
REFRIGERACIÓN
20
Grupo
DISCO

Prohibida la reproducción total o parcial de esta publicación.
por ningún medio, sea este electrónico, químico, mecánico,
electro-óptico, impreso, fotocopia o cualquier otro, sin la
previa autorización escrita por parte de AFRISA.

NOTA IMPORTANTE:

Los precios que aparecen en catálogo no incluyen I.V.A.

Las características, medidas, rendimientos, precios y demás información indicada en esta publicación es transcripción de la que nos es suministrada por los distintos fabricantes de los productos o está elaborada por nosostros en base a la información facilitada por los mismos y puede estar sujeta a errores o cambios. El editor se reserva el derecho de modificar o clarificar esta información sin necesidad de aviso previo.

Datos y precios actualizados en nuestra página web:
"www.grupodisco.com"

Edita AFRISA
C/ Mejorada, 4
Pol. Ind. Sector 8 (Las Monjas)
28850 TORREJÓN DE ARDOZ (MADRID)

Contactos

España

CENTRAL
C/ Mejorada, 4
Pol. Ind. Sector 8 (Las Monjas)
28850 Torrejón de Ardoz
(Madrid)
Tel. 91 151 61 00
Fax Cial. 91 151 61 51
Fax Admón. 91 151 61 50
afrisa@grupodisco.com

Almacén
Tel. 91 151 61 61
Fax. 91 151 61 67
almacen@grupodisco.com

A CORUÑA
Pol. Ind. Pocomaco
Quinta Avenida, nº 9
15190 A Coruña
Tel. 981 27 13 29
Fax 981 27 13 62
acoruna@grupodisco.com

ALBACETE
C/ C nº 41, nave 1
Pol. Ind. Campollano
02007 Albacete
Tel. 967 22 41 64
Fax 967 50 36 37
albacete@grupodisco.com

ALICANTE
C/ Rubens, nave 9
Pol. Ind. Rabasa
03009 Alicante
Tel. 96 518 28 92
Fax 96 518 60 78
alicante@grupodisco.com

BARCELONA
C/ Cobalt, 17. Pol. Ind. Est
08940 Cornellà de Llobregat
(Barcelona)
Tel.: 93 433 57 70
Fax: 93 450 22 07
bcn@grupodisco.com

BILBAO
C/Astintze, nº2. Pabellón 3
Centro Elor
48160 Derio (Vizcaya)
Tel.: 94 454 35 56
Fax: 94 454 10 42
bilbao@grupodisco.com

CÓRDOBA
C/ Suecia. Parcela 109 A
Pol. Ind. de Las Quemadas
14014 Córdoba
Tel.: 957 08 38 42
Fax: 957 03 00 22
cordoba@grupodisco.com

GETAFE
C/ Edison, 47
Pol. Ind. San Marcos
28906 Getafe (Madrid)
Tel.: 91 665 29 60
Fax: 91 601 17 61
getafe@grupodisco.com

GIJÓN
C/ Galileo Galilei, 282
Pol. Ind. Porceyo 1-13
33211 Gijón (Asturias)
Tel.: 985 30 70 69
Fax: 985 30 75 25
gijon@grupodisco.com

LAS PALMAS DE G.C.
Prolong. C/ Sao Paulo, nave 1
Urb. Industrial El Sebadal
35008 Las Palmas de G. C.
Tel.: 928 47 54 46
Fax: 928 46 00 28
grancanaria@grupodisco.com

MADRID
Pº Imperial, 6
28005 Madrid
Tel.: 91 364 00 06
Fax: 91 364 03 06
madrid@grupodisco.com

MÁLAGA
C/ París, 30
Pol. Ind. San Luis
29006 Málaga
Tel.: 952 31 01 50
Fax: 952 31 02 08
malaga@grupodisco.com

MURCIA
Avd. del Descubrimiento,
8-19 Módulo B1, Pol. Ind.
Oeste
30820 Alcantarilla (Murcia)
Tel.: 968 88 93 63
Fax: 968 88 10 67
murcia@grupodisco.com

PALMA DE MALLORCA
C/ Gremio Herreros, 48
Nave 5. Pol. Ind. Son Castelló
07009 Palma de mallorca
Tel.: 971 43 48 10
Fax: 971 43 36 02
palma@grupodisco.com

SAN SEBASTIÁN
C/ Donostia Ibilbidea, 120.
Nave 7-8. Pol. Ind. Bidebitarte
20115 Astigarraga (Guipúzcoa)
Tel.: 943 55 26 54
Fax: 943 33 01 17
sansebastian@grupodisco.com

SEVILLA
C/ Gramil, nº48.
Pol. Ind. Store
41008 Sevilla
Tel.: 95 443 99 86
Fax: 95 443 99 91
sevilla@grupodisco.com

TARRAGONA
Parc Ind. 5.15. C/ Mercuri,
nau 50
Pol. Ind. Riu Clar
43006 Tarragona
Tel.: 977 22 90 53
Fax: 977 24 41 91
tarragona@grupodisco.com

TORREJÓN DE ARDOZ
C/ Mejorada, 4
Pol. Ind. Sector 8 (Las Monjas)
28850 Torrejón de Ardoz (Madrid)
Tel. 91 151 61 64 / 65
Fax 91 151 61 66
tienda.torrejon@grupodisco.com

VALENCIA
Carrer del Transport, 2 y 4
Pol. Ind. Polió
46469 Beniparrell (Valencia)
Tel. 96 370 40 08
Fax 96 370 90 03
valencia@grupodisco.com

VALLADOLID
C/ Pirita, 45. Parcela 211
Pol. Ind. San Cristóbal
47012 Valladolid
Tel.: 983 30 78 66 / 74 00
Fax: 983 30 78 06
valladolid@grupodisco.com

VIGO
Ctra. de Madrid, nº 150, local 3A,
36318 Vigo (Pontevedra)
Tel.: 986 26 05 33 / 97
Fax: 986 26 06 94
vigo@grupodisco.com

Portugal

LISBOA
Rua Salgueiro Maia, 20
Quinta do Fº Maduro
2686-401 Prior Velho
Lisboa (Portugal)
Tel.: 21 942 88 00 /1
Fax: 21 942 88 09
lisboa@grupodisco.com

AVEIRO
Rua da Paz, Fração D
3800-101 Aveiro (Portugal)
Tel.: 234 91 36 44 / 5
Fax: 234 91 36 43
aveiro@grupodisco.com

BRAGA
Rua dos Marmeleiros,
Edifício Coliseu Nº 24,
4700-254 Braga (Portugal)
Tel.: 253 687 920 / 1
Fax: 253 687 922
braga@grupodisco.com

OPORTO
Rua de São José, Lote 41
4435-437 Rio Tinto
Porto (Portugal)
Tel.: 224 802 095 / 6
Fax: 224 802 097
porto@grupodisco.com

Angola

LUANDA
Bairro Benfica, Zona Verde III,
Rua 44, Travessa 25
Luanda (Rep. de Angola)
Tel.: +244 930 269 895
+244 944 521 985
rvangola@rvangola.com

BENGUELA
Rua Infante Dom Henriques nº22
Quarteirão 45 r/c dto.
Benguela (Rep. de Angola)
Tel.: +244 930 269 895
+244 944 521 985
rvangola@rvangola.com

Mozambique

MAPUTO
Distrito Urbano 1, Bairro Central
Rua da Sé, nº 114
(Hotel Rovuma 6º Andar)
Escritório 611, Maputo
Moçambique
Tel.: +258 850 212 271
rvmocambique@rvmocambique.com

Chile

CHILE
San Sebastian 2807, Of. Nº 817
Las Condes
Santiago de Chile (Chile)
Tel.: +56 934 122 212
chile@grupodisco.com

Colombia

COLOMBIA
Tel.: +57 315 839 3371
colombia@grupodisco.com

Perú

PERÚ
peru@grupodisco.com

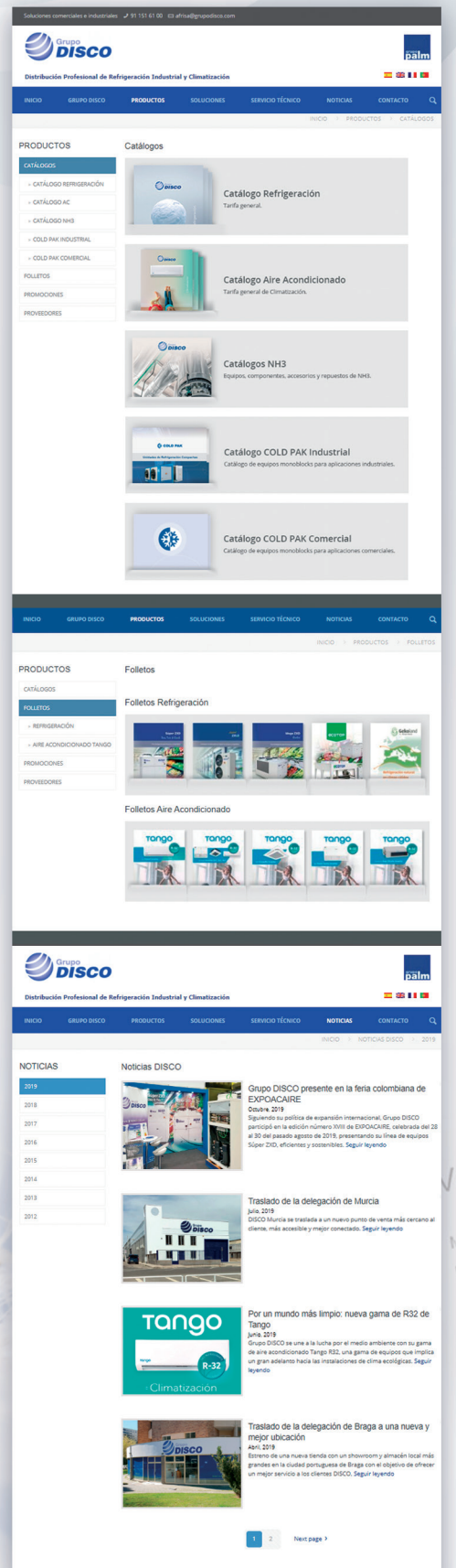
Web www.grupodisco.com

Catálogo Web en PDF descargable

Información Técnica

Herramienta de Cálculo

Ofertas **Noticias**





Novedades

Sección 1

Tecumseh

Nueva gama de compresores herméticos A2L (GWP<150). Se dividen en 2 familias: una para trabajar con R-1234yf y otra para trabajar con R-455A y R-454C. Rango de capacidad entre 0,7 y 2,4kW. *(Página 1.1)*

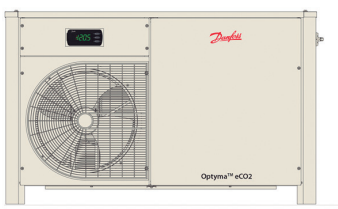


Nueva enfriadora para refrigeración INFINEE con refrigerante natural R-290. Hasta 25kW de potencia. Incluye módulo hidraúlico.
(Página 1.12)



Danfoss

Nueva unidad condensadora para CO2 transcrítico Danfoss. Capacidad frigorífica variable para servicios de MT desde 1,5 a 4,7 kW. *(Página 1.37)*



Copeland™ brand products

Nueva gama de unidades condensadoras carenadas ZX Small de Copeland para media y baja temperatura. Gama desde 2,0 a 2,7 kW en MT y desde 1,8 a 2,5 kW en BT. *(Página 1.31)*



Panasonic

Nuevas unidades condensadoras para CO2 transcrítico de Panasonic. Unidades de 2HP con rango de trabajo entre 3,7kW en MT a 1,8kW en BT y 10HP con rango de trabajo entre 14kW en MT y 7,5kW en BT. Disponibles kit plug & play para una fácil instalación. *(Página 1.36)*



Sección 2

Copeland Scroll™ YB

Nueva gama de compresores Copeland Scroll y Scroll Digital para refrigerantes A2L. Solución con capacidad variable de bajo impacto ambiental con GWP<150. *(Página 2.4)*



Sección 3

Copeland™ brand products

Gama compresores Stream con nuevo CoreSense modular. Dispone de opción para conexión Bluetooth. *(Página 3.5)*



Sección 4

Compactos Frigoríficos

Nueva unidad condensadora plug & play SZXD-42 mini Duo especialmente diseñada para tiendas de conveniencia y donde existan problemas de espacio. Equipada con 2 compresores Scroll, el primero de ellos de modulación digital. Ventiladores EC de bajo consumo y velocidad variable. Homologada para R454C y R455A. *(Página 4.6 - 4.7)*



Enfriadora ECOCHILLER 50 de muy baja carga de refrigerante para refrigeración con opción para refrigerantes A2L. Equipada con bomba del circuito primario y cuadro eléctrico completo. *(Página 4.5)*



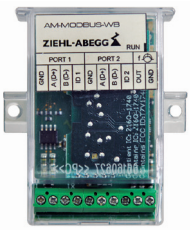
Sección 5

Nueva gama de evaporadores Guntner de cuña GASC, de plafón GADC y cúbicos GACC optimizados para los gases refrigerantes A2L para condiciones de media y baja temperatura. *(Página 5.1 - 5.20)*



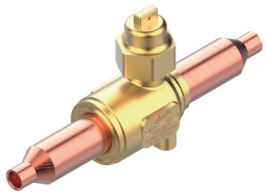
Sección 6

Módulo sencillo de programación y modificación de parámetros de los ventiladores EC de Ziehl-Abegg mediante ModBus o Bluetooth. *(Página 6.36)*



Sección 8

Nueva gama de válvulas de bola GBCT válidas para trabajar con CO2 transcrítico a 140 bar de Danfoss. *(Página 8.24)*

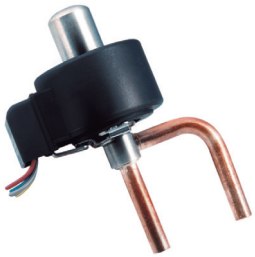


Gama de válvulas de seguridad serie 3030E válidas para trabajar con CO2 transcrítico de Castel. Rango de presiones entre 60 y 150 bar. *(Página 8.25)*

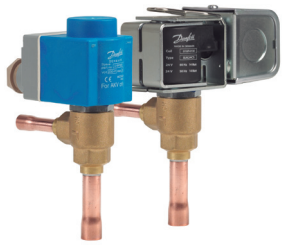


Sección 9

Gama válvulas de expansión electrónicas DPF y LPF de Sanhua. Diseñadas para su uso en sistemas de aire acondicionado, refrigeración o bomba de calor (funcionamiento bidireccional del caudal). Homologadas para A2L. *(Página 9.1 - 9.2)*



Nueva gama de válvulas de expansión electrónicas AKV 10P de Danfoss. Control de tipo pulsante. Se pueden usar con refrigerantes CFC, HCFC, HFC, HFO (incluyendo A2L) y CO2 subcrítico. *(Página 9.6)*



Sección 10

Ampliamos la gama de controladores electrónicos de Danfoss AK-PC, con la inclusión del modelo AK-PC 651. Válidos para la regulacion de las capacidades de compresores y condensadores en sistemas de refrigeración. *(Página 10.15)*



Sistema de monitorización AK-SM de Danfoss. Proporciona funciones de control y supervisión con acceso a las instalaciones. *(Página 10.15)*



Nuevo controlador táctil Full Touch XR70T de Dixell. Compatible con refrigerantes de bajo GWP (R290 y R600a). *(Página 10.17)*



Sección 11

Nueva gama de analizadores digitales REFMATE de Refco. Con 50 refrigerantes (incluidos R1234yf y CO2), actualizable con App. Modelos con 2 y 4 vías.

(Página 11.8)



Nueva estación de carga y vacio digital de Value. Dispone de una balanza digital de 100kg, control inteligente y mangueras. Válida para refrigerantes A2L.

(Página 11.17)



Sección 12

Nueva gama de cuadros eléctricos CONTROLCOLD de Automatiza. Modelos para evaporadores con válvula de expansión termostática o electrónica y para unidades condensadoras. Disponible en envolvente de PVC o metálica. *(Página 12.13 -12.16)*



Sección 13

Nueva gama de detectores de fugas permanentes DGS de Danfoss. Pueden ser utilizados de manera independiente o integrados en un sistema de monitorización. Compatibles para ser instalados en salas de compresores, cámaras frigoríficas positivas y negativas de hasta -30°C. *(Página 13.27)*



Índice

1. Herméticos
Compresores herméticos
Unidades condensadoras aire herméticas

2. Scroll
Compresores Scroll
Unidades condensadoras Scroll
Minicentrales compresores Digital

3. Semiherméticos
Compresores semiherméticos
Unidades condensadoras semiherméticas
Minicentrales compresores Digital

4. Maquinaria
Ecotop, EcoChiller
SZXD, MZXD
Centrales
Monoblock
Arcones

5. Evaporadores
Evaporadores
Evaporadores multitubulares

6. Condensadores
Condensadores
Condensadores multitubulares
Intercambiadores de placas
Ventiladores

7. Tuberías
Tuberías
Aislamientos
Soportación

8. Sistema
Recipientes
Separadores
Filtros
Válvulas

9. Regulación
Válvulas expansión electrónica
Válvulas de control
Reguladores de presión

10. Automatismos
Controladores digitales
Sistemas de monitorización
Presostatos
Termostatos

11. Instalación
Gases
Aceites
Herramientas

12. Medida y Control
Registradores
Humidificadores
Cuadros eléctricos
Termistores

13. Recintos
Cámaras frigoríficas
Estanterías
Cortinas de aire
Detectores de gases

Índice

A	Sección / Pág.
Abocardadores	11.21 a 11.23
Abrazaderas aisladas tuberías **ARMACELL**	7.11
Abrazaderas **MUPRO**	7.09
Abrazaderas poliamida	7.18
Accesorios cobre 120bar **CONEX BÄNNINGER**	7.04
Accesorios compresores y unidades **TECUMSEH**	1.11
Accesorios controladores electrónicos **AKO**	10.39
Accesorios controladores electrónicos **DIXELL**	10.31 a 10.32
Accesorios latón	7.05 a 7.06
Accesorios soldar cobre **CONEX BÄNNINGER**	7.02 a 7.03
Aceite analizador visual	11.17 a 11.18
Aceite bombas vacío	11.03
Aceites Compresores	11.02
Activador solenoide sin tensión imán	11.24
Adaptador Rotalock soldar cobre	8.27
Adaptador Válvulas Rotalock	8.27
Adhesivos	11.33
Aditivo color detector de fugas	11.04
Afloja todo	11.33
Agitador de cerveza **EBMPAPST**	6.35
Aislamiento Coquillas **ARMACELL**	7.12 a 7.17
Aislamiento planchas **ARMACELL**	7.14
Alarmas GSM **AKO**	10.38
Alarmas hombre encerrado	13.21 a 13.23
Alarmas nivel de líquido	8.02
Alfombrilla amortiguadora	7.20 a 7.21
Amortiguadores caucho	7.20 a 7.21
Amortiguadores metálicos	7.19, 7.21
Amortiguadores muelle	7.19, 7.21
Analizador acidez	11.01
Analizador sistema de refrigeración	11.30
Analizador visual aceite	11.17 a 11.18
Analizadores manifolds	11.10
Analizadores manifolds electrónicos	11.06 a 11.08
Anemómetros	11.31
Anemómetros para Smartphone **TESTO**	11.32
Antivibradores	7.07
Antivibratoria conductos	11.35
Arandelas **MUPRO**	7.09 a 7.10
Arcones congelados **FRICON**	4.28
Aspirador soplador	11.14

B	Sección / Pág.
Bactericida, fungicida, acaricida	11.17 a 11.18
Balanzas y básculas	11.15
Bancada inercia **KROON**	7.19
Bandejas evaporación agua	13.33
Básculas y balanzas	11.15
Bisagras muebles frigoríficos	13.31
Bisagras puertas cámara	13.31 a 13.32
Bloques amortiguadores	7.20 a 7.21
Bomba carga aceite	11.02
Bomba condensados canaleta	12.04 a 12.06
Bomba limpieza instalaciones	11.17 a 11.18
Bomba pulverizadora profesional	11.17 a 11.18
Bombas condensados	12.04 a 12.06
Bombas peristálticas	12.06
Bombas vacío	11.03
Botellas nitrógeno	11.20
Bridas poliamida	7.18
Brocas **MUPRO**	7.10
Burletes y perfiles puertas	13.29

C	Sección / Pág.
Cables calefactor burlete puertas y vitrinas	13.20
Cables calefactores	13.18 a 13.20
Cables calefactores para protección de suelos	13.18 a 13.20
Caja protección termostatos	11.23
Caja termostatos	11.23
Caja termostatos **DIXELL**	10.31
Calderines de líquido **TECNAC**	8.01 a 8.02
Calibrador tubería **ARMACELL**	7.01
Cámara termográfica **TESTO**	11.30
Cámaras frigorificas paneles desmontables	13.01 a 13.03
Capilar cobre tubo	7.01
Capilar conexión	7.08
Capilar Galgas	11.23
Carcasas Filtros desmontable	8.13 a 8.17
Cargas Filtro núcleo sólido	8.13 a 8.17
Carracas	11.21 a 11.23
Carril instalación **MUPRO**	7.09
Carros plegables	11.34
Cartuchos filtrantes	8.13 a 8.17
Central de alarmas Detección de gases	13.22 a 13.28
Centrales frigoríficas CO2 y NH3 **C+F**	4.11
Centrales frigoríficas con compresores Copeland **C+F**	4.01
Cerraduras puertas cámara	13.32
Chicharras llave	11.21 a 11.23
Cierres muebles frigoríficos	13.30
Cintas aluminio autoadhesivas	7.18
Cintas autoadhesivas	7.17 a 7.19
Cintas PVC autoadhesivas	7.18
Cintas tela autoadhesivas	7.18
Cobre tubo 120bar rollo y barra	7.01
Cobre tubo rollo y barra	7.01
Codos cobre	7.02
Codos goma	13.33
Compresores herméticos A2L **TECUMSEH**	1.01
Compresores herméticos **DANFOSS**	1.19
Compresores herméticos **DANFOSS MANEUROP**	1.20
Compresores herméticos **EMBRACO**	1.25 a 1.27
Compresores herméticos **TECUMSEH**	1.01 a 1.07
Compresores K, L **COPELAND**	3.03
Compresores K, L, Discus, Stream **COPELAND**	3.01 a 3.07
Compresores rotativos **TECUMSEH**	1.06 a 1.07
Compresores Scroll AA **COPELAND**	2.09 a 2.12
Compresores Scroll **COPELAND**	2.01 a 2.12
Compresores Scroll Digital **COPELAND**	2.07 a 2.08
Compresores Scroll y Scroll Digital A2L **COPELAND**	2.04
Compresores semiherméticos Discus **COPELAND**	3.04
Compresores semiherméticos Discus Digital y Stream Digital **COPELAND**	3.06
Compresores semiherméticos Discus doble etapa **COPELAND**	3.05
Compresores semiherméticos Stream **COPELAND**	3.05
Comprobadores de tensión	11.24
Condensadores axiales en V **FRIMETAL**	6.14 a 6.25
Condensadores axiales en V **GÜNTNER**	6.06 a 6.07
Condensadores axiales en V **KOBOL**	6.12 a 6.13
Condensadores axiales finoox **GÜNTNER**	6.04 a 6.05
Condensadores axiales **FRIMETAL**	6.14 a 6.25
Condensadores axiales **KOBOL**	6.08 a 6.11
Condensadores axiales microcanal **GÜNTNER**	6.02 a 6.03
Condensadores coaxiales	6.30
Condensadores de arranque	12.18
Condensadores de placas	6.31 a 6.32
Condensadores electrolíticos	12.18
Condensadores modulares microcanal **C+F**	6.01
Condensadores multitubulares agua **ROEN EST**	6.27 a 6.29

Índice

C (Continuación)	Sección / Pág.
Condensadores radiales **C+F**	6.26
Conducto aluminio flexible aislado	11.35
Conducto aluminio flexible sin aislar	11.35
Conductos de tela	5.61
Conexiones rápidas mangueras carga	11.13
Contactores **DANFOSS**	12.17
Control nivel aceite cárter	8.03 a 8.04
Controlador centrales compresores **DIXELL**	10.26
Controladores electrónicos **AKO**	10.33 a 10.39
Controladores electrónicos **DANFOSS**	10.15
Controladores electrónicos **DIXELL**	10.16 a 10.29
Controladores Válvula expansión electrónica **ALCO**	9.04
Controladores Válvula expansión electrónica **DANFOSS**	9.05 a 9.06
Coquillas aislamiento tuberías **ARMACELL**	7.12 a 7.17
Cortatubos	11.21 a 11.23
Cortinas Aire	13.15 a 13.17
Cortinas de lamas	13.09
Cortinas muebles frigoríficos	13.33
Cremalleras estantes	13.33
Cuadros control y maniobra **AKO**	12.11 a 12.12
Cuadros eléctricos estándar	12.11 a 12.16
Cuadros eléctricos para evaporadores y unidades condensadoras **AUTOMATIZA**	12.13 a 12.16
Cuadros eléctricos para servicios cámaras	12.11 a 12.16
Curvas cobre	7.02
Curvas cobre 120bar	7.04

D	Sección / Pág.
Data Logers	12.03 a 12.04
Datos técnicos compresores Scroll **COPELAND**	2.24
Datos técnicos minicentrales **COPELAND**	2.26 a 2.28
Datos técnicos minicentrales grupo GRCC semiherméticos Digital **COPELAND**	3.34
Datos técnicos motores, desplazamientos y líneas **COPELAND**	3.29 a 3.31
Datos técnicos unidades condensadoras axiales semiherméticos **COPELAND**	3.32 a 3.33
Datos técnicos unidades **COPELAND**	2.25
Decapante polvo	7.07
Depósitos de aceite	8.04
Depósitos de líquido **TECNAC**	8.01 a 8.02
Desagües muebles	13.33
Desescarche relojes mecánicos	12.10
Deshumidificadores aire	12.07
Detección de fugas nitrógeno	11.20
Detectores de fase	12.18
Detectores de fugas espuma	11.04
Detectores de fugas fluorescente	11.04
Detectores fugas electrónicos	11.05
Detectores fugas permanente	13.22 a 13.28
Detergente limpiador	11.17 a 11.18
Disolvente **ARMACELL**	7.14
Doblatubos	11.21 a 11.23
Dosificadores electrónicos de carga	11.15

E	Sección / Pág.
ElectroVálvulas agua **CASTEL**	9.19
ElectroVálvulas agua, aceite, aire **DANFOSS**	9.21
ElectroVálvulas glicol **DANFOSS**	9.21
ElectroVálvulas refrigerantes **ALCO**	9.15 a 9.16
ElectroVálvulas refrigerantes **CASTEL**	9.19
ElectroVálvulas refrigerantes **DANFOSS**	9.18
ElectroVálvulas refrigerantes **SANHUA**	9.20
Elevadores manuales	11.34
Eliminador olores AA	11.17 a 11.18

E (Continuación)	Sección / Pág.
Enchufes conexión rápida	11.13
Enfriadora EcoChiller **C+F**	4.10
Enfriadora R290 **TECUMSEH**	1.12
Ensanchadores	11.21 a 11.23
Equipos Bi-Block **COLD PAK**	4.21 a 4.23
Equipos control de fugas	11.20
Equipos de pared **COLD PAK**	4.12 a 4.16
Equipos limpieza instalaciones	11.17 a 11.18
Equipos Monoblock **COLD PAK**	4.12 a 4.23
Equipos nitrógeno	11.20
Equipos pared **ZANOTTI**	4.24
Equipos soldadura	11.19
Equipos Split **COLD PAK**	4.21 a 4.23
Equipos Split **ZANOTTI**	4.26 a 4.27
Equipos techo **COLD PAK**	4.17 a 4.20
Equipos techo **ZANOTTI**	4.25
Escariadores	11.21 a 11.23
Espejos de bolsillo	11.23
Espuma detector de fugas	11.04
Espuma Poliuretano	11.33
Estaciones de carga y vacío	11.17
Estaciones reciclaje	11.16
Estaciones recuperación y reciclaje	11.16
Estanterías cámaras	13.13 a 13.14
Evaporadores armario **AUXREF**	5.62
Evaporadores botelleros **AUXREF**	5.62
Evaporadores centrífugos **FRIMETAL**	5.48
Evaporadores coaxiales **TECNAC**	6.30
Evaporadores cúbicos **FRIGA-BOHN**	5.34 a 5.38
Evaporadores cúbicos **FRIMETAL**	5.41 a 5.44
Evaporadores cúbicos **GÜNTNER**	5.10 a 5.15
Evaporadores cúbicos industriales **FRIMETAL**	5.45 a 5.47
Evaporadores cúbicos industriales **KOBOL**	5.22 a 5.25
Evaporadores cúbicos **KOBOL**	5.20 a 5.21
Evaporadores cuña **FRIGA-BOHN**	5.30 a 5.33
Evaporadores cuña **GÜNTNER**	5.01 a 5.05
Evaporadores doble flujo **FRIMETAL**	5.53 a 5.57
Evaporadores estáticos **AUXREF**	5.62
Evaporadores estáticos **FRIMETAL**	5.60
Evaporadores mini **FRIGA-BOHN**	5.30 a 5.33
Evaporadores mini **FRIMETAL**	5.58 a 5.59
Evaporadores mini **KOBOL**	5.18 a 5.19
Evaporadores multitubulares agua **ROEN EST**	5.64 a 5.65
Evaporadores mural **FRIMETAL**	5.49 a 5.50
Evaporadores plafón **FRIGA-BOHN**	5.39 a 5.40
Evaporadores plafón **FRIMETAL**	5.51 a 5.52
Evaporadores plafón **GÜNTNER**	5.06 a 5.09
Evaporadores plafón industriales **GÜNTNER**	5.16 a 5.17
Evaporadores plafón **KOBOL**	5.26 a 5.29
Evaporadores verticales **AUXREF**	5.63
Evaporadores vitrina **AUXREF**	5.63
Expandidores	11.21 a 11.23
Extractores axiales	6.37

F	Sección / Pág.
Filtros antiácido	8.13 a 8.17
Filtros carcasa desmontable	8.13 a 8.17
Filtros mecánico	8.13 a 8.17
Filtros mecánico aceite	8.04
Filtros secadores	8.13 a 8.17
Filtros secadores antiácido	8.13 a 8.17
Fugas detectores permanentes	13.22 a 13.28

Índice

G	Sección / Pág.
Galgas capilar	11.23
Gases refrigerantes	11.01
Gel absorbente calor	7.07
Glicol	11.01
Grúa elevadores manuales	11.34
Grupos Refrigeración GRCC Scroll Digital condensador a distancia **COPELAND**	2.22 a 2.23
Grupos Refrigeración semiherméticos condensador a distancia **COPELAND**	3.23 a 3.24

H	Sección / Pág.
Hachas tipo bombero	13.17
Higienizador para instalaciones de AA	11.17 a 11.18
Higrómetros de pared o sobremesa	11.28
Higrómetros-Termómetros analógicos esfera	10.40
Humidificadores aire	12.06 a 12.09
Humidificadores aire con electrodos	12.06 a 12.09
Humidificadores aire por neblina	12.06 a 12.09

I	Sección / Pág.
Imán activador solenoide sin tensión	11.24
Imán magnetizador puntas	11.24
Intercambiadores calor tubería	8.12
Intercambiadores de placas	6.31 a 6.32
Intercambiadores multitubulares agua **ROEN EST**	5.64 a 5.65
Intercambiadores placas **DANFOSS**	6.31
Intercambiadores placas **SWEP**	6.32
Interruptores automáticos **DANFOSS**	12.17
Interruptores de flujo	9.28 a 9.29
Interruptores nivel líquido	8.02
IoT Registradores Electrónicos	12.02
Islas de congelados **FRICON**	4.28

J	Sección / Pág.
Juntas antivibratoria conductos	11.35
Juntas de teflón	8.27

K	Sección / Pág.
Kit Analizadores manifolds	11.09

L	Sección / Pág.
Lápiz sellador	11.18
Latiguillo capilar	7.08
Latiguillos	7.08
Latiguillos flexibles	7.08
Latón accesorios	7.05 a 7.06
Lavado instalaciones	11.17 a 11.18
Lavado instalaciones equipos	11.17 a 11.18
Limpiadores equipos	11.17 a 11.18
Limpiadores equipos AA	11.17 a 11.18
Limpieza instalaciones equipos	11.17 a 11.18
Líquido lavado instalaciones	11.17 a 11.18
Llaves chicharra	11.21 a 11.23
Llaves dinamométricas	11.23
Llaves obuses	11.23
Lona antivibratoria conductos	11.35
Lubricante compresores	11.02

M	Sección / Pág.
Magnetizador puntas imán	11.24
Maletas Analizadores manifolds	11.09
Maletas porta-herramientas	11.14

M (Continuación)	Sección / Pág.
Maletas Puente de manómetros	11.09
Mangueras carga	11.12
Manguitos	7.08
Manifolds analizadores	11.10
Manifolds analizadores electrónicos	11.06 a 11.08
Manómetros de oxigeno	11.19
Manómetros para Smartphone **TESTO**	11.32
Manómetros protector	11.11
Manómetros servicio	11.11
Medidor condensadores electrolíticos	11.24
Medidor de bucle	11.25
Medidor de tierra	11.25
Medidor resistencia aislamiento	11.25
Mega ZXD **C+F**	4.08
Mini Data Logers	12.03 a 12.04
Minicentrales axiales Scroll Digital **COPELAND**	2.13 a 2.16
Minicentrales axiales semiherméticos Digital **COPELAND**	3.08 a 3.11
Minicentrales GRCC semiherméticos Digital condensador a distancia **COPELAND**	3.20 a 3.22
Minipresostatos	10.05 a 10.10
Mirillas aceite con bola	8.04
Módulos termistores **KRIWAN**	12.18
Monitorizacion plantas frigoríficas **AKO**	10.38
Monitorizacion plantas frigoríficas **DIXELL**	10.27 a 10.28
Monoblock **COLD PAK**	4.12 a 4.23
Monoblock pared **COLD PAK**	4.12 a 4.16
Monoblock pared **ZANOTTI**	4.24
Monoblock techo **COLD PAK**	4.17 a 4.20
Monoblock techo **ZANOTTI**	4.25
Monorreductor de oxigeno	11.19
Monorreductor nitrógeno	11.20
Motor agitador de cerveza **EBMPAPST**	6.35
Motoventiladores axiales	6.33 a 6.38
Motoventiladores **FMI**	6.38
Multímetros	11.25

N	Sección / Pág.
Neutralizador acidez	11.01
Nitrógeno equipos	11.20
Nivel aceite cárter	8.03 a 8.04

O	Sección / Pág.
Obús latón	7.06
Obuses llaves	11.23
Opcionales, accesorios, repuestos y extras unidades **COPELAND**	3.25 a 3.28

P	Sección / Pág.
Paneles Cámaras frigoríficas	13.04
Pantalla térmica	7.07
Patas muebles	13.33
Pegamento general	11.33
Peines aletas	11.23
Perfiles puertas	13.29
Pintura Armafinish **ARMACELL**	7.14
Pinza tubos	11.23
Pinzas amperimétricas	11.24
Planchas aislamiento **ARMACELL**	7.14 a 7.17
Poliuretano espuma	11.33
Presostatos compactos	10.05 a 10.10
Presostatos diferencial aceite	10.08
Presostatos diferencial aceite electrónico	10.08
Presostatos mini	10.05 a 10.10
Presostatos refrigerantes	10.05 a 10.10
Presostatos vapor, aire, agua caliente	9.28 a 9.29

Índice

P (Continuación)	Sección / Pág.
Productos de limpieza	11.17 a 11.18
Protector aletas baterías	11.33
Protector manómetro	11.11
Psicrómetros mural	10.40
Puente de manómetros	11.10
Puertas arcones y murales **REMIS**	4.29
Puertas cámaras frigoríficas batientes, correderas, ligeras, etc	13.05 a 13.12
Puertas rápidas	13.12
Puntas de tensión	11.24

R	Sección / Pág.
Racores	7.08
Reciclaje estaciones	11.16
Recipientes de aceite	8.04
Recipientes de Líquido **TECNAC**	8.01 a 8.02
Recuperación estaciones	11.16
Recuperadores de calor **DANFOSS**	6.31
Reducciones cobre	7.03
Reducciones cobre 120bar	7.04
Reducciones latón	7.05
Refractómetro de aceite	11.14
Refractómetro glicol	11.14
Refrigerantes gases	11.01
Registradores Electrónicos	12.01 a 12.02
Registradores Electrónicos IoT	12.02
Registradores homologados	12.01 a 12.02
Registradores termógrafos y termohidrógrafos	12.01 a 12.04
Reguladores capacidad	9.23 a 9.24
Reguladores electrónicos velocidad ventiladores	10.02 a 10.04
Reguladores nitrógeno	11.20
Reguladores nivel aceite cárter	8.03 a 8.04
Reguladores presión aspiración	9.23 a 9.24
Reguladores presión condensación	9.23 a 9.24
Reguladores presión evaporación	9.23 a 9.24
Reguladores presión recipiente	9.23 a 9.24
Reguladores presión recipiente de aceite	8.03 a 8.04
Reguladores presión y temperatura Válvulas pilotadas	9.23 a 9.24
Reguladores velocidad ventiladores	10.02 a 10.04
Rejillas ventiladores **FMI**	6.38
Relés **DANFOSS**	12.17
Relés detectores de fase	12.18
Relés fallo fases	12.18
Relés retardo	12.18
Relojes mecánicos desescarche	12.10
Repuestos comunes SZXD y MZXD **C+F**	4.09
Resistencias baterías evaporador	13.17
Resistencias calefactoras	13.18 a 13.20
Resistencias calentamiento de botellas	11.01
Resistencias cárter compresores herméticos	13.19
Resistencias cárter compresores herméticos **TECUMSEH**	1.11
Resistencias desagüe	13.17 a 13.20
Rooftop Ecotop **C+F**	4.02 a 4.05
Rooftop Ecotop Opcionales	4.05
Roscas selladores	11.33

S	Sección / Pág.
Selladores roscas	11.33
Separadores aceite	8.05 a 8.12
Separadores aspiración	8.06 a 8.07
Separadores descarga	8.05 a 8.12
Separadores descarga acumulador aceite	8.05 a 8.12
Separadores líquido	8.06 a 8.07
Servicio Postventa, Reacondicionados, Reparaciones y Repuestos **COPELAND**	3.35

S (Continuación)	Sección / Pág.
Sifones cobre	7.03
Silenciadores de descarga	8.05, 8.11
Silentblock	7.20 a 7.21
Sistema control aceite cárter	8.03 a 8.04
Sistemas de monitorización **DANFOSS**	10.15
Smartphone herramientas **TESTO**	11.32
Software control plantas frigoríficas **AKO**	10.38
Software control plantas frigoríficas **DIXELL**	10.27 a 10.28
Soldadura equipos	11.19
Sonda PT100 programable	10.40
Sondas humedad **AKO**	10.39
Sondas humedad **DIXELL**	10.30
Sondas para Smartphone **TESTO**	11.32
Sondas presión	10.01
Sondas temperatura **AKO**	10.39
Sondas temperatura **DIXELL**	10.30
Sonómetros	11.31
Soplador aspirador	11.14
Sopletes soldadura	11.19
Soporte ventiladores **FMI**	6.38
Soportes aislados tuberías **ARMACELL**	7.11
Soportes amortiguadores caucho	7.20 a 7.21
Soportes conducto **MUPRO**	7.09
Soportes estantes	13.33
Split Pared **ZANOTTI**	4.26 a 4.27
Súper ZXD **C+F**	4.06 a 4.07

T	Sección / Pág.
Tacos amortiguadores	7.20 a 7.21
Tacos tirafondos **MUPRO**	7.10
Tapón cobre	7.03
Tapón cobre 120bar	7.04
Tapones fusibles	8.25
Tapones latón	7.06
Tapones Rotalock	8.27
Telegestión plantas frigoríficas **AKO**	10.38
Telegestión plantas frigoríficas **DIXELL**	10.27 a 10.28
Tenaza corta capilar	11.23
Termistores	12.18
Termoanemómetros	11.31
Termógrafos y termohidrógrafos	12.01 a 12.04
Termohidrógrafos y termógrafos	12.01 a 12.04
Termohigrómetros digitales de bolsillo	11.26 a 11.31
Termómetros analógicos rectangulares	10.40
Termómetros de bolsillo	11.26 a 11.31
Termómetros de pared o sobremesa	11.28
Termómetros de pincho	11.26 a 11.31
Termómetros dos sondas	11.29
Termómetros electrónicos **AKO**	10.34 a 10.37
Termómetros electrónicos **DIXELL**	10.17 a 10.18
Termómetros Infrarrojos	11.27
Termómetros para Smartphone **TESTO**	11.32
Termómetros portátil	11.26 a 11.31
Termómetros sin contacto por infrarrojos	11.27
Termómetros-Higrómetros analógicos esfera	10.40
Termómetros-Higrómetros gran pantalla	11.28
Termostatos ambiente	10.11 a 10.14
Termostatos ambiente 2 y 4 etapas	10.14
Termostatos bulbo	10.11 a 10.14
Termostatos capilar	10.11 a 10.14
Termostatos electrónicos **AKO**	10.34 a 10.37
Termostatos electrónicos **DIXELL**	10.17 a 10.18
Termostatos servicio	10.11 a 10.14
Tés cobre	7.02

Índice

T (Continuación)	Sección / Pág.
Tés cobre 120bar	7.04
Tés latón	7.06
Tiradores muebles	13.32
Tornillo soporte **MUPRO**	7.10
Tornillos prensa cristales	13.33
Transductores de presión	10.01
Transformador molecular	11.16
Transmisor electronico nivel líquido **DANFOSS**	9.26
Tubo cobre 120bar rollo y barra	7.01
Tubo cobre rollo y barra	7.01
Tuerca deslizamiento **MUPRO**	7.09
Tuercas latón	7.05
Tuercas **MUPRO**	7.10

U	Sección / Pág.
Unidades condensadoras axiales Scroll **COPELAND**	2.17 a 2.21
Unidades condensadoras axiales semiherméticos **COPELAND**	3.12 a 3.19
Unidades condensadoras carrozadas A2L Silensys **TECUMSEH**	1.14
Unidades condensadoras carrozadas Scroll **COPELAND**	1.31 a 1.32
Unidades condensadoras carrozadas Scroll Digital **COPELAND**	1.33 a 1.34
Unidades condensadoras carrozadas Silensys **TECUMSEH**	1.14 a 1.18
Unidades condensadoras carrozadas Wintsys **TECUMSEH**	1.13
Unidades condensadoras CO2 **COPELAND**	1.35
Unidades condensadoras CO2 **DANFOSS**	1.37
Unidades condensadoras CO2 **PANASONIC**	1.36
Unidades condensadoras herméticas carrozadas Optyma Plus **DANFOSS**	1.21 a 1.23
Unidades condensadoras herméticas carrozadas Optyma Slim Pack **DANFOSS**	1.21 a 1.23
Unidades condensadoras herméticas **EMBRACO**	1.28 a 1.30
Unidades condensadoras herméticas R290 **DANFOSS**	1.24
Unidades condensadoras herméticas R290 **EMBRACO**	1.30
Unidades condensadoras herméticas R290 **TECUMSEH**	1.10
Unidades condensadoras herméticas **TECUMSEH**	1.08 a 1.10
Uniones cobre	7.03
Uniones latón	7.05 a 7.06

V	Sección / Pág.
Vacío Bombas	11.03
Vacuómetros	11.08
Vacuómetros bombas de vacío	11.03
Vacuómetros electrónicos	11.08
Válvulas 3 vías herméticos	8.22
Válvulas antirretorno	8.20 a 8.21
Válvulas bola	8.23 a 8.24
Válvulas bola con toma de presión	8.23 a 8.24
Válvulas bola mangueras	11.13
Válvulas carga perforadora	11.21
Válvulas cierre	8.22 a 8.24
Válvulas combinadas cierre-retención **DANFOSS**	9.27
Válvulas compresor	8.26
Válvulas de aguja o laminación de expansión manual	8.22
Válvulas depresoras cámaras	13.29
Válvulas doble cuerpo seguridad	8.25
Válvulas drenaje aceite **DANFOSS**	9.25
Válvulas equilibradoras presión cámaras	13.29
Válvulas expansión electrónica **ALCO**	9.03 a 9.04
Válvulas expansión electrónica **DANFOSS**	9.05 a 9.06
Válvulas expansión electrónica **SANHUA**	9.01 a 9.02
Válvulas expansión termostáticas **ALCO**	9.09 a 9.12
Válvulas expansión termostáticas **DANFOSS**	9.13 a 9.14
Válvulas expansión termostáticas **SANHUA**	9.07 a 9.08
Válvulas ICF combinadas **DANFOSS**	9.26
Válvulas industriales **DANFOSS**	9.24 a 9.27
Válvulas inversoras 4 vías	9.22

V (Continuación)	Sección / Pág.
Válvulas manuales de cierre	8.22 a 8.24
Válvulas motorizadas **DANFOSS**	9.26
Válvulas porta manómetro	8.22
Válvulas presión recipiente de aceite	8.03 a 8.04
Válvulas presostáticas agua	9.28 a 9.29
Válvulas principales pilotadas **DANFOSS**	9.23 a 9.24
Válvulas reguladoras aceite mezcla **DANFOSS**	9.25 a 9.27
Válvulas reguladoras pilotadas **DANFOSS**	9.23 a 9.24
Válvulas retención	8.20 a 8.21
Válvulas retención industriales **DANFOSS**	9.25 a 9.27
Válvulas Rotalock	8.26
Válvulas seguridad	8.25
Válvulas solenoide bombas vacío	11.03
Válvulas solenoides 3 vias **ALCO**	9.17
Válvulas solenoides agua **CASTEL**	9.19
Válvulas solenoides agua, aceite, aire **DANFOSS**	9.21
Válvulas solenoides glicol **DANFOSS**	9.21
Válvulas solenoides pilotadas **DANFOSS**	9.22
Válvulas solenoides refrigerantes **ALCO**	9.15 a 9.16
Válvulas solenoides refrigerantes **CASTEL**	9.19
Válvulas solenoides refrigerantes **DANFOSS**	9.18
Válvulas solenoides refrigerantes **SANHUA**	9.20
Varillas roscadas **MUPRO**	7.10
Varillas soldar	7.07
Ventiladores axiales	6.33 a 6.38
Ventiladores axiales EC	6.36
Ventiladores para hornos **EBMPAPST**	6.35
Ventiladores radiales EC **EBMPAPST**	6.35
Visores aceite con bola	8.04
Visores líquido	8.18 a 8.19
Visores recipiente de aceite con bola	8.04
Voltímetros	11.25

Índice Proveedor

A	Sección / Pág.
AKO Alarmas hombre encerrado	13.21 a 13.23
AKO Central de alarmas Detección de gases	13.22 a 13.28
AKO Controladores electrónicos	10.33 a 10.39
AKO Cuadros control y maniobra	12.11 a 12.12
AKO Detector fugas permanente	13.22 a 13.28
AKO Registradores Electrónicos IoT	12.02
AKO Software control plantas frigoríficas	10.38
AKO Sondas humedad y temperatura	10.39
AKO Telegestión plantas frigoríficas	10.38
AKO Termostatos electrónicos	10.17 a 10.18
ALCO Controladores Válvula expansión electrónica	9.04
ALCO Filtros	8.15
ALCO Reguladores de velocidad	10.02
ALCO Separadores	8.06
ALCO Sistema control aceite	8.03
ALCO Termostatos	10.11
ALCO Válvulas bola	8.23
ALCO Válvulas expansión electrónica	9.03 a 9.04
ALCO Válvulas expansión termostáticas	9.09 a 9.12
ALCO Válvulas solenoides 3 vias	9.17
ALCO Válvulas solenoides refrigerantes	9.15 a 9.16
ALCO Visores liquido	8.19
ARMACELL Abrazaderas aisladas tuberías	7.11
ARMACELL Aislamiento Coquillas	7.12 a 7.17
ARMACELL Soportes aislados tuberías	7.11
AUTOMATIZA Cuadros eléctricos para evaporadores y unidades condensadoras	12.13 a 12.16
AUXREF Condensadores coaxiales	6.30
AUXREF Evaporadores armario	5.62
AUXREF Evaporadores botelleros	5.62
AUXREF Evaporadores estáticos	5.62
AUXREF Evaporadores verticales	5.63
AUXREF Evaporadores vitrina	5.63

C	Sección / Pág.
C+F Centrales frigoríficas CO2 y NH3	4.11
C+F Centrales frigoríficas con compresores Copeland	4.01
C+F Condensadores modulares microcanal	6.01
C+F Condensadores radiales	6.26
C+F Enfriadora EcoChiller	4.10
C+F Mega ZXD	4.08
C+F Repuestos comunes SZXD y MZXD	4.09
C+F Rooftop Ecotop	4.02 a 4.05
C+F Súper ZXD	4.06 a 4.07
CASTEL Filtros	8.16
CASTEL Separadores	8.12
CASTEL Válvulas bola	8.23
CASTEL Válvulas retención	8.20
CASTEL Válvulas Rotalock	8.26
CASTEL Válvulas seguridad	8.25
CASTEL Válvulas solenoides agua	9.19
CASTEL Válvulas solenoides refrigerantes	9.19
CASTEL Visores liquido	8.18
COLD PAK Equipos de pared	4.12 a 4.14
COLD PAK Equipos Monoblock	4.12 a 4.21
COLD PAK Equipos Split	4.19 a 4.21
COLD PAK Equipos techo	4.15 a 4.18
CONEX BÄNNINGER Accesorios cobre K65	7.04
CONEX BÄNNINGER Accesorios soldar cobre	7.02 a 7.03
COPELAND Accesorios unidades y compresores	3.25 a 3.28
COPELAND Compresores K, L, Discus, Stream	3.01 a 3.07
COPELAND Compresores Scroll	2.01 a 2.12
COPELAND Compresores Scroll AA	2.09 a 2.12
COPELAND Compresores Scroll Digital	2.07 a 2.08

C (Continuación)	Sección / Pág.
COPELAND Compresores Scroll y Scroll Digital A2L	2.04
COPELAND Compresores Semiherméticos Discus, Stream	3.04 a 3.07
COPELAND Datos técnicos compresores Scroll, unidades y minicentrales Scroll	2.24 a 2.28
COPELAND Datos técnicos compresores semiherméticos, unidades y minicentrales	3.29 a 3.34
COPELAND Minicentrales axiales Scroll Digital	2.13 a 2.16
COPELAND Minicentrales axiales semiherméticos Digital	3.08 a 3.11
COPELAND Minicentrales GRCC semiherméticos Digital condensador a distancia	3.20 a 3.22
COPELAND Repuestos unidades y compresores semiherméticos	3.25 a 3.28
COPELAND Servicio Postventa, Reacondicionados, Reparaciones y Repuestos	3.35
COPELAND Unidades condensadoras axiales Scroll	2.17 a 2.21
COPELAND Unidades condensadoras axiales semiherméticos	3.12 a 3.19
COPELAND Unidades condensadoras carrozadas Scroll	1.31 a 1.32
COPELAND Unidades condensadoras carrozadas Scroll Digital	1.33 a 1.34
COPELAND Unidades condensadoras CO2	1.35

D	Sección / Pág.
DANFOSS Compresores herméticos	1.19
DANFOSS Contactores	12.17
DANFOSS Controladores electrónicos	10.15
DANFOSS Detectores fugas permanentes	13.27
DANFOSS Filtros	8.17
DANFOSS Intercambiadores placas	6.31
DANFOSS Interruptores automáticos	12.17
DANFOSS MANEUROP Compresores herméticos	1.20
DANFOSS Recuperadores de calor	6.31
DANFOSS Relés	12.17
DANFOSS SAGINOMIYA Presostatos	10.07 a 10.10
DANFOSS Sistemas de monitorización	10.15
DANFOSS Termostatos	10.10 a 10.13
DANFOSS Transductores de presión	10.01
DANFOSS Unidades condensadoras CO2	1.37
DANFOSS Unidades condensadoras herméticas carrozadas Optyma Plus	1.21 a 1.23
DANFOSS Unidades condensadoras herméticas carrozadas Optyma Slim Pack	1.21 a 1.23
DANFOSS Unidades condensadoras herméticas R290	1.24
DANFOSS Válvulas bola	8.24
DANFOSS Válvulas expansión electrónica	9.05 a 9.06
DANFOSS Válvulas expansión termostáticas	9.13 a 9.14
DANFOSS Válvulas industriales	9.24 a 9.27
DANFOSS Válvulas pilotadas	9.22
DANFOSS Válvulas retención	8.21
DANFOSS Válvulas solenoides agua, aceite, aire, glicol	9.21
DANFOSS Válvulas solenoides pilotadas	9.22
DANFOSS Válvulas solenoides refrigerantes	9.18
DANFOSS Visores liquido	8.19
DIXELL Controlador central compresores	10.26
DIXELL Controladores digitales	10.16 a 10.29
DIXELL Software control plantas frigoríficas	10.27 a 10.28
DIXELL Sondas humedad y temperatura	10.30
DIXELL Telegestión plantas frigoríficas	10.27 a 10.28
DIXELL Transductores de presión	10.01

E	Sección / Pág.
EBMPAPST Ventiladores axiales AC	6.33
EBMPAPST Ventiladores axiales EC	6.36
EBMPAPST Ventiladores radiales	6.35
EMBRACO Compresores herméticos	1.25 a 1.27
EMBRACO Unidades condensadoras herméticas	1.28 a 1.30
EMBRACO Unidades condensadoras herméticas R290	1.30

Índice Proveedor

F	Sección / Pág.
FMI Motoventiladores	6.38
FRICON Arcones congelados	4.28
FRIGA-BOHN Evaporadores cúbicos	5.34 a 5.38
FRIGA-BOHN Evaporadores cuña	5.30 a 5.33
FRIGA-BOHN Evaporadores mini	5.30 a 5.33
FRIGA-BOHN Evaporadores plafón	5.39 a 5.40
FRIMETAL Condensadores axiales	6.14 a 6.18
FRIMETAL Condensadores axiales en V	6.14 a 6.25
FRIMETAL Evaporadores centrífugos	5.48
FRIMETAL Evaporadores cúbicos	5.41 a 5.44
FRIMETAL Evaporadores cúbicos industriales	5.45 a 5.47
FRIMETAL Evaporadores doble flujo	5.53 a 5.57
FRIMETAL Evaporadores estáticos	5.60
FRIMETAL Evaporadores mini	5.58 a 5.59
FRIMETAL Evaporadores mural	5.49 a 5.50
FRIMETAL Evaporadores plafón	5.51 a 5.52

G	Sección / Pág.
GÜNTNER Condensadores axiales en V	6.06 a 6.07
GÜNTNER Condensadores axiales finoox	6.04 a 6.05
GÜNTNER Condensadores axiales microcanal	6.02 a 6.03
GÜNTNER Evaporadores cúbicos	5.10 a 5.15
GÜNTNER Evaporadores cuña	5.01 a 5.05
GÜNTNER Evaporadores plafón	5.06 a 5.09
GÜNTNER Evaporadores plafón industriales	5.16 a 5.17

H	Sección / Pág.
HENRY Antivibradores	7.07
HENRY Separadores de aceite	8.5, 8.12
HENRY Sistemas control de aceite	8.04

J	Sección / Pág.
JOHNSON CONTROLS Presostatos	10.05 a 10.09
JOHNSON CONTROLS Reguladores de velocidad	10.04
JOHNSON CONTROLS Termostatos	10.13 a 10.14
JOHNSON CONTROLS Transductores de presión	10.01

K	Sección / Pág.
KOBOL Condensadores axiales	6.08 a 6.11
KOBOL Condensadores axiales en V	6.12 a 6.13
KOBOL Evaporadores cúbicos	5.20 a 5.21
KOBOL Evaporadores cúbicos industriales	5.22 a 5.25
KOBOL Evaporadores mini	5.18 a 5.19
KOBOL Evaporadores plafón	5.26 a 5.29
KRIWAN Módulos termistores	12.18
KROON Amortiguadores	7.19 a 7.21

L	Sección / Pág.
LEONARDO Y 2R Amortiguadores	7.21

M	Sección / Pág.
MUPRO Arandelas, soportes, abrazaderas, carril	7.09
MUPRO Tornillo soporte, tuercas, varillas, brocas	7.10

P	Sección / Pág.
PACKLESS Antivibradores	7.07
PACKLESS Condensadores coaxiales	6.30
PANASONIC Unidades condensadoras CO2	1.36

R	Sección / Pág.
REFCO Analizadores manifolds electrónicos	11.08
REMIS Puertas murales y arcones	4.29
ROEN EST Condensadores multitubulares agua	6.27 a 6.29
ROEN EST Evaporadores multitubulares agua	5.64 a 5.65

S	Sección / Pág.
SANHUA Filtros	8.13 a 8.14
SANHUA Válvulas bola	8.23
SANHUA Válvulas expansión electrónica	9.01 a 9.02
SANHUA Válvulas expansión termostáticas	9.07 a 9.08
SANHUA Válvulas retención	8.20
SANHUA Válvulas solenoides refrigerantes	9.20
SANHUA Visores liquido	8.18
SWEP Intercambiadores placas	6.32

T	Sección / Pág.
TECNAC Condensadores coaxiales	6.30
TECNAC Evaporadores coaxiales	6.40
TECNAC Recipientes de Líquido	8.01 a 8.02
TECNAC Separadores, acumuladores	8.07 a 8.11
TECNAC Válvulas Rotalock	8.26 a 8.27
TECUMSEH Compresores herméticos	1.01 a 1.07
TECUMSEH Compresores herméticos A2L	1.01
TECUMSEH Compresores rotativos	1.06 a 1.07
TECUMSEH Enfriadora R290	1.12
TECUMSEH Unidades condensadoras carrozadas A2L Silensys	1.14
TECUMSEH Unidades condensadoras carrozadas Silensys	1.14 a 1.18
TECUMSEH Unidades condensadoras carrozadas Wintsys	1.13
TECUMSEH Unidades condensadoras herméticas	1.08 a 1.10
TECUMSEH Unidades condensadoras herméticas R290	1.10
TESTO Analizadores manifolds electrónicos	11.07
TESTO Anemómetros para Smartphone	11.32
TESTO Cámara termográfica	11.30
TESTO Manómetros para Smartphone	11.32
TESTO Smartphone herramientas	11.32
TESTO Sondas para Smartphone	11.32
TESTO Termómetros para Smartphone	11.32

V	Sección / Pág.
VALUE Bombas de vacio	11.03
VALUE Estación de carga y vacio	11.17

W	Sección / Pág.
WIGAM Analizadores manifolds electrónicos	11.06

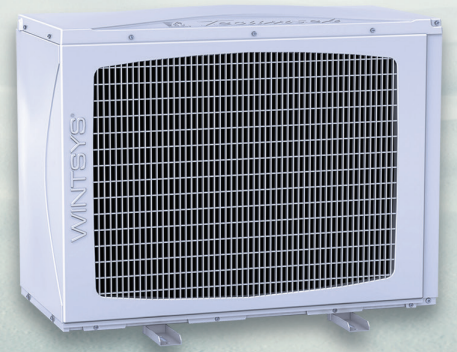
Z	Sección / Pág.
ZANOTTI Equipos pared	4.25
ZANOTTI Equipos Split	4.26 a 4.27
ZANOTTI Equipos techo	4.25
ZIEHL-ABEGG Ventiladores axiales AC	6.34
ZIEHL-ABEGG Ventiladores axiales EC	6.36

1 Herméticos

Compresores herméticos
Unidades condensadoras aire herméticas











Compresores Herméticos, Alta Presión R-455A/R-454C y R-134a/R-1234yf

Compresores herméticos para trabajar con refrigerantes A2L R-455A/R-454C y R-1234yf con GWP<150.
Disponen del mismo rango de capacidad que los compresores para gases de medio GWP.

Compresores Alta Presión R-455A/R-454C

Código	Compresor Modelo	Precio €	Cilind. (cm³)	Intens. Máx. (A)	Carga Aceite (cm³)	Exp.	Enfri.	Volt.	Rendimientos Frigoríficos (W) EN12900						Peso
									R-455A			R-454C			
									-10	0	+5	-10	0	+5	(kg)
Motor 230 V monofásico 50 Hz															
-	AJ4480P	593,00	15,2	5,9	475	C/V	F	FZ CSR	1.012	1.615	1.988	873	1.387	1.705	19,7
-	AJ4510P	616,00	18,3	7,5	475	C/V	F	FZ CSR	1.223	1.938	2.386	1.059	1.712	2.122	21,5
-	AJ4513P	650,00	24,2	10,0	475	C/V	F	FZ CSR	1.573	2.560	3.187	1.412	2.333	2.916	21,4
-	AJ4517P	671,00	26,0	11,1	475	C/V	F	FZ CSR	1.734	2.806	3.471	1.633	2.616	3.220	22,1
-	AJ4519P	710,00	34,5	16,3	475	C/V	F	FZ CSR	2.214	3.508	4.323	2.117	3.308	4.045	22,2
Motor 400 V trifásico 50 Hz															
-	AJ4480P	546,00	15,2	3,4	475	C/V	F	TZ	1.038	1.647	2.035	917	1.439	1.763	19,3
-	AJ4510P	582,00	18,3	3,8	475	C/V	F	TZ	1.284	2.006	2.463	1.135	1.752	2.133	19,2
-	AJ4513P	609,00	24,2	4,4	475	C/V	F	TZ	1.544	2.496	3.100	1.365	2.180	2.686	20,5
-	AJ4517P	632,00	26,0	4,6	475	C/V	F	TZ	1.810	2.885	3.554	1.600	2.520	3.079	19,9
-	AJ4519P	673,00	34,5	6,3	475	C/V	F	TZ	2.344	3.648	4.458	2.072	3.187	3.862	21,0

Compresores Alta Presión R-134a/R-1234yf

Código	Compresor Modelo	Precio €	Cilind. (cm³)	Intens. Máx. (A)	Carga Aceite (cm³)	Exp.	Enfri.	Volt.	Rendimientos Frigoríficos (W) EN12900						Peso
									R-134a			R-1234yf			
									-10	0	+5	-10	0	+5	(kg)
Motor 230 V monofásico 50 Hz															
-	AE4430N	190,00	8,0	-	285	C/V	F	FZ CSIR	382	613	760	387	598	726	9,4
-	AE4440N	240,00	10,3	-	280	C/V	F	FZ CSIR	508	790	968	515	771	925	9,7
-	AJ4461N	359,00	18,3	5,8	475	C/V	F	FZ CSIR	756	1.243	1.560	762	1.209	1.487	18,4
-	AJ4476N	383,00	21,8	6,8	475	C/V	F	FZ CSIR	888	1.484	1.856	903	1.431	1.758	18,5
-	AJ4492N	454,00	26,0	9,4	475	C/V	F	FZ CSIR	1.115	1.847	2.307	1.162	1.834	2.239	19,8
-	AJ4511N	506,00	32,7	8,6	475	C/V	F	FZ CSR	1.496	2.397	2.956	1.489	2.293	2.776	20,8
-	AJ4513N	538,00	34,5	10,7	475	C/V	F	FZ CSR	1.591	2.533	3.118	1.543	2.365	2.866	21,4
Motor 400 V trifásico 50 Hz															
-	AJ4461N	361,00	18,3	2,3	475	C/V	F	TZ	793	1.294	1.619	809	1.270	1.563	17,8
-	AJ4492N	428,00	26,0	3,5	475	C/V	F	TZ	1.147	1.902	2.376	1.162	1.849	2.263	19,9
-	AJ4511N	479,00	32,7	4,2	475	C/V	F	TZ	1.474	2.382	2.945	1.485	2.290	2.779	19,3

Todos estos compresores se entregan con carga de aceite de base éster y presión de nitrógeno.

NOTAS: Rendimientos frigoríficos calculados bajo EN12900 con una temperatura de condensación +45°C.

Terminologia: Mirar página 1.11.

Los precios de los compresores AE incluyen aparellaje eléctrico montado, y tomas de aspiración e impulsión a tubo.
Los precios de los compresores AJ monofásicos incluyen caja eléctrica con componentes montados, pero no conectada al compresor, y toma de aspiración con válvula e impulsión a tubo.
Los precios de los compresores AJ trifásicos incluyen toma de aspiración con válvula e impulsión a tubo.

Los compresores herméticos multirrefrigerante están aprobados para su utilización con los gases refrigerantes R404A, R452A, R449A, R134a y R513A para aplicación de alta presión y para R404A, R452A y R449A para aplicaciones de baja presión.

Simplifican los modelos necesarios para stock, siendo compatibles con la normativa F-Gas.

S. 1

Compresores Herméticos, Alta Presión Multirefrigerante R-404A, R-449A, R-452A, R-134a, R-513A

Código	Compresor Modelo	Precio €	Cilind. (cm³)	CV	Intens. Máx (A)	Carga Aceite (cm³)	Exp.	Enfri.	Volt.	Rendimientos Frigoríficos (W) EN12900								Peso (kg)
										R-404A				R-134a				
										-15	-10	-5	0	-15	-10	-5	0	
Motor 230 V monofásico 50 Hz																		
-	CAJ9480X	593,00	15,20	5/8	6,80	475	C/V	F	FZ CSR	920	1.159	1.434	1.752	442	606	798	1.025	20,1
-	CAJ9510X	616,00	18,30	1	8,60	475	C/V	F	FZ CSR	1.158	1.453	1.794	2.187	573	755	976	1.242	21,4
-	CAJ9513X	650,00	24,20	1 1/8	11,30	475	C/V	F	FZ CSR	1.423	1.827	2.290	2.819	724	985	1.292	1.650	21,5
-	CAJ4517X	671,00	25,95	1 1/4	12,70	475	C/V	F	FZ CSR	1.648	2.070	2.552	3.104	824	1.112	1.450	1.845	21,6
-	CAJ4519X	710,00	34,50	1 1/2	16,40	475	C/V	F	FZ CSR	2.054	2.603	3.217	3.910	1.121	1.496	1.927	2.422	22,2
-	FH4522X	887,00	39,90	1 3/4	16,00	1.480	C/V	F	FZ CSR	2.018	2.662	3.402	4.255	1.199	1.629	2.136	2.730	32,0
-	FH4524X	915,00	43,50	2	19,60	1.480	C/V	F	FZ CSR	2.306	3.042	3.872	4.813	1.305	1.774	2.326	2.972	34,2
-	FH4531X	958,00	56,60	2 1/2	22,40	1.480	C/V	F	FZ CSR	2.992	4.042	5.119	6.264	1.700	2.311	3.029	3.871	36,0
-	FH4540X	987,00	74,20	3	30,00	1.480	C/V	F	FZ CSR	3.964	5.175	6.490	7.942	2.013	2.838	3.758	4.786	36,4
Motor 400 V trifásico 50 Hz																		
-	TAJ9480X	546,00	15,20	5/8	3,40	475	C/V	F	TZ	933	1.180	1.464	1.791	451	615	811	1.046	19,8
-	TAJ9510X	582,00	18,30	1	3,80	475	C/V	F	TZ	1.167	1.460	1.796	2.182	602	791	1.019	1.293	20,0
-	TAJ9513X	609,00	24,20	1 1/8	4,40	475	C/V	F	TZ	1.366	1.756	2.202	2.715	724	985	1.292	1.650	19,9
-	TAJ4517X	632,00	25,95	1 1/4	4,40	475	C/V	F	TZ	1.606	2.058	2.566	3.138	799	1.111	1.465	1.870	20,0
-	TAJ4519X	673,00	34,45	1 1/2	6,20	475	C/V	F	TZ	2.120	2.664	3.276	3.967	1.166	1.549	1.993	2.508	20,5
-	TFH4522X	844,00	39,90	1 3/4	5,40	1.480	C/V	F	TZ	1.951	2.617	3.380	4.257	1.152	1.562	2.056	2.645	30,0
-	TFH4524X	870,00	43,50	2	7,70	1.480	C/V	F	TZ	2.299	3.048	3.889	4.833	1.255	1.701	2.239	2.880	30,4
-	TFH4531X	912,00	56,60	2 1/2	9,00	1.480	C/V	F	TZ	3.055	3.968	4.991	6.143	1.634	2.215	2.916	3.751	31,2
-	TFH4540X	939,00	74,20	3	9,20	1.480	C/V	F	TZ	4.043	5.173	6.437	7.861	2.142	2.904	3.822	4.916	33,0
-	TAG4546X	1.100,00	90,20	4	13,30	1.960	C/V	F	TZ	4.035	5.457	7.122	9.061	2.388	3.294	4.365	5.628	44,0
-	TAG4553X	1.140,00	100,70	4 1/2	14,00	1.960	C/V	F	TZ	4.633	6.220	8.062	10.202	2.666	3.678	4.873	6.283	45,6
-	TAG4561X	1.180,00	112,50	5	15,30	1.960	C/V	F	TZ	5.389	7.107	9.082	11.363	2.979	4.109	5.444	7.019	46,0
-	TAG4568X	1.240,00	124,40	6	17,80	1.960	C/V	F	TZ	6.533	8.477	10.702	13.253	3.294	4.543	6.020	7.762	47,2
-	TAG4573X	1.350,00	134,80	6 1/4	19,00	1.960	C/V	F	TZ	7.121	9.156	11.508	14.224	3.574	4.930	6.533	8.423	48,0
-	TAG4581X	1.430,00	145,00	7	20,80	1.960	C/V	F	TZ	7.960	10.125	12.577	15.364	3.839	5.295	7.017	9.047	48,1

Compresores Herméticos, Baja Presión Multirefrigerante R-404A, R-449A, R-452A

Código	Compresor Modelo	Precio €	Cilind. (cm³)	CV	Intens. Máx (A)	Carga Aceite (cm³)	Exp.	Enfri.	Volt.	Rendimientos Frigoríficos (W) EN12900								Peso (kg)
										R-404A				R-452A				
										-35	-30	-25	-15	-35	-30	-25	-15	
Motor 230 V monofásico 50 Hz																		
-	CAJ2428X	447,00	15,20	5/8	5,60	475	C/V	F	FZ CSIR	258	375	515	884	237	349	487	855	19,4
-	CAJ2432X	533,00	18,30	3/4	5,90	475	C/V	F	FZ CSR	333	480	657	986	297	438	611	1.075	20,1
-	CAJ2440X	572,00	21,00	7/8	5,70	475	C/V	F	FZ CSR	408	577	780	1.307	366	528	727	1.254	21,4
-	CAJ2446X	616,00	26,20	1	8,20	475	C/V	F	FZ CSR	541	755	1.005	1.633	497	704	949	1.580	21,4
-	CAJ2464X	650,00	34,50	1 1/2	10,60	475	C/V	F	FZ CSR	725	989	1.303	2.106	667	922	1.230	2.037	22,2
-	FH2480X	914,00	53,20	2	16,00	1.625	C/V	F	FZ CSR	932	1.391	1.912	3.180	859	1.299	1.807	3.076	37,0
-	FH2511X	940,00	74,20	3	24,00	1.625	C/V	F	FZ CSR	1.263	1.865	2.564	4.306	1.161	1.738	2.421	4.165	37,0
Motor 400 V trifásico 50 Hz																		
-	TAJ2428X	434,00	15,20	5/8	1,80	475	C/V	F	TZ	259	374	514	882	238	349	485	853	18,6
-	TAJ2432X	514,00	18,30	3/4	2,10	475	C/V	F	TZ	314	461	638	1.095	289	430	602	1.059	18,1
-	TAJ2446X	585,00	26,20	1	2,90	475	C/V	F	TZ	514	719	960	1.575	473	670	907	1.523	20,9
-	TAJ2464X	616,00	34,50	1 1/2	3,80	475	C/V	F	TZ	715	980	1.292	2.085	657	913	1.220	2.017	21,2
-	TFH2480X	870,00	53,20	2	6,30	1.625	C/V	F	TZ	939	1.374	1.865	3.034	864	1.281	1.761	2.934	32,9
-	TFH2511X	895,00	74,20	3	7,20	1.625	C/V	F	TZ	1.261	1.835	2.528	4.317	1.159	1.711	2.387	4.175	32,6
-	TAG2513X	1.150,00	100,70	4	8,50	1.960	C/V	F	TZ	1.214	1.959	2.871	5.291	1.115	1.826	2.711	5.117	44,0
-	TAG2516X	1.210,00	112,50	5	9,50	1.960	C/V	F	TZ	1.625	2.493	3.542	6.285	1.493	2.324	3.345	6.078	45,0
-	TAG2522X	1.300,00	134,80	6	13,40	1.960	C/V	F	TZ	2.298	3.321	4.557	7.799	2.112	3.096	4.302	7.542	47,0
-	TAG2525X	1.370,00	145,00	7	13,30	1.960	C/V	F	TZ	2.566	3.689	5.008	8.334	2.358	3.439	4.728	8.059	46,0

Todos estos compresores se entregan con carga de aceite de base éster y presión de nitrógeno.

NOTAS: Rendimientos frigoríficos calculados bajo EN12900 con una temperatura de condensación +45°C. Terminología: Mirar página 1.11.

Los precios de los compresores CAJ incluyen caja eléctrica con componentes montados, pero no conectada al compresor, y tomas de aspiración con válvula e impulsión a tubo. Los precios de los compresores TAJ incluyen con tomas de aspiración con válvula e impulsión a tubo. Los precios de los compresores FH/TFH/TAG incluyen caja con componentes eléctricos montados, pero no conectada al compresor, conexiones roscadas, válvulas de aspiración e impulsión, y resistencia de cárter por compresor.

Compresores Media/Alta Presión R 134a															
Código	Compresor Modelo	Precio €	Cilind. (cm³)	CV	Intens. Máx. (A)	Carga Aceite (cm³)	Exp.	Enfri.	Voltaje	Rendimientos Frigoríficos (W) EN12900					Peso (kg)
										-15	-10	-5	0	5	
Motor 230 V monofásico 50 Hz															
HD428	THB4410Y	159,00	2,73	1/12	0,88	250	C/V	N	FZ CSIR	94,7	123	158	198	247	7,4
HD426	THB4413Y	159,00	3,4	1/10	1,60	250	C/V	N	FZ CSIR	112	146	188	236	293	6,7
HD392	THB4415Y	164,00	4	1/8	1,32	250	C/V	N	FZ CSIR	140	183	233	291	357	7,3
HD383	THB4419Y	128,00	5	1/6	1,63	250	C/V	N	FZ CSIR	166	215	272	340	418	7,4
HD221	THB4422Y	133,00	5,9	1/5	1,80	250	C/V	F	FZ CSIR	206	264	333	412	504	7,4
HD600	AE4425Y	136,00	6,69	1/5	2,80	280	C/V	F	FZ CSIR	214	291	380	482	599	9,2
HD601	AE4430Y	147,00	8,02	1/4	5,73	280	C/V	F	FZ CSIR	294	382	488	613	760	9,4
HD602	AE4440Y	156,00	10,33	1/3	3,70	280	C/V	F	FZ CSIR	399	508	637	790	968	9,8
HD609	AE4450Y	169,00	13,24	3/8	4,90	280	C/V	F	FZ CSIR	526	672	843	1.042	1.273	11,7
HD610	AE4456Y	174,00	14,51	3/8	5,20	280	C/V	F	FZ CSIR	579	737	921	1.133	1.380	11,5
HD604	AE4460Y	195,00	15,09	1/2	5,36	380	C/V	F	FZ CSIR	582	744	929	1.142	1.386	11,5
HD718	CAJ4476Y	383,00	21,8	5/8	6,80	475	C/V	F	FZ CSIR	652	888	1.163	1.484	1.856	18,5
HD722	CAJ4492Y	386,00	25,95	3/4	8,90	475	C/V	F	FZ CSIR	825	1.115	1.452	1.847	2.307	20,3
HD726	CAJ4511Y	430,00	32,7	1	8,60	475	C/V	F	FZ CSIR	1.135	1.496	1.913	2.397	2.956	21,5
-	CAJ4513Y	511,00	34,45	1	9,90	475	C/V	F	FZ CSR	1.214	1.591	2.028	2.533	3.118	22,1
-	FH4518Y	779,00	48,5	1 1/2	10,70	1.140	C/V	F	XC CSR	1.510	2.060	2.710	3.477	4.377	28
-	FH4525Y	856,00	63	2	14,00	1.140	C/V	F	XC CSR	2.034	2.791	3.679	4.718	5.929	28
Motor 400 V trifásico 50 Hz															
HD755	TAJ4461Y	361,00	18,3	1/2	2,30	475	C/V	F	TZ	603	793	1.021	1.294	1.619	17,8
HD759	TAJ4492Y	407,00	25,95	3/4	3,50	475	C/V	F	TZ	800	1.113	1.467	1.871	2.331	19
HD763	TAJ4511Y	455,00	32,7	1	3,60	475	C/V	F	TZ	1.109	1.474	1.895	2.382	2.945	19
-	FH4518Y	729,00	48,5	1 1/2	4,91	1.140	C/V	F	XG	1.473	2.008	2.639	3.382	4.253	28
-	FH4525Y	806,00	63	2	5,90	1.140	C/V	F	XG	1.979	2.709	3.570	4.581	5.763	28
HD292	TAG4528Y	990,00	90,2	2 1/2	10,00	1.960	C/V	F	T	1.760	2.671	3.804	5.148	6.691	44
HD291	TAG4534Y	1.030,00	100,7	3	10,40	1.960	C/V	F	T	2.505	3.539	4.815	6.320	8.040	44
HD293	TAG4537Y	1.070,00	112,5	3 1/4	10,00	1.960	C/V	F	T	2.936	4.077	5.495	7.173	9.096	44
HD299	TAG4543Y	1.130,00	124,4	3 1/2	10,70	1.960	C/V	F	T	3.088	4.244	5.750	7.586	9.733	44
HD568	TAGD4556Y	2.430,00	180,4	4 3/4	20,00	3.920	C/V	F	T	3.518	5.342	7.611	10.298	13.380	104
HD569	TAGD4568Y	2.460,00	201,4	5 3/4	20,80	3.920	C/V	F	T	5.035	7.093	9.638	12.640	16.074	104
HD570	TAGD4574Y	2.500,00	225	6 1/4	20,00	3.920	C/V	F	T	5.871	8.158	10.994	14.349	18.191	104
HD571	TAGD4586Y	2.540,00	248,8	7	20,00	3.920	C/V	F	T	6.236	8.528	11.520	15.172	19.446	104

TAGD, Compresores dobles en tándem.

Compresores Baja Presión R 134a																
Código	Compresor Modelo	Precio €	Cilind. (cm³)	CV	Intens. Nominal (A)	Carga Aceite (cm³)	Exp.	Enfri.	Voltaje	Rendimientos Frigoríficos (W) EN12900						Peso (kg)
										-35	-30	-25	-20	-15	-10	
Motor 230 V monofásico 50 Hz																
HD407	THG1335YS	147,00	3,58	1/8	0,67	200	C	N	KS PTCSIR	36	54	79	104	137	176	5,7
HD387	THG1340YS	149,00	4,23	1/8	0,74	250	C	N	KS PTCSIR	44	67	96	126	163	205	6,3
HD424	THG1352YS	151,00	5,6	1/6	0,88	250	C	N	KS PTCSIR	52	76	112	148	194	248	6,5
HD391	THG1365YS	153,00	6,1	1/8	1,05	250	C	N	NS PTCSIR	68	96	136	177	229	289	6,7
HD592	AE1390Y	169,00	9,4	1/4	1,98	450	C	F,RH	FZ PTCSIR	93	145	206	267	336	418	10,4
HD594	AE2410Y	226,00	9,4	1/4	1,4	280	C / V	F	FZ CSIR	110	159	219	288	362	440	9,7
HD596	AE2413Y	237,00	12	1/3	1,8	380	C / V	F	FZ CSIR	141	201	275	362	463	577	10
HD598	AE2415Y	248,00	12,5	3/8	1,7	380	C / V	F	FZ CSIR	176	242	318	410	522	659	11,2

Todos estos compresores se entregan con carga de aceite de base éster y presión de nitrógeno.

NOTAS: Rendimientos frigoríficos calculados bajo EN12900 con una temperatura de condensación +45°C.

Terminología: Mirar página 1.11.

Los precios de los compresores AE/THB/THG incluyen aparellaje eléctrico montado, y tubos de aspiración e impulsión para soldar.
Los precios de los compresores CAJ incluyen caja eléctrica con componentes montados, pero no conectada al compresor, y tomas de aspiración con válvula e impulsión a tubo.
Los precios de los compresores TAJ incluyen válvula de aspiración e impulsión a tubo.
Los precios de los compresores FH incluyen caja con componentes eléctricos montados, pero no conectada al compresor, tomas de aspiración e impulsión con conexiones roscadas, y 1 resistencia de cárter por compresor.
Los precios de los compresores TAG incluyen tomas de aspiración e impulsión con conexiones roscadas, y resistencia de cárter.
Los precios de los compresores TAGD incluyen caja eléctrica con componentes conectada al compresor, tomas de aspiración con válvula e impulsión a tubo, resistencia de cárter por compresor y válvula antirretorno por compresor.








Compresores Media/Alta Presión R-452A / R-404A

Código	Compresor Modelo	Precio €	Cilind. (cm³)	CV	Intens. Máx. (A)	Carga Aceite (cm³)	Exp.	Enfri.	Volt.	Rendimientos Frigoríficos (W) EN12900							Peso (kg)
										-25	-20	-15	-10	-5	0	+5	
Motor 230 V monofásico 50 Hz																	
HD607	AE4425Z	142,00	4,24	1/5	3,3	280	C/V	F	FZ CSIR	-	198	257	326	407	502	613	10,9
HD608	AE4430Z	143,00	5,16	1/3	3,47	280	C/V	F	FZ CSIR	-	248	230	404	500	611	740	10,2
HD603	AE4440Z	154,00	6,69	1/3	5,25	280	C/V	F	FZ CSIR	-	335	433	546	676	826	1.000	10,5
HB240	AE4450Z	161,00	8,85	3/8	5,57	280	C/V	F	FZ CSIR	-	447	576	720	885	1.074	1.289	10,8
HD615	AE4460Z	174,00	10,33	3/8	5,3	280	C/V	F	FZ CSIR	-	570	713	875	1.062	1.275	1.519	11,6
HD614	AE4470Z	196,00	12,01	1/2	6,1	380	C/V	F	FZ CSR	-	670	843	1.035	1.251	1.495	1.773	12,4
HD838	CAJ9480Z	429,00	15,20	5/8	6,8	475	C/V	F	FZ CSR	526	711	920	1.159	1.434	1.752	2.117	20,1
HD842	CAJ9510Z	446,00	18,30	3/4	8,4	475	C/V	F	FZ CSR	672	900	1.158	1.453	1.794	2.187	2.639	21,4
HD846	CAJ9513Z	460,00	24,20	1	11,3	475	C/V	F	FZ CSR	760	1.070	1.423	1.827	2.290	2.819	3.422	21,5
HD830	CAJ4517Z	475,00	25,95	1 1/4	12,7	475	C/V	F	FZ CSR	-	1.278	1.648	2.070	2.552	3.104	3.736	21,6
HD834	CAJ4519Z	502,00	34,50	1 1/2	15,2	475	C/V	F	FZ CSR	-	1.619	2.129	2.699	3.342	4.069	4.896	21,6
HD450	FH4522Z	869,00	39,60	1 3/4	14,0	1.140	C/V	F	XC CSR	-	1.583	2.177	2.839	3.583	4.425	5.379	29,0
-	FH4524Z	870,00	43,30	2	15,9	1.140	C/V	F	XC CSR	-	1.714	2.351	3.075	3.905	4.857	5.947	27,0
-	FH4532Z	906,00	50,60	2,5	21,5	1.140	C/V	F	XC CSR	-	2.189	2.954	3.826	4.827	5.975	7.293	30,0
-	FH4538Z	935,00	63,00	3	26,0	1.140	C/V	F	XC CSR	-	2.912	3.838	4.884	6.075	7.435	8.987	30,0
Motor 400 V trifásico 50 Hz																	
HD871	TAJ9480Z	420,00	15,20	5/8	3,4	475	C/V	F	TZ	528	718	933	1.180	1.464	1.791	2.168	19,8
HD875	TAJ9510Z	449,00	18,30	1	3,8	475	C/V	F	TZ	678	908	1.167	1.460	1.796	2.182	2.624	20,0
HD879	TAJ9513Z	469,00	24,20	1 1/8	4,4	475	C/V	F	TZ	722	1.025	1.366	1.756	2.202	2.715	3.303	19,9
HD863	TAJ4517Z	486,00	25,95	1 1/4	4,4	475	C/V	F	TZ	-	1.197	1.606	2.058	2.566	3.138	3.786	20,0
HD867	TAJ4519Z	487,00	34,45	1 1/2	10,9	475	C/V	F	TZ	-	1.631	2.120	2.664	3.276	3.967	4.749	20,5
-	FH4522Z	801,00	39,60	1 3/4	5,4	1.140	C/V	F	XG	-	1.471	2.052	2.720	3.492	4.383	5.410	32,0
-	FH4524Z	826,00	43,30	2	6,6	1.140	C/V	F	XG	-	1.592	2.222	2.946	3.781	4.746	5.858	32,0
-	FH4532Z	861,00	50,60	2,5	7,3	1.140	C/V	F	XG	-	2.182	2.910	3.742	4.698	5.796	7.058	28,0
-	FH4538Z	887,00	63,00	3	8,9	1.140	C/V	F	XG	-	2.804	3.761	4.834	6.049	7.430	9.000	30,0
-	FH4544Z	925,00	68,00	4	12,0	1.140	C/V	F	XG	-	3.196	4.313	5.538	6.899	8.425	10.146	30,0
HC167	TAG4553Z	1.050,00	100,70	4 1/2	14,0	1.960	C/V	F	T	-	3.256	4.633	6.220	8.062	10.202	12.684	45,6
HC169	TAG4561Z	1.080,00	112,50	5	15,3	1.960	C/V	F	T	-	3.879	5.389	7.107	9.082	11.363	13.998	46,0
HD546	TAG4568Z	1.150,00	124,40	6	17,8	1.960	C/V	F	T	-	4.826	6.533	8.477	10.702	13.253	16.174	47,2
HD380	TAG4573Z	1.260,00	134,80	6 1/4	19,0	1.960	C/V	F	T	-	5.354	7.121	9.156	11.508	14.224	17.351	48,0
HD378	TAG4581Z	1.330,00	145,00	7	20,8	1.960	C/V	F	T	-	6.035	7.960	10.125	12.577	15.364	18.536	48,1
HC221	TAGD4590Z	2.050,00	2x90,2	8	24,2	3.920	C/V	F	T	-	5.644	8.070	10.915	14.244	18.121	22.613	104,0
HC228	TAGD4610Z	2.070,00	2x100,7	9	28,0	3.920	C/V	F	T	-	6.512	9.265	12.440	16.124	20.404	25.367	109,0
HC229	TAGD4612Z	2.290,00	2x112,5	10	30,6	3.920	C/V	F	T	-	7.758	10.778	14.214	18.164	22.725	27.996	111,0
HC230	TAGD4614Z	2.370,00	2x124,4	12	35,6	3.920	C/V	F	T	-	9.653	13.066	16.954	21.404	26.506	32.348	113,0
HC222	TAGD4615Z	2.480,00	2x134,8	12	38,0	3.920	C/V	F	T	-	10.707	14.241	18.312	23.016	28.448	34.703	113,0

TAGD, Compresores dobles en tándem.

Compresores Baja Presión R-452A/R-404A

Código	Compresor Modelo	Precio €	Cilind. (cm3)	CV	Intens. Máx. (A)	Carga Aceite (cm3)	Exp.	Enfri.	Voltaje	Rendimientos Frigoríficos (W) EN12900						Peso (kg)
										-35	-30	-25	-20	-15	-10	
Motor 230 V monofásico 50 Hz																
HD313	THB2360Z	149,00	3,4	1/5	1,5	270	C/V	N	FZ CSIR	76,6	103	134	171	215	266	7,7
HD319	THB2378Z	153,00	4	1/4	1,9	350	C/V	N	FZ CSIR	89,1	119	155	198	249	308	7,3
HD310	THB2396Z	158,00	5	1/3	2,1	350	C/V	N	FZ CSIR	116	153	196	247	306	375	7,9
HB251	AE2410Z	166,00	5,02	1/3	3,3	280	C/V	F	FZ CSIR	105	149	202	263	333	414	10,3
HD606	AE2415Z	174,00	7,33	3/8	3,8	280	C/V	F	FZ CSIR	158	217	288	372	470	585	10,9
HD612	AE2420Z	202,00	9,35	1/2	4,2	380	C/V	F	FZ CSIR	199	275	368	478	609	761	11,5
HD4165	AE2425Z	208,00	12,01	5/8	4,7	380	C/V	F	FZ CSR	268	369	488	627	790	979	11,7
HD810	CAJ2428Z	356,00	15,2	5/8	5,1	475	C/V	F	FZ CSIR	258	375	515	684	884	1.118	19,4
HD814	CAJ2432Z	402,00	18,3	3/4	5,9	475	C/V	F	FZ CSR	333	480	657	870	1.122	1.415	20,1
HD818	CAJ2440Z	454,00	21	7/8	5,7	475	C/V	F	FZ CSR	408	577	780	1.022	1.307	1.638	21,4
HD822	CAJ2446Z	436,00	26,2	3/4	8,2	475	C/V	F	FZ CSR	541	755	1.005	1.296	1.633	2.021	21,4
HD826	CAJ2464Z	460,00	34,5	1 1/4	10,0	475	C/V	F	FZ CSR	725	989	1.303	1.673	2.106	2.609	22,2
-	FH2480Z	870,00	54,30	2	12,0	1.140	C/V	F	XC CSR	821	1.303	1.802	2.376	3.085	3.990	28,0
-	FH2511Z	896,00	68,00	2 1/2	24,0	1.140	C/V	F	XC CSR	1.537	2.285	3.187	4.262	5.531	7.012	32,0
Motor 400 V trifásico 50 Hz																
HD855	TAJ2446Z	451,00	26,2	1	2,9	475	C/V	F	TZ	514	719	960	1.244	1.575	1.956	20,9
HD859	TAJ2464Z	475,00	34,5	1 1/2	3,8	475	C/V	F	TZ	715	980	1.292	1.659	2.085	2.578	21,2
-	FH2480Z	826,00	54,30	1 3/4	6,4	1.140	C/V	F	XG	999	1.484	2.070	2.769	3.593	4.555	29,0
-	FH2511Z	851,00	68,00	2 1/2	8,3	1.140	C/V	F	XG	1.402	2.084	2.907	3.887	5.044	6.395	30,0
HC119	TAG2513Z	1.070,00	100,7	4	8,5	1.960	C/V	F	TZ	1.214	1.959	2.871	3.974	5.291	6.845	44
HC136	TAG2516Z	1.120,00	112,5	5	9,5	1.960	C/V	F	TZ	1.625	2.493	3.542	4.798	6.285	8.027	46
HC144	TAG2522Z	1.210,00	134,8	6	13,4	1.960	C/V	F	TZ	2.298	3.321	4.557	6.038	7.799	9.874	47
HC146	TAG2525Z	1.270,00	145,0	7	13,3	1.960	C/V	F	TZ	2.566	3.689	5.008	6.547	8.334	10.393	46
HD506	TFHD2516Z	1.910,00	2x53,2	4	12,6	3.250	C/V	F	T	1.879	2.749	3.730	4.832	6.068	7.447	79
HD514	TFHD2522Z	2.190,00	2x74,2	5	14,4	3.250	C/V	F	T	2.468	3.634	5.035	6.696	8.639	10.889	79
HC220	TAGD2532Z	2.140,00	2x112,5	5	19,0	3.920	C/V	F	T	3.921	5.434	7.394	9.799	12.642	15.920	104
HC223	TAGD2544Z	2.480,00	2x134,8	5	26,7	3.920	C/V	F	T	4.558	6.580	9.019	11.944	15.426	19.533	111

Todos estos compresores se entregan con carga de aceite de base éster y presión de nitrógeno.

NOTAS: Rendimientos frigoríficos calculados bajo EN12900 con una temperatura de condensación +45°C. Terminología: Mirar página 1.11.

Los precios de los compresores AE/THB incluyen aparellaje eléctrico montado, y tubos de aspiración e impulsión para soldar.

Los precios de los compresores CAJ incluyen caja eléctrica con componentes montados, pero no conectada al compresor, y tomas de aspiración con válvula e impulsión a tubo.

Los precios de los compresores TAJ incluyen válvula de aspiración e impulsión a tubo.

Los precios de los compresores FH incluyen caja con componentes eléctricos montados, pero no conectada al compresor, tomas de aspiración e impulsión con conexiones roscadas, y 1 resistencia de cárter por compresor.

Los precios de los compresores TAG incluyen tomas de aspiración e impulsión con conexiones roscadas, y resistencia de cárter.

Los precios de los compresores TAGD incluyen caja eléctrica con componentes conectada al compresor, tomas de aspiración con válvula e impulsión a tubo, resistencia de cárter por compresor y válvula antirretorno por compresor.

TAGD, Compresores dobles en tándem.

Compresores Aire Acondicionado R 407C

Código	Compresor Modelo	Precio €	Cilind. (cm³)	CV	Intens. Máx. (A)	Carga Aceite (cm³)	Exp.	Enfri.	Volt.	Rendimientos Frigoríficos (W) EN12900			Peso (kg)
										-5	0	+5	
Motor 230 V monofásico 50 Hz													
-	AE5465C	258,00	10,33	1/2	-	280	C	F	FZ PSC	897	1150	1447	11,6
-	AE5470C	265,00	12,01	3/4	-	380	C	F	FZ PSC	1101	1377	1700	12,2
HD230	AJ5510C	451,00	18,6	7/8	7,3	475	C	F	FZ PSC	988	1.472	2.035	17,7
HD232	AJ5512C	467,00	21,75	1	9,3	475	C	F	FZ PSC	1.504	2.035	2.659	18,2
HD234	AJ5513C	483,00	24,2	1 1/8	9,3	475	C	F	FZ PSC	1.730	2.339	3.056	19,4
HD236	AJ5515C	502,00	25,95	1 1/4	12	475	C	F	FZ PSC	2.075	2.732	3.494	19,2
HD238	AJ5518C	522,00	32,7	1 1/2	14	475	C	F	FZ PSC	2.772	3.528	4.404	20,2
HD240	AJ5519C	539,00	34,45	1 5/8	15	475	C	F	FZ PSC	2.865	3.670	4.611	20,2
HD165	FH5522C	741,00	39,95	1 3/4	15	1.330	C	F	F PSC	2.826	3.749	4.828	31,6
HD168	FH5524C	754,00	43,5	2	17	1.330	C	F	F PSC	2.996	3.965	5.159	31,6
HD164	FH5527C	767,00	49,1	2 1/3	20,4	1.330	C	F	F PSC	3.473	4.574	5.932	32
HD167	FH5531C	780,00	56,65	2 2/3	24,5	1.625	C	F	F PSC	4.071	5.296	6.750	33,4
HD201	FH5540C	820,00	74,25	3	31,5	1.625	C	F	F PSC	5.394	6.992	8.862	35
Motor 400 V trifásico 50 Hz													
HD251	TAJ5515C	577,00	25,95	1 1/4	4,2	475	C/V	F	TZ	2.075	2.732	3.494	19,3
HD253	TAJ5519C	619,00	34,45	1 5/8	5,4	475	C/V	F	TZ	2.901	3.753	4.717	19,4
HC112	TFH5522C	693,00	39,95	1 3/4	7,1	1.330	C	F	T	2.824	3.759	4.868	31
HC127	TFH5524C	705,00	43,5	2	6,7	1.330	C	F	T	3.073	4.047	5.211	31,1
HC113	TFH5527C	718,00	49,1	2 1/3	7,0	1.330	C	F	T	3.594	4.699	6.028	30,6
HC1291	TFH5531C	729,00	56,65	2 2/3	8,4	1.625	C	F	T	4.210	5.437	6.887	31,9
HC115	TFH5540C	767,00	74,25	3	10,6	1.625	C	F	T	5.158	6.717	8.567	31,9
HD551	TAG5546C	1.020,00	90,2	4	10,1	1.960	C/V	F	T	5.065	7.065	9.449	42,5
HD552	TAG5553C	1.070,00	100,7	4 1/2	12,0	1.960	C/V	F	T	6.373	8.788	11.600	43,5
HD553	TAG5561C	1.130,00	112,5	5	14,6	1.960	C/V	F	T	7.712	10.270	13.316	44,5
HD580	TAG5568C	1.220,00	124,4	5 1/2	15,8	1.960	C/V	F	T	8.897	11.685	14.928	46
HD557	TAG5573C	1.320,00	134,8	6	18,5	1.960	C/V	F	T	9.887	12.897	16.404	46
HC140	TAGD5590C	2.330,00	180,4	7 1/2	20,2	3.920	C/V	F	T	10.129	14.133	18.891	104
HC141	TAGD5610C	2.510,00	201,4	8 1/4	24,0	3.920	C/V	F	T	12.773	17.581	23.166	109
HC142	TAGD5612C	2.650,00	225	10	29,2	3.920	C/V	F	T	15.468	20.572	26.546	110
HC143	TAGD5614C	2.800,00	248,8	12	32,0	3.920	C/V	F	T	17.817	23.382	29.821	112

Todos estos compresores se entregan con carga de aceite de base éster y presión de nitrógeno.
TAGD, Compresores dobles en tándem.

Extras y accesorios, consultar.

Los precios de los compresores AE/AJ/FH incluyen aparellaje eléctrico PSC no montado, y tomas de aspiración e impulsión a tubo.
Los precios de los compresores TAJ/TFH incluyen tomas de aspiración e impulsión a tubo.
Los precios de los compresores TAG incluyen tomas de aspiración e impulsión a tubo, y resistencia de cárter.
Los precios de los compresores TAGD incluyen caja eléctrica conectada al compresor, tomas de aspiración con válvula e impulsión a tubo y válvula antirretorno por compresor.

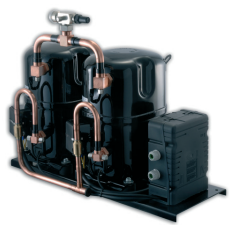
Compresores Rotativos Media/Alta Presión R-407C / R-22

Código	Compresor Modelo*	Precio €	Cilind. (cm³)	CV	Intens. Nomin. (A)	Carga Aceite (cm³)	Exp.	Enfri.	Volt.	Rendimientos Frigoríficos en (W) EN12900				Peso (kg)
										-5	0	5	+10	
Motor 230 V monofásico 50 Hz														
-	RG5480W	357,00	11,5	2/3	2,7	290	C	F	F CSR	1.231	1.488	1.797	2.175	10,6
-	HG5510W	382,00	14,3	7/8	3,4	290	C	F	F CSR	1.437	1.792	2.184	2.595	10,5
HB119	RK5515W	456,00	21,4	1 1/4	5,4	444	C	F	FZ PSC	2.321	2.840	3.448	4.147	14,1
-	RK5521W	519,00	30,4	1 1/2	9,1	550	C	F	FZ PSC	3.216	3.966	4.838	5.847	16,4

NOTAS: Rendimientos frigoríficos calculados bajo EN12900 con una temperatura de condensación +45°C.

Terminología: Mirar página 1.11.

Compresores con aceite Base Éster.
Los precios de los compresores RG/HG/RK incluyen aparellaje eléctrico PSC no montado, y tomas de aspiración e impulsión a tubo.
*Compresores con terminación W, utilizables con R-22.







Compresores Herméticos y Rotativos, Alta/Baja Presión Multirefrigerante R-290, R-1234yf

Beneficios

Refrigerantes azeotrópicos: sin deslizamiento.
Capacidad de enfriamiento del R-290 similar a la del R-404A.
Capacidad de enfriamiento del R-1234yf similar a la del R-134a.
Menos consumo de energía que los refrigerantes tradicionales.
Solución natural y de largo plazo: GWP <3.
Cumple la normativa F-Gas.

Características

Caja eléctrica del compresor IP44.
Los aparatos eléctricos del compresor cumplen con la norma EN60079-15.
La carga de refrigerante estará de acuerdo con las normas: serie EN378 o serie IEC60335.

Compresores Media/Alta Presión R-290

Código	Compresor Modelo	Precio €	Cilind. (cm3)	CV	Intens. Nomin. (A)	Carga Aceite (cm3)	Exp.	Enfri.	Volt.	Rendimientos Frigoríficos (W) EN12900					Peso (kg)
										-15	-10	-5	0	5	
Compresores Herméticos			Motor 230 V monofásico 50 Hz												
-	AE4425U	185,00	5,02	1/5	1,60	280	C/V	F	FZ CSIR	276	348	430	525	632	9,5
-	AE4430U	200,00	6,12	1/3	1,90	280	C/V	F	FZ CSIR	331	417	516	628	755	9,8
-	AE4440U	226,00	8,02	1/3	2,40	280	C/V	F	FZ CSIR	446	552	674	815	976	10,7
-	AE4450U	260,00	10,33	3/7	3,00	280	C/V	F	FZ CSIR	606	745	906	1.090	1.303	10,8
-	AE4460U	274,00	12,01	1/2	3,60	280	C/V	F	FZ CSIR	635	804	997	1.219	1.472	10,3
-	CAJ4513U	505,00	25,95	2	5,50	475	C/V	F	FZ CSIR	1.267	1.622	2.044	2.541	3.119	21,9
-	CAJ4518U	537,00	34,45	2 1/2	8,60	475	C/V	F	FZ CSIR	1.720	2.236	2.820	3.482	4.231	22,2
Compresores Rotativos			Motor 230 V monofásico 50 Hz												
-	HG4467U	533,00	9,50	1/2	1,83	290	C/V	F	FZ CSR	606	734	891	1.074	1.280	11,0
-	HG4492U	561,00	12,75	3/4	2,52	290	C/V	F	FZ CSR	844	1.021	1.230	1.467	1.733	11,4
-	HG4512U	583,00	16,12	2	3,19	290	C/V	F	FZ CSR	1.074	1.304	1.558	1.845	2.172	11,9

PED categ. 1 aprobada: Sí para AE, HG.
PED categ. 2 aprobada: Sí para AJ.

Compresores Baja Presión R-290

Código	Compresor Modelo	Precio €	Cilind. (cm3)	CV	Intens. Nomin. (A)	Carga Aceite (cm3)	Exp.	Enfri.	Volt.	Rendimientos Frigoríficos (W) EN12900					Peso (kg)
										-35	-30	-25	-20	-15	
Compresores Herméticos			Motor 230 V monofásico 50 Hz												
-	AE2410U	208,00	5,48	1/4	1,50	280	C/V	F	FZ CSIR	103	147	199	261	334	10,3
-	AE2415U	223,00	8,85	1/3	1,90	280	C/V	F	FZ CSIR	166	235	313	402	504	10,3
-	AE2420U	266,00	10,96	1/2	2,30	280	C/V	F	FZ CSIR	252	330	422	528	650	11,4
-	CAJ2446U	478,00	26,20	1	3,70	575	C/V	F	FZ CSIR	533	703	909	1.157	1.455	21,0
-	CAJ2464U	505,00	34,50	1 1/2	5,00	575	C/V	F	FZ CSIR	728	1.011	1.306	1.625	1.979	21,0

PED categ. 1 aprobada: Sí para AE.
PED categ. 2 aprobada: Sí para AJ.

NOTAS: Rendimientos frigoríficos calculados bajo EN12900 con una temperatura de condensación +45°C.

Terminología: Mirar página 1.11.

Los precios de los compresores AE incluyen aparellaje eléctrico montado, y tomas de aspiración e impulsión a tubo.
Los precios de los compresores CAJ incluyen tomas de aspiración e impulsión a tubo.
Los precios de los compresores HG incluyen caja eléctrica de componentes, pero no conectada al compresor, y tomas de aspiración e impulsión a tubo.





Unidades Tropicalizadas HTA alta presión R134a/R513A

Unidades Condensadoras Aire Alta Presión R-134a / R-513a																				
Código		Modelo	Precio €		CV	Motor	Intens. Máx. (A)	Caudal Aire (m³/h)	Tª Amb. (°C)	Rendimientos Frigoríficos (W) EN13215				Conexiones		Dimensiones (mm)		
Calderín	Obús		Calderín	Obús						-15	-10	-5	0	Asp.	Líq.	Ancho	Fondo	Alto
-	HP3745	AET4425YHR (YH)	339,00	306,00	1/5	FZ	2,6	410	32	244	320	403	495	3/8"	1/4"	316	352	257
									46	188	253	323	396					
HP806	HP808	AET4430YHR (YH)	390,00	370,00	1/4	FZ	3,5	800	32	325	412	512	624	3/8"	1/4"	336	486	298
									46	264	337	419	510					
HP802	HP812	AET4440YHR (YH)	459,00	408,00	1/3	FZ	4,1	980	32	436	541	658	790	3/8"	1/4"	338	485	303
									46	354	441	537	643					
HP449	HP804	AET4450YHR (YH)	510,00	448,00	3/8	FZ	5,2	1.130	32	562	692	835	990	3/8"	1/4"	433	496	338
									46	453	563	682	809					
HP810	HP809	AET4460YHR (YH)	588,00	555,00	1/2	FZ	5,3	1.130	32	652	799	971	1.165	3/8"	1/4"	433	496	338
									46	572	700	847	1.013					
HP009	-	CAJT4461YHR (YH)	657,00	644,00	1/2	FZ	6,5	980	32	666	851	1.064	1.304	1/2"	1/4"	430	485	340
									46	523	672	842	1.031					
HP011	-	CAJT4476YHR	692,00	-	5/8	FZ	7,5	980	32	771	999	1.253	1.532	1/2"	3/8"	427,5	482	338
									46	561	758	972	1.204					
HP012	-	CAJT4492YHR	858,00	-	3/4	FZ	9,6	2.200	32	991	1.281	1.611	1.982	1/2"	3/8"	427,5	482	438
									46	750	1.004	1.286	1.598					
HP014	-	CAJT4511YHR	944,00	-	1	FZ	9,3	2.250	32	1.319	1.674	2.071	2.511	5/8"	3/8"	512	607	445
									46	1.036	1.341	1.677	2.042					
HP017	-	FHT4518YHR	1.390,00	-	1 1/2	XC	11,1	1.650	32	1.688	2.262	2.919	3.655	5/8"	3/8"	607	512	436
-			1.300,00			XG	5,3		46	1.146	1.636	2.196	2.826					
HP018	-	FHT4525YHR	1.540,00	-	2	XC	14,4	1.650	32	2.499	3.230	4.048	4.943	5/8"	3/8"	607	512	436
-			1.440,00			XG	6,3		46	1.786	2.407	3.101	3.867					
-	-	TAGT4528YHR	1.950,00	-	2 1/2	TZ	11,1	3.900	32	2.061	2.958	3.988	5.110	7/8"	3/8"	629	591	540
									46	1.516	2.226	3.065	4.003					
-	-	TAGT4534YHR	2.070,00	-	3	TZ	11,5	3.670	32	2.850	3.827	4.950	6.179	7/8"	3/8"	629	591	540
									46	2.052	2.824	3.730	4.737					
-	-	TAGT4537YHR	2.210,00	-	3 1/4	TZ	11,1	3.670	32	3.273	4.312	5.510	6.821	7/8"	3/8"	629	591	540
									46	2.353	3.176	4.148	5.230					
-	-	TAGT4543YHR	2.350,00	-	3 1/2	TZ	11,1	3.300	32	3.507	4.595	5.918	7.416	7/8"	3/8"	629	591	540
									46	2.560	3.435	4.519	5.760					

- Unidades XC y FZ tensión monofásica (220-240V / 1 /50Hz).
- Unidades XG y TZ tensión trifásica (400V / 3 / 50Hz).
- Unidades tropicalizadas hasta +46 °C de temperatura ambiente.
- YH: Unidades a soldar con obús de carga, sin válvulas de aspiración e impulsión.
- YHR con compresores AE/CAJ: Unidades con calderín y válvulas de aspiración e impulsión.
- YHR con compresores FH: Unidades con calderín, válvulas de aspiración e impulsión Y presostato HP/BP auto y de rearme manual.
- YHR con compresores TAG: Unidades con calderín, válvulas de aspiración e impulsión Y presostato HP/BP auto.
- YH: Unidades a soldar con obús de carga, sin válvulas de aspiración e impulsión.
- Rendimientos según norma EN13215, gases aspiración 20 °C, subenfriamiento 3 K.





Unidades Tropicalizadas HTA Alta Presión R452A

Unidades condensadoras aire Alta Presión R452A

Código		Modelo	Precio €		CV	Motor	Intens. Máx. (A)	Caudal Aire (m³/h)	Tª Amb. (ºC)	Rendimientos Frigoríficos (W) EN13215				Conexiones		Dimensiones (mm)		
Calderín	Obús		Calderín	Obús						-15	-10	-5	0	Asp.	Líq.	Ancho	Fondo	Alto
-	HP807	AET4425ZHR (ZH)	-	291,00	1/5	FZ	3	410	32 46	277 -	343 259	417 314	498 373	3/8"	1/4"	319	402	257
-	HP805	AET4430ZHR (ZH)	-	326,00	1/4	FZ	3,1	800	32 46	340 -	417 318	502 382	594 449	3/8"	1/4"	336	486	298
HP800	HP801	AET4440ZHR (ZH)	444,00	391,00	1/3	FZ	4,1	980	32 46	464 350	570 435	685 526	809 622	3/8"	1/4"	346	501	303
HP387	-	AET4450ZHR (ZH)	509,00	431,00	3/7	FZ	5,5	1.130	32 46	589 -	713 539	845 644	983 751	3/8"	1/4"	433	496	338
-	-	AET4460ZHR (ZH)	564,00	-	1/2	FZ	6,5	1.130	32 46	774 -	933 708	1.107 844	1.297 990	3/8"	1/4"	433	496	338
HP811	-	AET4470ZHR (ZH)	588,00	-	1/2	FZ	5,9	980	32 46	903 712	1.086 865	1.284 1.023	1.495 1.189	3/8"	1/4"	433	498	338
HP057	-	CAJT9480ZMHR	808,00	-	5/8	FZ	7,3	980	32	1.014	1.238	1.484	1.750	1/2"	3/8"	427,5	489	338
HP470	-	TAJT9480ZMHR	798,00	-		TZ	3,4		46	765	949	1.145	1.353					
HP058	-	CAJT9510ZMHR	864,00	-	1	FZ	9,2	1.180	32	1.276	1.553	1.855	2.180	5/8"	3/8"	512	607	435
HP471	-	TAJT9510ZMHR	841,00	-		TZ	3,4		46	962	1.187	1.428	1.684					
HP059	-	CAJT9513ZMHR	935,00	-	1 1/8	FZ	12	2.250	32	1.600	1.985	2.407	2.863	5/8"	3/8"	512	607	445
HP472	-	TAJT9513ZMHR	907,00	-		TZ	4,3		46	1.151	1.458	1.786	2.132					
HP053	-	CAJT4517ZHR	1.050,00	-	1 1/4	FZ	13,4	2.250	32	1.793	2.186	2.614	3.077	5/8"	3/8"	512	607	445
HP468	-	TAJT4517ZHR	1.030,00	-		TZ	4,4		46	1.337	1.647	1.976	2.321					
HP054	-	CAJT4519ZHR	1.150,00	-	1 1/2	FZ	15,6	3.540	32	2.253	2.775	3.333	3.917	5/8"	3/8"	576	607	540
HP469	-	TAJT4519ZHR	1.120,00	-		TZ	6,6		46	-	2.070	2.510	2.970					
- HP2565	-	FHT4524ZHR	1.470,00 1.420,00	-	2	XC XG	17,2 7,8	3.900	32 46	2.445 -	3.060 2.206	3.714 2.740	4.401 3.305	5/8"	3/8"	591	647	540
-	-	FHT4532ZHR	1.860,00 1.790,00	-	2 1/2	XC XG	21,9 7,8	3.670	32 46	2.999 -	3.764 2.705	4.572 3.367	5.412 4.050	7/8"	1/2"	591	647	540
-	-	FHT4538ZHR	1.920,00	-	3	XG	9,7	3.300	32 46	3.903 -	4.811 3.582	5.769 4.348	6.771 5.140	7/8"	1/2"	591	647	540
-	-	TAGT4546ZHR	2.280,00	-	4	TZ	15,6	6.200	32 46	4.856 3.240	6.271 4.395	7.814 5.640	9.468 6.964	7/8"	1/2"	1.060	659,5	555
-	-	TAGT4553ZHR	2.500,00	-	4 1/2	TZ	16,3	6.200	32 46	5.514 3.697	7.055 4.983	8.717 6.335	10.479 7.745	7/8"	5/8"	1.060	659,5	555
HP116	-	TAGT4561ZHR	2.860,00	-	5	TZ	17,6	6.200	32 46	6.327 4.361	7.988 5.774	9.765 7.239	11.637 8.751	1 1/8"	5/8"	1.060	659,5	555
-	-	TAGT4568ZHR	2.960,00	-	6	TZ	20,1	6.500	32 46	7.300 5.226	9.065 6.746	10.954 8.338	12.955 10.005	1 1/8"	5/8"	1.060	659,5	555
-	-	TAGT4573ZHR	3.110,00	-	6 1/4	TZ	21,3	6.500	32 46	8.211 6.030	10.182 7.731	12.282 9.512	14.491 11.372	1 1/8"	5/8"	1.060	659,5	555
-	-	TAGT4581ZHR	3.230,00	-	7	TZ	23,1	5.900	32 46	8.669 6.490	10.636 8.199	12.715 9.960	14.883 11.766	1 1/8"	5/8"	1.060	659,5	555

Unidades Tropicalizadas HTA Baja Presión R452A

Unidades condensadoras aire Baja Presión R452A

Código		Modelo	Precio €		CV	Motor	Intens. Máx. (A)	Caudal Aire (m³/h)	Tª Amb. (ºC)	Rendimientos Frigoríficos (W) EN13215				Conexiones		Dimensiones (mm)		
Calderín	Obús		Calderín	Obús						-40	-35	-30	-25	Asp.	Líq.	Ancho	Fondo	Alto
-	-	AET2425ZBR	540,00	-	5/8	FZ	4,6	1.130	32 46	224 -	309 225	405 307	513 398	3/8"	1/4"	433	496	338
HP047	-	CAJT2432ZBR	615,00	-	3/4	FZ	6,5	1.130	32 46	264 -	397 256	553 381	731 524	1/2"	1/4"	430	490	340
HP049	-	CAJT2446ZBR	834,00	-	1	FZ	8,8	980	32 46	436 -	625 415	837 583	1.070 764	1/2"	3/8"	431	487	339
HP050	-	CAJT2464ZBR	898,00	-	1 1/2	FZ	10,7	2.250	32	620	844	1.107	1.408	5/8"	3/8"	512	607	445
HP467	-	TAJT2464ZBR	904,00	-		TZ	3,8		46	415	600	813	1.058					
- HP2485	-	FHT2480ZBR	1.510,00 1.410,00	-	2	XC XG	12,4 7	1.750	32 46	700 164	1.114 648	1.523 1.075	1.956 1.475	5/8"	3/8"	607	512	436
- HP2505	-	FHT2511ZBR	1.530,00 1.430,00	-	3	XC XG	24,4 8,7	1.750	32 46	1.017 -	1.604 946	2.269 1.495	3.007 2.100	5/8"	3/8"	607	512	436
-	-	TAGT2513ZBR	2.100,00	-	4	TZ	9,3	3.900	32 46	977 -	1.631 858	2.389 1.487	3.248 2.208	7/8"	3/8"	707	591	540
-	-	TAGT2516ZBR	2.210,00	-	5	TZ	10,2	3.670	32 46	1.259 -	1.992 1.167	2.841 1.854	3.802 2.628	7/8"	3/8"	707	591	540
-	-	TAGT2522ZBR	2.270,00	-	6	TZ	14,2	3.670	32 46	1.770 -	2.650 1.667	3.664 2.510	4.815 3.458	1 1/8"	3/8"	707	591	540
-	-	TAGT2525ZBR	2.410,00	-	7	TZ	14,1	3.300	32 46	1.958 -	2.940 1.878	4.040 2.809	5.256 3.832	1 1/8"	3/8"	707	591	540

- Unidades XC y FZ tensión monofásica (220-240V / 1 /50Hz).
- Unidades XG y TZ tensión trifásica (400V / 3 / 50Hz).
- Unidades tropicalizadas hasta +46°C de temp amb.
- ZH: Unidades a soldar con obús de carga, sin válvulas de aspiración e impulsión.
- ZHR/ZMHR/ZBR con compresores AE/CAJ/TAJ: Unidades con calderín y válvulas de aspiración e impulsión.
- ZHR/ZBR con compresores FH: Unidades con calderín, válvulas de aspiración e impulsión y presostato HP/BP auto y de rearme manual.
- ZHR/ZBR con compresores TAG: Unidades con calderín, válvulas de aspiración e impulsión y presostato HP/BP auto.
- Rendimientos según norma EN13215, gases aspiración 20°C, subenfriamiento 3K.

Beneficio

Gama de alta eficiencia, con un refrigerante a largo plazo y natural.
Diseño compacto y bajo volumen interior.

Unidades condensadoras aire Media/Alta R-290

Código	Modelo	Precio €	CV	Motor	Intens. Máx. (A)	Caudal Aire (m³/h)	Tª Amb. (°C)	Rendimientos Frigoríficos (W) -15	-10	-5	0	5	10	Conexiones Asp.	Líq.	Dimensiones (mm) Ancho	Fondo	Alto
HP652	AE4425UH	338,00	1/5	FZ	2,4	340	32	295	359	429	504	584	671	3/8"	1/4"	300	353	227
							43	247	304	366	432	504	582					
HP653	AE4430UH	378,00	1/4	FZ	2,8	410	32	363	447	540	642	749	858	3/8"	1/4"	319	355	257
							43	304	377	457	544	636	729					
HP654	AE4440UH	452,00	1/3	FZ	3,9	800	32	483	580	684	794	911	1.033	3/8"	1/4"	334	485	300
							43	408	491	579	673	773	880					
HP655	AE4450UH	526,00	3/7	FZ	5	980	32	628	744	868	1.000	1.141	1.293	3/8"	1/4"	334	485	300
							43	533	636	745	861							
HP656	AE4460UH	560,00	1/2	FZ	5,7	980	32	653	789	933	1.084	1.245	1.418	3/8"	1/4"	334	485	300
							43	544	665	792	926							

Unidades condensadoras aire Baja R-290

Código	Modelo	Precio €	CV	Motor	Intens. Máx. (A)	Caudal Aire (m³/h)	Tª Amb. (°C)	Rendimientos Frigoríficos (W) -35	-30	-25	-20	-15	-10	Conexiones Asp.	Líq.	Dimensiones (mm) Ancho	Fondo	Alto
HP601	AE2410UB	363,00	1/4	FZ	2,5	340	32	123	168	221	280	347	420	1/4"	1/4"	300	353	227
							43	101	142	187	239	297	360					
HP602	AE2415UB	376,00	1/3	FZ	3,1	340	32	191	257	329	407	490	579	3/8"	1/4"	300	353	227
							43	156	216	281	350	424	502					
HP603	AE2420UB	492,00	1/2	FZ	3,9	410	32	283	360	446	541	644	756	3/8"	1/4"	319	355	257
							43	238	306	382	466	558	657					

Rendimientos según norma EN13215, gases aspiración 20°C, subenfriamiento 3K.
Unidades FZ tensión monofásica (220-240V / 1 /50Hz).
UH/UB: Unidades sin calderín y sin válvulas de aspiración e impulsión.



Terminología:

C: capilar	V: válvula	F: ventilación forzada	N: ventilación natural	RH: enfriador de aceite

Especificaciones voltajes:

	Monofásico						Trifásico				
Tensión	208V	208-230V	220-230V	220V	230V	220-240V	220V	380-420V	400V	440V	460V
50Hz	CZ	WZ	-	GS	NS	KS, FZ, XC	KZ	XG	TZ	-	-
60Hz	-	-	WZ	ES, GS	CZ	-	KZ	-		TZ	XG

Tolerancias Tensión: +/- 10%.
3.000 rpm a 50 Hz ---- 3.600 rpm a 60 Hz.

Resistencias de Cárter

Código	Modelo	Precio €	Potencia	Tipo Unidad	Código
HG179	FCH-30	60,00	45 W 230 V	AE/CAE/SILENSYS H14Z	8 583 026
HG148	FCH-31	60,00	45 W 230V	AE	8 583 025
HG178	FCH-40 (CH102)	80,00	55 W 230 V	AJ/CAJ/TAJ	8 583 009

Aceite para compresores

Código	Tipo de Aceite	Precio €	Tipo de Gas	Cond. Embalaje	Código
HG209	Alquilbencénico (ZERICE S68)	80,00	R502 Baja Presión	2 L	8 685 016
HG238	Alquilbencénico (ZEROL 300)	50,00	RK (R22) Rotativos	2 L	8 685 020
HG211	Base Éster	70,00	R134a/R404A/R407C Alta Pres.	1 L	8 685 030
HG248	Base Éster	70,00	R404A Baja Presión	1 L	8 685 015
HG249	PVE Polivinilo Éster (Rotativos)	100,00	R407C, R-22	1 L	8 685 029

Uso de carenados según unidades

Modelo					Carenado
AE	CAE	****	***	**	XS
AEZ	AEZL/T	****	***	**	XS
AZ	AZT	****	***	**	XS
CAEL	CAET	****	***	**	XS
THB	THBT	****	***	**	XS
CAJ	-	2T12	-	B(R)	XS
CAJ (T)	TAJ	2428	L/Z	B(R)	XS
CAJ (T)	-	2432	L/Z	B(R)	XS
CAJ	-	2440	Z	BR	XS
CAJ (T)	TAJ (T)	2446	L/Z	B(R)	XS
CAJ	TAJ	2464	L/Z	B(R)	XS
CAJ	CAJT	4452	A/Y	H(R)	XS
CAJ (T)	TAJ (T)	4461	A/Y	H(R)	XS
CAJ	CAJT	4476	Y	H(R)	XS
CAJ	TAJ	4492	A/Y	H(R)	XS
CAJ	TAJ	4511	A/Y	H(R)	XS
CAJ (T)	TAJ (T)	9480	T/Z	MH(R)	XS
CAJ	TAJ	9510	T/Z	MH(R)	XS
CAJ	TAJ	9513	T/Z	MH(R)	XS
CAH	TAH	2445	A	BR	S
CAH	TAH	2466	A	BR	S
CAH	TAH	4518	A/Y	HR	S
CAH	TAH	4524	T	HR	S
CAH	TAH	4525	A/Y	HR	S
TAH	-	2480	J/Z	BR	S
TAH	-	2511	K/Z	BR	S
TAHS	-	4531	T	HR	S
TAHS	-	4540	T	HR	S
CAJT	TAJT	2464	Z	BR	S
CAJT	TAJT	4511	Y	H(R)	S
CAJ (T)	TAJ (T)	4517	E/Z	H(R)	S
CAJ (T)	TAJ (T)	4519	T/Z	H(R)	S
CAJT	-	4492	Y	HR	S
CAJT	TAJT	9510	T/Z	MH(R)	S
CAJT	TAJT	9513	T/Z	MH(R)	S
FH (T)	TFH (T)	2480	Z	BR	S
FH	TFH	2511	Z	BR	S
FH	TFH	4518	A/Y	H(R)	S
FH	TFH	4522	F/Z	H(R)	S
FH (T)	TFH (T)	4524	F/Z	H(R)	S
FH	TFH	4525	Y	HR	S
FHS (T)	TFHS (T)	4531	F/Z	HR	S
TFHS	-	4540	F/Z	HR	S
TAG	-	4528	Y	HR	S
TAGS	-	4534	Y	HR	S
TAGS	-	4537	Y	HR	S

Modelo					Carenado
CAH	TAH	4531	E/T	HR	L
TAH	-	4540	T	H(R)	L
TAHD	-	2516	J/Z	BR	L
TAHD	-	2522	K/Z	BR	L
FH (T)	TFH (T)	4531	F/Z	H(R)	L
FH	TFH	4540	F/Z	HR	L
FHT	TFHT	2511	Z	BR	L
FHT	TFHT	4518	Y	HR	L
FHT	TFHT	4525	Y	HR	L
TFHD	-	2516	Z	BR	L
TFHD	-	2522	Z	BR	L
TAG	TAGT	2516	K/Z	BR	L
TAG	-	2522	K/Z	BR	L
TAG	-	4534	A/Y	H(R)	L
TAG	-	4537	Y	HR	L
TAG	-	4543	AIY	H(R)	L
FHT	TFHT	4540	Z	HR	XL
TFHD	-	4548	F/Z	HR	XL
TFHD	-	4562	F/Z	HR	XL
TAGT	-	2522	Z	HR	XL
TAGT	-	4528	Y	HR	XL
TAGT	-	4534	Y	HR	XL
TAGT	-	4537	Y	HR	XL
TAGT	-	4543	Y	HR	XL
TAG	TAGT	4546	T/Z	H(R)	XL
TAG	TAGT	4553	T/Z	HR	XL
TAG	TAGT	4561	T/Z	HR	XL
TAG	TAGT	4568	T/Z	H(R)	XL
TAG	TAGT	4573	TIZ	HR	XL
TAGD	TAGDT	2532	Z	BR	XXL
TAGD	TAGDT	2544	Z	BR	XXL
TAGD	-	4556	Y	HR	XXL
TAGD	-	4568	Y	HR	XXL
TAGD	-	4574	Y	HR	XXL
TAGD	-	4586	Y	HR	XXL
TAGD	TAGDT	4590	T/Z	HR	XXL
TAGD	TAGDT	4610	T/Z	HR	XXL
TAGD	TAGDT	4612	T/Z	HR	XXL
TAGD	TAGDT	4614	T/Z	HR	XXL
TAN	TANT	4590	Z	HR	XXL
TAN	TANT	4610	Z	HR	XXL
TAN	-	4612	Z	HR	XXL
TAN	-	4614	Z	HR	XXL
TAN	TANT	5590	H	HR	XXL
TAN	TANT	5610	H	HR	XXL
TAN	-	5612	H	HR	XXL
TAN	-	5614	H	HR	XXL

NOTA: Carenados válidos para unidades tropicalizadas.

Carenados para grupos

Código	Modelo	Precio €	Dimensiones A mm	Dimensiones B mm	Dimensiones C mm	Peso (Kg)
HG213	XS	360,00	460	500	650	8,1
HG214	S	680,00	690	700	830	14,8
HG215	L	710,00	1.089	687	559	6,85
HG237	XXL	1.010,00	1.468	756	939	13,25



Enfriadora para refrigeración respetuosa con el medio ambiente. Ideal para comercios de proximidad y supermercados, industria agroalimentaria, procesos industriales.



S. 1

Características:

- Optimizado para aplicaciones de refrigeración con agua a temperaturas negativas.
- Hasta 25 kW de potencia.
- Temperatura salida del agua hasta -8°C.
- Compatible con propileno y etilenglicol.
- Compresor semi-hermético con variador de velocidad (25-85 Hz).
- Propano (R-290) de alta eficacia y bajo GWP (=3).
- Equipo compacto.
- Módulo hidráulico integrado.
- Instalación en exterior.
- Gran accesibilidad.

Módulo hidráulico completo:

- Bomba con variación de velocidad con alta presión estática.
- Intercambiador de placas soldadas.
- Depósitos de expansión (2 x 8 litros).
- Filtro.
- Sondas de presión (x 2).
- Válvulas de aislamiento (x 3).

Chiller INFINEE R-290

Código		-
Referencia		3F91510202
Modelo		Infinee
Precio €		31.770,00
Capacidad Frigorífica Nominal *	(kW)	13,50
COP		2,39
Alimentación Eléctrica		380-420V / 3~ / 50Hz
Refrigerante		R-290
Carga refrigerante	(kg)	3,2
Carga aceite	(l)	1,6
Caudal ventilador	(m3/h)	6.225
Tipo compresor		Semi-hermético
Caudal Hidráulico Nominal	(m3/h)	4,47
Conexión Hidráulica	(mm)	Unión 40/49
Dimensiones	(mm)	1.572 x 1.518 x 836
Peso cargado con agua	(kg)	400
Nivel Presión Sonora	dB (A)	51,2

* Condiciones: Tamb = 35°C.
Frecuencia = 50Hz.
Ts agua = -8°C.
Te agua = -4°C.

Grupo de Condensacion WINTSYS R-452A Alta

Código	Modelo	Precio €	CV	Motor	Intens. Máx. (A)	Caudal Aire (m³/h)	Tª Amb. (°C)	Potencia Frigorífica (W) EN13215 -15	-10	-5	0	+5	Conex. Aspir.	Liquido	Dimensiones mm Ancho	Fondo	Alto	Carroz.
HP960	WINAE4450Z	1.320,00	1/2	FZ	5,6	1.620	32	668	830	1.014	1.221	1.452	3/8"	1/4"	942	531	710	S
							43	541	678	830	999	1.185						
HP962	WINAE4460Z	1.370,00	1/2	FZ	6,4	1.620	32	813	992	1.195	1.423	1.678	3/8"	1/4"	942	531	710	S
							43	665	816	984	1.170	1.376						
HP964	WINAE4470Z	1.430,00	5/8	FZ	7,6	1.650	32	946	1.155	1.385	1.639	1.918	3/8"	1/4"	942	531	710	S
							43	785	966	1.162	1.376	1.610						
HP966	WINAJ9480Z	1.480,00	5/8	FZ	7,3	1.620	32	1.079	1.331	1.614	1.928	2.273	1/2"	3/8"	942	531	710	S
							43	867	1.082	1.320	1.583	1.870						
HP968	WINAJ9510Z	1.530,00	3/4	FZ	8,9	1.620	32	1.331	1.632	1.968	2.339	2.745	5/8"	3/8"	942	531	710	S
							43	1.069	1.324	1.606	1.914	2.251						
HP970	WINAJ9513Z	1.620,00	1	FZ	11,8	1.260	32	1.650	2.042	2.477	2.951	3.461	5/8"	3/8"	942	531	710	S
							43	1.302	1.632	1.991	2.378	2.791						
HP972	WINAJ4517Z	1.880,00	1 1/4	FZ	13,2	1.260	32	1.792	2.190	2.626	3.099	3.610	5/8"	3/8"	942	531	710	S
							43	1.438	1.772	2.129	2.513	2.926						
HP974	WINAJ4519Z	1.930,00	1 1/2	FZ	15,5	1.260	32	2.228	2.729	3.266	3.843	4.467	5/8"	3/8"	942	531	710	S
							43	1.775	2.194	2.634	3.100	3.605						
-	WINFH4524Z	2.180,00	2	XC	16,3	2.970	32	2.435	3.069	3.759	4.507	5.317	5/8"	3/8"	1.174	531	710	M
HP9775		2.180,00		XG	7		43	1.839	2.382	2.961	3.580	4.246						
-	WINFH4532Z	2.370,00	2 1/2	XC	21,9	2.700	32	3.114	3.911	4.773	5.696	6.681	7/8"	1/2"	1.174	531	710	M
HP9795		2.370,00		XG	7,8		43	2.417	3.130	3.887	4.690	5.539						

Intensidad con Tª de evaporación -10ºC, Tª gas de aspiración 20ºC, subenfriamiento 3K, y Tª ambiente +32ºC.
Rendimientos según norma EN13215, Tª evaporacion +5ºC, gases aspiración 20ºC, subenfriamiento 3K y Tª ambiente 32ºC.

Grupo de Condensacion WINTSYS R-452A Baja

Código	Modelo	Precio €	CV	Motor	Intens. Máx. (A)	Caudal Aire (m³/h)	Tª Amb. (°C)	Potencia Frigorífica (W) EN13215 -35	-30	-25	-20	-15	Conex. Aspir.	Liquido	Dimensiones mm Ancho	Fondo	Alto	Carroz.
HP944	WINAJ2446Z	1.710,00	3/4	FZ	8,7	1.620	32	643	856	1.104	1.389	1.716	1/2"	3/8"	942	531	710	S
							43	499	676	880	1.111	1.374						
HP946	WINAJ2464Z	1.780,00	1 1/4	FZ	10,9	1.620	32	867	1.146	1.470	1.839	2.253	5/8"	3/8"	942	531	710	S
							43	665	900	1.172	1.481	1.826						
HP9485	WINFH2480Z	2.060,00	1 3/4	XC	12,5	3.200	32	1.210	1.694	2.250	2.880	3.588	5/8"	3/8"	1.174	531	710	M
HP9495		2.060,00		XG	6,7		43	856	1.276	1.754	2.296	2.910						
HP9505	WINFH2511Z	2.130,00	21/2	XC	24,4	3.200	32	1.623	2.298	3.078	3.958	4.932	5/8"	3/8"	1.174	531	710	M
HP9515		2.130,00		XG	8,7		43	1.100	1.687	2.362	3.125	3.975						

Intensidad según norma EN13215 con Tª de evaporación -35ºC, Tª gas de aspiración 20ºC, subenfriamiento 3K, y Tª ambiente +32ºC.
Rendimientos según norma EN13215, Tª evaporacion -35ºC, gases aspiración 20ºC, subenfriamiento 3K y Tª ambiente 32ºC.

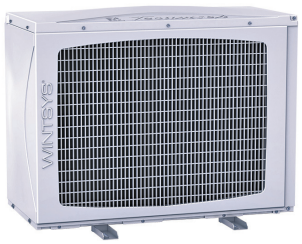
Grupo de Condensacion WINTSYS, R-134a Alta

Código	Modelo	Precio €	CV	Motor	Intens. Máx. (A)	Caudal Aire (m³/h)	Tª Amb. (°C)	Potencia Frigorífica (W) EN13215 -15	-10	-5	0	5	Conex. Aspir.	Liquido	Dimensiones mm Ancho	Fondo	Alto	Carroz.
HP902	WINAE4450Y	1.320,00	1/2	FZ	5,10	1.620	32	619	780	965	1.177	1.418	3/8"	1/4"	942	531	710	S
							43	528	669	831	1.015	1.225						
HP904	WINAE4460Y	1.330,00	5/8	FZ	5,00	1.650	32	697	879	1.088	1.326	1.595	3/8"	1/4"	942	531	710	S
							43	590	755	940	1.149	1.382						
HP906	WINAJ4476Y	1.440,00	5/8	FZ	8,30	1.620	32	804	1.043	1.316	1.627	1.977	1/2"	3/8"	942	531	710	S
							43	629	839	1.077	1.346	1.647						
HP908	WINAJ4492Y	1.480,00	3/4	FZ	9,40	1.620	32	1.027	1.319	1.653	2.029	2.447	1/2"	3/8"	942	531	710	S
							43	811	1.072	1.364	1.690	2.051						
HP910	WINAJ4511Y	1.530,00	1	FZ	9,10	1.620	32	1.327	1.679	2.073	2.507	2.980	5/8"	3/8"	942	531	710	S
							43	1.097	1.410	1.754	2.128	2.530						
HP912	WINAJ4513Y	1.620,00	1 1/4	FZ	10,40	1.650	32	1.421	1.809	2.249	2.742	3.290	5/8"	3/8"	942	531	710	S
							43	1.181	1.531	1.921	2.353	2.829						
-	WINFH4518Y	1.930,00	1 1/2	XC	11,10	3.200	32	1.685	2.242	2.880	3.603	4.412	5/8"	3/8"	1.174	531	710	M
HP9155		1.930,00		XG	5,30		43	1.322	1.812	2.366	2.989	3.682						
-	WINFH4525Y	2.140,00	2	XC	14,40	3.200	32	2.392	3.062	3.825	4.682	5.635	5/8"	3/8"	1.174	531	710	M
HP9175		2.140,00		XG	6,30		43	1.888	2.470	3.131	3.872	4.696						

Intensidad con Tª de evaporación -10ºC, Tª gas de aspiración 20ºC, subenfriamiento 3K, y Tª ambiente +32ºC.
Rendimientos según norma EN13215, Tª evaporacion +5ºC, gases aspiración 20ºC, subenfriamiento 3K y Tª ambiente 32ºC.

Unidades FZ tensión monofásica (220-240V / 1 /50Hz).
Unidades XG y TZ tensión trifásica (400V / 3 / 50Hz).

Incluyen válvulas de aspiración e impulsión conexiones a tubo, depósito, presostato HP/BP auto y de rearme manual, filtro deshidratador y visor de líquido.



- Las nuevas unidades condensadoras Silensys son aptas para trabajar con refrigerantes A2L (R-455A, R-454C y R-1234yf). Van equipadas con válvulas de aspiración e impulsión en conexiones a tubo, depósito, presostato A/B automático, filtro deshidratador, visor de líquido y ventilador con velocidad variable.
- Capacidades de 1 a 15 kW.
- Eficiencia dada por un sistema de expansión directa.
- Contención de refrigerante asegurada por el diseño sellado del producto. Estudiado para evitar la fatiga de los tubos y conjuntos.
- Unidad de condensación diseñada para cumplir con la serie estándar EN378 de sistemas e ISO5149, así como todas las directivas y regulaciones aplicables.
- Caja eléctrica remota: componentes eléctricos en un área protegida, con acceso directo a través de una puerta lateral.
- Los componentes ubicados en el compartimento refrigerado están protegidos "tipo n" según la serie estándar 60079: control de velocidad del ventilador, interruptor de presión, correa térmica.
- Reducción de la concentración de refrigerante gracias a un ventilador de carcasa adicional.

Separación de componentes eléctricos y de refrigeración Componentes estándar alojados en un recinto protegido. Prensaestopas específicos
Calificación de los componentes de control y seguridad de refrigeración.
Interruptor de presión, controlador de velocidad del ventilador, dispositivos de calentamiento del cárter aptos con refrigerantes A2L y ubicados en el compartimiento de refrigeración.

Grupo de Condensación Silensys R-455A/R-454C

Código		Modelo	Precio €		Tª Amb. (°C)	Potencia Frigoríf. R-455A (W) EN13215					Potencia Frigoríf. R-454C (W) EN13215					Compresor
Monof. 230 V	Trif. 400 V		Monof. 230 V	Trif. 400 V		-15	-10	-5	0	+5	-15	-10	-5	0	+5	
-	-	SILAJ4480P	2.270,00	2.200,00	32	927	1.180	1.477	1.820	2.215	805	1.025	1.280	1.574	1.910	Alternativo
					43	681	883	1.118	1.388	1.701	610	797	1.014	1.266	1.559	
-	-	SILAJ4510P	2.320,00	2.250,00	32	1.126	1.418	1.757	2.147	2.590	978	1.233	1.526	1.861	2.241	Alternativo
					43	881	1.120	1.393	1.704	2.060	774	992	1.241	1.525	1.849	
-	-	SILAJ4513P	2.360,00	2.290,00	32	1.363	1.743	2.183	2.689	3.266	1.188	1.520	1.902	2.337	2.832	Alternativo
					43	977	1.282	1.636	2.045	2.517	801	1.074	1.387	1.746	2.161	
-	-	SILAJ4517P	2.630,00	2.550,00	32	1.624	2.068	2.576	3.153	3.805	1.367	1.739	2.159	2.633	3.166	Alternativo
					43	1.154	1.499	1.878	2.297	2.763	1.031	1.335	1.679	2.069	2.513	
-	-	SILAJ4519P	2.750,00	2.670,00	32	2.047	2.565	3.153	3.815	4.556	1.782	2.237	2.749	3.323	3.964	Alternativo
					43	1.452	1.876	2.358	2.903	3.509	1.236	1.634	2.079	2.578	3.138	

Grupo de Condensación Silensys R-1234yf/R-134a

Código		Modelo	Precio €		Tª Amb. (°C)	Potencia Frigorífica R-1234yf en W EN13215					Compresor
Monof. 230 V	Trif. 400 V		Monof. 230 V	Trif. 400 V		-15	-10	-5	0	+5	
-	-	SILAJ4461N	-	2.090,00	32	629	812	1.024	1.271	1.553	Alternativo
					43	483	644	828	1.038	1.276	
-	-	SILAJ4476N	2.210,00	-	32	733	943	1.186	1.466	1.784	Alternativo
					43	564	739	940	1.168	1.427	
-	-	SILAJ4492N	2.270,00	2.210,00	32	907	1.173	1.473	1.810	2.184	Alternativo
					43	683	906	1.155	1.429	1.728	
-	-	SILAJ4511N	2.380,00	2.310,00	32	1.143	1.489	1.887	2.339	2.851	Alternativo
					43	892	1.154	1.450	1.779	2.143	
-	-	SILAJ4513N	2.470,00	-	32	1.260	1.597	1.983	2.420	2.908	Alternativo
					43	934	1.201	1.500	1.833	2.200	



Tecumseh

SILENSYS®

SILENSYS®ADVANCED

La solución del futuro

R1234yf

R455A/
R454C

- Sostenible
- Diseñado para tu seguridad
- Silencioso
- Eficiente



Cooling for a Better Tomorrow™

sales.eu@tecumseh.com - **www.tecumseh.com**

Grupo de Condensación Silensys Refrigerados R-452A

Código		Modelo	Precio €		Tª Amb. (°C)	Potencia Frigorífica (W) EN13215					Compresor	Carrozado
Monof. 230 V	Trif. 400 V		Monof. 230 V	Trif. 400 V		-15	-10	-5	0	+5		
HP752	-	SILAE4450Z	1.650,00	-	32	668	830	1.014	1.221	1.452	Alternativo	S
					43	541	678	830	999	1.185		
HP730	-	SILAE4460Z	1.730,00	-	32	813	992	1.195	1.423	1.678	Alternativo	S
					43	665	816	984	1.170	1.376		
HP793	HP794	SILAJ9480Z	1.970,00	1.910,00	32	1.079	1.331	1.614	1.928	2.273	Alternativo	S
					43	867	1.082	1.320	1.583	1.870		
HP795	HP796	SILAJ9510Z	2.020,00	1.960,00	32	1.331	1.632	1.968	2.339	2.745	Alternativo	S
					43	1.069	1.324	1.606	1.914	2.251		
HP797	HP799	SILAJ9513Z	2.050,00	1.990,00	32	1.650	2.042	2.477	2.951	3.461	Alternativo	S
					43	1.302	1.632	1.991	2.378	2.791		
HP787	HP789	SILAJ4517Z	2.290,00	2.220,00	32	1.792	2.190	2.626	3.099	3.610	Alternativo	S
					43	1.438	1.772	2.129	2.513	2.926		
HP790	HP792	SILAJ4519Z	2.390,00	2.320,00	32	2.228	2.729	3.266	3.843	4.467	Alternativo	S
					43	1.775	2.194	2.634	3.100	3.605		
-	HP7415	SILFH4524Z	2.670,00	2.620,00	32	2.435	3.069	3.759	4.507	5.317	Alternativo	M
					43	1.839	2.382	2.961	3.580	4.246		
-	HP7435	SILFH4532Z	2.980,00	2.920,00	32	3.114	3.911	4.773	5.696	6.681	Alternativo	M
					43	2.417	3.130	3.887	4.690	5.539		
-	-	SILFH4538Z	3.110,00	3.050,00	32	3.923	4.838	5.808	6.822	7.869	Alternativo	M
					43	3.143	3.937	4.761	5.615	6.497		
-	HP746	SILAG4546Z	-	3.550,00	32	4.668	5.957	7.346	8.830	10.419	Alternativo	L
					43	3.437	4.546	5.728	6.985	8.334		
-	HP763	SILAG4553Z	-	3.720,00	32	5.466	6.956	8.558	10.263	12.080	Alternativo	L
					43	4.092	5.412	6.806	8.274	9.830		
-	HP747	SILAG4561Z	-	3.890,00	32	6.052	7.550	9.128	10.789	12.565	Alternativo	L
					43	4.615	5.943	7.312	8.742	10.280		
-	HP748	SILAG4568Z	-	4.010,00	32	7.290	9.047	10.940	12.976	15.181	Alternativo	L
					43	5.713	7.296	8.975	10.767	12.710		
-	HP749	SILAG4573Z	-	4.270,00	32	7.801	9.595	11.517	13.561	15.741	Alternativo	L
					43	6.112	7.669	9.310	11.041	12.890		
-	HP721	SILAG4581Z	-	4.470,00	32	8.750	10.813	13.013	15.333	17.757	Alternativo	L
					43	6.734	8.762	10.675	12.673	14.761		
-	HP760	SILAGD4590Z	-	4.900,00	32	9.332	12.034	15.015	18.207	21.511	Alternativo	XL
					43	6.933	8.956	11.402	14.038	16.802		
-	HP766	SILAGD4610Z	-	5.450,00	32	10.471	13.381	16.544	19.876	23.250	Alternativo	XL
					43	7.555	9.976	12.585	15.342	18.181		
-	HP768	SILAGD4612Z	-	6.470,00	32	11.795	14.858	18.146	21.559	24.949	Alternativo	XL
					43	8.666	11.256	14.004	16.867	19.772		
-	HP769	SILAGD4614Z	-	6.220,00	32	13.690	17.045	20.645	24.347	27.937	Alternativo	XL
					43	10.313	13.185	16.285	19.538	22.838		
-	HP770	SILAGD4615Z	-	7.560,00	32	14.702	18.100	21.684	25.297	28.710	Alternativo	XL
					43	11.111	13.924	16.922	20.033	23.152		

Incluyen válvulas de aspiración e impulsión conexiones a tubo, depósito, presostato HP/BP auto, filtro deshidratador, visor de líquido y ventilador con velocidad variable.

Modelos con compresor FH incluyen presostato HP/BP auto y de rearme manual.

Compuesta por:

Aislamiento acústico, Regulador velocidad ventilador, Silenciador descarga, Interruptor eléctrico, protección compresor.

Resistencia de cárter, Filtro secador, Visor de líquido, Presostato Alta y Baja, Válvulas de servicio.

Protección anticorrosión del condensador, Montaje suelo/Pared, Bloqueo apertura puerta 90°.

Motores ventilador EC para carenado Tamaños M, L y XL.

Separador de aceite para carenado Tamaños XL y compresores rotativos.

Producción frigorífica según condiciones de la norma EN 13215: Tª gas de aspiración 20 °C, Subenfriamiento 3 K.

Los rendimientos frigoríficos, son para grupos monofásicos. Para grupos trifásicos, en algunos casos pueden ser diferentes.



Características técnicas

Modelo	Intens. máx. (A)		Ø Aspiración Líquido	Dimensiones (mm)			Peso (kg)	Presión acústica dB(A) 10 m	Recip. (dm3)	Ventilador			
	230V 1~ 50 Hz	400V 3~ 50 Hz		Ancho	Fondo	Alto				Caudal aire (m3/h)	ø Hélice (mm)	Nº	Potencia (W)
SILAE4450Z	5,4	-	3/8" - 1/4"	930	575	690	70	30	0,75	1.620	360	1	65
SILAE4460Z	6,2	-	3/8" - 1/4"	930	575	690	69	30	0,75	1.620	360	1	65
SILAJ9480Z	7,0	3,7	1/2" - 3/8"	930	575	690	70	29	1,50	1.650	360	1	65
SILAJ9510Z	8,7	4,1	5/8" - 3/8"	930	575	690	72	29	1,50	1.650	360	1	65
SILAJ9513Z	11,6	4,7	5/8" - 3/8"	930	575	690	74	29	1,50	1.650	360	1	65
SILAJ4517Z	13,0	4,7	5/8" - 3/8"	930	575	690	73	36	2,35	1.650	360	1	65
SILAJ4519Z	15,5	6,5	5/8" - 3/8"	930	575	690	74	36	2,35	1.650	360	1	65
SILFH4524Z	20,8	11,1	5/8" - 1/2"	1.145	575	690	69	37	2,35	2.700	450	1	126
SILFH4532Z	24,0	9,4	7/8" - 1/2"	1.145	575	690	72	37	3,90	2.700	450	1	85
SILAW4538Z	27,0	9,7	7/8" - 1/2"	1.145	575	690	80	37	3,90	2.970	450	1	85
SILAG4546Z	-	14,9	7/8" - 1/2"	1.145	575	1.315	128	37	6,00	5.940	450	2	170
SILAG4553Z	-	15,6	7/8" - 5/8"	1.145	575	1.315	133	37	6,00	5.940	450	2	170
SILAG4561Z	-	16,9	1 1/8" - 5/8"	1.145	575	1.315	131	37	6,00	5.940	450	2	170
SILAG4568Z	-	19,4	1 1/8" - 5/8"	1.145	575	1.315	138	37	6,00	5.940	450	2	170
SILAG4581Z	-	22	1 1/8" - 5/8"	1.145	575	1.315	-	37	-	5.400	450	2	-
SILAG4573Z	-	20,6	1 1/8" - 5/8"	1.145	575	1.315	139	37	6,00	5.940	450	2	170
SILAGD4590Z	-	25,0	1 1/8" - 5/8"	1.615	575	1.300	246	44	9,50	6.600	500	2	180
SILAGD4610Z	-	29,0	1 1/8" - 7/8"	1.615	575	1.300	249	44	9,50	6.600	500	2	180
SILAGD4612Z	-	32,0	1 3/8" - 7/8"	1.615	575	1.300	253	44	12,00	6.600	500	2	180
SILAGD4614Z	-	37,0	1 3/8" - 7/8"	1.615	575	1.300	256	44	12,00	6.600	500	2	180
SILAGD4615Z	-	39,0	1 3/8" - 7/8"	1.615	575	1.300	257	44	12,00	6.600	500	2	180

Presentación de los valores acústicos a la velocidad máxima de los ventiladores, en campo libre y según la norma EN 13215: Ta evaporación -35 °C, Tª gas de aspiración +20 °C, subenfriamiento 3 K, y temperatura ambiente 32 °C.



Tamaño S



Tamaño M



Tamaño L



Tamaño XL

Grupo de Condensación Silensys Congelados R-452A

Código Monof. 230 V	Código Trif. 400 V	Modelo	Precio € Monof. 230 V	Precio € Trif. 400 V	Tª Amb. (°C)	Potencia Frigorífica (W) -40	-35	-30	-25	-20	-15	Compres.	Carrz.
HP781	-	SILAJ2432Z	1.900,00	-	32	257	392	558	756	989	1.256	Alternativo	S
					43	165	277	414	579	774	1.000		
HP782	-	SILAJ2440Z	1.930,00	-	32	330	484	668	882	1.129	1.410	Alternativo	S
					43	227	358	513	695	904	1.142		
HP783	HP784	SILAJ2446Z	1.970,00	1.910,00	32	461	643	856	1.104	1.389	1.716	Alternativo	S
					43	345	499	676	880	1.111	1.374		
HP785	HP786	SILAJ2464Z	2.120,00	2.060,00	32	630	867	1.146	1.470	1.839	2.253	Alternativo	S
					43	463	665	900	1.172	1.481	1.826		
HP7045	HP7245	SILFH2480Z	2.780,00	2.720,00	32	795	1.210	1.694	2.250	2.880	3.588	Alternativo	M
					43	492	856	1.276	1.754	2.296	2.910		
-	-	SILFH2511Z	2.950,00	2.890,00	32	1.052	1.623	2.298	3.078	3.958	4.932	Alternativo	M
					43	598	1.100	1.687	2.362	3.125	3.975		
-	-	SILAG2513Z	-	3.250,00	32	930	1.518	2.198	2.968	3.819	4.749	Alternativo	M
					43	441	953	1.542	2.207	2.947	3.763		
-	HP706	SILAG2516Z	-	3.330,00	32	1.236	1.970	2.823	3.788	4.855	6.012	Alternativo	M
					43	688	1.302	2.010	2.813	3.707	4.691		
-	HP708	SILAG2522Z	-	3.500,00	32	1.813	2.669	3.657	4.779	6.028	7.401	Alternativo	M
					43	1.152	1.912	2.775	3.748	4.835	6.044		
-	-	SILAG2525Z	-	3.590,00	32	2.010	2.971	4.048	5.237	6.533	7.932	Alternativo	M
					43	1.286	2.151	3.109	4.161	5.307	6.552		
-	HP722	SILAGD2532Z	-	6.140,00	32	2.429	3.900	5.666	7.734	10.089	12.691	Alternativo	XL
					43	1.336	2.559	4.011	5.708	7.647	9.808		
-	HP764	SILAGD2544Z	-	7.130,00	32	4.025	5.725	7.765	10.162	12.905	15.950	Alternativo	XL
					43	3.283	4.756	6.486	8.510	10.847	13.495		

Incluyen válvulas de aspiración e impulsión conexiones a tubo, depósito, presostato HP/BP auto, filtro deshidratador, visor de líquido y ventilador con velocidad variable.

Modelos con compresor FH incluyen presostato HP/BP auto y de rearme manual.

Características técnicas

Modelo	Intens. máx. (A) 230V 1~ 50 Hz	Intens. máx. (A) 400V 3~ 50 Hz	Ø Aspiración Líquido	Dimensiones (mm) Ancho	Fondo	Alto	Peso (kg)	Presión acústica dB(A) 10 m	Recip. (dm³)	Ventilador Caudal aire (m³/h)	ø Hélice (mm)	Nº	Poten. (W)
SILAJ2432Z	6,2	-	1/2" - 1/4"	930	575	690	71	27	1,5	1.650	360	1	65
SILAJ2440Z	6	-	1/2" - 1/4"	930	575	690	70	28	1,5	1.650	360	1	65
SILAJ2446Z	8,5	3,2	1/2" - 3/8"	930	575	690	72	29	1,5	1.650	360	1	65
SILAJ2464Z	10,3	4,1	1/2" - 3/8"	930	575	690	74	30	1,5	1.650	360	1	65
SILFH2480Z	17,3	5,9	5/8" - 1/2"	1.145	575	690	74	33	2,35	1.650	360	1	85
SILFH2511Z	26	8,3	5/8" - 1/2"	1.145	575	690	71	34	2,35	2.700	450	1	126
SILAG2513Z	-	9,3	7/8" - 3/8"	1.145	575	690	79	-	3,9	2.970	450	1	-
SILAG2516Z	-	10,3	7/8" - 3/8"	1.145	575	690	82	38	3,9	2.970	450	1	170
SILAG2522Z	-	14,2	7/8" - 3/8"	1.145	575	690	85	39	3,9	2.700	450	1	170
SILAG2525Z	-	14,1	7/8" - 3/8"	1.145	575	690	85	-	3,9	2.700	450	1	-
SILAGD2532Z	-	22	1 1/8" - 5/8"	1.615	575	1.300	236	43	9,5	6.600	550	2	260
SILAGD2544Z	-	28	1 1/8" - 5/8"	1.615	575	1.300	252	44	9,5	6.600	550	2	260

Compuesta por:

Aislamiento acústico, Regulador velocidad ventilador, silenciador descarga, interruptor eléctrico, protección compresor.

Resistencia de cárter, filtro secador, visor de líquido, presostato alta y baja, válvulas de servicio.

Protección anticorrosión del condensador, montaje suelo/pared, bloqueo apertura puerta 90º.

Motores ventilador EC para carenado tamaños M, L y XL.

Separador de aceite para carenado tamaños XL y compresores rotativos.

Controlador digital para compresores scroll del tamaño XL.

Producción frigorífica según condiciones de la norma EN 13215: Tª gas de aspiración 20 °C, subenfriamiento 3 K.

Los rendimientos frigoríficos, son para grupos monofásicos. Para grupos trifásicos, en algunos casos pueden ser diferentes.

Presentación de los valores acústicos a la velocidad máxima de los ventiladores, en campo libre y según la norma EN 13215: Ta de evaporación -35 °C, Tª gas de aspiración a +20 °C, subenfriamiento 3 K, y temperatura ambiente 32 °C.



Tamaño S



Tamaño M



Tamaño L



Tamaño XL

Unidades condensadoras silenciosas Frío Positivo R-134a

Código Monof. 230 V	Código Trif. 400 V	Modelo	Precio € Monof. 230 V	Precio € Trif. 400 V	Tª Amb. (°C)	Potencia Frigorífica (W) -15	-10	-5	0	+5	+10	Compres.	Carroz.
HP670	-	SILRG4445Y	1.870,00	-	32	450	566	707	874	1.066	1.283	Rotativo	S
					43	376	480	608	759	933	1.131		
-	-	SILRG4450Y	1.940,00	-	32	548	688	857	1.055	1.284	1.544	Rotativo	S
					43	466	594	747	925	1.130	1.364		
-	-	SILRG4460Y	2.090,00	-	32	608	762	949	1.172	1.433	1.736	Rotativo	S
					43	519	659	830	1.033	1.271	1.548		
HP753	HP754	SILAJ4461Y	1.870,00	1.820,00	32	687	883	1.115	1.385	1.695	2.049	Alternativo	S
					43	574	744	943	1.177	1.447	1.757		
-	-	SILRG4476Y	2.150,00	-	32	797	996	1.230	1.497	1.799	2.136	Rotativo	S
					43	686	859	1.064	1.300	1.567	1.866		
HP755	-	SILAJ4476Y	1.920,00	-	32	804	1.043	1.316	1.627	1.977	2.369	Alternativo	S
					43	629	839	1.077	1.346	1.647	1.982		
HP756	HP757	SILAJ4492Y	1.980,00	1.920,00	32	984	1.297	1.645	2.030	2.452	2.910	Alternativo	S
					43	773	1.056	1.364	1.699	2.060	2.446		
HP758	HP759	SILAJ4511Y	2.070,00	2.010,00	32	1.295	1.650	2.045	2.478	2.949	3.454	Alternativo	S
					43	1.067	1.382	1.726	2.098	2.498	2.923		
-	-	SILFH4518Y	2.550,00	2.500,00	32	1.666	2.223	2.861	3.582	4.389	5.284	Alternativo	M
					43	1.263	1.767	2.338	2.981	3.698	4.492		
HP7755	HP7185	SILFH4525Y	2.730,00	2.670,00	32	2.392	3.062	3.825	4.682	5.635	6.686	Alternativo	M
					43	1.888	2.470	3.131	3.872	4.696	5.605		
-	HP719	SILAG4528Y	-	3.780,00	32	2.121	3.048	4.114	5.282	6.521	7.805	Alternativo	M
					43	1.736	2.528	3.450	4.470	5.559	6.694		
-	HP767	SILAG4534Y	-	4.040,00	32	2.924	3.964	5.174	6.514	7.941	9.413	Alternativo	M
					43	2.297	3.173	4.210	5.373	6.626	7.933		
-	HP720	SILAG4537Y	-	4.070,00	32	3.475	4.632	5.987	7.498	9.123	10.823	Alternativo	M
					43	2.777	3.774	4.961	6.299	7.752	9.287		
-	HP776	SILAG4543Y	-	4.250,00	32	3.639	4.801	6.226	7.856	9.635	11.509	Alternativo	M
					43	2.912	3.913	5.161	6.604	8.194	9.888		
-	HP777	SILAGD4556Y	-	6.850,00	32	4.258	6.197	8.461	10.974	13.666	16.474	Alternativo	XL
					43	3.457	5.087	7.017	9.180	11.517	13.980		
-	HP778	SILAGD4568Y	-	7.350,00	32	5.866	8.048	10.635	13.539	16.657	19.858	Alternativo	XL
					43	4.668	6.489	8.672	11.139	13.793	16.514		
-	HP762	SILAGD4574Y	-	8.140,00	32	6.777	9.063	11.773	14.818	18.104	21.528	Alternativo	XL
					43	5.519	7.495	9.858	12.520	15.390	18.366		
-	HP779	SILAGD4586Y	-	8.870,00	32	7.218	9.621	12.618	16.096	19.922	23.948	Alternativo	XL
					43	5.632	7.636	10.171	13.132	16.400	19.842		

Incluyen válvulas de aspiración e impulsión conexiones a tubo, depósito, presostato HP/BP auto, filtro deshidratador, visor de líquido y ventilador con velocidad variable.
Modelos con compresor FH incluyen presostato HP/BP auto y de rearme manual.

Características técnicas

Modelo	Int. máx. (A) 230V 1~ 50 Hz	Int. máx. (A) 400V 3~ 50 Hz	Ø Aspirac. Líquido	Dimensiones An. x Fon. x Al. (mm) Ancho	Fondo	Alto	Peso (kg)	Pres. acús. dB (A) 10 m	Recip. (dm³)	Ventilador Caudal aire (m³/h)	Ø Hélice (mm)	Nº	Pot. (W)
SILRG4445Y	3,9	-	3/8" - 1/4"	930	575	690	61	31	0,75	1.650	360	1	65
SILRG4450Y	4,2	-	3/8" - 1/4"	930	575	690	61	30	0,75	1.650	360	1	65
SILRG4460Y	4,6	-	1/2" - 1/4"	930	575	690	62	29	0,75	1.650	360	1	65
SILAJ4461Y	6,1	2,5	1/2" - 1/4"	930	575	690	68	28	1,5	1.650	360	1	65
SILRG4476Y	5,8	-	1/2" - 3/8"	930	575	690	62	29	1,5	1.650	360	1	65
SILAJ4476Y	7,2	-	1/2" - 3/8"	930	575	690	70	29	1,5	1.650	360	1	65
SILAJ4492Y	9,2	3,1	1/2" - 3/8"	930	575	690	70	29	1,5	1.650	360	1	65
SILAJ4511Y	8,9	3,9	5/8" - 3/8"	930	575	690	72	30	1,5	1.650	360	1	65
SILFH4518Y	12,4	5,4	5/8" - 1/2"	1.145	575	690	64	34	2,35	2.970	450	1	126
SILFH4525Y	16,4	7,9	5/8" - 1/2"	1.145	575	690	66	36	2,35	2.970	450	1	126
SILAG4528Y	-	10,8	7/8" - 3/8"	1.145	575	690	79	39	3,9	2.970	450	1	170
SILAG4534Y	-	10,6	7/8" - 3/8"	1.145	575	690	82	39	3,9	2.970	450	1	170
SILAG4537Y	-	10,2	7/8" - 3/8"	1.145	575	690	85	39	3,9	2.700	450	1	170
SILAG4543Y	-	11,5	7/8" - 3/8"	1.145	575	690	85	39	3,9	2.700	450	1	170
SILAGD4556Y	-	21	1 1/8" - 5/8"	1.615	575	1.300	234	46	9,5	6.600	500	2	180
SILAGD4568Y	-	23	1 1/8" - 5/8"	1.615	575	1.300	236	46	9,5	6.600	500	2	180
SILAGD4574Y	-	21	1 1/8" - 5/8"	1.615	575	1.300	246	46	9,5	6.600	500	2	180
SILAGD4586Y	-	24	1 1/8" - 5/8"	1.615	575	1.300	246	46	9,5	6.600	500	2	180



Compuesta por:

Aislamiento acústico, Regulador velocidad ventilador, silenciador descarga, interruptor eléctrico, protección compresor.

Resistencia de cárter, filtro secador, visor de líquido, presostato alta y baja, válvulas de servicio.

Protección anticorrosión del condensador, montaje suelo/pared, bloqueo apertura puerta 90º.

Motores ventilador EC para carenado tamaños M, L y XL.

Separador de aceite para carenado tamaños XL y compresores rotativos.

Controlador digital para compresores scroll del tamaño XL.

Producción frigorífica según condiciones de la norma EN 13215: Tª gas de aspiración 20 °C, subenfriamiento 3 K.

Los rendimientos frigoríficos, son para grupos monofásicos. Para grupos trifásicos, en algunos casos pueden ser diferentes.

Presentación de los valores acústicos a la velocidad máxima de los ventiladores, en campo libre y según la norma EN 13215: Ta de evaporación -35°C, Tª gas de aspiración a +20 °C, subenfriamiento 3 K, y temperatura ambiente 32 °C.



Compresores herméticos R134a alta/media presión

Código	Compresor Tipo	Precio €	Desplaz. (cm³/rev)	CV	Rendimientos Frigoríficos (W)					
					-20	-15	-10	-5	0	+5
HI050 (195B0008)	TL4G	110,00	3,86	1/8	80	107	140	180	226	280
HI049 (195B0011)	TL5G	114,00	5,08	1/5	107	139	178	224	278	341
HI016 (195B0023)	FR6G	125,00	6,23	1/5	124	171	226	290	365	452
HI031 (195B0024)	FR7,5G	127,00	6,93	1/5	142	193	254	325	408	505
HI058 (195B0026)	FR8,5G	129,00	7,95	1/4	171	228	298	381	478	592
HI060 (195B0027)	FR10G	131,00	9,05	1/4	188	250	324	412	516	638
HI062 (195B0028)	FR11G	136,00	11,15	3/8	233	307	395	501	628	780
HI217 (195B0043)	SC10G	163,00	10,29	3/8	183	268	369	486	618	764
HI218 (195B0050)	SC12G	178,00	12,87	3/8	252	348	464	603	768	960
HI215 (195B0053)	SC15G	191,00	15,28	1/2	290	424	568	728	908	1.110
HI214 (195B0059)	SC18G	212,00	17,69	1/2	394	526	684	870	1.087	1.337
HI216 (195B0636)	SC21G	246,00	20,95	5/8	453	606	793	1.013	1.269	1.561
HI027 (195B0434)	GS26GHX	430,00	26,3	3/4	683	909	1.175	1.499	1.880	2.320
HI028 (195B0433)	GS26MFX	427,00	26,3	1	754	989	1.266	1.591	1.970	2.411
HI029 (195B0435)	GS34MFX	441,00	33,8	1 1/4	958	1.246	1.596	2.013	2.505	3.079

NOTA: Condiciones de prueba EN12900 con R134a.

Compresores herméticos R404A alta/media presión

Código	Compresor Tipo	Precio €	Desplaz. (cm³/rev)	CV	Rendimientos Frigoríficos (W)					
					-20	-15	-10	-5	0	+5
HI003 (195B0166)	TL4DL	156,00	3,86	1/6	196	229	281	349	432	527
HI070 (195B0032)	FR6DL	134,00	6,23	1/4	317	385	471	576	698	840
HI148 (195B0075)	SC10DL	192,00	10,29	1/3	471	611	775	968	1.192	1.450
HI147 (195B0077)	SC12DL	199,00	12,87	3/8	609	806	1.028	1.279	1.565	1.890
HI030 (195B0641)	SC15DL	285,00	15,28	1/2	759	964	1.207	1.493	1.825	2.210
HI032 (195B0436)	GS21MLX	430,00	21,2	5/8	-	1.463	1.841	2.277	2.759	3.275
HI033 (195B0437)	GS26MLX	444,00	26,3	3/4	1.435	1.815	2.270	2.676	3.354	3.990
HI036 (195B0438)	GS34MLX	471,00	33,8	1 1/2	1.870	2.340	2.900	3.540	4.260	5.060

Compresores herméticos R404A baja presión

Código	Compresor Tipo	Precio €	Desplaz. (cm³/rev)	CV	Rendimientos Frigoríficos (W)					
					-40	-35	-30	-25	-20	-15
HI010 (195B0021)	TL4CL	116,00	3,86	1/8	65	84	110	142	182	230
HI025 (195B0031)	FR6CL	160,00	6,23	1/5	108	145	189	243	307	383
HI026 (195B0038)	FR8,5CL	168,00	7,95	1/4	126	168	222	290	372	468
HI123 (195B0074)	SC10CL	186,00	10,29	3/8	-	168	258	365	489	634
HI187 (195B0076)	SC12CL	192,00	12,87	3/8	140	237	353	490	650	835
HI080 (195B0088)	SC15CL	199,00	15,28	1/2	151	299	452	615	792	988
HI211 (195B0066)	SC18CLX	233,00	17,69	1/2	271	395	542	715	918	1.154
HI176 (195B0640)	SC21CL	243,00	20,95	5/8	325	455	617	813	1.042	1.306
HI039 (195B0427)	GS26CLX	432,00	26,3	3/4	497	703	949	1.240	1.580	1.974

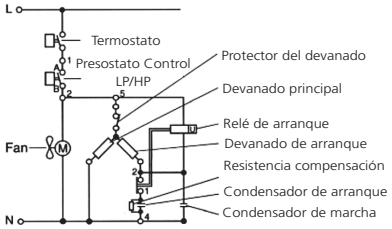
NOTA: Condiciones de prueba EN12900 con R404A.

Compresores herméticos R290 alta/media/baja presión

Código	Compresor Tipo	Precio €	Desplaz. (cm³/rev)	CV	Rendimientos Frigoríficos (W)					
					-40	-30	-20	-10	0	+5
(195B0581)	TL3CN	210,00	3,13	1/10	38	75	128	200	294	351
(195B0589)	TL4CN	266,00	3,86	1/4	56,5	103	166	250	360	426
(195B0450)	TL5CN	303,00	5,08	1/4	81	143	230	345	496	586
(195B0451)	NL7CN	413,00	7,27	1/2	118	223	368	561	814	965
(195B0655)	SC10CNX	381,00	10,29	1/2	126	245	420	660	979	1.172
(195B0458)	SC12CNX.2	372,00	12,87	1/2	186	346	578	895	-	-
(195B0489)	SC18CNX.2	446,00	17,69	3/4	244	531	863	1.273	-	-

NOTA: Condiciones de prueba EN12900 con R290.

TL - FR * SC10 - SC12 - SC15 - SC18B



SC15DX



TL NL SC

Gama R290

Compresores alternativos R134a alta/media presión

Codigo	Compresor Tipo*	Precio €	Desplaz. (cm³/rev)	CV	Rendimientos Frigoríficos (W)				
					-15	-10	-5	0	+5
QX234 (MTZ22-4VI)	MTZ022-4	781,00	38,12	1,75	820	1.210	1.700	2.290	3.000
QX118 (MTZ28-4VI)	MTZ028-4	799,00	48,06	2,0	1.120	1.560	2.130	2.840	3.730
QX214 (MTZ40-4VI)	MTZ040-4	868,00	67,89	3,5	2.240	2.920	3.710	4.640	5.700
QX010 (MTZ50-4VI)	MTZ050-4	1.110,00	85,64	4,0	2.120	3.020	4.140	5.510	7.180
QX120 (MTZ64-4VI)	MTZ064-4	1.200,00	107,71	5,0	2.660	3.840	5.290	7.050	9.170
QX229 (MTZ80-4VI)	MTZ080-4	1.600,00	135,78	6,5	3.930	5.450	7.290	9.480	12.080
QX127 (MTZ100-4VI)	MTZ100-4	2.170,00	171,26	8,0	4.150	5.890	8.030	10.640	13.780
QX232 (MTZ125-4VI)	MTZ125-4	2.560,00	215,44	10,0	5.120	7.310	9.980	13.180	16.990
QX113 (MTZ144-4VI)	MTZ144-4	2.830,00	241,87	12,0	7.040	9.660	12.810	16.580	21.040
QX210 (MTZ160-4VI)	MTZ160-4	2.930,00	271,55	13,0	7.920	10.720	14.120	18.210	23.090

Compresores alternativos R404A / R449A / R448A / R407A / R407C / R407F alta/media presión

Código	Compresor Tipo*	Precio €	Desplaz. (cm³/rev)	CV	Rendimientos Frigoríficos (W)					
					-20	-15	-10	-5	0	+5
QX234 (MTZ22-4VI)	MTZ22-4	781,00	38,12	1,75	1.480	2.020	2.640	3.360	4.200	5.150
QX118 (MTZ28-4VI)	MTZ28-4	799,00	48,06	2	1.890	2.540	3.320	4.240	5.330	6.590
QX214(MTZ40-4VI)	MTZ40-4	868,00	67,89	3,5	2.750	3.710	4.850	6.190	7.740	9.530
QX010 (MTZ50-4VI)	MTZ050-4	1.110,00	85,64	4,0	3.420	4.640	6.150	8.000	10.220	12.870
QX120 (MTZ64-4VI)	MTZ064-4	1.200,00	107,71	5,0	4.560	6.190	8.130	10.420	13.090	16.190
QX229 (MTZ80-4VI)	MTZ080-4	1.600,00	135,78	6,5	6.010	8.080	10.520	13.360	16.640	20.400
QX127 (MTZ100-4VI)	MTZ100-4	2.170,00	171,26	8,0	6.960	9.390	12.280	15.700	19.710	24.370
QX232 (MTZ125-4VI)	MTZ125-4	2.560,00	215,44	10,0	9.060	12.060	15.710	20.080	25.250	31.300
QX113 (MTZ144-4VI)	MTZ144-4	2.830,00	241,87	12,0	10.920	14.370	18.490	23.380	29.110	35.770
QX210 (MTZ160-4VI)	MTZ160-4	2.930,00	271,55	13,0	12.010	15.790	20.310	25.640	31.900	39.160

NOTA: Condiciones de prueba EN12900 con R404A. Todos los compresores vienen con carga de aceite y presión de nitrógeno.
Para su uso con R448A y R449A se recomienda también utilizar un termostato de temperatura de descarga.

Compresores alternativos R404A/R452A baja presión

Código	Compresor Tipo*	Precio €	Desplaz. (cm³/rev)	CV	Rendimientos Frigoríficos (W)				
					-40	-35	-30	-25	-20
(120F0226)	NTZ048-4	1.510,00	48,05	1,75	540	860	1.260	1.730	2.300
(120F0230)	NTZ068-4	1.710,00	67,87	2,0	850	1.310	1.890	2.620	3.510
(120F0234)	NTZ096-4	2.100,00	96,14	3,0	1.150	1.730	2.480	3.440	4.640
(120F0238)	NTZ108-4	2.120,00	107,47	4,0	1.290	2.050	2.990	4.130	5.510
(120F0236)	NTZ136-4	2.700,00	135,74	5,0	1.910	2.790	3.880	5.230	8.660
(120F0240)	NTZ215-4	4.630,00	215,4	7,5	2.850	4.280	6.010	8.110	10.610
(120F0242)	NTZ271-4	5.180,00	271,48	10,0	4.160	6.010	8.290	11.040	14.350

NOTA: Condiciones de prueba EN12900 con R404A. Todos los compresores vienen con carga de aceite y presión de nitrógeno.

Tª condensación +45 °C
Tª ambiente +32 °C
Tª gas aspiración +20 °C
Tª subenfriamiento 0 °C

*Tensión 400 V III 50 Hz.



Unidades Condensadoras Alta/Media presión

- Carcasa hermética con grado de protección IP54. Diseño compacto.
- Conexión rápida de las líneas de aspiración y líquido.
- Intercambiador de calor microcanal ligero y fácil de limpiar. Menor carga de refrigerante.
- Cuadro eléctrico precableado accesible.
- Presostato doble KP17WB para mayor seguridad.
- Filtro secador y visor de líquido para proteger la unidad frente a la humedad y partículas sólidas.



Unidades Condensadoras de Aire R-134a Alta/Media presión

Cód.	Modelo	Ref.	Precio €	Refrig. Admit.	Tens.	Compr.	Temp Amb (°C)	Refrigerante R-134a Capacidades (W) -15°C	-10°C	-5°C	0°C	Pot. Abs. -10°C	Refrigerante R-449A Capacidades (W) -15 °C	-10 °C	-5 °C	0 °C	Pot. Abs. -10°C	Presión sonora 10 m dB(A)
HI358	OP-MSGM012SC	114X7099	1.498,00	G	G	SC12G	32	503	640	800	987							
							38	446	575	726	902	382						31
							43	400	521	664	832							
HI359	OP-MSGM015SC	114X7100	1.539,60	G	G	SC15G	32	562	719	903	1.115							
							38	517	666	838	1.034	448						32
							43	474	616	778	961							
HI360	OP-MSGM018SC	114X7101	1.633,30	G	G	SC18G	32	680	855	1.057	1.289							
							38	606	774	968	1.191	544						32
							43	556	716	802	1.114							
HI361	OP-MSGM021SC	114X7102	1.695,70	G	G	SC21G	32	813	1.025	1.267	1.538							
							38	733	932	1.159	1.416	605						32
							43	666	852	1.066	1.308							
HI362	OP-MSGM026AJ	114X7103	1.747,70	G	G	CAJ4492Y	32	982	1.284	1.638	2.048							
							38	867	1.149	1.477	1.856	729						31
							43	769	1.035	1.342	1.696							
HI363	OP-MSGM033AJ	114X7104	1.841,30	G	G	CAJ4511Y	32	1.294	1.663	2.090	2.575							
							38	1.157	1.502	1.897	2.347	845						36
							43	1.041	1.365	1.735	2.154							
-	OP-MSYM009MY	114X7108	1.492,50	Y	G	MLY90RAb	32						609	801	1.004	1.217		
							38						540	710	892	1.086	430	31
							43						482	635	800	976		
-	OP-MSYM012MP	114X7109	1.508,80	Y	G	MPT12RA	32						848	1.095	1.353	1.623		
							38						751	971	1.204	1.449	589	34
							43						670	868	1.080	1.304		
-	OP-MSYM014MP	114X7110	1.545,60	Y	G	MPT14RA	32						896	1.147	1.421	1.716		
							38						799	1.024	1.273	1.544	729	29
							43						718	922	1.150	1.401		
HI367	OP-MSBM018AJ	114X7111	1.636,30	B	G	CAJ9510Z	32						1.134	1.469	1.868	2.339		
							38						1.015	1.321	1.685	2.117	781	33
							43						916	1.199	1.535	1.934		
-	OP-MSBM024AJ	114X7097	1.758,10	B	G	CAJ9513Z	32						1.409	1.847	2.363	2.964		
							38						1.244	1.643	2.113	2.663	902	33
							43						1.107	1.475	1.909	2.417		
HI342	OP-MSBM026AJ	114X7083	1.869,60	B	G	CAJ4517Z	32						1.591	2.047	2.583	3.205		
HI348		114X7093	1.869,60		E	TAJ4517Z	38						1.416	1.833	2.323	2.894	1.009	36
							43						1.271	1.657	2.109	2.638	1.059	
HI368	OP-MSBM034AJ	114X7084	1.969,40	B	G	CAJ4519Z	32						2.000	2.581	3.251	4.018		
HI346		114X7094	1.969,40		E	TAJ4519Z	38						1.776	2.310	2.925	3.630	1.416	37
							43						1.588	2.083	2.652	3.306	1.350	
HI330	OP-MSXM034ML	114X7061	2.145,10	X	G	MLZ015T5	32	1.711	2.189	2.730	3.339		2.731	3.351	4.057	4.852		
HI331		114X7062	2.145,10		E	MLZ015T4	38	1.580	2.026	2.536	3.115	1.033	2.486	3.058	3.710	4.447	1.604	38
							43	1.476	1.890	2.369	2.919	983	2.277	2.807	3.412	4.098	1.647	
HI332	OP-MSXM046ML	114X7063	2.205,80	X	G	MLZ021T5	32	2.317	2.933	3.641	4.446		3.655	4.470	5.394	6.432		
HI333		114X7064	2.205,80		E	MLZ021T4	38	2.143	2.710	3.372	4.133	1.451	3.311	4.058	4.908	5.866	2.352	38
							43	2.006	2.524	3.142	3.859	1.289	3.018	3.705	4.490	5.379	2.237	
HI334	OP-MSXM057ML	114X7065	2.267,50	X	G	MLZ026T5	32	2.805	3.540	4.384	5.339		4.395	5.345	6.409	7.587		
HI335		114X7066	2.245,80		E	MLZ026T4	38	2.601	3.271	4.052	4.947	1.914	3.936	4.795	5.758	6.830	3.082	38
							43	2.443	3.048	3.770	4.608	1.591	3.539	4.315	5.190	6.169	2.940	
HI336	OP-MSXM068ML	114X7067	2.965,10	X	G	MLZ030T5	32	3.642	4.426	5.449	6.672		5.548	6.773	8.163	9.727		
HI337		114X7068	2.742,70		E	MLZ030T4	38	3.479	4.146	5.072	6.214	2.184	4.992	6.123	7.409	8.860	3.266	39
							43	3.356	3.915	4.751	5.817	1.897	4.505	5.553	6.748	8.102	3.138	
HI338	OP-MSXM080ML	114X7069	3.044,50	X	G	MLZ038T5	32	3.953	5.136	6.411	7.803		6.375	7.747	9.279	10.980		
HI339		114X7070	2.791,30		E	MLZ038T4	38	3.566	4.705	5.926	7.255	2.438	5.790	7.049	8.456	10.018	3.985	39
							43	3.225	4.325	5.500	6.776	2.308	5.279	6.439	7.736	9.180		
HI340	OP-MSXM099ML	114X7071	3.258,90	X	E	MLZ045T4	32	5.018	6.290	7.806	9.553		7.860	9.585	11.512	13.646		
							38	4.645	5.822	7.239	8.880	2.623	7.076	8.648	10.405	12.357	4.693	39
							43	4.337	5.425	6.750	8.297		6.396	7.833	9.443	11.237		
HI341	OP-MSXM108ML	114X7072	3.590,10	X	E	MLZ048T4	32	5.298	6.641	8.223	10.033		8.360	10.166	12.187	14.428		
							38	4.889	6.140	7.620	9.323	2.840	7.496	9.145	10.994	13.050	5.300	39
							43	4.548	5.714	7.104	8.709		6.748	8.258	9.957	1.184		
-	OP-MPXM125ML	114X4414	6.856,60	X	E	MLZ058T4	32	6.346	7.978	9.843	11.956		9.981	12.142	14.573	17.284		
							38	5.815	7.364	9.130	11.125	3.677	8.998	10.974	13.204	15.698	5.856	46
							43	5.363	6.841	8.519	10.414		8.146	9.960	12.013	14.320		
HJI370	OP-MPXM162ML	114X4434	7.854,30	X	E	MLZ076T4	32	8.169	10.246	12.638	15.353		12.108	14.920	18.084	21.611		
							38	7.544	9.476	11.714	14.265	4.681	10.745	13.328	16.243	19.504	7.988	46
							43	7.035	8.834	10.931	13.334		9.564	11.942	14.638	17.667		

Nomenclatura Tensión:
G - Compresor: 230V, monofásico, 50 Hz;
Ventilador: 230V, monofásico, 50 Hz.
E - Compresor: 400V, trifásico, 50 Hz;
Ventilador: 230V, monofásico, 50 Hz.

Nomenclatura Refrigerantes:
G: R134a, R513A.
Y: R404A/R507, R449A.
B: R404A/R507, R449A, R452A.
X: R404A/R507, R134a, R513A, R407A, R407F, R452A, R448A, R449A.

Unidades Condensadoras Slim Pack Baja presión

Refrigerante R-452A

Código	Modelo	Ref.	Precio €	Refrig. Admit.	Tensión	Compresor	Temp Amb (°C)	Capacidades en W					Presión sonora 10 m dB(A)
								-35 °C	-30 °C	-25 °C	-20 °C	Consumo temp. evap -35°C	
-	OP-LSQM014MP	114X7106	1.530,40	Q	G	MPT14LA	32	379	481	592	710	441	32
							38	328	418	515	621		
							43	285	365	452	548		
-	OP-LSQM018MP	114X7107	1.607,30	Q	G	MPT16LA	32	396	522	661	810	465	32
							38	340	450	572	707		
							43	293	390	499	621		
-	OP-LSQM026AJ	114X7085	1.782,70	Q	G	CAJ2446Z	32	581	788	1.031	1.312	671	36
							38	489	675	894	1.148		
							43	414	582	780	1.010		
HI345	OP-LSQM034AJ	114X7086	1.928,00	Q	G	CAJ2464Z	32	763	1.022	1.332	1.695	892	37
							38	649	882	1.161	1.489		
							43	556	767	1.019	1.318		
HI343	OP-LSQM048NT	114X7087	2.015,10	Q	G	NTZ048-5	32	948	1.303	1.718	2.191	950	40
HI329		114X7088	2.015,10		E	NTZ048-4	38	790	1.105	1.475	1.896	981	
							43	667	950	1.281	1.660		
-	OP-LSQM074FH	114X7095	2.109,70	Q	G	FH2511Z	32	1.310	1.801	2.365	3.003	1.539	44
HI366		114X7096	2.109,70		E	TFH2511Z	38	1.070	1.518	2.033	2.614	1.390	
							43	874	1.286	1.757	2.290		
HI356	OP-LSQM068NT	114X7089	2.140,20	Q	G	NTZ068-5	32	1.447	1.895	2.392	2.932	1.627	40
HI347		114X7090	2.140,20		E	NTZ068-4	38	1.192	1.597	2.045	2.530	1.404	
							43	987	1.355	1.762	2.201		
HI353	OP-LSQM067LL	114X7091	3.120,10	Q	E	LLZ013T4	32	2.306	2.929	3.675	4.553	2.177	40
							38	2.096	2.651	3.318	4.108		
							43	1.922	2.418	3.017	3.731		
HI352	OP-LSQM084LL	114X7092	3.235,80	Q	E	LLZ015T4	32	2.820	3.526	4.351	5.306	2.706	42
							38	2.533	3.167	3.909	4.771		
							43	2.286	2.856	3.526	4.306		
HI344	OP-LSQM098LL	114X7075	3.548,50	Q	E	LLZ018T4	32	3.286	4.098	5.039	6.118	3.166	43
							38	2.943	3.671	4.516	5.486		
							43	2.647	3.302	4.062	4.937		

Unidades Condensadoras Optyma Plus con Inyección de líquido para Baja presión

Refrigerante R-452A y R-449A

Código	Modelo	Ref.	Precio €	Refr. Admit.	Ts.	Comp.	Temp Amb (°C)	Capacidades en W Refrig. R452A					Capacidades en W Refrig. R449A					Pres. son. 10 m dB(A)
								-35 °C	-30 °C	-25 °C	-20 °C	Cons. temp. evap -35°C	-35 °C	-30 °C	-25 °C	-20 °C	Cons. temp. evap -35°C	
-	OP-LPOM067LL	114X3371	4.484,00	O	E	LLZ013T4A	32	2.306	2.929	3.675	4.553		2.344	3.017	3.810	4.725		
							38	2.096	2.651	3.318	4.108	2.200	2.179	2.783	3.499	4.329	2.391	40
							43	1.922	2.418	3.017	3.731		2.047	2.589	3.237	3.992		
-	OP-LPOM084LL	114X3372	4.484,00	O	E	LLZ015T4A	32	2.820	3.526	4.351	5.306		2.942	3.806	4.804	5.942		
							38	2.533	3.167	3.909	4.771	2.741	2.726	3.517	4.429	5.468	2.947	42
							43	2.286	2.856	3.526	4.306		2.545	3.272	4.110	5.064		
-	OP-LPOM098LL	114X3373	4.920,00	O	E	LLZ018T4A	32	3.286	4.098	5.039	6.118		3.493	4.485	5.644	6.975		
							38	2.943	3.671	4.516	5.486	3.214	3.241	4.152	5.214	6.435	3.256	43
							43	2.647	3.302	4.062	4.937		3.028	3.869	4.849	5.975		
-	OP-LPOM120LL	114X3485	7.001,00	O	E	LLZ024T4A	32	4.266	5.360	6.650	8.154		4.291	5.420	6.750	8.294		
							38	3.841	4.834	6.005	7.376	3.961	3.957	4.990	6.199	7.601	4.058	47
							43	3.472	4.374	5.442	6.696		3.659	4.610	5.718	6.999		
-	OP-LPOM168LL	114X3486	7.340,00	O	E	LLZ034T4A	32	6.066	7.578	9.340	11.369		6.075	7.628	9.447	11.537		
							38	5.437	6.798	8.385	10.217	5.521	5.615	7.021	8.665	10.559	5.324	47
							43	4.893	6.120	7.553	9.214		5.218	6.494	7.988	9.712		

Nomenclatura Tensión:
G - Compresor: 230V, monofásico, 50 Hz;
Ventilador: 230V, monofásico, 50 Hz.
E - Compresor: 400V, trifásico, 50 Hz;
Ventilador: 230V, monofásico, 50 Hz.

Nomenclatura Refrigerantes:
Q: R452A, R404A/R507.
O: R452A, R404A/R507, R448A, R449A.



Caracteristicas comunes

Modelo	Condensador				Recip. (L)	Carcasa	Dimensiones (mm)			Línea aspiración	Línea líquido	Peso Neto (kg)
	Tipo	Caudal Aire (m³/h)	Volumen int. (dm³)	Ø Ventil. (mm)			Alto	Ancho	Largo			
Características Unidades Condensadoras de Aire - Alta/Media												
OP-MSGM012SC	A7	2.200	0,39	1 x 365	1,3	B1	530	910	364	3/8"	3/8"	52
OP-MSGM015SC	A7	2.200	0,39	1 x 365	1,3	B1	530	910	364	3/8"	3/8"	52
OP-MSGM018SC	A7	2.200	0,39	1 x 365	1,3	B1	530	910	364	3/8"	3/8"	53
OP-MSGM021SC	A7	2.200	0,39	1 x 365	1,3	B1	530	910	364	3/8"	3/8"	53
OP-MSGM026AJ	D7	3.300	0,58	1 x 450	3,4	B2	690	1.079	464	1/2"	1/2"	63
OP-MSGM033AJ	D7	3.300	0,58	1 x 450	3,4	B2	690	1.079	464	1/2"	1/2"	64
OP-MSYM009MY	A7	2.200	0,39	1 x 365	1,3	B1	530	910	364	3/8"	3/8"	50
OP-MSYM012MP	A7	2.200	0,39	1 x 365	1,3	B1	530	910	364	3/8"	3/8"	51
OP-MSYM014MP	A7	2.200	0,39	1 x 365	1,3	B1	530	910	364	3/8"	3/8"	52
OP-MSBM018AJ	D7	3.300	0,58	1 x 450	3,4	B2	690	1.079	464	1/2"	1/2"	62
OP-MSBM024AJ	D7	3.300	0,58	1 x 450	3,4	B2	690	1.079	464	1/2"	1/2"	63
OP-MSBM026AJ	D7	3.300	0,58	1 x 450	3,4	B2	690	1.079	464	1/2"	1/2"	63
OP-MSBM034AJ	D7	3.300	0,58	1 x 450	3,4	B2	690	1.079	464	1/2"	1/2"	63
OP-MSXM034ML	D7	3.300	0,58	1 x 450	3,4	B2	690	1.079	464	3/4"	1/2"	70
OP-MSXM046ML	D7	3.300	0,58	1 x 450	3,4	B2	690	1.079	464	3/4"	1/2"	70
OP-MSXM057ML	D7	3.300	0,58	1 x 450	3,4	B2	690	1.079	464	3/4"	1/2"	70
OP-MSXM068ML	G7	5.200	1,62	1 x 500	6,2	B3	825	1.105	464	7/8"	1/2"	76
OP-MSXM080ML	G7	5.200	1,62	1 x 500	6,2	B3	825	1.105	464	7/8"	1/2"	77
OP-MSXM099ML	G7	5.200	1,62	1 x 500	6,2	B3	825	1.105	464	7/8"	1/2"	79
OP-MSXM108ML	G7	5.200	1,62	1 x 500	6,2	B3	825	1.105	464	7/8"	1/2"	79
OP-MPXM125ML	G7	5.200	1,62	1 x 500	6,2	H3	965	1.441	531	7/8"	5/8"	101
OP-MPXM162ML	J7	9.500	1,97	2 x 500	10	H4	966	1.835	650	1 1/8"	3/4"	169
Características Unidades Condensadoras de Aire - Baja												
OP-LSQM014MP	A7	2.200	0,39	1 x 365	1,3	B1	530	910	364	3/8"	3/8"	51
OP-LSQM018MP	A7	2.200	0,39	1 x 365	1,3	B1	530	910	364	3/8"	3/8"	51
OP-LSQM026AJ	D7	3.300	0,58	1 x 450	3,4	B2	690	1.079	464	1/2"	1/2"	62
OP-LSQM034AJ	D7	3.300	0,58	1 x 450	3,4	B2	690	1.079	464	1/2"	1/2"	62
OP-LSQM048NT	D7	3.300	0,58	1 x 450	3,4	B2	690	1.079	464	5/8"	1/2"	62
OP-LSQM074FH	D7	3.300	0,58	1 x 450	3,4	B2	690	1.079	464	5/8"	1/2"	77
OP-LSQM068NT	D7	3.300	0,58	1 x 450	3,4	B2	690	1.079	464	5/8"	1/2"	65
OP-LSQM067LL	G7	5.200	1,62	1 x 500	6,2	B3	825	1.105	464	3/4"	1/2"	78
OP-LSQM084LL	G7	5.200	1,62	1 x 500	6,2	B3	825	1.105	464	3/4"	1/2"	78
OP-LSQM098LL	G7	5.200	1,62	1 x 500	6,2	B3	825	1.105	464	3/4"	1/2"	78
Características Unidades Condensadoras de Aire - Baja presión con Inyección de Líquido												
OP-LPOM067LL	G7	5.200	1,62	1 x 500	6,20	H3	965	531	1.441	3/4"	1/2"	135
OP-LPOM084LL	G7	5.200	1,62	1 x 500	6,20	H3	965	531	1.441	3/4"	1/2"	135
OP-LPOM098LL	G7	5.200	1,62	1 x 500	6,20	H3	965	531	1.441	3/4"	1/2"	136
OP-LPOM120LL	J7	9.500	1,97	2 x 500	10,00	H4	966	650	1.835	1 1/8"	3/4"	161
OP-LPOM168LL	J7	9.500	1,97	2 x 500	10,00	H4	966	650	1.835	1 1/8"	3/4"	166



Unidades de condensación robustas, eficientes y confiables, que ahorran en costos de servicio y mantenimiento y reducen el consumo de energía.
- Amplio sobre de trabajo.
- Unidades pequeñas con condensador de tubos y aletas.
- Alternativa hermética confiable.
- Bajo consumo de energía.
- Mantenimiento fácil y sencillo del condensador.

Línea completa que ofrece una mayor eficiencia y una huella reducida, por lo que es la opción perfecta para una instalación más ecológica. Esta solución es ideal para fabricantes de equipos originales o usuarios finales que buscan productos compactos que se adapten a sistemas pequeños y un rendimiento y capacidad de enfriamiento óptimos.



Unidades condensadoras aire Media/Alta R-290

Código	Modelo	Ref.	Precio €	Refrig. Admit.	Tensión	Compresor	Temp Amb (°C)	Capacidades en W					
								-15°C	-10°C	-5°C	0°C	5°C	10°C
-	OP-MCNC003	114F1203	485,00	N	G	NBC30RA	32	200	244	292	346	404	467
							43	163	199	242	289	-	-
-	OP-MCNC004	114F1206	498,00	N	G	NLY45RAb	32	286	343	406	474	546	623
							43	231	280	334	394	-	-
-	OP-MCNC006	114F1309	510,00	N	G	NLY60RAb	32	385	463	549	642	743	852
							43	316	382	457	540	-	-
-	OP-MCNC008	114F1412	525,00	N	G	NLY80RAb	32	522	639	768	910	1.063	1.228
							43	426	524	636	761	-	-
-	OP-MCNC009	114F1415	553,00	N	G	NLY90RAb	32	592	719	858	1.009	1.173	1.348
							43	485	592	712	846	-	-
-	OP-MCNC011	114F1418	613,00	N	G	NLY12RAb	32	691	833	986	1.149	1.324	1.508
							43	578	699	833	978	-	-
-	OP-MCNC014	114F1421	735,00	N	G	NPT14RA	32	805	950	1.141	1.378	1.660	1.990
							43	701	834	1.013	1.238	-	-
-	OP-MCNC016	114F1624	745,00	N	G	NPT16RA	32	934	1.108	1.335	1.615	1.948	2.335
							43	816	975	1.188	1.454	-	-
-	OP-MCNC018	114F1627	875,00	N	G	NX18TBa	32	1.062	1.296	1.556	1.841	2.150	2.483
							43	847	1.046	1.272	1.525	-	-
-	OP-MCNC020	114F1630	873,00	N	G	NX21TBa	32	1.147	1.379	1.631	1.903	2.192	2.500
							43	899	1.091	1.305	1.541	-	-

Unidades condensadoras aire Baja R-290

Código	Modelo	Ref.	Precio €	Refrig. Admit.	Tensión	Compresor	Temp Amb (°C)	Capacidades en W					
								-35°C	-30°C	-25°C	-20°C	-15°C	-10°C
-	OP-LCNC004	114F0203	480,00	N	G	NLY45LAb	32	116	152	192	236	284	337
							43	91	120	154	192	235	282
-	OP-LCNC006	114F0206	483,00	N	G	NLY60LAb	32	148	193	242	296	356	419
							43	116	152	193	239	290	346
-	OP-LCNC008	114F0309	490,00	N	G	NLY80LAb	32	199	258	325	400	482	571
							43	156	203	259	322	393	472
-	OP-LCNC011	114F0412	618,00	N	G	NPY12LAb	32	312	402	505	619	746	884
							43	246	320	406	505	616	740
-	OP-LCNC016	114F0415	763,00	N	G	NPT16LA	32	421	539	670	812	965	1.129
							43	335	430	538	658	790	933
-	OP-LCNC023	114F0418	758,00	N	G	NX23FBa	32	518	667	827	999	1.182	1.375
							43	405	527	662	809	967	1.137
-	OP-LCNC034	114F0621	1.073,00	N	G	NS34FB	32	692	931	1.197	1.488	1.801	2.135
							43	495	691	916	1.166	1.440	1.734

Condiciones frigoríficas: recalentamiento 10K, subenfriamiento 0K.

Nomenclatura Tensión:
G - Compresor: 230V, monofásico, 50 Hz;
Ventilador: 230V, monofásico, 50 Hz.

E - Compresor: 400V, trifásico, 50 Hz;
Ventilador: 230V, monofásico, 50 Hz.

Nomenclatura Refrigerantes: N: R290.

Características Unidades condensadoras R-290

Modelo	Condensador				Recip. (L)	Carcasa	Dimensiones (mm)			Conexiones (mm)		Peso Neto (kg)
	Tipo	Caudal Aire (m³/h)	Volumen int. (dm³)	Ø Ventil. (mm)			Alto	Ancho	Largo	Línea aspiración	Línea líquido	
OP-MCNC003	BG2	231	0,25	200	0,11	3	226	286	513	6	6	14
OP-MCNC004	BG2	231	0,25	200	0,11	3	226	278	513	6	6	19
OP-MCNC006	BG3	518	0,31	230	0,11	4	256	307	513	6	6	18
OP-MCNC008	BG4/5	631	0,4	254	0,17	8	296	321	513	6	6	22
OP-MCNC009	BG4/5	631	0,4	254	0,17	8	296	321	513	6	6	22
OP-MCNC011	BG4/5	631	0,4	254	0,17	8	296	321	513	8	6	23
OP-MCNC014	BG4/5	631	0,4	254	0,17	8	296	321	513	8	6	24
OP-MCNC016	BG6	1.132	0,63	300	0,32	13	350	445	480	8	6	32
OP-MCNC018	BG6	1.132	0,63	300	0,32	13	350	445	480	10	6	26
OP-MCNC020	BG6	1.132	0,63	300	0,32	13	350	445	480	10	6	35
OP-LCNC004	BG2	231	0,25	200	0,11	3	226	271	513	6	6	19
OP-LCNC006	BG2	231	0,25	200	0,11	3	226	271	513	6	6	17
OP-LCNC008	BG3	518	0,31	230	0,11	4	256	307	513	6	6	18
OP-LCNC011	BG4/5	631	0,4	254	0,17	8	296	321	513	8	6	22
OP-LCNC016	BG4/5	631	0,4	254	0,17	8	296	321	513	8	6	23
OP-LCNC023	BG4/5	631	0,4	254	0,17	8	296	321	513	10	6	28
OP-LCNC034	BG6	1.132	0,63	300	0,32	13	350	445	480	12	6	41

Compresores Alta/Media presión R-404A, R-507, R-452A, R-449A

Código	Modelo	Precio €	CV	Cilindrada (cm³)	Enfriam.	Expans.	Motor	Intens. (A)	Rendimientos Frigorificos (W)			Conexiones	
									-10 °C	-5 °C	0 °C	Aspiración	Descarga
Modelos monofásicos 220/240 V 50 Hz													
HT113	EMT6144GK	142,00	1/4	3,97	F	C/V	CSIR	7,7	377	458	551	1/4"	3/16"
HT068	EMT6152GK	146,00	1/4	4,50	F	C/V	CSIR	8,5	422	511	614	1/4"	3/16"
HT005	EMT6165GK	151,00	1/3	5,20	F	C/V	CSIR	10,4	482	586	706	1/4"	3/16"
HT500	NEU6210GK	162,00	1/3	7,28	F	C/V	CSIR	16,0	645	791	956	5/16"	1/4"
HT501	NEU6212GK	171,00	1/2	8,78	F	C/V	CSIR	19,0	793	970	1.169	5/16"	1/4"
HT502	NEU6215GK	188,00	1/2	12,12	F	C/V	CSIR	22,0	1.087	1.313	1.564	5/16"	1/4"
HT503	NEU6220GK	233,00	3/4	14,30	F	C/V	CSR	-	-	-	-	5/16"	1/4"
HT017	NT6222GK	333,00	3/4	17,40	F	C/V	CSIR/CSR	30,0	1.287	1.597	1.960	3/8"	1/4"
HT006	NT6224GK	346,00	1	20,40	F	C/V	CSR	29,0	1.573	1.933	2.339	3/8"	1/4"
HT092	NT6226GK #	370,00	1	22,40	F	C/V	CSR	38,0	1.753	2.143	2.597	3/8"	1/4"
HT010	NJ9232GK #	402,00	1 1/2	26,10	F	C/V	CSR	43,0	1.911	2.413	2.973	3/8"	5/16"
HT019	NJ9238GK #	410,00	1 1/2	32,70	F	C/V	CSR	43,0	2.424	2.970	3.583	3/8"	5/16"
Modelos trifásicos 400 V / 3 ~ / 50 Hz													
HT063	NJ9226GS*	440,00	1	21,70	F	C/V	Trif	10,0	1.667	2.086	2.560	3/8"	1/4"
HT014	NJ9232GS *	448,00	1 1/2	26,10	F	C/V	Trif	13,0	1.972	2.476	3.047	1/2"	5/16"
HT078	NJ9238GS *	452,00	1 1/2	32,70	F	C/V	Trif	22,0	2.506	3.091	3.735	1/2"	5/16"
-	NJX6250GS	559,00	2	38,00	F	C/V	Trif	-	3.253	3.935	4.694	1/2"	5/16"

NOTA: Refrigerantes admitidos R-404A, R-507 y R-452A.

* Con válvula en la aspiración.
# Disponible versión soldar (con PVP) y versión con válvula en aspiración (consultar).

Compresores Baja presión R-404A, R-507, R-452A

Código	Modelo	Precio €	CV	Cilindrada (cm³)	Enfriam.	Expans.	Motor	Intens. (A)	Rendimientos Frigorificos (W)			Conexiones	
									-30 °C	-25 °C	-20 °C	Aspiración	Descarga
Modelos monofásicos 220/240 V 50 Hz													
HT108	EMT2117GK	150,00	1/4	4,50	S	C/V	CSIR	7,7	164	210	265	1/4"	3/16"
HT110	EMT2121GK	155,00	1/3	5,20	F	C/V	CSIR	8,5	204	258	322	1/4"	3/16"
HT062	EMT2125GK	161,00	1/3	5,96	F	C/V	CSIR	9,8	238	301	373	1/4"	3/16"
HT064	EMT2130GK	164,00	1/3	6,76	F	C/V	CSIR	12,1	257	326	406	1/4"	3/16"
HT504	NEU2140GK	191,00	1/2	8,78	F	C/V	CSIR	13,5	326	421	531	5/16"	1/4"
HT505	NEU2155GK	210,00	3/4	12,12	F	C/V	CSIR	18,0	432	557	705	5/16"	1/4"
HT507	NEU2168GJ	265,00	3/4	14,30	F	C/V	CSR	22,0	514	664	838	5/16"	1/4"
HT508	NEU2178GK	286,00	1	16,80	F	C/V	CSR	21,0	586	753	947	3/8"	1/4"
HT058	NT2180GK	337,00	1	20,40	F	C/V	CSR	35,0	625	814	1.034	3/8"	1/4"
HT103	NT2192GK #	352,00	1	22,40	F	C/V	CSIR	35,0	669	865	1.100	3/8"	1/4"
HT104	NT2210GK #	363,00	1 1/4	26,20	F	C/V	CSR	33,0	804	1.052	1.340	3/8"	1/4"
HT044	NT2212GK #	377,00	1 1/2	27,80	F	C/V	CSR	33,0	876	1.125	1.421	3/8"	1/4"
HT034	NJ2212GK #	413,00	1 1/2	34,40	F	C/V	CSR	36,0	961	1.276	1.637	1/2"	5/16"
Modelos trifásicos 400 V / 3 ~ / 50 Hz													
-	NJ2192GS*	440,00	1 1/4	26,10	F	C/V	Trif	15,0	730	968	1.235	3/8"	5/16"
HT015	NJ2212GS*	466,00	1 1/2	34,40	F	C/V	Trif	13,0	901	1.228	1.605	1/2"	5/16"
-	NJX2219GS	569,00	2 1/4	38,00	F	C/V	Trif	-	1.343	1.731	2.186	1/2"	5/16"

NOTA: Refrigerantes admitidos R-404A, R-507 y R-452A.

* Con válvula en la aspiración.
# Disponible versión soldar (con PVP) y versión con válvula en aspiración (consultar).

NOTA: Rendimientos frigoríficos calculados según norma EN12900 con temperatura de condensación +45°C.



EM



NEK



NJ



NT

Compresores Alta/Media presión R-134a, R-450A(1), R-513A(1)

Código	Modelo	Precio €	CV	Cilindrada (cm³)	Enfriam.	Expans.	Motor	Intens. LRA - A	Rendimientos Frigorificos (W)			Conexiones	
									-10 °C	-5 °C	0 °C	Aspiración	Descarga
Modelos monofásicos 220/240 V 50 Hz													
HT112	EMT37HDP	125,00	1/8	3,40	S	C	RSIR	4,3	181	228	245	1/4"	3/16"
HT090	EMT45HDR	134,00	1/8	3,97	S	C/V	CSIR	5,4	184	229	284	1/4"	3/16"
HT095	EMT50HDP	133,00	1/6	4,50	S	C	RSIR	5,4	242	303	374	1/4"	3/16"
HT048	EMT6144Z	136,00	1/5	5,20	F	C/V	CSIR	8,5	294	367	395	1/4"	3/16"
HT091	EMT6160Z	141,00	1/4	6,76	F	C/V	CSIR	9,8	377	469	504	1/4"	3/16"
HT018	EMT6170Z	147,00	1/4	7,69	F	C/V	CSIR	10,4	418	522	559	1/4"	3/16"
HT301	NEU6187Z	172,00	1/3	10,00	F	C/V	CSIR	13,0	517	650	806	5/16"	1/4"
HT303	NEU6210Z	184,00	1/2	12,12	F	C/V	CSIR	18,5	615	770	955	5/16"	1/4"
HT309	NEU6214Z	208,00	1/2	16,80	F	C/V	CSIR	22,0	836	1.047	1.292	5/16"	1/4"
HT038	NT6217Z	299,00	3/4	20,40	F	C/V	CSIR	25,0	938	1.173	1.256	3/8"	1/4"
HT076	NT6220Z #	331,00	3/4	22,40	F	C/V	CSIR	29,5	1.011	1.260	1.554	3/8"	1/4"
HT024	NJ6220Z #	388,00	3/4	26,10	F	C/V	CSIR	35,0	1.104	1.419	1.780	1/2"	5/16"
HT026	NJ6226Z #	420,00	1	34,40	F	C/V	CSR	31,0	1.497	1.892	2.340	1/2"	5/16"
Modelos trifásicos 400 V 50 Hz													
HT045	NJ6220ZX*	418,00	3/4	26,10	F	C/V	Trif	10,0	1.159	1.502	1.723	1/2"	5/16"
HT050	NJ6226ZX*	472,00	1	34,40	F	C/V	Trif	13,0	1.644	2.044	2.539	1/2"	5/16"

(1) Refrigerantes admitidos R-134a, R-450A (no en la serie EMT) y R-513A (no en la serie EMT).

* Con válvula en la aspiración.
# Disponible versión soldar (con PVP) y versión con válvula en aspiración (consultar).

Compresores Baja presión R-134a, R-450A(1), R-513A(1)

Código	Modelo	Precio €	CV	Cilindrada (cm³)	Enfriam.	Expans.	Motor	Intens. LRA - A	Rendimientos Frigorificos (W)			Conexiones	
									-30 °C	-25 °C	-20 °C	Aspiración	Descarga
Modelos monofásicos 220/240 V 50 Hz													
-	EMY3109Z	112,00	1/10	3,97	S	C	RSIR	4,0	74	101	136	1/4"	3/16"
-	EMY3111Z	115,00	1/8	4,53	S	C	RSIR	5,0	90	123	165	1/4"	3/16"
-	EMY3115Z	118,00	1/6	6,09	S	C	RSIR	6,8	130	173	224	1/4"	3/16"
HT099	NEK1116Z	143,00	1/5	7,40	S	C	RSIR/RSCR	14,0	126	172	225	1/4"	3/16"
HT098	NEK1118Z	147,00	1/4	8,40	S	C	RSIR/RSCR	16,0	121	166	221	1/4"	3/16"
HT049	NE2121Z	190,00	1/4	9,27	F	C/V	CSIR	12,6	163	217	285	5/16"	1/4"
HT077	NE2130Z	201,00	1/3	12,12	F	C/V	CSIR	13,2	227	298	386	5/16"	1/4"
HT069	NE2134Z	205,00	1/3	14,30	F	C/V	CSIR	17,0	234	313	410	5/16"	1/4"
HT041	NEK2140Z	209,00	1/2	16,80	F	C/V	CSIR	17,0	274	372	493	5/16"	1/4"

(1) Refrigerantes admitidos R-134a, R-450A (no en la serie EMT) y R-513A (no en la serie EMT).

NOTA: Rendimientos frigoríficos calculados según norma EN12900 con temperatura de condensación +45°C.


EM


NEK


NJ


NT

Compresores Media presión R-290

Código	Modelo	Precio €	CV	Cilindrada (cm³)	Enfriam.	Expans.	Motor	Intens. (A)	Rendimientos Frigoríficos (W)			Conexiones	
									-10 °C	-5 °C	0 °C	Aspiración	Descarga
Modelos monofásicos 220/240 V 50 Hz													
-	EMT6144U	149,00	1/5	4,50	S	C/V	CSIR	7,7	343	413	497	1/4"	3/16"
-	EMT6152U	152,00	1/4	5,20	F	C/V	CSIR	8,5	419	500	596	1/4"	3/16"
-	EMT6165U	158,00	1/4	5,96	F	C/V	CSIR	10,4	478	571	681	1/4"	3/16"
-	EMX6181U	158,00	1/3	6,92	F	C/V	CSIR	16,0	537	641	760	1/4"	1/4"
HT401	NEU6181U	168,00	1/3	7,28	F	C/V	CSIR	13,0	572	697	844	5/16"	1/4"
-	NEU6210U	180,00	1/3	8,78	F	C/V	CSIR	20,0	690	840	1.008	5/16"	1/4"
-	EMX6210U	173,00	1/3	9,04	F	C/V	CSIR	16,0	696	840	1.003	1/4"	1/4"
-	NEU6212U	184,00	1/2	10,00	F	C/V	CSIR	20,5	791	962	1.157	5/16"	1/4"
HT405	NEU6214U	189,00	1/2	12,12	F	C/V	CSIR	18,0	934	1.133	1.361	5/16"	1/4"
-	NEU6217U	230,00	3/4	14,30	F	C/V	CSIR	21,0	1.085	1.311	1.566	5/16"	1/4"
-	NEU6220U	261,00	3/4	16,80	F	C/V	CSR	22,0	1.396	1.682	2.007	5/16"	1/4"
-	NT6222U	346,00	1	20,40	F	C/V	CSR	30,0	1.412	1.735	2.104	3/8"	1/4"
-	NT6224U	351,00	1	22,40	F	C/V	CSR	26,0	1.557	1.920	2.321	3/8"	1/4"
-	NT6230U	379,00	1 1/4	27,80	F	C/V	CSR	39,0	1.939	2.376	2.871	3/8"	1/4"
Modelos trifásicos 400 V / 3 ~ / 50 Hz													
-	NJX6244US	573,00	2	38,00	F	C/V	Trif	-	2.800	3.418	4.124	1/2"	5/16"

Compresores Baja presión R-290

Código	Modelo	Precio €	CV	Cilindrada (cm³)	Enfriam.	Expans.	Motor	Intens. (A)	Rendimientos Frigoríficos (W)			Conexiones	
									-30 °C	-25 °C	-20 °C	Aspiración	Descarga
Modelos monofásicos 220/240 V 50 Hz													
-	EMT2121U	149,00	1/4	5,57	S	C	CSIR	7,7	188	238	297	1/4"	3/16"
-	EMT2125U	156,00	1/3	5,96	F	C/V	CSIR	9,8	209	265	330	1/4"	3/16"
-	EMT2130U	178,00	1/3	6,76	F	C/V	CSIR	12,4	233	295	367	1/4"	3/16"
-	NEU2140U	192,00	1/2	10,00	F	C/V	CSIR	14,0	-	-	-	5/16"	1/4"
-	NEU2155U	203,00	3/4	13,54	F	C/V	CSIR	17,5	445	565	704	5/16"	1/4"
-	NEU2168U	244,00	3/4	16,80	F	C/V	CSR	21,0	540	689	865	5/16"	1/4"
-	NEU2178U	253,00	1	18,70	F	C/V	CSCR	21,0	694	877	1.092	3/8"	1/4"
-	NT2180U	358,00	1	22,40	F	C/V	CSR	35,0	659	844	1.062	3/8"	1/4"
-	NT2210U	373,00	1 1/4	27,80	F	C/V	CSR	33,0	813	1.041	1.310	3/8"	1/4"
Modelos trifásicos 400 V / 3 ~ / 50 Hz													
-	NJX2215US	583,00	1 3/4	38,00	F	C/V	Trif	-	1.197	1.516	1.876	1/2"	5/16"

Compresores Alta/Media presión R-600a

Código	Modelo	Precio €	CV	Cilindrada (cm³)	Enfriam.	Expans.	Motor	Intens. LRA-A	Rendimientos Frigoríficos (W)			Conexiones	
									-10 °C	-5 °C	0 °C	Aspiración	Descarga
Modelos monofásicos 220/240 V 50 Hz													
HT109	EMT30CDP	141,00	1/12	4,50	S	C	RSIR	3,7	125	155	191	1/4"	3/16"
HT115	EMT45CDP	150,00	1/8	6,79	S	C	RSIR	5,8	195	243	299	1/4"	3/16"
HT111	EMT6144Y	153,00	1/5	9,05	F	C/V	CSIR	7,7	282	350	427	1/4"	3/16"
-	NEK6160Y	166,00	1/4	12,11	F	C/V	CSIR	-	368	464	575	1/4"	3/16"
-	NEK6170Y	169,00	1/4	14,30	F	C/V	CSIR	12,4	412	512	630	5/16"	1/4"
-	NEK6187Y	178,00	1/3	16,80	F	C/V	CSIR	16,1	457	572	705	5/16"	1/4"

Compresores Baja presión R-600a

Código	Modelo	Precio €	CV	Cilindrada (cm³)	Enfriam.	Expans.	Motor	Intens. LRA-A	Rendimientos Frigoríficos (W)			Conexiones	
									-30 °C	-25 °C	-20 °C	Aspiración	Descarga
Modelos monofásicos 220/240 V 50 Hz													
-	EMX55CLC	146,00	1/6	9,05	S	C	RSCR	5,7	106	136	179	1/4"	3/16"
HT118	EMX70CLC	149,00	1/5	11,15	S	C	RSCR	6,0	123	164	210	1/4"	3/16"
HT119	EMX80CLT	153,00	1/5	12,21	S	C	RSCR	7,8	139	185	240	1/4"	3/16"
HT080	NBY1118Y	163,00	1/4	14,28	S	C	RSCR	11,0	159	206	266	1/4"	3/16"

NOTA: Rendimientos frigoríficos calculados según norma EN12900 con temperatura de condensación +45°C.



EMT



NEK



NT

Unidades Condensadoras Aire Alta/Media presión R-404A, R-507, R-452A, R-449A

Código	Modelo	Precio €	CV	Recip.	Válv.	Rendimientos Frigorificos (W)				Nº Ventil. / caudal (m³/h)	Dimensiones (mm)			Peso (kg)	Conexiones	
						-15 °C	-10 °C	-5 °C	0 °C		Ancho	Fondo	Alto		Aspir.	Líquido
Modelos monofásicos 220/240 V 50 Hz																
HU057	UEMT6144GK	299,00	1/5	NO	NO	323	385	451	523	1 / 300	430	290	226	13,6	3/8"	1/4"
HU047	UEMT6165GK	319,00	1/4	NO	NO	410	497	592	688	1 / 420	435	293	254	14,0	3/8"	1/4"
HU037	UNEU6210GK	332,00	1/2	NO	NO	577	684	795	920	1 / 595	465	340	296	21,0	3/8"	1/4"
HU007	UNEU6212GK	335,00	1/2	NO	NO	676	814	960	1.113	1 / 595	465	340	296	20,1	3/8"	1/4"
-	UNEU6215GK	409,00	1/2	SI	FLARE	938	1.124	1.317	1.520	1 / 640	480	395	324	29,0	3/8"	1/4"
HU073	UNEU6220GK	489,00	3/4	SI	FLARE	1.108	1.317	1.537	1.765	1 / 640	471	395	324	25,3	1/2"	3/8"
HU045	UNT6222GK	635,00	1	SI	FLARE	1.212	1.461	1.731	2.015	1 / 640	494	395	324	31,3	1/2"	3/8"
HU052	UNT6226GK	692,00	1	SI	FLARE	1.476	1.764	2.066	2.379	1 / 700	485	405	372	31,3	1/2"	3/8"
HU010	UNJ9232GK	791,00	1 1/4	SI	ODS	1.760	2.096	2.458	2.845	1 / 1.450	600	440	372	46,1	5/8"	1/2"
HU016	UNJ9238GK	838,00	1 1/2	SI	ODS	2.114	2.472	2.840	3.217	1 / 1.300	600	440	372	46,8	5/8"	1/2"
-	UGNJ9232GK #	1.420,00	2 1/2	SI	ODS	3.324	4.087	4.876	5.679	3 / 3.595	1.093	551	314	84,2	1/2"	3/8"
-	UGNJ9238GK #	1.450,00	3	SI	ODS	4.245	5.011	5.811	6.649	3 / 3.595	1.093	551	314	83,1	1/2"	3/8"
Modelos trifásicos 400 V 50 Hz																
-	UGNJ9226GS #	1.320,00	2	SI	ODS	3.062	3.748	4.508	5.297	2 / 3.020	1.093	551	311	72,4	1/2"	3/8"
-	UGNJ9232GS #	1.440,00	2 1/2	SI	ODS	3.593	4.428	5.374	6.355	3 / 3.660	1.093	551	311	84,2	1/2"	3/8"
-	UGNJ9238GS #	1.470,00	3	SI	ODS	4.442	5.344	6.318	7.309	3 / 3.595	1.093	551	314	79,4	1/2"	3/8"

NOTA: Refrigerantes admitidos R-404A, R-507 y R-452A.
Versión GEMINI con dos compresores.

Unidades Condensadoras Aire Baja presión R-404A, R-507, R-452A

Código	Modelo	Precio €	CV	Recip.	Válv.	Rendimientos Frigorificos (W)				Nº Ventil. / caudal (m³/h)	Dimensiones (mm)			Peso (kg)	Conexiones	
						-40 °C	-35 °C	-30 °C	-25 °C		Ancho	Fondo	Alto		Aspir.	Líquido
Modelos monofásicos 220/240 V 50 Hz																
HU051	UEMT2125GK	276,00	1/2	NO	NO	157	203	256	317	1 / 420	435	293	254	14,1	3/8"	1/4"
-	UNEU2140GK	352,00	1/2	NO	NO	211	285	366	454	1 / 595	465	340	296	19,7	3/8"	1/4"
HU025	UNEU2155GK	428,00	3/4	SI	FLARE	279	371	475	591	1 / 595	465	340	296	21,6	3/8"	1/4"
-	UNEU2168GK	451,00	1	SI	FLARE	305	424	552	691	1 / 460	499	340	296	23,8	3/8"	1/4"
HU039	UNT2178GK	539,00	1 1/4	SI	FLARE	371	455	578	731	1 / 460	474	340	296	27,5	3/8"	1/4"
HU030	UNT2180GK	569,00	1 1/4	SI	ODS	386	529	697	889	1 / 460	474	340	296	28,6	3/8"	1/4"
HU059	UNT2192GK	602,00	1 1/2	SI	FLARE	443	595	777	991	1 / 800	494	395	324	32,3	3/8"	1/4"
-	UNT2210GK	642,00	1 3/4	SI	FLARE	684	700	863	1.109	1 / 800	494	395	324	34,6	1/2"	3/8"
HU056	UNT2212GK	655,00	2	SI	FLARE	654	821	1.027	1.264	1 / 800	494	395	324	34,6	1/2"	3/8"
HU055	UNJ2212GK	722,00	2	SI	ODS	629	883	1.154	1.446	1 / 800	481	410	324	38,3	5/8"	3/8"
-	UGNT2180GK #	1.010,00	2	SI	ODS	798	1.038	1.313	1.625	2 / 1.325	850	531	293	57,4	1/2"	3/8"
-	UGNJ2192GK #	1.040,00	2 1/4	SI	ODS	983	1.218	1.571	2.001	2 / 1.325	1.093	551	311	75,0	1/2"	3/8"
-	UGNJ2212GK #	1.090,00	2 3/4	SI	ODS	1.100	1.473	2.038	2.744	2 / 1.325	1.093	551	311	82,0	1/2"	3/8"
Modelos trifásicos 400 V 50 Hz																
-	UNJ2192GS	701,00	1 1/4	SI	ODS	394	636	873	1.118	1 / 800	481	410	324	36,2	1/2"	3/8"
HU054	UNJ2212GS	751,00	2	SI	ODS	465	646	850	1.074	1 / 800	481	410	324	38,2	5/8"	3/8"
-	UGNJ2212GS #	1.110,00	2 3/4	SI	ODS	1.102	1.613	2.146	2.708	2 / 1.700	1.093	551	311	80,0	1/2"	3/8"

NOTA: Refrigerantes admitidos R-404A, R-507 y R-452A.
Versión GEMINI con dos compresores.

NOTA: Rendimientos frigoríficos calculados según norma EN13215 con temperatura ambiente +32°C.





Unidades Condensadoras Aire Alta/Media presión R-134a

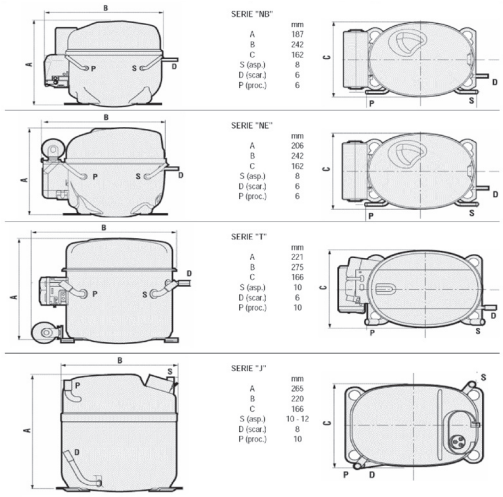
Código	Modelo	Precio €	CV	Recip.	Válv.	Rendimientos Frigorificos (W)				Nº Ventil. / caudal (m³/h)	Dimensiones (mm)			Peso (kg)	Conexiones	
						-15 °C	-10 °C	-5 °C	0 °C		Ancho	Fondo	Alto		Aspir.	Líquido
Modelos monofásicos 220/240 V 50 Hz																
HU053	UEMT45HDR	257,00	1/7	NO	NO	183	227	273	326	1 / 300	431	290	226	13,5	3/8"	1/4"
-	UEMT50HDP	262,00	1/6	NO	NO	198	250	307	368	1 / 300	431	290	226	12,6	3/8"	1/4"
HU058	UEMT6144Z	270,00	1/5	NO	NO	233	291	355	426	1 / 300	430	290	226	14,0	3/8"	1/4"
HU033	UEMT6160Z	272,00	1/4	NO	NO	315	388	471	564	1 / 420	435	293	254	13,7	3/8"	1/4"
HU034	UEMT6170Z	274,00	1/3	NO	NO	351	433	522	618	1 / 420	435	293	254	14,5	3/8"	1/4"
-	UNEU6187Z	320,00	1/3	NO	NO	444	550	670	804	1 / 320	465	340	296	19,7	3/8"	1/4"
HU036	UNEU6210Z	325,00	1/3	NO	NO	512	634	778	937	1 / 595	465	340	296	21,0	3/8"	1/4"
-	UNEU6212Z	355,00	1/2	NO	NO	584	718	872	1.045	1 / 660	465	340	296	20,5	3/8"	1/4"
HU043	UNEU6214Z	408,00	1/2	SI	FLARE	676	841	1.020	1.213	1 / 595	465	340	296	21,7	3/8"	1/4"
HU060	UNT6217Z	491,00	3/4	SI	FLARE	773	954	1.170	1.424	1 / 640	494	395	324	30,1	1/2"	3/8"
HU040	UNT6220Z	561,00	3/4	SI	FLARE	910	1.140	1.410	1.711	1 / 640	494	395	324	33,5	1/2"	3/8"
HU041	UNJ6220Z	623,00	4/5	SI	FLARE	992	1.252	1.543	1.865	1 / 640	481	410	324	33,5	1/2"	3/8"
HU042	UNJ6226Z	639,00	1	SI	FLARE	1.221	1.536	1.865	2.209	1 / 640	481	410	324	37,5	5/8"	3/8"
-	UGNJ6220Z #	1.380,00	1 1/2	SI	ODS	1.384	1.858	2.392	2.998	2 / 3.008	1.093	550	311	82,0	1/2"	3/8"
-	UGNJ6226Z #	1.420,00	2	SI	ODS	2.234	2.693	3.272	3.959	2 / 3.008	1.093	550	311	82,0	1/2"	3/8"
Modelos trifásicos 400 V 50 Hz																
-	UGNJ6220ZX #	1.410,00	1 1/2	SI	SI	1.846	2.287	2.879	3.567	2 / 3.020	1.093	551	311	84,0	1/2"	3/8"
-	UGNJ6226ZX #	1.450,00	2	SI	SI	2.914	3.418	4.053	4.756	2 / 3.020	1.093	551	311	84,0	1/2"	3/8"

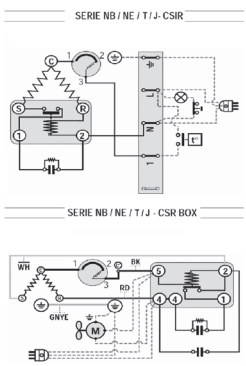
Versión GEMINI con dos compresores.

Unidades Condensadoras Aire Baja presión R-134a

Código	Modelo	Precio €	CV	Recip.	Válv.	Rendimientos Frigorificos (W)				Nº Ventil. / caudal (m³/h)	Dimensiones (mm)			Peso (kg)	Conexiones	
						-40 °C	-35 °C	-30 °C	-25 °C		Ancho	Fondo	Alto		Aspir.	Líquido
Modelos monofásicos 220/240 V 50 Hz																
-	UNEK2116Z	308,00	1/4	NO	NO	-	101	136	175	1 / 360	431	290	226	16,5	3/8"	1/4"
HU031	UNE2130Z	394,00	1/3	NO	NO	-	184	234	294	1 / 300	435	290	254	17,6	3/8"	1/4"

NOTA: Rendimientos frigoríficos calculados según norma EN13215 con temperatura ambiente +32°C.







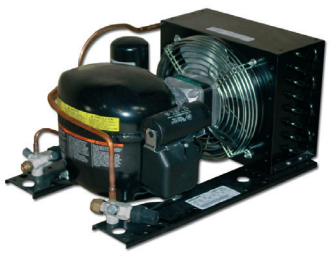
Unidades Condensadoras Aire Alta/Media presión R-290

Código	Modelo	Precio €	CV	Recip.	Válv.	Rendimientos Frigoríficos (W)				Ventil. N° / caudal (m³/h)	Dimensiones (mm)			Peso (kg)	Conexiones	
						-15 °C	-10 °C	-5 °C	0 °C		Ancho	Fondo	Alto		Aspir.	Líqu.
Modelos monofásicos 220/240 V 50 Hz																
-	UEMT6144U	336,00	1/4	NO	NO	294	353	417	487	1 / 300	430	290	226	14,9	3/8"	1/4"
-	UEMT6152U	343,00	1/4	NO	NO	353	418	487	562	1 / 300	430	290	226	13,3	3/8"	1/4"
-	UEMT6165U	349,00	1/3	NO	NO	414	491	573	669	1 / 420	435	293	254	15,6	3/8"	1/4"
-	UNEK6181U	362,00	1/3	NO	NO	418	506	597	693	1 / 300	465	340	296	23,8	3/8"	1/4"
-	UNEK6213U	439,00	1/3	SI	ODS	752	899	1.065	1.245	1 / 595	465	340	296	23,9	3/8"	1/4"
-	UNEU6210U	405,00	1/2	SI	ODS	576	685	811	953	1 / 595	465	340	296	23,8	3/8"	1/4"
-	UNEU6217U	606,00	1/2	SI	ODS	960	1.134	1.324	1.528	1 / 595	471	395	324	28,5	3/8"	3/8"
-	UNT6220U	652,00	2/3	SI	ODS	962	1.162	1.386	1.633	1 / 640	494	395	323	28,4	3/8"	3/8"
-	UNT6222U	666,00	3/4	SI	ODS	1.148	1.389	1.655	1.937	1 / 640	494	395	323	31,0	3/8"	3/8"
-	UNT6224U	692,00	1	SI	ODS	1.315	1.534	1.772	2.028	1 / 640	485	405	372	33,2	1/2"	3/8"

Unidades Condensadoras Aire Baja presión R-290

Código	Modelo	Precio €	CV	Recip.	Válv.	Rendimientos Frigoríficos (W)				Ventil. N° / caudal (m³/h)	Dimensiones (mm)			Peso (kg)	Conexiones	
						-40 °C	-35 °C	-30 °C	-25 °C		Ancho	Fondo	Alto		Aspir.	Líqu.
Modelos monofásicos 220/240 V 50 Hz																
-	UEMT2121U	311,00	1/3	NO	NO	132	163	203	251	1 / 420	430	290	226	20,0	3/8"	1/4"
-	UEMT2125U	320,00	1/3	NO	NO	114	173	230	287	1 / 420	435	293	254	15,4	3/8"	1/4"
-	UNEK2134U	371,00	1/2	NO	NO	232	278	344	430	1 / 595	465	340	296	17,2	3/8"	1/4"
-	UNEU2155U	452,00	3/4	SI	FLARE	311	390	483	590	1 / 595	465	340	296	20,9	3/8"	1/4"
-	UNEU2168U	491,00	3/4	SI	ODS	374	472	585	713	1 / 595	494	340	296	21,3	3/8"	1/4"
-	UNT2170U	521,00	3/4	SI	FLARE	413	537	671	816	1 / 595	474	340	296	26,8	3/8"	1/4"
-	UNT2180U	579,00	1	SI	ODS	456	563	700	859	1 / 595	474	340	296	28,6	3/8"	1/4"
-	UNT2210U	658,00	1 1/4	SI	ODS	549	688	869	1.091	1 / 800	494	395	324	16,8	3/8"	1/4"

NOTA: Rendimientos frigoríficos calculados según norma EN13215 con temperatura ambiente +32°C.





Unidades de refrigeración exteriores Copeland EazyCool™ ZX para refrigerantes A2L

Las unidades de refrigeración exteriores Copeland EazyCool ZX para refrigerantes A2L ofrecen ventajas adicionales para distribuidores, instaladores y operadores.



Con esta nueva gama de unidades de refrigeración exteriores Copeland EazyCool ZX, Emerson ofrece un producto con un PCG reducido para aplicaciones de refrigeración con limitaciones de espacio y ruido que responde a la demanda creciente de soluciones de refrigeración energéticamente eficientes y preparadas para el futuro.

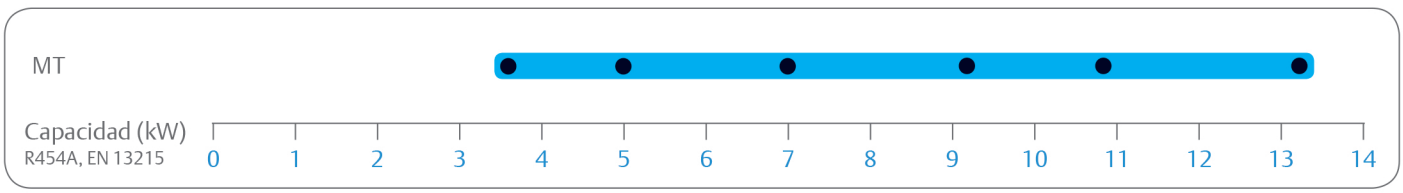
Las unidades Copeland EazyCool ZX incorporan el equipo más completo y exclusivo. El diseño modificado, la lógica de control innovadora y una selección de componentes específicos posibilitan la conformidad legal para aplicaciones con refrigerantes A2L. El controlador electrónico avanzado permite un control preciso de los parámetros y muestra el estado del sistema. Las funciones de protección electrónica, el separador de aceite y el separador de aspiración garantizan una seguridad óptima del sistema. La gama se completa con modelos dotados de una modulación de capacidad digital continua, perfectamente compatibles con aplicaciones que requieren múltiples evaporadores y un control preciso de la temperatura.

La nueva serie de unidades de refrigeración exteriores Copeland EazyCool se han diseñado específicamente para responder a las necesidades de una amplia variedad de aplicaciones de refrigeración que exigen una solución preparada para el futuro con un GWP reducido:

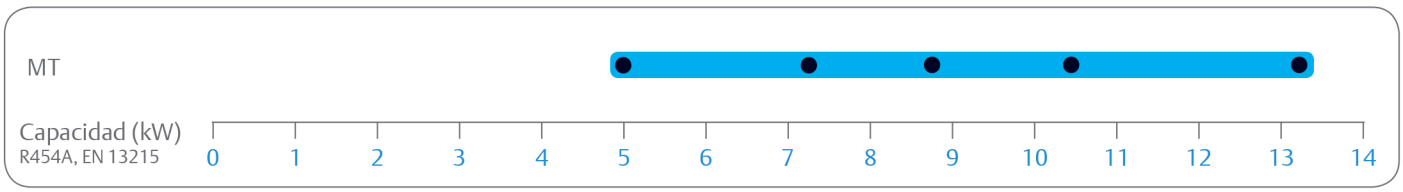
- Tiendas de proximidad
- Cámaras frigoríficas
- Restaurantes y establecimientos de comida rápida
- Enfriadores de bebidas

Gama de capacidades

EazyCool ZX



EazyCool ZX Digital



EMERSON

Las Unidades condensadoras ZX pueden montarse en interiores o a la intemperie: pueden montarse en paredes, suelo o en tejados en el centro de las ciudades.

Se obtiene una importante atenuación del ruido a través de:
- Un algoritmo de control de velocidad de ventilador basado en las temperaturas ambiente.

Ahorro energético:
- Compresores Copeland Scroll de alta eficiencia.
- Tecnología de inyección de vapor para los modelos de baja temperatura que mejora la eficiencia.

La electrónica integrada, detecta y muestra el estado del sistema en tiempo real.
Posibilidad de telegestión mediante XWeb de Dixell

Unidades Condensadoras R-404A, R-449A, R-448A, R-450A, R-134a y R-513A Alta/Media Presión Compresores Scroll Copeland

Código	Modelo	Precio €	CV	Int. Máx. (A)	LRA (A)	Temp. Amb. (°C)	Tra. Evaporación (°C) y Rendto. frig. (W) R-404A		Tra. Evaporación (°C) y Rto. frig. (W) R-449A/R-448A		Tra. Evaporación (°C) y Rendto. frig. (W) R-134a	
							-10	0	-10	0	-10	0
EA741	ZXME013E PFJ	3.790,00	1,3	7,2	45	32	2.100	3.100	2.000	2.900	1.400	2.100
						43	1.840	2.510	1.660	2.310	1.250	1.800
EA742	ZXME015E PFJ	3.890,00	1,5	8,7	45	32	2.500	3.600	2.400	3.500	1.700	2.400
						43	2.100	2.830	1.930	2.650	1.460	2.090
EA743	ZXME018E PFJ	4.010,00	1,8	9,9	54	32	2.800	4.000	2.700	3.800	1.900	2.700
						43	2.290	3.100	2.130	2.810	1.590	2.270
EA724	ZXME020E TFD	4.230,00	2	4,9	26	32	3.580	4.940	3.420	4.940	2.250	3.370
EA712	ZXME020E PFJ			12,8	58	43	2.790	3.900	2.800	4.090	1.980	2.970
EA713	ZXME025E PFJ	4.340,00	2,5	14,2	61	32	4.340	5.960	3.900	5.550	2.560	3.900
						43	3.550	4.870	3.320	4.720	2.210	3.420
EA725	ZXME030E TFD	4.860,00	3	7,2	40	32	5.240	7.130	5.050	7.200	3.240	4.840
EA714	ZXME030E PFJ			16,4	82	43	4.240	5.770	4.310	6.130	2.850	4.260
EA726	ZXME040E TFD	5.680,00	4	10,9	49,3	32	7.000	9.450	6.600	9.200	4.360	6.490
EA715	ZXME040E PFJ			23,5	114	43	5.630	7.590	5.560	7.900	3.830	5.700
EA727	ZXME050E TFD	6.570,00	5	12,8	65,5	32	9.120	12.450	8.770	12.450	5.490	8.220
						43	7.420	10.150	7.470	10.700	4.860	7.280
EA728	ZXME060E TFD	7.200,00	6	13,1	74	32	10.400	14.100	10.000	14.200	6.510	9.760
						43	8.410	11.400	8.560	12.200	5.670	8.550
EA729	ZXME075E TFD	8.300,00	7,5	14	101	32	11.900	16.100	11.600	16.350	7.460	11.000
						43	9.620	13.050	9.840	14.000	6.560	9.690

Unidades Condensadoras R-404A, R-449A y R-448A Baja Presión Compresores Scroll Copeland

Código	Modelo	Precio €	CV	Int. Máx. (A)	LRA (A)	Temp. Amb. (°C)	Tra. Evaporación (°C) y Rendto. frig. (W) R-404A		Tra. Evaporación (°C) y Rendto. frig. (W) R-449A	
							-30 °C	-20 °C	-30 °C	-20 °C
EA744	ZXLE018E PFJ	4.730,00	1,8	13,6	57	32	2.300	3.490	1.880	2.970
EA730	ZXLE020E TFD	4.920,00	2	5,7	39,2	32	2.390	3.510	1.920	3.050
EA721	ZXLE020E PFJ			14,4	62	43	2.080	3.080	-	-
EA745	ZXLE023E PFJ	4.990,00	2,3	15,6	74	32	2.670	4.020	2.180	3.430
EA722	ZXLE025E PFJ	5.200,00	2,5	16,4	64	32	2.940	4.310	2.250	3.590
						43	2.750	4.020	-	-
EA746	ZXLE028E PFJ	5.310,00	2,8	17,8	82	32	3.090	4.400	2.510	3.760
EA731	ZXLE030E TFD	5.830,00	3	6,7	35,7	32	3.070	4.570	2.590	3.930
EA723	ZXLE030E PFJ			18,6	85	43	2.900	4.070	-	-
EA732	ZXLE040E TFD	6.960,00	4	9,2	51,5	32	4.880	7.030	3.970	5.920
						43	4.450	6.280	-	-
EA733	ZXLE050E TFD	8.040,00	5	11,9	51,5	32	5.590	7.900	4.570	6.890
						43	5.010	6.990	-	-
EA734	ZXLE060E TFD	9.190,00	6	13,7	74	32	7.020	9.900	5.690	8.430
						43	5.960	8.430	-	-
EA735	ZXLE075E TFD	9.850,00	7,5	14,6	101	32	7.920	11.250	6.400	9.610
						43	7.050	9.880	-	-



Modelo	ZXME013E/ 015E/018E	ZXME020E/ 025E	ZXME030E	ZXME040E	ZXME050E/ 060E/075E	ZXLE020E/ 030E	ZXLE040E	ZXLE50E/ 060E/075E
Nº Ventiladores	1	1	1	1	2	1	1	2
Total W ventiladores	54	116	116	116	232	116	116	232
Ø ventiladores - rpm	-	450 mm - 830 rpm						
Caudal aire (m³/h)	-	2.880	2.880	2.880	5.760	2.880	2.880	5.760
COP *	1,9	2	2,1	2,1	2,2	1,2	1,2	1,3
Recipiente líquido (l)	2,0	4,4	4,4	4,4	6,3	4,4	4,4	6,3
Válvula aspiración	5/8"	3/4"	3/4"	7/8"	7/8"	3/4"	7/8"	7/8"
Válvula de líquido	3/8"	1/2"				1/2"		
Dimensiones LxFxA (mm)	900x350x600	1.029x424x840			1.029x424x1.242	1029x424x840		1.029x424x1.242
Anclajes	-	388x580				388x580		
Peso neto (kg)	70	76	79	91	108/112/118	79/81	93	106/116/121
Pres. acústica ** Día	34	39	40	40	41	39/40	40	41
Pres. acústica ** Noche	31	36	37	37	38	36/37	37	38

NOTA: Recipiente de líquido con toma 1/4" para válvula de seguridad (no incluida).
En la puesta en marcha, a partir de 10 m de longitud, cargar 50 g de aceite por cada metro de tubería.

Voltaje TFD = 380-420 V/III/50 Hz.
PFJ = 220-240 V/I/50 Hz.

* Condiciones EN 13215 MT/LT:
Temp. evap. -10°C refrigerados, -35°C congelados.
Temperatura ambiente +32°C.
Temp. gases aspirados 20 °C, subenfriamiento 0K.

** Presión acústica a 10 m según normas ISO 3744.

Equipamiento estándar: Compresor Copeland Scroll, resistencia de cárter, controlador electrónico, ventiladores con control de velocidad, recipiente de líquido, interruptores de seguridad, filtro secador y visor, separador de aceite y acumulador de aspiración (sólo modelos de baja temperatura ZXL).

Además las ZXL de baja temperatura:
- Incorporan inyección de vapor que mejora la eficiencia.
- Es necesario aislar la línea de líquido.



Opcional adaptador presión 75 Pa para unidad ZX estándar

Código	Modelo	Precio €
EI121	ZXME020...ZXME040 y ZXLE020...ZXLE040	1.740,00
EI124	ZXME050...ZXME075 y ZXLE050...ZXLE060	3.000,00

Unidades Condensadoras carenadas ZXD. Compresores Scroll Digital R-449A, R-448A, R-450A, R-134a y R-513A

Las Unidades condensadoras ZXD se pueden montar en interiores o a la intemperie:
- Pueden montarse en paredes, suelo o en tejados en el centro de las ciudades.

Se obtiene una importante atenuación del ruido a través de:
- La integración de motores de ventiladores de alta eficacia y controlador de velocidad.
- Un algoritmo de control de velocidad de ventilador basado en las temperaturas ambiente, el cual disminuye la velocidad por la noche.

Ahorro energético:

- Compresores Copeland Scroll Digital de alta eficiencia.
- Mayor combinación entre batería del condensador y ventilador con ajuste automático de la temperatura de condensación.

Beneficios:

- Capacidad de modulación continua desde un 10% a un 100%.
- Reducidos consumos de energía y costes del ciclo de vida.
- Adaptación de la carga altamente flexible y rápida reacción a condiciones cambiantes.
- Control de presión preciso.
- Funcionamiento silencioso.
- Reducido funcionamiento cíclico del compresor.
- Alta fiabilidad.

Características:

- Carenado metálico compacto.
- Compresor ZX Scroll Digital con resistencia de cárter.
- Condensador con baño anticorrosión con dos ventiladores para condensador monofásicos de baja velocidad.
- Ensamblado de línea de líquido con filtro deshidratador y visor de líquido.
- Caja eléctrica completa con contactor y disyuntor.
- Válvulas para líneas de aspiración y líquido con conexiones accesibles.

Controles y placa electrónica:

- Presostatos de alta y baja.
- Construido con controlador de velocidad de 2 etapas de ventilador como mejor compromiso para mantener alta eficiencia y bajo nivel sonoro.
- Controlador Dixell con interfaz TCP/IP con posibilidad de telegestión mediante XWeb de Dixell y control de presión de aspiración continuo.
- Separador de aceite como equipamiento estándar.
- La placa de control controla la velocidad del ventilador.
- Las funciones principales son controladas por el XCM25D.

Voltaje TFD = 380-420 V/III/50 Hz

* Condiciones EN 13215 MT/LT:

Temperatura evaporación -10°C para refrigerados
Temperatura ambiente +32°C
Temperatura gases aspirados 20 °C

** Presión acústica a 10 m según normas ISO 3744



Unidades Condensadoras Aire R-404A y R-134a Alta/Media Presión Compresores Scroll Digital Copeland

Código	Modelo	Precio €	CV	Int. Máx. (A)	LRA (A)	Temp. Amb. (°C)	Tra. Evaporación (°C) y Rend. frig. (W) R-404A -10	Tra. Evaporación (°C) y Rend. frig. (W) R-404A 0	Tra. Evap. (°C) y Rend. Frig. (W) R-449A/R-448A -10	Tra. Evap. (°C) y Rend. Frig. (W) R-449A/R-448A 0	Tra. Evaporación (°C) y Rend. frig. (W) R-134a -10	Tra. Evaporación (°C) y Rend. frig. (W) R-134a 0
EA740	ZXMDE30E	7.660,00	3	7,2	40	32	5.240	7.480	5.100	7.510	3.200	4.710
						36	4.940	7.030	4.840	7.150	3.080	4.510
						43	4.320	6.120	4.370	6.470	2.900	4.160
EA736	ZXMDE040E	8.410,00	4	7,9	48	32	7.580	10.450	7.210	10.350	4.290	6.560
						36	7.107	9.785	6.870	9.880	4.090	6.280
						43	6.280	8.620	6.220	8.980	3.740	5.790
EA737	ZXMDE050E	9.400,00	5	11,3	64	32	9.030	12.250	8.650	12.250	5.260	8.010
						36	8.490	11.500	8.240	11.700	5.010	7.650
						43	7.500	10.100	7.480	10.650	4.580	7.030
EA738	ZXMDE060E	10.130,00	6	11,4	74	32	10.450	14.050	10.100	14.200	6.340	9.650
						36	9.800	13.150	9.580	13.500	6.020	9.200
						43	8.610	11.450	8.670	12.250	5.450	8.410
EA739	ZXMDE075E	11.170,00	7,5	14	100	32	11.850	15.950	11.400	16.050	7.210	10.650
						36	11.100	14.950	10.850	15.300	6.900	10.190
						43	9.770	13.050	9.810	13.850	6.350	9.390

NOTA: Recipiente de líquido con toma 1/4" para válvula de seguridad (no incluida).
En la puesta en marcha, a partir de 10 m de longitud, cargar 50 g de aceite por cada metro de tubería.

Modelo	ZXMDE30E	ZXMDE40E	ZXMDE50E	ZXMDE60E	ZXMDE75E
Nº Ventiladores	1	2	2	2	2
Total W ventiladores	246	246	246	246	246
Diámetro ventil. - rpm	450 - 830				
Capacidad (kW) *	0,5 - 5,1	0,7 - 7	0,9 - 9	1,0 - 10,4	1,2 - 11,8
COP *	2,1	2,2	2,2	2,1	2,2
Recipiente de líquido (l)	4,4	4,4	6,3	6,3	6,3
Válvula aspiración	3/4"	7/8"			
Válvula de líquido	1/2"	1/2"			
Dimensiones LxFxA (mm)	1.029 x 424 x 840	1.029 x 424 x 1.242			
Anclajes (mm)	388 x 580	680 x 580			
Peso neto (kg)	81	104	112	114	119
Presión acústica ** Día	40	40	41	41	42
Presión acústica ** Noche	37	37	38	38	39

Opcional adaptador presión 75 Pa para unidad ZXD digital

Código	Modelo	Precio €
EI121	ZXMED030	1.740,00
EI124	ZXMED040...ZXMED075	3.000,00

Nuevas unidades condensadoras ZXLD Digital Scroll para congelados.

Características:

- Condensador tecnología microcanal.
- Capacidad variable del 10 al 100%, indicadas para servicios múltiples de congelados.
- Ventiladores EC de velocidad variable.
- Presión disponible opcional (70 Pa).
- Condensación flotante.
- Paso automático a Manual.
- Electrónica Danfoss o Dixell y posibilidad de Telegestion.
- Carga de refrigerante minimizada.



Potencias Unidades Condensadoras ZXLD Compresores Scroll Digital Copeland

Código electrónica DANFOSS	Modelo	Precio €	R449A **		R404A		R407F	
			P. Frig. (kW)	P. Abs. (kW)	P. Frig. (kW)	P. Abs. (kW)	P. Frig. (kW)	P. Abs. (kW)
EA773	ZXLD-13-EVI TFD *	15.052,00	4,0	2,8	4,7	3,2	4,3	3,2
EA774	ZXLD-18-EVI TFD *	15.652,00	6,0	3,9	7,0	4,6	6,2	4,2
EA775	ZXLD-25-EVI TFD *	15.982,00	7,6	4,5	9,0	5,4	8,1	5,0

Datos técnicos

Modelos		ZXLD-13	ZXLD-18	ZXLD-25
C.O.P. Compresor		1,45	1,54	1,67
Intensidad Máx.	(A)	9	13,8	16
Sección Aspiración		7/8"	7/8"	1 1/8"
Sección Descarga		5/8"	5/8"	5/8"
Sección Líquido		1/2"	1/2"	1/2"
Caudal	(m^3/h)	3.900	5.700	7.000
Nivel Sonoro	(dBA,10m)	36,9	38,3	40,7
Máx. Temp. Amb.	(ºC)	43	43	43
Nº Ventiladores		2	2	2
Diametro Ventiladores		450 mm	450 mm	450 mm
Recipiente Líquido	(l)	7	7	7
Dimensiones (LxFxA)	(mm)	1.150 x 475 x 1.300	1.150 x 475 x 1.300	1.150 x 475 x 1.300
Peso	(Kg)	190	191	195

Condiciones:

Tª evaporación -30ºC, Tª ambiente +32ºC, recalentamiento 10K, Subenfriamiento 2K.
*Unidades de baja EVI (inyección de vapor, líquido subenfriado. Se requiere aislar la línea de líquido.
**Con temperatura ambiente superior a 36ºC es necesario kit de inyección húmeda.

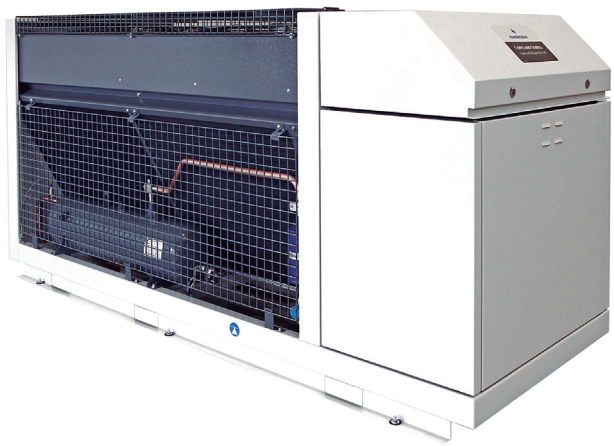
Opcional adaptador sobrepresión 70 Pa para unidad ZXLD digital

Código	Modelos	Precio €
EI518	ZXLD-13/18/25 (1 vent. por código)	796,00

Las Unidades Condensadoras OME-4MTL han sido diseñadas para funcionar con el refrigerante natural CO2 en régimen transcrítico. Cubren la gama entre 11kW y 18kW manteniendo el mismo carenado en todas ellas.

Características:

- Compresor semihermético Copeland Stream con control inverter (25 - 60Hz).
- Controlador de nivel de aceite electrónico OW5.
- Ventiladores EC.
- Recipiente de liquido 90 bar.
- Chapa de acero galvanizado de 3 mm con aislamiento acústico.
- Cuadro eléctrico completamente equipado.
- Control electrónico iPro parametrizado de fábrica.
- Comunicación por Modbus y funcionalidad de supervisión.
- Pantalla LCD para mostrar el estado de funcionamiento.
- Controlador preparado para la recuperación de calor.
- Adecuadas para uso en exteriores.
- Solución futura con refrigerante natural (GWP = 1), no afectada por la legislación sobre gases fluorados.



Unidades Condenasoras para CO2 Transcrítico Copeland

Código		EA610	EA612	EA619
Modelo		OME-4MTL-05X-HP	OME-4MTL-07X-HP	OME-4MTL-09X-HP
Precio €		57.440,00	60.000,00	62.340,00
Rango de frecuencia	(Hz)	25 - 60		
Capacidad (25 - 60Hz)	(kW)	3,8 - 10,4	5 - 13,9	6,1 - 16,8
Intensidad Máxima trabajo compresor	(A)	13,3	17,5	21
Nº Ventiladores		1	1	1
Total ventiladores	(W)	280	660	660
Ø ventiladores	(mm)	710		
Caudal aire	(m^3/h)	7.100	11.950	11.950
Presión Alta/Media/Baja	(bar)	120/90/90		
COP*		1,47	1,51	1,46
Recipiente líquido	(l)	20	20	25
Válvula aspiración		3/4"	3/4"	7/8"
Válvula de líquido		1/2"	5/8"	5/8"
Dimensiones (Ancho x Largo x Alto)	(mm)	1.574 x 900 x 1.120		
Peso neto	(Kg)	440	440	460
Presión acústica	dB(A)	43	43	43

NOTA: Temperatura máxima ambiente de trabajo 40ºC.

*Condiciones de funcionamiento:

- Temp. Evap.: -10°C.
- Temp. Ambiente: +32°C.
- Recal. Aspiración: 0K.
- Subenfriamiento: 0K.
- Frecuencia: 50Hz.

Las unidades condensadoras de CO2 de Panasonic son una solución ideal para supermercados, tiendas y gasolineras.
Apta para aplicaciones en baja y en media temperatura.
Equipado con un compresor rotativo de CO2 de dos etapas desarrollado por Panasonic. Reduce la carga en la operación a la mitad en compraración con una compresión en una sola etapa, ofreciendo una mejor durabilidd y fiabilidad.

Características:
- Compatibilidad ModBus con sistema de monitorización.
- Alto COP a una temperatura ambiente elevada gracias a la doble compresión.
- Compacto y muy silencioso.

Opcional:
- Unidades con Revestimiento Anticorrosión (SL).
- Kit Plug & Play de instalación. Incluyen la unidad condensadora, evaporador Gütner, válvulas de seguridad, cuadro eléctrico y todo lo necesario para la instalación, excepto tuberia y gas. Consultar.



Unidades Condensadoras para CO2 Transcrítico Panasonic

Código				RP9040	RP9150	RP9170
Modelo				OCU-CR200VF5	OCU-CR1000VF8	OCU-CR1000VF8A
Precio €				9.000,00	21.300,00	22.700,00
Aplicación				MT / BT	MT	MT / BT
Capacidad Frigorífica -10 °C	Nominal		(kW)	3,70	14,00	14,00
Capacidad Frigorífica -35 °C	Nominal		(kW)	1,80	-	7,50
Temp. Evaporación	Mín. ~ Máx.		(°C)	-45 ~ -5	-20 ~ -5	-45 ~ -5
Temp. Ambiente	Mín. ~ Máx.		(°C)	-15 ~ + 43	-15 ~ + 43	-15 ~ + 43
Alimentación Eléctrica				230V / I / 50Hz	400V / III / 50Hz	400V / III / 50Hz
Refrigerante				R744	R744	R744
Presión de diseño de la línea de líquido			(bar)	120	80	80
Presión de diseño de la línea de aspiración			(bar)	80	80	80
Tipo compresor				Rotativo en 2 etapas		
Conexión Tubería		Aspiración	(Pulg.)	3/8"	3/4"	3/4"
		Líquido	(Pulg.)	1/4"	5/8"	5/8"
Longitud máxima de tubería			(m)	25	100	100
Dimensiones	Largo x Ancho x Alto		(mm)	900 x 437 x 930	890 x 890 x 1.941	890 x 890 x 1.941
Peso			(kg)	70	293	300
Nivel Presión Sonora			dB (A)	35,5	36,0	36,0

NOTA: Temperatura máxima ambiente de trabajo 43ºC.

Condiciones:

- Temperatura ambiente: 32 °C.
- Frecuencia funcionamiento compresor: 65 Hz.
- Refrigerante: R744.





Kits Cámaras Unidad Panasonic CO2 OCU-CR200VF5

Código	Modelo	Precio Neto €	Descripción
-	KIT CO2 PA1	7.390,00	Unidad Condensadora 2HP funcionando en media temperatura con evaporador cúbico. Cámaras positivas (entre 0 y 5°C).
-	KIT CO2 PA2	7.390,00	Unidad condensadora 2HP funcionando en media temperatura con evaporador cuña. Cámaras positivas (entre 0 y 5°C).
-	KIT CO2 PA3	7.390,00	Unidad condensadora 2HP funcionando en baja temperatura con evaporador cúbico. Cámaras negativas (entre -18 y -20°C).

Todos los kits incluyen unidad condensadora, evaporador Güntner, válvulas de seguridad, cuadro eléctrico y todo lo necesario para la instalación, excepto tubería y gas.

NOTA: Precios netos.

Tubo Cobre Recomendado para líquido (≥120 bar)

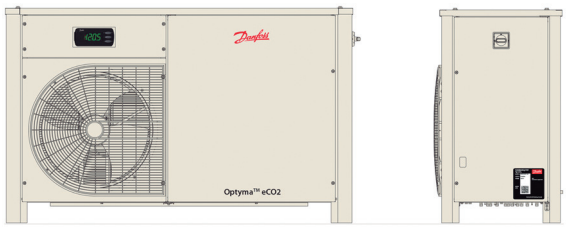
Código	Modelo
OH744 (HALCOR)	1/4" Recocido PS = 157 bar
OH651	3/8" Barra K65 PS = 120 bar
OH652	1/2" Barra K65 PS = 120 bar

Tubo Cobre Recomendado para aspiración (≥80 bar)

Código	Modelo
OH651	3/8" Barra K65 PS = 120 bar
OH746 (HALCOR)	3/8" Recocido PS = 101 bar
OH652	1/2" Barra K65 PS = 120 bar
OH751	1/2" Barra PS = 91 bar

Características:

- Unidad carrozada metálica, totalmente aislada.
- Interruptor/seccionador exterior de serie (marcha/paro).
- Compresores Inverter Scroll (rango entre 37 Hz y 117 Hz).
- Gas cooler microcanal de aluminio con ventilador de alta eficiencia.
- Conexión (Gateway) con Danfoss System Manager.
- Alcanza temperatura ambiente de + 46°C.
- Filtro, visor y presostato.
- Incluye separador de aceite y acumulador de succión.
- Recipiente de líquido (4,8 litros).
- PED clase 1.



Unidades Condensadoras para CO2 Transcrítico Danfoss

Código			-
Modelo			MBP 4,7
Referencia			114X6000
Precio €			-
Aplicación			MT
Capacidad Frigorífica -10 °C	Frecuencia 37 Hz	(kW)	1,5
	Frecuencia 117 Hz	(kW)	4,7
Temp. Ambiente	Mín. ~ Máx.	(°C)	-25 ~ +46
Alimentación Eléctrica			230V / I / 50Hz
Refrigerante			R744
Tipo compresor			Scroll Inverter
Conexión Tubería	Aspiración	Pulg.	3/8"
	Líquido	Pulg.	3/8"
Dimensiones	Largo x Ancho x Alto	(mm)	1.290 x 480 x 800
Peso		(kg)	116
Nivel Presión Sonora		dB (A)	35

NOTA: Temperatura máxima ambiente de trabajo 46ºC.

Condiciones:

- Temp. Ambiente: +32°C.
- Refrigerante: R744.

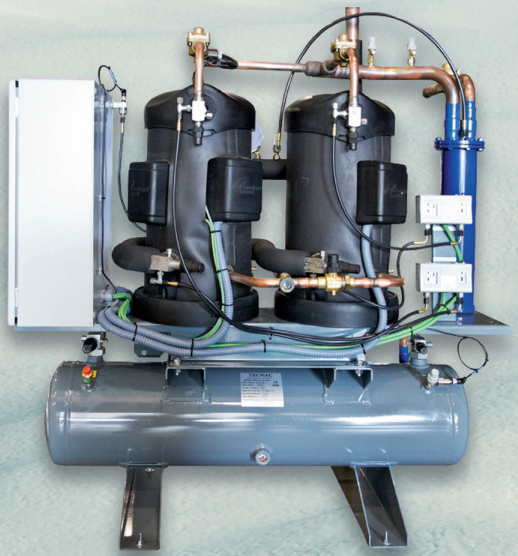
Scroll

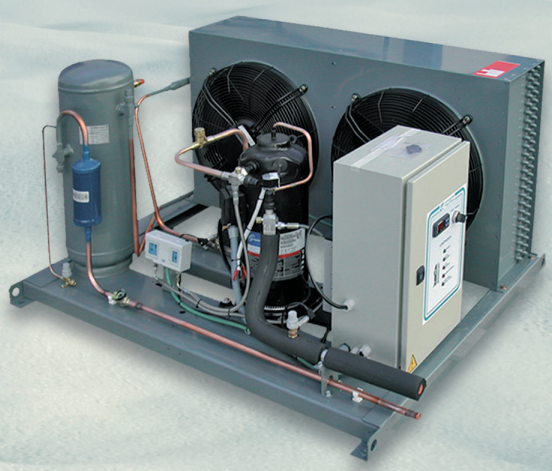
2

Compresores Scroll
Unidades condensadoras Scroll
Minicentrales compresores Digital







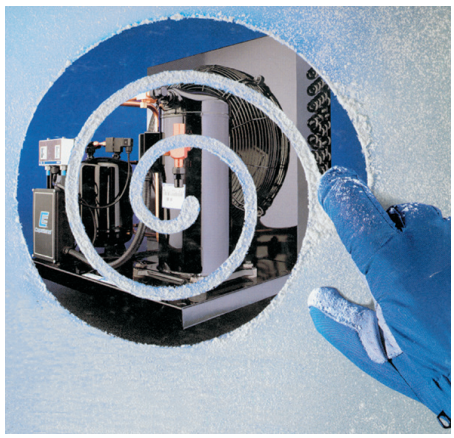


Compresores de espiral SCROLL REFRIGERACIÓN

Diseño específico para Refrigeración.

El compresor SCROLL COPELAND

Para refrigerantes HFCs, R404A, R507, R134a, R450A, R513A, R448A, R449A, R407A, R407F, R407C y HCFCs R22.
Nueva gama de compresores Scroll YB para refrigerantes HFO.
Alta eficiencia energética.
Muy bajo nivel sonoro, bajas vibraciones y pulsaciones.



S.2

El compresor UNIVERSAL COPELAND

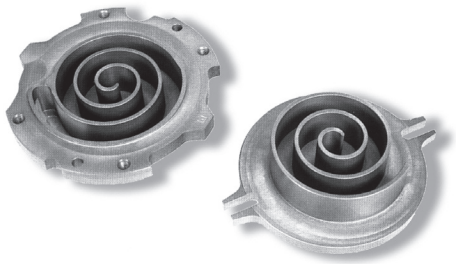
Con el mismo compresor:
Temperatura de evaporación desde -45 °C a +7 °C (-40 °C a +7 °C en R404A).
Temperatura de condensación desde +60 °C a -10 °C (+58 °C a - 10 °C en R404A), adecuado para instalaciones como secundario.
Con aceite éster de Copeland para multirrefrigerantes (R404A, R507, R134a, R450A, R513A, R448A, R449A, R407A, R407F, R407C y R22).

Máxima FIABILIDAD

Solamente 3 partes móviles (frente al menos 15 en los de pistón).
Sin plato de válvulas, sin válvulas, sin juntas.
Arranque en bajo par, cualesquiera que sean las condiciones del sistema.
Admite picos de sobrecarga e incluso líquido y pequeñas partículas. El especial diseño de adaptabilidad de las espirales del compresor hace que puedan desplazarse radial y axialmente sus espiras ante una eventualidad como las citadas.
Válvula interna de descarga entre alta y baja (28 + 3 bar diferencial).

- UNA GAMA EN CONSTANTE CRECIMIENTO.
- IDÓNEO PARA SISTEMAS MULTICIRCUITO, PARALELO E INDEPENDIENTES.

Consulte con nuestro Departamento Técnico.





ZB 220



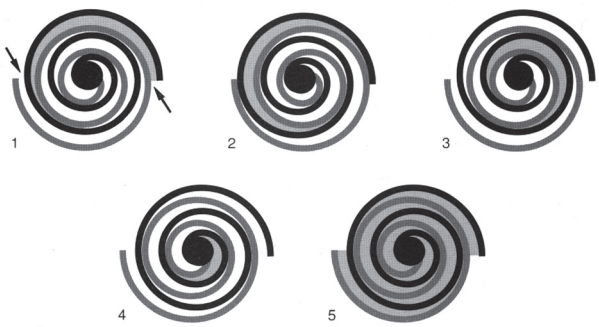
ZB 38



ZB 19



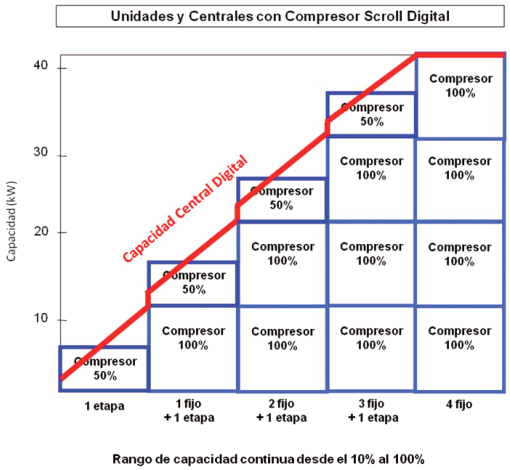
Funda aislamiento acústico (negra):
reduce de 10 a 12 dB(A)



Digital Scroll

Beneficios

- Mantiene la presión de aspiración:
  - Alta y con poco diferencial.
  - Próxima al Dt1 de diseño con el evaporador.
  - Mejora la adaptación al sistema.
- Disminuye las mermas en los productos almacenados.
  - Mantiene la calidad de los productos almacenados.
- Reduce el número de descarches.
- Reduce el número de arranques/paradas de compresores:
  - Reduce el consumo energético.
  - Alarga la vida de los compresores.
- Control de capacidad lineal:
  - Scroll desde el 10% al 100%.





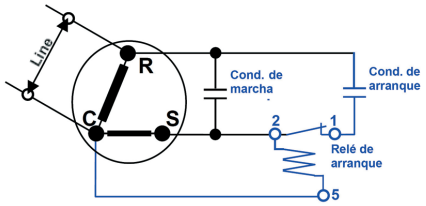




GR CC 30/45/60

Tipo motor

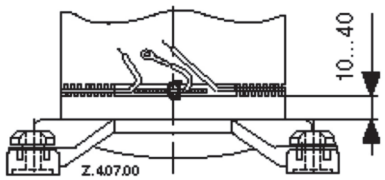
Tipo Motor	Tensión ±10%/~/ Hz	Conexión	Tensión ±10%/~/ Hz
PFJ	220-240/1/50	Directo	265/1/60
TFD/TWD	380-420/3/50	λ	460/3/60
TF5	200-220/3/50	λ	200-230/3/60



Equipo monofásico

Condensador de marcha							
Código	GN161	GN163	GN156	GN167	GN175	GN177	GN142
Equipo Monofásico	ZB-15	ZB-19	ZB-21	ZB-26	ZB-29	ZB-38	ZB-42
Precio €	78,40	78,40	89,90	99,60	99,60	99,60	89,90
Relé + Condensador de arranque							
Código	GN211	GN211	GN211	GN211	GN211	GN178	GN202
Equipo Monofásico	ZB-15	ZB-19	ZB-21	ZB-26	ZB-29	ZB-38	ZB-42
Precio €	168,00	168,00	168,00	168,00	168,00	212,00	212,00

Pedir el relé + condensador de arranque y el condensador de marcha aparte del compresor.

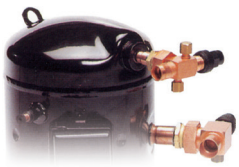


S.2

Resistencia de Cárter

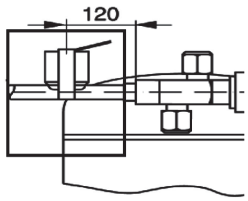
Código	PB432	PB441	PB440
Resistencia Cárter 240 V	ZB 15/57, ZF 06/25	ZB 76, 95, 114 ZF 34...49	ZB 220
Precio €	85,00	94,70	109,00
Potencia	8561105 70 W	8622731 73 W	8062653 102 W

Pedir la resistencia aparte del compresor.



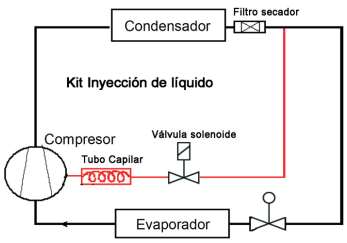
Válvulas Rotalock para...

Código	GN094, GN099, GN091, GN101	GN080, GN099, GN081, GN101	GN080, GN099 GN094, GN099	GN082, GN099, GN094, GN099	GN084, GN102, GN080, GN099	GN087, GN102, GN082, GN099	GN086, GN100, GN087, GN102
Juego Válvulas Rotalock	ZF 06...08 ZB 15...19 Ø 3/4 - 1/2	ZF 09...18 ZB 21...45 Ø 7/8 - 5/8	ZB 48... Ø 7/8 - 3/4	ZF 25 ZB 57 Ø 1 1/8 - 3/4	ZF 34...41 ZB 66...76 Ø 1 3/8 - 7/8	ZF 49 ZB 95...114 Ø 1 5/8 - 1 1/8	ZB 220 Ø 2 1/8 - 1 5/8
Precio €	48,01	44,51	53,40	59,80	59,60	74,90	110,66



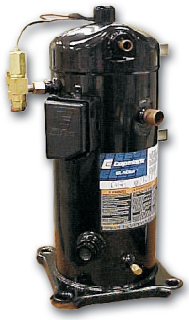
Termostato línea de descarga

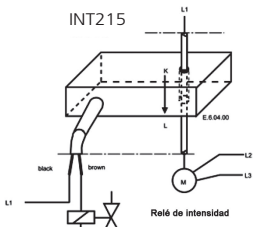
Código	GN856 (8409496)	GN853 (8615262)
Modelo	Para compresores ZB15...57, ZF06...25, ZBD21...57, ZFD13...25 con motor TFD	Para compresores ZB66K5...114, ZF34K5...49, ZBD76K5...114, ZFD41K5
Precio €	99,30	63,70



Relé de intensidad para ZF (con motor TFD)

Código	Compresor	Precio €	Características
GN874	INT215-K35 2982097	105,00	Relé de intensidad para compresores ZF con motor TFD que requieren la inyección de líquido.





Kit inyección de liquido sin montar

Código	GN876*	GN852
Kit	ZF 06...18	ZF25...49
Precio €	358,00	462,00
Descripción	Válvula DTC	

*Aconsejable utilizar válvula solenoide, no incluída.

Funda Aislamiento Acústico con base

Código	Compresor	Precio €
GN931	Kit FUNDA C/Base KIT 8562528 ZB15/19KC ZF06K4 con base	360,00
GN933	Kit FUNDA C/Base KIT 8562540 ZB21KC ZBD21KC ZF08/09K4 con base	360,00
GN916	Kit FUNDA C/Base KIT 8562562 ZB26/29KC ZBD29KC ZF11K4 con base	360,00
GN937	Kit FUNDA C/Base KIT 8410116 ZB30/38/42/45KC ZBD30/38/45KC ZF13/15/18K4 ZF13/15/18KV ZFD13/18KV con base	372,00
GN989	Kit FUNDA C/Base KIT 8414801 ZB48/57KC ZBD57KC ZF25k5 ZFD25k5	377,00
GN901	Kit FUNDA C/Base KIT 8615433 ZB66/76K5 ZBD114K5 ZF34/41K5 con base	409,00
GN987	Kit FUNDA C/Base KIT 8413411 ZBD76K5 ZFD41K5 con base	441,00
GN903	Kit FUNDA C/Base KIT 8615455 ZB95/114K5 ZF49K5 con base	409,00
GN917	Kit FUNDA AZUL KIT 8540406 ZB220KC con base	366,00



Funda aislamiento acústico (azul): reduce de 6 a 7 dB(A)



Funda aislamiento acústico (negra): reduce de 10 a 12 dB(A)

Diseñados para A2L

S.2

Scroll Rendimientos en W con R-455A, R-454C

Código	Modelo (1)	Precio €	Despl. (m3/h)	I.Abs. Máx. (A) (2)	I.Arr. (A) (3)	Temp. Cond. (°C)	Rendimientos (W) con R-455A Motor TFMN (4)		Rendimientos (W) con R-454C Motor TFMN (4)	
							0	-10	0	-10
-	YB-12-K1E TFMN	Consultar	5,76	4,2	26	30 50	5.400 4.000	3.500 2.700	5.100 4.200	3.700 2.900
-	YB-17-K1E TFMN	Consultar	8,00	5,5	32	30 50	7.600 5.600	4.900 3.900	7.200 5.900	5.100 4.100
-	YB-21-K1E TFMN	Consultar	9,95	6,8	46	30 50	9.400 7.100	6.200 4.900	9.100 7.400	6.400 5.100
-	YB-24-K1E TFMN	Consultar	11,40	7,8	50	30 50	10.700 8.000	7.000 5.500	10.300 8.400	7.300 5.800
-	YB-31-K1E TFMN	Consultar	14,30	10,1	64	30 50	13.300 10.000	8.700 6.900	12.700 10.600	9.100 7.300
-	YB-36-K1E TFMN	Consultar	16,70	11,8	74	30 50	15.700 11.900	10.400 8.200	15.100 12.600	10.800 8.600
-	YB-45-K1E TFMN	Consultar	21,40	15,9	102	30 50	19.900 15.000	13.100 10.400	19.100 15.900	13.700 10.900

Scroll Digital Rendimientos en W con R-455A, R-454C

Código	Modelo (1)	Precio €	Despl. (m3/h)	I.Abs. Máx. (A) (2)	I.Arr. (A) (3)	Temp. Cond. (°C)	Rendimientos (W) con R-455A Motor TFMN (4)		Rendimientos (W) con R-454C Motor TFMN (4)	
							0	-10	0	-10
-	YBD-17-K1E TFMN	Consultar	8,81	6,7	40	30 50	8.300 6.500	5.700 4.500	7.900 6.200	5.400 4.300
-	YBD-24-K1E TFMN	Consultar	11,40	10,0	48	30 50	10.700 8.400	7.300 5.800	10.300 8.000	7.000 5.500
-	YBD-31-K1E TFMN	Consultar	14,40	11,3	64	30 50	13.400 10.700	9.200 7.300	12.800 10.100	8.800 7.000
-	YBD-36-K1E TFMN	Consultar	17,10	12,3	74	30 50	16.100 12.900	11.000 8.800	15.400 12.100	10.600 8.300
-	YBD-45-K1E TFMN	Consultar	21,40	15,9	102	30 50	19.900 15.900	13.700 10.900	19.100 15.000	13.100 10.400

Compresores YF/YB cargados con aceite de base éster.

NOTA: Ver accesorios en página 2.3.

(1) F indica protección eléctrica interna.
(2) Para determinar contactores y líneas de alimentación se deben considerar estos valores.
(3) Rotor bloqueado.
(4) Temp. Gas Aspiración = 20 °C
Subenfriamiento de líq. = 0 K.

Rendimientos en W con R-404A, R-449A y R-134a

Código	Modelo (1) (4)	Precio €	CV	Despl (m³/h)	I.abs Máx (A) (2)	I.arr. (A) (3)	Temp Cond (°C)	Rend. (W) con R-404A Motor TFD (5)		Rend. (W) con R-449A Motor TFD (5)		Rend. (W) con R-134a Motor TFD (5)	
								0	-10	0	-10	0	-10
BJ212	ZB-15-KCE TFD 551	2.280,00	2	5,9	4,9	26	30	6.300	4.400	6.000	4.000	3.700	2.400
BJ213	ZB-15-KCE PFJ 551	2.210,00			12,8	58	50	4.300	2.900	4.600	3.000	3.000	1.900
BJ200	ZB-19-KCE TFD 551	2.350,00	2,5	6,8	6,5	32	30	7.000	4.900	6.900	4.700	4.300	2.800
BJ222	ZB-19-KCE PFJ 551	2.290,00			14	61	50	5.100	3.600	5.300	3.500	3.500	2.200
BJ202	ZB-21-KCE TFD 551	2.400,00	3	8,6	7,2	40	30	9.100	6.400	8.600	5.800	5.400	3.500
BJ224	ZB-21-KCE PFJ 551	2.330,00			16,4	82	50	6.600	4.600	6.700	4.500	4.400	2.800
BJ204	ZB-26-KCE TFD 551	2.770,00	3,5	9,9	8,9	46	30	10.600	7.400	9.900	6.700	6.200	4.100
BJ226	ZB-26-KCE PFJ 551	2.680,00			18	97	50	7.600	5.300	7.700	5.100	5.000	3.300
BJ228	ZB-29-KCE TFD 551	2.940,00	4	11,4	10,3	49	30	11.700	8.300	11.300	7.600	6.800	4.500
							50	8.600	6.000	8.900	6.000	5.500	3.600
BJ208	ZB-38-KCE TFD 551	3.370,00	5	14,5	12,8	65	30	15.500	10.800	14.700	10.100	9.000	5.900
							50	11.200	7.700	11.500	7.700	7.300	4.700
BJ210	ZB-45-KCE TFD 551	3.750,00	6	17,2	13,1	74	30	18.300	12.800	17.200	11.800	10.900	7.200
BJ232	ZB-42-KCE PFJ 551	3.750,00			29,8	150	50	13.100	9.100	13.500	9.100	8.700	5.700
BJ238	ZB-48-KCE TFD 591	4.290,00	6,5	18,8	14,2	99	30	20.900	14.600	19.800	13.600	12.200	8.200
							50	15.200	10.600	15.500	10.400	9.900	6.700
BJ239	ZB-57-KCE TFD 591	5.210,00	7,5	21,4	15,1	94	30	23.200	16.400	22.000	14.900	13.700	9.000
							50	17.100	12.100	17.600	11.700	11.100	7.200
BJ240	ZB-66-K5E TFD 567	5.660,00	9	24,5	17,5	111	30	27.600	19.300	25.800	17.700	15.900	10.500
							50	20.000	14.100	20.400	13.500	12.800	8.400
BJ244	ZB-76-K5E TFD 567	6.290,00	10	28,8	20,4	118	30	32.100	22.400	30.200	20.700	18.300	12.100
							50	23.600	16.500	24.200	16.000	14.600	9.600
BJ241	ZB-95-K5E TFD 567	7.030,00	13	36,4	28,2	140	30	39.900	28.100	37.100	25.600	23.100	15.400
							50	29.200	20.100	29.400	19.100	18.500	11.800
BJ245	ZB-114-K5E TFD 567	7.620,00	15	43,3	33,3	174	30	47.600	33.300	45.100	31.000	27.800	18.300
							50	34.600	23.400	35.600	22.700	22.200	14.100

Rendimientos en W con R-404A y R-449A

Código	Modelo (1) (4)	Precio €	CV	Despl (m³/h)	I.abs Máx (A) (2)	I.arr. (A) (3)	Temp Cond (°C)	Rendimientos (W) con R-404A (5)			Rendimientos (W) con R-449A (5)		
								-15	-30	-35	-15	-30	-35
BJ003	ZF-06-K4E TFD 551	2.640,00	2	5,9	5	26	30	3.600	2.000	1.600	3.200	1.700	1.300
							50	2.700	1.500	1.200	2.500	1.300	1.000
BJ001	ZF-09-K4E TFD 551	3.020,00	3	8	6	40	30	5.000	2.700	2.200	4.400	2.300	1.800
							50	3.700	2.100	1.700	3.600	1.900	1.500
BJ012	ZF-11-K4E TFD 551	3.260,00	3,5	9,9	7,1	46	30	6.200	3.400	2.800	5.400	2.900	2.300
							50	4.600	2.600	2.100	4.400	2.300	1.800
BJ023	ZF-13-K4E TFD 551	3.460,00	4	11,8	8	51,5	30	7.300	4.000	3.200	6.500	3.400	2.700
							50	5.400	3.000	2.400	5.200	2.700	2.100
BJ034	ZF-15-K4E TFD 551	3.840,00	5	14,4	10	64	30	9.000	4.900	3.900	8.000	4.200	3.300
							50	6.600	3.600	2.900	6.300	3.300	2.600
BJ045	ZF-18-K4E TFD 551	4.160,00	6	17,1	12,5	74	30	10.600	5.800	4.700	9.800	5.200	4.100
							50	7.800	4.200	3.300	7.800	4.000	3.100
BJ507	ZF-25-K5E TFD 567	4.760,00	7,5	21,4	16	102	30	13.300	7.300	5.800	12.500	6.500	5.200
							50	9.900	5.500	4.400	9.800	5.200	4.100
BJ508	ZF-34-K5E TFD 567	6.640,00	10	29,1	25	100	30	17.700	9.600	7.700	16.500	8.600	6.800
							50	13.100	4.200	5.700	13.100	6.800	5.300
BJ509	ZF-41-K5E TFD 567	7.350,00	13	35,3	29	118	30	22.000	12.000	9.600	19.700	10.400	8.200
							50	16.200	9.000	7.200	15.700	8.300	6.600
BJ510	ZF-49-K5E TFD 567	7.910,00	15	42,4	30	139	30	26.400	14.400	11.500	24.600	12.900	10.200
							50	19.600	10.700	8.600	19.500	10.200	8.000

Compresores ZF/ZB cargados con aceite de base éster.
Compresor ZB-42 con aproximadamente un 7% menos de rendimiento que el ZB-45.

Conexiones para válvulas Rotalock (no incluye válvulas en precio).
Los precios incluyen, carga de aceite de base éster y amortiguadores de caucho, además caja termistores en motores TWD.
Pedir aparte la resistencia de cárter.

Requiere inyección de líquido (no incluido en precio, ver página 2.3).

Para extras y accesorios, ver página correspondiente.
Los compresores PFJ necesitan un condensador de marcha y en instalaciones con escasa potencia eléctrica, además un relé más un condensador de arranque.
Los precios no incluyen el equipo monofásico.

NOTA: Ver accesorios en página 2.3.

(1) F indica protección eléctrica interna.
(2) Para determinar contactores y líneas de alimentación se deben considerar estos valores.
(3) Rotor bloqueado.
(4) Versión 551, 567 y 591 para válvulas rotalock y visor de aceite.
(5) Temperatura Gas Aspiración = 20°C.
Subenfriamiento de líquido = 0 K.



Rendimientos en W con R-404A y R-449A

Código	Modelo (1) (4)	Precio € #	CV	Despl (m³/h)	I.abs Máx (A)(2)	I.arr (A) (3)	Temp Cond (°C)	Rend. (W) con R-404A Motor TFD (5) ALTA -10	MEDIA -30	BAJA -35	Rend. (W) con R-449A Motor TFD (5) ALTA -10	MEDIA -30	BAJA -35
BJ501	ZF-13-KVE EVI TFD 551	4.150,00	4	11,7	9	64	30	10.500	5.200	4.200	9.400	4.300	3.400
							40	10.000	4.900	4.000	9.000	4.100	3.200
							50	9.300	4.500	3.600	8.400		
BJ506	ZF-18-KVE EVI TFD 551	5.200,00	6	17,1	13,7	74	30	15.100	7.600	6.200	13.600	6.200	5.000
							40	14.400	7.300	6.100	13.000	6.100	4.900
							50	13.700	7.000	5.900	12.400		
BJ507	ZF-25-K5E EVI TFD 567	4.760,00	7,5	21,4	16	102	30	18.600	9.800	8.100	16.500	8.000	6.400
							40	17.400	9.300	7.700	15.600	7.700	6.100
							50	16.200	8.800	7.200	14.500		
BJ508	ZF-34-K5E EVI TFD 567	6.640,00	10	29,1	25	100	30	25.900	13.100	10.800	23.000	10.600	8.400
							40	24.400	12.500	10.400	22.100	10.300	8.100
							50	22.700	11.800	9.800	20.800		
BJ509	ZF-41-K5E EVI TFD 567	7.350,00	13	35,3	29	118	30	31.700	15.800	13.000	28.000	12.900	10.200
							40	30.000	15.100	12.500	26.900	12.500	9.800
							50	28.100	14.300	11.800	25.300		
BJ510	ZF-49-K5E EVI TFD 567	7.910,00	15	42,4	30	139	30		17.900	14.800		15.400	12.300
							40		17.100	14.100		14.800	11.800
							50		16.100	13.300			

S.2

Tipo motor

Tipo Motor	Tensión ±10%/~/ Hz	Conexión	Tensión ±10%/~/ Hz
TFD	380-420/3/50	λ	460/3/60
TF5	200-220/3/50	λ	200-230/3/60

Kit inyección de vapor sin montar

Kit Economizador inyección de vapor	Precio €	Descripción
ZF-13-KVE EVI TFD R-449A	1.470,00	Compuesto por: Intercambiador de placas Válvula expansión termostática Válvula solenoide Visor de líquido
ZF-18-KVE EVI TFD R-449A	1.520,00	
ZF-25-KVE EVI TFD R-449A	1.570,00	
ZF-34-KVE EVI TFD R-449A	1.750,00	
ZF-41-KVE EVI TFD R-449A	1.800,00	
ZF-49-KVE EVI TFD R-449A	1.950,00	

No incluido: Presostatos de A/B, regulador de velocidad ventilador condensador, cableado, línea de líquido, carenado, etc.
Para extras y accesorios ver página correspondiente.

Funda aislamiento acústico sin montar negra de 10... 12 dB(A)

Código	Compresor	Precio €	Características
GN937	Kit ZF 13...25	372,00	Funda negra compuesta por 4 partes: base, lateral, superior y caja eléctrica. Funda de alta densidad que reduce el nivel sonoro de 10 a 12 dB(A) sobre el estándar del compresor.
GN989	Kit ZF 25	377,00	
GN901	Kit ZF 34...41	409,00	
GN903	Kit ZF 49	409,00	



Funda aislamiento acústico (negra): reduce de 10 a 12 dB(A)



Compresores ZF cargados con aceite de base éster.

Conexiones para válvulas Rotalock (no incluye válvulas en precio). Los precios incluyen, carga de aceite de base éster y amortiguadores de caucho.

(1) F indica protección eléctrica interna.
(2) Para determinar contactores y líneas de alimentación se deben considerar estos valores.
(3) Rotor bloqueado.
(4) Versión 551 y 567 para válvulas rotalock y visor de aceite.
(5) Temp. Gas Aspiración = 20°C.
Subenfriamiento de líquido = 0 K.

Resistencia de Cárter

Código	PB432	PB441
Resistencia Cárter 240 V	ZF-13/25	ZF-34/49
Precio €	85,00	94,70
Potencia	8561105 70 W	8622731 73 W

Pedir la resistencia aparte del compresor.

Válvulas Rotalock para...

Código	GN080, GN099 GN081, GN101	GN082, GN099 GN094, GN099	GN084, GN102 GN080, GN099	GN087, GN102 GN082, GN099
Juego Válvulas Rotalock	ZF-13...18 Ø 7/8 - 5/8	ZF-25 Ø 1 1/8 - 3/4	ZF-34...41 Ø 1 3/8 - 7/8	ZF-49 Ø 1 5/8 - 1 1/8
Precio €	44,51	59,80	59,60	74,90

Termostato línea de descarga

Código	GN856 (8409496)	GN853 (8615262)
Modelo	Para compresores ZF13...25 con motor TFD	Para compresores ZF34...49 con motor TFD
Precio €	99,30	63,70

Relé de intensidad para ZF (con motor TFD)

Código	Compresor	Precio €	Características
GN874	INT215-K35 2982097	105,00	Relé de intensidad para compresores ZF con motor TFD

Rendimientos en W con R-404A y R-449A

Código	Modelo (1) (4)	Precio € #	CV	Despl (m³/h)	I.abs Máx (A)(2)	I.arr (A) (3)	Temp Cond (°C)	Rendimientos (W) con R-404A Motor TFD (5)				Rendimientos (W) con R-449A Motor TFD (5)			
								ALTA	MEDIA		BAJA	ALTA	MEDIA		BAJA
								0	-10	-30	-35	0	-10	-30	-35
BJ303	ZBD-21-KCE TFD 551	3.040,00	3	8,6	7,2	40	30	8.900	6.200			8.600	5.800		
							40	7.800	5.500			7.800	5.300		
							50	6.700	4.700			6.900	4.600		
BJ301	ZBD-29-KCE TFD 551	3.720,00	4	11,4	10,3	49	30	12.200	8.600			11.500	7.900		
							40	10.600	7.400			10.300	7.100		
							50	8.800	6.200			8.900	6.100		
BJ321	ZFD-13-KVE EVI TFD 551	4.860,00	4	11,8	8	51	30	14.100	10.500	5.200	4.200	13.000	9.400	4.300	3.400
							40	13.400	10.000	4.900	4.000	12.500	9.000	4.100	3.200
							50	12.500	9.300	4.500	3.600	11.700	8.400		
BJ308	ZBD-38-KCE TFD 551	4.280,00	5	14,5	12,8	65	30	15.100	10.600			14.700	10.000		
							40	13.200	9.300			13.400	9.100		
							50	11.100	7.900			11.800	7.900		
BJ316	ZBD-45-KCE TFD 551	4.760,00	6	17,2	13,1	74	30	18.200	12.800			17.200	11.800		
							40	15.900	11.200			15.700	10.600		
							50	13.400	9.400			13.900	9.300		
BJ320	ZFD-18-KVE EVI TFD 551	6.080,00	6	17,2	12	74	30	20.600	15.100	7.600	6.200	19.300	13.600	6.200	5.000
							40	19.800	14.400	7.300	6.100	18.400	13.000	6.100	4.900
							50	18.800	13.700	7.000	5.900	17.400	12.400		
BJ304	ZBD-57-KCE TFD 591	6.610,00	7,5	21,4	15,1	94	30	23.200	16.300			22.100	15.100		
							40	20.300	14.300			20.000	13.700		
							50	17.100	12.100			17.800	12.100		
BJ322	ZFD-25-KVE EVI TFD 591	6.810,00	7,5	21,9	16,1	99	30	23.500	18.600	9.800	8.100	21.700	16.600	8.100	6.400
							40	21.900	17.500	9.300	7.700	20.500	15.700	7.700	6.200
							50	20.100	16.200	8.800	7.200	19.000	14.600		
BJ305	ZBD-76-K5E TFD 567	8.440,00	10	28,8	20,4	118	30	32.600	22.800			30.700	21.000		
							40	28.500	20.000			27.800	18.800		
							50	24.000	16.700			24.500	16.200		
BJ323	ZFD-41-K5E EVI TFD 567	10.400,00	13	35,6	25,1	167	30	40.800	31.100	15.700	13.100	38.900	28.200	13.000	10.200
							40	38.400	29.500	15.000	12.500	37.100	27.100	12.600	9.900
							50	35.900	27.800	14.200	11.700	34.900	25.500		
BJ302	ZBD-114-K5E TFD 567	10.190,00	15	43,3	33,3	174	30	47.600	33.300			45.700	31.400		
							40	41.400	28.700			41.400	27.700		
							50	34.600	23.400			36.100	23.100		

Rendimientos en W con R-134a

Código	Modelo (1) (4)	Precio € #	CV	Despl (m³/h)	I.abs Máx (A) (2)	I.arr (A) (3)	Temp Cond (°C)	Rendimientos (W) con R-134a Motor TFD (5)						
								ALTA		MEDIA			BAJA	
								7	5	0	-5	-10	-15	-20
BJ303	ZBD-21-KCE TFD 551	3.040,00	3	8,6	7,2	40	30				4.400	3.600	2.900	2.300
							40	6.300	5.900	4.900	4.000	3.300	2.700	2.000
							50	5.600	5.200	4.400	3.600	3.000	2.300	
BJ301	ZBD-29-KCE TFD 551	3.720,00	4	11,4	10,3	49	30				5.800	4.700	3.700	2.900
							40	8.500	7.900	6.500	5.200	4.200	3.300	2.500
							50	7.600	7.000	5.800	4.700	3.700	2.800	
BJ308	ZBD-38-KCE TFD 551	4.280,00	5	14,5	12,8	65	30				7.400	6.000	4.800	3.700
							40	10.600	9.800	8.200	6.800	5.500	4.400	3.200
							50	9.500	8.800	7.400	6.100	5.100	3.800	
BJ316	ZBD-45-KCE TFD 551	4.760,00	6	17,2	13,1	74	30				8.800	7.100	5.700	4.500
							40	12.700	11.800	9.700	7.900	6.400	5.100	3.800
							50	11.300	10.500	8.600	7.000	5.700	4.300	
BJ304	ZBD-57-KCE TFD 591	6.610,00	8	21,4	15,1	94	30				11.200	9.000	7.100	5.600
							40	16.300	15.100	12.400	10.100	8.100	6.400	4.700
							50	14.600	13.500	11.100	8.900	7.200	5.300	
BJ305	ZBD-76-K5E TFD 567	8.440,00	10	28,8	20,4	118	30	24.200	22.500	18.700	15.300	12.300	9.800	7.800
							40	22.000	20.400	16.900	13.700	11.100	8.800	7.000
							50	19.600	18.200	14.900	12.100	9.800		
BJ302	ZBD-114-K5E TFD 567	10.190,00	15	43,3	33,3	174	30	36.300	33.700	27.800	22.700	18.300	14.400	11.100
							40	33.000	30.600	25.200	20.400	16.300	12.700	9.600
							50	29.400	27.200	22.200	17.900	14.100		

Compresores ZBD/ZFD cargados con aceite de base éster.
Conexiones para válvulas Rotalock (no incluye válvulas en precio).
Los precios incluyen, carga de aceite de base éster y amortiguadores de caucho.

Pedir aparte la resistencia de cárter.

Requiere inyección de líquido (no incluido en precio, ver página 2.3).

Para extras y accesorios, ver página correspondiente.

(1) F indica protección eléctrica interna.
(2) Para determinar contactores y líneas de alimentación considerar estos valores.
(3) Rotor bloqueado.

(4) Versión 551, 567 y 591 para válvulas rotalock y visor de aceite.
(5) Temp. Gas Aspiración = 20 °C.
Subenfriamiento de líq. = 0 K.



Funda aislamiento acústico

Código	Compresor	Precio €
GN933	Kit FUNDA C/Base KIT 8562540 ZBD21KC con base	360,00
GN916	Kit FUNDA C/Base KIT 8562562 ZBD29KC con base	360,00
GN937	Kit FUNDA C/Base KIT 8410116 ZBD30/38/45KC ZFD13/18KV con base	372,00
GN989	Kit FUNDA C/Base KIT 8414801 ZBD57KC ZFD25kV	377,00
GN901	Kit FUNDA C/Base KIT 8615433 ZBD114K5 con base	409,00
GN987	Kit FUNDA C/Base KIT 8413411 ZBD76K5 ZFD41K5 con base	441,00

Válvulas Rotalock para...

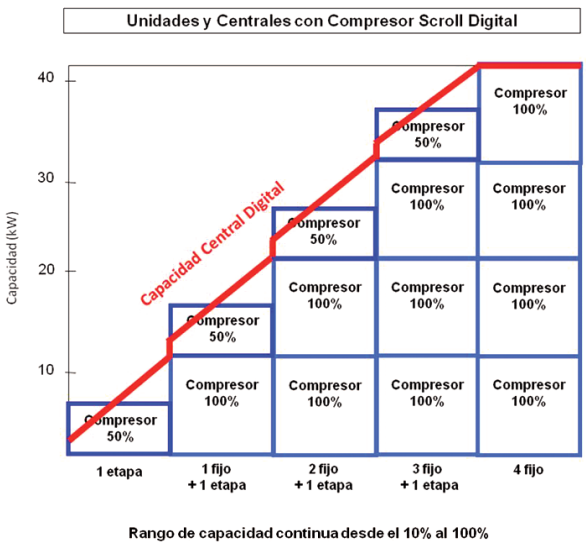
Código	GN080, GN099 GN081, GN101	GN082, GN099 GN094, GN099	GN084, GN102 GN080, GN099	GN087, GN102 GN082, GN099
Juego Válvulas Rotalock	ZBD-21..45 ZBD-13..18	ZB-57 ZFD-25	ZBD-76 ZBD-41	ZBD-114
Precio €	54,95	71,68	77,36	97,22

Resistencia de Cárter

Código	PB432	PB441
Resistencia Cárter 240 V	ZBD-21..57 ZFD-13..25	ZBD-76..114 ZFD-41
Precio €	85,00	94,70

Repuestos

Kit válvula solenoide + bobina 220V		Bobina 220V		
Código	GN049	Código	GN800	GN837
Kit solenoide + bobina	ZBD-21...57, ZFD-13…41	Bobina 220V	ZBD-21...57, ZFD-13…25	ZBD-76…114, ZFD-41
Precio €	312,00	Precio €	58,40	196,00



Rango de capacidad continua desde el 10% al 100%

Rendimientos en W con R-410A

Código	Modelo	Precio € #	CV	Despl. (m³/h)	P.abs (kW) (2)	I.abs Máx (A) (3)	I.arr (A) (4)	Temp. Cond. (°C)	Potencia frigorífica (kW) con 10 K de recalentamiento de gases de aspiración				
									7	5	0	-5	-10
-	ZP-24-K5E 522 PFJ	1.800,00	1,9	4,0	1,80	12,8	60,0	30	7,14	6,66	5,56	4,58	3,73
-	ZP-24-K5E 522 TFD	1.860,00			1,81	4,8	28,0	50	5,44	5,06	4,17	3,39	2,70
-	ZP-29-K5E 522 PFJ	1.890,00	2,2	4,8	2,14	16,0	67,0	30	8,57	7,98	6,65	5,49	4,47
-	ZP-29-K5E 522 TFD	1.960,00			2,18	6,0	38,0	50	6,51	6,04	4,94	3,96	3,06
-	ZP-31-K5E 522 PFJ	2.000,00	3,0	5,1	2,35	17,1	67,0	30	9,27	8,63	7,17	5,90	4,79
-	ZP-31-K5E 522 TFD	2.070,00			2,32	6,5	38,0	50	7,02	6,50	5,31	4,23	3,25
-	ZP-36-K5E 522 PFJ	1.980,00	2,6	6,0	2,78	20,0	87,0	30	10,75	10,05	8,35	6,86	5,56
-	ZP-36-K5E 522 TFD	2.160,00			2,64	7,0	46,0	50	8,21	7,62	6,28	5,10	4,07
BF187	ZP-42-K5E 522 PFJ	2.100,00	3,4	6,9	3,14	21,0	98,0	30	12,55	11,70	9,69	7,93	6,40
BF196	ZP-42-K5E 522 TFD	2.170,00			3,03	8,0	43,0	50	9,60	8,89	7,26	5,82	4,53
-	ZP-54-K5E 522 PFJ	2.370,00	4,6	8,9	3,87	31,0	128,0	30	16,30	15,15	12,50	10,20	8,22
BF188	ZP-54-K5E 522 TFD	2.440,00			3,82	10,3	51,5	50	12,35	11,45	9,33	7,47	5,83
BF186	ZP-61-K5E 522 TFD	2.570,00	5,0	9,9	4,43	11,0	67,1	30	18,65	17,40	14,50	12,00	9,86
								50	14,35	13,35	11,05	9,01	7,22
BF141	ZP-72-KCE 522 TFD	2.950,00	6,0	11,7	5,09	15,0	75,0	30	21,20	19,85	16,65	13,90	11,50
								50	16,35	15,25	12,70	10,50	8,55
BF157	ZP-83-KCE 522 TFD	3.210,00	6,5	13,4	5,78	15,0	101,0	30	24,40	22,80	19,25	16,10	13,35
								50	19,00	17,70	14,65	12,05	9,76
-	ZP-91-KCE 522 TFD	3.510,00	7,5	14,7	6,16	16,2	101,0	30	26,70	24,90	20,90	17,35	14,30
								50	20,70	19,25	16,05	13,15	10,60
-	ZP-104-KCE 455 TFD	4.740,00	9,0	16,8	7,10	18,2	128,0	30	34,70	31,30	29,20	24,50	20,40
								50	27,00	24,40	22,70	18,95	15,55
-	ZP-122-KCE 455 TFD	5.300,00	10,0	19,5	8,30	21,6	139,0	30	36,40	34,00	28,50	23,80	19,65
								50	28,50	26,50	22,10	18,25	14,80
BF153	ZP-137-KCE 455 TFD	5.970,00	12,0	22,1	9,21	25,0	118,0	30	40,70	37,90	31,80	26,50	21,90
								50	31,10	29,00	24,10	19,75	15,80
-	ZP-143-KCE 455 TFD	5.770,00	12,0	23,1	9,76	25,2	146,0	30	43,70	41,00	34,70	29,00	23,90
								50	34,00	31,70	26,30	21,40	17,10
BF140	ZP-154-KCE 455 TFD	6.340,00	13,0	24,9	10,50	31,0	140,0	30	45,90	42,80	36,00	30,10	25,00
								50	35,50	33,10	27,80	23,00	18,70
BF139	ZP-182-KCE 455 TFD	6.830,00	15,0	29,1	12,25	34,0	174,0	30	54,00	50,40	42,20	35,30	29,30
								50	41,80	39,00	32,70	27,10	22,20
BF136	ZP-235-KCE 522 TWD	10.870,00	20,0	37,8	15,85	40,0	225,0	30	70,80	66,10	55,30	45,80	37,60
								50	54,40	50,60	42,00	34,50	28,10
BF137	ZP-295-KCE 522 TWD	11.810,00	25,0	46,7	20,00	48,5	272,0	30	87,70	82,00	68,80	57,30	47,40
								50	68,20	63,50	53,00	43,80	35,90
BF138	ZP-385-KCE 522 TWD	13.770,00	30,0	60,8	25,60	65,4	310,0	30	114,50	107,00	89,40	74,20	61,00
								50	88,40	82,40	68,60	56,60	46,30
BF134	ZP-485-KCE 522 TWD	16.700,00	40,0	77,5	32,50	82,6	408,0	30	144,50	135,00	113,50	95,20	79,00
								50	112,50	105,00	88,00	73,10	60,20

Versión 522: Compresores para soldar.
Versión 455: Compresores para soldar, pedir a parte los amortiguadores.
Carga de aceite de base éster.

(1) "F" Indica protección eléctrica interna.
(2) Temperatura evaporación +5 °C.
Temperatura condensación +50 °C.
Subenfriamiento de líquido 0 K.
Recalentamiento 10 K.
(3) Para determinar contactores y líneas de alimentación, se deben considerar estos valores.
(4) Intensidad a rotor bloqueado.
Pedir aparte la resistencia de cárter.

S.2

Equipo monofásico

Condensador de marcha				
Código	GN161	GN167	GN154	GN177
Equipo Monofásico	ZP-24	ZP-29…31	ZP-36…42	ZP-54
Precio €	78,40	99,60	99,60	99,60

NOTA: Pedir el condensador de marcha aparte del compresor.

Resistencia de Cárter

Código	PB431	PB434	PB432	PB441	PB439	PB440
Resistencia Cárter 240 V	ZP-24…31	ZP-36…54	ZP-61…122 / ZP-143	ZP-137 / ZP-154…182	ZP-235	ZP-295…485
Precio €	85,00	85,00	85,00	94,70	109,00	109,00
Potencia	8561161 40W	8561150 40W	8561105 70W	8622731 66W/73W	8062619 83W/90W	8062653 102W/111W

Pedir la resistencia aparte del compresor.

Juego de amortiguadores (4 gomas)

Código	GN849	GN802	GN801	GN806	GN807
Modelo	ZP24…31	ZP36…83	ZP91…122 / ZP-143	ZP153 / ZP154…182	ZP235…485
Precio €	13,00	13,10	21,20	44,10	26,10

Datos técnicos

Modelo	Dimensiones			Anclajes l x b (mm)	Ø Taladro Tornillo (mm)	Ø Tubo Aspir.	Ø Tubo Descarga	Carga Aceite (l)	Peso neto (kg)
	L (mm)	B (mm)	H (mm)						
ZP-24-K5E	236	236	387	190 x 190	8,5	3/4"	1/2"	0,74	21,9
ZP-29-K5E	246	246	387	190 x 190	8,5	3/4"	1/2"	0,74	22,8
ZP-31-K5E	243	243	388	190 x 190	19,0	3/4"	1/2"	0,74	21,8
ZP-36-K5E	243	243	506	190 x 190	19,0	7/8"	1/2"	1,24	32,3
ZP-42-K5E	246	246	418	190 x 190	19,0	7/8"	1/2"	1,24	31,0
ZP-54-K5E	246	246	418	190 x 190	19,0	7/8"	1/2"	1,24	34,0
ZP-61-K5E	246	246	445	190 x 190	19,0	7/8"	1/2"	1,24	35,0
ZP-72-KCE	246	246	455	190 x 190	19,0	7/8"	1/2"	1,66	45,4
ZP-83-KCE	246	246	443	190 x 190	19,0	7/8"	1/2"	1,77	39,5
ZP-91-KCE	243	248	443	190 x 190	19,0	7/8"	3/4"	1,77	40,8
ZP-104-KCE	297	262	559	190 x 190	19,0	1 1/8"	7/8"	2,51	48,8
ZP-122-KCE	297	262	559	190 x 190	19,0	1 1/8"	7/8"	2,51	48,8
ZP-137-KCE	264	285	533	190 x 190	19,0	1 3/8"	7/8"	3,25	62,6
ZP-143-KCE	270	262	559	190 x 190	19,0	1 1/8"	7/8"	2,75	49,0
ZP-154-KCE	264	285	552	190 x 190	19,0	1 3/8"	7/8"	3,25	64,9
ZP-182-KCE	326	295	552	190 x 190	19,0	1 3/8"	7/8"	3,25	66,2
ZP-235-KCE	427	376	717	266,7 x 266,7	22,6	1 5/8"	1 3/8"	4,67	140,6
ZP-295-KCE	390	447	715	266,7 x 266,7	22,6	1 5/8"	1 3/8"	6,80	160,0
ZP-385-KCE	447	427	724	266,7 x 266,7	22,6	1 5/8"	1 3/8"	6,30	176,9
ZP-485-KCE	368	345	756	266,7 x 266,7	22,6	1 5/8"	1 3/8"	6,30	190,1

Rendimientos en W con R-407C en punto de rocio

Código	Modelo	Precio € #	CV	Despl. (m3/h)	P.abs (kW) (2)	I.abs Máx (A) (3)	I.arr (A) (4)	Temp. Cond. (°C)	Potencia frigorífica (kW) con 10 K de recalentamiento pto de rocío				
									ALTA				MEDIA
									7	5	0	-5	-10
BF002	ZR-18-K5E 622 PFJ	1.590,00	1,5	4,4	1,45	10,00	45,00	30	5,27	4,89	4,00	3,24	2,58
								50	4,11	3,78	3,02	2,36	1,79
BF004	ZR-22-K3E 522 PFJ	1.750,00	2,0	5,3	1,74	11,40	47,00	30	6,11	5,66	4,65	3,77	3,02
BF006	ZR-22-K3E 522 TFD	1.820,00			1,69	4,20	24,00	50	4,92	4,54	3,67	2,91	2,28
BF013	ZR-28-K3E 522 PFJ	1.850,00	2,5	6,8	2,21	14,80	61,00	30	7,92	7,35	6,04	4,88	3,87
BF014	ZR-28-K3E 522 TFD	1.910,00			2,18	5,10	32,00	50	6,37	5,88	4,75	3,78	2,96
BF020	ZR-34-K3E 522 PFJ	1.940,00	2,8	8,0	2,62	17,30	76,00	30	9,42	8,73	7,18	5,84	4,70
BF021	ZR-34-K3E 522 TFD	2.010,00			2,57	6,30	40,00	50	7,54	6,95	5,63	4,48	3,51
BF040	ZR-40-K3E 522 PFJ	1.830,00	3,5	9,4	3,08	23,10	100,00	30	11,05	10,25	8,42	6,82	5,44
BF041	ZR-40-K3E 522 TFD	1.910,00			3,01	7,00	46,00	50	8,90	8,22	6,65	5,29	4,14
BF048	ZR-48-K3E 522 PFJ	2.010,00	4,0	11,4	3,71	23,50	114,00	30	13,65	12,70	10,45	8,55	6,91
BF054	ZR-48-K3E 522 TFD	2.100,00			3,61	10,00	50,00	50	10,95	10,10	8,25	6,65	5,28
BF064	ZR-61-KSE 502 TFMN	2.420,00	5,0	14,4	4,50	12,00	59,00	30	16,85	15,55	12,75	10,45	8,55
								50	13,75	12,80	10,65	8,72	6,92
BF090	ZR-72-KCE 522 TFD	2.660,00	6,0	17,1	5,16	13,00	74,00	30	20,30	18,90	15,65	12,80	10,35
								50	15,95	14,75	12,05	9,66	7,59
BF178	ZR-81-KCE 522 TFD	2.990,00	6,8	18,8	5,87	15,00	101,00	30	22,60	20,90	17,25	14,10	11,35
								50	18,10	16,70	13,60	10,90	8,55
BF218	ZR-94-KCE 455 TFD	3.830,00	8,0	22,1	6,94	15,90	95,00	30	27,20	25,30	21,10	17,40	14,20
								50	22,30	20,60	16,80	13,35	10,25
BF219	ZR-108-KCE 455 TFD	4.740,00	9,0	24,9	7,58	17,70	111,00	30	31,20	29,00	23,90	19,60	15,95
								50	24,90	23,00	18,85	15,25	12,20
BF220	ZR-125-KCE 455 TFD	5.190,00	10,0	29,1	8,94	19,60	118,00	30	36,00	33,50	27,80	22,80	18,60
								50	29,10	27,00	22,00	17,75	14,00
BF221	ZR-144-KCE 455 TFD	5.510,00	12,0	33,2	10,15	22,30	118,00	30	41,00	38,10	31,60	25,90	21,00
								50	33,40	30,90	25,20	20,10	15,55
BF222	ZR-160-KCE 455 TFD	5.910,00	13,0	36,4	11,40	28,00	140,00	30	47,00	43,50	35,50	28,70	22,80
								50	36,50	33,40	26,70	20,80	15,90
BF223	ZR-190-KCE 455 TFD	6.430,00	15,0	43,3	13,60	35,00	174,00	30	52,60	48,90	40,40	33,10	26,80
								50	42,60	39,30	31,90	25,50	19,80
BF211	ZR-250-KCE 522 TWD	10.300,00	20,0	56,6	18,05	41,00	225,00	30	70,70	65,80	54,40	44,80	36,50
								50	56,40	52,20	42,70	34,50	27,50
BF289	ZR-310-KCE 522 TWD	11.200,00	25,0	71,4	22,30	52,00	272,00	30	91,20	84,60	69,70	56,80	45,80
								50	70,40	65,00	52,80	42,40	33,50
BF292	ZR-380-KCE 522 TWD	13.050,00	30,0	87,5	27,00	62,50	310,00	30	110,00	102,00	83,40	67,80	54,60
								50	86,80	80,10	64,90	51,80	40,10

Versión 522 y 502: Compresores para soldar.
Incluyen 4 amortiguadores de caucho.
Versión 455: Compresores para soldar (pedir aparte los amortiguadores).
Carga de aceite base éster.
(1) F indica protección eléctrica interna.
(2) Temp. evaporación = +7,2 °C, Temp. condensación = 54,4 °C.
(3) Para determinar contactores y líneas de alimentación.
(4) Rotor bloqueado.

La protección por termistores es a 220 V, otra tensión pedir aparte.

Compresores utilizables con R-22

Tipo motor

Tipo Motor	Tensión ±10%/~/ Hz	Conexión	Tensión ±10%/~/ Hz
PFJ	220-240/1/50	Directo	265/1/60
PFZ	220-240/1/50	Directo	-
TFD/TWD/TFM	380-420/3/50	λ	460/3/60

S.2

Equipo monofásico

Condensador de marcha						
Código	GN179	GN161	GN163	GN156	GN164	GN167
Equipo Monofásico	ZR-18	ZR-22	ZR-28	ZR-34	ZR-40	ZR-48
Precio €	78,40	78,40	78,40	89,90	91,50	99,60
Relé + Condensador de arranque						
Código	GN211					
Equipo Monofásico	ZR-18…48					
Precio €	168,00					

S.2

Resistencia de Cárter

Código	PB431	PB432	PB434	PB441	PB439	PB440
Resist. Cárter 240 V	ZR-18	ZR-22…48 / ZR-72…81	ZR-61	ZR-94...190	ZR-250	ZR-310...380
Precio €	85,00	85,00	85,00	94,70	109,00	109,00
Potencia	8561161 40W	8561105 70W	8561150 40W	8622731 73W	8062619 83W	8062653 102W

Pedir la resistencia aparte del compresor.

Juego adaptadores soldar a roscar

Código	GN145	GN146	GN147	GN148	GN149	GN152
Juego Válv. Rotalock	ZR-18/40	ZR-48/72	ZR-81	ZR-94	ZR-108/190	ZR-250/310/380
Precio €	75,10	75,10	75,10	89,90	89,90	207,00

NOTA: Para válvulas Rotalock, ver última página sección 8.

Juego de amortiguadores (4 gomas)

Código	GN849	GN802	GN806	GN807
Modelo	ZR18	ZR28…81	ZR94…190	ZR250…380
Precio €	12,90	13,10	44,10	26,10

Datos técnicos

Modelo	Dimensiones						Anclajes l x b (mm)	Ø Taladro Tornillo (mm)	Ø Tubo Aspir.	Ø Tubo Descarga	Carga Aceite (l)	Peso neto (kg)
	L (mm)	B (mm)	H (mm)	A (mm)	C (mm)	D (mm)						
ZR-18-K5E	246	246	387	362	253	256	190 x 190	8,5	3/4"	1/2"	0,74	22,4
ZR-22-K3E	242	242	363	338	202	245	190 x 190	8,5	3/4"	1/2"	1,00	22,0
ZR-28-K3E	246	246	377	338	202	245	190 x 190	8,5	3/4"	1/2"	1,12	25,4
ZR-34-K3E	246	246	400	361	222	265	190 x 190	8,5	3/4"	1/2"	1,24	28,5
ZR-40-K3E	242	242	400	375	235	277	190 x 190	8,5	3/4"	1/2"	1,10	27,0
ZR-48-K3E	246	246	431	392	252	294	190 x 190	8,5	7/8"	1/2"	1,36	32,7
ZR-61-K5E	243	243	430	410	233	297	190 x 190	8,5	7/8"	1/2"	1,24	29,9
ZR-72-KCE	246	246	451	410	233	297	190 x 190	8,5	7/8"	1/2"	1,77	38,6
ZR-81-KCE	246	246	456	414	236	297	190 x 190	8,5	7/8"	3/4"	1,77	39,0
ZR-94-KCE	264	285	476	444	202	94	190 x 190	8,5	1 1/8"	7/8"	2,65	57,2
ZR-108-KCE	264	285	533	501	243	122	190 x 190	8,5	1 3/8"	7/8"	3,38	59,9
ZR-125-KCE	281	285	533	501	243	122	190 x 190	8,5	1 3/8"	7/8"	3,38	61,2
ZR-144-KCE	364	285	533	501	243	122	190 x 190	8,5	1 3/8"	7/8"	3,25	61,2
ZR-160-KCE	264	285	552	520	261	141	190 x 190	8,5	1 3/8"	7/8"	3,25	64,9
ZR-190-KCE	264	285	552	520	261	141	190 x 190	8,5	1 3/8"	7/8"	3,38	66,2
ZR-250-KCE	427	376	726	667	277	334	266,7 x 266,7	22,6	1 5/8"	1 3/8"	4,67	138,8
ZR-310-KCE	447	390	724	660	275	375	266,7 x 266,7	22,6	1 5/8"	1 3/8"	6,80	160,1
ZR-380-KCE	447	427	724	660	275	375	266,7 x 266,7	22,6	1 5/8"	1 3/8"	6,30	176,9

Unidades sobredimensionadas.
La unidad con ZBD-__D, se componen de 1 compresor ZBD-__ digital + 1 compresor ZB-__ estándar.
Unidades con presión de nitrógeno de mantenimiento.
Unidades con válvula de seguridad tarada a 27,5 bar.
Unidades completas, con cuadro eléctrico de control de compresores y condensador con protector de motores, controlador del compresor o compresores, control digital de capacidad, control de condensación con ventiladores EC, presostato de A/B de seguridad, filtro de aspiración, resistencia de cárter, válvula de carga, filtro y visor de líquido, separador de aceite, es decir, todo lo necesario para su correcto funcionamiento. En las de congelados, además economizador EVI, aislar línea de líquido y ajustar la válvula de expansión.
Como opcionales se pueden pedir: aislamiento acústico de compresores y carenado para intemperie o interior.

Totalmente Equipados
Conectar Funcionar

S.2

NOTA: Cuadro eléctrico servicios, cámaras, etc, ver sección 12.
* Unidad de congelados con economizador y válvula de expansión electrónica.
* Unidad con economizador aislar también la línea de líquido y ajustar la válvula de expansión del evaporador.

Opcionales

Código	Modelo	Precio €	Descripción
EI891	AD15/25/35	731,00	Opcional carenado de unidades axiales
EI893	AD45/55/65	950,00	
EI894	AD75/85	1.920,00	
EI896	AD95	2.190,00	
EI897	AT15/25	3.000,00	
EI898	AC15	3.240,00	
EI174	Mon ZB15/19KC ZF06K4 con base	390,00	Aislamiento acústico compresor de 10 a 12 dB(A)
EI176	Mon ZB21KC ZBD21KC ZF08/09K4 con base	393,00	
EI178	Mon ZB26/29KC ZBD29KC ZF11K4 con base	390,00	
EI181	Mon ZB30/38/42/45KC ZBD30/38/45KC ZF13/15/18K4 ZF13/15/18KV ZFD13/18KV con base	404,00	
EI167	Mon ZB48/57KC ZBD57KC ZF25K5 ZFD25KV con base	443,00	
EI169	Mon ZBD76K5 ZFD41K5 con base	469,00	
EI184	Mon ZB66/76K5 ZBD114K5 ZF34/41K5 con base	492,00	
EI172	Mon ZB95/114K5 ZF49K5 con base	492,00	



Tipo motor

Tipo Motor	Tensión ±10%/~/ Hz	Conexión
TFD	380-420/3/50	λ

Unidades Axiales R-404A

Cód.	Modelo	Precio €	CV	Temp Amb. (°C)	Potencia Frigorífica con 20 °C del Gas de Aspiración (Los ZF con 20 K)									
					ALTA			MEDIA			BAJA			
					5	0	-5	-10	-15	-20	-25	-30	-35	-40
FA177	AD35/ZBD-21-KCE TFD	8.280,00	3	32	8.280	7.210	6.190	5.270	4.440	3.690				
				36	7.740	6.760	5.820	4.940	4.170	3.460				
				43	6.810	5.970	5.150	4.380	3.710	3.040				
FA178	AD45/ZBD-21-KCE TFD #	8.550,00	3	32	8.640	7.480	6.400	5.420	4.540	3.780				
				36	8.100	7.020	6.020	5.090	4.280	3.540				
				43	7.150	6.220	5.340	4.530	3.810	3.120				
FA149	AD45/ZBD-29-KCE TFD	8.880,00	4	32	10.670	9.290	8.010	6.850	5.780	4.860				
				36	10.000	8.690	7.490	6.400	5.400	4.560				
				43	8.810	7.650	6.590	5.620	4.740	4.030				
FA073	AD65/ZBD-29-KCE TFD #	9.330,00	4	32	11.440	9.890	8.470	7.200	6.050	5.050				
				36	10.740	9.280	7.950	6.750	5.660	4.740				
				43	9.520	8.210	7.020	5.960	5.000	4.210				
FA180	AD65/ZBD-38-KCE TFD #	9.420,00	5	32	14.250	12.360	10.630	9.050	7.650	6.390				
				36	13.350	11.580	9.970	8.500	7.200	6.030				
				43	11.790	10.230	8.810	7.530	6.420	5.400				
FA195	AD65/ZBD-45-KCE TFD #	9.840,00	6	32	17.440	14.840	12.510	10.420	8.580	6.980				
				36	16.790	14.270	12.020	10.000	8.220	6.680				
				43	15.660	13.280	11.150	9.240	7.590	6.150				
FA230	AD85/ZBD-57-KCE TFD	12.490,00	7,5	32	21.950	19.030	16.370	13.950	11.780	9.840				
				36	20.580	17.850	15.350	13.090	11.090	9.280				
				43	18.170	15.770	13.580	11.600	9.880	8.310				
FA231	AD95/ZBD-57-KCE TFD #	12.970,00	7,5	32	22.720	19.620	16.800	14.270	12.000	10.000				
				36	21.320	18.410	15.780	13.410	11.310	9.440				
				43	18.860	16.300	13.980	11.900	10.100	8.460				
FA232	AD85/ZBD-76-K5E TFD	12.940,00	10	32	28.120	24.480	21.120	17.970	15.180	12.730				
				36	26.280	22.890	19.730	16.760	14.170					
				43	23.070	20.100	17.300	14.650	12.400					
FA236	AD95/ZBD-76-K5E TFD #	13.410,00	10	32	29.460	25.520	21.920	18.580	15.630	13.030				
				36	27.580	23.900	20.510	17.360	14.610					
				43	24.300	21.050	18.050	15.230	12.830					
FA238	AT25/ZBD-114-K5E TFD #	17.010,00	15	32	43.310	37.400	31.950	26.950	22.230	18.340				
				36	40.510	34.900	29.710	25.010	20.430					
				43	35.620	30.510	25.780	21.610	17.280					

Unidades Axiales R-404A

Cód.	Modelo	Precio €	CV	Temp Amb. (ºC)	Potencia Frigorífica con 20 ºC del Gas de Aspiración (Los ZF con 20 K)									
					ALTA				MEDIA			BAJA		
					5	0	-5	-10	-15	-20	-25	-30	-35	-40
FA072	AD85/ZBD-42D-KCE TFD #	13.490,00	3+3	32	17.740	15.280	13.010	10.990	9.150	7.450				
				36	16.610	14.320	12.200	10.310	8.350	6.680				
				43	14.640	12.640	10.790	9.130	6.960	5.330				
FA242	AD85/ZBD-58D-KCE TFD #	14.000,00	4+4	32	21.920	19.020	16.370	13.960	11.240	9.870				
				36	20.560	17.830	15.330	13.070	10.080	9.260				
				43	18.160	15.730	13.500	11.500	8.040	8.200				
FA212	AD85/ZBD-76D-KCE TFD #	14.220,00	5+5	32	27.180	23.670	20.390	17.400	14.330	11.660				
				36	25.420	22.120	19.050	16.260	13.040	10.430				
				43	22.330	19.400	16.710	14.260	10.780	8.270				
FA213	AD95/ZBD-76D-KCE TFD #	14.680,00	5+5	32	28.430	24.650	21.140	17.960	14.880	12.110				
				36	26.630	23.070	19.780	16.810	13.560	10.850				
				43	23.470	20.300	17.410	14.780	11.250	8.640				
FA199	AD95/ZBD-90D-KCE TFD #	15.320,00	6+6	32	33.510	28.840	24.560	20.720	16.760	13.440				
				36	31.790	27.320	23.240	19.580	15.330	12.090				
				43	28.770	24.660	20.930	17.580	12.820	9.730				
FA244	AT25/ZBD-114D-KCE TFD #	19.410,00	7,5+7,5	32	41.130	35.640	30.620	26.070	21.980	18.340				
				36	38.500	33.350	28.650	24.400	20.620	17.230				
				43	33.880	29.340	25.210	21.470	18.240	15.290				
FA247	AT25/ZBD-152D-K5E TFD	20.210,00	10+10	32	54.520	47.630	41.200	35.140	29.780					
				36	50.900	44.480	38.450	32.750	27.760					
				43	44.580	38.960	33.640	28.560	24.230					
FA292	AC15/ZBD-152D-K5E TFD #	22.290,00	10+10	32	58.950	51.070	43.850	37.170	31.270					
				36	55.190	47.820	41.040	34.730	29.230					
				43	48.620	42.130	36.110	30.470	25.660					
FA169	AC15/ZBD-228D-K5E TFD	23.720,00	15+15	32	78.610	68.380	58.780	49.980	38.650					
				36	73.270	63.560	54.430	46.190	34.070					
				43	63.940	55.130	46.810	39.560	26.050					
FA130	AD35/ZFD-13-KVE EVI TFD	11.570,00	4	32					7.990	6.850	5.760	4.770	3.840	3.010
				36					7.740	6.650	5.580	4.610	3.670	2.850
				43					7.290	6.290	5.260	4.330	3.390	2.560
FA133	AD45/ZFD-13-KVE EVI TFD #	11.990,00	4	32					8.180	6.980	5.860	4.850	3.910	3.080
				36					7.930	6.780	5.680	4.690	3.750	2.910
				43					7.480	6.420	5.370	4.420	3.460	2.630
FA188	AD65/ZFD-18-KVE EVI TFD #	12.890,00	6	32					11.890	10.090	8.520	7.170	6.020	5.020
				36					11.610	9.860	8.340	7.050	5.950	5.010
				43					11.120	9.470	8.040	6.830	5.830	5.000
FA135	AD65/ZFD-25-KVE EVI TFD #	13.050,00	7,5	32					14.510	12.710	10.890	9.180	7.560	6.170
				36					14.090	12.380	10.620	8.970	7.350	5.980
				43					13.340	11.790	10.150	8.590	6.980	5.650
FA137	AD85/ZFD-41-KVE EVI TFD	16.130,00	13	32					24.640	20.520	17.480	14.690	12.210	9.950
				36					24.150	19.930	17.010	14.280	11.880	9.660
				43					21.409	18.890	16.180	13.570	11.300	9.140
FA138	AD95/ZFD-41-KVE EVI TFD #	16.580,00	13	32					24.970	20.870	17.730	14.870	12.340	10.050
				36					24.480	20.280	17.260	14.460	12.010	9.760
				43					23.630	19.250	16.430	13.760	11.430	9.250
FA139	AD65/ZFD-26D-KVE EVI TFD	17.250,00	4+4	32					16.390	13.930	11.690	9.670	7.790	6.180
				36					15.950	13.560	11.340	9.340	7.460	5.870
				43					15.180	12.970	10.740	8.780	6.890	5.320
FA070	AD85/ZFD-26D-KVE EVI TFD #	18.770,00	4+4	32					16.970	14.360	12.030	9.950	8.040	6.390
				36					16.540	13.990	11.700	9.630	7.720	6.080
				43					15.770	13.350	11.100	9.080	7.150	5.540
FA189	AD85/ZFD-36D-KVE EVI TFD	19.830,00	6+6	32					23.480	20.040	16.970	14.300	11.970	9.940
				36					22.960	19.620	16.660	14.070	11.830	9.870
				43					22.060	18.910	16.120	13.670	11.590	9.740
FA190	AD95/ZFD-36D-KVE EVI TFD #	20.290,00	6+6	32					23.820	20.280	17.130	14.410	12.030	9.960
				36					23.300	19.870	16.820	14.180	11.890	9.890
				43					22.410	19.150	16.280	13.780	11.640	9.770
FA142	AD95/ZFD-50D-KVE EVI TFD	20.970,00	7,5+7,5	32					28.840	25.300	21.700	18.300	15.070	12.290
				36					27.990	24.630	21.160	17.870	14.650	11.920
				43					26.510	23.490	20.200	17.120	13.910	11.260
FA068	AT25/ZFD-50D-KVE EVI TFD #	23.350,00	7,5+7,5	32					29.800	25.970	22.180	18.630	15.350	12.500
				36					28.960	25.300	21.640	18.200	14.930	12.130
				43					27.490	24.140	20.700	17.460	14.200	11.480
FA144	AT25/ZFD-82D-KVE EVI TFD	25.140,00	13+13	32						40.580	34.640	29.130	24.250	19.770
				36						39.390	33.700	28.320	23.580	19.180
				43						35.981	32.040	26.900	22.420	18.150
FA145	AC15/ZFD-82D-KVE EVI TFD #	27.180,00	13+13	32					49.950	41.750	35.460	29.740	24.670	20.100
				36					48.980	40.570	34.520	28.930	24.020	19.520
				43					47.270	38.500	32.870	27.520	22.870	18.500

NOTA: Opcionales y accesorios, ver página anterior.

Digital Scroll: Beneficios.

- Mantiene la presión de aspiración:
  - Alta y con poco diferencial.
  - Próxima al Dt1 de diseño con el evaporador.
  - Mejorando la adaptación al sistema.
- Disminuye las mermas en los productos almacenados.
  - Mantiene la calidad de los productos almacenados.
- Reduce el número de desescarches.
- Reduce el número de arranques/paradas de compresores.
  - Reduce el consumo energético.
  - Alarga la vida de los compresores.
- Control de capacidad lineal desde el 10% al 100%.



Unidades sobredimensionadas.
La unidad con ZBD-__D, se componen de 1 compresor ZBD-__ digital + 1 compresor ZB-__ estándar.
Unidades con presión de nitrógeno de mantenimiento.
Unidades con válvula de seguridad tarada a 20,5 bar.
Unidades completas, con cuadro eléctrico de control de compresores y condensador con protector de motores, controlador del compresor o compresores, control digital de capacidad, control de condensación con ventiladores EC, presostato de A/B de seguridad, filtro de aspiración, resistencia de cárter, válvula de carga, filtro y visor de líquido, separador de aceite, es decir, todo lo necesario para su correcto funcionamiento.
Como opcionales se pueden pedir: Aislamiento acústico de compresores y carenado para intemperie o interior.

NOTA: Cuadro eléctrico servicios, cámaras, etc, ver sección 12.

Tipo motor

Tipo Motor	Tensión ±10%/~/ Hz	Conexión
TFD	380-420/3/50	λ

Opcionales

Código	Modelo	Precio €	Descripción
EI891	AD15/25/35	731,00	Opcional carenado de unidades axiales
EI893	AD45/55/65	950,00	
EI894	AD75/85	1.920,00	
EI896	AD95	2.190,00	
EI897	AT15/25	3.000,00	
EI176	Mon ZBD21KC con base	393,00	Aislamiento acústico compresor de 10 a 12 dB(A)
EI178	Mon ZBD29KC con base	390,00	
EI181	Mon ZBD30/38/45KC con base	404,00	
EI167	Mon ZBD57KC con base	443,00	
EI169	Mon ZBD76K5 con base	469,00	
EI184	Mon ZBD114K5 con base	492,00	





Opcional compresor/condensador en manual o automático con selector

Ventiladores EC		Descripción
Código	Precio €	
EI666	867,00	Compresor/condensador manual 1 compresor, 1 ventilador.
EI676	1.090,00	Compresor/condensador manual 1 compresor, 2 ventiladores.
EI677	1.220,00	Compresor/condensador manual 2 compresores, 2 ventiladores.
EI670	1.460,00	Compresor/condensador manual 2 compresores, 3 ventiladores.
EI672	1.690,00	Compresor/condensador manual 2 compresores, 4 ventiladores.



Opcional carenado unidad

Posibilidades de adaptarse a las necesidades de cualquier planta frigorífica regulando capacidad de la planta desde 10% hasta el 100%.

Combinando:
1 compresor.....1 Scroll digital (Controlador EC2-552 o XC645CX).
2 compresores....1 Scroll digital + 1 Scroll estándar (Controlador EC2-552 o XC645CX).

Unidades Axiales R-134a

Código	Modelo	Precio €	CV	Temp Amb. (°C)	Potencia Frigorífica con 20 °C del Gas de Aspiración (Los ZF con 20 K)					
					ALTA		MEDIA			BAJA
					5	0	-5	-10	-15	-20
FA273	AD25/ZBD-21-KCE TFD #	7.690,00	3	32	5.600	4.720	3.950	3.260	2.640	2.040
				36	5.350	4.530	3.800	3.120	2.520	
				43	4.920	4.180	3.530	2.890	2.310	
FA256	AD25/ZBD-29-KCE TFD	8.020,00	4	32	7.290	6.070	4.990	4.060	3.240	2.550
				36	6.950	5.780	4.750	3.860	3.070	
				43	6.360	5.280	4.320	3.500	2.780	
FA268	AD35/ZBD-29-KCE TFD #	8.610,00	4	32	7.600	6.310	5.160	4.170	3.320	2.610
				36	7.260	6.010	4.920	3.970	3.160	
				43	6.670	5.500	4.480	3.620	2.860	
FA277	AD35/ZBD-38-KCE TFD	8.700,00	5	32	9.120	7.760	6.530	5.390	4.330	3.260
				36	8.720	7.430	6.280	5.170	4.140	
				43	8.010	6.870	5.850	4.780	3.800	
FA278	AD45/ZBD-38-KCE TFD #	8.980,00	5	32	9.430	7.970	6.670	5.490	4.410	3.330
				36	9.020	7.640	6.420	5.270	4.220	3.130
				43	8.300	7.080	5.990	4.890	3.880	
FA279	AD45/ZBD-45-KCE TFD	9.390,00	6	32	10.980	9.250	7.640	6.240	5.020	3.900
				36	10.470	8.810	7.300	5.930	4.750	
				43	9.580	8.060	6.710	5.390	4.270	
FA067	AD65/ZBD-45-KCE TFD #	10.400,00	6	32	11.550	9.670	7.920	6.460	5.180	4.030
				36	11.030	9.230	7.580	6.140	4.900	3.760
				43	10.120	8.450	6.980	5.590	4.420	
FA248	AD65/ZBD-57-KCE TFD #	10.810,00	7,5	32	14.180	11.760	9.620	7.760	6.190	4.860
				36	13.540	11.210	9.160	7.360	5.880	
				43	12.430	10.260	8.360	6.670	5.330	
FA249	AD65/ZBD-76-K5E TFD	11.260,00	10	32	18.140	15.290	12.770	10.370	8.340	6.850
				36	17.320	14.580	12.180	9.830	7.860	
				43	15.880	13.330	11.150	8.880		
FA285	AD85/ZBD-76-K5E TFD #	12.960,00	10	32	19.260	16.120	13.360	10.830	8.680	7.040
				36	18.420	15.390	12.760	10.280	8.200	6.730
				43	16.940	14.130	11.710	9.330	7.360	
FA254	AD85/ZBD-114-K5E TFD	13.790,00	15	32	27.680	23.150	18.950	15.250	11.910	9.090
				36	26.400	21.990	17.870	14.300	11.150	
				43	24.160	19.940	15.980	12.640	9.810	
FA255	AD95/ZBD-114-K5E TFD #	14.230,00	15	32	28.570	23.850	19.500	15.660	12.190	9.290
				36	27.270	22.670	18.410	14.700	11.420	
				43	25.000	20.610	16.500	13.030	10.080	
FA064	AD85/ZBD-42D-KCE TFD	12.200,00	2+2	32	11.970	9.920	8.170	6.610	5.300	4.110
				36	11.460	9.500	7.820	6.310	5.040	3.910
				43	10.560	8.760	7.200	5.800	4.580	
FA062	AD85/ZBD-58D-KCE TFD #	12.710,00	4+4	32	15.820	13.060	10.170	8.570	6.800	5.320
				36	15.130	12.470	9.910	8.170	6.470	5.040
				43	13.920	11.440	9.450	7.460	5.880	
FA288	AD85/ZBD-76D-KCE TFD #	14.270,00	5+5	32	19.260	16.090	13.330	10.810	8.630	6.490
				36	18.420	15.390	12.770	10.320	8.190	6.100
				43	16.970	14.170	11.780	9.460	7.440	
FA289	AD85/ZBD-90D-KCE TFD #	14.860,00	6+6	32	22.600	18.880	15.480	12.520	10.080	7.860
				36	21.580	17.970	14.730	11.870	9.510	
				43	19.810	16.390	13.420	10.740	8.510	
FA259	AD95/ZBD-114D-KCE TFD	16.390,00	7,5+7,5	32	28.130	23.350	19.130	15.430	12.330	9.680
				36	26.860	22.270	18.210	14.640	11.700	
				43	24.650	20.360	16.600	13.250	10.600	
FA060	AT25/ZBD-114D-KCE TFD #	19.420,00	7,5+7,5	32	29.370	24.260	19.780	15.900	12.650	9.900
				36	28.080	23.160	18.850	15.100	12.020	9.380
				43	25.820	21.230	17.230	13.710	10.920	
FA265	AT25/ZBD-152D-K5E TFD #	20.170,00	10+10	32	38.020	31.850	26.330	21.300	16.950	13.650
				36	36.350	30.380	25.050	20.180	16.060	
				43	33.430	27.800	22.820	18.210	14.490	
FA267	AT25/ZBD-228D-K5E TFD #	21.840,00	15+15	32	54.190	45.390	37.170	29.960	23.460	17.910
				36	51.650	43.070	35.030	28.070	21.940	
				43	47.210	39.020	31.270	24.760		

NOTA: Opcionales y accesorios, ver página anterior.

Rendimientos en W con R-134a

Código	Modelo	Precio €	CV	Temp Amb (ºC)	Potencia Frigorífica con 20ºC de Temperatura del Gas de Aspiración				
					ALTA			MEDIA	
					7	5	0	-5	-10
FA301	AU35/ZB-15-KCE TFD	1.870,00	2	32	4.030	3.770	3.150	2.570	2.060
				36	3.850	3.610	2.990	2.440	1.950
				43	3.530	3.310	2.720	2.220	1.760
FA089 FA084	AU55/ZB-15-KCE TFD # AD25/ZB-15-KCE TFD #	2.280,00 2.250,00	2	32	4.350	4.040	3.360	2.720	2.170
				36	4.160	3.870	3.200	2.590	2.060
				43	3.820	3.570	2.920	2.360	1.860
FA080 FA078	AU55/ZB-19-KCE TFD # AD25/ZB-19-KCE TFD #	2.300,00 2.280,00	2,5	32	4.950	4.600	3.830	3.120	2.500
				36	4.740	4.410	3.640	2.970	2.370
				43	4.380	4.060	3.320	2.690	2.150
FA320 FA328	AU55/ZB-21-KCE TFD # AD25/ZB-21-KCE TFD #	2.310,00 2.290,00	3	32	6.050	5.670	4.700	3.860	3.100
				36	5.790	5.410	4.480	3.670	2.940
				43	5.330	4.970	4.100	3.330	2.670
FA331 FA335	AU55/ZB-26-KCE TFD # AD25/ZB-26-KCE TFD #	2.430,00 2.410,00	3,5	32	6.900	6.440	5.340	4.420	3.570
				36	6.600	6.150	5.090	4.190	3.380
				43	6.070	5.640	4.640	3.800	3.040
FA350 FA352	AU55/ZB-29-KCE TFD AD25/ZB-29-KCE TFD	2.530,00 2.510,00	4	32	7.870	7.340	6.110	5.020	4.080
				36	7.520	7.000	5.820	4.780	3.880
				43	6.900	6.420	5.320	4.350	3.520
FA354	AD35/ZB-29-KCE TFD #	2.730,00	4	32	8.170	7.600	6.310	5.160	4.170
				36	7.810	7.260	6.010	4.920	3.970
				43	7.180	6.670	5.500	4.480	3.620
FA345	AD35/ZB-38-KCE TFD	2.830,00	5	32	9.820	9.220	7.670	6.350	5.080
				36	9.390	8.810	7.310	6.030	4.820
				43	8.630	8.100	6.670	5.480	4.350
FA346	AD45/ZB-38-KCE TFD #	3.140,00	5	32	10.170	9.520	7.910	6.520	5.210
				36	9.730	9.110	7.540	6.200	4.940
				43	8.950	8.390	6.890	5.650	4.470
FA347	AD45/ZB-45-KCE TFD	3.340,00	6	32	11.950	11.190	9.300	7.600	6.110
				36	11.430	10.700	8.840	7.200	5.780
				43	10.520	9.830	8.030	6.490	5.190
FA077	AD65/ZB-45-KCE TFD #	4.100,00	6	32	12.570	11.750	9.750	7.930	6.340
				36	12.040	11.240	9.270	7.520	6.000
				43	11.110	10.360	8.450	6.800	5.410
FA356	AD65/ZB-48-KCE TFD #	4.580,00	7	32	13.630	12.750	10.680	8.840	7.200
				36	13.030	12.190	10.210	8.450	6.850
				43	11.980	11.200	9.390	7.760	6.240
FA358	AD65/ZB-57-KCE TFD #	4.610,00	7,5	32	15.230	14.180	11.760	9.620	7.760
				36	14.560	13.540	11.210	9.160	7.360
				43	13.380	12.430	10.260	8.360	6.670
FA361	AD65/ZB-66-K5E TFD #	4.720,00	9	32	17.310	16.230	13.600	11.190	9.050
				36	16.560	15.510	12.970	10.610	8.570
				43	15.230	14.250	11.860	9.600	7.740
FA362	AD65/ZB-76-K5E TFD	4.910,00	10	32	19.360	18.170	15.250	12.590	10.210
				36	18.510	17.350	14.510	11.910	9.630
				43	17.010	15.930	13.220	10.740	8.630

S.2

Rendimientos en W con R-134a

Código	Modelo	Precio €	CV	Temp Amb (°C)	Potencia Frigorífica con 20°C de Temperatura del Gas de Aspiración				
					ALTA			MEDIA	
					7	5	0	-5	-10
FA074	AD85/ZB-76-K5E TFD #	5.600,00	10	32	20.590	19.280	16.120	13.260	10.690
				36	19.710	18.440	15.360	12.570	10.110
				43	18.170	16.980	14.050	11.380	9.100
FA365	AD85/ZB-95-K5E TFD #	6.270,00	13	32	25.290	23.690	19.800	16.260	13.130
				36	24.140	22.610	18.830	15.330	12.320
				43	22.130	20.710	17.120	13.710	10.900
FA366	AD85/ZB-114-K5E TFD	6.520,00	15	32	29.600	27.680	23.150	18.950	15.250
				36	28.250	26.400	21.990	17.870	14.300
				43	25.900	24.160	19.940	15.980	12.640
FA367	AD95/ZB-114-K5E TFD #	7.010,00	15	32	30.590	28.570	23.850	19.500	15.660
				36	29.230	27.270	22.670	18.410	14.700
				43	26.840	25.000	20.610	16.500	13.030

S.2

#Unidades con condensador sobredimensionado.

Compresor cargado con aceite de base éster.

Los precios incluyen válvulas Rotalock, resistencia de cárter, carga aceite de base éster y cableado eléctrico a caja de PVC.

Unidades con presión de nitrógeno de mantenimiento.
(1) F indica protección eléctrica interna.

Unidades equipadas con válvula de seguridad de 20,5 bar.

NOTA: Al pedir la unidad condensadora, indicar el tipo de refrigerante a utilizar.
Para extras y accesorios ver página correspondiente.

Recalentamiento 10 K máximo.

Para unidades monofásicas, consultar.

Tipo Motor	Tensión	Conexión	Tensión
PFJ	220-240/1/50	Directo	265/1/60
TFD	380-420/3/50	λ	460/3/60



Opcional:
Funda aislamiento acústico montada

Código	Compresor	Precio €	Características
EI174	Mon ZB15/19KC con base	390,00	Funda negra en 4 partes, base, lateral, superior y caja eléctrica que reduce 10 a 12 dB (A).
EI176	Mon ZB21KC con base	393,00	
EI178	Mon ZB26/29KC con base	390,00	
EI181	Mon ZB30/38/42/45KC con base	404,00	
EI167	Mon ZB48/57KC ZBD57 con base	443,00	
EI184	Mon ZB66/76K5 con base	492,00	
EI169	Mon ZBD76K5 con base	469,00	
EI172	Mon ZB95/114K5 con base	492,00	



Funda aislamiento acústico (negra): reduce de 10 a 12 dB(A)



Rendimientos en W con R-404A

Código	Modelo	Precio €	CV	Temp Amb (°C)	Potencia Frigorífica con 20 °C de Temperatura del Gas de Aspiración									
					ALTA				MEDIA				BAJA	
					5	0	-5	-10	-15	-20	-25	-30	-35	-40
FA001 FA011	AU55/ZB-15-KCE TFD AD25/ZB-15-KCE TFD #	2.280,00 2.250,00	2	32 36 43	5.750 5.330 4.600	4.960 4.580 3.920	4.230 3.900 3.320	3.540 3.260 2.760	2.980 2.730 2.280	2.400 2.180 1.790				
FA023	AD35/ZB-15-KCE TFD #	2.480,00	2	32 36 43	6.010 5.590 4.840	5.170 4.790 4.120	4.390 4.060 3.470	3.670 3.380 2.870	3.070 2.820 2.380	2.480 2.250 1.860				
FA295 FA296	AU55/ZF-06-K4E TFD # AD25/ZF-06-K4E TFD #	2.460,00 2.460,00	2	32 36 43					3.090 2.910 2.590	2.610 2.460 2.210	2.170 2.060 1.860	1.790 1.700 1.540	1.460 1.390 1.260	1.160 1.090 990
FA031 FA041	AU55/ZB-19-KCE TFD AD25/ZB-19-KCE TFD	2.300,00 2.280,00	2,5	32 36 43	6.840 6.390 5.620	5.900 5.510 4.830	5.050 4.720 4.130	4.290 4.010 3.520	3.600 3.350 2.930	3.030 2.800 2.420				
FA053	AD35/ZB-19-KCE TFD #	2.500,00	2,5	32 36 43	7.170 6.720 5.930	6.160 5.760 5.070	5.250 4.910 4.320	4.440 4.160 3.660	3.710 3.470 3.040	3.120 2.890 2.500				
FA220 FA297	AU55/ZF-08-K4E TFD # AD25/ZF-08-K4E TFD #	2.500,00 2.500,00	2,5	32 36 43					3.860 3.620 3.190	3.270 3.070 2.720	2.720 2.550 2.260	2.230 2.090 1.860	1.790 1.700 1.530	1.420 1.370 1.260
FA108	AD35/ZB-21-KCE TFD	2.520,00	3	32 36 43	8.330 7.770 6.800	7.220 6.730 5.880	6.170 5.760 5.040	5.250 4.900 4.290	4.400 4.110 3.590	3.680 3.430 2.990				
FA083	AD45/ZB-21-KCE TFD #	2.860,0	3	32 36 43	8.720 8.150 7.150	7.520 7.020 6.160	6.400 5.980 5.250	5.420 5.070 4.460	4.530 4.230 3.710	3.770 3.520 3.080				
FA205 FA204	AU55/ZF-09-K4E TFD # AD25/ZF-09-K4E TFD #	2.620,00 2.600,00	3	32 36 43					4.170 3.900 3.440	3.520 3.320 2.970	2.950 2.770 2.470	2.410 2.280 2.060	1.960 1.850 1.660	1.540 1.460 1.310
FA091	AD35/ZB-26-KCE TFD	2.640,00	3,5	32 36 43	9.380 8.770 7.690	8.130 7.590 6.630	6.950 6.480 5.660	5.960 5.550 4.830	5.030 4.680 4.070	4.200 3.910 3.420				
FA101	AD45/ZB-26-KCE TFD #	2.950,00	3,5	32 36 43	9.880 9.250 8.150	8.520 7.970 6.990	7.250 6.770 5.940	6.190 5.770 5.050	5.200 4.850 4.230	4.320 4.040 3.540				
FA208 FA209	AU55/ZF-11-K4E TFD AD25/ZF-11-K4E TFD	2.670,00 2.640,00	3,5	32 36 43					4.980 4.650 4.090	4.230 3.970 3.520	3.570 3.350 2.980	2.950 2.780 2.480	2.460 2.310 2.060	1.950 1.840 1.650
FA210	AD35/ZF-11-K4E TFD #	2.870,00	3,5	32 36 43					5.180 4.850 4.280	4.380 4.110 3.650	3.670 3.460 3.080	3.020 2.850 2.550	2.510 2.370 2.110	1.980 1.870 1.680
FA114	AD45/ZB-29-KCE TFD	3.040,00	4	32 36 43	10.670 10.000 8.810	9.290 8.690 7.650	8.010 7.490 6.590	6.850 6.400 5.620	5.810 5.450	4.860 4.560 4.030				
FA095	AD65/ZB-29-KCE TFD #	3.830,00	4	32 36 43	11.440 10.740 9.520	9.890 9.280 8.210	8.470 7.950 7.020	7.200 6.750 5.960	6.060 5.700 5.060	5.050 4.740 4.210				
FA214 FA215	AU55/ZF-13-K4E TFD AD25/ZF-13-K4E TFD	2.740,00 2.720,00	4	32 36 43					5.670 5.280 4.610	4.840 4.530 3.990	4.050 3.800 3.360	3.370 3.160 2.790	2.730 2.580 2.330	2.170 2.070 1.890
FA216	AD35/ZF-13-K4E TFD #	2.940,00	4	32 36 43					5.940 5.550 4.870	5.040 4.730 4.180	4.190 3.940 3.500	3.470 3.260 2.890	2.790 2.650 2.390	2.210 2.110 1.930
FA131	AD65/ZB-38-KCE TFD #	3.930,00	5	32 36 43	14.510 13.590 11.980	12.540 11.730 10.310	10.700 10.000 8.770	9.050 8.450 7.390	7.610 7.100 6.210	6.310 5.890 5.140				
FA221	AD35/ZF-15-K4E TFD	3.070,00	5	32 36 43					7.000 6.520 5.700	5.960 5.570 4.900	5.010 4.700 4.160	4.160 3.900 3.450	3.380 3.190 2.840	2.720 2.560 2.280
FA222	AD45/ZF-15-K4E TFD #	3.390,00	5	32 36 43					7.320 6.840 6.010	6.190 5.800 5.120	5.170 4.860 4.320	4.280 4.020 3.570	3.460 3.260 2.920	2.780 2.610 2.330
FA136	AD65/ZB-45-KCE TFD	4.100,00	6	32 36 43	16.490 15.420 13.550	14.320 13.370 11.710	12.280 11.460 10.020	10.460 9.760 8.510	8.790 8.190 7.130	7.310 6.820 5.960				
FA147	AD85/ZB-45-KCE TFD #	5.290,00	6	32 36 43	17.840 16.730 14.780	15.370 14.390 12.680	13.080 12.240 10.770	11.080 10.350 9.090	9.250 8.640 7.570	7.630 7.140 6.270				
FA227	AD45/ZF-18-K4E TFD	3.650,00	6	32 36 43					8.540 7.990 7.010	7.290 6.830 6.040	6.120 5.740 5.090	5.060 4.760 4.230	4.130 3.900 3.480	3.290 3.100 2.760
FA298	AD65/ZF-18-K4E TFD #	4.430,00	6	32 36 43					9.120 8.550 7.550	7.700 7.240 6.430	6.410 6.030 5.370	5.270 4.970 4.430	4.280 4.040 3.620	3.390 3.200 2.860
FA117	AD85/ZB-48-KCE TFD #	5.640,00	7,5	32 36 43	20.070 18.780 16.520	17.290 16.170 14.210	14.780 13.810 12.120	12.510 11.680 10.240	10.480 9.810 8.620	8.700 8.140 7.180				

S.2

Rendimientos en W con R-404A

Código	Modelo	Precio €	CV	Temp Amb (ºC)	Potencia Frigorífica con 20 ºC de Temperatura del Gas de Aspiración									
					ALTA				MEDIA				BAJA	
					5	0	-5	-10	-15	-20	-25	-30	-35	-40
FA112	AD65/ZF-25-K5E TFD #	4.920,00	7,5	32					10.980	9.260	7.730	6.380	5.490	4.170
				36					10.310	8.700	7.270	6.000	5.550	3.910
				43					9.150	7.720	6.470	5.340	5.640	3.460
FA118	AD85/ZB-57-KCE TFD	5.670,00	7,5	32	21.950	19.030	16.370	13.950	11.780	9.840				
				36	20.580	17.850	15.350	13.090	11.090	9.280				
				43	18.170	15.770	13.580	11.600	9.880	8.310				
FA119	AD95/ZB-57-KCE TFD #	6.160,00	7,5	32	22.720	19.620	16.800	14.270	12.000	10.000				
				36	21.320	18.410	15.780	13.410	11.310	9.440				
				43	18.860	16.300	13.980	11.900	10.100	8.460				
FA120	AD85/ZB-66-K5E TFD	5.780,00	9	32	24.660	21.420	18.400	15.650	13.200	11.070				
				36	23.040	20.000	17.180	14.620	12.350					
				43	20.210	17.530	15.050	12.800	10.850					
FA121	AD95/ZB-66-K5E TFD #	6.270,00	9	32	25.680	22.210	19.000	16.100	13.530	11.280				
				36	24.030	20.770	17.770	15.060	12.670					
				43	21.140	18.260	15.610	13.230	11.160					
FA122	AD85/ZB-76-K5E TFD	5.970,00	10	32	28.120	24.480	21.120	17.970	15.180	12.730				
				36	26.280	22.890	19.730	16.760	14.170					
				43	23.070	20.100	17.300	14.650	12.400					
FA123	AD95/ZB-76-K5E TFD #	6.460,00	10	32	29.460	25.520	21.920	18.580	15.630	13.030				
				36	27.580	23.900	20.510	17.360	14.610					
				43	24.300	21.050	18.050	15.230	12.830					
FA103	AD85/ZF-34-K5E TFD #	6.310,00	10	32					14.910	12.540	10.430	8.570	6.900	5.460
				36					14.020	11.790	9.820	8.080	6.480	5.120
				43					12.470	10.490	8.760	7.210	5.750	4.520
FA124	AD95/ZB-95-K5E TFD	6.760,00	13	32	34.300	29.860	25.670	21.860	18.370	15.200				
				36	32.020	27.820	23.850	20.300	17.020					
				43	28.020	24.260	20.670	17.570	15.100					
FA092	AT25/ZB-95-K5E TFD #	8.520,00	13	32	37.230	32.180	27.490	23.230	19.390	15.940				
				36	34.850	30.070	25.620	21.640	18.030					
				43	30.680	26.390	22.360	18.860	15.660					
FA104	AD85/ZF-41-K5E TFD	6.710,00	13	32					17.870	15.070	12.580	10.410	8.470	6.780
				36					16.750	14.150	11.820	9.790	7.980	6.380
				43					14.800	12.520	10.480	8.710	7.110	5.670
FA100	AD95/ZF-41-K5E TFD #	7.200,00	13	32					18.440	15.490	12.880	10.610	8.610	6.880
				36					17.320	14.560	12.110	9.990	8.120	6.480
				43					15.340	12.920	10.770	8.910	7.250	5.770
FA128	AT25/ZB-114-K5E TFD #	8.780,00	15	32	43.310	37.400	31.950	26.950	22.410	18.340				
				36	40.510	34.900	29.710	25.010	20.740					
				43	35.620	30.510	25.780	21.610	17.810					
FA097	AD85/ZF-49-K5E TFD	7.050,00	15	32					20.860	17.670	14.810	12.260	9.980	8.010
				36					19.570	16.590	13.910	11.510	9.380	7.520
				43					17.320	14.700	12.330	10.210	8.330	6.650
FA098	AD95/ZF-49-K5E TFD #	7.420,00	15	32					21.650	18.240	15.220	12.550	10.190	8.160
				36					20.340	17.150	14.310	11.810	9.590	7.660
				43					18.060	15.250	12.730	10.490	8.530	6.790

Compresores cargados con aceite base éster.
Los precios incluyen válvulas Rotalock, resistencia de cárter, carga aceite base éster y cableado eléctrico a caja de PVC.
Unidades con presión de nitrógeno de mantenimiento.
Unidades con válvula de seguridad tarada a 27,5 bar.

Recalentamiento 20 K máximo, si mayor, requiere inyección de líquido (no incluido en precio).

Requiere inyección de líquido (no incluido en precio).

(1) F indica protección eléctrica interna.
Unidades sobredimensionadas.

NOTA: Al pedir la unidad condensadora, indicar el tipo de refrigerante a utilizar.

Opcionales y accesorios ver página correspondiente.

Para unidades monofásica, consultar.

Tipo motor

Tipo Motor	Tensión ±10%/~/ Hz	Conexión	Tensión ±10%/~/ Hz
PFJ	220-240/1/50	Directo	265/1/60
TFD	380-420/3/50	λ	460/3/60

Kit inyección de liquido montado

Código	EI939*	EI937*
Kit	ZF 06...18	ZF 25...49
Precio €	468,00	468,00
Descripción	Válvula DTC	

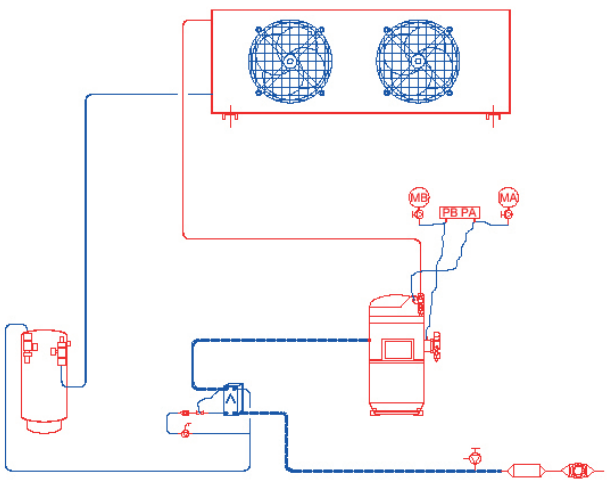
* Aconsejable utilizar válvula solenoide.

Opcional:
Funda aislamiento acústico con base

Código	Compresor	Precio €	Características
EI174	Mon ZB15/19KC ZF06K4 con base	390,00	Funda negra en 4 partes, base, lateral, superior y caja eléctrica que reduce 10 a 12 dB (A).
EI176	Mon ZB21KC ZBD21KC ZF08/09K4 con base	393,00	
EI178	Mon ZB26/29KC ZBD29KC ZF11K4 con base	390,00	
EI181	Mon ZB30/38/42/45KC ZBD30/38/45KC ZF13/15/18K4 ZF13/15/18KV ZFD13/18KV con base	404,00	
EI167	Mon ZB48/57KC ZBD57 ZF25K5 con base	443,00	
EI184	Mon ZB66/76K5 ZBD114K5 ZF34/41K5 con base	492,00	
EI169	Mon ZBD76K5 ZFD41K5 con base	469,00	
EI172	Mon ZB95/114K5 ZF49K5 con base	492,00	
EI172	Mon ZF49 con base	492,00	

Rendimientos en W con R-404A

Código	Modelo	Precio € Temp. Evapor.	CV	Temp Amb (°C)	Potencia Frigorífica con 20 K de recalentamiento aspiración y 5 K de subenfriamiento líquido				
					MEDIA			BAJA	
					-20	-25	-30	-35	-40
FA402 FA401	AD35/ZF-13-KVE EVI TFD >-30°C AD35/ZF-13-KVE EVI TFD <-31°C	6.620,00 6.550,00	4	32 36 43	7.150 6.990 6.700	5.990 5.830 5.540	4.950 4.780 4.500	4.000 3.840 3.550	3.200 3.050 2.790
FA404 FA403	AD45/ZF-13-KVE EVI TFD >-30°C # AD45/ZF-13-KVE EVI TFD <-31°C #	6.970,00 6.900,00	4	32 36 43	7.260 7.100 6.810	6.080 5.920 5.640	5.030 4.870 4.580	4.070 3.910 3.620	3.260 3.110 2.850
FA410 FA409	AD65/ZF-18-KVE EVI TFD >-30°C # AD65/ZF-18-KVE EVI TFD <-31°C #	8.600,00 8.600,00	6	32 36 43	10.250 10.060 9.740	8.650 8.520 8.290	7.260 7.160 6.970	6.020 5.950 5.830	4.950 4.890 4.780
FA438 FA437	AD65/ZF-25-K5E EVI TFD >-30°C AD65/ZF-25-K5E EVI TFD <-31°C	8.700,00 8.700,00	7,5	32 36 43	12.710 12.380 11.790	10.890 10.620 10.150	9.180 8.970 8.590	7.560 7.350 6.980	6.170 5.980 5.650
FA442 FA441	AD85/ZF-25-K5E EVI TFD >-30°C # AD85/ZF-25-K5E EVI TFD <-31°C #	10.000,00 10.000,00	7,5	32 36 43	13.060 12.730 12.150	11.140 10.880 10.410	9.350 9.140 8.770	7.710 7.500 7.130	6.280 6.090 5.760
FA446 FA445	AD85/ZF-34-K5E EVI TFD >-30°C # AD85/ZF-34-K5E EVI TFD <-31°C #	10.730,00 10.610,00	10	32 36 43	17.220 16.780 15.990	14.630 14.260 13.630	12.350 12.070 11.570	10.260 9.990 9.530	8.390 8.160 7.750
FA450 FA449	AD85/ZF-41-K5E EVI TFD >-30°C AD85/ZF-41-K5E EVI TFD <-31°C	11.190,00 10.070,00	13	32 36 43	20.520 19.930 18.890	17.480 17.010 16.180	14.690 14.280 13.570	12.210 11.880 11.300	9.950 9.660 9.140
FA452 FA451	AD95/ZF-41-K5E EVI TFD >-30°C # AD95/ZF-41-K5E EVI TFD <-31°C #	11.790,00 11.670,00	13	32 36 43	20.870 20.280 19.250	17.730 17.260 16.430	14.870 14.460 13.760	12.340 12.010 11.430	10.050 9.760 9.250
FA456 FA455	AD95/ZF-49-K5E EVI TFD >-30°C AD95/ZF-49-K5E EVI TFD <-31°C	12.160,00 12.060,00	15	32 36 43	23.650 23.060 22.040	20.020 19.550 18.730	16.810 16.410 15.720	13.870 13.470 12.780	11.310 10.940 10.290
FA460 FA459	AT25/ZF-49-K5E EVI TFD >-30°C # AT25/ZF-49-K5E EVI TFD <-31°C #	14.100,00 14.000,00	15	32 36 43	24.190 23.610 22.590	20.400 19.940 19.120	17.090 16.690 16.010	14.110 13.710 13.030	11.500 11.130 10.500



Unidades alto rendimiento con economizador.
Aislar también la línea de líquido y ajustar la válvula de expansión del evaporador.
Compresores cargados con aceite de base éster.

Los precios incluyen:
- Válvulas Rotalock.
- Resistencia de cárter.
- Termostato de descarga en motores TFD.
- Presostato A/B con rearme manual en Alta.
- Regulador velocidad ventiladores condensador (presión condensación).
- Cableado eléctrico de fuerza y maniobra a caja bornes de PVC.
- Línea de líquido, visor, filtro y válvulas de carga.
- Economizador, Intercambiador de placas, válvulas exp y solenoide.

NOTA: Para extras y accesorios ver página correspondiente.

· Opcionales.
- Carenado.
- Cuadro eléctrico.
- Separadores de aspiración.
- Separadores de descarga.
- Línea de aspiración.
- Etc.

Tipo motor

Tipo Motor	Tensión ±10%/~/ Hz	Conexión	Tensión ±10%/~/ Hz
TFD	380-420/3/50	λ	460/3/60

Funda aislamiento acústico montada negra de 10... 12 dB(A)

Código	Compresor	Precio €	Características
EI181	Kit ZF13/18KC	404,00	Funda negra compuesta por 4 partes: base, lateral, superior y caja eléctrica. Funda de alta densidad que reduce el nivel sonoro de 10 a 12 dB(A) sobre el estándar del compresor.
EI167	Kit ZF25KV	443,00	
EI184	Kit ZF34..41 K5	492,00	
EI172	Kit ZF49 K5	492,00	





Funda aislamiento acústico (negra): reduce de 10 a 12 dB(A)

Rendimientos en W con R-134a

Código	Modelo	Precio €	CV	Rte l	°C	Potencia Frigorífica con 20 °C de temperatura del gas de aspiración					
						5	0	-5	-10	-15	-20
FA533	GRCC15/ZBD-21-KCE TFD	6.330,00	3	15	40	5.850	4.860	4.010	3.290	2.660	1.990
					50	5.230	4.360	3.620	2.990	2.290	
FA545	GRCC15/ZBD-29-KCE TFD	6.660,00	4	15	40	8.040	6.550	5.270	4.190	3.290	2.540
					50	7.140	5.790	4.640	3.660	2.860	
FA535	GRCC19/ZBD-38-KCE TFD	6.890,00	5	19	40	9.840	8.170	6.750	5.530	4.440	3.220
					50	8.810	7.360	6.130	5.060	3.840	
FA536	GRCC19/ZBD-45-KCE TFD	7.300,00	6	19	40	11.800	9.700	7.910	6.400	5.120	3.820
					50	10.500	8.620	7.030	5.680	4.270	
FA546	GRCC30/ZBD-57-KCE TFD	8.840,00	7,5	30	40	15.000	12.220	9.830	7.810	6.130	4.740
					50	13.330	10.800	8.650	6.830	5.330	
FA547	GRCC30/ZBD-76-K5E TFD	9.280,00	10	30	40	20.000	16.500	13.450	10.800	8.630	6.860
					50	17.800	14.600	11.900	9.560	7.200	
FA548	GRCC45/ZBD-114-K5E TFD	10.680,00	15	45	40	30.600	25.200	20.400	15.800	12.100	9.000
					50	27.200	22.200	17.300	13.400	10.100	
FA539	GRCC30/ZBD-42D-KCE TFD	9.850,00	3+3	30	40	11.850	9.760	8.010	6.390	5.060	3.890
					50	10.530	8.660	7.020	5.690	4.390	
FA549	GRCC30/ZBD-58D-KCE TFD	10.370,00	4+4	30	40	16.080	13.100	9.910	8.380	6.580	5.080
					50	14.280	11.580	8.945	7.320	5.720	
FA541	GRCC45/ZBD-76D-KCE TFD	10.640,00	5+5	45	40	19.840	16.370	13.450	10.730	8.440	6.220
					50	17.710	14.660	11.930	9.560	7.340	
FA542	GRCC45/ZBD-90D-KCE TFD	11.220,00	6+6	45	40	23.900	19.600	15.910	12.600	10.020	7.620
					50	21.300	17.420	13.830	11.080	8.470	
FA550	GRCC45/ZBD-114D-KCE TFD	13.320,00	7,5+7,5	45	40	30.000	24.440	19.660	15.620	12.260	9.480
					50	26.660	21.600	17.300	13.660	10.660	
FA551	GRCC60/ZBD-152D-K5E TFD	14.220,00	10+10	60	40	40.000	33.000	26.950	21.300	16.830	13.360
					50	35.600	29.200	23.400	18.660	14.400	
FA552	GRCC90/ZBD-228D-K5E TFD	15.940,00	15+15	90	40	61.200	50.400	40.800	31.600	24.200	18.000
					50	54.400	44.400	34.600	26.800	20.200	

Compresores cargados con aceite de base éster.
Grupos con ZBD-__D, se componen de 1 compresor ZBD-__ + 1 compresor ZB-__ estándar.
Grupos con presión de nitrógeno de mantenimiento.
Recipientes con válvula de seguridad tarada a 20,5 bar.
Grupos con recipiente de 15 y 19 l compresor, cuadro y recipiente vertical sobre bancada.
Grupos con recipiente de 30, 45 y 60 l compresor y cuadro sobre recipiente horizontal.

Grupos completos (Sin condensador), con cuadro eléctrico de control de compresores y condensador con protector de motores, controlador del compresor o compresores, control digital de capacidad, control de condensación con variador de velocidad de ventiladores EC, presostato de A/B de seguridad, filtro de aspiración, resistencia de cárter, válvula de carga, filtro y visor de líquido, separador de aceite.

Posibilidad de ahorro de energía usando la condensación flotante.

Control Condensador:

- GRCC 15/19 con 1 o 2 ventiladores.
- GRCC 30/45 con 2 ventiladores.

NOTA: Al pedir, indicar modelo de condensador. No incluido.
El cuadro esta previsto para condensador con ventiladores EC. Si son AC ver opcional.

Los rendimientos se refieren a presión de condensación, según el condensador se cumplen o no.
Compresores con control de capacidad Digital.
Funcionamiento entre el 10% y 100%.
Posibilidad de adaptarse a las necesidades de cualquier planta frigorífica regulando capacidad de la planta desde el 10% hasta el 100%.

NOTA: Considerados ventiladores EC. Si son AC, consultar precio.

Opcional aislamiento acústico compresor/es

Código	Modelo	Precio	Descripción
EI176	Mon ZB21KC ZBD21KC con base	393,00	Aislamiento acústico Negro para compresor de 10 a 12 dB(A)
EI178	Mon ZB26/29KC ZBD29KC con base	390,00	
EI181	Mon ZB30/38/42/45KC ZBD30/38/45KC con base	404,00	
EI167	Mon ZB48/57KC ZBD57KC con base	443,00	
EI169	Mon ZBD76K5 con base	469,00	
EI184	Mon ZB66/76K5 ZBD114K5 con base	492,00	
EI172	Mon ZB95/114K5 con base	492,00	



Opcional compresor/condensador en manual o automático con selector

Ventiladores EC		Ventiladores AC		Descripción
Código	Precio €	Código	Precio €	
EI666	867,00	EI668	1.600,00	Compresor/condensador manual 1 compresor, 1 ventilador.
EI676	1.090,00	EI683	1.930,00	Compresor/condensador manual 1 compresor, 2 ventiladores.
EI677	1.220,00	EI684	2.030,00	Compresor/condensador manual 2 compresores, 2 ventiladores.
EI670	1.460,00	EI685	2.490,00	Compresor/condensador manual 2 compresores, 3 ventiladores.
EI672	1.690,00	EI686	2.900,00	Compresor/condensador manual 2 compresores, 4 ventiladores.



GR CC 15/19

Opcional variador velocidad si ventiladores AC del condensador

Código	Precio €	Descripción
EI687	121,00	Regulación velocidad condensador AC por cada ventilador #
EI678	928,00	Regulación velocidad condensador AC < 6A p/GRCC
EI679	1.020,00	Regulación velocidad condensador AC < 10A p/GRCC
EI682	1.350,00	Regulación velocidad condensador AC < 15A p/GRCC

Por el número de ventiladores AC del condensador más un módulo de suma de consumo en A.



GR CC 30/45/60

Rendimientos en W con R-404A

Código	Modelo	Precio €	CV	Rte. l	°C	Potencia Frigorífica con 20 °C de temperatura del gas de aspiración									
						5	0	-5	-10	-15	-20	-25	-30	-35	-40
FA510	GRCC15/ZBD-21-KCE TFD	6.320,00	3	15	40	9.230	7.810	6.560	5.460	4.500	3.670				
					50	7.810	6.660	5.620	4.690	3.850	3.080				
FA512	GRCC15/ZBD-30-KCE TFD	6.650,00	4	15	40	11.930	10.140	8.570	7.180	5.970	4.920				
					50	10.070	8.550	7.210	6.040	5.010	4.120				
FA514	GRCC19/ZBD-38-KCE TFD	6.910,00	5	19	40	15.600	13.200	11.100	9.280	7.700	6.330				
					50	13.100	11.100	9.370	7.850	6.530	5.380				
FA516	GRCC19/ZBD-45-KCE TFD	7.320,00	6	19	40	18.800	15.750	13.050	10.750	8.730	7.010				
					50	17.100	14.300	11.850	9.680	7.820	6.230				
FA503	GRCC30/ZBD-57-KCE TFD	8.950,00	7,5	30	40	23.990	20.320	17.100	14.300	11.860	9.740				
					50	20.200	17.120	14.430	12.090	10.050	8.280				
FA504	GRCC30/ZBD-76-K5E TFD	9.400,00	10	30	40	32.800	27.700	23.300	19.400	16.000	13.000				
					50	27.500	23.300	19.600	16.200	13.300					
FA505	GRCC45/ZBD-114-K5E TFD	10.690,00	15	45	40	48.700	41.100	34.400	28.300	23.000	18.300				
					50	40.800	34.200	28.300	23.000	18.400					
FA521	GRCC30/ZBD-42D-KCE TFD	9.940,00	3+3	30	40	18.530	15.710	13.160	10.960	9.000	7.370				
					50	15.610	13.260	11.120	9.290	7.650	6.180				
FA506	GRCC30/ZBD-58D-KCE TFD	10.450,00	4+4	30	40	23.860	20.280	17.140	14.360	11.940	9.840				
					50	20.140	17.100	14.420	12.080	10.020	8.240				
FA523	GRCC45/ZBD-76D-KCE TFD	10.740,00	5+5	45	40	31.400	26.600	22.300	18.580	15.400	12.630				
					50	26.400	22.300	18.670	15.550	12.930	10.580				
FA524	GRCC45/ZBD-90D-KCE TFD	11.320,00	6+6	45	40	37.400	31.450	26.250	21.750	17.730	14.410				
					50	32.700	27.400	22.850	18.780	15.320	12.330				
FA507	GRCC45/ZBD-114D-KCE TFD	13.230,00	7,5+7,5	45	40	45.470	38.460	32.320	26.970	22.320	18.300				
					50	38.150	32.250	27.100	22.630	18.740	15.360				
FA508	GRCC60/ZBD-152D-K5E TFD	14.270,00	10+10	60	40	65.600	55.400	46.600	38.800	32.000	26.000				
					50	55.000	46.600	39.200	32.400	26.600					
FA509	GRCC90/ZBD-228D-K5E TFD	15.950,00	15+15	90	40	97.400	82.200	68.800	56.600	46.000	36.600				
					50	81.600	68.400	56.600	46.000	36.800					
FA515	GRCC19/ZFD-13-KVE EVI TFD	9.860,00	4	19	40					8.530	7.200	5.990	4.920	3.960	3.110
					50					7.910	6.660	5.520	4.510	3.600	2.620
FA530	GRCC19/ZFD-18-KVE EVI TFD	10.420,00	6	19	40					12.200	10.250	8.590	7.180	6.000	5.000
					50					11.500	9.690	8.160	6.890	5.840	4.990
FA517	GRCC30/ZFD-25-KVE EVI TFD	11.420,00	7,5	30	40					15.300	13.200	11.200	9.340	7.680	6.250
					50					14.250	12.350	10.500	8.790	7.240	5.680
FA519	GRCC45/ZFD-41-KVE EVI TFD	12.500,00	13	45	40					25.500	21.500	18.100	15.100	12.450	10.100
					50					23.900	20.200	17.050	14.250	11.750	9.220
FA525	GRCC30/ZFD-26D-KVE EVI TFD	15.180,00	4+4	30	40					17.430	14.700	12.190	10.020	8.060	6.410
					50					16.410	13.660	11.320	9.210	7.300	5.520
FA532	GRCC30/ZFD-36D-KVE EVI TFD	16.240,00	6+6	30	40					24.400	20.650	17.290	14.480	12.000	9.900
					50					23.200	19.590	16.560	13.890	11.640	9.790
FA527	GRCC45/ZFD-50D-KVE EVI TFD	17.110,00	7,5+7,5	45	40					30.600	26.400	22.400	18.680	15.360	12.500
					50					28.500	24.700	21.000	17.580	14.480	11.360
FA531	GRCC60/ZFD-82D-KVE EVI TFD	21.440,00	13+13	60	40					51.000	43.000	36.200	30.200	24.900	20.200
					50					47.800	40.400	34.100	28.500	23.500	18.440

Compresores cargados con aceite de base éster.
Grupos ZBD-__D, se componen de 1 compresor ZBD-__ + ZB-__.
Recipientes con válvula de seguridad tarada a 27,5 bar.
Grupos con recipiente de 15 y 19 l compresor, cuadro y recipiente vertical sobre bancada.
Grupos con recipiente de 30, 45 y 60 l compresor y cuadro sobre recipiente horizontal.
Minicentrales EVI con economizador. Aislar también la línea de líquido y ajustar la válvula de expansión del evaporador.
Grupos completos (Sin condensador), con cuadro eléctrico de control de compresores y condensador con protector de motores, controlador del compresor o compresores, control digital de capacidad, control de condensación con variador de velocidad de ventiladores EC, presostato de A/B de seguridad, filtro de aspiración, resistencia de cárter, válvula de carga, filtro y visor de líquido, separador de aceite, es decir, todo lo necesario para su correcto funcionamiento.

Posibilidad de ahorro de energía usando la condensación flotante.

NOTA: Al pedir, indicar modelo de condensador. No incluido.
El cuadro esta previsto para condensador con ventiladores EC. Si son AC ver opcional.

Los rendimientos se refieren a presión de condensación, según el condensador se cumplen o no.
Compresores con control de capacidad Digital.
Funcionamiento entre el 10% y 100%.
Posibilidad de adaptarse a las necesidades de cualquier planta frigorífica regulando capacidad de la planta desde el 10% hasta el 100%.

NOTA: Considerados ventiladores EC. Si son AC, consultar precio.

Opcional variador velocidad si ventiladores AC del condensador

Código	Precio €	Descripción
EI687	121,00	Regulación velocidad condensador AC por cada ventilador #
EI678	928,00	Regulación velocidad condensador AC < 6A p/GRCC
EI679	1.020,00	Regulación velocidad condensador AC < 10A p/GRCC
EI682	1.350,00	Regulación velocidad condensador AC < 15A p/GRCC

Por el número de ventiladores AC del condensador más un módulo de suma de consumo en A.



GR CC 30/45/60



GR CC 15/19

Opcional aislamiento acústico compresor/es

Código	Modelo	Precio	Descripción
EI174	Mon ZB15/19KC ZF06K4 con base	390,00	Aislamiento acústico Negro para compresor de 10 a 12 dB(A)
EI176	Mon ZB21KC ZBD21KC ZF08/09K4 con base	393,00	
EI178	Mon ZB26/29KC ZBD29KC ZF11K4 con base	390,00	
EI181	Mon ZB30/38/42/45KC ZBD30/38/45KC ZF13/15/18KV ZFD13/18KV con base	404,00	
EI167	Mon ZB48/57KC ZBD57KC ZF25K5 ZFD25KV con base	443,00	
EI169	Mon ZBD76K5 ZFD41K5 con base	469,00	
EI184	Mon ZB66/76K5 ZBD114K5 ZF34/41K5 con base	492,00	
EI172	Mon ZB95/114K5 ZF49K5 con base	492,00	



Datos eléctricos

Datos técnicos Moto compresor	# Potenc. absorb. en kW a 400 V/3/50 Hz y tc = 40°C R 404A +5°C	-10°C	-20°C	-30°C	-40°C	Máx. Consumo KW
ZB-15-KCE TFD	1,49	1,58	1,67			2,5
ZB-19-KCE TFD	1,83	1,86	1,88			2,9
ZB-21-KCE TFD	2,19	2,23	2,24			3,5
ZB-26-KCE TFD	2,58	2,62	2,63			4,1
ZB-29-KCE TFD	2,91	2,92	2,89			4,7
ZB-38-KCE TFD	3,71	3,76	3,76			5,8
ZB-45-KCE TFD	4,21	4,3	4,31			6,6
ZB-48-KCE TFD	4,82	4,91	4,92			7,7
ZB-57-KCE TFD	5,82	5,36	4,93			8,5
ZB-66-K5E TFD	6,5	6,36	6,29			9,9
ZB-76-K5E TFD	7,7	7,33	7,18			11,4
ZB-95-K5E TFD	9,7	9,38	9,35			14,8
ZB-114-K5E TFD	11,7	11,3	11,25			17,6
ZB-220-KCE TWM	23,5	22,2	21,8			34,7
ZBD-21-KCE TFD	2,12	2,06	1,95			3,3
ZBD-29-KCE TFD	2,91	2,92	2,89			4,7
ZBD-38-KCE TFD	3,83	3,53	3,24			5,5
ZBD-45-KCE TFD	4,75	4,19	3,84			6,6
ZBD-57-KCE TFD	5,82	5,36	4,93			8,5
ZBD-76-K5E TFD	7,7	7,42	7,26			11,5
ZBD-114-K5E TFD	11,7	11,6	11,2			11,6
ZF-06-KVE EVI TFD			1,88	1,78	1,71	2,81
ZF-08-KVE EVI TFD			2,25	2,08	1,96	3,14
ZF-09-KVE EVI TFD			2,28	2,19	2,17	3,24
ZF-11-KVE EVI TFD			2,76	2,61	2,54	3,98
ZF-13-KVE EVI TFD			3,27	3,12	2,98	5,5
ZF-15-KVE EVI TFD			4,2	3,85	3,46	6,37
ZF-18-KVE EVI TFD			4,69	4,37	3,99	8
ZF-25-K5E EVI TFD			5,76	5,2	4,62	9,1
ZF-34-K5E EVI TFD			7,69	7,02	6,27	11,1
ZF-41-K5E EVI TFD			9,38	8,56	7,62	13,6
ZF-49-K5E EVI TFD			10,9	9,94	8,83	14,7
ZFD-13-KVE EVI TFD			3,27	3,12	2,98	5,5
ZFD-18-KVE EVI TFD			4,69	4,37	3,99	8
ZFD-25-KVE EVI TFD			5,76	5,2	4,62	9
ZFD-41-KVE EVI TFD			9,24	8,34	7,32	14

Datos técnicos Moto compresor	Vol.despl. 2.900 rpm m3/h	Línea de aspiración (in)	Línea de descarga (in)	Dimensiones L	Anclajes l x b	Peso kg	Carga aceite l
ZB-15-KCE TFD	5,9	3/4	1/2	241 x 241 x 369	190 x 190	25,4	1,3
ZB-19-KCE TFD	6,8	3/4	1/2	242 x 242 x 369	190 x 190	27,2	1,5
ZB-21-KCE TFD	8,6	7/8	5/8	243 x 244 x 391	190 x 190	29	1,24
ZB-26-KCE TFD	9,9	7/8	5/8	243 x 244 x 405	190 x 190	28	1,45
ZB-29-KCE TFD	11,4	7/8	5/8	246 x 246 x 423	190 x 190	28,6	1,45
ZB-38-KCE TFD	14,4	7/8	5/8	246 x 246 x 423	190 x 190	37,4	1,9
ZB-45-KCE TFD	17,1	7/8	5/8	246 x 246 x 423	190 x 190	39,5	1,9
ZB-48-KCE TFD	18,8	7/8	3/4	246 x 250 x 442	190 x 190	39	1,77
ZB-57-KCE TFD	21,4	1 1/8	3/4	246 x 256 x 442	190 x 190	39,5	1,89
ZB-66-K5E TFD	25,7	1 3/8	7/8	264 x 284 x 533	190 x 190	59,6	3,25
ZB-76-K5E TFD	28,8	1 3/8	7/8	264 x 284 x 533	190 x 190	61,2	3,25
ZB-95-K5E TFD	36,4	1 5/8	1 1/8	264 x 285 x 552	190 x 190	64,9	3,25
ZB-114-K5E TFD	43,4	1 5/8	1 1/8	264 x 285 x 552	190 x 190	66,2	3,25
ZB-220-KCE TWM	87,5	2 1/8	1 5/8	448 x 692 x 715	267 x 267	176	6,3
ZBD-21-KCE TFD	8,3	7/8	5/8	243 x 243 x 432	190 x 190	30,2	1,24
ZBD-29-KCE TFD	11,4	7/8	5/8	246 x 246 x 432	190 x 190	30,8	1,45
ZBD-38-KCE TFD	14,4	7/8	5/8	246 x 250 x 481	190 x 190	38,6	1,89
ZBD-45-KCE TFD	17,1	7/8	5/8	241 x 246 x 481	190 x 190	39,9	1,89
ZBD-57-KCE TFD	21,4	1 1/8	3/4	246 x 256 x 442	190 x 190	39,5	1,89
ZBD-76-K5E TFD	28,8	1 3/8	7/8	293 x 285 x 533	190 x 190	61,7	3,25
ZBD-114-K5E TFD	43,4	1 5/8	1 1/8	293 x 285 x 533	190 x 190	61,7	3,25
ZF-06-KVE EVI TFD	5,9	3/4	1/2	243 x 245 x 369	190 x 190	25,4	1,3
ZF-08-KVE EVI TFD	7,3	3/4	1/2	243 x 245 x 391	190 x 190	27,2	1,48
ZF-09-KVE EVI TFD	8,0	7/8	5/8	243 x 244 x 405	190 x 190	28	1,5
ZF-11-KVE EVI TFD	9,9	7/8	5/8	243 x 245 x 405	190 x 190	28	1,5
ZF-13-KVE EVI TFD	11,7	7/8	5/8	246 x 251 x 442	190 x 190	38	1,4
ZF-15-KVE EVI TFD	14,5	7/8	5/8	246 x 251 x 442	190 x 190	42	1,9
ZF-18-KVE EVI TFD	17,1	7/8	5/8	246 x 251 x 442	190 x 190	39,5	1,9
ZF-25-K5E EVI TFD	21,4	1 1/8	3/4	246 x 257 x 452	190 x 190	39,5	1,89
ZF-34-K5E EVI TFD	29,1	1 3/8	7/8	280 x 280 x 534	190 x 190	63,1	3,37
ZF-41-K5E EVI TFD	35,3	1 3/8	7/8	280 x 280 x 534	190 x 190	63,1	3,37
ZF-49-K5E EVI TFD	42,4	1 5/8	1 1/8	280 x 280 x 552	190 x 190	66,2	3,37
ZFD-13-KVE EVI TFD	11,7	7/8	5/8	246 x 250 481	190 x 190	38,6	1 89
ZFD-18-KVE EVI TFD	17,1	7/8	5/8	300 x 299 x 481	190 x 190	43,1	1 89
ZFD-25-KVE EVI TFD	21,4	1 1/8	3/4	246 x 250 x 481	190 x 190	43,1	1 89
ZFD-41-KVE EVI TFD	35,3	1 3/8	7/8	280 x 280 x 574	190 x 190	64,5	3,37

Datos técnicos de motores, consumos, desplazamiento y lineas. Tipos de motores.

ZB

Tipo	Tensión +-10%	Arranque
PFJ	220-240/1/50 Hz	Directo
TFD	380-420/3/50 Hz	Estrella
TWD	380-420/3/50 Hz	Estrella
TF5	200-220/3/50 Hz	Estrella
TWR	220-240/3/50 Hz	Estrella
TWR	220-240/3/50 Hz	Estrella

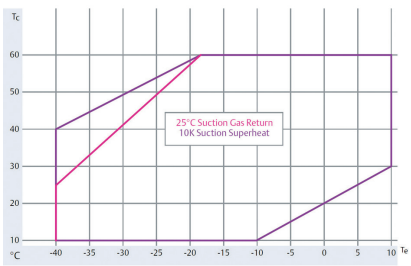
ZF

Tipo	Tensión +-10%	Arranque
PFJ	265/1/60 Hz	Directo
TFD	460/3/60 Hz	Estrella
TWD	460/3/60 Hz	Estrella
TF5	200-230/3/60 Hz	Estrella
TW7	380/3/60 Hz	Estrella
TF7	380/3/60 Hz	Estrella

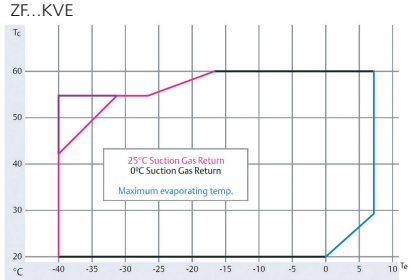


Inyección líquido DTC

ZB...ZBD



ZF...KVE



Datos Técnicos de Unidades Condensadoras

Modelo	Totales			Anclajes			Conexiones		Condensador				Recip.	Peso
	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	Taladro mm	Ø Aspirac.	Ø Líquido	Ventil. N°xDiam	Pot. W c/uno	50Hz c/uno A	Caudal Total m3/h	Vol. l	kg
AU35/ZB-15-KCE TFD	670	720	452	630	690	12	3/4	3/8	1 x 350	135 (140)	0,55/0,32 (0,67/0,39)	2.200	5,2	51,8
AU55/ZB-15-KCE TFD	840	890	652	790	850	12	3/4	1/2	1 x 450	499 (520)	1,74/1,0 (1,8/1,05)	5.300	7,1	75,1
AU55/ZB-19-KCE TFD														77,1
AU55/ZB-21-KCE TFD							7/8							79,1
AU55/ZB-26-KCE TFD													11	82,1
AU55/ZB-29-KCE TFD														82,7
AU55/ZF-08-K4E TFD							3/4						7,1	79,3
AU55/ZF-09-K4E TFD							7/8						11	81,1
AU55/ZF-11-K4E TFD														82,1
AU55/ZF-13-K4E TFD														92,1
AD25/ZB-15-KCE TFD	1.040	860	568	970	810	12	3/4	1/2	2 x 350	135 (140)	0,55/0,32 (0,67/0,39)	4.800	7,1	75,6
AD25/ZB-19-KCE TFD														77,6
AD25/ZB-21-KCE TFD							7/8							79,6
AD25/ZB-26-KCE TFD													11	82,6
AD25/ZB-29-KCE TFD														83,2
AD25/ZF-09-K4E TFD														81,6
AD25/ZF-11-K4E TFD														82,6
AD25/ZF-13-K4E TFD														92,6
AD35/ZB-15-KCE TFD	1.040	860	568	970	810	12	3/4	1/2	2 x 400	(-) 160	-/0,39 (-)	5.450	7,1	79,0
AD35/ZB-19-KCE TFD														81,0
AD35/ZB-21-KCE TFD							7/8							83,0
AD35/ZB-26-KCE TFD													11	86,0
AD35/ZB-29-KCE TFD														86,6
AD35/ZB-38-KCE TFD														96,0
AD35/ZF-11-K4E TFD														86,0
AD35/ZF-13-K4E TFD														96,0
AD35/ZF-13-KVE EVI TFD														96,0
AD35/ZF-15-K4E TFD														97,0
AD45/ZB-19-KCE TFD	1.240	1.040	668	1.190	990	16	3/4	1/2	2 x 400	(-) 160	-/0,39 (-)	6.300	11	104,4
AD45/ZB-21-KCE TFD														106,4
AD45/ZB-26-KCE TFD							7/8							107,4
AD45/ZB-29-KCE TFD														108,0
AD45/ZB-38-KCE TFD														117,4
AD45/ZB-45-KCE TFD													15	120,9
AD45/ZF-11-K4E TFD													11	107,4
AD45/ZF-13-KVE EVI TFD													15	118,9
AD45/ZF-15-K4E TFD													11	118,4
AD45/ZF-18-K4E TFD													15	121,9
AD65/ZB-38-KCE TFD	1.240	1.040	668	1.190	990	16	7/8	1/2	2 x 450	499 (520)	1,74/1,0 (1,8/1,05)	9.300	15	132,6
AD65/ZB-45-KCE TFD														134,6
AD65/ZB-48-KCE TFD													19	144,6
AD65/ZB-57-KCE TFD							1 1/8	5/8						148,7
AD65/ZB-66-K5E TFD							1 3/8							170,9
AD65/ZB-76-K5E TFD														170,9
AD65/ZF-18-KVE EVI TFD							7/8							146,6
AD65/ZF-25-K5E EVI TFD							1 1/8							145,1
AD65/ZF-25-K5E TFD														145,1
AD85/ZB-114-K5E TFD	1.425	1.175	833	1.365	1.125	16	1 5/8	7/8	2 x 500	820 (970)	2,77/1,59 (-/1,9)	14.900	30	215,3
AD85/ZB-45-KCE TFD							7/8							189,1
AD85/ZB-48-KCE TFD														188,1
AD85/ZB-57-KCE TFD							1 1/8							192,2
AD85/ZB-66-K5E TFD							1 3/8							214,4
AD85/ZB-76-K5E TFD														214,4
AD85/ZB-95-K5E TFD							1 5/8							214,0
AD85/ZF-25-K5E EVI TFD							1 1/8							188,6
AD85/ZF-34-K5E EVI TFD							1 3/8							212,2
AD85/ZF-34-K5E TFD														212,2
AD85/ZF-41-K5E EVI TFD														212,2
AD85/ZF-41-K5E TFD														212,2
AD85/ZF-49-K5E TFD							1 5/8							223,3
AD95/ZB-114-K5E TFD	1.425	1.175	983	1.365	1.125	16	1 5/8	7/8	2 x 500	820 (970)	2,77/1,59 (-/1,9)	15.500	30	231,4
AD95/ZB-57-KCE TFD							1 1/8							208,3
AD95/ZB-66-K5E TFD							1 3/8							230,5
AD95/ZB-76-K5E TFD														230,5
AD95/ZB-95-K5E TFD							1 5/8							230,1
AD95/ZF-34-K5E EVI TFD							1 3/8							228,3
AD95/ZF-41-K5E EVI TFD													45	236,3
AD95/ZF-41-K5E TFD													30	228,3
AD95/ZF-49-K5E EVI TFD							1 5/8						45	239,4
AD95/ZF-49-K5E TFD													30	231,4
AT25/ZB-114-K5E TFD	1.960	1.270	983	1.900	1.210	16	1 5/8	7/8	3 x 500	820 (970)	2,77/1,59 (-/1,9)	22.500	45	311,2
AT25/ZF-49-K5E EVI TFD														311,2

NOTA: Todas las unidades incorporan válvula de seguridad atmosférica en recipiente de líquido.
Todos los ventiladores de diámetro 450 y 500 mm, incorporan protector térmico interno.
Los datos son a 230/400 V III 50 Hz.

Datos Técnicos minicentrales Scroll Centrífugas de aire

Modelo Unidades con R-404A y R-134a	Totales			Bancada	Conex.		Condensador		Caudal m3/h 5 mmca	Recip. Vol. l	Peso total Kg
	A mm	B mm	H mm	Ancl.Taladro 11 mm	Asp. Ø	Líqu. Ø	Vent. nº	W/A c/uno			
R-C-U25/ZBD-21-KCE TFD R-134a	870+210	870+50	1.800	600 x 820	7/8	1/2	1	850/1,4 - 1100/4	5450 - 5450	15	247,9 - 225,2
R-C-U25/ZBD-21-KCE TFD	870+210	870+50	1.800	600 x 820	7/8	1/2	1	850/1,4 - 1100/4	5450 - 5450	15	247,9 - 225,2
R-C-U25/ZBD-29-KCE TFD R-134a	870+210	870+50	1.800	600 x 820	7/8	1/2	1	850/1,4 - 1100/4	5450 - 5450	15	249,6 - 226,9
R-C-U25/ZBD-29-KCE TFD	870+210	870+50	1.800	600 x 820	7/8	1/2	1	850/1,4 - 1100/4	5450 - 5450	15	249,6 - 226,9
R-C-U25/ZBD-38-KCE TFD	870+210	870+50	1.800	600 x 820	7/8	1/2	1	850/1,4 - 1100/4	5450 - 5450	15	259,3 - 236,5
R-C-U25/ZBD-45-KCE TFD	870+210	870+50	1.800	600 x 820	7/8	1/2	1	850/1,4 - 1100/4	5450 - 5450	15	261,3 - 238,6
R-C-U35/ZBD-21-KCE TFD	870+210	870+50	1.800	600 x 820	7/8	1/2	1	850/1,4 - 1100/4	6800 - 6800	15	253,3 - 232,8
R-C-U35/ZBD-29-KCE TFD	870+210	870+50	1.800	600 x 820	7/8	1/2	1	850/1,4 - 1100/4	6800 - 6800	15	255,0 - 234,4
R-C-U35/ZBD-38-KCE TFD	870+210	870+50	1.800	600 x 820	7/8	1/2	1	850/1,4 - 1100/4	6800 - 6800	15	264,7 - 244,1
R-C-U35/ZBD-45-KCE TFD	870+210	870+50	1.800	600 x 820	7/8	1/2	1	850/1,4 - 1100/4	6800 - 6800	15	266,7 - 246,2
R-C-U35/ZBD-57-KCE TFD	870+210	870+50	1.800	600 x 820	1 1/8	1/2	1	850/1,4 - 1100/4	6800 - 6800	15	269,9 - 249,4
R-C-U35/ZFD-13-KVE EVI TFD	870+210	870+50	1.800	600 x 820	7/8	5/8	1	850/1,4 - 1100/4	6800 - 6800	19	265,3 - 244,7
R-C-U45/ZBD-38-KCE TFD	870+210	870+50	1.800	600 x 820	7/8	1/2	1	850/1,4 - 1100/4	6500 - 6350	15	273,3 - 252,8
R-C-U45/ZBD-45-KCE TFD	870+210	870+50	1.800	600 x 820	7/8	5/8	1	850/1,4 - 1100/4	6500 - 6350	19	282,9 - 262,4
R-C-U45/ZBD-57-KCE TFD	870+210	870+50	1.800	600 x 820	1 1/8	5/8	1	850/1,4 - 1100/4	6500 - 6350	19	278,6 - 258,0
R-C-U45/ZBD-76-K5E TFD	870+210	870+50	1.800	600 x 820	1 3/8	5/8	1	850/1,4 - 1100/4	6500 - 6350	19	301,4 - 280,9
R-C-U45/ZFD-13-KVE EVI TFD	870+210	870+50	1.800	600 x 820	7/8	5/8	1	850/1,4 - 1100/4	6500 - 6350	19	281,5 - 261,0
R-C-U45/ZFD-18-KVE EVI TFD	870+210	870+50	1.800	600 x 820	7/8	7/8	1	850/1,4 - 1100/4	6500 - 6350	30	296,9 - 276,4
R-C-U45/ZFD-25-KVE EVI TFD	870+210	870+50	1.800	600 x 820	1 1/8	7/8	1	850/1,4 - 1100/4	6500 - 6350	30	296,9 - 276,4
R-C-D15/ZBD-42D-KCE TFD	1.700	870+50	1.800	1.000 x 820	1 3/8	7/8	2	850/1,4 - 1100/4	11200 - 11200	30	432,5 - 387,1
R-C-D15/ZBD-45-KCE TFD	1.700	870+50	1.800	1.000 x 820	7/8	5/8	2	850/1,4 - 1100/4	11200 - 11200	19	407,3 - 361,9
R-C-D15/ZBD-57-KCE TFD	1.700	870+50	1.800	1.000 x 820	1 1/8	5/8	2	850/1,4 - 1100/4	11200 - 11200	19	421,3 - 375,9
R-C-D15/ZBD-57-KCE TFD	1.700	870+50	1.800	1.000 x 820	1 1/8	7/8	2	850/1,4 - 1100/4	13700 - 11200	30	430,0 - 375,9
R-C-D15/ZBD-58D-KCE TFD	1.700	870+50	1.800	1.000 x 820	1 3/8	7/8	2	850/1,4 - 1100/4	13700 - 11200	30	444,5 - 390,4
R-C-D15/ZBD-76D-KCE TFD	1.700	870+50	1.800	1.000 x 820	1 3/8	7/8	2	850/1,4 - 1100/4	11200 - 11200	30	455,2 - 409,8
R-C-D15/ZBD-76-K5E TFD	1.700	870+50	1.800	1.000 x 820	1 3/8	5/8	2	850/1,4 - 1100/4	11200 - 11200	19	444,2 - 398,8
R-C-D15/ZBD-90D-KCE TFD	1.700	870+50	1.800	1.000 x 820	1 3/8	7/8	2	850/1,4 - 1100/4	11200 - 11200	30	459,3 - 413,9
R-C-D15/ZFD-18-KVE EVI TFD	1.700	870+50	1.800	1.000 x 820	7/8	7/8	2	850/1,4 - 1100/4	11200 - 11200	30	421,3 - 375,9
R-C-D15/ZFD-25-KVE EVI TFD	1.700	870+50	1.800	1.000 x 820	1 1/8	7/8	2	850/1,4 - 1100/4	11200 - 11200	30	421,3 - 375,9
R-C-D15/ZFD-26D-KVE EVI TFD	1.700	870+50	1.800	1.000 x 820	1 3/8	7/8	2	850/1,4 - 1100/4	11200 - 11200	30	455,8 - 410,4
R-C-D25/ZBD-114D-KCE TFD	1.700	870+50	1.800	1.000 x 820	1 5/8	7/8	2	850/1,4 - 1100/4	13700 - 13850	30	474,4 - 433,3
R-C-D25/ZBD-114-K5E TFD	1.700	870+50	1.800	1.000 x 820	1 5/8	7/8	2	850/1,4 - 1100/4	13700 - 13850	30	453,8 - 412,7
R-C-D25/ZBD-42D-KCE TFD	1.700	870+50	1.800	1.000 x 820	1 3/8	7/8	2	850/1,4 - 1100/4	13700 - 13850	30	441,2 - 400,1
R-C-D25/ZBD-57-KCE TFD	1.700	870+50	1.800	1.000 x 820	1 1/8	7/8	2	850/1,4 - 1100/4	11200 - 13850	30	421,3 - 388,9
R-C-D25/ZBD-58D-KCE TFD	1.700	870+50	1.800	1.000 x 820	1 3/8	7/8	2	850/1,4 - 1100/4	11200 - 13850	30	435,8 - 403,4
R-C-D25/ZBD-76D-KCE TFD	1.700	870+50	1.800	1.000 x 820	1 3/8	7/8	2	850/1,4 - 1100/4	13700 - 13850	30	463,9 - 422,8
R-C-D25/ZBD-76-K5E TFD	1.700	870+50	1.800	1.000 x 820	1 3/8	7/8	2	850/1,4 - 1100/4	13700 - 13850	30	452,8 - 411,7
R-C-D25/ZBD-90D-KCE TFD	1.700	870+50	1.800	1.000 x 820	1 3/8	7/8	2	850/1,4 - 1100/4	13700 - 13850	30	468,0 - 426,9
R-C-D25/ZFD-26D-KVE EVI TFD	1.700	870+50	1.800	1.000 x 820	1 3/8	7/8	2	850/1,4 - 1100/4	13700 - 13850	30	474,2 - 433,1
R-C-D25/ZFD-36D-KVE EVI TFD	1.700	870+50	1.800	1.000 x 820	1 3/8	7/8	2	850/1,4 - 1100/4	13700 - 13850	45	481,9 - 440,8
R-C-D25/ZFD-41-KVE EVI TFD	1.700	870+50	1.800	1.000 x 820	1 3/8	7/8	2	850/1,4 - 1100/4	13700 - 13850	45	463,3 - 422,2
R-C-D35/ZBD-114D-KCE TFD	1.700	870+50	1.800	1.000 x 820	1 5/8	7/8	2	850/1,4 - 1100/4	13200 - 13100	45	500,3 - 459,2
R-C-D35/ZBD-114-K5E TFD	1.700	870+50	1.800	1.000 x 820	1 5/8	7/8	2	850/1,4 - 1100/4	13200 - 13100	30	470,0 - 428,9
R-C-D35/ZBD-152D-K5E TFD	1.700	870+50	1.800	1.000 x 820	1 5/8	7/8	2	850/1,4 - 1100/4	13200 - 13100	45	546,1 - 505,0
R-C-D35/ZBD-76D-KCE TFD	1.700	870+50	1.800	1.000 x 820	1 3/8	7/8	2	850/1,4 - 1100/4	13200 - 13100	30	480,1 - 439,0
R-C-D35/ZBD-76-K5E TFD	1.700	870+50	1.800	1.000 x 820	1 3/8	7/8	2	850/1,4 - 1100/4	13200 - 13100	30	469,1 - 428,0
R-C-D35/ZBD-90D-KCE TFD	1.700	870+50	1.800	1.000 x 820	1 3/8	7/8	2	850/1,4 - 1100/4	13200 - 13100	45	493,9 - 452,8
R-C-D35/ZFD-36D-KVE EVI TFD	1.700	870+50	1.800	1.000 x 820	1 3/8	7/8	2	850/1,4 - 1100/4	13200 - 13100	45	498,2 - 457,1
R-C-D35/ZFD-41-KVE EVI TFD	1.700	870+50	1.800	1.000 x 820	1 3/8	7/8	2	850/1,4 - 1100/4	13200 - 13100	45	492,5 - 438,4
R-C-D35/ZFD-50D-KVE EVI TFD	1.700	870+50	1.800	1.000 x 820	1 5/8	7/8	2	850/1,4 - 1100/4	13200 - 13100	45	496,6 - 455,5
R-C-T15/ZBD-114D-KCE TFD	2.530	870+50	1.800	(2 x 1.000) x 820	1 5/8	7/8	3	850/1,4 - 1100/4	20600 - 20900	45	632,2 - 570,5
R-C-T15/ZBD-114-K5E TFD	2.530	870+50	1.800	(2 x 1.000) x 820	1 5/8	7/8	3	850/1,4 - 1100/4	20600 - 20900	45	611,6 - 549,9
R-C-T15/ZBD-152D-K5E TFD	2.530	870+50	1.800	(2 x 1.000) x 820	1 5/8	7/8	3	850/1,4 - 1100/4	20600 - 20900	45	677,9 - 616,2
R-C-T15/ZBD-90D-KCE TFD	2.530	870+50	1.800	(2 x 1.000) x 820	1 3/8	7/8	3	850/1,4 - 1100/4	20600 - 20900	45	625,8 - 564,1
R-C-T15/ZFD-50D-KVE EVI TFD	2.530	870+50	1.800	(2 x 1.000) x 820	1 5/8	7/8	3	850/1,4 - 1100/4	20600 - 20900	45	641,4 - 579,8
R-C-T25/ZBD-114D-KCE TFD	2.530	870+50	1.800	(2 x 1.000) x 820	1 5/8	7/8	3	850/1,4 - 1100/4	19900 - 19700	45	660,3 - 598,6
R-C-T25/ZBD-114-K5E TFD	2.530	870+50	1.800	(2 x 1.000) x 820	1 5/8	7/8	3	850/1,4 - 1100/4	19900 - 19700	45	639,7 - 576,0
R-C-T25/ZBD-152D-K5E TFD	2.530	870+50	1.800	(2 x 1.000) x 820	1 5/8	7/8	3	850/1,4 - 1100/4	19900 - 19700	45	706,0 - 644,4
R-C-T25/ZBD-228D-K5E TFD	2.530	870+50	1.800	(2 x 1.000) x 820	2 1/8	7/8	3	850/1,4 - 1100/4	19900 - 19700	45	707,9 - 646,2
R-C-T25/ZFD-82D-KVE EVI TFD	2.530	870+50	1.800	(2 x 1.000) x 820	1 5/8	7/8	3	850/1,4 - 1100/4	19900 - 19700	45	704,5 - 642,8

Datos Técnicos minicentrales Scroll Axiales de aire

Modelo Unid. con R-404A , R-134a	Totales			Anclajes			Conex.		Condensador			Caudal Total m3/h	Recip. Vol. l	Peso total Kg
	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	Talad. mm	Aspir. Ø	Líq. Ø	Ventil. nº x Ø	Potencia W c/uno	A 50 Hz c/uno			
AD25/ZBD-21-KCE TFD	1.040	860	568	970	810	12	7/8	1/2	2 x 350	135 (140)	0,55/0,32 (0,67/0,39)	4.800	11	91,6
AD25/ZBD-29-KCE TFD	1.040	860	568	970	810	12	7/8	1/2	2 x 350	135 (140)	0,55/0,32 (0,67/0,39)	4.800	11	93,2
AD35/ZBD-21-KCE TFD	1.040	860	568	970	810	12	7/8	1/2	2 x 400	(-) 160	-/0,39 (-)	5.450	11	95,0
AD35/ZBD-29-KCE TFD	1.040	860	568	970	810	12	7/8	1/2	2 x 400	(-) 160	-/0,39 (-)	5.450	11	96,6
AD35/ZBD-38-KCE TFD	1.040	860	568	970	810	12	7/8	1/2	2 x 400	(-) 160	-/0,39 (-)	5.450	11	106,0
AD35/ZFD-13-KVE EVI TFD	1.040	860	568	970	810	12	7/8	1/2	2 x 400	(-) 160	-/0,39 (-)	5.450	11	106,6
AD45/ZBD-21-KCE TFD	1.240	1.040	668	1.190	990	16	7/8	1/2	2 x 400	(-) 160	-/0,39 (-)	6.300	15	117,9
AD45/ZBD-29-KCE TFD	1.240	1.040	668	1.190	990	16	7/8	1/2	2 x 400	(-) 160	-/0,39 (-)	6.300	15	119,5
AD45/ZBD-38-KCE TFD	1.240	1.040	668	1.190	990	16	7/8	1/2	2 x 400	(-) 160	-/0,39 (-)	6.300	15	128,9
AD45/ZBD-45-KCE TFD	1.240	1.040	668	1.190	990	16	7/8	1/2	2 x 400	(-) 160	-/0,39 (-)	6.300	15	130,9
AD45/ZFD-13-KVE EVI TFD	1.240	1.040	668	1.190	990	16	7/8	1/2	2 x 400	(-) 160	-/0,39 (-)	6.300	15	129,5
AD65/ZBD-38-KCE TFD	1.240	1.040	668	1.190	990	16	7/8	5/8	2 x 450	499 (520)	1,74/1,0 (1,8/1,05)	9.300	19	153,6
AD65/ZBD-45-KCE TFD	1.240	1.040	668	1.190	990	16	7/8	5/8	2 x 450	499 (520)	1,74/1,0 (1,8/1,05)	9.300	19	155,6
AD65/ZBD-57-KCE TFD	1.240	1.040	668	1.190	990	16	1 1/8	5/8	2 x 450	499 (520)	1,74/1,0 (1,8/1,05)	9.300	19	158,7
AD65/ZBD-76-K5E TFD	1.240	1.040	668	1.190	990	16	1 3/8	5/8	2 x 450	499 (520)	1,74/1,0 (1,8/1,05)	9.300	19	180,9
AD65/ZFD-18-KVE EVI TFD	1.240	1.040	668	1.190	990	16	7/8	5/8	2 x 450	499 (520)	1,74/1,0 (1,8/1,05)	9.300	19	158,7
AD65/ZFD-25-KVE EVI TFD	1.240	1.040	668	1.190	990	16	1 1/8	5/8	2 x 450	499 (520)	1,74/1,0 (1,8/1,05)	9.300	19	158,7
AD65/ZFD-26D-KVE EVI TFD	1.240	1.040	668	1.190	990	16	1 3/8	7/8	2 x 450	499 (520)	1,74/1,0 (1,8/1,05)	9.300	30	197,2
AD85/ZBD-114-K5E TFD	1.425	1.175	833	1.365	1.125	16	1 5/8	7/8	2 x 500	820 (970)	2,77/1,59 (-/1,9)	14.900	30	225,3
AD85/ZBD-57-KCE TFD	1.425	1.175	833	1.365	1.125	16	1 1/8	7/8	2 x 500	820 (970)	2,77/1,59 (-/1,9)	14.900	30	202,2
AD85/ZBD-58D-KCE TFD	1.425	1.175	833	1.365	1.125	16	1 3/8	7/8	2 x 500	820 (970)	2,77/1,59 (-/1,9)	14.900	30	216,3
AD85/ZBD-76D-KCE TFD	1.425	1.175	833	1.365	1.125	16	1 3/8	7/8	2 x 500	820 (970)	2,77/1,59 (-/1,9)	14.900	30	235,1
AD85/ZBD-76-K5E TFD	1.425	1.175	833	1.365	1.125	16	1 3/8	7/8	2 x 500	820 (970)	2,77/1,59 (-/1,9)	14.900	30	224,4
AD85/ZBD-90D-KCE TFD	1.425	1.175	833	1.365	1.125	16	1 3/8	7/8	2 x 500	820 (970)	2,77/1,59 (-/1,9)	14.900	30	239,1
AD85/ZFD-36D-KVE EVI TFD	1.425	1.175	833	1.365	1.125	16	1 3/8	7/8	2 x 500	820 (970)	2,77/1,59 (-/1,9)	14.900	30	243,2
AD85/ZFD-41-KVE EVI TFD	1.425	1.175	833	1.365	1.125	16	1 3/8	7/8	2 x 500	820 (970)	2,77/1,59 (-/1,9)	14.900	30	225,1
AD95/ZBD-114D-KCE TFD	1.425	1.175	983	1.365	1.125	16	1 5/8	7/8	2 x 500	820 (970)	2,77/1,59 (-/1,9)	15.500	30	261,4
AD95/ZBD-114-K5E TFD	1.425	1.175	983	1.365	1.125	16	1 5/8	7/8	2 x 500	820 (970)	2,77/1,59 (-/1,9)	15.500	30	241,4
AD95/ZBD-57-KCE TFD	1.425	1.175	983	1.365	1.125	16	1 1/8	7/8	2 x 500	820 (970)	2,77/1,59 (-/1,9)	15.500	30	218,3
AD95/ZBD-76D-KCE TFD	1.425	1.175	983	1.365	1.125	16	1 3/8	7/8	2 x 500	820 (970)	2,77/1,59 (-/1,9)	15.500	30	251,2
AD95/ZBD-76-K5E TFD	1.425	1.175	983	1.365	1.125	16	1 3/8	7/8	2 x 500	820 (970)	2,77/1,59 (-/1,9)	15.500	30	240,5
AD95/ZBD-90D-KCE TFD	1.425	1.175	983	1.365	1.125	16	1 3/8	7/8	2 x 500	820 (970)	2,77/1,59 (-/1,9)	15.500	30	255,2
AD95/ZFD-36D-KVE EVI TFD	1.425	1.175	983	1.365	1.125	16	1 3/8	7/8	2 x 500	820 (970)	2,77/1,59 (-/1,9)	15.500	30	259,3
AD95/ZFD-41-KVE EVI TFD	1.425	1.175	983	1.365	1.125	16	1 3/8	7/8	2 x 500	820 (970)	2,77/1,59 (-/1,9)	15.500	30	241,2
AD95/ZFD-50D-KVE EVI TFD	1.425	1.175	983	1.365	1.125	16	1 5/8	7/8	2 x 500	820 (970)	2,77/1,59 (-/1,9)	15.500	30	257,8
AT25/ZBD-114D-KCE TFD	1.960	1.270	983	1.900	1.210	16	1 5/8	7/8	3 x 500	820 (970)	2,77/1,59 (-/1,9)	22.500	45	343,2
AT25/ZBD-114-K5E TFD	1.960	1.270	983	1.900	1.210	16	1 5/8	7/8	3 x 500	820 (970)	2,77/1,59 (-/1,9)	22.500	45	323,2
AT25/ZBD-152D-K5E TFD	1.960	1.270	983	1.900	1.210	16	1 5/8	7/8	3 x 500	820 (970)	2,77/1,59 (-/1,9)	22.500	45	385,6
AT25/ZBD-228D-K5E TFD	1.960	1.270	983	1.900	1.210	16	2 1/8	7/8	3 x 500	820 (970)	2,77/1,59 (-/1,9)	22.500	45	387,4
AT25/ZFD-82D-KVE EVI TFD	1.960	1.270	983	1.900	1.210	16	1 5/8	1 1/8	3 x 500	820 (970)	2,77/1,59 (-/1,9)	22.500	60	402,1
AC15/ZBD-152D-K5E TFD	1.960	1.270	1.333	1.900	1.210	16	1 5/8	1 1/8	4 x 500	820 (970)	2,77/1,59 (-/1,9)	31.000	60	434,6
AC15/ZBD-228D-K5E TFD	1.960	1.270	1.333	1.900	1.210	16	2 1/8	1 1/8	4 x 500	820 (970)	2,77/1,59 (-/1,9)	31.000	60	436,4
AC15/ZFD-82D-KVE EVI TFD	1.960	1.270	1.333	1.900	1.210	16	1 5/8	1 1/8	4 x 500	820 (970)	2,77/1,59 (-/1,9)	31.000	60	431,1

NOTA: Todas las unidades incorporan válvula de seguridad atmosférica en recipiente de líquido. Todos los ventiladores de diametro 450 y 500 mm, incorporan protector térmico interno.

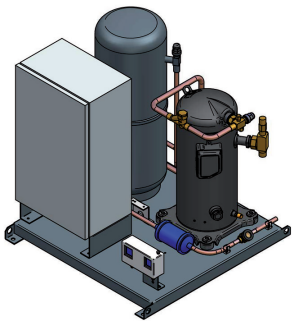
Tipos de motores:
Tipo Tensión +-10% Arranque.
PFJ = 220-240/1/50 Hz, 265/1/60 Hz Directo.
TFD = 380-420/3/50 Hz, 460/3/60 Hz Estrella.
TWD = 380-420/3/50 Hz, 460/3/60 Hz Estrella.
TF5 = 200-220/3/50 Hz, 200-230/3/60 Hz Estrella.
TWR = 220-240/3/50 Hz Estrella.
TW7 = 380/3/60 Hz Estrella.

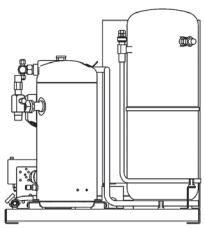
NOTA: Los datos (2) son a 230 V II 50Hz.
Los datos (3) son a 230/400 V III 50Hz.

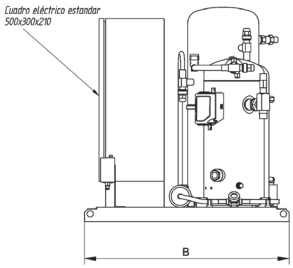
h = Recipiente horizontal.
v = Recipiente vertical.
d = Recipiente bajo compresor.
(p) = Unidad condensadora partida.

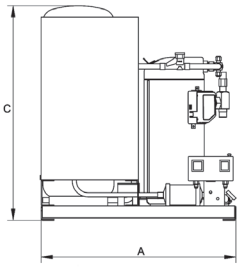
Datos Técnicos Minicentrales Scroll de Grupos de Refrigeración GRCC

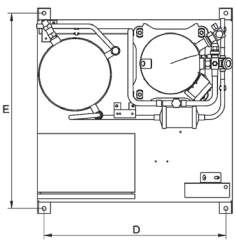
Modelo Grupos con R-404A y R-134a	Totales			Anclajes			Conexiones			Recip. Vol. l	Peso total Kg
	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	Taladro mm	Aspirac. Ø	Descarga Ø	Líquido Ø		
GRCC15/ZBD-21-KCE TFD	860	690	660	820	660	12	7/8	5/8	1/2	15	86,7
GRCC15/ZBD-29-KCE TFD	860	690	660	820	660	12	7/8	5/8	1/2	15	88,3
GRCC19/ZBD-38-KCE TFD	860	690	660	820	660	12	7/8	5/8	5/8	19	115,3
GRCC19/ZBD-45-KCE TFD	860	690	660	820	660	12	7/8	5/8	5/8	19	117,3
GRCC19/ZFD-18-KVE EVI TFD	860	840	660	820	660	12	7/8	5/8	5/8	19	129,2
GRCC30/ZBD-42D-KCE TFD	1.320	740	1.210	500	350	16	1 3/8	7/8	7/8	30	139,6
GRCC30/ZBD-57-KCE TFD	1.320	740	1.210	500	350	16	1 1/8	3/4	7/8	30	128,7
GRCC30/ZBD-58D-KCE TFD	1.320	740	1.210	500	350	16	1 3/8	3/4	7/8	30	142,8
GRCC30/ZBD-76-K5E TFD	1.320	740	1.210	500	350	16	1 3/8	7/8	7/8	30	150,9
GRCC30/ZFD-25-KVE EVI TFD	1.320	950	1.210	500	350	16	1 1/8	3/4	5/8	19	129,2
GRCC30/ZFD-26D-KVE EVI TFD	1.320	950	1.210	500	350	16	1 3/8	7/8	7/8	30	173,2
GRCC30/ZFD-36D-KVE EVI TFD	1.320	950	1.210	500	350	16	1 3/8	7/8	7/8	30	180,7
GRCC45/ZBD-114D-KCE TFD	1.370	740	1.210	600	350	16	1 5/8	1 1/8	7/8	45	182,0
GRCC45/ZBD-114-K5E TFD	1.370	740	1.210	600	350	16	1 5/8	1 1/8	7/8	30	151,8
GRCC45/ZBD-76D-KCE TFD	1.370	740	1.210	600	350	16	1 3/8	7/8	7/8	45	171,8
GRCC45/ZBD-90D-KCE TFD	1.370	740	1.210	600	350	16	1 3/8	1 1/8	7/8	45	175,8
GRCC45/ZFD-41-KVE EVI TFD	1.370	950	1.210	600	350	16	1 3/8	7/8	5/8	19	152,1
GRCC45/ZFD-50D-KVE EVI TFD	1.370	950	1.210	600	350	16	1 5/8	1 1/8	7/8	30	179,2
GRCC60/ZBD-152D-K5E TFD	1.320	740	1.240	600	450	16	1 5/8	1 3/8	1 1/8	60	246,8
GRCC60/ZFD-82D-KVE EVI TFD	1.320	950	1.240	600	450	16	1 5/8	1 1/8	7/8	30	225,7
GRCC90/ZBD-228D-K5E TFD	1.780	800	1.300	800	450	16	2 1/8	1 3/8	1 1/8	60	248,6

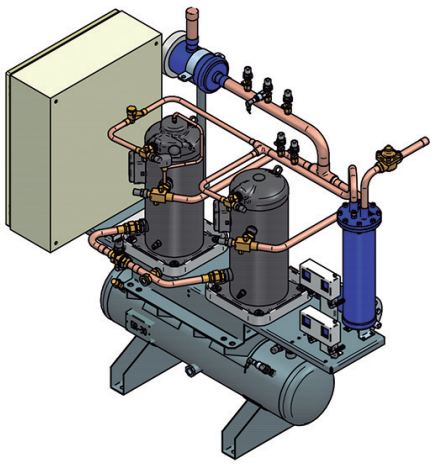


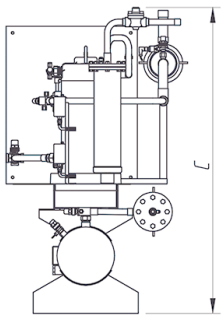


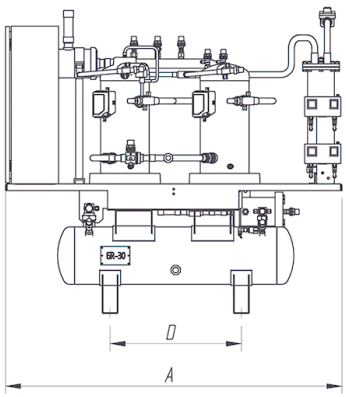


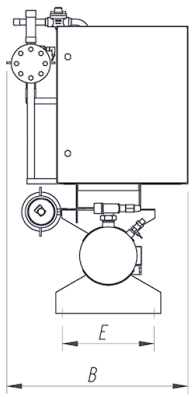


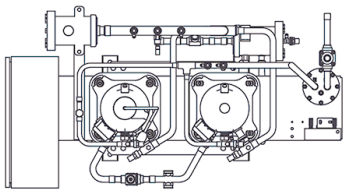








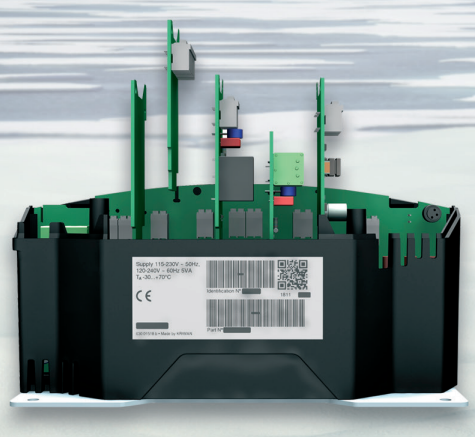




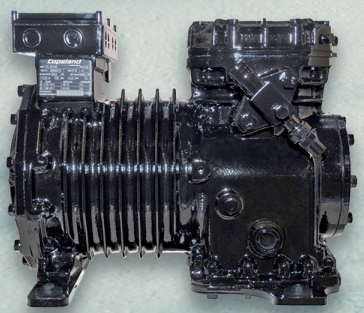
Semiherméticos

3

Compresores semiherméticos
Unidades condensadoras semiherméticas
Minicentrales compresores Digital









Más eficiencia con Stream

El impacto ambiental y el consumo de energía son el principal epicentro de discusión cuando hablamos de instalaciones frigoríficas.

Por consiguiente, la eficiencia energética siempre debe ser cuidadosamente analizada, ya que afecta tanto a la huella de carbono como a los costes relacionados con una instalación.

La eficiencia es el principal factor que se tiene en cuenta en Emerson cuando se diseñan los nuevos compresores Stream.

Stream con tecnología de válvula Discus®

La exclusiva tecnología del plato de válvulas Discus, consigue ahorros considerables de energía utilizando los compresores Stream. Esta es la diferencia clave entre la tecnología Stream y la de láminas. La tecnología de la válvula de descarga es la principal responsable de las ventajas de los compresores Stream en cuanto a eficiencia energética.



Refrigerantes

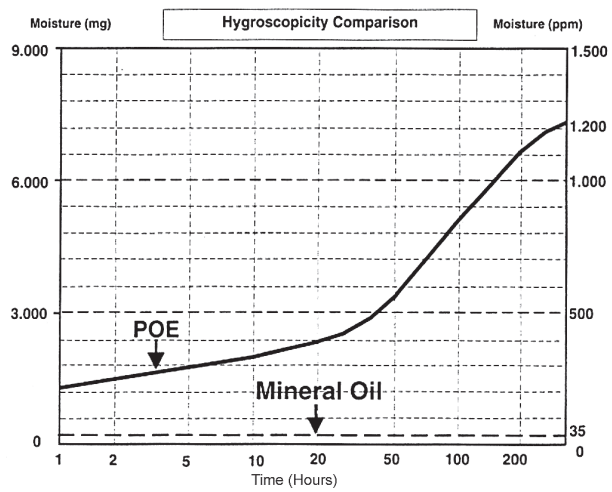
Desde el mismo momento que empezó a cuestionarse el posible daño que los refrigerantes clorados podían producir en la capa de ozono, Copeland en colaboración con los principales fabricantes de refrigerantes y de aceites lubricantes, se puso en marcha a fin de encontrar el refrigerante adecuado y fabricar los compresores que permitan su uso en las instalaciones frigoríficas de aire acondicionado, refrigeración y congelación.

Refrigerantes homologados para los nuevos compresores Stream: R-404A, R-448A, R-449A, R-134a, R-407A/C/F, R513A, R450A.

Vacío

La experiencia actual y los ensayos de laboratorio nos dicen que necesariamente la humedad residual en la instalación, debe estar por debajo de las 50 p.p.m.

Higroscopicidad de los aceites mineral y poliolester



El vacío se debe hacer instalando válvulas auxiliares en el lado de alta y el de baja. Mantener abiertas todas las válvulas de la instalación, excepto las de servicio de los compresores, que deben permanecer cerradas. El vacío debe alcanzar una presión de 0,3 mbar, el mismo debe medirse sobre una toma auxiliar en la propia instalación y no en el manómetro de la bomba.

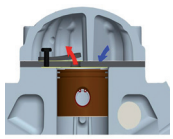
A continuación abrir las válvulas del compresor y hacer de nuevo vacío en los valores antes marcados.
Este proceso debe repetirse las veces necesarias hasta que alcance la humedad recomendada de 10 ppm.

Aislamiento acústico

- Convierte al compresor Stream en el más silencioso de su categoría



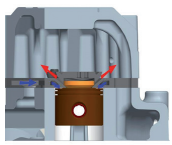




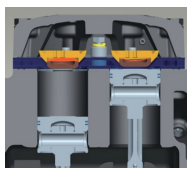
Compresor con plato de válvulas de láminas



El orificio de la válvula de descarga tiene un volumen muerto, genera reexpansión



Compresor Stream con plato de válvulas Discus



El disco descarga ajusta sin volumen muerto. Sin reexpansión. Alta eficiencia

Accesorios

En los compresores refrigerados por gas de aspiración es obligatoria la utilización de presostato diferencial de aceite, tarado a 0,66 bar y 120 segundos de retardo. Los compresores de 4 y 6 cilindros, tienen válvula de seguridad interna.

Los compresores trifásicos están equipados con protector electrónico por termistores, que hace innecesario el uso de relés térmicos y los monofásicos con protector térmico.

Aceites frigoríficos lubricantes

Los aceites de base éster, probados por Copeland para refrigerantes HFC, son:

Fabricante	Tipo
Mobil	EAL Arctic 22 CC
EMKARATE	EMKARATE RL 32 CF
EMKARATE	EMKARATE RL 32-3MAF

Los compresores Copeland aprobados para trabajar con los refrigerantes con aceites de base éster, son fácilmente identificables, ya que:

- El último dígito es una X, p.e. 150X.
- Etiquetas sobre la tapa de caja de bornas indicando el tipo de aceite.
- Etiqueta en el tapón de carga de aceite que indica el contenido de aceite éster.

Particularidades de los aceites poliolester

Una característica importante negativa de este tipo de aceites, es su alta higroscopicidad, con lo cual absorben rápido y fácilmente la humedad ambiente y además pueden llegar a producir daños en la piel, si el contacto es de cierta duración. Debe tenerse especial cuidado durante los trasvases para que el aceite no esté en contacto con el aire ambiente. Para el almacenamiento deben utilizarse recipientes pequeños y estancos, así como almacenarlos en un lugar seco.

Módulo de protección integrado CoreSense

CoreSense Nueva Generación montado en los compresores Stream.
Nuevo diseño modular con módulos plug-in.
Un LED en la caja de bornes del compresor proporciona la información de estado a través de códigos de color y parpadeos.
El software CoreSense y la aplicación para móvil permiten el análisis de diagnóstico in-situ.
La información se mantiene en la memoria EEPROM integrada y se puede descargar in-situ mediante el cable de comunicación o de manera remota mediante Bluethooth a través de la App INTspector.

Funcionalidades:

- Control de temperaturas de los gases de descarga.
- Histórico de alarmas.
- Histórico de funcionamiento.
- Botón de reset de alarma.
- Control de la resistencia de cárter.
- Protección avanzada de motor.
- Protección sobrecalentamiento del motor.
- Protección ante rotor bloqueado.
- Protección por perdida de fase.
- Protección por desequilibrio de fases.
- Protección por bajo voltaje.
- Protección de temperatura de descarga.
- Protección de temperatura de aceite.



Opcionales:

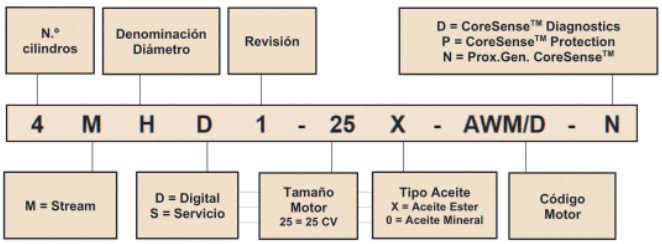
- Comunicación via Modbus (integrado) y Bluetooth (inalámbrico).
- Control de inyección de líquido.
- Control de la modulación digital.

Diferencias entre Versiones

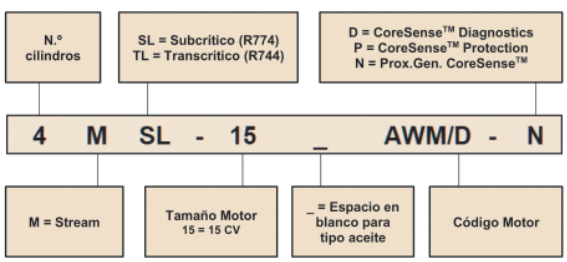
Nueva nomenclatura para los compresores Copeland Stream™ que diferencia entre:

D – Antiguo CoreSense™
P – Con módulo de termistores INT y OPS2
N – Nuevo CoreSense™

Stream todo/nada y digital



Stream CO2



Los nuevos compresores tipo N llevan todo el CoreSense™ integrado en la caja de conexiones.

Tan sólo disponen de 2 cables de conexión al exterior, uno para el presostato diferencial de aceite (OPS3), y otro para el sensor de temperatura de descarga.



Los nuevos compresores tipo N llevan la placa electrónica del módulo CoreSense™ integrando las funciones que anteriormente tenían el módulo principal y el módulo sensor.

De manera adicional, a esta placa electrónica se le pueden agregar dispositivos de expansión que permitan otras funcionalidades como:

- El control del compresor Digital.
- La conexión Bluetooth™.
- La salida Modbus-RTU.



Caja de bornes CoreSense Nueva Generación



Vista interna de la caja de bornes Stream-N

APP de KRIWAN (INTspector)

Aplicación móvil para poder monitorizar los datos del CoreSense:

- Estado del motor.
- Temperatura del motor.
- Supervisión de corriente.
- Temperatura de gas de descarga.
- Monitorización de aceite.
- Monitorización de fases.
- Histórico de errores.
- Tiempo de respuesta.
- Cantidad de circuitos.
- Consumo de energía
- Tiempo en marcha del compresor.
- Modificación de parámetros.
- Otras funciones.



Avisos de Alarma

Las alarmas han sido agrupadas en 5 bloques en función de los parpadeos Led:

1 Parpadeo – Alarmas de Aceite.
2 Parpadeos – Alarmas de Protección Térmica.
3 Parpadeos – Alarmas de Temperatura de Descarga.
4 Parpadeos – Alarmas de Corriente/Arranques.
5 Parpadeos – Alarmas de Tensión.

Al igual que en la versión anterior los avisos se indican con 3 colores:

- Verde: Solo aviso. No se para el compresor.
- Amarillo: Parada del compresor. El reinicio es automático.
- Rojo: Parada del compresor (bloqueo). El reinicio es manual.

Compresores K, L

Rendimientos en W con R-404A, R-449A y R-134a

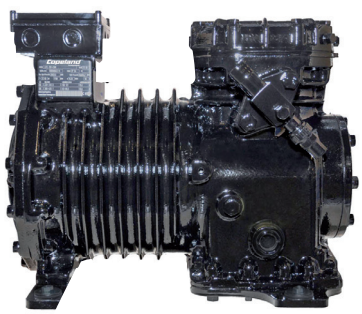
Código	Compresor Modelo X	Precio €	Desplaz. (m3/h)	CV	Temp. Cond. (°C)	Rendtos. (W) con R-404A (1)		Rendtos. (W) con R-449A (1)		Rendtos. (W) con R-134a (1)	
						-10	-30	-10	-30	0	-10
AB350	KM-5X	1.920,00	3,97	0,50	30		1.000		700	2.200	1.400
					40		800		500	1.900	1.200
					50		600		400	1.600	1.000
AB361	KM-7X	1.980,00	3,97	0,75	30	2.400	900	2.100	700		
					40	2.000	800	1.800	500		
					50	1.600	600	1.500	400		
AB364	KJ-7X	1.980,00	5,13	0,75	30		1.300		1.000	2.900	1.900
					40		1.100		800	2.500	1.600
					50		800		600	2.100	1.300
AB392	KJ-10X	2.050,00	5,13	1,00	30	3.300	1.300	2.900	1.000		
					40	2.800	1.000	2.500	800		
					50	2.200	800	2.000	600		
AB395	KSJ-10X	2.050,00	6,33	1,00	30		1.700		1.500	3.500	2.300
					40		1.400		1.200	3.100	2.000
					50		1.100		1.000	2.700	1.700
AB396	KSJ-15X	2.070,00	6,33	1,50	30	4.100	1.700	3.600	1.300		
					40	3.500	1.400	3.100	1.100		
					50	2.800	1.100	2.600	900		
AB398	KL-15X	2.070,00	7,37	1,50	30		2.000		1.400	4.100	2.600
					40		1.600		1.100	3.500	2.300
					50		1.300		800	3.000	1.900
AB074	KL-20X	2.120,00	7,37	2,00	30	4.900	1.900	4.200	1.500		
					40	4.100	1.500	3.600	1.200		
					50	3.300	1.100	3.000	900		
AB344	KSL-15X EWL	2.070,00	9,10	1,50	30					5.000	3.300
					40					4.400	2.800
					50					3.800	2.400
AB072	KSL-20X	2.120,00	9,10	2,00	30	6.000	2.500	5.300	1.900	5.200	3.400
					40	5.100	2.000	4.600	1.600	4.500	2.900
					50	4.200	1.600	3.900	1.300	3.900	2.500
AC260	LE-20X	2.400,00	9,86	2,00	30	6.300	2.300	5.800	2.000	5.400	3.400
					40	5.100	1.700	4.900	1.500	4.600	2.800
					50	4.000	1.100	4.000	1.000	3.800	2.300
AC265	LF-20X	3.060,00	12,90	2,00	30		3.000		2.700	7.100	4.500
					40		2.300		2.200	6.100	3.800
					50		1.600		1.700	5.100	3.200
AC300	LF-30X	3.210,00	12,90	3,00	30	8.600	3.300	7.800	2.900		
					40	7.200	2.600	6.700	2.400		
					50	5.800	2.000	5.600	1.800		
AC034	LJ-20X	3.060,00	14,50	2,00	30		3.600		3.100	7.900	5.100
					40		2.800		2.500	6.800	4.300
					50		2.000		1.800	5.700	3.600
AC268	LJ-30X	3.210,00	14,50	3,00	30	9.600	3.700	9.000	3.200		
					40	8.000	2.900	7.800	2.600		
					50	6.400	2.200	6.600	1.900		
AC267	LL-30X	3.210,00	18,20	3,00	30		4.800		4.100	10.200	6.500
					40		3.700		3.300	8.800	5.500
					50		2.700		2.500	7.500	4.600
AC272	LL-40X	3.520,00	18,20	4,00	30	12.100	4.700	11.200	4.100		
					40	10.200	3.700	9.700	3.300		
					50	8.300	2.700	8.100	2.600		
AC278	LSG-40X	3.520,00	22,50	4,00	30		6.100		5.100	12.800	8.300
					40		4.800		4.200	11.200	7.200
					50		3.600		3.300	9.600	6.100

NOTA: Compresores con protección electrónica por termistores.
(1) Temp. Gas Aspiración = 20 °C.
Subenfriamiento de líq. = 0 K.
Compresores K y L refrigerados por aire, o serpentín agua.
X Compresores con aceite polioléster.

TIPOS DE MOTORES

Tipo	Volt. ±10%/~/Hz	Arranque
CAG	220-230/1/50	Directo (Consultar precio)
EWL	220-240/3/50	Triángulo
EWL	380-420/3/50	Estrella
EWM	380-420/3/50	Estrella/Triángulo (Bajo pedido)

Precio indicado de compresores con motor tipo EWL.
Para otras tensiones y frecuencias, consultar precio.



Para extras y accesorios ver página correspondiente.
Compresores utilizables con R404A, R507, R134a, R448A, R449A, R407A, R407F y R22.

Compresores Discus

Rendimientos en W con R-404A, R-449A y R-134a

Código	Compresor Modelo	Precio €	Desplaz. (m³/h)	CV	Temp. Cond. (°C)	Rendtos. (W) con R-404A (1)		Rendtos. (W) con R-449A (1)		Rendtos. (W) con R-134a (1)	
							-30	-10	-30	0	-10
AQ255	2DC-50X AWM	4.620,00	16,8	5	30	10.700	3.800	9.800	3.400	9.600	
					50	6.900	2.200	7.000	1.700	6.900	
AQ277	2DD-50X AWM	4.750,00	19,3	5	30	12.800	4.900	11.300	3.900	11.300	
					50	8.600	2.900	8.000	2.000	8.400	
AQ120	2DL-40X AWM	4.550,00	23,7	4	30	15.700	6.200	14.200	5.100	13.400	8.400
					50	10.800	4.000	10.300	3.100	9.800	6.000
AQ299	2DL-75X AWM	5.130,00	23,7	7,5	30	15.900	6.100	14.000	4.900	13.200	
					50	10.900	3.800	10.200	2.900	9.900	
AQ204	2DB-50X AWM	5.500,00	28	5	30	19.000	7.600	16.900	6.300	16.500	10.500
					50	13.200	4.900	12.400	4.000	12.400	7.700
AQ226	2DB-75X AWM	5.610,00	28	7,5	30	19.100	7.700	17.200	6.400	15.600	
					50	13.200	5.100	12.800	4.300	11.900	
AR444	3DA-50X AWM	6.420,00	32,2	5	30	21.100	8.800	18.400	7.100	18.300	11.700
					50	14.700	5.900	13.700	4.600	13.900	8.700
AR666	3DA-75X AWM	6.870,00	32,2	7,5	30	22.300	8.800	20.300	7.500	18.600	
					50	15.500	5.500	15.000	4.500	13.900	
AR316	3DC-75X AWM	7.180,00	38	7,5	30	25.300	10.800	22.100	8.600	22.100	14.300
					50	17.800	7.200	16.700	5.700	16.800	10.700
AR294	3DC-100X AWM	7.410,00	38	10	30	26.700	10.900	24.100	9.100	21.900	
					50	18.500	6.900	17.700	5.100	17.100	
AR289	3DS-100X AWM	8.500,00	49,9	10	30	34.500	14.700	30.100	11.800	28.600	18.500
					50	24.600	10.200	23.100	8.100	22.100	14.200
AR300	3DS-150X AWM	8.520,00	49,9	15	30	35.300	14.700	31.400	12.400	28.900	
					50	24.800	9.600	23.600	8.500	22.900	
AS100	4DF-100X AWM	11.030,00	56	10	30	37.600	15.500			33.500	22.100
					50	26.200	10.100			24.900	16.100
AS116	4DA-200X AWM	12.020,00	56	20	30	39.100	15.800				
					50	27.100	9.600				
AS111	4DL-150X AWM	12.270,00	70,8	15	30	48.400	20.500			41.000	26.400
					50	34.900	13.800			30.500	19.000
AS133	4DH-250X AWM	14.440,00	70,8	25	30	49.800	20.200				
					50	34.600	12.800				
AS122	4DT-220X AWM	13.950,00	84,7	22	30	58.900	25.200			49.500	33.000
					50	42.200	17.100			37.500	24.300
AS144	4DJ-300X AWM	16.080,00	84,7	30	30	59.500	24.700				
					50	42.100	16.200				
AT100	6DL-270X AWM	17.120,00	106	27	30	70.300	29.500			62.500	41.000
					50	49.000	20.100			47.500	31.000
AT126	6DH-350X AWM	19.230,00	106	35	30	72.600	30.300				
					50	51.300	19.800				
AT108	6DT-320X AWM	20.060,00	127	32	30	84.200	36.700			75.000	49.500
					50	60.100	25.100			55.500	36.500
AT133	6DJ-400X AWM	21.590,00	127	40	30	87.700	36.200				
					50	61.300	24.000				
AU300	8DL-370X AWM	23.120,00	151	37	30	103.000	43.800	91.700	34.100	89.300	58.200
					50	73.900	29.700	66.500	20.600	69.500	44.700
AU333	8DH-500X AWM	24.640,00	151	50	30	104.500	42.900	92.800	35.400	87.500	56.900
					50	73.900	28.100	68.700	21.200	68.500	44.100
AU322	8DT-450X AWM	28.270,00	181	45	30	122.000	25.300	112.000	43.000	106.500	70.700
					50	87.000	36.200	83.500	29.000	83.700	54.900
AU344	8DJ-600X AWM	29.160,00	181	60	30	124.000	25.100	112.000	43.200	105.000	68.700
					50	89.000	34.900	82.200	27.200	81.600	52.800

NOTA: Compresores con protección electrónica por termistores.
Compresores refrigerados por gas de aspiración.
Necesario presostato diferencial de aceite tipo mecánico u OPS, no incluido.
X Compresores con aceite polioléster.

Esta aplicación es con un recalentamiento de 20 K máximo.

Compresores utilizables con R-404A, R-448A, R-449A, R-134a, R-407A/C/F, R513A, R450A.

El precio no incluye DEMAND COOLING, ni ventilador de culata; incluir en caso de ser necesario.

(1) Temp. Gas Aspiración = 20 °C.
Subenfriamiento de líq. = 0 K.

TIPOS DE MOTORES

Tipo	Volt. ±10%/ /Hz	Arranque
EWL	220-240/3/50	Triángulo
EWL	380-420/3/50	Estrella
EWM	380-420/3/50	Estrella/Triángulo
AWR	220-240/3/50	Estrella/Estrella Part-Winding
AWM	380-420/3/50	Estrella/Estrella Part-Winding

Precio indicado de compresores con motor tipo AWM.
Para otras tensiones y frecuencias, consultar precio.
Para extras y accesorios ver página correspondiente.

Compresores Stream

Rendimientos en W con R-404A, R-449A y R-134a

Código	Modelo	Precio €	Despl. (m³/h)	CV	Temp. Cond. (°C)	Rendtos. (W) con R-404A		Rendtos. (W) con R-449A		Rendtos. (W) con R-134a	
						-10	-30	-10	-30	0	-10
AH004	4MF-13X-AWM/D-N	9.800,00	61,7	13	30	41.200	17.100	35.300	13.800	36.100	23.300
					50	28.300	11.100	25.600	9.200	27.400	17.500
AH011	4MA-22X-AWM/D-N	10.790,00	61,7	22	30	42.500	17.600	39.600	14.700		
					50	29.500	11.000	29.300	8.700		
AH115	4ML-15X-AWM/D-N	10.210,00	71,4	15	30	49.200	20.700	44.000	17.700	42.400	27.600
					50	34.800	14.100	33.400	11.800	32.800	21.200
AH020	4MH-25X-AWM/D-N	11.990,00	71,4	25	30	49.300	20.100	44.500	17.000		
					50	34.700	13.100	33.300	10.600		
AH023	4MM-20X-AWM/D-N	10.860,00	78,2	20	30	54.100	23.300	48.500	19.700	46.500	30.400
					50	37.800	15.800	36.400	13.200	36.100	23.500
AH031	4MI-30X-AWM/D-N	12.560,00	78,2	30	30	54.400	23.200	50.100	19.400		
					50	38.600	15.200	37.900	12.200		
AH036	4MT-22X-AWM/D-N	11.620,00	87,7	22	30	60.500	26.000	54.000	22.200	53.000	34.500
					50	43.200	17.700	41.300	15.100	40.900	26.800
AH040	4MJ-33X-AWM/D-N	13.330,00	87,7	33	30	61.700	25.700	55.700	21.400		
					50	42.800	17.000	41.500	13.600		
AH042	4MU-25X-AWM/D-N	12.780,00	99,5	25	30	67.400	28.500	60.600	24.000	58.800	38.200
					50	47.900	19.400	45.600	16.100	45.600	29.500
AH044	4MK-35X-AWM/D-N	14.660,00	99,5	35	30	69.000	28.700	62.700	24.100		
					50	48.000	19.100	46.500	15.300		
AH051	6MM-30X-AWM/D-N	15.090,00	120,5	30	30	82.100	34.500	70.900	29.600	70.200	45.800
					50	58.200	23.800	54.400	19.400	54.600	35.600
AH057	6MI-40X-AWM/D-N	16.740,00	120,5	40	30	82.800	34.400	75.200	29.300		
					50	58.400	23.100	57.000	19.500		
AH061	6MT-35X-AWM/D-N	17.040,00	135,1	35	30	92.500	39.200	78.400	33.200	79.000	51.900
					50	65.400	26.600	60.300	21.700	61.300	40.100
AH062	6MJ-45X-AWM/D-N	17.530,00	135,1	45	30	93.100	38.400	84.400	33.000		
					50	65.100	25.400	63.400	22.200		
AH065	6MU-40X-AWM/D-N	18.360,00	153,2	40	30	104.000	43.500	92.300	37.500	88.300	57.600
					50	73.700	29.900	70.500	24.800	67.300	44.100
AH066	6MK-50X-AWM/D-N	19.450,00	153,2	50	30	103.000	43.500	92.900	36.200		
					50	72.900	28.700	70.300	23.900		

Esta aplicación es con un recalentamiento de 20 K máximo.

Compresores multirrefrigerantes para R-404A, R-448A, R-449A, R-134a, R-407A/C/F, R513A, R450A.
Compresores refrigerados con gas de aspiración.
Compresores cargados con aceite de base éster.
Compresores cargados con presión de mantenimiento.

Módulo CoreSense Nueva Generación:
- Protección sobrecalentamiento del motor.
- Protección falta de aceite controlando la presión.
- Protección temperatura de aceite y de descarga.
- Protección por bajo voltaje, falta y desequilibrio de fases.
- Protección por intensidad de motor.
- Protección ante rotor bloqueado.
- Control resistencia de cárter.

Tipo motor: AWM = 380-420/3/50 Hz Estrella/Estrella

Precios de compresores con motor AWM.
Para otras tensiones y frecuencias, consultar precio.
Para accesorios y extras, ver página correspondiente.

NOTA: Con control de capacidad en baja, requiere ventilador adicional de culata. Ver rango de trabajo.

(1) Temp. Gas Aspiración = 20 °C.
Subenfriamiento de líq. = 0 K.

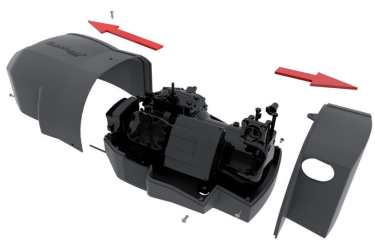
Compresores de Dos Etapas

Rendimientos en W con R-404A

Código	Compresor Modelo X	Precio €	Desplaz. (m³/h)	CV	Temp Cond (°C)	Potencia Frigorífica con 20 K Recalentamiento Gas Aspiración							
						-25	-30	-35	-40	-45	-50	-55	-60
AJ125	6TA-150X AWM	17.090,00	56/28	15	30	24.900	20.700	17.000	13.700	10.850	8.350	6.150	4.300
					50	21.600	18.000	14.800	11.950	9.550	7.400	5.550	3.950
AJ177	6TH-200X AWM	18.870,00	70,8/35,4	20	30	28.800	24.100	19.900	16.200	12.950	10.150	7.750	5.750
					50	24.800	20.900	17.300	14.200	11.400	8.950	6.800	5.000
AJ146	6TJ-250X AWM	20.170,00	84,7/42,4	25	30	33.500	28.700	23.900	19.500	15.500	12.100	9.300	7.200
					50	27.900	23.900	19.900	16.300	12.950	10.150	7.850	6.300
-	6TK-300X AWM	24.710,00	101,2/50,6	30	30	45.800	38.600	32.200	26.600	21.700	17.450	13.800	10.650
					50	41.500	34.800	28.900	23.800	19.250	15.350	11.900	8.930







Compresores Discus y Stream Digital

Rendimientos en W con R-404A, R-449A y R-134a

Código	Modelo	Precio €	Despl. (m3/h)	CV	Temp. Cond. (°C)	Rendtos. (W) con R-404A (1)		Rendtos. (W) con R-449A (1)		Rendtos. (W) con R-134a (1)	
						-10	-30	-10	-30	0	-10
AH501	3DAD-50X AWM/D	8.770,00	32,2	5	30	21.000	8.800	18.400	7.100	18.300	11.700
					50	14.500	4.800	13.700	4.600	13.900	8.700
AH505	3DAD-75X AWM/D	9.220,00	32,2	7,5	30	21.600	8.800	21.600	8.800		
					50	14.800	4.300	14.800	4.900		
AH509	3DCD-75X AWM/D	9.530,00	38	7,5	30	25.700	10.500	22.100	8.600	22.100	14.300
					50	17.500	5.900	16.700	5.700	16.800	10.700
AH513	3DCD-100X AWM/D	9.760,00	38	10	30	24.900	10.500	24.300	9.300		
					50	17.800	5.500	17.900	5.700		
AH517	3DSD-100X AWM/D	10.850,00	49,9	10	30	33.000	14.100	30.100	11.800	28.600	18.500
					50	23.500	8.000	23.100	8.100	22.100	14.200
AH521	3DSD-150X AWM/D	10.870,00	49,9	15	30	33.500	14.300	31.400	12.400		
					50	23.500	8.100	23.600	8.500		
AH101	4MFD-13X AWM/D-N	12.260,00	61,7	13	30	40.800	16.900	34.900	13.700	35.700	23.000
					50	28.100	9.000	25.400	9.100	27.100	17.300
AH135	4MAD-22X-AWM/D-N	13.250,00	61,7	22	30	42.100	17.400	39.200	14.500		
					50	29.200	8.900	29.000	8.600		
AH109	4MLD-15X AWM/D-N	12.670,00	71,4	15	30	48.700	20.500	43.500	17.600	42.000	27.400
					50	34.400	11.700	33.100	11.700	32.500	21.000
AH113	4MHD-25X AWM/D-N	14.450,00	71,4	25	30	48.900	20.000	44.100	16.900		
					50	34.400	10.600	33.000	10.500		
AH047	4MMD-20X-AWM/D-N	13.330,00	78,2	20	30	53.600	23.100	48.000	19.500	46.100	30.100
					50	37.500	13.100	36.000	13.100	35.700	23.300
AH048	4MID-30X-AWM/D-N	15.020,00	78,2	30	30	53.900	23.000	49.600	19.200		
					50	38.300	12.500	37.600	12.000		
AH049	4MTD-22X-AWM/D-N	14.090,00	87,7	22	30	59.800	25.700	53.500	22.000	52.400	34.200
					50	42.800	14.700	40.900	14.900	40.500	26.600
AH050	4MJD-33X-AWM/D-N	15.800,00	87,7	33	30	61.100	25.500	55.100	21.200		
					50	42.400	14.000	41.000	13.400		
AH133	4MUD-25X AWM/D-N	15.250,00	99,5	25	30	66.800	28.200	60.000	23.700	58.200	37.800
					50	47.400	16.000	45.100	15.900	45.100	29.200
AH137	4MKD-35X AWM/D-N	17.120,00	99,5	35	30	68.300	28.500	62.100	23.800		
					50	47.600	15.700	46.100	15.100		
AH069	6MMD-30X-AWM/D-N	18.140,00	120,5	30	30	81.300	34.100	70.200	29.400	69.500	45.400
					50	57.600	19.800	53.900	19.200	54.100	35.200
AH071	6MID-40X-AWM/D-N	19.790,00	120,5	40	30	81.900	34.000	74.400	29.000		
					50	57.800	19.000	56.400	19.200		
AH072	6MTD-35X-AWM/D-N	20.090,00	135,1	35	30	91.500	38.800	77.700	32.800	78.300	51.300
					50	64.800	22.000	59.700	21.500	60.700	39.700
AH073	6MJD-45X-AWM/D-N	20.580,00	135,1	45	30	92.100	37.900	83.600	32.600		
					50	64.500	21.100	62.700	21.900		
AH074	6MUD-40X-AWM/D-N	21.420,00	153,2	40	30	103.000	43.000	91.300	37.200	87.400	57.000
					50	72.900	24.700	69.800	24.500	66.700	43.600
AH075	6MKD-50X-AWM/D-N	22.500,00	153,2	50	30	102.000	43.000	92.000	35.900		
					50	72.200	23.400	69.600	23.700		

Esta aplicación es con un recalentamiento de 20 K máximo.

Compresores refrigerados con gas de aspiración.
Compresores cargados con aceite de base éster.
Compresores cargados con presión de mantenimiento.

Módulo CoreSense Nueva Generación:
- Protección sobrecalentamiento del motor.
- Protección falta de aceite controlando la presión.
- Protección temperatura de aceite y de descarga.
- Protección por bajo voltaje, falta y desequilibrio de fases.
- Protección por intensidad de motor.
- Protección ante rotor bloqueado.
- Control resistencia de cárter.

Tipo motor: AWM = 380-420/3/50 Hz Estrella/Estrella

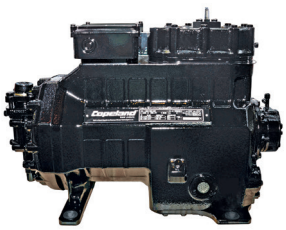
Precios de compresores con motor AWM.
Para otras tensiones y frecuencias, consultar precio.
Para accesorios y extras, ver página correspondiente.

NOTA: Con control de capacidad en baja, requiere ventilador adicional de culata. Ver rango de trabajo.

Compresores discus y stream __D__AWM con control de capacidad digital.

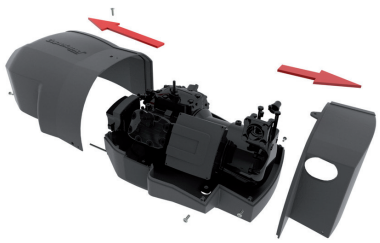
Compresor 3D_D....del 10 al 100%.
Compresor 4M....del 50 al 100%.
Compresor 6M....del 33 al 100%.

(1) Temp. Gas Aspiración = 20 °C.
Subenfriamiento de líq. = 0 K.





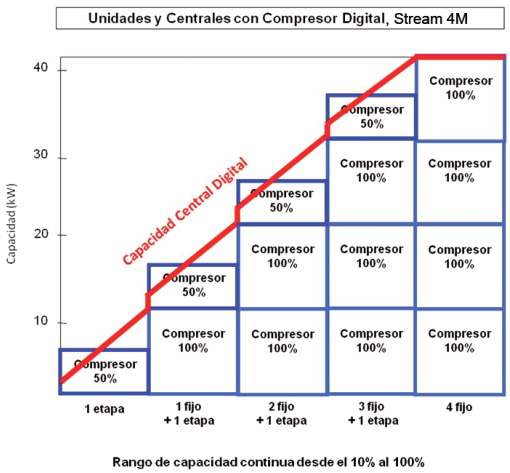




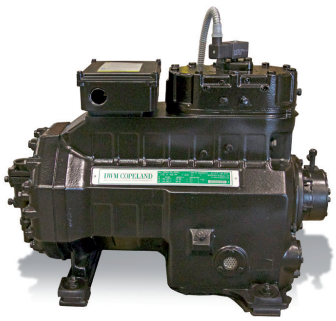
Digital Discus y Stream

Beneficios

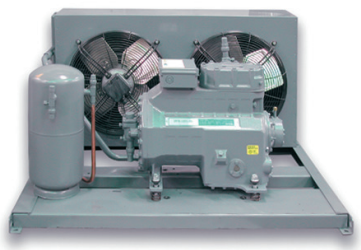
- Mantiene la presión de aspiración:
  - Alta y con poco diferencial.
  - Próxima al Dt1 de diseño con el evaporador.
  - Mejora la adaptación al sistema.
- Disminuye las mermas en los productos almacenados.
  - Mantiene la calidad de los productos almacenados.
- Reduce el número de descarches.
- Reduce el número de arranques/paradas de compresores:
  - Reduce el consumo energético.
  - Alarga la vida de los compresores.
- Control de capacidad lineal:
  - Discus desde el 10% al 100%.
  - Stream 4 cilindros desde el 50% al 100%.
  - Stream 6 cilindros desde el 33% al 100%.



Rango de capacidad continua desde el 10% al 100%







Para accesorios y extras, ver sección 2.

Compresores refrigerados con gas de aspiración.
Compresores cargados con aceite de base éster.
Minicentrales con presión de mantenimiento.

Minicentrales sobredimensionadas.
Recipiente con válvula de seguridad tarada a 20,5 bar.

Equipamiento: Minicentrales completas con condensador, con control electrónico de compresor, control Digital de capacidad, control de condensación con variador de velocidad de los ventiladores EC, resistencia de cárter, presostatos de Baja y Alta de rearme manual, control presión diferencial de aceite, antivibrador descarga, filtro, visor de líquido y válvula de carga, cuadro eléctrico con contactores y protectores de compresor y 2 o 3 ventiladores del condensador. Arranque descargado con válvula solenoide de 1/4" y válvula de retención. Separador de aceite.



Módulo CoreSense Nueva Generación:
- Protección sobrecalentamiento del motor.
- Protección falta de aceite controlando la presión.
- Protección temperatura de aceite y de descarga.
- Protección por bajo voltaje, falta y desequilibrio de fases.
- Protección por intensidad de motor.
- Protección ante rotor bloqueado.
- Control resistencia de cárter.

Motores con protección por termistancia interna.

Tipo motor: AWM = 380-420/3/50 Hz Estrella/Estrella.

Precios de compresores con motor AWM.
Para otras tensiones y frecuencias, consultar precio.

Compresores con control de capacidad Digital.
Funcionamiento con capacidad lineal:

Compresor 3D_D....del 10 al 100%.
Compresor 4M --> 50% y el 100%.
Compresor 6M --> 33% y el 100%.

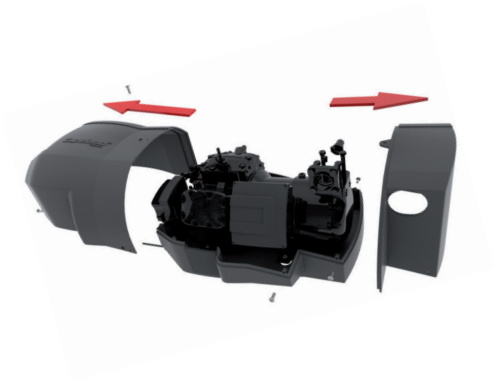
Opcionales:

- Funda Aislamiento acústico (Para Refrigerados).
- Manómetros de Alta y Baja y Aceite.



Opcional compresor/condensador en manual o automático con selector

Ventiladores EC		Descripción
Código	Precio €	
EI666	867,00	Compresor/condensador manual 1 compresor, 1 ventilador.
EI676	1.090,00	Compresor/Condensador manual 1 compresor, 2 ventiladores.



Minicentrales Axiales Stream Digital

Rendimientos en W con R-134a

Código	Modelo	Precios €	CV	Temp Amb. (°C)	Potencia Frigorífica con 20 °C del gas de aspiración						
					ALTA			MEDIA			
					7	5	0	-5	-10	-15	-20
FS353	AD65/3DAD-50X AWM #	13.940,00	5	32	19.060	17.810	14.900	12.280	9.930	7.880	6.100
				36	18.060	16.880	14.100	11.610	9.380	7.420	5.700
				43	16.320	15.250	12.700	10.440	8.400	6.600	5.010
FS357	AD65/3DCD-75X AWM	14.360,00	7,5	32	21.980	20.630	17.420	14.510	11.870	9.510	7.420
				36	20.800	19.510	16.480	13.720	11.220	8.970	6.970
				43	18.740	17.550	14.840	12.350	10.080	8.030	6.190
FS361	AD85/3DCD-75X AWM #	16.030,00	7,5	32	23.960	22.390	18.680	15.400	12.490	9.930	7.700
				36	22.720	21.220	17.710	14.590	11.820	9.380	7.250
				43	20.550	19.180	16.000	13.170	10.640	8.420	6.450
FS363	AD85/3DSD-100X AWM	16.610,00	10	32	29.860	27.980	23.510	19.510	15.890	12.720	9.930
				36	28.410	26.600	22.360	18.560	15.120	12.090	9.410
				43	25.880	24.180	20.340	16.890	13.770	11.000	8.510
FS365	AD95/3DSD-100X AWM #	17.060,00	10	32	30.940	28.960	24.210	20.000	16.220	12.930	10.070
				36	29.470	27.550	23.040	19.030	15.440	12.300	9.550
				43	26.880	25.090	20.990	17.340	14.070	11.200	8.640
FH180	AD95/4MFD-13X AWM	21.780,00	13	32	36.910	34.560	29.120	24.140	19.740	15.820	12.440
				36	34.910	32.680	27.530	22.830	18.660	14.940	11.720
				43	31.410	29.400	24.750	20.530	16.760	13.410	10.470
FH191	AT25/4MFD-13X AWM #	25.460,00	13	32	39.170	36.550	30.470	25.110	20.320	16.200	12.630
				36	37.110	34.630	28.860	23.760	19.230	15.300	11.880
				43	33.500	31.260	26.040	21.410	17.320	13.720	
FH182	AD95/4MLD-15X AWM	22.600,00	15	32	42.270	39.730	33.690	28.160	23.190	18.770	14.860
				36	40.090	37.680	31.970	26.730	22.000	17.790	14.050
				43	36.270	34.100	28.950	24.220	19.920	16.070	12.620
FH184	AT25/4MLD-15X AWM #	26.080,00	15	32	45.600	42.660	35.810	29.650	24.220	19.470	15.340
				36	43.320	40.530	34.030	28.180	23.010	18.470	14.510
				43	39.330	36.810	30.910	25.600	20.880	16.720	13.060
FH186	AT25/4MMD-20X AWM #	27.200,00	20	32	49.140	46.050	38.790	32.270	26.460	21.370	16.900
				36	46.680	43.760	36.860	30.670	25.140	20.280	16.000
				43	42.380	39.740	33.490	27.880	22.840	18.380	14.430
FH187	AT25/4MTD-22X AWM	28.260,00	22	32	54.400	51.050	43.200	36.090	29.710	24.090	19.220
				36	51.580	48.430	41.020	34.310	28.280	22.960	18.320
				43	46.650	43.840	37.190	31.190	25.780	20.970	16.760
FH188	AC15/4MTD-22X AWM #	30.930,00	22	32	57.650	53.900	45.230	37.500	30.650	24.710	19.630
				36	54.740	51.200	42.990	35.680	29.200	23.560	18.720
				43	49.650	46.470	39.070	32.500	26.660	21.560	17.140
FH189	AT25/4MUD-25X AWM	29.440,00	25	32	59.260	55.630	47.090	39.290	32.310	26.090	20.660
				36	56.230	52.790	44.700	37.310	30.670	24.750	19.550
				43	50.930	47.810	40.510	33.850	27.800	22.420	17.610
FH190	AC15/4MUD-25X AWM #	32.370,00	25	32	63.150	59.070	49.570	41.030	33.510	26.900	21.210
				36	60.010	56.130	47.100	39.000	31.840	25.540	20.080
				43	54.510	50.980	42.800	35.450	28.920	23.170	18.110
FH380	AC15/6MMD-30X AWM	33.510,00	30	32	73.050	68.500	57.810	48.200	39.550	31.980	25.370
				36	69.390	65.090	54.960	45.830	37.610	30.390	24.040
				43	62.980	59.110	49.960	41.680	34.210	27.600	21.720
FH381	AC15/6MTD-35X AWM	34.680,00	35	32	79.680	74.920	63.630	53.360	44.060	35.770	28.470
				36	75.600	71.090	60.420	50.690	41.860	33.970	26.970
				43	68.470	64.390	54.800	46.030	38.020	30.820	24.350

S.3

Minicentrales Axiales Stream Digital Aire, R-404A

Rendimientos en W con R-404A

Código	Modelo	Precios €	CV	Temp Amb. (ºC)	Potencia Frigorífica con 20 ºC del gas de aspiración								
					ALTA				MEDIA				BAJA
					5	0	-5	-10	-15	-20	-25	-30	-35
FS103	AD65/3DAD-50X AWM #	13.910,00	5	32					13.060	10.940	9.010	7.120	5.490
				36					12.100	10.140	8.340	6.470	4.890
				43					10.410	8.730	7.170	5.340	3.850
FS105	AD85/3DAD-75X AWM	15.880,00	7,5	32	28.620	24.690	21.070	17.750	14.740	12.050	9.650	7.490	5.620
				36	26.750	23.060	19.640	16.530	13.700	11.150	8.890	6.870	5.090
				43		20.200	17.140	14.380	11.880	9.570	7.570	5.790	4.170
FS107	AD95/3DAD-75X AWM #	16.420,00	7,5	32	30.000	25.750	21.870	18.350	15.170	12.360	9.870	7.640	5.720
				36	28.080	24.080	20.410	17.100	14.110	11.450	9.100	7.010	5.190
				43	24.730	21.150	17.860	14.910	12.260	9.850	7.760	5.920	4.250
FS111	AD65/3DCD-75X AWM	14.620,00	7,5	32					15.130	12.750	10.590	8.430	6.520
				36					14.020	11.800	9.790	7.650	5.820
				43						10.130	8.390	6.300	4.610
FS115	AD85/3DCD-75X AWM #	16.290,00	7,5	32					16.650	13.870	11.380	9.060	6.980
				36					15.490	12.880	10.550	8.260	6.260
				43					13.450	11.140	9.100	6.850	5.000
FS117	AD95/3DCD-100X AWM	16.660,00	10	32	34.330	29.630	25.320	21.380	17.800	14.610	11.790	9.240	6.990
				36	32.100	27.670	23.610	19.920	16.560	13.560	10.900	8.500	6.390
				43		24.230	20.630	17.360	14.390	11.730	9.360	7.220	5.320
FS121	AT25/3DCD-100X AWM #	19.120,00	10	32	37.090	31.760	26.930	22.560	18.660	15.220	12.210	9.530	7.180
				36	34.760	29.720	25.160	21.060	17.390	14.140	11.310	8.780	6.570
				43	30.680	26.140	22.070	18.420	15.150	12.270	9.730	7.470	5.490
FS125	AD85/3DSD-100X AWM #	16.860,00	10	32					21.590	18.150	15.000	11.940	9.240
				36					20.120	16.920	13.980	10.940	8.330
				43					17.570	14.760	12.180	9.200	6.730
FS129	AT25/3DSD-150X AWM #	19.630,00	15	32	45.910	39.680	34.010	28.820	24.140	19.900	16.120	12.740	9.750
				36	42.940	37.090	31.760	26.880	22.490	18.510	14.940	11.750	8.910
				43	37.760	32.550	27.830	23.480	19.610	16.080	12.880	10.010	7.440
FH080	AD95/4MFD-13X AWM	22.130,00	13	32					24.950	19.960	16.330	12.640	
				36					23.060	18.080	14.700	11.300	
				43					19.750	14.780	11.830	8.960	
FH079	AT25/4MFD-13X AWM #	25.820,00	13	32					26.920	21.600	17.530	13.430	9.540
				36					24.950	19.640	15.830	12.050	8.560
				43					21.510	16.190	12.850	9.630	
FH082	AT25/4MAD-22X AWM	25.620,00	22	32	51.980	45.220	38.950	33.140	27.810	22.320	18.020	13.680	9.500
				36	48.490	42.160	36.290	30.830	25.840	20.330	16.270	12.190	8.350
				43		36.810	31.630	26.800	22.400	16.850	13.200	9.600	
FH083	AC15/4MAD-22X AWM #	28.540,00	22	32	56.020	48.340	41.320	34.910	29.110	23.420	18.830	14.220	9.820
				36	52.390	45.170	38.570	32.540	27.090	21.380	17.030	12.700	8.640
				43	46.030	39.620	33.760	28.400	23.560	17.800	13.880	10.050	
FH085	AT25/4MLD-15X AWM #	26.440,00	15	32					31.710	25.530	20.840	16.180	11.810
				36					29.550	23.360	18.960	14.630	10.730
				43					25.780	19.570	15.680	11.920	
FH086	AC15/4MHD-25X AWM	30.210,00	25	32	64.220	55.340	47.220	39.850	33.150	26.550	21.350	16.190	11.330
				36	60.130	51.750	44.120	37.180	30.870	24.250	19.340	14.540	10.130
				43	52.970	45.480	38.690	32.500	26.890	20.230	15.830	11.630	
FH088	AT25/4MMD-20X AWM #	27.560,00	20	32					34.190	27.650	22.800	17.910	
				36					31.750	25.220	20.690	16.160	
				43					27.490	20.970	17.000	13.100	
FH089	AC15/4MID-30X AWM	30.950,00	30	32	67.830	59.060	50.890	43.440	36.630	29.600	24.090	18.530	13.180
				36	63.460	55.220	47.530	40.560	34.160	27.090	21.890	16.660	11.800
				43		48.490	41.650	35.520	29.850	22.710	18.030	13.390	
FH090	AT25/4MTD-22X AWM	28.610,00	22	32					37.580	30.240	24.910	19.600	
				36					34.990	27.610	22.610	17.700	
				43					30.450	23.020	18.580	14.360	
FH091	AC15/4MTD-22X AWM #	31.280,00	22	32					40.020	32.310	26.440	20.630	15.240
				36					37.340	29.590	24.060	18.680	13.870
				43					32.650	24.830	19.910	15.250	

Minicentrales Axiales Stream Digital Aire, R-404A

Rendimientos en W con R-404A

Código	Modelo	Precios €	CV	Temp Amb. (°C)	Potencia Frigorífica con 20 °C del gas de aspiración								
					ALTA				MEDIA			BAJA	
					5	0	-5	-10	-15	-20	-25	-30	-35
FH092	AC15/4MJD-33X AWM	31.980,00	33	32	74.190	64.640	55.730	47.580	40.070	32.260	26.290	20.280	14.580
				36	69.070	60.160	51.830	44.230	37.230	29.450	23.850	18.270	13.130
				43			45.000	38.370	32.270	24.520	19.560	14.740	
FH093	AT25/4MUD-25X AWM	29.800,00	25	32					40.490	32.450	26.750	21.020	
				36					37.610	29.550	24.200	18.940	
				43						24.470	19.760	15.290	
FH094	AC15/4MUD-25X AWM #	32.720,00	25	32					43.490	34.970	28.610	22.260	16.420
				36					40.490	31.950	25.970	20.110	14.980
				43					35.250	26.670	21.360	16.360	
FH280	AC15/6MMD-30X AWM	33.860,00	30	32					50.760	42.490	33.490		
				36					47.230	39.540	30.430		
				43					41.060	34.390	25.080		

Para accesorios y extras, ver sección 2.
Esta aplicación es con un recalentamiento de 20 K máximo.

Compresores refrigerados con gas de aspiración.
Compresores cargados con aceite de base éster.
Minicentrales con presión de mantenimiento.

Minicentrales sobredimensionadas.
Recipiente con válvula de seguridad tarada a 27,5 bar.

Equipamiento: Minicentrales completas con condensador, con control electrónico de compresor, control Digital de capacidad, control de condensación con variador de velocidad de los ventiladores EC, resistencia de cárter, presostatos de Baja y Alta de rearme manual, control presión diferencial de aceite, antivibrador descarga, filtro, visor de líquido y válvula de carga, cuadro eléctrico con contactores y protectores de compresor y 2 o 3 ventiladores. Arranque descargado con válvula solenoide de 1/4" y válvula de retención. Separador de aceite. Además los compresores MF, ML, MM, MT y MU llevan ventilador de culata.

Módulo CoreSense integrado en compresores stream:

- Protección sobrecalentamiento del motor.
- Protección falta de aceite controlando la presión.
- Protección temperatura de descarga.
- Protección por bajo voltaje, falta y desequilibrio de fases.
- Protección por intensidad de motor.
- Control resistencia de cárter.
- Diagnóstico por led.
- Comunicación por Modbus.

Motores con protección por termistáncia interna.

Tipo motor: AWM = 380-420/3/50 Hz Estrella/Estrella

Precios de compresores con motor AWM.
Para otras tensiones y frecuencias, consultar precio.
* Para rendimientos con R-507, consultar.

Compresores con control de capacidad Digital.
Funcionamiento con capacidad lineal:

Compresor 3D_D....del 10 al 100%.
Compresor 4M --> 50% y el 100%.
Compresor 6M --> 33% y el 100%.

Opcionales:

- Funda Aislamiento acústico (Para Refrigerados).
- Manómetros de Alta y Baja y Aceite.

Opcional compresor/condensador en manual o automático con selector

Ventiladores EC		Descripción
Código	Precio €	
EI666	867,00	Compresor/condensador manual 1 compresor, 1 ventilador.
EI676	1.090,00	Compresor/Condensador manual 1 compresor, 2 ventiladores.
EI670	1.460,00	Compresor/Condensador manual 2 compresor, 3 ventiladores.
EI672	1.690,00	Compresor/Condensador manual 2 compresor, 4 ventiladores.

S.3

Unidades axiales K, L

Rendimientos en W con R-134a

Código	Unidad Modelo X	Precio €	CV	Temp. Amb. (°C)	Potencia Frigorífica con 20 °C de Temperatura del Gas de Aspiración				
					ALTA		MEDIA		
					5	0	-5	-10	-15
DD324 DD372	AM25/KM-5X EWL AU25/KM-5X EWL	2.360,00 2.250,00	0,5	32 36 43	2.210 2.080 1.850	1.830 1.720 1.530	1.500 1.410 1.240	1.210 1.130 990	960 890 770
DD325 DD373	AM25/KJ-7X EWL # AU25/KJ-7X EWL #	2.400,00 2.290,00	0,75	32 36 43	2.820 2.640 2.330	2.350 2.200 1.940	1.940 1.820 1.590	1.570 1.470 1.280	1.250 1.160 1.010
DD347 DD395	AM25/KSJ-10X EWL # AU25/KSJ-10X EWL #	2.450,00 2.340,00	1	32 36 43	3.450 3.270 2.970	2.890 2.740 2.470	2.370 2.240 2.020	1.920 1.810 1.620	1.530 1.430 1.270
DD339 DD387	AM25/KL-15X EWL AU25/KL-15X EWL	2.470,00 2.360,00	1,5	32 36 43	3.700 3.490 3.120	3.130 2.950 2.620	2.610 2.460 2.190	2.150 2.020 1.800	1.730 1.620 1.440
DD411	AU35/KL-15X EWL #	2.400,00	1,5	32 36 43	3.840 3.620 3.250	3.230 3.050 2.720	2.680 2.530 2.260	2.200 2.070 1.840	1.760 1.660 1.470
DD420 DD423	AD25/KL-15X EWL # AU55/KL-15X EWL #	2.750,00 2.770,00	1,5	32 36 43	4.200 3.970 3.570	3.500 3.300 2.960	2.860 2.700 2.430	2.330 2.190 1.960	1.850 1.740 1.550
DD355 DD415	AM25/KSL-15X EWL AU35/KSL-15X EWL	2.470,00 2.400,00	1,5	32 36 43	4.560 4.300	3.870 3.650 3.270	3.250 3.060 2.750	2.660 2.510 2.250	2.150 2.020 1.810
DD421 DD422	AD25/KSL-20X EWL # AU55/KSL-20X EWL #	2.780,00 2.800,00	2	32 36 43	5.240 4.970 4.500	4.380 4.150 3.740	3.600 3.400 3.060	2.920 2.750 2.460	2.320 2.180 1.940
DE305 DE302	AD25/LE-20X EWL # AU55/LE-20X EWL #	3.020,00 3.050,00	2	32 36 43	5.270 4.930 4.350	4.360 4.080 3.600	3.570 3.330 2.910	2.830 2.640 2.300	2.210 2.050 1.770
DE307 DE306	AD25/LF-20X EWL AU55/LF-20X EWL	3.490,00 3.520,00	2	32 36 43	6.700 6.300 5.610	5.600 5.260 4.660	4.610 4.320 3.820	3.720 3.480 3.050	2.930 2.730 2.370
DE309	AD35/LF-20X EWL #	3.760,00	2	32 36 43	7.060 6.650 5.930	5.860 5.510 4.900	4.790 4.500 3.980	3.850 3.600 3.170	3.020 2.810 2.450
DE311 DE312	AD25/LJ-20X EWL AU55/LJ-20X EWL	3.490,00 3.520,00	2	32 36 43	7.170 6.720 5.930	6.040 5.660 4.980	5.040 4.720 4.150	4.120 3.840 3.360	3.300 3.070 2.670
DE313	AD35/LJ-20X EWL #	3.760,00	2	32 36 43	7.620 7.150 6.340	6.380 5.980 5.280	5.280 4.950 4.370	4.290 4.010 3.510	3.410 3.180 2.770
DE315	AD35/LL-30X EWL	3.860,00	3	32 36 43	9.500 8.940 7.960	7.970 7.500 6.660	6.560 6.160 5.450	5.300 4.960 4.370	4.190 3.900 3.400
DE317	AD45/LL-30X EWL #	4.260,00	3	32 36 43	9.970 9.390 8.390	8.310 7.820 6.970	6.800 6.390 5.670	5.470 5.120 4.520	4.310 4.010 3.500
DE319	AD45/LSG-40X EWL	4.500,00	4	32 36 43	12.120 11.450 10.280	10.200 9.630 8.650	8.480 8.000 7.170	6.910 6.510 5.820	5.540 5.200 4.620
DE324	AD65/LSG-40X EWL #	5.110,00	4	32 36 43	12.990 12.300 11.080	10.830 10.240 9.220	8.920 8.430 7.580	7.220 6.810 6.100	5.750 5.410 4.820

NOTA:
Compresores con protección electrónica por termistores.
Unidades con presión de nitrógeno de mantenimiento.
Unidades con antivibrador flexible en descarga según diámetros.
Unidades equipadas con válvula de seguridad tarada a 20,5 bar.
Unidades con varios ventiladores, con separador intermedio.
Para datos técnicos ver hoja características.

X Unidades con aceite polioléster.

Para extras y accesorios ver página correspondiente.

\# Unidades sobredimensionadas



NOTA: Al pedir la unidad condensadora, indicar el tipo de refrigerante a utilizar.

TIPOS DE MOTORES

Tipo	Volt. ±10%/~/Hz	Arranque
CAG	220-230/1/50	Directo (CONSULTAR PRECIO)
EWL	220-240/3/50	Triángulo
EWL	380-420/3/50	Estrella
EWM	380-420/3/50	Estrella/Triángulo(CONSULTAR PRECIO)

Precio indicado de unidades con compresores con motor tipo EWL, otras tensiones, CONSULTAR PRECIO.

Unidades axiales K, L

Rendimientos en W con R-404A

Código	Unidad Modelo X	Precio €	CV	Temp. Amb. (°C)	Potencia Frigorífica con 20 °C de Temperatura del Gas de Aspiración									
					ALTA					MEDIA				BAJA
					5	0	-5	-10	-15	-20	-25	-30	-35	-40
DD065	AM25/KM-5X EWL	2.360,00	0,5	32						1.330	1.060	820	610	440
				36						1.220	970	740	550	380
				43						1.020	800	600	430	290
DD088	AU25/KM-5X EWL	2.320,00	0,5	32						1.320	1.050	820	610	430
				36						1.210	960	740	540	380
				43						1.010	790	600	430	280
DD063	AM25/KM-7X EWL	2.400,00	0,75	32	3.220	2.760	2.340	1.970	1.620	1.320	1.040	800	600	420
				36	3.000	2.560	2.170	1.820	1.500	1.210	950	730	540	370
				43	2.610	2.220	1.880	1.570	1.280	1.030	800	610	430	280
DD147	AU25/KM-7X EWL	2.290,00	0,75	32	3.160	2.710	2.310	1.940	1.610	1.300	1.030	800	590	410
				36	2.940	2.520	2.140	1.800	1.480	1.200	940	730	530	360
				43	2.560	2.180	1.850	1.540	1.270	1.020	790	600	430	280
DD023	AM25/KJ-7X EWL	2.400,00	0,75	32						1.720	1.390	1.090	830	610
				36						1.580	1.270	990	750	540
				43						1.340	1.070	830	620	430
DD089	AU25/KJ-7X EWL	2.360,00	0,75	32						1.700	1.370	1.080	830	600
				36						1.560	1.260	980	750	540
				43						1.320	1.060	820	610	430
DD039	AM25/KJ-10X EWL	2.450,00	1	32	3.980	3.460	2.970	2.520	2.100	1.720	1.370	1.070	800	570
				36	3.680	3.200	2.740	2.320	1.930	1.580	1.260	980	720	510
				43			2.340	1.970	1.640	1.330	1.060	810	590	390
DD165	AU35/KJ-10X EWL	2.380,00	1	32	4.090	3.540	3.030	2.570	2.130	1.740	1.390	1.080	810	580
				36	3.790	3.280	2.800	2.370	1.960	1.600	1.280	990	730	510
				43		2.820	2.400	2.020	1.670	1.350	1.070	820	590	400
DD235	AD25/KJ-10X EWL #	2.730,00	1	32	4.650	3.970	3.360	2.810	2.300	1.860	1.470	1.140	840	600
DD173	AU55/KJ-10X EWL #	2.750,00		36	4.320	3.680	3.110	2.600	2.130	1.720	1.350	1.040	760	530
				43	3.750	3.190	2.690	2.230	1.820	1.460	1.150	870	620	420
DD069	AM25/KSJ-10X EWL	2.450,00	1	32							1.710	1.360	1.060	790
				36							1.570	1.250	960	700
				43							1.320	1.040	780	550
DD153	AU25/KSJ-10X EWL	2.340,00	1	32							1.690	1.350	1.050	780
				36							1.550	1.230	950	700
				43							1.300	1.020	770	550
DD208	AD25/KSJ-10X EWL #	2.760,00	1	32						2.320	1.860	1.470	1.130	840
DD162	AU55/KSJ-10X EWL #	2.750,00		36							1.720	1.350	1.030	750
				43							1.460	1.130	850	600
DD081	AM25/KSJ-15X EWL	2.470,00	1,5	32					2.530	2.100	1.710	1.360	1.050	780
				36					2.340	1.940	1.570	1.250	960	700
				43					2.010	1.660	1.340	1.050	800	570
DD189	AU35/KSJ-15X EWL	2.400,00	1,5	32					2.580	2.130	1.730	1.370	1.060	790
				36					2.390	1.970	1.600	1.260	970	710
				43					2.050	1.690	1.360	1.070	810	580
DD243	AD25/KSJ-15X EWL #	2.750,00	1,5	32			4.080	3.410	2.820	2.310	1.850	1.460	1.120	820
DD197	AU55/KSJ-15X EWL #	2.770,00		36			3.800	3.170	2.620	2.140	1.710	1.340	1.020	740
				43				2.740	2.270	1.840	1.470	1.140	850	610
DD051	AM25/KL-15X EWL	2.470,00	1,5	32						2.370	1.950	1.570	1.220	920
				36						2.200	1.800	1.440	1.120	840
				43							1.530	1.210	930	680
DD177	AU35/KL-15X EWL	2.400,00	1,5	32						2.420	1.980	1.590	1.240	930
				36						2.240	1.830	1.460	1.130	840
				43							1.560	1.230	940	690
DD237	AD25/KL-20X EWL	2.780,00	2	32			4.660	3.920	3.250	2.650	2.100	1.630	1.220	860
DD236	AU55/KL-20X EWL	2.800,00		36			4.330	3.630	3.000	2.440	1.930	1.490	1.100	760
				43			3.740	3.140	2.580	2.070	1.630	1.230	890	590
DD255	AD25/KSL-20X EWL	2.780,00	2	32				4.670	3.920	3.240	2.630	2.080	1.610	1.200
DD230	AU55/KSL-20X EWL	2.800,00		36				4.340	3.640	3.000	2.430	1.920	1.480	1.090
				43					3.160	2.600	2.090	1.640	1.250	900

NOTA: Compresores con protección electrónica por termistores.
Unidades con presión de nitrógeno de mantenimiento.
Unidades con antivibrador flexible en descarga según diámetros.
Unidades equipadas con válvula de seguridad tarada a 27,5 bar.
Unidades con varios ventiladores, con separador intermedio.
X: Unidades con aceite poliolester.
Unidades sobredimensionadas.

Para datos técnicos ver hoja características.

NOTA: Al pedir la unidad condensadora, indicar el tipo de refrigerante a utilizar.



TIPOS DE MOTORES

Tipo	Volt. ±10%/~/Hz	Arranque
CAG	220-230/1/50	Directo (Consultar precio)
EWL	220-240/3/50	Triángulo
EWL	380-420/3/50	Estrella
EWM	380-420/3/50	Estrella/Triángulo (Consultar precio)

Precio indicado de unidades con compresores con motor EWL, otras tensiones, CONSULTAR PRECIO.
Para extras y accesorios ver página correspondiente.

S.3

Unidades axiales K, L

Rendimientos en W con R-404A

Código	Unidad Modelo X	Precio €	CV	Temp. Amb. (ºC)	Potencia Frigorífica con 20 ºC de Temperatura del Gas de Aspiración									
					ALTA			MEDIA						BAJA
					5	0	-5	-10	-15	-20	-25	-30	-35	-40
DE009 DE008	AD25/LE-20X EWL AU55/LE-20X EWL	3.020,00 3.050,00	2	32 36 43	7.630 7.030	6.570 6.040 5.130	5.610 5.160 4.360	4.700 4.310 3.630	3.850 3.520 2.930	3.100 2.810 2.320	2.420 2.180 1.750	1.800 1.590 1.220	1.260 1.080 750	780 610
DE033	AD35/LE-20X EWL #	3.290,00	2	32 36 43	8.280 7.650 6.550	7.060 6.520 5.560	5.980 5.510 4.680	4.970 4.570 3.860	4.040 3.700 3.100	3.240 2.940 2.430	2.520 2.260 1.820	1.860 1.650 1.270	1.300 1.110 780	810 630
DE054	AD45/LE-20X EWL #	3.690,00	2	32 36 43	8.720 8.080 6.950	7.400 6.840 5.850	6.230 5.750 4.900	5.150 4.740 4.020	4.170 3.820 3.210	3.330 3.030 2.510	2.580 2.320 1.880	1.900 1.690 1.310	490 580 730	830 650
DE015 DE014	AD25/LF-20X EWL AU55/LF-20X EWL	3.490,00 3.520,00	2	32 36 43						3.790 3.450 2.840	3.030 2.740 2.220	2.330 2.090 1.660	1.710 1.510 1.150	1.150 960
DE017	AD35/LF-20X EWL #	3.760,00	2	32 36 43						4.000 3.650 3.030	3.180 2.880 2.350	2.430 2.180 1.740	1.770 1.570 1.200	1.190 1.000
DE039	AD35/LF-30X EWL	3.860,00	3	32 36 43	10.420 9.660	9.070 8.400	7.770 7.200 6.200	6.580 6.080 5.210	5.460 5.030 4.290	4.460 4.100 3.470	3.530 3.240 2.720	2.750 2.490 2.050	2.040 1.840 1.480	1.430 1.250 950
DE057	AD45/LF-30X EWL #	4.260,00	3	32 36 43	11.140 10.340	9.610 8.930	8.180 7.590 6.560	6.880 6.370 5.480	5.680 5.250 4.480	4.620 4.250 3.610	3.640 3.340 2.810	2.820 2.560 2.110	2.090 1.880 1.520	1.460 1.280 970
DE089	AD65/LF-30X EWL #	4.900,00	3	32 36 43	12.100 11.270	10.340 9.630 8.380	8.730 8.110 7.040	7.290 6.760 5.840	5.980 5.530 4.740	4.820 4.450 3.790	3.780 3.470 2.930	2.920 2.660 2.200	2.150 1.940 1.560	1.500 1.320 1.000
DE021 DE020	AD25/LJ-20X EWL AU55/LJ-20X EWL	3.490,00 3.520,00	2	32 36 43							3.570 3.230 2.650	2.740 2.450 1.950	1.990 1.750 1.320	1.320 1.100
DE045	AD35/LJ-20X EWL #	3.760,00	2	32 36 43						4.770	3.770 3.420 2.820	2.880 2.580 2.060	2.080 1.830 1.390	1.380 1.160
DE063	AD45/LJ-30X EWL	4.260,00	3	32 36 43	11.920 11.050	10.310 9.550	8.810 8.140 6.970	7.420 6.850 5.840	6.160 5.670 4.800	5.020 4.600 3.860	4.000 3.650 3.030	3.110 2.810 2.290	2.310 2.070 1.630	1.630 1.420 1.050
DE091	AD65/LJ-30X EWL #	4.900,00	3	32 36 43	13.090 12.170	11.220 10.410	9.500 8.800 7.570	7.930 7.330 6.290	6.530 6.020 5.120	5.290 4.850 4.090	4.180 3.820 3.180	3.230 2.930 2.400	2.390 2.140 1.700	1.680 1.470 1.090
DE027 DE026	AD25/LL-30X EWL AU55/LL-30X EWL	3.630,00 3.650,00	3	32 36 43							4.440 4.030 3.310	3.480 3.130 2.520	2.600 2.310 1.790	1.820 1.570 1.130
DE051	AD35/LL-30X EWL #	3.860,00	3	32 36 43						5.920 5.430 4.550	4.750 4.330 3.580	3.700 3.330 2.700	2.740 2.440 1.900	1.910 1.650 1.200
DE065	AD45/LL-30X EWL #	4.260,00	3	32 36 43						6.220 5.710 4.810	4.960 4.520 3.760	3.840 3.470 2.820	2.840 2.520 1.980	1.970 1.700 1.240
DE093	AD65/LL-40X EWL #	5.110,00	4	32 36 43	16.310 15.270	13.930 13.010	11.760 10.950 9.520	9.800 9.090 7.860	8.060 7.450 6.380	6.510 6.000 5.110	5.160 4.720 3.970	3.970 3.610 2.980	2.960 2.660 2.140	2.120 1.870 1.440
DE097	AD85/LL-40X EWL #	6.190,00	4	32 36 43	17.640 16.550	14.940 13.990 12.310	12.540 11.690 10.220	10.370 9.640 8.370	8.470 7.840 6.740	6.800 6.280 5.360	5.360 4.920 4.140	4.100 3.730 3.090	3.040 2.740 2.210	2.170 1.920 1.480
DE069	AD45/LSG-40X EWL	4.500,00	4	32 36 43						7.460 6.840 5.760	6.040 5.520 4.600	4.740 4.300 3.520	3.600 3.230 2.590	2.590 2.280 1.740
DE094	AD65/LSG-40X EWL #	5.110,00	4	32 36 43						8.040 7.400 6.270	6.450 5.900 4.950	5.030 4.560 3.760	3.780 3.400 2.740	2.710 2.390 1.840

NOTA: Compresores con protección electrónica por termistores.
Unidades con presión de nitrógeno de mantenimiento.
Unidades con antivibrador flexible en descarga según diámetros.
Unidades equipadas con válvula de seguridad tarada a 27,5 bar.
Unidades con varios ventiladores, con separador intermedio.
X: Unidades con aceite poliolester.
Unidades sobredimensionadas.

Para datos técnicos ver hoja características.



NOTA: Al pedir la unidad condensadora, indicar el tipo de refrigerante a utilizar.

TIPOS DE MOTORES

Tipo	Volt. ±10%/~/Hz	Arranque
CAG	220-230/1/50	Directo (Consultar precio)
EWL	220-240/3/50	Triángulo
EWL	380-420/3/50	Estrella
EWM	380-420/3/50	Estrella/Triángulo (Consultar precio)

Precio indicado de unidades con compresores con motor EWL, otras tensiones, CONSULTAR PRECIO.
Para extras y accesorios ver página correspondiente.

S.3

Unidades axiales Discus

Rendimientos en W con R-134a

Código	Unidad Modelo X	Precio €	Temp. Amb. (°C)	Potencia Frigorífica con 20 °C de Temp. del Gas de Asp.					
				ALTA			MEDIA		
				5	0	-5	-10	-15	-20
FS304	AD65/3DA-50X AWM (1) #	7.390,00	32	17.810	14.900	12.280	9.930	7.880	6.100
			36	16.880	14.100	11.610	9.380	7.420	5.700
			43	15.250	12.700	10.440	8.400	6.600	5.010
FS311	AD65/3DC-75X AWM (1)	7.810,00	32	20.630	17.420	14.510	11.870	9.510	7.420
			36	19.510	16.480	13.720	11.220	8.970	6.970
			43	17.550	14.840	12.350	10.080	8.030	6.190
FS313	AD85/3DC-75X AWM (1) #	8.920,00	32	22.390	18.680	15.400	12.490	9.930	7.700
			36	21.220	17.710	14.590	11.820	9.380	7.250
			43	19.180	16.000	13.170	10.640	8.420	6.450
FS319	AD85/3DS-100X AWM (1)	9.590,00	32	27.980	23.510	19.510	15.890	12.720	9.930
			36	26.600	22.360	18.560	15.120	12.090	9.410
			43	24.180	20.340	16.890	13.770	11.000	8.510
FS320	AD95/3DS-100X AWM (1) #	10.090,00	32	28.960	24.210	20.000	16.220	12.930	10.070
			36	27.550	23.040	19.030	15.440	12.300	9.550
			43	25.090	20.990	17.340	14.070	11.200	8.640

S.3

NOTA: Compresores con protección electrónica por termistores.

Compresores refrigerados por gas de aspiración. Incluyen presostato diferencial de aceite tipo OPS montado.
Unidades con presión de nitrógeno de mantenimiento.
Unidades con antivibrador flexible en descarga según diámetros.

Unidades equipadas con válvula de seguridad tarada a 20,5 bar.
Unidades con varios ventiladores, con separador intermedio.

X - Unidades con aceite poliolester.



(1) Estos compresores admiten reducción de capacidad continua Moduload H-Alta, L-Baja con extra de precio montado de fábrica, ver precio página de extras y accesorios.

Para datos técnicos ver hoja características.

NOTA: Al pedir la unidad condensadora, indicar el tipo de refrigerante a utilizar.

Unidades sobredimensionadas.

Unidades disponibles con condensador sobredimensionado, consultar.

NOTA: Unidades mayores requieren condensador a distancia. Componer con recipiente GR/D... y sumar condensador.
Precio indicado de unidades con compresores con motor AWM, otras tensiones, CONSULTAR PRECIO.
Para extras y accesorios ver página correspondiente.

TIPOS DE MOTORES

Tipo Volt. ±10%/~/Hz

- EWL 220-240/3/50 arranque Triángulo
- EWL 380-420/3/50 arranque Estrella
- EWM 380-420/3/50 arranque Estrella/ Triángulo.
- AWR220-240/3/50 arranque Estrella/Estrella Part-Winding
- AWM 380-420/3/50 arranque Estrella/Estrella Part-Winding

Compresores Stream

Rendimientos en W con R-134a

Código	Modelo	Precios €	CV	Temp Ambte. (°C)	Potencia Frigorífica con 20 °C del gas de aspiración						
					ALTA		MEDIA				
					7	5	0	-5	-10	-15	-20
FH101	AD95/4MF-13X AWM	11.740,00	13	32	36.910	34.560	29.120	24.140	19.740	15.820	12.440
				36	34.910	32.680	27.530	22.830	18.660	14.940	11.720
				43	31.410	29.400	24.750	20.530	16.760	13.410	10.470
FH107	AT25/4MF-13X AWM #	13.980,00	13	32	39.510	36.850	30.780	25.290	20.540	16.350	12.790
				36	37.430	34.910	29.140	23.950	19.430	15.450	12.060
				43	33.790	31.500	26.270	21.590	17.490	13.890	10.790
FH111	AD95/4ML-15X AWM	12.320,00	15	32	42.270	39.730	33.690	28.160	23.190	18.770	14.860
				36	40.090	37.680	31.970	26.730	22.000	17.790	14.050
				43	36.270	34.100	28.950	24.220	19.920	16.070	12.620
FH121	AT25/4ML-15X AWM #	14.550,00	15	32	45.600	42.660	35.810	29.650	24.220	19.470	15.340
				36	43.320	40.530	34.030	28.180	23.010	18.470	14.510
				43	39.330	36.810	30.910	25.600	20.880	16.720	13.060
FH131	AT25/4MM-20X AWM #	15.220,00	20	32	49.140	46.050	38.790	32.270	26.460	21.370	16.900
				36	46.680	43.760	36.860	30.670	25.140	20.280	16.000
				43	42.380	39.740	33.490	27.880	22.840	18.380	14.430
FH136	AT25/4MT-22X AWM	15.790,00	22	32	54.400	51.050	43.200	36.090	29.710	24.090	19.220
				36	51.580	48.430	41.020	34.310	28.280	22.960	18.320
				43	46.650	43.840	37.190	31.190	25.780	20.970	16.760
FH141	AC15/4MT-22X AWM #	17.200,00	22	32	57.650	53.900	45.230	37.500	30.650	24.710	19.630
				36	54.740	51.200	42.990	35.680	29.200	23.560	18.720
				43	49.650	46.470	39.070	32.500	26.660	21.560	17.140
FH146	AT25/4MU-25X AWM	16.550,00	25	32	59.260	55.630	47.090	39.290	32.310	26.090	20.660
				36	56.230	52.790	44.700	37.310	30.670	24.750	19.550
				43	50.930	47.810	40.510	33.850	27.800	22.420	17.610
FH151	AC15/4MU-25X AWM #	18.210,00	25	32	63.150	59.070	49.570	41.030	33.510	26.900	21.210
				36	60.010	56.130	47.100	39.000	31.840	25.540	20.080
				43	54.510	50.980	42.800	35.450	28.920	23.170	18.110
FH301	AC15/6MM-30X AWM	19.090,00	30	32	73.050	68.500	57.810	48.200	39.550	31.980	25.370
				36	69.390	65.090	54.960	45.830	37.610	30.390	24.040
				43	62.980	59.110	49.960	41.680	34.210	27.600	21.720
FH306	AC15/6MT-35X AWM	19.830,00	35	32	79.680	74.920	63.630	53.360	44.060	35.770	28.470
				36	75.600	71.090	60.420	50.690	41.860	33.970	26.970
				43	68.470	64.390	54.800	46.030	38.020	30.820	24.350

S.3

Para accesorios y extras, ver sección 2.

Compresores refrigerados con gas de aspiración.
Compresores cargados con aceite de base éster.
Compresores cargados con presión de mantenimiento.

Unidades sobredimensionadas.
Recipiente con válvula de seguridad tarada a 20,5 bar.

Equipamiento: Unidades condensadoras con resistencia de cárter, presostatos de baja y alta de rearme manual de seguridad, control presión diferencial de aceite.
Arranque descargado con válvula solenoide de 1/4" y válvula de retención.

Módulo CoreSense Nueva Generación:

- Protección sobrecalentamiento del motor.
- Protección falta de aceite controlando la presión.
- Protección temperatura de aceite y de descarga.
- Protección por bajo voltaje, falta y desequilibrio de fases.
- Protección por intensidad de motor.
- Protección ante rotor bloqueado.
- Control resistencia de cárter.

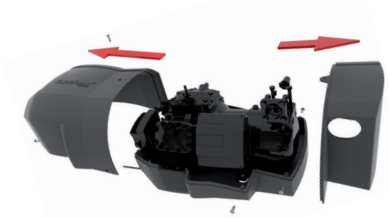


Caja de bornes CoreSense Nueva Generación

Motores con protección por termistancia interna.

Tipo motor: AWM = 380-420/3/50 Hz Estrella/Estrella

Precios de compresores con motor AWM.
Para otras tensiones y frecuencias, consultar precio.
Para accesorios y extras, ver página correspondiente.





Opcionales:

- Funda aislamiento acústico.
- Manómetros de alta y baja y aceite.
- Separador de aceite.

Unidades axiales Discus

Rendimientos en W con R-404A

Cód.	Unidad Modelo X	Precio €	CV	Tª Amb. (ºC)	Potencia Frigorífica con 20ºC de Temperatura del Gas de Aspiración									
					ALTA				MEDIA		BAJA			
					5	0	-5	-10	-15	-20	-25	-30	-35	-40
DG039	AD65/2DL-75X AWM	7.880,00	7,5	32	20.130	17.340	14.720	12.350	10.210	8.270	6.570	5.140	+3.870	
				36	18.820	16.170	13.690	11.460	9.430	7.640	6.050	+4.720	+3.550	
				43			11.890	9.900	8.080	6.520	+5.140	+3.980	+2.980	
DG051	AD85/2DL-75X AWM #	9.000,00	7,5	32	22.210	18.940	15.940	13.250	10.870	8.730	6.870	5.340	+3.990	
				36	20.820	17.720	14.860	12.330	10.070	8.070	6.340	+4.910	+3.660	
				43	18.400	15.570	12.980	10.700	8.660	6.920	+5.410	+4.160	+3.090	
DG017	AD65/2DB-50X AWM #	8.180,00	5	32					12.000	9.930	8.000	6.220	4.680	+3.340
				36					11.140	9.200	7.410	5.650	4.170	+2.950
				43					9.640	7.930	6.370	4.640	+3.280	+2.260
DG048	AD85/2DB-75X AWM #	9.390,00	7,5	32	25.310	21.810	18.610	15.680	13.080	10.720	8.690	6.900	+5.370	
				36	23.590	20.320	17.320	14.580	12.120	9.930	8.040	+6.380	+4.950	
				43	20.600	17.720	15.070	12.650	10.460	8.550	+6.900	+5.480	+4.210	
DG050	AD95/2DB-75X AWM #	9.940,00	7,5	32	26.420	22.660	19.250	16.150	13.420	10.960	8.850	7.010	+5.440	
				36	24.660	21.140	17.930	15.030	12.460	10.160	8.200	+6.490	+5.010	
				43	21.590	18.470	15.630	13.070	10.760	8.760	+7.050	+5.570	+4.270	
FS005	AD65/3DA-50X AWM (1) #	7.390,00	5	32					13.060	10.940	9.010	7.120	5.490	+3.970
				36					12.100	10.140	8.340	6.470	4.890	+3.470
				43					10.410	8.730	7.170	5.340	+3.850	+2.610
FS033	AD85/3DA-75X AWM (1)	8.750,00	7,5	32	28.620	24.690	21.070	17.750	14.740	12.050	9.650	7.490	+5.620	
				36	26.750	23.060	19.640	16.530	13.700	11.150	8.890	+6.870	+5.090	
				43		20.200	17.140	14.380	11.880	9.570	+7.570	+5.790	+4.170	
FS035	AD95/3DA-75X AWM (1) #	9.270,00	7,5	32	30.000	25.750	21.870	18.350	15.170	12.360	9.870	7.640	+5.720	
				36	28.080	24.080	20.410	17.100	14.110	11.450	9.100	+7.010	+5.190	
				43	24.730	21.150	17.860	14.910	12.260	9.850	+7.760	+5.920	+4.250	
FS040	AT25/3DA-75X AWM (1) #	11.160,00	7,5	32	32.040	27.310	23.050	19.210	15.790	12.820	10.180	7.840	5.860	
				36	30.050	25.570	21.540	17.930	14.710	11.880	9.400	7.210	5.320	
				43	26.560	22.550	18.910	15.690	12.820	10.250	8.040	6.100	4.370	
FS015	AD65/3DC-75X AWM (1) #	7.810,00	7,5	32					15.130	12.750	10.590	8.430	6.520	+4.780
				36					14.020	11.800	9.790	7.650	+5.820	+4.240
				43						10.130	8.390	6.300	+4.610	+3.280
FS025	AD85/3DC-75X AWM (1) #	8.920,00	7,5	32					16.650	13.870	11.380	9.060	6.980	5.060
				36					15.490	12.880	10.550	8.260	6.260	4.500
				43					13.450	11.140	9.100	6.850	5.000	3.510
FS039	AD85/3DC-100X AWM (1)	9.050,00	10	32	32.490	28.200	24.230	20.570	17.210	14.180	11.490	9.040	+6.860	
				36	30.320	26.290	22.560	19.140	15.990	13.150	10.620	+8.310	+6.260	
				43			19.650	16.630	13.860	11.350	+9.100	+7.040	+5.210	
FS051	AD95/3DC-100X AWM (1) #	9.560,00	10	32	34.330	29.630	25.320	21.380	17.800	14.610	11.790	9.240	6.990	
				36	32.100	27.670	23.610	19.920	16.560	13.560	10.900	+8.500	+6.390	
				43		24.230	20.630	17.360	14.390	11.730	+9.360	+7.220	+5.320	
FS062	AT25/3DC-100X AWM (1) #	11.460,00	10	32	37.090	31.760	26.930	22.560	18.660	15.220	12.210	9.530	7.180	
				36	34.760	29.720	25.160	21.060	17.390	14.140	11.310	8.780	6.570	
				43	30.680	26.140	22.070	18.420	15.150	12.270	9.730	7.470	5.490	
FS046	AD85/3DS-100X AWM (1) #	9.590,00	10	32					21.590	18.150	15.000	11.940	9.240	+6.800
				36					20.120	16.920	13.980	10.940	+8.330	+6.070
				43					17.570	14.760	12.180	9.200	+6.730	+4.790
FS057	AD95/3DS-150X AWM (1)	10.260,00	15	32	41.460	36.220	31.360	26.820	22.680	18.850	15.380	12.220	+9.400	
				36	38.650	33.740	29.200	24.950	21.080	17.500	14.230	+11.250	+8.580	
				43				21.680	18.290	15.130	+12.220	+9.560	+7.140	
FS066	AT25/3DS-150X AWM (1) #	12.010,00	15	32	45.910	39.680	34.010	28.820	24.140	19.900	16.120	12.740	+9.750	
				36	42.940	37.090	31.760	26.880	22.490	18.510	14.940	+11.750	+8.910	
				43	37.760	32.550	27.830	23.480	19.610	16.080	+12.880	+10.010	+7.440	

NOTA: Precio indicado de unidades con compresores con motor AWM, otras tensiones, CONSULTAR PRECIO. Para extras y accesorios ver página correspondiente.

NOTA:
Compresores refrigerados por gas de aspiración. Incluyen presostato diferencial de aceite tipo OPS montado.
Unidades con presión de nitrógeno de mantenimiento.
Unidades con antivibrador flexible en descarga según diámetros.
Unidades equipadas con válvula de seguridad tarada a 27,5 bar.

+ Requiere ventilador adicional de culata, no incluido en precio.

Esta aplicación es con un recalentamiento de 20 K. máximo.

(1) Estos compresores admiten reducción de capacidad continua Moduload H-Alta, L-Baja con extra de precio montado de fábrica, ver precio página de extras y accesorios.

Unidades sobredimensionadas.

TIPOS DE MOTORES
Tipo Volt. ±10%/~/Hz
- EWL 220-240/3/50 arranque Triángulo
- EWL 380-420/3/50 arranque Estrella
- EWM 380-420/3/50 arranque Estrella/ Triángulo.
- AWR 220-240/3/50 arranque Estrella/Estrella Part-Winding
- AWM 380-420/3/50 arranque Estrella/Estrella Part-Winding



S.3

Unidades Axiales Stream

Rendimientos en W con R-404A

Código	Modelo	Precios €	CV	Temp Ambte. (°C)	Potencia Frigorífica con 20 °C del gas de aspiración									
					ALTA		MEDIA		BAJA					
					5	0	-5	-10	-15	-20	-25	-30	-35	-40
FH001	AD95/4MF-13X AWM	12.380,00	13	32					25.150	21.020	17.260	13.870	10.360	7.400
				36					23.250	19.420	15.920	12.780	9.180	6.480
				43					19.910	16.630	13.590	10.880	7.120	4.880
FH007	AT25/4MF-13X AWM #	14.620,00	13	32					27.150	22.440	18.250	14.540	10.940	7.740
				36					25.170	20.790	16.880	13.430	9.730	6.800
				43					21.700	17.900	14.470	11.470	7.600	5.160
FH011	AT25/4MA-22X AWM	14.450,00	22	32	52.410	45.600	39.250	33.420	28.060	23.200	18.760	14.810	10.850	
				36	48.900	42.510	36.560	31.090	26.070	21.500	17.330	13.580	9.450	
				43		37.110	31.860	27.020	22.580	18.540	14.820	11.430	7.010	
FH016	AC15/4MA-22X AWM #	16.110,00	22	32	56.510	48.770	41.660	35.220	29.390	24.150	19.430	15.280	11.270	
				36	52.850	45.570	38.880	32.830	27.340	22.420	17.970	14.020	9.840	
				43	46.440	39.960	34.030	28.640	23.760	19.390	15.410	11.830	7.340	
FH026	AT25/4ML-15X AWM #	15.190,00	15	32					31.990	26.650	21.830	17.530	13.230	9.510
				36					29.800	24.820	20.310	16.280	11.850	8.390
				43					25.970	21.620	17.650	14.090	9.420	6.440
FH031	AC15/4MH-25X AWM	16.690,00	25	32	64.750	55.810	47.650	40.190	33.480	27.460	22.110	17.420	12.970	
				36	60.640	52.200	44.520	37.500	31.190	25.520	20.490	16.070	11.440	
				43	53.440	45.880	39.040	32.790	27.170	22.130	17.660	13.710	8.780	
FH041	AT25/4MM-20X AWM #	15.860,00	20	32					34.440	28.970	23.960	19.420	14.770	10.750
				36					31.980	26.900	22.240	18.000	13.210	9.500
				43					27.690	23.270	19.220	15.520	10.490	7.310
FH046	AC15/4MI-30X AWM	17.350,00	30	32	68.400	59.550	51.360	43.800	36.930	30.650	25.040	19.910	14.830	
				36	63.990	55.680	47.980	40.880	34.440	28.540	23.240	18.380	13.100	
				43		48.900	42.080	35.790	30.080	24.840	20.090	15.710	10.060	
FH051	AT25/4MT-22X AWM	16.450,00	22	32					37.880	31.820	26.300	21.370	16.270	11.980
				36					35.260	29.590	24.430	19.820	14.550	10.610
				43					30.670	25.680	21.160	17.090	11.540	8.210
FH056	AC15/4MT-22X AWM #	17.850,00	22	32					40.360	33.620	27.570	22.260	17.050	12.470
				36					37.650	31.330	25.650	20.660	15.290	11.070
				43					32.920	27.310	22.300	17.880	12.200	8.620
FH061	AC15/4MJ-33X AWM	17.950,00	33	32	74.770	65.180	56.230	47.980	40.400	33.580	27.410	21.860	16.420	
				36	69.620	60.660	52.310	44.610	37.540	31.180	25.410	20.220	14.580	
				43			45.440	38.700	32.530	27.000	21.920	17.350	11.370	
FH066	AT25/4MU-25X AWM	17.200,00	25	32					40.830	34.340	28.410	23.100	17.450	12.860
				36					37.940	31.860	26.350	21.410	15.590	11.400
				43						27.530	22.740	18.450	12.350	8.840
FH071	AC15/4MU-25X AWM #	18.860,00	25	32					43.860	36.550	29.960	24.150	18.370	13.430
				36					40.850	33.990	27.840	22.420	16.470	11.930
				43					35.590	29.510	24.130	19.390	13.130	9.320
FH201	AC15/6MM-30X AWM	19.750,00	30	32					51.180	42.900	35.360	28.700	21.780	15.980
				36					47.630	39.930	32.900	26.690	19.530	14.160
				43					41.400	34.720	28.600	23.180	15.590	10.960

S.3

Para accesorios y extras, ver sección 2.

Esta aplicación es con un recalentamiento de 20 K máximo.

Compresores refrigerados con gas de aspiración.
Compresores cargados con aceite de base éster.
Compresores cargados con presión de mantenimiento.

Unidades sobredimensionadas.
Recipiente con válvula de seguridad tarada a 27,5 bar.

Equipamiento: Unidades condensadoras con resistencia de cárter, presostatos de baja y alta rearme manual de seguridad, control presión diferencial de aceite.
Arranque descargado con válvula solenoide de 1/4" y válvula de retención. Además los compresores MF, ML, MM, MT y MU llevan separador de aceite.

Módulo CoreSense integrado:
- Protección sobrecalentamiento del motor.
- Protección falta de aceite controlando la presión.
- Protección temperatura de descarga.
- Protección por bajo voltaje, falta y desequilibrio de fases.
- Protección por intensidad de motor.
- Control resistencia de cárter.

Motores con protección por termistancia interna.

Tipo motor: AWM = 380-420/3/50 Hz Estrella/Estrella

Precios de compresores con motor AWM.
Para otras tensiones y frecuencias, consultar precio.
Para extras y accesorios, ver página correspondiente.

NOTA: Con control de capacidad en baja, requiere ventilador adicional de culata.



Opcionales:
- Funda aislamiento acústico.
- Manómetros de alta y baja y aceite .
- Ventilador de culata si control capacidad en baja.
- Separador de aceite para refrigerados.

Unidades axiales 2 etapas

Rendimientos en W con R-404A

Código	Unidad Modelo* X	Precio €	CV	Temp. Amb. (°C)	Potencia frigorífica (W) con 20 K de recalentamiento de gases de aspiración							
					BAJA				MUY BAJA			
					-25	-30	-35	-40	-45	-50	-55	-60
FD003	AD95/6TA-150X AWM	17.325,00	15	32	22.320	18.810	15.620	12.750	10.220	7.950	5.930	4.190
				36	21.630	18.230	15.150	12.380	9.930	7.740	5.800	4.120
				43	20.420	17.220	14.320	11.730	9.430	7.370	5.580	3.990
FD014	AT25/6TA-150X AWM #	19.295,00	15	32	22.990	19.290	15.970	12.990	10.370	8.040	5.980	4.210
				36	22.300	18.720	15.500	12.610	10.090	7.830	5.850	4.140
				43	21.100	27.710	14.670	11.960	9.580	7.470	5.620	4.010
FD015	AT25/6TH-200X AWM	20.515,00	20	32	26.130	22.180	18.510	15.250	12.290	9.690	7.430	5.530
				36	25.310	21.520	17.980	14.820	11.960	9.440	7.230	5.370
				43	23.880	20.360	17.040	14.090	11.380	8.990	6.870	5.090
FD021	AC15/6TJ-250X AWM	22.840,00	25	32	30.020	26.130	22.000	18.100	14.530	11.430	8.840	6.940
				36	29.190	25.160	21.200	17.450	14.020	11.020	8.550	6.760
				43	27.220	23.470	19.790	16.310	13.110	10.320	8.040	6.430

S.3

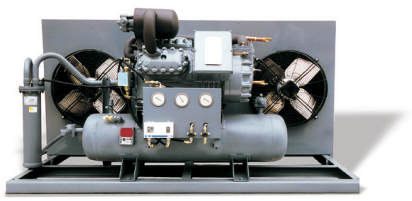
NOTA:
Compresores con protección electrónica por termistores.
Compresores D6 refrigerados por gas de aspiración. Incluyen presostato diferencial de aceite tipo OPS montado.
Unidades con antivibrador flexible en descarga según diámetros.
Unidades equipadas con válvula de seguridad tarada a 27,5 bar.
Unidades con varios ventiladores, con separador intermedio.
Unidades sobredimensionadas.
* Rendimientos con subenfriador de líquido.
Compresores D6T...., incluye subenfriador de líquido montado.
Para datos técnicos ver hoja características.
Recomendamos separador de aceite.
X - Unidades con aceite poliolester.

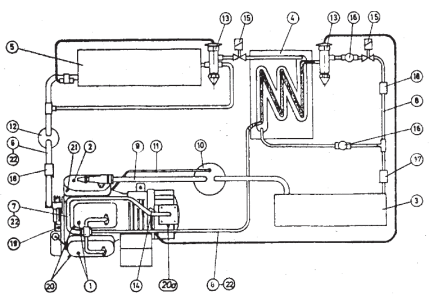
TIPOS DE MOTORES

Tipo	Volt. ±10%/~/Hz	Arranque
EWL	220-240/3/50	Triángulo
EWL	380-420/3/50	Estrella
EWM	380-420/3/50	Estrella/Triángulo
AWR	220-240/3/50	Estrella/Estrella Part-Winding
AWM	380-420/3/50	Estrella/Estrella Part-Winding

Precio indicado de unidades con compresores con motor tipo AWM, resto CONSULTAR PRECIO.

Para extras y accesorios ver página correspondiente.





1 = Cilindro de baja
2 = Cilindro de alta
3 = Condensador
3a = Recipiente
4 = Subenfriador de líquido
5 = Evaporador
6 = Línea de succión de baja
7 = Adaptador intermedio descarga 1ª etapa
8 = Línea de liquido etapa intermedia
9 = Descarga de alta
10 = Separador de aceite
11 = Línea retorno aceite
12 = Acumulador de succión
13 = Válvula de expansión termostática
14 = Bulbo de la válvula de expansión
15 = Válvula solenoide
16 = Visor
17 = Filtro deshidratador
18 = Filtro
19 = Conexión de baja presión
20 = Conexión etapa intermedia
20a = Tapón válvula Schrader
21 = Conexión de alta presión
22 = Línea aislada
23 = Válvula antirretorno
24 = Intercambiador liquido-succión.

Minicentrales Stream Digital

Rendimientos en W con R-134a

Código	Modelo	Precios €	CV	Recip. l.	Temp Cond. °C	Potencia Frigorífica con 20 °C del gas de aspiración						
						ALTA			MEDIA			
						10	5	0	-5	-10	-15	-20
FS371	GRCC19/3DAD-50X AWM	11.110,00	5	19	40	24.100	19.800	16.100	12.900	10.200	7.900	5.950
					50	21.000	17.200	13.900	11.100	8.700	6.650	4.900
					55	19.400	15.900	12.800	10.200	7.950	6.050	4.400
FS373	GRCC19/3DCD-75X AWM	11.580,00	7,5	19	40	29.000	23.900	19.500	15.700	12.450	9.700	7.400
					50	25.200	20.700	16.800	13.500	10.700	8.250	6.200
					55	23.300	19.100	15.500	12.450	9.850	7.600	5.650
FS375	GRCC30/3DSD-100X AWM	12.690,00	10	30	40	37.500	31.000	25.300	20.400	16.200	12.700	9.700
					50	33.000	27.100	22.100	17.800	14.150	11.050	8.350
					55	30.500	25.300	20.600	16.700	13.250	10.300	7.750
FH480	GRCC45/4MFD-13X AWM	16.000,00	13	45	40	47.200	38.900	31.800	25.600	20.400	15.950	12.250
					50	40.900	33.600	27.400	22.000	17.450	13.600	10.350
					55	37.700	30.900	25.100	20.200	16.000	12.450	9.450
FH482	GRCC45/4MLD-15X AWM	16.820,00	15	45	40	55.500	46.000	37.700	30.500	24.500	19.300	14.950
					50	48.500	40.100	32.800	26.600	21.200	16.700	12.800
					55	45.000	37.200	30.400	24.600	19.650	15.400	11.700
FH484	GRCC45/4MMD-20X AWM	17.930,00	20	45	40	60.700	50.300	41.300	33.600	27.000	21.400	16.600
					50	53.100	44.000	36.100	29.300	23.500	18.500	14.250
					55	49.300	40.800	33.400	27.100	21.700	17.100	13.100
FH486	GRCC60/4MTD-22X AWM	19.030,00	22	60	40	69.200	57.200	46.900	38.100	30.600	24.300	19.050
					50	60.200	49.800	40.900	33.300	26.800	21.300	16.700
					55	55.800	46.200	37.900	30.900	25.000	19.900	15.600
FH488	GRCC60/4MUD-25X AWM	20.190,00	25	60	40	77.200	63.800	52.200	42.300	33.900	26.700	20.700
					50	67.500	55.700	45.600	36.900	29.500	23.200	17.800
					55	62.600	51.600	42.200	34.100	27.200	21.400	16.300
FH490	GRCC60/6MMD-30X AWM	21.330,00	30	60	40	91.900	76.100	62.400	50.700	40.700	32.300	25.200
					50	80.500	66.600	54.600	44.400	35.600	28.100	21.700
					55	74.700	61.800	50.700	41.200	33.000	26.000	19.950
FH492	GRCC60/6MTD-35X AWM	22.470,00	35	60	40	102.500	85.200	70.100	57.100	46.000	36.500	28.500
					50	89.700	74.500	61.300	49.900	40.100	31.800	24.600
					55	83.300	69.100	56.800	46.300	37.200	29.400	22.600
FH494	GRCC120/6MUD-40X AWM	24.590,00	40	120	40	114.500	94.500	77.500	62.900	50.600	40.200	31.500
					50	99.300	82.100	67.300	54.700	44.100	35.100	27.500
					55	92.100	76.100	62.500	50.800	41.000	32.600	25.500

S.3

Compresores refrigerados con gas de aspiración.
Compresores cargados con aceite de base éster.
Grupos cargados con presión de mantenimiento.
Recipiente con válvula de seguridad tarada a 20,5 bar.
Minicentral con compresor y cuadro sobre recipiente horizontal.
Compresores con control de capacidad Digital.

Funcionamiento con capacidad lineal:

Compresor 3D_D....del 10 al 100%.
Compresor 4M --> 50% y el 100%
Compresor 6M --> 33% y el 100%

Equipamiento: Minicentral completa (Sin condensador), con controlador electrónico de compresor, control digital de capacidad, control de condensación con variador de velocidad de los ventiladores EC, resistencia de cárter, presostatos de Baja y Alta de rearme manual, control presión diferencial de aceite, antivibrador descarga, filtro, visor de líquido y válvula de carga, cuadro eléctrico con contactores y protectores de compresor y 2 ventiladores del condensador.
Arranque descargado con válvula solenoide de 1/4" y válvula de retención. Separador de aceite. Manómetros de Alta y Baja para los GRCC120.

Módulo CoreSense Nueva Generación:
- Protección sobrecalentamiento del motor.
- Protección falta de aceite controlando la presión.
- Protección temperatura de aceite y de descarga.
- Protección por bajo voltaje, falta y desequilibrio de fases.
- Protección por intensidad de motor.
- Protección ante rotor bloqueado.
- Control resistencia de cárter.

Motores con protección por termistancia interna.

Tipo motor: AWM = 380-420/3/50 Hz Estrella/Estrella

Precios de compresores con motor AWM.

Para otras tensiones y frecuencias, consultar precio.

NOTA: Al pedir, indicar modelo de condensador. No incluido. El cuadro está previsto para condensador con 2 ventiladores trifásicos. Los rendimientos se refieren a presión de condensación, según el condensador se cumplen o no.

Posibilidad de adaptarse a las necesidades de cualquier planta frigorífica.

NOTA: Considerados ventiladores EC, si son AC, consultar precios.

Opcional compresor/condensador en manual o automático con selector

Ventiladores EC		Ventiladores AC		Descripción
Código	Precio €	Código	Precio €	
EI666	867,00	EI668	1.600,00	Compresor/condensador manual 1 compresor, 1 ventilador.
EI676	1.090,00	EI683	1.930,00	Compresor/condensador manual 1 compresor, 2 ventiladores.

Opcional variador velocidad si ventiladores AC del condensador

Código	Precio €	Descripción
EI687	121,00	Regulación velocidad condensador AC por cada ventilador #
EI678	928,00	Regulación velocidad condensador AC < 6A p/GRCC
EI679	1.020,00	Regulación velocidad condensador AC < 10A p/GRCC
EI682	1.350,00	Regulación velocidad condensador AC < 15A p/GRCC

Por el número de ventiladores AC del condensador más un módulo de suma de consumo en A.

Opcionales:

- Funda Aislamiento acústico (Para Refrigerados).
- Manómetros de Alta y Baja y Aceite.

Minicentrales Stream Digital

Rendimientos en W con R-404A

Código	Modelo	Precios €	CV	Recip. l.	Temp Cond. °C	Potencia Frigorífica con 20°C del gas de aspiración								
						ALTA		MEDIA						
						5	0	-5	-10	-15	-20	-25	-30	-35
FS151	GRCC30/3DAD-50X AWM	11.870,00	5	30	40			21.700	17.900	14.700	11.900	9.500	7.400	5.700
					50			17.800	14.700	11.900	9.600	7.600	5.900	3.600
					55			15.800	13.000	10.500	8.400	6.600	4.100	2.800
FS153	GRCC30/3DAD-75X AWM	11.940,00	7,5	30	40	33.400	27.900	23.100	18.900	15.300	12.200	9.500	7.200	5.200
					50	27.900	23.200	19.100	15.500	12.400	9.700	7.500	5.500	3.800
					55	25.100	20.800	17.000	13.800	11.000	8.500	6.400	4.700	
FS155	GRCC30/3DCD-75X AWM	12.340,00	7,5	30	40			26.100	21.600	17.800	14.400	11.600	9.100	7.000
					50			21.600	17.800	14.500	11.700	9.300	7.200	4.500
					55			19.200	15.800	12.800	10.200	8.000	5.100	3.600
FS157	GRCC30/3DCD-100X AWM	12.380,00	10	30	40	39.700	33.300	27.600	22.700	18.400	14.700	11.600	8.800	6.500
					50	33.200	27.600	22.800	18.600	15.000	11.900	9.200	6.900	4.900
					55	29.800	24.700	20.300	16.500	13.200	10.400	8.000	5.900	
FS159	GRCC45/3DSD-100X AWM	13.420,00	10	45	40			35.500	29.500	24.300	19.800	15.800	12.500	9.600
					50			29.700	24.600	20.200	16.300	13.000	10.200	6.400
					55			26.800	22.100	18.100	14.600	11.600	7.500	5.400
FS161	GRCC45/3DSD-150X AWM	13.370,00	15	45	40	51.900	43.700	36.500	30.200	24.700	19.900	15.800	12.200	9.100
					50	43.400	36.300	30.200	24.800	20.200	16.200	12.600	9.500	6.800
					55	39.000	32.600	27.000	22.100	17.900	14.200	11.000	8.200	
FH450	GRCC45/4MFD-13X AWM	16.360,00	13	45	40			41.800	34.500	28.100	22.600	17.900	12.050	8.760
					50			34.300	28.100	22.700	16.150	12.200	8.960	
					55			30.500	24.900	20.000	13.850	10.350	7.480	
FH451	GRCC60/4MAD-22X AWM	16.460,00	22	60	40	61.300	51.600	43.100	35.600	29.100	23.400	18.450	12.300	8.560
					50	51.200	42.900	35.600	29.200	23.700	16.900	12.600	8.870	
					55	46.100	38.500	31.900	26.100	21.000	14.550	10.600	7.200	
FH452	GRCC45/4MLD-15X AWM	17.180,00	15	45	40			50.200	41.600	34.100	27.600	22.000	15.150	11.200
					50			41.800	34.400	28.100	20.400	15.600	11.650	
					55			37.500	30.900	25.100	17.750	13.450	9.850	
FH453	GRCC60/4MHD-25X AWM	18.080,00	25	60	40	72.900	61.100	50.700	41.700	33.900	27.200	21.400	14.350	10.200
					50	61.100	50.900	42.100	34.400	27.700	19.750	14.750	10.600	
					55	55.100	45.700	37.600	30.600	24.500	16.950	12.450	8.720	
FH454	GRCC45/4MMD-20X AWM	18.290,00	20	45	40			54.800	45.600	37.600	30.600	24.500	17.150	12.750
					50			45.200	37.500	30.700	22.400	17.350	13.050	
					55			40.400	33.300	27.300	19.400	14.850	11.000	
FH455	GRCC60/4MID-30X AWM	18.790,00	30	60	40	78.700	66.500	55.700	46.300	38.100	30.900	24.600	16.900	12.050
					50	65.800	55.400	46.200	38.300	31.300	22.700	17.250	12.500	
					55	59.200	49.700	41.300	34.100	27.800	19.600	14.650	10.300	
FH456	GRCC60/4MTD-22X AWM	19.380,00	22	60	40			62.100	51.500	42.300	34.300	27.500	19.200	14.350
					50			51.900	42.800	34.900	25.400	19.500	14.650	
					55			46.600	38.300	31.100	22.000	16.700	12.400	
FH457	GRCC60/4MJD-33X AWM	19.800,00	33	60	40	89.500	75.200	62.700	51.900	42.400	34.200	27.200	18.650	13.550
					50	74.200	62.100	51.500	42.400	34.500	24.900	19.000	14.000	
					55	66.400	55.400	45.800	37.600	30.500	21.500	16.150	11.700	
FH458	GRCC60/4MUD-25X AWM	20.550,00	25	60	40			69.500	57.500	47.100	38.100	30.400	21.000	15.650
					50			57.700	47.400	38.600	27.900	21.300	16.000	
					55			51.500	42.200	34.100	24.000	18.150	13.450	
FH459	GRCC60/4MKD-35X AWM	20.630,00	35	60	40	101.000	84.800	70.600	58.300	47.600	38.400	30.500	20.900	15.250
					50	83.800	70.000	58.000	47.600	38.600	27.800	21.200	15.650	
					55	74.900	62.300	51.400	42.000	34.000	23.800	17.900	13.000	
FH470	GRCC60/6MMD-30X AWM	21.690,00	30	60	40			84.300	69.500	56.900	46.000	36.800	29.000	19.150
					50			70.100	57.600	46.900	37.800	26.200		
					55			62.800	51.500	41.800	33.600	22.500		
FH471	GRCC60/6MID-40X AWM	22.310,00	40	60	40	121.500	102.000	84.900	70.100	57.300	46.200	36.700	28.600	18.200
					50	101.500	84.800	70.300	57.800	47.000	37.700	25.800		
					55	91.100	76.000	62.800	51.500	41.700	33.400	22.100		

S.3

Minicentrales Stream Digital

Rendimientos en W con R-404A

Código	Modelo	Precios €	CV	Recip. l.	Temp Cond. °C	Potencia Frigorífica con 20 °C del gas de aspiración								
						ALTA		MEDIA						
						5	0	-5	-10	-15	-20	-25	-30	-35
FH472	GRCC60/6MTD-35X AWM	22.830,00	35	60	40			94.900	78.500	64.200	52.000	41.500	32.700	21.600
					50			78.900	64.800	52.700	42.300	29.200		
					55			70.600	57.700	46.700	37.400	24.900		
FH473	GRCC120/6MJD-45X AWM	24.540,00	45	120	40	135.000	114.000	95.100	78.700	64.400	51.900	41.200	32.000	20.200
					50	111.000	93.500	78.000	64.500	52.600	42.300	28.900		
					55	98.800	83.000	69.100	57.000	46.400	37.200	24.500		
FH474	GRCC120/6MUD-40X AWM	24.950,00	40	120	40			107.000	88.100	71.900	58.100	46.400	36.500	23.900
					50			88.800	72.900	59.300	47.700	32.900		
					55			79.800	65.300	52.900	42.400	28.300		
FH475	GRCC120/6MKD-50X AWM	25.110,00	50	120	40	150.500	126.500	106.000	87.700	71.900	58.100	46.200	36.000	22.700
					50	126.000	105.500	87.700	72.200	58.800	47.200	32.100		
					55	113.000	94.400	78.200	64.100	52.000	41.500	27.100		

S.3

Esta aplicación es con un recalentamiento de 20 K máximo.

Compresores refrigerados con gas de aspiración.
Compresores cargados con aceite de base éster.
Grupos cargados con presión de mantenimiento.
Recipiente con válvula de seguridad tarada a 27,5 bar.
Minicentral con compresor y cuadro sobre recipiente horizontal.

Compresores con control de capacidad Digital.
Funcionamiento con capacidad lineal:

Compresor 3D_D....del 10 al 100%.
Compresor 4M --> 50% y el 100%
Compresor 6M --> 33% y el 100%

Equipamiento: Minicentral completa (Sin condensador), con controlador electrónico de compresor, control digital de capacidad, control de condensación con variador de velocidad de los ventiladores, resistencia de cárter, presostatos de Baja y de Alta de rearme manual, control presión diferencial de aceite, antivibrador descarga, filtro, visor de líquido y válvula de carga, cuadro eléctrico con contactores y protectores de compresor y 2 ventiladores del condensador.

Arranque descargado con válvula solenoide de 1/4" y válvula de retención. Separador de aceite. Manómetros de Alta y Baja para los GRCC120. Además los compresores Discus de baja, MF, ML, MM, MT y MU llevan ventilador de culata.

Módulo CoreSense Nueva Generación:
- Protección sobrecalentamiento del motor.
- Protección falta de aceite controlando la presión.
- Protección temperatura de aceite y de descarga.
- Protección por bajo voltaje, falta y desequilibrio de fases.
- Protección por intensidad de motor.
- Protección ante rotor bloqueado.
- Control resistencia de cárter.

NOTA: Considerados ventiladores EC, si son AC, ver opcional.

Motores con protección por termistáncia interna.

Tipo motor: AWM = 380-420/3/50 Hz Estrella/Estrella.

Precios de compresores con motor AWM.
Para otras tensiones y frecuencias, consultar precio.

NOTA: Al pedir, indicar modelo de condensador. No incluido. El cuadro está previsto para condensador con 2 ventiladores EC trifásicos. Los rendimientos se refieren a presión de condensación, según el condensador se cumplen o no.

Posibilidad de adaptarse a las necesidades de cualquier planta frigorífica.

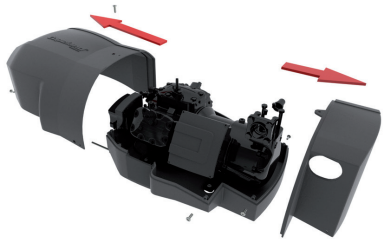
Opcionales:
- Funda Aislamiento acústico (Para Refrigerados).
- Manometros de Alta y Baja y Aceite.





Opcional compresor/condensador en manual o automático con selector

Ventiladores EC		Ventiladores AC		Descripción
Código	Precio €	Código	Precio €	
EI666	867,00	EI668	1.600,00	Compresor/condensador manual 1 compresor, 1 ventilador.
EI676	1.090,00	EI683	1.930,00	Compresor/condensador manual 1 compresor, 2 ventiladores.



Opcional variador velocidad si ventiladores AC del condensador

Código	Precio €	Descripción
EI687	121,00	Regulación velocidad condensador AC por cada ventilador #
EI678	928,00	Regulación velocidad condensador AC < 6A p/GRCC
EI679	1.020,00	Regulación velocidad condensador AC < 10A p/GRCC
EI682	1.350,00	Regulación velocidad condensador AC < 15A p/GRCC

Por el número de ventiladores AC del condensador más un módulo de suma de consumo en A.

Rendimientos en W con R-134a

Código	Modelo	Precios €	CV	Recip. (l)	Cond. (°C)	Potencia Frigorífica con 20 °C del gas de aspiración						
						ALTA			MEDIA			
						10	5	0	-5	-10	-15	-20
FH427	GRCC19/3DA-50X AWM	9.220,00	5	19	40	24.100	19.800	16.100	12.900	10.200	7.900	5.950
					50	21.000	17.200	13.900	11.100	8.700	6.650	4.900
					55	19.400	15.900	12.800	10.200	7.950	6.050	4.400
FH428	GRCC19/3DC-75X AWM	9.680,00	7,5	19	40	29.000	23.900	19.500	15.700	12.450	9.700	7.400
					50	25.200	20.700	16.800	13.500	10.700	8.250	6.200
					55	23.300	19.100	15.500	12.450	9.850	7.600	5.650
FH429	GRCC30/3DS-100X AWM	10.830,00	10	30	40	37.500	31.000	25.300	20.400	16.200	12.700	9.700
					50	33.000	27.100	22.100	17.800	14.150	11.050	8.350
					55	30.500	25.300	20.600	16.700	13.250	10.300	7.750
FH430	GRCC45/4MF-13X AWM	14.170,00	13	45	40	47.200	38.900	31.800	25.600	20.400	15.950	12.250
					50	40.900	33.600	27.400	22.000	17.450	13.600	10.350
					55	37.700	30.900	25.100	20.200	16.000	12.450	9.450
FH432	GRCC45/4ML-15X AWM	14.960,00	15	45	40	55.500	46.000	37.700	30.500	24.500	19.300	14.950
					50	48.500	40.100	32.800	26.600	21.200	16.700	12.800
					55	45.000	37.200	30.400	24.600	19.650	15.400	11.700
FH434	GRCC45/4MM-20X AWM	16.050,00	20	45	40	60.700	50.300	41.300	33.600	27.000	21.400	16.600
					50	53.100	44.000	36.100	29.300	23.500	18.500	14.250
					55	49.300	40.800	33.400	27.100	21.700	17.100	13.100
FH436	GRCC60/4MT-22X AWM	17.300,00	22	60	40	69.200	57.200	46.900	38.100	30.600	24.300	19.050
					50	60.200	49.800	40.900	33.300	26.800	21.300	16.700
					55	55.800	46.200	37.900	30.900	25.000	19.900	15.600
FH438	GRCC60/4MU-25X AWM	18.450,00	25	60	40	77.200	63.800	52.200	42.300	33.900	26.700	20.700
					50	67.500	55.700	45.600	36.900	29.500	23.200	17.800
					55	62.600	51.600	42.200	34.100	27.200	21.400	16.300
FH440	GRCC60/6MM-30X AWM	19.320,00	30	60	40	91.900	76.100	62.400	50.700	40.700	32.300	25.200
					50	80.500	66.600	54.600	44.400	35.600	28.100	21.700
					55	74.700	61.800	50.700	41.200	33.000	26.000	19.950
FH442	GRCC60/6MT-35X AWM	20.580,00	35	60	40	102.500	85.200	70.100	57.100	46.000	36.500	28.500
					50	89.700	74.500	61.300	49.900	40.100	31.800	24.600
					55	83.300	69.100	56.800	46.300	37.200	29.400	22.600
FH444	GRCC120/6MU-40X AWM	22.440,00	40	120	40	114.500	94.500	77.500	62.900	50.600	40.200	31.500
					50	99.300	82.100	67.300	54.700	44.100	35.100	27.500
					55	92.100	76.100	62.500	50.800	41.000	32.600	25.500

Compresores refrigerados con gas de aspiración.
Compresores cargados con aceite de base éster.
Compresores cargados con presión de mantenimiento.
Recipiente con válvula de seguridad tarada a 20,5 bar.
Grupos con compresor y cuadro sobre recipiente horizontal.

Equipamiento: Grupos completos (sin condensador), con controlador electrónico de compresor, control de condensación con 2 escalones de ventiladores, resistencia de cárter, presostatos de baja y alta de rearme manual, control presión diferencial de aceite, antivibrador descarga, filtro, visor de líquido y válvula de carga, cuadro eléctrico con contactores y protectores de compresores y 2 ventiladores del condensador.
Arranque descargado con válvula solenoide de 1/4" y válvula de retención.
Manómetros de Alta y Baja para los GRCC120.

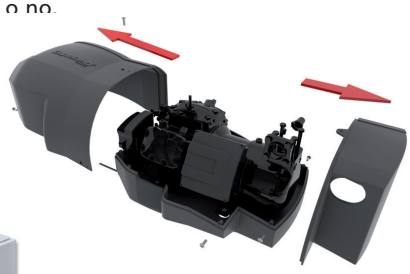
Módulo CoreSense Nueva Generación:
- Protección sobrecalentamiento del motor.
- Protección falta de aceite controlando la presión.
- Protección temperatura de aceite y de descarga.
- Protección por bajo voltaje, falta y desequilibrio de fases.
- Protección por intensidad de motor.
- Protección ante rotor bloqueado.
- Control resistencia de cárter.



Tipo motor: AWM = 380-420/3/50 Hz Estrella/Estrella

Precios de compresores con motor AWM.
Para otras tensiones y frecuencias, consultar precio.

NOTA: Al pedir, indicar modelo de condensador. No incluido.
El cuadro esta previsto para condensador con 2 ventiladores trifásicos, EC. Si son AC, por cada ventilador del condensador incluir código EI687.
Los rendimientos se refieren a presión de condensación, según el condensador se cumplen o no.





Opcionales:
- Funda aislamiento acústico.
- Manómetros de alta y baja y aceite .
- Separador de aceite.

S.3

Rendimientos en W con R-404A

Código	Modelo	Precios €	CV	Recp. (l)	Cond. (ºC)	Potencia Frigorífica con 20 ºC del gas de aspiración									
						ALTA		MEDIA			BAJA				
						5	0	-5	-10	-15	-20	-25	-30	-35	-40
FH411	GRCC30/3DA-50X AWM	10.410,00	5	30	40			21.700	17.900	14.700	11.900	9.500	7.400	5.700	3.500
					50			17.800	14.700	11.900	9.600	7.600	5.900	3.600	2.300
FH412	GRCC30/3DA-75X AWM	10.030,00	7,5	30	40	33.400	27.900	23.100	18.900	15.300	12.200	9.500	7.200	5.200	
					50	27.900	23.200	19.100	15.500	12.400	9.700	7.500	5.500	3.800	
FH413	GRCC30/3DC-75X AWM	10.900,00	7,5	30	40			26.100	21.600	17.800	14.400	11.600	9.100	7.000	4.400
					50			21.600	17.800	14.500	11.700	9.300	7.200	4.500	3.100
FH414	GRCC30/3DC-100X AWM	10.490,00	10	30	40	39.700	33.300	27.600	22.700	18.400	14.700	11.600	8.800	6.500	
					50	33.200	27.600	22.800	18.600	15.000	11.900	9.200	6.900	4.900	
FH415	GRCC45/3DS-100X AWM	12.010,00	10	45	40			35.500	29.500	24.300	19.800	15.800	12.500	9.600	6.100
					50			29.700	24.600	20.200	16.300	13.000	10.200	6.400	4.500
FH416	GRCC45/3DS-150X AWM	11.520,00	15	45	40	51.900	43.700	36.500	30.200	24.700	19.900	15.800	12.200	9.100	
					50	43.400	36.300	30.200	24.800	20.200	16.200	12.600	9.500	6.800	
FH400	GRCC45/4MF-13X AWM	14.810,00	13	45	40			42.200	34.800	28.400	22.800	18.050	14.050	10.650	6.140
					50			34.600	28.300	22.900	18.350	14.400	11.100	6.410	4.260
FH401	GRCC60/4MA-22X AWM	15.030,00	22	60	40	62.000	52.200	43.500	36.000	29.400	23.600	18.650	14.300	10.450	5.340
					50	51.700	43.300	35.900	29.500	23.900	19.050	14.750	11.000	5.690	
FH402	GRCC45/4ML-15X AWM	15.600,00	15	45	40			50.800	42.000	34.400	27.900	22.200	17.400	13.300	7.970
					50			42.200	34.800	28.400	22.900	18.100	14.050	8.420	5.610
FH403	GRCC60/4MH-25X AWM	16.220,00	25	60	40	73.600	61.700	51.300	42.200	34.300	27.500	21.600	16.650	12.400	6.740
					50	61.700	51.400	42.500	34.700	28.000	22.200	17.300	13.050	7.160	
FH404	GRCC45/4MM-20X AWM	16.690,00	20	45	40			55.400	46.100	37.900	30.900	24.800	19.550	15.100	9.220
					50			45.700	37.800	31.000	25.200	20.100	15.750	9.580	6.510
FH405	GRCC60/4MI-30X AWM	17.220,00	30	60	40	79.500	67.100	56.300	46.800	38.500	31.200	24.900	19.350	14.400	7.820
					50	66.500	56.000	46.700	38.600	31.600	25.400	20.000	15.200	8.400	
FH406	GRCC60/4MT-22X AWM	17.950,00	22	60	40			62.700	52.000	42.700	34.700	27.800	21.900	16.950	10.500
					50			52.400	43.200	35.200	28.400	22.600	17.650	10.800	7.500
FH407	GRCC60/4MJ-33X AWM	18.230,00	33	60	40	90.400	76.000	63.400	52.400	42.800	34.600	27.500	21.400	16.150	9.290
					50	74.900	62.700	52.100	42.800	34.800	28.000	22.100	17.000	9.850	
FH408	GRCC60/4MU-25X AWM	19.100,00	25	60	40			70.200	58.100	47.500	38.500	30.700	24.100	18.600	11.400
					50			58.300	47.900	39.000	31.300	24.800	19.400	11.800	8.250
FH409	GRCC60/4MK-35X AWM	19.060,00	35	60	40	102.000	85.600	71.300	58.900	48.100	38.800	30.800	24.000	18.250	10.650
					50	84.600	70.700	58.500	48.000	39.000	31.300	24.700	19.050	11.150	
FH420	GRCC60/6MM-30X AWM	19.980,00	30	60	40			85.100	70.200	57.400	46.500	37.200	29.300	22.700	14.000
					50			70.800	58.200	47.400	38.200	30.400	23.900	14.600	10.050
FH421	GRCC60/6MI-40X AWM	20.490,00	40	60	40	122.500	103.000	85.800	70.800	57.800	46.700	37.100	28.900	21.900	12.600
					50	102.500	85.600	71.000	58.400	47.500	38.100	30.100	23.100	13.450	
FH422	GRCC60/6MT-35X AWM	21.260,00	35	60	40			95.900	79.300	64.900	52.500	41.900	33.000	25.600	15.850
					50			79.700	65.400	53.200	42.800	34.000	26.600	16.300	11.500
FH423	GRCC120/6MJ-45X AWM	22.700,00	45	120	40	136.500	115.000	96.100	79.500	65.000	52.500	41.600	32.300	24.300	13.750
					50	112.500	94.500	78.800	65.100	53.200	42.800	33.700	25.800	14.600	
FH424	GRCC120/6MU-40X AWM	23.330,00	40	120	40			108.000	89.000	72.700	58.700	46.800	36.800	28.400	17.400
					50			89.700	73.700	59.900	48.200	38.300	29.900	18.200	12.600
FH425	GRCC120/6MK-50X AWM	23.220,00	50	120	40	152.000	128.000	107.000	88.600	72.600	58.700	46.700	36.300	27.300	15.300
					50	127.000	106.500	88.600	72.900	59.400	47.600	37.500	28.700	16.200	

Esta aplicación es con un recalentamiento de 20 K máximo.

Compresores refrigerados con gas de aspiración.
Compresores cargados con aceite de base éster.
Grupos cargados con presión de mantenimiento.
Recipiente con válvula de seguridad tarada a 27,5 bar.
Grupos con compresor y cuadro sobre recipiente horizontal

Equipamiento: Grupos completos (Sin condensador), con controlador electrónico de compresor, control de condensación con 2 escalones de ventiladores, resistencia de cárter, presostatos de baja y alta de rearme manual, control presión diferencial de aceite, antivibrador descarga, filtro, visor de líquido y válvula de carga, cuadro eléctrico con contactores y protectores de compresores y 2 ventiladores del condensador.
Arranque descargado con válvula solenoide de 1/4" y válvula de retención.
Manómetros de Alta y Baja para los GRCC120. Además los compresores MF, ML, MM, MT y MU llevan separador de aceite.

Módulo CoreSense Nueva Generación:
- Protección sobrecalentamiento del motor.
- Protección falta de aceite controlando la presión.
- Protección temperatura de aceite y de descarga.
- Protección por bajo voltaje, falta y desequilibrio de fases.
- Protección por intensidad de motor.
- Protección ante rotor bloqueado.
- Control resistencia de cárter.

Tipo motor: AWM = 380-420/3/50 Hz Estrella/Estrella.

Precios de compresores con motor AWM.
Para otras tensiones y frecuencias, consultar precio.

NOTA: Con control de capacidad en baja, requiere ventilador adicional de culata (consultar incremento de precio del cuadro eléctrico).

NOTA: Al pedir, indicar modelo de condensador. No incluido. El cuadro esta previsto para condensador con 2 ventiladores trifásicos, EC. Si son AC, por cada ventilador del condensador incluir código EI687.
Los rendimientos se refieren a presión de condensación, según el condensador se cumplen o no.

Opcionales:

- Funda aislamiento acústico (Para refrigerados).
- Manómetros de alta y baja y aceite.
- Ventilador de culata si control capacidad en baja.
- Separador de aceite para refrigerados.



Opcionales unidades condensadoras aire axiales

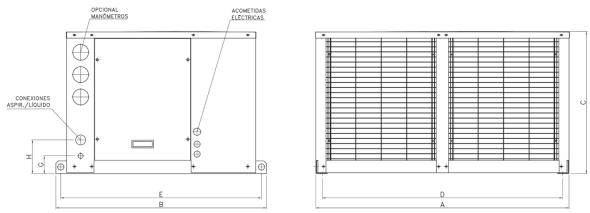
Opc.	Cód. Montaje	Descripción	Precio €
1	EI618	Presostato Alta/Baja rearme Manual alta con latiguillos.	254,00
	EI615	Presostato Alta/Baja rearme Automático con latiguillos.	249,00
2	EI606	Presostato Baja rearme Manual con latiguillos.	183,00
	EI603	Presostato Baja rearme Automático con latiguillos.	177,00
3	EI612	Presostato Alta rearme Manual con latiguillos.	183,00
4	EI609	Presostato Alta rearme Automático con latiguillos.	177,00
5	EI701	Manómetro de Alta con válvula y latiguillos *.	178,00
6	EI703	Manómetro de Baja con válvula y latiguillos *.	177,00
7	EI705	Manómetro de Aceite con válvula y latiguillos *.	133,00
8	-	Arranque descargado con válvula retención, solenoide y latiguillos (según modelo).	Pág. Siguiente
9	-	Antivibrador descarga.	Incluido
9A	-	Silenciador de descarga.	Pág. Siguiente
10	-	Linea de Aspiración.	Pág. Siguiente
11	-	Presost. diferenc. aceite en unidades c/bomba aceite.	Incluido
12	-	Resistencia de cárter (según modelo).	Pág. Siguiente
13	-	Reducción de Capacidad (según modelo).	Pág. Siguiente
14	-	Ventilador de culata (según modelo).	Pág. Siguiente
15	-	Separador de Aceite (según modelo).	Pág. Siguiente
16	EI739	Filtro Aceite diámetro 3/8".	138,00
17	EI741	Visor Aceite diámetro 3/8".	126,00
18	EI743	Válvula solenoide Aceite diametro 3/8".	222,00
19	-	Separador Aspiración (1).	Pág. Siguiente
20	-	Válvula Reguladora presión aspiración.	Pág. Siguiente
21	-	Filtro secador antiácido nucleo sólido carcasa para Aspir.	Pág. Siguiente
21A	-	Filtro mecánico aspiración, carcasa y cartucho.	Pág. Siguiente
22	-	Línea Líquido, Visor líquido, Filtro líquido y Válvula Carga.	Pág. Siguiente
22A	EI742	Válvula Carga Ø 1/4".	47,00
23	-	Válvula solenoide líquido.	Pág. Siguiente
23A	EI848	Alarma nivel de líquido recipiente (solo para recipiente > 30 L).	268,00
24	-	Válvulas manuales.	Pág. Siguiente

Opc.	Cód. Montaje	Cuadro eléct. Unid. Condensadora	Tipo	Precio €
25	EI651	Regulación velocidad ventiladores condensador con cableado a ventiladores.400V III 50Hz.	AM25 (3)	285,00
	EI653		AU55	1.020,00
	EI655		AD65	1.020,00
	EI657		AD85/95	1.020,00
	EI659		AT25	1.030,00
	EI660		AC15	1.030,00
26	EI661	Cableado eléctrico de fuerza y maniobra a cuadro de PVC con bornes.	AM25	375,00
	EI663		AU35	361,00
	EI664		AU55	453,00
	EI665		AD45	504,00
	EI667		AD65	689,00
	EI669		AD95	942,00
	EI671		AT25	1.190,00
	EI673		AC15	1.470,00
27	EI887	Carenado de unidades según condensador (2).	AM25	518,00
	EI889		AU25/35	518,00
	EI890		AU55 (4)	727,00
	EI891		AD25/35	731,00
	EI893		AD45/65	950,00
	EI894		AD85	1.920,00
	EI895		AD85 45L	2.190,00
	EI896		AD95	2.190,00
	EI897		AT25	3.000,00
	EI898		AC15	3.240,00

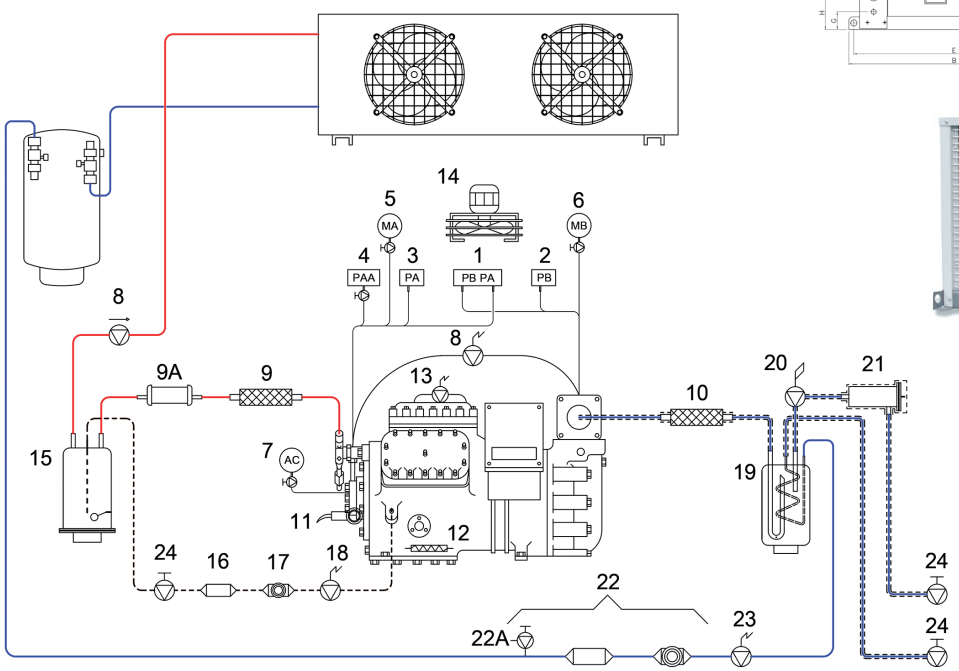
Modelo	Dimensiones de Carenados					
	A	B	C	D	E	Peso Kg
AM25	825	695	415	780	665	16
AU25/35	675	720	465	630	690	17
AU55	845	890	675	790	850	25
AD25/35	1.025	850	575	970	810	27
AD45/65	1.250	1.040	695	1.190	990	51
AD85	1.430	1.180	880	1.365	1.125	79
AD95 (85 de 45L)	1.430	1.180	1.180	1.365	1.125	106
AT25	1.965	1.275	1.180	1.900	1.210	125
AC15	1.965	1.275	1.380	1.900	1.210	125

NOTA: (1) Opción posible sin el cuadro eléctrico.
(2) Carenado en chapa pintada al horno RAL 7035, con aislamiento de techo, rejilla frontal y con taladros semipunzonados para posterior equipamiento.
(3) Tensión 220 V II 50 Hz.
(4) No se pueden colocar todos los opcionales.
(*) Para unidades carenadas.

En unidades carenadas no se puede montar ventilador de culata. Si se utilizan con regulador de velocidad en condensador, poner el que no para el ventilador.







Opcionales unidades condensadoras aire axiales

Opc.	Descripción		Tamaño								
			3/8	1/2	5/8	3/4	7/8	1 1/8	1 3/8	1 5/8	2 1/8	2 5/8
9A	Silenciador de descarga		EI702	EI704	EI708	EI710	EI712	EI714	EI716	EI718	EI720	EI724
			95,20	95,30	95,20	147,00	151,00	184,00	215,00	270,00	570,00	706,00
10	Linea de Aspiración	Con Antivibrador	-	EI706	EI707	EI709	EI711	EI713	EI715	EI717	EI719	EI721
			-	149,00	151,00	174,00	204,00	288,00	389,00	508,00	778,00	1.100,00
		Sin Antivibrador	-	EI722	EI723	EI725	EI727	EI729	EI731	EI733	EI735	EI737
			-	80,20	88,80	107,00	116,00	198,00	294,00	404,00	624,00	730,00
19	Separador Aspiración	Sin intercambiador	-	-	EI761	EI763	EI765	EI767	EI769	EI771	EI773	EI775
			-	-	168,00	179,00	226,00	320,00	390,00	442,00	1.150,00	1.740,00
		Con intercambiador	-	-	EI745	EI747	EI749	EI751	EI753	EI755	EI757	EI759
			-	-	293,00	305,00	393,00	515,00	626,00	698,00	1.630,00	2.580,00
20	Válvula Reguladora presión aspiración	Sencilla	-	-	EI777	EI779	EI781	EI783	EI785	-	-	-
			-	-	329,00	344,00	344,00	555,00	566,00	-	-	-
		Principal pilotada	-	-	-	-	EI787	EI789	EI791	EI793	EI795	EI797
			-	-	-	-	1.270,00	1.510,00	2.310,00	2.780,00	3.300,00	4.160,00
21	Filtro secador antiácido nucleo sólido carcasa para Aspir.		-	-	EI799	EI801	EI803	EI805	EI807	EI809	EI811	EI813
			-	-	209,00	211,00	211,00	234,00	289,00	336,00	412,00	1.060,00
21A	Filtro mecánico aspiración, carcasa y cartucho		-	-	EI800	EI802	EI804	EI806	EI808	EI810	EI812	EI816
			-	-	230,00	241,00	241,00	270,00	292,00	294,00	321,00	730,00
22	Línea Líquido, Visor líquido, Filtro líquido y Vál. carga		EI815	EI817	EI819	EI821	EI823	EI825	EI827	-	-	-
			211,00	219,00	250,00	442,00	462,00	569,00	582,00	-	-	-
23	Válvula solenoide líquido	Sencilla	EI829	EI831	EI833	EI835	EI837	EI839	EI841	-	-	-
			179,00	192,00	274,00	337,00	337,00	609,00	882,00	-	-	-
		Principal pilotada	-	-	-	-	EI843	EI845	EI847	-	-	-
			-	-	-	-	1.450,00	1.740,00	2.660,00	-	-	-
24	Válvulas manuales	De Asiento	EI849	EI851	EI853	EI855	EI857	EI859	EI861	EI863	EI865	-
			71,70	73,40	74,00	151,00	156,00	171,00	236,00	361,00	518,00	-
		De Bola	EI867	EI869	EI871	EI873	EI875	EI877	EI879	EI881	EI883	EI885
			84,00	81,40	89,50	109,00	118,00	151,00	209,00	266,00	365,00	398,00

S.3

Extras y accesorios

Concepto		Código	Modelo	Precio €
Calentador de cárter:	K, 27W/PTC/200-600 V interna.	PB375	294 87 73	153,00
	L, D2S, 70W/220 V interna.	SA601	283 43 69	183,01
	L, DM, DN, 65W/240 V externa, para clip no lo incluye.	PB385	457 74 20	209,00
	D2D, D3,D9, 70W/230 V interna.	SA603	283 41 98	183,01
	D4, D6, 4M, 6M, 100W/230 V interna.	SA605	661 01 69	187,28
	D6, 6M, D8, 200W/240 V interna.	PB430	283 22 05	219,00
Reducciones de capacidad montadas:	Kit sin montar DISCUS y STREAM D4=50%, D6=33%, D8=25%, 4M=50%, 6M=33%.	-	-	1.300,00
	Montado de fábrica DISCUS y STREAM D4=50%, D6=33%, D8=25%, 4M=50%, 6M=33%.	Pág. Siguiente	-	636,00
	Kit sin montar Moduload 3D (sumando también solenoide y bobina).	-	-	2.815,00
	Montado de fábrica Moduload D3D.	-	-	1.080,00
Arranque descargado: Compuesto por : Válvula solenoide y válvula retención en descarga.	AD 2/3 S 1/4 D 7/8 D2, 2D.	EI125	-	285,00
	AD 2/3 S 1/4 D 1 1/8 D2, D3, 3D.	EI126	-	285,00
	AD 4/6 S 1/4 D 1 1/8 D4, D6, 4M, 6M, 4D, 6D.	EI127	-	310,00
	AD 4/6 S 1/4 D 1 3/8 D4, D6, 4M, 6M, 4D, 6D.	EI128	-	367,00
	AD 8/8 S 1/4 D 1 5/8. D8, 8D.	EI129	-	487,00
	AD 8/8 S 1/4 D 2 1/8 D8, 8D.	EI130	-	594,00
Presostatos diferencial de aceite:	OPS2 (Módulo electrónico).	EI002	-	280,00
	Diferencial aceite mecánico, rearme manual con latiguillos ALCO.	EI600	-	450,00
Ventilador de culata:	28 m3/min.vertical.230/400 V - 0,33/0,19 A, 85 W. Con soportes para K, L, D2, D3,D4, D6, D8, 4M, 6M.	Pág. Siguiente	Modelo 08	335,00
Recipiente de líquido (solo repuesto):	Para formar grupo de compresión, con válvulas de entrada, salida, purga, toma para válvula de seguridad, patas y soportes. Para compresores, sobre bancada hasta 19 litros y sobre recipiente a partir de 30 litros. No incluye válvula seguridad. El compresor y recipiente se entregan sueltos, salvo que incluyan accesorios y requieran bancada.	PH051	GR5/K/Z	303,00
		PH054	GR7/K/Z	306,00
		PH057	GR11/K/Z	382,00
		PH060	GR15/Z	380,00
		PH063	GR19/Z	538,00
		PH066	GR11/L/Z	382,00
		PH069	GR15/L/D2/Z	418,00
		PH072	GR19/L/D2/Z	576,00
		PH001	GR30/D*	939,00
		PH010	GR45/D*	1.010,00
		PH012	GR60/D*	1.200,00
		PH018	GR90/D*	1.490,00
		PH023	GR120/D*	1.700,00
	Bancada para grupo GR con accesorios. Incluir en grupo GR/GRCC(si hay separador de aspiración).	EI982	Bancada GR30/120	530,00
Panel de control: formado por cuadro de chapa y válvulas Ø 1/4"	Con 2 manómetros, alta y baja. Con latiguillos.	EI353	PC/2	524,00
	Con 3 manómetros, alta, baja y aceite. Con latiguillos.	EI364	PC/3	649,00
Embalajes:				Consultar

Extras y accesorios

Concepto		Cod. Grupos GR/D	Precio € Grupos GR/D	Modelo	Cod.Und. Condens.	Precio € Und. Conden.
Separador de aceite desmontable: Grupo GR, con válvula de retención. Unidad Condensadora, sin válvula de retención.	Capacidad a -40ºC con R404A, 5.000 W Ø 1/2.	EI405	731,00	SA-101-12 (/GR)	EI370	590,00
	Capacidad a -40ºC con R404A, 14.000 W Ø 5/8.	EI408	758,00	SA-101-58 (/GR)	EI375	608,00
	Capacidad a -40ºC con R404A, 23.000 W Ø 7/8.	EI419	795,00	SA-101-78 (/GR)	EI380	627,00
	Capacidad a -40ºC con R404A, 30.000 W Ø 1 1/8.	EI430	878,00	SA-250-118 (/GR)	EI385	657,00
	Capacidad a -40ºC con R404A, 37.000 W Ø 1 3/8.	EI441	882,00	SA-250-138 (/GR)	EI390	668,00
	Capacidad a -40ºC con R404A, 53.000 W Ø 1 5/8.	EI452	1.030,00	SA-250-158 (/GR)	EI395	694,00
	Capacidad a -40ºC con R404A, 67.000 W Ø 1 5/8.	EI460	2.530,00	SA-500-158 (/GR)	EI400	2.200,00
	Capacidad a -40ºC con R404A, 99.000 W Ø 2 1/8.	EI463	2.680,00	SA-1000-218 (/GR)	EI402	2.260,00

Reducciones de capacidad

Código montaje	Precio € €	Descripción
EI622	636,00	D8DL/T/H/J
EI624		D4/6D/F/L/T
EI626		D4/6D/A/H/J
EI628		CAPAC H (2641652)
EI630		CAPAC J (2852558)
EI632		4/6MA/H/I/J MEDIA
EI633		4/6MF/L/M/T BAJA
EI634		4/6MK MEDIA
EI635		4/6MU BAJA

Ventiladores de culata

Código montaje	Precio € €	Descripción
EI135	335,00	P/D3D 08 s/modul
EI136		P/D3D-L 08 c/modul
EI137		P/D3S 08
EI138		P/D4SF/L/T/4CC 08
EI139		P/D4D 08
EI140		P/D6SF/L/T/6CC 08
EI141		P/D6SU 08
EI142		P/D6D 08
EI143		P/D8SJ/K 08
EI145		P/D8D/8CC75 08
EI146		P/4M
EI148		P/6M
EI131		P/DKI 08 montado
EI132		P/DL 08 montado
EI133		P/D2S 08 montado
EI134		P/D2D 08 montado

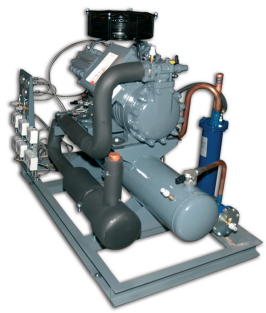
Recipiente de líquido bajo compresor

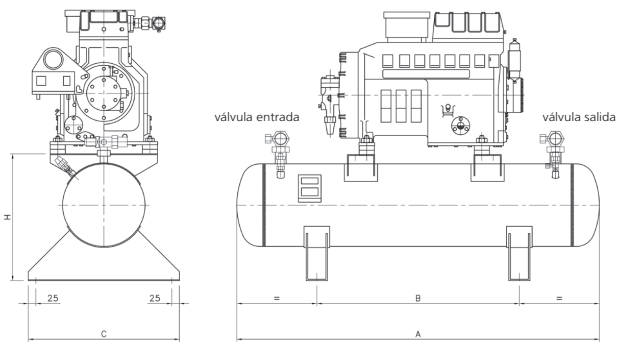
Modelo GR/D	Dimensiones A	B	C	H	Válvula Seg. Aconsejada
Compresor sobre bancada					
GR5/K/Z	600	560	405	-	CR-01
GR7/K/Z	600	560	405	-	CR-01
GR11/Z	600	560	405	-	CR-01
GR15/Z	600	560	405	-	CR-01
GR19/Z	600	560	405	-	CR-11
GR11/K/L/Z	860	810	540	-	CR-01
GR15/K/L/2/Z	860	810	540	-	CR-01
GR19/L/2/Z	860	810	540	-	CR-11
Compresor sobre recipiente					
GR30/D*	866	500	400	393	CR-11
GR45/D*	1.310	600	400	393	CR-11
GR60/D*	1.142	600	500	420	CR-11
GR90/D*	1.635	800	500	420	3060/45C
GR120/D*	2.140	1.100	500	420	3060/45C

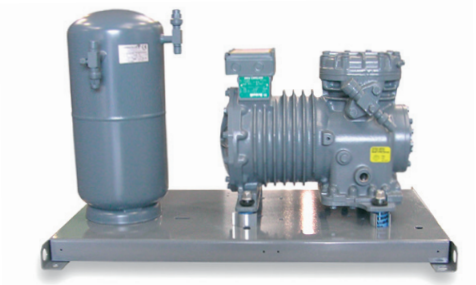
Para tamaños mayores, consultar.

*El soporte del compresor no es válido para scroll, ver los RHC.
*Incluyen toma para detectar nivel de líquido.









Ventiladores unidades condensadoras aire: (220/380V/3/50Hz) AC y EC

Código montaje	Modelo Ventilador	Precio € €
EI732	Ventilador Ø 350 mm EC monofásico por AC III P/Ventilador	374,00
EI734	Ventilador Ø 400 mm EC monofásico por AC III P/Ventilador	513,00
EI736	Ventilador Ø 450 mm EC monofásico por AC III P/Ventilador	409,00
EI738	Ventilador Ø 500 mm EC monofásico por AC III P/Ventilador	893,00

S.3

Condensadores de aire con ventiladores AC o EC.

Código	Modelo	Precio €	Rendto. (1) DT=15 K W	Superf. Total	Caudal Aire Total m³/h	Ventil.	Dimensiones sin ventiladores			Peso Kg
							Largo	Ancho	Alto	
PC106	AM25 (II)	756,00	4.910	1,0,3	2.500	2 x 300	805	190	358	15,3
PC112	AU25 *	595,00	4.550	9,2	2.400	1 x 350	655	215	408	14
PC115	AU35 *	648,00	5.350	12,3	2.200	1 x 350	655	215	408	15,3
PC114	AU55 #	1.070,00	9.780	18,2	5.300	1 x 450	825	215	608	26
PC121	AD25 #	1.000,00	9.360	19,0	4.800	2 x 350	1.005	220	508	25,3
PC124	AD35 #	1.270,00	12.430	25,3	5.450	2 x 400	1.005	220	508	28,7
PC127	AD45 #	1.460,00	15.700	37,1	6.300	2 x 400	1.220	275	608	38,9
PC133	AD65 #	2.020,00	23.330	46,4	9.300	2 x 450	1.220	275	608	52,4
PC139	AD85 &	2.480,00	35.900	65,9	14.900	2 x 500	1.370	295	758	73
PC142	AD95 &	3.000,00	44.000	95,0	15.500	2 x 500	1.370	335	908	89
PC148	AT25 &	4.480,00	64.000	136,9	22.500	3 x 500	1.920	335	908	124
PC151	AC15 &	5.700,00	88.200	190,2	31.000	4 x 500	1.920	335	1.258	152

Precio de batería

Código	Modelo	Precio €	Peso Kg
PC006	AM2	391,00	10,5
PC012	AU2	358,00	10,2
PC015	AU3	411,00	11,5
PC014	AU5	585,00	17
PC021	AD2	542,00	17,7
PC024	AD3	716,00	20,3
PC027	AD4	898,00	30,5
PC033	AD6	1.170,00	34,4
PC039	AD8	1.530,00	48
PC042	AD9	2.050,00	64
PC048	AT2	3.070,00	86,5
PC051	AC1	3.820,00	102

S.3

(1) Temperatura entrada aire 30 °C y temperatura condensación 45 °C (R-404A).
(II) Motores a 230 V monofásico.
* Con ventiladores trifásicos AC.
# Con ventiladores trifásicos AC o EC monofásico.
& Con ventiladores trifásicos AC o EC.



Pintura tipo COPELAND de color negro RAL 9005 y gris RAL 7031 para retoques en materiales férricos por daños sufridos en manipulación o soldadura

Código	Modelo	Precio €	Características
PA993	Espray 400 cc.	51,80	Bote espray para múltiples usos, color gris (RAL 7031).
PA994	Espray 400 cc.	51,80	Pintura espray negro brillo (RAL 9005).



Adaptadores Regulador nivel aceite válidos para AC&R, TraxOil de ALCO, COPELAND ACCESORIOS

Código	Modelo	Precio €	Características
PB676	ADAPTA-864	79,90	Adaptador universal para compresores semiherméticos y abiertos D2, D3, D4, D6, D8 y CC de COPELAND.
KW1713 PB672	P/OM3 ADAPTA-KLZR P/S-95-0	51,70 144,00	Adaptador universal para compresores semiherméticos DK, DL y SCROLL ZR de COPELAND. Pedir el KW1713 OMO-CCB de Alco.
GN841	VISOR-D	53,40	Visor de aceite universal para compresores semiherméticos y abiertos D2, D3, D4, D6, D8 y CC de COPELAND y reguladores nivel aceite AC&R S-91..
PB105	ADAPTA-ZFZS	59,90	Adaptador M-M rosca visor aceite, compresor y rosca 1 1/4 para válvula rotalock.



ADAPTA-864



VISOR-D



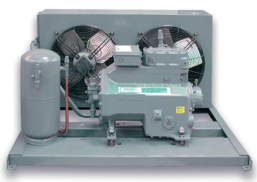
(ADAPTA-KLZR)
OMO-CCB

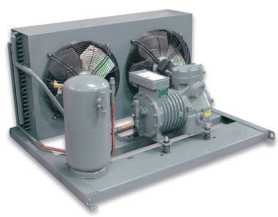


ADAPTA-ZFZS

Ventiladores unidades condensadoras aire: (220/380V/3/50Hz) AC y EC

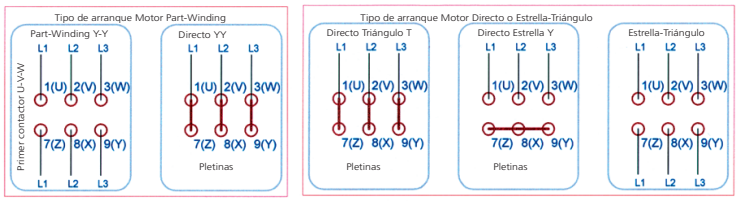
Código	Modelo	Precio €			
		Motor	Pala	Protec.	Completo
PA131 PA132 PA134	Ø 300 mm 130 W 220 V circular. Unid. cond. T1, T3, M15, M25 (monofásico).	78,10	6,60	35,50	120,20
PA137	Ø 350 mm (rotor externo) 135 W 400 V. Unid. cond. (trifásico), Q, T4, T5, T8, U25 a D25.	193,00	Sí	Sí	193,00
PA100	Ø 350 mm motoventilador EC 50-300 W 230 V. Mini-centrales y unidades U25 a D25 (monofásico).	481,00	Sí	Sí	481,00
PA148	Ø 400 mm (rotor externo) 160 W 400 V. Unid. cond. D35, D45 (trifásico).	247,00	Sí	Sí	247,00
PA101	Ø 400 mm motoventilador EC 70-350 W 230 V. Mini-centrales y unidades D35, D45 (monofásico).	665,00	Sí	Sí	665,00
PA147	Ø 450 mm (rotor externo) 450 W 400 V. Unid. cond. T101, T121, T151, U45, U55, D55, D65, D75 (trifásico).	395,00	Sí	Sí	395,00
PA102	Ø 450 mm motoventilador EC 80-270 W 230 V. Mini-centrales y unidades D55, D65, D75 (monofásico).	691,00	Sí	Sí	691,00
PA145	Ø 500 mm (rotor externo) 970 W 400 V. Unid. cond. T171, U91, D85, D95, T15, T25, C15 (trifásico).	565,00	Sí	Sí	565,00
PA103	Ø 500 mm motoventilador EC 280-750 W 400 V. Mini-centrales y unidades D85, D95, T15, T25, C15 (trifásico).	1.100,00	Sí	Sí	1.100,00
PA151	Ø 300 mm (rotor externo) 400V, 0,33/0,19 A, 85 W. Ventilador culata + jaula. V.2008 (trifásico).	Incluido			252,00 (sin soportes)





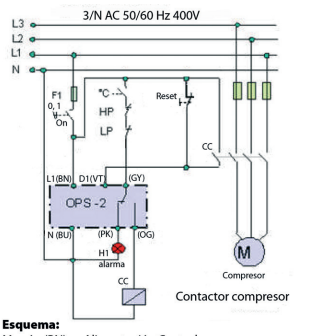
Tipos de motores

Tipo	Volt./~/Hz Volt.±10%	Arranque	Porcent. Arranques 1º / 2º	Tipo	Volt./~/Hz Volt.±10%	Arranque
CAS	220 / 1 / 50	Directo		EWK	220-240 / 3 / 60	Triángulo
CAG	220-230 / 1 / 50	Directo		EWK	380-420 / 3 / 60	Estrella
CAZ	220-240 / 1 / 50	Directo		AWX	380 / 3 / 60	E/E Part-Winding
EWL	220-240 / 3 / 50	Triángulo		EWN	250-280 / 3 / 60	Triángulo
EWL	380-420 / 3 / 50	Estrella		EWN	440-480 / 3 / 60	Estrella
EWM	380-420 / 3 / 50	Estrella/Triángulo		EWD	440-480 / 3 / 60	Estrella/Triángulo
TWY	500-550 / 3 / 50	Triángulo				
EWY	500-550 / 3 / 50	Estrella/Triángulo				
AWR	220-240 / 3 / 50	E/E Part-Winding	66/33%	AWC	208-230 / 3 / 60	E/E Part-Winding
AWM	380-420 / 3 / 50	E/E Part-Winding	66/33%	AWD	440-480 / 3 / 60	E/E Part-Winding
AWY	500-550 / 3 / 50	E/E Part-Winding	66/33%			



E/E = Estrella/Estrella
E/T = Estrella/Triángulo

Presostato diferencial aceite OPS2



Esquema:
Marrón (BN) = Alimentación Control
Violeta (VT) = Señal de marcha del compresor
Gris (GY) = Contacto línea de la cadena de protección del compresor
Naranja (OG) = Contacto salida línea al contactor del compresor
Rosa (PK) = Contacto salida alarma
Azul (BU) = Alimentación control

Compresores K, L

Datos técnicos compresor enfriado por aire o agua	Vol.despl. 1450 rpm m3/h	Línea de aspiración descarga		Potencia absorbida en kW a 400 V/3/50 Hz con Tc=40 °C						Consumo máximo kW
				R 134a		R 404A				
		" mm	" mm	+5 °C	-10 °C	+5 °C	-10 °C	-25 °C	-40 °C	
KM-5X	4,0	1/2" 12	1/2" 12	0,65	0,55			0,64	0,41	0,75
KM-7X	4,0	1/2" 12	1/2" 12			1,00	0,90	0,68	0,41	1,27
KJ-7X	5,1	5/8" 15	1/2" 12	0,84	0,69			0,89	0,59	1,07
KJ-10X	5,1	5/8" 15	1/2" 12			1,42	1,23	0,92	0,56	1,74
KSJ-10X	6,3	5/8" 15	1/2" 12	1,00	0,84			1,19	0,81	1,38
KSJ-15X	6,3	5/8" 15	1/2" 12			1,79	1,59	1,16	0,71	1,89
KL-15X	7,4	5/8" 15	1/2" 12	1,25	1,04			1,32	0,90	1,59
KL-20X	7,4	5/8" 15	1/2" 12				1,71	1,26	0,74	2,15
KSL-15X	9,1	5/8" 15	1/2" 12	1,59	1,26					1,98
KSL-20X	9,1	5/8" 15	1/2" 12	1,55	1,24		2,27	1,64	1,03	2,60
LE-20X	9,9	7/8" 22	5/8" 15	1,54	1,25	2,47	2,03	1,40	0,74	2,97
LF-20X	12,9	7/8" 22	5/8" 15	1,91	1,56			1,94	1,10	2,31
LF-30X	12,9	7/8" 22	5/8" 15			3,37	2,89	2,17	1,31	3,88
LJ-20X	14,5	7/8" 22	5/8" 15	2,35	1,92			2,27	1,20	2,62
LJ-30X	14,5	7/8" 22	5/8" 15			3,86	3,34	2,46	1,42	4,45
LL-30X	18,2	1 1/8" 28	5/8" 15	2,98	2,35			2,85	1,55	3,45
LL-40X	18,2	1 1/8" 28	5/8" 15			4,84	4,01	2,93	1,77	5,67
LSG-40X	22,5	1 1/8" 28	5/8" 15	3,65	2,87			3,60	2,08	4,37

* Temperatura gases de aspiración a 0ºC.

Moto compresor	Intensidad máxima en trabajo A									
	CAG	EWL*	EWL**	EWM	TWY	EWK*	EWK**	EWN*	EWN**	EWD
KM-5X	4,75	2,60	1,50	-	-	3,14	1,89	-	-	-
KM-7X	6,0	4,15	2,40	-	-	5,02	3,02	-	-	-
KJ-7X	5,75	3,98	2,30	-	-	4,81	2,90	-	-	-
KJ-10X	7,1	5,54	3,20	-	-	6,69	4,03	-	-	-
KSJ-10X	6,7	4,67	2,70	-	-	5,64	3,40	-	-	-
KSJ-15X	9,0	5,88	3,40	-	-	7,11	4,28	-	-	-
KL-15X	8,4	5,88	3,40	-	-	7,11	4,28	-	-	-
KL-20X	-	6,57	3,80	-	-	7,94	4,79	-	-	-
KSL-15X	-	5,71	3,30	-	-	6,90	4,16	-	-	-
KSL-20X	-	8,13	4,70	-	-	9,82	5,92	-	-	-
LE-20X	-	9,86	5,70	5,70	-	11,91	7,18	-	-	5,70
LF-20X	-	7,79	4,50	4,50	-	9,41	5,67	-	-	4,50
LF-30X	-	12,46	7,20	7,20	-	15,05	9,07	-	-	7,20
LJ-20X	-	9,69	5,60	5,60	-	11,70	7,06	-	-	5,60
LJ-30X	-	14,01	8,10	8,10	-	16,93	10,21	-	-	8,10
LL-30X	-	12,63	7,30	7,30	-	15,26	9,20	-	-	7,30
LL-40X	-	16,44	9,50	9,50	-	19,86	11,97	-	-	9,50
LSG-40X	-	15,40	8,90	8,90	-			-	-	-

* 220-240 V. ** 380-420 V.

Compresores 2 etapas

Datos Técnicos moto compres. enfriado por gas	Vol. Despl. 1450 rpm m3/h	Línea de		Datos Eléctricos			Potencia Absorbida kW (400 V/3/50 Hz) Tc = 40 °C						Consumo máximo kW
		Aspiración " mm	Descarga " mm	Temperatura evap. °C			60 Hz = 50 Hz x 1,2 Doble Etapa R-22				R404A		
				-20	-25	-30	-35	-40	-45	-50	-25	-40	
6TA-150X	56,0/28,0	1 5/8" 42	1 3/8" 35	13,10	12,0	11,0	9,94	8,98	8,08	7,26	13,80	10,80	16,2
6TH-200X	70,8/35,4	1 5/8" 42	1 3/8" 35	16,70	15,30	13,90	12,60	11,30	10,20	9,09	17,80	13,70	21,3
6TJ-250X	84,7/42,4	1 5/8" 42	1 3/8" 35	19,40	17,60	15,80	14,10	12,60	11,10	9,72	20,60	15,80	25,2
6TK-300X	101,2/50,6	1 5/8" 42	1 3/8" 35	23,80	21,90	19,90	17,90	15,90	13,90	11,80	25,60	18,80	31,6

Moto Compresor Doble Etapa	Intensidad máxima en trabajo A												
	EWL*	EWL**	EWM	TWY	EWY	AWR	AWM	AWY	EWK*	EWK**	EWD	AWC	AWD
6TA-150X	52,1	30,1	30,1	-	-	-	30,1	22,9	63,2	36,1	30,1	65,9	30,1
6TH-200X	64,5	37,3	37,3	-	-	-	37,3	28,3	78,3	44,8	37,3	81,7	37,3
6TJ-250X	69,5	40,2	40,2	-	-	-	40,2	30,6	84,4	48,2	40,2	88	40,2
6TK-300X	-	-	-	-	-	-	54,5	-	114,5	65,4	-	-	54,5

* 220-240 V. ** 380-420 V.

Compresores DISCUS

Datos técnicos Moto compresor enfriado por gas	Vol.despl. 1450 rpm m3/h	Linea de aspiración " mm	Linea de descarga " mm	Potencia absorbida en kW a 400 V/3/50 Hz con Tc=40ºC						Consumo máximo kW
				R 134a		R 404A				
				+5 ºC	-10 ºC	+5 ºC	-10 ºC	-25 ºC	-40 ºC*	
2DC-50X	16,8	1 3/8" 35	7/8" 22	2,30		3,80	3,32	2,39		4,69
2DD-50X	19,3	1 3/8" 35	7/8" 22	2,69		4,34	3,88	2,91		5,53
2DL-40X	23,7	1 3/8" 35	7/8" 22	3,41	2,83		4,93	3,63	2,25	6,24
2DL-75X	23,7	1 3/8" 35	1 1/8" 28	3,34		5,50	4,82	3,57		6,89
2DB-50X	28,0	1 3/8" 35	7/8" 22	4,02	3,30		5,94	4,37	2,69	7,52
2DB-75X	28,0	1 3/8" 35	1 1/8" 28	3,92		6,90	5,94	4,43		8,47
3DA-50X	32,2	1 3/8" 35	7/8" 22	4,44	3,72		6,92	5,30	3,33	8,73
3DA-75X	32,2	1 3/8" 35	1 1/8" 28	4,49		7,64	6,90	5,26		9,63
3DC-75X	38,0	1 3/8" 35	1 1/8" 28	5,32	4,47		8,20	6,33	4,12	11,15
3DC-100X	38,0	1 3/8" 35	1 1/8" 28	5,19		8,74	7,94	6,05		10,30
3DS-100X	49,9	1 3/8" 35	1 1/8" 28	7,22	5,90		11,05	8,49	5,57	13,95
3DS-150X	49,9	1 5/8" 42	1 1/8" 28	7,28		11,95	11,05	8,44		15,50
4DA-100X	56,0	1 5/8" 42	1 1/8" 28	8,09	6,51					10,50
4DF-100X	56,0	1 5/8" 42	1 1/8" 28	7,87	6,62		11,95	9,09	5,58	15,45
4DA-200X	56,0	1 5/8" 42	1 1/8" 28	7,93		13,25	11,85	8,95		16,85
4DH-150X	70,8	1 5/8" 42	1 1/8" 28	9,98	8,25					13,50
4DL-150X	70,8	1 5/8" 42	1 1/8" 28	10,50	8,65		15,60	11,90	7,63	19,95
4DH-250X	70,8	2 1/8" 54	1 1/8" 28	10,35		17,50	15,40	11,75		21,50
4DJ-200X	84,7	2 1/8" 54	1 3/8" 35	13,45	10,45					17,20
4DT-220X	84,7	2 1/8" 54	1 3/8" 35	12,70	10,50		19,00	14,60	9,45	24,10
4DJ-300X	84,7	2 1/8" 54	1 3/8" 35	13,20		21,40	18,75	14,20		26,90
6DH-200X	106	2 1/8" 54	1 3/8" 35	16,15	12,90					21,00
6DL-270X	106	2 1/8" 54	1 3/8" 35	15,35	12,50		23,40	17,80	11,35	30,10
6DH-350X	106	2 1/8" 54	1 3/8"35	16,00		26,10	22,90	17,45		32,40
6DJ-300X	127	2 1/8" 54	1 3/8"35	20,40	15,90					25,90
6DT-320X	127	2 1/8" 54	1 3/8"35	19,10	15,55		27,90	21,30	13,85	35,50
6DJ-400X	127	2 1/8" 54	1 3/8"35	19,55		32,80	28,00	21,20		40,00
8DL-370X	151	2 5/8"	1 5/8" 42	22,20	18,45		32,70	25,20	16,35	41,50
8DH-400X	151	2 5/8"	1 5/8" 42	21,90	17,85					28,30
8DH-500X	151	2 5/8"	1 5/8" 42	22,20		37,30	32,80	25,10		47,00
8DT-450X	181	3 1/8"	1 5/8" 42	27,50	22,50		40,20	30,70	20,20	51,10
8DJ-500X	181	3 1/8"	1 5/8" 42	27,90	22,00					34,90
8DJ-600X	181	3 1/8"	1 5/8" 42	26,80		45,50	39,50	30,30		57,00

* Temperatura gases de aspiración a 0ºC.

Moto compresor	Rotor Bloqueado LRA Amp 400 V 50 Hz	Intensidad máx. en trabajo (A)												
		EWL*	EWL**	EWM	TWY EWY	AWR	AWM	AWY	EWK*	EWK**	EWD	AWC	AWX	AWD
2DC-50X	55	15,6	9,0	9,0	6,8	15,6	9,0	6,8	18,8	11,3	9,0	-	-	-
2DD-50X	55	17,8	10,3	10,3	7,8	17,8	10,3	7,8	21,5	13,0	10,3	-	-	-
2DL-40X	55	19,2	11,1	11,1	8,4	19,2	11,1	8,4	23,2	14,0	11,1	-	-	-
2DL-75X	70	23,9	13,8	13,8	10,5	23,9	13,8	10,5	28,8	17,4	13,8	-	-	-
2DB-50X	55	23,2	13,4	13,4	10,2	23,2	13,4	10,2	28,0	16,9	13,4	-	-	-
2DB-75X	70	27,9	16,1	16,1	12,2	27,9	16,1	12,2	33,6	20,3	16,1	-	-	-
3DA-50X	55	27,5	15,9	15,9	12,1	27,5	15,9	12,1	33,2	20,0	15,9	-	-	-
3DA-75X	106	30,3	17,5	17,5	13,3	30,3	17,5	13,3	36,6	22,1	17,5	-	-	-
3DC-75X	70	31,7	18,3	18,3	13,9	31,7	18,3	13,9	38,2	23,1	18,3	-	-	-
3DC-100X	121	35,5	20,5	20,5	15,6	35,5	20,5	15,6	42,8	25,8	20,5	-	-	-
3DS-100X	121	42,2	24,4	24,4	18,5	42,2	24,4	18,5	51,0	30,7	24,4	-	-	-
3DS-150X	129	50,2	29,0	29,0	22,0	50,2	29,0	22,0	60,6	36,5	29,0	-	-	-
4DA-100X	104	35,5	20,5	20,5	-	35,5	20,5	15,6	42,8	25,8	20,5	44,9	25,8	20,5
4DF-100X	105	46,4	26,8	26,8	-	46,4	26,8	20,4	56,0	33,8	26,8	58,7	33,8	26,8
4DA-200X	175	56,2	32,5	32,5	-	56,2	32,5	24,7	67,9	41,0	32,5	71,2	41,0	32,5
4DH-150X	156	46,7	27,0	27,0	-	46,7	27,0	20,5	56,4	34,0	27,0	59,1	34,0	27,0
4DL-150X	156	61,1	35,3	35,3	-	61,1	35,3	26,8	73,8	44,5	35,3	77,3	44,5	35,3
4DH-250X	199	71,8	41,5	41,5	-	71,8	41,5	31,5	86,7	52,3	41,5	90,9	52,3	41,5
4DJ-200X	175	58,8	34,0	34,0	-	58,8	34,0	25,8	71,1	42,8	34,0	74,5	42,8	34,0
4DT-220X	175	74,0	42,8	42,8	-	74,0	42,8	32,5	89,5	53,9	42,8	93,7	53,9	42,8
4DJ-300X	221	90,8	52,5	52,5	-	90,8	52,5	39,9	109,7	66,2	52,5	115,0	66,2	52,5
6DH-200X	175	70,9	41,0	41,0	-	70,9	41,0	31,2	85,7	51,7	41,0	89,8	51,7	41,0
6DL-270X	199	92,9	53,7	53,7	-	92,9	53,7	40,8	112,2	67,7	53,7	117,6	67,7	53,7
6DH-350X	304	109,9	63,5	63,5	-	109,9	63,5	48,3	132,7	80,0	63,5	139,1	80,0	63,5
6DJ-300X	221	88,2	51,0	51,0	-	88,2	51,0	38,8	106,6	64,3	51,0	111,7	64,3	51,0
6DT-320X	255	107,6	62,2	62,2	-	107,6	62,2	47,3	130,0	78,4	62,2	136,2	78,4	62,2
6DJ-400X	304	143,6	83,0	83,0	-	143,6	83,0	63,1	173,5	104,6	83,0	181,8	104,6	83,0
8DL-370X	349	128,5	74,3	74,3	-	128,5	74,3	56,5	155,3	93,6	74,3	162,7	93,6	74,3
8DH-500X	458	152,6	88,2	88,2	-	152,6	88,2	67,0	184,3	111,1	88,2	193,2	111,1	88,2
8DH-400X	311	97,4	56,3	56,3	-	97,4	56,3	42,8	117,7	70,9	56,3	123,3	70,9	56,3
8DT-450X	441	156,9	90,7	90,7	-	156,9	90,7	68,9	189,6	114,3	90,7	198,6	114,3	90,7
8DJ-600X	476	186,8	108,0	108,0	-	186,8	108,0	82,1	225,7	136,1	108,0	236,5	136,1	108,0
8DJ-500X	458	131,5	76,0	76,0	-	131,5	76,0	57,8	158,8	95,8	76,0	166,4	95,8	76,0

* 220-240 V. ** 380-420 V.

Consumos Stream

Datos técnicos Moto compresor enfriado por gas	Vol.despl. 1450 rpm m³/h	Linea de		Potencia absorbida en kW a 400 V/3/50 Hz con Tc=40 °C						Máximo Consumo kW
				R 134a		R 404A				
		aspiración " mm	descarga " mm	+5 °C	-10 °C	+5 °C	-10 °C	-25 °C	-40 °C*	
4MF-13X	61,7	1 5/8"	1 1/8"	8,61	7,24		13,10	9,94	6,10	16,85
4MA-22X	61,7	1 5/8"	1 1/8"	8,68	7,00	14,50	12,95	9,79		18,45
4ML-15X	71,4	1 5/8"	1 1/8"	10,50	8,65		15,65	11,90	7,63	19,95
4MH-25X	71,4	2 1/8"	1 1/8"	10,35	8,66	17,45	15,35	11,70		21,80
4MM-20X	78,2	2 1/8"	1 1/8"	11,65	9,62		17,40	13,40	8,66	22,10
4MI-30X	78,2	2 1/8"	1 1/8"	12,10	9,53	19,55	17,20	13,00		24,60
4MT-22X	87,7	2 1/8"	1 3/8"	13,05	10,75		19,50	15,00	9,69	24,80
4MJ-33X	87,7	2 1/8"	1 3/8"	13,55	10,65	21,90	19,25	14,55		27,50
4MU-25X	99,4	2 1/8"	1 3/8"	14,90	12,30		22,30	17,15	11,10	28,30
4MK-35X	99,4	2 1/8"	1 3/8"	15,50	12,20	25,10	22,00	16,70		31,50
6MM-30X	120,5	2 1/8"	1 3/8"	17,95	14,65		26,20	20,00	13,05	33,40
6MI-40X	120,5	2 1/8"	1 3/8"	17,95	14,70	29,20	25,70	19,60		36,30
6MT-35X	135,1	2 1/8"	1 5/8"	20,10	16,40		29,40	22,40	14,60	37,40
6MJ-45X	135,1	2 1/8"	1 5/8"	20,60	16,10	34,50	29,50	22,30		42,10
6MU-40X	153,2	2 5/8"	1 5/8"	23,00	18,75		33,60	25,70	16,70	42,80
6MK-50X	153,2	2 5/8"	1 5/8"	23,60	18,40	39,60	33,70	25,60		48,20

* Temperatura gases de aspiración a 0 °C.

Moto compresor	Rotor Bloqueado LRA Amp 400 V 50 Hz	Intensidad máx. en trabajo (A)											
		EWL*	EWL**	EWM	AWR	AWM	AWY	EWK*	EWK**	EWD	AWC	AWX	AWD
4MF-13X	105	53,3	30,8	30,8	53,3	30,8	23,4	64,4	38,8	30,8	67,5	38,8	30,8
4MA-22X	175	62,8	36,3	36,3	62,8	36,3	27,6	75,9	45,7	36,3	79,5	45,7	36,3
4ML-15X	156	61,2	35,4	35,4	61,2	35,4	26,9	74,0	44,6	35,4	77,5	44,6	35,4
4MH-25X	199	72,0	41,6	41,6	72,0	41,6	31,6	86,9	52,4	41,6	91,1	52,4	41,6
4MM-20X	175	67,5	39,0	39,0	67,5	39,0	29,6	81,5	49,1	39,0	85,4	49,1	39,0
4MI-30X	221	80,6	46,6	46,6	80,6	46,6	35,4	97,4	58,7	46,6	102,1	58,7	46,6
4MT-22X	175	77,0	44,5	44,5	77,0	44,5	33,8	93,0	56,1	44,5	97,5	56,1	44,5
4MJ-33X	221	91,5	52,9	52,9	91,5	52,9	40,2	110,6	66,7	52,9	115,9	66,7	52,9
4MU-25X	199	89,8	51,9	51,9	89,8	51,9	39,4	108,5	65,4	51,9	113,7	65,4	51,9
4MK-35X	255	105,7	61,1	61,1	105,7	61,1	46,4	127,7	77,0	61,1	133,8	77,0	61,1
6MM-30X	255	103,3	59,7	59,7	103,3	59,7	45,4	124,8	75,2	59,7	130,7	75,2	59,7
6MI-40X	304	123,5	71,4	71,4	123,5	71,4	54,3	149,2	90,0	71,4	156,4	90,0	71,4
6MT-35X	255	116,4	67,3	67,3	116,4	67,3	51,1	140,7	84,8	67,3	147,4	84,8	67,3
6MJ-45X	304	141,0	81,5	81,5	141,0	81,5	61,9	170,3	102,7	81,5	178,5	102,7	81,5
6MU-40X	304	131,1	75,8	75,8	131,1	75,8	57,6	158,4	95,5	75,8	166,0	95,5	75,8
6MK-50X	393	160,7	92,9	92,9	160,7	92,9	70,6	194,2	117,1	92,9		117,1	92,9

* 220-240 V. ** 380-420 V.



Datos técnicos de unidades condensadoras de aire

Modelo	Totales			Anclajes			Conexiones			Condensador					Recip. Vol. dm³	Visor Líq.	Peso Total kg
	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	Taladro mm	Ø Asp.	Ø Descarg.	Ø Líq.	Ventil. Nº x Diam	Poten. W c/uno	220/380 V 50 Hz c/uno A	Protect. Térmico	Caudal Total m³/h			
AM25/KJ-7X	820	695	402	780	665	12	5/8	1/2	3/8	2 x 300	34 (II)	0,80 (II)	NO	2.500	5	-	69,3
AM25/KJ-10X																-	69,3
AM25/KL-15X																-	69,3
AM25/KM-7X							1/2									-	69,3
AM25/KSJ-10X							5/8									-	70,3
AM25/KSJ-15X																-	70,3
AM25/KSL-15X																-	70,3
AU25/KL-15X	670	720	452	630	690	12	5/8	1/2	3/8	1 x 350	135	0,58/0,32 (0,39)	NO	2.400	5	-	66,5
AU25/KM-7X							1/2								3	-	65,0
AU25/KSJ-10X							5/8								5	-	67,5
AU35/KJ-10X	670	720	452	630	690	12	5/8	1/2	3/8	1 x 350	135	0,58/0,32 (0,39)	NO	2.200	5	-	67,8
AU35/KL-15X																-	67,8
AU35/KSJ-10X																-	68,8
AU35/KSJ-15X																-	68,8
AU35/KSL-15X																-	68,8
AU55/KJ-10X	840	890	652	790	850	12	5/8	1/2	1/2	1 x 450	450	1,8/1,05	SÍ	5.300	7	-	91,1
AU55/KL-20X																-	93,1
AU55/KSJ-15X																-	92,1
AU55/KSL-20X																-	94,1
AU55/LE-20X							7/8	5/8								-	130,1
AU55/LF-20X																-	132,1
AU55/LJ-20X																-	130,1
AD25/KJ-10X	1.040	860	568	970	810	12	5/8	1/2	1/2	2 x 350	135	0,58/0,32 (0,39)	NO	4.800	7	-	91,6
AD25/KL-15X																-	91,6
AD25/KL-20X																-	93,6
AD25/KSJ-15X																-	92,6
AD25/KSL-20X																-	94,6
AD25/LE-20X							7/8	5/8								-	130,6
AD25/LF-20X																-	132,6
AD25/LJ-20X																-	130,6
AD25/LL-30X							1 1/8								11	-	139,6
AD35/KSJ-15X	1.040	860	568	970	810	12	5/8	1/2	1/2	2 x 400	160	0,68/0,39	NO	5.450	7	-	96,0
AD35/LE-20X							7/8	5/8							11	-	136,0
AD35/LF-20X																-	138,0
AD35/LF-30X																-	138,0
AD35/LJ-20X																-	136,0
AD35/LL-30X							1 1/8									-	143,0
AD45/2DC-50X	1.240	1.040	668	1.190	990	16	1 3/8	7/8	1/2	2 x 400	160	0,68/0,39	NO	6.300	15	-	212,9
AD45/2DL-40X																-	211,9
AD45/LE-20X							7/8	5/8							11	-	157,4
AD45/LF-30X																-	159,4
AD45/LJ-30X																-	162,4
AD45/LL-30X							1 1/8									-	164,4
AD45/LSG-40X															15	-	162,9
AD65/2DB-50X	1.240	1.040	668	1.190	990	16	1 3/8	7/8	5/8	2 x 450	450	1,8/1,05	SI	9.300	19	-	236,6
AD65/2DC-50X																-	237,6
AD65/2DD-50X																-	237,6
AD65/2DL-75X								1 1/8								-	241,6
AD65/3DA-50X							1 3/8		5/8						19	-	251,6
AD65/3DC-75X								1 1/8								-	255,6
AD65/LF-30X							7/8	5/8	1/2						15	-	174,6
AD65/LJ-30X																-	177,6
AD65/LL-40X							1 1/8									-	181,6
AD65/LSG-40X																-	176,6

Datos técnicos de unidades condensadoras de aire

Modelo	Totales			Anclajes			Conexiones			Condensador					Recip. Vol. (l)	Visor Líq.	Peso Total kg
	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	Taladro mm	Ø Asp.	Ø Descarg.	Ø Líq.	Ventil. Nº x Ø	Pot. W c/uno	220/380 V 50 Hz c/uno A	Protect. Térmico	Caudal Total m³/h			
AD85/2DB-75X	1.425	1.175	833	1.365	1.125	16	1 3/8	1 1/8	7/8	2 x 500	970	2,77/1,59 (1,9)	SI	14.900	30	1	287,1
AD85/2DL-75X																	287,1
AD85/3DC-100X							1 3/8	1 1/8									315,1
AD85/3DS-100X																	313,1
AD85/4DF-100X							1 5/8								45		340,1
AD95/2DB-75X	1.425	1.175	983	1.365	1.125	16	1 3/8	1 1/8	7/8	2 x 500	970	2,77/1,59 (1,9)	SI	15.500	30	1	303,2
AD95/3DA-75X																	319,2
AD95/3DC-100X																	331,2
AD95/3DC-150X							1 5/8								45		343,2
AD95/4MF-13X															45		350,2
AD95/4MF-13X															30		342,2
AD95/4ML-15X															30		345,2
AD95/4DF-100X															45		356,2
AD95/4DL-150X																	382,2
AD95/6TA-150X								1 3/8									401,2
AT25/3DS-150X	1.960	1.270	983	1.900	1.210	16	1 5/8	1 1/8	7/8	3 x 500	970	2,77/1,59 (1,9)	SI	22.500	45	1	415,0
AT25/4MA-22X									1 1/8						60		438,0
AT25/4ML-15X									7/8						45		425,0
AT25/4MM-20X							2 1/8										427,0
AT25/4MT-22X								1 3/8	1 1/8						60		444,0
AT25/4MT-22X R134a									7/8						45		428,0
AT25/4MU-25X									1 1/8						60		447,0
AT25/4MU-25X R134a									7/8						45		431,0
AT25/4DA-200X									7/8						60		445,0
AT25/4DH-250X									1 1/8								484,0
AT25/4DT-220X																	490,0
AT25/6DL-270X								1 3/8	1 1/8						60		517,0
AT25/6TA-150X							1 5/8										499,0
AT25/6TH-200X																	502,0
AC15/4DA-200X	1.960	1.270	1.333	1.900	1.210	16	1 5/8	1 1/8	1 1/8	4 x 500	970	2,77/1,59 (1,9)	SI	31.000	60	1	500,0
AC15/4MA-22X																	467,0
AC15/4MH-25X							2 1/8										477,0
AC15/4MI-30X																	478,0
AC15/4MJ-33X								1 3/8									480,0
AC15/4MT-22X																	473,0
AC15/4MU-25X																	476,0
AC15/6MM-30X																	505,0
AC15/6MT-35X																	511,0
AC15/4DH-250X																	513,0
AC15/4DJ-300X																	518,0
AC15/6DL-270X																	546,0
AC15/6DH-350X																	550,0
AC15/6DT-320X																	565,0
AC15/6TJ-250X							1 5/8										551,0

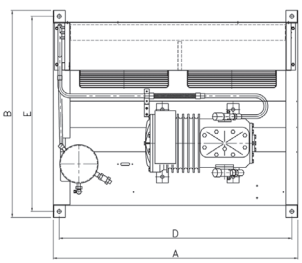
NOTA: Los datos (II) son a 220 V monofásico 50 Hz.
Todos los recipientes llevan válvula de seguridad de tipo atmosférica.

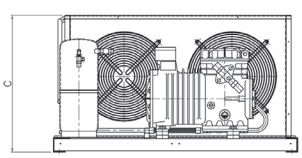
TIPOS DE MOTORES

Tipo	Tensión +-10%	Arranque
CAG	220-230 / 1 / 50 Hz	Directo
EWL	220-240 / 3 / 50 Hz	Triángulo
EWL	380-420 / 3 / 50 Hz	Estrella

Tipo	Tensión +-10%	Arranque
EWM	380-420 / 3 / 50 Hz	Estrella/Triángulo
AWR	220-240 / 3 / 50 Hz	Estrella/Estrella Part-Winding
AWM	380-420 / 3 / 50 Hz	Estrella/Estrella Part-Winding

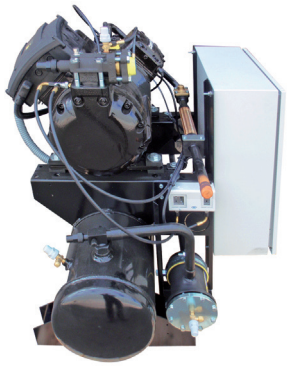


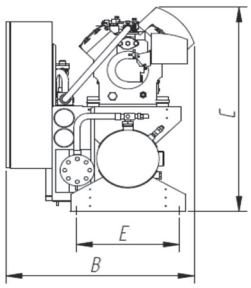


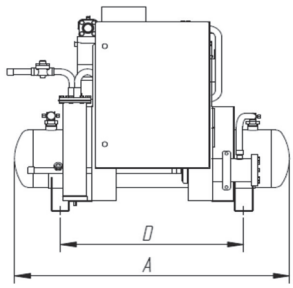


Datos Técnicos Minicentrales de Grupos Stream de Refrigeración GRCC

Modelo Grupos con R-404A y R-134a	Totales			Anclajes			Conexiones			Recip. Vol. l	Peso total Kg
	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	Taladro mm	Aspirac. Ø	Descarga Ø	Líquido Ø		
GRCC19/3DA(D)-50X AWM	860	840	650	820	660	12	1 3/8	7/8	5/8	19	224,3
GRCC19/3DC(D)-75X AWM	860	840	650	820	660	12	1 3/8	1 1/8	5/8	19	228,3
GRCC30/3DA(D)-50X AWM	900	680	950	500	350	16	1 3/8	7/8	7/8	30	232,6
GRCC30/3DA(D)-75X AWM	900	680	950	500	350	16	1 3/8	1 1/8	7/8	30	238,6
GRCC30/3DC(D)-100X AWM	900	680	950	500	350	16	1 3/8	1 1/8	7/8	30	250,6
GRCC30/3DC(D)-75X AWM	900	680	950	500	350	16	1 3/8	1 1/8	7/8	30	236,6
GRCC30/3DS(D)-100X AWM	900	680	950	500	350	16	1 3/8	1 1/8	7/8	30	248,6
GRCC45/3DS(D)-100X AWM	1.350	680	950	600	350	16	1 3/8	1 1/8	7/8	45	258,8
GRCC45/3DS(D)-150X AWM	1.350	680	950	600	350	16	1 5/8	1 1/8	7/8	45	262,8
GRCC45/4MF-13X AWM	1.350	782	972	600	350	16	1 5/8	1 1/8	7/8	45	272,8
GRCC45/4MFD-13X AWM	1.350	782	972	600	350	16	1 5/8	1 1/8	7/8	45	272,8
GRCC45/4ML-15X AWM	1.350	782	972	600	350	16	1 5/8	1 1/8	7/8	45	275,8
GRCC45/4MLD-15X AWM	1.350	782	972	600	350	16	1 5/8	1 1/8	7/8	45	275,8
GRCC45/4MM-20X AWM	1.350	782	972	600	350	16	2 1/8	1 1/8	7/8	45	277,8
GRCC45/4MMD-20X AWM	1.350	782	972	600	350	16	2 1/8	1 1/8	7/8	45	277,8
GRCC60/4MA-22X AWM	1.200	782	972	600	450	16	1 5/8	1 1/8	1 1/8	60	294,2
GRCC60/4MAD-22X AWM	1.200	782	972	600	450	16	1 5/8	1 1/8	1 1/8	60	294,2
GRCC60/4MH-25X AWM	1.200	782	972	600	450	16	2 1/8	1 1/8	1 1/8	60	303,2
GRCC60/4MHD-25X AWM	1.200	782	972	600	450	16	2 1/8	1 1/8	1 1/8	60	303,2
GRCC60/4MI-30X AWM	1.200	782	972	600	450	16	2 1/8	1 1/8	1 1/8	60	304,2
GRCC60/4MID-30X AWM	1.200	782	972	600	450	16	2 1/8	1 1/8	1 1/8	60	304,2
GRCC60/4MJ-33X AWM	1.200	782	972	600	450	16	2 1/8	1 3/8	1 1/8	60	306,2
GRCC60/4MJD-33X AWM	1.200	782	972	600	450	16	2 1/8	1 3/8	1 1/8	60	306,2
GRCC60/4MK-35X AWM	1.200	782	972	600	450	16	2 1/8	1 3/8	1 1/8	60	318,2
GRCC60/4MKD-35X AWM	1.200	782	972	600	450	16	2 1/8	1 3/8	1 1/8	60	318,2
GRCC60/4MT-22X AWM	1.200	782	972	600	450	16	2 1/8	1 3/8	1 1/8	60	299,2
GRCC60/4MTD-22X AWM	1.200	782	972	600	450	16	2 1/8	1 3/8	1 1/8	60	299,2
GRCC60/4MU-25X AWM	1.200	782	972	600	450	16	2 1/8	1 3/8	1 1/8	60	302,2
GRCC60/4MUD-25X AWM	1.200	782	972	600	450	16	2 1/8	1 3/8	1 1/8	60	302,2
GRCC60/6MI-40X AWM	1.200	782	972	600	450	16	2 1/8	1 3/8	1 1/8	60	340,7
GRCC60/6MID-40X AWM	1.200	782	972	600	450	16	2 1/8	1 3/8	1 1/8	60	340,7
GRCC60/6MM-30X AWM	1.200	782	972	600	450	16	2 1/8	1 3/8	1 1/8	60	336,7
GRCC60/6MMD-30X AWM	1.200	782	972	600	450	16	2 1/8	1 3/8	1 1/8	60	336,7
GRCC60/6MT-35X AWM	1.200	782	972	600	450	16	2 1/8	1 3/8	1 1/8	60	342,7
GRCC60/6MTD-35X AWM	1.200	782	972	600	450	16	2 1/8	1 3/8	1 1/8	60	342,7
GRCC120/6MJ-45X AWM	2.330	782	972	1.100	450	16	2 1/8	1 5/8	1 3/8	120	374,7
GRCC120/6MJD-45X AWM	2.330	782	972	1.100	450	16	2 1/8	1 5/8	1 3/8	120	374,7
GRCC120/6MK-50X AWM	2.330	782	972	1.100	450	16	2 5/8	1 5/8	1 3/8	120	387,2
GRCC120/6MKD-50X AWM	2.330	782	972	1.100	450	16	2 5/8	1 5/8	1 3/8	120	387,2
GRCC120/6MU-40X AWM	2.330	782	972	1.100	450	16	2 5/8	1 5/8	1 3/8	120	376,7
GRCC120/6MUD-40X AWM	2.330	782	972	1.100	450	16	2 5/8	1 5/8	1 3/8	120	382,2







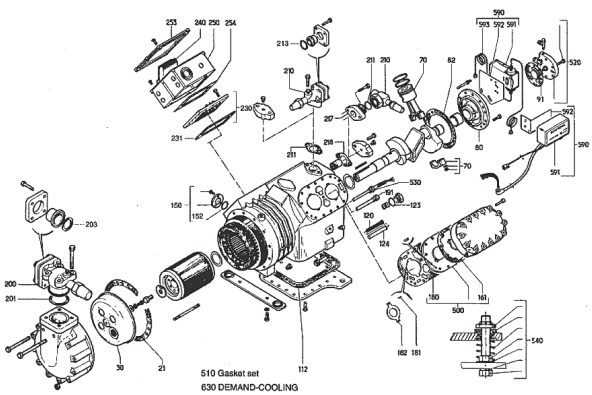
Sistemas Autónomos es el **Servicio Postventa Oficial de Copeland.** Reacondiciona, repara y se encarga de la distribución de piezas de repuesto desde hace más de 25 años.

Dispone de instalaciones con una superficie aproximada de 1.600 m2, distribuida en tres áreas, una de inspección, diagnosis y limpieza; otra de montaje, acabado y prueba y la última de almacenaje y expedición/ recepción.



Dispone así mismo de maquinaria, utillaje y herramientas especificas para desmontar, limpiar, medir, calibrar, probar el estado de los compresores y sus partes a fin de emitir informe y presupuesto de reparación. Los compresores se ensamblan en un área limpia, para después ser sometidos a vacío a 95 ºC, se prueban, se pintan y se pasan a expediciones para ser embalados.





Repuestos



Disponemos de toda la gama de repuestos de los compresores semiherméticos y abiertos de DWM Copeland, Comef y Prestcold, así como de los despieces adecuados, para localizar y determinar las referencias exactas de las piezas según el año de fabricación, cambios de tipos o mejoras aplicadas posteriormente etc.

COMPRESORES REACONDICIONADOS:
Solucionan de una forma rápida, eficaz y económica las demandas de reanudación inmediata de servicio.

El reacondicionamiento de compresores COPELAND lo realiza Sistemas Autónomos, y la obtención de este tipo de servicio se puede conseguir a través de **Sistemas Autónomos** y en los puntos de venta DISCO.
Los compresores reacondicionados **no son de venta libre**, se entregan única y exclusivamente **a cambio** de otro **compresor usado** que cumpla unas determinadas condiciones.
Es conveniente nos consulte sobre la conveniencia, disponibilidad y condiciones de cesión de compresores reacondicionados a fin de poder ofrecer la mejor solución en cada caso.

SISTEMAS AUTÓNOMOS, S.A.
Acacia, 39
Torrejón de Ardoz (MADRID)
Telf: 91 675.18.93
Fax: 91 676.18.79
sistemas@sistemasautonomos.com

Maquinaria

4

Ecotop, EcoChiller
SZXD, MZXD
Centrales
Monoblock
Arcones













Súper ZXD

Dúo & Trío



Mega ZXD

Quatro

Unidades condensadoras plug & play multiservicio y multirefrigerante para aplicaciones de frescos y congelados.

- Frío modular
- Reducido consumo energético.
- Optimización del espacio.
- Potencia hasta 100 kW en MT y 60 kW en BT.
- Seguridad en el servicio.
- Unidades silenciosas.
- Rápida instalación y mantenimiento.

Características

Línea de aspiración

- En compresores tipo K, L, ZF y ZB, filtro desmontable en aspiración general, siendo en el resto filtro desmontable por compresor, incluyendo cartucho mecánico.
- Como opcional, 1 o varios servicios de aspiración con válvulas de corte, así como filtros de aspiración por compresor en los modelos que no lo incluyen.
- Colector de aspiración, según tamaño, en acero inoxidable AISI304.

Línea de líquido

- 1 filtro secador de cartucho de núcleo sólido incluido, válvula de servicio en recipiente y visor de líquido.
- Como opcional, 1 ó varios servicios de líquido con válvulas de corte.

Controles y seguridad

- 1 manómetro de alta y otro de baja con válvulas de corte.

En cada compresor:

- 1 presostato de alta y baja con rearme manual en alta por cada compresor.
- 1 presostato diferencial de aceite (compresores con bomba de engrase) o módulo CoreSense en compresores Stream.

Conexiones con tubos flexibles

- En: Manómetros, presostatos, depósito de aceite, controles de nivel de aceite.



Recipiente de líquido

- De tipo vertical sobre bancada auxiliar y separado de la bancada de compresores. Con posibilidad de unión a la bancada principal mediante tornillos.
- Opcional, recipiente de tipo horizontal, mismo precio para bancada de una planta y unido a la misma.
- Válvulas de servicio en entrada y salida.
- Válvulas de seguridad (doble en recipientes con capacidad de 350 a 1.000 litros).
- Indicador de nivel de líquido por visores embutidos en recipientes verticales de más de 30 litros.
- Opcional, control electrónico de nivel de líquido.
- Timbrado con prueba de presión según la reglamentación vigente del Ministerio de Industria.

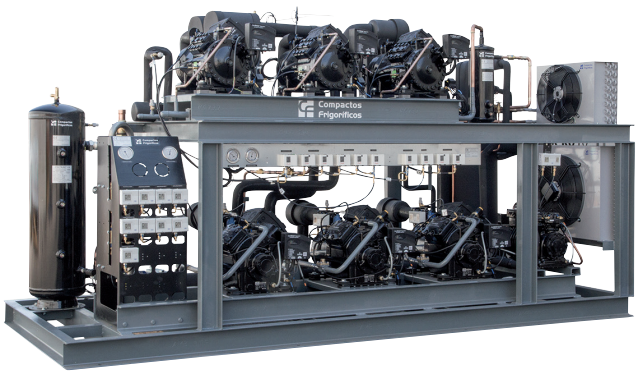


Opciones:

- Ventiladores de culata, según refrigerante y régimen de trabajo.
- Arranque descargado con válvula solenoide y de retención.
- Alarma de nivel bajo de líquido (1 o 2 contactos).
- Presostatos de alta control condensación.
- Presostatos de baja y/o alta de zona neutra.
- Presostato de paso a funcionamiento manual.
- Transductores presión salida de 4/20 mA.
- Recipiente de líquido de capacidad diferente al estándar, o también de tipo horizontal.
- Válvulas manuales en colectores de aspiración y/o líquido.
- Condensador de agua, o recuperador de calor.
- Sistema desescarche por gas caliente.
- Aislamiento de líneas y colectores de aspiración.
- Cableado eléctrico de maniobra y/o de fuerza.
- Cuadros eléctricos completos con sinóptico.
- Bancada en doble piso.
- Colector de descarga de acero inoxidable AISI304.
- Enfriadores de aceite (en centrales de tornillo).
- Economizadores.
- Centrales carrozadas.
- Versión CFA:
  Aplicación para "Alta Temperatura":
  Compresores "K", "L", "Stream" "Discus", "Scroll" y "Tornillos" con R-134a, R-404A, R-507, R-513A, R448A o R449A (según modelos).
- Versión CFB:
  Aplicación para "Baja Temperatura":
  Compresores "K", "L", "Stream" "Discus", "Scroll" y "Tornillos" con R-404A, R-507, R448A o R449A (según modelos).

Compresores

- Resistencia de cárter.
- Compresores semiherméticos con motor trifásico y protección electrónica integral.
- Como opcional, ventilador de culata en compresores alternativos que según el refrigerante y el régimen de trabajo lo requieran.



S.4

Rooftop Ecotop

Ecotop es una unidad condensadora de alta calidad diseñada para intemperie con un novedoso sistema modular único en el mercado. Esta solución modular da lugar a numerosas combinaciones de compresores, pudiendo adaptar la potencia del condensador añadiendo el número de módulos de condensación necesarios. El sistema modular del Ecotop permite además una rápida fabricación, un cómodo transporte y manipulación.

- Plazo de entrega muy reducido.
- Fácil manejo.
- Unidades multi refrigerante.
- Fácil acceso a los componentes.
- Diseño robusto.
- Compacto.
- Sencillez de instalación.

Modelos estándar

Grupo *DISCO* buscar aportar soluciones a problemas reales de sus clientes. Por ello, ha diseñado los modelos estándar de Ecotop, con los plazos de entrega más reducidos del mercado. Los modelos estándar de Ecotop están disponibles con y sin cuadro eléctrico. Así mismo, los modelos con cuadro eléctrico estandarizado están disponibles y listos para enchufar y funcionar.

- Plazo de entrega: 1 semana (máximo dos unidades).
- Los modelos con cuadro eléctrico incluyen:
  - Centralita de control XC-645D con visualización instantánea de funcionamiento, condensación flotante de serie y con conexión mod-bus para telegestión.
  - Contactores y protecciones para compresor y ventiladores.
- Potencias frigoríficas:
  - MT desde 35 - 89 kW a -10/+43°C.
  - BT desde 12 - 33 kW a -30/+43°C.

S.4

- Condensador microcanal que reduce hasta un 60% la carga de refrigerante.
- Control de condensación variable con ventiladores EC.
- Resistencia de cárter.
- Presostatos en línea de Baja y de Alta.
- Seguridad de compresor Core Sense.
- Antivibrador descarga.
- Filtro, visor de líquido y válvula de carga.
- Arranque descargado con válvula solenoide de 1/4" y válvula de retención.
- Separador de aceite en unidades de temperatura negativa.

Opcionales

- Separador de aspiración.
- Separador de aceite en MT.
- Desescarche gas caliente.
- Funda acústica compresor.
- Batería Epoxi.
- Reducción capacidad (consultar plazo compresor).
- Disponibles unidades sin cuadro eléctrico y con ventiladores AC.



Ecotop Media Temperatura

Código con C. Electrico	Precio €	Modelo	Código sin C. Electrico	Precio €	Poten. Frigor. (kW)	I máx. (A)	Caudal (m^3/h)	Vol. Recip. (l)	Presión Sonora dB(A) 10m	Nº Módulos Cond.	Nº Vent.	Peso (Kg)
Refrigerante R-404A												
EC001	30.700,00	ECOTOP 4MA-22X AWM	EC051	25.400,00	37	40	11.845	60	48,3	1L	2	1.000
EC003	31.300,00	ECOTOP 4MH-25X AWM	EC053	26.000,00	43	46	11.845	60	48,5	1L	2	1.000
EC005	32.000,00	ECOTOP 4MI-30X AWM	EC055	26.900,00	47	51	11.845	60	51,2	1L	2	1.000
EC009	32.500,00	ECOTOP 4MJ-33X AWM	EC059	27.200,00	52	59	13.989	60	54,7	1M	2	1.000
EC011	33.500,00	ECOTOP 4MK-35X AWM (ST)	EC061	27.500,00	58	67	13.989	60	55,8	1M	2	1.050
EC013	43.200,00	ECOTOP 4MK-35X AWM (TR)	EC063	37.000,00	62	69	23.690	60	51,8	2L	4	1.300
EC015	44.100,00	ECOTOP 6MI-40X AWM	EC065	37.900,00	73	79	23.690	60	51,5	2L	4	1.300
EC017	44.000,00	ECOTOP 6MJ-45X AWM	EC067	37.800,00	80	90	23.690	90	53,5	2L	4	1.300
EC019	44.600,00	ECOTOP 6MK-50X AWM	EC069	38.300,00	89	101	23.690	90	53,0	2L	4	1.300
Refrigerante R-449A												
EC001	30.700,00	ECOTOP 4MA-22X AWM	EC051	25.400,00	35	40	11.845	60	48,3	1L	2	1.000
EC003	31.300,00	ECOTOP 4MH-25X AWM	EC053	26.000,00	39	46	11.845	60	48,5	1L	2	1.000
EC007	32.000,00	ECOTOP 4MI-30X AWM	EC057	26.900,00	44	53	13.989	60	54,5	1M	2	1.000
EC009	32.500,00	ECOTOP 4MJ-33X AWM	EC059	27.200,00	48	59	13.989	60	54,7	1M	2	1.000
EC011	33.500,00	ECOTOP 4MK-35X AWM (ST)	EC061	27.500,00	53	67	13.989	60	55,8	1M	2	1.050
EC013	43.200,00	ECOTOP 4MK-35X AWM (TR)	EC063	37.000,00	57	69	23.690	60	51,8	2L	4	1.300
EC015	44.100,00	ECOTOP 6MI-40X AWM	EC065	37.900,00	68	79	23.690	60	51,5	2L	4	1.300
EC017	44.000,00	ECOTOP 6MJ-45X AWM	EC067	37.800,00	75	90	23.690	90	53,5	2L	4	1.300
EC019	44.600,00	ECOTOP 6MK-50X AWM	EC069	38.300,00	82	101	23.690	90	53,0	2L	4	1.300
Refrigerante R-134a												
EC043	31.700,00	ECOTOP 4MU-25X AWM	EC093	26.400,00	35	56	11.845	60	49,5	1L	2	1.000
EC045	32.700,00	ECOTOP 6MM-30X AWM	EC095	27.400,00	41	64	11.845	60	49,5	1L	2	1.100
EC047	35.120,00	ECOTOP 6MT-35X AWM	EC097	28.800,00	46	71	11.845	60	50,0	1L	2	1.100
EC049	35.920,00	ECOTOP 6MU-40X AWM	EC099	29.500,00	50	80	13.989	90	51,0	1M	2	1.100
-	Consultar	ECOTOP 8DT-450X AWM	-	Consultar	61	97	13.989	90	-	1M	2	1.200

Condiciones:
Temperatura evaporación -10 °C. Temperatura ambiente +32 °C . Subenfriamiento 2 K, Recalentamiento 20 K.

Ecotop Baja Temperatura

Código con C. Electrico	Precio €	Modelo	Código sin C. Electrico	Precio €	Poten. Frig. (kW)	I máx. (A)	Caudal (m^3/h)	Vol. Recip. (l)	Presión Sonora dB(A) 10m	Nº Módulos Cond.	Nº Vent.	Peso (Kg)
Refrigerante R-404A												
EC021	30.500,00	ECOTOP 4MF-13X AWM	EC071	25.400,00	15	35	11.845	45	48,8	1L	2	1.000
EC023	31.100,00	ECOTOP 4ML-15X AWM	EC073	26.000,00	17	39	11.845	45	50,5	1L	2	1.000
EC025	31.900,00	ECOTOP 4MM-20X AWM	EC075	26.800,00	19	43	11.845	45	49,2	1L	2	1.000
EC027	32.100,00	ECOTOP 4MT-22X AWM	EC077	26.900,00	21	49	11.845	60	51,2	1L	2	1.000
EC029	32.900,00	ECOTOP 4MU-25X AWM	EC079	27.500,00	23	56	11.845	60	50,0	1L	2	1.000
EC031	33.800,00	ECOTOP 6MM-30X AWM	EC081	28.600,00	27	64	11.845	60	53,2	1L	2	1.100
EC035	44.200,00	ECOTOP 6MT-35X AWM	EC085	38.100,00	31	74	13.989	60	55,8	1M	2	1.100
EC039	44.400,00	ECOTOP 6MU-40X AWM	EC089	38.200,00	33	82	13.989	90	56,2	1M	2	1.100
Refrigerante R-449A												
EC021	30.500,00	ECOTOP 4MF-13X AWM	EC071	25.400,00	12	35	11.845	45	48,8	1L	2	1.000
EC023	31.100,00	ECOTOP 4ML-15X AWM	EC073	26.000,00	16	39	11.845	45	50,5	1L	2	1.000
EC025	31.900,00	ECOTOP 4MM-20X AWM	EC075	26.800,00	17	43	11.845	45	49,2	1L	2	1.000
EC027	32.100,00	ECOTOP 4MT-22X AWM	EC077	26.900,00	20	49	11.845	60	51,2	1L	2	1.000
EC029	32.900,00	ECOTOP 4MU-25X AWM	EC079	27.500,00	21	56	11.845	60	50,0	1L	2	1.000
EC033	33.800,00	ECOTOP 6MM-30X AWM	EC083	28.600,00	26	66	13.989	60	55,3	1M	2	1.100
EC037	44.200,00	ECOTOP 6MT-35X AWM	EC087	38.100,00	30	75	23.689	60	53,5	2L	4	1.300
EC041	44.400,00	ECOTOP 6MU-40X AWM	EC091	38.200,00	33	84	23.689	90	54,2	2L	4	1.300

Condiciones:
Temperatura evaporación -30 °C. Temperatura ambiente +32 °C . Subenfriamiento 2 K, Recalentamiento 20 K.

S.4

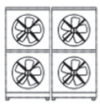
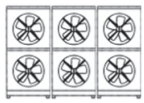
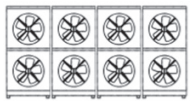
Modelos personalizables

Además de los modelos estandarizados, el sistema Ecotop con condensación modular, permite realizar múltiples combinaciones de compresores de hasta 220 kW de potencia frigorífica en media temperatura y de 120 kW en baja temperatura.

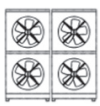
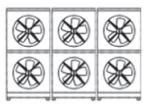
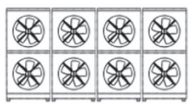
El box, debido a su robusta estructura y tamaño, puede alojar en su interior diversos tipos de compresores: scroll, semiherméticos, tornillos, etc.

Para más información, consulte a su Asesor Técnico *DISCO*.

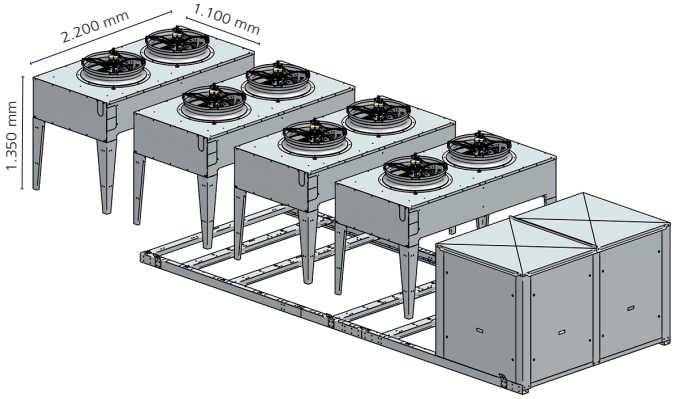
Ventilador 630 EC Media Velocidad

Modelo			CF2 110 ME	CF4 220 ME	CF6 330 ME	CF8 440 ME
380-480/III/50-60Hz						
Capacidad nominal ΔT 15K	R449A	kW	99	198	296	395
	R404A	kW	110	220	330	440

Ventilador 630 EC Baja Velocidad

Modelo			CF2 98 LE	CF4 194 LE	CF6 290 LE	CF8 388 LE
380-480/III/50-60Hz						
Capacidad nominal ΔT 15K	R449A	kW	87	174	261	347
	R404A	kW	97	194	291	388





Ecotop Media Temperatura

Código sin C.E. y con vent. A.C.	Precio €	Modelo	Poten.Frig. (kW)	I máx. (A)	Caudal (m^3/h)	Presión Sonora dB(A) 10m	Nº Mód. Cond.	Nº Vent.	Peso (Kg)
			Refrigerante R-404A						
-	24.100,00	ECOTOP AC 4MA-22X AWM	37	41	11.845	48,3	1L	2	1.020
-	24.700,00	ECOTOP AC 4MH-25X AWM	43	46	11.845	48,5	1L	2	1.020
-	25.400,00	ECOTOP AC 4MI-30X AWM	47	53	11.845	51,2	1L	2	1.020
-	24.700,00	ECOTOP AC 4MJ-33X AWM	52	60	13.989	54,7	1M	2	1.020
-	25.000,00	ECOTOP AC 4MK-35X AWM (ST)	58	68	13.989	55,8	1M	2	1.050
-	34.500,00	ECOTOP AC 4MK-35X AWM (TR)	62	70	23.690	51,8	2L	4	1.300
-	35.400,00	ECOTOP AC 6MI-40X AWM	73	81	23.690	51,5	2L	4	1.300
-	35.300,00	ECOTOP AC 6MJ-45X AWM	80	91	23.690	53,5	2L	4	1.300
-	35.900,00	ECOTOP AC 6MK-50X AWM	89	102	23.690	53,0	2L	4	1.320
			Refrigerante R-449A						
-	24.100,00	ECOTOP AC 4MA-22X AWM	35	41	11.845	48,3	1L	2	1.020
-	24.700,00	ECOTOP AC 4MH-25X AWM	39	46	11.845	48,5	1L	2	1.020
-	24.400,00	ECOTOP AC 4MI-30X AWM	44	53	13.989	54,5	1M	2	1.020
-	24.700,00	ECOTOP AC 4MJ-33X AWM	48	60	13.989	54,7	1M	2	1.020
-	25.000,00	ECOTOP AC 4MK-35X AWM (ST)	53	68	13.989	55,8	1M	2	1.050
-	34.500,00	ECOTOP AC 4MK-35X AWM (TR)	57	70	23.690	51,8	2L	4	1.300
-	35.400,00	ECOTOP AC 6MI-40X AWM	68	81	23.690	51,5	2L	4	1.300
-	35.300,00	ECOTOP AC 6MJ-45X AWM	75	91	23.690	53,5	2L	4	1.300
-	35.900,00	ECOTOP AC 6MK-50X AWM	82	102	23.690	53,0	2L	4	1.300
			Refrigerante R-134a						
-	25.300,00	ECOTOP AC 4MU-25X AWM	35	57	11.845	49,5	1L	2	1.020
-	26.300,00	ECOTOP AC 6MM-30X AWM	41	64	11.845	49,5	1L	2	1.050
-	27.700,00	ECOTOP AC 6MT-35X AWM	46	72	11.845	50,0	1L	2	1.050
-	28.400,00	ECOTOP AC 6MU-40X AWM	50	82	13.989	51,0	1M	2	1.100
-	Consultar	ECOTOP AC 8DT-450X AWM	61	97	13.989	-	1M	2	1.200

Condiciones:
Temperatura evaporación -10 °C. Temperatura ambiente +32 °C . Subenfriamiento 2 K, Recalentamiento 20 K.

Ecotop Baja Temperatura

Código sin C.E. y con vent. A.C.	Precio €	Modelo	Poten.Frig. (kW)	I máx. (A)	Caudal (m^3/h)	Presión Sonora dB(A) 10m	Nº Mód. Cond.	Nº Vent.	Peso (Kg)
			Refrigerante R-404A						
-	24.100,00	ECOTOP 4MF-13X AWM	15	35	11.845	48,8	1L	2	1.020
-	24.700,00	ECOTOP 4ML-15X AWM	17	40	11.845	50,5	1L	2	1.020
-	25.500,00	ECOTOP 4MM-20X AWM	19	43	11.845	49,2	1L	2	1.020
-	25.600,00	ECOTOP 4MT-22X AWM	21	49	11.845	51,2	1L	2	1.020
-	26.200,00	ECOTOP 4MU-25X AWM	23	56	11.845	50,0	1L	2	1.020
-	26.100,00	ECOTOP 6MM-30X AWM	27	64	11.845	53,2	1L	2	1.050
-	35.600,00	ECOTOP 6MT-35X AWM	31	74	13.989	55,8	1M	2	1.050
-	35.800,00	ECOTOP 6MU-40X AWM	33	82	13.989	56,2	1M	2	1.050
			Refrigerante R-449A						
-	24.100,00	ECOTOP 4MF-13X AWM	12	35	11.845	48,8	1L	2	1.020
-	24.700,00	ECOTOP 4ML-15X AWM	16	40	11.845	50,5	1L	2	1.020
-	25.500,00	ECOTOP 4MM-20X AWM	17	43	11.845	49,2	1L	2	1.020
-	25.600,00	ECOTOP 4MT-22X AWM	20	49	11.845	51,2	1L	2	1.020
-	26.200,00	ECOTOP 4MU-25X AWM	21	56	11.845	50,0	1L	2	1.020
-	26.100,00	ECOTOP 6MM-30X AWM	26	66	13.989	55,3	1M	2	1.050
-	35.600,00	ECOTOP 6MT-35X AWM	30	76	23.689	53,5	2L	4	1.300
-	35.800,00	ECOTOP 6MU-40X AWM	33	85	23.689	54,2	2L	4	1.300

Condiciones:
Temperatura evaporación -30 °C. Temperatura ambiente +32 °C . Subenfriamiento 2 K, Recalentamiento 20 K.

Opcionales:

Desescarche Gas Caliente

Código	Modelos	Precio €	Modelos
EI983	DGASC983	1.583,00	ECOTOP R449A 4MF-4ML-4MM
EI984	DGASC984	1.643,00	ECOTOP R449A 4MA-4MH-4MI
EI985	DGASC985	1.727,00	ECOTOP R449A 4MJ-4MK-6MI
EI986	DGASC986	1.727,00	ECOTOP R449A 4MT-4MU-6MM-6MT
EI987	DGASC987	1.727,00	ECOTOP R134a 4MU-6MM-6MT
EI988	DGASC988	1.949,00	ECOTOP R449A 6MU-6MJ-6MK
EI989	DGASC989	1.949,00	ECOTOP R134a 6MU

Tratamiento batería Epoxi-poliéster

Código	Modelo	Precio €
EI525	BAT ECOTOP	1.400,00

Separador aspiración

Código	Modelos	Precio €	Modelos
EI771	Separador Aspiración 1 5/8	442,00	ECOTOP 4MA - 4MF - 4ML
EI773	Separador Aspiración 2 1/8	1.150,00	ECOTOP 4MH - 4MI - 4MJ - 4MK - 4MM - 4MT - 4MU - 6MI - 6MJ - 6MM - 6MT
EI775	Separador Aspiración 2 5/8	1.740,00	ECOTOP 6MK - 6MU

Separador aceite MT

Código	Modelos	Precio €	Modelos
EI390	SA-250-138	668,00	ECOTOP 4MA - 4MH - 4MU - 6MM
EI395	SA-250-158	694,00	ECOTOP 4MI - 6MT
EI400	SA-500-158	2.200,00	ECOTOP 4MJ - 4MK - 6MI - 6MU
EI402	SA-1000-218	2.260,00	ECOTOP 6MJ - 6MK

S. 4

Súper ZXD

Características

- Unidades condensadoras plug&play multiservicio completamente equipadas, listas para conectar y poner en funcionamiento.
- Ventilador EC de bajo consumo de velocidad variable, Ø 630 mm.
- Condensación flotante.
- Modulación Digital continua de la capacidad del 10% al 100%.
- Alta fiabilidad y durabilidad al reducirse drásticamente los arranques y paradas de los compresores.
- Muy bajo nivel acústico debido al aislamiento especial y original de los compresores y de los paneles.
- Unidades de baja temperatura con sistema de inyección de vapor EVI gracias al cual se obtiene un C.O.P muy alto y un consumo de electricidad muy bajo.
- Controlador electrónico multifunción marca Dixell o Danfoss, seleccionable por el cliente, e incorporado de serie, preparado para telegestión vía XWeb rápida y económica del sistema y diagnosis de funcionamiento y/o averías.
- Condensador con batería microcanal ampliamente dimensionado para temperatura ambiente de +45ºC.
- Cuadro eléctrico completamente equipado.
- Paso automático - manual de forma automática.
- Montaje exterior (intemperie) o interior y de varias unidades en batería.
- Reducidas dimensiones (1.200 mm frente x 800 mm fondo x 1.900 mm alto) en unidades con 1 ventilador. 1.800 mm frente x 800 mm fondo x 1.900 mm alto en unidades con 2 ventiladores.
- Presión disponible de serie en el ventilador de equipos de 70Pa que permite conexión directa de conducto.

Opcionales

- Recuperador de calor para aire acondicionado o agua caliente sanitaria.
- Ventiladores con sobrepresión para conducción de aire de condensación al exterior, hasta 180 Pa.
- Batería epoxi-poliéster.
- Kit inyección húmeda por compresor (R-449A/R-448A).





S.4

SZXD Media Temperatura

Código electrón. DANFOSS	Código electrón. DIXELL	Modelos MEDIA TEMP.	Precio €	Compresores	R449A		R404A		R407F		R134a**	
					P. frig. (kW)	P. abs. (kW)	P. frig. (kW)	P. abs. (kW)	P. frig. (kW)	P. abs. (kW)	P. frig. (kW)	P. abs. (kW)
EA7523	-	SZXD-42 DUO mini	13.890,00	ZBD-21-KCE TFD + ZB-21-KCE TFD	10,3	4,2	10,4	4,4	10,0	4,4	6,3	2,7
EA7533	EA7531	SZXD-76 DUO	16.165,00	ZBD-38-KCE TFD + ZB-38-KCE TFD	17,2	7,3	17,1	7,7	17,1	7,6	10,4	4,6
EA7543	EA7541	SZXD-90 DUO	16.753,00	ZBD-45-KCE TFD + ZB-45-KCE TFD	20,1	8,2	20,2	9,0	20,4	8,9	12,2	5,3
EA7553	EA7551	SZXD-114 DUO	18.381,00	ZBD-57-KCE TFD + ZB-57-KCE TFD	26,1	10,1	26,3	11,3	26,4	11,3	15,4	7,3
EA7583	EA7581	SZXD-152 DUO	25.536,00	ZBD-76-K5E TFD + ZB-76-K5E TFD	35,4	14,2	36,1	15,72	37,4	14,9	20,6	9,4
EA7603	-	SZXD-228 DUO	29.736,00	ZBD-114D-K5E TFD + ZB-114-K5E TFD	-	-	-	-	-	-	31,2	13,9
EA7593	-	SZXD-171 TRIO	33.619,00	ZBD-57-KCE TFD + 2 X ZB-57-KCE TFD	39,2	16,5	39,5	18,2	39,6	18,1	23,1	12,2

Código c/ electrónica DANFOSS	Código c/ electrónica DIXELL	Modelos COMBI MEDIA / BAJA TEMP.	Precio €	Compresores	R449A		R404A		R407F	
					P. frig. (kW)	P. abs. (kW)	P. frig. (kW)	P. abs. (kW)	P. frig. (kW)	P. abs. (kW)
EA7631	-	SZXD-114+ZFD-25	37.700,00	2 X ZBD-57-KCE TFD+ZFD-25 TFD EVI	26,1+ 7,6	14,8	26,3+8,9	16,8	26,4+8,02	16,4

Código c/ electrónica DANFOSS	Código c/ electrónica DIXELL	Modelos BAJA TEMP.	Precio €	Compresores	R449A***		R404A		R407F	
					P. frig. (kW)	P. abs. (kW)	P. frig. (kW)	P. abs. (kW)	P. frig. (kW)	P. abs. (kW)
EA7623	EA7621	SZXBD-26 DUO*	20.155,00	ZFD-13-KVE TFD + ZF-13-KVE TFD	7,9	6,73	9,3	7,6	8,5	7,4
EA7563	EA7561	SZXBD-36 DUO*	21.392,00	ZFD-18-KVE TFD + ZF-18-KVE TFD	12,1	7,7	14,1	8,9	12,4	8,2
EA7573	EA7571	SZXBD-50 DUO*	22.289,00	ZFD-25-K5E TFD + ZF-25-K5E TFD	15,4	8,8	18,0	10,6	16,4	9,8
EA7613	-	SZXBD-75 TRIO*	36.971,00	ZFD-25-K5E TFD + 2X ZF-25-K5E TFD	23,1	14,6	27,0	17,3	24,6	16,1

En stock.

** Para uso con R-134a requiere cambio de presostatos de alta. Solicitar códigos KW023.

Condiciones:
Tª ambiente +32ºC. Subenfriamiento 2K, recalentamiento 10K.
Tª. Evaporación Alta -10ºC - Temp. Evaporación Baja -30ºC - Subenfriamiento +0ºC.

NOTA:

* Unidades de baja EVI (inyección de vapor), líquido subenfriado. Se requier aislar línea de líquido. Posible aplicación en cámaras bitémperas.
*** Con temperatura de evaporación inferior a -35ºC y temperatura ambiente superior a 36ºC es necesario kit de inyección húmeda (consultar).

Datos técnicos media y baja temperatura

Modelos	Media Temperatura							Baja Temperatura			
	SZXD-42 DUO mini	SZXD-76 DUO	SZXD-90 DUO	SZXD-114 DUO	SZXD-152 DUO	SZXD-228 DUO	SZXD-171 TRIO	SZXBD-26 DUO	SZXBD-36 DUO	SZXBD-50 DUO	SZXBD-75 TRIO
C.O.P. Compresor	2,3	2,3	2,4	2,6	2,4	2,4	2,5	1,4	1,5	1,7	1,7
Intensidad máxima (A)	16,5	25,7	27,0	34,7	43,50	77	59	19,6	29,10	33,6	56,4
Sección Aspiración	1 1/8"	1 3/8"	1 3/8"	1 5/8"	2 1/8"	2 1/8"	2 1/8"	1 3/8"	1 3/8"	1 5/8"	2 1/8"
Sección Líquido	1/2"	5/8"	7/8"	7/8"	1 1/8"	1 1/8"	1 1/8"	5/8"	5/8"	7/8"	7/8"
Caudal (m³/h)	6.600	7.500	9.300	12.500	15.000	15.100	19.500	7.000	7.500	9.300	14.400
Presión disponible (Pa)	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	90	90	70,0	70,0	70,0	90
Presión sonora (dBA, 10m)	39,0	41,0	38,9	44,1	49,7	51,1	49,9	41,0	41,9	44,1	51
Dimensiones (LxFxA) (mm)	1.200 x 800 x 1.500	1.200 x 800 x 1.900			1.800 x 800 x 1.900			1.200 x 800 x 1.900			1.800 x 800 x 1.900
Peso (Kg)	359	362	366	379	550	670	600	362	370	370	600
Recipiente de líquido	11	15	15	15	29			15	15	15	29

S.4

Datos técnicos COMBI

Modelos	COMBI Media / Baja Temperatura	
	SZXD-114+ZFD-25 TFD EVI COMBI	
	Media	Baja
C.O.P. Compresor	2,6	1,7
Intensidad máxima (A)	52	
Sección Aspiración	1 5/8"	1 1/8"
Sección Líquido	7/8"	1/2"
Caudal (m³/h)	19.000	
Presión disponible (Pa)	90	
Presión sonora (dBA, 10m)	49,7	
Dimensiones (frente x fondo x alto) (mm)	1.800 x 800 x 1.900	
Peso (Kg)	600	
Recipiente de líquido	29	

Datos técnicos para R449A condiciones estándar.



Visor control.

Opcionales:

Ventiladores sobrepresión 180 Pa.

Código	Modelos Ventilador Sobrepr. (180 Pa)	Precio €	Modelo a aplicar
EI506	SF0420A	991,00	SZXD42-DUO/76D/90D/B26D/B36D/B50D
EI508	SF0422A	1.980,00	SZXD152D/75T/228D
EI509	SF0421A	281,00	SZXD114-DUO
EI510	SF0423A	561,00	SZXD171T / SZXD-114D+ZFD25-COMBI

Tratamiento batería Epoxi-poliéster

Código	Modelos	Precio €
EI526	SZXD DUO mini	826,00
EI515	SZXD DUO (1 vent.)	950,00
EI516	SZXD DUO (2 vent.)/TRIO/COMBI	1.100,00

Kit inyección húmeda por compresor R-449A/R448A

Código	Modelos	Precio €
EI513	ZF13/18 KVE DTC	410,00
EI514	ZF25/49 KVE DTC	470,00

Recuperadores de calor

Código	Modelos Recuperador de Calor	Precio €	Descripción	Poten. max. recuperación (kW)	Entrada/ Salida	Modelo a aplicar
EI501	SF0405A	1.200,00	Recuperador de calor B8X20	10	5/8"	42D/76D/90D
EI504	SF0406A	1.280,00	Recuperador de calor B8X30	13	5/8"	114D
EI505	SF0418A	1.510,00	Recuperador de calor B12X30	20	5/8"	152D/171T/228D/COMBI

MZXD Quatro

Características

- Unidades condensadoras plug&play multiservicio y multirefrigerante, completamente equipadas, listas para conectar y poner en funcionamiento.
- Ventilador EC de bajo consumo y velocidad variable.
- Condensación flotante de serie.
- Modulación continua con compresores Digital Scroll, permitiendo una parcialización de la capacidad del 2,5% al 100%.
- Alta fiabilidad y durabilidad al reducirse drásticamente los arranques y paradas de los compresores.
- Muy bajo nivel acústico debido al aislamiento especial y original de los compresores (opcional) y de los paneles de serie.
- Unidades de baja temperatura con sistema de inyección de vapor EVI gracias al cual se obtiene un C.O.P muy alto y un consumo de electricidad muy bajo.
- Controlador electrónico parametrizable mediante una red RS-485, se puede conectar a un sistema de monitorización externo (BMS) mediante el protocolo de comunicación abierto Modbus-RTU, preparado para telegestión vía XWeb rápida y económica del sistema y diagnosis de funcionamiento y/o averías.
- Batería condensadora microcanal, muy baja carga de refrigerante.
- Sistema de paso automático a manual con alarma incorporado de serie.
- Cumplen con las legislaciones vigentes medioambientales, como la normativa Ecodesign (RUE nº 1095/2015). Todas las unidades disponen de marcado CE.
- Montaje exterior (intemperie) o interior. No necesita sala de máquinas.
- Diseño muy compacto y con un peso reducido.
- Unidades preconfiguradas para una instalación sencilla.
- Componentes y repuestos estándar de mercado.

Opcionales

- Recuperador de calor para aire acondicionado o agua caliente sanitaria.
- Ventiladores con sobrepresión para conducción de aire de condensación al exterior, hasta 180 Pa.
- Batería epoxi-poliéster.

Ventajas de la sectorización frente a sistemas tradicionales con centrales

Los compresores de modulación digital hacen que las unidades condensadoras puedan adaptar su producción de frío exactamente a la demanda sin necesidad de tener una multiplicidad de compresores, debido a su parcialización digital.

Esto permite pasar de soluciones centralizadas a soluciones modulares obteniendo múltiples ventajas:

- Mayor adaptabilidad al espacio disponible.
- Flexibilidad al uso del espacio de ventas: se pueden realizar ampliaciones, reducciones o cambios de ubicación de los servicios de forma sencilla.
- Se puede realizar el montaje y puesta en marcha por fases, incluso sin interrumpir la venta.
- Reduce el riesgo ante fallos en el suministro frigorífico, ya que solo afecta a un sector de la instalación.
- Minimiza el riesgo de fugas al dividir la instalación en varios circuitos separados e independientes entre sí.



Rendimientos y características

			Media Temperatura		Baja Temperatura	
Código (con fundas compresor)			EA764	-	EA767	EA765
Código (sin fundas compresor)			EA7641	-	-	EA7651
Modelo			MZXD-456-Quatro	MZXD-361-Quatro	MZXBD-237L-Penta	MZXBD-188-Quatro*
Precio € (con fundas compresor)			74.130,00	72.930,00	103.585,00	83.440,00
Precio € (sin fundas compresor)			71.630,00	-	-	80.930,00
Compresores			ZBD-114-K5E TFD + 3 x ZB-114-K5E TFD	ZBD-76-K5E TFD + 3 x ZB-95-K5E TFD	ZFD-41-EVI-K5E TFD + 4 x ZF-49-EVI-K5E TFD	ZFD-41-EVI K5E TFD + 3 x ZF-49-EVI-K5E TFD
Potencia Frigorífica R449A	Tª Amb. 32 °C	(kW)	103,10	85,00	71,40	57,50
	Tª Amb. 36 °C	(kW)	95,30	80,00	70,00	55,70
	Tª Amb. 43 °C	(kW)	81,50	69,00	67,00	52,60
Potencia Frigorífica R404A	Tª Amb. 32 °C	(kW)	106,00	89,00	80,00	64,30
	Tª Amb. 36 °C	(kW)	97,00	82,00	78,00	62,50
	Tª Amb. 43 °C	(kW)	81,60	69,00	74,00	59,30
C.O.P. Compresor			2,3	2,44	1,6	1,6
Intensidad Máxioma		(A)	150,4	120	170	136,4
Sección Aspiración			2 5/8"	2 5/8"	3 1/8"	2 5/8"
Sección Líquido			1 1/8"	1 1/8"	1 1/8"	7/8"
Caudal Máximo		(m³/h)	55.000	55.000	55.000	55.000
Presión Disponible		(Pa)	60	60	60	60
Presión sonora con funda (dBA, 10m)			54	52	53	52
Presión sonora sin funda (dBA, 10m)			59	57	58	57
Dimensiones (frente x fondo x alto)		(mm)	3.100 x 1.800 x 1.950	3.100 x 1.800 x 1.950	4.500 x 850 x 2.000	3.100 x 1.800 x 1.950
Peso		(kg)	1.400	1.300	1.600	1.350
Recipiente Líquido			180		120	

Condiciones:
Tª ambiente indicada. Subenfriamiento 2K. Recalentamiento 10K.
Tª evaporación Alta -10°C. Tª evaporación Baja -30°C.
* Unidades de baja EVI (inyección de vapor), líquido subenfriado. Se requiere aislar línea de líquido.

Repuestos comunes a las Unidades SZXD y MZXD

Código	Precio €	Descripción
KA756	133,00	Transductor presión Alta PP30 H.
KA751	133,00	Transductor presión Baja PP07 H.
KW021	45,90	PS3-W6S 25/20 Bar Alta Rearme Auto.
KW2028	37,60	PS3-W1S 0,3/1,8 Bar Baja Rearme Auto.
KW2024	37,60	PS3-W1S -0,3/1,2 Bar Baja Rearme Auto.
KW2035	13,30	Conector C/Cable PS3-N60.
KA377	212,00	Centralita XC645CX-1C01F.
KA315	277,00	Centralita XC645D-5C11F.
JC1117	283,30	Centralita AK-PC 351.
JC1116	463,50	Centralita AK-PC 551.
KA856	5,80	Sonda Centralita NG6 1,5 m.
KH2045	1.450,00	Ventiladores SZXD-26D, 36D, 50D, 75T, 76D, 90D, 152D y 228D (Ud.)
KH2056	1.700,00	Ventiladores SZXD-114D, 171T, COMBI, MZXD y MZXBD (Ud.)
KH2057	1.850,00	Ventiladores Sobrepresión (Ud.)
KS438	79,60	Válvula de retención descarga Scroll Digital 5/8"
KS550	133,00	Válvula de retención descarga Scroll Digital 7/8"
KW773	222,00	Válvula Expansión Electrónica.
KW017	15,40	Cable Válvula Expansión.
KA195	152,00	Módulo Válvula XEV22D.
KW175	66,10	Válvula Solenoide.
KW229	26,40	Bobina p/solenoide 230V.
KW239	6,29	Conector c/cable 1,5 m.
GN800	51,00	Bobina Solenoide ZBD-21-57 y ZFD-13-18-25 220V.
GN837	118,00	Bobina Solenoide ZBD-58-76 220V.
PC090	1.260,00	Batería 1 Ventilador.
PC091	1.575,00	Batería 2 Ventiladores.
PC092	2.762,00	Batería MZXD, MZXBD y ECOTOP
JI505	136,90	Intercambiador de placas EVI SZXBD-26-36 DUO.
JI507	152,80	Intercambiador de placas EVI SZXBD-50 DUO.
JI509	164,50	Intercambiador de placas EVI SZXBD-75 TRIO.
PC215	474,00	Recipiente de líquido (1 ventilador)
PC218	890,00	Recipiente de líquido (2 ventiladores)
KV044	225,00	Separador aceite SZXD-76-90 DUO y SZXBD-26-36-50 DUO.
KV048	244,00	Separador aceite SZXD-114 DUO.
KV052	255,00	Separador aceite SZXD-152 DUO y SZXD-228 DUO.
OX717	457,00	Separador aceite SZXD-171 TRIO y SZXBD-75 TRIO.
OX720	810,00	Separador aceite MZXD-456 QUATRO y MZXBD-188 QUATRO
KJ112	28,90	Válvula de seguridad.

Compresores para las Unidades SZXD

Código Comp. Digital	Precio €	Modelo	Código Comp. Estándar	Precio €	Compresores según modelo
BJ308	2.880,00	SZXD-76D	BJ208	2.170,00	ZBD-38-KCE + ZB-38-KCE
BJ316	3.200,00	SZXD-90D	BJ210	2.420,00	ZBD-45-KCE + ZB-45-KCE
BJ304	4.450,00	SZXD-114D	BJ239	3.360,00	ZBD-57-KCE + ZB-57-KCE
BJ305	5.560,00	SZXD-152D	BJ244	4.110,00	ZBD-76-K5E + ZB-76-K5E
BJ302	6.730,00	SZXD-228D	BJ245	4.980,00	ZBD-114-K5E + ZB-114-K5E
BJ304	4.450,00	SZXD-171T	BJ239	3.360,00	ZBD-57-KCE + 2 X ZB-57-KCE
BJ321	3.400,00	SZXBD-26D	BJ501	2.780,00	ZFD-13-KVE + ZF-13-KVE
BJ320	4.260,00	SZXBD-36D	BJ506	3.320,00	ZFD-18-KVE + ZF-18-KVE
BJ322	4.770,00	SZXBD-50D	BJ507	3.060,00	ZFD-25-K5E + ZF-25-K5E
BJ322	4.770,00	SZXBD-75T	BJ507	3.060,00	ZFD-25-K5E + 2 X ZF-25-K5E
BJ304 + BJ322	9.220,00	SZXD-114D + ZFD-25	BJ239	3.360,00	ZBD-57-KCE + ZB-57-KCE + ZFD-25-K5E

Compresores para las Unidades MZXD

Código Comp. Digital	Precio €	Modelo	Código Comp. Estándar	Precio €	Compresores según modelo
BJ302	6.730,00	MZXD-456	BJ245	4.980,00	ZBD-114-K5E + 3 X ZB-114-K5E
BJ323	7.280,00	MZXBD-188	BJ510	5.100,00	ZFD-41-K5E + 3 X ZF-49-K5E

Opcionales MZXD

Recuperador de calor

Código	Modelo	Precio €	Descripción	Poten. max. recuperación (kW)	Entrada/ Salida
EI502	RC MZXD	2.520,00	D62-70	40	1 1/8"

Tratamiento batería Epoxi-poliéster

Código	Modelo	Precio €
EI525	MZXD	1.400,00

S.4

Enfriadora EcoChiller

EcoChiller 50 es una enfriadora diseñada para la refrigeración de servicios de media temperatura de manera indirecta.
Diseño con condensador microcanal para una carga muy baja de refrigerante (< 8 kg, R-449 A) y con una temperatura de entrada/ salida del fluido secundario de -5/-10ºC.

- Plazo de entrega muy reducido.
- Fácil acceso a los componentes.
- Refrigerante R449A, R448A, R404A.
- Cuadro eléctrico y cableado completos con control electrónico Danfoss programado en fábrica.
- Diseño robusto, chapa pintada de alta resistencia.
- Dimensiones compactas 3.500 x 2.200 x 1.350 mm.
- Bomba hidráulica para el circuito primario incorporada para conectar a depósito de inercia (no incluido).
- Facilidad de instalación y puesta en marcha.

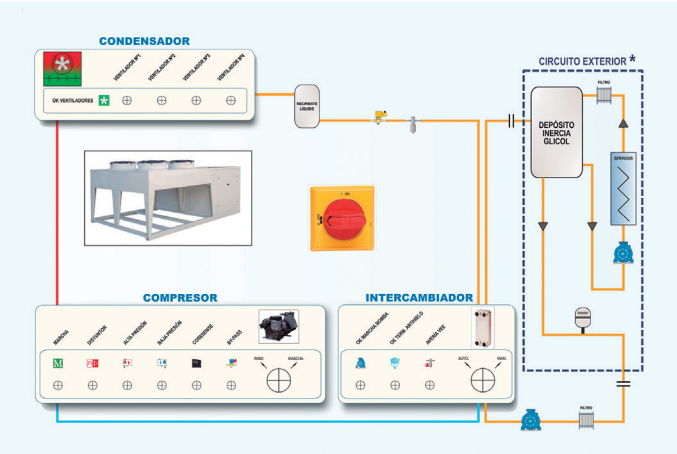
Características

- Enfriadora plug & play de glicol para uso alimentario de muy baja carga de refrigerante con bajo GWP para refrigeración indirecta de cámaras y muebles frigoríficos.
- Batería condensadora microcanal, muy baja carga de refrigerante.
- Ventiladores EC de bajo consumo y velocidad variable.
- Intercambiador de placas de alta calidad.
- Condensación flotante de serie.
- Compresor semihermético Copeland Stream.
- Seguridad de compresor Core Sense incluida.
- Controlador electrónico parametrizable. Mediante una red RS-485, se puede conectar a un sistema de monitorización externo (BMS mediante el protocolo de comunicación abierto Modbus-RTU.
- Equipo preparado para telegestión XWeb rápida y económica del sistema, diagnosis de funcionamiento.
- Resistencia de cárter.
- Presostatos en línea independientes de Alta y Baja.
- Filtro, visor de líquido y válvula de carga.
- Válvula de expansión electrónica.
- Arranque descargado con válvula solenoide de 1/4" y válvula de retención.
- Bomba hidráulica del circuito primario.
- Cumplen con las legislaciones vigentes medioambientales, como la Directiva F-Gas (RUE nº 517/2014) con marcado CE.
- Montaje exterior o interior con ventiladores con presión disponible de serie. No necesita sala de máquinas.
- Diseño muy compacto.
- Unidades preconfiguradas para una instalación sencilla.
- Componentes repuestos estándar de mercado.

S.4

Datos técnicos

Código			-
Modelo			EcoChiller 50
Precio €			71.140,00
Compresor Stream			6MI-40X AWM
P.Frig.	Tª Amb. 32 ºC	(kW)	53,90
	Tª Amb. 36 ºC		50,70
	Tª Amb. 43 ºC		44,80
C.O.P.			2,52
Intensidad Máx.		(A)	82
Caudal Máx. Vent		(m3/h)	23.689
Nivel Sonoro		(dBA, 10 m)	50
Sección Entrada Glicol			G 2"
Sección Salida Glicol			G 2"
Caudal Hidraúlico		(m3/h)	11,5
Dimens. (frente x fondo x alto)		(mm)	3.100 x 2.200 x 1.350
Peso		(kg)	1.350



Condiciones:
Subenfriamiento 2K. Recalentamiento 10K.
Tª evaporación -15°C. Tª entrada glicol -5ºC / Tª salida glicol -10ºC.
Fluido secundario: Temper® -20.



Grupo DISCO



Soluciones modulares de bajo GWP

- ✓ Unidad condensadora para intemperie.
- ✓ Novedoso sistema de condensador modular.
- ✓ Batería microcanal: baja carga de refrigerante.
- ✓ Uno o varios compresores.
- ✓ Compresores Scroll, semi herméticos y de tornillo.
- ✓ Ventiladores EC.
- ✓ Unidad multi refrigerante (449A, 448A, 513A).
- ✓ Potencias hasta 320 kW.
- ✓ Plazo de entrega muy reducido.
- ✓ Aplicaciones MT y BT.

www.grupodisco.com

Central Multiaspiración

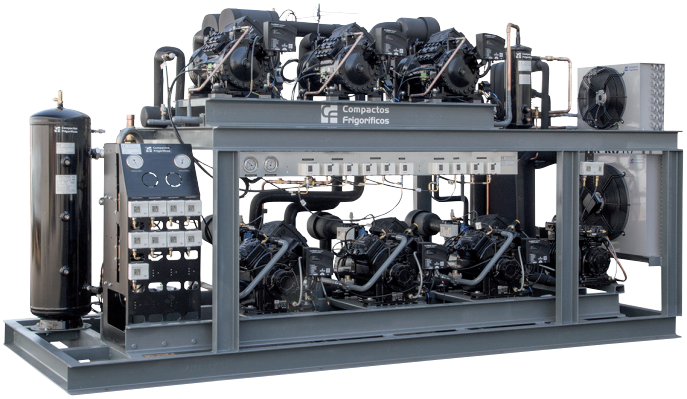
Grupos de compresión de amoniaco para frescos y congelados



Grupo DISCO

Centrales frigoríficas CO2 subcrítico

- Centrales con CO2 de expasión directa en baja temperatura.
- Condensación mediante intercambiadores de placas a una central con gas refrigerante de bajo GWP, en bancada conjunta.
- Amplia gama de compresores Scroll Digital desde 15kW hasta 136kW o compresores semiherméticos desde 15kW hasta 186kW.
- Unidad condensadora de emergencia incluida y montada en el pack. Para mantenimiento de la presión en caso de fallo de red.
- Enfriador de gas de descarga incluido y montado (gas cooler).
- Recalentador de aspiración.
- Sistema de control de aceite electrónico Trax Oil.
- Bancada en doble piso.
- Colector de descarga de acero inoxidable AISI304.
- Aislamiento de lineas de aspiración y líquido.



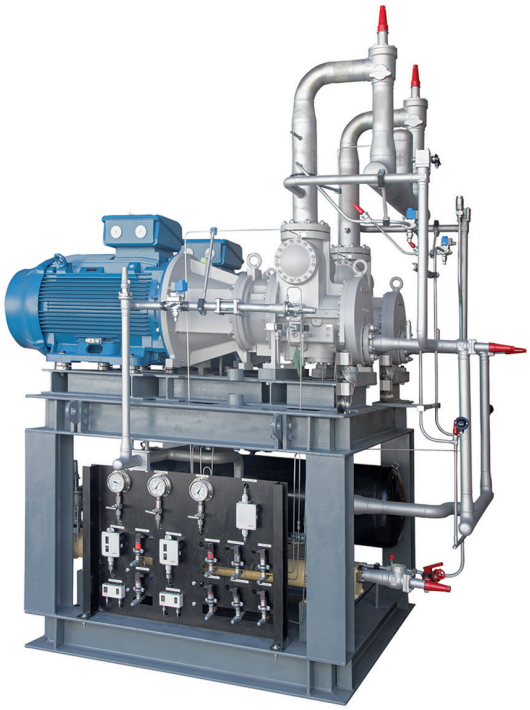
Opciones:

- Posibilidad de compresor Digital o variador de velocidad.
- Cuadro eléctrico de mando y protección para los compresores de la unidad.
- Sistema de control.
- Arranque descargado con válvula solenoide y de retención.
- Recuperador de calor.
- Aislamiento de líneas y colectores de aspiración.

S.4

Grupos de compresión de Amoniaco (NH3)

- Grupos de compresión con uno, dos o tres compresores en paralelo, permitiendo así cubrir un amplio rango de potencias y dando servicio a todo tipo de instalaciones.
- Componentes de fabricantes de reconocido prestigio para maximizar la fiabilidad (Mycom, Howden, Frascold).
- Optimización de la eficiencia energética como la utilización de motores de accionamiento IE3 de alta eficiencia, y funcionamiento opcional con variador para mejorar el COP de la unidad, y empleo de economizadores para servicios de baja temperatura.
- Enfriamiento de aceite por termosifón.
- Minimización del arratre del aceite. Diseño del separador de aceite que combina tres fases de separación: gravedad, demisters y filtros coalescentes.
- Microprocesador de control, y maniobra completamente cableado y programado con pantalla táctil de acceso del operador.



Opciones:

- Variador de velocidad.
- Filtro de aceite. Cambio fácil con detector de suciedad.
- Carrozado de grupo de compresión.
- Suministro de equipos completos de sistema de enfriamiento de líquidos secundarios (chillers) y de recuperación de calor.

Leyenda

- Ti = Temperatura cámara
- Te = Temperatura evaporación
- Ta = Temperatura externa
- Qo = Potencia frigorífica
- V = Volumen cámara
- ue = Unidad evaporadora
- uc = Unidad condensadora

Tipo de compresor

- E = Hermético
- S = Semihermético
- SD = Semihermético de doble etapa
- SM = Semihermético "Tándem"
- SDM = Semihermético de doble
- etapa "Tándem"

Tipo de desescarche

- ER = Eléctrico (resistencia)
- GC = Por gas caliente

S.4

Nueva gama de productos de tecnología avanzada



Parámetros de Cálculo

Densidad de carga

Cámaras hasta 100m³ ..... 350 kg/m³
Cámaras mayores de 100m³ (carga paletizada) ..... 122 kg/m³

Rotación producto

Cámaras hasta 100m³ 10%
Cámaras mayores de 100m³ (carga paletizada) 20%

Porcentaje de funcionamiento

Media temperatura (TN) 70%
Baja temperatura (TB) 75%

NOTA: Los datos en porcentajes indicados son valores medios, los valores reales utilizados para el cálculo son variables según las condiciones de temperatura interna y externa.

Calor específico producto y temperatura entrada

Media temperatura (antes de congelado) (TN) ..... 0,88 KcAL/h.kg °C
Baja temperatura (después de congelado) (TB) ..... 0,477 KcAL/h.kg °C
Temp. de introducción del producto en la cámara ..... 5°C superior a la temperatura de conservación

Espesor paredes cámara

Media temperatura (TN) ..... 70 mm
Baja temperatura (TB) ..... 100 mm

Caudal aire condensador

Este dato corresponde al máximo caudal de los ventiladores, considerando sólo el paso a través de la batería de aletas: en realidad este dato sufre una reducción variable del 30% al 50% dependiendo de las necesidades constructivas o de la instalación.

Caudal aire evaporador

También en este caso el dato es teórico, pero las únicas variaciones pueden ser causadas por una incorrecta instalación o impedimentos debidos a una carga irregular de la cámara.

NOTA:
Los volúmenes de cámaras son orientativos.
Deben seleccionarse los equipos por las necesidades de carga de producto, condiciones ambientales y volumen.

Los datos técnicos y las figuras son indicativos. La empresa se reserva el derecho de modificar, si fuera necesario, la documentación técnica y las características de los modelos en cualquier momento.

Los datos concernientes a la potencia frigorífica, indicados en este catálogo, resultan de cálculos teóricos que toman en consideración condiciones de funcionamiento óptimas; la prueba de las unidades según la normativa DIN 8942 podrá determinar valores de potencia inferiores a aquellos indicados.

Características Equipos Mochila

- Control electrónico Dixell.
- Expansión por tubo capilar.
- Presostato de alta y baja presión.
- Filtro de tamiz molecular en la línea de líquido.

A TN ... U (T_i -5/+5°C)

Modelo R290		ATN 050U	ATN 075U	ATN 100U	ATN 150U	ATN 200U
Precio €		1.970,00	2.120,00	2.660,00	4.350,00	4.370,00
Forma		1	1	1	2	2
Tensión	(V/F/Hz)	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Potencia absorbida en marcha	(kW)	0,68	0,80	1,01	1,60	2,05
Tipo de compresor		E	E	E	E	E
Desplazamiento Volumétrico	(m3/h) 50 Hz	2,80	3,15	3,78	3,15	3,78
Tipo de desescarche		GC	GC	GC	GC	GC
Potencia absorbida durante el desescarche	(kW)	0,72	0,82	1,20	1,64	2,40

S.4

Tabla de selección

Modelos		ATN 050U		ATN 075U		ATN 100U		ATN 150U		ATN 200U	
Ti	Ta	Qo (W)	V (m3)	Qo (W)	V (m3)	Qo (W)	V (m3)	Qo (W)	V (m3)	Qo (W)	V (m3)
+5°C	32°C	1.155	10	1.432	13	2.028	20	3.094	36	3.760	42
	36°C	1.097	9	1.356	12	1.912	19	2.926	33	3.571	39
	43°C	996	7	1.224	10	1.708	16	2.632	28	3.240	35
0°C	32°C	1.093	7	1.230	9	1.762	14	2.507	24	3.480	34
	36°C	1.030	6	1.176	8	1.690	13	2.451	23	3.257	30
	43°C	920	5	1.082	7	1.563	11	2.352	20	2.867	24
-5°C	32°C	952	5	1.068	6	1.553	10	2.432	18	2.961	24
	36°C	900	5	1.015	6	1.467	9	2.249	17	2.795	22
	43°C	809	4	923	5	1.316	8	1.928	14	2.504	18



Características Equipos Mochila

- Control electrónico Dixell.
- Expansión por tubo capilar.
- Presostato de alta y baja presión.
- Filtro de tamiz molecular en la línea de líquido.

A TB ... U (T_i -15/-25°C)

Modelo R290		ATB 120U	ATB 170U	ATB 202U	ATB 203U
Precio €		2.580,00	2.650,00	3.730,00	4.060,00
Forma		1	1	2	2
Tensión	(V/F/Hz)	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Potencia absorbida en marcha	(kW)	0,82	1,03	1,64	2,10
Tipo de compresor		E	E	E	E
Desplazamiento Volumétrico	(m^3/h) 50 Hz	4,93	5,99	4,93	5,99
Tipo de desescarche		GC	GC	GC	GC
Potencia absorbida durante el desescarche	(kW)	0,90	1,20	1,80	2,40

S.4

Tabla de selección

Modelos		ATB 120U		ATB 170U		ATB 202U		ATB 203U	
Ti	Ta	Qo (W)	V (m^3)	Qo (W)	V (m^3)	Qo (W)	V (m^3)	Qo (W)	V (m^3)
-15°C	32°C	1.106	9	1.250	12	2.041	28	2.592	41
	36°C	1.050	8	1.170	11	2.002	27	2.447	38
	43°C	951	6	1.029	9	1.935	24	2.193	34
-20°C	32°C	872	5	1.030	7	1.774	17	2.126	25
	36°C	842	4	992	6	1.707	16	2.048	23
	43°C	790	3	926	5	1.589	14	1.912	20
-25°C	32°C	711	3	859	5	1.462	11	1.621	14
	36°C	679	3	828	5	1.418	10	1.582	13
	43°C	623	2	773	4	1.340	9	1.513	12



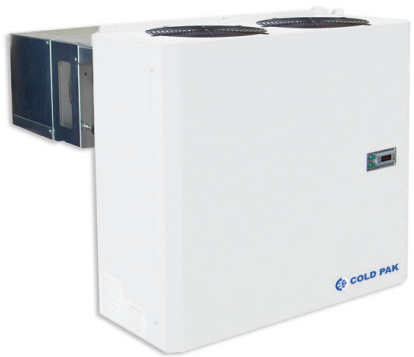
Características Equipos Mochila

- Instrumento electrónico de control.
- Tipo de expansión: tubo capilar.
- Presostato de alta y baja presión.
- Filtro de tamiz molecular en la línea de líquido.
- Luz cámara en todas las unidades.
- Cable para la conexión de la resistencia puerta en las unidades de baja temperatura.
- Cuba de evaporación del agua de descarga y tubo de rebose para todas las unidades forma 1, 2 y en unidades forma 3 de media temperatura. La descarga del agua de condensación es exterior en las unidades forma 3 de baja temperatura.
- Resistencia en el tubo de desagüe del condensado en todas las unidades de media y baja temperatura.
- Instalación en la pared de la cámara con posición mochila.
- Uso aconsejado para temperatura ambiente no inferior 10°C. En caso de instalación en ambiente externo es necesario proteger la unidad de la intemperie.

Opciones

- Filtro de núcleo sólido en la línea de líquido (de serie en las forma 3).
- Condensación por agua.
- Precalentamiento del compresor.

Otros accesorios a pedido.



S. 4

A TN T_i -5/+5°C

Modelo R452A		ATX 030	ATX 050	ATX 060	ATX 075	ATX 100	ATX 122	ATX 120	ATX 150	ATX 200
Precio €		1.820,00	1.850,00	1.880,00	2.020,00	2.520,00	2.620,00	2.390,00	3.580,00	3.630,00
Forma		1	1	1	1	2	2	2	3	3
Tensión	(V/F/Hz)	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Potencia absorbida en marcha	(kW)	0,68	0,71	0,92	1,16	1,47	1,58	1,62	2,06	2,38
Tipo de compresor		E	E	E	E	E	E	E	E	E
Desplazamiento Volumétrico	(m^3/h) 50 Hz	1,54	2,09	2,44	3,15	3,78	4,51	4,51	6,76	7,85
Tipo de desescarche		GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC
Potencia absorbida durante el desescarche	(kW)	0,75	0,65	1,07	1,09	1,74	1,87	1,95	2,58	2,85
Cantidad de refrigerante	(kg)	0,68	0,68	0,68	0,65	0,85	0,78	0,78	1,6	1,6
		CONDENSADOR								
Distancia entre aletas	(mm)	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
Ventiladores	(n°xØ mm)	1x254	1x254	1x254	1x254	2x254	2x254	2x254	1x300	1x300
Potencia absorbida ventiladores	(n°xW)	1x83	1x83	1x83	1x83	2x83	2x83	2x83	1x58	1x58
Caudal aire	m^3/h	1.100	1.100	1.100	1.100	2.160	2.160	2.160	1.600	1.600
		EVAPORADOR								
Distancia entre aletas	(mm)	4,2/8,4	4,2/8,4	4,2/8,4	4,2/8,4	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2
Ventiladores	(n°xØ mm)	1x200	1x200	1x200	1x200	2x200	2x200	2x200	1x300	1x300
Potencia absorbida ventiladores	(n°xW)	1x33	1x33	1x33	1x33	2x33	2x33	2x33	1x95	1x95
Caudal aire	(m^3/h)	535	535	535	535	1.070	1.070	1.070	1.830	1.830
Flecha aire	(m)	5	5	5	5	5	5	5	8	8

Tabla de selección

Modelos		ATX030		ATX050		ATX060		ATX075		ATX100		ATX122		ATX120		ATX150		ATX200	
Ti	Ta	Qo (W)	V (m^3)	Qo (W)	V (m^3)	Qo (W)	V (m^3)	Qo (W)	V (m^3)	Qo (W)	V (m^3)	Qo (W)	V (m^3)	Qo (W)	V (m^3)	Qo (W)	V (m^3)	Qo (W)	V (m^3)
0°C	32°C	625	5,8	830	7,7	985	10,4	1.240	14,1	1.555	16,1	1.860	19,3	1.860	19,3	2.713	40,4	3.149	47
	36°C	567	4,7	752	6,4	909	8,8	1.144	12	1.428	13,8	1.718	17,4	1.718	17,4	2.477	34,1	2.876	39,7
	43°C	465	2,8	615	4	775	6	975	8,2	1.205	9,9	1.470	14,2	1.470	14,2	2.065	23,2	2.397	26,9
+5°C	32°C	770	9,2	1.025	12,2	1.215	15,5	1.520	19,3	1.990	22,5	2.375	28,1	2.375	28,1	3.468	61,5	4.023	71,3
	36°C	701	7,7	930	10,2	1.122	13	1.405	16,4	1.808	19,6	2.170	24,9	2.170	24,9	3.134	51,5	3.637	59,8
	43°C	580	5	765	6,6	960	8,5	1.205	11,4	1.490	14,5	1.810	19,3	1.810	19,3	2.550	34,1	2.961	39,6

NOTA: Para la elección de equipos ver notas de página "Presentación de Producto".

A TB T_i -18/-25 °C

Modelo R452A		ATZ 170	ATZ 201	ATZ 202	ATZ 203	ATZ 300	ATZ 400
Precio €		2.240,00	2.610,00	2.800,00	2.910,00	3.940,00	4.400,00
Forma		1	2	2	2	3	3
Tensión	(V/F/Hz)	230/1/50	230/1/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Potencia absorbida en marcha	(kW)	1,35	1,46	1,81	2,63	2,47	3,18
Tipo de compresor		E	E	E	E	E	E
Desplazamiento Volumétrico	(m³/h) 50 Hz	5,99	5,99	8,36	11,81	13,30	16,39
Tipo de desescarche		GC	GC	GC	GC	GC	GC
Potencia absorbida durante el desescarche	(kW)	1,70	1,70	2,17	3,34	2,30	4,31
Cantidad de refrigerante	(kg)	0,6	0,89	0,9	1	1,75	1,65
		CONDENSADOR					
Distancia entre aletas	(mm)	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
Ventiladores	(n°xØ mm)	1x254	2x254	2x254	2x254	1x300	1x300
Potencia absorbida ventiladores	(n°xW)	1x83	2x83	2x83	2x83	1x58	1x58
Caudal aire	(m³/h)	1.100	2.160	2.160	2.160	1.600	1.600
		EVAPORADOR					
Distancia entre aletas	(mm)	4,2/8,4	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2
Ventiladores	(n°xØ mm)	1x200	2x200	2x200	2x200	1 x 300	1 x 300
Potencia absorbida ventiladores	(n°xW)	1x33	2x33	2x33	2x33	1x95	1x95
Caudal aire	(m³/h)	535	1.070	1.070	1.070	1.830	1.830
Flecha aire	(m)	5	5	5	5	8	8

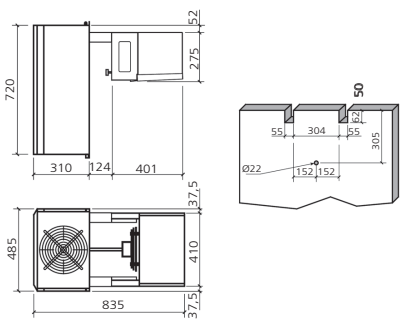
S.4

Tabla de selección

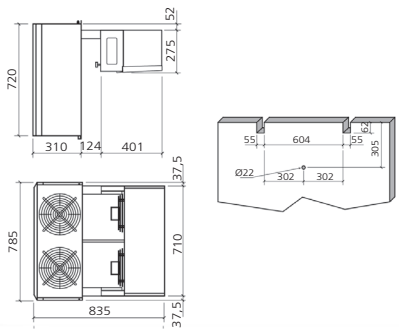
Modelos		ATZ170		ATZ201		ATZ202		ATZ203		ATZ300		ATZ400	
Ti	Ta	Qo (W)	V (m³)	Qo (W)	V (m³)	Qo (W)	V (m³)	Qo (W)	V (m³)	Qo (W)	V (m³)	Qo (W)	V (m³)
-18°C	32°C	815	7,1	1.015	10	1.365	13,7	1.990	21,4	2.281	24,5	2.582	35,6
	36°C	744	6,5	920	8,9	1.203	12	1.812	19,4	2.056	22	2.405	32,9
	43°C	620	5,5	755	7,1	920	9,1	1.500	16	1.663	17,7	2.096	28,2
-20°C	32°C	732	6,1	918	8,7	1.238	12	1.807	18,8	2.098	21,6	2.333	31,5
	36°C	666	5,6	830	7,7	1.085	10,5	1.641	17	1.880	19,3	2.165	29
	43°C	551	4,7	675	6	819	7,8	1.351	13,9	1.498	15,4	1.872	24,7
-25°C	32°C	525	3,6	675	5,4	920	7,9	1.350	12,3	1.642	14,3	1.710	21,1
	36°C	472	3,2	602	4,7	791	6,7	1.215	11	1.440	12,6	1.566	19,3
	43°C	380	2,6	475	3,4	565	4,6	980	8,6	1.086	9,5	1.313	16,1

NOTA: Para la elección de equipos ver notas de página "Presentación de Producto".

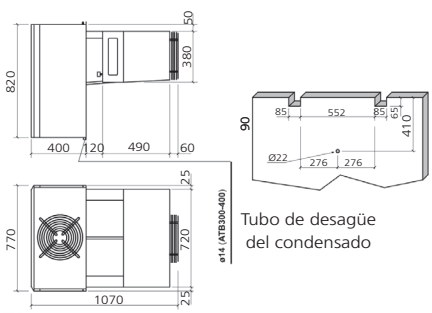
Forma 1



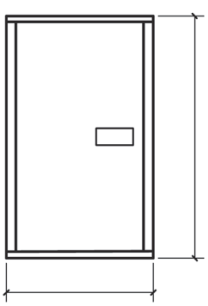
Forma 2



Forma 3

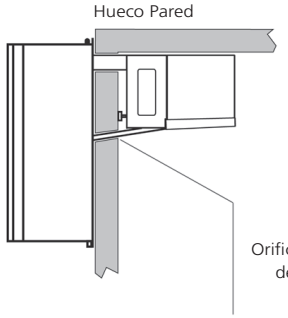


Tubo de desagüe del condensado



Forma 1: 767 mm
Forma 2: 767 mm
Forma 3: 860 mm

Hueco Pared



Orificio para tubo de desagüe

Forma 1: 485 mm
Forma 2: 785 mm
Forma 3: 770 mm

Características Equipos Monoblock Comerciales de Techo

- Centralita electrónica de control.
- Tipo de expansión: tubo capilar.
- Filtro de núcleo sólido en la línea de líquido.
- Luz cámara en todas las unidades.
- Cable para la conexión del micro de puerta; las funciones del micro de puerta se programan desde la centralita.
- Cable para la conexión de la resistencia puerta en las unidades de baja temperatura.
- Todas las unidades están provistas de presostato de alta y baja presión a tarado fijo.
- Panel remoto: se suministra ya conectado a la unidad mediante un cable de longitud 5 m (variable bajo pedido hasta 20 m).
- Descarga del agua de condensación al exterior.
- Resistencia en el tubo de desagüe del condensado en todas las unidades de media y baja temperatura.
- Instalación en el techo de la cámara con orificio para el tampón.
- Uso aconsejado para temperatura ambiente no inferior a 10°C. Con la instalación de los accesorios opcionales es posible utilizar la unidad para temperaturas inferiores. En caso de instalación en ambiente externo es necesario proteger la unidad de la intemperie.

Opciones

- Tensión diferente.
- Condensación por agua: las unidades provistas de esta dotación se suministran con válvula presostática, además se instalan el presostato de máxima a tarado fijo en los modelos monofásicos y el ventilador para el enfriamiento del compresor en las unidades de baja temperatura.
- Monitor de tensión.
- Presostato ventilador/es condensador.
- Cuadro eléctrico calefaccionado.
- Precalentamiento.
- Válvula solenoide adicional (en la línea de descarga en las unidades de media y baja temperatura en caso de que las unidades se utilicen con bajas temperaturas exteriores).



S.4

P TN T_i -5/+5 °C

Modelo R452A		PTX 030	PTX 050	PTX 060	PTX 075	PTX 100	PTX 122	PTX 120	PTX 150	PTX 200
Precio €		2.110,00	2.230,00	2.320,00	2.480,00	3.010,00	3.110,00	3.110,00	4.170,00	4.200,00
Forma		1	1	1	1	2	2	2	3	3
Tensión	(V/F/Hz)	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Potencia absorbida en marcha	(kW)	0,68	0,71	0,92	1,16	1,47	1,58	1,62	2,02	2,54
Tipo de compresor		E	E	E	E	E	E	E	E	E
Desplazamiento Volumétrico	(m^3/h) 50 Hz	1,54	2,09	2,44	3,15	3,78	4,51	4,51	6,63	8,36
Tipo de desescarche		GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC
Potencia absorbida durante el desescarche	(kW)	0,75	0,65	1,07	1,09	1,74	1,87	1,95	2,58	2,85
Cantidad de refrigerante	(kg)	0,68	0,68	0,68	0,6	0,85	0,78	0,78	1,6	1,6
		CONDENSADOR								
Distancia entre aletas	(mm)	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
Ventiladores	(n°xØ mm)	1x254	1x254	1x254	1x254	2x254	2x254	2x254	1x300	1x300
Potencia absorbida ventiladores	(n°xW)	1x73	1x73	1x73	1x73	2x73	2x73	2x73	1x58	1x58
Caudal aire	(m^3/h)	1.100	1.100	1.100	1.100	2.160	2.160	2.160	1.600	1.600
		EVAPORADOR								
Distancia entre aletas	(mm)	4,2/8,4	4,2/8,4	4,2/8,4	4,2/8,4	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2
Ventiladores	(n°xØ mm)	1x200	1x200	1x200	1x200	2x200	2x200	2x200	1 x 300	1 x 300
Potencia absorbida ventiladores	(n°xW)	1x38	1x38	1x38	1x38	2x38	2x38	2x38	1x95	1x95
Caudal aire	(m^3/h)	535	535	535	535	1.070	1.070	1.070	1.830	1.830
Flecha aire	(m)	5	5	5	5	5	5	5	8	8

Tabla de selección

Modelos		PTX030		PTX050		PTX060		PTX075		PTX100		PTX122		PTX120		PTX150		PTX200	
Ti	Ta	Qo (W)	V (m^3)	Qo (W)	V (m^3)	Qo (W)	V (m^3)	Qo (W)	V (m^3)	Qo (W)	V (m^3)	Qo (W)	V (m^3)	Qo (W)	V (m^3)	Qo (W)	V (m^3)	Qo (W)	V (m^3)
0°C	32°C	625	5,8	830	7,7	985	10,4	1.240	14,1	1.555	16,1	1.860	19,3	1.860	19,3	2.660	39,7	3.350	50,1
	36°C	567	4,7	752	6,4	909	8,8	1.144	12	1.428	13,8	1.718	17,4	1.718	17,4	2.429	33,6	3.059	42,3
	43°C	465	2,8	615	4	775	6	975	8,2	1.205	9,9	1.470	14,2	1.470	14,2	2.025	22,8	2.550	28,7
+5°C	32°C	770	9,2	1.025	12,2	1.215	15,5	1.520	19,3	1.990	22,5	2.375	28,1	2.375	28,1	3.400	60,3	4.280	75,9
	36°C	701	7,7	930	10,2	1.122	13	1.405	16,4	1.808	19,6	2.170	24,9	2.170	24,9	3.073	50,6	3.869	63,6
	43°C	580	5	765	6,6	960	8,5	1.205	11,4	1.490	14,5	1.810	19,3	1.810	19,3	2.500	33,5	3.150	42,2

NOTA: Para la elección de equipos ver notas de página "Presentación de Producto".

P TB T_i -18/-25 °C

Modelo R452A		PTZ 120	PTZ 170	PTZ 201	PTZ 202	PTZ 203	PTZ 300	PTZ 400
Precio €		2.870,00	2.990,00	3.430,00	3.560,00	3.910,00	4.380,00	4.910,00
Forma		1	1	2	2	2	3	3
Tensión	(V/F/Hz)	230/1/50	230/1/50	230/1/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Potencia absorbida en marcha	(kW)	1,11	1,35	1,46	1,81	2,63	2,47	3,11
Tipo de compresor		E	E	E	E	E	E	E
Desplazamiento Volumétrico	(m^3/h) 50 Hz	4,55	5,99	5,99	8,36	11,81	13,30	16,39
Tipo de desescarche		GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC
Potencia absorbida durante el desescarche	(kW)	1,35	1,70	1,70	2,17	3,34	2,30	4,31
Cantidad de refrigerante	(kg)	0,75	0,55	0,95	1	1	1,75	1,75
CONDENSADOR								
Distancia entre aletas	(mm)	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
Ventiladores	(n°xØ mm)	1x254	1x254	2x254	2x254	2x254	1x300	1x300
Potencia absorbida ventiladores	(n°xW)	1x73	1x73	2x73	2x73	2x73	1x58	1x58
Caudal aire	(m^3/h)	1.100	1.100	2.160	2.160	2.160	1.600	1.600
EVAPORADOR								
Distancia entre aletas	(mm)	4,2/8,4	4,2/8,4	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2
Ventiladores	(n°xØ mm)	1x200	1x200	2x200	2x200	2x200	1 x 300	1 x 300
Potencia absorbida ventiladores	(n°xW)	1x38	1x38	2x38	2x38	2x38	1x95	1x95
Caudal aire	(m^3/h)	535	535	1.070	1.070	1.070	1.830	1.830
Flecha aire	(m)	5	5	5	5	5	8	8

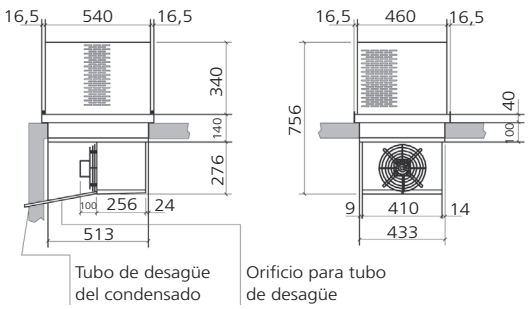
S.4

Tabla de selección

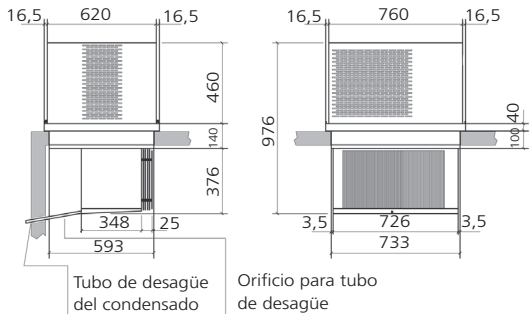
Modelos		PTZ120		PTZ170		PTZ201		PTZ202		PTZ203		PTZ300		PTZ400	
Ti	Ta	Qo (W)	V (m^3)	Qo (W)	V (m^3)	Qo (W)	V (m^3)	Qo (W)	V (m^3)	Qo (W)	V (m^3)	Qo (W)	V (m^3)	Qo (W)	V (m^3)
-18°C	32°C	710	5,8	815	7,1	1.015	10	1.365	13,7	1.990	21,4	2.281	24,5	2.582	35,6
	36°C	639	5,1	744	6,5	920	8,9	1.203	12	1.812	19,4	2.056	22	2.405	32,9
	43°C	515	4	620	5,5	755	7,1	920	9,1	1.500	16	1.663	17,7	2.096	28,2
-20°C	32°C	639	4,9	732	6,1	918	8,7	1.238	12	1.807	18,8	2.098	21,6	2.333	31,5
	36°C	573	4,4	666	5,6	830	7,7	1.085	10,5	1.641	17	1.880	19,3	2.165	29
	43°C	458	3,4	551	4,7	675	6	819	7,8	1.351	13,9	1.498	15,4	1.872	24,7
-25°C	32°C	460	2,8	525	3,6	675	5,4	920	7,9	1.350	12,3	1.642	14,3	1.710	21,1
	36°C	407	2,4	472	3,2	602	4,7	791	6,7	1.215	11,0	1.440	12,6	1.566	19,3
	43°C	315	1,8	380	2,6	475	3,4	565	4,6	980	8,6	1.086	9,5	1.313	16,1

NOTA: Para la elección de equipos ver notas de página "Presentación de Producto".

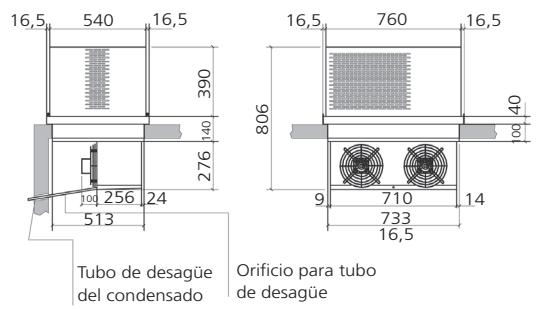
Forma 1

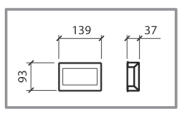


Forma 3



Forma 2





Orificio techo cámara

h

b

Forma 1	b = 440 mm	h = 520 mm
Forma 2	b = 740 mm	h = 520 mm
Forma 3	b = 740 mm	h = 600 mm

Características Equipos Monobloc Comerciales de Techo

- Centralita electrónica de control.
- Tipo de expansión: tubo capilar.
- Filtro de núcleo sólido en la línea de líquido.
- Luz cámara en todas las unidades.
- Cable para la conexión del micro de puerta; las funciones del micro de puerta se programan desde la centralita.
- Cable para la conexión de la resistencia puerta en las unidades de baja temperatura.
- Todas las unidades están provistas de presostato de alta y baja a tarado fijo.
- Panel remoto: se suministra ya conectado a la unidad mediante un cable de longitud 5 m (variable bajo pedido hasta 20 m).
- Cuba de evaporación del agua de descarga y tubo de rebose.
- Instalación en el techo de la cámara con orificio para el tampón.
- Uso aconsejado para temperatura ambiente no inferior a 10°C. Con la instalación de los accesorios opcionales es posible utilizar la unidad para temperaturas inferiores. En caso de instalación en ambiente externo es necesario proteger la unidad de la intemperie.
- Resistencia en el tubo de desagüe del condensado.

Opciones

- Tensión diferente.
- Condensación por agua: las unidades provistas de esta dotación se suministran con válvula presostática, además se instalan el presostato de máxima a tarado fijo en los modelos monofásicos y el ventilador para el enfriamiento del compresor en las unidades de baja temperatura.
- Monitor de tensión.
- Presostato ventilador/es condensador.
- Cuadro eléctrico calefaccionado.
- Precalentamiento.
- Válvula solenoide adicional (en la línea de descarga en las unidades de media y baja temperatura en caso de que las unidades se utilicen con bajas temperaturas exteriores).



S.4

PS TN T_i -5/+5 °C

Modelo R452A		PSTX 030	PSTX 050	PSTX 060	PSTX 075	PSTX 100	PSTX 122	PSTX 120	PSTX 150	PSTX 200
Precio €		2.510,00	2.640,00	2.740,00	2.820,00	3.590,00	3.690,00	3.690,00	4.950,00	5.010,00
Forma		1	1	1	1	2	2	2	3	3
Tensión	(V/F/Hz)	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Potencia absorbida en marcha	(kW)	0,71	0,75	0,96	1,19	1,46	1,56	1,60	2,36	2,59
Tipo de compresor		E	E	E	E	E	E	E	E	E
Desplazamiento Volumétrico	(m^3/h) 50 Hz	1,54	2,09	2,44	3,15	3,78	4,51	4,51	6,76	7,85
Tipo de desescarche		GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC
Potencia absorbida durante el desescarche	(kW)	0,75	0,65	1,07	1,09	1,74	1,87	1,95	2,35	2,85
Cantidad de refrigerante	(kg)	0,75	0,75	0,75	0,75	1,2	1,4	1,4	1,5	1,75
		CONDENSADOR								
Distancia entre aletas	(mm)	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
Ventiladores	(n°xØ mm)	1x254	1x254	1x254	1x254	1x300	1x300	1x300	1x350	1x350
Potencia absorbida ventiladores	(n°xW)	1x73	1x73	1x73	1x73	1x58	1x58	1x58	1x140	1x140
Caudal aire	(m^3/h)	1.100	1.100	1.100	1.100	1.600	1.600	1.600	2.200	2.200
		EVAPORADOR								
Distancia entre aletas	(mm)	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2
Ventiladores	(n°xØ mm)	1x254	1x254	1x254	1x254	2x254	2x254	2x254	2x250	2x250
Potencia absorbida ventiladores	(n°xW)	1x73	1x73	1x73	1x73	2x73	2x73	2x73	2x115	2x115
Caudal aire	(m^3/h)	490	490	490	490	840	840	840	1.300	1.300
Flecha aire	(m)	2,5	2,5	2,5	2,5	3	3	3	5	5

Tabla de selección

Modelos		PSTX030		PSTX050		PSTX060		PSTX075		PSTX100		PSTX122		PSTX120		PSTX150		PSTX200	
Ti	Ta	Qo (W)	V (m^3)	Qo (W)	V (m^3)	Qo (W)	V (m^3)	Qo (W)	V (m^3)	Qo (W)	V (m^3)	Qo (W)	V (m^3)	Qo (W)	V (m^3)	Qo (W)	V (m^3)	Qo (W)	V (m^3)
0°C	32°C	605	5,6	835	7,5	955	10,1	1.210	13,7	1.480	14,2	1.745	18,1	1.745	18,1	2.550	38,1	2.961	44,2
	36°C	550	4,6	757	6,2	880	8,5	1.117	11,6	1.358	12,5	1.601	16,3	1.601	16,3	2.329	32,2	2.703	37,3
	43°C	455	2,8	620	4	750	5,8	955	7,8	1.145	9,4	1.350	13,1	1.350	13,1	1.943	21,8	2.251	25,3
+5°C	32°C	750	9	1.030	12,1	1.175	15	1.490	18,9	1.890	21,4	2.230	26,4	2.230	26,4	3.258	57,8	3.783	67,1
	36°C	683	7,5	935	9,9	1.086	12,5	1.377	16,1	1.717	18,6	2.026	23,3	2.026	23,3	2.945	48,5	3.419	56,2
	43°C	565	4,8	770	6	930	8,2	1.180	11,2	1.415	13,8	1.670	17,8	1.670	17,8	2.397	32,1	2.782	37,2

NOTA: Para la elección de equipos ver notas de página "Presentación de Producto".

PS TB T_i -18/-25 °C

Modelo R452A		PSTZ 120	PSTZ 170	PSTZ 201	PSTZ 202	PSTZ 203	PSTZ 300	PSTZ 400
Precio €		3.420,00	3.540,00	4.080,00	4.210,00	4.650,00	5.220,00	5.870,00
Forma		1	1	2	2	2	3	3
Tensión	(V/F/Hz)	230/1/50	230/1/50	230/1/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Potencia absorbida en marcha	(kW)	1,15	1,38	1,44	1,80	2,61	2,69	3,32
Tipo de compresor		E	E	E	E	E	E	E
Desplazamiento Volumétrico	(m³/h) 50 Hz	4,55	5,99	5,99	8,36	11,81	13,30	16,39
Tipo de desescarche		GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC
Potencia absorbida durante el desescarche	(kW)	1,35	1,70	1,70	2,17	3,34	2,30	4,31
Cantidad de refrigerante	(kg)	1	0,75	1,45	1,35	1,35	2,25	1,65
		CONDENSADOR						
Distancia entre aletas	(mm)	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
Ventiladores	(n°xØ mm)	1x254	1x254	1x300	1x300	1x350	1x350	1x350
Potencia absorbida ventiladores	(n°xW)	1x73	1x73	1x58	1x58	1x140	1x140	1x140
Caudal aire	(m³/h)	1.100	1.100	1.600	1.600	2.200	2.200	2.200
		EVAPORADOR						
Distancia entre aletas	(mm)	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2
Ventiladores	(n°xØ mm)	1x254	1x254	2x254	2x254	2x254	2x250	2x250
Potencia absorbida ventiladores	(n°xW)	1x73	1x73	2x73	2x73	2x73	2x115	2x115
Caudal aire	(m³/h)	490	490	840	840	840	1.300	1.300
Flecha aire	(m)	2,5	2,5	3	3	3	5	5

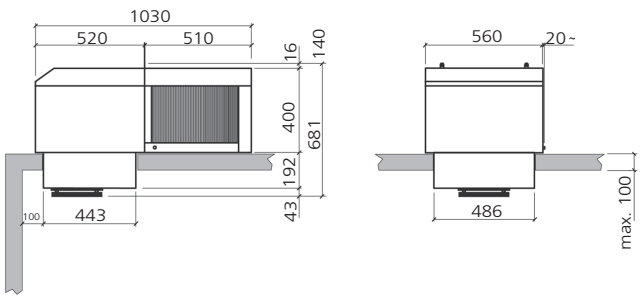
S.4

Tabla de selección

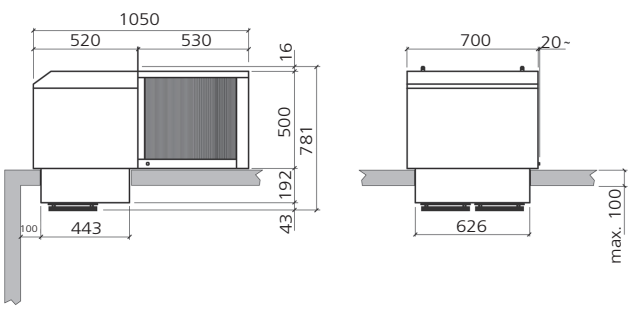
Modelos		PSTZ120		PSTZ170		PSTZ201		PSTZ202		PSTZ203		PSTZ300		PSTZ400	
Ti	Ta	Qo (W)	V (m³)	Qo (W)	V (m³)	Qo (W)	V (m³)	Qo (W)	V (m³)	Qo (W)	V (m³)	Qo (W)	V (m³)	Qo (W)	V (m³)
-18°C	32°C	670	5,4	850	7,4	1.040	10,2	1.285	12,9	1.875	20,2	2.142	23	2.425	33,5
	36°C	614	4,9	765	6,7	951	9,2	1.172	11,7	1.706	18,3	1.932	20,7	2.231	31
	43°C	515	4	615	5,5	795	7,5	975	9,6	1.410	15	1.565	16,6	1.891	26,5
-20°C	32°C	601	4,6	764	6	947	8,9	1.165	11,3	1.702	17,7	1.952	20,3	2.191	29,6
	36°C	550	4,2	685	5,4	864	8	1.061	10,2	1.545	16	1.755	18,1	2.014	27,3
	43°C	461	3,4	546	4,4	719	6,4	878	8,3	1.270	13	1.409	14,4	1.703	23,2
-25°C	32°C	430	2,6	550	2,5	715	5,8	865	7,4	1.270	11,6	1.478	13,5	1.607	19,8
	36°C	392	2,3	486	2,2	648	5,1	781	6,6	1.143	10,3	1.311	11,8	1.471	18,1
	43°C	325	1,8	375	1,7	530	3,8	635	5,1	920	8,1	1.019	8,9	1.234	15,1

NOTA: Para la elección de equipos ver notas de página "Presentación de Producto".

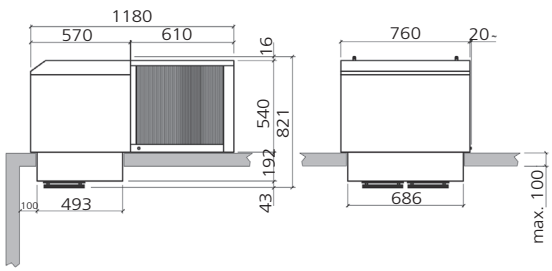
Forma 1

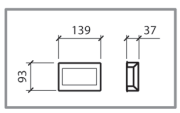


Forma 2



Forma 3





Orificio techo cámara

Forma 1	b = 490 mm	h = 450 mm
Forma 2	b = 630 mm	h = 450 mm
Forma 3	b = 690 mm	h = 500 mm

h

b

Características unidades

- Centralita electrónica de control.
- Tipo de expansión con válvula termostática.
- Filtro de núcleo sólido en la línea de líquido.
- Predisposiciones para la conexión de la luz cámara y para la conexión del micro de puerta.
- Cable para la conexión de la resistencia puerta en las unidades de baja temperatura.
- Todos los modelos están provistos de presóstato de baja presión a tarado fijo; las unidades con tensión trifásica y el modelo BHTN122 están dotados también de presóstato de alta presión a tarado fijo, según la Directiva 97/23/CE sobre "Equipos a presión". En cualquier caso, previa solicitud, también las unidades con tensión 230/1/50Hz pueden ser suministrados con presóstato de alta presión.
- Unidad provista del panel de control remoto ya conectado mediante un cable de longitud 5 m (disponible con diferentes longitudes hasta 20 m).
- Descarga del agua de condensación directa.
- Resistencia en el tubo de desagüe del condensado.
- Instalación de la unidad condensadora en la suelo fuera de la cámara y Instalación del evaporador en el techo dentro de la cámara.
- Visor de líquido.
- Todos los modelos están provistos de recipiente de líquido, conforme a los requisitos de la Directiva 97/23/CE sobre «Equipos a presión».
- Unidad condensadora idónea para instalación en ambiente externo, sin embargo se aconseja la utilización de la unidad en ambiente con temperatura superior a 10°C. Con la instalación de los accesorios opcionales es posible utilizar la unidad para temperaturas inferiores.
- Racors de tuberías de conexión entre la unidad evaporadora y la unidad condensadora están realizados sin llaves o bridas para soldar.

Opciones

- Tensión diferente.
- Condensación por agua.
- Monitor de tensión.
- Racords para la conexión de las líneas de líquido y de aspiración.
- Calentador del cuadro eléctrico.
- Válvula solenoide en la línea líquido.
- Presóstato ventilador/es condensador.
- Variador de velocidad ventilador condensador (forma 3).
- Presóstato de alta presión (sólo para tensión 230/1/50 a excepción del modelo BHTN122).
- Precalentamiento del compresor.
- Compresores semiherméticos.





S.4

BHTN T_i -5/+5°C

Modelo R452A		BHTX 050	BHTX 075	BHTX 100	BHTX 122	BHTX 120	BHTX 150	BHTX 151	BHTX 200	BHTX 201
Precio €		2.550,00	2.720,00	3.300,00	3.380,00	3.420,00	3.830,00	4.600,00	4.010,00	4.890,00
Forma		1	1	2	2	2	3A	3B	3A	3B
Tensión	(V/ph/Hz)	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Potencia absorbida en marcha	(kW)	0,74	1,18	1,43	1,54	1,58	2,35	2,27	2,26	2,31
Tipo de compresor		E	E	E	E	E	E	E	E	E
Desplazamiento volumétrico	(m^3/h)	2,06	3,12	4,46	4,46	4,46	6,76	6,76	7,85	7,85
Tipo de desescarche		ER	ER	ER	ER	ER	ER	ER	ER	ER
Potencia absorbida durante el desescarche	(kW)	0,55	0,55	0,90	0,90	0,9	1,4	3,1	1,4	3,1
Cantidad de refrigerante	(kg)	0,9	0,9	1,6	1,6	1,6	2,3	2,3	2,3	2,3
		CONDENSADOR								
Distancia entre aletas	(mm)	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1
Ventiladores	(n°xØ mm)	1x254	1x254	1x300	1x300	1x300	1x350	1x350	1x350	1x350
Potencia absorbida ventiladores	(n°xW)	1x73	1x73	1x58	1x58	1x58	1x140	1x140	1x140	1x140
Caudal aire	(m^3/h)	1.000	1.000	1.460	1.460	1.460	2.600	2.600	2.600	2.600
		EVAPORADOR								
Distancia entre aletas	(mm)	4,2/8,4	4,2/8,4	4,2/8,4	4,2/8,4	4,2/8,4	4,2/8,4	7	4,2/8,4	7
Ventiladores	(n°xØ mm)	1x254	1x254	2x254	2x254	2x254	3x254	1x350	3x254	1x350
Potencia absorbida ventiladores	(n°xW)	1x73	1x73	2x73	2x73	2x73	3x73	1x140	3x73	1x140
Caudal aire	(m^3/h)	810	810	1.590	1.590	1.590	2.350	2.700	2.350	2.700
Flecha aire	(m)	6	6	6	6	6	6	13	6	13

Tabla de selección

Modelos		BHTX050		BHTX075		BHTX100		BHTX122		BHTX120		BHTX150		BHTX151		BHTX200		BHTX201	
Ti	Ta	Qo (W)	V (m^3)	Qo (W)	V (m^3)	Qo (W)	V (m^3)	Qo (W)	V (m^3)	Qo (W)	V (m^3)	Qo (W)	V (m^3)	Qo (W)	V (m^3)	Qo (W)	V (m^3)	Qo (W)	V (m^3)
0°C	32°C	986	9,72	1.434	16,87	2.054	29,91	2.315	35,42	2.306	35,23	3.174	48,04	3.174	48,04	3.505	53,11	3.629	54,99
	36°C	923	7,5	1.385	13,5	1.952	23,7	2.168	27,8	2.158	27,6	2.983	41,5	2.983	41,5	3.276	45,7	3.374	47,1
	43°C	812	3,52	1.300	7,48	1.773	12,76	1.912	14,35	1.899	14,16	2.649	30,09	2.649	30,09	2.874	32,62	2.928	33,28
+5°C	32°C	1.155	15,43	1.674	26,17	2.458	47,29	2.768	55,84	2.715	54,07	3.761	66,61	3.761	66,61	4.141	73,31	4.325	76,52
	36°C	1.087	11,9	1.570	20,2	2.312	37,0	2.588	43,6	2.548	42,3	3.549	58,7	3.549	58,7	3.884	64,2	4.029	66,7
	43°C	968	5,59	1.388	9,81	2.056	18,97	2.274	22,1	2.255	21,78	3.178	44,78	3.178	44,78	3.434	48,32	3.512	49,44

NOTA: Para la elección de equipos ver notas de página "Presentación de Producto".

BHTB T_i -18ºC/-25ºC

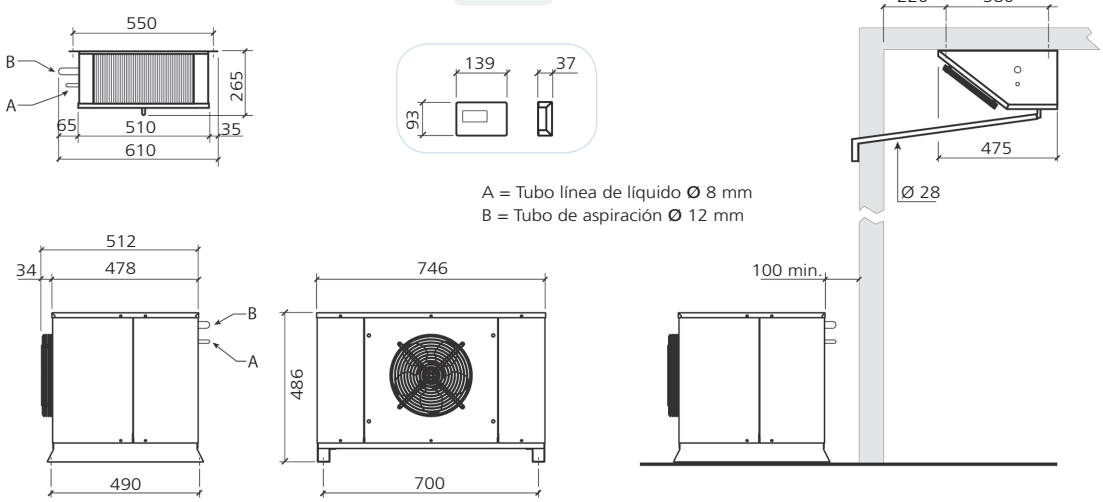
Modelo R452A		BHTZ 170	BHTZ 201	BHTZ 202	BHTZ 250	BHTZ 300	BHTZ 301	BHTZ 401
Precio €		2.930,00	3.430,00	3.640,00	4.090,00	4.070,00	4.840,00	5.310,00
Forma		1	2	2	3A	3A	3B	3B
Tensión	(V/ph/Hz)	230/1/50	230/1/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Potencia absorbida en marcha	(kW)	1,37	1,42	1,77	2,72	2,68	2,60	3,27
Tipo de compresor		E	E	E	E	E	E	E
Desplazamiento volumétrico	(m^3/h) 50 Hz	5,93	5,93	8,28	11,69	13,31	13,31	16,56
Tipo de desescarche		ER	ER	ER	ER	ER	ER	ER
Potencia absorbida durante el desescarche	(kW)	0,55	0,90	0,90	1,40	1,40	3,10	3,10
Cantidad de refrigerante	(kg)	0,9	1,6	1,6	2,3	2,3	2,3	2,3
		CONDENSADOR						
Distancia entre aletas	(mm)	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1
Ventiladores	(n°xØ mm)	1x254	1x300	1x300	1x350	1x350	1x350	1x350
Potencia absorbida ventiladores	(n°xW)	1x68	1x110	1x110	1x140	1x140	1x140	1x140
Caudal aire	(m^3/h)	1.000	1.460	1.460	2.600	2.600	2.600	2.600
		EVAPORADOR						
Distancia entre aletas	(mm)	4,2/8,4	4,2/8,4	4,2/8,4	4,2/8,4	4,2/8,4	7	7
Ventiladores	(n°xØ mm)	1x254	2x254	2x254	3x254	3x254	1x350	1x350
Potencia absorbida ventiladores	(n°xW)	1x73	2x73	2x73	3x73	3x73	1x140	1x140
Caudal aire	(m^3/h)	810	1.590	1.590	2.350	2.350	2.700	2.700
Flecha aire	(m)	6	6	6	6	6	13	13

S.4

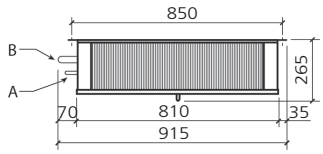
Tabla de selección

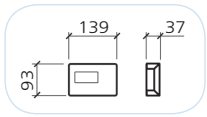
Modelos		BHTZ170		BHTZ201		BHTZ202		BHTZ250		BHTZ300		BHTZ301		BHTZ401	
Ti	Ta	Qo (W)	V (m^3)	Qo (W)	V (m^3)	Qo (W)	V (m^3)	Qo (W)	V (m^3)	Qo (W)	V (m^3)	Qo (W)	V (m^3)	Qo (W)	V (m^3)
-18°C	32°C	1.028	7,41	1.392	12,41	1.646	16,07	2.026	23,81	2.468	28,94	2.468	28,94	2.923	41,16
	36°C	942	5,7	1.273	9,5	1.511	12,4	1.875	20,0	2.300	24,5	2.300	24,5	2.701	34,6
	43°C	791	2,66	1.065	4,52	1.276	6,09	1.612	13,33	2.007	16,69	2.007	16,69	2.312	23,03
-20°C	32°C	958	6,4	1.300	10,8	1.513	13,7	1.883	21,3	2.273	25,7	2.273	25,7	2.724	37,0
	36°C	876	4,9	1.184	8,3	1.385	10,6	1.741	17,8	2.117	21,7	2.117	21,7	2.513	30,9
	43°C	734	2,3	983	3,9	1.162	5,2	1.492	11,7	1.844	14,5	1.844	14,5	2.143	20,2
-25°C	32°C	783	3,97	1.069	6,75	1.181	7,92	1.527	15,09	1.785	17,72	1.785	17,72	2.225	26,46
	36°C	713	3,0	963	5,1	1.070	6,1	1.405	12,3	1.658	14,6	1.658	14,6	2.042	21,6
	43°C	590	1,40	777	2,29	877	2,81	1.191	7,55	1.435	9,06	1.435	9,06	1.722	13,03

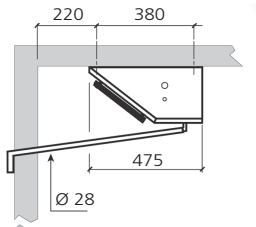
Forma 1

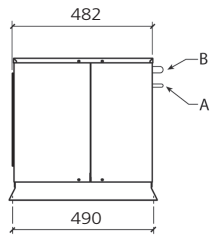


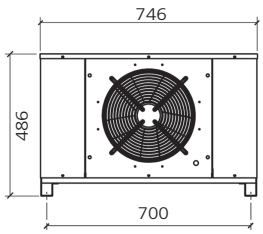
Forma 2

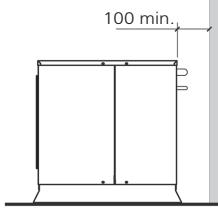








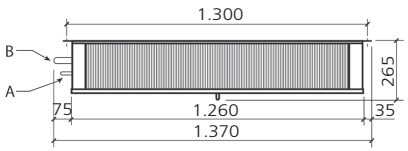


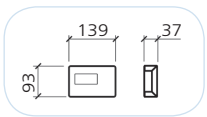


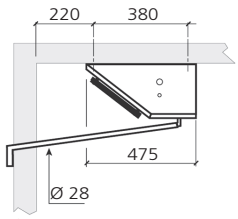
A = Tubo línea de líquido Ø 10 mm
B = Tubo de aspiración Ø 16 mm

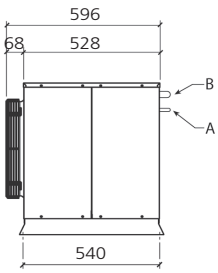
S.4

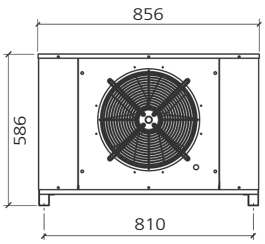
Forma 3A

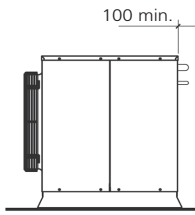






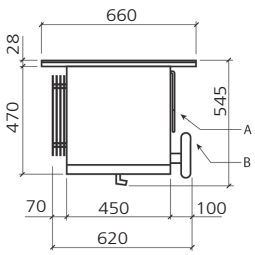


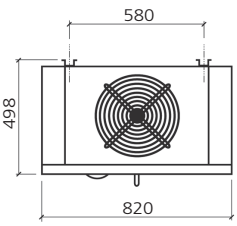


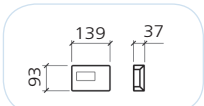


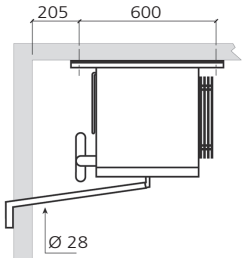
A = Tubo línea de líquido Ø 10 mm
B = Tubo de aspiración BTHN Ø 16 mm
B = Tubo de aspiración BTHB Ø 18 mm

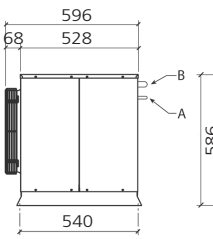
Forma 3B

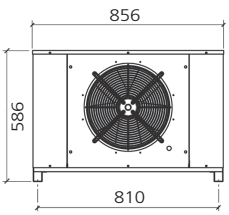


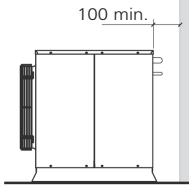












A = Tubo línea de líquido Ø 10 mm
B = Tubo de aspiración BTHN Ø 16 mm
B = Tubo de aspiración BTHB Ø 18 mm

MGM R-134a Alta y media temperatura Uniblock

Código	Modelo	Precio €	(kW)	Temperatura de la Cámara						Tensión
				+5 °C		0 °C		-5 °C		
				(W)	(m^3)	(W)	(m^3)	(W)	(m^3)	
-	MGM103EA11XB	2.117,00	0,6	962	6,3	815	4,9	677	3,7	230/1/50
RM404	MGM105EA11XB	2.244,00	0,8	1.103	7,7	914	5,8	753	4,4	230/1/50
RM423	MGM106EA11XB	2.322,00	1,0	1.248	9,1	1.047	7,2	874	5,5	230/1/50
RM447	MGM107EA11XB	2.511,00	0,7	1.453	12	1.237	9,1	1.038	7,1	230/1/50
RM405	MGM110EA11XB	2.581,00	0,9	1.507	12	1.283	10	1.068	7,4	230/1/50
RM440	MGM211EA11XB	3.394,00	1,0	2.030	17	1.705	15	1.406	11	230/1/50
RM417	MGM212EA11XB	3.691,00	1,7	2.334	22	1.927	15	1.539	13	230/1/50
-	MGM213EA11XB	4.150,00	2,0	2.484	24	2.074	18	1.666	14	230/1/50
RM452	MGM315EA11XB	4.325,00	1,9	3.491	37	2.964	30	2.416	23	230/1/50
-	MGM320EB11XB	4.372,00	2,2	3.774	42	3.210	34	2.667	26	400/3/50

BGM R-452A Baja temperatura Uniblock

Código	Modelo	Precio €	(kW)	Temperatura de la Cámara				Tensión
				-20 °C		-25 °C		
				(W)	(m^3)	(W)	(m^3)	
-	BGM110DA11XB	2.749,00	0,5	624	2,5	500	1,7	230/1/50
-	BGM112DA11XB	2.855,00	0,6	820	4	660	2,8	230/1/50
-	BGM117DA11XB	2.873,00	0,9	1.081	6,4	871	4,4	230/1/50
-	BGM218DA11XB	3.220,00	1,1	1.336	8,9	1.100	6,6	230/1/50
RM408	BGM220DA11XB	3.740,00	1,5	1.567	12	1.246	8,2	230/1/50
RM434	BGM320DB11XB	4.188,00	2,1	2.276	21	1.848	15	400/3/50
RM407	BGM330DB11XB	4.500,00	1,9	2.485	25	1.992	17	400/3/50
-	BGM340DB11XB	5.961,00	2,2	2.922	32	2.385	23	400/3/50

S.4

Todos los equipos GM cuentan con:

- Compresor hermético.
- Presostato de alta y de baja.
- Expansión por capilar.
- Desescarche gas caliente.
- Sistema de eliminación automática del agua de condensación.
- Electrónica de última generación con tecnología táctil.
- Cable para conexión del micro de puerta.
- Cable para la conexión de la resistencia de puerta (solo para baja temperatura).
- Plafon de luz con Bombilla.

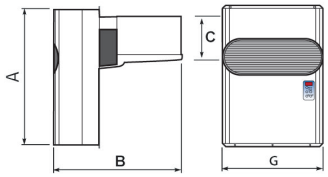
Opcionales

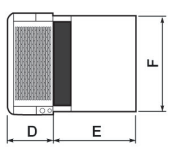
Referencia	Precio €	Descripción
WINTER KIT GM1-2	265,00	Presostato control condensación, doble solenoide gas caliente, resistencia carter.
WINTER KIT GM3	527,00	Variador de velocidad presostático, doble solenoide gas caliente, resistencia carter.
KIT SUP	32,00	Modulo para conexión a sistema de telegestión.
PAN MUL	784,00	Mando a distancia múltiple para controlar hasta 4 equipos en la misma cámara.
SUP R513A	1%	Suplemento por carga refrigerante R513A (GWP=631) en media temperatura.

Dimensiones

(mm)	GM1	GM2	GM3
A	735	830	830
B	790	790	862
C	264	264	364
D	280	280	350
E	510	510	512
F	368	585	585
G	400	620	620







Montaje Mochila

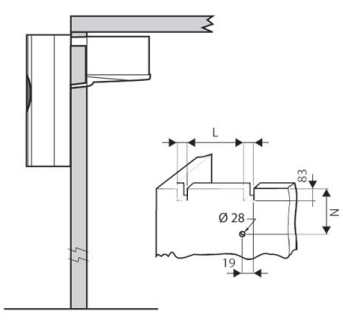
mm	L	M	N
GM1	288	43	316
GM2	503	43	316
GM3	503	43	425
GM340	463	63	425

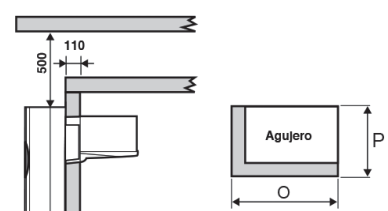
Montaje Tampón

mm	O	P
GM1	375	335
GM2	590	335
GM3	590	440

Bases de cálculo:

	MGM	BGM
Temperatura ambiente	+35 °C	+35 °C
Aislamiento	80 mm	100 mm
Densidad de carga	250 kg/m³	250 kg/m³
Movimiento de mercancía	10%	10%
Temperatura de la mercancía a la entrada	25 °C	-5 °C
Calor específico de la mercancía	0,77	0,44
Horas de trabajo del compresor	18 Horas	18 Horas
Para otras condiciones	Consultar	Consultar





MSB R-134a Alta y media temperatura Techo

Código	Modelo	Precio €	(kW)	Temperatura de la Cámara						Tensión
				+5 °C		0 °C		-5 °C		
				(W)	(m^3)	(W)	(m^3)	(W)	(m^3)	
RM418	MSB005EA11XX	2.222,00	0,8	944	5,3	806	4	661	2,9	230/1/50
RM415	MSB106EA11XX	2.323,00	1,1	1.233	8	1.046	6,1	850	4,3	230/1/50
RM439	MSB107EA11XX	2.507,00	0,7	1.449	10	1.248	8,1	1.057	6,2	230/1/50
RM424	MSB210EA11XX	3.211,00	1,0	1.997	15	1.704	12	1.389	8,6	230/1/50
RM421	MSB212EA11XX	3.647,00	1,7	2.315	19	1.919	15	1.527	10	230/1/50
-	MSB315EA11XX	3.935,00	2,0	3.679	36	3.100	28	2.540	21	230/1/50
-	MSB320EB11XX	4.166,00	2,3	3.947	40	3.383	33	2.823	25	400/3/50
-	MSB425EB11XX	6.034,00	2,6	4.348	46	3.526	35	2.799	25	400/3/50
RM463	MSB530EB13XX	8.112,00	3,4	5.647	63	4.578	47	3.523	33	400/3/50

BSB R-452A Baja temperatura Techo

Código	Modelo	Precio €	(kW)	Temperatura de la Cámara				Tensión
				-20 °C		-25 °C		
				(W)	(m^3)	(W)	(m^3)	
-	BSB010DA11XX	2.632,00	0,5	583	1,5	474	1	230/1/50
RM422	BSB117DA11XX	2.941,00	1,0	1.074	5,2	886	3,6	230/1/50
RM412	BSB220DA11XX	4.037,00	1,5	1.569	9,8	1.277	6,2	230/1/50
RM416	BSB330DB11XX	4.704,00	2,0	2.385	18	1.947	13	400/3/50
-	BSB440DB11XX	6.522,00	2,3	2.838	26	2.330	17	400/3/50
-	BSB545DB13XX	8.958,00	2,8	3.542	36	2.834	23	400/3/50
-	BSB550DB13XX	9.132,00	3,8	4.423	53	3.647	37	400/3/50

S.4

Los equipos SB cuentan con:

- Compresor Hermético.
- Presostato de alta y de baja.
- Expansión por capilar.
- Desescarche gas caliente.
- Sistema de eliminación automática del agua de condensación.
- Panel de control remoto de 5 m.
- Cable para conexión del micro de puerta.
- Cable para la conexión de la resistencia de puerta (solo para baja temperatura).
- Plafón de luz con Bombilla.

Opcionales

Referencia	Precio €	Descripción
RES CAR	72,00	Resistencia de carter (SB0/1/210).
RES CAR	145,00	Resistencia de carter (SB220/3/4/5).
PRS VNT	100,00	Presostato control condensación.
PAN MUL	784,00	Mando a distancia múltiple para controlar hasta 4 equipos en la misma cámara.
KIT SUP	32,00	Modulo para conexión a sistema de telegestión.
SUP R513A	1%	Suplemento por carga refrigerante R513A (GWP=631) en media temperatura.

Dimensiones

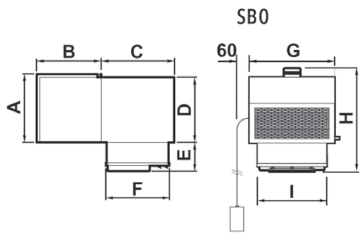
(mm)	SB0	SB1	SB2	SB3	SB4	SB5
A	378	357	390	427	540	542
B	470	337	427	427	540	542
C	301	382	382	502	502	502
D	307	340	360	410	410	520
E	147	150	150	220	122	220
F	301	332	332	452	452	452
G	430	620	820	820	920	1.075
H	525	506	540	645	760	785
I	350	545	745	745	745	1.000
P	355	550	750	750	750	1.015
Q	306	337	337	458	458	458

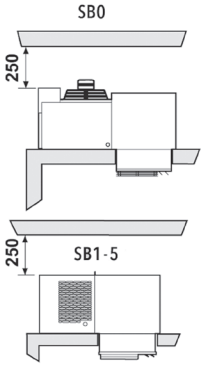


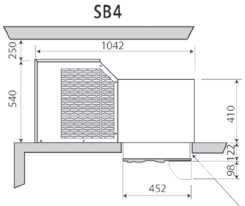
Bases de cálculo:

	MSB	BSB
Temperatura ambiente	+35 °C	+35 °C
Aislamiento	80 mm	100 mm
Densidad de carga	250 kg/m³	250 kg/m³
Movimiento de mercancía	10%	10%
Temperatura de la mercancía a la entrada	25 °C	-5 °C
Calor específico de la mercancía	0,77	0,44
Horas de trabajo del compresor	18 Horas	18 Horas
Para otras condiciones	Consultar	Consultar

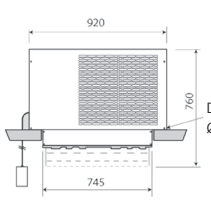




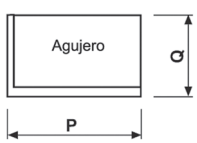


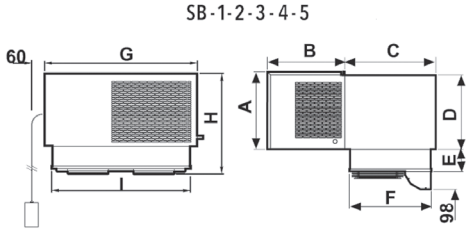


Inyectar silicona en todo el perímetro del marco



Desagüe condensación Ø10





MDB R134a Media temperatura Split

Código	Modelo	Precio €	Suplemento Precio €		(kW)	Temperatura de la Cámara						Tensión
						+5 °C		0 °C		-5 °C		
			Baja silueta (BS)	Cúbico (K)		(W)	(m^3)	(W)	(m^3)	(W)	(m^3)	
-	MDB106EA11XX	2.922,00	De serie	Consultar	1,0	1.281	10	1.073	7,4	858	5,4	230/1/50
RM465	MDB107EA11XX	3.202,00	De serie	Consultar	0,7	1.604	13	1.339	10	1.116	7,8	230/1/50
RM451	MDB212EA11XX	3.814,00	De serie	766,00	1,7	2.061	17	1.702	15	1.399	11	230/1/50
RM438	MDB213EA11XX	4.220,00	De serie	728,00	2,0	2.395	23	1.942	16	1.531	13	230/1/50
RM454	MDB315EA11XX	4.415,00	De serie	939,00	2,0	3.635	40	3.045	31	2.465	24	230/1/50
RM431	MDB320EB11XX	4.495,00	De serie	1.015,00	2,3	3.924	44	3.340	35	2.765	27	400/3/50
-	MDB425EB11XX	7.733,00	234,00	De serie	2,5	4.181	47	3.394	36	2.670	26	400/3/50
-	MDB530EB73XX	9.072,00	585,00	De serie	3,4	5.924	73	4.755	56	3.688	40	400/3/50
-	MDB635EB73XX	11.030,00	Consultar	De serie	4,5	8.403	111	6.843	86	5.436	66	400/3/50
-	MDB645EB73XX	12.780,00	Consultar	De serie	5,3	10.174	138	8.229	108	6.486	81	400/3/50
-	MDB706EB73XX	15.920,00	Consultar	De serie	5,4	12.701	179	10.314	141	8.166	106	400/3/50
-	MDB707EB73XX	16.918,00	Consultar	De serie	6,9	16.265	239	13.419	191	10.835	149	400/3/50

S.4

BDB R452A Baja temperatura Split

Código	Modelo	Precio €	Suplemento Precio €		(kW)	Temperatura de la Cámara						Tensión
						-15 °C		-20 °C		-25 °C		
			Baja silueta (BS)	Cúbico (K)		(W)	(m^3)	(W)	(m^3)	(W)	(m^3)	
-	BDB110DA11XX	3.140,00	De serie	Consultar	0,5	758	3,5	599	2,3	473	1,5	230/1/50
-	BDB112DA11XX	3.215,00	De serie	Consultar	0,7	1.000	5,6	831	4,1	663	2,8	230/1/50
-	BDB117DA11XX	3.432,00	De serie	Consultar	1,0	1.288	8,6	1.060	6,2	870	4,4	230/1/50
RM411	BDB218DA11XX	3.847,00	De serie	636,03	1,1	1.604	12	1.325	8,9	1.020	5,8	230/1/50
RM420	BDB220DA11XX	4.403,00	De serie	375,99	1,5	1.918	15	1.571	12	1.255	8,3	230/1/50
RM469	BDB320DB11XX	4.678,00	De serie	886,51	2,2	2.773	29	2.167	20	1.730	14	400/3/50
RM466	BDB330DB11XX	4.840,00	De serie	839,71	2,0	2.964	33	2.332	22	1.825	15	400/3/50
-	BDB440DB11XX	8.413,00	356,11	De serie	2,2	3.670	46	3.006	34	2.389	23	400/3/50
-	BDB445DB11XX	8.703,00	272,17	De serie	2,8	3.988	53	3.308	39	2.760	29	400/3/50
-	BDB550DB73XX	11.082,00	401,37	De serie	3,9	5.508	83	4.562	63	3.703	46	400/3/50

Los equipos DBO cuentan con:

- Compresor Hermético.
- Presostato de alta y de baja.
- Recipiente de líquido con válvula de seguridad según modelos.
- Filtro deshidratador.
- Descarche eléctrico.
- Visor de líquido.
- Válvula de Expansión termostática.
- Cuadro eléctrico protegido con fusibles (DB1-DB3), o con protección magnetotérmica (DB4-DB7).
- Control de condensación mediante variador de velocidad presostático (DB5-DB7).
- Panel de control remoto 5 m.
- Centralita Electrónica de Control Zanotti.
- Cable de acometida 3 m.
- Cable para conexión del micro de puerta.
- Cable para la conexión de la resistencia de puerta (solo para baja temperatura).

Opcionales

Referencia	Precio €	Descripción
WINTER KIT DB1/2	176,00	Presostato control condensación, doble solenoide gas caliente, resistencia cárter.
WINTER KIT DB3/4	413,00	Variador de velocidad presostático, doble solenoide gas caliente, resistencia carter.
KIT SUP	32,00	Modulo para conexión a sistema de telegestión
PAN MUL	784,00	Mando a distancia múltiple para controlar hasta 4 equipos en la misma cámara.
SEP OIL	401,00	Separador de aceite.
SUP R513A	1%	Suplemento por carga refrigerante R513A (GWP=631) en media temperatura.

Opción ventilador doble flujo, consultar.

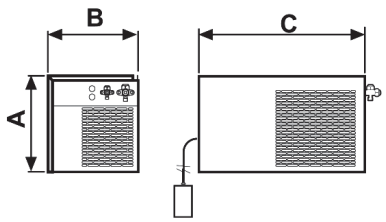




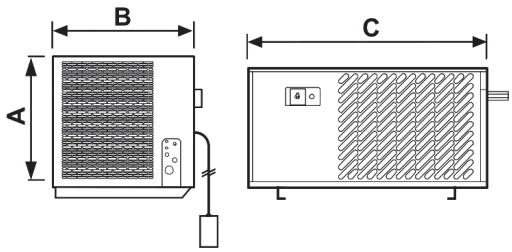


Dimensiones Unidades Condensadoras

(mm)	DBO1	DBO2	DBO3	DBO4	DBO5	DBO6	DBO7
A	357	390	427	540	594	654	885
B	337	427	427	540	532	642	742
C	620	820	820	920	1.075	1.575	1.725



DB1-DB2-DB3-DB4

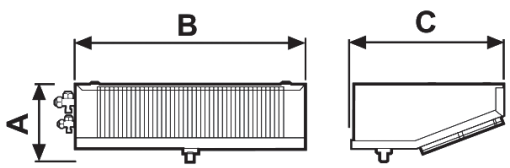


DB5-DB6-DB7

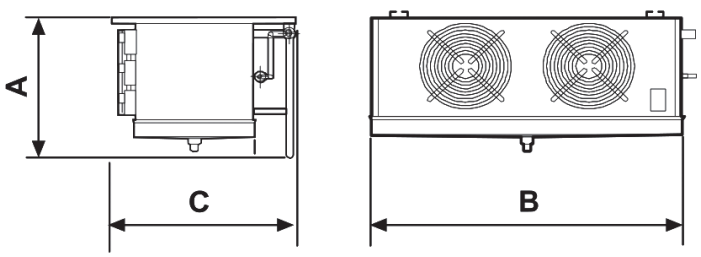
S.4

	mm	106 / 110 - 112	107 / 117	212 / 218	213 / 220	315 - 320 / 320 -330	425 / 440	445	530 / 550 - 560	635 - 645 / 660 - 680	706 - 707 / 710 - 713
Baja siluleta	A	215	215	215	215	215	304	304	304	-	-
	B	614	614	1.034	1.034	1.614	1.530	2.150	2.150	-	-
	C	410	410	410	410	410	690	690	690	-	-
Cúbico	A	-	-	420	420	420	545	545	530	600	620
	B	-	-	789	1.254	1.254	805	805	1.220	1.570	1.720
	C	-	-	480	480	480	690	690	690	690	700

BAJA SILUETA



EVAPORADORES CÚBICOS



Bases de cálculo:

	MDB	BDB
■ Temperatura ambiente.....	+35 °C	+35 °C
■ Aislamiento.....	80 mm	100 mm
■ Densidad de carga.....	250 kg/m³	250 kg/m³
■ Movimiento de mercancía.....	10%	10%
■ Temperatura de la mercancía a la entrada..	25 °C	-5 °C
■ Calor específico de la mercancía.....	0,77	0,44
■ Horas de trabajo del compresor.....	18 Horas	18 Horas
■ Para otras condiciones.....	Consultar	Consultar

SMR: Arcón con grupo incorporado y puertas correderas

Características:

- Para producto congelado.
- Puerta corredera display cristal templado.
- Bajo consumo de energía.
- Buena visibilidad del interior del equipo.
- Con iluminación de Led.
- Modelo con desescarche gas automático.
- Mantenimiento fácil y simple.
- Posibilidad modular.
- Equipo robusto y sólido.
- Incorpora de serie parrillas y separadores de producto.

Estándar:

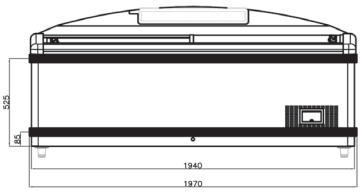
- Separadores, cantidad por módulo:
  - SMR LSL 1700 2
  - SMR LSL 1900 3
  - SMR LSL 2200 3
  - SMR LSL 2500 4
- Parrillas, cantidad por módulo:
  - SMR LSL 1700 3
  - SMR LSL 1900 4
  - SMR LSL 2200 4
  - SMR LSL 2500 5
- Rejilla vertical, cantidad por módulo:
  - SMR LSL 1700 4
  - SMR LSL 2200 4
  - SMR LSL 2500 4

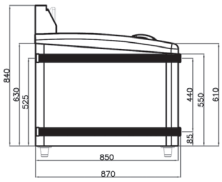


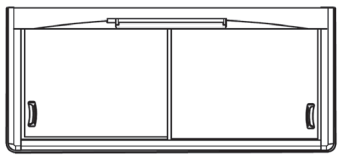
SMR LSL Line up



SMR LSL 1940

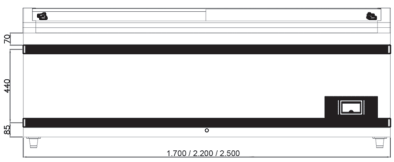


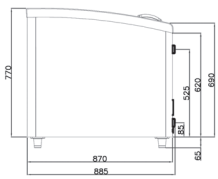






SMR LSL 1700 / 2200 / 2500







Código	R404A / R-290	SU520 / SU524	SU523 / SU527	SU521 / SU525	SU522 / SU526
Modelo		SMR LSL 1700-AD	SMR LSL 1940-AD	SMR LSL 2200-AD	SMR LSL 2500-AD
Precio €		2.250,00	2.430,00	2.520,00	2.920,00
Corriente	(A)	2,80 / 3,25	3,10 / 2,96	3,86 / 1,70	6,75 / 2,04
Consumo	KWh/24h	8,1 / 5,4	8,4 / 5,7	9,6 / 5,8	10,8 / 6,1
Potencia	(W)	515 / 500	517 / 352	596 / 297	745 / 363
Termostato		Electrónico	Electrónico	Electrónico	Electrónico
Volumen	Neto (l)	532	574	739	886
Alto	(mm)	840	765	840	840
Fondo	(mm)	880	870	880	880
Ancho	(mm)	1.700	1.970	2.200	2.500
Nivel acústico	dB(A)	55	55	55	55

Sistema completo para cámaras frigoríficas

Características:

- Puertas de cristal que ahorran energía y presentación eficiente de los productos de manera integral.
- Alturas de 1.200 mm a 2.000 mm.
- Placas de cristal aislante de 22 mm (4/14/4).
- Iluminación en T5 o LED.
- Estanterías de productos Dairy Star.
- Fondos ajustables e inclinables manualmente.
- Fondo deslizante con sistema de rodillos.





Puertas de cristal para murales refrigerados

Características:

- Puertas de cristal que ahorran energía con una transparencia máxima.
- Alturas de 1.200 mm a 2.000 mm.
- Placas de cristal aislante de 22 mm (4/14/4).
- Iluminación en T5 o LED.
- Adaptables a todos los murales del mercado.





Cubiertas de cristal para arcones refrigerados

Características:

- Disponible en curvo y recto.
- Apertura lateral o longitudinal.
- Alturas de 1.200 mm a 2.000 mm.
- Placas de cristal aislante de 4 mm.
- Iluminación LED.
- Adaptables a todos los arcones del mercado.





S.4

Evaporadores

5

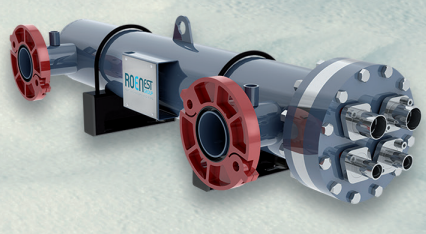
Evaporadores
Evaporadores Multitubulares











¡Para todos!



Refrigeradores de aire para todos los fluidos refrigerantes

También en el caso de los refrigeradores de aire, los valores intrínsecos son importantes – cualquiera que sea su tipo de aplicación, tenemos el equipo adecuado, con intercambiadores de calor optimizados para cada tipo de fluido refrigerante, que ofrecen una combinación perfecta entre máximo rendimiento y un mínimo volumen del refrigerante. También se beneficiará de nuestros Stock: ¡Muchos refrigeradores de aire estándar se pueden enviar en unos pocos días!

GÜNTNER

www.guentner.eu

Enfriadores de aire con una presión de servicio de hasta 80 bar

Enfriadores de gas con una presión de servicio de hasta 120 bar

Dimensionamiento termodinámico correcto con el Güntner Product Calculator

CO_2





50 años de maestría profesional en intercambiadores de calor de acero inoxidable

Bajo demanda, sistema de tuberías de gas caliente para un proceso de desescarche óptimo

Altos niveles de potencia con una gran variedad de posibilidades de conexión

NH_3

Dominio de la tecnología

Güntner fabrica desde hace más de 85 años intercambiadores de calor para refrigerantes naturales. Ofrece fabricación a medida, fiabilidad y durabilidad. Las expectativas elevadas del cliente en términos de seguridad funcional y eficiencia energética son nuestro punto de referencia. Todo esto se complementa con investigación sobre el intercambio de calor interno y externo. Como resultado tenemos: innovaciones dentro de una gama de potencias que no tienen igual en cuanto a variedad y calidad, la base de una relación comercial fructífera.

GÜNTNER

www.guentner.eu

Evaporadores Serie GASC y GACC

Disponibles modelos específicos para A2L

Serie GASC

Enfriador de aire de cuña que permite adaptarse a cada necesidad específica, ideal para salas de trabajo o locales comerciales frecuentados por personas. Están disponibles en un rango que va de 0,6 hasta los 14 kW.

Serie GACC

Enfriador de aire cúbico apto para numerosas aplicaciones en el sector de la refrigeración comercial. Están disponibles en un rango que va de 1,5 hasta los 68 kW.

Diseño de alta calidad

- Superficies lisas.
- Colgadores de techo de acero inoxidable.
- Aleación de aluminio resistente a la corrosión AlMg.
- Pintura epoxi color RAL 9003.
- Bandeja exterior e interior abatibles.
- Protección anticorrosión también en los cantos.
- Bandeja exterior aislada térmicamente para evitar la condensación de agua.

Gran flexibilidad de aplicación

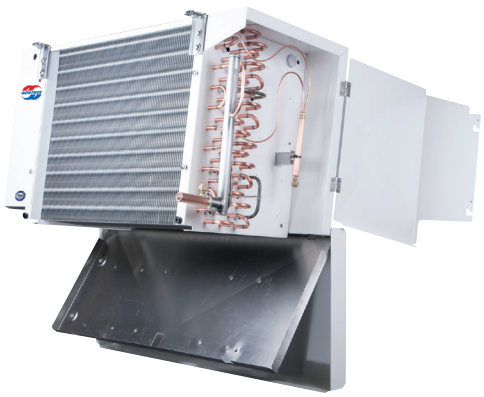
- Apto para temperaturas de conservación y congelación.
- Paso de aletas de 4 o 7 mm.
- Para distintos entornos y condiciones de utilización.

Fácil mantenimiento y limpieza

- Fácil mantenimiento gracias a los revestimientos laterales abatibles.
- Revestimientos laterales desmontables.
- Fácil acceso a todas las piezas.

Protección anticorrosión

- Carcasa de AlMg.
- Colgadores de techo de acero inoxidable.
- Aletas con revestimiento de resina de epoxi (opcional).



Evaporador serie GACC

Descongelación

- Posibilidad de desescarche eléctrico instalado de fábrica.
- Resistencias eléctricas de desescarche disponibles para montaje posterior (kit).

Ventiladores de alta calidad

- Ventiladores EC y AC en el modelo estándar.
- Conformes a la directiva ErP.
- Protección del motor por contactos térmicos.
- 50 o 60 Hz.
- Velocidad regulable.

Certificado de higiene APPCC

- Todos los materiales son aptos para su uso con alimentos.
- Todos los componentes se limpian fácilmente.
- Posibilidad de inspección visual de todo el equipo.

Estanqueidad garantizada

- Llenado con aire seco.
- Entrega con sobrepresión.
- Válvula Schrader en la salida.

Pintura epoxi

- Todos los enfriadores de aire Güntner se entregan de serie con pintura epoxi.
- Superficies lisas e higiénicas.



Batería de tubos y aletas de alta eficiencia

- Disposición de tubos a tresbolillo.
- Tubos de cobre estriados especiales.
- Aletas de aluminio con superficie corrugada.
- Optimizado para HFC, HFO o CO2.

Fácil montaje

- Colgadores de techo con orificio oblongo.
- Revestimientos laterales con bisagras.
- Bisagras de enganche.
- Válvula Schrader en la salida.



Evaporador serie GASC

Condiciones Estándar

Condiciones Estándar	Temperatura Entrada Aire TA1	Temperatura Evaporación Te	Dt1
SC 1	+10 °C	0 °C	10
SC 2	0 °C	-8 °C	8
SC 3	-18 °C	-25 °C	7
SC 4	-25 °C	-31 °C	6

S.5

Evaporadores GASC Cuña

Paso de aleta 4 mm

Código Evap.	Modelo Evaporador	Precio € Evap.	R449A		R454C		Código Resist.	Modelo Resistencia	Precio € Res. Elect.	Potenc. eléct. desescarche (kW)	Pot. eléct. total (kW)
			Potenc. SC2 (W)	Potenc. SC3 (W)	Potenc. SC2 (W)	Potenc. SC3 (W)					
1 Ventilador											
GU405	GASC RX 031.1/1-40.A 1821041M	591,00	1.297	991	1.093	806	GU540	AY7.001474	91,00	230V - 1 - 0,95	0,09
GU303	GASC RX 031.1/1-40.A 1821040M	671,00	2.047	1.667	1.766	1.394	GU540	AY7.001474	91,00	230V - 1 - 0,95	0,09
GU287	GASC RX 031.1/1-40.A 1821056P	671,00	2.441	1.937	2.093	1.598	GU540	AY7.001474	91,00	230V - 1 - 0,95	0,10
GU283	GASC RX 031.1/1-40.A 1821065P	702,00	2.937	2.406	2.536	2.006	GU544	AY7.001475	115,00	230V - 1 - 1,55	0,10
2 Ventiladores											
GU407	GASC RX 031.1/2-40.A 1821063M	1.235,00	4.107	3.361	3.537	2.810	GU541	AY7.001476	137,00	230V - 1 - 1,80	0,17
GU408	GASC RX 031.1/2-40.A 1821069P	1.235,00	4.904	3.915	4.203	3.235	GU541	AY7.001476	137,00	230V - 1 - 1,80	0,20
GU409	GASC RX 031.1/2-40.A 1821050P	1.296,00	5.890	4.848	5.072	4.048	GU532	AY7.001477	159,00	400V - 3 - N - 3,00	0,20
3 Ventiladores											
GU411	GASC RX 031.1/3-40.A 1821066P	1.647,00	7.368	5.895	6.317	4.873	GU551	AY7.001478	204,00	230V - 1 - 2,45	0,29
-	GASC RX 031.1/3-40.A 1821049P	1.735,00	8.844	7.289	7.623	6.090	GU552	AY7.001479	230,00	400V - 3 - N - 4,05	0,30
4 Ventiladores											
GU413	GASC RX 031.1/4-40.A 1821064P	2.149,00	9.858	8.375	8.652	7.054	GU553	AY7.001480	262,00	400V - 3 - N - 3,40	0,39
-	GASC RX 031.1/4-40.A 1821051P	2.265,00	11.720	9.075	9.892	7.394	GU554	AY7.001481	286,00	400V - 3 - N - 5,70	0,40

En stock.

S. 5

Datos técnicos

Modelo Evaporador	Alcan. (m)	Sup. (m^2)	Q aire (m^3/h)	I (A)	Largo (mm)	Alto (mm)	Ancho (mm)	Desg.	Peso (kg)	Vol. Int.	Entr.	Salid.
1 Ventilador												
GASC RX 031.1/1-40.A 1821041M	5	7,10	660	0,38	964	234	580	G 3/4	12	0,90	9,5	9,5
GASC RX 031.1/1-40.A 1821040M	7	10,70	1.060	0,38	964	337	580	G 3/4	15	1,50	16	18
GASC RX 031.1/1-40.A 1821056P	10	10,70	1.440	0,42	964	337	580	G 3/4	15	1,50	16	18
GASC RX 031.1/1-40.A 1821065P	9	16,10	1.300	0,42	964	337	580	G 3/4	17	2,20	16	18
2 Ventiladores												
GASC RX 031.1/2-40.A 1821063M	10	21,40	2.120	0,76	1.644	337	580	G 3/4	26	2,60	16	18
GASC RX 031.1/2-40.A 1821069P	14	21,40	2.880	0,84	1.644	337	580	G 3/4	26	2,60	16	18
GASC RX 031.1/2-40.A 1821050P	12	32,10	2.600	0,84	1.644	337	580	G 3/4	29	4,00	16	22
3 Ventiladores												
GASC RX 031.1/3-40.A 1821066P	17	32,10	4.320	1,26	2.324	337	580	G 3/4	36	3,90	16	22
GASC RX 031.1/3-40.A 1821049P	15	48,20	3.900	1,26	2.324	337	580	G 3/4	42	5,70	16	22
4 Ventiladores												
GASC RX 031.1/4-40.A 1821064P	19	42,80	5.760	1,68	3.004	337	580	G 1 1/4	47	5,20	22	28
GASC RX 031.1/4-40.A 1821051P	18	64,20	5.200	1,68	3.004	337	580	G 1 1/4	54	7,50	22	22

Condiciones de SC2: Temp. entrada aire = 0 °C ; Temp. evaporación = -8 °C ; $\Delta T = 8$
Condiciones de SC3: Temp. entrada aire = -18 °C ; Temp. evaporación = -25 °C ; $\Delta T = 7$



Evaporadores GASC Cuña

Paso de aleta 7 mm

Código Evap.	Modelo Evaporador	Precio € Evap.	R449A		R454C		Código Resist.	Modelo Resistencia	Precio € Res. Elect.	Potenc. eléct. desescarche (kW)	Pot. eléct. total (kW)
			Potenc. SC2 (W)	Potenc. SC3 (W)	Potenc. SC2 (W)	Potenc. SC3 (W)					
1 Ventilador											
GU264	GASC RX 031.1/1-70.A 1821053M	591,00	1.177	980	1.022	828	GU540	AY7.001474	91,00	230V - 1 - 0,95	0,09
GU306	GASC RX 031.1/1-70.A 1821068M	671,00	1.690	1.395	1.468	1.163	GU540	AY7.001474	91,00	230V - 1 - 0,95	0,09
GU263	GASC RX 031.1/1-70.A 1821071P	671,00	2.056	1.643	1.772	1.368	GU540	AY7.001474	91,00	230V - 1 - 0,95	0,10
-	GASC RX 031.1/1-70.A 1821060M	702,00	2.142	1.783	1.858	1.487	GU544	AY7.001475	115,00	230V - 1 - 1,55	0,09
GU281	GASC RX 031.1/1-70.A 1821070P	702,00	2.694	2.194	2.326	1.827	GU544	AY7.001475	115,00	230V - 1 - 1,55	0,10
2 Ventiladores											
GU414	GASC RX 031.1/2-70.A 1821046M	1.191,00	2.354	1.964	2.041	1.659	GU541	AY7.001476	137,00	230V - 1 - 1,80	0,18
GU307	GASC RX 031.1/2-70.A 1821037M	1.235,00	3.387	2.804	2.943	2.341	GU541	AY7.001476	137,00	230V - 1 - 1,80	0,17
GU415	GASC RX 031.1/2-70.A 1821054P	1.235,00	4.124	3.311	3.557	2.760	GU541	AY7.001476	137,00	230V - 1 - 1,80	0,19
-	GASC RX 031.1/2-70.A 1821047M	1.296,00	4.289	3.581	3.726	2.988	GU532	AY7.001477	159,00	400V - 3 - N - 3,00	0,17
GU416	GASC RX 031.1/2-70.A 1821044P	1.296,00	5.400	4.414	4.665	3.680	GU532	AY7.001477	159,00	400V - 3 - N - 3,00	0,19
3 Ventiladores											
-	GASC RX 031.1/3-70.A 1821048M	1.647,00	5.083	4.214	4.418	3.519	GU551	AY7.001478	204,00	230V - 1 - 2,45	0,26
-	GASC RX 031.1/3-70.A 1821045P	1.647,00	6.192	4.978	5.342	4.152	GU551	AY7.001478	204,00	230V - 1 - 2,45	0,29
GU417	GASC RX 031.1/3-70.A 1821061M	1.735,00	6.437	5.379	5.593	4.489	GU552	AY7.001479	230,00	400V - 3 - N - 4,05	0,26
GU418	GASC RX 031.1/3-70.A 1821039P	1.735,00	8.107	6.633	7.004	5.534	GU552	AY7.001479	230,00	400V - 3 - N - 4,05	0,29
4 Ventiladores											
GU420	GASC RX 031.1/4-70.A 1821038P	2.265,00	10.705	8.321	9.109	6.836	GU554	AY7.001481	286,00	400V - 3 - N - 5,70	0,39

S.5

En stock.

Datos técnicos

Modelo Evaporador	Alcan. (m)	Sup. (m^2)	Q aire (m^3/h)	I (A)	Largo (mm)	Alto (mm)	Ancho (mm)	Desg.	Peso (kg)	Vol. Int.	Entr.	Salid.
1 Ventilador												
GASC RX 031.1/1-70.A 1821053M	7	4,20	800	0,38	684	234	580	G 3/4	13	1,00	16	18
GASC RX 031.1/1-70.A 1821068M	8	6,30	1.130	0,38	964	337	580	G 3/4	15	1,50	16	18
GASC RX 031.1/1-70.A 1821071P	11	6,30	1.600	0,42	964	337	580	G 3/4	15	1,50	16	18
GASC RX 031.1/1-70.A 1821060M	7	9,50	1.060	0,38	964	337	580	G 3/4	17	2,20	16	18
GASC RX 031.1/1-70.A 1821070P	10	9,50	1.520	0,42	964	337	580	G 3/4	17	2,20	16	18
2 Ventiladores												
GASC RX 031.1/2-70.A 1821046M	9	8,40	1.600	0,76	1.644	234	580	G 3/4	22	1,80	16	18
GASC RX 031.1/2-70.A 1821037M	11	12,70	2.260	0,76	1.644	337	580	G 3/4	25	2,60	16	18
GASC RX 031.1/2-70.A 1821054P	15	12,70	3.200	0,84	1.644	337	580	G 3/4	25	2,60	16	18
GASC RX 031.1/2-70.A 1821047M	10	19,00	2.120	0,76	1.644	337	580	G 3/4	29	4,00	16	22
GASC RX 031.1/2-70.A 1821044P	15	19,00	3.040	0,84	1.644	337	580	G 3/4	29	4,00	16	22
3 Ventiladores												
GASC RX 031.1/3-70.A 1821048M	13	19,00	3.390	1,14	2.324	337	580	G 3/4	36	3,90	16	22
GASC RX 031.1/3-70.A 1821045P	19	19,00	4.800	1,26	2.324	337	580	G 3/4	36	3,90	16	22
GASC RX 031.1/3-70.A 1821061M	12	28,50	3.180	1,14	2.324	337	580	G 3/4	41	5,70	22	22
GASC RX 031.1/3-70.A 1821039P	18	28,50	4.560	1,26	2.324	337	580	G 3/4	41	5,70	22	22
4 Ventiladores												
GASC RX 031.1/4-70.A 1821038P	21	38,00	6.080	1,68	3.004	337	580	G 1 1/4	54	7,50	22	22

Condiciones de SC2: Temp. entrada aire = 0 °C ; Temp. evaporación = -8 °C ; ΔT = 8
Condiciones de SC3: Temp. entrada aire = -18 °C ; Temp. evaporación = -25 °C ; ΔT = 7



Evaporadores GASC Cuña CO_2

Paso de aleta 4 mm

Código Evaporador	Modelo Evaporador	Precio € Evap.	Potencia M.T. (W)	Potencia B.T. (W)	Código Resistencia	Modelo Resistencia	Precio € Res. Elect.	Potencia eléctrica desescarche (kW)	Poten. eléct. total (kW)
1 Ventilador									
-	GASC CX 031.1/1-40.A 1821128M	773,00	1.400	1.200	GU540	AY7.001474	91,00	230V - 1 - 0,95	0,09
-	GASC CX 031.1/1-40.A 1821148M	892,00	2.200	1.800	GU540	AY7.001474	91,00	230V - 1 - 0,95	0,09
-	GASC CX 031.1/1-40.A 1821137M	954,00	2.300	1.900	GU544	AY7.001475	115,00	230V - 1 - 1,55	0,09
-	GASC CX 031.1/1-40.A 1821147M	892,00	2.700	2.100	GU540	AY7.001474	91,00	230V - 1 - 0,95	0,10
-	GASC CX 031.1/1-40.A 1821127M	954,00	3.200	2.600	GU544	AY7.001475	115,00	230V - 1 - 1,55	0,10
2 Ventiladores									
-	GASC CX 031.1/2-40.A 1821151M	1.424,00	2.900	2.300	GU541	AY7.001476	137,00	230V - 1 - 1,80	0,18
-	GASC CX 031.1/2-40.A 1821124M	1.425,00	4.600	3.600	GU541	AY7.001476	137,00	230V - 1 - 1,80	0,17
-	GASC CX 031.1/2-40.A 1821152M	1.680,00	4.700	3.800	GU532	AY7.001477	159,00	400V - 3 - N - 3,00	0,18
-	GASC CX 031.1/2-40.A 1821138M	1.425,00	5.600	4.300	GU541	AY7.001476	137,00	230V - 1 - 1,80	0,20
-	GASC CX 031.1/2-40.A 1821126M	1.680,00	6.400	5.200	GU532	AY7.001477	159,00	400V - 3 - N - 3,00	0,20
3 Ventiladores									
-	GASC CX 031.1/3-40.A 1821132M	2.096,00	6.800	5.400	GU551	AY7.001478	204,00	230V - 1 - 2,45	0,26
-	GASC CX 031.1/3-40.A 1821118M	2.269,00	7.100	5.800	GU552	AY7.001479	230,00	400V - 3 - N - 4,05	0,27
-	GASC CX 031.1/3-40.A 1821139M	2.096,00	8.400	6.400	GU551	AY7.001478	204,00	230V - 1 - 2,45	0,29
-	GASC CX 031.1/3-40.A 1821145M	2.269,00	9.700	7.800	GU552	AY7.001479	230,00	400V - 3 - N - 4,05	0,30
4 Ventiladores									
-	GASC CX 031.1/4-40.A 1821146M	2.717,00	8.800	7.200	GU553	AY7.001480	262,00	400V - 3 - N - 3,40	0,35
-	GASC CX 031.1/4-40.A 1821143M	2.946,00	9.500	7.700	GU554	AY7.001481	286,00	400V - 3 - N - 5,70	0,36
-	GASC CX 031.1/4-40.A 1821149M	2.717,00	10.700	8.600	GU553	AY7.001480	262,00	400V - 3 - N - 3,40	0,39
-	GASC CX 031.1/4-40.A 1821133M	2.946,00	12.900	10.300	GU554	AY7.001481	286,00	400V - 3 - N - 5,70	0,40

S.5

Datos técnicos

Modelo Evaporador	Alcan. (m)	Sup. (m^2)	Q aire (m^3/h)	I (A)	Largo (mm)	Alto (mm)	Ancho (mm)	Desg.	Peso (kg)	Vol. Int.	Entr.	Salid.
1 Ventilador												
GASC CX 031.1/1-40.A 1821128M	5	7,10	660	0,38	964	234	580	G 3/4	13	0,80	9,5	9,5
GASC CX 031.1/1-40.A 1821148M	7	10,70	1.060	0,38	964	337	580	G 3/4	16	1,20	9,5	9,5
GASC CX 031.1/1-40.A 1821137M	6	16,00	850	0,38	964	337	580	G 3/4	18	1,80	9,5	9,5
GASC CX 031.1/1-40.A 1821147M	10	10,70	1.440	0,42	964	337	580	G 3/4	16	1,20	9,5	9,5
GASC CX 031.1/1-40.A 1821127M	9	16,00	1.300	0,42	964	337	580	G 3/4	18	1,80	9,5	9,5
2 Ventiladores												
GASC CX 031.1/2-40.A 1821151M	8	14,30	1.320	0,76	1.644	234	580	G 3/4	23	1,50	9,5	9,5
GASC CX 031.1/2-40.A 1821124M	10	21,40	2.120	0,76	1.644	337	580	G 3/4	28	2,40	16	22,2
GASC CX 031.1/2-40.A 1821152M	8	32,10	1.700	0,76	1.644	337	580	G 3/4	33	3,50	16	22,2
GASC CX 031.1/2-40.A 1821138M	14	21,40	2.880	0,84	1.644	337	580	G 3/4	28	2,40	16	22,2
GASC CX 031.1/2-40.A 1821126M	12	32,10	2.600	0,84	1.644	337	580	G 3/4	33	3,50	16	22,2
3 Ventiladores												
GASC CX 031.1/3-40.A 1821132M	12	32,10	3.180	1,14	2.324	337	580	G 3/4	40	3,40	16	22,2
GASC CX 031.1/3-40.A 1821118M	10	48,10	2.550	1,14	2.324	337	580	G 3/4	47	5,10	16	22,2
GASC CX 031.1/3-40.A 1821139M	17	32,10	4.320	1,26	2.324	337	580	G 3/4	40	3,40	16	22,2
GASC CX 031.1/3-40.A 1821145M	15	48,10	3.900	1,26	2.324	337	580	G 3/4	47	5,10	16	22,2
4 Ventiladores												
GASC CX 031.1/4-40.A 1821146M	14	42,80	4.240	1,52	3.004	337	580	G 1 1/4	53	4,40	16	22,2
GASC CX 031.1/4-40.A 1821143M	12	64,20	3.400	1,52	3.004	337	580	G 1 1/4	62	6,60	16	22,2
GASC CX 031.1/4-40.A 1821149M	19	42,80	5.760	1,68	3.004	337	580	G 1 1/4	53	4,40	16	22,2
GASC CX 031.1/4-40.A 1821133M	18	64,20	5.200	1,68	3.004	337	580	G 1 1/4	62	6,60	16	22,2

Condiciones de potencia M.T.: To = -8 °C ; Tc = 20 °C ; Te=0°C; ΔT = 8 K.
Condiciones de potencia B.T.: To = -25 °C ; Tc = -8 °C ; Te=-18°C; ΔT = 7 K.



Evaporadores GASC Cuña CO_2

Paso de aleta 7 mm

Código Evaporador	Modelo Evaporador	Precio € Evap.	Potencia M.T. (W)	Potencia B.T. (W)	Código Resistencia	Modelo Resistencia	Precio € Res. Elect.	Potencia eléctrica desescarche (kW)	Poten. eléct. total (kW)
1 Ventilador									
-	GASC CX 031.1/1-70.A 1821142M	773,00	1.100	950	GU540	AY7.001474	91,00	230V - 1 - 0,95	0,09
-	GASC CX 031.1/1-70.A 1821125M	892,00	1.700	1.400	GU540	AY7.001474	91,00	230V - 1 - 0,95	0,09
-	GASC CX 031.1/1-70.A 1821122M	892,00	2.100	1.700	GU540	AY7.001474	91,00	230V - 1 - 0,95	0,10
-	GASC CX 031.1/1-70.A 1821123M	954,00	2.100	1.700	GU544	AY7.001475	115,00	230V - 1 - 1,55	0,09
-	GASC CX 031.1/1-70.A 1821130M	954,00	2.700	2.200	GU544	AY7.001475	115,00	230V - 1 - 1,55	0,10
2 Ventiladores									
-	GASC CX 031.1/2-70.A 1821134M	1.424,00	2.400	1.900	GU541	AY7.001476	137,00	230V - 1 - 1,80	0,18
-	GASC CX 031.1/2-70.A 1821121M	1.425,00	3.300	2.700	GU541	AY7.001476	137,00	230V - 1 - 1,80	0,17
-	GASC CX 031.1/2-70.A 1821136M	1.425,00	4.100	3.300	GU541	AY7.001476	137,00	230V - 1 - 1,80	0,19
-	GASC CX 031.1/2-70.A 1821117M	1.680,00	4.300	3.500	GU532	AY7.001477	159,00	400V - 3 - N - 3,00	0,17
-	GASC CX 031.1/2-70.A 1821131M	1.680,00	5.700	4.400	GU532	AY7.001477	159,00	400V - 3 - N - 3,00	0,19
3 Ventiladores									
-	GASC CX 031.1/3-70.A 1821119M	2.096,00	5.100	4.100	GU551	AY7.001478	204,00	230V - 1 - 2,45	0,26
-	GASC CX 031.1/3-70.A 1821150M	2.096,00	6.400	5.000	GU551	AY7.001478	204,00	230V - 1 - 2,45	0,29
-	GASC CX 031.1/3-70.A 1821140M	2.269,00	6.600	5.300	GU552	AY7.001479	230,00	400V - 3 - N - 4,05	0,26
-	GASC CX 031.1/3-70.A 1821141M	2.269,00	8.900	6.600	GU552	AY7.001479	230,00	400V - 3 - N - 4,05	0,29
4 Ventiladores									
-	GASC CX 031.1/4-70.A 1821129M	2.717,00	6.900	5.500	GU553	AY7.001480	262,00	400V - 3 - N - 3,40	0,35
-	GASC CX 031.1/4-70.A 1821144M	2.717,00	8.500	6.700	GU553	AY7.001480	262,00	400V - 3 - N - 3,40	0,38
-	GASC CX 031.1/4-70.A 1821120M	2.946,00	8.700	7.000	GU554	AY7.001481	286,00	400V - 3 - N - 5,70	0,35
-	GASC CX 031.1/4-70.A 1821135M	2.946,00	11.700	8.800	GU554	AY7.001481	286,00	400V - 3 - N - 5,70	0,39

S.5

Datos técnicos

Modelo Evaporador	Alcan. (m)	Sup. (m^2)	Q aire (m^3/h)	I (A)	Largo (mm)	Alto (mm)	Ancho (mm)	Desg.	Peso (kg)	Vol. Int.	Entr.	Salid.
1 Ventilador												
GASC CX 031.1/1-70.A 1821142M	7	4,20	800	0,39	964	234	580	G 3/4	12	0,80	9,5	9,5
GASC CX 031.1/1-70.A 1821125M	8	6,30	1.130	0,38	964	337	580	G 3/4	14	1,20	9,5	9,5
GASC CX 031.1/1-70.A 1821122M	11	6,30	1.600	0,42	964	337	580	G 3/4	14	1,20	9,5	9,5
GASC CX 031.1/1-70.A 1821123M	7	9,50	1.060	0,38	964	337	580	G 3/4	18	1,80	9,5	9,5
GASC CX 031.1/1-70.A 1821130M	10	9,50	1.520	0,42	964	337	580	G 3/4	18	1,80	9,5	9,5
2 Ventiladores												
GASC CX 031.1/2-70.A 1821134M	9	8,40	1.600	0,76	1.644	234	580	G 3/4	23	1,50	9,5	9,5
GASC CX 031.1/2-70.A 1821121M	11	12,60	2.260	0,76	1.644	337	580	G 3/4	28	2,40	16	22,2
GASC CX 031.1/2-70.A 1821136M	15	12,60	3.200	0,84	1.644	337	580	G 3/4	28	2,40	16	22,2
GASC CX 031.1/2-70.A 1821117M	10	19,00	2.120	0,76	1.644	337	580	G 3/4	33	3,50	16	22,2
GASC CX 031.1/2-70.A 1821131M	15	19,00	3.040	0,84	1.644	337	580	G 3/4	33	3,50	16	22,2
3 Ventiladores												
GASC CX 031.1/3-70.A 1821119M	13	19,00	3.390	1,14	2.324	337	580	G 3/4	40	3,40	16	22,2
GASC CX 031.1/3-70.A 1821150M	19	19,00	4.800	1,26	2.324	337	580	G 3/4	40	3,40	16	22,2
GASC CX 031.1/3-70.A 1821140M	12	28,50	3.180	1,14	2.324	337	580	G 3/4	47	5,10	16	22,2
GASC CX 031.1/3-70.A 1821141M	18	28,50	4.560	1,26	2.324	337	580	G 3/4	47	5,10	16	22,2
4 Ventiladores												
GASC CX 031.1/4-70.A 1821129M	15	25,30	4.520	1,52	3.004	337	580	G 1 1/4	52	4,40	16	22,2
GASC CX 031.1/4-70.A 1821144M	22	25,30	6.400	1,68	3.004	337	580	G 1 1/4	52	4,40	16	22,2
GASC CX 031.1/4-70.A 1821120M	14	37,90	4.240	1,52	3.004	337	580	G 1 1/4	61	6,60	16	22,2
GASC CX 031.1/4-70.A 1821135M	21	37,90	6.080	1,68	3.004	337	580	G 1 1/4	61	6,60	16	22,2

Condiciones de potencia M.T.: To = -8 °C ; Tc = 20 °C ; Te=0°C; ΔT = 8 K.
Condiciones de potencia B.T.: To = -25 °C ; Tc = -8 °C ; Te=-18°C; ΔT = 7 K.



Evaporadores GADC Plafón

Paso de aleta 4 mm

Código Evap.	Modelo Evaporador	Precio € Evap.	R449A		R454C		Código Resist.	Modelo Resistencia	Precio € Res. Elect.	Potenc. eléct. desescarche (kW)	Pot. eléct. total (kW)
			Potenc. SC2 (W)	Potenc. SC3 (W)	Potenc. SC2 (W)	Potenc. SC3 (W)					
1 Ventilador											
-	035.2/1-40.A 4990663	1.640,00	2.130	1.655	1.816	1.367	GU557	AY7.002380	279,00	230V 1~N+PE - 2,2	0,05
-	035.2/1-40.A 4990417	1.759,00	2.518	2.130	2.231	1.787	GU557	AY7.002380	279,00	230V 1~N+PE - 2,2	0,07
-	035.2/1-40.A 4989674	1.856,00	2.884	2.429	2.534	2.034	GU557	AY7.002380	279,00	230V 1~N+PE - 2,2	0,07
-	035.2/1-40.A 4989531	2.099,00	3.652	3.036	3.173	2.535	-	AY7.002388	415,00	230/400V+N+PE - 3,3	0,07
-	035.2/1-40.A 4990552	2.099,00	3.028	2.501	2.589	2.094	-	AY7.002388	415,00	230/400V+N+PE - 3,3	0,05
-	035.2/1-40.A 4989550	1.972,00	4.512	3.788	3.955	3.180	-	AY7.002384	370,00	230/400V+N+PE - 2,8	0,17
2 Ventiladores											
-	035.2/2-40.A 4990386	2.549,00	5.828	4.883	5.124	4.119	-	AY7.002381	339,00	230/400V+N+PE - 4,0	0,07
-	035.2/2-40.A 4990551	2.525,00	5.025	4.204	4.395	3.505	-	AY7.002381	339,00	230/400V+N+PE - 4,0	0,05
-	035.2/2-40.A 4990748	2.897,00	7.422	6.176	6.420	5.166	-	AY7.002389	428,00	400V 3~N+PE - 6,2	0,07
-	035.2/2-40.A 4990126	2.558,00	4.849	4.013	4.217	3.369	-	AY7.002381	339,00	230/400V+N+PE - 4,0	0,05
-	035.2/2-40.A 4989965	2.688,00	6.392	5.344	5.570	4.467	-	AY7.002385	383,00	400V 3~N+PE - 5,1	0,07
-	035.2/2-40.A 4989881	2.768,00	9.112	7.700	8.052	6.468	-	AY7.002385	383,00	400V 3~N+PE - 5,1	0,17
3 Ventiladores											
-	035.2/3-40.A 4989673	3.184,00	6.465	5.366	5.640	4.515	-	AY7.002382	375,00	400V 3~N+PE - 6,0	0,05
-	035.2/3-40.A 4990453	4.132,00	11.192	9.311	9.666	7.793	-	AY7.002390	510,00	400V 3~N+PE - 9,3	0,07
-	035.2/3-40.A 4989869	3.579,00	8.640	7.130	7.523	6.010	-	AY7.002382	375,00	400V 3~N+PE - 6,0	0,07
-	035.2/3-40.A 4990259	3.579,00	7.477	6.251	6.534	5.233	-	AY7.002382	375,00	400V 3~N+PE - 6,0	0,05
-	035.2/3-40.A 4990043	3.399,00	8.994	7.512	7.833	6.292	-	AY7.002382	375,00	400V 3~N+PE - 6,0	0,07
-	035.2/3-40.A 4990614	3.866,00	13.519	11.118	11.734	9.363	-	AY7.002386	430,00	400V 3~N+PE - 7,7	0,17
4 Ventiladores											
-	035.2/4-40.A 4990242	4.809,00	14.696	12.136	12.704	10.103	-	AY7.002391	546,00	400V 3~N+PE - 11,9	0,07
-	035.2/4-40.A 4989856	4.142,00	9.921	7.886	8.503	6.569	-	AY7.002383	403,00	400V 3~N+PE - 7,5	0,05
-	035.2/4-40.A 4990412	3.889,00	8.594	6.761	7.337	5.586	-	AY7.002383	403,00	400V 3~N+PE - 7,5	0,05
-	035.2/4-40.A 4989772	4.216,00	11.661	9.781	10.250	8.219	-	AY7.002383	403,00	400V 3~N+PE - 7,5	0,07
-	035.2/4-40.A 4990512	4.151,00	11.909	9.500	10.187	7.883	-	AY7.002383	403,00	400V 3~N+PE - 7,5	0,07
-	035.2/4-40.A 4990926	4.476,00	17.938	13.831	15.224	11.344	-	AY7.002387	486,00	(2x) 400V 3~N+PE - 9,7	0,17

S.5

Datos técnicos

Modelo Evaporador	Alcan. (m)	Sup. (m^2)	Q aire (m^3/h)	I (A)	Largo (mm)	Alto (mm)	Ancho (mm)	Peso (kg)	Vol. Int.	Entr.	Salid.
1 Ventilador											
035.2/1-40.A 4990663	2 x 5	14,30	1.103	0,22	1.096	268	1.026	35,0	1,7	16	16
035.2/1-40.A 4990417	2 x 6	14,30	1.403	0,30	1.096	268	1.026	36,0	2,0	16	22
035.2/1-40.A 4989674	2 x 6	17,80	1.534	0,30	1.096	318	1.026	40,0	2,5	16	22
035.2/1-40.A 4989531	2 X 5	35,70	1.392	0,30	1.096	318	1.026	47,0	4,6	16	22
035.2/1-40.A 4990552	2 X 4	35,70	1.090	0,22	1.096	318	1.026	47,0	4,5	16	22
035.2/1-40.A 4989550	2 X 8	26,80	2.177	0,73	1.096	318	1.026	45,0	3,6	16	22
2 Ventiladores											
035.2/2-40.A 4990386	2 x 8	35,70	3.069	0,30	1.776	318	1.026	64,0	4,5	22	28
035.2/2-40.A 4990551	2 x 6	42,80	2.054	0,22	1.776	268	1.026	62,0	5,2	16	28
035.2/2-40.A 4990748	2 x 7	71,30	2.783	0,30	1.776	318	1.026	76,0	8,6	22	28
035.2/2-40.A 4990126	2 x 6	35,70	2.442	0,22	1.776	318	1.026	64,0	4,5	16	22
035.2/2-40.A 4989965	2 x 7	57,10	2.484	0,30	1.776	268	1.026	67,0	6,9	22	28
035.2/2-40.A 4989881	2 x 11	53,50	4.355	0,73	1.776	318	1.026	74,0	6,8	22	35
3 Ventiladores											
035.2/3-40.A 4989673	2 x 8	42,80	3.310	0,22	2.456	268	1.026	78,0	5,2	16	28
035.2/3-40.A 4990453	2 x 9	107,00	4.175	0,30	2.456	318	1.026	106,0	12,7	22	42
035.2/3-40.A 4989869	2 x 10	53,50	4.603	0,30	2.456	318	1.026	87,0	6,5	22	28
035.2/3-40.A 4990259	2 x 8	53,50	3.663	0,22	2.456	318	1.026	87,0	6,5	22	28
035.2/3-40.A 4990043	2 x 9	64,20	3.960	0,30	2.456	268	1.026	86,0	7,6	22	28
035.2/3-40.A 4990614	2 x 14	80,30	6.532	0,73	2.456	318	1.026	101,0	9,7	22	35
4 Ventiladores											
035.2/4-40.A 4990242	2 x 10	142,70	5.566	0,30	3.136	318	1.026	138,0	16,5	22	42
035.2/4-40.A 4989856	2 x 9	71,30	4.884	0,22	3.136	318	1.026	112,0	8,4	22	28
035.2/4-40.A 4990412	2 x 9	57,10	4.413	0,22	3.136	268	1.026	100,0	6,7	16	28
035.2/4-40.A 4989772	2 x 11	71,30	6.137	0,30	3.136	318	1.026	114,0	8,8	22	42
035.2/4-40.A 4990512	2 x 11	85,60	5.280	0,30	3.136	268	1.026	110,0	10,0	22	28
035.2/4-40.A 4990926	2 x 16	107,00	8.710	0,73	3.136	318	1.026	130,0	12,6	22	35

Condiciones de SC2: Temp. entrada aire = 0 °C ; Temp. evaporación = -8 °C ; ΔT = 8
Condiciones de SC3: Temp. entrada aire = -18 °C ; Temp. evaporación = -25 °C ; ΔT = 7



Evaporadores GADC Plafón

Paso de aleta 7 mm

Código Evap.	Modelo Evaporador	Precio € Evap.	R449A		R454C		Código Resist.	Modelo Resistencia	Precio € Res. Elect.	Potenc. eléct. desescarche (kW)	Pot. eléct. total (kW)
			Potenc. SC2 (W)	Potenc. SC3 (W)	Potenc. SC2 (W)	Potenc. SC3 (W)					
1 Ventilador											
-	035.2/1-70.A 4990750	1.852,00	3.429	2.857	3.000	2.415	GU557	AY7.002380	279,00	230V 1~N+PE - 2,2	0,17
-	035.2/1-70.A 4990088	1.749,00	2.599	2.159	2.279	1.823	GU557	AY7.002380	279,00	230V 1~N+PE - 2,2	0,17
-	035.2/1-70.A 4990061	1.854,00	2.053	1.710	1.783	1.445	GU557	AY7.002380	279,00	230V 1~N+PE - 2,2	0,05
-	035.2/1-70.A 4989973	1.977,00	3.052	2.532	2.637	2.140	-	AY7.002384	370,00	230/400V+N+PE - 2,8	0,07
-	035.2/1-70.A 4990992	1.946,00	2.560	2.113	2.220	1.766	-	AY7.002384	370,00	230/400V+N+PE - 2,8	0,05
-	035.2/1-70.A 4990790	1.969,00	3.960	3.300	3.464	2.775	-	AY7.002384	370,00	230/400V+N+PE - 2,8	0,17
2 Ventiladores											
-	035.2/2-70.A 4990620	2.519,00	4.556	3.804	3.975	3.206	-	AY7.002381	339,00	230/400V+N+PE - 4,0	0,05
-	035.2/2-70.A 4990744	2.522,00	6.867	5.728	6.001	4.843	-	AY7.002381	339,00	230/400V+N+PE - 4,0	0,17
-	035.2/2-70.A 4989534	2.552,00	3.989	3.323	3.494	2.794	-	AY7.002381	339,00	230/400V+N+PE - 4,0	0,05
-	035.2/2-70.A 4990439	2.710,00	5.196	4.315	4.494	3.642	-	AY7.002385	383,00	400V 3~N+PE - 5,1	0,05
-	035.2/2-70.A 4990746	2.710,00	6.017	5.065	5.264	4.263	-	AY7.002385	383,00	400V 3~N+PE - 5,1	0,07
-	035.2/2-70.A 4990445	2.686,00	7.910	6.496	6.883	5.456	-	AY7.002385	383,00	400V 3~N+PE - 5,1	0,17
3 Ventiladores											
-	035.2/3-70.A 4990096	3.389,00	6.841	5.713	5.965	4.814	-	AY7.002382	375,00	400V 3~N+PE - 6,0	0,05
-	035.2/3-70.A 4990044	3.389,00	8.028	6.709	7.021	5.637	-	AY7.002382	375,00	400V 3~N+PE - 6,0	0,07
-	035.2/3-70.A 4990841	3.541,00	8.889	7.321	7.865	6.153	-	AY7.002382	375,00	400V 3~N+PE - 6,0	0,17
-	035.2/3-70.A 4990163	3.574,00	6.143	5.134	5.390	4.324	-	AY7.002382	375,00	400V 3~N+PE - 6,0	0,05
-	035.2/3-70.A 4990882	3.646,00	9.184	7.720	8.044	6.498	-	AY7.002386	430,00	400V 3~N+PE - 7,7	0,07
-	035.2/3-70.A 4989896	3.853,00	11.874	9.762	10.334	8.203	-	AY7.002386	430,00	400V 3~N+PE - 7,7	0,17
4 Ventiladores											
-	035.2/4-70.A 4990668	4.098,00	13.532	10.412	11.567	8.594	-	AY7.002383	403,00	400V 3~N+PE - 7,5	0,17
-	035.2/4-70.A 4989665	4.129,00	8.156	6.639	7.066	5.552	-	AY7.002383	403,00	400V 3~N+PE - 7,5	0,05
-	035.2/4-70.A 4990496	4.136,00	10.643	8.579	9.180	7.158	-	AY7.002383	403,00	400V 3~N+PE - 7,5	0,07
-	035.2/4-70.A 4990908	4.439,00	10.263	8.512	8.916	7.125	-	AY7.002387	486,00	(2x) 400V 3~N+PE - 9,7	0,05
-	035.2/4-70.A 4989942	4.439,00	12.221	10.030	10.579	8.376	-	AY7.002387	486,00	(2x) 400V 3~N+PE - 9,7	0,07
-	035.2/4-70.A 4990092	4.458,00	15.728	12.280	13.461	10.174	-	AY7.002387	486,00	(2x) 400V 3~N+PE - 9,7	0,17

Datos técnicos

Modelo Evaporador	Alcan. (m)	Sup. (m^2)	Q aire (m^3/h)	I (A)	Largo (mm)	Alto (mm)	Ancho (mm)	Peso (kg)	Vol. Int.	Entr.	Salid.
1 Ventilador											
035.2/1-70.A 4990750	2 x 9	12,70	2.149	0,73	1.096	268	1.026	40,0	2,9	16	22
035.2/1-70.A 4990088	2 x 9	8,40	2.238	0,73	1.096	268	1.026	37,0	2,0	16	22
035.2/1-70.A 4990061	2 x 5	10,50	1.310	0,22	1.096	318	1.026	40,0	2,5	16	22
035.2/1-70.A 4989973	2 x 6	15,80	1.585	0,30	1.096	318	1.026	43,0	3,6	16	22
035.2/1-70.A 4990992	2 x 5	16,90	1.117	0,22	1.096	268	1.026	41,0	3,6	16	22
035.2/1-70.A 4990790	2 x 9	15,80	2.357	0,73	1.096	318	1.026	45,0	3,6	16	22
2 Ventiladores											
035.2/2-70.A 4990620	2 x 7	25,30	2.322	0,22	1.776	268	1.026	61,0	5,2	16	28
035.2/2-70.A 4990744	2 x 13	25,30	4.299	0,73	1.776	268	1.026	65,0	5,3	22	28
035.2/2-70.A 4989534	2 x 7	21,10	2.620	0,22	1.776	318	1.026	63,0	4,5	16	22
035.2/2-70.A 4990439	2 x 7	31,60	2.543	0,22	1.776	318	1.026	69,0	6,5	22	28
035.2/2-70.A 4990746	2 x 8	31,60	3.170	0,30	1.776	318	1.026	69,0	6,5	22	28
035.2/2-70.A 4990445	2 x 12	31,60	4.714	0,73	1.776	318	1.026	72,0	6,5	22	28
3 Ventiladores											
035.2/3-70.A 4990096	2 x 8	38,00	3.483	0,22	2.456	268	1.026	85,0	7,6	22	28
035.2/3-70.A 4990044	2 x 10	38,00	4.380	0,30	2.456	268	1.026	85,0	7,6	22	28
035.2/3-70.A 4990841	2 x 16	31,60	7.288	0,73	2.456	318	1.026	91,0	6,5	22	28
035.2/3-70.A 4990163	2 x 8	31,60	3.930	0,22	2.456	318	1.026	87,0	6,5	22	28
035.2/3-70.A 4990882	2 x 10	50,60	4.231	0,30	2.456	268	1.026	93,0	10,1	22	35
035.2/3-70.A 4989896	2 x 15	47,50	7.071	0,73	2.456	318	1.026	100,0	9,7	22	35
4 Ventiladores											
035.2/4-70.A 4990668	2 x 18	50,60	8.598	0,73	3.136	268	1.026	114,0	10,0	22	28
035.2/4-70.A 4989665	2 x 10	42,20	5.241	0,22	3.136	318	1.026	111,0	8,4	22	28
035.2/4-70.A 4990496	2 x 12	50,60	5.840	0,30	3.136	268	1.026	109,0	10,0	22	28
035.2/4-70.A 4990908	2 x 9	67,50	4.466	0,22	3.136	268	1.026	119,0	13,2	22	35
035.2/4-70.A 4989942	2 x 12	67,50	5.641	0,30	3.136	268	1.026	119,0	13,2	22	35
035.2/4-70.A 4990092	2 x 17	63,30	9.428	0,73	3.136	318	1.026	129,0	12,6	22	35

Condiciones de SC2: Temp. entrada aire = 0 °C ; Temp. evaporación = -8 °C ; ΔT = 8
Condiciones de SC3: Temp. entrada aire = -18 °C ; Temp. evaporación = -25 °C ; ΔT = 7



S.5

Evaporadores GADC CO_2 Plafón

Paso de aleta 4 mm

Código Evaporador	Modelo Evaporador	Precio € Evap.	Potencia M.T. (W)	Potencia B.T. (W)	Código Resistencia	Modelo Resistencia	Precio € Res. Elect.	Potencia eléctrica desescarche (kW)	Poten. eléct.total (kW)
				1 Ventilador					
-	035.2/1-40.A 4989612	1.668,00	3.600	2.800	GU557	AY7.002380	279,00	230V 1~N+PE - 2,2	0,17
-	035.2/1-40.A 4990167	1.677,00	2.800	2.200	GU557	AY7.002380	279,00	230V 1~N+PE - 2,2	0,07
-	035.2/1-40.A 4990119	1.677,00	2.400	1.900	GU557	AY7.002380	279,00	230V 1~N+PE - 2,2	0,05
-	035.2/1-40.A 4990980	1.781,00	4.100	3.300	GU557	AY7.002380	279,00	230V 1~N+PE - 2,2	0,17
-	035.2/1-40.A 4990785	1.789,00	2.700	2.200	GU557	AY7.002380	279,00	230V 1~N+PE - 2,2	0,05
-	035.2/1-40.A 4990489	1.947,00	3.700	3.000	-	AY7.002384	370,00	230/400V+N+PE - 2,8	0,07
				2 Ventiladores					
-	035.2/2-40.A 4990492	2.380,00	5.300	4.200	-	AY7.002381	339,00	230/400V+N+PE - 4,0	0,07
-	035.2/2-40.A 4990597	2.380,00	4.600	3.700	-	AY7.002381	339,00	230/400V+N+PE - 4,0	0,05
-	035.2/2-40.A 4990766	2.480,00	7.100	5.700	-	AY7.002381	339,00	230/400V+N+PE - 4,0	0,17
-	035.2/2-40.A 4990836	2.657,00	8.300	6.600	-	AY7.002381	339,00	230/400V+N+PE - 4,0	0,17
-	035.2/2-40.A 4989601	2.673,00	6.400	5.200	-	AY7.002381	339,00	230/400V+N+PE - 4,0	0,07
-	035.2/2-40.A 4990932	2.674,00	5.500	4.400	-	AY7.002381	339,00	230/400V+N+PE - 4,0	0,05
				3 Ventiladores					
-	035.2/3-40.A 4990517	3.327,00	10.500	8.200	-	AY7.002382	375,00	400V 3~N+PE - 6,0	0,17
-	035.2/3-40.A 4990283	3.354,00	3.400	5.800	-	AY7.002382	375,00	400V 3~N+PE - 6,0	0,05
-	035.2/3-40.A 4990644	3.355,00	4.900	6.700	-	AY7.002382	375,00	400V 3~N+PE - 6,0	0,07
-	035.2/3-40.A 4990830	3.782,00	6.900	7.500	-	AY7.002382	375,00	400V 3~N+PE - 6,0	0,07
-	035.2/3-40.A 4990812	3.782,00	5.400	6.500	-	AY7.002382	375,00	400V 3~N+PE - 6,0	0,05
-	035.2/3-40.A 4990325	4.318,00	7.700	9.800	-	AY7.002382	375,00	400V 3~N+PE - 6,0	0,17
				4 Ventiladores					
-	035.2/4-40.A 4990600	4.112,00	5.100	8.400	-	AY7.002383	403,00	400V 3~N+PE - 7,5	0,07
-	035.2/4-40.A 4990357	4.112,00	9.300	7.400	-	AY7.002383	403,00	400V 3~N+PE - 7,5	0,05
-	035.2/4-40.A 4990742	4.633,00	14.200	11.300	-	AY7.002383	403,00	400V 3~N+PE - 7,5	0,17
-	035.2/4-40.A 4990171	4.938,00	11.500	13.200	-	AY7.002383	403,00	400V 3~N+PE - 7,5	0,17
-	035.2/4-40.A 4990828	4.972,00	9.200	10.300	-	AY7.002383	403,00	400V 3~N+PE - 7,5	0,07
-	035.2/4-40.A 4989941	4.974,00	11.000	8.900	-	AY7.002383	403,00	400V 3~N+PE - 7,5	0,05

S.5

Datos técnicos

Modelo Evaporador	Alcan. (m)	Sup. (m^2)	Q aire (m^3/h)	I (A)	Largo (mm)	Alto (mm)	Ancho (mm)	Peso (kg)	Vol. Int.	Entr.	Salid.
					1 Ventilador						
035.2/1-40.A 4989612	2 x 9	14,30	2.076	0,73	1.096	268	1.026	38,0	1,5	9,5	9,5
035.2/1-40.A 4990167	2 x 6	14,30	1.403	0,30	1.096	268	1.026	37,0	1,5	9,5	9,5
035.2/1-40.A 4990119	2 x 5	14,30	1.103	0,22	1.096	268	1.026	37,0	1,5	9,5	9,5
035.2/1-40.A 4990980	2 x 8	17,80	2.290	0,73	1.096	318	1.026	42,0	1,9	9,5	9,5
035.2/1-40.A 4990785	2 x 5	17,80	1.221	0,22	1.096	318	1.026	41,0	1,9	9,5	9,5
035.2/1-40.A 4990489	2 x 5	26,80	1.463	0,30	1.096	318	1.026	45,0	2,8	9,5	9,5
					2 Ventiladores						
035.2/2-40.A 4990492	2 x 8	28,50	2.806	0,30	1.776	268	1.026	59,0	2,8	9,5	9,5
035.2/2-40.A 4990597	2 x 6	28,50	2.206	0,22	1.776	268	1.026	59,0	2,8	9,5	9,5
035.2/2-40.A 4990766	2 x 12	28,50	4.151	0,73	1.776	268	1.026	62,0	2,9	16	16
035.2/2-40.A 4990836	2 x 12	35,70	4.581	0,73	1.776	318	1.026	69,0	3,6	16	16
035.2/2-40.A 4989601	2 x 8	35,70	3.069	0,30	1.776	318	1.026	67,0	36,0	16	16
035.2/2-40.A 4990932	2 x 6	35,70	2.442	0,22	1.776	318	1.026	67,0	3,6	16	16
					3 Ventiladores						
035.2/3-40.A 4990517	2 x 15	42,80	6.227	0,73	2.456	268	1.026	86,0	4,3	16	16
035.2/3-40.A 4990283	2 x 8	42,80	3.310	0,22	2.456	268	1.026	82,0	4,3	16	16
035.2/3-40.A 4990644	2 x 10	42,80	4.208	0,30	2.456	268	1.026	82,0	4,3	16	16
035.2/3-40.A 4990830	2 x 10	53,50	4.603	0,30	2.456	318	1.026	92,0	5,3	16	16
035.2/3-40.A 4990812	2 x 8	53,50	3.663	0,22	2.456	318	1.026	92,0	5,3	16	16
035.2/3-40.A 4990325	2 x 15	53,50	6.871	0,73	2.456	318	1.026	97,0	5,6	16	22
					4 Ventiladores						
035.2/4-40.A 4990600	2 x 12	57,10	5.611	0,30	3.136	268	1.026	105,0	5,6	16	16
035.2/4-40.A 4990357	2 x 9	57,10	4.413	0,22	3.136	268	1.026	105,0	5,6	16	16
035.2/4-40.A 4990742	2 x 17	57,10	8.303	0,73	3.136	268	1.026	112,0	5,8	16	22,2
035.2/4-40.A 4990171	2 x 17	71,30	9.162	0,73	3.136	318	1.026	125,0	7,3	16	22,2
035.2/4-40.A 4990828	2 x 11	71,30	6.137	0,30	3.136	318	1.026	120,0	7,3	16	22,2
035.2/4-40.A 4989941	2 x 9	71,30	4.884	0,22	3.136	318	1.026	120,0	7,3	16	22,2

Condiciones de potencia M.T.: To = -8 °C ; Tc = 20 °C ; Te=0°C; ΔT = 8 K.
Condiciones de potencia B.T.: To = -25 °C ; Tc = -8 °C ; Te=-18°C; ΔT = 7 K.



Evaporadores GADC CO_2 Plafón

Paso de aleta 7 mm

Código Evaporador	Modelo Evaporador	Precio € Evap.	Potencia M.T. (W)	Potencia B.T. (W)	Código Resistencia	Modelo Resistencia	Precio € Res. Elect.	Potencia eléctrica desescarche (kW)	Poten. eléct.total (kW)
1 Ventilador									
-	035.2/1-70.A 4990016	1.666,00	2.700	2.100	GU557	AY7.002380	279,00	230V 1~N+PE - 2,2	0,17
-	035.2/1-70.A 4989820	1.675,00	1.800	1.500	GU557	AY7.002380	279,00	230V 1~N+PE - 2,2	0,05
-	035.2/1-70.A 4990787	1.675,00	2.100	1.700	GU557	AY7.002380	279,00	230V 1~N+PE - 2,2	0,07
-	035.2/1-70.A 4990969	1.778,00	3.100	2.500	GU557	AY7.002380	279,00	230V 1~N+PE - 2,2	0,17
-	035.2/1-70.A 4989789	1.787,00	2.400	1.900	GU557	AY7.002380	279,00	230V 1~N+PE - 2,2	0,07
-	035.2/1-70.A 4989842	1.787,00	2.100	1.700	GU557	AY7.002380	279,00	230V 1~N+PE - 2,2	0,05
2 Ventiladores									
-	035.2/2-70.A 4989825	2.376,00	3.700	3.000	-	AY7.002381	339,00	230/400V+N+PE - 4,0	0,05
-	035.2/2-70.A 4990034	2.476,00	5.400	4.300	-	AY7.002381	339,00	230/400V+N+PE - 4,0	0,17
-	035.2/2-70.A 4990870	2.494,00	1.350	3.400	-	AY7.002381	339,00	230/400V+N+PE - 4,0	0,07
-	035.2/2-70.A 4990961	2.649,00	2.500	5.000	-	AY7.002381	339,00	230/400V+N+PE - 4,0	0,17
-	035.2/2-70.A 4990928	2.667,00	1.000	3.900	-	AY7.002381	339,00	230/400V+N+PE - 4,0	0,07
-	035.2/2-70.A 4990284	2.667,00	2.400	3.400	-	AY7.002381	339,00	230/400V+N+PE - 4,0	0,05
3 Ventiladores									
-	035.2/3-70.A 4990248	3.319,00	4.400	6.400	-	AY7.002382	375,00	400V 3~N+PE - 6,0	0,17
-	035.2/3-70.A 4989977	3.347,00	3.700	5.200	-	AY7.002382	375,00	400V 3~N+PE - 6,0	0,07
-	035.2/3-70.A 4990865	3.348,00	2.900	4.500	-	AY7.002382	375,00	400V 3~N+PE - 6,0	0,05
-	035.2/3-70.A 4990268	3.770,00	4.000	5.900	-	AY7.002382	375,00	400V 3~N+PE - 6,0	0,07
-	035.2/3-70.A 4990806	3.770,00	3.900	5.100	-	AY7.002382	375,00	400V 3~N+PE - 6,0	0,05
-	035.2/3-70.A 4990554	4.310,00	9.300	7.400	-	AY7.002382	375,00	400V 3~N+PE - 6,0	0,17
4 Ventiladores									
-	035.2/4-70.A 4990500	4.101,00	3.200	6.000	-	AY7.002383	403,00	400V 3~N+PE - 7,5	0,05
-	035.2/4-70.A 4990319	4.627,00	4.800	8.600	-	AY7.002383	403,00	400V 3~N+PE - 7,5	0,17
-	035.2/4-70.A 4989690	4.665,00	2.700	6.800	-	AY7.002383	403,00	400V 3~N+PE - 7,5	0,07
-	035.2/4-70.A 4990257	5.816,00	10.600	10.000	-	AY7.002383	546,00	400V 3~N+PE - 7,5	0,17
-	035.2/4-70.A 4990276	4.962,00	4.100	7.800	-	AY7.002383	403,00	400V 3~N+PE - 7,5	0,07
-	035.2/4-70.A 4989711	4.962,00	2.800	6.800	-	AY7.002383	403,00	400V 3~N+PE - 7,5	0,05

S.5

Datos técnicos

Modelo Evaporador	Alcan. (m)	Sup. (m^2)	Q aire (m^3/h)	I (A)	Largo (mm)	Alto (mm)	Ancho (mm)	Peso (kg)	Vol. Int.	Entr.	Salid.
1 Ventilador											
035.2/1-70.A 4990016	2 x 9	8,40	2.238	0,73	1.096	268	1.026	38,0	1,5	9,5	9,5
035.2/1-70.A 4989820	2 x 5	8,40	1.209	0,22	1.096	268	1.026	36,0	1,5	9,5	9,5
035.2/1-70.A 4990787	2 x 6	8,40	1.514	0,30	1.096	268	1.026	36,0	1,5	9,5	9,5
035.2/1-70.A 4990969	2 x 9	10,50	2.429	0,73	1.096	318	1.026	42,0	1,9	9,5	9,5
035.2/1-70.A 4989789	2 x 6	10,50	1.628	0,30	1.096	318	1.026	41,0	1,9	9,5	9,5
035.2/1-70.A 4989842	2 x 5	10,50	1.310	0,22	1.096	318	1.026	41,0	1,9	9,5	9,5
2 Ventiladores											
035.2/2-70.A 4989825	2 x 7	16,90	2.418	0,22	1.776	268	1.026	58,0	2,8	9,5	9,5
035.2/2-70.A 4990034	2 x 13	16,90	4.476	0,73	1.776	268	1.026	62,0	2,9	16	16
035.2/2-70.A 4990870	2 x 9	16,90	3.028	0,30	1.776	268	1.026	59,0	2,9	16	16
035.2/2-70.A 4990961	2 x 13	21,10	4.859	0,73	1.776	318	1.026	69,0	3,6	16	16
035.2/2-70.A 4990928	2 x 9	21,10	3.256	0,30	1.776	318	1.026	66,0	3,6	16	16
035.2/2-70.A 4990284	2 x 7	21,10	2.620	0,22	1.776	318	1.026	66,0	3,6	16	16
3 Ventiladores											
035.2/3-70.A 4990248	2 x 16	25,30	6.714	0,73	2.456	268	1.026	85,0	4,3	16	16
035.2/3-70.A 4989977	2 x 11	25,30	4.542	0,30	2.456	268	1.026	81,0	4,3	16	16
035.2/3-70.A 4990865	2 x 9	25,30	3.626	0,22	2.456	268	1.026	81,0	4,3	16	16
035.2/3-70.A 4990268	2 x 10	31,60	4.884	0,30	2.456	318	1.026	91,0	5,3	16	16
035.2/3-70.A 4990806	2 x 8	31,60	3.930	0,22	2.456	318	1.026	91,0	5,3	16	16
035.2/3-70.A 4990554	2 x 16	31,60	7.288	0,73	2.456	318	1.026	97,0	5,6	13	22,2
4 Ventiladores											
035.2/4-70.A 4990500	2 x 10	33,70	4.835	0,22	3.136	268	1.026	105,0	5,6	16	16
035.2/4-70.A 4990319	2 x 19	33,70	8.953	0,73	3.136	268	1.026	111,0	5,8	16	22,2
035.2/4-70.A 4989690	2 x 13	33,70	6.056	0,30	3.136	268	1.026	106,0	5,8	16	22,2
035.2/4-70.A 4990257	2 x 18	42,20	9.718	0,73	3.136	318	1.026	125,0	7,3	16	22,2
035.2/4-70.A 4990276	2 x 12	42,20	6.513	0,30	3.136	318	1.026	119,0	7,3	16	22,2
035.2/4-70.A 4989711	2 x 10	42,20	5.241	0,22	3.136	318	1.026	119,0	7,3	16	22,2

Condiciones de potencia M.T.: To = -8 °C ; Tc = 20 °C ; Te=0°C; ΔT = 8 K.
Condiciones de potencia B.T.: To = -25 °C ; Tc = -8 °C ; Te=-18°C; ΔT = 7 K.



Evaporadores GACC Cúbicos

Paso de aleta 4 mm

Código Evap.	Modelo Evaporador	Precio € Evap.	R449A		R454C		Código Resist.	Modelo Resistencia	Precio € Res. Elect.	Potenc. eléct. desescarche (kW)	Pot. eléct. total (kW)
			Potenc. SC2 (W)	Potenc. SC3 (W)	Potenc. SC2 (W)	Potenc. SC3 (W)					
1 Ventilador											
GU294	GACC RX 031.1/1-40.A 1820882M	647,00	1.773	1.373	1.475	1.114	GU538	BG351035-00001	105,00	230V - 1 - 0,97	0,10
GU250	GACC RX 031.1/1-40.A 1820842P	763,00	2.250	1.833	1.928	1.529	GU538	BG351035-00001	105,00	230V - 1 - 0,97	0,10
GU258	GACC RX 031.1/1-40.A 1820848P	823,00	2.854	2.281	2.406	1.881	GU512	BG351035-00002	124,00	230V - 1 - 1,44	0,10
-	GACC RX 040.1/1-40.A 1820844M	1.174,00	4.378	3.575	3.755	2.979	GU533	BG351035-00003	135,00	230V - 1 - 1,78	0,20
2 Ventiladores											
GU259	GACC RX 031.1/2-40.A 1820852P	1.079,00	3.565	2.779	2.967	2.256	GU525	BG351035-00006	116,00	230V - 1 - 1,71	0,20
GU261	GACC RX 031.1/2-40.A 1820839P	1.163,00	4.508	3.677	3.864	3.072	GU525	BG351035-00006	116,00	230V - 1 - 1,71	0,20
GU255	GACC RX 031.1/2-40.A 1820875P	1.273,00	5.727	4.597	4.828	3.794	GU501	BG351035-00007	138,00	230V - 1 - 2,57	0,20
GU234	GACC RX 040.1/2-40.A 1820885P	1.838,00	8.724	6.844	7.282	5.577	GU580	BG351035-00010	161,00	400V - 3 - N - 3,70	0,38
GU300	GACC RX 040.1/2-40.A 1820846P	2.102,00	11.301	9.237	9.675	7.724	GU536	BG351035-00011	189,00	400V - 3 - N - 4,95	0,38
GU251	GACC RX 040.1/2-40.A 1820881P	2.219,00	12.592	10.260	10.671	8.546	GU542	BG351035-00012	216,00	400V - 3 - N - 6,20	0,38
3 Ventiladores											
GU308	GACC RX 031.1/3-40.A 1820886M	1.696,00	6.723	5.300	5.617	4.325	GU549	BG351035-00008	128,00	230V - 1 - 2,45	0,27
GU309	GACC RX 040.1/3-40.A 1820873M	2.783,00	16.878	13.355	14.061	10.859	GU500	BG351035-00017	229,00	400V - 3 - N - 6,50	0,57

En stock.

S.5

Datos técnicos

Modelo Evaporador	Alcan. (m)	Sup. (m^2)	Q aire (m^3/h)	I (A)	Largo (mm)	Alto (mm)	Ancho (mm)	Desg.	Peso (kg)	Vol. Int.	Entr.	Salid.
1 Ventilador												
GACC RX 031.1/1-40.A 1820882M	8	6,60	1.610	0,40	752	455	430	G 3/4	14	1,60	12	12
GACC RX 031.1/1-40.A 1820842P	8	8,90	1.540	0,40	752	455	430	G 3/4	15	2,20	16	18
GACC RX 031.1/1-40.A 1820848P	7	13,30	1.420	0,40	752	455	430	G 3/4	18	3,30	16	18
GACC RX 040.1/1-40.A 1820844M	12	16,40	3.150	0,85	1.006	565	560	G 1 1/4	26	3,80	16	22
2 Ventiladores												
GACC RX 031.1/2-40.A 1820852P	9	13,30	3.220	0,80	1.212	455	430	G 3/4	24	2,90	16	18
GACC RX 031.1/2-40.A 1820839P	9	17,70	3.080	0,80	1.212	455	430	G 3/4	26	3,90	16	22
GACC RX 031.1/2-40.A 1820875P	8	26,60	2.840	0,80	1.212	455	430	G 3/4	30	5,80	16	22
GACC RX 040.1/2-40.A 1820885P	13	32,70	6.300	1,70	1.686	565	560	G 1 1/4	44	7,00	16	28
GACC RX 040.1/2-40.A 1820846P	12	49,10	5.760	1,70	1.686	565	560	G 1 1/4	51	10,50	22	35
GACC RX 040.1/2-40.A 1820881P	10	65,40	5.300	1,70	1.686	565	560	G 1 1/4	57	13,80	22	35
3 Ventiladores												
GACC RX 031.1/3-40.A 1820886M	9	26,60	4.620	1,20	1.672	455	430	G 3/4	36	5,50	16	22
GACC RX 040.1/3-40.A 1820873M	13	73,60	8.640	2,55	2.366	565	560	G 1 1/4	72	15,10	22	35

Condiciones de SC2: Temp. entrada aire = 0 °C ; Temp. evaporación = -8 °C ; $\Delta T = 8$
Condiciones de SC3: Temp. entrada aire = -18 °C ; Temp. evaporación = -25 °C ; $\Delta T = 7$



Evaporadores GACC Cúbicos

Paso de aleta 7 mm

Código Evap.	Modelo Evaporador	Precio € Evap.	R449A Potenc. SC2 (W)	R449A Potenc. SC3 (W)	R454C Potenc. SC2 (W)	R454C Potenc. SC3 (W)	Código Resist.	Modelo Resistencia	Precio € Res. Elect.	Potenc. eléct. desescarche (kW)	Pot. eléct. total (kW)
1 Ventilador											
GU293	GACC RX 031.1/1-70.A 1820864M	680,00	1.699	1.304	1.416	1.058	GU538	BG351035-00001	105,00	230V - 1 - 0,97	0,10
GU292	GACC RX 031.1/1-70.A 1820863P	784,00	2.307	1.893	2.008	1.573	GU512	BG351035-00002	124,00	230V - 1 - 1,44	0,10
GU244	GACC RX 031.1/1-70.A 1820865P	893,00	2.833	2.236	2.382	1.838	GU512	BG351035-00002	124,00	230V - 1 - 1,44	0,10
GU299	GACC RX 040.1/1-70.A 1820883M	1.256,00	4.602	3.733	3.950	3.070	GU547	BG351035-00004	156,00	230V - 1 - 2,32	0,20
GU321	GACC RX 040.1/1-70.A 1820878M	1.381,00	5.548	4.486	4.732	3.718	GU504	BG351035-00005	176,00	230V - 1 - 2,86	0,20
2 Ventiladores											
GU282	GACC RX 031.1/2-70.A 1820880P	1.032,00	3.417	2.641	2.852	2.147	GU525	BG351035-00006	116,00	230V - 1 - 1,71	0,20
GU245	GACC RX 031.1/2-70.A 1820849P	1.070,00	4.723	3.697	3.959	3.023	GU501	BG351035-00007	138,00	230V - 1 - 2,57	0,20
GU247	GACC RX 031.1/2-70.A 1820845P	1.220,00	5.688	4.514	4.785	3.714	GU501	BG351035-00007	138,00	230V - 1 - 2,57	0,20
GU246	GACC RX 040.1/2-70.A 1820879P	1.854,00	9.158	7.206	7.707	5.928	GU536	BG351035-00011	189,00	400V - 3 - N - 4,95	0,40
GU252	GACC RX 040.1/2-70.A 1820837P	1.980,00	11.107	8.998	9.477	7.465	GU542	BG351035-00012	216,00	400V - 3 - N - 6,20	0,40
-	GACC RX 050.2/2-70.A 2225302P	3.028,00	19.142	15.227	16.197	12.660	GU502	BG351035-00015	331,00	400V - 3 - N - 11,15	0,75
-	GACC RX 050.2/2-70.A 2225278P	3.432,00	23.497	18.293	19.685	14.905	GU502	BG351035-00015	331,00	400V - 3 - N - 11,15	0,75
-	GACC RX 050.2/2-70.A 2225281P	3.655,00	26.922	21.778	22.893	18.090	GU537	BG351035-00016	369,00	400V - 3 - N - 12,90	0,75
3 Ventiladores											
GU248	GACC RX 031.1/3-70.A 1820866P	1.687,00	7.102	5.466	5.918	4.427	GU510	BG351035-00009	155,00	400V - 3 - N - 3,70	0,30
GU249	GACC RX 031.1/3-70.A 1820860P	1.895,00	8.579	6.983	7.334	5.774	GU510	BG351035-00009	155,00	400V - 3 - N - 3,70	0,30
GU236	GACC RX 040.1/3-70.A 1820876P	2.522,00	13.740	10.933	11.622	9.081	GU500	BG351035-00017	229,00	400V - 3 - N - 6,50	0,60
GU286	GACC RX 040.1/3-70.A 1820859P	2.839,00	16.624	12.960	13.913	10.554	GU522	BG351035-00018	263,00	400V - 3 - N - 8,10	0,60
-	GACC RX 050.2/3-70.A 2225285P	5.170,00	35.300	28.350	29.966	23.615	GU503	BG351035-00021	417,00	400V - 3 - N - 15,20	0,75
4 Ventiladores											
GU301	GACC RX 040.1/4-70.A 1820871M	3.282,00	18.320	14.723	15.597	12.291	GU548	BG351035-00019	310,00	400V - 3 - N - 9,10	0,80
GU367	GACC RX 040.1/4-70.A 1820870M	3.800,00	22.225	18.024	18.969	14.960	GU583	BG351035-00020	356,00	400V - 3 - N - 11,40	0,80
-	GACC RX 050.2/4-70.A 2225297M	6.584,00	47.062	36.702	39.434	29.918	GU516	BG351035-00023	584,00	2x400V - 3 - N - 21,10	0,75

En stock.

Datos técnicos

Modelo Evaporador	Alcan. (m)	Sup. (m^2)	Q aire (m^3/h)	I (A)	Largo (mm)	Alto (mm)	Ancho (mm)	Desg.	Peso (kg)	Vol. Int.	Entr.	Salid.
1 Ventilador												
GACC RX 031.1/1-70.A 1820864M	10	5,30	1.660	0,40	752	455	430	G 3/4	15	2,10	12	12
GACC RX 031.1/1-70.A 1820863P	9	7,90	1.580	0,40	752	455	430	G 3/4	18	3,30	16	18
GACC RX 031.1/1-70.A 1820865P	8	10,60	1.510	0,40	752	455	430	G 3/4	20	4,30	16	18
GACC RX 040.1/1-70.A 1820883M	13	14,70	3.220	0,85	1.006	565	560	G 1 1/4	30	5,80	16	28
GACC RX 040.1/1-70.A 1820878M	12	19,60	3.060	0,85	1.006	565	560	G 1 1/4	34	7,60	16	28
2 Ventiladores												
GACC RX 031.1/2-70.A 1820880P	11	10,60	3.320	0,80	1.212	455	430	G 3/4	26	3,90	16	18
GACC RX 031.1/2-70.A 1820849P	10	15,90	3.160	0,80	1.212	455	430	G 3/4	30	5,70	16	18
GACC RX 031.1/2-70.A 1820845P	9	21,20	3.020	0,80	1.212	455	430	G 3/4	34	7,60	16	22
GACC RX 040.1/2-70.A 1820879P	14	29,40	6.440	1,70	1.686	565	560	G 1 1/4	50	10,30	16	28
GACC RX 040.1/2-70.A 1820837P	13	39,20	6.120	1,70	1.686	565	560	G 1 1/4	59	13,80	22	35
GACC RX 050.2/2-70.A 2225302P	23	60,50	13.700	1,80	2.377	755	623	G 1 1/4	95	21,30	22	42
GACC RX 050.2/2-70.A 2225278P	22	80,60	13.360	1,80	2.377	755	623	G 1 1/4	107	27,90	22	42
GACC RX 050.2/2-70.A 2225281P	21	100,80	13.040	1,80	2.377	755	623	G 1 1/4	120	34,50	22	54
3 Ventiladores												
GACC RX 031.1/3-70.A 1820866P	10	23,80	4.740	1,20	1672	455	430	G 3/4	42	8,20	16	22
GACC RX 031.1/3-70.A 1820860P	9	31,80	4.530	1,20	1672	455	430	G 3/4	48	11,20	16	35
GACC RX 040.1/3-70.A 1820876P	15	44,10	9.660	2,55	2366	565	560	G 1 1/4	72	15,10	22	35
GACC RX 040.1/3-70.A 1820859P	14	58,70	9.180	2,55	2366	565	560	G 1 1/4	82	19,80	22	35
GACC RX 050.2/3-70.A 2225285P	23	120,90	20.040	1,80	3377	755	623	G 1 1/4	156	40,80	28	54
4 Ventiladores												
GACC RX 040.1/4-70.A 1820871M	16	58,70	12.880	3,40	3046	565	560	G 1 1/4	93	20,00	22	42
GACC RX 040.1/4-70.A 1820870M	14	78,30	12.240	3,40	3046	565	560	G 1 1/4	107	26,20	22	42
GACC RX 050.2/4-70.A 2225297M	24	161,30	26.720	1,80	4387	755	623	G 1 1/4	203	53,20	28	54

Condiciones de SC2: Temp. entrada aire = 0 °C ; Temp. evaporación = -8 °C ; $\Delta T = 8$
Condiciones de SC3: Temp. entrada aire = -18 °C ; Temp. evaporación = -25 °C ; $\Delta T = 7$



S.5

Evaporadores GACC Cúbicos CO_2

Paso de aleta 4 mm

Código Evap.	Modelo Evaporador	Precio € Evap.	Potencia M.T. (W)	Potencia B.T. (W)	Código Resist.	Modelo Resistencia	Precio € Res. Elect.	Potencia eléctrica desescarche (kW)	Poten. eléct.total (kW)
				1 Ventilador					
-	GACC CX 031.1/1-40.A 1820889M	1.060,00	3300	2600	GU512	BG351035-00002	124,00	230V - 1 - 1,44	0,11
-	GACC CX 031.1/1-40.A 1820914M	974,00	2600	2100	GU538	BG351035-00001	105,00	230V - 1 - 0,97	0,11
-	GACC CX 031.1/1-40.A 1820937M	825,00	2200	1700	GU538	BG351035-00001	105,00	230V - 1 - 0,97	0,10
-	GACC CX 040.1/1-40.A 1820915M	1.645,00	6500	5200	GU547	BG351035-00004	156,00	230V - 1 - 2,32	0,21
-	GACC CX 040.1/1-40.A 1820922M	1.811,00	7800	5700	GU504	BG351035-00005	176,00	230V - 1 - 2,86	0,21
-	GACC CX 040.1/1-40.A 1820936M	1.512,00	5200	4100	GU533	BG351035-00003	135,00	230V - 1 - 1,78	0,20
				2 Ventiladores					
-	GACC CX 031.1/2-40.A 1820924M	1.663,00	6600	5300	GU501	BG351035-00007	138,00	230V - 1 - 2,57	0,22
-	GACC CX 031.1/2-40.A 1820928M	1.385,00	4500	3500	GU525	BG351035-00006	116,00	230V - 1 - 1,71	0,21
-	GACC CX 031.1/2-40.A 1820935M	1.501,00	5300	4200	GU525	BG351035-00006	116,00	230V - 1 - 1,71	0,21
-	GACC CX 040.1/2-40.A 1820894M	2.382,00	10500	8200	GU580	BG351035-00010	161,00	400V - 3 - N - 3,70	0,41
-	GACC CX 040.1/2-40.A 1820902M	2.757,00	14200	10300	GU536	BG351035-00011	189,00	400V - 3 - N - 4,95	0,42
-	GACC CX 040.1/2-40.A 1820929M	2.942,00	14100	11400	GU542	BG351035-00012	216,00	400V - 3 - N - 6,20	0,42
-	GACC CX 050.2/2-40.A 2225254M	5.114,00	40200	25300	GU502	BG351035-00015	331,00	400V - 3 - N - 11,15	0,75
-	GACC CX 050.2/2-40.A 2225268M	3.873,00	21900	17500	GU582	BG351035-00014	259,00	400V - 3 - N - 7,65	0,75
-	GACC CX 050.2/2-40.A 2225231M	4.381,00	31600	22600	GU502	BG351035-00015	331,00	400V - 3 - N - 11,15	0,75
				3 Ventiladores					
-	GACC CX 031.1/3-40.A 1820892M	2.191,00	8500	6500	GU549	BG351035-00008	128,00	230V - 1 - 2,45	0,32
-	GACC CX 031.1/3-40.A 1820911M	2.454,00	11800	7800	GU510	BG351035-00009	155,00	400V - 3 - N - 3,70	0,32
-	GACC CX 040.1/3-40.A 1820897M	3.669,00	20300	15600	GU500	BG351035-00017	229,00	400V - 3 - N - 6,50	0,62
-	GACC CX 040.1/3-40.A 1820910M	4.200,00	26100	17000	GU522	BG351035-00018	263,00	400V - 3 - N - 8,10	0,63
-	GACC CX 050.2/3-40.A 2225220M	6.641,00	46200	33500	GU503	BG351035-00021	417,00	400V - 3 - N - 15,20	0,75
-	GACC CX 050.2/3-40.A 2225244M	7.659,00	50300	38500	GU503	BG351035-00021	417,00	400V - 3 - N - 15,20	0,75
				4 Ventiladores					
-	GACC CX 031.1/4-40.A 1820901M	3.026,00	14400	10600	GU581	BG351035-00013	224,00	400V - 3 - N - 5,55	0,43
-	GACC CX 040.1/4-40.A 1820899M	4.789,00	28700	20800	GU548	BG351035-00019	310,00	400V - 3 - N - 9,10	0,83
-	GACC CX 040.1/4-40.A 1820932M	5.560,00	28300	22900	GU583	BG351035-00020	356,00	400V - 3 - N - 11,40	0,84
-	GACC CX 050.2/4-40.A 2225243M	9.679,00	63900	50800	GU516	BG351035-00023	584,00	2x400V - 3 - N - 21,10	0,75
-	GACC CX 050.2/4-40.A 2225250M	8.238,00	57500	45200	GU516	BG351035-00023	584,00	2x400V - 3 - N - 21,10	0,75

Datos técnicos

Modelo Evaporador	Alcan. (m)	Sup. (m^2)	Q aire (m^3/h)	I (A)	Largo (mm)	Alto (mm)	Ancho (mm)	Desg.	Peso (kg)	Vol. Int.	Entr.	Salid.
					1 Ventilador							
GACC CX 031.1/1-40.A 1820889M	7	14,50	1.420	0,40	752	455	430	G 3/4	20	1,80	9,5	9,5
GACC CX 031.1/1-40.A 1820914M	8	9,60	1.540	0,40	752	455	430	G 3/4	17	1,20	9,5	9,5
GACC CX 031.1/1-40.A 1820937M	8	7,20	1.610	0,40	752	455	430	G 3/4	15	0,90	9,5	9,5
GACC CX 040.1/1-40.A 1820915M	11	26,70	2.880	0,85	1.006	565	560	G 1 1/4	34	3,20	16	22,2
GACC CX 040.1/1-40.A 1820922M	10	35,60	2.650	0,85	1.006	565	560	G 1 1/4	40	4,20	16	22,2
GACC CX 040.1/1-40.A 1820936M	12	17,80	3.150	0,85	1.006	565	560	G 1 1/4	28	2,10	9,5	9,5
					2 Ventiladores							
GACC CX 031.1/2-40.A 1820924M	8	28,90	2.840	0,80	1.212	455	430	G 3/4	35	3,30	16	22,2
GACC CX 031.1/2-40.A 1820928M	9	14,50	3.220	0,80	1.212	455	430	G 3/4	26	1,60	9,5	9,5
GACC CX 031.1/2-40.A 1820935M	9	19,30	3.080	0,80	1.212	455	430	G 3/4	29	2,10	9,5	9,5
GACC CX 040.1/2-40.A 1820894M	13	35,60	6.300	1,70	1.686	565	560	G 1 1/4	50	3,90	16	22,2
GACC CX 040.1/2-40.A 1820902M	12	53,50	5.760	1,70	1.686	565	560	G 1 1/4	60	5,80	16	22,2
GACC CX 040.1/2-40.A 1820929M	10	71,30	5.300	1,70	1.686	565	560	G 1 1/4	69	7,60	16	22,2
GACC CX 050.2/2-40.A 2225254M	20	146,80	12.420	1,80	2.377	755	623	G 1 1/4	119	15,40	16	28,6
GACC CX 050.2/2-40.A 2225268M	22	73,40	13.580	1,80	2.377	755	623	G 1 1/4	89	7,90	16	28,6
GACC CX 050.2/2-40.A 2225231M	21	110,10	13.000	1,80	2.377	755	623	G 1 1/4	104	11,70	16	28,6
					3 Ventiladores							
GACC CX 031.1/3-40.A 1820892M	9	28,90	4.620	1,20	1.672	455	430	G 3/4	42	3,20	16	22,2
GACC CX 031.1/3-40.A 1820911M	8	43,40	4.260	1,20	1.672	455	430	G 3/4	50	4,70	16	22,2
GACC CX 040.1/3-40.A 1820897M	13	80,20	8.640	2,55	2.366	565	560	G 1 1/4	87	8,40	16	22,2
GACC CX 040.1/3-40.A 1820910M	11	106,90	7.950	2,55	2366	565	560	G 1 1/4	102	11,10	16	22,2
GACC CX 050.2/3-40.A 2225220M	22	165,10	19.500	1,80	3.377	755	623	G 1 1/4	150	16,20	22,2	28,6
GACC CX 050.2/3-40.A 2225244M	21	220,10	18.630	1,80	3.377	755	623	G 1 1/4	174	22,70	22,2	34,9
					4 Ventiladores							
GACC CX 031.1/4-40.A 1820901M	8	57,90	5.680	1,60	2.132	455	430	G 3/4	64	6,10	16	22,2
GACC CX 040.1/4-40.A 1820899M	13	106,90	11.520	3,40	3.046	565	560	G 1 1/4	113	10,90	16	22,2
GACC CX 040.1/4-40.A 1820932M	11	142,60	10.600	3,40	3.046	565	560	G 1 1/4	133	14,60	16	28,6
GACC CX 050.2/4-40.A 2225243M	22	293,50	24.840	1,80	4.387	755	623	G 1 1/4	227	29,70	22,2	34,9
GACC CX 050.2/4-40.A 2225250M	23	220,10	26.000	1,80	4.387	755	623	G 1 1/4	197	22,50	22,2	34,9

Condiciones de potencia M.T.: To = -8 °C ; Tc = 20 °C ; Te=0°C; ΔT = 8 K.
Condiciones de potencia B.T.: To = -25 °C ; Tc = -8 °C ; Te=-18°C; ΔT = 7 K.



S. 5

Evaporadores GACC Cúbicos CO_2

Paso de aleta 7 mm

Código Evap.	Modelo Evaporador	Precio € Evap.	Potencia M.T. (W)	Potencia B.T. (W)	Código Resist.	Modelo Resistencia	Precio € Res. Elect.	Potencia eléctrica desescarche (kW)	Poten. eléct.total (kW)
				1 Ventilador					
-	GACC CX 031.1/1-70.A 1820907M	870,00	2.000	1.600	GU538	BG351035-00001	105,00	230V - 1 - 0,97	0,10
-	GACC CX 031.1/1-70.A 1820917M	1.159,00	3.100	2.500	GU512	BG351035-00002	124,00	230V - 1 - 1,44	0,11
-	GACC CX 031.1/1-70.A 1820923M	1.014,00	2.700	2.100	GU512	BG351035-00002	124,00	230V - 1 - 1,44	0,10
-	GACC CX 040.1/1-70.A 1820904M	1.461,00	3.900	3.100	GU533	BG351035-00003	135,00	230V - 1 - 1,78	0,20
-	GACC CX 040.1/1-70.A 1820909M	1.630,00	5.200	4.100	GU547	BG351035-00004	156,00	230V - 1 - 2,32	0,20
-	GACC CX 040.1/1-70.A 1820913M	1.803,00	6.200	4.900	GU504	BG351035-00005	176,00	230V - 1 - 2,86	0,21
				2 Ventiladores					
-	GACC CX 031.1/2-70.A 1820891M	1.333,00	4.100	3.200	GU525	BG351035-00006	116,00	230V - 1 - 1,71	0,21
-	GACC CX 031.1/2-70.A 1820906M	1.400,00	5.300	4.300	GU501	BG351035-00007	138,00	230V - 1 - 2,57	0,21
-	GACC CX 031.1/2-70.A 1820927M	1.608,00	6.300	5.100	GU501	BG351035-00007	138,00	230V - 1 - 2,57	0,21
-	GACC CX 040.1/2-70.A 1820919M	2.432,00	10.500	8.300	GU536	BG351035-00011	189,00	400V - 3 - N - 4,95	0,40
-	GACC CX 040.1/2-70.A 1820934M	2.629,00	12.300	9.900	GU542	BG351035-00012	216,00	400V - 3 - N - 6,20	0,41
-	GACC CX 050.2/2-70.A 2225237M	4.578,00	26.300	21.100	GU502	BG351035-00015	331,00	400V - 3 - N - 11,15	0,75
-	GACC CX 050.2/2-70.A 2225267M	4.935,00	29.600	23.900	GU537	BG351035-00016	369,00	400V - 3 - N - 12,90	0,75
-	GACC CX 050.2/2-70.A 2225263M	3.993,00	21.900	17.500	GU502	BG351035-00015	331,00	400V - 3 - N - 11,15	0,75
				3 Ventiladores					
-	GACC CX 031.1/3-70.A 1820890M	2.202,00	8.400	6.400	GU510	BG351035-00009	155,00	400V - 3 - N - 3,70	0,31
-	GACC CX 031.1/3-70.A 1820908M	2.493,00	10.000	7.600	GU510	BG351035-00009	155,00	400V - 3 - N - 3,70	0,32
-	GACC CX 040.1/3-70.A 1820926M	3.780,00	19.400	14.900	GU522	BG351035-00018	263,00	400V - 3 - N - 8,10	0,62
-	GACC CX 040.1/3-70.A 1820933M	3.327,00	15.700	12.500	GU500	BG351035-00017	229,00	400V - 3 - N - 6,50	0,61
-	GACC CX 050.2/3-70.A 2225261M	6.954,00	39.300	31.600	GU503	BG351035-00021	417,00	400V - 3 - N - 15,20	0,75
-	GACC CX 050.2/3-70.A 2225230M	7.522,00	47.200	35.900	GU518	BG351035-00022	464,00	400V - 3 - N - 17,60	0,75
				4 Ventiladores					
-	GACC CX 031.1/4-70.A 1820930M	2.701,00	10.700	8.600	GU581	BG351035-00013	224,00	400V - 3 - N - 5,55	0,42
-	GACC CX 031.1/4-70.A 1820939M	3.060,00	12.700	10.200	GU581	BG351035-00013	224,00	400V - 3 - N - 5,55	0,43
-	GACC CX 040.1/4-70.A 1820916M	4.332,00	21.000	16.700	GU548	BG351035-00019	310,00	400V - 3 - N - 9,10	0,81
-	GACC CX 040.1/4-70.A 1820938M	5.058,00	24.700	19.800	GU583	BG351035-00020	356,00	400V - 3 - N - 11,40	0,82
-	GACC CX 050.2/4-70.A 2225270M	8.866,00	56.100	42.200	GU516	BG351035-00023	584,00	2x400V - 3 - N - 21,10	0,75
-	GACC CX 050.2/4-70.A 2225242M	9.466,00	58.800	47.600	GU546	BG351035-00024	650,00	2x400V - 3 - N - 24,60	0,75

Datos técnicos

Modelo Evaporador	Alcan. (m)	Sup. (m^2)	Q aire (m^3/h)	I (A)	Largo (mm)	Alto (mm)	Ancho (mm)	Desg.	Peso (kg)	Vol. Int.	Entr.	Salid.
					1 Ventilador							
GACC CX 031.1/1-70.A 1820907M	10	5,70	1.660	0,40	752	455	430	G 3/4	15	1,20	9,5	9,5
GACC CX 031.1/1-70.A 1820917M	8	11,40	1.510	0,40	752	455	430	G 3/4	20	2,40	9,5	9,5
GACC CX 031.1/1-70.A 1820923M	9	8,60	1.580	0,40	752	455	430	G 3/4	18	1,80	9,5	9,5
GACC CX 040.1/1-70.A 1820904M	14	10,50	3.400	0,85	1.006	565	560	G 1 1/4	26	2,10	9,5	9,5
GACC CX 040.1/1-70.A 1820909M	13	15,80	3.220	0,85	1.006	565	560	G 1 1/4	31	3,20	16	22,2
GACC CX 040.1/1-70.A 1820913M	12	21,10	3.060	0,85	1.006	565	560	G 1 1/4	35	4,20	16	22,2
					2 Ventiladores							
GACC CX 031.1/2-70.A 1820891M	11	11,40	3.320	0,80	1.212	455	430	G 3/4	26	2,10	9,5	9,5
GACC CX 031.1/2-70.A 1820906M	10	17,10	3.160	0,80	1.212	455	430	G 3/4	32	3,30	16	22,2
GACC CX 031.1/2-70.A 1820927M	9	22,80	3.020	0,80	1212	455	430	G 3/4	36	4,40	16	22,2
GACC CX 040.1/2-70.A 1820919M	14	31,60	6.440	1,70	1.686	565	560	G 1 1/4	53	5,80	16	22,2
GACC CX 040.1/2-70.A 1820934M	13	42,20	6.120	1,70	1.686	565	560	G 1 1/4	62	7,60	16	22,2
GACC CX 050.2/2-70.A 2225237M	22	86,80	13.360	1,80	2.377	755	623	G 1 1/4	118	15,40	16	28,6
GACC CX 050.2/2-70.A 2225267M	21	108,50	13.040	1,80	2.377	755	623	G 1 1/4	133	19,10	16	28,6
GACC CX 050.2/2-70.A 2225263M	23	65,10	13.700	1,80	2.377	755	623	G 1 1/4	103	11,70	16	28,6
					3 Ventiladores							
GACC CX 031.1/3-70.A 1820890M	10	25,70	4.740	1,20	1.672	455	430	G 3/4	44	4,70	16	22,2
GACC CX 031.1/3-70.A 1820908M	9	34,20	4.530	1,20	1.672	455	430	G 3/4	51	6,20	16	22,2
GACC CX 040.1/3-70.A 1820926M	14	63,20	9.180	2,55	2.366	565	560	G 1 1/4	88	11,10	16	22,2
GACC CX 040.1/3-70.A 1820933M	15	47,40	9.660	2,55	2.366	565	560	G 1 1/4	77	8,40	16	22,2
GACC CX 050.2/3-70.A 2225261M	23	130,20	20.040	1,80	3.377	755	623	G 1 1/4	172	22,70	22,2	34,9
GACC CX 050.2/3-70.A 2225230M	22	162,80	19.560	1,80	3.377	755	623	G 1 1/4	196	28,10	22,2	34,9
					4 Ventiladores							
GACC CX 031.1/4-70.A 1820930M	11	34,20	6.320	1,60	2.132	455	430	G 3/4	57	6,10	16	22,2
GACC CX 031.1/4-70.A 1820939M	10	45,60	6.040	1,60	2.132	455	430	G 3/4	65	8,10	16	22,2
GACC CX 040.1/4-70.A 1820916M	16	63,20	12.880	3,40	3.046	565	560	G 1 1/4	99	10,90	16	22,2
GACC CX 040.1/4-70.A 1820938M	14	84,30	12.240	3,40	3.046	565	560	G 1 1/4	115	14,60	16	28,6
GACC CX 050.2/4-70.A 2225270M	24	173,60	26.720	1,80	4.387	755	623	G 1 1/4	225	29,70	22,2	34,9
GACC CX 050.2/4-70.A 2225242M	23	217,00	26.080	1,80	4.387	755	623	G 1 1/4	257	36,60	22,2	41,3

Condiciones de potencia M.T.: To = -8 °C ; Tc = 20 °C ; Te=0°C; ΔT = 8 K.
Condiciones de potencia B.T.: To = -25 °C ; Tc = -8 °C ; Te=-18°C; ΔT = 7 K.



S.5

Evaporadores GHN Cúbicos

Paso de aleta 7 mm

Código Evap.	Modelo Evaporador	Precio € Evap.	Potencia SC2 (W)	Potencia Elect. Des. Batería (kW)	Potencia Elect. Des. Bandeja (kW)	Potencia eléctrica total (kW)
			1 Ventilador			
-	GHN 040.2H/17-ENW50.E	3.033,00	6.700	230V - 6x0,54	230V - 2x0,50	0,22
-	GHN 045.2H/17-ENW50.E	4.147,00	10.900	230V - 7x0,86	230V - 3x0,60	0,51
-	GHN 050.2H/17-ENS50.E	4.562,00	14.400	230V - 9x0,75	230V - 3x0,65	0,53
-	GHN 071.2E/17-END50.E	5.416,00	18.500	400V - 6x1,25	400V - 3x0,90	0,78
-	GHN 071.2H/17-END50.E	6.946,00	25.100	400V - 9x1,25	400V - 3x0,90	0,81
-	GHN 080.2H/17-END50.E	9.454,00	38.300	400V - 9x1,50	400V - 3x1,15	1,36
-	GHN 090.2H/17-ENJ50.E	15.321,00	58.500	400V - 15x1,80	400V - 4x1,25	2,72
			2 Ventiladores			
-	GHN 040.2H/27-ENW50.E	4.855,00	13.100	230V - 6x1,25	230V - 2x0,85	0,43
-	GHN 045.2H/27-ENW50.E	6.785,00	21.200	230V - 7x1,50	230V - 3x1,15	1,01
-	GHN 050.2H/27-ENS50.E	7.580,00	28.800	230V - 9x1,75	230V - 3x1,20	1,05
-	GHN 071.2E/27-END50.E	8.844,00	36.700	400V - 6x2,50	400V - 3x1,50	1,56
-	GHN 071.2H/27-END50.E	11.800,00	50.300	400V - 9x2,50	400V - 3x1,50	1,61
-	GHN 080.2E/27-END50.E	12.363,00	55.800	400V - 8x3,00	400V - 3x2,00	2,66
-	GHN 080.2H/27-END50.E	16.549,00	76.600	400V - 12x3,00	400V - 3x2,00	2,71
-	GHN 090.2H/27-ENJ50.E	25.872,00	117.000	400V - 15x3,20	400V - 4x2,15	5,44
			3 Ventiladores			
-	GHN 045.2H/37-ENW50.E	9.672,00	31.900	230V - 7x2,30	230V - 3x1,50	1,52
-	GHN 050.2H/37-ENS50.E	10.525,00	42.400	230V - 9x2,40	230V - 3x1,60	1,58
-	GHN 071.2E/37-END50.E	12.812,00	54.600	400V - 6x3,80	400V - 3x2,10	2,34
-	GHN 071.2H/37-END50.E	17.673,00	75.400	400V - 9x3,80	400V - 3x2,10	2,42
-	GHN 080.2E/37-END50.E	18.295,00	83.700	400V - 8x4,50	400V - 3x2,90	3,99
GU394	GHN 080.2H/37-END50.E	24.768,00	115.000	400V - 12x4,50	400V - 3x2,90	4,07
-	GHN 090.2F/37-ENJ50.E	29.427,00	139.100	400V - 12x5,40	400V - 3x3,20	8,04
			4 Ventiladores			
-	GHN 045.2H/47-ENW50.E	12.836,00	43.800	230V - 7x3,10	230V - 3x1,80	2,02
-	GHN 050.2H/47-ENS50.E	14.317,00	57.600	230V - 9x3,50	230V - 3x1,80	2,10
-	GHN 071.2E/47-END50.E	16.737,00	70.100	400V - 6x5,40	400V - 3x2,90	3,12
-	GHN 071.2H/47-END50.E	21.769,00	96.600	400V - 9x5,40	400V - 3x2,90	3,22
-	GHN 080.2E/47-END50.E	25.167,00	102.600	400V - 8x6,00	400V - 3x3,40	5,32
-	GHN 080.2H/47-END50.E	32.583,00	147.200	400V - 12x6,00	400V - 3x3,40	5,42

S.5

Datos técnicos

Modelo Evaporador	Alcan. (m)	Sup. (m^2)	Q aire (m^3/h)	I (A)	Largo (mm)	Alto (mm)	Ancho (mm)	Desg.	Peso (kg)	Vol. Int.	Entr.	Salid.
				1 Ventilador								
GHN 040.2H/17-ENW50.E	11	38,40	2.930	1,05	1.090	560	840	G 1 1/4	57	11,40	16	28
GHN 045.2H/17-ENW50.E	14	60,40	4.840	2,20	1.360	660	830	G 1 1/4	78	17,40	16	35
GHN 050.2H/17-ENS50.E	19	79,10	6.420	1,45	1.470	760	860	G 1 1/4	96	22,40	22	35
GHN 071.2E/17-END50.E	32	86,50	12.200	1,65	2.100	955	835	G2	177	24,60	22	42
GHN 071.2H/17-END50.E	32	138,40	11.190	1,65	2.100	965	975	G2	235	38,30	22	42
GHN 080.2H/17-END50.E	38	217,10	17.210	2,70	2.340	1.260	975	G2	320	59,90	28	54
GHN 090.2H/17-ENJ50.E	29	305,30	26.630	4,90	2.510	1.560	1.220	G2	578	87,40	35	76,1
				2 Ventiladores								
GHN 040.2H/27-ENW50.E	12	76,90	5.860	2,10	1.770	560	840	G 1 1/4	100	20,70	16	28
GHN 045.2H/27-ENW50.E	16	120,70	9.680	4,40	2.250	660	830	G 1 1/4	138	32,30	22	42
GHN 050.2H/27-ENS50.E	21	158,30	12.840	2,90	2.470	760	860	G 1 1/4	184	42,50	28	54
GHN 071.2E/27-END50.E	35	173,00	24.400	3,30	3.460	955	835	G2	279	46,20	28	54
GHN 071.2H/27-END50.E	35	276,80	22.380	3,30	3.460	965	975	G2	387	73,30	28	64
GHN 080.2E/27-END50.E	44	271,30	37.040	5,40	3.950	1.250	835	G2	425	72,60	28	64
GHN 080.2H/27-END50.E	42	434,20	34.420	5,40	3.950	1.260	975	G2	531	115,00	35	76,1
GHN 090.2H/27-ENJ50.E	32	610,50	53.260	9,80	4.310	1.560	1.220	G2	1021	161,60	2x35	2x76,1
				3 Ventiladores								
GHN 045.2H/37-ENW50.E	17	181,10	14.520	6,60	3.240	660	830	G 1 1/4	193	46,80	22	42
GHN 050.2H/37-ENS50.E	22	237,40	19.260	4,35	3.570	760	860	G 1 1/4	243	60,10	28	64
GHN 071.2E/37-END50.E	37	259,50	36.600	4,95	4.820	955	835	G2	386	66,60	28	64
GHN 071.2H/37-END50.E	37	415,20	33.570	4,95	4.820	965	975	G2	539	108,00	42	76,1
GHN 080.2E/37-END50.E	46	407,00	55.560	8,10	5.550	1.250	835	G2	592	107,00	35	76,1
GHN 080.2H/37-END50.E	44	651,20	51.630	8,10	5.550	1.260	975	G2	751	165,90	2x28	2x64
GHN 090.2F/37-ENJ50.E	34	686,80	83.100	14,70	6.110	1.560	1.120	G2	1.260	176,70	2x42	2x64
				4 Ventiladores								
GHN 045.2H/47-ENW50.E	18	241,50	19.360	8,80	4.130	660	830	G 1 1/4	267	62,50	22	64
GHN 050.2H/47-ENS50.E	23	316,60	25.680	5,80	4.570	760	860	G 1 1/4	344	82,40	28	76,1
GHN 071.2E/47-END50.E	38	346,00	48.800	6,60	6.180	955	900	2xG2	666	86,70	28	64
GHN 071.2H/47-END50.E	37	553,50	44.760	6,60	6.180	965	1.050	2xG2	858	141,30	42	76,1
GHN 080.2E/47-END50.E	47	542,70	74.080	10,80	7.140	1.250	910	2xG2	937	139,50	35	76,1
GHN 080.2H/47-END50.E	46	868,30	68.840	10,80	7.140	1.260	1.060	2xG2	1227	218,10	2x28	2x64

Condiciones de SC2: Temp. entrada aire = 0 °C ; Temp. evaporación = -8 °C ; ΔT = 8.

Evaporadores GHN Cúbicos

Paso de aleta 10 mm

Código Evap.	Modelo Evaporador	Precio € Evap.	Potencia SC3 (W)	Potencia Elect. Des. Batería (kW)	Potencia Elect. Des. Bandeja (kW)	Potencia eléctrica total (kW)
			1 Ventilador			
-	GHN 040.2H/110-ENW50.E	3.078,00	4.400	230V - 6x0,54	230V - 2x0,50	0,22
-	GHN 045.2H/110-ENW50.E	4.205,00	6.900	230V - 7x0,86	230V - 3x0,60	0,50
-	GHN 050.2H/110-ENS50.E	4.626,00	9.700	230V - 9x0,75	230V - 3x0,65	0,52
-	GHN 071.2E/110-EHS50.E	5.649,00	12.300	400V - 6x1,25	400V - 3x0,90	1,00
-	GHN 071.2H/110-EHS50.E	7.199,00	16.700	400V - 9x1,25	400V - 3x0,90	1,03
-	GHN 080.2H/110-EHS50.E	9.826,00	27.900	400V - 9x1,50	400V - 3x1,15	2,17
-	GHN 090.2H/110-EHD50.E	15.241,00	41.400	400V - 15x1,80	400V - 4x1,25	3,57
			2 Ventiladores			
-	GHN 040.2H/210-ENW50.E	4.917,00	8.600	230V - 6x1,25	230V - 2x0,85	0,43
-	GHN 045.2H/210-ENW50.E	6.872,00	13.900	230V - 7x1,50	230V - 3x1,15	0,99
-	GHN 050.2H/210-EHS50.E	7.682,00	20.600	230V - 9x1,75	230V - 3x1,20	1,50
-	GHN 071.2E/210-EHS50.E	9.279,00	24.200	400V - 6x2,50	400V - 3x1,50	2,00
-	GHN 071.2H/210-EHS50.E	12.272,00	33.700	400V - 9x2,50	400V - 3x1,50	2,06
-	GHN 080.2F/210-EHS50.E	14.620,00	44.000	400V - 9x3,00	400V - 3x2,00	4,28
-	GHN 080.2H/210-EHS50.E	17.250,00	56.200	400V - 12x3,00	400V - 3x2,00	4,34
-	GHN 090.2F/210-EHD50.E	20.992,00	65.500	400V - 12x3,20	400V - 3x2,15	7,04
-	GHN 090.2H/210-EHD50.E	25.475,00	83.100	400V - 15x3,20	400V - 4x2,15	7,14
			3 Ventiladores			
-	GHN 045.2H/310-ENW50.E	9.447,00	21.000	230V - 7x2,30	230V - 3x1,50	1,49
-	GHN 050.2H/310-EHS50.E	10.284,00	27.800	230V - 9x2,40	230V - 3x1,60	2,25
-	GHN 071.2F/310-EHS50.E	14.759,00	42.600	400V - 7x3,80	400V - 3x2,10	3,03
-	GHN 071.2H/310-EHS50.E	17.738,00	54.300	400V - 9x3,80	400V - 3x2,10	3,09
-	GHN 080.2F/310-EHS50.E	20.899,00	66.100	400V - 9x4,50	400V - 3x2,90	6,42
-	GHN 080.2H/310-EHS50.E	24.917,00	84.400	400V - 12x4,50	400V - 3x2,90	6,51
-	GHN 090.2F/310-EHD50.E	28.041,00	89.700	400V - 12x5,40	400V - 3x3,20	10,56
			4 Ventiladores			
-	GHN 045.2H/410-ENW50.E	12.537,00	28.000	230V - 7x3,10	230V - 3x1,80	1,98
-	GHN 050.2H/410-ENS50.E	13.985,00	38.900	230V - 9x3,50	230V - 3x1,80	2,06
-	GHN 071.2E/410-EHS50.E	17.076,00	44.300	400V - 6x5,40	400V - 3x2,90	4,00
-	GHN 071.2H/410-EHS50.E	21.646,00	67.700	400V - 9x5,40	400V - 3x2,90	4,12
-	GHN 080.2F/410-EHS50.E	26.354,00	86.800	400V - 9x6,00	400V - 3x3,40	8,56
-	GHN 080.2H/410-EHS50.E	31.266,00	101.100	400V - 12x6,00	400V - 3x3,40	8,68

Datos técnicos

Modelo Evaporador	Alcan. (m)	Sup. (m^2)	Q aire (m^3/h)	I (A)	Largo (mm)	Alto (mm)	Ancho (mm)	Desg.	Peso (kg)	Vol. Int.	Entr.	Salid.
				1 Ventilador								
GHN 040.2H/110-ENW50.E	12	27,70	3.060	1,05	1.090	560	840	G 1 1/4	57	10,90	16	22
GHN 045.2H/110-ENW50.E	14	43,50	5.070	2,20	1.360	660	830	G 1 1/4	77	17,10	16	28
GHN 050.2H/110-ENS50.E	39	57,00	6.620	1,45	1.470	760	860	G 1 1/4	96	22,40	22	35
GHN 071.2E/110-EHS50.E	33	62,30	13.880	2,30	2.100	955	835	G2	188	24,50	16	42
GHN 071.2H/110-EHS50.E	32	99,70	13.130	2,30	2.100	965	975	G2	235	38,20	22	42
GHN 080.2H/110-EHS50.E	39	156,40	21.560	4,20	2.340	1.260	975	G2	320	59,70	22	54
GHN 090.2H/110-EHD50.E	53	220,00	30.330	7,20	2.510	1.560	1.220	G2	530	87,40	35	76,1
				2 Ventiladores								
GHN 040.2H/210-ENW50.E	13	55,40	6.120	2,10	1.770	560	840	G 1 1/4	100	20,60	16	28
GHN 045.2H/210-ENW50.E	16	87,00	10.140	4,40	2.250	660	830	G 1 1/4	138	32,30	16	42
GHN 050.2H/210-EHS50.E	42	114,10	14.900	3,70	2.470	760	860	G 1 1/4	185	42,50	28	54
GHN 071.2E/210-EHS50.E	36	124,70	27.760	4,60	3.460	955	835	G2	302	46,10	22	54
GHN 071.2H/210-EHS50.E	35	199,50	26.260	4,60	3.460	965	975	G2	386	73,20	22	64
GHN 080.2F/210-EHS50.E	44	234,70	44.500	8,40	3.950	1.260	975	G2	461	86,30	22	64
GHN 080.2H/210-EHS50.E	43	312,90	43.120	8,40	3.950	1.260	975	G2	531	114,80	28	76,1
GHN 090.2F/210-EHD50.E	32	330,00	62.800	14,40	4.310	1.560	1.120	G2	810	120,60	2x22	2x64
GHN 090.2H/210-EHD50.E	58	440,00	60.660	14,40	4.310	1.560	1.220	G2	928	161,60	2x35	2x76,1
				3 Ventiladores								
GHN 045.2H/310-ENW50.E	17	130,50	15.210	6,60	3.240	660	830	G 1 1/4	192	46,80	22	42
GHN 050.2H/310-EHS50.E	44	171,10	22.350	5,55	3.570	760	860	G 1 1/4	252	61,70	35	54
GHN 071.2F/310-EHS50.E	38	224,40	40.950	6,90	4.820	965	975	G2	470	82,40	28	76,1
GHN 071.2H/310-EHS50.E	37	299,20	39.390	6,90	4.820	965	975	G2	540	107,80	35	76,1
GHN 080.2F/310-EHS50.E	46	352,00	66.750	12,60	5.550	1.260	975	G2	642	127,30	35	76,1
GHN 080.2H/310-EHS50.E	45	469,30	64.680	12,60	5.550	1.260	975	G2	751	165,60	2x22	2x64
GHN 090.2F/310-EHD50.E	34	495,00	94.200	21,60	6.110	1.560	1.120	G2	1155	175,70	2x22	2x64
				4 Ventiladores								
GHN 045.2H/410-ENW50.E	18	174,00	20.280	8,80	4.130	660	830	G 1 1/4	263	61,70	22	54
GHN 050.2H/410-ENS50.E	24	228,10	26.480	5,80	4.570	760	860	G 1 1/4	346	82,20	22	76,1
GHN 071.2E/410-EHS50.E	38	249,30	55.520	9,20	6.180	955	900	2xG2	643	86,60	22	64
GHN 071.2H/410-EHS50.E	37	398,90	52.520	9,20	6.180	965	1.050	2xG2	807	141,00	35	76,1
GHN 080.2F/410-EHS50.E	46	469,30	89.000	16,80	7.140	1.260	1.060	2xG2	987	166,50	35	76,1
GHN 080.2H/410-EHS50.E	46	625,80	86.240	16,80	7.140	1.260	1.060	2xG2	1.122	217,80	2x22	2x64

Condiciones de SC3: Temp. entrada aire = -18 °C ; Temp. evaporación = -25 °C ; ΔT = 7.

S.5

Evaporadores DHN Plafones

Paso de aleta 7 mm

Código Evap.	Modelo Evaporador	Precio € Evap.	Potencia SC2 (W)	Potencia Elect. Des. Batería (kW)	Potencia Elect. Des. Bandeja (kW)	Potencia eléctrica total (kW)
			1 Ventilador			
-	DHN 041C/17-E	3.268,00	5.300	400V - 4x0,60	400V - 4x0,40	0,34
-	DHN 046C/17-E	3.592,00	7.400	400V - 4x0,75	400V - 4x0,50	0,33
-	DHN 051C/17-E	4.041,00	9.700	400V - 4x0,95	400V - 4x0,60	0,45
-	DHN 066C/17-E	5.660,00	15.000	400V - 6x1,10	400V - 4x0,80	0,69
-	DHN 066D/17-E	6.319,00	17.200	400V - 8x1,10	400V - 4x0,80	0,70
			2 Ventiladores			
-	DHN 041C/27-E	4.938,00	10.600	400V - 4x1,10	400V - 4x0,65	0,68
-	DHN 046C/27-E	5.760,00	14.800	400V - 4x1,50	400V - 4x0,80	0,66
-	DHN 051C/27-E	6.660,00	19.400	400V - 4x1,80	400V - 4x1,05	0,90
-	DHN 066C/27-E	9.601,00	30.000	400V - 6x2,20	400V - 4x1,30	1,38
-	DHN 066D/27-E	10.805,00	34.500	400V - 8x2,20	400V - 4x1,30	1,40
			3 Ventiladores			
-	DHN 041C/37-E	6.798,00	15.800	400V - 4x1,70	400V - 4x0,95	1,02
-	DHN 046C/37-E	7.949,00	22.400	400V - 4x2,20	400V - 4x1,20	0,99
-	DHN 051C/37-E	9.418,00	29.100	400V - 4x2,70	400V - 4x1,55	1,35
-	DHN 066C/37-E	13.580,00	45.000	400V - 6x3,20	400V - 4x1,90	2,07
-	DHN 066D/37-E	15.435,00	52.300	400V - 8x3,20	400V - 4x1,90	2,10

S. 5

Datos técnicos

Modelo Evap.	Alcan. (m)	Sup. (m^2)	Q aire (m^3/h)	I (A)	Largo (mm)	Alto (mm)	Ancho (mm)	Desg.	Peso (kg)	Vol. Int.	Entr.	Salid.
				1 Ventilador								
DHN 041C/17-E	2x6	30,60	2.840	1,40	1.000	435	1.565	2xG 3/4	57	9,40	16	35
DHN 046C/17-E	2x8	40,70	4.200	0,74	1.200	450	1.565	2xG 3/4	69	11,90	16	35
DHN 051C/17-E	2x10	50,90	5.620	1,05	1.400	450	1.565	2xG 3/4	81	14,60	16	42
DHN 066C/17-E	2x12	81,50	8.470	1,50	1.850	510	1.945	2xG 1 1/4	186	23,70	22	54
DHN 066D/17-E	2x11	108,60	7.740	1,50	1.850	510	1.945	2xG 1 1/4	205	30,80	22	54
				2 Ventiladores								
DHN 041C/27-E	2x8	61,10	5.680	2,80	1.600	435	1.565	2xG 3/4	97	17,10	16	42
DHN 046C/27-E	2x11	81,50	8.400	1,48	2.000	450	1.565	2xG 3/4	123	22,50	22	54
DHN 051C/27-E	2x14	101,90	11.240	2,10	2.480	450	1.565	2xG 3/4	149	27,50	22	54
DHN 066C/27-E	2x16	163,00	16.940	3,00	3.050	510	1.945	2xG 1 1/4	315	44,30	28	64
DHN 066D/27-E	2x15	217,30	15.480	3,00	3.050	510	1.945	2xG 1 1/4	353	57,90	28	64
				3 Ventiladores								
DHN 041C/37-E	2x10	91,70	8.520	4,20	2.280	435	1.565	2xG 3/4	139	25,00	22	54
DHN 046C/37-E	2x14	122,20	12.600	2,22	2.880	450	1.565	2xG 1 1/4	180	32,40	22	54
DHN 051C/37-E	2x17	152,80	16.860	3,15	3.650	450	1.565	2xG 1 1/4	221	40,70	28	64
DHN 066C/37-E	2x20	224,50	25.410	4,50	4.250	510	1.945	2xG 1 1/4	446	65,10	28	76,1
DHN 066D/37-E	2x19	325,90	23.220	4,50	4.250	510	1.945	2xG 1 1/4	503	85,30	35	76,1

Condiciones de SC2: Temp. entrada aire = 0 °C ; Temp. evaporación = -8 °C ; ΔT = 8.



Evaporadores DHN Plafones

Paso de aleta 10 mm

Código Evap.	Modelo Evap.	Precio € Evap.	Potencia SC3 (W)	Potencia Elect. Des. Batería (kW)	Potencia Elect. Des. Bandeja (kW)	Potencia eléctrica total (kW)
			1 Ventilador			
-	DHN 041C/110-E	3.263,00	3.600	400V - 4x0,60	400V - 4x0,40	0,34
-	DHN 046C/110-E	3.586,00	5.000	400V - 4x0,75	400V - 4x0,50	0,32
-	DHN 051C/110-E	4.037,00	6.600	400V - 4x0,95	400V - 4x0,60	0,45
-	DHN 066C/110-E	5.642,00	10.200	400V - 6x1,10	400V - 4x0,80	0,69
-	DHN 066D/110-E	6.297,00	11.900	400V - 8x1,10	400V - 4x0,80	0,70
			2 Ventiladores			
GU346	DHN 041C/210-E	4.924,00	7.200	400V - 4x1,10	400V - 4x0,65	0,68
-	DHN 046C/210-E	5.567,00	9.700	400V - 4x1,50	400V - 4x0,80	0,65
-	DHN 051C/210-E	6.617,00	13.200	400V - 4x1,80	400V - 4x1,05	0,90
-	DHN 066C/210-E	9.569,00	20.400	400V - 6x2,20	400V - 4x1,30	1,38
-	DHN 066D/210-E	10.763,00	24.000	400V - 8x2,20	400V - 4x1,30	1,40
			3 Ventiladores			
-	DHN 041C/310-E	6.782,00	10.800	400V - 4x1,70	400V - 4x0,95	1,02
-	DHN 046C/310-E	7.927,00	15.200	400V - 4x2,20	400V - 4x1,20	0,98
-	DHN 051C/310-E	9.168,00	19.100	400V - 4x2,70	400V - 4x1,55	1,35
-	DHN 066C/310-E	13.538,00	30.700	400V - 6x3,20	400V - 4x1,90	2,07
-	DHN 066D/310-E	15.370,00	37.200	400V - 8x3,20	400V - 4x1,90	2,10

S.5

Datos técnicos

Modelo Evap.	Alcan. (m)	Sup. (m^2)	Q aire (m^3/h)	I (A)	Largo (mm)	Alto (mm)	Ancho (mm)	Desg.	Peso (kg)	Vol. Int.	Entr.	Salid.
					1 Ventilador							
DHN 041C/110-E	2x6	22,00	2.860	1,40	1.000	435	1.565	2xG 3/4	57	9,40	16	35
DHN 046C/110-E	2x8	29,30	4.250	0,74	1.200	450	1.565	2xG 3/4	69	11,90	16	35
DHN 051C/110-E	2x10	36,70	5.660	1,05	1.400	450	1.565	2xG 3/4	80	14,60	16	42
DHN 066C/110-E	2x12	58,70	8.610	1,50	1.850	510	1.945	2xG 1 1/4	185	23,70	22	54
DHN 066D/110-E	2x11	78,20	7.880	1,50	1.850	510	1.945	2xG 1 1/4	204	30,80	22	54
					2 Ventiladores							
DHN 041C/210-E	2x9	44,00	5.720	2,80	1.600	435	1.565	2xG 3/4	96	17,10	16	42
DHN 046C/210-E	2x12	58,70	8.500	1,48	2.000	450	1.565	2xG 3/4	120	22,00	16	42
DHN 051C/210-E	2x14	73,30	11.320	2,10	2.480	450	1.565	2xG 3/4	148	27,50	22	54
DHN 066C/210-E	2x16	117,30	17.220	3,00	3.050	510	1.945	2xG 1 1/4	314	44,30	28	64
DHN 066D/210-E	2x16	156,40	15.760	3,00	3.050	510	1.945	2xG 1 1/4	352	58,40	28	64
					3 Ventiladores							
DHN 041C/310-E	2x11	66,00	8.580	4,20	2.280	435	1.565	2xG 3/4	138	25,00	22	54
DHN 046C/310-E	2x14	88,00	12.750	2,22	2.880	450	1.565	2xG 1 1/4	179	32,40	22	54
DHN 051C/310-E	2x17	110,00	16.980	3,15	3.650	450	1.565	2xG 1 1/4	217	40,20	35	54
DHN 066C/310-E	2x20	176,00	25.830	4,50	4.250	510	1.945	2xG 1 1/4	444	65,10	28	76,1
DHN 066D/310-E	2x19	234,70	23.640	4,50	4.250	510	1.945	2xG 1 1/4	501	85,30	35	76,1

Condiciones de SC3: Temp. entrada aire = -18 °C ; Temp. evaporación = -25 °C ; $\Delta T = 7$



Aplicaciones

Esta gama consta de 10 modelos de evaporadores compactos diseñados para aplicaciones de frío comercial en refrigeración a alta y media temperatura (serieMR) disponible con capacidades frigoríficas entre 726 y 4.168 W (624 y 3.585 kcal/h), y para aplicaciones de frío comercial en congelación a baja temperatura (serie MC) disponible con capacidades frigoríficas entre 577 y 3.529 W.

Características técnicas

Baterías aleteadas:
Construidas con tubo de cobre de Ø 9,52 mm (3/8") en la serie MR y de Ø 12 mm (1/2") en la serie MC, fabricados según las especificaciones CUPROCLIMAL, y con aletas de aluminio corrugadas.
La disposición de los tubos de cobre al tresbolillo a través de aletas autoseparadas, la perfección del ajuste entre ambos elementos y la utilización de aletas corrugadas permiten la obtención de elevadas eficiencias.
El paso de aleta es de 4,2 mm en la serie MR y de 7 mm en la serie MC.
Todas las baterías son sometidas a una prueba de fugas con una presión de ensayo de 2.950 kPa (30 kg/cm^2) y posteriormente son presurizadas con nitrógeno a 147 kPa (1,5 kg/cm^2) para prevenir la corrosión de la superficie interior de los tubos de cobre.

Carrocería:
Está realizada con chapa de aleación de aluminio y magnesio (Al 97,5% - Mg 2,5%) que le confiere una alta resistencia a la corrosión incluso en condiciones ambientales extremas. Además, este acabado permite cumplir con las más estrictas normas de higiene alimentaria.
Incorporan doble bandeja de desescarche para facilitar el drenaje del agua resultante del mismo.
Las bandejas de desescarche son fácilmente desmontables, con lo que el acceso al interior de los aparatos es cómodo y rápido.

Ventiladores y motores:
Los ventiladores utilizados son de Ø 250 mm con motores monofásicos (220-240 V/50 Hz), aislamiento clase B, grado de protección IP-44, funcionan a temperaturas comprendidas entre -40 °C y +40 °C e incorporan protección térmica.
Como opción ventiladores EC para un ahorro energético.
Las rejillas de protección son de varilla de acero cincado.

Resistencias de desescarche:
Van incorporados en la serie MC y son opcionales en la serie MR. Están blindados con tubo de acero inoxidable, sus terminales están vulcanizados sobre el tubo para evitar derivaciones e incorporan toma de tierra individual. Se ubican estratégicamente en el evaporador con el objeto de facilitar un desescarche adecuado y uniforme.



Capacidades frigoríficas:
Las capacidades frigoríficas de los evaporadores de la serie MR se determinan según la norma ENV 328 condición 2 (temperatura de evaporación del refrigerante -8ºC y temperatura de entrada del aire 0 ºC) y las capacidades frigoríficas de los evaporadores de la serie MC según la condición 3 (temperatura de evaporación del refrigerante -25 ºC y temperatura de entrada del aire -18 ºC); en ambos casos con superficie de Aleta seco.
Los restantes valores que aparecen en las tablas están relacionados con diversas temperaturas de evaporación y de cámara frigorífica, en todos los casos en condiciones de aleta húmeda [incremento de un 25% (Serie MR) y de un 12% (Serie MC) sobre los resultados obtenidos con aleta seca.

Selección del evaporador:
Las capacidades frigoríficas de los tablas de selección están referidas a la DT1, que es la diferencia de temperatura en el evaporador, definida como la diferencia entre la temperatura del aire que entra al evaporador y la temperatura correspondiente a la presión del refrigerante a la salida del evaporador.
En las tablas se muestran valores de capacidad frigorífica para unas DT1 de 5, 7, 8 y 10K correspondientes a temperaturas de evaporación de -5 ºC (serie MR) y de -5 ºC/ -25 ºC (serie MC). Sí se desea conocer datos para otras condiciones de funcionamiento se debe utilizar el diagrama de selección.
Las capacidades frigoríficas se han determinado utilizando refrigerante R-404A. Si se van a utilizar otros refrigerantes, como, por ejemplo, R-134a o R-22, deben ser modificadas multiplicándolas por un factor de corrección según las tablas siguientes:
Factores de corrección para las capacidades frigoríficas de los evaporadores (usando R-404A) mostradas en las tablas cuando se utiliza R-134a o R-22 en lugar de R-404A.

MR/MIR	R 134a	R 22
6	0,907	0,863
12	0,915	0,859
21	0,906	0,987
28	0,929	0,957
35	0,921	1,013

MC/MIC	R 134a	R 22
4	0,791	0,806
11	0,872	0,884
17	0,842	0,887
23	0,90	0,982
30	0,854	0,919

Opciones

- Aletas de cobre.
- Aletas de aluminio lacado hidrofílico o hidrofóbico.
- Ventiladores especiales.
- Desescarche eléctrico (serie MIR).
- Desescarche por gas caliente.
- Posibilidad de utilización de agua glicolada como refrigerante.



Aplicación Refrigerados — Rendimientos con R-404A — Paso Aletas 4,2 mm

Modelo	MR	6 / 6-HE	12 / 12-HE	21 / 21-HE	28 / 28-HE	35 / 35-HE
Precio €	Sin Desescarche	310,00 / 347,00	405,00 / 479,00	573,00 / 684,00	727,00 / 876,00	891,00 / 1.077,00
	Con Desescarche	341,00 / 377,00	467,00 / 541,00	628,00 / 740,00	777,00 / 926,00	948,00 / 1.133,00
Capacidad SC2	W	800	1.500	2.410	3.200	4.100
Superficie	m²	3,51	7,02	10,53	14,04	17,55
Volumen Circuito	dm³	1,1	1,9	2,7	3,5	4,3
Caudal de Aire	m³/h	440	880	1.320	1.760	2.200
Proyección de Aire	m	3,5	4,5	5,5	6,5	7,5
Ventiladores	n° y Ø	1 x 250	2 x 250	3 x 250	4 x 250	5 x 250
Potencia	W / W con EC	36 / 14	72 / 28	108 / 42	144 / 56	180 / 70
Intensidad 230/ 400 V	A / A con EC	0,25 / 0,11	0,50 / 0,22	0,75 / 0,53	1,00 / 0,44	1,25 / 0,55
Resistencias	W	283	509	735	961	1.186
Peso Neto	Kg	7	12	16	21	26
Dimensiones mm	A	520	825	1.130	1.435	1.740
	B	348	653	958	1.263	1.568
Entrada Líquido	Ø	3/8"	3/8"	1/2"	1/2"	1/2"
Salida Aspiración	Ø	3/8"	3/8"	5/8"	5/8"	5/8"

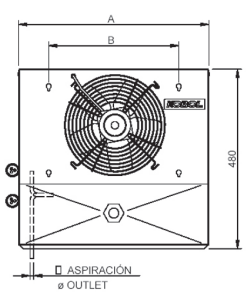
S.5

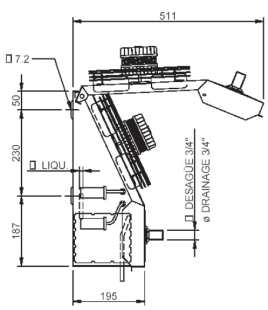
Aplicación Refrigerados o Congelados — Rendimientos con R-404A — Paso Aletas 7 mm

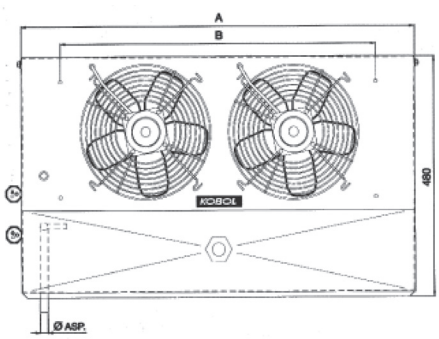
Modelo	MC	4-E / 4-HE-E	11-E / 11-HE-E	17-E / 17-HE-E	23-E / 23-HE-E	30-E / 30-HE-E
Precio €	Con Desescarche	399,00 / 436,00	547,00 / 620,00	686,00 / 798,00	894,00 / 1.041,00	1.028,00 / 1.214,00
Capacidad SC2	W	600	1.600	2.200	3.100	3.900
Capacidad SC3	W	500	1.100	1.600	2.200	2.800
Superficie	m²	2,74	5,48	8,22	10,96	13,70
Volumen Circuito	dm³	1,5	2,5	3,5	4,5	6
Caudal de Aire	m³/h	445	910	1.365	1.820	2.275
Proyección de Aire	m	4,5	5,5	6,5	7,5	8,5
Ventiladores	N° y Ø	1 x 250	2 x 250	3 x 250	4 x 250	5 x 250
Potencia	W / W con EC	36 / 14	72 / 28	108 / 42	144 / 56	180 / 70
Intensidad 230/ 400 V	A / A con EC	0,25 / 0,11	0,50 / 0,22	0,75 / 0,53	1,00 / 0,44	1,25 / 0,55
Resistencias	W	574	1.025	1.476	1.931	2.382
Peso Neto	Kg	8	13	19	24	30
Dimensiones mm	A	520	825	1.130	1.435	1.740
	B	348	653	958	1.263	1.568
Entrada Líquido	Ø	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Salida Aspiración	Ø	1/2"	1/2"	5/8"	5/8"	5/8"

Condiciones de SC2: Temp. entrada aire = 0 °C ; Temp. evaporación = -8 °C ; ΔT = 8.
Condiciones de SC3: Temp. entrada aire = -18 °C ; Temp. evaporación = -25 °C ; ΔT = 7.

Ejemplo pedido MR - 28 - E.
E = Desescarche eléctrico.
HE = Ventiladores EC.







Aplicaciones

Esta gama consta de 25 modelos de evaporadores cúbicos diseñados para aplicaciones de frío comercial en refrigeración a alta y media temperatura (serie CR) disponible con capacidades frigoríficas entre 1.077 y 17.210 W (926 y 14.801 kcal/h), o de frío comercial en congelación a baja temperatura (serie CC) disponible con capacidades frigoríficas entre 635 y 13.260 W.

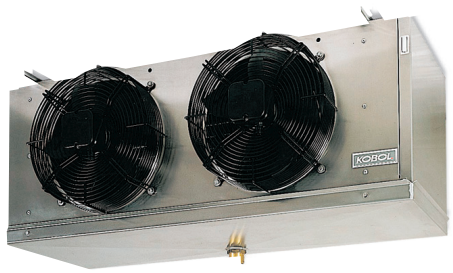
Características técnicas

Baterías aleteadas:
Construidas con tubo de cobre de Ø 12 mm (1/2") fabricado según la especificación CUPROCLIMA" y con aletas de aluminio corrugadas.
La disposición de los tubos de cobre al tresbolillo a través de aletas autoseparadas, la perfección del ajuste entre ambos elementos y la utilización de aletas corrugadas permiten la obtención de elevadas eficiencias.
El paso de aleta es de 4,5 mm en la serie CR y de 7 mm en la serie CC.
Todas las baterías son sometidas a una prueba de fugas a una presión de ensayo de 2.950 kPa (30 kg/cm^2) y posteriormente son presurizadas con nitrógeno a 147 kPa(1,5 kg/cm^2) para prevenir la corrosión de la superficie interior de los tubos de cobre.

Carrocería:
Está realizada con chapa de aleación de aluminio y magnesio (Al 97,5% - Mg 2,5%) que le confiere una alta resistencia a la corrosión incluso en condiciones ambientales extremos. Además, este acabado permite cumplir con las más estrictas normas de higiene alimentaria. Incorpora doble bandeja de desescarche para facilitar el drenaje del agua resultante del mismo.
Tanto las bandejas de desescarche como los paneles laterales de la carrocería son fácilmente desmontables, con lo que el acceso al interior de los aparatos es cómodo y rápido.

Ventiladores y motores:
Los ventiladores utilizados son (dependiendo del modelo) de Ø 250, 315 ó 350 mm equipados con motores monofásicos (220-240 V 1 50 Hz), aislamiento clase B, grado de protección IP-44, funcionan a temperaturas comprendidas entre -40 °C y +40 °C e incorporan protección térmica.
Las rejillas de protección son de varilla de acero cincado pintado y llevan incorporada una caja de bornes estanca a la que se conectan los motores de los ventiladores.

Resistencias de desescarche:
Están blindadas con tubo de acero inoxidable, sus terminales están vulcanizados sobre el tubo para evitar derivaciones e incorporan toma de tierra individual.
Se ubican estratégicamente en el evaporador con el objeto de facilitar un desescarche adecuado y uniforme.



Capacidades frigoríficas:
Las capacidades frigoríficas de los evaporadores de la serie CR se determinan según la norma ENV 328 condición 2 (temperatura de evaporación del refrigerante -8 °C y temperatura de entrada del aire 0 °C) y las capacidades de los evaporadores de la serie CC según la condición 3 (temperatura de evaporación del refrigerante -25 °C y temperatura de entrada del aire -18 °C); en ambos casos con superficie de aleta seca. Los restantes valores que aparecen en las tablas están relacionados con diversas temperaturas de evaporación y de cámara frigorífica, en todos los casos en condiciones de aleta húmeda [incremento de un 25% (Serie CR) y de un 12% (Serie CC) sobre los resultados de aleta seca.

Selección del evaporador:
Las capacidades frigoríficas de las tablas de selección están referidas a la DT1 que es la diferencia de temperatura en el evaporador, definida como la diferencia entre la temperatura del aire que entra al evaporador y la temperatura correspondiente a la presión del refrigerante a la salida del evaporador.
En las tablas se muestran valores de capacidad frigorífica para unas DT1 de 5, 7, 8 y 10K correspondientes a temperaturas de evaporación de -5 °C (serie CR) y de -5 °C / -25 °C (serie CC). Si se desea conocer datos para otras temperaturas se debe utilizar el diagrama de selección.
Las capacidades frigoríficas se han determinado utilizando refrigerante R-404A. Si se van a utilizar otros refrigerantes, como, por ejemplo, R-134a o R-22,deben ser modificadas multiplicándolas por un factor de corrección según las tablas siguientes:

CR	R 134a	R 22
9	0,903	0,822
12	0,91	0,954
18	0,90	1,001
25	0,927	0,915
32	0,932	0,973
39	0,894	1,03
44	0,89	1,035
52	0,908	1,006
67	0,893	1,032
79	0,916	1,009
96	0,91	1,014
119	0,921	0,979
148	0,91	1,019

CC	R 134a	R 22
5	0,82	0,793
9	0,86	0,951
15	0,836	0,857
19	0,85	0,911
27	0,84	0,897
33	0,85	0,933
41	0,85	0,929
50	0,864	0,954
56	0,85	0,905
75	0,854	0,922
85	0,862	0,926
114	0,856	0,920

Factores de corrección para las capacidades frigoríficas de los evaporadores (usando R-404A) mostradas en las tablas cuando se utiliza R-134a o R-22 en lugar de R-404A.

Opciones

- Aletas de cobre.
- Aletas de aluminio lacado hidrofílico o hidrofóbico.
- Ventiladores especiales.
- Desescarche eléctrico (serie CR).
- Desescarche por gas caliente.
- Posibilidad de utilización de agua glicolada como refrigerante.

Aplicación Refrigerados — Rendimientos con R-404A — Paso Aletas 4,5 mm

Modelo		CR	9	12	18	25	32	39	44	52	67	79	96	119	148
Precio €	Sin Desescarche		431,00	437,00	529,00	616,00	672,00	791,00	876,00	996,00	1.185,00	1.243,00	1.411,00	1.834,00	2.160,00
	Con Desescarche		533,00	620,00	652,00	737,00	857,00	940,00	1.015,00	1.148,00	1.363,00	1.444,00	1.622,00	2.152,00	2.470,00
Capacidad SC2		W	1.200	1.500	2.000	2.900	3.700	4.300	4.800	5.800	7.300	8.700	11.000	13.200	16.500
Superficie		m²	5,63	8,45	8,45	13,83	16,89	18,03	18,43	24,13	27,65	36,06	54,09	54,09	81,07
Volumen Circuito		dm³	1,9	2,8	2,4	2,8	4,5	5,2	5	7,5	7,2	9,4	14	12,8	20,4
Caudal de Aire		m³/h	800	650	1.600	1.500	2.200	2.825	3.500	2.870	5.250	5.650	5.200	8.475	7.800
Proyección de Aire		m	8	7	9	14,5	10	20	17	16	18	24	22	27	25
Ventiladores		Nº y Ø	1x250	1x250	2x250	1x315	3x250	1x350	2x315	2x315	3x315	2x350	2x350	3x350	3x350
Potencia		W	36	36	72	105	108	145	220	220	330	330	330	495	495
Intensidad 230V		A	0,25	0,25	0,50	0,54	0,75	0,73	1,08	1,08	1,62	1,46	1,46	2,19	2,19
Resistencias		W	903	1.083	1.532	1.377	2.145	2.436	2.403	3.162	3.429	4.455	5.525	6.424	7.982
Peso Neto		Kg	9	11	14	18	22	24	28	36	40	45	55	65	81
Dimensiones mm		A	575	575	905	695	1.235	905	1.145	1.145	1.595	1.565	1.565	2.225	2.225
		B	355	355	685	475	1.015	685	925	925	1.375	1.345	1.345	2.005	2.005
		C	410	410	410	450	410	490	450	450	450	490	490	490	490
		D	370	370	370	410	370	450	410	410	410	450	450	450	450
		E	375	375	375	440	375	565	440	440	410	565	565	565	565
Entrada Líquido		Ø	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	5/8"	5/8"	5/8"
Salida Aspiración		Ø	1/2"	1/2"	1/2"	5/8"	5/8"	5/8" Ø	5/8"	7/8"	7/8"	7/8"	1 1/8"	1 1/8"	1 3/8"

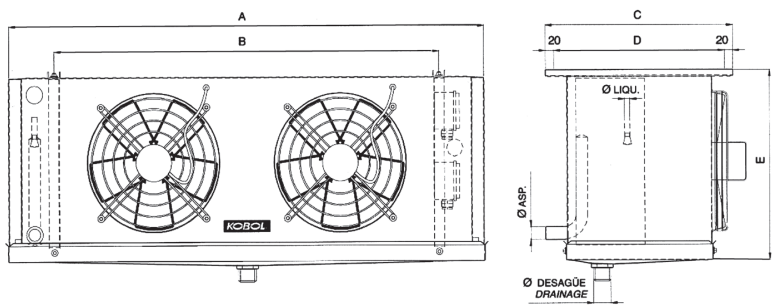
S.5

Aplicación Refrigerados o Congelados — Rendimientos con R-404A — Paso Aletas 7 mm

Modelo		CC	5	9	15	19	27	33	41	50	56	75	85	114
Precio €	Sin Desescarche		454,00	534,00	564,00	631,00	807,00	881,00	982,00	1.194,00	1.230,00	1.439,00	1.820,00	2.111,00
	Con Desescarche		555,00	578,00	750,00	765,00	956,00	1.022,00	1.133,00	1.372,00	1.432,00	1.651,00	2.137,00	2.431,00
Capacidad SC2		W	700	1.300	1.900	2.700	3.700	4.300	5.600	6.600	7.500	9.900	11.500	14.900
Capacidad SC3		W	600	900	1.500	1.900	2.700	3.200	4.000	4.900	5.400	7.000	8.300	10.600
Superficie		m²	2,95	5,88	6,46	8,88	12,64	12,92	19,39	19,39	25,20	37,92	37,92	56,88
Volumen Circuito		dm³	1,4	2,8	2,8	3,2	4,8	5	7,5	7,2	8,7	14	13,6	20,4
Caudal de Aire		m³/h	800	650	1.800	2.400	2.800	3.670	3.200	5.490	5.600	5.360	8.540	8.050
Proyección de Aire		m	9	8	19	16	22	19	17	20	25	23	28	26
Ventiladores		nº y Ø	1x250	1x250	1x315	3x250	1x350	2x315	2x315	3x315	2x350	2x350	3x350	3x350
Potencia		W	36	36	105	108	145	220	220	330	330	330	495	495
Intensidad 230V		A	0,25	0,25	0,54	0,75	0,73	1,08	1,08	1,62	1,46	1,46	2,19	2,19
Resistencias		W	903	1.083	1.377	2.145	2.436	2.403	3.162	3.429	4.455	5.525	6.424	7.982
Peso Neto		Kg	8	10	15	19	23	27	31	38	42	51	62	75
Dimensiones mm		A	575	575	695	1.235	905	1.145	1.145	1.595	1.565	1.565	2.225	2.225
		B	355	355	475	1.015	685	925	925	1.375	1.345	1.345	2.005	2.005
		C	410	410	450	410	490	450	450	450	490	490	490	490
		D	370	370	410	370	450	410	410	410	450	450	450	450
		E	375	375	440	375	565	440	440	410	565	565	565	565
Entrada Líquido		Ø	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	5/8"	5/8"	5/8"
Salida Aspiración		Ø	1/2"	1/2"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	7/8"	7/8"	1 1/8"	1 1/8"	1 1/8"

Condiciones de SC2: Temp. entrada aire = 0 °C ; Temp. evaporación = -8 °C ; ΔT = 8.
Condiciones de SC3: Temp. entrada aire = -18 °C ; Temp. evaporación = -25 °C ; ΔT = 7.

Ejemplo pedido CR - 52 - E
E= Desescarche eléctrico



Aplicaciones

Esta gama consta de 62 modelos de evaporadores cúbicos diseñados para aplicaciones de frio industrial en refrigeración a alta y media temperatura.(serie IRP) disponible con capacidades entre 9,8 y 138 kW o para aplicaciones de frio industrial en congelación a baja temperatura (serie ICP) disponible con capacidades entre 7,8 y 113,8 kW o (serie IFP) disponible con capacidades entre 6,5 y 99,4 kW.

Características técnicas

Baterías aleteadas:
Construidas con tubo de cobre de Ø 1/2" fabricado según la especificación CUPROCLIMA, y con aletas de aluminio corrugadas
La disposición de los tubos de cobre al tresbolillo a través de aletas autoseparadas, la perfección del ajuste entre ambos elementos, y la utilización de aletas corrugadas permiten la obtención de elevadas eficiencias.

El paso de aleta es de 4 mm en la serie IRP, de 7 mm en la ICP y de 10 mm en la serie IFP.

Todas las baterías son sometidas a una prueba de fugas con una presión de ensayo de 3.923 kPa (40 kg/cm2) y posteriormente son presurizadas con nitrógeno a 147 kPa (1,5 kg/cm2) para prevenir la corrosión de la superficie interior de los tubos de cobre.

Carrocería:
Está realizada con chapa de acero galvanizado y pintada con pintura epoxy-poliéster polimerizada al horno a 180°C, que le confiere una alta resistencia a la corrosión incluso en condiciones ambientales extremas. Además, este acabado permite cumplir con las más estrictas normas de higiene alimentaria.

Carcasa de Ø 450 mm sin pintar (Mg - Al).

Incorpora doble bandeja de desescarche para facilitar el drenaje del agua resultante del mismo.

Está dotado de separadores internos para evitar el efecto "by-pass" durante el funcionamiento secuencial de los ventiladores.
Tanto las bandejas de desescarche como los paneles laterales de la carrocería son fácilmente desmontables, con lo que el acceso al interior de los aparatos es cómodo y rápido.

Ventiladores y motores:
Los ventiladores utilizados son de Ø 450 mm, 630 mm o 800 mm (dependiendo del modelo), dotados de motores trifásicos de (230 V / 400 V @ 50-60 Hz) de rotor externo, asilamiento clase B, grado de protección IP-54, funcionan a temperaturas comprendidas entre -40 °C y +40 °C e incorporan protección térmica.

Las rejillas de protección son de varilla de acero cincado pintado y llevan incorporada una caja de bornes estanca a la que se conectan los motores de los ventiladores.

Todos los evaporadores se envían conexionados de serie.



Resistencias de desescarche:
Van incorporadas de serie en los ICP, IFP y son opcionales en la serie IRP. Están blindadas con tubo de acero inoxidable, sus terminales están vulcanizadas sobre el tubo para evitar derivaciones e incorporan toma de tierra individual. Se ubican estratégicamente en el evaporador con el objeto de facilitar un desecarche adecuado y uniforme.

Capacidades frigoríficas:
Las capacidades frigoríficas de los evaporadores se determinan según la norma ENV 328 condición 2 (temperatura de evaporación del refrigerante -8 °C y temperatura de entrada del aire 0 °C) en los IRP y las capacidades frigoríficas de los evaporadores de la serie ICP, IFP según la condición 3 (temperatura de evaporación -25 °C y temperatura de entrada del aire -18 °C); en ambos casos con superficie de aleta seca.

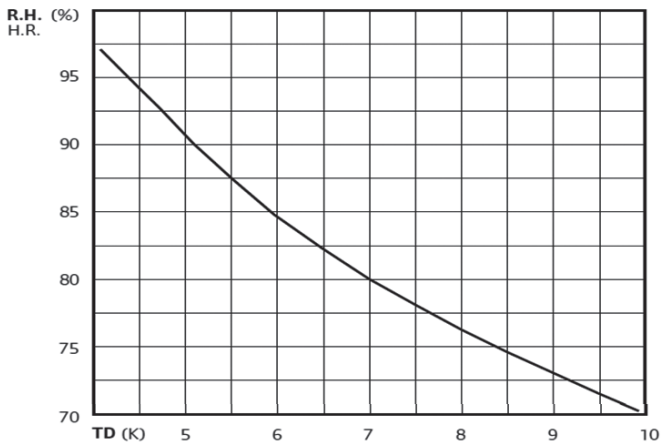
Los restantes valores que aparecen en las tablas están relacionadas con diversas temperaturas de evaporación y de cámara de refrigeración, en todos los casos en condiciones de aleta húmeda [incremento de un 25% (IRP) y de un 12% (en la serie ICP, IFP) sobre los resultados obtenidos con aleta seca].

Embalaje:
El precio incluye un embalaje de protección preparado para una fácil elevación e instalación (Ø 630mm y Ø 800mm).

Elección de la «DT» en los evaporadores:

La elección de la «DT» adecuada para una cámara frigorífica en función de la humedad relativa que necesita el producto a conservar. Para la elección de la «DT» utilizando este diagrama debemos trazar una línea horizontal desde la humedad relativa deseada hasta cortar la curva, y desde el punto de intersección trazar una línea vertical hasta cortar al eje horizontal, con lo que obtendremos la «DT».

A efectos de selección del evaporador, podemos considerar que la temperatura de la cámara frigorífica es igual a la temperatura de entrada del aire a la batería del evaporador, es decir, que Tea = Tcf.



Opciones

- Aletas de cobre.
- Aletas en aluminio lacado hidrofílico.
- Ventiladores especiales.
- Desescarche eléctrico.
- Desescarche por gas caliente.
- Desescarche por agua.
- Posibilidad utilizar agua glicolada como refrigerante.
- Resistencias de aro para los ventiladores.

Factores de Corrección							
Refrigerante	R-134a	R-22	R-404A	R-407A	R-407C	R-507	R-410A
F1	0,933	0,962	1	0,827	0,865	1	1

Serie IRP Aplicación Refrigerados — Rendimientos con R-404A — Paso Aletas 4 mm

Modelo	Precio €	Precio con desescarche Eléctrico €	Capacidad SC2 (W)	Capacidad SC3 (W)	Superficie m²	Volumen interno dm³	Caudal aire m³/h	Proyección m *	Peso kg
IRP-87	1.570,00	1.880,00	11.200	8.100	42	11	5.200	20	47
IRP-142	2.246,00	2.545,00	17.900	13.700	56	15	11.500	22	69
IRP-174	2.647,00	2.982,00	22.600	16.400	84	22	10.400	22	83
IRP-213	3.299,00	3.670,00	27.200	20.300	84	22	17.250	24	98
IRP-227	3.291,00	3.563,00	29.500	21.500	111	30	15.000	38	179
IRP-256	3.897,00	5.063,00	33.700	23.700	148	39	14.000	36	198
IRP-263	3.843,00	4.266,00	33.900	25.200	126	34	15.600	24	120
IRP-285	4.138,00	4.603,00	36.500	26.700	112	30	23.000	26	129
IRP-308	4.400,00	5.251,00	40.300	28.200	168	48	19.000	37	273
IRP-350	4.780,00	5.296,00	45.500	33.100	169	45	20.800	26	157
IRP-363	5.045,00	5.699,00	46.200	33.900	148	39	32.400	41	275
IRP-461	5.935,00	6.750,00	59.300	43.300	221	63	30.000	39	311
IRP-496	6.542,00	7.653,00	64.300	45.000	224	62	42.000	41	414
IRP-548	7.059,00	8.617,00	69.400	51.100	221	60	48.600	45	389
IRP-619	7.751,00	9.784,00	81.100	57.100	335	89	38.000	38	469
IRP-693	7.957,00	9.543,00	89.100	65.200	332	88	45.000	43	443
IRP-750	9.384,00	11.481,00	98.600	66.200	443	116	42.000	40	495
IRP-901	10.205,00	11.772,00	116.800	80.400	442	117	60.000	48	572
IRP-931	11.405,00	13.413,00	121.900	85.900	503	134	57.000	44	663
IRP-976	12.001,00	14.498,00	126.000	85.400	450	121	84.000	53	745
IRP-1221	14.554,00	17.048,00	160.000	109.300	675	178	76.000	49	854

* En campo libre de obstáculos. Velocidad aire residual 0,25 m/s.

Serie ICP Aplicación Refrigerados/Congelados — Rendimientos con R-404A — Paso Aletas 7 mm

Modelo	Precio €	Precio con desescarche Eléctrico €	Capacidad SC2 (W)	Capacidad SC3 (W)	Superf. m²	Volumen interno dm³	Caudal aire m³/h	Proyecc. m *	Peso kg
ICP-60	1.553,00	1.859,00	9.300	6.700	24	11	5.650	20	45
ICP-93	2.221,00	2.515,00	13.900	10.600	32	15	12.300	22	65
ICP-121	2.614,00	2.968,00	18.600	13.600	48	22	11.300	22	77
ICP-139	3.266,00	3.635,00	21.300	15.900	48	22	18.450	24	93
ICP-156	3.256,00	3.525,00	23.500	17.400	63,3	30	15.900	40	172
ICP-180	3.805,00	4.943,00	28.200	20.400	84,4	39	15.000	38	189
ICP-184	4.091,00	4.540,00	28.600	20.900	64,2	30	24.600	26	121
ICP-219	4.305,00	4.711,00	33.300	24.000	95,8	48	20.800	39	262
ICP-230	4.929,00	5.880,00	35.200	26.200	84,4	39	33.600	44	266
ICP-243	4.715,00	5.224,00	37.500	27.400	96,3	45	22.600	26	146
ICP-314	5.846,00	6.605,00	47.100	35.100	126,6	63	31.800	41	297
ICP-348	6.963,00	7.918,00	52.800	39.400	126,6	60	50.400	48	375
ICP-354	6.534,00	7.644,00	56.700	39.900	168,8	79	30.000	38	329
ICP-428	7.621,00	9.302,00	66.900	48.300	191,6	89	41.600	40	448
ICP-431	8.506,00	10.736,00	70.800	49.900	168,8	78	67.200	53	484
ICP-473	7.818,00	9.377,00	70.800	52.800	189,9	88	47.700	45	422
ICP-510	9.031,00	11.049,00	84.600	58.200	253,2	116	45.000	42	467
ICP-590	10.019,00	11.558,00	95.500	67.300	253,2	117	63.600	50	544
ICP-611	11.718,00	13.780,00	103.600	72.900	257	121	88.000	56	716
ICP-645	11.202,00	13.533,00	100.500	72.600	287,4	134	62.400	47	631
ICP-830	14.167,00	16.594,00	138.000	97.800	385,6	178	83.200	52	811

* En campo libre de obstáculos. Velocidad aire residual 0,25 m/s.

Condiciones de SC2: Temp. entrada aire = 0 °C ; Temp. evaporación = -8 °C ; ΔT = 8.
Condiciones de SC3: Temp. entrada aire = -18 °C ; Temp. evaporación = -25 °C ; ΔT = 7.

S.5

Serie IFP Aplicación Congelados — Rendimientos con R-404A — Paso Aletas 10 mm

Modelo	Precio €	Precio con desescarche Eléctrico €	Capacidad SC2 (W)	Capacidad SC3 (W)	Superficie m²	Volumen interno dm³	Caudal aire m³/h	Proyección m *	Peso kg
IFP-51	1.727,00	2.068,00	7.800	5.500	16,8	11	5.850	20	44
IFP-75	2.394,00	2.712,00	11.200	8.100	22,4	15	12.500	22	64
IFP-103	2.780,00	3.132,00	15.500	11.200	33,6	22	11.700	22	75
IFP-115	3.256,00	3.622,00	17.200	12.600	33,6	22	18.750	24	90
IFP-136	3.241,00	3.509,00	20.000	14.700	44,25	30	16.400	42	169
IFP-153	4.086,00	4.506,00	23.200	16.800	44,9	30	25.000	26	118
IFP-163	3.822,00	5.044,00	24.700	17.700	59	39	15.700	40	184
IFP-188	4.293,00	4.776,00	28.500	20.400	67,1	48	21.500	41	258
IFP-198	4.976,00	5.936,00	29.400	21.800	59	39	34.400	45	261
IFP-206	4.704,00	5.212,00	31.200	22.500	67,35	45	23.400	26	141
IFP-274	5.818,00	6.574,00	40.100	29.600	88,5	63	32.800	43	297
IFP-300	6.946,00	7.900,00	44.100	32.700	88,5	60	51.600	49	368
IFP-323	6.509,00	7.613,00	49.800	35.200	118	79	31.400	40	319
IFP-379	7.587,00	9.260,00	57.300	41.100	134,2	89	43.000	42	438
IFP-412	7.794,00	9.837,00	60.300	44.500	132,75	88	49.200	47	412
IFP-470	8.991,00	10.784,00	74.400	51.100	177	116	47.100	44	453
IFP-529	9.988,00	12.220,00	81.900	57.500	177	117	65.600	52	530
IFP-537	11.673,00	13.466,00	84.700	58.800	179,9	121	90.800	58	703
IFP-570	11.148,00	13.109,00	86.000	61.700	201,3	134	64.500	50	616
IFP-738	14.120,00	17.058,00	115.200	80.200	269,9	178	86.000	55	791

S. 5

* En campo libre de obstáculos. Velocidad aire residual 0,25 m/s.

Condiciones de SC2: Temp. entrada aire = 0 °C ; Temp. evaporación = -8 °C ; ΔT = 8.
Condiciones de SC3: Temp. entrada aire = -18 °C ; Temp. evaporación = -25 °C ; ΔT = 7.

Características Comunes

MODELO			Ventiladores		Consumo a 1.360 rpm		Entrada	Salida	Resistencias	
			N°	Ø (mm)	W	A	Ø	Ø	W	A
IRP-87	ICP-60	IFP-51	1	450	480	0,98	5/8"	1 1/8"	3.432	5,9
IRP-142	ICP-93	IFP-75	2	450	960	1,96	7/8"	1 3/8"	5.170	8,5
IRP-174	ICP-121	IFP-103	2	450	960	1,96	1 1/8"	1 5/8"	6.440	11
IRP-213	ICP-139	IFP-115	3	450	1.440	2,94	1 1/8"	1 5/8"	7.475	12,3
IRP-263	-	-	3	450	1.440	2,94	1 3/8"	2 1/8"	9.300	15,9
IRP-285	ICP-184	IFP-153	4	450	1.920	3,92	1 3/8"	2 1/8"	10.556	18,1
IRP-350	ICP-243	IFP-206	4	450	1.920	3,92	1 3/8"	2 1/8"	12.640	18,7
IRP-227	ICP-156	IFP-136	1	630	1.900	3,2	1 1/8"	1 5/8"	9.696	14,2
IRP-256	ICP-180	IFP-163	1	630	1.900	3,2	1 3/8"	2 1/8"	13.760	20,8
IRP-363	ICP-230	IFP-198	2	630	3.800	6,4	1 3/8"	2 1/8"	14.282	22,3
IRP-461	ICP-314	IFP-274	2	630	3.800	6,4	1 5/8"	2 1/8"	18.312	27,1
-	ICP-354	IFP-323	2	630	3.800	6,4	1 5/8"	2 5/8"	26.528	40
IRP-548	ICP-348	IFP-300	3	630	5.700	9,6	1 5/8"	2 5/8"	21.272	33,2
IRP-693	ICP-473	IFP-412	3	630	5.700	9,6	2x 1 3/8"	2x 2 1/8"	27.280	39,7
IRP-750	ICP-510	IFP-470	3	630	5.700	9,6	2x 1 3/8"	2x 2 1/8"	39.296	59,3
-	ICP-431	-	4	630	7.600	12,8	2x 1 3/8"	2x 2 1/8"	28.184	44
IRP-901	ICP-590	IFP-529	4	630	7.600	12,8	2x 1 5/8"	2x 2 5/8"	36.144	52,6
IRP-308	ICP-219	IFP-188	1	800	1.800	3,8	1 3/8"	2 1/8"	14.060	22,1
IRP-496	-	-	2	800	3.600	7,6	1 3/8"	2 5/8"	20.035	32,4
IRP-619	ICP-428	IFP-379	2	800	3.600	7,6	2 X 1 3/8"	2X 2 1/8"	27.490	43,2
IRP-931	ICP-645	IFP-570	3	800	5.400	11,4	2 X 1 5/8"	2X 2 5/8"	40.180	59,4
IRP-976	ICP-611	IFP-537	4	800	7.200	15,2	2 X 1 5/8"	2X 2 5/8"	38.304	55,8
IRP-1221	ICP-830	IFP-738	4	800	7.200	15,2	2X 1 5/8"	2X 2 5/8"	50.958	74,1

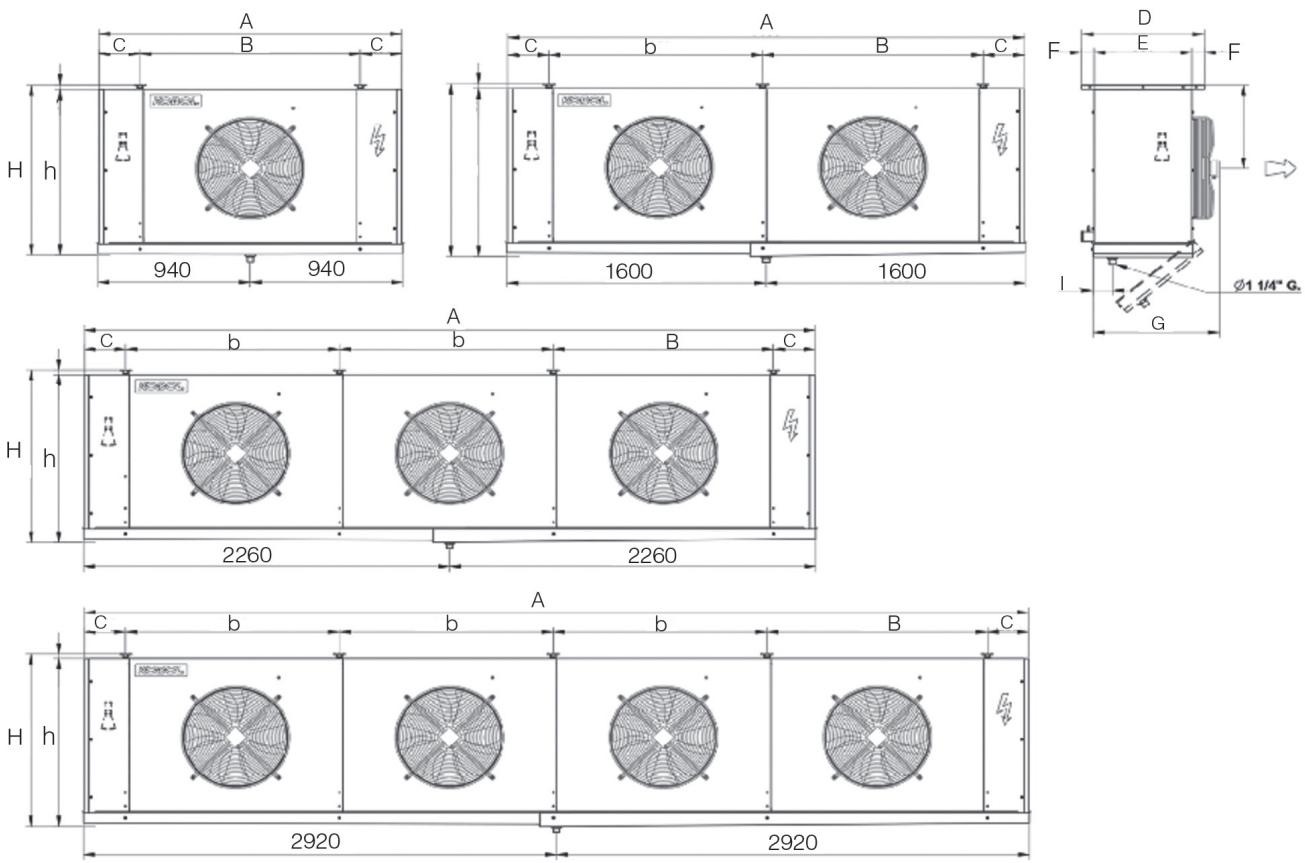
Dimensiones

MODELO			Nº Ventil.	A	D	H	h	B	b	C	E	F	G
IRP-87	ICP-60	IFP-51	1	1.165	520	675	-	825	-	170	490	15	540
IRP-142	ICP-93	IFP-75	2	1.965	520	675	-	1.625	-	170	490	15	540
IRP-174	ICP-121	IFP-103	2	1.965	520	675	-	1.625	-	170	490	15	540
IRP-213	ICP-139	IFP-115	3	2.765	520	675	-	1.600	825	170	490	15	540
IRP-263	-	-	3	2.765	520	675	-	1.600	825	170	490	15	540
IRP-285	ICP-184	IFP-153	4	3.045	540	805	-	1.340	1.365	170	510	15	560
IRP-350	ICP-243	IFP-206	4	3.045	540	805	-	1.340	1.365	170	510	15	560
IRP-227	ICP-156	IFP-136	1	1.870	756	1.115	1.085	1.360	-	255	606	75	790
IRP-256	ICP-180	IFP-163	1	1.870	756	1.115	1.085	1.360	-	255	606	75	790
IRP-363	ICP-230	IFP-198	2	3.190	756	1.115	1.085	1.360	1.320	255	606	75	790
IRP-461	ICP-314	IFP-274	2	3.190	756	1.115	1.085	1.360	1.320	255	606	75	790
-	ICP-354	IFP-323	2	3.190	756	1.115	1.085	1.360	1.320	255	606	75	790
IRP-548	ICP-348	IFP-300	3	4.510	756	1.115	1.085	1.360	1.320	255	606	75	790
IRP-693	ICP-473	IFP-412	3	4.510	756	1.115	1.085	1.360	1.320	255	606	75	790
IRP-750	ICP-510	IFP-470	3	4.510	756	1.115	1.085	1.360	1.320	255	606	75	790
-	ICP-431	-	4	5.830	756	1.135	1.105	1.360	1.320	255	606	75	790
IRP-901	ICP-590	IFP-529	4	5.830	756	1.135	1.105	1.360	1.320	255	606	75	790
IRP-308	ICP-219	IFP-188	1	2.150	756	1.370	1.340	1.640	-	255	606	75	890
IRP-496	-	-	2	3.750	756	1.370	1.340	1.640	1.600	255	606	75	890
IRP-619	ICP-428	IFP-379	2	3.750	756	1.370	1.340	1.640	1.600	255	606	75	890
IRP-931	ICP-645	IFP-570	3	5.350	756	1.385	1.355	1.640	1.600	255	606	75	890
IRP-976	ICP-611	IFP-537	4	6.150	756	1.575	1.545	1.440	1.400	255	606	75	890
IRP-1221	ICP-830	IFP-738	4	6.150	756	1.575	1.545	1.440	1.400	255	606	75	890

NOTA: En los evaporadores de D450, la bandeja no es abatible.

S.5

Diam. 450, 630 y 800 mm.



Aplicaciones

Esta gama consta de 12 modelos de evaporadores de plafón de doble flujo que utilizan ventiladores de 2 velocidades (1.050 y 1.390 rp.m.), y está diseñada para aplicaciones de frío comercial en refrigeración a alta y media temperatura (serie XR) disponible con capacidades frigoríficas entre 1.974 y 15.949 W (1.697 y 13.716 kcal/h), o de frío comercial en congelación a baja temperatura [(serie XC) disponible con capacidades entre 1.619 y 12.450 W.

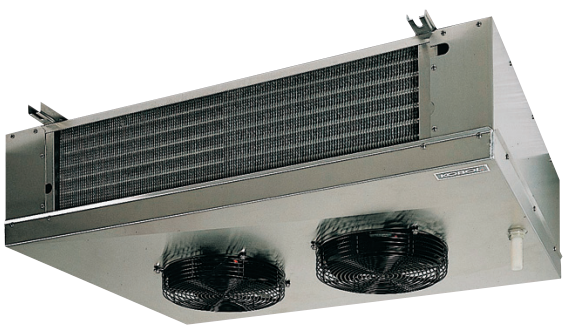
Características técnicas

Baterías aleteadas:
Construidas con tubo de cobre de Ø 12 mm (1/2"), fabricado según la especificación CUPROCLIMA, y con aletas de aluminio corrugadas. La disposición de los tubos de cobre al tresbolillo a través de aletas autoseparadas, la perfección del ajuste entre ambos elementos y la utilización de aletas corrugadas permiten la obtención de elevadas eficiencias.
El paso de aleta es de 3,5 mm en la serie XR y de 6 mm en la serie XC.
Todas las baterías son sometidas a una prueba de fugas con una presión de ensayo de 2.950 kPa (30 kg/cm2) y posteriormente son presurizadas con nitrógeno a 147 kPa (1,5 kg/cm2) para prevenir la corrosión de la superficie interior de los tubos de cobre.

Carrocería:
Está realizada con chapa de aleación de aluminio y magnesio (Al 97,5% - Mg 2,5%) que le confiere una alta resistencia a la corrosión incluso en condiciones ambientales extremas, Además, este acabado permite cumplir con las más estrictas normas de higiene alimentarla.
Incorpora doble bandeja de desescarche para facilitar el drenaje del agua resultante del mismo.
Tanto las bandejas de desescarche como los paneles laterales de la carrocería son fácilmente desmontables, con lo que el acceso al interior de los aparatos es cómodo y rápido.

Ventiladores y motores:
Los ventiladores utilizados son de Ø 300 mm con motores monofásicos (220-240 V/ 50 Hz) de rotor externo, 2 velocidades (1.050 y 1.390 rp.m.), aislamiento clase B, grado de protección IP-44, que funcionan a temperaturas comprendidas entre -40 °C y +40 °C e incorporan protección térmica.
Las rejillas de protección son de acero cincado pintado y llevan incorporada una caja de bornes estanca a la que se conectan los motores de los ventiladores.

Resistencias de desescarche:
Van incorporadas en la serie XC y son opcionales en la serie XR. Están blindadas con tubo de acero inoxidable, sus terminales están vulcanizados sobre el tubo para evitar derivaciones e incorporan toma de tierra individual.
Se ubican estratégicamente en el evaporador con el objeto de facilitar un desescarche adecuado y uniforme.



Capacidades frigoríficas:
Las capacidades frigoríficas de los evaporadores de la serie XR se determinan según la norma ENV 328 condición 2 (temperatura de evaporación del refrigerante -8 °C y temperatura de entrada del aire 0 °C) y las de los evaporadores de la serie XC según la condición 3 (temperatura de evaporación del refrigerante -25 °C y temperatura de entrada del aire -18 °C); en ambos casos con superficie de aleta seca.
Los restantes valores que aparecen en las tablas están relacionados con diversas temperaturas de evaporación y de cámara frigorífica, en todos los casos en condiciones de aleta húmeda [incremento de un 25% (en la serie XR) y de un 12% (en la serie XC) sobre los resultados obtenidos con aleta seca.

Selección del evaporador:
Las capacidades frigoríficas de las tablas de selección están referidas a la DT1, que es la diferencia de temperatura en el evaporador, definida como la diferencia entre la temperatura del aire que entra al evaporador y la temperatura correspondiente a la presión del refrigerante a la salida del evaporador.
En las tablas se muestran los valores de capacidad frigorífica para unas DT1 de 5, 7, 8 y 10K correspondientes a temperaturas de evaporación de -5 °C (serie XR) y de -5 °C/ -25 °C (serie XC). Si se desea conocer las capacidades frigoríficas para otras condiciones se debe utilizar el diagrama de selección.
Las capacidades frigoríficas se han determinado utilizando refrigerante R-404A. Si se van a utilizar otros refrigerantes, como, por ejemplo, R-134a o R-22, deben ser modificadas multiplicándolas por un factor de corrección según las tablas siguientes:
Factores de corrección para las capacidades frigoríficas de los

	XR/XC	R 134a	R 22
ALTA VELOCIDAD 1.390 r.p.m.	20	0,907	0,858
	41	0,91	0,856
	71	0,926	0,983
	87	0,937	0,925
	115	0,917	0,979
	137	0,936	0,968
BAJA VELOCIDAD 1.050 r.p.m.	20	0,899	0,831
	41	0,902	0,825
	71	0,936	0,961
	87	0,933	0,895
	115	0,929	0,966
	137	0,942	0,921

	XC	R 134a	R 22
ALTA VELOCIDAD 1.390 r.p.m.	17	0,844	0,878
	35	0,852	0,873
	49	0,836	0,855
	71	0,857	0,93
	87	0,858	0,903
	107	0,879	0,964
BAJA VELOCIDAD 1.050 r.p.m.	17	0,859	0,861
	35	0,865	0,856
	49	0,83	0,837
	71	0,848	0,913
	87	0,847	0,894
	107	0,844	0,929

evaporadores (usando R-404A) mostradas en las tablas cuando se utiliza R-134a o R-22 en lugar de R-404A.

Opciones

- Aletas de cobre.
- Aletas de aluminio lacado hidrofílico o hidrofóbico.
- Ventiladores con motores trifásicos de (220-240 V/380-415 V 3 50 Hz).
- Ventiladores especiales.
- Desescarche eléctrico (serie XR).
- Desescarche por gas caliente.
- Posibilidad de utilización de agua glicolada como refrigerante.

Aplicación Refrigerados XR — Rendimientos con R-404A — Paso Aletas 3,5 mm

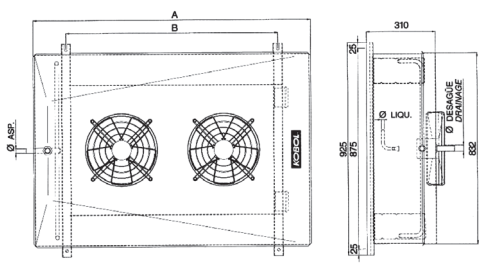
Modelo		XR	20	41	71	87	115	137
Precio €	Sin Desescarche		792,00	1.146,00	1.543,00	2.030,00	2.498,00	2.937,00
	Con Desescarche		876,00	1.253,00	1.674,00	2.175,00	2.666,00	3.137,00
Capacidad SC2	W	Δ	2.600	5.200	8.000	10.700	13.400	16.100
		Y	2.200	4.300	6.900	9.100	11.500	13.800
Superficie		m²	13,83	27,65	41,45	55,31	69,14	88,96
Volumen Circuito		dm³	3,4	6	8,5	9,7	11,8	13,9
Caudal de Aire	m³/h	Δ	1.450	2.900	4.350	5.800	7.250	8.700
		Y	1.100	2.200	3.300	4.400	5.500	6.600
Proyección de Aire	m	Δ	2 x 7	2 x 8	2 x 9	2 x 10	2 x 12	2 x 14
		Y	2 x 5	2 x 6	2 x 7	2 x 8	2 x 9	2 x 11
Ventiladores		Nº y Ø	1 x 300	2 x 300	3 x 300	4 x 300	5 x 300	6 x 300
Potencia		W	76	152	228	304	380	456
Intensidad 220 / 240 V		A	0,34	0,68	1,02	1,36	1,7	2,04
Resistencias		W	1.400	2.660	3.920	5.180	6.440	7.700
Peso Neto		Kg	22	37	48	71	80	98
Dimensiones mm		A	768	1.218	1.668	2.118	2.568	3.018
		B	480	930	1.380	1.830	2.280	2.730
Entrada Líquido		Ø	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	5/8"	5/8"
Salida Aspiración		Ø	5/8"	7/8"	7/8"	7/8"	1 1/8"	1 1/8"

S.5

Aplicación Refrigerados o Congelados XC — Rendimientos con R-404A — Paso Aletas 6 mm

Modelo		XC	17	35	49	71	87	107
Precio €	Sin desescarche		796,00	1.151,00	1.535,00	2.022,00	2.399,00	2.783,00
	Con desescarche		880,00	1.252,00	1.669,00	2.185,00	2.573,00	3.014,00
Capacidad SC2	W	Δ	2.100	4.300	6.900	9.100	11.500	13.800
		Y	1.800	3.500	5.800	7.700	9.800	11.700
Capacidad SC3	W	Δ	1.500	3.100	4.100	6.600	8.100	9.900
		Y	1.300	2.600	4.900	5.400	6.900	8.300
Superficie		m²	8,06	16,12	16,12	32,26	40,33	51,89
Volumen Circuito		dm³	3,4	6	6	9,7	11,8	13,9
Caudal de Aire	m³/h	Δ	1.500	3.000	4.500	6.000	7.500	9.000
		Y	1.130	2.260	3.390	4.520	5.650	6.780
Proyección de Aire	m	Δ	2 x 8	2 x 9	2 x 10	2 x 11	2 x 13	2 x 15
		Y	2 x 6	2 x 7	2 x 8	2 x 9	2 x 10	2 x 12
Ventiladores		Nº y Ø	1 x 300	2 x 300	3 x 300	4 x 300	5 x 300	6 x 300
Potencia		W	76	152	228	304	380	456
Intensidad 220 / 240 V		A	0,34	0,68	1,02	1,36	1,7	2,04
Resistencias		W	1.400	2.660	3.920	5.180	6.440	7.700
Peso Neto		Kg	21	35	45	67	75	92
Dimensiones mm		A	768	1.218	1.668	2.118	2.568	3.018
		B	480	930	1.380	1.830	2.280	2.730
Entrada Líquido		Ø	1/2"	1/2"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"
Salida Aspiración		Ø	5/8"	7/8"	7/8"	7/8"	1 1/8"	1 1/8"

Ejemplo pedido XRS - 41 -E
Conexión Δ: ventilador en conexión triángulo a 1.390 r.p.m.
Conexión Y: ventilador en conexión estrella a 1.050 r.p.m.



EVAPORADORES INDUSTRIALES DE PLAFÓN

Aplicaciones:

Esta gama consta de 36 modelos de evaporadores industriales de plafón, diseñados para aplicaciones de frío comercial en refrigeración a alta temperatura (serie EXA) disponibles con capacidades frigoríficas entre 27.000 W y 57.400 W, media temperatura (serie EXR) disponibles con capacidades frigoríficas entre 18.700 W y 40.500W, ó de frío comercial en congelación a baja temperatura (serie EXC) disponible con capacidades frigoríficas entre 10.750 W y 24.800 W.

Características técnicas:

Baterías aleteadas:

Construidas con tubo de cobre de Ø 12 mm. (1/2") fabricado según las especificación CUPROCLIMA® y con aletas de aluminio corrugadas.
La disposición de los tubos de cobre al tresbolillo a través de aletas autoseparadas, la perfección del ajuste entre ambos elementos y la utilización de aletas corrugadas permiten la obtención de elevadas eficiencias.
El paso de aleta es de 3 mm en la serie EXA, de 4,5 mm en la serie EXR y de 7 mm en la serie EXC.

Carrocería:

Está realizada con chapa de acero galvanizado y pintada con pintura epoxy-poliéster polimerizada al horno a 180°C, que le confiere una alta resistencia a la corrosión incluso en condiciones ambientales extremas.
Además, este acabado permite cumplir con las más estrictas normas de higiene alimentaria.
Está dotada de separadores internos para evitar el efecto "by-pass" durante el funcionamiento secuencial de los ventiladores.
Incorpora doble bandeja de desescarche para facilitar el drenaje del agua resultante del mismo.
Tanto las bandejas de desescarche como los paneles laterales de la carrocería son fácilmente desmontables, con lo que el acceso al interior de los aparatos es cómodo y rápido.

S. 5

Ventiladores y motores:

Los ventiladores utilizados son de Ø 450 mm. con motores trifásicos (400V/50Hz.) de rotor externo, 2 velocidades (1.060 y 1.370 r.p.m.), aislamiento clase B, grado de protección IP-44, que funcionan a temperaturas comprendidas entre –40° y +40°C e incorporan protección térmica.
Las rejillas de protección son de acero cincado pintado y llevan incorporadas una caja de bornes estanca a la que se conectan los motores de los ventiladores.

Resistencias de desescarche:

Van incorporadas en la serie EXC y son opcionales en la serie EXR. Están blindadas con tubo de acero inoxidable, sus terminales están vulcanizadas sobre el tubo para evitar derivaciones e incorporan toma de tierra individual. En la serie EXA, no existe opción de resistencias, por ser modelos de alta temperatura.
Se ubican estratégicamente en el evaporador con el objeto de facilitar un desescarche adecuado y uniforme.

Capacidades frigoríficas:

Las capacidades frigoríficas de los evaporadores de la serie EXA se determinan según la norma ENV 328 condición 1 (temperatura de evaporación del refrigerante 0°C y temperatura de entrada del aire 10°C), EXR se determinan según la norma ENV 328 condición 2 (temperatura de evaporación del refrigerante –8°C y temperatura de entrada del aire 0°C) y las de los evaporadores de la serie EXC según la condición 3 (temperatura de evaporación del refrigerante –25°C y temperatura de entrada del aire –18°C); en todos los casos con superficie de aleta seca.
Los restantes valores que aparecen en las tablas están relacionados con diversas temperaturas de evaporación y de cámara frigorífica, en todos los casos en condiciones de aleta húmeda, incremento de un 50% (en la serie EXA), de un 25% (en la serie EXR) y de un 12% (en la serie EXC) sobre los resultados obtenidos con aleta seca.

Selección del evaporador:

Las capacidades frigoríficas de las tablas de selección están referidas a la DT1, que es la diferencia de temperatura en el evaporador, definida como la diferencia entre la temperatura del aire que entra al evaporador y la temperatura correspondiente a la presión del refrigerante a la salida del evaporador.
En las tablas se muestran los valores de capacidad frigorífica para unas DT1 de 5, 7, 8 y 10°C correspondientes a temperaturas de evaporación de 0°C (serie EXA) de –5°C (serie EXR) y de –5°C/-25°C (serie EXC).

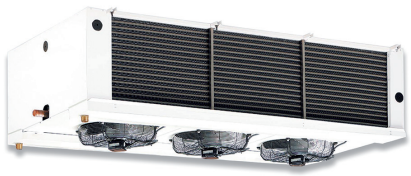
Las capacidades frigoríficas se han determinado utilizando refrigerante R-404A. Si se van a utilizar otros refrigerantes, como ejemplo, R-134a o R-22, deben ser modificadas multiplicándolas por un factor de corrección según las tablas siguientes:

	EXA	EXR	EXC
R134a	0,93	0,91	0,85
R22	0,95	0,95	0,95
R404A	1,00	1,00	1,00

Factores de corrección para las capacidades frigoríficas de los evaporadores (usando R-404A) mostradas en las tablas cuando se utiliza R-134a o R-22 en lugar de R-404A.
Serie EXA@Tev=0°C / DT=10 K
Serie EXR@Tev=-8°C / DT=8 K
Serie EXC@Tev=-25°C / DT=7 K

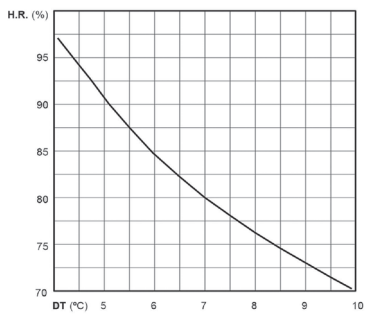
Opciones:

- Aletas de cobre.
- Aletas de aluminio lacado hidrofílico o hidrofóbico.
- Ventiladores especiales.
- Desescarche eléctrico (serie XR).
- Desescarche por gas caliente.



ELECCIÓN DE LA "DT1" EN LOS EVAPORADORES:

La elección de la "DT1" adecuada para una cámara frigorífica es función de la humedad relativa que necesita el producto a conservar.
Para la elección de la "DT1" utilizando este diagrama debemos trazar una línea horizontal desde la humedad relativadeseada hasta cortar la curva, y desde el punto de intersección trazar una línea vertical hasta cortar al eje horizontal, con lo que obtendremos la "DT1".
A efectos de selección del evaporador, podemos considerar que la temperatura de la cámara frigorífica es igual a la temperatura de entrada a la batería del evaporador, es decir, que $T_{ea} = T_{cf}$.



Serie EXA — Rendimientos en W con R-404A — Paso Aletas 3 mm

Modelo			EXA	27	28	41	43	55	57
Precio €	Sin Desescarche			3.413,00	3.907,00	4.534,00	5.240,00	5.594,00	6.091,00
Capacidad SC1	W	Δ		35.500	39.000	53.700	59.100	71.500	77.300
		Y		30.800	33.400	46.700	50.400	62.300	66.800
Superficie		m²		121,0	145,3	181,6	218,0	242,0	291,0
Caudal de Aire	m³/h	Δ		11.800	11.500	17.700	17.305	23.600	23.000
		Y		9.300	9.000	13.950	13.500	18.600	18.000
Proyección de Aire	m	Δ		7	7	7	7	7	7
		Y		5	5	5	5	5	5
Peso Neto		Kg		96	116	133	167	176	220

Serie EXR — Rendimientos en W con R-404A — Paso Aletas 4,5 mm

Modelo			EXR	19	20	28	31	38	41
Precio €	Sin Desescarche			3.262,00	3.645,00	4.457,00	5.047,00	5.458,00	6.012,00
	Con Desescarche			3.666,00	4.048,00	4.918,00	5.508,00	6.019,00	6.689,00
Capacidad SC2	W	Δ		17.600	19.900	26.400	30.100	35.500	40.000
		Y		15.600	17.400	23.300	26.400	31.300	34.900
Superficie		m²		80,9	96,9	121,0	145,3	161,3	194,0
Caudal de Aire	m³/h	Δ		12.100	11.800	18.150	17.700	24.200	23.600
		Y		9.600	9.300	14.400	13.950	19.200	18.600
Proyección de Aire	m	Δ		7	7	7	7	7	7
		Y		5	5	5	5	5	5
Peso Neto		Kg		92	112	128	162	170	214

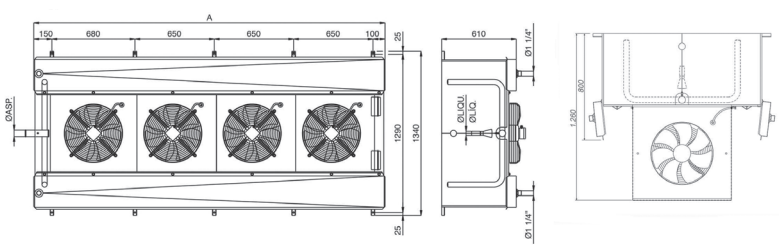
Serie EXC — Rendimientos en W con R-404A — Paso Aletas 7 mm

Modelo			EXC	15	19	23	26	32	34
Precio €	Sin Desescarche			3.267,00	3.727,00	4.446,00	4.987,00	5.463,00	5.969,00
	Con Desescarche			3.669,00	4.129,00	4.906,00	5.449,00	6.138,00	6.646,00
Capacidad SC2	W	Δ		15.900	18.600	23.200	25.600	33.000	37.300
		Y		13.900	16.400	19.900	21.800	29.200	32.800
Capacidad SC3	W	Δ		11.700	13.700	17.200	16.500	24.500	27.600
		Y		10.100	11.800	14.800	19.100	21.300	23.600
Superficie		m²		51,9	62,3	77,8	93,4	103,7	124,7
Caudal de Aire	m³/h	Δ		12.200	12.000	18.300	18.000	24.400	24.000
		Y		9.800	9.600	14.700	14.400	19.600	19.200
Proyección de Aire	m	Δ		7	7	7	7	7	7
		Y		5	5	5	5	5	5
Peso Neto		Kg		88	108	123	157	164	208

Características comunes

Modelo			EXA	27	28	41	43	55	57
			EXR	19	20	28	31	38	41
			EXC	15	19	23	26	32	34
Ventiladores			N°	2	2	3	3	4	4
			Ø (mm)	450	450	450	450	450	450
Potencia	W	Δ		1.200	1.200	1.920	1.920	2.560	2.560
		Y		1.020	1.020	1.530	1.530	2.040	2.040
Corriente	A	Δ		2,4	2,4	3,6	3,6	4,8	4,8
		Y		1,76	1,76	2,64	2,64	3,52	3,52
Entrada Líquido		Ø		7/8"	7/8"	1 1/8"	1 1/8"	1 1/8"	1 1/8"
Salida Aspiración		Ø		1 5/8"	1 5/8"	1 5/8"	1 5/8"	2 1/8"	2 1/8"

NOTA:
Conexión Δ: ventilador en conexión triángulo a 1.350 r.p.m.
Conexión Y: ventilador en conexión estrella a 1.000 r.p.m.



S.5

Aplicación

Los evaporadores MF son particularmente adecuados para armarios y pequeñas cámaras frigoríficas.

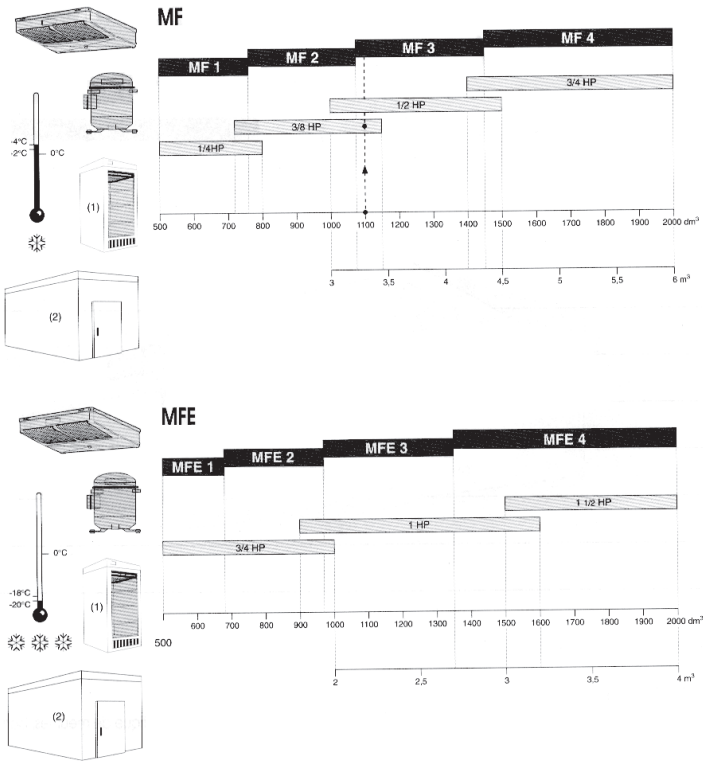
- MF... para refrigeración y conservación de frescos (sin desescarche).
- MFE... para conservación de congelados hasta -20 °C (desescarche eléctrico 220 - 240/1).

El evaporador MF dispone de una carrocería monoblock blanca, en plástico anti-choque, con ángulos redondeados, lo que le permite responder a las exigencias más estrictas en materia de higiene y seguridad: anticorrosión, estanqueidad, sin zonas de retención y de fácil limpieza.
Batería con tratamiento anticorrosivo para la serie MF, no la MFE. Además un kit de bandeja permite la fijación del evaporador en la pared.

Opcional Kit de bandeja... 99,40 €
(sólo MF-1 y MF-2).



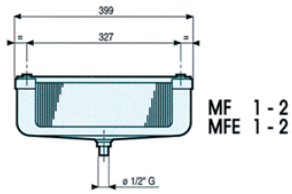




S. 5

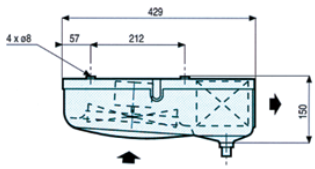
Cámaras refrigerados — Paso Aletas 4.23 mm

Modelo			MF-1	MF-2	MF-3	MF-4
Precio €			244,00	257,00	376,00	403,00
Rdtos. Frigor.	DT1= 8K SC2 R404A	W	350	400	750	790



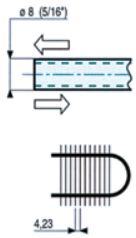
Cámaras congelados — Paso Aletas 4.23 mm

Modelo			MFE-1	MFE-2	MFE-3	MFE-4
Precio €			281,00	302,00	416,00	453,00
Rdtos. Frigor.	DT1= 7K SC3 R404A	W	270	320	580	640
Rdtos. Frigor.	DT1= 6K SC4 R404A	W	190	240	430	450

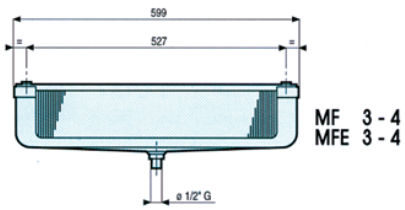


Datos comunes

Volumen Circuito	dm³	0,265	0,335	0,530	0,640
Caudal Aire	m³/h	270	250	460	430
Proyección Aire	m (1)	3,5	3	6	5,5
Ventiladores N° y Ø 220V/I/50-60 Hz	(2)	1 X 200	1 X 200	2 X 200	2 X 200
Consumo Total	W - A	38 - 0,33	38 - 0,33	76 - 0,66	76 - 0,66
Desescarche Eléctr. (MFE ..)	W	140	160	330	330
Peso Neto	Kg	3,9	4,1	8,3	8,6



Conexiones



(1) Proyección efectiva cuando la sección de la sala permite la circulación del aire.
(2) Motor cerrado, clase B, protección por impedancia, lubricado de por vida.
SC1 = Temperatura entrada aire +10 °C. Temperatura evaporación +0 °C.
SC2 = Temperatura entrada aire +0 °C. Temperatura evaporación -8 °C.
SC3 = Temperatura entrada aire -18 °C. Temperatura evaporación -25 °C.
SC4 = Temperatura entrada aire -25 °C. Temperatura evaporación -31 °C.



¡Elija la solución
FRIGA-BOHN
que mejor se adapte
a su instalación !

FRIGA-BOHN



CO2 60 bar | CO2 80 bar | A2L | HFC | W GLYCOL

FRIGA-BOHN, experto en la **fabricación de evaporadores comerciales**, le ofrece una gama multi-refrigerante, que le permite **elegir la solución** que mejor **se adapte a las necesidades de sus instalaciones**.

LENNOX EMEA
Avenida Meridiana, n°354, planta 12
08027 Barcelona - España
+34 93 573 76 20
www.lennoxemea.com

Una instalación. Necesidades. Una solución.

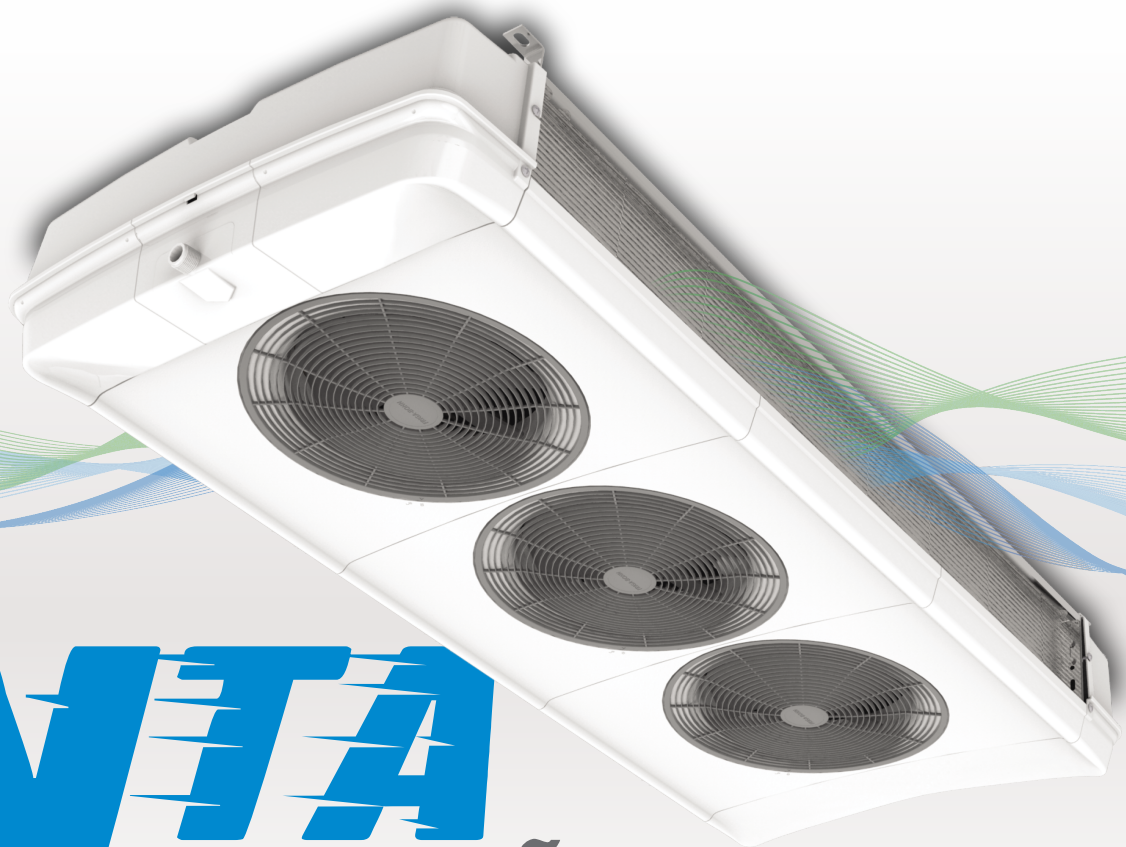
FRIGA-BOHN

EVAPORADOR DE DOBLE FLUJO

GAMA COMERCIAL

1 - 24 kW

CO_2 60 bars | CO_2 80 bars | HFC | W GLYCOL



NTA

NUEVO DISEÑO, MISMA ESENCIA

Un producto compacto y **de fácil mantenimiento**
que ofrecerá a sus clientes **confort** y **ahorro energético**

LENNOX EMEA

www.lennoxemea.com/nta

Avenida Meridiana, nº354, planta 12 - 08027 Barcelona - España - Tel.: +34 93 573 76 20

Aplicación

28 Modelos componen la gama de evaporadores de 1 a 4 ventiladores destinados a pequeñas cámaras frigoríficas de temperaturas positivas y negativas. Los MR están destinados a aplicaciones positivas (temperatura de evaporación entre 10 y -13 °C), y los MRE a aplicaciones negativas (temperatura de evaporación entre -13 y -30 °C).

Características

La carrocería desmontable, en "plástico" ABS reciclable garantiza una alta calidad en materia de:

- Higiene: Ángulos redondeados.
- Seguridad: Ausencia de ángulos puntiagudos y peligrosos.
- Robustez: Ante los golpes.
- Estética: Granulado blanco.
- Batería con tratamiento anticorrosivo poliéster para la serie MR, no la MRE.
- Accesibilidad: Permite un acceso total a todos los elementos del evaporador (batería, motoventilador, resistencia de desescarche, conexiones...).

Batería de tubo de cobre ranurado y aleta de aluminio de tipo sinusoidal, paso de aleta 4,23 y 6,35 mm.
Ventiladores 220/240 V 50/60 Hz, Ø 200 mm, cerrados, clase B, protegidos por su impedancia y conexionados a caja de bornas (excepto MR 75).
Resistencia blindada, montada debajo de la batería (220/240 V monofásica) y conexionada a caja de bornas (únicamente gama MRE).

Opciones

Gama MRE: Para las cámaras con desescarche eléctrico, termostato unipolar inversor de final de desescarche a +12 °C y retardo de los ventiladores a +2 °C (±3 K).
Se entrega con sonda y fijación.



Cámaras refrigerados MR... R (5°C /-5°C) — Rendimientos con R-404A — Paso aletas 4,23 mm

Modelo	Sin desescarche / Desescarche eléctrico	MR... R / MRE... E	75	110	135	160	180	210	270
Precio €	Sin desescarche	MR... R	392,00	514,00	610,00	715,00	778,00	848,00	1.090,00
	Desescarche eléctrico	MRE... E	586,00	700,00	838,00	996,00	1.030,00	1.100,00	1.470,00
Capacidad Nominal Dt1=8K SC2		W	680	1.070	1.270	1.550	1.860	2.060	2.620

Cámaras refrigerados MR...L (5°C / -5°C) — Rendimientos con R-404A — Paso aletas 6,35 mm

Modelo	Sin desescarche / Desescarche eléctrico	MR... L / MRE... C	65	100	120	140	170	190	250
Precio €	Sin desescarche	MR... L	392,00	514,00	610,00	715,00	778,00	848,00	1.090,00
	Desescarche eléctrico	MRE... C	586,00	700,00	838,00	996,00	1.030,00	1.100,00	1.470,00
Capacidad Nominal Dt1 = 8K SC2		W	620	890	1.180	1.370	1.680	1.890	2.440

Datos comunes

Superficie	MR... R/E	m²	3,35	3,66	6,10	8,04	8,04	10,05	13,40
	MR... L/C		2,32	2,53	4,22	5,56	5,56	6,96	9,27
Volumen Circuito		dm³	0,58	0,63	1,05	1,10	1,38	1,73	2,30
Caudal Aire	MR... R/E	m³/h	290	650	580	880	880	870	1.160
	MR... L/C		310	660	620	960	960	930	1.240
Proyección Aire m		m	3	3,7	3,5	4,1	4,1	4	4,5
Ventiladores Nº y Ø 220/I/50-60 Hz			1 x 200	2 x 200	2 x 200	3 x 200	3 x 200	3 x 200	4 x 200
Consumo Total		W - A	38 - 0,24	76 - 0,48	76 - 0,48	114 - 0,72	114 - 0,72	114 - 0,72	152 - 0,96
Desesc. Eléctrico (MRE)		W - A	400 - 1,8	440 - 2	730 - 3,3	960 - 4,4	960 - 4,4	1.200 - 5,5	1.600 - 7,3
Peso Neto		Kg	3	7,5	9,5	14,5	14,5	15	20
Dimensiones		A mm	514	784	784	1.174	1.174	1.174	1.504
		B mm	326	596	596	493	493	493	658
Entrada Líquido		Ø	3/8"	3/8"	3/8" (MR... R) 1/2" (MR... E/C)	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Salida Aspiración		Ø	3/8"	3/8"	3/8" (MR... R) 1/2" (MR...E/C)	1/2" (MR... R) 5/8" (MR... E/C)	1/2" (MR) 5/8" (MR... E)	1/2" (MR) 5/8" (MR... E)	1/2" (MR) 3/4" (MR... E)

Δt1 = Diferencia de temperatura entre la temp. de entrada de aire y la correspondiente a la presión de evaporación a la salida del evaporador.
(1) Proyección efectiva cuando la sección de la sala permite la circulación del aire.

Precio € TH5709L.... Consultar

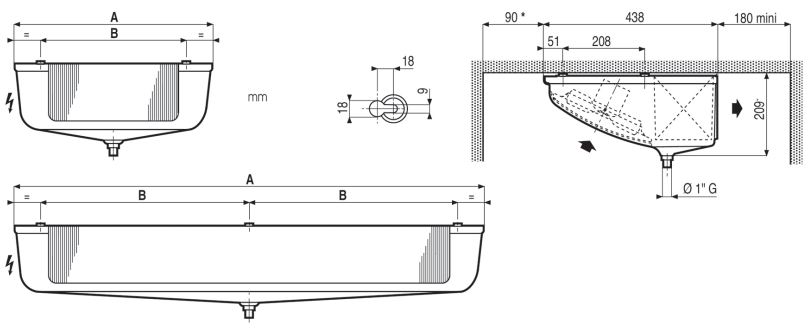
SC2 = Temperatura entrada aire +0 °C. Temperatura evaporación -8 °C Dt1=8 K.

Factor corrección por refrigerante

Modelo	R404A / R507	R134a	R22
SC1	1	0,93	0,95
SC2	1	0,91	0,95
SC3	1	0,85	0,95
SC4	1	-	0,95

MR 65
MR 75
MR 100
MR 140
MR 160
MR 170
MR 180

MRE 110
MRE 120
MRE 135
MRE 190
MRE 210
MRE 250
MRE 270



* 90 mm mínimo para abatimiento de la carcasa.
* 160 mm mínimo para desmontar la carcasa.

S.5

Cámaras congelados MRE... E (-13 °C / -30 °C) — Rendimientos con R-404A — Paso aletas 4,23 mm

Modelo	MRE... E	75	110	135	160	180	210	270
Precio €	MRE... E	586,00	700,00	838,00	996,00	1.030,00	1.100,00	1.470,00
Capacidad Nominal Dt1=7K SC3	W	530	820	1.070	1.210	1.440	1.660	2.230
Capacidad Nominal Dt1=6K SC4	W	420	640	840	960	1.140	1.320	1.780

Cámaras congelados MRE... C (-13 °C / -30 °C) — Rendimientos con R-404A — Paso aletas 6,35 mm

Modelo	MRE... C	65	100	120	140	170	190	250
Precio €	MRE... C	586,00	700,00	838,00	996,00	1.030,00	1.100,00	1.470,00
Capacidad Nominal Dt1=7K SC3	W	480	670	950	1.080	1.310	1.510	2.030
Capacidad Nominal Dt1=6K SC4	W	380	540	760	850	1.040	1.210	1.630

Datos comunes

Superficie	MRE... E	m²	3,35	3,66	6,10	8,04	8,04	10,05	13,40
	MRE... C		2,32	2,53	4,22	5,56	5,56	6,96	9,27
Volumen Circuito		dm³	0,58	0,63	1,05	1,10	1,38	1,73	2,30
Caudal Aire	MRE... E	m³/h	290	650	580	880	880	870	1.160
	MRE... C		310	660	620	960	960	930	1.240
Proyección Aire m		m(1)	3	3,7	3,5	4,1	4,1	4	4,5
Ventiladores Nº y Ø 220/I/50-60 Hz			1 x 200	2 x 200	2 x 200	3 x 200	3 x 200	3 x 200	4 x 200
Consumo Total		W - A	38 - 0,24	76 - 0,48	76 - 0,48	114 - 0,72	114 - 0,72	114 - 0,72	152 - 0,96
Desesc. Eléctrico (MRE)		W - A	400 - 1,8	440 - 2	730 - 3,3	960 - 4,4	960 - 4,4	1.200 - 5,5	1.600 - 7,3
Peso Neto		Kg	3	7,5	9,5	14,5	14,5	15	20
Dimensiones		A mm	514	784	784	1.174	1.174	1.174	1.504
		B mm	326	596	596	493	493	493	658
Entrada Líquido		Ø	3/8"	3/8"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Salida Aspiración		Ø	3/8"	3/8"	1/2"	5/8"	5/8"	5/8"	3/4"

Δt1 = Diferencia de temperatura entre la temperatura de entrada de aire y la correspondiente a la presión de evaporación a la salida del evaporador. (1) Proyección efectiva cuando la sección de la sala permite la circulación del aire.

Precio € TH5709L.... Consultar

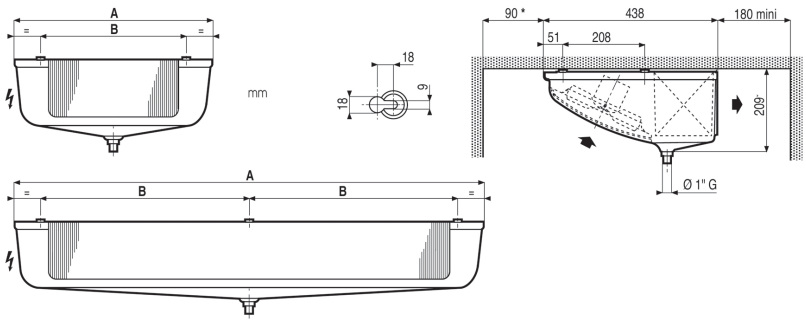
SC3 = Temperatura entrada aire -18 °C. Temperatura evaporación -25 °C.
SC4 = Temperatura entrada aire -25 °C. Temperatura evaporación -31 °C.

Factor corrección por refrigerante

Modelo	R404A / R507	R134a	R22
SC1	1	0,93	0,95
SC2	1	0,91	0,95
SC3	1	0,85	0,95
SC4	1	-	0,95

MR 65
MR 75
MR 100
MR 140
MR 160
MR 170
MR 180

MRE 110
MRE 120
MRE 135
MRE 190
MRE 210
MRE 250
MRE 270



* 90 mm mínimo para abatimiento de la carcasa.
* 160 mm mínimo para desmontar la carcasa.

Aplicación

Los evaporadores ventilados de la gama MH están destinados a las aplicaciones de refrigeración o de conservación a baja temperatura. Su bajo perfil se revela una ventaja importante para su integración en pequeñas cámaras frigoríficas.
Los 24 modelos de la gama MH cubren un campo de potencia de 1500 a 7700 W.

Kit desescarche eléctrico suelto MHR y MHL

Kit E1K MH...R/L 250-320	247,00 €
Kit E1K MH...R/L 310-380	247,00 €
Kit E1K MH...R/L 370-460	298,00 €
Kit E1K MH...R/L 450-550	298,00 €
Kit E1K MH...R/L 510-640	392,00 €
Kit E1K MH...R/L 630-770	392,00 €

Opciones

- Batería: BAE Aletas protegidas: consúltenos.
- Ventiladores: M60 Motoventiladores especiales para utilización 60 Hz: consúltenos.
- Desescarche: E1K Desescarche eléctrico aligerado:
  MH ... R y MH ... L.
  THD Para las cámaras frías con temperaturas negativas, (MHE) termostato unipolar inversor de final de desescarche a +12 °C (±3 K) y de nueva puesta en marcha retrasada de la ventilación a +2 °C (±3 K).
  Se entrega con una sonda y un estribo de fijación.
- Otras opciones:
  Consúltenos.

Cámaras refrigerados MH... R (10°C /-5 °C) — Rendimientos con R-404A — Paso aletas 4,23 mm

Modelo	Sin desescarche / Desescarche eléctrico	MH... R / MHE...E	320	380	460	550	640	770
Precio €	Sin desescarche	MH... R	1.070,00	1.150,00	1.340,00	1.520,00	1.710,00	2.010,00
	Desescarche eléctrico	MHE... E	1.330,00	1.430,00	1.660,00	1.830,00	2.130,00	2.420,00
Potencia -R404A	DT1=8K-SC 2	W	2.882	3.397	4.365	5.047	6.016	6.937
Superficie		m²	9,73	12,98	14,60	19,47	19,61	26,15
Volumen circuitos		dm³	1,67	2,23	2,51	3,34	3,37	4,49
Caudal de aire		m³/h	2.290	2.070	3.430	3.110	4.600	4.160
Proyección de aire*		m	16	16	16	16	16	16

Cámaras refrigerados MH... L (10 °C /-5 °C) — Rendimientos con R-404A — Paso aletas 6,35 mm

Modelo	Sin desescarche / Desescarche eléctrico	MH... L / MHE... C	250	310	370	450	510	630
Precio €	Sin desescarche	MH... L	1.070,00	1.150,00	1.340,00	1.520,00	1.710,00	2.010,00
	Desescarche eléctrico	MHE... C	1.330,00	1.430,00	1.660,00	1.830,00	2.130,00	2.420,00
Potencia -R404A	DT1=8K-SC 2	W	2.344	2.846	3.540	4.270	4.748	5.175
Superficie		m²	6,74	8,98	10,10	13,47	13,57	18,09
Volumen circuitos		dm³	1,67	2,23	2,51	3,34	3,37	4,49
Caudal de aire		m³/h	2.450	2.290	3.680	3.430	4.920	4.590
Proyección de aire*		m	17	17	17	17	17	17

Cámaras congelados MHE... E (-10 °C /-25 °C) — Rendimientos con R-404A — Paso aletas 4,23 mm

Modelo	Desescarche eléctrico	MHE... E	320	380	460	550	640	770
Precio €	Desescarche eléctrico	MHE... E	1.330,00	1.430,00	1.660,00	1.830,00	2.130,00	2.420,00
Potencia -R404A	DT1=7K-SC 3	W	2.228	2.588	3.123	3.909	4.444	5.220
	DT1=6K-SC 4	W	1.765	2.069	2.426	3.130	3.508	4.180
Superficie		m²	9,73	12,98	14,60	19,47	19,61	26,15
Volumen circuitos		dm³	1,67	2,23	2,51	3,34	3.37	4,49
Caudal de aire		m³/h	2.290	2.070	3.430	3.110	4.600	4.160
Proyección de aire*		m	16	16	16	16	16	16

Cámaras congelados MHE... C (-10 °C /-25 °C) — Rendimientos con R-404A — Paso aletas 6,35 mm

Modelo	Desescarche eléctrico	MHE... C	250	310	370	450	510	630
Precio €	Desescarche eléctrico	MHE... C	1.330,00	1.430,00	1.660,00	1.830,00	2.130,00	2.420,00
Potencia -R404A	DT1=7K-SC 3	W	1.791	2.140	2.610	3.178	3.615	4.401
	DT1=6K-SC 4	W	1.439	1.702	2.059	2.637	2.889	3.529
Superficie		m²	6,74	8,98	10,10	13,47	13,57	18,09
Volumen circuitos		dm³	1,67	2,23	2,51	3,34	3,37	4,49
Caudal de aire		m³/h	2.450	2.290	3.680	3.430	4.920	4.590
Proyección de aire*		m	17	17	17	17	17	17

Datos comunes a los MHE

Desescarche eléctrico	Batería	N°	2	2	2	2	2	2
	Bandeja	N°	1	1	1	1	1	1
		W Total	1.800	1.800	2.700	2.700	3.600	3.600
	230 V/1/50 Hz	A Total	7,83	7,83	11,7	11,7	15,7	15,7
	400 V/3/50 Hz	A Total	-	-	3,9	3,9	5,2	5,2

Datos comunes

Ventilador	Ø 300 mm	N°	2	2	3	3	4	4
	230 V/1/50-60 Hz	W máx.	2x117	2x117	3x117	3x117	4x117	4x117
	1.500 r/min.	A máx.	2x0,77	2x0,77	3x0,77	3x0,77	4x0,77	4x0,77
Peso Neto		Kg	34	35	46	48	54	57
Dimensiones		A mm	1.531	1.531	2.197	2.197	2.499	2.499
		B mm	1.372	1.372	2.038	2.038	2.340	2.340
		C mm	228	228	228	228	260	260
Conexiones	Entrada	Ø ODF	D 1/2"	D 1/2"	D 1/2"	D 1/2"	D 1/2"	D 1/2"
	Salida	Ø ODF	5/8"	5/8"	3/4"	3/4"	7/8"	7/8"

Precio € TH5709L.... Consultar.

S.5

Gama comercial y semi-industrial 3C-E

- La gama 3C-E está destinada a aplicaciones comerciales de refrigeración o conservación de congelados.
- Rejillas con deflectores para una óptima distribución del aire en la cámara.
- Diseño de la parrilla con esquinas redondeadas y pendiente hacia el desagüe que garantiza higiene y seguridad.
- Viene con los ventiladores cableados de fábrica.

Descripción

Carrocería

La gama 3C-E está equipada de motoventiladores helicoidales cableados en fábrica.

- Ø 300 mm : 230 V/1/50-60 Hz, motor c errado, clase B con protector térmico interne.
- Ø 450 mm : 230-400 V/1/50 Hz, motor cerrado protección IP54 clase F, protector térmico interno.
- Rejillas en plástico diseñado con deflectores de flujo para asegurar una óptima proyección de aire. Cumplen con los estándares de protección en vigor.

Batería

- Las baterías de la gama 3C-E, muy potentes y compactos se diseñan con aletas de aluminio de pasos de 4 o 6 mm, con tubos de cobre a las estructuras internas acanaladas.
- El diseño de las baterías permite fluidos multiuso.

Desescarche

Dependiendo de la aplicación, dos niveles de descongelación (normal o reforzada) están disponibles, desde fábrica o en kit.

- Las resistencias eléctricas blindadas están alojados en tubos adaptados.
- Una de las resistencias en la bandeja de desagüe.

- Las resistencias se conectan en la fábrica, en un bloque de terminales alojado en una caja estanca.
- Los condensados caen a la bandeja de goteo y evacuados a la toma de desagüe de Ø 1 "G.

Ventajas

Amplio espacio para facilitar la instalación de la válvula de expansión
Paneles laterales fácilmente desmontable y bandeja de goteo con bisagras, permitiendo un fácil acceso a la totalidad del evaporador (batería, ventiladores, resistencias, conexiones...).
Caja eléctrica grande, facilitando las operaciones de mantenimiento.

Denominación

3C-E(1) **3**(2) **4**(3) **54**(4)**-R**(5)

(1) Gama ESSENTIAL.
(2) Diámetro de ventiladores: 3 = Ø 300 mm - 4 = Ø 450 mm.
(3) Número de ventiladores.
(4) Modelo.
(5) Paso de aletas: R/E = 4 mm - L/C = 6 mm.

Opciones

Aletas Nivel desescarche		Kit	Fábrica	Batería	Bandeja	Batería	Bandeja
1	**R/L Opcional (Aplicaciones refrigerados)**	E1K	E1U	3	-	3	-
2	**Todos R/L (Opcional) E/C**	E2K	E2U	2	1	5	1
3	**E/C estándar (Aplicaciones congelados)**	E3K	Std	5	1	8	1



Kit de resistencias de desescarche

E1K Código	Modelo	Precio €	E2K Código	Modelo	Precio €	E3K Código	Precio €
KT5KL5900	3C-E 3142 ..	135,00	KT5K10800	3C-E 3142 ..	135,00	KT5K09400	140,00
KT5KL5900	3C-E 314 ..	135,00	KT5K10800	3C-E 314 ..	135,00	KT5K08300	270,00
KT5KL6000	3C-E 315 ..	150,00	KT5K10900	3C-E 315 ..	150,00	KT5K08400	299,00
KT5KL6100	3C-E 316 ..	162,00	KT5K11000	3C-E 316 ..	162,00	KT5K08500	325,00
KT5KL6200	3C-E 324 ..	183,00	KT5K11100	3C-E 324 ..	183,00	KT5K08600	367,00
KT5KL6300	3C-E 334 ..	273,00	KT5K11200	3C-E 334 ..	273,00	KT5K08700	546,00
KT5KL6400	3C-E 335 ..	315,00	KT5K11300	3C-E 335 ..	315,00	KT5K08800	630,00
KT5KL6500	3C-E 344 ..	338,00	KT5K11400	3C-E 344 ..	338,00	KT5K08900	676,00
KT5KL6600	3C-E 345 ..	356,00	KT5K11500	3C-E 345 ..	356,00	KT5K09000	712,00
KT5KL6600	3C-E 354 ..	356,00	KT5K11500	3C-E 354 ..	356,00	KT5K09000	712,00
KT5KL6700	3C-E 416 ..	311,00	KT5K11600	3C-E 416 ..	428,00	KT5K09100	740,00
KT5KL6800	3C-E 426 ..	360,00	KT5K11700	3C-E 426 ..	437,00	KT5K09200	798,00
KT5KL6900	3C-E 436 ..	387,00	KT5KL1060	3C-E 436 ..	612,00	KT5KL5700	999,00
KT5KL7000	3C-E 438 ..	455,00	KT5KL1070	3C-E 438 ..	724,00	KT5KL5800	1.180,00
KT5KL7000	3C-E 446 ..	455,00	KT5KL1070	3C-E 446 ..	724,00	KT5KL5800	1.180,00

Modelo	Precio €
Kit TH 5709L	133,00

3C-E ... R 4 mm

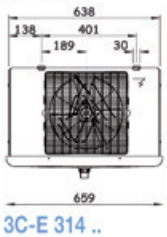
Modelo			3C-E 3142-R	3C-E 3143-R	3C-E 3145-R	3C-E 3155-R	3C-E 3165-R	3C-E 3243-R	3C-E 3244-R	3C-E 3245-R	3C-E 3343-R	3C-E 3344-R	3C-E 3354-R	3C-E 4165-R	3C-E 4166-R
Precio		€	688	732	783	870	939	1.050	1.180	1.300	1.640	1.780	1.990	1.720	1.790
Precio con Kit resistencias E1K		€	823	867	918	1.020	1.101	1.233	1.363	1.483	1.913	2.053	2.305	2.031	2.101
Potencia R404A	DT1 = 8 K - SC2	kW	1,45	1,83	2,24	2,64	2,95	3,78	4,29	4,63	5,73	6,49	7,57	7,39	7,97
Superficie		m^2	4,1	6,1	10,2	12,8	15,4	12,3	16,4	20,5	18,4	24,6	30,7	23	27,6
Volumen circuitos		dm^3	0,6	1	1,6	2	2,4	1,9	2,6	3,2	2,9	3,9	4,8	3,6	4,4
Caudal de aire		m^3/h	1.287	1.188	1.013	1.145	1.231	2.376	2.190	2.026	3.564	3.285	3.633	4.248	4.058
Ventilador 1500 rpm	Proyección aire (2)	m	15	14	12	14	15	17	16	15	20	19	21	28	27
	Nb x Ø	mm	1x300	1x300	1x300	1x300	1x300	2x300	2x300	2x300	3x300	3x300	3x300	1x450	1x450
	230 V/1/50-60 Hz	W max	100	100	100	100	100	200	200	200	300	300	300	-	-
		A max (3)	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	1,4	1,4	1,4	2,1	2,1	2,1	-	-
	230-400 V/3/50 Hz	W max	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	410	410
		A max (3)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,87	0,87
Desescarche eléctrico E1K (4)		Nb	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
		W Total	870	870	870	1.080	1.290	1.740	1.740	1.740	2.580	2.580	3.240	2.160	2.160
	230 V/1/50 Hz	A Total	3,8	3,8	3,8	4,7	5,6	7,6	7,6	7,6	11,2	11,2	14,1	9,4	9,4
Peso neto		kg	14	15	16	18	20	23	24	26	32	35	39	38	40
Dimensiones	A	mm	659	659	659	759	859	1.059	1.059	1.059	1.554	1.554	1.854	998	998
	B	mm	428	428	428	428	428	428	428	428	428	428	428	632	632
	K	mm	435	435	435	435	435	435	435	435	435	435	435	541	541
Conexiones R404A	Entrada	Ø (5)	1/2	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8	7/8	7/8
	Salida	Ø OD (6)	1/2	1/2	5/8	5/8	5/8	7/8	7/8	7/8	7/8	7/8	7/8	7/8	7/8

3C-E ... R 4 mm

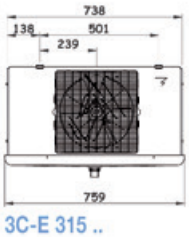
Modelo			3C-E 3444-R	3C-E 3445-R	3C-E 3454-R	3C-E 3455-R	3C-E 4263-R	3C-E 3545-R	3C-E 4264-R	3C-E 4266-R	3C-E 4364-R	3C-E 4366-R	3C-E 4386-R	3C-E 4466-R
Precio		€	2.130	2.300	2.420	2.620	2.480	2.750	2.540	2.910	3.730	4.620	6.050	6.580
Precio con Kit resistencias E1K		€	2.468	2.638	2.776	2.976	2.840	3.106	2.900	3.270	4.117	5.007	6.505	7.035
Potencia R404A	DT1 = 8 K - SC2	kW	8,68	9,22	10,14	10,94	11,54	11,54	13,33	16,31	20,21	24,59	30,1	32,47
Superficie		m^2	32,8	41	41	51,2	27,6	51,2	36,9	55,3	55,3	82,9	110,6	110,6
Volumen circuitos		dm^3	5,2	6,5	6,5	8,1	4,4	8,1	5,8	8,7	8,7	13,1	17,4	17,4
Caudal de aire		m^3/h	4.380	4.052	4.844	4.580	9.338	5.065	8.910	8.116	13.365	12.174	13.539	16.232
Ventilador 1500 rpm	Proyección aire (2)	m	22	21	24	23	35	24	34	33	38	36	38	39
	Nb x Ø	mm	4X300	4x300	4x300	4x300	2x450	5x300	2x450	2x450	3x450	3x450	3x450	4x450
	230 V/1/50-60 Hz	W max	400	400	400	400	-	500	-	-	-	-	-	-
		A max (3)	2,8	2,8	2,8	2,8	-	3,5	-	-	-	-	-	-
	230-400 V/3/50 Hz	W max	-	-	-	-	820		820	820	1.230	1.230	1.230	1.640
		A max (3)	-	-	-	-	1,74		1,74	1,74	2,61	2,61	2,61	3,48
Desescarche eléctrico E1K (4)		Nb	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
		W Total	3.450	3.450	4.320	4.320	4.320	4.320	4.320	4.320	6.480	6.480	7.920	7.920
	400 V/3/50 Hz	A Total	5	5	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	9,4	9,4	11,4	11,4
Peso neto		kg	44	47	50	54	52	57	56	63	76	87	105	113
Dimensiones	A	mm	1.954	1.954	2.354	2.354	1.598	2.354	1.598	1.598	2.198	2.198	2.798	2..798
	B	mm	428	428	428	428	632	428	632	632	632	632	632	632
	K	mm	435	435	435	435	541	435	541	541	541	541	541	541
Conexiones R404A	Entrada	Ø (5)	5/8	7/8	1'' 1/8	7/8	7/8	7/8	1'' 1/8	1'' 1/8	1'' 1/8	1'' 3/8	1'' 3/8	1'' 3/8
	Salida	Ø OD (6)	7/8	1'' 1/8	1'' 1/8	1'' 3/8	1'' 3/8	1'' 3/8	1'' 3/8	1'' 3/8	1'' 5/8	2'' 1/8	2'' 1/8	2'' 1/8

(2) Velocidad residual 0,25 m/s.
(3) Ajuste de protecciones contra sobrecarga. Para temperaturas de aire "ti" a partir de +20°C, multiplicar las intensidades de los 293 /(273 + "ti") Con este valor se obtiene el valor aproximado de la intensidad según la temperatura de la habitación.
(4) Opción de descongelación eléctrico.
(5) Distribuidor: soldadura macho.
(6) OD: Toma hembra a recibir el mismo diámetro de tubo.

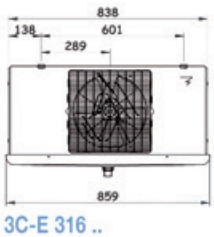
Ø 300 mm



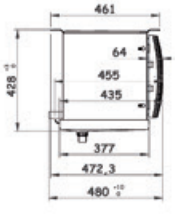
3C-E 314 ..



3C-E 315 ..



3C-E 316 ..



3C-E ... L 6 mm

Modelo			3C-E 3143-L	3C-E 3144-L	3C-E 3145-L	3C-E 3155-L	3C-E 3165-L	3C-E 3243-L	3C-E 3244-L	3C-E 3245-L	3C-E 3343-L	3C-E 3344-L	3C-E 3354-L
Precio		€	764,00	796,00	911,00	1.010,00	1.090,00	1.150,00	1.320,00	1.490,00	1.720,00	1.990,00	2.200,00
Precio con Kit resistencias E1K		€	899,00	931,00	1.046,00	1.160,00	1.252,00	1.333,00	1.503,00	1.673,00	1.993,00	2.263,00	2.515,00
Potencia R404A	DT1 = 8 K - SC2	kW	1,59	1,88	2,21	2,55	2,84	3,42	3,86	4,35	4,95	6,05	6,84
Superficie		m^2	4,2	5,7	7,1	8,9	10,6	8,5	11,3	14,2	12,7	17	21,2
Volumen circuitos		dm^3	1	1,3	1,6	2	2,4	1,9	2,6	3,2	2,9	3,9	4,8
Caudal de aire		m^3/h	1.258	1.182	1.111	1.223	1.292	2.516	2.364	2.222	3.774	3.546	3.828
Ventilador 1500 rpm	Proyección aire (2)	m	15	14	13	15	16	18	17	16	21	20	22
	Nb x Ø	mm	1x300	1x300	1x300	1x300	1x300	2x300	2x300	2x300	3x300	3x300	3x300
	230 V/1/50-60 Hz	W max	100	100	100	100	100	200	200	200	300	300	300
		A max (3)	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	1,4	1,4	1,4	2,1	2,1	2,1
	230-400 V/3/50 Hz	W max	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		A max (3)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Desescarche eléctrico E1K (4)		Nb	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
		W Total	870	870	870	1.080	1.290	1.740	1.740	1.740	2.580	2.580	3.240
	230 V/1/50 Hz	A Total	3,8	3,8	3,8	4,7	5,6	7,6	7,6	7,6	11,2	11,2	14,1
Peso neto		kg	14,3	15,1	15,8	17,4	18,9	21,8	23,2	24,5	31,2	33	37
Dimensiones	A	mm	659	659	659	759	859	1.059	1.059	1.059	1.554	1.554	1.854
	B	mm	428	428	428	428	428	428	428	428	428	428	428
	K	mm	435	435	435	435	435	435	435	435	435	435	435
Conexiones R404A	Entrada	Ø (5)	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8
	Salida	Ø OD (6)	1/2	1/2	5/8	5/8	5/8	7/8	7/8	7/8	7/8	7/8	7/8

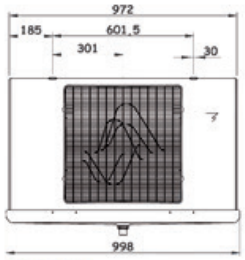
S. 5

3C-E ... L 6 mm

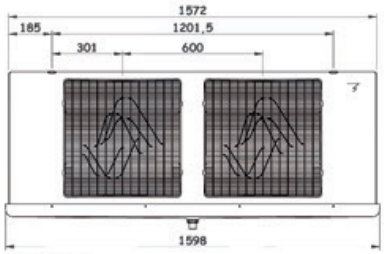
Modelo			3C-E 4165-L	3C-E 4166-L	3C-E 3444-L	3C-E 3445-L	3C-E 3454-L	3C-E 3545-L	3C-E 4264-L	3C-E 4266-L	3C-E 4364-L	3C-E 4366-L	3C-E 4386-L	3C-E 4466-L
Precio		€	1.730,00	1.880,00	2.500,00	2.720,00	2.810,00	3.250,00	2.800,00	3.150,00	3.990,00	4.900,00	6.140,00	6.850,00
Precio con Kit resistencias E1K		€	2.041,00	2.191,00	2.838,00	3.058,00	3.166,00	3.606,00	3.160,00	3.510,00	4.377,00	5.287,00	6.595,00	7.305,00
Potencia R404A	DT1 = 8 K - SC2	kW	6,67	7,42	7,86	8,73	9,09	10,81	11,58	14,84	17,64	22,41	27,32	30,55
Superficie		m^2	15,9	19,1	22,7	28,3	28,3	35,4	25,5	38,2	38,2	57,4	76,5	76,5
Volumen circuitos		dm^3	3,6	4,4	5,2	6,5	6,5	8,1	5,8	8,7	8,7	13,1	17,4	17,4
Caudal de aire		m^3/h	4.493	4.332	4.728	4.444	5.104	5.555	9.314	8.664	13.971	12.996	14.106	17.328
Ventilador 1500 rpm	Proyección aire (2)	m	29	28	23	22	25	25	35	34	39	37	39	40
	Nb x Ø	mm	1x450	1x450	4X300	4x300	4x300	5x300	2x450	2x450	3x450	3x450	3x450	4x450
	230 V/1/50-60 Hz	W max	-	-	400	400	400	500	-	-	-	-	-	-
		A max (3)	-	-	2,8	2,8	2,8	3,5	-	-	-	-	-	-
	230-400 V/3/50 Hz	W max	410	410	-	-	-	-	820	820	1230	1230	1230	1640
		A max (3)	0,87	0,87	-	-	-	-	1,74	1,74	2,61	2,61	2,61	3,48
Desescarche eléctrico E1K (4)		Nb	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
		W Total	2.160	2.160	3.450	3.450	4.320	4.320	4.320	4.320	6.480	6.480	7.920	7.920
	230 V/1/50 Hz	A Total	9,4	9,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	400 V/3/50 Hz	A Total	-	-	5	5	6,2	6,2	6,2	6,2	9,4	9,4	11,4	11,4
Peso neto		kg	36	38	42	44	47	54	54	60	73	82	99	106
Dimensiones	A	mm	998	998	1.954	1.954	2.354	2.354	1.598	1.598	2.198	2.198	2.798	2.798
	B	mm	632	632	428	428	428	428	632	632	632	632	632	632
	K	mm	541	541	435	435	435	435	541	541	541	541	541	541
Conexiones R404A	Entrada	Ø (5)	5/8	7/8	5/8	7/8	1'' 1/8	7/8	1'' 1/8	1'' 1/8	1'' 1/8	1'' 3/8	1'' 3/8	1'' 3/8
	Salida	Ø OD (6)	7/8	7/8	7/8	1'' 1/8	1'' 1/8	1'' 3/8	1'' 3/8	1'' 3/8	1'' 5/8	2'' 1/8	2'' 1/8	2'' 1/8

(2) Velocidad residual 0,25 m/s.
(3) Ajuste de protecciones contra sobrecarga. Para temperaturas de aire "ti" a partir de +20°C, multiplicar las intensidades de los 293 /(273 + "ti") Con este valor se obtiene el valor aproximado de la intensidad según la temperatura de la habitación.
(4) Opción de descongelación eléctrico.
(5) Distribuidor: soldadura macho.
(6) OD: Toma hembra a recibir el mismo diámetro de tubo.

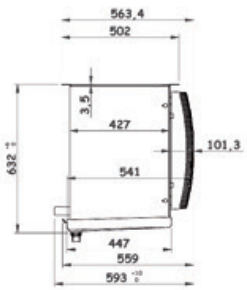
Ø 450 mm



3C-E 416 ..



3C-E 426 ..



3C-E ... E 4 mm

Modelo			3C-E 3142-E	3C-E 3143-E	3C-E 3145-E	3C-E 3155-E	3C-E 3165-E	3C-E 3243-E	3C-E 3244-E	3C-E 3245-E	3C-E 3343-E	3C-E 3344-E	3C-E 3354-E	3C-E 4165-E
Precio		€	717,00	925,00	1.020,00	1.140,00	1.280,00	1.380,00	1.570,00	1.710,00	1.920,00	2.260,00	2.520,00	2.420,00
Potencia R404A	DT1 = 7 K - SC3	kW	1,07	1,38	1,77	2,02	2,27	2,85	3,35	3,65	4,26	5,15	5,95	5,61
Superficie		m²	4,1	6,1	10,2	12,8	15,4	12,3	16,4	20,5	18,4	24,6	30,7	23
Volumen circuitos		dm³	0,6	1	1,6	2	2,4	1,9	2,6	3,2	2,9	3,9	4,8	3,6
Caudal de aire		m³/h	1.287	1.188	1.013	1.145	1.231	2.376	2.190	2.026	3.564	3.285	3.633	4.248
Ventilador 1500 rpm	Proyección aire (2)	m	15	14	12	14	15	17	16	15	20	19	21	28
	Nb x Ø	mm	1x300	1x300	1x300	1x300	1x300	2x300	2x300	2x300	3x300	3x300	3x300	1x450
	230 V/1/50-60 Hz	W max	100	100	100	100	100	200	200	200	300	300	300	-
		A max (3)	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	1,4	1,4	1,4	2,1	2,1	2,1	-
	230-400 V/3/50 Hz	W max	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	410
		A max (3)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,87
	Batería	Nb	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	8
Desescarche eléctrico E1K (4)	Bandeja de goteo	Nb	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		W Total	870	1.740	1.740	2.160	2.580	3.480	3.480	3.480	5.160	5.160	6.480	3.240
	230 V/1/50 Hz	A Total	3,8	7,6	7,6	9,4	11,2	15,1	15,1	15,1	-	-	-	-
	400 V/3/50 Hz	A Total	-	-	-	-	-	-	-	-	7,4	7,4	9,4	4,7
Peso neto		kg	14	15	16	18	20	23	24	26	32	35	39	38
Dimensiones	A	mm	659	659	659	759	859	1.059	1.059	1.059	1.554	1.554	1.854	998
	B	mm	428	428	428	428	428	428	428	428	428	428	428	632
	K	mm	435	435	435	435	435	435	435	435	435	435	435	541
Conexiones R404A	Entrada	Ø (5)	1/2	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8	7/8
	Salida	Ø OD (6)	1/2	1/2	5/8	5/8	5/8	7/8	7/8	7/8	7/8	7/8	7/8	7/8

S.5

3C-E ... E 4 mm

Modelo			3C-E 4166-E	3C-E 3445-E	3C-E 3454-E	3C-E 3455-E	3C-E 4263-E	3C-E 3545-E	3C-E 4264-E	3C-E 4266-E	3C-E 4364-E	3C-E 4366-E	3C-E 4386-E	3C-E 4466-E
Precio		€	2.740,00	2.880,00	3.120,00	3.210,00	3.080,00	3.270,00	3.210,00	3.620,00	4.260,00	4.870,00	6.140,00	6.470,00
Potencia R404A	DT1 = 7 K - SC3	kW	6,2	7,2	7,75	8,5	8,38	8,66	10,19	12,72	15,65	19,15	22,95	24,05
Superficie		m²	27,6	41	41	51,2	27,6	51,2	36,9	55,3	55,3	82,9	110,6	110,6
Volumen circuitos		dm³	4,4	6,5	6,5	8,1	4,4	8,1	5,8	8,7	8,7	13,1	17,4	17,4
Caudal de aire		m³/h	4.058	4.052	4.844	4.580	9.338	5.065	8.910	8.116	13.365	12.174	13.539	16.232
Ventilador 1500 rpm	Proyección aire (2)	m	27	21	24	23	35	24	34	33	38	36	38	39
	Nb x Ø	mm	1x450	4x300	4x300	4x300	2x450	5x300	2x450	2x450	3x450	3x450	3x450	4x450
	230 V/1/50-60 Hz	W max	-	400	400	400	-	500	-	-	-	-	-	-
		A max (3)	-	2,8	2,8	2,8	-	3,5	-	-	-	-	-	-
	230-400 V/3/50 Hz	W max	410	-	-	-	820	-	820	820	1230	1230	1230	1640
		A max (3)	0,87	-	-	-	1,74	-	1,74	1,74	2,61	2,61	2,61	3,48
	Batería	Nb	8	5	5	5	8	5	8	8	8	8	8	8
Desescarche eléctrico E1K (4)	Bandeja de goteo	Nb	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		W Total	3.240	6.900	8.640	8.640	6.480	8.640	6.480	6.480	9.720	9.720	11.880	11.880
	400 V/3/50 Hz	A Total	4,7	10	12,5	12,5	9,4	12,5	9,4	9,4	14	14	17,1	17,1
Peso neto		kg	40	47	50	54	52	57	56	63	76	87	105	113
Dimensiones	A	mm	998	1.954	2.354	2.354	1.598	2.354	1.598	1.598	2.198	2.198	2.798	2.798
	B	mm	632	428	428	428	632	428	632	632	632	632	632	632
	K	mm	541	435	435	435	541	435	541	541	541	541	541	541
Conexiones R404A	Entrada	Ø (5)	7/8	7/8	1'' 1/8	7/8	7/8	7/8	1'' 1/8	1'' 1/8	1'' 1/8	1'' 3/8	1'' 3/8	1'' 3/8
	Salida	Ø OD (6)	7/8	1'' 1/8	1'' 1/8	1'' 3/8	1'' 3/8	1'' 3/8	1'' 3/8	1'' 3/8	1'' 5/8	2'' 1/8	2'' 1/8	2'' 1/8

(2) Velocidad residual 0,25 m/s.
(3) Ajuste de protecciones contra sobrecarga. Para temperaturas de aire "ti" a partir de +20°C, multiplicar las intensidades de los 293 /(273 + "ti") Con este valor se obtiene el valor aproximado de la intensidad según la temperatura de la habitación.
(4) Opción de descongelación eléctrico reforzado.
(5) Distribuidor: soldadura macho.
(6) OD: Toma hembra a recibir el mismo diámetro de tubo.

3C-E ... C 6 mm

Modelo			3C-E 3143-C	3C-E 3144-C	3C-E 3145-C	3C-E 3155-C	3C-E 3165-C	3C-E 3243-C	3C-E 3244-C	3C-E 3245-C	3C-E 3343-C	3C-E 3344-C	3C-E 3354-C	3C-E 4165-C
Precio		€	910,00	958,00	1.150,00	1.270,00	1.330,00	1.400,00	1.630,00	1.870,00	1.930,00	2.300,00	2.670,00	2.490,00
Potencia R404A	DT1 = 7 K - SC3	kW	1,18	1,4	1,65	1,93	2,15	2,56	3,07	3,42	3,85	4,62	5,4	4,92
Superficie		m²	4,2	5,7	7,1	8,9	10,6	8,5	11,3	14,2	12,7	17	21,2	15,9
Volumen circuitos		dm³	1	1,3	1,6	2	2,4	1,9	2,6	3,2	2,9	3,9	4,8	3,6
Caudal de aire		m³/h	1.258	1.182	1.111	1.223	1.292	2.516	2.364	2.222	3.774	3.546	3.828	4.493
Ventilador 1500 rpm	Proyección aire (2)	m	15	14	13	15	16	18	17	16	21	20	22	29
	Nb x Ø	mm	1x300	1x300	1x300	1x300	1x300	2x300	2x300	2x300	3x300	3x300	3x300	1x450
	230 V/1/50-60 Hz	W max	100	100	100	100	100	200	200	200	300	300	300	-
		A max (3)	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	1,4	1,4	1,4	2,1	2,1	2,1	-
	230-400 V/3/50 Hz	W max	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	410
		A max (3)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,87
	Batería	Nb	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	8
Desescarche eléctrico E1K (4)	Bandeja de goteo	Nb	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		W Total	1.740	1.740	1.740	2.160	2.580	3.480	3.480	3.480	5.160	5.160	6.480	3.240
	230 V/1/50 Hz	A Total	7,6	7,6	7,6	9,4	11,2	15,1	15,1	15,1	-	-	-	-
	400 V/3/50 Hz	A Total	-	-	-	-	-	-	-	-	7,4	7,4	9,4	4,7
Peso neto		kg	14	15	16	17	19	22	23	25	31	33	37	36
Dimensiones	A	mm	659	659	659	759	859	1.059	1.059	1.059	1.554	1.554	1.854	998
	B	mm	428	428	428	428	428	428	428	428	428	428	428	632
	K	mm	435	435	435	435	435	435	435	435	435	435	435	541
Conexiones R404A	Entrada	Ø (5)	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8
	Salidas	Ø OD (6)	1/2	1/2	5/8	5/8	5/8	7/8	7/8	7/8	7/8	7/8	7/8	7/8

3C-E ... C 6 mm

S. 5

Modelo			3C-E 4166-C	3C-E 3444-C	3C-E 3445-C	3C-E 3454-C	3C-E 3545-C	3C-E 4264-C	3C-E 4266-C	3C-E 4364-C	3C-E 4366-C	3C-E 4386-C	3C-E 4466-C
Precio		€	2.750,00	3.080,00	3.150,00	3.390,00	3.740,00	3.370,00	3.630,00	4.480,00	5.150,00	6.570,00	7.080,00
Potencia R404A	DT1 = 7 K - SC3	kW	5,68	6,15	6,7	7,12	8,15	8,84	11,43	13,62	17,45	20,63	22,23
Superficie		m²	19,1	22,7	28,3	28,3	35,4	25,5	38,2	38,2	57,4	76,5	76,5
Volumen circuitos		dm³	4,4	5,2	6,5	6,5	8,1	5,8	8,7	8,7	13,1	17,4	17,4
Caudal de aire		m³/h	4.332	4.728	4.444	5.104	5.555	9.314	8.664	13.971	12.996	14.106	17.328
Ventilador 1500 rpm	Proyección aire (2)	m	28	23	22	25	25	35	34	39	37	39	40
	Nb x Ø	mm	1x450	4X300	4x300	4x300	5x300	2x450	2x450	3x450	3x450	3x450	4x450
	230 V/1/50-60 Hz	W max	-	400	400	400	500	-	-	-	-	-	-
		A max (3)	-	2,8	2,8	2,8	3,5	-	-	-	-	-	-
	230-400 V/3/50 Hz	W max	410	-	-	-	-	820	820	1230	1230	1230	1640
		A max (3)	0,87	-	-	-	-	1,74	1,74	2,61	2,61	2,61	3,48
	Batería	Nb	8	5	5	5	5	8	8	8	8	8	8
Desescarche eléctrico E1K (4)	Bandeja de goteo	Nb	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		W Total	3.240	6.900	6.900	8.640	8.640	6.480	6.480	9.720	9.720	11.880	11.880
	400 V/3/50 Hz	A Total	4,7	10	10	12,5	12,5	9,4	9,4	14	14	17,1	17,1
Peso neto		kg	38	42	44	47	54	54	60	73	82	99	106
Dimensiones	A	mm	998	1.954	1.954	2.354	2.354	1.598	1.598	2.198	2.198	2.798	2.798
	B	mm	632	428	428	428	428	632	632	632	632	632	632
	K	mm	541	435	435	435	435	541	541	541	541	541	541
Conexiones R404A	Entrada	Ø (5)	7/8	5/8	7/8	1'' 1/8	7/8	1'' 1/8	1'' 1/8	1'' 1/8	1'' 3/8	1'' 3/8	1'' 3/8
	Salida	Ø OD (6)	7/8	7/8	1'' 1/8	1'' 1/8	1'' 3/8	1'' 3/8	1'' 3/8	1'' 5/8	2'' 1/8	2'' 1/8	2'' 1/8

(2) Velocidad residual 0,25 m/s.
(3) Ajuste de protecciones contra sobrecarga. Para temperaturas de aire "ti" a partir de +20°C, multiplicar las intensidades de los 293 /(273 + "ti") Con este valor se obtiene el valor aproximado de la intensidad según la temperatura de la habitación.
(4) Opción de descongelación eléctrico reforzado.
(5) Distribuidor: soldadura macho.
(6) OD: Toma hembra a recibir el mismo diámetro de tubo.

Aplicación

La nueva gama de evaporadores de plafón NTA de expansión directa o de agua glicolada, están especialmente diseñados para cámaras de refrigerados, salas de despiece o embalaje, laboratorios, etc. Los NTA M-..-6P ó 8P, responden a las exigencias de las salas de trabajo por su bajo nivel sonoro y nivel acústico. La gama se compone de modelos que cubren un margen desde 0,92 a 24 kW de rendimiento frigorífico. Los rendimientos, caudales y las potencias eléctricas están certificados y registrados por EUROVENT.

Características

Batería de alta eficacia, diseñada con aletas de aluminio corrugado con paso 3,63 ó 6,35 mm y tubos de cobre con ranuras internas que incrementan el rendimiento frigorífico.
Carcasa en ABS reciclable garantizando un alto nivel de calidad y acabado.
Robusta: gran resistencia a los choques térmicos.
Estética: fácil integración en el ambiente, con las rejillas incorporadas a la carrocería.
Higiénica: con esquinas redondeadas que evitan la acumulación del agua de condensación y la ausencia de materiales corrosivos (tornillería de acero inoxidable).
Segura: ausencia de ángulos vivos o cortantes.
Accesible: bandeja pivotante que permite un fácil acceso a los componentes internos.
Rejilla de los ventiladores desmontable.
Bandeja intermedia que evita la condensación en la carrocería.
Salida de agua horizontal.
La gama NTA M esta equipada con motoventiladores de hélices envolventes con un diámetro de 350 mm.
La versión AC se puede conectar a 6 polos = 1000 rpm ó 8 polos = 750 rpm dependiendo del nivel sonoro que se requiera.
La rejilla de protección esta incorporada en la carrocería, y cumple las normas de seguridad.

Opcionales

- **Ventiladores EC:**
  Precableados a 4 velocidades 4P, 6P, 8P y 12P.
- **Deflector de aire ajustable.**
- **Bomba de condensados integrada dentro de la carrocería.**
- **Batería:**
  BAE Protección de aletas.
  EG Agua glicolada.
  CO2 80bar.
- **Desescarche:**
  HGB Desescarche gas caliente en batería.
  E1K Desescarche eléctrico.

Designación

NTA M (4) **5** (1) **R** (2) **1-AC** (3)

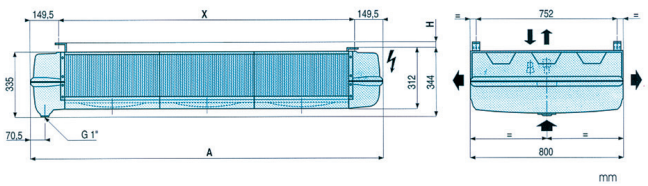
(1) Modelos de 0 a 9.
(2) Separación aletas: R = 3,63 mm o L = 6,35 mm.
(3) Nº Ventiladores + AC (6P/8P) o EC.
(4) M = Multi Refrigerante o C = CO_2.



S.5

Dimensiones

Modelo	NTA...M	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Dimensiones	Alto mm	299	299	299	299	299	316	316	316	316	316
	Largo mm	872	872	1.372	1.372	1.372	1.872	1.872	2.372	2.372	2.872
	Ancho mm	819	819	819	819	819	819	819	819	819	819
Entrada Líquido	Ø	3/8"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	5/8"	5/8"
Salida Líquido	Ø	3/8"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	7/8"	7/8"	1"1/8	1"1/8



Condiciones Estándar

Condiciones Estándar	Temperatura Entrada Aire TA1	Temperatura Evaporación Te	Dt1
SC 1	+10 °C	0 °C	10
SC 2	0 °C	-8 °C	8
SC 3	-18 °C	-25 °C	7
SC 4	-25 °C	-31 °C	6

Factor de material

Aletas Aluminio	Aletas Protegidas	Batería Cobre/Cobre
1	0,97	1,03

Factor de humedad

Condiciones Estándar	Humedad Relativa%	Potencia Estándar
SC 1	85	1,35
SC 2	85	1,15
SC 3	95	1,05
SC 4	95	1,00

Rendimientos frigoríficos con agua glicolada

Modelo	NTA...M	1 L	4 L	6 L	7 L	9 L
Potencia W	6P	2.170	4.350	6.200	7.670	9.590
	8P	1.760	3.530	5.060	6.330	7.910
		4 vías	4 vías	6 vías	10 vías	10 vías

Factor de refrigerante

Condiciones Estándar	R 404A R 507	R 22	R 134a
SC 1	1	0,95	0,93
SC 2	1	0,95	0,91
SC 3	1	0,95	0,85
SC 4	1	0,95	

Rendimientos considerando:
Etilenglicol 30%
Temperatura entrada -8 °C
Temperatura salida -4 °C
Temperatura cámara +2 °C
Humedad relativa 85%
Para otras condiciones Consultar.

EUROVENT CERTIFIED PERFORMANCE

Aplicación Climatización/Refrigerados de +15 a -1 °C — Rendimientos con R-448A — Paso Aletas 3,63 mm

Modelo		NTA..M...R	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Precio €		6P / 8P	1.200,00	1.380,00	1.920,00	2.040,00	2.160,00	2.900,00	3.300,00	4.340,00	4.430,00	4.940,00
Capacidad Nominal para SC1	kW ΔT1=10 K	6P	2,42	3,82	4,98	6,68	7,88	9,86	12,86	16,05	17,73	21,63
		8P	1,99	2,94	4,05	4,97	6,06	7,93	9,75	12,31	13,32	16,32
Capacidad Nominal para SC2	kW ΔT1=8 K	6P	1,56	2,53	3,27	4,47	5,26	6,51	8,43	10,72	11,80	14,16
		8P	1,30	2,00	2,70	3,21	4,09	5,30	6,50	8,26	8,89	10,91
Presión Acústica (1)	Lp 4 m	6P	38	38	41	41	41	42	42	44	44	44
		8P	29	29	32	32	32	34	34	35	35	36
Superficie Batería	m²		5,8	11,6	11,6	17,7	23,2	26,1	43,6	46,5	58,1	72,6
Volumen Interior	dm³		0,8	1,7	1,7	2,5	3,3	3,8	6,3	6,7	8,4	10,5
Ventiladores	N° y Ø		1x350	1x350	2x350	2x350	2x350	3x350	3x350	4x350	4x350	5x350
Caudal Aire	m³/h	6P	1.630	1.460	3.250	3.070	2.920	4.610	4.180	5.840	5.570	6.960
		8P	1.120	980	2.230	2.090	1.970	3.130	2.810	3.940	3.740	4.680
Proyección Aire (2)	m	6P	2x14	2x12	2x14	2x13	2x12	2x13	2x12	2x12	2x12	2x12
		8P	2x10	2x10	2x10	2x10	2x10	2x10	2x9	2x10	2x9	2x9
Consumos Totales 220 V/1/50 Hz	WxA	6P	120x0,6	120x0,6	230x1,1	230x1,1	230x1,1	340x1,7	350x1,7	460x2,2	470x2,2	580x2,8
		8P	70x0,5	70x0,5	150x1	150x1	150x1	220x1,5	220x1,5	290x2	290x2	320x2,6
Resistencias de Desescarche (E1K)	Tensión		230 V/1						400 V/3			
	WxA		350x1,5	800x3,5	800x3,5	1.200x5,2	1.600x7,0	1.800x7,8	3.000x4,3	3.200x4,6	3.200x4,6	3.400x4,9
Peso	kg		18	20	27	30	32	42	49	59	63	77

S. 5

Aplicación Climatización/Refrigerados de +15 a -1 °C — Rendimientos con R-448A — Paso Aletas 6,35 mm

Modelo		NTA..M...L	0	1	2	3	4	5	6	7	9
Precio €		6P / 8P	1.130,00	1.320,00	1.800,00	1.940,00	2.060,00	2.760,00	3.110,00	4.340,00	5.010,00
Capacidad Nominal para SC1	kW ΔT1=10 K	6P	1,72	3,31	4,66	5,93	6,80	8,65	10,33	13,33	17,31
		8P	1,39	2,62	3,77	4,70	5,36	6,97	7,98	10,42	13,39
Capacidad Nominal para SC2	kW ΔT1=8 K	6P	1,13	2,21	3,06	4,00	4,57	5,75	6,94	8,77	11,68
		8P	0,93	1,77	2,51	3,20	3,62	4,69	5,50	7,01	9,22
Presión Acústica (1)	Lp 4 m	6P	38	38	41	41	41	42	42	44	44
		8P	29	29	32	32	32	34	34	35	36
Superficie Batería	m²		3,6	8,9	10,6	14,2	17,7	21,3	26,6	35,5	44,3
Volumen interior	dm³		0,8	2,1	2,5	3,3	4,2	5	6,3	8,5	10,5
Ventiladores	N° y Ø		1x350	1x350	2x350	2x350	2x350	3x350	3x350	4x350	5x350
Caudal Aire	m³/h	6P	1.700	1.500	3.250	3.120	3.010	4.680	4.520	6.020	7.520
		8P	1.170	1.020	2.230	2.130	2.040	3.190	3.060	4.080	5.100
Proyección Aire (2)	m	6P	2x15	2x13	2x14	2x13	2x13	2x13	2x13	2x13	2x13
		8P	2x11	2x10	2x10	2x10	2x10	2x10	2x10	2x10	2x10
Consumos Totales 220 V/1/50 Hz	WxA	6P	120x0,6	120x0,6	230x1,1	230x1,1	230x1,1	340x1,7	350x1,7	460x2,2	580x2,8
		8P	70x0,5	70x0,5	150x1	150x1	150x1	220x1,5	220x1,5	290x2	360x2,6
Resistencias de Desescarche (E1K)	Tensión		230V / 1						400V / 3		
	WxA		350x1,5	800x3,5	800x3,5	1.200x5,2	1.600x7,0	1.800x7,8	3.000x4,3	3.200x4,6	3.400x4,9
Peso	kg		18	20	29	31	33	44	47	60	73

Δt1=Diferencia de temperatura entre la temperatura de entrada del aire al evaporador y la correspondiente a la presión de evaporación.
(1)=Presión acústica en campo semireverberante
(2)=Velocidad residual 0,25 m/sg

Suplementos de precio

Modelo	E1K
NTA 0 R-L	184,00
NTA 1 R-L	184,00
NTA 2 R-L	204,00
NTA 3 R-L	214,00
NTA 4 R-L	262,00
NTA 5 R-L	288,00
NTA 6 R-L	288,00
NTA 7 R-L	330,00
NTA 8 R	402,00
NTA 9 R-L	623,00

Características generales

Evaporadores cúbicos comerciales fabricados en dos series diferentes según el tipo de aplicación.
Están disponibles en un rango que va de 1,7 hasta 14 kW.

- Batería en tubo de cobre de 1/2" estriado interiormente y aletas corrugadas de aluminio de alta eficiencia.
- Circuito cerrado y presión remanente de aire seco en el interior para comprobación de estanqueidad.
- Con válvula de obús para conexión de manómetro. El modelo ECM-130 es de circuito único sin distribuidor de líquido.
- Carrocería en chapa lacada con resina poliéster de gran rigidez estructural.
- Amplios laterales abisagrados que facilitan el acceso al interior para instalación y mantenimiento.
- Ventiladores de rotor externo 230 V / 1 ~ / 50/60 Hz, protección IP-44, protección térmica (termocontacto).

Aplicaciones

Serie ECM: Cámaras de conservación género fresco a 0/+2 °C.
Cámaras de conservación congelados hasta -20 °C.

Serie ECB: Cámaras de baja temperatura hasta -30 °C.

Opciones

- Desescarche eléctrico mediante resistencias de acero inoxidable conectadas a una caja de conexiones IP-55.
- Aletas de aluminio pretratadas.
- Batería tratada con resina poliuretano.

Serie ECM — Rendimientos con R-404A. — Paso Aletas 4,2 mm

			Ø 300 mm								Ø 400 mm			
Modelo ECM			130	150	200	250	290	390	470	530	330	460	585	830
Precio €	Sin Descongelación		665,00	765,00	905,00	1.010,00	1.110,00	1.370,00	1.525,00	1.810,00	1.320,00	1.465,00	2.040,00	2.265,00
	Descong. Eléctrica		764,00	896,00	1.019,00	1.124,00	1.262,00	1.507,00	1.711,00	2.017,00	1.474,00	1.657,00	2.226,00	2.497,00
Capacidad	TC=0 °C Δt1=8 K	W	2.230	2.610	3.380	4.450	5.230	7.090	8.330	10.450	6.590	7.910	11.720	14.040
Nominal	TC=-18 °C Δt1=7 K	W	1.720	2.010	2.600	3.430	4.030	5.460	6.410	8.050	5.070	6.090	9.020	10.810
Superficie		m²	8,6	11,5	11,5	17,3	23,0	28,4	37,9	46,0	24,2	32,2	39,8	53,1
Caudal Aire		m³/h	1.320	1.270	2.780	2.640	2.540	4.110	3.960	5.080	4.250	4.100	8.040	7.640

Serie ECB — Rendimientos con R-404A. — Paso Aletas 7 mm

			Ø 300 mm								Ø 400 mm			
Modelo ECB			-	95	120	155	195	275	320	380	240	310	420	470
Precio €	Sin Descong.		-	755,00	900,00	1.000,00	1.095,00	1.350,00	1.500,00	1.775,00	1.305,00	1.445,00	2.015,00	2.225,00
	Descong. Eléctrica		-	886,00	1.014,00	1.114,00	1.247,00	1.487,00	1.686,00	1.982,00	1.459,00	1.637,00	2.201,00	2.457,00
Capac. Nom.	Tc=0 °C Δt1=8 K	W	-	2.190	2.680	3.580	4.380	5.780	7.050	8.750	5.270	6.490	9.420	11.600
Capacidad	Tc=-18 °C Δt1=7 K	W	-	1.690	2.060	2.760	3.370	4.450	5.430	6.740	4.058	4.997	7.253	8.932
Nominal	Tc=-25 °C Δt1=6 K	W	-	1.380	1.690	2.260	2.760	3.640	4.440	5.510	3.320	4.089	5.935	7.308
Superficie		m²	-	7,2	7,2	10,8	14,4	17,8	23,8	28,9	15,2	20,2	25,0	33,3
Caudal Aire		m³/h	-	1.360	2.900	2.800	2.720	4.350	4.230	5.440	4.415	4.280	8.420	8.100

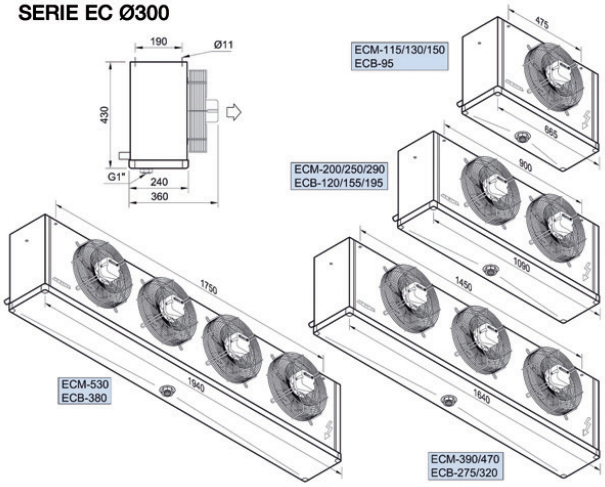
Datos comunes

Motoventiladores		Rotor externo 230 V/1/50 Hz 1.350 r.p.m.								R.ext. 230 V/1/50 Hz 1.350 r.p.m.			
Tipo		0,38 A 80 W								1,40 A 300 W			
nº	nº x Ø	1x300	1x300	2x300	2x300	2x300	3x300	3x300	4x300	1x400	1x400	2x400	2x400
Proyección aire	m	12	12	13	13	13	14	14	14	15	15	16	16
Volumen interior	dm³	2,0	2,6	2,3	3,5	4,7	5,5	7,3	8,8	4,9	6,5	7,7	10,3
Resistencia bandeja + batería	Nº	1 + 1	1 + 2	1 + 1	1 + 1	1 + 2	1 + 1	1 + 2	1 + 2	1 + 2	1 + 3	1 + 2	1 + 3
Potencia	W	760	1.140	1.700	1.700	2.550	2.800	4.200	5.100	2.550	3.400	4.200	5.600
Entrada	E	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	5/8"
Salida	S mm	1/2"	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	28
Peso Neto ECM/ECB	kg	15	16	22	25	28	38	42	52	34	38	55	62

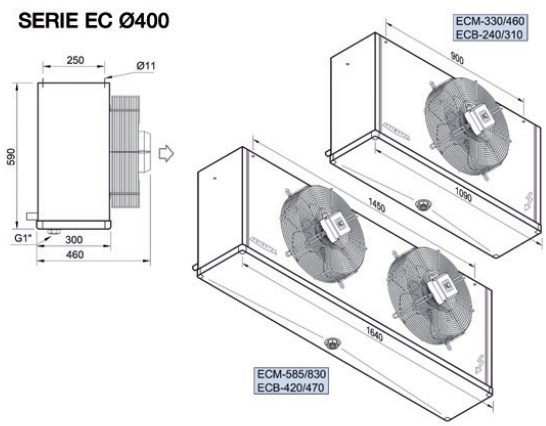
Factor refrigerante: R-404A = 1 | R-134a = 0,9 | R-22 = 0,95

NOTAS: Los modelos ECM 130 son de circuito único sin distribuidor de líquido.

SERIE EC Ø300



SERIE EC Ø400



S.5

Características Generales

Evaporadores cúbicos comerciales e industriales de elevada eficacia fabricados en tres series diferentes según el tipo de aplicación.
Están disponibles en un rango que va desde 1,7 hasta 79,4 kW.

- Batería de elevada eficiencia frigorífica con tubo de cobre estriado interiormente y aletas de aluminio corrugadas, entregada con circuito cerrado y presión remanente de aire seco y válvula de obús. Módulos independientes para cada ventilador.
- Carcasa exterior en chapa de aluminio y galvanizada lacada en resina poliester blanco RAL-9002.
- Ventiladores axiales de rotor externo y con protección termica.

Gama comercial: Ø300 y Ø400, 230 V / 1 ~ / 50/60 Hz, IP-44.
Gama industrial: Ø500, 2 velocidades, 400 V / 3 ~ / 50/60 Hz, IP-54.
Ø630, 2 velocidades, 400 V / 3 ~ / 50 Hz, IP-54.

Aplicaciones

Serie FRM: Cámaras de conservación género fresco a 0/+2 °C.
Cámaras de conservación congelados hasta -18 °C.
Serie FRB: Cámaras de baja temperatura hasta -30 °C.
Serie FRL: Cámaras de baja temperatura hasta -30 °C.
Túneles de congelación rápida hasta -40 °C.

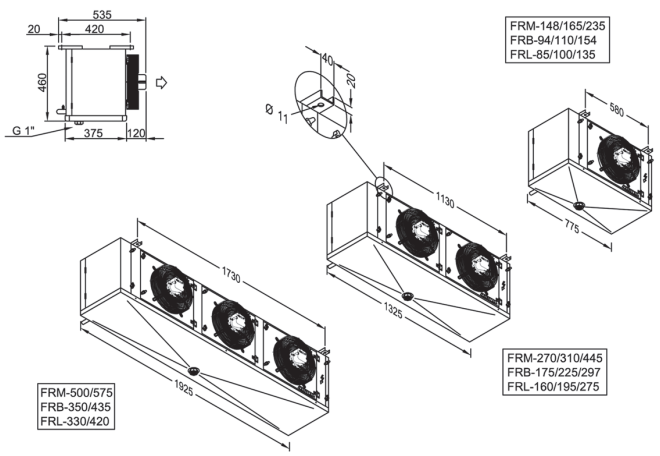
Opciones

- Desescarches: eléctrico, por agua, gas caliente e inversión de ciclo.
- Desescarche eléctrico mediante resistencias de acero inoxidable conectadas a una caja de conexiones IP-55.
- Tratamiento anticorrosión: aletas pretratadas, aletas de cobre, batería lacada con resina de poliuretano.
- Embocaduras de proyección de aire o para conductos.
- Bandeja desagüe con aislamiento anticondensación.
- Resistencias circulares para los ventiladores.
- Circuitos para agua y otros líquidos.
- Tubos de acero inoxidable para refrigerante amoniaco.
- Ventiladores especiales para 440 V / 3 ~ / 60 Hz, etc.
- Adaptación para trabajar con refrigerante CO2.
- Acabado completo en acero inoxidable: carrocería, tubos, aletas, rejillas, soportes y tornillería.

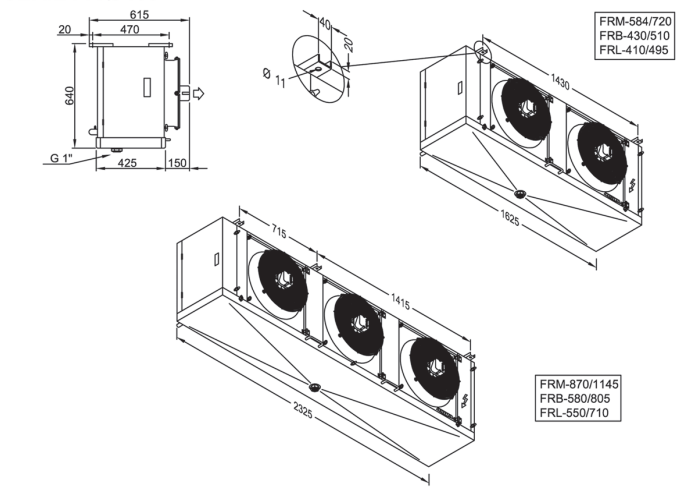


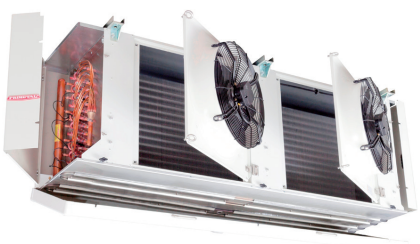
S.5

SERIE FR Ø300



SERIE FR Ø400





Serie FRM comercial — Rendimientos con R-404A — Paso Aletas 4,2 mm

Modelo FRM		Ø 300								Ø 400			
		148	165	235	270	310	445	500	575	590	840	960	1145
Precio sin descongelación	€	935,00	1.035,00	1.170,00	1.440,00	1.565,00	1.795,00	2.120,00	2.470,00	2.785,00	3.195,00	3.860,00	4.490,00
Precio con descong. elect.	€	1.082,00	1.182,00	1.350,00	1.624,00	1.749,00	2.023,00	2.340,00	2.743,00	3.032,00	3.489,00	4.157,00	4.863,00
Precio con descong. elect. Alta Ef.	€	1.324,00	1.424,00	1.670,00	1.934,00	2.059,00	2.434,00	2.719,00	3.249,00	3.478,00	4.104,00	4.710,00	5.593,00
C.Nom. Tc=0°C Dt1=8K	W	2.470	2.980	3.700	4.940	5.960	7.400	9.120	11.320	12.200	15.620	18.300	23.430
Capac. Tc=+10°C Dt1=10K	W	3.710	4.470	5.550	7.410	8.940	11.100	13.680	16.980	18.300	23.430	27.450	35.150
Aplicac. Tc=-18°C Dt1=7K	W	1.900	2.290	2.850	3.800	4.590	5.700	7.020	8.720	9.390	12.030	14.090	18.040
Superficie	m²	11,0	14,6	21,9	21,9	29,2	43,8	45,2	67,8	52,1	78,1	78,1	117
Caudal aire	m³/h	1.500	1.450	1.350	3.000	2.900	2.700	4.370	4.100	6.700	6.200	10.050	9.300

Serie FRB comercial — Rendimientos con R-404A — Paso Aletas 7 mm

Modelo FRB		Ø 300								Ø 400			
		94	110	154	175	225	297	350	435	445	510	580	820
Precio sin descongelación	€	925,00	1.025,00	1.155,00	1.425,00	1.550,00	1.770,00	2.100,00	2.430,00	2.760,00	3.150,00	3.815,00	4.425,00
Precio con descong. electric.	€	1.072,00	1.172,00	1.335,00	1.609,00	1.734,00	1.998,00	2.320,00	2.703,00	3.007,00	3.444,00	4.112,00	4.798,00
Precio con descong. elect. Alta Ef.	€	1.314,00	1.414,00	1.655,00	1.919,00	2.044,00	2.409,00	2.699,00	3.209,00	3.453,00	4.059,00	4.665,00	5.528,00
C.Nominal Tc=0°C Dt1=8K	W	2.000	2.490	3.200	4.000	4.980	6.400	7.620	9.790	10.060	13.340	15.090	20.010
Capac. Tc=-18°C Dt1=7K	W	1.540	1.920	2.460	3.080	3.830	4.930	5.870	7.540	7.750	10.270	11.620	15.410
Aplicac. Tc=-25°C Dt1=6K	W	1.260	1.570	2.020	2.520	3.140	4.030	4.800	6.170	6.340	8.400	9.510	12.610
Superficie	m²	6,9	9,2	13,7	13,7	18,3	27,5	28,3	42,5	32,7	49,0	49,0	73,5
Caudal aire	m³/h	1.550	1.500	1.430	3.100	3.000	2.860	4.550	4.330	7.100	6.640	10.650	9.960

S.5

Serie FRL comercial — Rendimientos con R-404A — Paso Aletas 9 mm

Modelo FRL		Ø 300								Ø 400			
		85	100	135	160	195	275	330	420	425	500	550	710
Precio sin descongelación	€	925,00	1.020,00	1.150,00	1.420,00	1.540,00	1.755,00	2.080,00	2.410,00	2.740,00	3.125,00	3.790,00	4.385,00
Precio con descong. electric.	€	1.072,00	1.167,00	1.330,00	1.604,00	1.724,00	1.983,00	2.300,00	2.683,00	2.987,00	3.419,00	4.087,00	4.758,00
Precio con descong. elect. Alta Ef.	€	1.314,00	1.409,00	1.650,00	1.914,00	2.034,00	2.394,00	2.679,00	3.189,00	3.433,00	4.034,00	4.640,00	5.488,00
C.Nominal Tc=0°C Dt1=8K	W	1.740	2.200	2.900	3.480	4.400	5.800	6.730	8.870	8.980	12.180	13.470	18.270
Capac. Tc=-18°C Dt1=7K	W	1.340	1.690	2.230	2.680	3.390	4.470	5.180	6.830	6.910	9.380	10.370	14.070
Aplicac. Tc=-25°C Dt1=6K	W	1.100	1.390	1.830	2.190	2.770	3.650	4.240	5.590	5.660	7.670	8.490	11.510
Tc=-40°C Dt1=5K	W	890	1.120	1.480	1.770	2.240	2.960	3.430	4.530	4.580	6.210	6.870	9.320
Superficie	m²	5,5	7,4	11,0	11,0	14,7	22,1	22,7	34,1	26,2	39,3	39,3	58,9
Caudal aire	m³/h	1.570	1.530	1.460	3.140	3.060	2.920	4.620	4.430	7.240	6.840	10.860	10.260

Datos comunes

Características		230 V / 1 ~ / 50/60 Hz 1.350 rpm											
		M1.30.M4.VR			0,38/0,48A 80/95W					0,73/1,06A 160/240W			
Numero x diámetro	nxØ	1	1	1	2	2	2	3	3	2	2	3	3
Proyección aire	m	12	12	11	14	14	13	14	14	14	14	15	15
Volumen interior	dm3	2,4	3,2	4,8	4,4	5,9	8,8	8,8	13,2	10,3	15,5	15,1	22,7
Desescarche Eléctrico E													
Resistencias batería	num.	2	2	3	2	2	3	2	3	3	4	3	4
Potencia	W	1.100	1.100	1.650	2.200	2.200	3.300	3.400	5.100	4.200	5.600	6.300	8.400
Resistencias bandeja	num.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Potencia	W	550	550	550	1.100	1.100	1.100	1.700	1.700	800	800	1.200	1.200
Potencia total	W	1.650	1.650	2.200	3.300	3.300	4.400	5.100	6.800	5.000	6.400	7.500	9.600
Desescarche Eléctrico Alta Eficiencia E+													
Resistencias batería	num.	5	5	7	5	5	7	5	7	6	8	6	8
Potencia	W	687,5	687,5	962,5	1.375	1.375	1.925	2.125	2.975	2.100	2.800	3.150	4.200
Resistencias bandeja	num.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Potencia	W	137,5	137,5	137,5	275	275	275	425	425	800	800	1.200	1.200
Potencia total	W	825	825	1.100	1.650	1.650	2.200	2.550	3.400	2.900	3.600	4.350	5.400
Desescarche por Agua													
Desescarche agua	L/h	600	800	1.200	1.200	1.600	2.400	2.500	3.750	2.100	3.100	3.100	4.700
Entrada desescarche agua		3/4"			2 x 3/4"			3 x 3/4"		2 x 3/4"		3 x 3/4"	
Conexiones Frigoríficas													
Entrada		1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	5/8"	5/8"	5/8"	22
Salida		1/2"	16	16	16	16	22	22	22	22	28	28	35

Serie FRM industrial — Rendimientos con R-404A — Paso Aletas 4,2 mm

Modelo FRM		Ø 500						Ø 630			
		850	950	1290	1780	2430	2750	2590	3500	4490	4800
Precio sin descongelación	€	3.105,00	3.465,00	4.890,00	5.555,00	6.905,00	7.705,00	7.465,00	8.370,00	10.490,00	11.790,00
Precio con descong. electric.	€	3.449,00	3.891,00	5.313,00	6.083,00	7.438,00	8.375,00	8.051,00	9.086,00	11.270,00	12.724,00
Precio con descong. elect. Alta Ef.	€	4.063,00	4.699,00	6.089,00	7.112,00	8.395,00	9.638,00	9.176,00	10.537,00	12.717,00	14.606,00
C.Nom. Tc=0°C Dt1=8K	W	14.670	17.000	25.800	29.800	38.700	44.700	45.800	52.900	68.700	79.350
Capac. Tc=+10°C Dt1=10K	W	22.010	25.500	38.700	44.700	58.050	67.050	68.700	79.350	103.050	119.030
Aplicac. Tc=-18°C Dt1=7K	W	11.300	13.090	19.870	22.950	29.800	34.420	35.270	40.730	52.900	61.100
Superficie	m²	64	85	108	145	163	217	175	234	263	351
Caudal aire	m³/h	6.750	6.260	12.340	11.260	18.510	16.890	24.100	21.560	36.150	32.340

Serie FRB industrial — Rendimientos con R-404A — Paso Aletas 7 mm

Modelo FRB		Ø 500						Ø 630			
		560	650	1050	1450	1730	2250	2160	2650	3450	3900
Precio sin descongelación	€	3.070,00	3.415,00	4.830,00	5.475,00	6.815,00	7.585,00	7.370,00	8.240,00	10.345,00	11.595,00
Precio con descong. electric.	€	3.414,00	3.841,00	5.253,00	6.003,00	7.348,00	8.255,00	7.956,00	8.956,00	11.125,00	12.529,00
Precio con descong. elect. Alta Ef.	€	4.028,00	4.649,00	6.029,00	7.032,00	8.305,00	9.518,00	9.081,00	10.407,00	12.572,00	14.411,00
C.Nom. Tc=0°C Dt1=8K	W	12.530	15.000	22.080	26.360	33.120	39.540	39.300	47.200	58.950	70.800
Capac. Tc=-18°C Dt1=7K	W	9.650	11.550	17.000	20.300	25.500	30.450	30.260	36.340	45.390	54.520
Aplicac. Tc=-25°C Dt1=6K	W	7.890	9.450	13.910	16.610	20.870	24.910	24.760	29.740	37.140	44.600
Superficie	m²	40	53	68	91	102	136	110	147	165	220
Caudal aire	m³/h	7.280	6.830	13.500	12.520	20.250	18.780	26.400	24.400	39.600	36.600

S. 5

Serie FRL industrial — Rendimientos con R-404A — Paso Aletas 9 mm

Modelo FRL		Ø 500						Ø 630			
		540	600	865	1160	1590	1950	1795	2340	2960	3850
Precio sin descongelación	€	3.040,00	3.380,00	4.785,00	5.415,00	6.745,00	7.490,00	7.295,00	8.140,00	10.235,00	11.445,00
Precio con descong. electric.	€	3.384,00	3.806,00	5.208,00	5.943,00	7.278,00	8.160,00	7.881,00	8.856,00	11.015,00	12.379,00
Precio con descong. elect. Alta Ef.	€	3.998,00	4.614,00	5.984,00	6.972,00	8.235,00	9.423,00	9.006,00	10.307,00	12.462,00	14.261,00
C.Nom. Tc=0°C Dt1=8K	W	11.370	13.820	20.140	24.460	30.210	36.690	35.700	43.500	53.550	65.250
Capac. Tc=-18°C Dt1=7K	W	8.750	10.640	15.510	18.830	23.260	28.250	27.490	33.500	41.230	50.240
Aplicac. Tc=-25°C Dt1=6K	W	7.160	8.710	12.690	15.410	19.030	23.110	22.490	27.410	33.740	41.110
Aplicac. Tc=-40°C Dt1=5K	W	5.800	7.050	10.270	12.470	15.410	18.710	18.210	22.190	27.310	33.280
Superficie	m²	32	43	55	73	82	109	88	118	132	176
Caudal aire	m³/h	7.500	7.100	14.000	13.100	21.000	19.650	27.500	25.600	41.250	38.400

Datos comunes

MOTOVENTILADORES		380/480 V / 3 ~ / 50/60 Hz 2 velocidades						400 V / 3 ~ / 50 Hz 2 velocidades			
Marca y características		720W 1,41A / 490W 0,84A						1,9kW 3,2A / 1,2kW 1,95A			
Numero x diámetro	nxØ	1x500	1x500	2x500	2x500	3x500	3 x 500	2x630	2x630	3x630	3x630
Proyección aire	m	17	16	19	18	21	20	32	31	33	32
Volumen interior	dm³	13	17	21	28	31	42	34	45	50	67
Desescarche Eléctrico E											
Resistencias batería	num.	4	6	4	6	4	6	6	8	6	8
Potencia	W	4.000	6.000	6.800	10.200	10.200	15.300	12.000	16.000	18.000	24.000
Resistencias bandeja	num.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Potencia	W	1.200	1.200	2.000	2.000	3.000	3.000	2.400	2.400	3.300	3.300
Potencia total	W	5.200	7.200	8.800	12.200	13.200	18.300	14.400	18.400	21.300	27.300
Desescarche Eléctrico Alta Eficiencia E+											
Resistencias batería	num.	10	14	10	14	10	14	14	18	14	18
Potencia	W	2.500	3.500	4.250	5.950	6.375	8.925	7.000	9.000	10.500	13.500
Resistencias bandeja	num.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Potencia	W	1.200	1.200	2.000	2.000	3.000	3.000	2.400	2.400	3.300	3.300
Potencia total	W	3.700	4.700	6.250	7.950	9.375	11.925	9.400	11.400	13.800	16.800
Conexiones Frigoríficas											
Entrada-Salida		16-35		22-42	22-54			28-66			
Peso neto FRM, FRB-E, FRL-E	Kg	89	99	142	159	201	227	224	251	322	363

Evaporadores Cúbicos Industriales GR

Características generales

Evaporadores cúbicos industriales de elevadas prestaciones fabricados en cuatro series diferentes según el tipo de aplicación. Están disponibles en un rango que va desde 31,8 hasta 155 kW.

- Batería de elevada eficiencia frigorífica, entregada con circuito cerrado y presión remanente de aire seco y válvula de obús. Módulos independientes para cada ventilador.
- Carcasa exterior en chapa de aluminio y galvanizada lacada en resina poliéster blanco RAL-9002.
- Ventiladores de rotor externo, protección IP-54 y protector térmico (termocontacto) incorporado. Trifásicos 400 V / 50 Hz, dos velocidades de Ø630 y Ø800 mm.

Aplicaciones

Serie GRM/GRB: Cámaras de conservación género fresco a 0/+2 °C.
Cámaras de conservación congelados hasta -20 °C.

Serie GRL/GRX: Cámaras de baja temperatura -20/-30 °C.
Túneles de congelación rápida hasta -40 °C.

Opciones

- Desescarches: eléctrico, por agua, gas caliente e inversión de ciclo.
- Desescarche eléctrico mediante resistencias de acero inoxidable conectadas a una caja de conexiones IP-55.
- Tratamiento anticorrosión: aletas pretratadas, aletas de cobre, batería lacada con resina de poliuretano.
- Bandeja desagüe con aislamiento anticondensación.
- Resistencias circulares para los ventiladores.
- Circuitos para agua y otros líquidos.
- Tubos de acero inoxidable para refrigerante amoniaco.
- Ventiladores especiales para 440 V / 3 ~ / 60 Hz, de tipo tubular para altas presiones, etc.
- Adaptación para trabajar con refrigerante CO2.
- Acabado completo en acero inoxidable: carrocería, tubos, aletas, rejillas, soportes y tornillería.

Serie GRM industrial — Rendimientos con R-404A — Paso Aletas 4,2 mm

			Ø 630 mm								Ø 800 mm			
Modelo GRM			2450	2600	3900	4600	4900	5500	6300	7500	4750	6350	7400	8500
Precio € Base Sin Desescarche			8.815	10.175	12.645	14.580	16.355	18.710	19.830	22.800	15.075	20.305	23.025	28.140
Capacidad Nominal	Tc=0 °C Dt1=8 K	W	44.810	52.080	67.220	78.120	89.630	104.160	112.035	130.200	82.230	112.350	121.840	154.900
	Tc=+10 °C Dt1=10 K	W	67.220	78.120	100.830	117.180	134.440	156.240	168.050	195.300	123.345	168.525	182.760	232.350
	Tc=-18 °C Dt1=7 K	W	34.510	40.100	51.760	60.150	69.010	80.200	86.270	100.250	63.320	86.510	93.820	119.270
Superficie		m²	259	346	389	518	518	690	647	863	621	828	1.035	1.294
Caudal Aire		m³/h	25.500	24.140	38.250	36.210	51.000	48.280	63.750	60.350	34.600	48.300	46.050	59.200
Proyección Aire		m	33	32	34	33	m 35	34	36	35	28	29	29	30

Serie GRB industrial — Rendimientos con R-404A — Paso Aletas 6 mm

			Ø 630 mm								Ø 800 mm			
Modelo GRB			1740	2300	3300	3850	4650	5200	5400	6500	4000	5450	6450	8100
Precio € Base Sin Desescarche			8.400	9.645	12.030	13.795	15.540	17.665	18.825	21.505	14.160	19.085	21.525	26.275
Capacidad Nominal	Tc=0 °C Dt1=8 K	W	40.480	48.300	60.715	72.450	80.955	96.600	101.195	120.750	76.930	105.410	116.780	147.900
	Tc=+10 °C Dt1=10 K	W	60.720	72.450	91.070	108.680	121.430	144.900	151.790	181.130	115.395	158.115	175.170	221.850
	Tc=-18 °C Dt1=7 K	W	31.170	37.190	46.750	55.790	62.340	74.380	77.920	92.980	59.240	81.170	89.920	113.880
Superficie		m²	187	249	280	373	373	497	466	622	447	596	745	932
Caudal Aire		m³/h	27.080	25.840	40.620	38.760	54.160	51.680	67.700	64.600	36.900	51.900	49.650	63.600
Proyección Aire		m	34	33	35	34	36	35	37	36	29	30	30	31

Serie GRL industrial — Rendimientos con R-404A — Paso Aletas 9 mm

			Ø 630 mm								Ø 800 mm			
Modelo GRL			1600	1830	2600	3450	4100	5000	5150	6000	3600	5350	6050	7700
Precio € Base Sin Desescarche			8.140	9.320	10.175	13.320	15.040	17.045	18.210	20.740	13.630	18.375	20.675	25.220
Capacidad Nominal	Tc=0 °C Dt1=8 K	W	35.335	43.050	53.000	64.575	70.665	86.100	88.330	107.625	69.400	95.210	108.080	137.000
	Tc=-18 °C Dt1=7 K	W	27.210	33.150	40.810	49.720	54.410	66.300	68.020	82.870	53.440	73.310	83.220	105.490
	Tc=-25 °C Dt1=6 K	W	22.260	27.120	33.390	40.680	44.520	54.240	55.650	67.800	43.720	59.980	68.090	86.310
	Tc=-40 °C Dt1=5 K	W	18.020	21.960	27.030	32.930	36.040	43.910	45.050	54.890	35.390	48.560	55.120	69.870
Superficie		m²	129	172	193	258	258	343	322	429	309	412	514	643
Caudal Aire		m³/h	28.760	27.640	43.140	41.460	57.520	55.280	71.900	69.100	39.400	55.650	53.700	69.000
Proyección Aire		m	35	34	36	35	37	36	38	37	29	30	30	31

S.5

Serie GRX industrial — Rendimientos con R-404A — Paso Aletas 12 mm

			Ø 630 mm								Ø 800 mm			
Modelo GRX			1550	1790	2350	2950	3350	4550	4700	5800	3000	5100	5850	7250
Precio € Base Sin Desescarche			7.960	9.100	11.385	12.990	14.695	16.615	17.785	20.205	13.260	17.875	20.075	24.475
Capacidad Nominal	Tc=0 °C Dt1=8 K	W	31.815	39.345	47.725	59.015	63.630	78.685	79.540	98.360	63.580	87.600	100.760	127.750
	Tc=-18 °C Dt1=7 K	W	24.500	30.290	36.750	45.440	49.000	60.590	61.240	75.740	48.960	67.450	77.590	98.370
	Tc=-25 °C Dt1=6 K	W	20.040	24.790	30.070	37.180	40.090	49.570	50.110	61.970	40.060	55.190	63.480	80.480
	Tc=-40 °C Dt1=5 K	W	16.230	20.070	24.340	30.100	32.450	40.130	40.560	50.160	32.430	44.680	51.390	65.150
Superficie		m^2	100	134	150	200	200	267	250	333	239	319	399	499
Caudal Aire		m^3/h	29.840	28.800	44.760	43.200	59.680	57.600	74.600	72.000	40.900	58.350	56.400	72.600
Proyección Aire		m	36	35	37	36	38	37	39	38	30	31	31	32

Incrementos por Desescarche

Modelo GRM	Modelo GRB	Modelo GRL	Modelo GRX	Precio € Desescarche				
				Eléctrico Normal	Eléctrico Reducido	Eléctrico Alta Eficiencia	Agua	Gas Caliente
2450	1740	1600	1550	826,00	646,00	2.007,00	555,00	645,00
2600	2300	1830	1790	1.018,00	706,00	2.619,00	580,00	645,00
3900	3300	2600	2350	1.124,00	883,00	2.637,00	875,00	875,00
4600	3850	3450	2950	1.404,00	963,00	3.458,00	915,00	875,00
4900	4650	4100	3350	1.429,00	1.090,00	3.229,00	1.095,00	1.080,00
5500	5200	5000	4550	1.728,00	1.190,00	4.244,00	1.145,00	1.080,00
6300	5400	5150	4700	1.708,00	1.307,00	3.592,00	1.320,00	1.270,00
7500	6500	6000	5800	2.071,00	1.428,00	4.726,00	1.380,00	1.270,00
4750	4000	3600	3000	1.404,00	963,00	3.458,00	760,00	1.052,00
6350	5450	5350	5100	1.715,00	1.177,00	4.240,00	995,00	1.306,00
7400	6450	6050	5850	2.015,00	1.416,00	5.261,00	1.035,00	1.306,00
8500	8100	7700	7250	2.457,00	1.708,00	5.861,00	1.280,00	1.539,00

NOTAS:

"E" desescarche eléctrico normal
"E0" desescarche eléctrico reducido
"E+" desescarche eléctrico de alta eficiencia
"A" desescarche por agua
"GC" desescarche por gas caliente

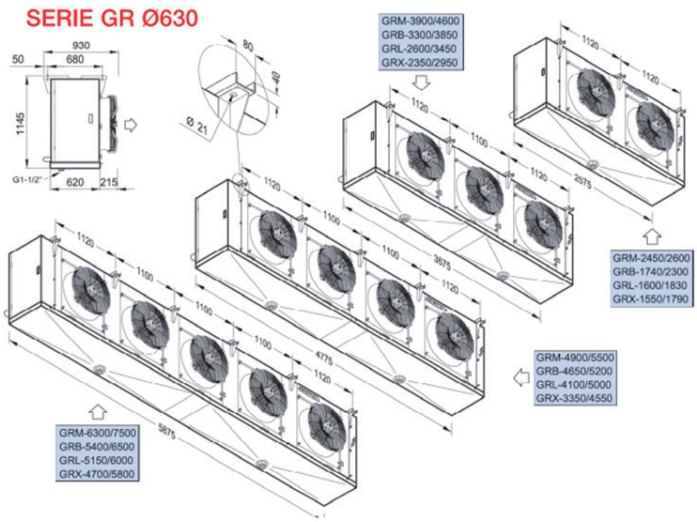


S.5

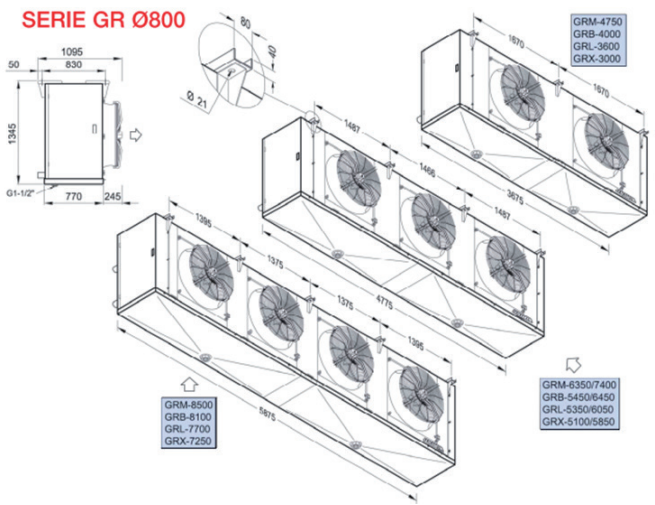
Datos comunes			Ø 630 mm								Ø 800 mm			
Modelo		GRM	2450	2600	3900	4600	4900	5500	6300	7500	4750	6350	7400	8500
		GRB	1740	2300	3300	3850	4650	5200	5400	6500	4000	5450	6450	8100
		GRL	1600	1830	2600	3450	4100	5000	5150	6000	3600	5350	6050	7700
		GRX	1550	1790	2350	2950	3350	4550	4700	5800	3000	5100	5850	7250
Ventiladores 400 V/3/50 Hz		nº	2	2	3	3	4	4	5	5	2	3	3	4
		diam.	630	630	630	630	630	630	630	630	800	800	800	800
		A	6,4	6,4	9,6	9,6	12,8	12,8	16	16	7,8	11,7	11,7	15,6
		W	3.800	3.800	5.700	5.700	7.600	7.600	9.500	9.500	3.600	5.400	5.400	7.200
Volumen Interior		dm³	54	72	80	107	106	141	132	176	128	170	213	265
Desescarche eléctrico Normal E	Bandeja	nº	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	Batería	nº	7	10	7	10	7	10	7	10	10	10	13	13
	Total	nº	11	14	11	14	11	14	11	14	14	14	17	17
	Potencia	W	17.600	24.200	26.400	36.300	35.200	48.400	44.000	60.500	36.300	48.400	61.600	77.000
Reducido E0	Bandeja	nº	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	Batería	nº	4	5	4	5	4	5	4	5	5	5	7	7
	Total	nº	8	9	8	9	8	9	8	9	9	9	11	11
	Potencia	W	11.000	13.200	16.500	19.800	22.000	26.400	27.500	33.000	19.800	26.400	35.200	44.000
Desescarche eléctrico alta eficiencia E+	Bandeja	nº	14	20	14	20	14	20	14	20	20	20	26	26
	Batería	nº	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	Total	nº	18	24	18	24	18	24	18	24	24	24	30	30
	Potencia	W	9.900	13.200	14.850	19.800	19.800	26.400	24.750	33.000	19.800	26.400	33.000	41.250
Desescarche por Agua	Caudal	L/h	6.000	8.000	9.000	12.000	12.000	16.000	15.000	20.000	12.000	16.000	20.000	25.000
	Presión	kPa	20	30	20	30	20	30	20	30	30	30	30	30
	Entrada	GAS	2x1"	2x1"	3x1"	3x1"	4x1"	4x1"	5x1"	5x1"	2x1"	3x1"	3x1"	4x1"
Conexiones Frigoríficas	Entrada	mm	28	28	28	35	35	35	35	2 x 28	35	35	35	2 x 28
	Salida	mm	54	54	66	66	66	66	66	2x66	66	66	66	2x66
Desagüe		GAS	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"
Peso Neto	GRM	Kg	304	345	436	497	567	649	699	801	573	760	858	1.070
	GRB E	Kg	294	330	420	474	546	619	672	763	542	718	804	1.002
	GRL E	Kg	284	318	406	456	527	594	649	732	519	689	767	956
	GRX E	Kg	277	308	395	441	512	574	630	707	502	665	738	919



SERIE GR Ø630



SERIE GR Ø800



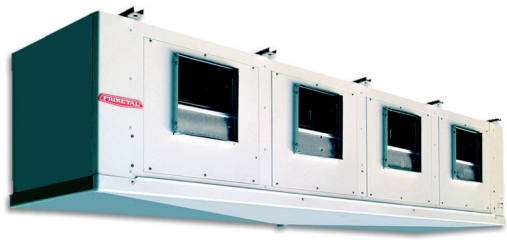
Características generales

Aeroevaporadores centrífugos para cámaras frigoríficas o salas de trabajo con temperaturas positivas.
Están disponibles en un rango que va desde 17,7 hasta 66,8 kW.

- Batería en tubo de cobre de 1/2" estriado interiormente y aletas corrugadas de alta eficiencia. Se entrega con el circuito cerrado con aire a presión en el interior para comprobación de la estanqueidad y con válvula de obús para conexión de manómetro. Cada ventilador va separado con plenum independiente.
- Carcasa exterior en chapa de aluminio y galvanizada lacada en resina poliéster blanco RAL-9002.
- Paneles fácilmente desmontables que permiten el acceso al interior para operaciones de limpieza y mantenimiento.
- Ventiladores centrífugos de tracción directa con motor cerrado trifásicos 230/400 V 50/60 Hz, protección IP-44 y con elevada presión disponible para la posibilidad de conexión de conductos de aire de gran longitud.

Opciones

- Desescarche eléctrico o por gas caliente.
- Desescarche eléctrico mediante resistencias de acero inoxidable conectadas a una caja de conexiones IP-55.
- Aletas pretratadas o de cobre.
- Batería tratada con resina poliuretano.
- Tubos de acero inoxidable para refrigerante amoniaco u otros refrigerantes.
- Aislamiento anticondensación de la bandeja de desagüe o de la carrocería completa.
- Adaptación para trabajar con refrigerante CO2.
- Acabado completo en acero inoxidable: carrocería, tubos, aletas, rejillas, soportes y tornillería.

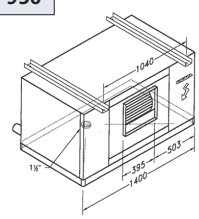


S. 5

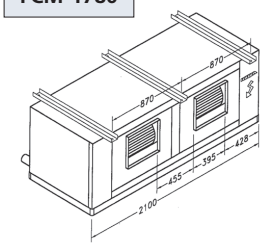
Serie FCM — Rendimientos con R-404A — Paso Aletas 4,2 mm

Modelo FCM				950	1290	1780	2430	2550	3850
Precio € Base Sin Desescarche				4.495,00	6.510,00	7.215,00	9.335,00	10.180,00	13.760,00
Precio € Con Desescarche Eléctrico				4.902,00	6.916,00	7.727,00	9.826,00	10.812,00	14.638,00
Capacidad Nominal	Tc=0 °C Dt1=8 K	W	100 Pa	16.840	25.680	30.000	38.520	45.000	62.160
		W	150 Pa	16.080	24.400	28.680	36.600	43.020	59.680
		W	200 Pa	15.180	23.480	27.000	35.220	40.500	56.440
Capacidad de aplicación	Tc=+10 °C Dt1=10 K	W	100 Pa	25.260	38.520	45.000	57.780	67.500	93.240
		W	150 Pa	24.120	36.600	43.020	54.900	64.530	89.520
		W	200 Pa	22.770	35.220	40.500	52.830	60.750	84.660
Superficie		m²		85	108	145	163	217	306
Volumen interior		dm³		17	21	28	31	42	58
Caudal Aire		m³/h	100 Pa	6.150	12.200	11.440	18.300	17.160	23.540
			150 Pa	5.670	11.220	10.540	16.830	15.810	21.640
			200 Pa	5.150	10.200	9.480	15.300	14.220	19.640
Ventiladores									
Centrífugos		Nº		1x12/12	2x12/12	2x12/12	3x12/12	3x12/12	4x12/12
Consumo		A		3,4	6,8	6,8	10,2	10,2	13,6
Potencia absorbida		W		1.900	3.800	3.800	5.700	5.700	7.600
Desescarche eléctrico									
Bandeja		Nº		2	2	2	2	2	2
Batería		Nº		6	4	6	4	6	6
Total		Nº		8	6	8	6	8	8
Potencia		W		8.000	10.200	13.600	15.300	20.400	28.800
Conexiones frigoríficas									
Entrada		E	mm	16	16	22	22	22	22
Salida		S	mm	35	42	54	54	54	54
Peso neto		kg		154	228	245	320	346	461

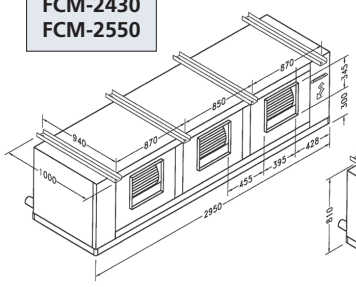
FCM-950



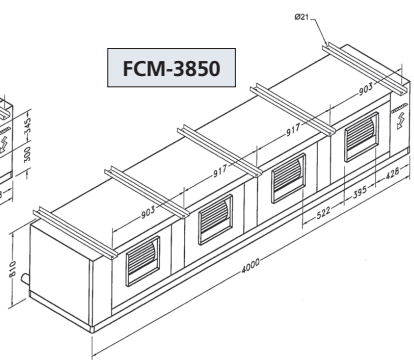
FCM-1290
FCM-1780



FCM-2430
FCM-2550



FCM-3850



Características generales

Aeroevaporadores diseñados especialmente para túneles de congelación que requieran una buena distribución del aire con un aprovechamiento máximo del espacio.

Están disponibles en un rango que va desde 10,5 hasta 128,5 kW.

- Batería de elevada eficiencia frigorífica, entregada con circuito cerrado y presión remanente de aire seco y válvula de obús. Módulos independientes para cada ventilador.
- Carcasa exterior en chapa de aluminio y galvanizada lacada en resina poliester blanco RAL-9002.
- Ventiladores helicoidales trifásicos a 400 V / 50 Hz con dos opciones:
  - Ø500 y Ø630 mm de rotor externo, protección IP-44 y protector térmico (termocontacto).
  - Ø710 mm tubulares de elevada presión y caudal con protección IP-55.

Aplicaciones

- Serie MRB: Temperaturas medias.
- Serie MRL: Temperaturas bajas.
- Serie MRX: Temperaturas muy bajas.

Opciones

- Desescarches: eléctrico, por agua y gases calientes.
- Desescarche eléctrico mediante resistencias de acero inoxidable conectadas a una caja de conexiones IP-55.
- Tratamiento anticorrosión: tubos de acero inoxidable, aletas pretratadas, aletas de cobre, batería lacada con resina de poliuretano.
- Bandeja desagüe con aislamiento anticondensación.
- Resistencias circulares para los ventiladores.
- Circuitos para agua y otros líquidos.
- Tubos de acero inoxidable para refrigerante amoniaco.
- Adaptación para trabajar con refrigerante CO2.
- Acabado completo en acero inoxidable: carrocería, tubos, aletas, rejillas, soportes y tornillería.

Se pueden fabricar evaporadores con características especiales ajustadas a las medidas del túnel.



S.5

Serie MRB — Rendimientos con R-404A — Paso Aletas 7 mm

Modelo MRB			Ø 500 mm				Ø 630 mm			Ø 710 mm	
			650	1050	1450	2150	2950	3750	4100	5300	6400
Precio €	Sin Descongelación		5.580,00	7.620,00	8.320,00	11.085,00	12.890,00	15.825,00	17.355,00	25.440,00	27.555,00
	Descongelación Eléctrica		5.982,00	8.022,00	8.828,00	11.713,00	13.579,00	16.557,00	18.241,00	26.326,00	28.649,00
Capacidad Nominal	Tc= 0 °C Δt_1= 8 K	W	15.880	24.680	29.140	43.710	56.830	72.450	85.310	108.810	128.490
	Tc= -18 °C Δt_1= 7 K	W	12.230	19.000	22.440	33.660	43.760	55.790	65.690	83.780	98.940
	Tc= -25 °C Δt_1= 6 K	W	10.000	15.550	18.360	27.540	35.800	45.640	53.750	68.550	80.950
	Tc= -40 °C Δt_1= 5 K	W	8.100	12.590	14.860	22.290	28.980	36.950	43.510	55.490	65.530
Superficie		m^2	55	70	93	139	171	192	256	269	358
Vol. interior		dm^3	18	22	29	42	52	58	77	81	108
Caudal de Aire		m_3/h	6.850	13.400	13.000	19.500	27.000	42.000	40.500	66.600	63.900
Proyección de Aire		m	17	20	19	21	32	34	33	36	36

Serie MRL — Rendimientos con R-404A — Paso Aletas 9 mm

			Ø 500 mm				Ø 630 mm			Ø 710 mm	
Modelo MRL			600	865	1160	1800	2550	3300	4000	5100	5900
Precio €	Sin Descongelación		5.545,00	7.575,00	8.265,00	11.000,00	12.785,00	15.710,00	17.195,00	25.275,00	27.335,00
	Descongelación Eléctrica		5.947,00	7.977,00	8.773,00	11.628,00	13.474,00	16.442,00	18.081,00	26.161,00	28.429,00
Capacidad Nominal	Tc= 0 °C Δt_1= 8 K	W	14.700	22.580	26.780	40.160	52.760	66.020	79.010	98.180	118.260
	Tc= -18 °C Δt_1= 7 K	W	11.320	17.390	20.620	30.920	40.630	50.840	60.840	75.600	91.060
	Tc= -25 °C Δt_1= 6 K	W	9.260	14.230	16.870	25.300	33.240	41.590	49.780	61.850	74.500
	Tc= -40 °C Δt_1= 5 K	W	7.500	11.520	13.660	20.480	26.910	33.670	40.300	50.070	60.310
Superficie		m^2	44	56	74	112	137	154	205	215	287
Vol. interior		dm^3	18	22	29	42	52	58	77	81	108
Caudal de Aire		m^3/h	7.050	13.700	13.400	20.100	28.200	43.800	42.300	68.400	66.000
Proyección de Aire		m	18	21	20	22	33	35	34	37	37

Serie MRX — Rendimientos con R-404A — Paso Aletas 12 mm

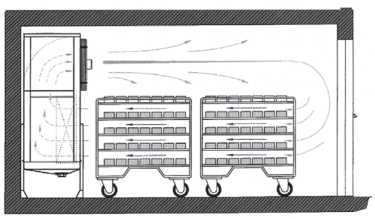
			Ø 500 mm				Ø 630 mm			Ø 710 mm	
Modelo MRX			520	710	960	1300	1720	2300	2850	3450	4850
Precio €	Sin Descongelación		5.380,00	7.350,00	7.975,00	10.560,00	12.455,00	15.315,00	16.695,00	24.700,00	26.610,00
	Descongelación Eléctrica		5.782,00	7.752,00	8.483,00	11.188,00	13.144,00	16.047,00	17.581,00	25.586,00	27.704,00
Capacidad Nominal	Tc= 0 °C Δt_1= 8 K	W	10.500	15.090	18.640	27.960	37.540	45.410	56.310	67.460	83.870
	Tc= -18 °C Δt_1= 7 K	W	8.090	11.620	14.350	21.530	28.910	34.970	43.360	51.940	64.580
	Tc= -25 °C Δt_1= 6 K	W	6.620	9.510	11.740	17.610	23.650	28.610	35.480	42.500	52.840
	Tc= -40 °C Δt_1= 5 K	W	5.360	7.700	9.510	14.260	19.150	23.160	28.720	34.400	42.770
Superficie		m^2	38	49	65	98	128	144	192	202	269
Vol. interior		dm^3	21	25	34	50	66	73	97	102	136
Caudal de Aire		m^3/h	7.500	14.600	14.000	21.000	28.600	44.250	42.900	70.500	68.100
Proyección de Aire		m	18	21	20	22	33	35	34	37	37

Datos comunes

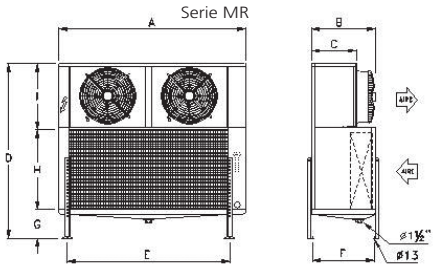
Ventiladores 400 V/3/50 Hz 1.350 r.p.m.			nº x Ø mm	1x500	2x500	2x500	3x500	2x630	3x630	3x630	3x710	3x710
			A	1,41	2,82	2,82	4,23	6,4	9,6	9,6	25,2	25,2
			kW	0,72	1,44	1,44	2,16	3,8	5,7	5,7	15,0	15,0
Conexiones	MRB/MRL	E	mm	16	22	22	22	28	28	28	2x28	2x28
		S	mm	35	42	54	54	66	66	66	2x66	2x66
	MRX	E	mm	16	16	22	22	28	28	28	2 x 28	2 x28
		S	mm	35	35	42	42	66	66	66	2x66	2x66
Desescarche Eléctrico	Bandeja		nº	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Batería		nº	6	4	6	6	8	6	8	8	10
	Total		nº	8	6	8	8	10	8	10	10	12
	Potencia		W	8.000	10.200	13.600	20.400	20.000	24.000	30.000	30.000	36.000
Dimensiones			A	1.340	2.040	2.040	2.890	2.340	3.340	3.340	3.340	3.340
			B	600	600	600	600	800	800	800	1.185	1.185
			C	395	395	395	395	575	575	575	705	705
			D	1.830	1.830	1.830	1.830	2.310	2.310	2.310	2.720	2.720
			E	1.040	1.740	1.740	2.590	2.040	3.040	3.040	3.040	3.040
			F	575	575	575	575	775	775	775	975	975
			G	390	390	390	390	390	390	390	360	360
			H	640	640	640	640	1.000	1.000	1.000	1.400	1.400
			I	800	800	800	800	920	920	920	960	960
Peso Neto		MRB E	Kg	167	245	262	372	425	558	603	810	873
		MRL E	Kg	167	245	262	372	425	558	603	810	873
		MRX E	Kg	162	238	253	358	415	545	587	793	850

NOTAS:
"E" puesta al final del modelo significa descongelación eléctrica.
"GC" puesta al final del modelo significa desescarche gas caliente.

S.5



Serie MR



Características generales

Versión normal N con motores de 4 polos y silenciosa S con ventiladores de 6 polos para aplicaciones que requieren bajo nivel sonoro o bajo caudal de aire. Están disponibles en un rango que va desde 1,6 hasta 25,7 kW.

- Batería en tubo de cobre de 1/2" estriado interiormente y aletas corrugadas de alta eficiencia. Se entregan con el circuito cerrado con aire a presión en el interior para comprobación de la estanqueidad y con válvula de obús para conexión de manómetro. Cada ventilador va separado con plenum independiente.
- Carcasa exterior en chapa de aluminio y galvanizada lacada en resina poliéster blanco RAL-9002.
- Ventiladores de rotor externo, 230 V / 1 ~ / 50/60 Hz (Ø300) y 50 Hz (Ø400). Con protección IP-44 y protector térmico incorporado (termocontacto).

Aplicaciones

- Serie PIA: Cámaras de conservación género fresco delicado por encima de +5 °C.
  Salas de trabajo, despiece, envasado, etc.
- Serie PIM: Cámaras de conservación género fresco a 0/+2 °C.
- Serie PIB: Cámaras de conservación de congelados hasta -20 °C.

Ventiladores

- Serie N: Ventilador normal 1.300 rpm.
- Serie S: Ventilador silencioso 900 rpm.

Opciones

- Desescarches: eléctrico o gas caliente.
- Desescarche eléctrico mediante resistencias de acero inoxidable conectadas a una caja de conexiones IP-55.
- Tratamiento anticorrosión: aletas pretratadas, aletas de cobre, batería lacada con resina de poliuretano.
- Bandeja desagüe con aislamiento anticondensación.
- Circuitos para agua y otros líquidos.
- Tubos de acero inoxidable para refrigerante amoniaco.
- Ventiladores especiales para 230 V / 1 ~ / 60 Hz, 400 V / 3 ~ / 50 Hz, etc.
- Adaptación para trabajar con refrigerante CO2.
- Acabado completo en acero inoxidable: carrocería, tubos, aletas, rejillas, soportes y tornillería.

S.5

SERIE PIA-N — Rendimientos con R-404A — Paso Aletas 2,8 mm

		Ø 300 mm						Ø 400 mm					
Modelo PIA-N		26	29	57	67	89	96	112	114	150	160	205	220
Precio €		1.215	1.340	1.870	2.080	2.530	2.850	2.595	2.975	3.570	4.155	4.355	4.995
Capacidad Nom. Tc=0 °C Dt1=8 K	W	2.950	3.250	5.900	6.500	9.090	10.010	12.400	13.800	18.600	20.700	23.250	25.700
Capacidad aplic. Tc=+10 °C DT1=10 K	W	4.430	4.880	8.850	9.750	13.640	15.020	18.600	20.700	27.900	31.050	34.880	38.550
Caudal aire	m³/h	1.260	1.100	2.520	2.200	3.880	3.390	5.450	4.800	8.175	7.200	10.300	8.970
Superficie	m2	17,5	26,2	34,9	52,4	54,0	81,0	66,7	100	100	150	121	182
ENV 328 cond. 2	kW	2,4	2,6	4,7	5,2	7,3	8,0	9,9	11,0	14,9	16,6	18,6	20,6

SERIE PIM-N — Rendimientos con R-404A — Paso Aletas 4,2 mm

			Ø 300 mm						Ø 400 mm					
Modelo PIM-N			18	20	40	44	55	60	72	80	90	115	118	125
Precio €	Sin Descongelación		1.195	1.310	1.830	2.025	2.470	2.760	2.520	2.865	3.460	3.990	4.220	4.800
	Descongelación Eléctrica		1.372	1.487	2.054	2.249	2.743	3.033	2.768	3.226	3.762	4.425	4.558	5.286
	Descon. Eléct. Alta Ef.		1.584	1.810	2.324	2.664	3.069	3.539	3.225	3.729	4.335	5.160	5.203	6.042
Capacidad Nom. Tc=0 °C Dt1=8 K		W	2.575	3.020	5.150	6.040	7.930	9.300	10.660	12.760	15.990	19.140	20.100	23.800
Capacidad aplic. Tc=-18 °C DT1=7 K		W	1.980	2.330	3.970	4.650	6.110	7.160	8.210	9.830	12.310	14.740	15.480	18.330
Caudal aire		m³/h	1.340	1.210	2.680	2.420	4.130	3.730	5.800	5.250	8.700	7.875	11.100	9.850
Superficie		m2	11,9	17,9	23,8	35,7	36,8	55,2	45,5	68,2	68,2	102	82,9	124
ENV 328 cond. 2		kW	2,1	2,4	4,1	4,8	6,3	7,4	8,5	10,2	12,8	15,3	16,1	19,0

SERIE PIB-N — Rendimientos con R-404A — Paso Aletas 7 mm

			Ø 300 mm						Ø 400 mm					
Modelo PIB-N			15	17	35	41	45	53	58	75	82	92	-	119
Precio €	Sin Descongelación		1.185	1.300	1.815	2.000	2.445	2.725	2.490	2.820	3.415	3.925	-	4.720
	Descongelación Eléctrica		1.362	1.477	2.039	2.224	2.718	2.998	2.738	3.181	3.717	4.360	-	5.206
	Descon. Eléct. Alta Ef.		1.574	1.800	2.309	2.639	3.044	3.504	3.195	3.684	4.290	5.095	-	5.962
Capacidad Nom. Tc=0 °C Dt1=8 K		W	2.200	2.675	4.400	5.350	6.700	8.240	8.800	11.220	13.200	16.830	-	21.180
Capacidad Aplic. Tc=-18 °C DT1=7 K		W	1.690	2.060	3.390	4.120	5.160	6.340	6.780	8.640	10.160	12.960	-	16.310
Tc=-25 °C DT1= 6 K		W	1.390	1.690	2.770	3.370	4.220	5.190	5.540	7.070	8.320	10.600	-	13.340
Caudal aire		m3/h	1.420	1.310	2.840	2.620	4.370	4.030	6.000	5.700	9.000	8.550	-	10.900
Superficie		m²	7,5	11,2	14,9	22,4	23,1	34,6	28,5	42,8	42,8	64,2	-	78,0
ENV 328 cond. 2		kW	1,8	2,1	3,5	4,3	5,4	6,6	7,0	9,0	10,6	13,5	-	16,9

Datos comunes

	dm³	2,6	3,8	4,7	7,1	7,1	10,6	8,8	13,2	12,9	19,4	15,6	23,4
Ventiladores		230V / 1 / 50/60Hz 1350 rpm						230V / 1 / 50Hz 1350 rpm					
N° x diámetro		1x300	1x300	2x300	2x300	3x300	3x300	2x400	2x400	3x400	3x400	4x400	4x400
Consumo	A	0,32	0,32	0,64	0,64	0,96	0,96	1,32	1,32	1,98	1,98	2,64	2,64
Potencia absorbida	W	72	72	144	144	216	216	300	300	450	450	600	600
Presión sonora (1)	dB(A)	33	33	36	36	38	38	45	45	47	47	48	48
Desescarche Eléctrico E													
Batería + bandeja	Núm.	2+2	2+2	2+2	2+2	2+2	2+2	2+2	4+2	2+2	4+2	2+2	4+2
Potencia	W	2.200	2.200	4.400	4.400	6.800	6.800	5.600	8.400	8.400	12.600	10.200	15.300
Desescarche Eléctrico Alta Eficiencia E+													
Batería + Bandeja	Núm.	6	8	6	8	6	8	8	10	8	10	8	10
Potencia	W	825	1.100	1.650	2.200	2.550	3.400	3.700	4.400	5.550	6.600	6.625	7.900
Conexiones Frigoríficas													
Entrada	mm	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"
Salida	mm	22	22	22	22	22	22	28	28	35	35	35	35
Peso neto aprox.	Kg	39	42	59	66	82	92	88	102	123	142	149	173

(1) Presión sonora a 10 m sin reflexión. Tc: Temperatura de la cámara. DT1: Salto térmico.

SERIE PIA-S — Rendimientos con R-404A — Paso Aletas 2,8 mm

		Ø 300 mm			Ø 400 mm					
Modelo PIA-S		26	57	89	112	114	150	160	205	220
Precio €		1.215	1.870	2.530	2.595	2.975	3.570	4.155	4.355	4.995
Capacidad Nom. Tc=0 °C Dt1=8 K	W	2.100	4.200	6.470	10.500	11.500	15.750	17.250	19.750	21.500
Capacidad aplic. Tc=+10 °C DT1=10 K	W	3.150	6.300	9.710	15.750	17.250	23.630	25.880	29.630	32.250
Caudal aire	m³/h	790	1.580	2.430	4.290	3.810	6.435	5.715	8.150	7.150
Superficie	m²	17,7	35,3	54,6	66,7	100	100	150	121	182
ENV 328 cond. 2	kW	1,7	3,4	5,2	8,4	9,2	12,6	13,8	15,8	17,2

SERIE PIM-S — Rendimientos con R-404A — Paso Aletas 4,2 mm

			Ø 300 mm						Ø 400 mm					
Modelo PIM-S			18	20	40	44	55	60	72	80	90	115	118	125
Precio €	Sin Descongelación		1.195	1.310	1.830	2.025	2.470	2.760	2.520	2.865	3.460	3.990	4.220	4.800
	Descong. Eléc.		1.372	1.487	2.054	2.249	2.743	3.033	2.768	3.226	3.762	4.425	4.558	5.286
	Descon. Eléct. Alta Ef.		1.584	1.810	2.324	2.664	3.069	3.539	3.225	3.729	4.335	5.160	5.203	6.042
Capacidad Nom. Tc=0 °C Dt1=8 K		W	1.880	2.140	3.760	4.280	5.790	6.590	9.400	10.760	14.100	16.140	17.700	20.200
Capacidad aplic. Tc=-18 °C DT1=7 K		W	1.450	1.650	2.900	3.300	4.460	5.070	7.240	8.290	10.860	12.430	13.630	15.550
Caudal aire		m³/h	835	760	1.670	1.520	2.570	2.340	4.550	4.150	6.825	6.225	8.700	7.820
Superficie		m²	11,9	17,9	23,8	35,7	36,8	55,2	45,5	68,2	68,2	102	82,9	124
ENV 328 cond. 2		kW	1,5	1,7	3,0	3,4	4,6	5,3	7,5	8,6	11,3	12,9	14,2	16,2

SERIE PIB-S — Rendimientos con R-404A — Paso Aletas 7 mm

			Ø 300 mm						Ø 400 mm					
Modelo PIB-S			15	17	35	41	45	53	58	75	82	92	-	119
Precio €	Sin Descong.		1.185	1.300	1.815	2.000	2.445	2.725	2.490	2.820	3.415	3.925	-	4.720
	Descong. Eléc.		1.362	1.477	2.039	2.224	2.718	2.998	2.738	3.181	3.717	4.360	-	5.206
	Descon. Eléct. Alta Ef.		1.574	1.800	2.309	2.639	3.044	3.504	3.195	3.684	4.290	5.095	-	5.962
Capacidad Nom. Tc=0 °C Dt1=8 K		W	1.600	1.960	3.200	3.920	4.930	6.040	7.700	9.600	11.550	14.400	-	18.000
Capacidad Aplic. Tc=-18 °C DT1=7 K		W	1.230	1.510	2.460	3.020	3.800	4.650	5.930	7.390	8.890	11.090	-	13.860
Tc=-25 °C DT1= 6 K		W	1.010	1.230	2.020	2.470	3.110	3.810	4.850	6.050	7.280	9.070	-	11.340
Caudal aire		m³/h	890	820	1.780	1.640	2.740	2.530	4.950	4.520	7.425	6.780	-	8.590
Superficie		m²	7,5	11,2	14,9	22,4	23,1	34,6	28,5	42,8	42,8	64,2	-	78,0
ENV 328 cond. 2		kW	1,3	1,6	2,6	3,1	3,9	4,8	6,2	7,7	9,2	11,5	-	14,4

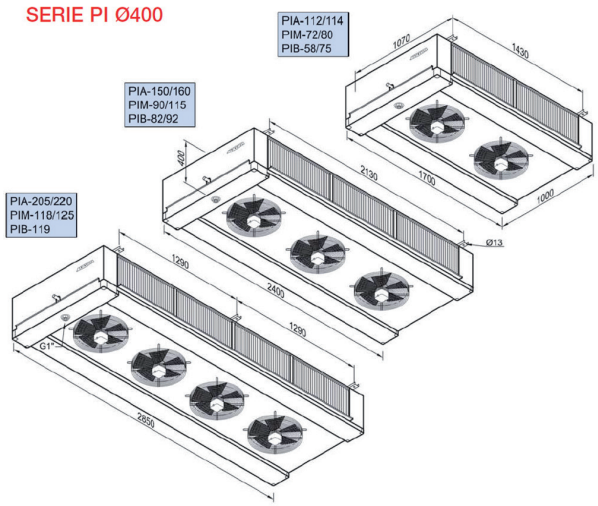
Datos comunes

	dm³	2,6	3,8	4,7	7,1	7,1	10,6	8,8	13,2	12,9	19,4	15,6	23,4
Ventiladores		230 V / 1 / 50/60 Hz 950 rpm											
N° x diámetro		1x300	1x300	2x300	2x300	3x300	3x300	2x400	2x400	3x400	3x400	4x400	4x400
Consumo	A	0,16	0,16	0,32	0,32	0,48	0,48	1,06	1,06	1,59	1,59	2,12	2,12
Potencia absorbida	W	36	36	72	72	108	108	240	240	360	360	480	480
Presión sonora (1)	dB(A)	31	31	34	34	36	36	35	35	37	37	38	38
Desescarche Eléctrico E													
Batería + bandeja	Núm.	2+2	2+2	2+2	2+2	2+2	2+2	2+2	4+2	2+2	4+2	2+2	4+2
Potencia	W	2.200	2.200	4.400	4.400	6.800	6.800	5.600	8.400	8.400	12.600	10.200	15.300
Desescarche Eléctrico Alta Eficiencia E+													
Batería + Bandeja	Núm.	6	8	6	8	6	8	8	10	8	10	8	10
Potencia	W	825	1.100	1.650	2.200	2.550	3.400	3.700	4.400	5.550	6.600	6.625	7.900
Conexiones Frigoríficas													
Entrada	mm	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"
Salida	mm	22	22	22	22	22	22	28	28	35	35	35	35
Peso neto aprox.	Kg	39	42	59	66	82	92	88	102	123	142	149	173

(1) Presión sonora a 10 m sin reflexión.
Tc: Temperatura de la cámara.
DT1: Salto térmico.



SERIE PI Ø400



Características Generales

Evaporadores con doble descarga de aire y elevada potencia, diseñados para cámaras frigoríficas industriales de todo tipo y túneles de enfriamiento rápido. Están disponibles en un rango que va desde 8,4 hasta 60 kW.

- Ventiladores con motor de rotor externo, trifásicos 400 V 50/60 Hz, dos velocidades y diámetro de 500 mm, con protección IP-54 y protector térmico (termocontacto).
  - Conexión Δ : Modelos de Ø 500 mm alta velocidad 1.300 r.p.m. (Conexión estándar). Modelos de Ø 630 mm alta velocidad 850 r.p.m.
  - Conexión Y :Modelos de Ø 500 mm baja velocidad 900 r.p.m. Modelos de Ø 630 mm baja velocidad 700 r.p.m.

Aplicaciones

Serie PIM: Cámaras de conservación género fresco a 0/+2 °C.
Cámaras de conservación congelados hasta -18 °C.
Serie PIB: Cámaras de baja temperatura hasta -30 °C.
Serie PIL: Cámaras de baja temperatura hasta -30 °C.
Túneles de congelación rápida hasta -40 °C.

SERIE PIM — Rendimientos con R-404A — Paso Aletas 4,2 mm

				Ø 500 mm							Ø 630 mm	
Modelo PIM				900	1300	1700	1900	2400	2850	3100	3900	4300
Precio €	Sin Descong.			2.730,00	3.150,00	4.490,00	5.245,00	6.530,00	7.505,00	8.890,00	16.150,00	18.315,00
	Descong. Eléc.			3.074,00	3.570,00	4.913,00	5.773,00	7.063,00	8.175,00	9.665,00	17.430,00	19.835,00
	Descon. Eléct.Alta Ef.			3.630,00	4.271,00	5.689,00	6.802,00	8.020,00	9.438,00	11.117,00	18.900,00	21.930,00
Capac.	Δt_1= 8 K	W	Δ	13.150	16.230	26.300	32.450	39.450	48.680	60.000	69.300	77.700
Nominal	Tc= 0 °C	W	λ	11.450	13.710	22.900	27.430	34.350	41.140	50.150	57.700	61.100
Capac.	Δt_1= 7 K	W	Δ	10.130	12.500	20.250	24.990	30.380	37.480	46.200	55.200	58.400
Nominal	Tc=-18 °C	W	λ	8.820	10.560	17.630	21.120	26.450	31.680	38.620	43.800	45.600
Caudal		m³/h	Δ	7.000	6.700	14.000	13.400	21.000	20.100	25.400	32.910	30.305
Aire		m³/h	λ	5.700	5.300	11.400	10.600	17.100	15.900	19.800	23.870	21.790
Superficie		m²		46	69	92,1	138	138	208	244	517,1	689,5

SERIE PIB — Rendimientos con R-404A — Paso Aletas 7 mm

S.5

				Ø 500 mm							Ø 630 mm	
Modelo PIB				550	750	1000	1350	1550	2150	2600	3300	4000
Precio €	Sin Descong.			2.700,00	3.105,00	4.430,00	5.155,00	6.435,00	7.365,00	8.730,00	15.590,00	17.570,00
	Descong. Eléc.			3.044,00	3.525,00	4.853,00	5.683,00	6.968,00	8.035,00	9.505,00	16.870,00	19.090,00
	Descon. Eléct.Alta Ef.			3.600,00	4.226,00	5.629,00	6.712,00	7.925,00	9.298,00	10.957,00	18.340,00	21.185,00
Capac.	Δt_1= 8 K	W	Δ	10.450	13.660	20.900	27.330	31.350	40.990	50.700	61.300	71.900
Nominal	Tc= 0 °C	W	λ	9.350	11.940	18.700	23.880	28.050	35.810	43.700	52.600	57.900
Capac.	Δt_1= 6 K	W	Δ	6.580	8.610	13.170	17.220	19.750	25.820	31.940	48.400	54.700
Nominal	Tc=-25 °C	W	λ	5.890	7.520	11.780	15.040	17.670	22.560	27.530	40.600	43.200
Caudal		m³/h	Δ	7.350	7.100	14.700	14.200	22.050	21.300	27.200	34.410	32.260
Aire		m³/h	λ	6.150	5.800	12.300	11.600	18.450	17.400	21.800	25.390	23.270
Superficie		m²		28,9	43,3	57,7	86,6	86,6	130	153	370,3	493,7

SERIE PIL — Rendimientos con R-404A — Paso Aletas 9 mm

				Ø 500 mm							Ø 630 mm	
Modelo PIL				400	650	850	1150	1500	1950	2450	2800	3400
Precio €	Sin Descong.			2.680,00	3.080,00	4.395,00	5.105,00	6.385,00	7.290,00	8.640,00	15.350,00	17.250,00
	Descong. Eléc.			3.024,00	3.500,00	4.818,00	5.633,00	6.918,00	7.960,00	9.415,00	16.630,00	18.770,00
	Descon. Eléct.Alta Ef.			3.580,00	4.201,00	5.594,00	6.662,00	7.875,00	9.223,00	10.867,00	18.100,00	20.865,00
Capac.	Δt_1= 8 K	W	Δ	9.250	12.350	18.500	24.700	27.750	37.050	45.950	54.200	65.100
Nominal	Tc= 0 °C	W	λ	8.350	10.940	16.700	21.880	25.050	32.810	40.100	46.800	53.600
Capac.	Δt_1= 5 K	W	Δ	4.720	6.300	9.440	12.600	14.150	18.900	23.450	42.100	48.900
Nominal	Tc=-40 °C	W	λ	4.260	5.580	8.520	11.160	12.780	16.730	20.450	35.600	40.200
Caudal		m³/h	Δ	7.450	7.250	14.900	14.500	22.350	21.750	28.000	35.835	33.840
Aire		m³/h	λ	6.350	6.050	12.700	12.100	19.050	18.150	22.600	26.900	24.795
Superficie		m²		23,2	34,7	46,3	69,5	69,5	104	123	256,1	341,4

Datos comunes

Ventiladores 400 V 3 50 Hz	nº x Ø mm		1x500	1x500	2x500	2x500	3x500	3x500	4x500	4x630	4x630
Nivel Sonoro (1)		dB(A) Δ	42	42	45	45	47	47	48	48	48
		dB(A) λ	37	37	40	40	42	42	43	42	42
Desescarche Eléctrico E											
Batería + bandeja		Núm.	6	8	6	8	6	8	8	-	-
Potencia		W	4.400	6.100	8.800	12.200	13.200	18.300	21.300	30800	39600
Desescarche Eléctrico Alta Eficiencia E+											
Batería + Bandeja		Núm.	12	16	12	16	12	16	16	-	-
Potencia		W	3.125	3.975	6.250	7.950	9.375	11.925	13.800	19800	26400
Conexiones Frigoríficas											
Volumen Interior		dm³	9,2	13,8	17,7	26,6	26,2	39,3	46,0	105,8	141,1
Conexiones	E/S	mm	16/28	16/35	16/42	22/42	28/54	28/54	28/54	28/66	28/66
Peso Neto	PIM	Kg	83	94	141	163	199	231	277	646	728
	PIB E	Kg	85	96	144	165	203	234	280	633	704
	PIL E	Kg	84	94	141	162	199	229	274	614	679

NOTAS:
(1) Presión sonora a 10 m sin reflexión.
"E" desescarche eléctrico normal.
"GC" desescarche por gas caliente.
"E+" desescarche eléctrico alta eficiencia.

Características Generales

Aeroevaporadores de doble descarga de aire diseñados para túneles de enfriamiento rápido de frutas, verduras, etc. O para túneles de congelación donde sea necesaria una elevada presión de aire y una perfecta distribución del mismo a través del género colocado en los palets. Están disponibles en un rango que va desde 29,8 hasta 150 kW.

- Batería de elevada eficiencia frigorífica, entregada con circuito cerrado y presión remanente de aire seco y válvula de obús. Módulos independientes para cada ventilador.
- Carcasa exterior en chapa de aluminio y galvanizada lacada en resina poliéster blanco RAL-9002.
- Ventiladores helicoidales trifásicos a 400 V / 50 Hz con dos opciones:
  - Ø630 mm de rotor externo, IP-54 y protector térmico (termocontacto).
  - Ø710 mm tubulares de elevada presión y caudal con protección IP-55.

Aplicaciones

Serie TTM/TTB: Temperaturas medias.
Serie TTL: Temperaturas bajas.
Serie TTX: Temperaturas muy bajas.

Opciones

- Desescarches: eléctrico, gas caliente e inversión de ciclo.
- Desescarche eléctrico mediante resistencias de acero inoxidable conectadas a una caja de conexiones IP-55.
- Tratamiento anticorrosión: tubos de acero inoxidable, aletas pretratadas, aletas de cobre, batería lacada con resina de poliuretano.
- Bandeja desagüe con aislamiento anticondensación.
- Resistencias circulares para los ventiladores.
- Circuitos para agua y otros líquidos.
- Tubos de acero inoxidable para refrigerante amoniaco.
- Adaptación para trabajar con refrigerante CO2.
- Acabado completo en acero inoxidable: carrocería, tubos, aletas, rejillas, soportes y tornillería.

Se pueden fabricar evaporadores con características especiales ajustadas a las medidas del túnel.

S. 5

SERIE TTM — Rendimientos con R-404A. — Paso Aletas 4,2 mm

Modelo TTM			Ø 630					Ø 710				
			2440	3000	3700	4700	6000	2550	3850	4400	5200	7600
Precio €	Sin Descong.		9.135,00	10.820,00	12.930,00	14.650,00	19.455,00	12.785,00	14.350,00	18.230,00	20.265,00	26.525,00
	Descong. Eléct.		9.887,00	11.815,00	13.941,00	16.023,00	21.044,00	13.537,00	15.345,00	19.241,00	21.638,00	28.114,00
			0 Pa									
Caudal aire		m³/h	32.500	31.400	48.750	47.100	62.800	46.600	45.000	69.900	67.500	90.000
Capacidad Nominal	TC=0°C Δt1=8K	W	47.600	61.700	71.400	92.550	123.400	56.600	75.100	84.900	112.650	150.200
	TC=-18°C Δt=7K	W	36.700	47.500	55.000	71.300	95.000	43.600	57.800	65.400	86.700	115.700
			150 Pa					250 Pa				
Caudal aire		m³/h	24.800	24.000	37.200	36.000	48.000	33.800	32.000	50.700	48.000	64.000
Capacidad Nominal	TC=0°C Δt1=8K	W	41.400	52.700	62.100	79.050	105.400	48.600	62.400	72.900	93.600	124.800
	TC=-18°C Δt=7K	W	31.900	40.600	47.800	60.900	81.200	37.400	48.000	56.100	72.100	96.100
Superficie		m²	218	327	327	491	654	218	327	327	491	654
Volumen Interior		dm³	42	63	62	93	123	42	63	62	93	123

SERIE TTB — Rendimientos con R-404A. — Paso Aletas 7 mm

Modelo TTB			Ø 630					Ø 710				
			1650	2350	2800	3800	5250	2100	3100	3350	4800	6100
Precio €	Sin Descong.		8.970,00	10.580,00	12.685,00	14.300,00	18.990,00	12.605,00	14.100,00	17.965,00	19.895,00	26.030,00
	Descong. Eléct.		9.722,00	11.575,00	13.696,00	15.673,00	20.579,00	13.357,00	15.095,00	18.976,00	21.268,00	27.619,00
			0 Pa									
Caudal aire		m³/h	33.800	32.800	50.700	49.200	65.600	48.800	47.400	73.200	71.100	94.800
Capacidad Nominal	TC=0°C Δt1=8K		40.200	53.800	60.300	80.700	107.600	47.900	65.200	71.850	97.800	130.400
	TC=-18°C Δt=7K		31.000	41.400	46.400	62.100	82.900	36.900	50.200	55.300	75.300	100.400
	TC=-25°C Δt=6K		25.300	33.900	38.000	50.800	67.800	30.200	41.100	45.300	61.600	82.200
			150 Pa					250 Pa				
Caudal aire		m³/h	25.600	25.200	38.400	37.800	50.400	36.000	34.600	5.400	51.900	69.200
Capacidad Nominal	TC=0°C Δt1=8K		34.900	46.400	52.350	69.600	92.800	41.500	55.400	62.250	83.100	110.800
	TC=-18°C Δt=7K		26.900	35.700	40.300	53.600	71.500	32.000	42.700	47.900	64.000	85.300
	TC=-25°C Δt=6K		22.000	29.200	33.000	43.800	58.500	26.100	34.900	39.200	52.400	69.800
Superficie		m²	137	205	205	307	410	137	205	205	307	410
Volumen Interior		dm³	42	63	62	93	123	42	63	62	93	123

Datos comunes

Motoventiladores 400 V 3 50 Hz 1.300 rpm		nº x Ø mm	2 x 630	2 x 630	3 x 630	3 x 630	4 x 630	2 x 710	2 x 710	3 x 710	3 x 710	4 x 710
		A	7,2	7,2	10,8	10,8	14,4	17	17	25,5	25,5	34
		Kw	4,2	4,2	6,3	6,3	8,4	9,8	9,8	14,7	14,7	19,6
Desescarche Electrico	Bandeja	nº	6	10	6	10	10	6	10	6	10	10
	Batería	nº	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	Total	nº	10	14	10	14	14	10	14	10	14	14
	Potencia	W	14.000	22.000	21.000	33.000	44.000	14.000	22.000	21.000	33.000	44.000
Conexiones	Entrada	mm	22	28	28	2 x 22	2 x 28	28	28	28	2 x 28	2 x 28
	Salida	mm	54	66	66	2 x 54	2 x 66	54	66	66	2 x 66	2 x 66
Desagüe		Gas	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"
Peso Neto	TTM	Kg	336	381	466	533	685	425	470	599	666	863
	TTB	Kg	327	367	452	512	657	416	456	585	643	835

NOTA: "E" puesta al final del modelo, significa descongelación eléctrica. Los precios no varían con presiones de 0 Pa, 150 Pa, 250 Pa. "GC" puesta al final del modelo significa desescarche gas caliente.

EJEMPLO DE SELECCION - SELECTION EXAMPLE - EXEMPLE DE SELECTION - BERECHNUNGSBEISPIEL

GR-1

Q = 48.000 W
Tc = -11°C
HR = 80%

→ $\Delta t_1 = 7$ K

→ Tc = -11°C, $\Delta t_1 = 7$ K, Te = -18 K

GR-2

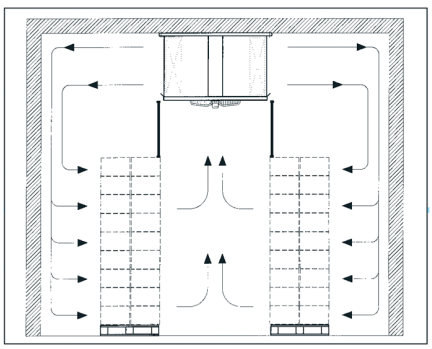
→ Fc = 0,8

$$Qc = \frac{Q}{Fc} = \frac{48.000\ W}{0,8} = 60.000\ W$$

→ 150 Pa / 250 Pa: THM-3700, THB-3800, TTM-3850, TTB-3350

FACTOR DEL REFRIGERANTE - REFRIGERANT FACTOR - FACTEUR DU REFRIGERANT - KÄLTEMITTELFAKTOR

R -404 A = 1 | R-22 = 0,95 | R-134a = 0,9





S.5

SERIE TTL — Rendimientos con R-404A — Paso Aletas 9 mm

Modelo TTL			Ø 630					Ø 710				
			1500	2150	2500	3600	5050	1700	2650	2850	4200	5800
Precio €	Sin Descong.		8.880,00	10.445,00	12.545,00	14.100,00	18.725,00	12.505,00	13.960,00	17.815,00	19.685,00	25.755,00
	Descong. Eléct.		9.632,00	11.440,00	13.556,00	15.473,00	20.314,00	13.257,00	14.955,00	18.826,00	21.058,00	27.344,00
			0 Pa									
Caudal aire		m³/h	34.200	33.400	51.300	50.100	66.800	49.600	48.200	74.400	72.300	96.400
Capacidad Nominal	TC=0°C Δt1=8K	W	36.200	49.200	54.300	73.800	98.400	43.100	59.400	64.650	89.100	118.800
	TC=-25°C Δt=6K	W	22.800	31.000	34.200	46.500	6.200	27.200	37.400	40.700	56.100	74.800
	TC=-40°C Δt=5K	W	18.100	24.600	27.200	36.900	49.200	21.600	29.700	32.300	44.600	59.400
			150 Pa					250 Pa				
Caudal aire		m³/h	26.000	25.600	39.000	38.400	51.200	37.400	36.000	56.100	54.000	72.000
Capacidad Nominal	TC=0°C Δt1=8K	W	31.500	42.500	47.250	63.750	85.000	37.800	51.100	56.700	76.650	102.200
	TC=-25°C Δt=6K	W	19.800	26.800	29.800	40.200	53.600	23.800	32.200	35.700	48.300	64.400
	TC=-40°C Δt=5K	W	15.800	21.300	23.600	31.900	42.500	18.900	25.600	28.400	38.300	51.100
Superficie		m²	109	164	164	246	328	109	164	164	246	328
Volumen Interior		dm³	42	63	62	93	123	42	63	62	93	123

SERIE TTX — Rendimientos con R-404A — Paso Aletas 12 mm

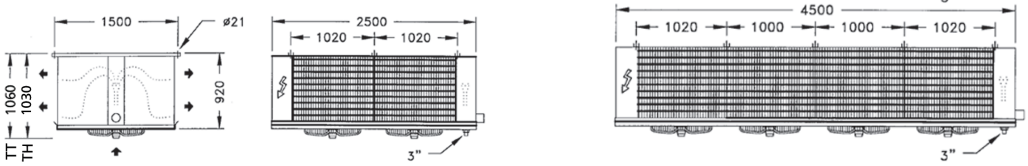
Modelo TTX			Ø 630					Ø 710				
			1250	1750	2000	2900	4000	1600	2200	2450	3400	5300
Precio €	Sin Descong.		8.965,00	10.510,00	12.740,00	14.795,00	18.960,00	12.495,00	14.040,00	18.015,00	20.075,00	25.950,00
	Descong. Eléct.		9.717,00	11.505,00	13.751,00	16.168,00	20.549,00	13.247,00	15.035,00	19.026,00	21.448,00	27.539,00
			0 Pa									
Caudal aire		m³/h	34.200	33.500	51.300	50.250	67.000	49.600	48.600	74.400	72.900	97.200
Capacidad Nominal	TC=0°C Δt1=8K	W	29.800	41.300	44.700	61.950	82.600	35.100	49.300	52.650	73.950	98.600
	TC=-25°C Δt=6K	W	18.800	26.000	28.200	39.000	52.000	22.100	31.100	33.200	46.600	62.100
	TC=-40°C Δt=5K	W	14.900	20.700	22.400	31.000	41.300	17.600	24.700	26.300	37.000	49.300
			150 Pa					250 Pa				
Caudal aire		m³/h	26.000	25.500	39.000	38.250	51.000	37.400	36.000	56.100	54.000	72.000
Capacidad Nominal	TC=0°C Δt1=8K	W	26.200	35.900	39.300	53.850	71.800	31.000	42.800	46.500	64.200	85.600
	TC=-25°C Δt=6K	W	16.500	22.600	24.800	33.900	45.200	19.500	27.000	29.300	40.400	53.900
	TC=-40°C Δt=5K	W	13.100	18.000	19.700	26.900	35.900	15.500	21.400	23.300	32.100	42.800
Superficie		m²	103	154	154	231	308	103	154	154	231	308
Volumen Interior		dm³	53	79	78	117	154	53	79	78	117	154

Datos comunes

Motoventiladores 400 V 3 50 Hz 1.300 rpm.		n° x Ø mm	2 x 630	2 x 630	3 x 630	3 x 630	4 x 630	2 x 710	2 x 710	3 x 710	3 x 710	4 x 710
		A	7,2	7,2	10,8	10,8	14,4	17	17	25,5	25,5	34
		kW	4,2	4,2	6,3	6,3	8,4	9,8	9,8	14,7	14,7	19,6
Desescarche Electrico	Bandeja	n°	6	10	6	10	10	6	10	6	10	10
	Batería	n°	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	Total	n°	10	14	10	14	14	10	14	10	14	14
	Potencia	W	14.000	22.000	21.000	33.000	44.000	14.000	22.000	21.000	33.000	44.000
Conexiones	TTL Entrada	mm	22	28	28	2 x 22	2 x 28	28	28	28	2 x 28	2 x 28
	TTL Salida	mm	54	66	66	2 x 54	2 x 66	54	66	66	2 x 66	2 x 66
	TTX Entrada	mm	22	28	28	28	2 x 28	22	28	28	28	2 x 28
	TTX Salida	mm	54	54	66	66	2 x 54	54	54	66	66	2 x 54
Desagüe		Gas	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"
Peso Neto	TTL	Kg	321	359	444	500	641	410	448	577	633	818
	TTX	Kg	330	372	456	518	665	419	461	589	652	842

NOTA: "E" puesta al final del modelo, significa descongelación eléctrica.
"GC" puesta al final del modelo significa desescarche gas caliente.

Los precios no varían con presiones de 0 Pa, 150 Pa, 250 Pa.



Características generales

Especialmente recomendados para instalaciones donde se precisa una conservación de géneros delicados, como flores, quesos, carnes, frutas, vegetales, pastelería, retardo de masas, embutidos, etc. Son también ideales para la climatización en salas de despiece y envasado incluso en laboratorios por su funcionamiento silencioso. Están disponibles en un rango que va desde 2,5 hasta 8,6 kW.

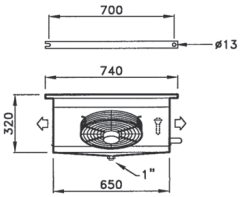
- Batería evaporadora construida en tubo de cobre estriado interiormente y aletas de aluminio corrugado separadas 4,2 mm, que proporciona un alto rendimiento térmico. Circuito cerrado y presión remanente de aire seco para comprobación de estanqueidad.
- Carcasa exterior en chapa lacada en resina poliester blanco RAL-9002.
- Ventiladores axiales con protección térmica:
  - Ø230 (FBV-15/25) de espira de sombra 230 V / 1 ~ / 50/60 Hz, IP-42.
  - Ø300 (FBV-42/47/61/69) de rotor externo 230 V / 1 ~ / 50/60 Hz, IP-44.

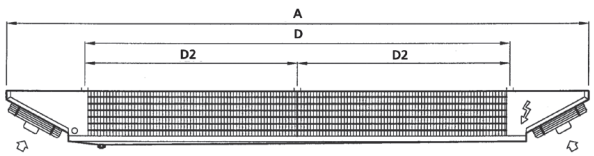
Opciones

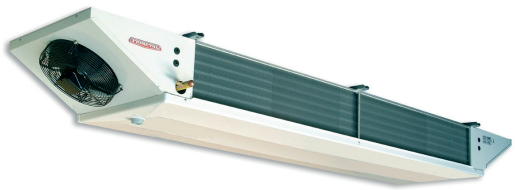
- Desescarche eléctrico o por gas caliente.
- Desescarche eléctrico mediante resistencias de acero inoxidable conectadas a una caja de conexiones IP-55.
- Circuitos para agua glicolada.
- Aletas pretratadas.
- Aletas de cobre.
- Batería tratada con resina poliuretano.
- Tubos de acero inoxidable.
- Adaptación para trabajar con refrigerante CO2.
- Acabado completo en acero inoxidable: carrocería, tubos, aletas, rejillas, soportes y tornillería.

SERIE FBV comercial — Rendimientos con R-404A — Paso Aletas 4,2 mm

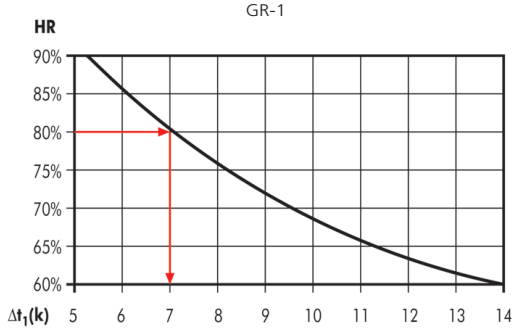
			Ø 230 mm		Ø 300 mm			
Modelo FBV			15	25	42	47	61	69
Precio €	Sin Descong.		1.255,00	1.500,00	2.010,00	2.400,00	2.460,00	2.995,00
	Descong. Eléc.		1.378,00	1.699,00	2.253,00	2.673,00	2.780,00	3.352,00
Capac. Nom.	Δt_1=8K Tc= 0°C	W	2.530	3.240	4.660	5.630	7.180	8.600
Capac. Nom.	Δt_1=10K Tc= +10°C	W	3.790	4.860	6.990	8.440	10.760	12.900
Caudal Aire		m³/h	1.350	1.290	2.090	2.110	3.315	3.325
Superficie		m²	13,8	27,6	34,1	55,1	51,1	82,7
Volumen Interior		dm³	2,8	5,5	6,6	10,6	9,8	15,7
ENV 328 cond. 2		kW	2,0	2,6	3,7	4,5	5,7	6,9
Ventiladores 230 V 1 50 Hz		n° x Ø mm	2 x 230	2 x 230	2 x 300	2 x 300	2 x 300	2 x 300
		A	0,5	0,5	0,32	0,32	0,66	0,66
		W	72	72	72	72	144	144
Nivel Sonoro		dB(A) 10 m	36	36	34	34	36	36
Desescarche Eléctrico		n°	2	4	4	4	4	4
		W	1.700	3.400	5.600	6.800	8.400	10.200
Conexiones		Entrada mm	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
		Salida mm	16	22	22	22	28	28
Dimensiones		A	1.830	1.830	2.380	2.680	3.080	3.530
		D	880	880	1.430	1.730	2.130	2.580
		D2	-	-	-	-	2 x 1.065	2 x 1.290
Peso Neto		Kg	39	46	59	72	76	95



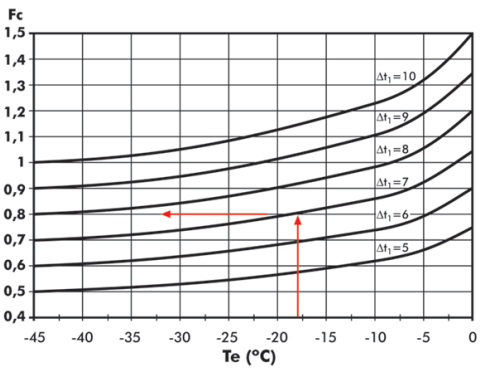




GR-1



GR-2



TÜV CERT
DIN EN ISO 9001:2000
Certificado Nº 01 100 6724

HR Humedad relativa.
Δt1= (K) Diferencial de temperatura

Tev Temperatura de evaporación.
Q Capacidad del evaporador.
Tc Temperatura de la cámara.
Qc Capacidad nominal.
Fc Factor de corrección.

EJEMPLO DE SELECCION - SELECTION EXAMPLE - EXEMPLE DE SELECTION - BERECHNUNGSBEISPIEL

Q = 4.300 W, Tc = -11°C, HR = 80% ⇨ GR-1 Δt1=7 K ⇨ Tc = -11°C, Δt1 = 7 K, Te = -18 K ⇨ GR-2 Fc=0,8 ⇨ $Qc = \frac{Q}{Fc} = \frac{4.300\ W}{0,8} = 5.375\ W$ ⇨ FBV-47

FACTOR DEL REFRIGERANTE - REFRIGERANT FACTOR - FACTEUR DU REFRIGERANT - KÄLTEMITTELFAKTOR

R -404 A = 1 R-22 = 0,95 R-134a = 0,90

Características generales

De mínimas dimensiones especialmente en su altura por estar destinados con prioridad a muebles frigoríficos comerciales o pequeñas cámaras frigoríficas de muy poca altura.
Utilizables en medias y bajas temperaturas para conservación de géneros frescos o congelados. Están disponibles en un rango que va desde 480 hasta 3.000 W.

- Batería evaporadora construida en tubo de cobre estriado interiormente y aletas de aluminio corrugado con separación de 4 mm (MVP y MVG). Circuito cerrado y presión remanente de aire seco para comprobación de estanqueidad.
- En chapa lacada de elevada resistencia. Lleva bandeja de desagüe abatible en la parte inferior y bandeja intermedia bajo la batería para facilitar el desagüe y posibilitar la colocación de resistencias para desescarche. Con soportes de acero galvanizado para su anclaje al techo.
- Ventiladores axiales con protección térmica:
  - Ø230 (MVP y MVG) de espira de sombra 230 V / 1 ~ / 50/60 Hz, IP-42.

Opciones

- Desescarche eléctrico o gas caliente.
- Desescarche eléctrico mediante resistencias de acero inoxidable conectadas a una caja de conexiones IP-55.
- Circuitos para agua y otros líquidos.
- Batería tratada con resina poliuretano.
- Tubos de acero inoxidable.
- Adaptación para trabajar con refrigerante CO2.



S.5

Serie MVP-G

Rendimientos con R-404A

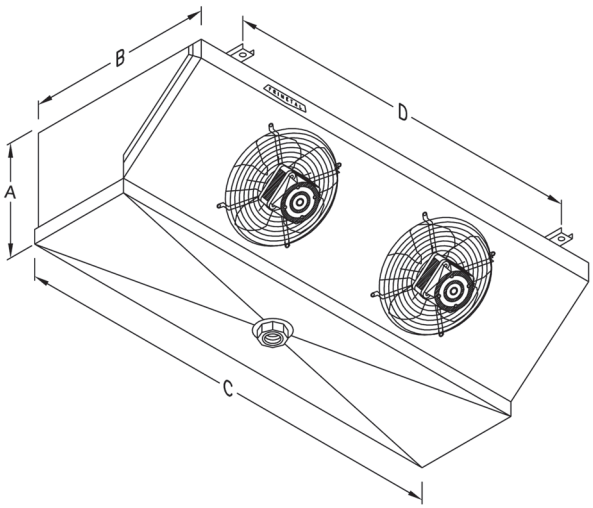
Sepración aletas 4 mm

			MVP Ø 230 mm					MVG Ø 230 mm				
Modelo			22	41	63	84	100	30	45	70	85	125
Precio €	Sin Descongelación		315,00	355,00	525,00	605,00	810,00	350,00	400,00	620,00	675,00	900,00
	Desescarche eléctrico		355,00	400,00	575,00	660,00	870,00	390,00	445,00	670,00	730,00	960,00
Capac. Nom.	Δt_1= 8 K Tc = 0 °C	W	480	740	1.180	1.480	2.220	670	1.000	1.570	2.000	3.000
Capac. Nom.	Δt_1= 10 K Tc = +10 °C	W	720	1.110	910	2.220	1.710	1.005	1.500	1.210	3.000	4.500
	Δt_1= 7 K Tc = -18 °C	W	370	570	909	1.140	1.709	516	770	1.209	1.540	2.310
Superficie		m^2	1,6	2,6	3,9	5,2	7,8	2,3	3,9	5,8	7,8	11,7
Volumen Int.		dm^3	0,4	0,6	0,9	1,2	1,7	0,6	1,0	1,4	1,8	2,6
Aire	Caudal	m^3/h	300	440	720	880	1.320	410	560	950	1.120	1.680
Ventiladores 230 V / 1~ / 50 Hz 1300 rpm		Ø mm	1x230	1x230	2x230	2x230	3x230	1x230	1x230	2x230	2x230	3x230
		A	0,25	0,25	0,5	0,5	0,75	0,25	0,25	0,5	0,5	0,75
		W	36	36	72	72	108	36	36	72	72	108
Desescarche		Nº	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		W	400	500	750	1.000	1.500	400	500	750	1.000	1.500
Dimens.	A	mm	140	140	140	140	140	190	190	190	190	190
	B	mm	392	392	392	392	392	392	392	392	392	392
	C	mm	460	660	910	1.160	1.660	460	660	910	1.160	1.660
	D	mm	270	470	720	970	1.470	270	470	720	970	1.470

CÓDIGO MODELO

MV	G	-45	-E

- -E: DESESCARCHE — E. Eléctrico / GC: Gas caliente
- -45: Nº MODELO
- G: TAMAÑO — P: Pequeño. G: Mediano. M: Grande Sep. aletas 4,2 mm. B: Grande Sep. aletas 7 mm.
- MV: SERIE MODELO



Características generales

De mínimas dimensiones especialmente en su altura por estar destinados con prioridad a muebles frigoríficos comerciales o pequeñas cámaras frigoríficas de muy poca altura.
Utilizables en medias y bajas temperaturas para conservación de géneros frescos o congelados. Están disponibles en un rango que va desde 990 hasta 9.120 W.

- Batería evaporadora construida en tubo de cobre estriado interiormente y aletas de aluminio corrugado con separación de 4,2 mm (MVM) y 7 mm (MVB). Circuito cerrado y presión remanente de aire seco para comprobación de estanqueidad.
- En chapa lacada de elevada resistencia. Lleva bandeja de desagüe abatible en la parte inferior y bandeja intermedia bajo la batería para facilitar el desagüe y posibilitar la colocación de resistencias para desescarche. Con soportes de acero galvanizado para su anclaje al techo.
- Ventiladores axiales con protección térmica:
  - Ø230 (MVM y MVB) de espira de sombra 230 V / 1 ~ / 50/60 Hz, IP-42.
  - Ø300 (MVM y MVB) de rotor externo 230 V / 1 ~ / 50/60 Hz, IP-44.

Opciones

- Desescarche eléctrico o por gas caliente.
- Desescarche eléctrico mediante resistencias de acero inoxidable conectadas a una caja de conexiones IP-55.
- Circuitos para agua y otros líquidos.
- Aletas de aluminio pretratadas.
- Batería tratada con resina poliuretano.
- Tubos de acero inoxidable.
- Adaptación para trabajar con refrigerante CO2.
- Ventiladores en plástico para Ø230mm.
- Carcasa en acero inoxidable.



Serie MVM — Rendimientos con R-404A — Separación aletas 4,2 mm

			MVM Ø 230 mm							MVM Ø 300 mm				
Modelo			35	55	75	115	125	160	190	150	180	210	250	340
Precio €	Sin Descongelación		570,00	635,00	825,00	930,00	1.155,00	1.365,00	1.555,00	1.505,00	1.605,00	1.790,00	2.170,00	2.445,00
	Desescarche eléctrico		665,00	762,00	936,00	1.079,00	1.288,00	1.513,00	1.756,00	1.638,00	1.785,00	2.017,00	2.388,00	2.749,00
Capac. Nom.	Δt_1= 8 K Tc = 0 °C	W	1.100	1.320	2.330	2.760	3.780	4.660	5.520	4.400	5.240	6.080	7.860	9.120
Capac. Nom.	Δt_1= 10 K Tc = +10 °C	W	1.650	1.980	3.495	4.140	5.670	6.990	8.280	6.600	7.860	9.120	11.790	13.680
	Δt_1= 7 K Tc = -18 °C	W	847	1.016	1.794	2.125	2.911	3.588	4.250	3.388	4.035	4.682	6.052	7.022
Superficie		m²	5,4	8,1	11,5	17,3	19,0	23,0	34,5	17,1	22,7	34,1	34,1	51,2
Volum. Int.		dm³	1,3	1,9	2,3	3,5	3,7	4,4	6,6	3,3	4,4	6,6	6,4	9,7
Aire	Caudal	m³/h	540	480	1.120	990	1.780	2.240	1.980	2.760	2.620	2.350	3.930	3.525
ENV 328 con. 2		kW	0,88	1,1	1,9	2,2	3,0	3,7	4,4	3,5	4,2	4,9	6,3	7,3

Serie MVB — Rendimientos con R-404A — Separación aletas 7 mm

			MVB Ø 230 mm							MVB Ø 300 mm				
Modelo			35	55	75	115	125	160	190	150	180	210	250	340
Precio €	Sin Descongelación		565,00	630,00	815,00	915,00	1.140,00	1.350,00	1.535,00	1.490,00	1.585,00	1.765,00	2.140,00	2.405,00
	Desescarche eléctrico		660,00	757,00	926,00	1.064,00	1.273,00	1.498,00	1.736,00	1.623,00	1.765,00	1.992,00	2.358,00	2.709,00
Capac. Nom.	Δt_1= 8 K Tc = 0 °C	W	990	1.230	2.000	2.500	3.230	4.000	5.000	3.660	4.420	5.520	6.630	8.280
Capac. Nom.	Δt_1= 7 K Tc = -18 °C	W	762	947	1.540	1.925	2.487	3.080	3.850	2.818	3.403	4.250	5.105	6.376
	Δt_1= 6 K Tc = -25 °C	W	624	775	1.260	1.575	2.035	2.520	3.150	2.306	2.785	3.478	4.177	5.216
Superficie		m²	3,4	5,1	7,2	10,8	11,9	14,4	21,7	10,7	14,3	21,4	21,4	32,1
Volum. Int.		dm³	1,3	1,9	2,3	3,5	3,7	4,4	6,6	3,3	4,4	6,6	6,4	9,7
Aire	Caudal	m³/h	600	560	1.200	1.120	1.875	2.400	2.240	2.900	2.780	2.580	4.170	3.870
ENV 328 con. 2		kW	0,79	0,98	1,6	2,0	2,6	3,2	4,0	2,9	3,5	4,4	5,3	6,6

Datos comunes

Ventiladores		Ø mm	1x230	1x230	2x230	2x230	3x230	4x230	4x230	2x300	2x300	2x300	3x300	3x300
230 V 1 50/60 Hz		A	0,25	0,25	0,5	0,5	0,75	1,0	1,0	0,64	0,64	0,64	0,96	0,96
1.300/1.550 rpm.		W	36	36	72	72	108	144	144	144	144	144	216	216
Desescarche		N°	2	3	2	3	2	2	3	2	3	4	3	4
		W	760	1.140	1.700	2.550	2.800	3.400	5.100	2.800	4.200	5.200	6.300	8.400
Conex.	Entrada	Ø "	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
	Salida	Ø "	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	22"	22"	22"	22"	22"	22"	22"	28"
Dimens.	A	mm	275	275	275	275	275	275	275	300	300	300	300	300
	B	mm	450	450	450	450	450	450	450	650	650	650	650	650
	C	mm	640	640	1.090	1.090	1.640	1.940	1.940	1.640	1.640	1.640	2.340	2.340
	D	mm	440	440	890	890	1.440	2x870	2x870	1.440	1.440	1.440	2.140	2.140
Peso Neto	MVM	Kg	14	16	23	25	32	38	44	40	42	48	60	68
	MVB E	Kg	14	15	23	26	33	40	45	41	44	50	62	71

"E" desescarche eléctrico normal.
"GC" desescarche por gas caliente.



S.5

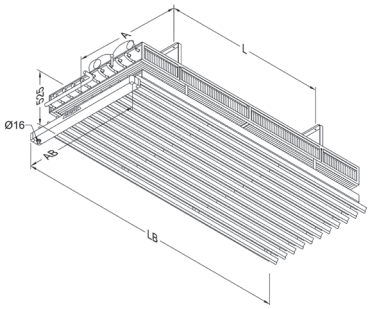
Características generales

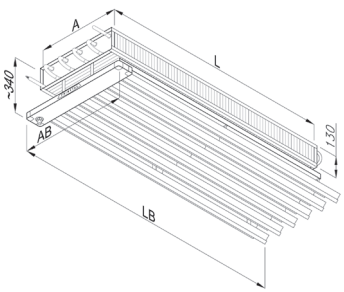
Capacidades nominales para la gama SN entre 510 y 3.690 W y para la gama EG entre 2.200 y 6.900 W.

- Evaporadores de convección o gravedad destinados a cámaras frigoríficas entre 0 y 10°C para la conservación de géneros frescos o delicados, con temperatura y grado higrométrico constante.
- Batería construida con tubo de cobre dispuesto al tresbolillo y aletas de aluminio corrugadas separadas a 10 mm, de gran eficacia. Circuito cerrado y presión remanente de aire seco para comprobación de estanqueidad.
- La gama de evaporadores estáticos SN y EG no necesita montaje en la instalación ya que todas las piezas que componen cada modelo, batería intercambiadora, bandeja de desagüe, canalón recogegotas y soportes al techo, vienen ensambladas de fábrica, por lo que la instalación resulta fácil y sencilla.
- Incorporan bandeja de goteo, construida con perfiles de PVC de sección especial de doble canal inferior que evita goteos y condensaciones sobre los géneros almacenados en la cámara y amplio cangilón de recogida del agua en los desescarches.

Opciones

- Desescarche eléctrico o por gas caliente.
- Desescarche eléctrico mediante resistencias de acero inoxidable conectadas a una caja de conexiones IP-55.
- Batería lacada con resina de poliuretano.
- Circuitos para agua glicolada.
- Aletas de aluminio pretratadas.
- Aletas de acero inoxidable.
- Tubos de acero inoxidable para amoniaco u otros refrigerantes.
- Bandeja desagüe en aluminio o acero inoxidable.







SN



EG

S.5

Serie SN — Rendimientos con R-404A — Paso Aletas 10 mm

Modelo		SN	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Precio €	Sin Descongelación		420,00	575,00	700,00	865,00	1.015,00	1.125,00	1.285,00	1.585,00	1.755,00
	Descongelación Eléctrica		487,00	694,00	826,00	1.038,00	1.209,00	1.319,00	1.495,00	1.855,00	2.045,00
$\Delta t_{1=}$ 10 K - Tc= +4 °C		W	510	840	1.180	1.510	1.940	2.210	2.580	3.230	3.690
Superficie		m²	8,6	14,4	18,3	25,6	32,9	37,6	43,90	54,9	62,7
Volumen Interior		dm³	1,5	2,6	3,2	4,4	5,5	6,3	7,3	9,1	10,3
Descongelación Eléctrica		N°	1	2	2	3	3	3	3	4	4
		W	600	1.200	1.600	2.400	3.000	3.000	3.600	4.800	5.600
Conexiones	Entrada	Ø "	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2
	Salida	Ø "	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8	22 mm	22 mm
Dimensiones en mm		A	300	500	500	700	700	800	800	1.000	1.000
		L	1.100	1.100	1.400	1400	1.800	1.800	2.100	2.100	2.400
		Ab	450	650	650	850	850	950	950	1.150	1.150
		Lb	1.370	1.370	1.670	1.670	2.070	2.070	2.370	2.370	2.670
Peso Neto		kg	16	21	27	34	41	45	53	63	71

NOTA: "E" puesta al final del modelo, significa descongelación eléctrica.

Serie EG — Rendimientos con R-404A — Paso de aletas 10 mm

Modelo		EG	38	44	55	63	75	94	118
Precio €	Sin Descongelación		1.400,00	1.555,00	1.860,00	2.040,00	2.315,00	2.750,00	3.285,00
	Desescarche eléctrico		1.594,00	1.765,00	2.130,00	2.330,00	2.669,00	3.189,00	3.827,00
Capac. Nom.	Δt_1= 10 K Tc = 4 °C	W	2.210	2.580	3.230	3.690	4.420	5.530	6.910
Superficie		m²	37,6	43,9	54,9	62,7	75,2	94,1	118,0
Volumen Int.		dm³	5,4	6,3	7,8	8,9	10,7	13,3	16,6
Desescarche		N°	3	3	4	4	5	5	6
		W	3.000	3.600	4.800	5.600	7.000	8.250	9.900
Conex.	Entrada	Ø "	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
	Salida	mm	16	16	22	22	22	22	22
Dimens.	A	mm	750	750	950	950	1.150	1.150	1.450
	AB	mm	950	950	1.150	1.150	1.350	1.350	1.650
	L	mm	1.300	1.400	1.400	1.600	1.600	2.000	2.000
	LB	mm	2.100	2.400	2.400	2.700	2.700	3.300	3.300
Peso Neto		Kg	57	66	77	85	98	121	142

Conductos de tela

El sistema de distribución de aire por conducto textil proporciona una distribución del aire procedente de aparatos de aire acondicionado, calefacción, refrigeración o unidades de filtración hasta el lugar de destino.
El aire se distribuye a través de unos orificios en el tejido que están modificados de distintas maneras.
El tejido utilizado cumple con los requisitos de resistencia, higiene, durabilidad y apariencia.
Cada pedido se diseña y se adapta específicamente según las condiciones iniciales proporcionadas por el cliente.
La forma y la longitud correctas del difusor se escogen en función de la distribución de la estancia y se elige el tipo de sección según el flujo de aire necesario. La temperatura del aire suministrado, la altura de suspensión y la distribución de las zonas de trabajo influyen en la orientación y el tamaño de los orificios en el tejido.
Nuestro departamento técnico prepara un plano detallado para cada pedido.
Cada sección del sistema de distribución recibe una marca única (una etiqueta que se puede lavar) para permitir su identificación en caso de reparación o sustitución.

Ventajas de los difusores y de los sistemas de distribución de aire por conducto textil

- Ventilación sin corriente de aire incluso cuando exista una renovación del aire de máxima intensidad en la habitación (con una distribución de aire utilizando un tejido permeable o micro-perforado).
- Alto nivel de mezcla del aire suministrado con el aire ambiente (con una distribución de aire a través de un número muy elevado de pequeños orificios).
- Lavado en lavadoras industriales convencionales para mantener la limpieza necesaria (también permite la desinfección).
- Peso ligero.
- Montaje y desmontaje rápido.
- Apariencia original, diseño del color opcional.

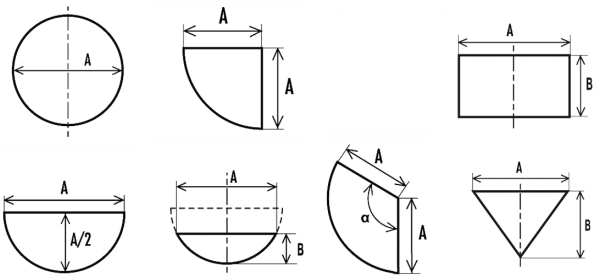






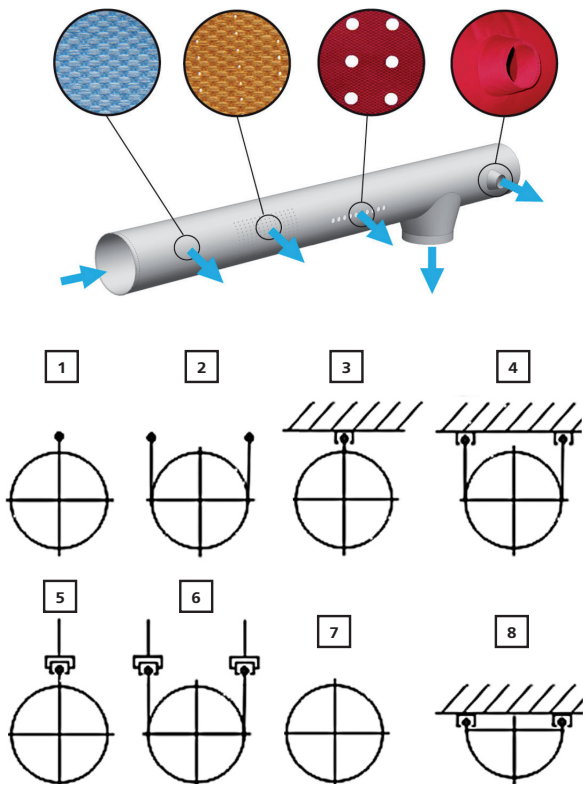
Formas

Fabricamos difusores de sección transversal, circular y semicircular y también segmentos en L. Los segmentos circulares se fabrican bajo petición. Otras formas consultar.



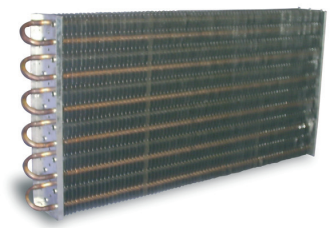
Flujo de aire

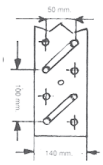
La perforación o la micro-perforación del tejido determina la salida de aire del difusor. En principio, los difusores pueden suministrar un flujo de aire difuso o dirigido.



Evaporadores Cámaras Frigoríficas, AN

Modelo	Precio €	Paso Aletas	Nº Elementos	Tubo Cobre Ø	Ancho mm	Alto Aleta mm	Rdto. W DT=13K
AN	55,20 x m lineal x nº elementos. (Tamaño inferior a 1 metro, precio x 1,1)	15	4	16 mm Tresbolillo	400	140	535
			5		500		670
			6		600		800
			7		700		935
			8		800		1.070
			9		900		1.200
			10		1.000		1.335
			11		1.100		1.470
			12		1.200		1.600
BG-AN	203,00	Bandeja de goteo precio por m² en chapa galvanizada.					



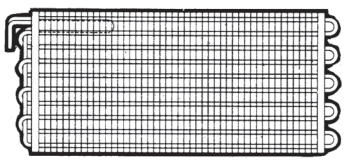




NOTA: Estos evaporadores "AN" disponen de orificios para poder colocar resistencias eléctricas. Si así se desea ESPECIFICAR. Forma pedido: AN - Nº elem. x largo, ej: AN-5 x 2000.

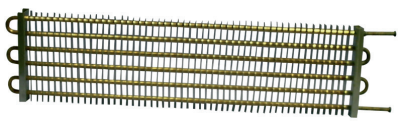
Evaporadores Armarios Comerciales, Bandejas Mostrador y Exposición

Modelo	Precio €	Paso Aletas	Nº Elementos	Ø Tubo Cobre mm	Ancho mm	Alto Aleta mm	Rdto. W DT=13K
B-70	32,80 x m lineal x nº elementos. (Tamaño inf. a 1 m. precio x 1,1)	15	2	10	140	70	145
			3		210		220
			4		280		295
			6		420		441
M-8	34,90 x m lineal x nº elementos. (Tamaño inf. a 1 m., precio x 1,1)	10	3	12	126	80	245
			4		168		330
			5		210		410
			6		252		495
M-4	34,50 x m lineal x nº elementos. (Tamaño inf. a 1 m., precio x 1,1)		2	12	168	40	165
			3		252		245
			4		336		330
			5		420		410
			6		504		495



Forma de pedido: B - Nº elementos x largo, ejemplo: B-70-4 x 2000.

F	30,10 x m lineal x Nº Elementos. (Tamaño inferior a 1 metro, precio x 1,1)	15	2	10	140	35	125
			3		210		145
			4		280		195
			5		350		245
			6		420		290



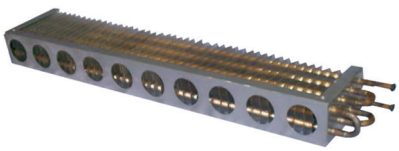
Forma de pedido: F - Nº elementos x largo, ejemplo: F-4 x 2000.

E	37,30 x m lineal x nº elementos. (Tamaño inferior a 1 metro, precio x 1,1)	15	4	10	200	100	350
			6		300		520
			8		400		700
			10		500		870
			12		600		1.045

NOTA: Este evaporador "E" también se puede suministrar con separación de aleta de 10 m/m. En este caso el incremento en los precios será del 10%.
Forma de pedido: E- Nº elementos x largo, ejemplo: E- 4 x 2000.

Evaporadores para Botelleros con Aleta Protectora, GC-10 Separación de Aleta, 15 mm

Modelo	Precio € 4 elementos	Tubo Cobre Ø	Alto mm	Fondo Aleta mm	Rdto. W DT=10K
GC-10 ALETA	119,00 x m lineal	10 mm	120	145	185



NOTA: Indicar salida izquierda o derecha.
Forma de pedido GC-10 - Aleta x largo, ejemplo GC- 10 - Aleta x 2000.
Tamaño de 1 m o menor, precio por 1,1.

Evaporadores para Botelleros con Placa Lisa, GC-10

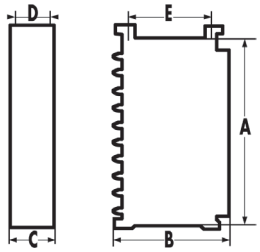
Modelo	Precio € 4 elementos	Tubo Cobre Ø	Alto mm	Fondo Aleta mm	Rdto. W DT=10K
GC-10 PLACA	109,00 x m lineal	10 mm	110	140	135



Forma pedido GC-10 - placa x largo; ejemplo GC-10 - placa x 2000.
Tamaño de 1 m o menor, precio por 1,1.

Evaporadores Verticales para Armarios Frigoríficos, V Separación de Aleta, 15 mm

Modelo	Precio €	Nº Elementos	Ø Tubo Cobre mm	Dimensiones Alt. x Larg. x Fnd. mm	Rdto. W DT=10K
V-1	164,00	6	10	420 x 400 x 100	155
V-2	205,00	8		560 x 400 x 100	220
V-3	242,00	10		700 x 400 x 100	270
V-4	275,00	12		840 x 400 x 100	335
V-5	314,00	14		980 x 400 x 100	380

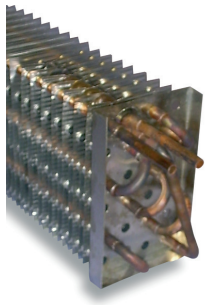


Con fondo 140 mm, incremento precio 10%.
Forma de pedido: V-4- Nº elementos x 840 x 400 x fondo , ejemplo: V-4 - 4 - 840 x 400 x 100.

Evaporadores Vitrina con Circulación Aire por Gravedad, DS-100/DS-120 Doble separación de Aleta, 10 y 20 mm

Modelo	Precio € m.lineal x nº elem.	Nº elementos	Ø Tubo Cobre mm	Alto mm	Ancho Aleta mm	Rdto. W DT=12K
DS-100	33,40	4	10	175	100	360
	28,90	5				370
	26,70	6				375
DS-120	33,90	4	10	130	120	260
	30,60	5		165		315
	30,00	6		195		390
	30,00	7		230		465
DS-120-T12	36,70	4	12	120	120	325
	37,30	5		150		405
	35,60	6		180		490
	34,50	7		210		570

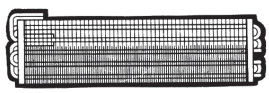




Forma pedido DS - Nº elementos - ancho aleta x largo x tipo tubo, ejemplo - DS-7 - 100 x 2000 x T10.
Forma pedido DS - Nº elementos - ancho aleta x largo x tipo tubo, ejemplo - DS-7 - 120 x 2000 x T12.
Tamaño de 1 m o menor, precio por 1,1.

Evaporadores Vitrina con Circulación Aire por Gravedad, US-100/US-120 Separación de Aleta, 10 mm

Modelo	Precio € m.lineal x nº elem.	Nº elementos	Ø Tubo Cobre mm	Alto mm	Ancho Aleta mm	Rdto. W DT=12K
US-100	35,00	4	10	175	100	395
	29,10	5				400
	27,00	6				420
US-120	36,70	4	10	130	120	310
	33,40	5		165		390
	32,30	6		195		460
	31,70	7		230		515
US-120-T12	38,40	4	12	120	120	390
	38,90	5		150		495
	36,70	6		180		580
	35,60	7		210		680

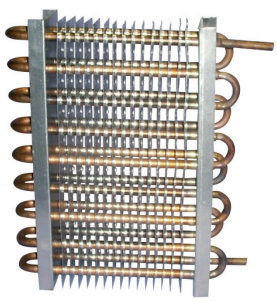


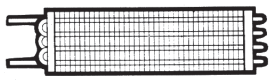


Forma pedido US - Nº elementos - ancho aleta x largo x tipo tubo, ejemplo - US-7 - 100 x 2000 x T10.
Forma pedido US - Nº elementos - ancho aleta x largo x tipo tubo, ejemplo - US-7 - 120 x 2000 x T12.

Evaporadores para Vitrinas Expositoras y Murales

Modelo	Precio €	Paso Aletas	Nº Elementos	Ø Tubo Cobre mm	Alto mm	Ancho Aleta mm	Rdto. W DT=13K
CS	32,00 x m lineal x Nº Elementos (Tamaño inferior a 1 metro, precio x 1,1)	15	3	10	110	70	145
			4		140		195
			5		175		245
			6		210		290
SE	52,30 x m lineal x Nº Elementos (Tamaño inferior a 1 metro, precio x 1,1)	15	3	16	150	100	220
			4		200		295
			5		250		370
			6		300		445
AM-16	52,20 x m lineal x Nº Elementos	14	6	16	480	40 (1 hilera)	370
					240	80 (2 hilera)	





Forma pedido CS - Nº elementos x largo , ejemplo - CS-4 x 2000.
Forma pedido SE - Nº elementos x largo , ejemplo - SE-5 x 2000.

S.5

Evaporadores multitubulares de agua

La nueva gama de intercambiadores EX se ha desarrollado para cubrir los tres niveles de temperatura de las enfriadoras.

La serie EXL se encuentra disponible para la media y baja temperatura. Se caracteriza por su geometría del lado del agua, que supone una versatilidad completa en el posicionamiento de las conexiones del agua, con el fin de abarcar todas las necesidades del cliente en renovación de instalaciones o instalaciones nuevas. Asimismo, el diseño de las tapas laterales modulares se ha desarrollado para ofrecer al cliente las máximas posibilidades de conexión. Además, existe una serie de intercambiadores por expansión seca EXH específica para aplicaciones como es el caso del amoniaco (NH3) y el propano (R290). Consultar.

Características principales de los intercambiadores EXL

- Potencia hasta más de 2.000 kW con 1, 2, 3 o 4 circuitos frigoríficos independientes.
- Tubos de intercambio térmico de altísimo rendimiento gracias al estriado interno, lo que permite obtener mayores coeficientes de intercambio, un menor volumen interno en el lado de los tubos y, por tanto, una menor cantidad de líquido refrigerante con la consiguiente reducción de los volúmenes y del peso.
- Tapa lateral extraíble (característica común a todos los modelos de la serie EXL) para garantizar un fácil acceso para las operaciones de limpieza y mantenimiento.
- Conformación y paso de los diafragmas optimizados para obtener bajas caídas de presión y poder efectuar la personalización en función de los caudales de fluido secundario y de las necesidades del cliente.
- Operatividad con todos los fluidos frigorígenos siempre y cuando sean compatibles con el cobre, el acero inoxidable, el titanio y el acero al carbono.

S. 5

Características de frabricación de la serie EXL y EXH

Los intercambiadores de la serie EXL son fabricados con tubos en U mandrinados sobre la placa tubular. Los tubos en U cuentan con soportes antivibratorios para evitar roturas por fatiga.

Materiales

Estándar
Los materiales empleados en la fabricación son de primera calidad, tal y como lo exigen las normativas europeas vigentes, y específicos para los recipientes en presión:

- Cabezal, placa tubular, camisa, conexiones frigoríficas e hidráulicas de acero al carbono.
- Tubos de intercambio térmico de cobre.
- Diafragmas de material plástico de alta eficacia a las bajas y medias temperaturas (de ser necesario, también de acero inoxidable y aluminio).
- Guarniciones planas y juntas tóricas sin amianto.
- Pernos de acero altamente resistentes.

Especiales
Los intercambiadores multitubulares pueden realizarse con materiales especiales.

- Lado de los tubos:
  - AISI 316.
  - CuNi 90/10.
  - Titanio (previa solicitud).
  - Aceros inoxidables especiales (previa solicitud).
- Lado de la camisa:
  - Acero inoxidable 316L (solo para la serie EXL).

Conexiones

Lado del refrigerante
La conexión se realiza mediante tomas especiales con brida a soldar o tomas con soldadura externa de tipo “ODS” con tubo de cobre en el interior, o bien de tipo “OD” con tubo de hierro a soldar a tope en el exterior.

Lado del agua
Hay disponibles tomas especiales que permiten pasar de la toma Gruvlok/Victaulic estándar a la toma de brida, sin necesidad de soldaduras.

Accesorios

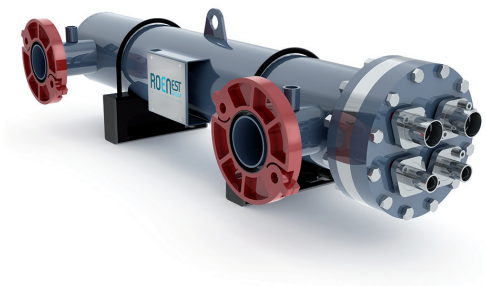
A petición del cliente se suministran los siguientes accesorios opcionales:

- Estribos especiales sueltos o soldados.
- Contrabridas especiales en el lado del agua.
- Aislamiento.

Límites de empleo

Los límites de empleo de temperatura y presión se resumen en la siguiente tabla.

Intercambiadores de calor por expansión seca — Serie EX			
Versión		EXL	EXH
Temperatura de proyecto MÍN/MÁX	°C	-45 / 90	-45 / 90
Presión de proyecto, lado de los tubos (PS)	barg	30	18
Presión de ensayo, lado de los tubos (PT)	barg	42,9	25,74
Presión de proyecto, lado de la camisa (PS)	barg	10	16
Presión de ensayo, lado de la camisa (PT)	barg	14,3	22,88



Evaporadores Multitubulares

Código	Modelo	Precio €	Capacidad Nominal R-404A Tcond.=+45°C Tevap.gas=+2,75°C Tagua. entrada.=+12°C Tagua.salida.=+7°C ΔTsubenfr.=3K ΔTrecal.=5K					Dimensiones			Conexiones			Volúmenes		Peso (kg)
			Qn (kW)	Nº circuit.	Wn (m³/h)	ΔP gas (kPa)	ΔP agua (kPa)	A	B	ØD	Entrada gas	Salida gas	Agua	Gas (dm³)	Agua (dm³)	
-	EXL70	2.260,00	73,64	2	12,02	7,97	33,21	1.799	1.550	168,3	ODS 22	ODS 35	DN65	10,89	21,23	75,0
-	EXL90	2.670,00	94,05	2	15,45	6,16	34,04	1.589	1.300	193,7	ODS 28	ODS 42	DN80	13,19	24,58	90,0
-	EXL120	2.930,00	119,76	2	20,60	12,05	48,60	1.889	1.600	193,7	ODS 28	ODS 42	DN80	15,85	29,46	101,0
-	EXL140	3.190,00	136,50	2	24,03	17,95	55,84	2.189	1.900	193,7	ODS 28	ODS 42	DN80	18,52	34,35	113,0
-	EXL170	3.690,00	171,87	2	29,18	15,55	46,23	2.209	1.900	219,1	ODS 35	ODS 54	DN100	23,76	44,85	139,0
-	EXL200	4.290,00	207,60	2	34,33	25,75	61,78	2.809	2.500	219,1	ODS 35	ODS 54	DN100	30,57	57,45	167,0
-	EXL250	5.230,00	245,25	2	42,91	22,40	41,97	2.424	2.050	273,0	ODS 42	ODS 67	DN125	32,41	85,75	245,0
-	EXL300	6.390,00	301,50	2	51,49	34,74	45,41	3.124	2.750	273,0	ODS 42	ODS 67	DN125	45,09	108,38	300,0
-	EXL350	7.040,00	358,40	2	60,08	42,06	59,26	3.474	3.100	273,0	ODS 42	ODS 67	DN125	56,12	114,46	328,0
-	EXL400	9.020,00	402,00	2	68,66	23,64	25,12	2.987	2.550	323,9	ODS 42	ODS 80	DN150	70,10	133,06	424,0
-	EXL450	9.820,00	453,15	2	77,24	32,40	38,56	3.337	2.900	323,9	ODS 42	ODS 80	DN150	78,73	149,19	463,0
-	EXL500	14.650,00	531,00	2	85,82	19,98	27,72	3.367	2.750	406,4	ODS 54	ODS 108	DN200	113,22	254,20	719,0
-	EXL600	18.240,00	625,80	2	102,99	35,47	37,98	4.367	3.750	406,4	ODS 54	ODS 108	DN200	148,48	332,66	883,0
-	EXL800	25.200,00	807,20	2	137,32	22,41	34,65	3.615	2.900	508,0	ODS 67	OD 139	DN250	184,75	436,73	1.110,0

NOTA: Se pueden solicitar con 1, 2 , 3 o 4 circuitos. Consultar según modelo.

S.5

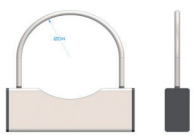
Conexiones:

Entrada gas = in.
Salida gas = out.
Entrada/salida agua = GR.
OD=Tubo de hierro a soldar a tope.
ODS=Toma para soldar externa con tubo de cobre.



Patas universales

Código	Modelo	Precio €	Diámetro nominal (mm)	Diámetro carcasa (mm)
-	RU125	127,00	125	139,7
-	RU150	134,00	150	168,3
-	RU175	154,00	175	193,7
-	RU200	168,00	200	219,1
-	RU250	185,00	250	273,0
-	RU300	207,00	300	323,9
-	RU400	254,00	400	406,4
-	RU450	268,00	450	457,2
-	RU500	337,00	500	508,0



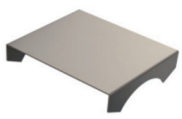
Patas soldadas

Código	Modelo	Precio €	Diámetro nominal (mm)	Diámetro carcasa (mm)
-	RW125	231,00	125	139,7
-	RW150	243,00	150	168,3
-	RW175	279,00	175	193,7
-	RW200	305,00	200	219,1
-	RW250	334,00	250	273,0
-	RW300	376,00	300	323,9
-	RW400	460,00	400	406,4
-	RW450	486,00	450	457,2
-	RW500	610,00	500	508,0



Soporte compresor

Código	Modelo	Precio €	Diámetro carcasa (mm)
-	RX168	174,00	168,3
-	RX194	203,00	193,7
-	RX219	203,00	219,1
-	RX273	232,00	273,0
-	RX323	261,00	323,9
-	RX406	324,00	406,4



Condensadores

6

Condensadores
Condensadores multitubulares
Intercambiadores de placas
Ventiladores











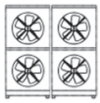
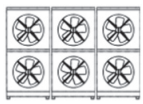
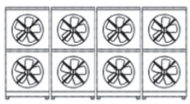
El nuevo condensador modular de microcanal se compone desde 1 hasta 4 módulos de condensación. Cada módulo de condensación tiene dos ventiladores y una capacidad entre 87 y 110 kW, pudiendo unirse hasta 4 módulos con una potencia total máxima de 440 kW.

Los módulos pueden suministrarse montados de fábrica o separados, para un mejor manejo y transporte. Diseñados para ser fácilmente ensamblados en el emplazamiento.

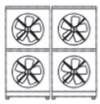
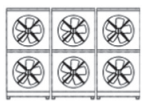
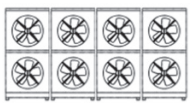
Características técnicas

- Batería microcanal (mínima carga de refrigerante).
- Ventiladores EC (30% ahorro eléctrico).
- Potencias de 87 a 440 kW.

Ventilador 630 EC Media Velocidad

Codigo			EC200	EC201	EC202	EC203
Modelo			CF2 110 ME	CF4 220 ME	CF6 330 ME	CF8 440 ME
Precio €			10.600,00	21.200,00	35.200,00	45.900,00
380-480/III/50-60Hz						
Capacidad nominal Δt 15K	R449A	kW	99	198	296	395
	R404A		110	220	330	440
Caudal de aire		m³/h	13.989	27.977	41.966	55.955
Nivel sonoro 10 m		dB(A)	54	57	59	60
Ventiladores	n x ø	mm	2x630	4x630	6x630	8x630
Intesidad		A	6,2	12,4	18,6	24,8
Conexiones		Entrada	1 1/8	1 5/8	2 1/8	2 x 1 5/8
		Salida	7/8	1 3/8	1 5/8	2 x 1 3/8
Superficie		dm²	1.728	3.456	5.185	6.913
Volumen interno		dm³	8,1	16,2	24,3	32,4
Peso		kg	250	500	750	1.000

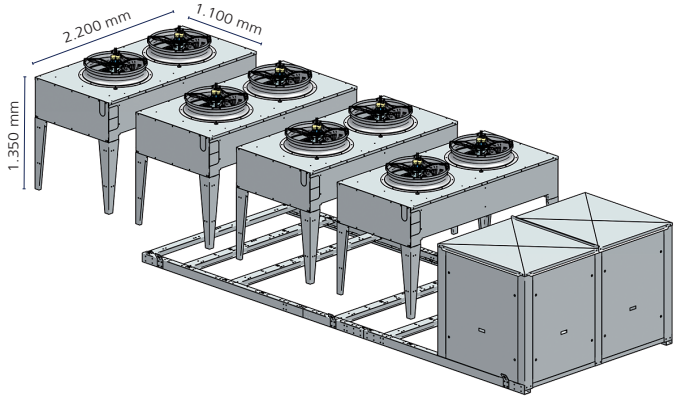
Ventilador 630 EC Baja Velocidad

Codigo			EC204	EC205	EC206	EC207
Modelo			CF2 98 LE	CF4 194 LE	CF6 290 LE	CF8 388 LE
Precio €			9.600,00	19.200,00	32.200,00	41.800,00
380-480/III/50-60Hz						
Capacidad nominal Δt 15K	R449A	kW	87	174	261	347
	R404A		97	194	291	388
Caudal de aire		m³/h	11.845	23.689	35.534	47.378
Nivel sonoro 10 m		dB(A)	47	50	52	53
Ventiladores	n x ø	mm	2x630	4x630	6x630	8x630
Intesidad		A	4	8	12	16
Conexiones		Entrada	1 1/8	1 5/8	2 1/8	2 x 1 5/8
		Salida	7/8	1 3/8	1 5/8	2 x 1 3/8
Superficie		dm²	1.728	3.456	5.185	6.913
Volumen interno		dm³	8,1	16,2	24,3	32,4
Peso		kg	250	500	750	1.000

Opcional: Box 1.300 x 2.200 x 1.350 mm

Codigo	EC208	EC209	EC210	EC211
Modelo	BOX CF2	BOX CF4	BOX CF6	BOX CF8
Precio €	6.500,00	7.500,00	7.700,00	8.000,00





S.6

Características:

Condensador helicoidal de alto rendimiento para todo tipo de refrigerante químico. Disponible con 6 modelos de ventiladores: 350 mm, 400 mm, 450 mm, 500 mm, 630 mm, 800 mm. Esta serie está especialmente diseñada para la refrigeración comercial y para un amplio rango de potencia. La envolvente, extremadamente compacta, disponible tanto en horizontal como en vertical. Esta serie de condensadores Güntner se fabrica con tecnología de microcanal.

La tecnología de microcanal se caracteriza por las siguientes ventajas:

- Intercambiador de calor compacto fabricado en una aleación de aluminio de alta calidad.
- Menor peso para transporte y montaje.
- La tecnología de microcanal permite reducir el peso del condensador hasta un 50%.
- Carga reducida de refrigerante reducida.

En términos de rendimiento los intercambiadores de calor con tecnología de microcanal ofrecen una carga de hasta un 75% menor.

Los reglamentos CE nº 842/2006 (reglamento sobre gases fluorados de efecto invernadero) y CE nº 1005/2009 prescriben la realización de controles de fugas según la carga de instalaciones. Así pues, una menor carga conllevará un menor número de controles de fugas.

- Sólida estructura para la limpieza y el funcionamiento.

Por tanto esta serie se caracteriza por un alto rendimiento por m^2 de instalación.

S.6





Diseño horizontal o vertical

- Permite la perfecta adecuación a la arquitectura del edificio.
- Ideal para espacios reducidos.
- Posibilidad de montaje en el piso.
- Posibilidad de montaje mural sobre consola.

Estructura de la envolvente optimizada para el transporte y el almacenamiento

- Dimensiones de la carcasa optimizad apara el transporte en camiones o contenedores.
- Se puede apilar hasta tres equipos.
- Fácil transporte con apiladora.
- Soporte de suspensión para transporte en grúa.
- Peso reducido.

Ventiladores de alta eficiencia

- Ventiladores sin mantenimiento y de larga vida útil.
- Disponible con tecnología AC o EC.
- Conforme a la directiva ErP.
- Características óptimas de ventilación y de nivel sonoro.
- Velocidad regulable.

Prestaciones acreditadas

- Certificado Eurovent.
- Datos de potencia confirmador por laboratorios independientes.

Envolvente

Fabricada en acero galvanizado, tratada con una capa de pintura epoxi de color.

Ventiladores

Llevan integrado el contactor térmico (termistor) que deberá utilizarse como protección.

Cumplen con la directiva europea ErP (2009/125/EC).

En caso de largos periodos de no funcionamiento o de almacenamiento los ventiladores deben funcionar una vez al mes durante al menos 2 -4 horas.

Los condensadores Güntner se pueden suministrar con ventiladores eléctricamente conmutados.

Accesorios:

- Varias presiones de servicio máxima: 32 bar.
- Interruptor de mantenimiento ventiladores.
- Amortiguadores de vibración.
- Altura de los pies de apoyo.
- Conexión de rosca/brida.
- Regulación eléctrico de velocidad de giro de los ventiladores, con cuadro de control y armario eléctrico.

NOTA: En ambientes marino, consultar.

Potencia

La potencia nominal se refiere a la temperatura de condensación de tc = 40°C con entrada del aire tea = 25°C (diferencia de temperaturas entre condensación y aire de 15K), a la altura del nivel del mar y válido para R404a.

Para la selección se considera que el condensador está al aire libre y no se considera presión externa disponible.

Para una selección precisa consultar.

Nomenclatura

- Ventilador AC: A.
- Ventilador EC: E.
- Cifra: Potencia nominal R-404A – DT: 15K - tc = 40°C con entrada del aire tea = 25°C , a la altura del nivel del mar.
- Condensador helicoidal Güntner: GC.
- Batería horizontal: H.
- Batería vertical: V.
- Diámetro del ventilador mm: 350/400/450/500/630/800.
- Serie de fabricación: 2.
- Número de filas de ventiladores: 1/2.
- Número de ventiladores: 1/2/3/4/5/6.
- Últimas dos cifras: Nivel presión sonoro a una distancia de 10 m.
- Entrada y salida en lados opuestos.



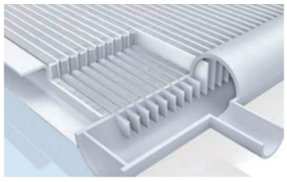


Tests de fugas prescritos al año	1	2	4
Anterior 842/2006 Carga en kg	> 3	> 30	> 300
Actual 517/2014 equivalente CO_2 en t	> 5	> 50	> 500

Condensadores Axiales Güntner Microcanal GCHC

Modelo	Precio €	Poten. (kW)	Motor	Caudal aire (m^3/h)	Supf. (m^2)	Nº Vent.	Ø Vent. (mm)	rpm Vent.	Consu. Vent. (kW)	400/3 Total (A)	Nivel sono. 10m dB (A)	Vol. Inter. (dm^3)	Largo (mm)	Ancho (mm)	Alto (mm)	Peso (kg)	Efic. Energ.
A35-GCHC050.2/12-38-180605M	2.348,00	35,86	AC	9.383	52,66	1x2	500	850	0,54	1,48	38	4,4	1.800	888	948	107,4	D
E36-GCHC050.2/12-39-180625M	3.009,00	36,20	EC	9.503	52,66	1x2	500	945	0,42	2,00	39	4,4	1.800	888	938	97,4	C
A40-GCHC063.2/12-34-180436M	2.699,00	40,91	AC	11.246	52,66	1x2	630	690	0,79	1,36	34	4,4	1.800	888	924	112,2	D
E41-GCHC063.2/12-36-180461M	3.735,00	41,64	EC	11.542	52,66	1x2	630	700	0,50	0,80	36	4,4	1.800	888	973	114,2	C
A49-GCHC050.2/12-48-180609M	2.374,00	49,31	AC	14.759	52,66	1x2	500	1.390	1,39	2,82	48	4,4	1.800	888	921	106,6	E
E49-GCHC050.2/12-51-180631M	3.628,00	49,29	EC	14.746	52,66	1x2	500	1.415	1,29	2,10	51	4,4	1.800	888	959	106,6	D
E55-GCHC063.2/12-36-180566M	4.047,00	55,06	EC	13.993	88,87	1x2	630	700	0,44	0,80	36	6,3	2.400	1.088	973	147,7	B
A55-GCHC063.2/12-35-180538M	3.011,00	55,94	AC	14.290	88,87	1x2	630	690	0,74	1,36	35	6,3	2.400	1.088	924	145,7	C
E62-GCHC050.2/12-52-180363M	3.970,00	61,43	EC	16.226	88,87	1x2	500	1.415	1,22	2,10	52	6,3	2.400	1.088	957	142,9	D
A62-GCHC050.2/12-49-180341M	2.715,00	62,28	AC	16.537	88,87	1x2	500	1.390	1,31	2,82	49	6,3	2.400	1.088	919	142,9	D
A65-GCHC080.2/12-38-179890M	3.700,00	65,52	AC	17.760	88,87	1x2	800	515	1,16	2,42	38	6,3	2.400	1.088	950	178,1	D
E69-GCHC080.2/12-41-179912M	4.510,00	69,71	EC	19.382	88,87	1x2	800	615	0,92	1,60	41	6,3	2.400	1.088	963	152,3	C
A74-GCHC050.2/13-50-179996M	3.023,00	74,26	AC	22.139	78,99	1x3	500	1.390	2,09	4,23	50	5,4	2.700	888	921	152,8	E
E74-GCHC050.2/13-53-180018M	4.900,00	74,21	EC	22.120	78,99	1x3	500	1.415	1,94	3,15	53	5,4	2.700	888	959	152,8	D
E92-GCHC050.2/13-53-180332M	5.343,00	92,69	EC	24.339	133,30	1x3	500	1.415	1,83	3,15	53	7,9	3.600	1.088	957	203,1	D
A94-GCHC050.2/13-50-180310M	3.466,00	94,18	AC	24.806	133,30	1x3	500	1.390	1,96	4,23	50	7,9	3.600	1.088	919	203,1	D
A103-GCHC050.2/23-38-182233M	7.093,00	103,31	AC	23.217	266,60	2x3	500	660	0,74	1,98	38	15,9	3.600	2.096	1.146	421,5	B
E116-GCHC063.2/22-41-180669M	7.911,00	116,47	EC	30.162	177,74	2x2	630	750	1,07	2,00	41	12,7	2.400	2.096	973	290,4	C
E141-GCHC063.2/13-64-183055M	6.748,00	141,73	EC	45.823	133,30	1x3	630	1.360	7,06	12,00	64	7,9	3.600	1.088	961	258,6	E
A146-GCHC063.2/13-61-183053M	4.817,00	146,94	AC	48.750	133,30	1x3	630	1.330	7,37	15,00	61	7,9	3.600	1.088	956	259,8	E
E166-GCHC063.2/23-41-182343M	10.793,00	166,22	EC	41.978	266,60	2x3	630	700	1,33	2,40	41	15,9	3.600	2.096	1.173	433,6	B
A168-GCHC063.2/23-39-182318M	7.712,00	168,88	AC	42.870	266,60	2x3	630	690	2,22	4,08	39	15,9	3.600	2.096	1.124	427,6	C
A184-GCHC080.2/22-53-179811M	7.226,00	184,51	AC	58.156	177,74	2x2	800	925	5,75	12,68	53	12,7	2.400	2.096	973	347,3	E
E184-GCHC063.2/23-44-182345M	10.793,00	184,93	EC	48.519	266,60	2x3	630	800	1,93	3,60	44	15,9	3.600	2.096	1.173	433,6	C
E190-GCHC063.2/22-65-180666M	9.667,00	190,60	EC	61.098	177,74	2x2	630	1.360	9,41	16,00	65	12,7	2.400	2.096	961	354,8	E
A198-GCHC063.2/22-62-180635M	7.096,00	198,46	AC	65.000	177,74	2x2	630	1.330	9,83	20,00	62	12,7	2.400	2.096	956	356,4	E
A197-GCHC080.2/23-43-182264M	9.774,00	197,88	AC	53.280	266,60	2x3	800	515	3,47	7,26	43	15,9	3.600	2.096	1.150	524,9	D
E251-GCHC080.2/23-50-182267M	12.180,00	251,24	EC	75.562	266,60	2x3	800	770	5,28	9,00	50	15,9	3.600	2.096	1.163	447,5	D
E283-GCHC063.2/23-66-183196M	13.429,00	283,46	EC	91.646	266,60	2x3	630	1.360	14,12	24,00	66	15,9	3.600	2.096	1.161	530,2	E
A293-GCHC063.2/23-63-183194M	9.577,00	293,87	AC	97.499	266,60	2x3	630	1.330	14,74	30,00	63	15,9	3.600	2.096	1.156	532,6	E

Condiciones de potencia: Tea = 25 °C ; Tc = 40 °C ; ΔT = 15 K.







S.6

Características:

Condensador helicoidal de alto rendimiento para todo tipo de refrigerante. Disponible con 6 modelos de ventiladores: 350 mm – 400 mm – 450 mm – 500 mm – 630 mm – 800 mm, Consultar.

La envolvente, extremadamente compacta, disponible tanto en horizontal como en vertical, consultar.

Esta serie de condensadores Güntner se fabrica con un pequeño diámetro de los tubos, presentando una carga menor de refrigerante que los condensadores actuales del mercado, ofreciendo unas condiciones óptimas de funcionamiento con un alto rendimiento por m2 de instalación.

Ventiladores de alta eficiencia

- Ventiladores sin mantenimiento y de larga vida útil.
- Disponible con tecnología AC o EC.
- Conforme a la directiva ErP.
- Características óptimas de ventilación y de nivel sonoro.
- Velocidad regulable.



S.6

Prestaciones acreditadas

- Certificado Eurovent.
- Datos de potencia confirmador por laboratorios independientes.

Envolvente

Fabricada en acero galvanizado, tratada con una capa de pintura epoxi de color RAL.

Ventiladores

Llevan integrado el contactor térmico (termistor) que deberá utilizarse como protección.

Cumplen con la directiva europea ErP (2009/125/EC).

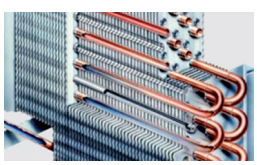
En caso de largos periodos de no funcionamiento o de almacenamiento los ventiladores deben funcionar una vez al mes durante al menos 2 -4 horas.

Los condensadores Güntner se pueden suministrar con ventiladores eléctricamente conmutados.

Accesorios

- Aletas con protección epóxica.
- Varias presiones de servicio máxima: 32 bar – 46 bar.
- Interruptor de mantenimiento ventiladores.
- Amortiguadores de vibración.
- Conexión de rosca/brida.
- Regulación eléctrico de velocidad de giro de los ventiladores, con cuadro de control y armario eléctrico.





Potencia

La potencia nominal se refiere a la temperatura de condensación de tc = 40°C con entrada del aire tea = 25°C (diferencia de temperaturas entre condensación y aire de 15K), a la altura del nivel del mar y válido para R404a.

Para la selección se considera que el condensador está al aire libre y no se considera presión externa disponible.

Para una selección precisa consultar.

Nomenclatura

- Ventilador AC: A.
- Ventilador EC: E.
- Cifra: Potencia nominal R-404A – DT: 15K - tc = 40°C con entrada del aire tea = 25°C , a la altura del nivel del mar.
- Condensador helicoidal Güntner: GC.
- Batería horizontal: H.
- Batería vertical: V.
- Diámetro del ventilador mm: 350/400/450/500/630/800.
- Serie de fabricación: 2.
- Número de filas de ventiladores: 1/2.
- Número de ventiladores: 1/2/3/4/5/6.
- Últimas dos cifras: Nivel presión sonoro a una distancia de 10 m.



Condensadores Axiales Güntner Finoox - GCHC nueva gama

Modelo	Precio €	Pot. R-449A kW	Pot. R-454C kW	Motor	Caudal aire (m^3/h)	Supf. (m^2)	Nº Vent.	Ø Vent. (mm)	rpm Vent.	Consu. Vent. (kW)	400/3 Total (A)	Nivel sono. 10m dB (A)	Vol. Inter. (dm^3)	Largo (mm)	Ancho (mm)	Alto (mm)	Peso (kg)
E31-GCHC050.2/12-43-4234585M	2.692,00	33,12	31,98	EC	9.138	72,26	1x2	500	1.070	0,63	2,80	43	6,1	1.524	668	936	89,4
A31-GCHC050.2/12-48-4234498M	1.879,00	32,88	31,26	AC	12.905	54,20	1x2	500	1.390	1,47	2,82	48	4,7	1.524	668	919	93,3
A35-GCHC050.2/12-48-4234481M	1.988,00	37,70	36,18	AC	11.286	72,26	1x2	500	1.300	1,39	6,00	48	6,1	1.524	668	919	88,9
E35-GCHC050.2/12-46-4234541M	2.692,00	36,93	35,48	EC	10.900	72,26	1x2	500	1.260	1,02	4,40	46	6,1	1.524	668	936	89,4
A38-GCHC050.2/12-38-4239763M	2.469,00	40,73	39,28	AC	9.801	120,44	1x2	500	850	0,53	1,48	38	10,4	1.884	888	946	136,6
E46-GCHC050.2/12-45-4239953M	3.164,00	48,22	46,11	EC	12.636	120,44	1x2	500	1.200	0,81	3,80	45	10,4	1.884	888	936	126,6
A47-GCHC050.2/12-44-4239793M	2.497,00	49,16	46,96	AC	13.031	120,44	1x2	500	1.180	1,07	1,80	44	10,4	1.884	888	919	135,8
E47-GCHC050.2/12-46-4239875M	3.164,00	49,87	47,58	EC	13.331	120,44	1x2	500	1.260	0,94	4,40	46	10,4	1.884	888	936	126,6
E55-GCHC050.2/12-54-4239977M	3.815,00	57,48	54,30	EC	16.960	120,44	1x2	500	1.595	1,81	3,00	54	10,4	1.884	888	957	135,8
A55-GCHC050.2/12-49-4240704M	2.795,00	57,23	54,94	AC	16.414	150,55	1x2	500	1.300	1,22	6,00	49	12,9	2.484	1.088	919	164,6
A64-GCHC050.2/12-49-4240705M	3.130,00	67,02	64,65	AC	16.131	200,73	1x2	500	1.300	1,23	6,00	49	17,4	2.484	1.088	919	179,6
E63-GCHC050.2/12-57-4240818M	4.166,00	66,18	62,86	EC	20.899	150,55	1x2	500	1.770	2,29	4,20	57	13,5	2.484	1.088	957	175,0
E75-GCHC045.2/13-51-4239426M	5.001,00	79,64	76,72	EC	16.101	270,99	1x3	450	1.425	1,38	5,70	51	22,6	2.784	888	885	203,9
A76-GCHC050.2/13-49-4239993M	3.646,00	80,04	77,68	AC	21.489	180,66	1x3	500	1.300	1,95	9,00	49	15,6	2.784	888	919	182,3
E84-GCHC050.2/13-47-4240112M	5.430,00	88,65	85,04	EC	18.609	270,99	1x3	500	1.260	1,46	6,60	47	22,6	2.784	888	936	209,0
A84-GCHC050.2/13-51-4240974M	4.178,00	88,06	84,44	AC	25.604	225,82	1x3	500	1.390	1,91	4,23	51	19,3	3.684	1.088	919	249,5
A87-GCHC050.2/14-51-4240258M	4.190,00	89,71	84,71	AC	31.275	180,66	1x4	500	1.390	2,70	5,64	51	15,5	3.684	888	919	236,1
E87-GCHC050.2/12-55-4240934M	5.146,00	93,07	90,08	EC	19.013	301,10	1x2	500	1.680	2,04	3,50	55	25,4	2.484	1.088	957	218,3
E107-GCHC050.2/13-58-4240106M	6.540,00	112,67	106,58	EC	26.499	270,99	1x3	500	1.770	3,83	6,30	58	23,3	2.784	888	957	223,6
A110-GCHC050.2/13-50-4240946M	5.674,00	116,43	110,94	AC	23.237	451,65	1x3	500	1.300	1,89	9,00	50	37,7	3.684	1.088	919	300,7
A133-GCHC050.2/23-53-4235614M	6.280,00	139,66	134,90	AC	46.913	270,99	2x3	500	1.390	4,06	8,46	53	25,2	2.784	1.696	919	329,3
E134-GCHC050.2/14-56-4240450M	8.416,00	141,34	135,59	EC	31.616	361,32	1x4	500	1.595	3,75	6,00	56	31,4	3.684	888	957	291,5
E142-GCHC063.2/13-62-4242687M	9.130,00	146,00	138,51	EC	43.444	301,10	1x3	630	1.285	5,94	9,30	62	26	3.684	1.088	961	327,5
A148-GCHC063.2/13-53-4242508M	8.008,00	156,77	151,19	AC	33.311	451,65	1x3	630	1.040	4,63	9,00	53	39,4	3.684	1.088	956	375,8
E165-GCHC080.2/13-52-4243433M	10.105,00	168,21	156,23	EC	56.528	301,10	1x3	800	990	6,05	9,30	52	27,7	3.684	1.088	970	346,6
A173-GCHC063.2/22-62-4237846M	8.742,00	180,53	174,42	AC	67.694	301,10	2x2	630	1.330	9,64	20,00	62	31,6	2.484	2.096	956	398,4
E177-GCHC063.2/13-64-4242694M	10.383,00	186,48	179,07	EC	42.860	451,65	1x3	630	1.360	7,28	12,00	64	39,4	3.684	1.088	961	374,6
A181-GCHC063.2/23-47-4238116M	9.815,00	188,42	179,82	AC	57.231	451,65	2x3	630	890	3,13	7,20	47	43,2	3.684	2.096	1.124	476,9
E192-GCHC063.2/13-66-4242580M	10.383,00	200,98	191,61	EC	47.901	451,65	1x3	630	1.510	9,96	15,00	66	39,4	3.684	1.088	961	374,6
A201-GCHC050.2/24-53-4235821M	8.743,00	208,82	198,85	AC	57.305	481,75	2x4	500	1.300	5,20	24,00	53	44	3.684	1.696	1.119	436,9
A230-GCHC080.2/22-56-4238626M	12.639,00	242,57	232,23	AC	55.119	602,19	2x2	800	890	7,83	16,00	56	55,2	2.484	2.096	1.001	472,1
E230-GCHC063.2/23-49-4238177M	15.081,00	240,80	230,55	EC	62.825	602,19	2x3	630	1.000	3,60	6,60	49	54,8	3.684	2.096	1.173	525,9
E237-GCHC063.2/23-45-4238316M	17.525,00	251,91	244,29	EC	49.953	903,29	2x3	630	850	2,37	4,20	45	78,5	3.684	2.096	1.173	613,9
A231-GCHC050.2/23-53-4236568M	11.193,00	246,63	239,00	AC	48.562	903,29	2x3	500	1.390	3,97	8,46	53	78,5	3.684	2.096	1.119	599,5
A241-GCHC080.2/23-54-4238892M	13.993,00	246,36	229,43	AC	93.706	451,65	2x3	800	925	8,30	19,02	54	43,4	3.684	2.096	1.173	568,6
E267-GCHC080.2/22-63-4238648M	17.805,00	280,28	266,19	EC	68.721	602,19	2x2	800	1.100	11,40	16,80	63	58,7	2.484	2.096	970	507,6
E288-GCHC080.2/23-62-4239092M	21.761,00	301,43	290,79	EC	118.313	451,65	2x3	800	1.060	14,60	26,40	62	46,7	3.684	2.096	1.170	613,7
A299-GCHC080.2/23-56-4238899M	15.500,00	306,48	288,55	AC	94.517	602,19	2x3	800	890	11,22	24,00	56	58,4	3.684	2.096	1.201	608,7
E330-GCHC080.2/23-55-4239025M	22.927,00	336,41	312,46	EC	113.056	602,19	2x3	800	990	12,10	18,60	55	58,4	3.684	2.096	1.170	656,7
A346-GCHC080.2/23-58-4238900M	18.600,00	364,17	348,79	AC	82.679	903,29	2x3	800	890	11,75	24,00	58	86,5	3.684	2.096	1.201	708,2
E384-GCHC063.2/23-69-4238172M	21.536,00	401,96	383,21	EC	95.802	903,29	2x3	630	1.510	19,91	30,00	69	86,5	3.684	2.096	1.161	725,5
E412-GCHC080.2/23-57-4239032M	26.027,00	430,04	408,03	EC	106.972	903,29	2x3	800	1.045	14,92	21,90	57	86,5	3.684	2.096	1.170	756,2

Condiciones de potencia: Tea = 25 °C ; Tc = 40 °C ; ΔT = 15 K.

S.6

Características

Condensador helicoidal de alto rendimiento para todo tipo de refrigerante.

Fabricados con el perfil Güntner, que permite una mayor rigidez del condensador, lo que lo hace más ligero y menos estructura es necesaria.



Batería

Tubo de cobre de diámetro 1/2". Disposición de los tubos al tresbolillo.

Aletas de aluminio.

Máxima presión admisible: PS= 32 bar.

Máxima temperatura: TS = 100 °C.

Envolvente

Fabricada en acero galvanizado, tratada con una capa de pintura epoxi de color RAL 7035 (gris claro).

Ventiladores

Ventiladores axiales de bajo nivel sonoro, libres de mantenimiento, protección IP54, aislamiento tipo F.

Temperatura admisible de los ventiladores desde -30° C hasta +55°C.

La velocidad de giro de los ventiladores puede ser regulada mediante variadores de velocidad y otros dispositivos. También pueden operar con doble velocidad (conexión estrella – triángulo).

5 variantes de nivel sonoro (N =normal; M = Medio; L= bajo; S=super bajo; E= extremadamente bajo).

El ventilador un termistor que deberá utilizarse como protección.

Cumplen con la directiva europea ErP (2009/125/EC).

En caso de largos periodos de no funcionamiento o de almacenamiento los ventiladores deben funcionar una vez al mes durante al menos 2 -4 horas.

Los condensadores Güntner se pueden suministrar con ventiladores eléctricamente conmutados.

Accesorios

- Aletas con protección epóxica.
- Envolvente en RAL 9003 (blanco).
- Interruptor de mantenimiento.
- Conexión caja de bornas.
- Amortiguadores de vibración.
- Canal guía de aire.
- Tapa de inspección.
- Circuitos múltiples.
- Subenfriador incluido.
- Aletas de cobre.
- Cuadro de control de regulación de velocidad de giro de los ventiladores mediante:
  - Variación de frecuencia.
  - Corte de fase.
  - Control por pasos (paro de ventiladores).
  - Ventilador EC (eléctricamente conmutado).
  - El cuadro de control puede venir montada y cableada de fábrica.

Potencia

La potencia nominal se refiere a la temperatura de condensación de tc = 40°C entrada del aire tea = 25°C (diferencia de temperaturas entre condensación y temperatura del aire de 15K), a la altura del nivel del mar y válido para R404A.

Para la selección se considera que el condensador está al aire libre y no se considera presión externa disponible.

Factores de corrección

Refrigerante:	Factor refrigerante (fr)
R134a	0.93
R407A	0.83
R507	1

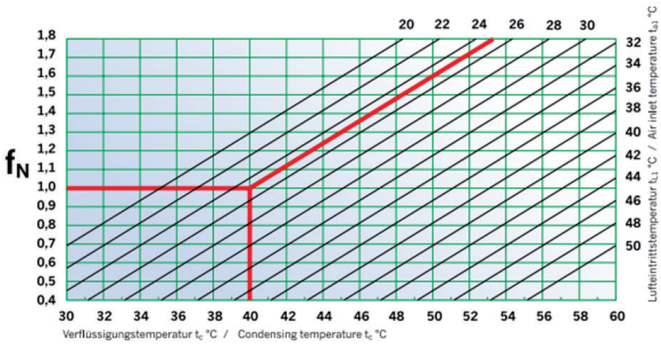
Material de la aleta:	Factor material (fm)
Aluminio	1
Recubrimiento epóxico	0.97
Cobre	1.03

Altura de la instalación (fh):

Altura sobre el nivel del mar

0	500	1000	1500	2000	2500
1.0	0.96	0.91	0.87	0.83	0.80

Diferencia entra la temperatura de condensación y entrada del aire para recalentamiento de 25°C (fn).



$Q_c = Q_{cn} \times f_n \times f_R \times f_M \times f_h$.
Q_C = Potencia real, según los factores de corrección.
Q_{cn} = Potencia según catálogo.

Para una selección precisa consultar.

Los valores de potencia de la tabla del listado de precios son considerando potencias con ventilador con nivel sonoro normal.

Nomenclatura

- Ventilador AC: A
- Ventilador EC: E
- Cifra: Potencia nominal – DT: 15K - t_c = 40°C con entrada del aire t_{ea} = 25 °C , a la altura del nivel del mar y válido para R404a.
- Condensador helicoidal Güntner en V: GVW.
- Diámetro del ventilador mm 900.
- Serie de fabricación 4.
- Número de ventiladores 2-3-4-5-6-7-8.
- Nivel sonoro

  Normal (estándar) -N
  Medio -M
  Bajo -L
  Super bajo -S
  Extremadamente bajo -E
- Voltaje

  400 V – 3 – 50 Hz D
  230 V – 1 -50 Hz (no en catálogo) W
  400 V – 3 – 50 Hz S



Condensadores Axiales Güntner en V Tubo-Aleta FINOOX - GVW

Modelo	Precio €	Poten. (kW)	Motor	Caudal aire (m³/h)	Supf. (m²)	N° Vent.	Ø Vent. (mm)	rpm Vent.	Consu. Vent. (kW)	400/3 Total (A)	Nivel sono. 10m dB (A)	Vol. Inter. (dm³)	Largo (mm)	Ancho (mm)	Alto (mm)	Peso (kg)	Efic. Energ.
A204-GVW 090.4/2-N(D)	9.894,00	204,40	AC	61.399	536,20	1x2	900	890	7,38	14,40	60	59,8	2.575	1.185	1.720	537	E
E204-GVW 090.4/2-N(D)	12.348,00	204,80	EC	61.588	536,20	1x2	900	1.200	6,04	10,20	59	59,8	2.575	1.185	1.720	537	E
A246-GVW 090.4/4-S(D)	17.572,00	246,80	AC	56.357	1.072,40	1x4	900	550	1,71	5,00	41	110,6	4.975	1.185	1.720	1.015	B
E255-GVW 090.4/4-S(D)	18.517,00	255,90	EC	59.118	1.072,40	1x4	900	560	1,47	8,40	43	110,6	4.975	1.185	1.720	1.015	B
A313-GVW 090.4/3-N(D)	14.365,00	313,00	AC	92.098	804,30	1x3	900	890	11,07	21,60	62	89,4	3.775	1.185	1.720	777	E
E313-GVW 090.4/3-N(D)	17.736,00	313,60	EC	92.382	804,30	1x3	900	1.200	9,06	15,30	61	89,4	3.775	1.185	1.720	777	E
A374-GVW 090.4/6-S(D)	25.856,00	374,20	AC	84.536	1.608,60	1x6	900	550	2,57	7,50	42	165,6	7.375	1.185	1.720	1.486	B
E388-GVW 090.4/6-S(D)	27.039,00	388,10	EC	88.677	1.608,60	1x6	900	560	2,20	12,60	44	165,6	7.375	1.185	1.720	1.486	B
A424-GVW 090.4/4-N(D)	18.738,00	424,40	AC	122.798	1.072,40	1x4	900	890	14,76	28,80	63	114,7	4.975	1.185	1.720	1.015	E
E425-GVW 090.4/4-N(D)	23.026,00	425,20	EC	123.175	1.072,40	1x4	900	1.200	12,08	20,40	62	114,7	4.975	1.185	1.720	1.015	E
A433-GVW 090.4/7-S(D)	30.111,00	433,90	AC	98.625	1.876,70	1x7	900	550	3,00	8,75	43	190,7	8.575	1.185	1.720	1.729	B
E450-GVW 090.4/7-S(D)	31.377,00	450,00	EC	103.457	1.876,70	1x7	900	560	2,57	14,70	45	190,7	8.575	1.185	1.720	1.729	B
A530-GVW 090.4/5-N(D)	23.331,00	530,00	AC	153.497	1.340,50	1x5	900	890	18,45	36,00	64	144,3	6.175	1.185	1.720	1.253	E
E531-GVW 090.4/5-N(D)	28.612,00	531,00	EC	153.969	1.340,50	1x5	900	1.200	15,10	25,50	63	144,3	6.175	1.185	1.720	1.253	E
A642-GVW 090.4/6-N(D)	27.683,00	642,20	AC	184.197	1.608,60	1x6	900	890	22,14	43,20	64	169,4	7.375	1.185	1.720	1.486	E
E643-GVW 090.4/6-N(D)	33.881,00	643,50	EC	184.763	1.608,60	1x6	900	1.200	18,11	30,60	64	169,4	7.375	1.185	1.720	1.486	E
A758-GVW 090.4/7-N(D)	32.423,00	758,30	AC	214.896	1.876,70	1x7	900	890	25,83	50,40	65	197,0	8.575	1.185	1.720	1.729	E
E759-GVW 090.4/7-N(D)	39.539,00	759,80	EC	215.557	1.876,70	1x7	900	1.200	21,13	35,70	64	197,0	8.575	1.185	1.720	1.729	E
A871-GVW 090.4/8-N(D)	36.814,00	871,40	AC	245.596	2.144,80	1x8	900	890	29,52	57,60	65	222,5	9.775	1.185	1.720	1.970	E
E873-GVW 090.4/8-N(D)	44.847,00	873,20	EC	246.351	2.144,80	1x8	900	1.200	24,15	40,80	64	222,5	9.775	1.185	1.720	1.970	E

Condiciones de potencia: Tea = 25 °C ; Tc = 40 °C ; ΔT = 15 K.

S. 6

Aplicaciones

Esta gama consta de 388 modelos de condensadores helicoidales diseñados para aplicaciones de refrigeración disponible con capacidades frigoríficas entre 13 y 1.100 kW.

Características técnicas

Baterías aleteadas:
Construidas con tubo de cobre ranurado de Ø 3/8", serie CHN, y tubo de cobre de Ø 12 mm, serie CAH, fabricado según la especificación CUPROCLIMA y con aletas de aluminio corrugadas con paso 2,1 en lo CHN y 2,4 en los CAH.
La disposición de tubos de cobre al tresbolillo a través de aletas autoseparadas, la perfección del ajuste entre ambos elementos y la utilización de aletas corrugadas permiten la obtención de elevadas eficiencias.
Todas las baterías son sometidas a una prueba de fugas, a una presión de ensayo de 30 kg/cm² y posteriormente son presurizadas con nitrógeno a 1,5 kg/cm². Las baterías de los CAH son flotantes con sistema Levitor.

Carrocería:
Están realizados con chapa de acero galvanizado y pintados con pintura epoxi-poliéster polimerizada al horno a 180 °C, que le confiere una alta resistencia a la corrosión incluso en condiciones ambientales extremas.
Están dotados de separadores internos para evitar el efecto "by-pass" durante el funcionamiento secuencial de los ventiladores.

Protección metálica en colectores y curvas.

Ventiladores:
Los CHN llevan ventiladores de 630 mm trifásicos (380-415 V/50 Hz.) e incorporan protección térmica.
Los CAH llevan ventiladores de 900 mm trifásicos (380-415 V/50 Hz.) e incorporan protección térmica.
Todos los ventiladores con caja de bornas independiente.
Los condensadores de serie no llevarán conexionado centralizado a caja eléctrica, se solicitará en el pedido mediante plus conexión eléctrica, siendo conexionados según tabla de características.

Nomenclatura de modelos:

CHN-402 P T:

CHN Condensador axial con ventilador 630 mm
4 Nº total de ventiladores
02 Tipo de módulo
L Disposición de ventiladores en línea
P Disposición de ventiladores en paralelo
T Conexión eléctrica ventiladores en triangulo
E Conexión eléctrica ventiladores en estrella

CAH 05L C 08N:

CAH Condensador axial con ventilador 900 mm
05 Nº total de ventiladores
L Disposición de ventiladores en línea
P Disposición de ventiladores en paralelo
A/B/C/D/E/F Tipo de módulo
08N Nivel sonoro reducido
08S Bajo nivel sonoro
12N Condensador silencioso
12S Condensador extra silencioso

Montaje:
Construcción estándar con batería horizontal y aire vertical.
Construcciones con versiones de aire vertical (V-V).
Aire horizontal (H-H), a especificar en el pedido.

Opciones:
- Aletas lacadas.
- Aletas de cobre.
- Multicircuito.
- Refrigerador de agua glicolada.
- Pie (H o V) para CHN.
- Posición horizontal y vertical.
- Pie para CAH en horizontal de 500 mm, o 1.000 mm.
- Cableado de fábrica en la caja de conexión.
- Desconectador.
- Motores de ventilador a 60 Hz.
- Motores de ventilador EC.

Tablas de datos para la selección

Las condiciones de potencia nominal se basan en:
- Refrigerante R-404.
- ΔT = 15 K.
- Temperatura de entrada del aire: +25 °C.
- Presión atmosférica 1 bar.
- ΔT representa la diferencia entre la temperatura de condensación y la del aire entrante.
- Se proporcionan los siguientes factores de corrección para condiciones alternativas.
- Multiplique la potencia necesaria por el factor que corresponda de los siguientes al objeto de seleccionar la unidad adecuada en las tablas.



Algunos modelos con ventiladores EC = Ahorro Energético

Modo de Selección:

Demanda a disipar	Q= 150.000 W
Refrigerante R-134a	F1= 1,07
Dt=15K	F2= 1
Altitud sobre nivel del mar 1.000 m	F3= 1,08
Material de las aletas Aluminio	F4= 1
Temperatura de entrada aire 30ºC	F5= 1,02
Nivel sonoro normal	

Selección: 150.000 X 1,07 X 1 X 1,08 X 1 X 1,02= 176.807
Usar el K188 CAH-02L C 06N T con un rendimiento nominal de 188.838 W.

NOTA: Los ventiladores EC pueden trabajar hasta 1.000 rpm con 2.880 W y 4,4 A.

Refrigerante	R 22	R 134a	R 404A	R 407A	R 407C	R 507	R 410A	
F1	1,038	1,07	1	1,17	1,135	1	1	
ΔT(K)	8	10	12	15	16	17	18	
F2	1,9	1,5	1,25	1	0,94	0,88	0,83	
Altitud en m.	0	500	1000	1500	2000	2500		
F3	1	1,04	1,08	1,12	1,18	1,25		
Material de las aletas	Aluminio		Lacado		Cobre			
F4	1		1,03		0,97			
Temperatura entrada Aire °C	10	15	20	25	30	35	40	45
F5	0,951	0,967	0,983	1	1,017	1,034	1,052	1,065

Rendimientos con R-404A

Modelo	Precio €	Capc.		Ventiladores				Consumo		Nivel Sonoro 10 m	Acometidas Diametro		Vol. Interno	Dimensiones			Peso
		Dt=15K	Superf.	N°	Diam.	rpm	Caudal	Total	400/3	dB(A)	Entra	Sale	(dm³)	Largo	Ancho	Alto	(Kg)
		(kW)	(m2)		(mm)		(m³/h)	(W)	(A)					(mm)	(mm)	(mm)	
K24 CHN-105 L E	1.661,00	24,0	46,7	1	630	640	7.500	350	0,83	39	35	22	9,5	1.250	760	1.080	70
K27 CHN-106 L E	1.777,00	27,2	62,4	1	630	640	6.850	350	0,83	39	35	22	12,0	1.250	760	1.080	75
K28 CHN-107 L T	1.659,00	28,7	46,7	1	630	870	10.400	600	1,20	45	35	22	9,5	1.250	760	1.080	70
K30 CHN-108 L E	2.062,00	30,4	93,5	1	630	640	6.000	350	0,83	39	42	28	18,0	1.250	760	1.080	83
K32 CHN-109 L T	1.659,00	32,6	46,7	1	630	1.330	13.300	1.250	2,48	55	35	22	9,5	1.250	760	1.080	70
K33 CHN-114 L T	1.679,00	33,7	62,4	1	630	870	9.700	1.200	2,40	45	35	22	12,0	1.250	760	1.080	75
K39 CHN-110 L T	2.062,00	39,0	93,5	1	630	870	8.400	600	1,20	45	42	28	18,0	1.250	760	1.080	83
K39 CHN-111 L T	1.772,00	39,2	62,4	1	630	1.330	12.700	1.250	2,48	55	35	22	12,0	1.250	760	1.080	75
K46 CAH-01L A 12N EC	4.253,00	46,2	159,0	1	910	426	11.800	162	0,30	25	35	28	23,7	1.910	1.175	1.108	275
K47 CHN-208 L E	2.833,00	47,5	93,4	2	630	640	15.000	700	1,66	41	42	28	18,0	2.450	760	1.080	130
K48 CHN-112 L T	2.062,00	48,6	93,5	1	630	1.330	11.650	1.250	2,48	55	42	28	18,0	1.250	760	1.080	83
K52 CAH-01L B 12N EC	4.839,00	52,9	238,0	1	910	406	10.400	145	0,20	23	35	28	33,7	1.910	1.175	1.108	302
K53 CHN-209 L E	3.053,00	53,8	124,8	2	630	640	13.700	700	1,66	41	42	28	23,0	2.450	760	1.080	140
K56 CAH-01L C 12N EC	5.216,00	56,8	217,0	1	910	442	13.100	173	0,30	26	42	28	31,8	1.910	1.575	1.108	338
K56 CHN-210 L T	2.833,00	56,8	93,4	2	630	870	20.800	1.200	2,40	47	42	28	18,0	2.450	760	1.080	130
K60 CHN-211 L E	3.558,00	60,7	187,0	2	630	640	12.000	700	1,66	41	54	35	34,0	2.450	760	1.080	155
K64 CHN-212 L T	2.833,00	64,3	93,4	2	630	1.330	26.600	2.500	4,96	57	42	28	18,0	2.450	760	1.080	130
K65 CAH-01L D 12N EC	5.583,00	65,8	325,0	1	910	432	12.200	167	0,30	25	42	28	45,3	1.910	1.575	1.108	374
K66 CHN-213 L T	3.053,00	66,4	124,8	2	630	870	19.400	1.200	2,40	53	42	28	23,0	2.450	760	1.080	140
K69 CHN-305 L E	3.766,00	69,5	137,0	3	630	640	21.900	1.050	2,49	43	42	28	26,0	2.450	1.110	1.080	190
K73 CAH-01L A 06N T	3.488,00	73,0	159,0	1	910	890	25.700	2.450	5,20	57	42	28	23,7	1.910	1.175	1.108	275
K77 CHN-214 L T	3.558,00	77,7	187,0	2	630	870	16.800	1.200	2,40	47	54	35	34,0	2.450	760	1.080	155
K78 CHN-215 L T	3.053,00	78,6	124,8	2	630	1.330	25.400	2.500	4,96	57	42	28	23,0	2.450	760	1.080	140
K79 CHN-306 L E	4.094,00	80,0	182,9	3	630	640	20.550	1.050	2,49	43	54	35	34,0	2.450	1.110	1.080	205
K84 CHN-307 L T	3.766,00	84,1	137,0	3	630	870	31.050	1.800	3,60	49	54	35	26,0	2.450	1.110	1.080	190
K90 CHN-308 L E	4.824,00	90,6	274,3	3	630	640	18.000	1.050	2,49	43	54	35	49,0	2.450	1.110	1.080	225
K92 CAH-02P E 12N EC	7.681,00	92,4	318,0	2	910	426	23.600	323	0,50	28	2x35	2x28	47,4	1.910	2.275	1.108	473
K93 CAH-01L C 06N T	4.451,00	94,0	217,0	1	910	890	28.050	2.450	5,20	57	42	28	31,8	1.910	1.575	1.108	338
K94 CAH-01L B 06N T	4.074,00	94,8	238,0	1	910	890	23.500	2.450	5,20	57	42	28	33,7	1.910	1.175	1.108	302
K96 CHN-216 L T	3.558,00	96,6	187,0	2	630	1.330	23.300	2.500	4,96	57	54	35	34,0	2.450	760	1.080	155
K97 CAH-02L A 12N EC	7.519,00	97,4	318,0	2	910	426	23.600	323	0,50	28	42	28	44,7	3.940	1.175	1.108	484
K98 CHN-309 L T	4.094,00	98,1	182,9	3	630	870	28.800	1.800	3,60	49	54	35	34,0	2.450	1.110	1.080	205
K105 CAH-02P F 12N EC	8.403,00	105,8	477,0	2	910	406	20.800	289	0,40	26	2x35	2x28	67,4	1.910	2.275	1.108	528
K106 CAH-02L B 12N EC	8.759,00	106,1	477,0	2	910	406	20.800	289	0,40	26	42	28	63,7	3.940	1.175	1.108	540
K107 CHN-404 P E	6.189,00	107,5	249,6	4	630	640	27.400	1.400	3,32	44	2x42	2x28	46,0	2.450	1.520	1.080	280
K114 CAH-01L D 06N T	4.818,00	114,3	325,0	1	910	890	26.500	2.450	5,20	57	42	28	45,3	1.910	1.575	1.108	374
K115 CHN-310 L T	4.824,00	115,3	274,3	3	630	870	25.050	1.800	3,60	49	54	35	49,0	2.450	1.110	1.080	225
K116 CHN-311 L T	4.094,00	116,3	182,9	3	630	1.330	37.800	3.750	7,44	59	54	35	34,0	2.450	1.110	1.080	205
K116 CAH-02L C 12N EC	8.738,00	116,6	433,0	2	910	442	26.200	345	0,60	29	42	28	60,5	3.940	1.575	1.108	590
K121 CHN-405 P E	7.202,00	121,5	374,0	4	630	640	24.000	1.400	3,32	44	2x54	2x35	68,0	2.450	1.520	1.080	310
K128 CHN-406 P T	5.733,00	128,5	186,8	4	630	1.330	53.200	5.000	9,92	60	2x42	2x28	36,0	2.450	1.520	1.080	260
K130 CAH-02L D 12N EC	9.458,00	130,7	650,0	2	910	432	24.400	334	0,50	28	42	28	90,5	3.940	1.575	1.108	663
K132 CHN-407 P T	6.189,00	132,7	249,6	4	630	870	38.800	2.400	4,80	50	2x42	2x28	46,0	2.450	1.520	1.080	280
K138 CHN-605 P E	7.972,00	138,9	274,0	6	630	640	43.800	2.100	4,98	46	2x42	2x28	52,0	2.450	2.220	1.080	380
K142 CHN-312 L T	4.824,00	142,6	274,3	3	630	1.330	34.500	3.750	7,44	59	54	35	49,0	2.450	1.110	1.080	225
K144 CAH-03L A 12N EC	11.061,00	144,2	477,0	3	910	426	35.400	485	0,80	29	42	28	66,2	5.840	1.175	1.108	694
K146 CAH-02P E 06N T	6.151,00	146,1	318,0	2	910	890	51.400	4.900	10,40	60	2x42	2x28	47,4	1.910	2.275	1.108	473
K154 CAH-02L A 06N T	5.989,00	154,5	318,0	2	910	890	51.400	4.900	10,40	60	54	35	44,7	3.940	1.175	1.108	484
K155 CHN-408 P T	7.202,00	155,4	374,0	4	630	870	33.600	2.400	4,80	50	2x54	2x35	68,0	2.450	1.520	1.080	310
K157 CHN-409 P T	6.189,00	157,2	249,6	4	630	1.330	50.800	5.000	9,92	60	2x42	2x28	46,0	2.450	1.520	1.080	280
K159 CHN-606 P E	8.550,00	160,0	365,8	6	630	640	41.100	2.100	4,98	46	2x54	2x35	68,0	2.450	2.220	1.080	410
K161 CAH-03L B 12N EC	12.792,00	162,0	715,0	3	910	406	31.200	433	0,60	28	54	35	94,7	5.840	1.175	1.108	777
K168 CHN-607 P T	7.972,00	168,3	274,0	6	630	870	62.100	3.600	7,20	52	2x54	2x35	52,0	2.450	2.220	1.080	380
K169 CAH-03L C 12N EC	12.976,00	169,1	650,0	3	910	442	39.300	517	0,90	31	54	35	89,5	5.840	1.575	1.108	842
K181 CHN-608 P E	9.934,00	181,2	548,6	6	630	640	36.000	2.100	4,98	46	2x54	2x35	98,0	2.450	2.220	1.080	450
K188 CAH-02L C 06N T	7.208,00	188,8	433,0	2	910	890	56.100	4.900	10,40	60	54	35	60,5	3.940	1.575	1.108	590
K189 CAH-02P F 06N T	6.873,00	189,7	477,0	2	910	890	47.000	4.900	10,40	60	2x42	2x28	67,4	1.910	2.275	1.108	528
K190 CAH-02L B 06N T	7.229,00	190,7	477,0	2	910	890	47.000	4.900	10,40	60	54	35	63,7	3.940	1.175	1.108	540
K193 CHN-410 P T	7.202,00	193,2	374,0	4	630	1.330	46.600	5.000	9,92	60	2x54	2x35	68,0	2.450	1.520	1.080	310
K196 CHN-609 P T	8.522,00	196,1	365,8	6	630	870	57.600	3.600	7,20	52	2x54	2x35	68,0	2.450	2.220	1.080	410
K196 CAH-03L D 12N EC	14.055,00	196,5	975,0	3	910	432	36.600	501	0,80	30	54	35	133,9	5.840	1.575	1.108	951
K198 CAH-04P E 12N EC	14.591,00	198,3	636,0	4	910	426	47.200	646	1,00	31	2x42	2x28	89,4	3.940	2.275	1.108	840
K198 CAH-04L A 12N EC	14.474,00	198,6	636,0	4	910	426	47.200	646	1,00	31	54	35	84,7	7.740	1.175	1.108	904
K216 CAH-04P F 12N EC	15.932,00	216,1	953,0	4	910	406	41.600	577	0,90	29	2x42	2x28	127,4	3.940	2.275	1.108	949
K217 CAH-04L B 12N EC	15.875,00	217,1	954,0	4	910	406	41.600	577	0,90	29	54	35	126,4	7.740	1.175	1.108	1.014
K228 CAH-02L D 06N T	7.928,00	228,9	650,0	2	910	890	53.000	4.900	10,40	60	66	42	90,5	3.940	1.575	1.108	663
K230 CHN-610 P T	9.934,00	230,7	548,6	6	630	870	50.100	3.600	7,20	52	2x54	2x35	98,0	2.450	2.220	1.080	450
K232 CHN-611 P T	8.522,00	232,5	365,8	6	630	1.330	75.600	7.500	14,88	62	2x54	2x35	68,0	2.450	2.220	1.080	410
K235 CAH-04L C 12N EC	16.839,00	235,3	867,0	4	910	442	52.400	690	1,20	32	66	42	120,4	7.740	1.575	1.108	1.094
K236 CAH-03L A 06N T	8.766,00	236,7	477,0	3	910	890	77.100	7.350	15,60	61	66	42	66,2	5.840	1.175	1.108	694
K245 CAH-05L A 12N EC	18.097,00	245,8	795,0	5	910	426	59.000	807	1,30	32	66	42	107,4	9.640	1.175	1.108	1.150

L = Ventiladores en línea
P = Ventiladores en paralelo

E = λ = Conexión en estrella
T = Δ = Conexión en Triángulo

Suplementos patas y conexión eléctrica, ver páginas siguientes.
Capacidades calculadas con conexión en triángulo.

* Incluye embalaje con jaula de madera; resto modelos sobre palé.

Ventiladores EC = Ahorro de Energía

S.6

Rendimientos con R-404A

Modelo	Precio €	Capc.		Ventiladores				Consumo		Nivel Sono. 10 m	Acometidas Diametro		Vol. Interno	Dimensiones			Peso
		Dt=15K	Superf.	N°	Diam.	rpm	Caudal	Total	400/3	dB(A)	Entra	Sale	(dm³)	Largo	Ancho	Alto	(Kg)
		(kW)	(m²)		(mm)		(m³/h)	(W)	A					(mm)	(mm)	(mm)	
K264 CAH-04L D 12N EC	18.658,00	264,2	1.301,0	4	910	432	48.800	668	1,10	31	66	42	171,9	7.740	1.575	1.108	1.240
K269 CAH-05L B 12N EC	19.624,00	269,2	1.192,0	5	910	406	52.000	721	1,10	30	66	42	154,4	9.640	1.175	1.108	1.287
K282 CAH-03L C 06N T	10.681,00	282,0	650,0	3	910	890	84.150	7.350	15,60	61	66	42	89,5	5.840	1.575	1.108	842
K282 CAH-06L A 12N EC	22.258,00	282,1	954,0	6	910	426	70.800	969	1,50	32	66	42	125,9	11.540	1.175	1.108	1.359
K284 CAH-03L B 06N T	10.497,00	284,5	715,0	3	910	890	70.500	7.350	15,60	61	66	42	94,7	5.840	1.175	1.108	777
K285 CHN-612 P T	9.934,00	285,2	548,6	6	630	1.330	69.000	7.500	14,88	62	2x54	2x35	98,0	2.450	2.220	1.080	450
K293 CAH-05L C 12N EC	19.805,00	293,2	1.084,0	5	910	442	65.500	862	1,50	33	66	42	145,4	9.640	1.575	1.108	1.346
K293 CAH-06P E 12N EC	20.513,00	293,7	954,0	6	910	426	70.800	969	1,50	32	2x42	2x28	132,4	5.840	2.275	1.108	1.207
K314 CAH-04P E 06N T	11.531,00	314,8	636,0	4	910	890	102.800	9.800	20,80	63	2x54	2x35	89,4	3.940	2.275	1.108	840
K318 CAH-04L A 06N T	11.414,00	318,1	636,0	4	910	890	102.800	9.800	20,80	62	66	42	84,7	7.740	1.175	1.108	904
K318 CAH-06L B 12N EC	23.200,00	318,5	1.431,0	6	910	406	62.400	866	1,30	31	66	42	185,4	11.540	1.175	1.108	1.524
K318 CAH-05L D 12N EC	22.546,00	318,6	1.626,0	5	910	432	61.000	835	1,40	32	66	42	213,3	9.640	1.575	1.108	1.528
K329 CAH-06P F 12N EC	23.734,00	329,9	1.431,0	6	910	406	62.400	866	1,30	31	2x54	2x35	189,4	5.840	2.275	1.108	1.371
K344 CAH-06L C 12N EC	23.479,00	344,1	1.301,0	6	910	442	78.600	1.034	1,80	34	66	42	174,8	11.540	1.575	1.108	1.598
K345 CAH-03L D 06N T	11.760,00	345,3	975,0	3	910	890	79.500	7.350	15,60	61	76	54	133,9	5.840	1.575	1.108	951
K378 CAH-06L D 12N EC	25.814,00	378,4	1.951,0	6	910	432	73.200	1.001	1,60	33	76	54	251,3	11.540	1.575	1.108	1.816
K383 CAH-04L C 06N T	13.779,00	383,2	867,0	4	910	890	112.200	9.800	20,80	62	76	54	120,4	7.740	1.575	1.108	1.094
K385 CAH-05L A 06N T	14.272,00	385,2	795,0	5	910	890	128.500	12.250	26,00	63	76	54	107,4	9.640	1.175	1.108	1.150
K385 CAH-04L B 06N T	12.815,00	385,6	954,0	4	910	890	94.000	9.800	20,80	62	76	54	126,4	7.740	1.175	1.108	1.014
K388 CAH-04P F 06N T	12.872,00	388,4	953,0	4	910	890	94.000	9.800	20,80	63	2x54	2x35	127,4	3.940	2.275	1.108	949
K397 CAH-08P E 12N EC	25.968,00	397,2	1.272,0	8	910	426	94.400	1.292	2,10	34	2x54	2x35	169,4	7.740	2.275	1.108	1.574
K434 CAH-08P F 12N EC	31.200,00	434,1	1.907,0	8	910	406	83.200	1.154	1,70	32	2x54	2x35	252,8	7.740	2.275	1.108	1.793
K448 CAH-05L B 06N T	15.799,00	448,0	1.192,0	5	910	890	117.500	12.250	26,00	63	76	54	154,4	9.640	1.175	1.108	1.287
K457 CAH-05L C 06N T	15.980,00	457,1	1.084,0	5	910	890	140.250	12.250	26,00	63	76	54	145,4	9.640	1.575	1.108	1.346
K468 CAH-04L D 06N T	15.598,00	468,1	1.301,0	4	910	890	106.000	9.800	20,80	62	76	54	171,9	7.740	1.575	1.108	1.240
K472 CAH-06L A 06N T	17.668,00	472,5	954,0	6	910	890	154.200	14.700	31,20	64	76	54	125,9	11.540	1.175	1.108	1.359
K482 CAH-06P E 06N T	15.923,00	482,1	954,0	6	910	890	154.200	14.700	31,20	64	2x66	2x42	132,4	5.840	2.275	1.108	1.207
K491 CAH-10P E 12N EC	33.154,00	491,6	1.590,0	10	910	426	118.000	1.614	2,60	35	2x66	2x42	214,8	9.640	2.275	1.108	1.940
K534 CAH-05L D 06N T	18.721,00	535,0	1.626,0	5	910	890	132.500	12.250	26,00	63	89	54	213,3	9.640	1.575	1.108	1.528
K538 CAH-10P F 12N EC	37.078,00	538,4	2.385,0	10	910	406	104.000	1.442	2,10	33	2x66	2x42	308,8	9.640	2.275	1.108	2.214
K550 CAH-06L B 06N T	18.610,00	550,3	1.431,0	6	910	890	141.000	14.700	31,20	64	89	54	185,4	11.540	1.175	1.108	1.524
K561 CAH-06L C 06N T	18.889,00	561,7	1.301,0	6	910	890	168.300	14.700	31,20	64	89	54	174,8	11.540	1.575	1.108	1.598
K564 CAH-12P E 12N EC	39.297,00	564,2	1.908,0	12	910	426	141.600	1.937	3,10	35	2x66	2x42	251,8	11.540	2.275	1.108	2.308
K579 CAH-06P F 06N T	19.144,00	579,6	1.431,0	6	910	890	141.000	14.700	31,20	64	2x66	2x42	189,4	5.840	2.275	1.108	1.371
K636 CAH-08P E 06N T	19.848,00	636,2	1.272,0	8	910	890	205.600	19.600	41,60	65	2x66	2x42	169,4	7.740	2.275	1.108	1.574
K636 CAH-12P F 12N EC	44.377,00	636,9	2.861,0	12	910	406	124.800	1.731	2,60	34	2x66	2x42	370,8	11.540	2.275	1.108	2.637
K656 CAH-06L D 06N T	21.224,00	656,2	1.951,0	6	910	890	159.000	14.700	31,20	64	89	54	251,3	11.540	1.575	1.108	1.816
K770 CAH-10P E 06N T	25.504,00	770,3	1.590,0	10	910	890	257.000	24.500	52,00	66	2x76	2x54	214,8	9.640	2.275	1.108	1.940
K771 CAH-08P F 06N T	25.080,00	771,3	1.907,0	8	910	890	188.000	19.600	41,60	65	2x76	2x54	252,8	7.740	2.275	1.108	1.793
K896 CAH-10P F 06N T	29.428,00	896,1	2.385,0	10	910	890	235.000	24.500	52,00	66	2x76	2x54	308,8	9.640	2.275	1.108	2.214
K945 CAH-12P E 06N T	30.117,00	945,1	1.908,0	12	910	890	308.400	29.400	62,40	66	2x76	2x54	251,8	11.540	2.275	1.108	2.308
K1100 CAH-12P F 06N T	35.197,00	1.100,6	2.861,0	12	910	890	282.000	29.400	62,40	66	2x89	2x54	370,8	11.540	2.275	1.108	2.637

L = Ventiladores en línea
P = Ventiladores en paralelo

E = λ = Conexión en estrella
T = Δ = Conexión en Triángulo

Suplementos patas y conexión eléctrica, ver páginas siguientes.
Capacidades calculadas con conexión en triángulo.

* Incluye embalaje con jaula de madera; resto modelos sobre palé.

Ventiladores EC = Ahorro de Energía



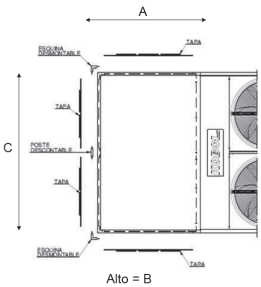
CAH Box

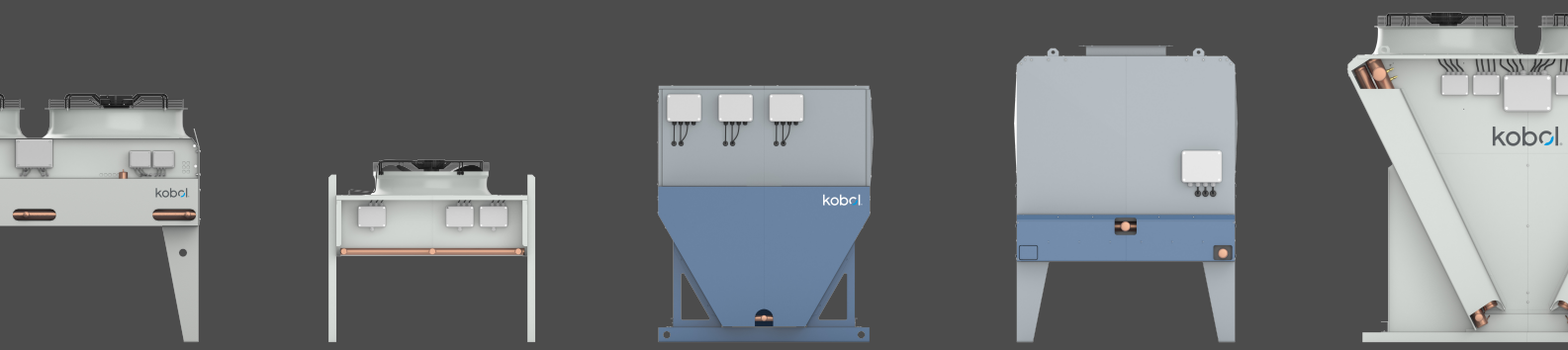
CAH Box → 1200 o 1400 mm	Módulos Simples	Módulos Dobles
CAH BOX _/_ 1M	2.448,00	2.856,00
CAH BOX _/_ 2M	2.856,00	3.060,00
CAH BOX _/_ 3M	3.060,00	3.570,00
CAH BOX _/_ 4M	3.570,00	4.080,00
Alto Módulos = 1.408		

CHN Box

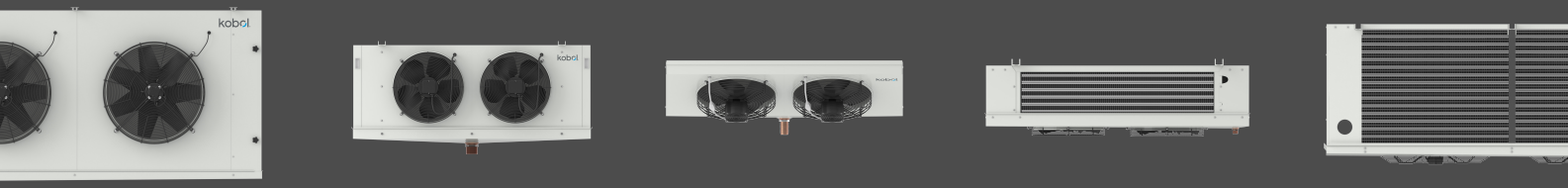
CHN Box → 1200 mm	Ancho	Alto	Módulos Dobles
CHN BOX _/_ 2M	770	1.145	1.489,00
CHN BOX _/_ 3M	1.120	1.145	1.683,00
CHN BOX _/_ 2M DOBLE	1.535	1.145	2.193,00
CHN BOX _/_ 3M DOBLE	2.230	1.145	2.397,00







Condensadores · Dry Coolers · Microcanal · Desrecalentadores CO2 · Evaporadores · Brine Coolers · Evaporadores CO2



NUEVO



kobol®

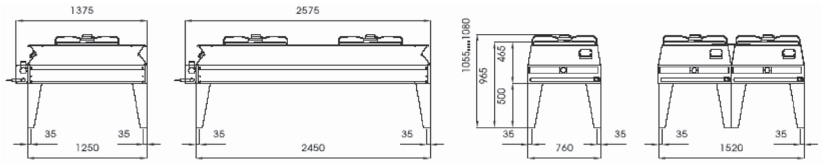
NUEVA GAMA CÉLULA DE CONGELACIÓN

Especialmente diseñada para aplicaciones de rápido enfriamiento y congelado. Óptima distribución del aire con el máximo aprovechamiento del espacio.

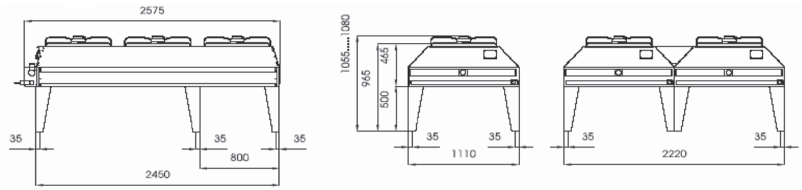
www.krefrigeration.com

Dimensiones CHN

CHN con 1, 2 y 4 ventiladores

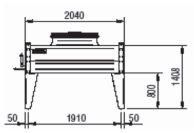


CHN con 3 y 6 ventiladores

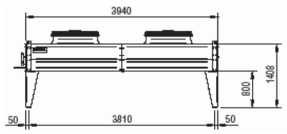


Dimensiones CAH

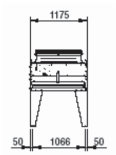
CAH con 1 y 2P ventiladores



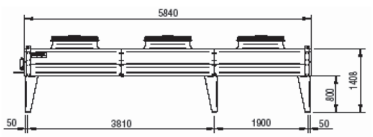
CAH con 2L y 4P ventiladores



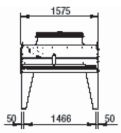
Módulos A y B



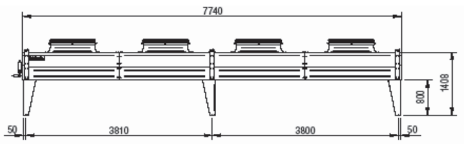
CAH con 3 y 6P ventiladores



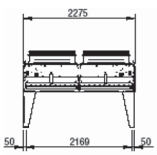
Módulos C y D



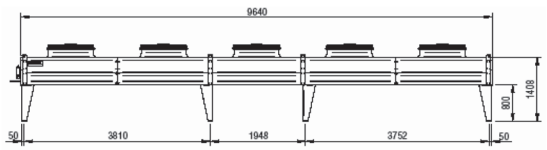
CAH con 4 y 8P ventiladores



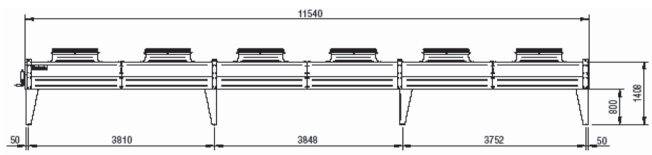
Módulos E y F



CAH con 5 y 10P ventiladores



CAH con 6 y 12P ventiladores



Suplementos

Desconectador + Cableado eléctrico en caja centralizada

Modelo	Precio €	Ventiladores
CHN	327,00	2
	460,00	3
	654,00	4
	960,00	6

Patas

Modelo	Precio €	Ventiladores
CHN batería horizontal	111,00	1 ó 2 L
	162,00	3 L
	219,00	4 P
	321,00	6 P

Suplemento circuito: 92,00 €

Cableado eléctrico en caja centralizada

Modelo	Precio €	Ventiladores
CAH	153,00	1
	306,00	2
	459,00	3
	612,00	4
	765,00	5
	918,00	6
	1.224,00	8
	1.530,00	10
	1.836,00	12

Desconectador + Cableado eléctrico en caja centralizada

Modelo	Precio €	Ventiladores
CAH	194,00	1
	388,00	2
	581,00	3
	775,00	4
	969,00	5
	1.163,00	6
	1.550,00	8
	1.938,00	10
	2.326,00	12

Batería vertical

Modelo	Precio €	Ventiladores
CAH	133,00	1
	265,00	2
	398,00	3
	530,00	4
	663,00	5
	796,00	6
	1.061,00	8
	1.326,00	10
	1.591,00	12

Patas CAH batería horizontal de 800 mm, incluidas.
Patas CAH batería horizontal de 500 o 1000 mm, opcionales.

Suplemento circuito: 92,00 €

S.6

Condensadores axiales en "V"

Esta gama consta de 90 modelos de condensador axiales diseñados para potencias entre los 112 y los 918 kW (serie CAV).y entre los 100 y los 844 kW de potencia (serie DCV).

Características técnicas

Baterías aleteadas
Construidas con tubo de cobre de 12 mm y con aletas corrugadas. Así permite conseguir un alto rendimiento con un mínimo consumo de energía.

Carcasa
Están realizados con chapa de acero galvanizado y pintado con pintura epoxi-poliéster polimerizada al horno a 180°C,que le confiere una alta resistencia a la corrosión incluso en condiciones ambientales extremas.

Están dotados de separadores internos para evitar el efecto "by-pass" durante el funcionamiento secuencial de los ventiladores.
Protección metálica en colectores y curvas. Transporte: fácil manejo y posibilidad de transporte en contenedor.

Datos
1. Necesidades de refrigeración = CAPACIDAD "A"
2. Salto térmico solicitado = 10K
3. Refrigerante = R404a
4. Temperatura media del lugar de instalación = 35 °C
5. Altitud sobre el nivel del mar = 1000 m.
6. Batería = Con aleta lacada
7. Nivel sonoro solicitado a = 5 m.

S.6

Cálculos
Dato a buscar en catálogo = CAPACIDAD "B"
CAPACIDAD "B" = CAPACIDAD "A" x 1,5 x 1 x 1,03 x 1,08 x 1,03
El nivel sonoro a 10 metros es equivalente al nivel sonoro a 5 m + 6 dB
Con estos datos se realiza la búsqueda en las hojas de datos técnicos.

Factor de corrección por temperatura ambiente

Ambiente		Nivel Acúst.		Altit. (m) sobre		Material Aletas	
Temp.	Factor	Distanc. (m)	Factor	Nivel mar	Factor	Aletas	Factor
10° C	0,955	1	+20 dB	0	1	Aluminio	1
15° C	0,97	5	+6 dB	500	1,04	Lacadas	1,03
20° C	0,985	10	0 dB	1.000	1,08	Cobre	0,97
25° C	1	15	-3 dB	1.500	1,12		
30° C	1,015	20	-6 dB	2.000	1,18		
35° C	1,03	25	-8 dB	2.500	1,25		
40° C	1,045	30	-9 dB				
45° C	1,06						
50° C	1,075						

NOTA: Los ventiladores EC pueden trabajar hasta 1.020 rpm con 2.560 W y 3,9 A.

Ventiladores
Los ventiladores utilizados son de Ø 800 mm. De rotor externo. Equipados con termocontacto de conexión exterior. Regulables de 0- 100%.Con pala de inyección de aluminio en forma de hoz con bajo nivel sonoro, equilibrada estática y dinámicamente.

Ventiladores equipados con caja de bornas independientes.
Grado de protección IP-54.

Opciones
Ventiladores conexionados a caja centralizada. Aleta lacada hidrofílica. Aleta de cobre. Motores 60 Hz.

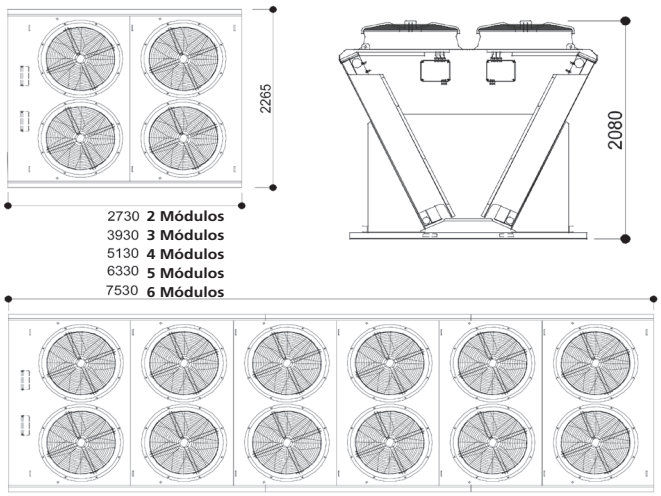
Conmutador de reparación. Variador de velocidad.



Factor de corrección por refrigerante

Modelo	Factor Correcc.
R-22	1,04
R-134a	1,07
R-404A	1
R-407A	1,2
R-407C	1,15
R-507	1

Algunos modelos con ventiladores EC = Ahorro Energético



Rendimientos con R-404A

Modelo	Precio €	Potenc. (kW) Dt=15 K	Superf. (m^2)	Nº Ventil.	Caudal (m^3/h)	Nivel sono. 10 m dB(A)	Ventilador		Consumo total		Dimensiones			Peso (kg)	Acometidas Diámetro	
							Diam. (mm)	rpm	(kW)	400/3 (A)	Largo (mm)	Ancho (mm)	Alto (mm)		Entra	Sale
KCV 8004 A 08EC	13.250,00	177,20	448	4	71.000	44	800	735	2,220	3,70	2.733	2.265	2.080	800	2x1 5/8"	2x1 3/8"
KCV 8004 B 08EC	14.630,00	220,40	672	4	67.600	42	800	735	2,390	4,00	2.733	2.265	2.080	900	2x1 5/8"	2x1 3/8"
KCV 8004 C 08EC	16.021,00	245,70	896	4	64.800	41	800	735	2,520	4,20	2.733	2.265	2.080	950	2x1 5/8"	2x1 3/8"
KCV 8004 D 08EC	17.612,00	257,10	1.120	4	62.400	40	800	735	2,630	4,30	2.733	2.265	2.080	1.000	2x1 5/8"	2x1 5/8"
KCV 8006 B 08EC	20.747,00	334,40	1.008	6	101.400	44	800	735	3,590	6,00	3.933	2.265	2.080	1.250	2x2 1/8"	2x1 5/8"
KCV 8006 C 08EC	22.715,00	372,70	1.344	6	97.200	43	800	735	3,780	6,30	3.933	2.265	2.080	1.350	2x2 1/8"	2x1 5/8"
KCV 8006 D 08EC	25.102,00	390,00	1.680	6	93.600	42	800	735	3,940	6,50	3.933	2.265	2.080	1.450	2x2 1/8"	2x2 1/8"
KCV 8008 B 08EC	26.703,00	441,20	1.344	8	135.200	45	800	735	4,780	8,00	5.133	2.265	2.080	1.650	2x2 1/8"	2x1 5/8"
KCV 8008 C 08EC	29.258,00	491,60	1.792	8	129.600	44	800	735	5,040	8,40	5.133	2.265	2.080	1.800	2x2 1/8"	2x1 5/8"
KCV 8008 D 08EC	32.440,00	514,50	2.240	8	124.800	43	800	735	5,260	8,70	5.133	2.265	2.080	1.900	2x2 1/8"	2x2 1/8"
KCV 8010 B 08EC	32.810,00	561,30	1.680	10	169.000	46	800	735	5,980	10,00	6.333	2.265	2.080	2.050	2x2 5/8"	2x2 1/8"
KCV 8010 C 08EC	35.989,00	625,10	2.240	10	162.000	45	800	735	6,310	10,50	6.333	2.265	2.080	2.200	2x2 5/8"	2x2 1/8"
KCV 8010 D 08EC	39.967,00	653,60	2.800	10	156.000	44	800	735	6,570	10,90	6.333	2.265	2.080	2.350	2x2 5/8"	2x2 5/8"
KCV 8012 B 08EC	38.866,00	675,30	2.016	12	202.800	47	800	735	7,180	12,00	7.533	2.265	2.080	2.400	2x2 5/8"	2x2 1/8"
KCV 8012 C 08EC	42.280,00	753,40	2.688	12	194.400	46	800	735	7,570	12,50	7.533	2.265	2.080	2.600	4x2 5/8"	4x2 1/8"
KCV 8012 D 08EC	47.054,00	788,50	3.360	12	187.200	45	800	735	7,880	13,00	7.533	2.265	2.080	2.800	4x2 5/8"	4x2 1/8"
KCV 8014 B 08EC	46.182,00	787,50	2.352	14	236.600	48	800	735	8,370	13,90	8.733	2.265	2.080	2.800	4x2 5/8"	4x2 1/8"
KCV 8014 C 08EC	50.290,00	877,70	3.136	14	226.800	46	800	735	8,830	14,60	8.733	2.265	2.080	3.050	4x2 5/8"	4x2 5/8"
KCV 8014 D 08EC	55.859,00	917,40	3.920	14	218.400	45	800	735	9,200	15,20	8.733	2.265	2.080	3.250	4x2 5/8"	4x2 5/8"
KCV 8016 B 08EC	53.497,00	882,70	2.688	16	270.400	48	800	735	9,570	15,90	9.933	2.265	2.080	3.200	4x2 5/8"	4x2 5/8"
KCV 8016 C 08EC	58.301,00	983,50	3.584	16	259.200	47	800	735	10,090	16,70	9.933	2.265	2.080	3.450	4x2 5/8"	4x2 5/8"
KCV 8016 D 08EC	64.666,00	1.029,20	4.480	16	249.600	46	800	735	10,510	17,40	9.933	2.265	2.080	3.700	4x2 5/8"	4x2 5/8"
KCV 8018 B 08EC	59.614,00	1.004,20	3.024	18	304.200	49	800	735	10,760	17,90	11.133	2.265	2.080	3.600	4x2 5/8"	4x2 5/8"
KCV 8018 C 08EC	64.996,00	1.118,20	4.032	18	291.600	47	800	735	11,350	18,80	11.133	2.265	2.080	3.850	4x2 5/8"	4x2 5/8"
KCV 8018 D 08EC	72.157,00	1.169,30	5.040	18	280.800	46	800	735	11,820	19,50	11.133	2.265	2.080	4.150	4x2 5/8"	4x2 5/8"

Capacidades calculadas con conexión en triángulo y ventilador EC estandar.
Modelos con ventiladores AC consultar.

Ventiladores EC = Ahorro de Energía

S.6

Características

Condensadores con ventiladores axiales de conmutación electrónica con protección IP-54. Existen tres series:

- Serie CBE: bateria horizontal con ventiladores de Ø500 y Ø 800 mm.
- Serie VCE: batería colocada en "V" y ventiladores de Ø800 y Ø910 mm.
- Serie VRE: condensadores con ventiladores radiales de Ø630 mm.

Dentro de cada gama hay una gran variedad de modelos que abarcan todo el rango de potencias necesario para poder elegir el modelo más adecuado a cada necesidad concreta.

Las baterías están construidas con tubo de cobre y aletas de aluminio corrugadas que proporciona un elevado coeficiente de intercambio térmico. La separación de aletas es de 2,1 mm.

Llevan un sistema de batería flotante, que evita que los tubos de cobre entren en contacto con las chapas soporte de los extremos, asegurando una larga vida al condensador y ausencia de fugas. Secciones separadas e independientes para cada ventilador.

Las carrocerías están construidas en acero galvanizado y lacado con resina poliéster en blanco RAL-9002 de gran rigidez y resistencia.

Todos los condensadores cumplen con los requerimientos de las Directivas Europeas de Máquinas 2006/42/CE, de Baja Tensión 2014/35/UE y de Equipos a Presión 2014/68/UE.

Ventiladores EC

Son ventiladores que se conectan a la corriente de línea alterna trifásica AC aunque internamente los motores funcionan con corriente continua DC con conmutación electrónica (sin escobillas). Llevan integrado un control electrónico que cumple la triple función de convertir la corriente AC en DC, de realizar la conmutación y de controlar la velocidad del ventilador.

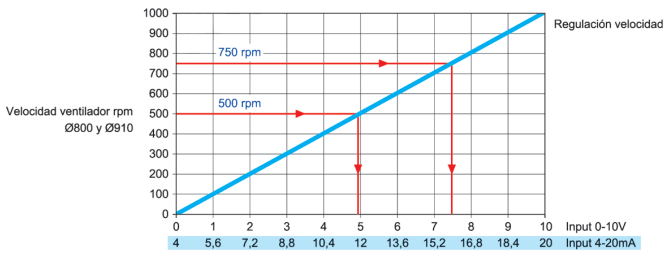
Las ventajas de estos ventiladores son:

- Valen para todo tipo de líneas eléctricas ya que funcionan con corriente trifásica de 50 o 60Hz y con tensiones de 380 a 480V.
- Tienen una eficiencia superior a los ventiladores convencionales AC en cualquier régimen de giro,especialmente a bajas velocidades.
- Al llevar integrado un sistema de control de la velocidad programable, la regulación es mucho más sencilla que con un ventiladore trifásico tipo AC controlado mediante un variador de frecuencia añadido al condensador o colocado en la sala de control.
- La regulación de velocidad es totalmente silenciosa, al contrario de lo que ocurre con los ventiladores AC, cuyos sitemas de regulación producen ruido.

Sistema de regulación

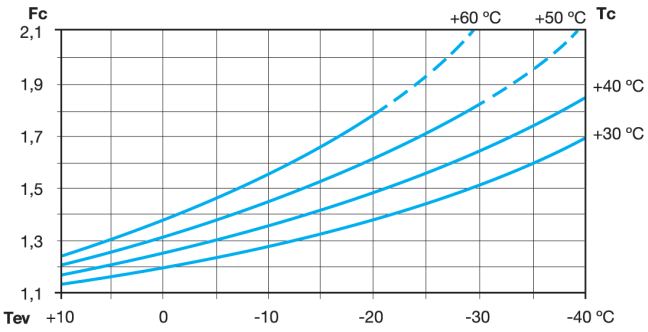
El control de la velocidad se efectúa mediante una entrada de corriente continua de 0-10V o de 4-20 mA que el ventilador lleva en la regleta de conexiones.

La velocidad de giro del ventilador es directamente proporcional a esta entrada según el cuadro siguiente:



Selección de un condensador

A partir de las temperaturas de evaporación Tev y de condensación Tc, entrando en el gráfico siguiente se calcula el Factor del calor de compresión Fc.



Sabiendo el refrigerante utilizado y la altitud del lugar donde irá ubicado el condensador, se obtienen los factores Fr y Fa según los cuadros siguientes:

Altitud - Altitude m.	0	400	800	1200	1600	2000
Fa	1	1,03	1,06	1,09	1,12	1,16

Refrigerante - Refrigerant	R-404A	R-22	R-134a
Fr	1	1,04	1,07

El salto térmico Δt1=Tc-Tam debe calcularse teniendo en cuenta las máximas temperaturas ambientales del periodo estival al determinar el valor de Tam. Dada la limitación de las temperaturas de condensación de los refrigerantes actuales como el R-404A o el R-507 debido a su elevada presión, es necesario utilizar saltos térmicos bajos para seleccionar un condensador que no se quede corto en el periodo estival. Se aconseja utilizar entre 7 y 10K de salto para ambientes que varíen de muy cálidos a templados respectivamente. Con los datos anteriores y sabiendo la capacidad frigorífica Qf de la instalación, se calcula la Capacidad Nominal del condensador Qn mediante la siguiente fórmula:

$$Qn = Qf \times \frac{15}{\Delta t} \times Fc \times Fr \times Fa$$

Opciones

- Colocación en posición horizontal o vertical (sólo serie CBE).
- Embalaje completo de madera y cartón.
- Multicircuitos para servicio a varios compresores.
- Tubos de acero inoxidable.
- Aletas de cobre, de aluminio pretratadas, o de acero inoxidable.
- Batería tratada con resina de poliuretano.
- Ventiladores conectados a caja exterior de bornas.
- Ventiladores trifásicos AC con posibilidad de regulación de velocidad mediante variador de frecuencia.

CÓDIGO MODELO

CB	E	-443	H

- H → POSICION: V: Vertical; H: Horizontal
- -443 → Nº MODELO
- E → VENTILADOR: E: Electrónico EC; N: Trifásico AC Normal; S: Trifásico AC Silencioso
- CB → SERIE: CB: Condensador axial cúbico; VC: Condensador axial en V; AL: Enfriador de líquido axial cúbico; VL: Enfriador de líquido axial en V

Incremento por opciones

Modelo	Embalaje Tipo Jaula Precio €	Vent. Conect. a Caja Exter. Precio €	Patas P/Colocación Horizontal Precio €
CBE-26	Incluido	103,00	Incluido
CBE-30			
CBE-35			
CBE-53		199,00	
CBE-61			
CBE-70			
CBE-79		315,00	
CBE-91			
CBE-105			
CBE-77		137,00	
CBE-87			
CBE-152		243,00	
CBE-173			
CBE-228		395,00	
CBE-259			
CBE-304		585,00	
CBE-345			
CBE-389		788,00	
CBE-443			
CBE-518		1.109,00	
CBE-591			
CBE-661			



Modelo	Embalaje tipo Jaula Precio €	Vent.Conect. a Caja Exter. Precio €	Patas P/Colocación Horizontal Precio €
VCE-164	Incluido	230,00	Incluido
VCE-187			
VCE-246		368,00	
VCE-280			
VCE-328		511,00	
VCE-373			
VCE-410		709,00	
VCE-466			
VCE-294		481,00	
VCE-335			
VCE-441		769,00	
VCE-502			
VCE-588		1.068,00	
VCE-670			
VCE-735		1.477,00	
VCE-837			
VCE-211		230,00	
VCE-240			
VCE-316		368,00	
VCE-360			
VCE-422		511,00	
VCE-480			
VCE-527		709,00	
VCE-599			
VCE-401		509,00	
VCE-457			
VCE-601		822,00	
VCE-686			
VCE-801		1.154,00	
VCE-914			



S.6

Condensadores Axiales CBE Frimetal

Modelo	Precio €	Produc. Dt = 15 K (kW)	Supf. (m²)	Caudal aire (m³/h)	Ventiladores				400/3 Total (A)	Nivel sonoro 10 m dB(A)	Vol. Int. (dm³)	Acomet. Ø		Dimensiones			Peso (kg)
					Nº	Ø (mm)	rpm	Total (kW)				Entra	Sale	Largo (mm)	Ancho (mm)	Alto (mm)	
Diámetro del ventilador 500 mm																	
CBE-26-800	2.705,00	16,3	38	4.320	1 x 1	500	800	0,13	0,17	30	6,0	22	16	1.000	830	870	55
CBE-30-800	2.865,00	18,2	50	4.120	1 x 1	500	800	0,14	0,17	29	7,9	22	16	1.000	830	870	59
CBE-35-800	3.170,00	19,0	76	3.830	1 x 1	500	800	0,14	0,18	29	11,9	22	16	1.000	830	870	68
CBE-26-1200	2.705,00	21,8	38	6.480	1 x 1	500	1.200	0,40	0,57	38	6,0	22	16	1.000	830	870	55
CBE-30-1200	2.865,00	24,8	50	6.180	1 x 1	500	1.200	0,41	0,58	38	7,9	22	16	1.000	830	870	59
CBE-26-1610	2.705,00	26,3	38	8.700	1 x 1	500	1.610	0,88	1,38	45	6,0	22	16	1.000	830	870	55
CBE-35-1200	3.170,00	27,8	76	5.740	1 x 1	500	1.200	0,43	0,62	38	11,9	22	16	1.000	830	870	68
CBE-30-1610	2.865,00	30,4	50	8.350	1 x 1	500	1.610	0,91	1,41	44	7,9	22	16	1.000	830	870	59
CBE-53-800	4.755,00	32,6	76	8.640	1 x 2	500	800	0,26	0,34	33	11,2	22	16	1.800	830	870	96
CBE-35-1610	3.170,00	35,0	76	7.700	1 x 1	500	1.610	0,94	1,49	44	11,9	22	16	1.000	830	870	68
CBE-61-800	5.055,00	36,5	101	8.240	1 x 2	500	800	0,28	0,34	32	15,0	35	22	1.800	830	870	104
CBE-70-800	5.625,00	38,0	151	7.660	1 x 2	500	800	0,28	0,36	32	22,5	35	22	1.800	830	870	121
CBE-53-1200	4.755,00	43,7	76	12.960	1 x 2	500	1.200	0,80	1,14	41	11,2	22	16	1.800	830	870	96
CBE-79-800	6.815,00	49,0	113	12.960	1 x 3	500	800	0,39	0,51	35	16,5	35	22	2.600	830	870	137
CBE-61-1200	5.055,00	49,7	101	12.360	1 x 2	500	1.200	0,82	1,16	41	15,0	35	22	1.800	830	870	104
CBE-53-1610	4.755,00	52,6	76	17.400	1 x 2	500	1.610	1,76	2,76	48	11,2	22	16	1.800	830	870	96
CBE-91-800	7.195,00	54,7	151	12.360	1 x 3	500	800	0,42	0,51	34	22,0	35	22	2.600	830	870	149
CBE-70-1200	5.625,00	55,7	151	11.480	1 x 2	500	1.200	0,86	1,24	41	22,5	35	22	1.800	830	870	121
CBE-105-800	7.910,00	56,9	227	11.490	1 x 3	500	800	0,42	0,54	34	33,1	35	22	2.600	830	870	174
CBE-61-1610	5.055,00	60,7	101	16.700	1 x 2	500	1.610	1,82	2,82	47	15,0	35	22	1.800	830	870	104
CBE-79-1200	6.815,00	65,5	113	19.440	1 x 3	500	1.200	1,20	1,71	43	16,5	35	22	2.600	830	870	137
CBE-70-1610	5.625,00	70,1	151	15.400	1 x 2	500	1.610	1,88	2,98	47	22,5	35	22	1.800	830	870	121
CBE-91-1200	7.195,00	74,5	151	18.540	1 x 3	500	1.200	1,23	1,74	43	22,0	35	22	2.600	830	870	149
CBE-79-1610	6.815,00	78,8	113	26.100	1 x 3	500	1.610	2,64	4,14	50	16,5	35	22	2.600	830	870	137
CBE-105-1200	7.910,00	83,5	227	17.220	1 x 3	500	1.200	1,29	1,86	43	33,1	35	22	2.600	830	870	174
CBE-91-1610	7.195,00	91,1	151	25.050	1 x 3	500	1.610	2,73	4,23	49	22,0	35	22	2.600	830	870	149
CBE-105-1610	7.910,00	105,0	227	23.100	1 x 3	500	1.610	2,82	4,47	49	33,1	35	22	2.600	830	870	174
Diámetro del ventilador 800 mm																	
CBE-77-500	5.965,00	46,0	208	10.900	1 x 1	800	500	0,25	0,35	29	22,0	35	22	1.730	1.450	1.305	188
CBE-87-500	6.440,00	49,0	277	10.400	1 x 1	800	500	0,26	0,36	30	29,0	35	22	1.730	1.450	1.305	206
CBE-77-750	5.965,00	62,0	208	16.400	1 x 1	800	750	0,76	1,1	38	22,0	35	22	1.730	1.450	1.305	188
CBE-87-750	6.440,00	69,0	277	15.600	1 x 1	800	750	0,80	1,2	38	29,0	35	22	1.730	1.450	1.305	206
CBE-77-1025	5.965,00	76,0	208	22.400	1 x 1	800	1.025	1,90	3	44	22,0	35	22	1.730	1.450	1.305	188
CBE-87-1025	6.440,00	86,0	277	21.350	1 x 1	800	1.025	2,00	3,4	45	29,0	35	22	1.730	1.450	1.305	206
CBE-152-500	10.375,00	91,0	416	21.800	1 x 2	800	500	0,49	0,7	32	42,0	42	28	3.230	1.450	1.305	334
CBE-173-500	11.260,00	99,0	554	20.800	1 x 2	800	500	0,51	0,72	33	56,0	42	28	3.230	1.450	1.305	370
CBE-152-750	10.375,00	125,0	416	32.800	1 x 2	800	750	1,50	2,3	41	42,0	42	28	3.230	1.450	1.305	334
CBE-228-500	14.805,00	137,0	624	32.700	1 x 3	800	500	0,74	1,1	34	62,0	54	35	4.730	1.450	1.305	488
CBE-173-750	11.260,00	138,0	554	31.200	1 x 2	800	750	1,60	2,4	41	56,0	42	28	3.230	1.450	1.305	370
CBE-259-500	16.110,00	148,0	832	31.200	1 x 3	800	500	0,77	1,1	35	83,0	54	35	4.730	1.450	1.305	541
CBE-152-1025	10.375,00	152,0	416	44.800	1 x 2	800	1.025	3,80	5,9	47	42,0	42	28	3.230	1.450	1.305	334
CBE-173-1025	11.260,00	173,0	554	42.700	1 x 2	800	1.025	4,00	6,1	48	56,0	42	28	3.230	1.450	1.305	370
CBE-304-500	19.240,00	183,0	832	43.600	1 x 4	800	500	1,00	1,4	35	82,0	54	35	6.230	1.450	1.305	635
CBE-228-750	14.805,00	187,0	624	49.200	1 x 3	800	750	2,30	3,4	43	62,0	54	35	4.730	1.450	1.305	488
CBE-345-500	20.985,00	197,0	1.109	41.600	1 x 4	800	500	1,00	1,4	36	110,0	54	35	6.230	1.450	1.305	705
CBE-259-750	16.110,00	208,0	832	46.800	1 x 3	800	750	2,40	3,5	43	83,0	54	35	4.730	1.450	1.305	541
CBE-228-1025	14.805,00	228,0	624	67.200	1 x 3	800	1.025	5,80	8,9	49	62,0	54	35	4.730	1.450	1.305	488
CBE-389-500	25.980,00	238,0	970	59.700	2 x 3	800	500	1,60	2,3	38	96,0	2 x 42	2 x 28	4.730	2.260	1.305	821
CBE-304-750	19.240,00	250,0	832	65.600	1 x 4	800	750	3,10	4,5	44	82,0	54	35	6.230	1.450	1.305	635
CBE-443-500	28.320,00	257,0	1.294	56.100	2 x 3	800	500	1,60	2,3	39	128,0	2 x 54	2 x 35	4.730	2.260	1.305	903
CBE-259-1025	16.110,00	259,0	832	64.050	1 x 3	800	1.025	6,00	9,2	50	83,0	54	35	4.730	1.450	1.305	541
CBE-345-750	20.985,00	277,0	1.109	62.400	1 x 4	800	750	3,20	4,7	44	110,0	54	35	6.230	1.450	1.305	705
CBE-304-1025	19.240,00	304,0	832	89.600	1 x 4	800	1.025	7,70	11,8	50	82,0	54	35	6.230	1.450	1.305	635
CBE-518-500	34.095,00	317,0	1.294	79.600	2 x 4	800	500	2,10	3	39	128,0	2 x 54	2 x 35	6.230	2.260	1.305	1.073
CBE-389-750	25.980,00	322,0	970	89.550	2 x 3	800	750	5,00	7,4	47	96,0	2 x 42	2 x 28	4.730	2.260	1.305	821
CBE-661-500	42.135,00	339,0	2.587	67.600	2 x 4	800	500	2,30	3,2	42	256,0	2 x 54	2 x 35	6.230	2.260	1.305	1.402
CBE-591-500	36.855,00	342,0	1.725	74.800	2 x 4	800	500	2,20	3,1	40	170,0	2 x 54	2 x 35	6.230	2.260	1.305	1.183
CBE-345-1025	20.985,00	345,0	1.109	854.000	1 x 4	800	1.025	8,00	12,2	51	110,0	54	35	6.230	1.450	1.305	705
CBE-443-750	28.320,00	358,0	1.294	84.150	2 x 3	800	750	5,10	7,7	48	128,0	2 x 54	2 x 35	4.730	2.260	1.305	903
CBE-389-1025	25.980,00	389,0	970	122.400	2 x 3	800	1.025	12,40	19	54	96,0	2 x 42	2 x 28	4.730	2.260	1.305	821
CBE-518-750	34.095,00	429,0	1.294	119.400	2 x 4	800	750	6,60	9,8	48	128,0	2 x 54	2 x 35	6.230	2.260	1.305	1.073
CBE-443-1025	28.320,00	443,0	1.294	115.200	2 x 3	800	1.025	12,90	19,9	55	128,0	2 x 54	2 x 35	4.730	2.260	1.305	903
CBE-591-750	36.855,00	477,0	1.725	112.200	2 x 4	800	750	6,80	10,2	49	170,0	2 x 54	2 x 35	6.230	2.260	1.305	1.183
CBE-661-750	42.135,00	494,0	2.587	101.600	2 x 4	800	750	7,10	10,5	51	256,0	2 x 54	2 x 35	6.230	2.260	1.305	1.402
CBE-518-1025	34.095,00	518,0	1.294	163.200	2 x 4	800	1.025	16,50	25,4	55	128,0	2 x 54	2 x 35	6.230	2.260	1.305	1.073
CBE-591-1025	36.855,00	591,0	1.725	153.600	2 x 4	800	1.025	17,20	26,5	56	170,0	2 x 54	2 x 35	6.230	2.260	1.305	1.183
CBE-661-1025	42.135,00	661,0	2.587	139.200	2 x 4	800	1.025	17,90	27,3	58	256,0	2 x 54	2 x 35	6.230	2.260	1.305	1.402

Ver cuadro de incremento por opciones.

Precio por circuito adicional: **120,00 €**

S.6

Condensadores Axiales VCE Frimetal

Modelo	Precio €	Produc. Dt = 15 K (kW)	Supf. (m²)	Caudal aire (m³/h)	Ventiladores				400/3 Total (A)	Nivel sonoro 10 m dB(A)	Vol. Int. (dm³)	Acomet. Ø		Dimensiones			Peso (kg)
					Nº	Ø (mm)	rpm	Total (kW)				Entra	Sale	Largo (mm)	Ancho (mm)	Alto (mm)	
Diámetro del ventilador 800 mm																	
Montaje en línea																	
VCE-164-500	10.645,00	98	444	22.200	1 x 2	800	500	0,48	0,68	32	45	2 x 35	2 x 22	2.610	1.330	1.330	369
VCE-187-500	11.595,00	106	591	21.300	1 x 2	800	500	0,50	0,72	32	60	2 x 35	2 x 22	2.610	1.330	1.330	407
VCE-164-750	10.645,00	134	444	33.300	1 x 2	800	750	1,50	2,20	40	45	2 x 35	2 x 22	2.610	1.330	1.330	369
VCE-246-500	15.635,00	147	665	33.300	1 x 3	800	500	0,73	1,00	34	66	2 x 35	2 x 22	3.810	1.330	1.330	530
VCE-187-750	11.595,00	149	591	32.000	1 x 2	800	750	1,60	2,30	41	60	2 x 35	2 x 22	2.610	1.330	1.330	407
VCE-280-500	17.110,00	159	887	31.950	1 x 3	800	500	0,75	1,10	34	89	2 x 42	2 x 28	3.810	1.330	1.330	587
VCE-164-1025	10.645,00	164	444	45.600	1 x 2	800	1.025	3,80	5,80	47	45	2 x 35	2 x 22	2.610	1.330	1.330	369
VCE-187-1025	11.595,00	187	591	43.700	1 x 2	800	1.025	3,90	6,00	48	60	2 x 35	2 x 22	2.610	1.330	1.330	407
VCE-328-500	19.880,00	196	887	44.400	1 x 4	800	500	1,00	1,40	35	88	2 x 42	2 x 28	5.010	1.330	1.330	691
VCE-246-750	15.635,00	201	665	49.950	1 x 3	800	750	2,30	3,40	42	66	2 x 35	2 x 22	3.810	1.330	1.330	530
VCE-373-500	21.675,00	213	1.183	42.600	1 x 4	800	500	1,00	1,40	35	117	2 x 42	2 x 28	5.010	1.330	1.330	767
VCE-280-750	17.110,00	224	887	48.000	1 x 3	800	750	2,30	3,50	43	89	2 x 42	2 x 28	3.810	1.330	1.330	587
VCE-410-500	24.430,00	245	1.109	55.500	1 x 5	800	500	1,20	1,70	36	110	2 x 42	2 x 28	6.210	1.330	1.330	852
VCE-246-1025	15.635,00	246	665	68.400	1 x 3	800	1.025	5,70	8,70	49	66	2 x 35	2 x 22	3.810	1.330	1.330	530
VCE-466-500	26.860,00	266	1.478	53.250	1 x 5	800	500	1,30	1,80	36	146	2 x 54	2 x 35	6.210	1.330	1.330	946
VCE-328-750	19.880,00	268	887	66.600	1 x 4	800	750	3,00	4,50	43	88	2 x 42	2 x 28	5.010	1.330	1.330	691
VCE-280-1025	17.110,00	280	887	65.550	1 x 3	800	1.025	5,90	9,00	50	89	2 x 42	2 x 28	3.810	1.330	1.330	587
VCE-373-750	21.675,00	299	1.183	64.000	1 x 4	800	750	3,10	4,60	44	117	2 x 42	2 x 28	5.010	1.330	1.330	767
VCE-328-1025	19.880,00	328	887	91.200	1 x 4	800	1.025	7,60	11,60	50	88	2 x 42	2 x 28	5.010	1.330	1.330	691
VCE-410-750	24.430,00	335	1.109	83.250	1 x 5	800	750	3,80	5,60	44	110	2 x 42	2 x 28	6.210	1.330	1.330	852
VCE-373-1025	21.675,00	373	1.183	87.400	1 x 4	800	1.025	7,90	12,00	51	117	2 x 42	2 x 28	5.010	1.330	1.330	767
VCE-466-750	26.860,00	373	1.478	80.000	1 x 5	800	750	3,90	5,80	45	146	2 x 54	2 x 35	6.210	1.330	1.330	946
VCE-410-1025	24.430,00	410	1.109	114.000	1 x 5	800	1.025	9,50	14,60	15	110	2 x 42	2 x 28	6.210	1.330	1.330	852
VCE-466-1025	26.860,00	466	1.478	109.250	1 x 5	800	1.025	9,90	15,00	52	146	2 x 54	2 x 35	6.210	1.330	1.330	946
Montaje en paralelo																	
VCE-294-500	19.090,00	179	739	41.900	2 x 2	800	500	1,00	1,40	36	75	2 x 42	2 x 28	2.650	2.300	1.910	726
VCE-335-500	20.680,00	193	986	39.800	2 x 2	800	500	1,00	1,50	36	100	2 x 42	2 x 28	2.650	2.300	1.910	789
VCE-294-750	19.090,00	242	739	62.900	2 x 2	800	750	3,20	4,70	44	75	2 x 42	2 x 28	2.650	2.300	1.910	726
VCE-441-500	28.090,00	269	1.109	62.850	2 x 3	800	500	1,50	2,20	38	111	2 x 54	2 x 35	3.850	2.300	1.910	1.039
VCE-335-750	20.680,00	271	986	59.700	2 x 2	800	750	3,30	4,90	45	100	2 x 42	2 x 28	2.650	2.300	1.910	789
VCE-502-500	30.505,00	290	1.478	59.700	2 x 3	800	500	1,60	2,30	38	148	2 x 54	2 x 35	3.850	2.300	1.910	1.134
VCE-294-1025	19.090,00	294	739	86.000	2 x 2	800	1.025	8,00	12,20	51	75	2 x 42	2 x 28	2.650	2.300	1.910	726
VCE-335-1025	20.680,00	335	986	81.500	2 x 2	800	1.025	8,30	12,70	52	100	2 x 42	2 x 28	2.650	2.300	1.910	789
VCE-588-500	36.730,00	358	1.478	83.800	2 x 4	800	500	2,00	2,90	39	147	2 x 66	2 x 42	5.050	2.300	1.910	1.352
VCE-441-750	28.090,00	363	1.109	94.350	2 x 3	800	750	4,70	7,00	46	111	2 x 54	2 x 35	3.850	2.300	1.910	1.039
VCE-670-500	39.745,00	387	1.971	79.600	2 x 4	800	500	2,10	3,00	39	196	2 x 66	2 x 42	5.050	2.300	1.910	1.478
VCE-502-750	30.505,00	406	1.478	89.550	2 x 3	800	750	5,00	7,40	47	148	2 x 54	2 x 35	3.850	2.300	1.910	1.134
VCE-441-1025	28.090,00	441	1.109	129.000	2 x 3	800	1.025	11,90	18,30	53	111	2 x 54	2 x 35	3.850	2.300	1.910	1.039
VCE-735-500	45.275,00	448	1.848	104.750	2 x 5	800	500	2,50	3,60	40	183	2 x 66	2 x 42	6.250	2.300	1.910	1.665
VCE-588-750	36.730,00	484	1.478	125.800	2 x 4	800	750	6,30	9,40	47	147	2 x 66	2 x 42	5.050	2.300	1.910	1.352
VCE-837-500	49.140,00	484	2.464	99.500	2 x 5	800	500	2,60	3,80	40	243	2 x 66	2 x 42	6.250	2.300	1.910	1.822
VCE-502-1025	30.505,00	502	1.478	122.250	2 x 3	800	1.025	12,40	19,00	54	148	2 x 54	2 x 35	3.850	2.300	1.910	1.134
VCE-670-750	39.745,00	541	1.971	119.400	2 x 4	800	750	6,60	9,80	48	196	2 x 66	2 x 42	5.050	2.300	1.910	1.478
VCE-588-1025	36.730,00	588	1.478	172.000	2 x 4	800	1.025	15,90	24,40	54	147	2 x 66	2 x 42	5.050	2.300	1.910	1.352
VCE-735-750	45.275,00	605	1.848	157.250	2 x 5	800	750	7,90	11,70	48	183	2 x 66	2 x 42	6.250	2.300	1.910	1.665
VCE-670-1025	39.745,00	670	1.971	163.000	2 x 4	800	1.025	16,50	25,40	55	196	2 x 66	2 x 42	5.050	2.300	1.910	1.478
VCE-837-750	49.140,00	676	2.464	149.250	2 x 5	800	750	8,30	12,30	49	243	2 x 66	2 x 42	6.250	2.300	1.910	1.822
VCE-735-1025	45.275,00	735	1.848	215.000	2 x 5	800	1.025	19,90	30,50	55	183	2 x 66	2 x 42	6.250	2.300	1.910	1.665
VCE-837-1025	49.140,00	837	2.464	203.750	2 x 5	800	1.025	20,70	31,70	56	243	2 x 66	2 x 42	6.250	2.300	1.910	1.822

S.6

Condensadores Axiales VCE Frimetal

Modelo	Precio €	Produc. Dt = 15 K (kW)	Supf. (m²)	Caudal aire (m³/h)	Ventiladores				400/3 Total (A)	Nivel sonoro 10 m dB(A)	Vol. Int. (dm³)	Acomet. Ø		Dimensiones			Peso (kg)
					Nº	Ø (mm)	rpm	Total (kW)				Entra	Sale	Largo (mm)	Ancho (mm)	Alto (mm)	
Diámetro del ventilador 910 mm																	
Montaje en línea																	
VCE-211-500	11.935,00	129	554	29.700	1 x 2	910	500	0,75	0,92	35	56	2 x 35	2 x 22	2.620	1.210	1.630	426
VCE-240-500	13.160,00	140	739	28.400	1 x 2	910	500	0,78	0,96	35	75	2 x 35	2 x 22	2.620	1.210	1.630	474
VCE-211-750	11.935,00	175	554	44.500	1 x 2	910	750	2,20	3,00	43	56	2 x 35	2 x 22	2.620	1.210	1.630	426
VCE-316-500	17.605,00	193	832	44.550	1 x 3	910	500	1,10	1,40	37	83	2 x 42	2 x 28	3.820	1.210	1.630	614
VCE-240-750	13.160,00	195	739	426.000	1 x 2	910	750	2,20	3,10	43	75	2 x 35	2 x 22	2.620	1.210	1.630	474
VCE-360-500	19.455,00	210	1.109	42.600	1 x 3	910	500	1,20	1,40	37	111	2 x 42	2 x 28	3.820	1.210	1.630	685
VCE-211-1000	11.935,00	211	554	59.700	1 x 2	910	1.000	4,80	7,40	50	56	2 x 35	2 x 22	2.620	1.210	1.630	426
VCE-240-1000	13.160,00	240	739	57.000	1 x 2	910	1.000	5,00	7,60	50	75	2 x 35	2 x 22	2.620	1.210	1.630	474
VCE-422-500	22.405,00	257	1.109	59.400	1 x 4	910	500	1,50	1,80	38	110	2 x 54	2 x 35	5.020	1.210	1.630	802
VCE-316-750	17.605,00	263	832	66.750	1 x 3	910	750	3,20	4,50	45	83	2 x 42	2 x 28	3.820	1.210	1.630	614
VCE-480-500	24.695,00	279	1.478	56.800	1 x 4	910	500	1,60	1,90	38	147	2 x 54	2 x 35	5.020	1.210	1.630	896
VCE-360-750	19.455,00	293	1.109	63.900	1 x 3	910	750	3,40	4,70	45	111	2 x 42	2 x 28	3.820	1.210	1.630	685
VCE-316-1000	17.605,00	316	832	89.550	1 x 3	910	1.000	7,30	11,10	52	83	2 x 42	2 x 28	3.820	1.210	1.630	614
VCE-527-500	27.720,00	322	1.386	74.250	1 x 5	910	500	1,90	2,30	39	137	2 x 54	2 x 35	6.220	1.210	1.630	990
VCE-599-500	30.710,00	349	1.848	71.000	1 x 5	910	500	1,90	2,40	39	183	2 x 54	2 x 35	6.220	1.210	1.630	1.107
VCE-422-750	22.405,00	350	1.109	89.000	1 x 4	910	750	4,30	6,00	46	110	2 x 54	2 x 35	5.020	1.210	1.630	802
VCE-360-1000	19.455,00	360	1.109	75.500	1 x 3	910	1.000	7,50	11,50	52	111	2 x 42	2 x 28	3.820	1.210	1.630	685
VCE-480-750	24.695,00	391	1.478	85.200	1 x 4	910	750	4,,5	6,20	46	147	2 x 54	2 x 35	5.020	1.210	1.630	896
VCE-422-1000	22.405,00	422	1.109	119.400	1 x 4	910	1.000	9,70	14,80	53	110	2 x 54	2 x 35	5.020	1.210	1.630	802
VCE-527-750	27.720,00	438	1.386	112.500	1 x 5	910	750	5,40	7,60	47	137	2 x 54	2 x 35	6.220	1.210	1.630	990
VCE-480-1000	24.695,00	480	1.478	114.000	1 x 4	910	1.000	10,00	15,30	53	147	2 x 54	2 x 35	5.020	1.210	1.630	896
VCE-599-750	30.710,00	488	1.848	106.500	1 x 5	910	750	5,60	7,80	47	183	2 x 54	2 x 35	6.220	1.210	1.630	1.107
VCE-527-1000	27.720,00	527	1.386	149.250	1 x 5	910	1.000	12,10	18,50	54	137	2 x 54	2 x 35	6.220	1.210	1.630	990
VCE-599-1000	30.710,00	599	1.848	142.500	1 x 5	910	1.000	12,50	19,10	54	183	2 x 54	2 x 35	6.220	1.210	1.630	1.107
Montaje en paralelo																	
VCE-401-500	22.245,00	247	1.016	57.700	2 x 2	910	500	1,50	1,90	38	102	2 x 42	2 x 28	3.220	2.280	2.070	906
VCE-457-500	24.575,00	268	1.355	55.000	2 x 2	910	500	1,60	2,00	38	136	2 x 54	2 x 35	3.220	2.280	2.070	993
VCE-401-750	22.245,00	334	1.016	86.500	2 x 2	910	750	4,40	6,20	46	102	2 x 42	2 x 28	3.220	2.280	2.070	906
VCE-601-500	33.000,00	370	1.525	86.550	2 x 3	910	500	2,30	2,80	40	151	2 x 66	2 x 42	4.720	2.280	2.070	1.305
VCE-457-750	24.575,00	374	1.355	82.400	2 x 2	910	750	4,60	6,40	47	136	2 x 54	2 x 35	3.220	2.280	2.070	993
VCE-401-1000	22.245,00	401	1.016	116.060	2 x 2	910	1.000	9,90	15,20	53	102	2 x 42	2 x 28	3.220	2.280	2.070	906
VCE-686-500	36.275,00	402	2.033	82.500	2 x 3	910	500	2,40	2,90	40	202	2 x 66	2 x 42	4.720	2.280	2.070	1.435
VCE-457-1000	24.575,00	457	1.355	110.400	2 x 2	910	1.000	10,30	15,70	53	136	2 x 54	2 x 35	3.220	2.280	2.070	993
VCE-801-500	42.960,00	493	2.033	115.400	2 x 4	910	500	3,10	3,80	41	201	2 x 66	2 x 42	6.220	2.280	2.070	1.705
VCE-601-750	33.000,00	500	1.525	129.750	2 x 3	910	750	6,70	9,20	48	151	2 x 66	2 x 42	4.720	2.280	2.070	1.305
VCE-914-500	47.230,00	536	2.710	110.000	2 x 4	910	500	3,20	3,90	41	268	2 x 66	2 x 42	6.220	2.280	2.070	1.877
VCE-686-750	36.275,00	560	2.033	123.600	2 x 3	910	750	6,80	9,50	49	202	2 x 66	2 x 42	4.720	2.280	2.070	1.435
VCE-601-1000	33.000,00	601	1.525	174.090	2 x 3	910	1.000	14,90	22,70	55	151	2 x 66	2 x 42	4.720	2.280	2.070	1.305
VCE-801-750	42.960,00	667	2.033	173.000	2 x 4	910	750	8,90	12,30	49	201	2 x 66	2 x 42	6.220	2.280	2.070	1.705
VCE-686-1000	36.275,00	686	2.033	165.600	2 x 3	910	1.000	15,40	23,60	55	202	2 x 66	2 x 42	4.720	2.280	2.070	1.435
VCE-914-750	47.230,00	747	2.710	164.800	2 x 4	910	750	9,10	12,70	50	268	2 x 66	2 x 42	6.220	2.280	2.070	1.877
VCE-801-1000	42.960,00	801	2.033	232.120	2 x 4	910	1.000	19,80	30,30	56	201	2 x 66	2 x 42	6.220	2.280	2.070	1.705
VCE-914-1000	47.230,00	914	2.710	220.800	2 x 4	910	1.000	20,60	31,40	56	268	2 x 66	2 x 42	6.220	2.280	2.070	1.877

Ver cuadro de incremento por opciones.

Precio por circuito adicional: 120,00 €

S.6

Características generales

Los modelos axiales con ventiladores trifásicos, series CB y VC, así como los centrífugos KC, se fabrican en versión normal N y versión silenciosa S con ventiladores de menor velocidad y nivel sonoro para aplicaciones en zonas residenciales donde sea necesario un bajo nivel sonoro.

Los ventiladores son helicoidales con motor de rotor externo, trifásicos 400 V 50 Hz y dos velocidades. Con protección IP-54 y protector térmico (termocontacto).

En el caso de los CB y VC, al incorporar ventiladores de dos velocidades según conexión Δ/Y, hay en total 4 posibilidades de caudal de aire y nivel sonoro para adaptarse a los requerimientos acústicos más exigentes.

Las baterías están construidas con tubo de cobre y aletas de aluminio corrugadas que proporciona un elevado coeficiente de intercambio térmico. La separación de aletas es de 2,1 mm.

Las gamas industriales CB, VC y KC llevan un sistema de batería flotante, que evita que los tubos de cobre entren en contacto con las chapas soporte de los extremos, asegurando una larga vida al condensador y ausencia de fugas. Secciones separadas e independientes para cada ventilador.

Las carrocerías están construidas en acero galvanizado y lacado con resina poliéster en blanco RAL-9002 de gran rigidez y resistencia a la corrosión.

Todos los condensadores cumplen con los requerimientos de las Directivas Europeas de Máquinas 2006/42/CE, de Baja Tensión 2014/35/UE y de Equipos a Presión 2014/68/UE.

Series CBN y CBS

Capacidades nominales entre 11 y 638 kW.

- Condensadores por aire con ventiladores axiales de Ø500, Ø630 y Ø800 mm.
  - Serie CBN (normales):

    Conexión Δ: 1.300 rpm (900 rpm modelos Ø800 mm).
    Conexión Y: 1.000 rpm (680 rpm modelos Ø800 mm).

  - Serie CBS (silenciosos):

    Conexión Δ: 680 rpm (450 rpm modelos Ø800 mm).
    Conexión Y: 550 rpm (350 rpm modelos Ø800 mm).

Series VCN y VCS

Capacidades nominales entre 73 y 925 kW.

- Condensadores por aire con ventiladores axiales de Ø800 mm y baterías en forma de "V".
  - Serie VCN (normales):

    Conexión Δ: 900 rpm.
    Conexión Y: 680 rpm.

  - Serie VCS (silenciosos):

    Conexión Δ: 450 rpm.
    Conexión Y: 350 rpm.



Opciones

- Posibilidad de colocación vertical u horizontal (series CBS y CBN).
- Embalaje completo de madera y cartón.
- Ventiladores conectados a caja exterior.
- Multicircuitos para servicio a varios compresores.
- Circuitos para agua o aceite.
- Tubos de acero inoxidable.
- Aletas de cobre, de aluminio prelacado o de acero inoxidable.
- Ventiladores de conmutación electrónica EC.

CÓDIGO MODELO

CB	N	-506	H	Y

- Y → CONEXION: Δ : Triángulo; Y : Estrella
- H → POSICION: V: Vertical; H: Horizontal
- -506 → Nº MODELO = CAPACIDAD Δt15K (kW)
- N → NIVEL SONORO: N: Normal; S: Silencioso
- CB → SERIE

CÓDIGO MODELO

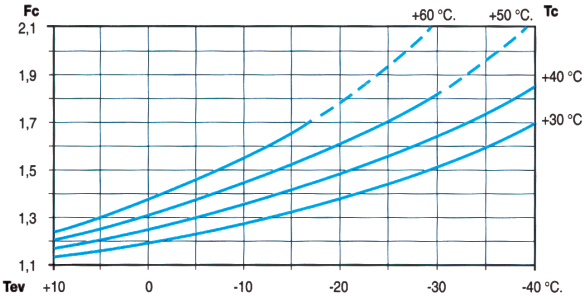
VC	N	-430	Y

- Y → CONEXION: Δ : Triángulo; Y : Estrella
- -430 → Nº MODELO = CAPACIDAD Δt15K (kW)
- N → NIVEL SONORO: N: Normal; S: Silencioso
- VC → SERIE



TÜV CERT
DIN EN ISO 9001:2000
Certificado Nº 01 100 6724

S.6



Cálculo para selección de condensadores

Qn = Qev x (15/DT) x Fc x Fr x Fa

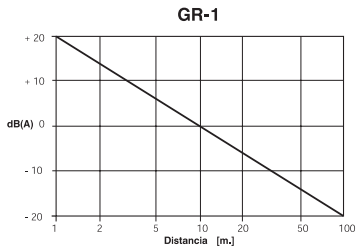
Qn =	Capacidad nominal condensador
Qev =	Capacidad del evaporador
Tev =	Temperatura evaporación °C
Tc =	Temperatura condensación °C
Tam =	Temperatura aire ambiente °C
DT =	Diferencia temperatura (Tc-Tam)
Fc =	Factor calor compresión
Fr =	Factor refrigerante
Fa =	Factor de altitud

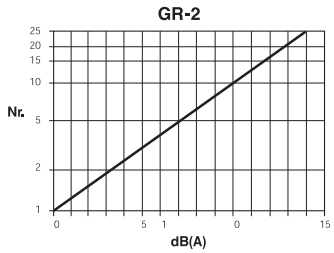
Factor Altitud

m	Fa
0	1
400	1,03
800	1,06
1.200	1,09
1.600	1,12
2.000	1,16
2.400	1,20

Factor Refrigerante

Refrig.	Fr
R404A	1
R-134a	1,07
R22	1,04





NIVEL SONORO

En catálogo se dan los datos de la presión sonora dB(A) a 10m de distancia en un recinto sin reflexión. Para otras distancias aplicar la corrección del gráfico GR1. Para varias fuentes sonoras, aplicar la corrección del gráfico GR2.
Como en la práctica las condiciones de montaje y operativas son diferentes de las de los test en laboratorio, los datos de nivel sonoro deben ser utilizados solamente como elemento comparativo.

EJEMPLO

dB(A)	CATALOGO	GR-1 / GR-2	dB(A)
2 x CBN-274 Y a 20 m.	CBN-274 => 51 dB(A)	20 m => -6dB(A) NR => 2 => +3dB(A)	51 - 6 + 3 = 48

S.6

Incremento por opciones

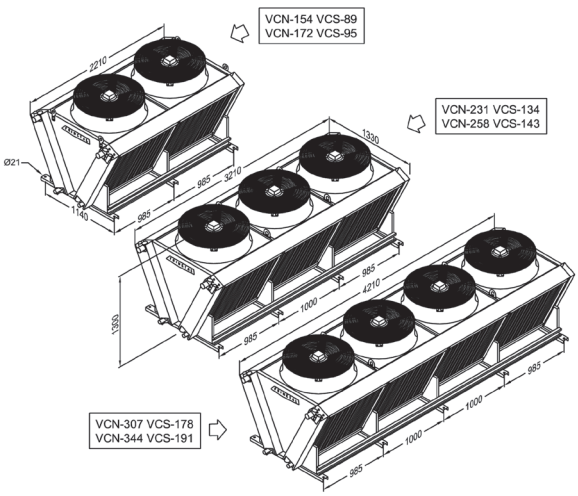
Modelo	Embalaje Tipo Jaula Precio €	Vent. Conect. a Caja Exter. Precio €	Patas P/Colocación Horizontal Precio €
CBN-22	Incluida	67,00	Incluido
CBN-25			
CBN-29			
CBN-45		130,00	
CBN-51			
CBN-57			
CBN-67		204,00	
CBN-76			
CBN-86			
CBN-94		147,00	
CBN-107			
CBN-121			
CBN-140		234,00	
CBN-160			
CBN-181			
CBN-189		321,00	
CBN-210			
CBN-123		153,00	
CBN-137			
CBN-185		245,00	
CBN-206			
CBN-247		341,00	
CBN-274			
CBN-309		472,00	
CBN-343			
CBN-380		526,00	
CBN-424			
CBN-506		740,00	
CBN-566			
CBN-638			

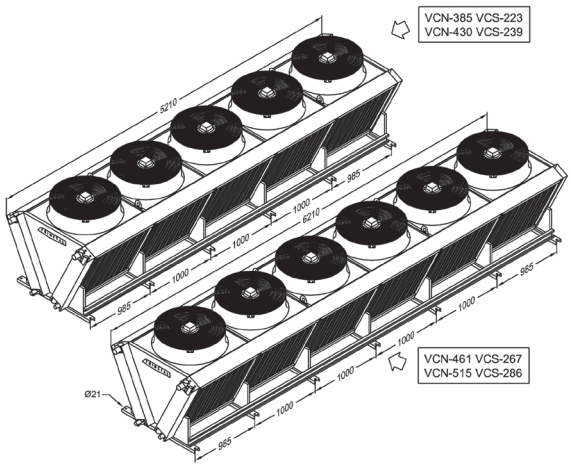
Modelo	Embalaje tipo Jaula Precio €	Vent.Conect. a Caja Exter. Precio €	Patas P/Colocación Horizontal Precio €
CBS-13	Incluida	67,00	Incluido
CBS-14			
CBS-26		130,00	
CBS-29			
CBS-40		204,00	
CBS-43			
CBS-51		147,00	
CBS-58			
CBS-61			
CBS-77		234,00	
CBS-86			
CBS-92			
CBS-104		321,00	
CBS-113			
CBS-73		153,00	
CBS-78			
CBS-110		245,00	
CBS-117			
CBS-146		341,00	
CBS-156			
CBS-183		472,00	
CBS-195			
CBS-226		526,00	
CBS-243			
CBS-301		740,00	
CBS-324			

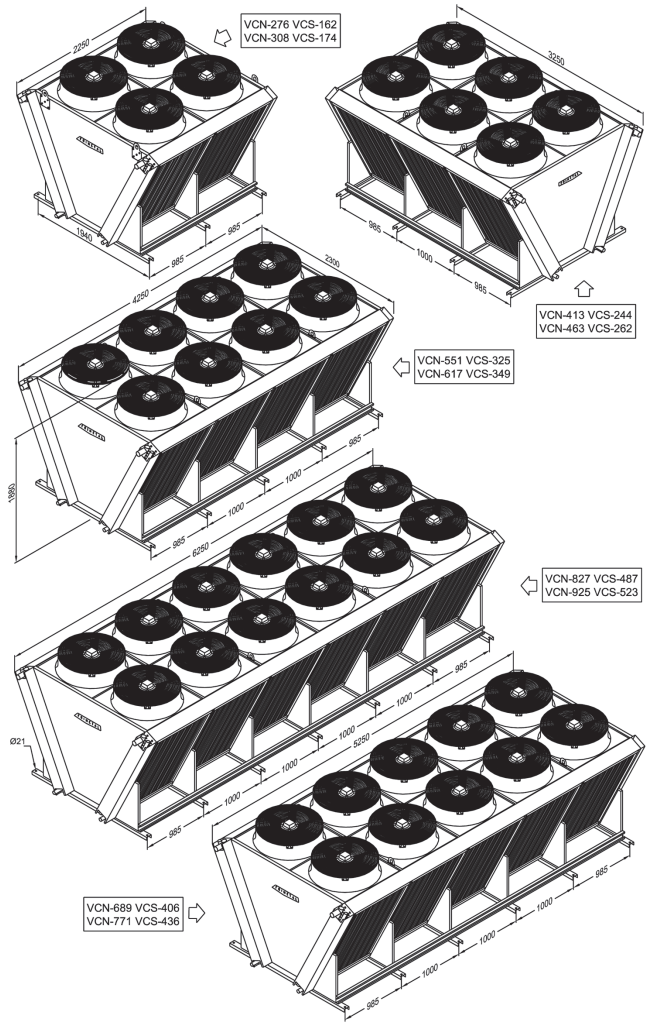
Incremento por opciones

Modelo	Embalaje Tipo Jaula Precio €	Vent. Conect. a Caja Exter. Precio €	Patas P/Colocación Horizontal Precio €
VCN-154	Incluida	147,00	Incluido
VCN-172			
VCN-231		234,00	
VCN-258			
VCN-307		321,00	
VCN-344			
VCN-385		445,00	
VCN-430			
VCN-461		572,00	
VCN-515			
VCN-276		309,00	
VCN-308			
VCN-413		490,00	
VCN-463			
VCN-551		673,00	
VCN-617			
VCN-689		928,00	
VCN-771			
VCN-827		1.194,00	
VCN-925			

Modelo	Embalaje tipo Jaula Precio €	Vent.Conect. a Caja Exter. Precio €	Patas P/Colocación Horizontal Precio €
VCS-89	Incluida	147,00	Incluido
VCS-95			
VCS-134		234,00	
VCS-143			
VCS-178		321,00	
VCS-191			
VCS-223		445,00	
VCS-239			
VCS-267		572,00	
VCS-286			
VCS-162		309,00	
VCS-174			
VCS-244		490,00	
VCS-262			
VCS-325		673,00	
VCS-349			
VCS-406		928,00	
VCS-436			
VCS-487		1.194,00	
VCS-523			







S.6

Condensadores Aire Helicoidales CBN

Modelo	Precio €	Potencia (kW) ΔT = 15 K		Sup. (m²)	Ventiladores												Acom. Ø (mm)		Dimensiones			Peso (kg)
					Nº	Ø (mm)	r.p.m.		Caudal Aire (m³/h)		400/3 V (kW)		A		10m dB(A)		Entr.	Salid.	Largo (mm)	Ancho (mm)	Alto (mm)	
		Δ	λ				Δ	λ	Δ	λ	Δ	λ	Δ	λ	Δ	λ						
Diámetro del ventilador 500 mm																						
CBN-22	1.655,00	22,3	17,6	29	1 x 1	500	1.350	1.000	6.950	5.050	0,77	0,52	1,50	0,90	49	45	22	16	900	730	830	60
CBN-25	1.795,00	25,4	19,4	39	1 x 1	500	1.350	1.000	6.700	4.800	0,77	0,52	1,50	0,90	49	45	22	16	900	730	830	65
CBN-29	2.055,00	28,5	20,8	58	1 x 1	500	1.350	1.000	6.300	4.450	0,77	0,52	1,50	0,90	49	45	22	16	900	730	830	73
CBN-45	2.750,00	44,6	35,2	58	1 x 2	500	1.350	1.000	13.900	10.100	1,54	1,04	3,00	1,80	52	48	35	22	1.600	730	830	109
CBN-51	2.975,00	50,8	38,8	77	1 x 2	500	1.350	1.000	13.400	9.600	1,54	1,04	3,00	1,80	52	48	35	22	1.600	730	830	116
CBN-57	3.425,00	57,0	41,6	116	1 x 2	500	1.350	1.000	12.600	8.900	1,54	1,04	3,00	1,80	52	48	35	22	1.600	730	830	133
CBN-67	3.770,00	66,9	52,8	87	1 x 3	500	1.350	1.000	20.850	15.150	2,31	1,56	4,50	2,70	54	50	35	22	2.300	730	830	156
CBN-76	4.110,00	76,2	58,2	116	1 x 3	500	1.350	1.000	20.100	14.400	2,31	1,56	4,50	2,70	54	50	35	22	2.300	730	830	168
CBN-86	4.770,00	85,5	62,4	174	1 x 3	500	1.350	1.000	18.900	13.350	2,31	1,56	4,50	2,70	54	50	42	28	2.300	730	830	197
Diámetro del ventilador 630 mm																						
CBN-94	4.990,00	93,6	77	118	1 x 2	630	1.310	1.050	28.000	21.800	3,80	2,40	6,40	3,90	62	57	54	35	2.210	1.030	990	192
CBN-107	5.420,00	107	86,4	157	1 x 2	630	1.310	1.050	27.000	21.000	3,80	2,40	6,40	3,90	62	57	54	35	2.210	1.030	990	208
CBN-121	6.285,00	121	94	236	1 x 2	630	1.310	1.050	25.500	20.000	3,80	2,40	6,40	3,90	62	57	54	35	2.210	1.030	990	242
CBN-140	6.985,00	140	116	177	1 x 3	630	1.310	1.050	42.000	32.700	5,70	3,60	9,60	5,85	64	59	54	35	3.210	1.030	990	278
CBN-160	7.730,00	160	130	236	1 x 3	630	1.310	1.050	40.500	31.500	5,70	3,60	9,60	5,85	64	59	66	42	3.210	1.030	990	304
CBN-181	8.945,00	181	141	354	1 x 3	630	1.310	1.050	38.250	30.000	5,70	3,60	9,60	5,85	64	59	66	42	3.210	1.030	990	354
CBN-189	9.440,00	189	147	385	1 x 4	630	1.310	1.050	56.000	41.600	7,60	4,80	12,80	7,80	65	60	66	42	4.210	1.030	990	404
CBN-210	10.435,00	210	164	513	1 x 4	630	1.310	1.050	51.600	40.500	7,60	4,80	12,80	7,80	65	60	66	42	4.210	1.030	990	453
Diámetro del ventilador 800 m																						
CBN-123	6.640,00	123	102	277	1 x 2	800	900	680	38.400	29.200	3,60	2,30	7,80	4,40	51	45	54	35	2.630	1.210	1.120	305
CBN-137	7.295,00	137	111	370	1 x 2	800	900	680	36.200	27.000	3,60	2,30	7,80	4,40	51	45	54	35	2.630	1.210	1.120	338
CBN-185	9.415,00	185	154	416	1 x 3	800	900	680	57.600	43.800	5,40	3,45	11,70	6,60	53	47	66	42	3.830	1.210	1.120	445
CBN-206	10.400,00	206	166	554	1 x 3	800	900	680	54.300	40.500	5,40	3,45	11,70	6,60	53	47	66	42	3.830	1.210	1.120	496
CBN-247	11.680,00	247	205	554	1 x 4	800	900	680	76.800	58.400	7,20	4,60	15,60	8,80	54	48	66	42	5.030	1.210	1.120	585
CBN-274	13.140,00	2747	222	739	1 x 4	800	900	680	72.400	54.000	7,20	4,60	15,60	8,80	54	48	79	54	5.030	1.210	1.120	653
CBN-309	14.390,00	309	256	693	1 x 5	800	900	680	96.000	73.000	9,00	5,75	19,50	11,00	55	49	79	54	6.230	1.210	1.120	726
CBN-343	16.010,00	343	277	924	1 x 5	800	900	680	90.500	67.500	9,00	5,75	19,50	11,00	55	49	79	54	6.230	1.210	1.120	811
CBN-380	17.220,00	380	317	866	2 x 3	800	900	680	118.800	90.000	10,80	6,90	23,40	13,20	56	50	2 x 66	2 x 42	4.730	2.010	1.270	907
CBN-424	19.260,00	424	343	1155	2 x 3	800	900	680	111.600	83.400	10,80	6,90	23,40	13,20	56	50	2 x 66	2 x 42	4.730	2.010	1.270	1.015
CBN-506	22.040,00	506	423	1155	2 x 4	800	900	680	158.400	120.000	14,40	9,20	31,20	17,60	57	51	2 x 66	2 x 42	6.230	2.010	1.270	1.197
CBN-566	24.965,00	566	457	1540	2 x 4	800	900	680	148.800	111.200	14,40	9,20	31,20	17,60	57	51	2 x 79	2 x 54	6.230	2.010	1.270	1.340
CBN-638	30.030,00	638	508	2310	2 x 4	800	900	680	140.800	107.200	14,40	9,20	31,20	17,60	57	51	2 x 79	2 x 54	6.230	2.010	1.270	1.624

Precio por circuito adicional: 120,00 €



S.6

Condensadores Aire Helicoidales CBS

Modelo	Precio €	Potencia (kW) ΔT = 15 K		Sup. (m²)	Ventiladores												Acom. Ø (mm)		Dimensiones			Peso (kg)
					Nº	Ø (mm)	r.p.m.		Caudal Aire (m³/h)		400/3 V (kW)		A		10m dB(A)		Entr.	Salid.	Largo (mm)	Ancho (mm)	Alto (mm)	
		Δ	λ				Δ	λ	Δ	λ	Δ	λ	Δ	λ	Δ	λ						
Diámetro del ventilador 500 mm																						
CBS-13	1.655,00	11,9	10,2	29	1 x 1	500	675	520	3.080	2.660	0,13	0,07	0,40	0,20	28	25	22	16	900	730	830	56
CBS-14	1.795,00	13,1	11,2	39	1 x 1	500	675	520	2.920	2.500	0,13	0,07	0,40	0,20	28	25	22	16	900	730	830	60
CBS-26	2.750,00	23,9	20,5	58	1 x 2	500	675	520	6.160	5.320	0,26	0,14	0,80	0,40	31	28	22	16	1.600	730	830	100
CBS-29	2.975,00	26,3	22,4	77	1 x 2	500	675	520	5.840	5.000	0,26	0,14	0,80	0,40	31	28	22	16	1.600	730	830	108
CBS-40	3.770,00	35,8	30,7	87	1 x 3	500	675	520	9.240	7.980	0,39	0,21	1,20	0,60	33	30	35	22	2.300	730	830	142
CBS-43	4.110,00	39,4	33,6	116	1 x 3	500	675	520	8.760	7.500	0,39	0,21	1,20	0,60	33	30	35	22	2.300	730	830	155
Diámetro del ventilador 630 mm																						
CBS-51	4.990,00	62,5	50	118	1 x 2	630	850	700	18.000	13.820	1,02	0,64	1,80	1,00	45	39	35	22	2.210	1.030	990	176
CBS-58	5.420,00	70,7	54,9	157	1 x 2	630	850	700	17.100	12.900	1,02	0,64	1,80	1,00	45	39	35	22	2.210	1.030	990	193
CBS-61	6.285,00	74,6	55,6	236	1 x 2	630	850	700	15.700	11.620	1,02	0,64	1,80	1,00	45	39	54	35	2.210	1.030	990	226
CBS-77	6.985,00	93,8	75	177	1 x 3	630	850	700	27.000	20.730	1,53	0,96	2,70	1,50	47	41	54	35	3.210	1.030	990	254
CBS-86	7.730,00	106	82,3	236	1 x 3	630	850	700	25.650	19.350	1,53	0,96	2,70	1,50	47	41	54	35	3.210	1.030	990	280
CBS-92	8.945,00	112	83,4	354	1 x 3	630	850	700	23.550	17.430	1,53	0,96	2,70	1,50	47	41	54	35	3.210	1.030	990	330
CBS-104	9.440,00	124	97,7	385	1 x 4	630	850	700	33.100	24.700	2,04	1,28	3,60	2,00	48	42	66	42	4.210	1.030	990	373
CBS-113	10.435,00	136	104	513	1 x 4	630	850	700	30.900	22.850	2,04	1,28	3,60	2,00	48	42	66	42	4.210	1.030	990	421
Diámetro del ventilador 800 m																						
CBS-73	6.640,00	67	52	277	1 x 2	800	440	320	15.890	11.780	0,43	0,26	1,00	0,80	39	33	42	28	2.630	1.210	1.120	293
CBS-78	7.295,00	72	54	370	1 x 2	800	440	320	14.700	10.930	0,43	0,26	1,00	0,80	39	33	42	28	2.630	1.210	1.120	327
CBS-110	9.415,00	101	78	416	1 x 3	800	440	320	23.835	17.670	0,65	0,38	1,50	1,20	41	35	54	35	3.830	1.210	1.120	428
CBS-117	10.400,00	117	81	554	1 x 3	800	440	320	22.050	16.395	0,65	0,38	1,50	1,20	41	35	54	35	3.830	1.210	1.120	479
CBS-146	11.680,00	146	104	554	1 x 4	800	440	320	31.780	23.560	0,86	0,51	2,00	1,60	42	36	54	35	5.030	1.210	1.120	562
CBS-156	13.140,00	156	108	739	1 x 4	800	440	320	29.400	21.860	0,86	0,51	2,00	1,60	42	36	66	42	5.030	1.210	1.120	630
CBS-183	14.390,00	183	130	693	1 x 5	800	440	320	39.725	29.450	1,08	0,64	2,50	2,00	43	37	66	42	6.230	1.210	1.120	698
CBS-195	16.010,00	195	135	924	1 x 5	800	440	320	36.750	27.325	1,08	0,64	2,50	2,00	43	37	66	42	6.230	1.210	1.120	783
CBS-226	17.220,00	226	159	866	2 x 3	800	440	320	48.660	36.060	1,30	0,77	3,00	2,40	44	38	2 x 54	2 x 35	4.730	2.010	1.270	874
CBS-243	19.260,00	243	166	1155	2 x 3	800	440	320	45.150	33.540	1,30	0,77	3,00	2,40	44	38	2 x 54	2 x 35	4.730	2.010	1.270	981
CBS-301	22.040,00	301	213	1155	2 x 4	800	440	320	64.880	48.080	1,73	1,02	4,00	3,20	45	39	2 x 66	2 x 42	6.230	2.010	1.270	1.152
CBS-324	24.965,00	324	222	1540	2 x 4	800	440	320	60.200	44.720	1,73	1,02	4,00	3,20	45	39	2 x 66	2 x 42	6.230	2.010	1.270	1.295

Precio por circuito adicional: 120,00 €

S.6

Condensadores Aire Helicoidales VCN

Modelo	Precio €	Potencia (kW) ΔT = 15 K		Sup. (m²)	Ventiladores												Acom. Ø (mm)		Peso (kg)
					Nº	Ø (mm)	r.p.m.		Caudal Aire (m³/h)		400/3 V (kW)		A		10m dB(A)		Entr.	Salid.	
		Δ	λ				Δ	λ	Δ	λ	Δ	λ	Δ	λ	Δ	λ			
Montaje en línea																			
VCN-154	7.655,00	154	127	370	1 x 2	800	900	680	43.600	33.400	3,60	2,30	7,80	4,40	51	45	2 x 35	2 x 22	335
VCN-172	8.590,00	172	139	493	1 x 2	800	900	680	42.000	32.000	3,60	2,30	7,80	4,40	51	45	2 x 42	2 x 28	380
VCN-231	10.935,00	231	191	554	1 x 3	800	900	680	65.400	50.100	5,40	3,45	11,70	6,60	53	47	2 x 42	2 x 28	485
VCN-258	12.380,00	258	209	739	1 x 3	800	900	680	63.000	48.000	5,40	3,45	11,70	6,60	53	47	2 x 54	2 x 35	560
VCN-307	14.090,00	308	254	739	1 x 4	800	900	680	87.200	66.800	7,20	4,60	15,60	8,80	54	48	2 x 54	2 x 35	645
VCN-344	15.795,00	344	278	986	1 x 4	800	900	680	84.000	64.000	7,20	4,60	15,60	8,80	54	48	2 x 54	2 x 35	745
VCN-385	17.085,00	385	318	924	1 x 5	800	900	680	109.000	83.500	9,00	5,75	19,50	11,00	55	49	2 x 54	2 x 35	795
VCN-430	19.405,00	430	348	1.232	1 x 5	800	900	680	105.000	80.000	9,00	5,75	19,50	11,00	55	49	2 x 66	2 x 42	920
VCN-461	20.070,00	461	381	1.109	1 x 6	800	900	680	130.800	100.200	10,80	6,90	23,40	13,20	56	50	2 x 54	2 x 35	955
VCN-515	22.830,00	515	418	1.478	1 x 6	800	900	680	126.000	96.000	10,80	6,90	23,40	13,20	56	50	2 x 66	2 x 42	1.105
Montaje en paralelo																			
VCN-276	13.645,00	276	229	616	2 x 2	800	900	680	80.800	62.000	7,20	4,60	15,60	8,80	54	48	2 x 54	2 x 35	720
VCN-308	15.150,00	308	252	821	2 x 2	800	900	680	77.200	59.200	7,20	4,60	15,60	8,80	54	48	2 x 54	2 x 35	770
VCN-413	19.170,00	413	343	924	2 x 3	800	900	680	121.200	93.000	10,80	6,90	23,40	13,20	56	50	2 x 54	2 x 35	1.020
VCN-463	21.575,00	463	377	1.232	2 x 3	800	900	680	115.800	88.800	10,80	6,90	23,40	13,20	56	50	2 x 66	2 x 42	1.100
VCN-551	25.785,00	551	458	1.232	2 x 4	800	900	680	161.600	124.000	14,40	9,20	31,20	17,60	57	51	2 x 79	2 x 54	1.330
VCN-617	28.245,00	617	503	1.643	2 x 4	800	900	680	154.400	118.400	14,40	9,20	31,20	17,60	57	51	2 x 66	2 x 42	1.430
VCN-689	31.300,00	689	572	1.540	2 x 5	800	900	680	202.000	155.000	18,00	11,50	39,00	22,00	58	52	2 x 79	2 x 54	1.630
VCN-771	34.925,00	771	629	2.053	2 x 5	800	900	680	193.000	148.000	18,00	11,50	39,00	22,00	58	52	2 x 79	2 x 54	1.760
VCN-827	36.785,00	827	686	1.848	2 x 6	800	900	680	242.400	186.000	21,60	13,80	46,80	26,40	59	53	2 x 79	2 x 54	1.930
VCN-925	41.070,00	925	755	2.464	2 x 6	800	900	680	231.600	177.600	21,60	13,80	46,80	26,40	59	53	2 x 79	2 x 54	2.090

S.6

Precio por circuito adicional: 120,00 €

Condensadores Aire Helicoidales VCS

Modelo	Precio €	Potencia (kW) ΔT = 15 K		Sup. (m²)	Ventiladores												Acom. Ø (mm)		Peso (kg)
					Nº	Ø (mm)	r.p.m.		Caudal Aire (m³/h)		400/3 V (kW)		A		10m dB(A)		Entr.	Salid.	
		Δ	λ				Δ	λ	Δ	λ	Δ	λ	Δ	λ	Δ	λ			
Montaje en línea																			
VCS-89	7.655,00	80	61	370	1 x 2	800	440	320	18.000	13.300	0,43	0,26	1,00	0,80	39	33	2 x 28	2 x 22	325
VCS-95	8.590,00	85	64	493	1 x 2	800	440	320	17.000	12.600	0,43	0,26	1,00	0,80	39	33	2 x 28	2 x 22	370
VCS-134	10.935,00	120	91	554	1 x 3	800	440	320	27.000	19.950	0,65	0,38	1,50	1,20	41	35	2 x 35	2 x 22	470
VCS-143	12.380,00	127	96	739	1 x 3	800	440	320	25.500	18.900	0,65	0,38	1,50	1,20	41	35	2 x 42	2 x 28	545
VCS-178	14.090,00	159	122	739	1 x 4	800	440	320	36.000	26.600	0,86	0,51	2,00	1,60	42	36	2 x 42	2 x 28	625
VCS-191	15.795,00	170	127	986	1 x 4	800	440	320	34.000	25.200	0,86	0,51	2,00	1,60	42	36	2 x 42	2 x 28	725
VCS-223	17.085,00	199	152	824	1 x 5	800	440	320	45.000	33.250	1,08	0,64	2,50	2,00	43	37	2 x 54	2 x 35	770
VCS-239	19.405,00	212	159	1.232	1 x 5	800	440	320	42.500	31.500	1,08	0,64	2,50	2,00	43	37	2 x 42	2 x 28	895
VCS-267	20.070,00	239	183	1.109	1 x 6	800	440	320	54.000	39.900	1,30	0,77	3,00	2,40	44	38	2 x 54	2 x 35	925
VCS-286	22.830,00	255	191	1.478	1 x 6	800	440	320	51.000	37.800	1,30	0,77	3,00	2,40	44	38	2 x 66	2 x 42	1.075
Montaje en paralelo																			
VCS-162	13.645,00	144	110	616	2 x 2	800	440	320	33.400	24.700	0,86	0,51	2,00	1,60	42	36	2 x 42	2 x 28	700
VCS-174	15.150,00	153	115	821	2 x 2	800	440	320	31.200	23.200	0,86	0,51	2,00	1,60	42	36	2 x 54	2 x 35	750
VCS-244	19.170,00	215	166	924	2 x 3	800	440	320	50.100	37.050	1,30	0,77	3,00	2,40	44	38	2 x 54	2 x 35	990
VCS-262	21.575,00	230	173	1.232	2 x 3	800	440	320	46.800	34.800	1,30	0,77	3,00	2,40	44	38	2 x 54	2 x 35	1.070
VCS-325	25.785,00	287	221	1.232	2 x 4	800	440	320	66.800	49.400	1,73	1,02	4,00	3,20	45	39	2 x 54	2 x 35	1.290
VCS-349	28.245,00	306	230	1.643	2 x 4	800	440	320	62.400	46.400	1,73	1,02	4,00	3,20	45	39	2 x 54	2 x 35	1.390
VCS-406	31.300,00	359	276	1.540	2 x 5	800	440	320	83.500	61.750	2,16	1,28	5,00	4,00	46	40	2 x 66	2 x 42	1.580
VCS-436	34.925,00	383	288	2.053	2 x 5	800	440	320	78.000	58.000	2,16	1,28	5,00	4,00	46	40	2 x 66	2 x 42	1.710
VCS-487	36.785,00	431	331	1.848	2 x 6	800	440	320	100.200	74.100	2,59	1,54	6,00	4,80	47	41	2 x 79	2 x 54	1.870
VCS-523	41.070,00	459	345	2.464	2 x 6	800	440	320	93.600	69.600	2,59	1,54	6,00	4,80	47	41	2 x 79	2 x 54	2.030

Precio por circuito adicional: 120,00 €

Características generales

Capacidades nominales entre 4,2 y 41,8 kW.

- Condensadores por aire con ventiladores axiales monofásicos de Ø300 y Ø400 mm.
- Batería construida mediante una combinación de tubo de cobre y aleta de aluminio que proporciona un optimizado coeficiente de intercambio térmico. La separación de aletas es de 2,1 mm.
- Carrocería en acero galvanizado y lacado con resina poliéster en blanco RAL-9002 de elevada resistencia.
- Ventiladores helicoidales monofásicos a 230 V 50/60 Hz (Ø300) y 50 Hz (Ø400) de rotor externo con protección IP-44 y protector térmico incorporado (termocontacto). Por su condición de monofásico permite la fácil regulación de velocidad para el control de la condensación.

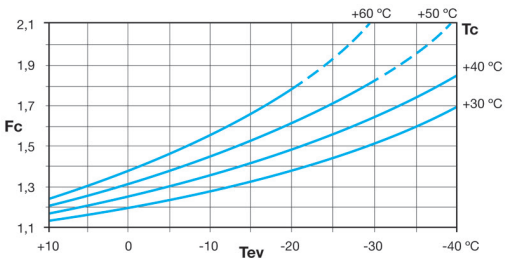
Opciones

- Tubos de acero inoxidable.
- Aletas de aluminio pretratadas.
- Aletas de cobre.
- Batería tratada con resina de poliuretano.
- Ventiladores 230 V / 1 ~ / 60 Hz.

Todos los modelos se pueden suministrar en versión doble con dos filas de ventiladores, entregados en una sola pieza y con un solo colector de entrada y salida.

Condensadores Aire Helicoidales CPN

Modelo		CPN	42	54	83	109	153	209	283	313	377	418
Precio €			525,00	695,00	840,00	1.020,00	1.375,00	1.625,00	2.030,00	2.205,00	2.575,00	2.780,00
Capacidad	Δt 15K	W	4.160	5.440	8.320	10.880	15.330	20.890	28.290	31.335	37.720	41.780
Capacidad	Δt 10K	W	2.770	3.630	5.550	7.250	10.220	13.930	18.860	20.890	25.150	27.850
Aplicación	Δt 7K	W	1.940	2.540	3.880	5.080	7.150	9.750	13.200	14.620	17.600	19.500
Caudal de Aire		m³/h	1.360	1.235	2.720	2.470	5.420	5.030	7.800	7.545	10.400	10.060
Nivel Sonoro		dB(A)	33	33	36	36	45	45	47	47	48	48
Ventiladores	230 V/1/50 Hz 1350 r.p.m	nxØ	1 x 300	1 x 300	2 x 300	2 x 300	2 x 400	2 x 400	3 x 400	3 x 400	4 x 400	4 x 400
		A	0,38	0,38	0,76	0,76	1,32	1,32	1,98	1,98	2,64	2,64
		W	80	80	160	160	300	300	450	450	600	600
Superficie		m²	6,6	13,3	13,2	26,3	20,5	41,0	46,0	61,4	61,3	81,7
Volumen Int.		dm³	1,0	2,1	1,9	3,7	2,8	5,7	6,2	8,2	8,1	10,8
Conexiones		Entrada	3/8"	22	22	22	22	22	28	28	28	28
		Salida	3/8"	16	16	16	16	16	22	22	22	22
Peso		Kg	12	15	21	26	29	36	47	53	61	69



Qn = Qev x (15/ΔT) x Fc x Fr x Fa

Qn =	Capacidad nominal condensador
Qev =	Capacidad del evaporador
Tev =	Temperatura evaporación °C
Tc =	Temperatura condensación °C
Tam =	Temperatura aire ambiente °C
ΔT =	Diferencia temperatura (Tc-Tam)
Fc =	Factor calor compresión
Fr =	Factor refrigerante
Fa =	Factor de altitud

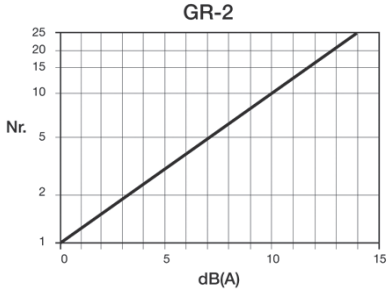
Ref.	Fr
R-404A	1
R-22	1,04
R-134a	1,07

m	Fa
0	1
400	1,03
800	1,06
1.200	1,09
1.600	1,12
2.000	1,16
2.400	1,20

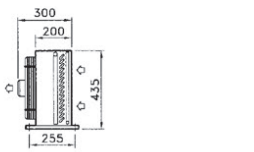
GR-1

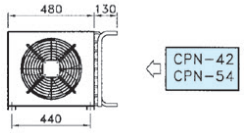


GR-2



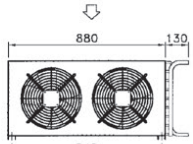
ø300



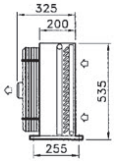


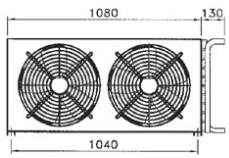
CPN-42
CPN-54

CPN-83
CPN-109

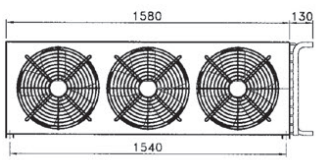


ø400

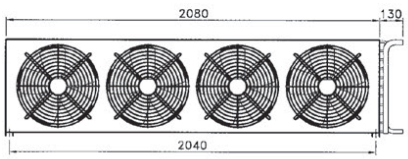




CPN-153
CPN-209



CPN-283
CPN-313



CPN-377
CPN-418

NIVEL SONORO

En catálogo se dan los datos de la presión sonora dB(A) a 10m de distancia en un recinto sin reflexión. Para otras distancias aplicar la corrección del gráfico GR1. Para varias fuentes sonoras, aplicar la corrección del gráfico GR2. Como en la práctica las condiciones de montaje y operativas son diferentes de las de los test en laboratorio, los datos de nivel sonoro deben ser utilizados solamente como elemento comparativo.

S.6

Los condensadores radiales de Compactos Frigoríficos representan una gama de 8 modelos diseñados para aplicaciones de refrigeración comercial con capacidades entre 13 y 73 kW.

Características generales

- Ventiladores EC.
- Mínimas dimensiones.
- Posibilidad de instalación en montaje a distancia o sobre la bancada de compresores.
- Presión disponible hasta 100 Pa.
- Posibilidad de salida de aire frontal o vertical.



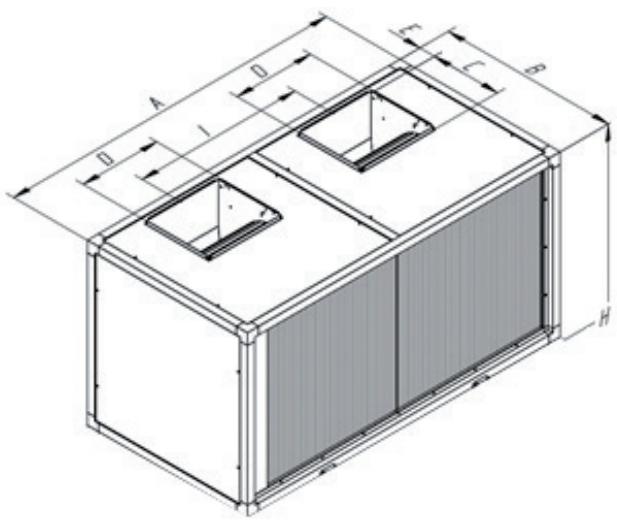
Modelo	Precio €	Nº Ventil.	Presión (Pa)	Capac. (kW) ΔT = 15K	Caudal (m³/h)
RU25	4.200,00	1	50	13,5	5.700
			100	13,2	5.450
RU35	4.300,00	1	50	18,5	7.050
			100	18,0	6.750
RU45	4.500,00	1	50	23,0	6.800
			100	22,3	6.500
RD15	7.300,00	2	50	29,1	11.700
			100	28,4	11.200
RD25	7.500,00	2	50	39,2	14.300
			100	38,2	13.700
RD35	8.000,00	2	50	48,1	13.800
			100	46,7	13.200
RT15	11.000,00	3	50	59,7	21.500
			100	58,2	20.600
RT25	11.500,00	3	50	71,0	20.800
			100	73,2	19.900

S.6

Capacidades referidas a refrigerante R-404A y temperatura de condensación 42ºC.

Modelo	Nº Ventil.	Dimensiones (mm)						
		A (Largo)	B (Ancho)	H (Alto)	C	D	E	I
RU25 RU35 RU45	1	870	870	930	299	699	77,5	-
RD15 RD25 RD35	2	1.700	870	930	299	699	77,5	830
RT15 RT25	3	2.530	870	930	299	699	77,5	830

Opcional: Box mismas dimensiones que los condensadores. Consultar.



Condensadores multitubulares de agua

Los condensadores multitubulares Roen Est se han diseñado para cubrir las aplicaciones de climatización y refrigeración.

La serie RX se encuentra disponible en 12 geometrias de longitud de tubos de intercambio. Los condensadores multitubulares están fabricados con tubo de cobre de altas prestaciones, con aletas en el exterior y estrías en el interior con bajo factor de ensuciamiento. Gracias a la combinación de los dos efectos, lado de refrigerante y lado de agua, se obtienen condensadores de tamaños y pesos reducidos con respecto a los que emplean tubos tradicionales, a igualdad de potencia.

Todos los productos están pensados para el funcionamiento con agua de torre, agua de pozo y agua de red y, previa solicitud, con agua de mar.

Características principales de los intercambiadores RX

- Potencias hasta más de 2000 kW con 2, 4, u 8 pasos en el lado del agua.
- Posibilidad de realizar soluciones especiales con 1, 3, 6 pasos en el lado del agua.
- Tapas laterales extraibles para facilitar el mantenimiento y la limpieza.
- Todas las camisas de acero al carbono se tratan con chorro de arena.
- Guarniciones de goma EPDM que garantizan una alta presión de trabajo junto a una resistencia extraordinaria al envejecimiento.
- Todos los intercambiadores pueden suministrarse con soportes de pies y visor de líquido (accesorio).
- Operatividad con todos los fluidos frigorígenos siempre y cuando sean compatibles con el cobre, el acero inoxidable, el titanio y el acero al carbono.

Materiales

Estándar

Los materiales empleados en la fabricación son de primera calidad, tal y como lo exigen las normativas europeas vigentes, y específicos para los recipientes en presión:

- Cabezal, placa tubular, camisa, conexiones frigoríficas e hidráulicas de acero al carbono.
- Tubos de intercambio térmico de cobre.
- Guarniciones planas y juntas tóricas sin amianto.
- Pernos de acero altamente resistentes.

Modelo	Condensador antiguo	Condensador nuevo (Torre)	Condensador nuevo (Red)
CA1 / WRK1N	HMAT-0605-A	RXT005	RXR007
CA2 / WRK2N	HMAT-1005-A	RXT011	RXR016
CA3 / WRK3N	HMAT-0610-A	RXT011	RXR016
CA4 / WRK4N	HMAT-0810-A	RXT015	RXR022
CA6 / WRK6N	HMAT-1210-C	RXT021	RXR032
CA8 / WRK8N	HMAT-1810-C	RXT032	RXR049
CA10 / WRK10N	HMAT-1615-C	RXT045	RXR070
CA15 / WRK15N	HMAT-2015-C	RXT057	RXR087
CA20 / WRK20N	HMAT-2615-C	RXT074	RXR114
CA30 / WRK30N	HMAT-3215-C	RXT091	RXR140
CA40 / WRK40N	HMAT-4615-F	RXT130	RXR201
CA60 / WRK60N	HMAT-7215-F	RXT204	RXR315
CA80 / WRK80N	HMAT-6025-F	RXT283	RXR460
CA100 / WRK100N	HMAT-8025-G	RXT378	RXR613
CA120 / WRK120N	HMAT-9625-G	RXT453	RXR735

Especiales

Los intercambiadores de haz de tubos pueden realizarse con materiales especiales.

Lado de los tubos:

- AISI 316.
- CuNi 90/10.
- Titanio (previa solicitud solo tubos de intercambio).
- Aceros inoxidables especiales (previa solicitud solo tubos, placas y cabezales).
- Guarniciones de EPDM marino.
- Ánodos de sacrificio de ZnMg.
- Doble salida en el lado del líquido frigorígeno.

Lado de la camisa:

- Acero al carbono.

Conexiones

Lado del refrigerante

La conexión se realiza mediante tomas Rotalock de tipo "ODS" con tubo de cobre en el interior o de brida de tipo "OD" con tubo de hierro a soldar a tope en el exterior.

Lado del agua

Las conexiones utilizan tomas especiales Gruvlok/Victaulic estándar y/o tomas roscadas de 1" a 4".

Accesorios

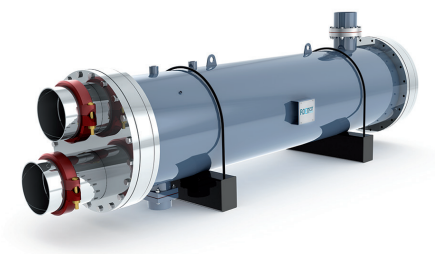
A petición del cliente se suministran los siguientes accesorios opcionales:

- Estribos especiales sueltos o soldados.
- Contrabridas especiales en el lado del agua.

Límites de empleo

Los límites de empleo de temperatura y presión se resumen en la siguiente tabla.

Condensadores Serie RX		
Versión		RX
Temperatura de proyecto MÍN/MÁX, lado de la camisa	°C	-10 / 120
Temperatura de proyecto MÍN/MÁX, lado de los tubos	°C	-10 / 95
Presión de proyecto, lado de la camisa (PS)	barg	35
Presión de ensayo, lado de la camisa (PT)	barg	50,05
Presión de proyecto, lado de los tubos (PS)	barg	10
Presión de ensayo, lado de los tubos (PT)	barg	14,3

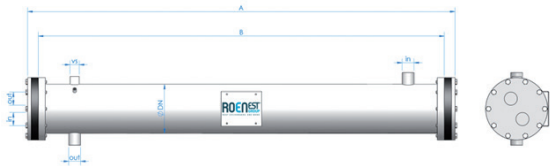


S.6

Condensadores Multitubulares (Agua de Torre)

Código	Modelo	Precio €	Capacidad Nominal R-404A Tcond.=+39°C Tagua.entrada.=+30°C Tagua.salida.=+35°C ΔTsubenfr.=3K				Dimensiones			Conexiones				Vol. Gas (dm³)	Peso (kg)
			Qn (kW)	Nº pasos	Wn (m³/h)	ΔP agua (kPa)	A	B	ØD	Entrada agua	Salida agua	Entrada gas	Salida gas		
-	RXT005	1.338,00	7,39	8	0,87	13,40	588	500	168,3	FPT 1"	FPT 1"	ODS 28	ODS 22	8,83	38,0
-	RXT011	1.382,00	11,91	8	1,91	38,30	588	500	168,3	FPT 1"	FPT 1"	ODS 28	ODS 22	8,54	39,0
-	RXT015	1.427,00	18,59	8	2,60	49,30	588	500	168,3	FPT 1"	FPT 1"	ODS 28	ODS 22	8,26	40,0
OQ1706	RXT021	1.505,00	24,86	4	3,64	18,60	788	700	168,3	FPT 1 1/2"	FPT 1 1/2"	ODS 28	ODS 22	11,56	44,0
-	RXT032	1.703,00	40,38	4	5,54	17,50	788	700	168,3	FPT 1 1/2"	FPT 1 1/2"	ODS 28	ODS 22	9,96	46,0
-	RXT045	2.166,00	55,49	4	7,79	16,40	798	700	193,7	FPT 1 1/2"	FPT 1 1/2"	ODS 42	ODS 35	11,93	62,0
-	RXT057	2.458,00	68,46	4	9,87	18,50	798	700	193,7	FPT 1 1/2"	FPT 1 1/2"	ODS 42	ODS 35	9,93	69,0
-	RXT074	2.450,00	85,62	4	12,82	53,60	1.098	1.000	193,7	FPT 1 1/2"	FPT 1 1/2"	ODS 42	ODS 35	17,04	105,0
-	RXT091	2.807,00	104,56	4	15,76	55,50	1.098	1.000	193,7	FPT 1 1/2"	FPT 1 1/2"	ODS 42	ODS 35	14,19	115,0
OQ1708	RXT130	3.502,00	143,39	2	22,52	9,60	1.118	1.000	273,0	FPT 4"	FPT 4"	ODS 67	ODS 42	39,53	114,0
-	RXT204	4.692,00	217,87	2	35,34	10,10	1.118	1.000	273,0	FPT 4"	FPT 4"	ODS 67	ODS 42	29,27	145,0
-	RXT283	4.662,00	310,73	2	49,02	34,00	1.518	1.400	273,0	FPT 4"	FPT 4"	ODS 67	ODS 42	48,96	172,0
-	RXT378	6.708,00	416,18	2	65,48	27,40	1.546	1.400	323,9	GR 5"	GR 5"	ODS 80	ODS 54	67,10	161,0
-	RXT453	10.191,00	542,69	2	78,47	17,60	1.556	1.400	406,4	GR 6"	GR 6"	ODS 80	ODS 67	105,73	312,0

NOTA: Conexiones:
Entrada gas = in.
Salida gas = out.
Entrada/salida agua = GR.
OD=Tubo de hierro a soldar a tope.
ODS=Toma para soldar externa con tubo de cobre.



Los modelos incluyen patas soldadas correspondientes a sus respectivas dimensiones, válvula Rotalock en la salida gas hasta diámetro 1 5/8", y toma adicional de 1/4".

Condensadores Multitubulares (Agua de Red)

Código	Modelo	Precio €	Capacidad Nominal R-404A Tcond.=+35°C Tagua.entrada.=+15°C Tagua.salida.=+30°C ΔTsubenfr.=3K				Dimensiones			Conexiones				Vol. Gas (dm³)	Peso (kg)
			Qn (kW)	Nº pasos	Wn (m³/h)	ΔP agua (kPa)	A	B	ØD	Entrada agua	Salida agua	Entrada gas	Salida gas		
-	RXR007	1.338,00	8,28	8	0,40	3,50	588	500	168,3	FPT 1"	FPT 1"	ODS 28	ODS 22	8,83	38,0
-	RXR016	1.427,00	19,04	8	0,92	7,70	588	500	168,3	FPT 1"	FPT 1"	ODS 28	ODS 22	8,26	40,0
-	RXR022	1.593,00	29,39	8	1,27	5,80	588	500	168,3	FPT 1"	FPT 1"	ODS 28	ODS 22	7,12	42,0
-	RXR032	1.604,00	42,98	8	1,84	22,80	788	700	168,3	FPT 1"	FPT 1"	ODS 28	ODS 22	10,76	45,0
-	RXR049	1.804,00	64,93	8	2,82	25,50	788	700	168,3	FPT 1"	FPT 1"	ODS 28	ODS 22	9,16	47,0
-	RXR070	1.903,00	80,64	8	4,03	38,80	788	700	168,3	FPT 1"	FPT 1"	ODS 28	ODS 22	8,37	48,0
-	RXR087	2.450,00	92,57	4	5,00	9,60	1.098	1.000	193,7	FPT 1 1/2"	FPT 1 1/2"	ODS 42	ODS 35	17,04	105,0
-	RXR114	3.184,00	123,46	4	6,56	8,60	1.098	1.000	219,1	FPT 2"	FPT 2"	OD 67	ODS 42	21,12	86,0
-	RXR140	2.816,00	157,36	4	8,05	30,40	1.498	1.400	193,7	FPT 1 1/2"	FPT 1 1/2"	ODS 42	ODS 35	23,85	124,0
-	RXR201	3.846,00	226,53	4	11,56	27,50	1.498	1.400	219,1	FPT 2"	FPT 2"	OD 67	ODS 42	27,57	110,0
-	RXR315	3.924,00	347,13	4	18,12	60,70	1.518	1.400	273,0	FPT 2"	FPT 2"	ODS 67	ODS 42	55,35	161,0
-	RXR460	5.427,00	510,14	4	26,46	53,90	1.518	1.400	273,0	FPT 2"	FPT 2"	ODS 67	ODS 42	40,98	204,0
-	RXR613	7.756,00	691,46	4	35,26	38,40	1.546	1.400	323,9	FPT 3"	FPT 3"	ODS 80	ODS 54	55,13	166,0
-	RXR735	10.137,00	778,37	4	42,28	36,10	1.556	1.400	406,4	FPT 4"	FPT 4"	ODS 80	ODS 67	105,73	312,0

NOTA: Conexiones:
Entrada gas = in.
Salida gas = out.
Entrada/salida agua = GR.
OD=Tubo de hierro a soldar a tope.
ODS=Toma para soldar externa con tubo de cobre.



Los modelos incluyen patas soldadas correspondientes a sus respectivas dimensiones, válvula Rotalock en la salida gas hasta diámetro 1 5/8", y toma adicional de 1/4".

Patas universales

Código	Modelo	Precio €	Diámetro nominal (mm)	Diámetro carcasa (mm)
-	RU125	127,00	125	139,7
-	RU150	134,00	150	168,3
-	RU175	154,00	175	193,7
-	RU200	168,00	200	219,1
-	RU250	185,00	250	273,0
-	RU300	207,00	300	323,9
-	RU400	254,00	400	406,4
-	RU450	268,00	450	457,2
-	RU500	337,00	500	508,0



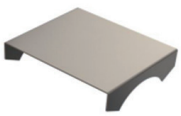
Patas soldadas

Código	Modelo	Precio €	Diámetro nominal (mm)	Diámetro carcasa (mm)
-	RW125	231,00	125	139,7
-	RW150	243,00	150	168,3
-	RW175	279,00	175	193,7
-	RW200	305,00	200	219,1
-	RW250	334,00	250	273,0
-	RW300	376,00	300	323,9
-	RW400	460,00	400	406,4
-	RW450	486,00	450	457,2
-	RW500	610,00	500	508,0



Soporte compresor

Código	Modelo	Precio € K, L, 2D	Precio € 3D, 4M, 6M	Diámetro carcasa (mm)
-	RX168	174,00	200,00	168,3
-	RX194	203,00	232,00	193,7
-	RX219	203,00	232,00	219,1
-	RX273	232,00	270,00	273,0
-	RX323	261,00	313,00	323,9
-	RX406	324,00	391,00	406,4

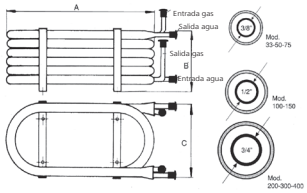


S. 6

Condensadores frigoríficos de agua a contracorriente AUXREF

Código	Modelo	Precio €	Capac. (W)	Consumo (l/h) DT=8 K	Uso Aprox. Compresor CV	Conexiones Entrada x Salida GAS	Conexiones Entrada x Salida AGUA	Dimensiones (mm) A	B	C
ON001	CC-33	249,00	790	85	0,25	3/8" - 3/8"	3/8"	330	80	118
ON012	CC-50	289,00	1.020	110	0,33			330	100	118
ON023	CC-75	338,00	1.580	170	0,5	1/2" - 3/8"		330	120	118
ON034	CC-100	486,00	2.230	240	1		1/2"	400	150	190
ON045	CC-150	523,00	3.530	380	1,5			425	150	190
ON056	CC-200	850,00	5.200	560	2	5/8" - 1/2"		600	170	275
ON068	CC-300	1.070,00	6.320	680	2,5			600	200	275
ON079	CC-400	1.200,00	7.560	820	3			600	225	275





NOTA: El gas circula por el exterior.

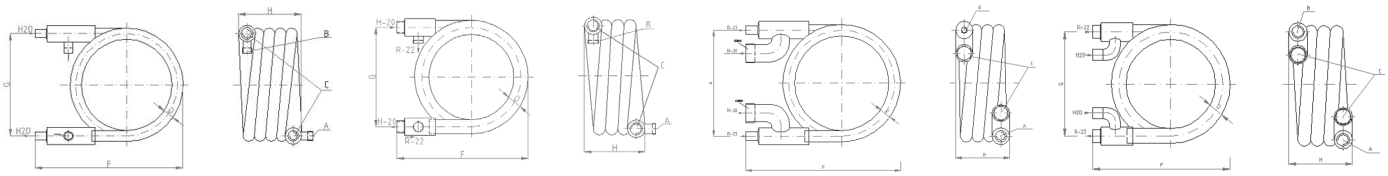
Condensadores coaxiales TECNAC

Código		OX200	OX203	OX206	OX209	OX210	OX211	OX214
Modelo		CN-70	CN-110	CN-170	CN-220	CN-300	CN-410	CN-510
Precio €		642,00	744,00	1.010,00	1.140,00	1.600,00	1.880,00	2.050,00
kW (Nominal)		6,5	10,4	17	21,8	30	40,2	50,9
Caudal m³/h (Nominal)		0,7	1,1	2,1	3,1	4	5,1	6
ΔP P. Carga (Nominal)		0,21	0,24	0,4	0,4	0,34	0,35	0,38
Entrada Gas	A (ODS)	5/8"	5/8"	5/8"	7/8"	1 1/8"	1 1/8"	1 1/8"
Salida Gas	B (ODS)	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	5/8"	5/8"	5/8"
Conexión Agua	C (*)	1/2" (ODS)	5/8" (ODS)	7/8" (ODS)	1 1/4" (Gas)	1 1/2"(Gas)	1 1/2"(Gas)	1 1/2"(Gas)
Diametro Tubo	D (mm)	35	35	42	42	60	60	70
Dimensiones	F (mm)	380	380	440	463	530	535	680
	G (mm)	282	282	328	328	450	450	600
	H (mm)	112	185	185	185	215	215	280

Datos nominales
Ti = Temperatura entrada agua = 40 °C
Tc = Temperatura condensación = 50 °C
Td = Subenfriamiento refrigerante = 10 °C

NOTA: Válido para todos los refrigerantes HFC (R-22, R-134a, R-404A, R-507, ..., etc).





DEL CN-70 AL CN-220 | DEL CN-300 AL CN-510 | DEL EV-40 AL EV-140 | DEL EV-210 AL EV-500

Evaporadores coaxiales TECNAC

Código		OX217	OX220	OX223	OX226	OX229	OX232	OX235	OX238	OX239
Modelo		EV-40	EV-60	EV-100	EV-140	EV-210	EV-290	EV-380	EV-500	EV-640
Precio €		710,00	798,00	853,00	1.110,00	1.450,00	1.990,00	2.230,00	2.710,00	3.270,00
kW		4,4	6	9,8	13,9	20,87	29,1	37,6	49,85	64
Caudal m³/h		0,7	0,8	1,4	2,4	3,5	4,5	6,1	8	11
Pérdida de Carga		0,21	0,23	0,4	0,4	0,38	0,35	0,41	0,35	0,29
Entrada Gas	A (ODS)	5/8"	5/8"	7/8"	7/8"	1 1/8"	1 1/8"	1 3/8"	1 3/8"	1 5/8"
Salida Gas	B (ODS)	1/2"	1/2"	5/8"	5/8"	7/8"	7/8"	1 1/8"	1 1/8"	1 1/8"
Conexión Agua	C (gas)	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/2"	1 1/2"	2"	2 1/2"
Diámetro Tubo	D (mm)	35	35	35	42	60	60	70	70	88,90
Dimensiones	F (mm)	380	380	400	440	520	520	670	865	895
	G (mm)	282	275	275	328	450	450	600	620	610
	H (mm)	185	185	215	215	215	215	280	177	231

Datos nominales
Ti = Temperatura entrada agua = 12 °C
Tu = Temperatura salida de agua = 7 °C
Te = Temperatura de evaporación = 2 °C
Dts = Recalentamiento = 4 °C

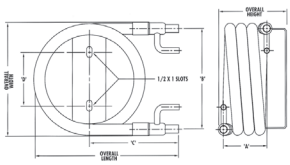
NOTA: Válido para todos los refrigerantes HFC (R-22, R-134a, R-404A, R-507, R-410A, ..., etc).
Válido para (42 bar): R-410A.



EV Ng

Condensador de cupro-niquel coaxial para máquinas hielo PACKLESS

Código	Modelo	Precio €	Fabricación de hielo (kg/día)	Conex. Entrada/Salida Refrig.	Conex. Entrada/Salida Agua	Dimensiones Largo	Dimensiones Ancho	Dimensiones Alto	A	B	C	D
KS434	COCX-0934-H	238,00	68	1/4	1/2	251	143	168	86	140	168	57
KS433	COCX-0945-H	298,00	90, 113, 145	1/4	1/2	251	168	168	111	140	168	57
KS435	COCX-0946-H	378,00	180, 190, 200	1/4-3/8	1/2	251	195	168	138	140	168	57



Características

Los intercambiadores de calor de microplacas MPHE (Micro Plate Heat Exchanger) están constituidos por un diseño robusto y eficiente que minimiza el peso y el volumen de refrigerante. Disponibles para aplicaciones como evaporador, condensador o recuperador de calor.

La serie D22 tiene un rango de capacidades desde 1,5 hasta 30 kW.
La serie D55 tiene un rango de capacidades desde 10 hasta 65 kW.
La serie D62 tiene un rango de capacidades desde 10 hasta 90 kW.

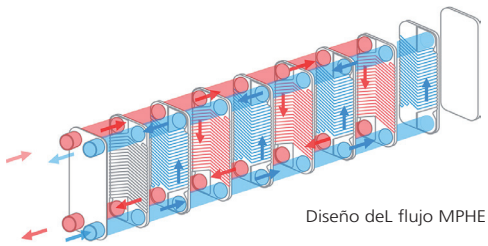
- Diseños de alta presión validos para cualquier aplicación y refrigerante.
- Conexión dos en uno para una fácil instalación.
- Patrón de los canales de las microplacas para conseguir una mayor transferencia de calor,así como para minimizar el peso y la carga de refrigerante.

Todos los productos se entregan con las conexiones dos en uno, que permiten tanto el roscado como la soldadura.

Autorización europea PED (Directiva de equipos a presión).



Conexiones dos en uno



Diseño deL flujo MPHE

Dimensiones (mm)

Modelo		D22L	D55L	D62L
Ancho	(mm)	76	109	118
Alto	(mm)	312	525	525
Volumen por canal	(dm3)	0,021	0,061	0,081
Conexión horizontal	Q1, Q4	42	50	63
Conexión vertical	Q1, Q2	278	466	470

Recuperador de calor

Código	Modelo	Precio €	Nº Placas	Supf. (m2)	R-410A 80 °C > 50ºC. Agua entra +35 °C / sale +45 °C *				
					Capac. (kW)	C. Presión R410A (kPa)	Caudal R410A (kg/h)	C. Presión agua (kPa)	Caudal Agua (kg/h)
JI513 - 021H1293	D22L-40	205,70	40	0,80	15,70	1,65	298,80	12,28	1353,60
JI589 - 021H0856	D62L-H-20	328,50	20	0,99	20,00	6,08	374,40	27,99	1724,40
JI591 - 021H0857	D62L-H-26	370,50	26	1,32	25,00	5,47	464,40	26,15	2156,40

* Datos considerando un subenfriamiento de 3K y con flujos en contracorriente.



S.6

Evaporadores/condensadores de expansión directa

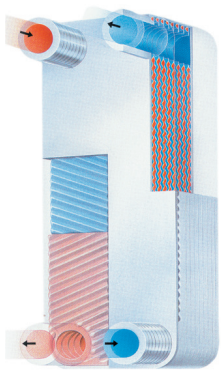
Código	Modelo	Precio €	Nº Placas	Supf. (m2)	Peso vacío (kg)	Fondo placas (mm)	Condensadores				Evaporadores					
							R404A T. cond. +50ºC Agua entra +40ºC / sale +45ºC **		R449A Tcond. +50ºC Agua entra +40ºC / sale +45ºC **		R404A T. evap. +2ºC Agua entra+12ºC / sale +7ºC *		R449A Tevap. +2ºC Agua entra +12ºC / sale +7ºC *		R404A T. evap. -15ºC 35% E. Glicol entra -4ºC / sale -9ºC *	
							Capac. (kW)	C. Presión (kPa)	Capac. (kW)	C. Presión (kPa)	Capac. (kW)	C. Presión (kPa)	Capac. (kW)	C. Presión (kPa)	Capac. (kW)	C. Presión (kPa)
JI501 - 021H1287	D22L-10	117,10	10	0,17	1,03	19,9+20	1,63	0,58	1,51	0,47	4,02	33,47	4,50	37,50	2,39	32,84
JI503 - 021H1288	D22L-16	134,10	16	0,29	1,30	27+20	2,96	0,73	2,65	0,47	6,49	30,88	7,20	32,16	3,71	28,33
JI505 - 021H1289	D22L-20	146,70	20	0,38	1,48	31,8+20	3,87	0,78	3,43	0,47	7,71	27,05	8,70	31,33	4,30	24,73
JI507 - 021H1290	D22L-26	163,70	26	0,50	1,75	38,9+20	5,06	0,68	4,50	0,45	8,13	21,71	11,10	30,72	4,80	19,38
JI509 - 021H1291	D22L-30	176,20	30	0,59	1,93	43,7+20	5,95	0,71	5,30	0,46	8,47	19,84	12,60	30,58	4,91	16,08
JI511 - 021H1292	D22L-36	194,40	36	0,71	2,20	50,8+20	7,15	0,65	6,50	0,45	9,97	20,15	14,60	30,28	5,80	16,11
JI513 - 021H1293	D22L-40	205,70	40	0,80	2,38	55,6+20	8,05	0,66	7,20	0,44	10,93	20,57	15,90	30,48	6,35	16,11
JI515 - 021H1294	D22L-50	235,30	50	1,01	2,83	67,5+20	10,14	0,62	9,10	0,42	12,94	20,92	18,70	31,62	7,60	16,15
JI521 - 021H0841	D62L-E-20	328,50	20	0,99	5,82	45,9+25	-	-	-	-	13,96	822,76	12,43	294,72	9,08	1046,57
JI525 - 021H0843	D62L-E-30	397,80	30	1,54	7,27	63,1+25	-	-	-	-	21,15	777,54	19,40	296,20	14,05	1036,87
JI529 - 021H0845	D62L-E-40	467,00	40	2,09	8,72	80,3+25	-	-	-	-	28,94	799,63	26,30	297,04	18,70	1002,04
JI533 - 021H0847	D62L-E-50	537,60	50	2,64	10,17	97,5+25	-	-	-	-	35,86	778,72	33,30	297,68	22,95	952,54
JI675 - 021H3594	D55L-H-16	252,40	16	0,71	4,48	32,5+25	10,00	4,27	8,00	0,71	-	-	-	-	-	-
JI673 - 021H3595	D55L-H-20	277,30	20	0,92	5,02	38,3+25	12,90	4,28	10,30	0,92	-	-	-	-	-	-
JI669 - 021H3597	D55L-H-30	342,10	30	1,43	6,37	52,7+25	20,20	4,30	16,10	1,43	-	-	-	-	-	-
JI665 - 021H3599	D55L-H-40	405,70	40	1,94	7,72	67,1+25	25,00	4,27	22,00	1,94	-	-	-	-	-	-
JI661 - 021H3601	D55L-H-50	470,50	50	2,45	9,07	81,5+25	34,80	4,22	28,00	2,45	-	-	-	-	-	-

* Datos considerando subenfriamiento de 5K y con flujos en contracorriente, Tliq gas refrigerante=35°C.
** Datos considerando subenfriamiento de 3K y con flujos en contracorriente, Tentrada gas refrigerante=85°C.

Intercambiadores de placas SWEP

Código	Modelo	Precio €	Superf. (m2)	EVAPORADOR R-404A Tev +2°C Recalentamiento 5K Líquido +43°C Agua +12-->+7°C Capac. (kW)	Caudal H_2O (l/h)	p.d.c. H_2O (kPa)	CONDENSADOR R-404A Condensa +40°C Subenfria 2K Gas descarga +75°C Agua 30-->+35°C Capac. (kW)	Caudal H_2O (l/h)	p.d.c. H_2O (kPa)	RECUPERADOR de calor R-404A Condensa +45°C Subenfria 0K Gas descarga +75°C 10% Condensado Agua 35-->+40°C Capa. (kW)	Caudal H_2O (l/h)	p.d.c. H_2O (kPa)
OY003	B5THx10M	372,00	0,12	0,63	108	0,385	0,6	103	0,317	0,91	157	0,659
OY005	B5THx20M	434,00	0,24	1,48	255	0,558	1,38	237	0,447	2,1	361	0,944
OY006	B5THx30M	496,00	0,36				2,15	370	0,55	3,3	568	1,2
OY004	B8Tx10M	423,00	0,23	1,92	330	4,51	1,19	205	1,73	3,4	585	12,2
OY007	B8Tx20M	510,00	0,46	4,5	774	6,35	2,72	468	2,32	7,8	1.342	16,6
OY010	B8Tx30M	598,00	0,69				4,25	731	2,7	12,4	2.133	20,1
OY111	B10THx10S	515,00	0,32	2,65	456	3,08	1,66	286	1,2	5,3	912	9,91
OY014	B10THx20S	649,00	0,64	6	1.032	4,01	3,75	645	1,56	12	2.064	13
OY015	B10THx30S	784,00	0,96				5,85	1.006	1,77	19	3.268	15,4
OY016	B10THx40S	918,00	1,28				8	1.376	2,01	26,5	4.558	18,5
OY017	B10THx50S	1.050,00	1,6				10,1	1.737	2,25	34	5.848	21,7
OY018	B10THx60S	1.190,00	1,92				12,2	2.098	2,53	42	7.224	26
OY022	B15Hx20M	664,00	0,72	8,25	1.419	31,9	7,4	1.273	25,5			
OY023	B15Hx30M	816,00	1,08				11,6	1.995	29,8			
OY025	B25THx20M	910,00	1,26	14,8	2.546	49,7	15,5	2.666	52,8	12,3	2.116	33,6
OY028	B25THx30M	1.120,00	1,89	22,7	3.904	53,4	22,8	3.922	52,4	19	3.268	36,6
OY031	B25THx40M	1.330,00	2,52				29,8	5.126	52,5	25,4	4.369	38,3
OY034	B25THx50M	1.550,00	3,15				36,3	6.244	52,5	31,4	5.401	39,4
OY085	B25THx60M	1.760,00	3,78				42,3	7.276	52,6	37	6.364	40,3
OY079	B25THx70M	1.970,00	4,41				47,7	8.204	52,6	42,4	7.293	41,6
OY112	B80Hx30M	1.250,00	1,8	21,2	3.646	30,2	18,8	3.234	22			
OY113	B80Hx40M	1.450,00	2,4	28,8	4.954	31,8	25,5	4.386	23,1			
OY114	B80Hx50M	1.660,00	3	35,8	6.158	32,1	35,4	6.089	28,6			
OY115	B80Hx60M	1.870,00	3,6				43,2	7.430	30,4			
OY060	V80Hx40S	1.620,00	2,4	27,5	4.730	29,2						
OY056	V80Hx50S	1.880,00	3	35	6.020	30,9						
OY057	V80Hx60S	2.130,00	3,6	42,5	7.310	32,3						
OY082	V80Hx70S	2.380,00	4,2	49,5	8.514	33,2						
OY116	V80Hx80S	2.630,00	4,8	57	9.804	34,8						
OY030	B35Hx30S	2.850,00	2,79				15,3	2.632	2	33,5	5.762	8,54
OY032	B35Hx40S	3.210,00	3,72				20,8	3.578	2,18	46	7.912	9,56
OY072	B35Hx50S	3.560,00	4.65				26,3	4.524	2,37	58	9.976	10,4
OY067	B35Hx60S	3.920,00	5,58				32	5.504	2,62	71	12.212	11,7
OY124	B120THx30M	2.650,00	3,84				46	7.912	40,6			
OY125	B120THx40M	3.060,00	5,12				62,5	10.750	43,5			
OY108	B120THx50M	3.470,00	6,4				79	13.588	46,2			
OY126	B120THx60M	3.890,00	7,68				96	16.512	49,6			
OY127	B120THx70M	4.300,00	8,96				110	18.920	50,3			
OY128	V120THx40M	3.280,00	5,12	48	8.256	26						
OY129	V120THx50M	3.760,00	6,4	58	9.976	25,4						
OY188	V120THx60M	4.230,00	7,68	72	12.384	28,2						
OY130	V120THx70M	4.700,00	8,96	84	14.448	29,6						
OY131	V120THx80M	5.180,00	10,24	95	16.340	30,7						
OY118	V200THx40M	3.990,00	5,12	59,5	10.234	31						
OY119	V200THx50M	4.490,00	6,4	75	12.900	31,9						
OY120	V200THx60M	5.000,00	7,68	90	15.480	32,5						
OY077	V200THx70M	5.500,00	8,77	106	18.232	33,7						
OY121	V200THx80M	6.000,00	10,24	120	20.640	33,9						
OY199	V200THx90M	6.510,00	11,52	135	23.220	34,8						
OY123	V200THx100M	7.010,00	12,8	148	25.456	34,8						

S.6



NOTA: B120=B45 / V120=V45
(1) 10 Kpa = 1,02 mca.

*** Los cálculos son orientativos, en caso de necesitar otro tipo de condición o para aplicaciones agua agua, agua glicol, agua agua de piscinas, etc, no dude en consultar modelos estándar o minex. Los modelos estándar son 4 conexiones en la misma cara, para otro tipo de configuración y/o aplicaciones consultar.**

Características constructivas:
Presión máxima a 140 °C: 32 bar (464Psi).
Presión máxima a 225 °C: 27 bar (392 Psi).
Presión de prueba: 50 BAR (725 Psi).
Mínima temperatura de trabajo: 196 °C.
Condiciones sujeta a la normativa PED.

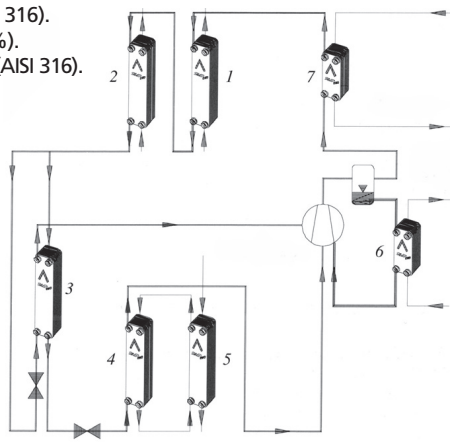
Material de placa: EN 10028/71.4401 (AISI 316).
Material de soldadura: Cobre puro (99,9%).
Material de conexiones: EN 10028/71.4401 (AISI 316).

Modelo	Peso (kg)	A (mm)	B (mm)	Fondo (mm) (conex. no incluidas)	Nº máx. Placas
B5	0.6 + (0.044xN)	187	72	11.3 + (2.24xN)	60
B8	0.9 + (0.070xN)	310	72	11.3 + (2.24xN)	60
B10	1.5 + (0.126xN)	287	117	10.4 + (2.34xN)	120
B15	1.3 + (0.106xN)	465	72	11.3 + (2.24xN)	60
B25	2.2 + (0.234xN)	524	117	10.4 + (2.34xN)	120
B80	2.1 + (0.170xN)	526	119	10.0 + (2.24xN)	140
V80	2.1 + (0.186xN)	526	119	10.0 + (2.24xN)	140
B35	6.7 + (0.336xN)	393	243	11.0 + (2.34xN)	250
B120	10.0 + (0.427xN)	525	243	14.0 + (2.34xN)	250
V120	10.7 + (0.447xN)	525	243	14.0 + (2.34xN)	250
V200	10.7 + (0.447xN)	525	243	14.0 + (2.34xN)	250

* Swep se reserva el derecho de modificación de diseño, características y prestaciones sin previo aviso.

Posibles aplicaciones para los Intercambiadores de placas

1. Condensador
2. Subenfriador
3. Economizador
4. Evaporador
5. Intercambiador
6. Enfriador de Aceite
7. Recuperador de Calor



Ventiladores axiales Pala A, EBMPAPST — Serie monofásica AC

Código	Modelo	Precio €	Tensión/Frecuencia	r.p.m.	(W)	(A)	(m³/h)	dB(A)	Dir. Aire
KH001	S4S250-AA02-11	120,00	230 V - 50/60 Hz	1.400	72	0,53	870	58	Aspirante
KH012	S4S250-AA02-12	120,00	230 V - 50/60 Hz	1.400	72	0,53	870	58	Impelente
KH045	S4E330-AA06-07	220,00	230 V - 50 Hz	1.400	130	0,58	2.365	66	Aspirante



Ventiladores axiales Pala A, EBMPAPST — Serie trifásica AC

Código	Modelo	Precio €	Tensión/Frecuencia	r.p.m.	(W)	A (400 V 50 Hz)	(m³/h)	dB(A)	Dir. Aire
KH111	S4D330-AA06-05	230,00	230/400 V - 50/60 Hz	1.450	110	0,42	2.375	67	Aspirante
KH824	S4D350-ANO8-36*	174,00	400 V - 50/60 Hz	1.350	170	0,37	2.945	66	Aspirante
KH891	S4D400-ASO4-65*	303,00	400 V - 50/60 Hz	1.335	260	0,49	4.315	70	Aspirante

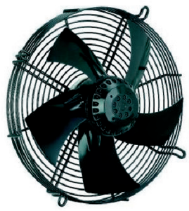
* Ventiladores utilizables en las unidades de Copeland.



Ventiladores axiales Pala S, EBMPAPST — Serie monofásica AC

Código	Modelo	Precio €	Tensión/Frecuencia	r.p.m.	(W)	(A)	(m³/h)	dB(A)	Dir. Aire
KH805	S4E350-AN02-99	163,00	230 V - 50/60 Hz	1.340/1.470	165/210	0,73/0,93	2.160	64	Aspirante
KH431	S4E350-AN02-79	163,00	230 V - 50 Hz	1.340	165	0,73	2.160	64	Impelente
KH616	S4E400-AQ12-57*	208,00	230 V - 50 Hz	1.400	150	0,66	4.065	69	Aspirante
KH148	S4E400-AQ12-58	208,00	230 V - 50 Hz	1.400	150	0,66	4.065	69	Impelente

* Ventiladores utilizables en las unidades de Copeland.



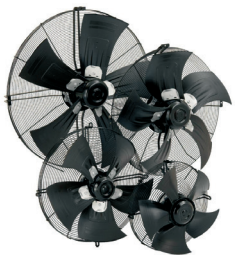
Ventiladores axiales Pala S, EBMPAPST — Serie trifásica AC

Código	Modelo	Precio €	Tensión/Frecuencia	r.p.m.	(W)	A (400 V 50 Hz)	(m³/h)	dB(A)	Dir. Aire
KH027	S4D300-AT04-45	162,00	230/400 V - 50/60 Hz	1.410	52	0,15	1.805	60	Aspirante

S. 6

Ventiladores axiales Pala HyBlade® — Serie monofásica/trifásica AC

Código	Modelo	Precio	VAC	HZ	r.p.m.	(W)	(A)	(m³/h)	dB(A)	Dir. Aire
KH404	S4E300-AS72-57	122,00	230 monof.	50/60	1.320/1.500	72/90	0,32/0,4	1.800	54	Aspirante
KH405	S4E300-AS72-75	122,00	230 monof.	50/60	1.320/1.500	72/90	0,32/0,4	1.800	54	Impelente
KH010	S4E315-AS20-34	149,00	230 monof.	50/60	1.410	102	0,52	2.440	59	Aspirante
KH440	S4E450-AO09-01	324,00	230 monof.	50	1.310	490	2,36	7.050	61	Aspirante
KH110	S4D450-AN12-76*	315,00	230/400	50	1.360	480	0,98	7.050	61	Aspirante
KH289	S4D450-AN14-01 #*	315,00	400	50	1.360	480	0,98	7.050	61	Aspirante
KH456	S4D450-A014-02 #	324,00	400	50	1.360	480	0,98	7050	61	Impelente
KH943	S4D500-AM03-01 #*	352,00	400	50	1.390	720	1,4	9.500	71	Aspirante
KH249	S4D500-AM03-02 #	352,00	400	50	1.390	720	1,4	9.500	71	Impelente
KH228	S4D500-AM01-03*	352,00	230/400	50	1.390	720	1,4	9.500	71	Aspirante
KH359	S6E630-AN01-01	487,00	230 monof.	50	860	600	2,62	11.000	66	Aspirante
KH693	S6D630-AN05-03	435,00	230/400	50	900	640	1,3	12.100	65	Aspirante
KH944	S6D630-AN01-01 #	435,00	400	50	890	600	1,2	12.100	65	Aspirante
KH381	S4D630-AH01-01 #	729,00	400	50	1.330	1.940	3,4	17.000	75	Aspirante
KH154	S6D710-AH01-01 #	729,00	400	50	910	1010	2,4	16.000	69	Aspirante
KH945	S6D800-AD01-01 #	901,00	400	50	880	1940	3,9	25.000	72	Aspirante





Ventiladores trifásicos 400 V dos velocidades.

Rueda directriz para ventiladores axiales, EBMPAPST

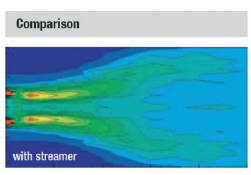
Código	Modelo	Precio €	Diámetro
KH674	29550-2-2955	36,50	315 mm
KH278	29552-2-2955	41,10	400 mm
KH279	29553-2-2955	49,80	450 mm
KH414	29554-2-2955	52,20	500 mm

Favorece un mayor dardo de aire en los ventiladores axiales.
(Mantiene la velocidad de salida a mayor distancia).





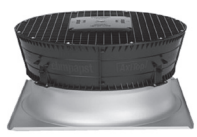




Axitop para ventiladores axiales AC y EC

Código	Modelo	Precio €	Diámetro
KH779	Axitop	603,00	800 mm

Reduce el nivel sonoro hasta en 7,2 dB(A).
Mejora la eficiencia, reducción de consumo de hasta en 27%.
Mejora del caudal de hasta + 9%.



Ventiladores axiales PALA FN, 7 palas perfil serrado mas eficiente y silencioso, fibra de vidrio. ZIEHL-ABBEGG, Serie Monofásica/Trifásica

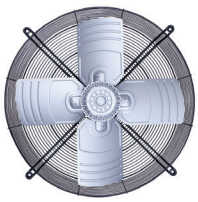
Código	Modelo	Precio €	Hélice (mm)	Tensión / Frecuencia	r.p.m.	(W)	(A)	(m³/h)	dB(A)	Dir. Aire
KH948	FN025-4EK.W8.V7	101,00	250	230 V - 50/60 Hz	1.370	50	0,24	990	61	Aspirante
KH062	FN025-4EW.W8.A7	101,00	250	230 V - 50/60 Hz	1.370	50	0,24	990	61	Impelente
KH938	FN030-4EK.WC.V7	115,00	300	230 V - 50/60 Hz	1.230	90	0,38	1.995	64	Aspirante
KH713	FN030-4EW.WC.A7	115,00	300	230 V - 50/60 Hz	1.230	90	0,38	1.995	64	Impelente
KH788	FN035-4EK.WD.V7	147,00	350	230 V - 50/60 Hz	1.070	130	0,56	2.910	64	Aspirante
KH787	FN035-4EW.WD.A7	147,00	350	230 V - 50/60 Hz	1.070	130	0,56	2.910	64	Impelente
KH886	FN035-4DK.0F.V7P2	174,00	350	230/400 V - 50/60 Hz	1.390	190	0,69/0,40	3.500	70	Aspirante
KH858	FN040-4EK.0F.V7P1	196,00	400	230 V - 50 Hz	1.320	260	1,15	4.450	71	Aspirante
KH887	FN040-4EW.0F.A7P1	246,00	400	230 V - 50/60 Hz	1.340	240	1,05	4.000	72	Impelente
KH859	FN040-4DK.0F.V7P1	194,00	400	230/400 V - 50/60 Hz	1.360	230	0,80/0,46	3.900	67	Aspirante
KH654	FN040-4DW.0F.A7P1	215,00	400	230/400 V - 50/60 Hz	1.360	230	0,80/0,47	3.900	67	Impelente
KH861	FN045-4DK.2F.V7P2	225,00	450	230/400 V - 50/60 Hz	1.280	350	1,1/0,64	5.650	74	Aspirante
KH888	FN045-4DW.2F.A7P2	217,00	450	230/400 V - 50/60 Hz	1.280	350	1,1/0,64	5.650	74	Impelente





Ventiladores axiales PALA FB, 4 palas aluminio. ZIEHL-ABEGG, Serie Monofásica/Trifásica

Código	Modelo	Precio €	Hélice (mm)	Tensión / Frecuencia	r.p.m.	(W)	(A)	(m³/h)	dB(A)	Dir. Aire
KH212	FB045-4EK.4F.V4P	370,00	450	230 V - 50/60 Hz	1.320	390	1,8	5.990	73	Aspirante
KH199	FB045-4DK.4C.V4P	329,00	450	230/400 V - 50 Hz	1.340	450	1,45/0,84	6.100	72	Aspirante
KH210	FB045-4DK.4F.V4S	347,00	450	230/400 V - 50 Hz	1.370	640	2,1/1,2	6.300	74	Aspirante
KH254	FB063-6DK.4I.V4P	454,00	630	230/400 V - 50/60 Hz	900	570	2,1/1,2	10.900	71	Aspirante



Ventiladores axiales PALA FC, 7 palas rectas bloque fundición aluminio. ZIEHL-ABEGG, Serie Trifásica

Código	Modelo	Precio €	Hélice (mm)	Tensión / Frecuencia	r.p.m.	(kW)	(A)	(m³/h)	dB(A)	Dir. Aire
KH1413	FC056-VDK.4I.V7	406,00	560	400 V - 50 Hz	1.220/900	1/0,60	1,8/0,95	12.400	77	Aspirante
KH141	FC056-4DK.4I.V7	643,00	560	230/400 V - 50 Hz	1.220	1	3,1/1,8	12.400	77	Aspirante
KH329	FC063-VDK.6K.V7	677,00	630	400 V - 50 Hz	1.340/1.070	1,9/1,35	3,2/2,2	18.800	85	Aspirante



S.6

Ventiladores axiales PALA FN, 7 palas fundición aluminio, perfil serrado mas eficiente y silencioso. Serie Monof./Trifásica

Código	Modelo	Precio €	Hélice (mm)	Tensión / Frecuencia	r.p.m.	(kW)	(A)	(m³/h)	dB(A)	Dir. Aire
KH1132	FN045-6EK.4F.V7P1	360,00	450	230 V - 50/60 Hz	900	0,18	0,8	4.900	65	Aspirante
KH416	FN045-VDK.4F.V7P1	323,00	450	400 V - 50/60 Hz	1.350/1.020	0,54/0,36	1,1/0,66	7.200	69	Aspirante
KH803	FN050-4EK.4I.V7P1	366,00	500	230 V - 50/60 Hz	1.240	0,72	3,2	9.100	72	Aspirante
KH1133	FN050-6EK.4F.V7P3	421,00	500	230 V - 50/60 Hz	900	0,27	1,25	6.400	68	Aspirante
KH669	FN050-4DK.4I.V7P1	347,00	500	230/400 V - 50/60 Hz	1.300	0,77	2,95/1,7	9.600	69	Aspirante
KH671	FN050-4DW.4I.A7P1	368,00	500	230/400 V - 50/60 Hz	1.300	0,77	2,95/1,7	9.600	69	Impelente
KH488	FN050-VDK.4I.V7P1	395,00	500	400 V - 50/60 Hz	1.300/1.025	0,77/0,49	1,7/0,97	9.600	69	Aspirante
KH459	FN050-VDS.4I.V7P1	386,00	500	400 V - 50/60 Hz	1.300/1.025	0,77/0,49	1,7/0,97	9.600	69	Aspirante
KH668	FN050-SDK.4F.V7P1	413,00	500	400 V - 50/60 Hz	880/590	0,29/0,15	0,74/0,36	6.250	65	Aspirante
KH885	FN063-6EK.4I.V7P1	443,00	630	230 V - 50/60 Hz	860	0,66	3	11.000	70	Aspirante
KH847	FN063-SDK.4I.V7P1	433,00	630	400 V - 50/60 Hz	900/720	0,62/0,44	1,25/0,72	11.300	70	Aspirante
KH672	FN063-6DK.4I.V7P1	454,00	630	230/400 V - 50/60 Hz	900	0,63	2,2/1,25	11.200	67	Aspirante
KH889	FN071-6EK.6K.V7P1	697,00	710	230 V - 50 Hz	850	0,95	4,4	13.800	72	Aspirante
KH368	FN071-SDK.6F.V7P1	729,00	710	400 V - 50 Hz	900/690	0,94/0,62	1,7/1,05	15.000	72	Aspirante
KH848	FN080-SDS.6N.V7	858,00	800	400 V - 50/60 Hz	870/670	1,6/1,0	3,6/1,8	24.000	74	Aspirante
KH845	FN091-SDK.6N.V7	920,00	910	400 V - 50/60 Hz	840/630	1,85/1,05	3,8/1,9	26.500	78	Aspirante

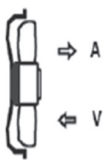
Ventiladores axiales de rotor externo ZIEHL-ABEGG

- Hasta 40.000 horas de trabajo en régimen continuo.
- Temperatura de funcionamiento hasta -40°C (según condiciones). Modelos monofásicos a consultar.
- Construcción compacta libre de mantenimiento.
- Regulable en tensión de 0 a 100%.
- Motor protegido por termocontactos. Dispositivo a instalar para protección del motor.
- Modelos con rejilla K para embocadura corta (salvo el de Ø 800) y caja de bornas eléctrica.
- Cumplen la Normativa Europea de Eficiencia Energética ErP en toda la gama.

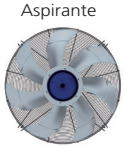


NOTA: Para determinar el sentido del aire de un ventilador, tomaremos como referencia la rejilla y la hélice:

- Impelente "A": sentido rejilla → hélice.
- Aspirante "V": sentido hélice → rejilla.



Aspirante





La Royal League

de ventiladores

Sienta el futuro

FE2owlet – Ventilador de alta tecnología para una refrigeración perfecta.
Axial, revolucionario, inmejorable en rendimiento y eficiencia. Diseño de pala biónica único en todo el mundo, absolutamente silencioso, 100% controlable en velocidad. Soluciones personalizadas posibles. ¡El punto de referencia para aplicaciones industriales, tecnología de ventilación, refrigeración y aire acondicionado! **www.ziehl-abegg.com/es**

ECblue – Motores de alta tecnología
Económicos, silenciosos y altamente eficientes.
Rango de potencia: 90 W - 6000 W



La Royal League en tecnología de **ventilación**, control y accionamientos

Movimiento hacia la perfección

PLUS X AWARD® honoured as: BEST PRODUCT 2015/2016 — ZAvblue

PLUS X AWARD® honoured as: BEST PRODUCT 2015/2016 — ZAwheel

PLUS X AWARD® honoured as: BEST PRODUCT 2016/2017 — ZAbluefin

ZIEHL-ABEGG

Ventiladores para evaporadores, AxiCool, EBMPAPST

Código	Modelo	Precio €	Tensión / Frecuencia	Potencia (W)	rpm	Control velocidad	Intensidad (A)	Caudal (m³/h)
			Modelos EC					
-	W3G300-JK13-30	223,00	200-240V 1, 50/60 Hz	83	1.580	2 velocidades	0,8	2.500
-	W3G350-JN01-30	269,00	200-240V 1, 50/60 Hz	165	1.475	2 velocidades	1,35	3.700
-	W3G450-JC28-30	527,00	200-277V 1, 50/60 Hz	345	1.300	0-10 V	2,2	6.100
			Modelos AC					
-	W4E300-JS72-30	130,00	230V 1, 50/60 Hz	72	1.320	-	0,32	1.800
-	W4E350-JN02-30	168,00	230V 1, 50 Hz	165	1.340	-	0,73	3.200
-	W4E450-JP01-30	224,00	230V 1, 50 Hz	300	1.340	-	1,32	5.500

Como opcional: carcasa con bisagra y difusor de aire.

Ventiladores para retrofit en evaporador, Units Coolers, EBMPAPST

Código	Modelo	Precio €	Tensión/ Frecuencia	Potencia (W)	rpm	Intensidad (A)	Caudal (m³/h)	Dirección Aire
			Modelos EC					
-	S1G300-DN01-02	159,00	230V 1, 50 Hz	62	1.400	0,55	1.895	Impelente (A)
-	S1G300-FO01-01	178,00	230V 1, 50 Hz	62	1.400	0,55	1.720	Aspirante (V)

Ventiladores axiales AC con carcasa circular para ventilación general, EBMPAPST

Código	Modelo	Precio €	Tensión / Frecuencia	Potencia (W)	rpm	Intensidad (A)	Caudal (m³/h)
KH712	W2E200-CI38-01	226,00	230 V, 50/60 Hz	64	2.600	0,3	890
KH714	W4E250-CI02-01	247,00	230 V, 50/60 Hz	42	1.400	0,19	1.010
-	W4E300-CS72-31	256,00	230 V, 50/60 Hz	68	1.400	0,3	1.740
KH717	W4E350-CR06-31	300,00	230 V, 50/60 Hz	132	1.365	0,58	3.250
KH718	W4E400-CP10-31	363,00	230 V, 50/60 Hz	160	1.430	0,73	4.235
KH365	W4E450-DN05-22	499,00	230 V, 50/60 Hz	Máx. Pot.: 665	1.490	Máx. I.: 2,90	6.800



S.6

Ventiladores radiales EC, EBMPAPST

Alternativa a los ventiladores centrifugos con motor directamente acoplado diseño muy compacto módulo K3G, sistema de regulación incorporado 0-100% velocidad

Código	Modelo	Precio €	Tensión / Frecuencia	Potencia (W)	rpm	Intens. (A)	Pres. máx. (Pa)	Caudal (m³/h)
KH675	K3G355-AX56-90	1.640,00	380..480 V, 50/60 Hz	1.010	2.140	1,7	830	5.300
KH676	K3G400-AY87-02	1.780,00	380..480 V, 50/60 HZ	1.850	2.180	2,9	1.050	7.500
KH677	K3G500-RA25-01	1.950,00	380..480 V, 50/60 Hz	2.680	1.700	4,18	1.150	11.200
KH1282	K3G630-FB32-03	2.260,00	380..480 V, 50/60 Hz	2.900	1.200	4,6	850	16.000

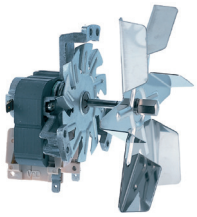


Ventiladores EC, interiormente trabajan en c.c. (corriente continua), su gran ventaja es el ahorro energético, llevan regulador de velocidad incorporado y admiten directamente sonda de presión, señal 0-10 V, 4-20 mA, PWM.
Alternativa a los ventiladores centrifugos con poleas y sin poleas



Soplantes para hornos, EBMPAPST

Código	Modelo	Precio €	Tensión / Frecuencia	Potencia (W)	rpm	Intensidad (A)	Caudal (m³/h)
KH063	R2K150-ACO1-21	136,00	230 V, 50/60 Hz	32	2000	-	200
KH708	R2E180-AH05-06	382,00	230 V, 50/60 Hz	115		0,51	480
KH709	R2E225-AG01-11	597,00	230 V, 50/60 Hz	165		0,71	1.265



Motor agitador cerveza, EBMPAPST

Código	Modelo	Precio €	Descripción
KH720	M2E068-CF10-65	117,00	Motor agitador, 230 V 1, 50 Hz



Ventiladores axiales EC, PALA FN, ZIEHL-ABEGG

Código	Modelo	Precio €	Ø (mm)	Potencia (W)	Intensidad (A)	Caudal (m³/h)	rpm	Control velocidad	Protección	Pot sonora dB(A)
Tension Monofásico 200-240V / 1 /50-60 Hz										
-	FN025-4IK.Z8.V5P4	231,00	250	140	1,30	1.820	3.090	0-10 V	IP54	72
-	FN030.4IK.ZC.V5P4	238,00	300	170	1,55	2.700	2.370	0-10 V	IP54	70
-	FN035-4IK.ZC.V5P5	300,00	350	140	1,30	3.600	1.660	0-10 V	IP54	68
-	FN040-4IK.ZC.V3P6	310,00	400	170	1,65	4.000	1.930	0-10 V	IP54	70
-	FN045-6IK.BD.V7P2 *	630,00	450	390	1,65	5.700	1.470	0-10 V + ModBUS	IP54	74
-	FN063-ZIK.DG.V7P2-1	1.240,00	630	850	3,70	11.000	1.050	0-10 V	IP54	77
Tension Trifásico 380-480V / 3 / 50-60 Hz										
KH2046	FN050-ZIK.DC.V7P2 *	981,00	500	1.000	1,50	8.500	1.550	0-10 V	IP54	83
KH2045	FN063-ZIL.DG.V7P2 *	1.300,00	630	1.250	2,00	13.800	1.200	0-10 V	IP54	81
KH2056	FN063-ZIL.GG.V7P3 *	1.310,00	630	1.850	3,10	17.000	1.270	0-10 V	IP54	84
KH2057	FN063-ZIL.GL.V7P3 *	1.390,00	630	3.700	5,90	22.000	1.600	0-10 V	IP54	83
-	FN063-ZIK.DG.V7P2-3	1.250,00	630	1.250	1,80	14.000	1.200	0-10 V	IP54	82
-	FN080-ZIS.GG.V7P3	1.470,00	800	1.950	2,95	23.000	950	0-10 V	IP54	79
KH2007	FN080-ZIQ.GL.V7P3	1.710,00	800	3.100	4,30	27.000	1.100	0-10 V	IP54	82
KH2710	FN080-ZIQ.GG.V7P3	1.710,00	800	1.950	2,95	23.000	950	0-10 V	IP54	76
KH2086	FN091-ZIQ.GL.V5P1	1.780,00	910	3.200	4,45	31.800	1.100	0-10 V	IP54	85

Ventiladores EC, interiormente trabajan en c.c. (corriente continua), su gran ventaja es el ahorro energético, llevan regulador de velocidad incorporado y admiten señal 0-10 V, 4-20 mA, PWM, ModBus.
* Ventiladores utilizables en unidades Copeland.

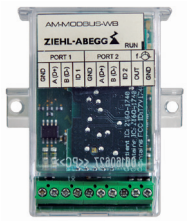




S.6

Programador Ventiladores EC ZIEHL-ABEGG

Código	Modelo	Precio €	Descripción
KH2091	AM MODBUS-UW	209,00	El módulo AM-MODBUS-W está diseñado exclusivamente para integración y utilización en dispositivos de ZIEHL-ABEGG. Permite la programación y modificación de parámetros de los ventiladores a través de la interfaz RS-485 (cable) o de forma inalámbrica (BlueTooth) através de la App ZAset mobile.

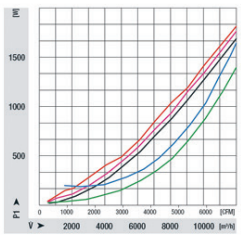


Ventiladores axiales EC, EBMPAPST

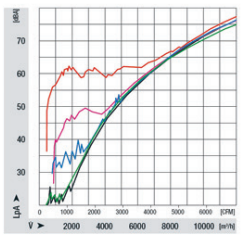
Código	Modelo	Precio €	Potencia (W)	Intensidad (A)	Caudal (m³/h)	rpm	Pot sonora dB(A)
Tension Monofásico 200..240V / 1 /50-60 Hz							
KH865	S3G350-AN01 52 *	383,00	69, 106, 141	0,56, 0,88, 1,15 (1,35)	2.575, 2.960, 3.725	1.195, 1.375, 1.575	63, 66, 71
KH866	S3G400-LC22-59 *	553,00	148, 235, 350	0,95, 1,5, 2,24 (2,6)	3.645, 4.255, 5.620	1.200, 1.400, 1.660	69, 72, 78
KH862	S3G450-LC28-59 *	592,00	98, 179, 270	0,63, 1,15, 1,72 (2,2)	4.090, 4.995, 6.535	900, 1.100, 1.310	61, 65, 72
Tension Trifásico 380..480V / 3 / 50-60 Hz							
KH867	S3G500-AN33-01*	1.270,00	282, 489, 734	0,55, 0,85, 1,16 (1,6)	6.420, 7.915, 10.390	1.100, 1.350, 1.600	68, 73, 80
-	W3G630 GR85 01 *	1.490,00	270, 490, 642	0,53, 0,86, 1,02 (1,6)	8.595, 10.750, 13.770	800, 1.000, 1.140	62, 67, 74
-	S3G800-AU25-01	2.120,00	479, 896, 1446,	0 82, 1,54, 2,31 (3,5)	15.800, 19.460, 28.370	650, 800, 1.020	64, 69, 78

Ventiladores EC, interiormente trabajan en c.c. (corriente continua), su gran ventaja es el ahorro energético, llevan regulador de velocidad incorporado y admiten directamente sonda de presión, señal 0-10 V, 4-20 mA, PWM, ModBus. (...)Máxima intensidad.
* Ventiladores utilizables en unidades Copeland.

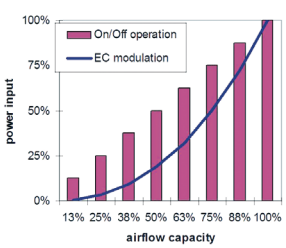
1. Power consumption of speed-controlled AC / EC motors



2. Noise levels of speed-controlled AC / EC motors









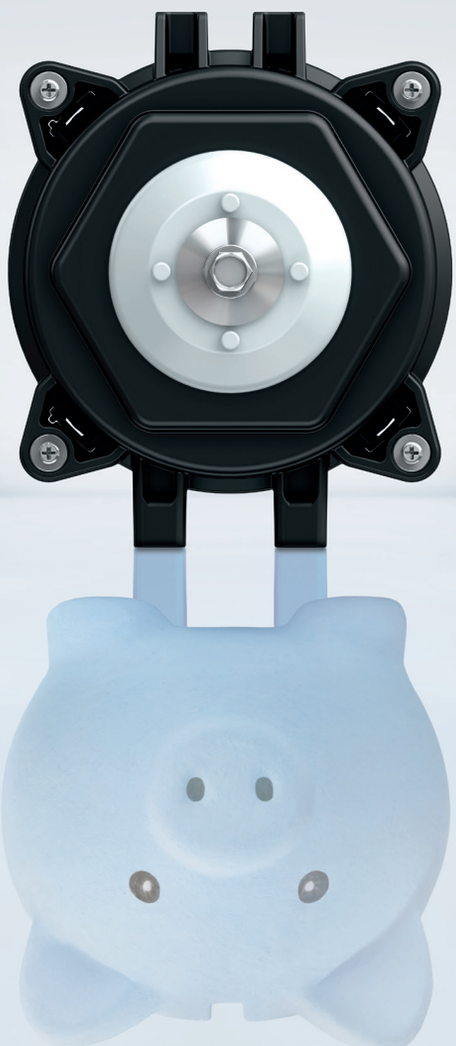
S3G



W3G

Todo es cuestión de TecNiQa.

NiQ: Nuestra última generación de motores de ahorro energético



Las nuevas características y mejoras en el diseño hacen del NiQ una excelente forma de ahorro.

- Motor EC GreenTech con la más alta eficiencia
- Válido para usar en vitrinas con alimentos frescos
- Larga vida útil, gracias a su sistema de rodamientos sin mantenimiento
- Recambio y sustitución sencillo de modelos previos , AC o EC (RetroFits)
- Disponible para hélices de hasta 300 mm de diámetro

Más información relevante para tu aplicación en : **ebmpapst.com/niq**

ebmpapst

The engineer's choice

Ventiladores compactos carcasa de aluminio, EBMPAPST

Código	Modelo *	Precio €	Potencia 230 V 50/60 Hz	Temp. Trabajo (°C)	Caudal (m³/h)	Nivel Acústico dB (A)	rpm	Dimensiones
KH017	4650 N	32,00	19 W	-10/+55	160	46	2.650	119 x 119 x 38
KH168	5958	56,30	18 W	-40/+85	180	44	2.750	127 x 127 x 38
KH015	9956	45,40	14 W	-10/+55	117	49	2.750	119 x 119 x 25
KH504	W2S130-AA03-01	94,90	45 W	-20/+50	325	49	2.800	∅ 150 x 55
KH697	ACI 4420 MLR*	47,80	1,4 W	-20/+70	100	25	1.850	119 x 119 x 38
KH698	ACI 4420 HHR*	48,50	4,4 W	-20/+70	180	42	3.350	119 x 119 x 38

* Ventiladores de ahorro energético.


5958


W2S130

Extractores axiales. Carcasa aluminio cojinetes de fricción temperatura operativa -20/+70°C

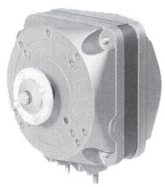
Código	Modelo *	Precio €	Potencia 220 V	rpm	Caudal (m³/h)	Nivel Acústico dB (A)	Dimensiones
OA785	80A-SWH	14,90	12 W	2.500	50	36 dB	80 x 80 x 38
OA784	80B-SWH	14,90	14 W	2.500	41	35 dB	80 x 80 x 25
OA786	92B-SWH	13,60	14 W	2.400	52	36 dB	92 x 92 x 25
OA783	12A-SWL	11,80	15 W	2.100	138	38 dB	120 x 120 x 38
OA787	12B-SWH	13,60	14 W	2.300	126	42 dB	120 x 120 x 25

* Terminales para 2 hilos.


12A-SW

Ventiladores axiales frigoríficos Q-motor con espárragos y 3 hilos, EBMPAPST

Código	Modelo	Precio €	Caracter.	H2	B	E	Caudal aire (m³/h) 20 Pa	Intens. (A) 50 Hz
KH400	M4Q045-BD01-39(1)	con pie 18,40	5 W (29)	72	74,2	42	190	0,19
KH446	73808-2-3634	1,60	Hélice 200/28°					
KH411	M4Q045-CA03-49(1)	con pie 21,00	10 W (36)	84	81,2	42	580	0,25
KH448	73813-2-3634	3,01	Hélice 254/22°					
KH422	M4Q045-CF01-01(1)	con pie 28,90	16 W (60)	84	86,2	42	580	0,42
KH467	73814-2-3634	3,01	Hélice 254/28°					
KH433	M4Q045-EA01-01(*)	con pie 42,10	25 W (90)	109	103	59	1.000	0,62
KH450	73816-2-3634	6,63	Hélice 300/22°					
KH444	M4Q045-EF01-01 #	sin pie 56,80	34 W (110)	109	125	79	1.000	0,75
KH464	71887-2-4053	2,82	Pie H=109 mm					
KH450	73816-2-3634	6,63	Hélice 300/22°	109	125	79	1.000	0,75



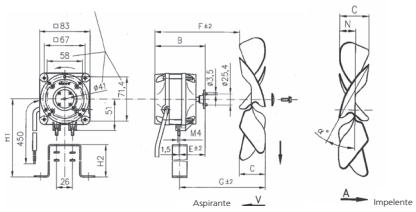

M4Q

S.6

- Palas sentido aire aspirante.
- Ventiladores monofásicos 220/240 V. con 50 Hz 1.300 rpm y a 60 Hz 1.550 rpm.
- Aislamiento clase B protección IP42. (*) Sin termocontacto.
- (#) Ventiladores sin pie utilizables en unidades Copeland.

(1) Producto marca CE y aprobación VDE

NOTA: Todas las hélices en stock, son tipo V, es decir aspirante, los del tipo A son bajo pedido.



Q-Motor ESM de ahorro energético, EBMPAPST

Código	Modelo	Precio €	(m³/h)	VAC	HZ	rpm	W	A	Dir. Aire
KH482	W1G200-EC87-25	97,70	500	230	50/60	1.400	8,5	0,07	Aspirante
KH483	W1G200-EC91-45	111,00	800	230	50/60	2.200	31	0,24	Aspirante
KH699	NiQmotor 3612 Stándard (1)	58,30	150 a 800 (Según hélice)	230	50/60	1.300	10	(2)	Aspirante/ Impelente (Según hélice)

(1) Motor eléctrónico con carcasa de plástico compatible con FDA.
(2) Consumo en función del diámetro de la hélice.


W1


NiQmotor

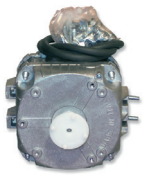
Motoventiladores monofásicos 220 V, sin aro, RADLON

Código	Modelo	Precio €	Código	Modelo 5 Fijaciones	Precio € 5 Fijacs.	Dim. (mm) A	B	C	Caudal Aire Libre (m³/h)	Poten. de Salida (W)	Inten. (A)	Tensión 220/240 V II	Protec.
KG095	RC-05 3 hilos c/espárragos	10,80	KG091	RMV/005/FIVE	13,90								
KG100	Pie: S 75 (H 75 V)	0,80	KG100	Pie: S 75 (H 75 V)	0,80	78	13	13	420	5/29	0,21		
KG056	Pala: A 200S(Ø 200/26)	1,53	KG056	Pala: A 200S(Ø 200/26)	1,53								
KG096	RC-10 3 hilos c/espárragos	13,00	KG092	RMV/010/FIVE	15,50								
KG111	Pie: S 89 (H 89 V)	0,98	KG111	Pie: S 89 (H 89 V)	0,98	85	19	14	880	10/43	0,25		
KG067	Pala: A 254S(Ø 254/26)	2,41	KG067	Pala: A 254S(Ø 254/26)	2,41								
KG097	RC-16 3 hilos c/espárragos	14,30	KG098	RMV/016/FIVE	18,10								
KG122	Pie: S 112 (H 112 V)	1,66	KG122	Pie: S 112 (H 112 V)	1,66	96	25	19	1.200	16/63	0,40	50/60 Hz =1.300/1.550 r.p.m.	Aislto. clase B IP-20
KG078	Pala: A 300S(Ø 300/19)	3,64	KG078	Pala: A 300S(Ø 300/19)	3,64								
KG102	RC-25 3 hilos c/espárragos	21,10	KG093	RMV/025/FIVE	27,70								
KG122	Pie: S 112 (H 112 V)	1,66	KG122	Pie: S 112 (H 112 V)	1,66	115	38	25	1.600	25/75	0,70		
KG089	Pala: A 300S+(Ø 300/30)	3,64	KG089	Pala: A 300S+(Ø 300/30)	3,64								
KG104	RC-34 3 hilos c/espárragos	22,50	-	-	-								
KG122	Pie: S 112 (H 112 V)	1,66	KG122	Pie: S 112 (H 112 V)	1,66	115	38	25	1.700	34/100	0,75		
KG089	*Pala: A 300S+(Ø 300/30)	3,64	KG089	*Pala: A 300S+(Ø 300/30)	3,64								

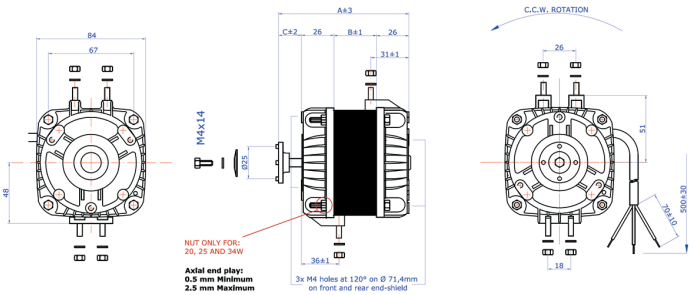
* Ventiladores utilizables en unidades Copeland. Palas sentido aspirante.



RC



RMV/FIVE



RMV

Moto-Ventiladores EC ahorro de energía

Código	Modelo	Precio €	Helices Diam y °	Caudal Según hélice	Motor (W)	Protección	rpm
KG107	EC05	38,50	154-22° a 34°	90 a 150	5 a 7	IP65 Clase B	1300
			170-22° a 34°	170 a 240			
			200-22° a 28°	250 a 310			
KG109	EC15	42,50	200-22° a 34°	250 a 380	15 a 21	IP65 Clase B	1300
			230-22° a 34°	440 a 600			
			254-22° a 28°	550 a 650			
EC206AAB09DAA1	EC20	57,10	254-22° a 34°	560 a 750	20 a 32	IP65 Clase B	1300
			300-22° a 25°	850 a 900			

Tensión 115-230 V / II / 50-60 Hz.

Hélice-pala

Código	Precio €	Hélice-Pala Ø (mm/Ángulo)	Tipo
KG054	1,18	170 / 28°	Aspirante
KG056	1,53	200 / 26°	Aspirante
KG053	1,53	200 / 31°	Aspirante
KG052	1,94	230 / 28°	Aspirante
KG090	1,94	230 / 31°	Aspirante
KG067	2,41	254 / 26°	Aspirante
KG051	2,41	254 / 28°	Aspirante
KH195	2,05	154 / 22°	Impelente
KH230	2,24	172 / 34°	Impelente
KH446	1,60	200 / 28°	Impelente
KH726	2,42	200 / 34°	Impelente
KH448	3,01	254 / 22°	Impelente
KH467	3,01	254 / 28°	Impelente
KH450	6,63	300 / 22°	Impelente

Pie soporte

Código	Precio €	Pie taladros a 26 mm
KG	1,12	H 67 alto 67 mm
KG	0,96	H 72 alto 72 mm
KG125	1,14	H 82 alto 82 mm



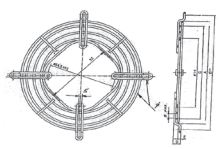


EC



Rejillas

Código	Modelo	Precio €	Dimensiones A	B	C	D	Rejilla	Para Hélice
KG300	CRT-G200	4,67	214	236	194	17	H = 17	200
KG311	CRT-G250	5,87	270	290	254	17	H = 17	250
KG322	CRT-G300	6,72	324	344	314	17	H = 17	300

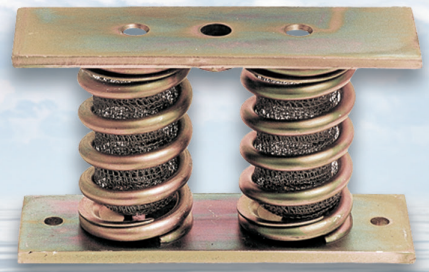


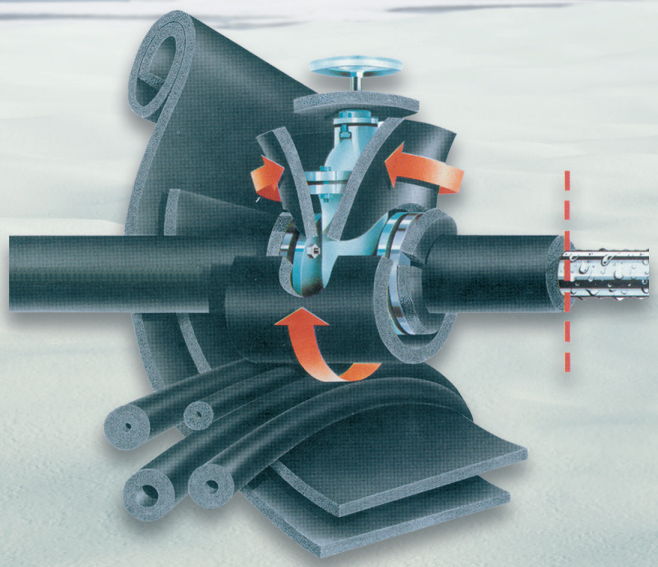
CRT

7

Tuberías

Tuberías
Aislamientos
Soportación

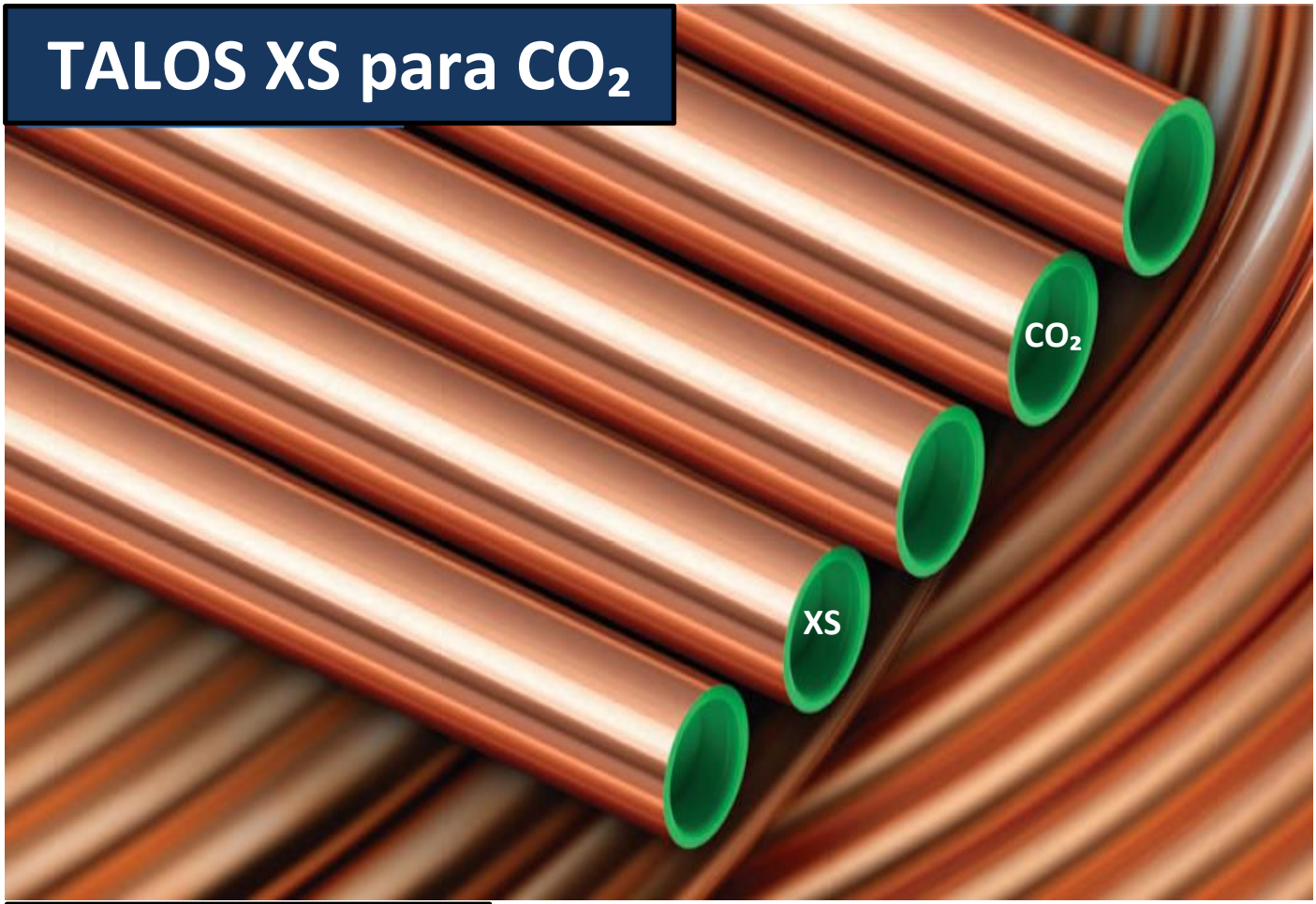






COBRES Y ALEACIONES PARA LA SOLDADURA, S.A.
C/ BÓVILA, 3-5
08290 CERDANYOLA DEL VALLES
BARCELONA (SPAIN)
TFNO.:(3493) 580.73.62 FAX: (3493) 580.73.27
e-mail: pedidos@coasol.es

TALOS XS para CO_2



Tubo Aislado



Tubo Refrigeración



Pueden consultar todos productos que comercializamos en nuestra página web:
http://www.coasol.es/

Tubo de cobre en ROLLOS de 15 m

Código	Precio € (rollo)	Medida	Espesor (mm)	Rollos x Caja
OH744	Consultar	1/4" *	0,80 *	12
OH704		5/16" *	0,80 *	9
OH746		3/8" *	0,80 *	8
OH748		1/2" *	0,80 *	6
OH703		5/8" *	0,80 *	5
OH707		5/8" *	1,00 *	5
OH705		3/4" *	0,80 *	4
OH750		3/4" *	1,00 *	4
OH752		7/8" *	1,00 *	4



*** Tubo de acuerdo con la norma EN12735 - 1: 2001**

Tubo de cobre en BARRAS de 4 m

Código	Precio € (m)	Medida	Espesor (mm)
-	Consultar	3/8" *	0,80 *
-		1/2" *	0,80 *
-		5/8" *	0,80 *
-		3/4" *	1,00 *
-		7/8" *	1,00 *
-		1" *	1,00 *
-		1 1/8" *	1,00 *
-		1 3/8" *	1,25 *
-		1 5/8" *	1,25 *
-		2 1/8" *	1,25 *
-		2 5/8" *	1,65 *
-		3 1/8" *	1,65 *



*** Tubo de acuerdo con la norma EN12735 - 1: 2001**

Tubo de cobre CO_2 en BARRAS de 4 m (120 bar)

Código	Precio € (m)	Medida	Espesor (mm)
-	Consultar	3/8" *	0,65 *
-		1/2" *	0,85 *
-		5/8" *	1,05 *
-		3/4" *	1,30 *
-		7/8" *	1,50 *
-		1 1/8" *	1,90 *
-		1 3/8" *	2,30 *

*** Tubo de acuerdo con la norma EN12735 - 1: 2001.** Pedido mínimo 50 m.

Tubo capilar de cobre en ROLLOS

Código	Precio € (por m lineal)	Medida (mm)	Precio € (rollo)	Largo Rollo (m)
OH520	1,59	2 x 0,8	23,80	15
OH512	1,43		150,00	105
OH518	1,43	2 x 1	21,40	15
OH404	1,30		136,00	105
OH413	1,92	2,45 x 1,25	28,80	15
OH412	1,76		185,00	105
OH524	1,75	2,5 x 1,5	26,20	15
OH416	1,63		171,00	105
OH500	2,14	3 x 2	32,10	15
OH516	1,94		204,00	105



Tuerca de unión SAE ARMACELL

Código	Modelo	Precio €	Referencia	Tubería de Cobre		Presión Nominal (bar)	Juegos por caja
				Ø exterior (")	Espesor (mm)		
OE400	SAE Tuerca 1/4"	3,82	SF-FZ-006	1/4"	0,8	100	100
OE401	SAE Tuerca 3/8"	4,91	SF-FZ-010	3/8"	0,8	64	100
OE402	SAE Tuerca 1/2"	5,46	SF-FZ-012	1/2"	0,8	40	100
OE403	SAE Tuerca 5/8"	5,80	SF-FZ-016	5/8"	1,0	40	100
OE409	SAE Tuerca 3/4"	13,19	SF-FZ-019	3/4"	1,0	40	50



Calibrador Tubería ARMACELL

Código	Modelo	Precio €	Referencia	Tubería de Cobre	
				Ø exterior (")	Espesor (mm)
OE404	Calibrador 1/4"	44,82	SF-CTZ-006	1/4"	0,8
OE405	Calibrador 3/8"	45,62	SF-CTZ-010	3/8"	0,8
OE406	Calibrador 1/2"	47,78	SF-CTZ-012	1/2"	0,8
OE407	Calibrador 5/8"	54,21	SF-CTZ-016	5/8"	1,0
OE4072	Calibrador 3/4"	55,16	SF-CTZ-019	3/4"	1,0
OE408	Calibrador Juego	238,73	SF-CBZ-06-16	Maletín con el juego de 4 calibradores 1/4" - 3/8" - 1/2" - 5/8"	



S.7

Código	Modelo 9607-LT	Precio €	Medida	Piezas envase
LB159		2,32	1/4"	25
LB161		2,09	3/8"	25
LB164		2,50	1/2"	25
LB167		2,38	5/8"	25
LB170		2,79	3/4"	25
LB173		3,51	7/8"	10
LB176		7,70	1"	10
LB179		5,72	1 1/8"	10
LB181		9,06	1 3/8"	5
LB184		11,90	1 5/8"	5
LB187		26,30	2 1/8"	5
LB190		53,90	2 5/8"	1
LB193	CURVAS 90° H-H	82,80	3 1/8"	1
LB165		273,00	3 5/8"	1
LB185		182,00	4 1/8"	1

Código	Modelo 9607-2LT	Precio €	Medida	Piezas envase
LB186		2,79	3/8"	25
LB202		5,29	1/2"	25
LB194		3,83	5/8"	25
LB189		4,42	3/4"	10
LB200		4,53	7/8"	10
LB195		7,41	1 1/8"	10
LB192		10,60	1 3/8"	5
LB197		14,60	1 5/8"	5
LB191		26,60	2 1/8"	5
LB188		55,40	2 5/8"	1
LB171	CURVAS 90° M-H	Consultar	3 5/8"	1
LB196		289,00	4 1/8"	1

Código	Modelo 9607	Precio €	Medida	Piezas envase
LB130		1,25	3/8"	25
LB133		1,25	1/2"	25
LB136		0,73	5/8"	25
LB139		3,08	3/4"	10
LB142		1,71	7/8"	10
LB145		3,57	1 1/8"	10
LB148		5,58	1 3/8"	10
LB151		7,93	1 5/8"	10
LB153		17,00	2 1/8"	10
LB156		27,80	2 5/8"	2
LB157	CODOS 90° H-H	41,70	3 1/8"	1
LB152		118,00	3 5/8"	1
LB505		87,10	4 1/8"	1

Código	Modelo 9606	Precio €	Medida	Piezas envase
LB201		3,34	1/4"	25
LB203		3,17	3/8"	25
LB206		2,41	1/2"	25
LB209		1,02	5/8"	10
LB212		4,56	3/4"	25
LB215		2,12	7/8"	25
LB218		9,53	1"	10
LB221		4,15	1 1/8"	10
LB224		5,81	1 3/8"	10
LB227		7,73	1 5/8"	10
LB230		14,10	2 1/8"	5
LB233	CURVAS 45° H-H	28,10	2 5/8"	2
LB236		44,90	3 1/8"	1
LB507		86,90	4 1/8"	1

Código	Modelo 96062	Precio €	Medida	Piezas envase
LB241		3,78	1/2"	50
LB237		8,16	3/4"	50
LB238		2,47	7/8"	25
LB239		5,69	1 1/8"	10
LB235		7,15	1 3/8"	10
LB213		9,53	1 5/8"	10
LB244		17,00	2 1/8"	5
LB234	CURVAS 45° M-H	36,40	2 5/8"	3
LB216		49,90	3 1/8"	2

NOTA: Para productos NIBCO consultar precio.

Código	Modelo 9638	Precio €	Medida	Piezas envase
LB380		2,79	1/4"	50
LB383		2,41	3/8"	25
LB386		3,17	1/2"	50
LB389		5,43	5/8"	25
LB392		6,68	3/4"	10
LB395		9,82	7/8"	10
LB398		20,30	1 1/8"	5
LB401		34,20	1 3/8"	1
LB404	CURVAS 180° H-H	39,10	1 5/8"	1
LB407		111,00	2 1/8"	1

Código	Modelo 9611	Precio €	Medida	Piezas envase
LB240		3,37	1/4"	25
LB510		4,71	5/16"	50
LB243		3,43	3/8"	50
LB246		2,59	1/2"	25
LB249		1,13	5/8"	25
LB251		5,69	3/4"	25
LB254		2,70	7/8"	10
LB257		18,60	1"	10
LB260		6,07	1 1/8"	10
LB263		10,80	1 3/8"	5
LB266	TES	15,70	1 5/8"	5
LB269		24,50	2 1/8"	5
LB271		50,30	2 5/8"	1
LB274		77,00	3 1/8"	1
LB508		206,00	3 5/8"	1
LB509		168,00	4 1/8"	1

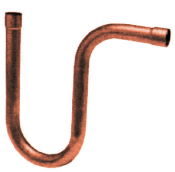
Código	Modelo 9611-R	Precio €	Medida	Piezas envase
LB416		7,00	3/8" x 3/8" x 1/4"	25
LB423		7,70	1/2" x 1/2" x 1/4"	50
LB422		6,10	1/2" x 1/2" x 3/8"	50
LB454		5,66	5/8" x 5/8" x 3/8"	50
LB428		5,55	5/8" x 5/8" x 1/2"	50
LB451		10,70	3/4" x 3/4" x 1/2"	10
LB511		10,80	3/4" x 3/4" x 5/8"	10
LB512		2,53	7/8" x 7/8" x 5/8"	25
LB456		8,28	1 1/8" x 1 1/8" x 5/8"	10
LB513		11,60	1 1/8" x 1 1/8" x 3/4"	10
LB441		8,28	1 1/8" x 1 1/8" x 7/8"	10
LB514	TES REDUCIDAS	14,20	1 3/8" x 1 3/8" x 1/2"	5
LB515	3 / 1 2	14,80	1 3/8" x 1 3/8" x 5/8"	5
LB457	Orden de lectura	12,30	1 3/8" x 1 3/8" x 7/8"	5
LB443		12,30	1 3/8" x 1 3/8" x 1 1/8"	5
LB516		12,30	1 5/8" x 1 5/8" x 1 1/8"	5
LB449		12,30	1 5/8" x 1 5/8" x 1 3/8"	5
LB455		26,50	2 1/8" x 2 1/8" x 1 5/8"	4
LB453		57,10	2 5/8" x 2 5/8" x 2 1/8"	2
LB435		63,20	3 1/8" x 3 1/8" x 2 5/8"	1

S.7

Código	Modelo 9600	Precio €	Medida	Piezas envase
LB001	 UNIONES	0,32	1/4"	25
LB004		0,61	5/16"	100
LB007		0,49	3/8"	100
LB010		0,49	1/2"	25
LB013		0,49	5/8"	25
LB016		1,13	3/4"	10
LB019		1,37	7/8"	25
LB022		2,79	1"	25
LB025		2,09	1 1/8"	10
LB028		3,14	1 3/8"	10
LB031		4,24	1 5/8"	10
LB034		7,61	2 1/8"	5
LB037		16,00	2 5/8"	5
LB040		23,30	3 1/8"	3
LB043		47,60	3 5/8"	1
LB032		49,80	4 1/8"	1

Código	Modelo 9617	Precio €	Medida	Piezas envase
LB475	 TAPAS FONDO	0,70	5/8"	25
LB478		0,90	7/8"	50
LB481		2,09	1 1/8"	50
LB469		2,76	1 3/8"	25
LB484		4,07	1 5/8"	25
LB487		7,26	2 1/8"	10
LB490		20,90	2 5/8"	5
LB493		32,30	3 1/8"	5
LB501		55,70	4 1/8"	2

Código	Modelo		Precio €	Medida	Piezas envase
KM923	7560/2	 TAPÓN COBRE	0,12	1/4"	100
KM924	7560/3		0,15	3/8"	100
KM925	7560/4		0,18	1/2"	100
KM926	7560/5		0,23	5/8"	100
KM927	7560/6		0,32	3/4"	100
KM928	7560/7		0,88	7/8"	100
KM995	7580/2	 JUNTA COBRE	0,12	1/4"	100
KM996	7580/3		0,15	3/8"	100
KM997	7580/4		0,18	1/2"	100
KM998	7580/5		0,23	5/8"	100
KM999	7580/6		0,44	3/4"	100

Código	Modelo 9698	Precio €	Medida	Piezas envase
LB360	 SIFONES	10,30	5/8"	50
LB363		14,00	3/4"	50
LB366		17,90	7/8"	25
LB369		24,20	1 1/8"	25
LB372		38,80	1 3/8"	20
LB375		62,10	1 5/8"	4
LB378		112,00	2 1/8"	3

NOTA: Para productos NIBCO consultar precio.

Código	Modelo 9600-R	Precio €	Medida	Piezas envase
LB052	 REDUCCIONES H-H	1,13	3/8" x 1/4""	25
LB055		1,31	1/2" x 1/4 "	25
LB058		0,81	1/2" x 3/8"	25
LB061		0,90	5/8" x 3/8"	25
LB064		0,87	5/8" x 1/2"	25
LB067		2,70	3/4" x 3/8"	25
LB070		2,99	3/4" x 1/2"	25
LB073		1,89	3/4" x 5/8"	25
LB076		2,18	7/8" x 1/2"	10
LB079		1,57	7/8" x 5/8"	25
LB082		1,80	7/8" x 3/4"	10
LB085		2,47	1 1/8" x 5/8"	10
LB088		2,64	1 1/8" x 3/4"	10
LB091		2,64	1 1/8" x 7/8"	10
LB092		4,62	1 3/8" x 5/8	25
LB094		4,71	1 3/8" x 3/4"	25
LB097		4,47	1 3/8" x 7/8"	25
LB100		3,43	1 3/8" x 1 1/8"	10
LB103		7,58	1 5/8" x 7/8"	10
LB106		6,10	1 5/8" x 1 1/8"	10
LB109		6,10	1 5/8" x 1 3/8"	10
LB112		11,80	2 1/8" x 1 1/8"	10
LB115		11,80	2 1/8" x 1 3/8"	5
LB118		11,80	2 1/8" x 1 5/8"	5
LB124		23,50	2 5/8" x 1 5/8"	5
LB127		23,50	2 5/8" x 2 1/8"	5
LB129		30,60	3 1/8" x 2 1/8"	3
LB128		30,60	3 1/8" x 2 5/8"	3
LB503		71,40	4 1/8" x 3 5/8"	1

Código	Modelo 9600-2	Precio €	Medida	Piezas envase
LB283	 REDUCCIONES M-H	1,02	3/8" x 1/4"	25
LB286		1,28	1/2" x 1/4"	25
LB289		1,13	1/2" x 3/8"	25
LB292		1,07	5/8" x 3/8"	25
LB295		0,96	5/8" x 1/2"	25
LB298		2,76	3/4" x 3/8"	50
LB301		2,82	3/4" x 1/2"	50
LB304		2,06	3/4" x 5/8"	25
LB307		2,27	7/8" x 1/2"	25
LB310		1,39	7/8" x 5/8"	25
LB313		1,71	7/8" x 3/4"	25
LB316		2,59	1 1/8" x 5/8"	10
LB319		2,59	1 1/8" x 3/4"	10
LB322		2,27	1 1/8" x 7/8"	10
LB328		3,83	1 3/8" x 7/8"	10
LB331		3,66	1 3/8" x 1 1/8"	10
LB334		6,54	1 5/8" x 7/8"	10
LB337		5,17	1 5/8" x 1 1/8"	10
LB340		5,17	1 5/8" x 1 3/8"	10
LB343		12,80	2 1/8" x 1 1/8"	10
LB346		11,90	2 1/8" x 1 3/8"	5
LB349		11,90	2 1/8" x 1 5/8"	5
LB351		21,80	2 5/8" x 1 3/8"	5
LB354		21,80	2 5/8" x 1 5/8"	5
LB357		21,80	2 5/8" x 2 1/8"	5
LB296		29,90	3 1/8" x 1 5/8"	3
LB358		27,50	3 1/8" x 2 1/8"	3
LB294		27,50	3 1/8" x 2 5/8"	3

S.7

Accesorios cobre K65

- Accesorios para aplicaciones de altas presiones.
- Diseñado para aplicaciones de altas presiones (CO_2).
- La tubería de CO_2 puede unirse a los accesorios del sistema K65 mediante soldadura fuerte.
- El material K65 es ligeramente magnético y se pueden distinguir fácilmente del cobre por medio de un imán de neodimio.
- Presión máxima de servicio 120 bar.



Código	Modelo K5001	Precio	Medida	Piezas envase
LB700	 CURVA 90° M-H	13,30	3/8"	5
LB702		5,55	1/2"	5
LB704		6,33	5/8"	5
LB706		10,10	3/4"	5
LB708		13,20	7/8"	5
LB710		21,80	1 1/8"	5
LB712		37,90	1 3/8"	1
LB714		58,00	1 5/8"	1

Código	Modelo K5002	Precio	Medida	Piezas envase
LB716	 CURVA 90° H-H	3,51	3/8"	5
LB718		5,00	1/2"	5
LB720		6,48	5/8"	5
LB722		10,10	3/4"	5
LB724		13,40	7/8"	5
LB726		22,50	1.1/8"	5
LB728		37,80	1 3/8"	1
LB730		57,80	1 5/8"	1
LB731		108,00	2 1/8"	1

Código	Modelo K5040	Precio	Medida	Piezas envase
LB732	 CURVA 45° M-H	16,60	3/4"	5
LB734		19,00	7/8"	5
LB736		21,60	1 1/8"	5
LB738		30,90	1 3/8"	1
LB740		47,80	1 5/8"	1

Código	Modelo K5041	Precio	Medida	Piezas envase
LB748	 CURVA 45° H-H	16,90	3/4"	5
LB750		19,30	7/8"	5
LB752		22,10	1 1/8"	5
LB754		31,80	1 3/8"	1
LB756		49,00	1 5/8"	1

Código	Modelo K5301	Precio	Medida	Piezas envase
LB908	 TAPÓN H FONDO	5,55	3/8"	5
LB910		5,35	1/2"	5
LB912		3,83	5/8"	5
LB914		5,55	3/4"	5
LB916		7,09	7/8"	5
LB918		9,59	1 1/8"	5
LB920		18,30	1 3/8"	1
LB922		20,70	1 5/8"	1

Código	Modelo K5270	Precio	Medida	Piezas envase
LB892	 MANGUITO H-H	2,73	3/8"	5
LB894		3,92	1/2"	5
LB896		4,12	5/8"	5
LB898		5,37	3/4"	5
LB900		7,03	7/8"	5
LB902		10,90	1 1/8"	5
LB904		18,40	1 3/8"	1
LB906		30,50	1 5/8"	1
LB907		33,10	2 1/8"	1

Código	Modelo K5130	Precio	Medida	Piezas envase
LB758	 TE RECTA H-H-H	4,82	3/8" x 3/8" x 3/8"	5
LB760		6,33	1/2" x 1/2" x 1/2"	5
LB762		8,74	5/8" x 5/8" x 5/8"	5
LB764		13,40	3/4" x 3/4" x 3/4"	5
LB766		17,40	7/8" x 7/8" x 7/8"	5
LB768		28,10	1 1/8" x 1 1/8" x 1 1/8"	5
LB770		45,10	1 3/8" x 1 3/8" x 1 3/8"	1
LB772		65,30	1 5/8" x 1 5/8" x 1 5/8"	1

Código	Modelo K5130	Precio	Medida	Piezas envase
LB774	 TE REDUCIDA H-H-H	9,30	1/2" x 3/8" x 3/8"	5
LB776		8,48	1/2" x 1/2" x 3/8"	5
LB778		19,70	5/8" x 1/2" x 1/2"	5
LB780		13,70	5/8" x 5/8" x 3/8"	5
LB782		12,60	5/8" x 5/8" x 1/2"	5
LB786		13,40	3/4" x 3/4" x 5/8"	5
LB792		20,40	7/8" x 7/8" x 3/4"	5
LB794		39,60	1 1/8" x 7/8" x 1/2"	5
LB798		40,80	1 1/8" x 1 1/8" x 7/8"	5
LB802		47,70	1 3/8" x 1 3/8" x 7/8"	1
LB808		66,30	1 5/8" x 1 5/8" x 1 3/8"	1

Código	Modelo K5243	Precio	Medida	Piezas envase
LB844	 REDUCCIONES M-H	3,22	1/2" x 3/8"	5
LB846		3,66	5/8" x 3/8"	5
LB848		5,98	5/8" x 1/2"	5
LB850		4,94	3/4" x 3/8"	5
LB852		10,90	3/4" x 1/2"	5
LB854		4,71	3/4" x 5/8"	5
LB856		6,36	7/8" x 3/8"	5
LB860		10,50	7/8" x 5/8"	5
LB862		7,12	7/8" x 3/4"	5
LB866		12,70	1 1/8"x 5/8"	5
LB868		11,90	1 1/8" x 3/4"	5
LB870		10,10	1 1/8" x 7/8"	5
LB872		16,30	1 3/8" x 1 1/8"	1
LB876		21,90	1 5/8" x 1 3/8"	1

Código	Modelo K5243	Precio	Medida	Piezas envase
LB878	 REDUCCIONES H-M	7,93	1/2"a x 12 mm	5
LB880		8,45	5/8"a x 15 mm	5
LB882		9,38	3/4"a x 18 mm	5
LB884		12,40	7/8"a x 22 mm	5
LB886		18,20	1 1/8"a x 28 mm	5
LB888		23,30	1 3/8"a x 35 mm	1
LB890		30,30	1 5/8"a x 42 mm	1

Código	Modelo K5240	Precio	Medida	Piezas envase
LB814	 REDUCCIONES H-H	8,10	1/2" x 3/8"	5
LB816		8,10	5/8" x 1/2"	5
LB818		8,86	3/4" x 5/8"	5
LB820		10,90	7/8" x 3/4"	5
LB822		15,30	1 1/8" x 1/2"	5
LB824		15,50	1 1/8" x 7/8"	5
LB826		39,90	1 3/8" x 1/2"	1
LB828		34,50	1 3/8" x 5/8"	1
LB830		33,10	1 3/8" x 3/4"	1
LB832		29,80	1 3/8" x 7/8"	1
LB834		27,20	1 3/8" x 1 1/8"	1
LB836		45,70	1 5/8" x 3/4"	1
LB838		41,20	1 5/8" x 7/8"	1
LB840		41,20	1 5/8" x 1 1/8"	1
LB842		39,40	1 5/8" x 1 3/8"	1

S.7

El accesorio de cobre para ACR que soporta **hasta 120 bar.**

Ahora 130 bar

Dada la elevada resistencia de la exclusiva aleacción K65®, el accesorio K65® está fabricado en espesor relativamente delgado pero capaz de soportar las altas presiones requeridas en ACR, especialmente donde se usan refrigerantes basados en CO_2 .

El peso ligero de tubo* y accesorio facilita el manejo durante la instalación. El accesorio K65® también se puede utilizar con tubo de cobre según EN 14324:2004.

No se arriesgue, especifique o instale con confianza hasta 120 bar.

*Compatible con los tubos K65 disponibles de Wieland.



Conex | Bänninger

K65®

Excellence since 1909

Para más información visite, www.conexbanninger.com Tel: +34 957 469 629/30/55 Email: salesspain@ibpgroup.com

CB/SP/11.16

an IBP GROUP company

Innovador Sistema de Prensar para instalaciones de aire acondicionado y refrigeración **hasta 48 bar.**



Conex Bänninger >B< MaxiPro no es solo una unión segura y permanente, realizada en la tercera parte del tiempo que nos llevaría una unión soldada, sino también diseñada para soportar las altas presiones de las instalaciones de aire acondicionado y refrigeración.

>B< MaxiPro unión en frío que con sus tres puntos de apriete dan como resultado una unión segura y permanente. Para su instalación no se requiere el aporte de calor y se evita por tanto el riesgo de incendio.

>B< MaxiPro cuenta con la Certificación UL, ha sido probado exhaustivamente, y está cubierto por una garantía de producto de cinco años, ofreciendo total tranquilidad. Al igual que todos los productos Conex Bänninger.

Conex | Bänninger

>B< MaxiPro

Únete a la revolución del Prensado

Para más información visite www.conexbanninger.com Tel: +34 (957) 469 629/30/55 Correo electrónico: salesspain@ibpgroup.com

CB/ES/101.17

an IBP GROUP company

Accesorios de latón roscados

Código	Modelo	Precio € / bolsa	Medida	Bolsa unidades
KM792	9901/X16	35,70	1/4"	10
KM793	9901/X17	52,90	3/8"	10
KM794	9901/X18	69,00	1/2"	10
KM791	9901/X14	46,40	5/8"	5
KM795	9901/X19	71,30	3/4"	5

NOTA: Kit compuesto por tuerca, adaptador y junta de cobre.



Código	Modelo UMSS	Precio €	Medida
OE148		1,11	1/4"
OE151		1,84	3/8"
OE154		2,77	1/2"
OE157		4,41	5/8"
OE160	**UNIONES MACHO SAE x SAE**	6,25	3/4"

Código	Modelo AMSG	Precio €	Medida
OE190		0,99	1/4" x 1/8"
OE193		1,37	1/4" x 1/4"
OE196		2,22	1/4" x 3/8"
OE197		3,53	1/4" x 1/2"
OE199		1,81	3/8" x 1/4"
OE202		2,31	3/8" x 3/8"
OE208		3,01	1/2" x 3/8"
OE209		3,42	1/2" x 1/2"
OE212	**ACOPLAMIENTOS MACHO SAE x GAS**	4,29	5/8" x 1/2"
OE214		6,22	3/4" x 3/4"

Código	Modelo RMSS	Precio €	Medida
OE163		1,84	1/4" x 3/8"
OE166		2,60	1/4" x 1/2"
OE169		3,68	1/4" x 5/8"
OE172		2,98	3/8" x 1/2"
OE175		4,00	3/8" x 5/8"
OE178		6,10	3/8" x 3/4"
OE181	**REDUCCIONES MACHO SAE x SAE**	4,15	1/2" x 5/8"
OE184		6,22	1/2" x 3/4"
OE187		6,25	5/8" x 3/4"

Código	Modelo UMSS	Precio €	Medida
OE077		3,65	1/4" (7050/2)
OE078		4,82	3/8" (7050/3)
OE076		5,84	1/2" (7050/4)
OE079	**TUERCAS LOCAS SAE x SAE**	7,39	5/8" (7050/5)

Código	Modelo TFSR	Precio €	Medida
KM756		1,43	3/8" x 1/4" (7020/32)
KM767		2,13	1/2" x 3/8" (7020/43)
KM778		2,66	5/8" x 1/2" (7020/54)
KM789	**TUERCAS REDUCIDAS SAE**	4,35	3/4" x 5/8" (7020/65)

Código	Modelo TFS	Precio €	Medida
KM711		0,82	1/4" (7010/22)
KM733		1,37	3/8" (7010/33)
KM700		1,96	1/2" (7010/44)
KM744		2,45	5/8" (7010/55)
KM722		4,21	3/4" (7010/66)
KM723	**TUERCAS SAE**	10,20	7/8" (7010/77)
KM724		9,40	1"(7010/88)

Código	Modelo AMHSG	Precio €	Medida
OE217		1,75	1/4" x 1/8"
OE220		2,72	1/4" x 1/4"
OE221		3,50	1/4" x 3/8"
OE223		3,01	3/8" x 1/4"
OE226	**ACOPLAMIENTOS MACHO x HEMBRA SAE x GAS**	4,29	1/2" x 3/8"

Código	Modelo RMHSS	Precio €	Medida
OE217		1,75	1/4" x 1/8" (GAS)
OE229		1,69	1/4" x 1/4"
OE240		2,22	(R-29/2) 1/4" x 5/16"
OE232		2,04	1/4" x 3/8"
OE235		2,57	1/4" x 1/2"
OE238		4,99	1/4" x 5/8"
OA541		2,60	(404/5) 5/16" x 1/4"
OE241		2,04	3/8" x 1/4"
OE244		2,10	3/8" x 3/8"
OE247		2,92	3/8" x 1/2"
OE250		4,99	3/8" x 5/8"
OE253		2,77	1/2" x 3/8"
OE259		5,93	1/2" x 5/8"
OE268		3,74	5/8" x 3/8"
OE271	**REDUCCIONES MACHO x HEMBRA SAE x SAE**	4,21	5/8" x 1/2"

Código	Modelo A-102	Precio €	Medida
OE161	 **ACOPLAMIENTOS ROSCADO MACHO x HEMBRA PARA BOTELLAS DE GAS REFRIGERANTE**	3,36	W 2 1/8" Hembra x 1/4" SAE Macho

S.7

Accesorios de latón roscados

Código	Modelo	Precio €	Medida
OE070	UNIONES HEMBRA SAE x SAE	1,87	1/4"x1/4"
OE073		3,10	3/8"x3/8"
OE071		4,15	1/2"x1/2"
OE072		5,84	5/8"x5/8"
OE082		7,16	3/4"x3/4"
OE085	SAE x SAE	3,10	1/4"x3/8"
OE088		3,91	1/4"x1/2"
OE094		5,29	1/4"x5/8"

Código	Modelo	Precio €	Medida
OE055	TAPONES MACHO SAE	0,70	1/4"
OE058		1,20	3/8"
OE061		1,87	1/2"
OE064		2,69	5/8"
OE067		4,91	3/4"
OE043	TAPONES MACHO GAS	0,73	1/8"
OE046		1,02	1/4"
OE049		1,37	3/8"

Código	Modelo	Precio €	Medida
OE028	TAPONES HEMBRA SAE	0,82	1/4" (7020/20)
OE036		1,11	5/16"
OE031		1,43	3/8"
OE034		1,96	1/2"
OA058	TAPÓN HEMBRA CON LLAVE OBUS + JUNTA	0,55	1/4"
OE336	TAPÓN HEMBRA CON JUNTA	0,47	1/4" (8392/A)
KM803	MACHÓN PARA VÁLVULAS OBÚS	1,15	1/4 - 1/4 SAE
KM804	UNIÓN PARA VÁLVULAS OBÚS	0,64	1/4 - 1/4 SAE-ODS
OE339	OBÚS NEGRO	0,39	(8395/A1)
OE341	OBÚS AZUL	0,51	(8394/B)
KM822	VÁLVULAS DE OBÚS	3,58	1/4" NPT (9150/R05)
KM801		3,01	5/16" SAE -1/4 ODS (8350/x09)
OE325	VÁLVULAS DE OBÚS C/Tubo	2,45	1/4" ODS con tubo prolongación

Código	Modelo TMH	Precio €	Medida
OE320	TES MACHO x HEMBRA SAE	6,80	1/4" M x 1/4" H x 1/4" M (7340/222)

Código	Modelo TEMS	Precio €	Medida
OE298	TES MACHO SAE	3,77	1/4" (7310/2)
OE301		6,69	3/8" (7310/3)
OE304		10,40	1/2" (7310/4)
OE305		15,00	5/8" (7310/5)

Código	Modelo TEMSGS	Precio €	Medida
OE313	TES MACHO SAE x GAS x SAE	3,83	1/4"x1/8"x1/4 (7330/221)
OE316		6,80	1/4"x1/4"x1/4" (7330/222)

Código	Modelo CMSG	Precio €	Medida
OE283	CODOS MACHO SAE x GAS	3,83	1/4"x1/8" (7230/21)
OE286		3,83	1/4"x1/4" (7220/2)
OE289		6,16	3/8"x1/4" (7230/32)

Código	Modelo 8380/X06	Precio €	Medida
OE350	TE TUERCA LOCA SAE Admite obuses en sus 2 tomas M	13,10	1/4"M-1/4"M-1/4"H (8380/x06)

Código	Modelo 8382/X04	Precio €	Medida
OE352	CRUZ CON TUERCA LOCA SAE Admite obuses en sus 3 tomas M	16,30	1/4"M-1/4"M-1/4"M-1/4"H (8382/x04)

Código	Modelo CMSG	Precio €	Medida
OA1237	ACOPLAMIENTO CON TUERCA LOCA	11,50	1/4M SAE-5/16H SAE (RG180/5-4)
OA1238		14,90	5/16M SAE-1/4H SAE (RG280/4-5)
LD181	TUERCA LOCA CON ASIENTO DE TEFLÓN	10,80	1/4M SAE-1/4H SAE (RC-S 4/5)
LD182		22,30	1/4M SAE-5/16H SAE (RC-S 410A)

Antivibradores, Varilla Soldar, Decapante, Pantalla Térmica y Pasta Absorbente de Calor

Antivibradores

Código	Modelo	Precio €	Ø Nominal	Dimensiones (mm)		Presión trabajo (bar)
				Ø ODS (A)	Largo (D±8)	
QM100	Antinox-2	14,70	1/4"	6,37	217	44
QM101	Antinox-3	15,90	3/8"	9,6	217	44
QM102	Antinox-4	17,00	1/2"	12,8	229	44
QM103	Antinox-5	18,60	5/8"	16	250	44
QM104	Antinox-6	24,30	3/4"	19,2	268	44
QM105	Antinox-8	26,50	7/8"	22,3	305	44
QM106	Antinox-9	34,60	1 1/8"	28,6	332	41
QM107	Antinox-10	49,00	1 3/8"	35	395	37
QM108	Antinox-11	65,00	1 5/8"	41,3	429	35
QM109	Antinox-82	90,00	2 1/8"	54	524	27
QM110	Antinox-83	185,00	2 5/8"	66,7	613	24
QM111	Antinox-84	288,00	3 1/8"	79,4	684	22

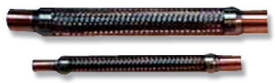
Conexiones cobre, cuerpo y malla en acero inoxidable.

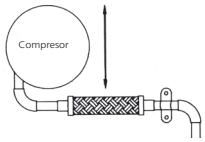


Antivibradores PACKLESS

Código	Modelo	Precio €	Conexión ODS	Presión máxima de trabajo (bar)
KS481	VAFS-3	21,10	3/8"	70
KS482	VAFS-4	22,20	1/2"	70
KS483	VAFS-5	26,40	5/8"	70
KS484	VAFS-6	27,50	3/4"	70
KS486	VAFS-8	38,00	7/8"	70
KS487	VAFS-9	48,00	1 1/8"	70
KS488	VAFS-10	67,50	1 3/8"	70
KS490	VAFS-11	96,30	1 5/8"	70
KS422	VAF-82	145,00	2 1/8"	27
KS424	VAF-83	308,00	2 5/8"	23
KS426	VAF-84	414,00	3 1/8"	21

Conexiones cobre, cuerpo y malla en acero inoxidable.





Varilla soldar, diversas composiciones

Código	Modelo	Precio €	Envase	Composición						Interv. fusión (°C)	Temp. trabj. (°C)
				Ag Plata	Cu Cobre	P Fósf.	Zn Zinc	Sn Estaño	Si Silicio		
OV009	Cu P 5 Ø 2 mm	30,00	1 Kg	0,0%	95,0%	5,0%	-	-	-	710-920	790
OV007		15,00	1/2 Kg								
OV005		7,50	1/4 Kg								
OV001	BT S-5C ⍁ 2x2 mm	148,00	1 Kg	5,0%	89,0%	6,0%	-	-	-	645-815	710
OV015	Cu P Ag 5 Ø 2 mm	105,00	1 Kg	5,0%	88,8%	6,2%	-	-	-	645-810	710
OV013		54,00	1/2 Kg								
OV011		27,20	1/4 Kg								
OV006	Cu P Ag 5 ⍁ 2x2 mm	105,00	1 Kg	5,0%	88,8%	6,2%	-	-	-	645-810	710
OV004		54,00	1/2 Kg								
OV002		27,20	1/4 Kg								
OV016	Cu P Ag 15 Ø 2 mm	344,00	1 Kg	15,0%	80,3%	4,7%	-	-	-	645-800	710
OV0225	Ag 25 Sn Si Ø 2 mm	450,00	1 Kg	25,0%	40,0%	-	33,0%	2,0%	0,2%	700-800	780
OV0226		229,00	1/2 Kg								
OV0227		115,00	1/4 Kg								
OV0221	BT 2576-U Ø 2 mm Con Decap.	475,00	1 Kg	25,0%	40,0%	-	33,0%	2,0%	-	680-760	750
OV0222		238,00	1/2 Kg								
OV0223		120,00	1/4 Kg								
OV0224	BT 2576 Ø 2 mm	122,00	1/4 Kg	25,0%	40,0%	-	33,0%	2,0%	-	680-760	750
OV041	Ag 30 Sn Si Ø 2 mm	143,00	1/4 Kg	30,0%	36,0%	-	32,0%	2,0%	0,2%	680-765	750
OV008	BT 3476 Ø 2 mm	165,00	1/4 Kg	34,0%	36,0%	-	27,5%	2,5%	0,2%	630-730	710
OV059	Ag 34 Sn Si Ø 2 mm	158,00	1/4 Kg	34,0%	36,0%	-	27,0%	3,0%	0,2%	630-730	710
OV028	Ag 40 Sn Si Ø 2 mm	186,00	1/4 Kg	40,0%	30,0%	-	28,0%	2,0%	0,2%	640-700	690

NOTA: Precios actualizados en la página web.

Gel absorbente de calor

Código	Modelo	Precio €	Características
OA1234	Cool Gel LA-CO	47,00	Gel protector térmico de superficies y elementos próximos a la zona en proceso de soldadura. No es ácido, PH neutro. No es tóxico. Evita el desmontaje de las válvulas. En botellas de 1 litro.
OA4226	AIRFIRE	15,20	Idem anterior, pero en botellas de 0,75 litros.

Pantalla térmica flexible

Código	Modelo	Precio € (Paquete)	Características
OA816	Pack de 3 unidades 200 x 280 mm	22,70	Pantalla de protección térmica para proteger zonas o equipos contra los efectos de la llama durante el proceso de soldadura. Conserva sus características después de su uso. Conserva sus propiedades después de haberse mojado y secado.
OA8160	Calorstop 1000	67,90	Pantalla de protección térmica hasta 1.000 °C. 200 x 330 x 6 mm.

Decapante en polvo

Código	Modelo	Precio € (Bote)	Medida (g)
OV029	495-1	5,30	100
OV031	495-5	13,70	500
OV010	DEGUSSA BRAZATEC d98	12,60	250
OV014	DEGUSSA BRAZATEC d98	25,10	500





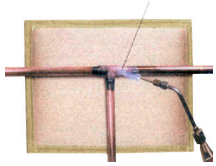












Calorstop 1000



Pack de 3

Latiguillos flexibles con refuerzo en acero inoxidable

Código	Modelo	Precio €	Código	Modelo	Precio €	Código	Modelo	Precio €
OK709	TFC 1/4 x 300 R-R	10,10	OK703	TFC 1/4 x 1.300 R-C	24,10	OK728	TFC 3/8 x 1.200 R-R	30,30
OK701	TFC 1/4 x 300 R-C	11,40	OK713	TFC 1/4 x 1.500 R-R	24,80	OK726	TFC 3/8 x 1.200 R-C	32,90
OK706	TFC 1/4 x 450 R-R	11,50	OK718	TFC 1/4 x 1.500 R-C	26,30	OK752	TFC 3/8 x 1.400 R-R	33,70
OK702	TFC 1/4 x 450 R-C	13,20	OK719	TFC 3/8 x 370 R-R	16,20	OK707	TFC 3/8 x 1.400 R-C	36,50
OK711	TFC 1/4 x 600 R-R	13,70	OK716	TFC 3/8 x 370 R-C	18,70	OK730	TFC 1/2 x 470 R-R	14,90
OK704	TFC 1/4 x 600 R-C	15,20	OK720	TFC 3/8 x 470 R-R	18,00	OK738	TFC 1/2 x 470 R-C	17,40
OK712	TFC 1/4 x 750 R-R	15,60	OK721	TFC 3/8 x 470 R-C	20,40	OK732	TFC 1/2 x 600 R-R	17,00
OK705	TFC 1/4 x 750 R-C	16,90	OK722	TFC 3/8 x 600 R-R	20,00	OK755	TFC 1/2 x 600 R-C	19,55
OK717	TFC 1/4 x 900 R-R	17,50	OK723	TFC 3/8 x 600 R-C	22,70	OK758	TFC 1/2 x 750 R-R	19,50
OK708	TFC 1/4 x 900 R-C	18,60	OK724	TFC 3/8 x 800 R-R	23,50	OK759	TFC 1/2 x 750 R-C	21,80
OK714	TFC 1/4 x 1.100 R-R	19,40	OK751	TFC 3/8 x 800 R-C	26,10	OK736	TFC 1/2 x 1.000 R-R	24,10
OK710	TFC 1/4 x 1.100 R-C	22,00	OK725	TFC 3/8 x 1.000 R-R	26,80	OK737	TFC 1/2 x 1.000 R-C	25,80
OK715	TFC 1/4 x 1.300 R-R	22,00	OK727	TFC 3/8 x 1.000 R-C	29,50			







R-R : racor recto-recto. **R-C :** racor recto-curvo.

NOTA: Conexiones H-H.

Latiguillo capilar de Poliamida

Código	Modelo	Precio € (m)	Temp. Trabajo (°C)	Máx. Presión Trabajo (bar)	Características
OA4100	X012/A	4,41	-40/+125	40	Manguera muy flexible de Ø 5,9 mm exterior y agujero interno 2 mm, con posibilidad de curvas con radio de 10 mm .Utilizable con gases no corrosivos como R404A, R507, R407C, R134a, R22, etc Así como aceites de Base Éster, Alquilbenzénicos, Mineral , en rollos de 50 m.
OA4105	RACOR RECTO 1/4" SAE (WCG250)	2,74	Racor recto compuesto por Niple de latón recto, tuerca loca diam. 1/4" y manguito de aluminio.		
OA4102	RACOR 90° 1/4" SAE (WCG210190)	6,23	Racor curvo compuesto por Niple de latón curvo 90°, tuerca loca diámetro 1/4" y manguito de aluminio.		
OA4104	RACOR T 1/4" SAE (WCG210T)	7,97	Te con tres conexiones para latiguillo.		
OA4106	CORTADOR (1751)	14,60	Cortador especial para manguera 070/01.		
OA4101	PINZA (RXA003)	251,00	Pinza presión manual para la fijación de la manguera con los racores correspondientes.		
OA4107	DM245K	1,02	Depresor para racor capilar.		
OA1840	KV-X012	671,00	Kit completo con 50 m de tubo, 50 racores, 1/4" SAE rectas, 10 depresores, 1 pinza y 1 cortatubos.		













NOTA: Es aconsejable el uso de junta de cobre; no incluida. Ver página 7.7.
Manguera en rollos de 50 m.

Latiguillos, manguitos y racores sueltos

Código	Modelo Manguera	Precio € (m)	Código	Modelo Manguito	Precio € (unid.)	Código	Modelo Racor recto	Precio € (unid.)	Código	Modelo Racor codo 90°	Precio € (unid.)
OK185	FC 802-4	20,70	OK189	G-1210-4 (2 manguitos por trozo manguera)	5,85	OK176	2401-4 S 1/4" SAE HEMBRA	6,80	OK170	185296-4 S 1/4" SAE HEMBRA	11,00
OK187	FC 802-6	21,50	OK192	G-1210-6	6,85	OK177	2401-6 S 3/8" SAE HEMBRA	7,80	OK171	185302-6 S 3/8" SAE HEMBRA	18,50





Capilar c/tuercas conexión aparatos y/o líneas REFCO

Código	Modelo	Precio €	Longitud capilar (m)	Pincha Obús	Conexiones
LD088	TCK-1000V	11,90	1	Si	1/4" x 1/4" SAE HEMBRA
LD092	TCK-1500V	13,00	1,5		
LD100	TCK-2000V	16,90	2		



Mupro

Código	Precio €	Descripción	Uds. mínimas
OA3000 (107087)	0,36	Arandela Ins. DGL M8-24 x 8,5	100
OA3001 (107089)	0,39	Arandela Ins. DGL M8-28 x 8,5	100
OA3002 (107086)	0,52	Arandela Ins. DGL M10-34 x 10,5	100
OA3082 (127238)	0,08	Arandela Met. M8-24 x 8,5	100
OA3046 (127235)	0,33	Arandela Met. M10-34 x 10,5	100
OA3003 (116516)	3,03	Soporte para conductos DGL circular, <23 kg	100
OA3004 (116543)	1,98	Escuadra doble p/ conductos 60x30x3, <23 kg	100
OA3005 (116546)	3,92	Escuadra doble p/ conductos 89x40x3, <80 kg	50
OA3006 (132122)	0,66	Abraz. Euroquick DGL M8 1/4" Ø 12-15 mm	50
OA3007 (132123)	0,69	Abraz. Euroquick DGL M8 3/8" Ø 15-19 mm	50
OA3008 (132124)	0,74	Abraz. Euroquick DGL M8 1/2" Ø 20-25 mm	50
OA3009 (132125)	0,80	Abraz. Euroquick DGL M8 3/4" Ø 25-30 mm	50
OA3010 (132126)	0,94	Abraz. Euroquick DGL M8 1" Ø 32-37 mm	50
OA3011 (132127)	1,05	Abraz. Euroquick DGL M8 1 1/4" Ø 40-45 mm	50
OA3012 (132128)	1,16	Abraz. Euroquick DGL M8 1 1/2" Ø 47-53 mm	50
OA3013 (132129)	1,27	Abraz. Euroquick DGL M8 Ø 54-58 mm	50
OA3014 (132130)	1,32	Abraz. Euroquick DGL M8 2" Ø 59-63 mm	50
OA3015 (132131)	1,49	Abraz. Euroquick DGL M8/ M10 Ø 63,5-70 mm	50
OA3016 (132132)	1,65	Abraz. Euroquick DGL M8/ M10 2 1/2" Ø 72-78 mm	50
OA3017 (132133)	1,71	Abraz. Euroquick DGL M8/ M10 Ø 78-84 mm	50
OA3018 (132134)	1,87	Abraz. Euroquick DGL M8/ M10 3" Ø 87-93 mm	50
OA3019 (132135)	2,01	Abraz. Euroquick DGL M8/ M10 Ø 98-104 mm	50
OA3135 (119782)	6,29	Abraz. Optimal M8/ M10 125-129 mm	50
OA3136 (119786)	6,45	Abraz. Optimal M8/ M10 133-137 mm	50
OA3138 (119802)	6,59	Abraz. Optimal M8/ M10 137-141 mm	50
OA3137 (119790)	7,61	Abraz. Optimal M8/ M10 159-162 mm	50
OA3139 (119890)	7,66	Abraz. Optimal M8/ M10 164-168 mm	50
OA3026 (129911)	11,30	Carril de instalación MPC 27/18 (2 m)	25
OA3027 (118590)	16,80	Carril de instalación MPC 28/30 (2 m)	8
OA3028 (129917)	25,00	Carril de instalación MPC 38/40 (2 m)	5
OA3084 (129945)	38,20	Carril de instalación MPC 38/40 (3 m)	4
OA3109 (105255)	53,60	Carril de instalación MPR 41/41 (3 m)	1
OA3105 (148759)	0,50	Tuerca deslizamiento rectangular para M6 P38/40	100
OA3106 (118040)	0,63	Tuerca deslizamiento para M8 P38/40 a P40/60	100
OA3107 (118013)	0,28	Tuerca deslizamiento para M6 P27/18 y P28/30	100
OA3108 (120043)	0,30	Tuerca deslizamiento para M8 P27/18 y P28/30	100



Arandela DGL



Arandela Metálica

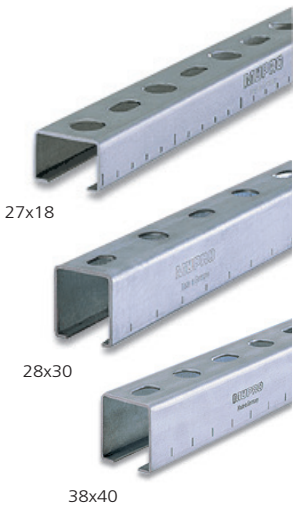


Soporte Conductos Circulares



Escuadra Doble Conductos

Carril MPC

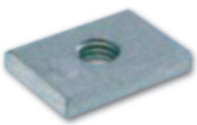




Abrazadera Optimal



Abrazadera Euroquick



Tuerca Deslizamiento



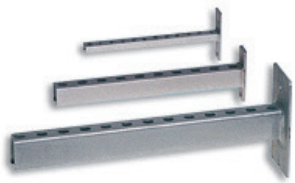
Carril MPR

S.7

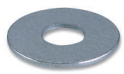
Mupro

Código	Precio €	Descripción	Uds. mínimas
OA3030 (115129)	0,83	Tornillo soporte M8/20 P27/18 y P28/30	100
OA3031 (115152)	0,83	Tornillo soporte M8/30 P27/18 y P28/30	100
OA3032 (115166)	0,85	Tornillo soporte M8/40 P27/18 y P28/30	100
OA3033 (115056)	1,13	Tornillo soporte M8/25 P38/40	50
OA3034 (115074)	1,41	Tornillo soporte M8/35 P38/40	50
OA3035 (115080)	1,49	Tornillo soporte M8/40 P38/40	50
OA3039 (127253)	0,08	Arandela Spte. M8/24 P38/40 y P40/60	100
OA3040 (127214)	0,17	Arandela Spte. M8/36 P38/40 y P40/60	100
OA3041 (127121)	0,17	Arandela Spte. M10-36 P38/40 y P40/60	100
OA3042 (120870)	2,10	Tornillo soporte Quick M8/25 P27/18 y P28/30	100
OA3043 (120874)	3,01	Tornillo soporte Quick M8/30 P38/40 y P40/60	50
OA3085 (156710)	6,64	Soporte Soldado 27/18 x 200	25
OA3058 (156713)	8,79	Soporte Soldado 28/30 x 240	25
OA3069 (156718)	12,00	Soporte Soldado 38/40 x 400	25
OA3066 (105498)	0,08	Tuerca hexagonal M8	100
OA3047 (105433)	0,11	Tuerca hexagonal M10	100
OA3061 (113639)	1,19	Varilla roscada zincada M8 (1 m)	50
OA3050 (113467)	1,79	Varilla roscada zincada M10 (1 m)	25
OA3062 (113513)	2,73	Varilla roscada zincada M12 (1 m)	20
OA3051 (130380)	1,74	Soporte universal (identif. tuberías)	50
OA3052 (112618)	1,57	Placa base M8 c/tapa	50
OA3053 (124940)	39,40	Cinta tensora niquelada (15 metros)	1
OA3170 (154643)	1,57	Placa base identificativa	50
OA3126 (105877)	0,52	Tapa placa	50
OA3141 (153051)	145,00	Cinta fieltro rollo (25 metros)	1
OA3086 (114851)	4,80	Broca de Widia SDS Plus 6/60/110	1
OA3087 (114866)	8,08	Broca de Widia SDS Plus 8/110/160	1
OA3088 (114716)	9,07	Broca de Widia SDS Plus 10/110/160	1
OA3055 (163066)	166,00	Broca corona p/hormigón 65 mm	1
OA3057 (207052)	89,10	Mango p/martillos SDS-PLUS 350 mm	1
OA3056 (163094)	14,00	Broca centradora inserc. Ø 8 mm	1
OA3072 (119166)	0,25	Taco tirafondo 6/35	100
OA3073 (119170)	0,30	Taco tirafondo 6/50	100
OA3054 (163097)	1,05	Taco p/ ladrillo perforado RUK 10 x 100	100


Tornillo Soporte


Soporte Soldado


Quick
Tornillo Soporte


Arandela Soporte


Tuerca


Broca Corona


Cinta Fieltro


Anclaje Rosca


Varilla
Roscada


Soporte Universal
para placa
identificación


Placa Base Identifiacación


Cinta Tensora



Placa Base Identificativa


Broca Centradora


Mango para Martillo


Taco para Ladrillo


Taco Tirafondo


Brocas Widia


Útil Colocación Anclaje

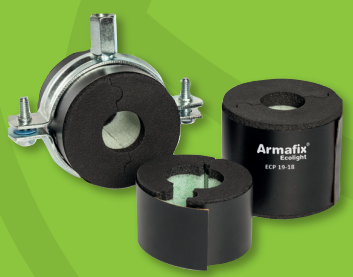
S.7



SOPORTE
PARA TUBERÍAS

Armafix Ecolight

Nuevo soporte para tuberías ecológico, económico y ligero para instalaciones de refrigeración y aire acondicionado



PET 100% RECICLADO

www.armacell.es



- **LIGERO** Y CON GRAN RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN
- **RESPETUOSO CON EL MEDIOAMBIENTE,** FABRICADO CON PET RECICLADO
- **COMPATIBLE** CON LAS SOLUCIONES DE AISLAMIENTO FLEXIBLE DE ARMACELL
- **INSTALACIÓN RÁPIDA** GRACIAS A SU CIERRE AUTO-ADHESIVO

armacell®
Armafix Ecolight

ARMACELL® PRESENTA LAS DECLARACIONES AMBIENTALES DE PRODUCTOS (EPD) PARA PRODUCTOS ARMAFLEX®:

LAS EPD SON LA BASE PARA DISEÑAR EDIFICIOS SOSTENIBLES EN CONFORMIDAD CON ESQUEMAS DE CERTIFICACIÓN COMO LEED, BREEAM O DGNB.



ARMACELL® ES EL PRIMER FABRICANTE DE AISLANTES FLEXIBLES EN PRESENTAR LAS EPD

THIRD-PARTY VERIFIED EPD ISO 14025 and EN 15804 Institut Bauen und Umwelt e.V.

BIM armacell®



EFICIENCIA ENERGÉTICA

La Directiva Europea de eficiencia energética en edificios del 16 de diciembre de 2002 está destinada a mejorar la eficiencia energética en edificios tanto nuevos como ya existentes en toda europa.

EL PRINCIPAL OBJETIVO DE LOS PRODUCTOS ARMACELL® ES CONSEGUIR LA CERTIFICACIÓN ENERGÉTICA DE EDIFICIOS.

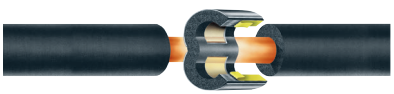
armacell®

www.armacell.es

Soportes para tuberías ARMAFIX AF Calidad AF/Armaflex

H					M					T					Ø Ext. del Tubo (mm)	
Código	Modelo ≠ 13 mm	Precio € (Pieza)	Long. (mm)	Nº Piezas/ cartón	Código	Modelo ≠ 19 mm	Precio € (Pieza)	Long. (mm)	Nº Piezas/ cartón	Código	Modelo ≠ 32 mm	Precio € (Pieza)	Long. (mm)	Nº Piezas/ cartón	Cu	Fe
OB1260	FX-2-10/12K	5,62	45	32	OB1272	FX-4(3)-10/12 K	6,12	55	26	-	-	-	-	-	10	10,2
															12	-
OB1261	FX-2-15/18K	6,04	45	24	OB1273	FX-4(3)-15/18 K	6,36	55	24	OB1284	FX-6-15/18 K	8,34	75	20	15	-
															18	17,2
OB1262	FX-2-22/25K	6,08	45	24	OB1274	FX-4(3)-22/25 K	7,17	55	12	OB1285	FX-6-22/25 K	8,57	75	18	22	21,3
															25	25
OB1263	FX-2-28/30K	6,42	45	16	OB1275	FX-4(3)-28/30 K	7,33	55	12	OB1286	FX-6-28/30 K	9,45	75	12	28	26,9
															30	30
OB1264	FX-2-35/38K	7,65	50	12	OB1276	FX-4(3)-35/38 K	8,86	65	12	OB1287	FX-6-35/38 K	11,75	85	12	35	33,7
															38	38,0
OB1265	FX-2-42/45K	7,86	50	12	OB1277	FX-4(3)-42/45 K	9,34	65	12	OB1288	FX-6-42/45 K	14,26	85	12	42	42,4
															-	44,5
OB1266	FX-2-48K	8,65	55	12	OB1278	FX-4(3)-48 K	9,60	65	12	OB1289	FX-6-48 K	14,75	90	12	-	48,3
OB1267	FX-2-54/57K	9,39	55	12	OB1279	FX-4(3)-54/57 K	10,37	65	16	OB1290	FX-6-54/57 K	15,50	90	8	54	54
															57	57
OB1268	FX-2-60/64K	9,96	65	10	OB1280	FX-4(3)-60/64 K	13,14	75	12	OB1291	FX-6-60/64 K	17,58	100	10	-	60,3
															64	63,5
OB1269	FX-2-70K	10,95	65	16	OB1281	FX-4(3)-70 K	14,45	75	12	OB1292	FX-6-70 K	19,43	100	9	70	70
OB1270	FX-2-76/80K	13,59	75	12	OB1282	FX-4(3)-76/80 K	15,89	90	18	OB1293	FX-6-76/80 K	22,75	115	6	76	76,1
															80	-
OB1271	FX-2-89K	16,94	95	8	OB1283	FX-4(3)-89 K	18,67	100	14	OB1294	FX-6-89 K	26,52	125	4	88,9	88,9

NOTA: Soportes de PUR/PIR de densidad 145 kg/m³ recubiertos de coquilla AF/Armaflex y solapas semienvolventes en chapa de aluminio de 0,8 mm. La unión longitudinal lleva doble autoadhesivo. Campo de aplicación -50 °C a +105 °C.
Los soportes FX incluyen la abrazadera metálica.



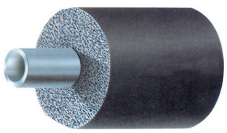
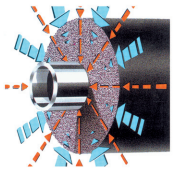
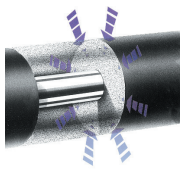
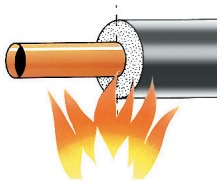
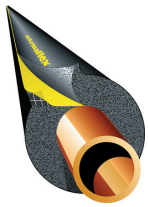




S.7

Aislamiento AIRE ACONDICIONADO, en coquillas, LINEA REGLAMENTO IT.IC.19

Código	Modelo	Precio € (m)	Ø Coquilla Interior (mm)	Tubo Cobre	Tubo Hierro	Contenido Cartón (m)
OB274	AF-36X114	46,68	114	4 1/8"	4"	6
OB187	AF-36X140	49,35	140	-	5"	4
OB273	AF-36X168	69,23	165	-	6"	4
Espesor medio 36 mm.						
OB1051	AF-45X042	45,78	42	1 5/8"	1 1/4"	10
OB1052	AF-45X048	48,54	48	-	1 1/2"	10
OB1053	AF-45X054	49,66	54	2 1/8"	-	8
OB1054	AF-45X060	51,40	60	-	2"	8
OB1055	AF-45X076	55,14	76,1	-	2 1/2"	6
OB1056	AF-45X089	59,82	88,9	3 1/8"	3"	6
Espesor medio 45 mm.						
OB1061	AF-55X114	101,03	114	4 1/8"	4"	4
OB1062	AF-55X140	116,96	140	-	5"	2
OB1064	AF-55X168	128,66	165	-	6"	2
Espesor medio 54 mm.						

Aislamiento en coquillas tipo "1" AF/ARMAFLEX

Código	Modelo	Precio € (m)	Código Autoadh.	Modelo Autoadh.	Precio € Autoadh. (m)	Espesor pared (mm)	Ø Coquilla Interior (mm)	Tubo Cobre	Tubo Hierro	Contenido Cartón (m)
OB026	AF-1-006	1,29	-	-	-	7	6	1/4"	-	466
OB029	AF-1-010	1,43	-	-	-	7,5	10	3/8"	1/8"	284
OB032	AF-1-012	1,60	-	-	-	7,5	12	1/2"	-	234
OB035	AF-1-015	1,74	OB036	AF-1-015-A	2,84	8	15	5/8"	1/4"	192
OB038	AF-1-018	1,95	OB039	AF-1-018-A	3,16	8	18	3/4"	3/8"	168
OB041	AF-1-022	2,12	OB042	AF-1-022-A	3,33	8,5	22	7/8"	1/2"	132
OB044	AF-1-025	2,23	-	-	-	8,5	25	1"	-	108
OB047	AF-1-028	2,53	OB048	AF-1-028-A	3,82	8,5	28	1 1/8"	3/4"	96
OB053	AF-1-035	3,28	OB051	AF-1-035-A	4,86	9	35	1 3/8"	1"	70
OB056	AF-1-042	4,27	OB057	AF-1-042-A	5,98	9	42	1 5/8"	1 1/4"	60
OB059	AF-1-048	4,76	OB058	AF-1-048-A	6,78	9	48	-	1 1/2"	50
OB062	AF-1-054	5,33	OB063	AF-1-054-A	7,60	9	54	2 1/8"	-	40
OB065	AF-1-060	6,04	OB066	AF-1-060-A	8,43	9	60	-	2"	36
OB068	AF-1-064	6,54	-	-	-	9,5	64	2 5/8"	-	32
OB071	AF-1-076	7,27	OB067	AF-1-076-A	10,63	9,5	76,1	-	2 1/2"	24
OB074	AF-1-089	8,65	OB075	AF-1-089-A	13,36	9,5	88,9	3 1/8"	3"	20
OB076	AF-1-114	16,82	-	-	-	9,5	114	4 1/8"	4"	16

Modelo 1: Espesor nominal creciente 7,0 -10 mm. Las coquillas se suministran en largos estándar de 2 m.

Aislamiento en coquillas tipo "2" AF/ARMAFLEX

Código	Modelo	Precio € (m)	Código Autoadh.	Modelo Autoadh.	Precio € Autoadh. (m)	Espesor pared (mm)	Ø Coquilla interior (mm)	Tubo Cobre	Tubo Hierro	Contenido Cartón (m)
OB079	AF-2-006	1,97	-	-	-	9,5	6	1/4"	-	288
OB083	AF-2-010	2,10	-	-	-	11	10	3/8"	1/8"	192
OB086	AF-2-012	2,27	-	-	-	11	12	1/2"	-	168
OB089	AF-2-015	2,48	OB318	AF-2-015-A	3,68	11,5	15	5/8"	1/4"	144
OB092	AF-2-018	2,86	OB093	AF-2-018-A	4,15	11,5	18	3/4"	3/8"	120
OB095	AF-2-022	3,13	OB096	AF-2-022-A	4,61	12	22	7/8"	1/2"	96
OB098	AF-2-025	3,46	-	-	-	12,5	25	1"	-	84
OB099	AF-2-028	4,11	OB322	AF-2-028-A	5,90	12,5	28	1 1/8"	3/4"	80
OB104	AF-2-035	4,95	OB326	AF-2-035-A	7,10	13	35	1 3/8"	1"	60
OB107	AF-2-042	5,88	OB328	AF-2-042-A	7,96	13,5	42	1 5/8"	1 1/4"	40
OB110	AF-2-048	6,28	OB330	AF-2-048-A	8,54	13,5	48	-	1 1/2"	40
OB113	AF-2-054	6,86	OB133	AF-2-054-A	9,30	13,5	54	2 1/8"	-	32
OB115	AF-2-060	7,40	OB336	AF-2-060-A	10,03	14	60	-	2"	32
OB119	AF-2-064	8,02	-	-	-	14	64	2 5/8"	-	28
OB122	AF-2-076	9,74	OB082	AF-2-076-A	14,62	14	76,1	-	2 1/2"	28
OB124	AF-2-089	12,21	OB132	AF-2-089-A	18,44	14,5	88,9	3 1/8"	3"	20
OB081	AF-2-102	20,24	-	-	-	14,5	100	3 5/8"	3 1/2"	16
OB130	AF-2-114	22,57	-	-	-	14,5	114	4 1/8"	4"	16

Modelo 2: Espesor nominal creciente 9,5 - 16 mm. Las coquillas se suministran en largos estándar de 2 m.

Aislamiento en coquillas tipo "4" AF/ARMAFLEX

Código	Modelo	Precio € (m)	Código Autoadh.	Modelo Autoadh.	Precio € Autoadh. (m)	Espesor pared (mm)	Ø Coquilla Interior (mm)	Tubo Cobre	Tubo Hierro	Contenido Cartón (m)
OB137	AF-4-010	4,53	-	-	-	15,5	10	3/8"	1/8"	110
OB140	AF-4-012	5,38	-	-	-	16	12	1/2"	-	100
OB143	AF-4-015	5,99	OB347	AF-4-015-A	7,19	17	15	5/8"	1/4"	90
OB146	AF-4-018	6,57	OB157	AF-4-018-A	8,05	17,5	18	3/4"	3/8"	72
OB149	AF-4-022	7,20	OB148	AF-4-022-A	8,79	18	22	7/8"	1/2"	64
OB150	AF-4-025	7,99	-	-	-	18,5	25	1"	-	56
OB155	AF-4-028	8,80	OB156	AF-4-028-A	10,74	19	28	1 1/8"	3/4"	50
OB161	AF-4-035	9,82	OB162	AF-4-035-A	12,00	19,5	35	1 3/8"	1"	40
OB164	AF-4-042	10,89	OB165	AF-4-042-A	13,41	20,5	42	1 5/8"	1 1/4"	32
OB167	AF-4-048	12,80	OB168	AF-4-048-A	15,71	21	48	-	1 1/2"	24
OB170	AF-4-054	13,80	OB171	AF-4-054-A	18,43	21	54	2 1/8"	-	24
OB173	AF-4-060	16,87	OB174	AF-4-060-A	20,25	21,5	60	-	2"	20
OB176	AF-4-064	17,87	-	-	-	21,5	64	2 5/8"	-	18
OB179	AF-4-076	19,70	OB339	AF-4-076-A	24,74	22	76,1	-	2 1/2"	16
OB182	AF-4-089	26,56	-	-	-	22,5	88,9	3 1/8"	3"	10
OB183	AF-4-102	49,24	OB338	AF-4-089-A	27,40	23	100	3 5/8"	3 1/2"	10
OB188	AF-4-114	54,35	-	-	-	23,5	114	4 1/8"	4"	10
OB190	AF-4-140	56,27	-	-	-	24,5	140	-	5"	6
OB189	AF-4-160	58,85	-	-	-	25	168	-	6"	6

Modelo 4: Espesor nominal creciente 15,5 - 25 mm. Las coquillas se suministran en largos estándar de 2 m.

Aislamiento en coquillas tipo "5" AF/ARMAFLEX

Código	Modelo	Precio € (m)	Espesor pared (mm)	Ø Coquilla Interior (mm)	Tubo Cobre	Tubo Hierro	Contenido Cartón (m)
OB304	AF-5-018	9,57	25	18	3/4"	3/8"	50
OB309	AF-5-022	9,75	25	22	7/8"	1/2"	42
OB311	AF-5-028	11,68	25	28	1 1/8"	3/4"	40
OB306	AF-5-035	13,10	27	35	1 3/8"	1"	24
OB307	AF-5-042	16,03	27	42	1 5/8"	1 1/4"	22
OB308	AF-5-048	17,36	27,5	48	-	1 1/2"	18
OB313	AF-5-054	18,54	28,5	54	2 1/8"	-	16
OB310	AF-5-060	20,20	29	60	-	2"	12
OB316	AF-5-064	22,06	29	64	2 5/8"	-	12
OB323	AF-5-076	23,28	30	76,1	-	2 1/2"	10
OB312	AF-5-089	26,70	30,5	88,9	3 1/8"	3"	8
OB314	AF-5-114	54,13	31,5	114	4 1/8"	4"	6
OB315	AF-5-140	74,48	32	140	-	5"	4
OB319	AF-5-168	79,01	32	165	-	6"	4

Modelo 5: Espesor nominal creciente 25 - 32 mm. Las coquillas se suministran en largos estándar de 2 m.

Aislamiento en coquillas tipo "6" AF/ARMAFLEX

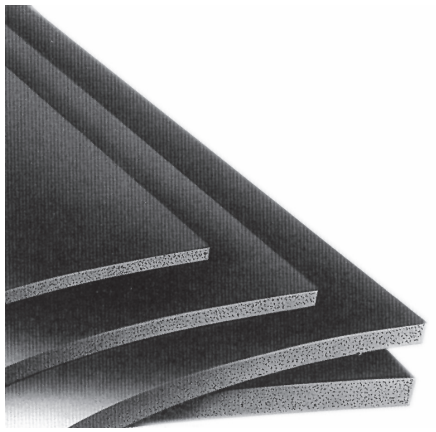
Código	Modelo	Precio € (m)	Espesor pared (mm)	Ø Coquilla Interior (mm)	Tubo Cobre	Tubo Hierro	Contenido Cartón (m)
OB275	AF-6-015	13,53	32	15	5/8"	1/4"	32
OB276	AF-6-018	14,35	32	18	3/4"	3/8"	32
OB278	AF-6-022	15,34	33,5	22	7/8"	1/2"	32
OB280	AF-6-028	18,59	35	28	1 1/8"	3/4"	24
OB282	AF-6-035	20,79	35	35	1 3/8"	1"	22
OB284	AF-6-042	26,07	36,5	42	1 5/8"	1 1/4"	16
OB285	AF-6-048	31,21	37,5	48	-	1 1/2"	12
OB286	AF-6-054	33,39	38	54	2 1/8"	-	12
OB290	AF-6-060	35,20	39	60	-	2"	10
OB291	AF-6-064	36,63	39,5	64	2 5/8"	-	10
OB294	AF-6-076	45,90	40,5	76,1	-	2 1/2"	8
OB296	AF-6-089	56,10	41,5	88,9	3 1/8"	3"	6
OB300	AF-6-114	74,68	43	114	4 1/8"	4"	4
OB302	AF-6-140	79,56	44,5	140	-	5"	2
OB299	AF-6-160	106,45	45	159	-	-	2
OB303	AF-6-168	121,89	45	168	-	6"	2

Modelo 6: Espesor nominal creciente 32 - 45 mm. Las coquillas se suministran en largos estándar de 2 m.

S.7

Planchas en hojas AF/ARMAFLEX

Código	Modelo	Precio € (m2)	Medida Hoja (m x m)	Espesor (mm)	Contenido Cartón (m2)
OB193	AF-10MM	31,97	2 x 0,5	10	13
OB196	AF-13MM	40,79	2 x 0,5	13	9
OB199	AF-19MM	60,27	2 x 0,5	19	7
OB204	AF-25MM	68,71	2 x 0,5	25	5
OB205	AF-32MM	89,25	2 x 0,5	32	4
OB218	AF-50MM	131,07	2 x 0,5	50	3



Plancha en rollos AF/ARMAFLEX

Código	Modelo	Precio € (m2)	Medida Hoja (m x m)	Espesor (mm)	Contenido (m2)
OB202	AF-06MM/E	25,56	15 x 1	6	15
OB208	AF-10MM/E	31,97	10 x 1	10	10
OB211	AF-13MM/E	40,79	8 x 1	13	8
OB214	AF-19MM/E	60,27	6 x 1	19	6
OB217	AF-25MM/E	68,71	4 x 1	25	4
OB219	AF-32MM/E	89,25	3 x 1	32	3
OB206	AF-36MM/E	100,35	5 x 1	36	5
OB216	AF-50MM/E	131,07	5 x 1	50	5

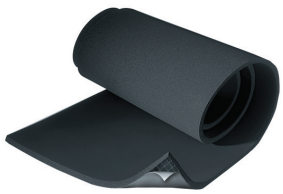
Plancha en hojas autoadhesiva AF/ARMAFLEX

Código	Modelo	Precio € (m2)	Medida Hoja (m x m)	Espesor (mm)	Contenido Cartón (m2)
OB350	AF-10MM/A	39,08	2 x 0,5	10	13
OB348	AF-13MM/A	48,60	2 x 0,5	13	9
OB354	AF-19MM/A	69,32	2 x 0,5	19	7
OB356	AF-25MM/A	79,18	2 x 0,5	25	5
OB331	AF-32MM/A	98,17	2 x 0,5	32	4

Plancha en rollos autoadhesiva AF/ARMAFLEX

Código	Modelo	Precio € (m2)	Medida Hoja (m x m)	Espesor (mm)	Contenido Cartón (m2)
OB207	AF-06MM/EA	32,66	15 x 1	6	15
OB209	AF-10MM/EA	39,08	10 x 1	10	10
OB210	AF-13MM/EA	48,60	8 x 1	13	8
OB215	AF-19MM/EA	69,32	6 x 1	19	6
OB357	AF-25MM/EA	79,18	4 x 1	25	4
OB220	AF-32MM/EA	98,17	3 x 1	32	3

S.7



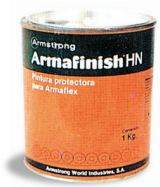
Adhesivo AF/ARMAFLEX

Código	Modelo	Precio € (envase)	Envases	Contenido Cartón	Litros
OB226	ADH520/0,25	10,89	1/4 litro	50	12,5
OB229	ADH520/1,0	20,59	1 litro	12	12



Armafinish AF/ARMAFLEX

Código	Modelo	Precio € (envase/kg)	Color	Rendimiento por Capa y Color	Contenido Cartón
OB232	FINISH/WH	40,99	Blanco	7 a 8 m2/Kg	6 Envases de 1 kg
OB241	FINISH/RE	40,99	Rojo	14 a 15 m2/Kg	6 Envases de 1 kg
OB238	FINISH/BE	40,99	Azul	14 a 15 m2/Kg	6 Envases de 1 kg
OB235	FINISH/GY	40,99	Gris	14 a 15 m2/Kg	6 Envases de 1 kg



Disolvente armafinish AF/ARMAFLEX

Código	Modelo	Precio € (envase)	Contenido Cartón
OB395	Cleaner	20,43	6 envases de 1 litro



Herramienta cortar y abrir AF/ARMAFLEX

Código	Modelo	Precio €	Contenido
OB397	SLITTER (cuchillo)	29,86	Cuchillo
OB398	BLADES (hojas rep.)	84,89	Cuchillas repuesto, paquete 60 unidades



Aislamiento coquillas ARMAFLEX/XG

Código	Modelo	Precio € (m)	Ø Coquilla Interior (mm)	Tubo Cobre	Tubo Hierro	Contenido Cartón (m)
OB411	XG-06X006	0,59	6	1/4"	-	496
OB414	XG-06X010	0,67	10	3/8"	1/8"	364
OB418	XG-06X012	0,75	12	1/2"	-	316
OB420	XG-06X015	0,82	15	5/8"	1/4"	266
OB423	XG-06X018	0,96	18	3/4"	3/8"	210
OB429	XG-06X022	1,18	22	7/8"	1/2"	166
OB430	XG-06X025	1,43	25	1"	-	112
OB432	XG-06X028	1,46	28	1 1/8"	3/4"	112

Espesor nominal 6 mm. Las coquillas se suministran en largos estándar de 2 m.

OB900	XG-06X006/E	0,67	6	1/4"	-	95
OB901	XG-06X010/E	0,74	10	3/8"	1/8"	75
OB902	XG-06X012/E	0,83	12	1/2"	-	65
OB903	XG-06X015/E	0,89	15	5/8"	1/4"	55
OB904	XG-06X018/E	1,03	18	3/4"	3/8"	45
OB905	XG-06X022/E	1,28	22	7/8"	1/2"	40
OB906	XG-06X028/E	1,55	28	1 1/8"	3/4"	30

Espesor nominal 6 mm. Se suministran en rollos.

OB435	XG-09X006	0,81	6	1/4"	-	352
OB438	XG-09X010	0,88	10	3/8"	1/8"	266
OB441	XG-09X012	0,92	12	1/2"	-	234
OB444	XG-09X015	1,05	15	5/8"	1/4"	192
OB447	XG-09X018	1,23	18	3/4"	3/8"	166
OB450	XG-09X022	1,38	22	7/8"	1/2"	136
OB453	XG-09X025	1,59	25	1"	-	108
OB456	XG-09X028	1,81	28	1 1/8"	3/4"	98
OB462	XG-09X035	2,43	35	1 3/8"	-	76
OB465	XG-09X042	2,68	42	1 5/8"	1 1/4"	60
OB468	XG-09X048	2,99	48	-	1 1/2"	50
OB470	XG-09X054	3,44	54	2 1/8"	-	46
OB477	XG-09X060	3,97	60	-	2"	36
OB479	XG-09X064	4,47	64	2 5/8"	-	34
OB480	XG-09X076	5,25	76	-	2 1/2"	26
OB481	XG-09X089	6,01	88,9	3 1/8"	3"	20
OB482	XG-09X102	7,77	100	3 5/8"	3 1/2"	20
OB484	XG-09X114	8,69	114	4 1/8"	4"	20
OB486	XG-09X140	12,39	140	-	5"	20
OB487	XG-09X160	14,28	159	-	6"	16

Espesor nominal 9 mm. Las coquillas se suministran en largos estándar de 2 m.

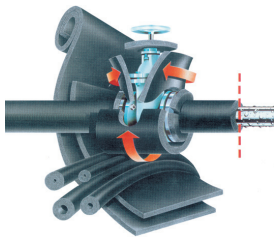
OB910	XG-09X006/E	0,83	6	1/4"	-	70
OB911	XG-09X010/E	0,92	10	3/8"	1/8"	50
OB912	XG-09X012/E	0,99	12	1/2"	-	45
OB913	XG-09X015/E	1,10	15	5/8"	1/4"	40
OB914	XG-09X018/E	1,26	18	3/4"	3/8"	38
OB915	XG-09X022/E	1,42	22	7/8"	1/2"	30
OB916	XG-09X028/E	1,87	28	1 1/8"	3/4"	26

Espesor nominal 9 mm. Se suministran en rollos

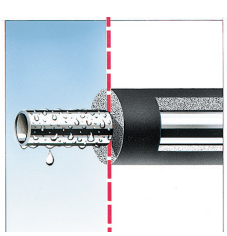
Aislamiento coquillas ARMAFLEX/XG

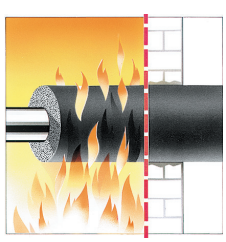
Código	Modelo	Precio € (m)	Ø Coquilla Interior (mm)	Tubo Cobre	Tubo Hierro	Contenido Cartón (m)
OB489	XG-13X006	1,26	6	1/4"	-	200
OB490	XG-13X010	1,40	10	3/8"	1/8"	172
OB492	XG-13X012	1,54	12	1/2"	-	162
OB495	XG-13X015	1,69	15	5/8"	1/4"	136
OB498	XG-13X018	1,89	18	3/4"	3/8"	118
OB501	XG-13X022	2,05	22	7/8"	1/2"	98
OB504	XG-13X025	2,52	25	1"	-	88
OB507	XG-13X028	2,67	28	1 1/8"	3/4"	78
OB513	XG-13X035	3,22	35	1 3/8"	1"	58
OB516	XG-13X042	3,62	42	1 5/8"	1 1/4"	48
OB520	XG-13X048	3,88	48	-	1 1/2"	40
OB526	XG-13X054	4,36	54	2 1/8"	-	34
OB527	XG-13X060	4,68	60	-	2"	32
OB528	XG-13X064	5,12	64	2 5/8"	-	30
OB529	XG-13X076	6,27	76	-	2 1/2"	24
OB532	XG-13X089	7,65	88,9	3 1/8"	3"	20
OB535	XG-13X102	10,52	100	3 5/8"	3 1/2"	20
OB538	XG-13X114	10,57	114	4 1/8"	4"	18
OB540	XG-13X140	18,64	140	-	5"	12

Espesor nominal 13 mm. Las coquillas se suministran en largos estándar de 2 m.





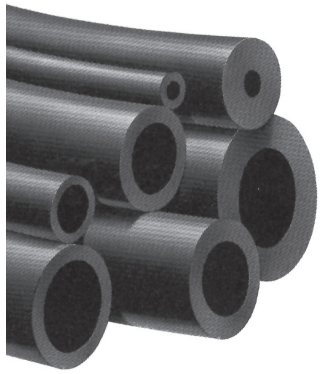




S.7

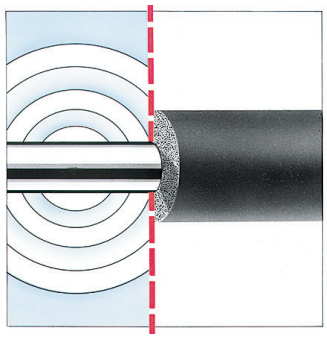
Aislamiento coquillas ARMAFLEX/XG

Código	Modelo	Precio € (m)	Ø Coquilla Interior (mm)	Tubo Cobre	Tubo Hierro	Contenido Cartón (m)
OB544	XG-19X006	2,80	6	1/4	-	100
OB546	XG-19X010	3,33	10	3/8"	1/8"	92
OB547	XG-19X012	3,74	12	1/2"	-	84
OB549	XG-19X015	4,24	15	5/8"	1/4"	72
OB552	XG-19X018	4,61	18	3/4"	3/8"	60
OB558	XG-19X022	5,06	22	7/8"	1/2"	56
OB559	XG-19X025	5,59	25	1"	-	50
OB561	XG-19X028	6,17	28	1 1/8"	3/4"	48
OB567	XG-19X035	6,74	35	1 3/8"	1"	36
OB574	XG-19X042	7,43	42	1 5/8"	1 1/4"	32
OB576	XG-19X048	8,76	48	-	1 1/2"	24
OB579	XG-19X054	9,57	54	2 1/8"	-	24
OB580	XG-19X060	11,04	60	-	2"	24
OB602	XG-19X064	12,14	64	2 5/8"	-	20
OB611	XG-19X076	12,68	76	-	2 1/2"	16
OB613	XG-19X089	14,29	88	3 1/8"	3"	16
OB614	XG-19X102	17,76	100	3 5/8"	3 1/2"	12
OB616	XG-19X114	19,98	114	4 1/8"	4"	12
OB618	XG-19X140	23,73	140	-	5"	10
OB619	XG-19X160	29,41	159	-	6"	10
OB620	XG-19X168	35,25	168	-	6"	8



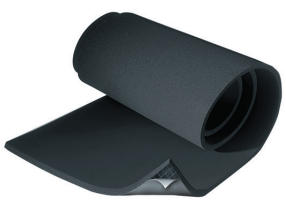
Espesor nominal 19 mm. Las coquillas se suministran en largos estándar de 2 m.

OB651	XG-25X012	5,96	12	1/2"	-	54
OB652	XG-25X015	6,05	15	5/8"	1/4"	48
OB653	XG-25X018	6,15	18	3/4"	3/8"	42
OB655	XG-25X022	6,33	22	7/8"	1/2"	36
OB657	XG-25X028	7,64	28	1 1/8"	3/4"	32
OB659	XG-25X035	8,56	35	1 3/8"	1"	24
OB661	XG-25X042	9,80	42	1 5/8"	1 1/4"	24
OB662	XG-25X048	11,13	48	-	1 1/2"	20
OB663	XG-25X054	12,28	54	2 1/8"	-	18
OB664	XG-25X060	13,45	60	-	2"	18
OB665	XG-25X064	14,36	64	2 5/8"	-	16
OB666	XG-25X076	16,33	76	-	2 1/2"	16
OB667	XG-25X089	19,10	88,9	3 1/8"	3"	12
OB668	XG-25X102	22,77	100	3 5/8"	3 1/2"	6
OB670	XG-25X114	25,84	-	-	4"	6



Espesor nominal 25 mm. Las coquillas se suministran en largos estándar de 2 m.

OB671	XG-32X015	8,56	15	5/8"	1/4"	32
OB672	XG-32X018	8,84	18	3/4"	3/8"	32
OB674	XG-32X022	9,73	22	7/8"	1/2"	24
OB675	XG-32X025	10,07	25	1"	-	24
OB676	XG-32X028	10,97	28	1 1/8"	3/4"	24
OB678	XG-32X035	12,06	35	1 3/8"	1"	18
OB680	XG-32X042	13,68	42	1 5/8"	1 1/4"	16
OB681	XG-32X048	14,97	48	-	1 1/2"	12
OB683	XG-32X054	16,00	54	2 1/8"	-	12
OB684	XG-32X060	17,75	60	-	2"	10
OB685	XG-32X064	18,86	64	2 5/8"	-	10
OB686	XG-32X076	30,34	76	-	2 1/2"	10
OB687	XG-32X089	22,25	88	3 1/2"	3"	10
OB688	XG-32X102	26,27	100	3 5/8"	3 1/2"	6
OB689	XG-32X114	28,24	-	-	4"	4
OB691	XG-32X140	32,04	-	-	5"	4



Espesor nominal 32 mm. Las coquillas se suministran en largos estándar de 2 m.

OB6922	XG-40X114	37,85	114	-	4"	6
OB695	XG-40X140	40,99	140	-	5"	4
OB696	XG-40X160	55,30	159	-	6"	4
OB697	XG-40X168	58,04	168	-	6"	4

Espesor nominal 40 mm. Las coquillas se suministran en largos estándar de 2 m.

Plancha en rollos ARMAFLEX/XG

Código	Modelo	Precio € (m^2)	Código	Modelo	Precio € Autoadh. (m^2)	Medida (m x m)	Espesor (mm)	Contenido (m^2)
OB920	XG-06-99/E	17,95	OB930	XG-06-99/EA	23,38	15 x 1	6	15
OB921	XG-09-99/E	23,15	OB931	XG-09-99/EA	27,35	10 x 1	9	10
OB922	XG-13-99/E	29,00	OB932	XG-13-99/EA	34,02	8 x 1	13	8
OB923	XG-19-99/E	43,64	OB933	XG-19-99/EA	48,98	6 x 1	19	6
OB924	XG-25-99/E	49,26	OB934	XG-25-99/EA	54,61	4 x 1	25	4
OB925	XG-32-99/E	65,24	OB935	XG-32-99/EA	69,84	3 x 1	32	3
OB926	XG-40-99/E	85,34	OB936	XG-40-99/EA	91,75	7 x 1	40	7

Aislamiento en coquillas tipo AccoflexSE

Código	Modelo	Precio €	Espesor medio pared (mm)	Ø Coquilla Interior (mm)	Tubo	Contenido Cartón (m)
OB8301	SE-06X006	0,43	6	6	1/4	496
OB8303	SE-06X010	0,48	6	10	3/8	384
OB8305	SE-06X012	0,51	6	12	1/2	316
OB8307	SE-06X015	0,55	6	15	5/8	266
OB8309	SE-06X018	0,64	6	18	3/4	210
OB8311	SE-06X022	0,70	6	22	7/8	166
OB8321	SE-09X006	0,53	9	6	1/4	352
OB8323	SE-09X010	0,60	9	10	3/8	266
OB8325	SE-09X012	0,64	9	12	1/2	234
OB8327	SE-09X015	0,69	9	15	5/8	192
OB8329	SE-09X018	0,74	9	18	3/4	166
OB8331	SE-09X022	0,81	9	22	7/8	136
OB8333	SE-09X028	0,96	9	28	1 1/8	98
OB8341	SE-13X010	0,95	13	10	3/8	172
OB8343	SE-13X012	1,04	13	12	1/2	162
OB8345	SE-13X015	1,12	13	15	5/8	136
OB8347	SE-13X018	1,22	13	18	3/4	118
OB8349	SE-13X022	1,36	13	22	7/8	98
OB8351	SE-13X028	1,83	13	28	1 1/8	78
OB8353	SE-13X035	2,20	13	35	1 3/8	58
OB8355	SE-13X042	2,40	13	42	1 5/8	48
OB8357	SE-13X054	3,08	13	54	2 1/8	34
OB8361	SE-19X006	1,78	19	6	1/4	100
OB8363	SE-19X010	1,83	19	10	3/8	92
OB8365	SE-19X012	1,93	19	12	1/2	84
OB8367	SE-19X015	2,24	19	15	5/8	72
OB8369	SE-19X018	2,37	19	18	3/4	60
OB8371	SE-19X022	2,72	19	22	7/8	56
OB8373	SE-19X028	3,19	19	28	1 1/8	48
OB8375	SE-19X035	3,77	19	35	1 3/8	36
OB8377	SE-19X042	4,11	19	42	1 5/8	32
OB8379	SE-19X048	4,82	19	48	1 1/2	24
OB8381	SE-19X054	5,42	19	54	2 1/8	24
OB8391	SE-25X015	3,49	25	15	5/8	48
OB8393	SE-25X018	3,64	25	18	3/4	42
OB8395	SE-25X022	3,89	25	22	7/8	36
OB8397	SE-25X028	4,62	25	28	1 1/8	32
OB8399	SE-25X035	5,10	25	35	1 3/8	24

Rango de temperatura -50 a +85°C.



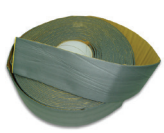
ARMADUCT Plancha en rollos. Aislamiento térmico y acústico de conductos metálicos, con un excelente acabado y de fácil instalación

Standard			Autoadhesiva			Medidas Rollo	Espesor nominal (mm)	Contenido Cartón (m²)
Código	Modelo	Precio € (m²)	Código	Modelo	Precio € (m²)			
-	ADU-09MM/E-P	15,25	OB9920	ADU-09MM/EA-P	20,97	20 m x 1,5 m	9	30
-	ADU-13MM/E-P	22,01	OB9921	ADU-13MM/EA-P	26,27	16 m x 1,5 m	13	24
-	ADU-19MM/E-P	25,44	-	ADU-19MM/EA-P	31,19	12 m x 1,5 m	19	18
OB9909	ADU-25MM/E-P	32,03	OB9924	ADU-25MM/EA-P	38,15	8 m x 1,5 m	25	12
OB9910	ADU-32MM/E-P	38,64	-	ADU-32MM/EA-P	45,69	6 m x 1,6 m	32	9
OB9942	ADU-09MM/E-L	27,38	OB999	ADU-09MM/EA-L	32,69	20 m x 1,5 m	9	30
-	ADU-13MM/E-L	31,54	-	ADU-13MM/EA-L	38,77	16 m x 1,5 m	13	24
-	ADU-19MM/E-L	36,82	OB9971	ADU-19MM/EA-L	46,74	12 m x 1,5 m	19	18
OB9950	ADU-25MM/E-L	42,59	OB9975	ADU-25MM/EA-L	61,79	8 m x 1,5 m	25	12
-	ADU-32MM/E-L	53,76	OB9977	ADU-32MM/EA-L	64,32	6 m x 1,6 m	32	9



ARMADUCT Cinta autoadhesiva metum

Código	Modelo	Precio € (rollo)	Largo (m)	Ancho (mm)	Espesor (mm)	Rollos cartón
OB3511	ACH-PSATAPES-30	30,82	25	30	3	10
OB3512	ACH-PSATAPES-50	99,28	50	50	3	6



S.7

Cinta autoadhesiva AF/ARMAFLEX

Código	Modelo	Precio € (rollo)	Medida Rollo	Contenido Cartón (Rollos)	Contenido Cartón (m)
OB221	AF-TAPE-MC	33,51	15 m x 50 mm x 3 mm	12	180
OB224	AF-TAPE-MC/30	60,89	30 m x 50 mm x 3 mm	10	300



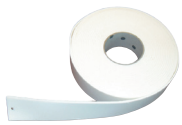
AF TAPE

Cinta autoadhesiva ARMAFLEX/XG

Código	Modelo	Precio € (rollo)	Medida Rollo	Contenido Cartón (Rollos)	Contenido Cartón (m)
OB889	XG-TAPE	23,68	15 m x 50 mm x 3 mm	12	180



Armatech



WH TAPE

Cinta autoadhesiva

Código	Modelo	Precio € (rollo)	Medida Rollo	Contenido Cartón (rollos)
OA859	EL-TAPE-BK	9,00	15 m x 50 mm x 3 mm	192
OA860	EL-TAPE/30-BK	19,00	30 m x 50 mm x 3 mm	160

Cintas autoadhesivas aluminio/tela y negra PVC

Código	Modelo	Precio € (rollo)	Formato	Material
OA739	T249	8,41	Rollos 50 m x 50 mm ancho	Aluminio puro 40 micras
OA758	T249-75	13,10	Rollos 50 m x 75 mm ancho	Aluminio puro 40 micras
OA740	T303 (CTX-50-50)	6,57	Rollos 50 m x 50 mm ancho	Aluminio puro 30 micras con adhesivo especial
OA742	T303-75(CTX-50-75)	10,00	Rollos 50 m x 75 mm ancho	Aluminio puro 30 micras con adhesivo especial
OA737	AT530	12,60	Rollos 50 m x 50 mm ancho	Aluminio puro autoextinguible espesor 0,08 mm
OA738	AT907	5,14	Rollos 100 m x 50 mm ancho	Aluminio 22 micras con polipropileno 28 micras
OA750	AT7-25-50 (AT7/1)	5,75	Rollos 25 m x 50 mm ancho	Cinta PVC negra para cubrir coquillas aislantes
OA882	AT132	7,68	Rollos 50 m x 50 mm ancho	Tela recubierta de polietileno espesor 0,17 mm
OA741	AT180	22,20	Rollos 50 m x 50 mm ancho	Tela recubierta de polietileno espesor 0,32 mm. Color gris
OA1945	5080	26,10	Rollo 50 m x 50 mm ancho	Cinta de tela adhesiva de alta resistencia y adherencia

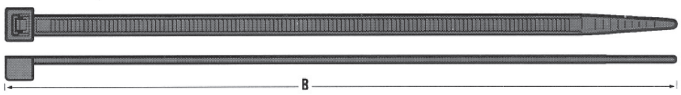




5080

Abrazaderas poliamida 6.6 color negro, estabilizadas ante rayos UV. Para instalaciones interiores y exteriores

Código	Modelo		Precio € (bolsa 100 unidades)	Dimensiones (mm) A	Dimensiones (mm) B	Ø máx. (mm) que Abraza	Caja de Embalaje
KJ300	2,5 x 98 NG	72221	0,66	2,5	98	21	2.000
KJ311	2,6 x 200 NG	72225	1,61	2,5	200	52	2.000
KJ318	3,6 x 140 NG	72233	1,48	3,6	140	35	2.000
KJ322	3,6 x 290 NG	72237	2,90	3,6	290	80	1.000
KJ333	3,6 x 200 NG	72235	2,11	3,6	200	50	2.000
KJ338	4,8 x 200 NG	72244	2,69	4,8	200	50	1.000
KJ344	4,8 x 290 NG	72247	4,35	4,8	290	79	1.000
KJ355	4,8 x 360 NG	72249	5,43	4,8	360	103	1.000
KJ358	4,8 x 430 NG	72250	8,86	4,8	430	115	500
KJ301	7,8 x 240 NG	72271	10,30	7,8	240	63	1.000
KJ302	7,8 x 300 NG	72272	10,20	7,8	300	80	1.000
KJ303	7,8 x 450 NG	72275	19,10	7,8	450	130	100
KJ361	7,8 x 540 NG	72277	21,70	7,8	540	158	100
KJ360	7,8 x 750 NG	72278	28,10	7,8	750	200	100
KJ366	SD		3,35	Brida taco para las anteriores			



Bridas y Accesorios

Datos Técnicos de la poliamida

- Absorción de agua: 2,5% (al 50% de humedad relativa)
- Temperaturas:
  - de uso - 40 °C a +85 °C
  - máxima 110 °C
- Corrosión al humo: 5%
- Autoextinguibilidad: V2 según UL94
- Rigidez dieléctrica: 50.000 V/mm
- Resistencia a los agentes externos:
  - Excelente resistencia a las bases, grasas, aceite y disolventes clorados.
  - Resistencia limitada a los ácidos
  - No resiste a los fenoles.

Amortiguadores metálicos con base antideslizante opcional, KROON

Código	Modelo	Precio €	Dimensiones Ø x Altura máxima (mm)	Ø Rosca	Carga mín./máx. (kg)	Constante elástica (Kg/mm)	Frecuencia natural (Hz)
OT004	MK-25	10,30	50 x 80	M8	10 a 25	0,83	2,8
OT007	MK-50	11,20			25 a 50	1,66	
OT010	MK-75	12,00			50 a 75	2,5	
OT013	MK-100	12,70			75 a 100	3,33	
OT014	MK-125	13,80			100 a 125	4,16	
OT199	BASE	3,01	ANTIDESLIZANTE PARA LOS MODELOS ANTERIORES de 110 x 75 x 4 mm.				
Amortiguadores metálicos con base antideslizante, KROON							
OT016	MK-150	25,40	70 x 80	M12	100 a 150	5	2,8
OT019	MK-200	27,50			150 a 200	6,66	
OT022	MK-250	31,10			200 a 250	8,33	
OT025	MK-350	38,00			250 a 350	11,66	
OT026	MK-450	42,30			350 a 450	16,66	


MK-75


MK-150


MK-450


Base

Amortiguadores metálicos antideslizantes combinados, KROON

Código	Modelo	Precio €	Dimensiones L x A x H (mm)	Ø Rosca	Carga mín./máx. (kg)	Constante elástica (Kg/mm)	Frecuencia natural (Hz)
OT028	2MK-500	67,30	220 x 90 x 120	M16	400 a 500	16,66	2,8
OT031	3MK-750	106,00	180 x 160 x 130		600 a 750	25	
OT034	4MK-1000	114,00	175 x 170 x 130		800 a 1.000	33,33	
OT037	6MK-1500	208,00	265 x 170 x 127		1.200 a 1.500	50	
OT595	12MK-4200	Consultar	350 x 220 x 140		3.000 a 4.200	140	


2-MK

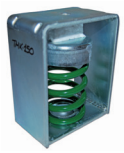

3-MK

S.7

Amortiguadores metálicos sujeción techo, KROON

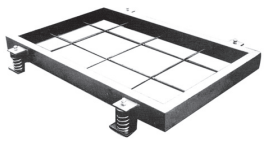
Código	Modelo	Precio €	Dimensiones Ø x Altura máxima (mm)	Ø Orificio (mm)	Carga mín./máx. (kg)	Constante elástica (Kg/mm)	Frecuencia natural (Hz)
OT067	TMK-25	12,20	85 x 100	10	10 a 25	0,83	2,8
OT070	TMK-50	12,30			25 a 50	1,66	
OT073	TMK-75	13,20			50 a 75	2,5	
OT076	TMK-100	14,70			75 a 100	3,33	
OT079	TMK-150	29,70	70 x 120 x 150	12	100 a 150	5	
OT084	TMK-250	35,80			200 a 250	6,66	
OT085	TMK-350	42,00			250 a 350	11,66	
OT087	TMK-450	54,60			350 a 450	16,66	


TMK-25


TMK-150

Bancada de inercia baja frecuencia, KROON

BANCADA DE INERCIA DE BAJA FRECUENCIA	Precio €	Deflexión (mm)	Frecuencia natural (Hz)
	Según medidas	35	2,7



Soportes amortiguadores caucho, KROON

Código	Modelo	Precio €	Dimensiones Ø x Altura máxima (mm)	Fijación	Carga máxima (kg)	Deflex.máx. (mm)	Frecuencia natural (Hz)
OT127	S-60 *	26,80	65 x 30	Tornillo M12	150	2	10
OT130	S-70	7,84	75 x 22		250	4	8
OT133	S-90	20,60	95 x 30		500	5	7
OT136	S-120	36,50	125 x 31	Tornillo M16	1.000	4	8

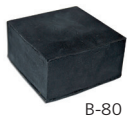
* Se suministran en bolsas de 4 unidades con tornillos y tuercas (Precio por bolsa).



S-70

Bloques amortiguadores bielásticos cuadrados de caucho, KROON

Código	Modelo	Precio €	Dimensiones L x A x H (mm)	Carga máxima (kg)	Deflex.máx. (mm)	Frecuencia natural (Hz)
OT148	B-70	4,98	70 x 70 x 35	300	2	11
OT151	B-80	6,68	80 x 80 x 35	600		



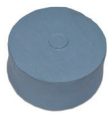
B-80

Bloques amortiguadores baja frecuencia, KROON

Código	Modelo	Precio €	Dimensiones Ø x Altura (mm)	Carga máxima (kg)	Deflex.máx. (mm)	Frecuencia natural (Hz)
OT160	BA-20	2,44	40 x 25	20	4	8
OT166	BA-125	6,84	65 x 30	125	4	
OT169	BA-200	8,05	75 x 30	200	4	
OT172	BA-400	9,62	95 x 30	400	4	
OT178	BB-100	7,15	65 x 45	100	6	7



BA-20



BA-200

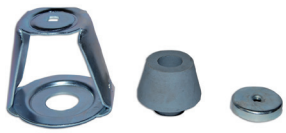


BB-100

Amortiguadores acústicos para techo, KROON

Código	Modelo	Precio €	Dimensiones Ø x Altura (mm)	Carga máxima (kg)	Deflex.máx. (mm)	Frecuencia natural (Hz)
OT190	TA-25 #	4,56	60 x 70	25	4	8
OT193	TA-50 #	4,77		50		

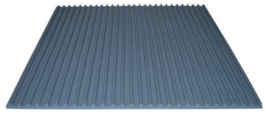
Pedidos en múltiplos de 10.



TA-25

Alfombrilla amortiguadora baja frecuencia, KROON

Código	Modelo	Precio €	Dimensiones L x A X H (mm)	Carga máxima (kg)	Deflex.máx. (mm)	Frecuencia natural (Hz)
OT196	Alfombrilla	22,80	300 x 300 x 10	2.000	1,5	11



PLANCHA CAUCHO, en espesores de 1/10/20 mm, cortadas según pedido y precios según medidas

SUELOS FLOTANTES PARA SALAS DE MAQUINAS (Consultar precios)

APOYOS ZINCADOS PARA ESTRUCTURAS Y FORJADOS (Consultar precios)

Amortiguadores metálicos, LEONARDO Y 2R

Código	Modelo	Precio €	Carga mín./máx. (kg)	H mm.Libre	Métrica
OT542	ML-25	7,36	10 -25	80	M-8
OT544	ML-50	7,52	25 - 50		
OT546	ML-75	8,33	50 - 75		
OT548	ML-100	8,52	75 - 100		
OT552	ML-150	19,90	100 - 150	125	M-12
OT554	ML-200	20,70	150 - 200		
OT556	ML-250	21,00	200 - 250		
OT558	ML-350	26,80	250 - 350		
OT560	ML-450	35,10	350 - 450		


ML-50


ML-150

Amortiguadores metálicos, LEONARDO Y 2R

Código	Modelo	Precio €	Carga mín./máx. (kg)	H mm.Libre	Métrica
OT562	2ML-500	59,00	350 - 500	125	M-16
OT564	3ML-750	95,40	500 - 750		
OT566	4ML-1000	104,00	750 - 1000		
OT567	6ML-1500	Consultar	1000 - 1500		


2-ML

Amortiguadores metálicos techo, LEONARDO Y 2R

Código	Modelo	Precio €	Carga mín./máx. (kg)	Altura jaula	Taladro Ø
OT573	TML-25	10,10	10 -25	100	10
OT572	TML-50	10,40	25 - 50		
OT577	TML-75	11,00	50 - 75		
OT576	TML-100	12,30	75 - 100		
OT578	TML-150	26,70	100 - 150	150	12
OT585	TML-200	29,60	150 - 200		
OT579	TML-250	32,00	200 - 250		
OT584	TML-350	32,80	250 - 350		
OT580	TML-450	38,70	350 - 450		


TML-50


TML-200

Amortiguadores metálicos techo, LEONARDO Y 2R

Código	Modelo	Precio €	Carga mín./máx. (kg)	Altura jaula	Taladro Ø
OT588	TMVL-25 # (TAML)	5,27	10 -25	60	6
OT590	TMVL-50 # (TAML)	5,27	25 - 50		

1# Pedidos en múltiplos de 10.


TMVL


TVAL

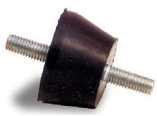
Amortiguadores caucho techo, LEONARDO Y 2R

Código	Modelo	Precio €	Carga mín./máx. (kg)	Altura jaula	Taladro Ø
OT592	TVAL-25 # (TAL)	2,62	10 - 25	60	6
OT594	TVAL-50 # (TAL)	2,62	25 - 50		

Pedidos en múltiplos de 10.

Amortiguadores de caucho, LEONARDO Y 2R

Código	Modelo	Precio €	Carga mín./máx. (kg)	Ø (mm) Cónico	H (mm)	Fijación	Fn/Hz	Frecuen. (mm)
OT502	AL-35 *	3,35	30 - 50	30 x 40	24	M-8 x 18	9	3
OT506	AL-45 *	5,35	50 - 100	40 x 50			7	5
OT508	AL-60	8,67	100 - 150	60 x 65	45	Rosca M-12	8	4
OT510	AL-70	13,00	150 - 250	70 x 80	58		7	6
OT501	AL-90	19,50	250 - 500	90 x 100	60		6	7
OT509	AL-120	78,50	500 - 1000	130 x 140	72		6	7


AL


SL-40


SL120-170

* Se suministran en bolsas de 4 unidades con tornillos y tuercas (Precio por bolsa).

Soporte sintético con espárrago con tuercas, LEONARDO Y 2R

Código	Modelo	Precio €	Carga mín./máx. (kg)	Ø (mm) Cónico	H (mm)	Fijación	Fn/Hz	Frecuen. (mm)
OT516	SL-40 *	5,92	10 - 30	36	20	M-8	10	3
OT518	SL-50 *	8,99	30 - 60	50	22	M-8	10	3
OT520	SL-60 *	17,90	60 - 125	60	22	M-10	8	3
OT522	SL-70	5,16	120 - 250	67	25	M-12	8	4
OT526	SL-90	14,40	320 - 500	100	30		7	5
OT527	SL-120	32,80	500 - 1000	130	30	M-16	8	4

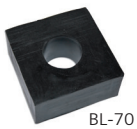

AL-70


SL-60

* Se suministran en bolsas de 4 unidades con tornillos y tuercas (Precio por bolsa).

Bielástico paralepípedo, LEONARDO Y 2R

Código	Modelo	Precio €	Carga (kg)	H mm.Libre
OT534	BL-70	4,27	300	35
OT536	BL-80	5,45	600	


BL-70

Alfombrilla, LEONARDO Y 2R

Código	Modelo	Precio €	Carga (kg)	Medida	Grosor
OT538	300 x 300 x 10	9,41	2.000	10	10

8

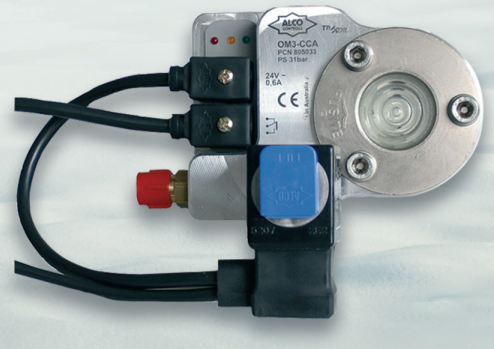
Sistema

Recipientes
Separadores
Filtros
Válvulas











Recipientes vertical con válvula de servicio superior

Código		Modelo		Precio €		Cap. (l)	D (mm)	L (mm)	Entrada ODS	Salida Válv. ODS	Válvula Seguridad (no incluida)
30 bar	42 bar	30 bar	42 bar	30 bar	42 bar						
OR392	OR399	DVR-150-M	DVR-150-M/42	49,10	Consultar	1,2	80	248	1/4"	1/4"	NO
OR393	OR400	DVR-200-M	DVR-200-M/42	50,50	107,00	2	110	270	3/8"	3/8"	NO
OR394	OR401	DVR-300-M	DVR-300-M/42	55,20	116,00	3	110	382	1/2"	1/2"	
OR395	OR402	DVR-500-M	DVR-500-M/42	72,80	139,00	5	150	340	1/2"	1/2"	
OR396	OR403	DVR-700-M	DVR-700-M/42	75,80	153,00	7	150	475	1/2"	1/2"	1/4 NPT (opc)
OR397	OR404	DVR-1100-M	DVR-1100-M/42	99,20	208,00	11	180	467	5/8"	1/2"	
OR398	OR405	DVR-1500-M	DVR-1500-M/42	125,00	266,00	14	180	632	7/8"	7/8"	
OR172	OR177	BAV18	BAV18-M/42	251,00	418,00	18	273	450	7/8"	5/8"	3/8 NPT (opc)



Recipientes fabricados conforme a la directiva Europea 97/23/CE.

Recipientes de líquido horizontales, de 20 a 2.500 dm³ RLD

Código	Modelo	Precio €	Volum. (dm³)	Válvulas		Válvula Seguridad (no incluida)	Vál. Segur. Aconsej.	Cat. Recip.	Dimensiones mm.							Peso (kg)
				Entrada	Salida				Ø	L	C	T	H	A	B	
OR171	RLD-20	339,00	20	7/8"	7/8"	3/8"	CR-11	II	219,1	583	350	170	268	152	-	15,5
OR091	RLD-30	438,00	30	1 1/8"	7/8"	3/8"		II	219,1	866	500	170	289	123	160	23,8
OR093	RLD-45	503,00	45	1 1/8"	1 1/8"	3/8"	CR-11	III	219,1	1.310	600	170	289	120	200	33,2
OR094	RLD-60	601,00	60	1 3/8"	1 1/8"	3/8"		III	273	1.142	600	220	348	141	200	49
OR095	RLD-90	836,00	90	1 5/8"	1 3/8"	1/2"	3060/45C	III	273	1.635	800	220	362	128	200	56,5
OR097	RLD-120*	1.060,00	120	2 1/8"	1 5/8"	1/2"		IV	273	2.140	1.100	220	354	215	400	80
OR101	RLD-150*	1.370,00	150	2 1/8"	1 5/8"	1/2"	2 x 3060/45C	IV	406,4	1.330	800	350	506	170	200	101
OR108	RLD-180*	1.440,00	180	2 1/8"	1 5/8"	1/2"	+ 3032/44	IV	406,4	1.580	900	350	512	170	200	119
OR100	RLD-250*	2.150,00	250	2 1/2"	2 1/8"	1/2"		IV	406,4	2.100	1.100	350	546	275	400	158
OR103	RLD-350*	3.150,00	350	3"	2 1/2"	1/2"	2 x 3060/46C	IV	406,4	2.900	1.500	350	561	275	400	190
OR106	RLD-500*	3.680,00	500	3"	2 1/2"	1/2"	+ 3032/44	IV	610	1.764	1.100	450	767	310	400	260
OR107	RLD-750*	5.120,00	750	4"	3"	1/2"		IV	610	2.714	1.700	450	785	352	400	370
OR104	RLD-1000*	8.940,00	1.000	5"	4"	1/2"	2 x 3030/44C	IV	813	2.000	1.000	840	1.064	368	400	530
OR156	RLD-1250*	10.530,00	1.250	5"	4"	1/2"	+ 3032/44	IV	813	2.500	1.500	840	1.064	355	350	660
OR157	RLD-1500*	11.270,00	1.500	5"	4"	1/2"		IV	813	3.000	2.000	840	1.064	355	350	800
OR158	RLD-2000*	12.880,00	2.000	5"	4"	1/2"		IV	914	3.150	2.500	940	1.162	355	350	945
OR421	RLD-2500*	14.190,00	2.500	5"	4"	1 1/4"	2 x 3030/88C + 3032/108	IV	914	4.137	2.500	940	1.162	355	350	1.100

Incluyen 1 visor de líquido al 25%.
Válvulas hasta Ø 2 1/8" tipo rotalock, resto soldar ángulo de acero.
Recipiente tarado a 32 bar.
Se suministran con válvula de servicio, válvulas de entrada y salida de líquido, toma para válvula de seguridad, toma 1/2" NPT para conexión detector nivel líquido (no incluido) y patas de fijación.

No incluye la válvula de seguridad.

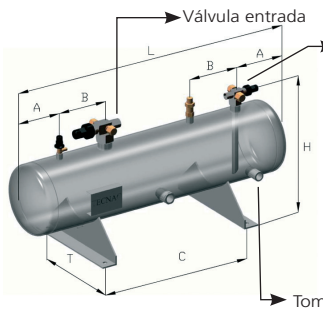
(*) Los recipientes modelos RLD-120 al 2000, se deben poner dos válvulas de seguridad conectadas a una válvula de tres vías (no incluida).

Recipiente con certificado de prueba. Fabricado según directiva Europea 97/23/CE.

Para soporte compresor sobre recipiente.
Recipientes válidos para NH3 bajo pedido.
Recipientes para CO_2, consultar.
Con toma conexión detector nivel líquido.

Precio por cada visor adicional OR081 52,20 €







CE

Recipientes de líquido horizontal con soporte para compresores

Código	Modelo	Precio €	Vol. (dm³)	Válvulas		Válvula		DIMENSIONES (mm)				Con taladros para Compresores
				Entrada	Salida	Seguridad	Aconsejada	Ø	Largo	C	T	
OR390	RHC-15	409,00	15	7/8"	5/8"	3/8"	CR-11	159	874	740	110	Copeland Bitzer y Octagon Refcomp Genesis Frascold
OR408	RHC-20	471,00	20	7/8"	7/8"	3/8"	CR-11	193	800	400	140	
OR371	RHC-30	543,00	30	1 1/8"	7/8"	3/8"	CR-11	219,1	866	500	350	
OR372	RHC-45	622,00	45	1 1/8"	1 1/8"	3/8"	CR-11	219,1	1.310	600	350	
OR373	RHC-60	718,00	60	1 3/8"	1 1/8"	3/8"	CR-11	273	1.142	600	450	
OR374	RHC-90	945,00	90	1 5/8"	1 3/8"	1/2"	3060/45C	273	1.635	800	450	
OR375	RHC-120	1.180,00	120	2 1/8"	1 5/8"	1/2"	2 x 3060/45C+ 3032/44	273	2.140	1.100	450	

S. 8

Recipientes de líquido verticales, de 30 a 2.500 dm³ RLV TECNAC

Código	Modelo	Precio €	Vol. (dm³)	Válvulas		Válvula Seguridad (no incluida)	Vál. Segur. Aconsej.	Cat. Recip.	Dimensiones mm.						Nº Visor. Líquido	Peso (kg)
				Entrada	Salida				Ø	L	T	A	AI	B		
OR109	RLV-30	549,00	30	1 1/8"	7/8"	3/8"	CR-11	II	273	689	ø 220	150	180	150	3	24
OR110	RLV-45	612,00	45	1 1/8"	1 1/8"	3/8"		III	273	979	ø 220	150	180	250	3	32
OR112	RLV-60	829,00	60	1 3/8"	1 1/8"	3/8"		III	323,9	930	ø 280	150	180	250	4	48
OR113	RLV-90	969,00	90	1 5/8"	1 3/8"	1/2"	3060/45C	III	323,9	1.320	ø 280	150	180	350	4	64
OR115	RLV-120*	1.280,00	120	2 1/8"	1 5/8"	1/2"	2 x 3060/45C + 3032/44	IV	323,9	1.700	ø 280	150	180	350	5	78
OR415	RLV-150*	1.490,00	150	2 1/8"	1 5/8"	1/2"		IV	406,4	1.376	ø 355	150	190	350	5	100
OR116	RLV-180*	1.590,00	180	2 1/8"	1 5/8"	1/2"		IV	406,4	1.626	ø 355	165	184	350	5	120
OR118	RLV-250-406*	2.330,00	250	2 1/2"	2 1/8"	1/2"		IV	406,4	1.766	ø 355	165	184	280	5	160
OR417	RLV-250-610*	3.040,00	250	2 1/2"	2 1/8"	1/2"		IV	610	1.032	ø 530	205	263	305	3	175
OR121	RLV-350*	3.520,00	350	3"	2 1/2"	1/2"	2 x 3060/46C +3032/44	IV	610	1.252	ø 530	205	263	405	5	185
OR124	RLV-500*	3.890,00	500	3"	2 1/2"	1/2"		IV	610	1.826	ø 530	215	263	405	5	255
OR352	RLV-750-610*	5.400,00	750	4"	3"	1/2"	2 x 3030/44C + 3032/44	IV	610	2.758	ø 530	253	253	405	5	367
OR418	RLV-750-813*	7.310,00	750	4"	3"	1/2"		IV	813	1.670	ø 640	250	340	388	3	515
OR362	RLV-1000*	9.450,00	1.000	5"	4"	1/2"		IV	813	2.060	ø 640	235	330	375	5	531
OR382	RLV-1250*	10.590,00	1.250	5"	4"	1/2"		IV	813	2.560	ø 640	237	330	490	5	658
OR383	RLV-1500*	11.810,00	1.500	5"	4"	1/2"		IV	813	3.060	ø 640	310	350	640	5	798
OR384	RLV-2000*	13.190,00	2.500	5"	4"	1/2"		IV	914	3.200	ø 640	273	382	503	5	941
OR419	RLV-2500*	Consultar	2.500	5"	4"	1 1/4"	2 x 3030/88C + 3032/108	IV	914	4.168	ø 640	310	382	640	5	1.100

Opcional toma de compensación con válvula rotalock 11/8" OR381 78,30 €
Precio por cada visor adicional OR081 52,20 €

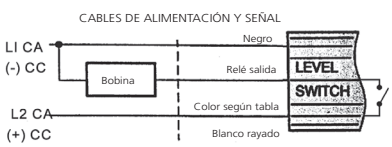
Válvulas hasta Ø 2 1/8" tipo rotalock, resto soldar ángulo de acero.

Como estándar, recipiente tarado a 32 bar.
Se suministran con válvula de servicio, válvulas de entrada y salida de líquido, toma para válvula seguridad, toma conexión 1/2" NPT para detector nivel líquido (no incluido) y visores de nivel de líquido.
No incluyen válvula de seguridad.
* Los recipientes modelos RLV-120 al 2000, se deben poner 2 válvulas de seguridad, conectadas a una válvula de 3 vías (no incluida).
Recipiente con certificado de prueba. Fabricado según directiva Europea 97/23/CE.
Recipientes válidos para NH_3, bajo pedido.
Recipientes para CO_2, consultar.



Interruptor nivel de líquido AC&R

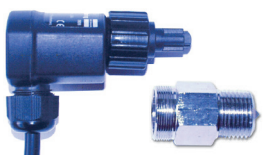
- Interruptor de estado sólido con sensor de líquido y relé.
- Trabaja con líquido refrigerante, aceite, agua o cualquier fluido no corrosivo.
- Sensor por prisma de cristal en contacto con el fluido.
- Temperatura de trabajo -40/+70 °C.
- Montaje: Conexión horizontal Ø 1/2" NPT.
- Intensidad relé: 0,25 A 240 V. CA 60 W., 0,5 A 24 V CC.

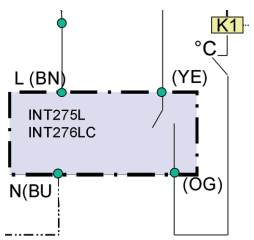


Código	Modelo	Precio €	Intensidad Relé	Contacto Señal con Líquido	Cables Alimentación	Cable Entrada/Salida Señal
KS372	S-9420A	175,00	0,25 A 240 V.CA	Normal abierto	Negro/blanco rayado	Blanco rayado/Rojo
KS375	S-9424A		170,00			Blanco rayado/Naranja
KS374	S-9420	175,00	0,25 A 240 V.CA	Normal cerrado (da señal)		Blanco/Rojo
KS376	S-9424		170,00			Blanco/Naranja

Interruptor nivel de líquido Kriwan

- Interruptor con relé SPST libre de tensión.
- Trabaja con líquido refrigerante, incluido NH_3, aceite, agua o cualquier otro fluido no corrosivo.
- Sensor tipo prisma de cristal en contacto con el líquido.
- Se puede cambiar el módulo electrónico sin pérdida de líquido, manteniendo roscado el prisma.
- Pivote señal asegura correctamente montado, roscado a fondo.
- Montaje en horizontal con toma de M20x1,5 mm, NPT 1/2".
- Temperatura trabajo -30/+60 °C.
- Temperatura máxima del prisma +80 °C.
- Presión 32 bar.
- Alimentación 230 V relé 2,5 A IP54.





Interruptor nivel KRIWAN

Código	Modelo	Precio €	Intensidad Relé	Contacto Señal con Líquido	Led señal falta líquido
OC050	INT275L	157,00	230 V 2,5 A	Cerrado SPST	No
OC052	INT276LC	179,00	230 V 2,5 A	Cerrado SPST	Sí

Aplicaciones

El Om3 TraxOil puede aplicarse en sistemas de control de alta o de baja presión de aceite indistintamente.

Los sistemas tradicionales de control de aceite trabajan con un recipiente de aceite a baja presión. El aceite se mantiene a una presión ligeramente superior a la de aspiración mediante una válvula de presión diferencial.

Conexiones eléctricas:

Conexión de bobina de solenoide:

- Conectada a bobina ALCO ASC 24 V o 230V.
- Conexión relé maniobra libre de tensión.

Contactos (SPDT) de señal a 220 V

- Cable de 3 conductores con salida libre de tensión conmutada.
- 2 Negro: común.
- 1 Azul: trabajo normal (abierto en alarma).
- 3 Marrón: trabajo (cerrado en alarma).
- Retardo alarma: 20 s en la zona roja. Retardo nivel bajo 10 s zona naranja.

Significado de los LEDs

LED verde – "Power": está activada.
LED naranja – "Fill": nivel de aceite bajo, inyección.
LED rojo - "Alarma": tras 20 s da alarma y sigue inyectando.

Tabla de selección

Código	Modelo	Precio € sin bobina sin cables	Características
KV077 (805133)	OM3-020	262,00	Controlador de nivel base. Sumar adaptador, cables y bobina según tensión deseada.
KW1722 (805037)	OM0-CUA*	52,70	**Arctic Circle** G2, G4, G6. **Bitzer** 4VC, 4TC, 4PC, 4NC, 4J, 4H, 4G, 6J, 6H, 6G, 6F, 8GC, 8FC,40 VC*, etc. **Bock** HA, HG (excepto HG/HA-12/22/34, ver OM3-CBB), O-series. **Copeland** D2, D3, D4, D6, D9, 4CC, 6CC, 2D, 3D, 4D, 6D, 4M, 6M. **Dorin** Todos los tamaños KP, K (excepto mencionados en OM3-CBB, 5CC*, etc). **Frascold** Series A, B, D, F, S, V, Z, ASK*, etc.
KW1724 (805038)	OM0-CBB*	52,70	**Bitzer** 2KC, 2JC, 2HC, 2GC, 2FC, 2EC, 2DC, 2CC, 4FC, 4EC, 4DC, 4CC, 2KHC*, etc. **Bock** HA-12/22/34, HG-12/22/34, HGX*, etc. **Dorin** Todos H, K100CC/CS, K150CC/CS, K180CC/CS, K200CC, K230CS, K235CC, K240SB, K40CC, K50CS, K75CC/CS. **L´Unite Hermetique** TAH, TAG. **Maneurop** LT, MT, SM, SZ.
KW1720 (805039)	OM0-CCA*	52,70	**Bitzer** ZL, ZM. **Copeland** ZB15 al ZB45 hasta junio 2014, Z034 a 104* hasta junio 2014. ZF09 a 18 hasta junio 2014, ZF24 a 48 (specter), ZB56 a 11 (specter) hasta Julio 2012.
KW1713 (805040)	OM0-CCB*	52,70	**Copeland** DK, DL, KM, KL, KJ, KS, LE, LF, LJ, LL, LS.
KW1717 (805041)	OM0-CCC*	52,70	**Copeland** D8D, D8S, 8D (excepto D8SJ y D8SK, sólo un visor de aceite.
KW1721 (805042)	OM0-CCD*	59,70	**Copeland** ZR 90 a ZR19M, ZR 250 a ZR 380, ZRT 180K a 760K, ZRU 280K-560K, ZRY 480K-1140K, ZP235 a 385*. ZF24 a 48 (specter) y ZB56 a 11 (specter) desde Julio 2012, ZB220.
KW1723 (805043)	OM0-CCE*	59,70	**Copeland** ZB15 al ZB57 desde junio 2014. ZB50, 58, 66, 76, 95, 114. ZF06 al ZF25 desde junio 2014. ZF34 al ZF49 (summit) desde junio 2014. ZBD21...57, ZFD13...25. ZR108...144, ZR94...190. ZP103...137, ZP90...182.
KW0234 (801033)	ESC 24 VAC	27,70	Bobina solenoide 24 V 50/60 Hz 17 VA.
KW0231 (801031)	ESC 230 VAC	27,70	Bobina solenoide 230 V 50/60 Hz 17 VA.
KV174 (805151)	OM3-P30	18,50	Cable de alimentación y solenoide de 24V de 3 m. Requiere transformador a 24V.
KW1718 (805163)	OM-230V-3	31,60	Cable alimentación y solenoide de 230V de 3m. Tensión 230V.
KV175 (805141)	OM3-N30	9,81	Cable relé de 3 m. Temperatura ambiente de -25/+80 °C.
KW720 (804421)	ECT-623	32,30	Transformador alimentación 230 Vac/50 VA (para 3x0M3).
KW018 (800366)	ODP-33A	75,00	Válvula de retención calibrada de 3,5 bar de presión diferencial de aceite (entrada 3/8"-UNF hembra, salida 3/8" UNF macho). Peso: 0,14 kg.

* OM0-... Acoplamientos para reguladores OM3-020.

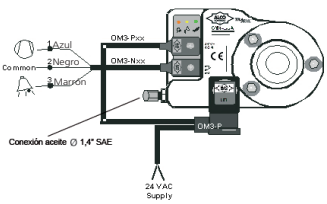
ODP-33A 

Ejemplo de pedido:

Compresor Stream 4M con OM3 Trax Oil, alimentado a 230 V.

Modelo	Precio €	Descripción
OM3-020	262,00	Controlador nivel base.
OM0-CUA	52,70	Adaptador Cárter.
ESC 230 VAC	27,70	Bobina solenoide 230V.
OM-230V-3	31,60	Cable alimentación y solenoide 230V.
OM3-N30	9,81	Cable relé (Alarma).
Subtotal mínimo	383,81	


OM3



Compresor Stream 4M con OM3 Trax Oil, alimentado a 24 V.

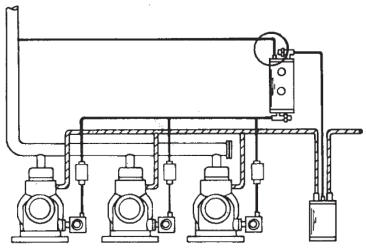
Modelo	Precio €	Descripción
OM3-020	262,00	Controlador nivel base
OM0-CUA	52,70	Adaptador Cárter
ESC 24 VAC	27,70	Bobina solenoide 24V
OM3-P30	18,50	Cable alimentación y solenoide 24V
ECT-623	32,30	Transformador alimentación 230Vac/50VA
OM3-N30	9,81	Cable relé (Alarma)
Subtotal mínimo	403,01	

NOTA: Si es un sistema de Baja Presión de aceite, incluir KW018 (ODP-33A).

S. 8

Sistema control de aceite AC&R

Asegura el control del aceite regulando su nivel en el cárter de los compresores en instalaciones múltiples.
No necesita que los compresores estén nivelados o que sean de igual marca o modelo.



S-9510

Reguladores nivel de aceite

Código	Modelo	Precio €	Señal Nivel Aceite	Ecualiz. Presión	Adecuado para R717 & HP	Presión Diferencial	Presión Trabajo	Conexión	Modelo Antiguo
KS310	S-9510	187,00	1/2 Fijo	No	No	0,35-2,1 Bar (5-30 PSI)	31 Bar	3 tornillos 1 7/8" BC & 4 tornillos 50 mm BC	S-9110 S-9120 S-9211A
KS051	S-9510E	227,00	1/2 Fijo	Sí	No				S-9211 S-9121 S-9211A
KS324	S-9530	225,00	1/4 a 5/8 Ajustable	No	No	0,35-6,1 Bar (5-90 PSI)		3 tornillos 1 7/8" BC & 4 tornillos 50 mm BC	S-9130 S-9191A
KS322	S-9530E	268,00	1/4 a 5/8 Ajustable	Sí	No				
KS323	SN-9530EHP	322,00	1/4 a 5/8 Ajustable	Sí	Sí		40 Bar		SN-9130



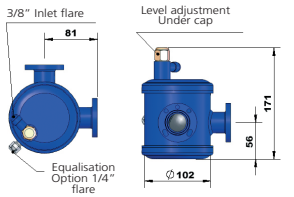


S-9530

Reguladores con brida de tres y cuatro taladros, adaptable a compresores Copeland y Bitzer.

Recipientes de aceite AC&R y TECNAC

Código	Modelo	Precio €	Capacidad	Altura x Diámetro (sin válvula) (mm)
OR420	RHA-30	395,00	30 Litros	616 x 273
OR376	RHA-20	327,00	20 Litros	600 x 219
OR377	RHA-16	278,00	16 Litros	870 x 159
OR378	RHA-12	230,00	12 Litros	710 x 159
OR379	RHA-08	209,00	8 Litros	480 x 159
KS295	S-9108-CE	373,00	15 Litros	883 x 152
KS303	S-9108U-CE	365,00	11 Litros	654 x 152
KS302	S-9109-CE	280,00	7,5 Litros	426 x 152



S-9530E



S-9108



RHA



RHA

S.8

Válvula presión recipiente

Código	Modelo	Precio €	Características	Conex.	Presión máxima
KM489	3150W/X02	28,00	Mantiene 20 libras presión diferencial en recipiente por encima presión cárter, 1,4 bar.	3/8" SAE H x M	45 bar
KS338	STH-9104	44,40		3/8" SAE H x M	45 bar



S-9104H



3150-X02

Filtros mecánicos y de aceite CASTEL

Código	Modelo	Precio €	Conexión	Presión (bar)
KM442	4510/3	15,30	3/8" SAE	45
KM445	4520/3	15,70	3/8" ODS	
KM446	4510/4	24,80	1/2" SAE	
KM443	4520/4	15,60	1/2" ODS	
KM444	4520/5	15,20	5/8" ODS	

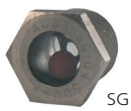


Visor recipiente

Código	Modelo	Precio €	Conexión Rosca	Características
OR080	A-5006	12,60	1/2" NPT	Cuerpo de acero con bola flotante, visor de nivel herméticamente cerrado. Máx. presión 45 bar. Máx. Temp. 94 °C. Válidos para HFC y CO_2, no válidos para NH_3.
OR360	A-5007	17,20	1" NPT	
OX009	VLG-1	20,10	1" NPT	Repuesto kit visor + junta tórica recipientes Tecnac. Máx. presión 45 bar. Válido para HFC y CO2.
KS365	SG-1208	28,80	1" NPT	Cuerpo de acero. Con bola flotante. Lente del visor herméticamente sellada. Máxima presión de trabajo 500 PSI. Temperatura máxima 94 °C.
KS366	SG-1210	46,10	1 1/4" NPT	



A-5000



SG

Separadores de aceite AC&R

Código	Modelo	Precio €	Conexión ODS	Ø Virola (mm)	Tipo	Capacidades en kW				Caudal Máximo (m³/h)
						R-134a		R-404A/507		
						-40 °C	+5 °C	-40 °C	+5 °C	
KS169	S-5582	198,00	1/2"	102	Hermético	4	5	5	7	3
KS176	S-5585	216,00	5/8"			11	14	14	19	7
KS179	S-5587	235,00	7/8"			16	19	23	30	11
KS190	S-5588	244,00	1 1/8"			21	26	30	39	14
KS182	S-5590	273,00	1 3/8"			28	33	37	49	18
KS253	S-1901-CE	993,00	1 5/8"	203	Desmontable	49	60	67	88	32
KS260	S-1902-CE	1.040,00	2 1/8"	203		74	88	99	130	48
KS267	S-1903-CE	1.320,00	2 5/8"	254		130	162	169	239	86
KS274	S-1904-CE	1.520,00	3 1/8"	305		183	225	253	331	120

Separadores fabricados conforme Directiva Europea 97/23/CE.
Presión máxima de trabajo 31 bar.


S-19...



S-519...

Separadores de aceite HELICOIDALES AC&R

Código	Modelo	Precio €	Conexión ODS	Ø Virola (mm)	Tipo	Capacidades en kW				Caudal Máx. (m³/h)
						R-134a		R-404A/507		
						-40 °C	+5 °C	-40 °C	+5 °C	
KS500	S-5182-CE	213,00	1/2"	102	Hermético	3,5	5,3	5,3	7	2,55
KS502	S-5185-CE	235,00	5/8"			10,6	14,1	14,1	19,4	6,8
KS504	S-5187-CE	271,00	7/8"			15,8	19,4	23	30	10,2
KS506	S-5188-CE	281,00	1 1/8"			21,1	26,4	29,8	38,7	13,6
KS508	S-5190-CE	381,00	1 3/8"	152	Hermético	28,2	35,2	42,2	52,8	18,7
KS510	S-5192-CE	406,00	1 5/8"			38,7	45,8	52,8	66,7	23,8
KS512	SN-5290-CE	651,00	1 3/8"	152	Desmontable	28,2	35,2	42,2	52,8	18,7
KS514	SN-5292-CE	676,00	1 5/8"	152		38,7	45,8	52,8	66,9	23,8
KS516	S-5411-CE	1.060,00	1 5/8"	219		63,4	73,8	84,4	109	37,4
KS518	S-5412-CE	1.150,00	2 1/8"	219		77,4	95	109	144	49,3
KS520	S-5413-CE	1.350,00	2 5/8"	273		162	197	225	292	102
KS522	S-5414-CE	1.760,00	3 1/8"	324		253	310	352	461	159,8

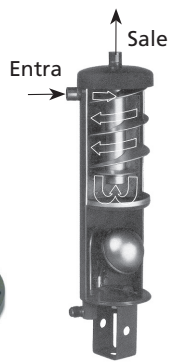
Separadores fabricados conforme Directiva Europea 97/23/CE.
Presión máxima de trabajo 31 bar.
Modelos SH-5182 a SH-5190 hasta 45 bar, consultar precio.



S-541...



S-529...



Repuestos separadores de aceite AC&R

Código	Modelo	Precio €	Características
KS351	A-2900	289,00	Repuesto boya separadores de aceite serie S-19
KS358	A-5700	263,00	Repuesto boya separadores de aceite serie S-57
KS344	A-5000	128,00	Repuesto boya separadores de aceite serie S-58
KS347	2-023-001	8,17	Repuesto junta separadores de aceite series S-19, S-52, S-54, S-57, S-58.


A-5000


A-2900
A-5700

Silenciadores de descarga AC&R

Código	Modelo	Precio €	ODS	Ø Carcasa (mm)	Longitud (mm)
KS125	S-6304	59,70	1/2"	76	197
KS134	S-6405	87,10	5/8"		172
KS141	S-6407	90,30	7/8"		178
KS148	S-6411-CE	94,70	1 1/8"		337
KS155	S-6413-CE	108,00	1 3/8"		349
KS162	S-6415-CE	138,00	1 5/8"		464
KS164	S-6621-CE	366,00	2 1/8"	152	533
KS138	S-6631-CE	Consultar	3 1/8"		567

Presión trabajo 32 bar.
Instalación vertical u horizontal. Seleccionar según dimensión línea descarga. Eliminan pulsaciones con mínima pérdida carga.



S. 8

Separadores de aceite ALCO

Código	Modelo	Precio €	Conexión ODS	Tipo	Máxima Presión Trabajo	Carcasa (mm) (L)	Ø Virola (mm)	Vol. (L)	Capacidad Nominal (kW)			
									R-134a	R-404A/507	R448A	R449A
KV001	OSH-404	147,00	1/2"	Hermético	31 bar 450 psig	249	102	2,0	4,9	7,3	7,4	7,9
KV004	OSH-405	154,00	5/8"			297	102	2,4	13,1	19,4	18,8	20,1
KV008	OSH-407	173,00	7/8"			345	102	2,8	19,7	29,0	29,9	32,1
KV012	OSH-409	180,00	1-1/8"			369	102	3,0	26,2	38,7	40,9	43,9
KV016	OSH-411	193,00	1-3/8"			449	102	3,6	32,8	48,4	49,3	52,9
KV020	OSH-413	204,00	1-5/8"			449	102	3,6	45,9	67,8	68,7	73,6
KV024	OSH-611	301,00	1-3/8"		29.2 bar 423 psig	356	153	6,5	36,1	53,3	60,6	65
KV028	OSH-613	304,00	1-5/8"			432	153	7,9	45,9	67,8	71,7	76,8
KV032	OSH-617	371,00	2-1/8"			432	153	7,9	73,8	108,9	108,7	116,5
KV036	OST-404	207,00	1/2"	Desmont.	31 bar 450 psig	238	102	1,8	4,9	7,3	7,4	7,9
KV040	OST-405	215,00	5/8"			339	102	2,6	13,1	19,4	18,8	20,1
KV044	OST-407	234,00	7/8"			416	102	3,2	19,7	29,0	29,9	32,1
KV048	OST-409	253,00	1-1/8"			492	102	3,8	26,2	38,7	40,9	43,9
KV052	OST-411	266,00	1-3/8"			492	102	3,8	32,8	48,4	49,3	52,9
KV056	OST-413	287,00	1-5/8"			492	102	3,8	45,9	67,4	68,7	73,6
KV060	OSB-613	477,00	1-5/8"	Desmont.	27,4 bar 397 psig	511	153	7,8	45,9	67,4	71,7	76,8
KV064	OSB-617	509,00	2-1/8"			516	153	7,8	73,8	108,9	108,7	116,5





Capacidad nominal con temperatura de aspiración +4 °C, de condensación +38 °C y con temperatura de aspiración de +18 °C, para otras condiciones, usar el Factor de Corrección.
Presión máxima de trabajo: 31 bar (entre -10°C y +150°C).

Factor de corrección

Refrigerante	Temp. Condensación (°C)	Factor de corrección Temperatura Evaporación (°C)			
		4	-10	-30	-40
R-134a	40	0,95	1,01	1,1	-
	50	0,8	0,85	0,97	-
R-404A / R-507	40	0,95	1,04	1,17	1,28
	50	0,86	0,93	1,13	1,26

Separadores de líquido ALCO

Código	Modelo	Precio €	Conexión	Carcasa (L)	Ø (mm) (D)	Vol. (L)	Capacidades (kW)					
							R-134a		R-404A/507		R448A/R449A	
							máx.	mín.	máx.	mín.	máx.	mín.
KV076	A08-304	43,10	1/2"	191	77	0,73	4,2	0,6	4,6	0,7	7,2	5,0
KV080	A14-305	57,00	5/8"	350	77	1,40	6	0,9	7	1,1	10,8	7,5
KV084	A14-306	60,00	3/4"	350	77	1,40	8,1	1,2	9,1	1,4	14,4	10,0
KV089	A06-405	66,80	5/8"	143	102	0,93	4,2	0,6	4,6	0,7	10,8	7,5
KV092	A10-405	86,40	5/8"	254	102	1,75	6	0,9	7	1,1	10,8	7,5
KV096	A10-406	90,30	3/4"	254	102	1,75	8,1	1,2	9,1	1,4	14,4	10,0
KV100	A09-506	80,50	3/4"	216	127	2,33	8,1	1,2	9,1	1,4	14,4	10,0
KV104	A13-507	96,10	7/8"	340	127	3,80	14	2,1	16,1	2,4	26,3	18,2
KV108	A17-509	105,00	1-1/8"	430	127	4,87	25,3	3,8	26,7	4	42,5	29,6
KV112	A17-511	122,00	1-3/8"	430	127	4,87	37,6	5,6	42,8	6,4	67,6	47,0
KV116	A13-607	138,00	7/8"	320	153	4,98	14	2,1	16,1	2,4	26,3	18,2
KV120	A13-609	141,00	1-1/8"	320	153	4,98	25,3	3,8	26,7	4	42,5	29,6
KV124	A14-611	143,00	1-3/8"	350	153	5,48	37,6	5,6	42,8	6,4	67,6	47,0
KV128	A20-613	181,00	1-5/8"	514	153	8,21	59,7	9	63,9	9,6	102,5	71,2
KV132	A25-613	239,00	1-5/8"	635	153	10,23	59,7	9	63,9	9,6	102,5	71,2





Presión máxima de trabajo: 20,7 bar (entre -10°C y +65°C).
Las capacidades máximas están consideradas a +4 °C, y las mínimas a -12 °C con una caída de presión de 0,01 bar.
Para otras condiciones de trabajo, usar el factor de corrección.
Las capacidades mínimas son las adecuadas para el retorno del aceite a través del separador.

NOTA: La temperatura mínima del gas de aspiración es -12 °C. Si fuera más baja se debe emplear un calentador auxiliar.

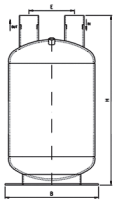
Protege el compresor contra golpes de líquido, permite el retorno del aceite al cárter y reduce vibraciones y nivel sonoro. No seleccionar por diámetro de tubería a conectar sino porque deba almacenar al menos la carga del refrigerante del mayor evaporador del sistema.

Separadores de líquido TECNAC

Cód.	Modelo	Precio €	Cód.	Modelo	Precio €	Vol. (l)	Conex.	Conex Interc.	D	B	T	H	E	Temp Evap. (°C)	Capacidades (kW) R-134a máx.	R-134a mín.	R-404A/507 máx.	R-404A/507 mín.
OX270	BT-180-A	589,00	OX286	BTH-180-A	864,00	18	2 1/8"	7/8"	219,1	225	200	653	114	-7	112	18,7	202	27,9
														-28,9	44	11,9	87,7	20,9
OX271	BT-360-A	918,00	OX287	BTH-360-A	1.440,00	36	2 5/8"	1 1/8"	323,9	350	290	635	170	-7	324	45,4	307,2	43,4
														-28,9	141	33,2	124,7	29,4
OX289	BT-360-B	978,00	-	-	-	36	3 1/8"	-	323,9	350	290	635	170	-7	324	45,4	307,2	43,4
														-28,9	141	33,2	124,7	29,4
OX272	BT-500-A	1.500,00	OX305	BTH-500-A	2.160,00	50	3 1/8"	1 1/8"	323	350	290	807	170	-7	257	88,2	502,7	112,8
														-28,9	105	58,6	200,7	115,2
OX274	BT-700-A	1.790,00	-	-	-	70	3 5/8"	-	323	350	290	1.080	170	-7	258	88,4	502,7	112,6
														-28,9	105,5	59	200,6	115,2
OX275	BT-1150-A	2.660,00	-	-	-	115	4 1/8"	-	508	510	460	845	280	-7	259,5	88,7	502,6	112,3
														-28,9	107,2	59,7	200,3	46

Presión máxima de trabajo: 32 bar (entre -20°C y +100°C).

NOTA: Válido para todos los refrigerantes HFC (R-22, R-134a, R-404A, R-507, ..., etc).
Modelo BTH con intercambiador.
Disponibles modelos para CO_2.


BT...





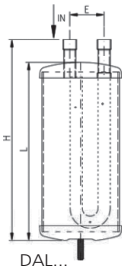
Separadores de líquido TECNAC

Cód.	Modelo	Precio €	Cód.	Modelo	Precio €	Dimensiones mm Conex. ODS	Conex Interc.	D	L	H	E	Torn.	Vol. (l)	Temp. Evap(°C)	Capacidades Recomendadas (kW) R134A Máx.	R134A Mín.	R404A / 507 Máx.	R404A / 507 Mín.
OX085	DAL-010-A	71,10	-	-	-	5/8"	-	102	125	155	45	M 8	0,75	4,4	2,6	0,7	2,9	0,7
OX290	DAL-010-S	72,00	-	-	-				145	175			0,87	-28,9	1,1	0,3	1,8	0,5
OX295	DAL-011-A	79,20	OX280	DALH-011-A	157,00	5/8"	3/8"	102	236	266	45	M 8	1,5	4,4	5,2	0,7	5,2	0,7
OX261	DAL-011-F	79,80	OX281	DALH-011-F	160,00	3/4"	3/8"							-28,9	2,1	0,3	4,1	0,5
OX291	DAL-012-A	89,10	-	-	-	3/4"	-	102	310	340	45	M 8	2	4,4	7,0	0,7	8,2	0,7
OX292	DAL-012-B	88,10	-	-	-	5/8"								-28,9	2,9	0,3	5,5	0,5
OX293	DAL-013-A	93,50	-	-	-	3/4"	-	102	385	425	45	M 8	2,5	4,4	8,7	0,9	10,2	0,7
														-28,9	3,6	0,6	6,9	0,5
OX294	DAL-014-A	98,00	-	-	-	3/4"	-	127	247	287	80	M 8	2,5	4,4	7,9	0,9	9,3	0,7
														-28,9	3,2	0,6	6,1	0,5
OX257	DAL-016-A	104,00	-	-	-	7/8"	-	127	293	333	80	M 8	3	4,4	9,4	0,9	11,1	1,2
														-28,9	3,9	0,6	7,1	0,8
OX004	DAL-017-S	106,00	-	-	-	1 1/8"	-	127	353	393	80	M 8	3,8	4,4	11	0,9	12,8	1,2
														-28,9	4,5	0,6	7,1	0,8
OX091	DAL-017-A	112,00	OX282	DALH-017-A	206,00	7/8"	1/2"	127	388	428	80	M 8	4	4,4	12,6	0,9	14,7	1,2
														-28,9	5,2	0,6	7,2	0,9
OX003	DAL-018-A	123,00	-	-	-	1 1/8"	-	159	246	286	90	M 10	4	4,4	12,4	0,9	14,6	1,2
														-28,9	5,1	0,6	7,2	0,9
OX255	DAL-019-A	131,00	-	-	-	1 1/8"	-	159	304	344	90	M 10	5	4,4	15,5	1,4	18,2	1,2
														-28,9	6,4	0,7	12,1	0,9
OX092	DAL-021-A	148,00	-	-	-	1 3/8"	-	159	423	461	90	M 10	7,1	4,4	21,4	1,4	24,2	1,2
OX088	DAL-021-B	149,00	OX283	DALH-21-B	258,00	1 1/8"	5/8"							-28,9	8,8	0,7	16,7	0,9
OX254	DAL-022-A	169,00	OX284	DALH-22-A	283,00	1 3/8"	3/4"	159	523	561	90	M 10	9	4,4	27,3	1,4	30,8	1,2
OX260	DAL-022-B	180,00	OX285	DALH-22-B	298,00	1 5/8"	3/4"							-28,9	11,2	0,7	21,4	0,9
OX196	DAL-023-A	192,00	-	-	-	1 3/8"	-	159	688	726	90	M 10	12	4,4	36	1,4	40,1	1,2
OX262	DAL-023-B	204,00		-		1 5/8"	-							-28,9	14,8	0,7	28,3	0,9
OX263	DAL-024-A	255,00	-	-	-	1 3/8"	-	180	580	655	100	M 10	14	4,4	42	1,4	46,3	1,4
														-28,9	17,3	0,7	33,2	0,9








DAL...

Presión máxima de trabajo: 28 bar (entre -20°C y +100°C).

NOTA: Válido para todos los refrigerantes HFC (R-22, R-134a, R-404A, R-507, ..., etc).
Modelo DALH con intercambiador
Disponibles modelos para CO_2.

S. 8

Separadores de aceite desmontables

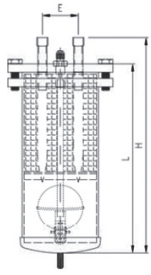
Código	Modelo	Precio €	Catg.	Vol. (L)	Dimensiones (mm)				Toma aceite	Capacidad (kW)						Peso (kg)
										R-134a		R-404A/R-507		R-410A		
					Ø	H	L	E		-40°C	+5°C	-40°C	+5°C	-40°C	+5°C	
OX703	SD1 (1/2")	137,00	I	2,0	102	290	255	52	1/4"	3,90	4,70	5,60	7,20	5,70	6,90	3,5
OX704	SD2 (5/8")	145,00	I	2,7		385	350			10,90	13,20	15,40	19,80	15,60	18,80	4,2
OX705	SD3 (7/8")	155,00	I	3,5		490	455		3/8"	16,30	19,90	23,00	29,70	23,40	27,90	4,8
OX706	SD4 (1 1/8")	163,00	I	4,0		525	485			21,20	26,00	30,20	39,00	31,00	37,00	5,2
OX707	SD5 (1 3/8")	239,00	I	5,0	114	535	485	57	3/8"	25,10	33,20	38,60	49,90	40,20	46,70	6,1
OX708	SD6 (1 5/8")	357,00	II	7,5	152	480	430	75		37,70	46,00	53,40	68,90	54,50	65,10	8,3
OX709	SD7 (2 1/8")	393,00	II	8,5		545	490			60,40	73,90	85,80	110,30	87,60	104,30	9,0

Presión máxima de trabajo: 30 bar (entre -10°C y +120°C).

NOTA: Válido para todos los refrigerantes HFC (R-22, R-134a, R-404A, R-507, …, etc).



SD-6



SD...

Separadores de aceite desmontables

Código	Modelo	Precio €	Catg.	Volumen (L)		Dimensiones (mm)			Capacidad (kW)				Peso (kg)
									R134a		R404A/507		
				Va	Vt	Ø	H	D	-40 °C	+5 °C	-40 °C	+5 °C	
OX710	SA-5 (1 5/8")	551,00	I	5	7,5	159	641,5	163	37	45	53	68	12
OX711	SA-5 (2 1/8")	578,00	I	5	7,5	159	641,5	163	60	73	85	109	12
OX712	SA-8 (1 5/8")	739,00	I	8	11	219	488	114	48	60	66	88	16
OX713	SA-8 (2 1/8")	780,00	I	8	11	219	484	114	73	88	98	128	16
OX714	SA-13 (2 5/8")	847,00	I	13	20	273	562	114	129	160	168	237	20
OX715	SA-25 (3 1/8")	1.050,00	II	25	31	323	636	170	182	222	252	330	26

Presión máxima de trabajo: 31 bar (entre -10°C y +120°C).

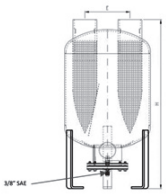
NOTA: Válido para todos los refrigerantes HFC (R-22, R-134a, R-404A, R-507, …, etc).



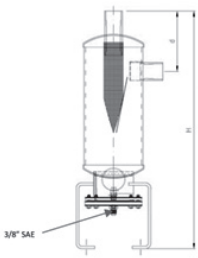
SA-13



SA-5



SA-8...25



SA-5

Separador recipiente de aceite de alta presión

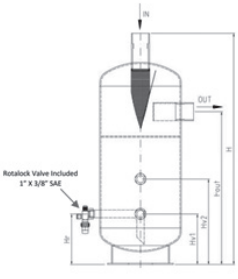
Código	Modelo	Precio €	Cat.	Volumen (L)				Dimensiones (mm)						Capacidad Máxima (kW) (TCond = +45 °C & Tevap (°C) Indicadas				Peso (kg)
														R134a		R404A		
				Va	Vt	Vv1	Vv2	Ø	Hout	Hr	Hv1	Hv2	H	+30 °C	+5 °C	-40 °C	+5 °C	
OX716	SAV-3,5 (7/8")	443,00	II	3,5	9	0,9	2,1	159	426	68	64	122	546	28	30	36	45	8,5
OX717	SAV-3,5 (1 1/8")	457,00	II	3,5	9	0,9	2,1	159	426	68	64	122	546	35	41	52	60	8,5
OX718	SAV-3,5 (1 3/8")	471,00	II	3,5	9	0,9	2,1	159	426	68	64	122	546	40	50	60	70	8,5
OX719	SAV-9,5 (1 3/8")	762,00	II	9,5	17	2,9	5,6	193	584	121	155	255	732	60	80	80	120	17,0
OX720	SAV-9,5 (1 5/8")	810,00	II	9,5	17	2,9	5,6	193	584	121	155	255	732	85	100	110	160	17,0
OX721	SAV-9,5 (2 1/8")	838,00	II	9,5	17	2,9	5,6	193	584	121	155	255	732	90	100	145	165	17,0
OX722	SAV-20 (2 1/8")	1.130,00	III	20	31	5,5	12	273	512	170	170	288	773	120	152	170	252	25,0
OX723	SAV-20 (2 5/8")	1.190,00	III	20	31	5,5	12	273	512	170	170	288	773	158	180	268	300	25,0
OX724	SAV-20 (3 1/8")	1.210,00	III	20	31	5,5	12	273	512	170	170	288	773	158	180	268	300	25,0

Presión máxima de trabajo: 32 bar (entre -20°C y +100°C).

NOTA: Válido para todos los refrigerantes HFC (R-22, R-134a, R-404A, R-507, …, etc) y para NH_3.



SAV-20



SAV-3,5...20

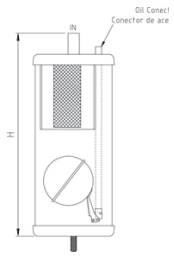
Separadores de aceite coalescentes para HFCs

Código	Modelo	Precio €	Catg.	Tipo	Vol. (L) Va	Dimensiones (mm) Ø	Dimensiones (mm) H	Capacidad (kW) R-134a -40°C	Capacidad (kW) R-134a +4,4°C	Capacidad (kW) R-404A -40°C	Capacidad (kW) R-404A +4,4°C	Capacidad (kW) R-410A -40°C	Capacidad (kW) R-410A +4,4°C	Peso (kg)
-	SHC 1 (3/8")	114,00	I	a	0,44	102	213	1,05	7,38	1,75	11,90	3,10	16,80	2,9
-	SHC 2 (1/2")	116,00	I	a	0,44	102	213	1,75	14,00	3,50	22,15	5,60	31,20	3,0
-	SHC 3 (5/8")	136,00	I	a	0,44	102	268	2,81	20,00	4,90	31,65	8,00	45,00	4,1
-	SHC 4 (7/8")	147,00	I	a	0,44	102	276	3,86	27,70	7,00	43,90	11,20	69,20	4,6
-	SHC 5 (1 1/8")	163,00	I	b	0,47	102	391	6,68	49,90	12,30	79,40	20,00	112,80	5,2
-	SHC 6 (1 3/8")	337,00	I	b	0,47	102	398	10,19	79,40	18,90	120,60	30,50	171,90	5,9

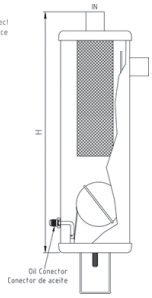
Presión máxima de trabajo: 32 bar (entre -10°C y +100°C).

NOTA: Válido para todos los refrigerantes HFC (R-22, R-134a, R-404A, R-507, …, etc).





Tipo a



Tipo b

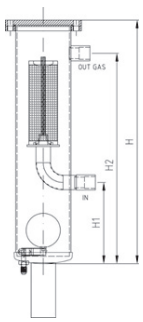
Separadores de aceite coalescentes para HFCs

Código	Modelo	Precio €	Catg.	Tipo	Va (L)	Vt (L)	Dimensiones (mm) Ø	Dimensiones (mm) H	Dimensiones (mm) H1	Dimensiones (mm) H2	Capacidad (kW) R-134a -25°C	Capacidad (kW) R-134a +5°C	Capacidad (kW) R-404A/R-507 -40°C	Capacidad (kW) R-404A/R-507 +5°C	Peso (kg)
-	SAC-1 (7/8")	539,00	I	a	1,5	3	102	450	150	388	13,70	23,30	11,90	36,10	18,0
-	SAC-2 (1 1/8")	685,00	I	a	1,6	4	102	550	150	485	22,90	39,80	18,30	61,80	19,0
-	SAC-3 (1 3/8")	690,00	I	a	1,6	4	102	550	150	485	35,10	58,20	29,30	90,30	19,0
-	SAC-4 (1 5/8")	1.258,00	II	b	3,5	13	159	860	295	770	58,10	102,90	47,60	173,10	46,0
-	SAC-5 (2 1/8")	1.302,00	II	b	3,5	13	159	860	295	765	85,60	140,90	65,90	218,70	46,5
-	SAC-6 (2 5/8")	2.646,00	III	b	17,2	50	273	1.222	408	1.075	92,30	191,00	77,60	296,70	80,0
-	SAC-7 (3 1/8")	2.687,00	III	b	17,2	50	273	1.222	408	1.075	119,30	278,60	105,00	432,60	81,0
-	SAC-8 (3 1/8")	3.351,00	III	b	22,3	65	273	1.450	408	1.303	125,00	280,00	109,00	435,00	84,0

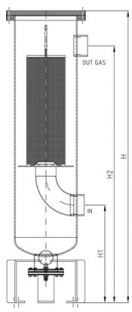
Presión máxima de trabajo: 31 bar (entre -10°C y +120°C).

NOTA: Válido para todos los refrigerantes HFC (R-22, R-134a, R-404A, R-507, …, etc).
Disponibles modelos para NH_3.





Tipo a



Tipo b

Separadores de aceite coalescentes para HFCs

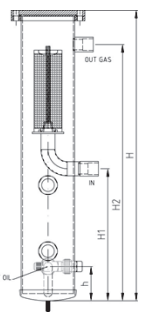
Código	Modelo	Precio €	Catg.	Tipo	Vs (L)	Vr (L)	Vt (L)	Dimensiones (mm) Ø	Dimensiones (mm) H	Dimensiones (mm) h	Dimensiones (mm) H1	Dimensiones (mm) H2	Capacidad (kW) R-134a -25°C	Capacidad (kW) R-134a +5°C	Capacidad (kW) R-404A/R-507 -40°C	Capacidad (kW) R-404A/R-507 +5°C	Peso (kg)
-	SARC-1 (7/8")	575,00	I	a	1,5	2,5	4	102	550	65	250	485	13,70	23,30	11,90	36,10	15,5
-	SARC-2 (1 1/8")	756,00	I	b	2,3	2,7	5	102	830	110	425	765	22,90	39,80	18,30	61,80	16,5
-	SARC-3 (1 3/8")	768,00	I	b	2,3	2,7	5	102	830	110	425	765	35,10	58,20	29,30	90,30	16,5
-	SARC-4 (1 5/8")	1.320,00	II	b	8,0	8,0	16	159	980	110	420	890	58,10	102,90	47,60	173,10	43,5
-	SARC-5 (2 1/8")	1.390,00	II	b	8,0	8,0	16	159	980	110	420	885	85,60	140,90	65,90	218,70	43,5
-	SARC-6 (2 5/8")	1.690,00	II	b	35,0	24,0	59	273	1.200	185	383	1.050	92,30	191,00	77,60	296,70	77,5
-	SARC-7 (3 1/8")	2.720,00	III	b	35,0	24,0	59	273	1.200	185	383	1.050	119,30	278,60	105,00	432,60	78,5
-	SARC-8 (3 1/8")	3.280,00	III	b	44,0	30,0	74	273	1.428	185	383	1.278	122,00	280,00	115,00	438,00	81,0

Presión máxima de trabajo: 31 bar (entre -10°C y +120°C).

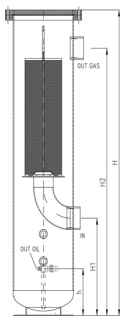
NOTA: Válido para todos los refrigerantes HFC (R-22, R-134a, R-404A, R-507, …, etc).
Disponibles modelos para NH_3.

Va: Volumen Aceite
Vt: Volumen total
Vv1: Volumen visor 1
Vv2: Volumen visor 2
Vs: Volumen separador aceite
Vr: Volumen recipiente aceite





Tipo a



Tipo b

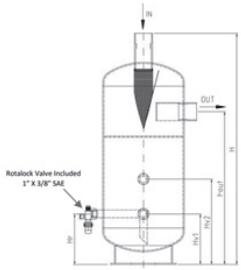
S. 8

Separadores recipiente de aceite de alta presión para CO2 (subcrítico)

Código	Modelo	Precio €	Catg.	Volumen (l)				Dimensiones (mm)						Peso (kg)
				Va	Vt	Vv1	Vv2	Ø	Hout	Hr	Hv1	Hv2	H	
OX716	SAV-3,5 - 45 (7/8")	443,00	II	3,5	9,0	0,9	2,1	159	426	68	64	122	546	10,0
OX717	SAV-3,5 - 45 (1 1/8")	457,00	II	3,5	9,0	0,9	2,1	159	426	68	64	122	546	10,0
OX718	SAV-3,5 - 45 (1 3/8")	471,00	II	3,5	9,0	0,9	2,1	159	426	68	64	122	546	10,0
OX719	SAV-9,5 - 45 (1 3/8")	762,00	II	9,5	17,0	2,9	5,6	193	584	121	155	255	732	19,0
OX720	SAV-9,5 - 45 (1 5/8")	810,00	II	9,5	17,0	2,9	5,6	193	584	121	155	255	732	19,0
OX721	SAV-9,5 - 45 (2 1/8")	838,00	II	9,5	17,0	2,9	5,6	193	584	121	155	255	732	19,0
OX722	SAV-20 - 45 (2 1/8")	1.130,00	III	20,0	31,0	5,5	12,0	273	512	170	170	288	773	28,0
OX723	SAV-20 - 45 (2 5/8")	1.190,00	III	20,0	31,0	5,5	12,0	273	512	170	170	288	773	28,0
OX724	SAV-20 - 45 (3 1/8")	1.210,00	III	20,0	31,0	5,5	12,0	273	512	170	170	288	773	28,0

Presión máxima de trabajo: 45 bar (entre -10°C y +100°C).

NOTA: Incluye válvula rotalock 1" x 3/8" SAE.
Disponibles modelos para NH_3.



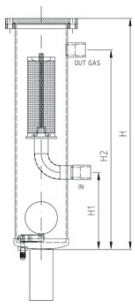
SAV 3,5...20

Separadores de aceite coalescentes para CO2 (subcrítico)

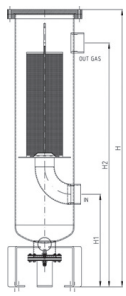
Código	Modelo	Precio €	Catg.	Tipo	Va (L)	Vt (L)	Dimensiones (mm)				Capacidad (kW) (Tcond = -3,88°C; Recalen. = +5,6°C; Subenfr. = 0°C)		Peso (kg)
							Ø	H	H1	H2	-40°C	+4,4°C	
-	SAC-1 - 45 (7/8")	647,00	I	a	1,5	3	102	450	150	388	34,0	141,0	19,0
-	SAC-2 - 45 (1 1/8")	822,00	I	a	1,6	4	102	550	150	485	62,0	258,0	21,0
-	SAC-3 - 45 (1 3/8")	828,00	I	a	1,6	4	102	550	150	485	95,5	393,0	21,0
-	SAC-4 - 45 (1 5/8")	1.509,00	II	b	3,5	13	159	860	295	770	163,7	673,0	50,0
-	SAC-5 - 45 (2 1/8")	1.562,00	II	b	3,5	13	159	860	295	765	222,0	918,0	50,0
-	SAC-6 - 45 (2 5/8")	3.176,00	III	b	17,2	50	273	1.222	408	1.075	373,4	1.534,5	95,0
-	SAC-7 - 45 (3 1/8")	3.224,00	III	b	17,2	50	273	1.222	408	1.075	634,9	2.610,0	96,0
-	SAC-8 - 45 (3 1/8")	4.022,00	III	b	22,3	65	273	1.450	408	1.303	640,0	2.612,0	100,0

Presión máxima de trabajo: 45 bar (entre -10°C y +120°C).

NOTA: Incluye válvula rotalock 1" x 3/8" SAE.
Disponibles modelos para NH_3.



Tipo a



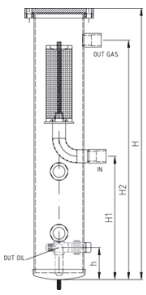
Tipo b

Código	Modelo	Precio €	Catg.	Tipo	Vs (L)	Vr (L)	Vt (L)	Dimensiones (mm)					Capacidad (kW) (Tcond = -3,88°C; Recalen. = +5,6°C; Subenfr. = 0°C)		Peso (kg)
								Ø	H	h	H1	H2	-40°C	+4,4°C	
-	SARC-1 - 45 (7/8")	690,00	I	a	1,5	2,5	4	102	550	65	250	485	34,0	141,0	16,5
-	SARC-2 - 45 (1 1/8")	908,00	I	b	2,3	2,7	5	102	830	110	425	765	62,0	258,0	18,0
-	SARC-3 - 45 (1 3/8")	922,00	I	b	2,3	2,7	5	102	830	110	425	765	95,5	393,0	18,0
-	SARC-4 - 45 (1 5/8")	1.579,00	II	b	8,0	8,0	16	159	980	110	420	890	163,7	673,0	47,0
-	SARC-5 - 45 (2 1/8")	1.665,00	II	b	8,0	8,0	16	159	980	110	420	885	222,0	918,0	47,0
-	SARC-6 - 45 (2 5/8")	3.229,00	III	b	35,0	24,0	59	273	1.200	185	383	1.050	373,4	1.534,5	92,0
-	SARC-7 - 45 (3 1/8")	3.260,00	III	b	35,0	24,0	59	273	1.200	185	383	1.050	634,9	2.610,0	93,0
-	SARC-8 - 45 (3 1/8")	3.930,00	III	b	44,0	30,0	74	273	1.428	185	383	1.278	640,0	2.612,0	97,0

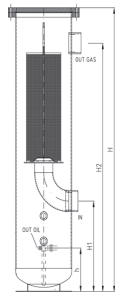
Presión máxima de trabajo: 45 bar (entre -10°C y +120°C).

NOTA: Incluye válvula rotalock 1" x 3/8" SAE.
Disponibles modelos para NH_3.





Tipo a

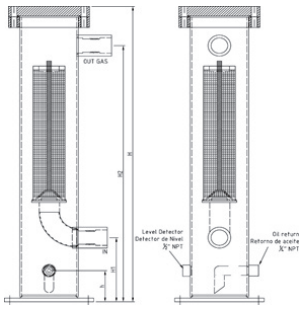


Tipo b

Separadores de aceite coalescentes para CO_2 (transcrítico)

Cód.	Modelo	Precio €	Catg.	Vt (L)	Dimensiones (mm)					Capacidad (kW) (Tcond = 29,44°C; Recalen. = +5,6°C; Subenfr. = 0°C)		Peso (kg)
					Ø	H	h	H1	H2	-40°C	+14°C	
-	SAC 0 - 130 (3/4")	1.814,00	II	2,9	102	450	59	121	376	4,5	23,5	23
-	SAC 1 - 130 (7/8")	1.833,00	II	2,9	102	450	59	121	376	8,0	41,3	23
-	SAC 2 - 130 (1 1/8")	1.887,00	II	3,6	102	555	59	121	482	29,8	158,0	25
-	SAC 3 - 130 (1 3/8")	1.904,00	II	3,6	102	555	59	121	474	87,8	462,2	25
-	SAC 4 - 130 (1 5/8")	2.348,00	III	13,8	159	860	65	126	770	128,0	674,8	60
-	SAC 5 - 130 (2 1/8")	2.390,00	III	13,8	159	860	65	126	750	160,7	845,1	60

Presión máxima de trabajo: 130 bar (entre -10°C y +80°C).



SAC 130

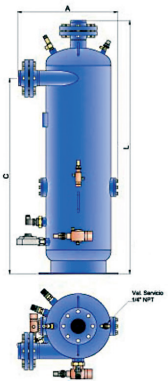
Separador de aceite para compresores de tornillo

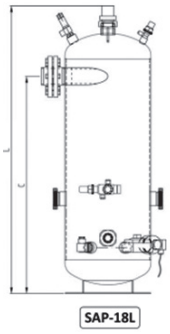
Código		OX700	OX306	OX307	OX308	OX309	OX701	OX702
Modelo		SAP-018L	SAP-040L	SAP-090L	SAP-140L	SAP-250L-610	SAP-250L-813	SAP-320L
Precio €		2.554,00	3.153,00	5.210,00	8.602,00	9.946,00	11.828,00	13.172,00
A	(mm)	388	494	672	775	781	949	984
B	(mm)	346	481	605	725	726	640	960
C	(mm)	679	975	1.222	1.174	1.924	1.086	1.585
L	(mm)	914	1.264	1.695	1.667	2.642	1.564	2.063
Volumen aceite	(l)	18	40	90	140	250	250	320
Nº máximo compresores		2	3	6				
Entrada gas caliente		1 5/8 DN50	DN 65	DN 100		DN 125	DN 125	DN 125
Salida gas caliente		DN50	DN 65	DN 100		DN 125	DN 125	DN 125
Salida aceite		1 1/8	1 3/8"	1 5/8"	2 1/8"	3 1/8"	3 1/8"	3 1/8"
Válvula seguridad		1/2 NPT	1/2" NPT	1/2" NPT	2x1/2"NPT	2x1/2" NPT	2x1/2" NPT	2x1/2" NPT
Llenado aceite		7/8"						
Presión máxima bar		28						
Temperatura máxima	(°C)	120						
Calentadores de aceite		1X100 W	2x100 W	3x140 W	3x140 W	4x140 W	4x140 W	4x140 W
Termostato aceite		AMS-2						
Nivel aceite mecánico		DNAM (OR410)						

Presión máxima de trabajo: 32 bar (entre -20°C y +100°C).

NOTA: Válido para todos los refrigerantes HFC (R-22, R-134a, R-404A, R-507, …, etc).







Silenciadores de Descarga Simples TECNAC

Código	Modelo	Precio €	Rto. (W) máx. recomendados	Ø (mm)	Largo (mm)	Conexión soldar (ODS)	Montaje en posición
OR363	SDS500	28,00	7.000	50,8	189	3/8"	vertical u horizontal
OR364	SDS600	28,00	10.500	50,8	189	1/2"	vertical u horizontal
OR365	SDS700	31,00	17.500	50,8	189	5/8"	vertical u horizontal
OR367	SDS900	56,00	25.700 a 35.200	76,2	229	7/8"	vertical u horizontal
OR368	SDS1000	69,00	35.200 a 53.100	76,2	235	1 1/8"	vertical u horizontal
OR369	SDS1100	88,00	53.100 a 87.800	76,4	349	1 3/8"	vertical u horizontal
OR411	SDS1200	100,00	87.800 a 175.000	101,6	406	1 5/8"	vertical u horizontal





Presión máxima de trabajo: 42 bar.

NOTA: Válido para todos los refrigerantes HFC (R-22, R-134a, R-404A, R-507, …, etc).
Disponibles modelos para CO_2.





S. 8

Separadores de aceite desmontables

Código	Modelo Separador	Precio €	Código	Modelo Conexiones	Precio €	Potencia frigorífica (kW) R-134a T. evaporación °C			R-404A T. evaporación (°C)					R-407C T. evaporación (°C)			R-410A T. evaporación (°C)		
						-20	-10	5	-40	-30	-20	-10	5	-20	-10	5	-20	-10	5
Separadores de aceite herméticos conexiones ODF																			
KM493	5540/4	111,00	-	1/2"	-	5,4	5,7	6,3	6,6	7,2	7,9	8,5	9,4	8,2	8,8	9,7	10,1	10,9	12
KM496	5540/5	116,00	-	5/8"	-	10,7	11,5	12,6	13,2	14,5	15,8	17,1	18,8	16,4	17,6	19,4	20,2	21,7	23,9
KM499	5540/7	122,00	-	7/8"	-	13,4	14,4	15,7	16,5	18,1	19,7	21,3	23,5	20,5	22	24,3	25,3	27,1	29,9
KM102	5540/9	139,00	-	1 1/8"	-	16,1	17,2	18,8	19,8	21,7	23,7	25,6	28,2	24,6	26,4	29,1	30,3	32,6	35,9
KM105	5540/11	152,00	-	1 3/8"	-	18,8	20,1	22	23,1	25,3	27,6	29,9	32,9	28,7	30,8	34	35,4	38	41,9
KM494	5540/13 #	255,00	-	1 5/8"	-	30,6	32,7	35,8	37,6	41,2	45	18,6	53,6	46,8	50,2	55,3	-	-	-
KM495	5540/17 #	277,00	-	2 1/8"	-	38,3	40,9	44,8	47	51,5	56,3	60,8	67	58,5	62,7	69,1	-	-	-
Separadores de aceite desmontables conexiones ODS																			
KM469	5520/C	174,00	KM478	5590/5 5/8"	17,50	10,7	11,5	12,6	13,2	14,5	15,8	17,1	18,8	16,4	17,6	19,4	20,2	21,7	23,9
			KM481	5590/7 7/8"	18,60	13,4	14,4	15,7	16,5	18,1	19,7	21,3	23,5	20,5	22	24,3	25,3	27,1	29,9
KM472	5520/D	201,00	KM484	5590/9 1 1/8"	31,10	16,1	17,2	18,8	19,8	21,7	23,7	25,6	28,2	24,6	26,4	29,1	30,3	32,6	35,9
			KM487	5590/11 1 3/8"	32,40	18,8	20,1	22	23,1	25,3	27,6	29,9	32,9	28,7	30,8	34	35,4	38	41,9
KM475	5520/E	216,00	KM490	5590/13 1 5/8"	55,30	21,5	23	25,1	26,4	28,9	31,6	34,1	37,6	32,8	35,2	38,8	40,4	43,4	47,9

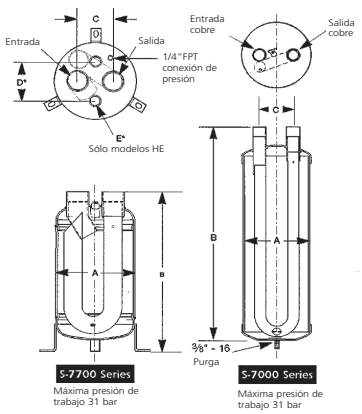
Presión máxima de trabajo 45 bar excepto 5540/13 # y 17 # que son 32 bar.

NOTA: Capacidades consideradas con recalentamiento de aspiracxión de 10 K y sin subenfriamiento de líquido.
Capacidades consideras con temperatura de condensación de +40°C con una caida de presión máxima de 0,15 bar.
Presión máxima de trabajo 45 bar excepto 5540/13 # y 17 # que son 32 bar.
El precio de las conexiones incluyen las dos unidades necesarias.

Dimensiones

Modelo	Vol. (l)	Dimensiones (mm) D1	D2	H1	H2	H3	H4	Peso (kg)
5540/4	2,40	123	-	17,5	-	-	280	4,2
5540/5	3,03						367	5,0
5540/7								5,0
5540/9	3,52						428	5,8
5540/11								5,8
5540/13	7,00	163,5					471	10,0
5540/17							481	10,5
5520/C	2,95	121	149	17,5	336	61	397	7,0
5520/D	3,45							
5520/E					391	67	458	7,8
						92	483	7,7





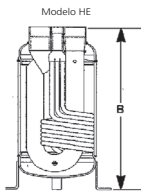
Intercambiadores de calor PACKLESS

Código	Modelo	Precio €	Conexiones Líquido - Aspiración
KS443	HXR-25	79,80	1/4" - 1/2"
KS444	HXR-50	86,40	3/8" - 5/8"
KS440	HXR-75	110,00	3/8" - 7/8"
KS445	HXR-150	141,00	1/2" - 1 1/8"
KS441	HXR-250A	212,00	5/8" - 1 3/8"
KS446	HXR-350A	231,00	5/8" - 1 5/8"
KS442	HXR-500	392,00	7/8" - 2 1/8"



Separadores líquido AC&R

Código	Modelo	Precio €	Código	Modelo	Precio €	Conex. ODS	Dimensiones mm Diam.	B	C	D	ODS E	Peso (Kg)	Capac. Al. Kg. Refrig. R-134a	R-404A R-507
KS356	S-7043	92,10	-	-	-	3/8"	102	162	48			1,8	1	0,7
KS357	S-7044	103,00	-	-	-	1/2"	102	264	48		3/8"	2,4	2	1,7
KS368	S-7045	106,00	KS350	S-7045HE	179,00	5/8"	102	264	64	64	3/8"	2,4	2	1,7
KS384	S-7046	107,00	KS349	S-7046HE	185,00	3/4"	102	264	64	64	3/8"	2,4	2	1,7
KS370	S-7057-CE	134,00	KS386	S-7057HE-CE	232,00	7/8"	127	330	57	70	1/2"	4	4,2	3,5
KS379	S-7061-CE	162,00	KS383	S-7061HE-CE	298,00	1 1/8"	152	381	76	73	5/8"	7	5,8	4,9
KS371	S-7063-CE	203,00	KS385	S-7063HE-CE	441,00	1 3/8"	152	630	76	73	5/8"	10	9,9	8,3
KS360	S-7065-CE	285,00	KS359	S-7065HE-CE	524,00	1 5/8"	152	630	76	73	3/4"	10	9,9	8,3
KS378	S-7721-CE	763,00	KS377	S-7721HE-CE	1.530,00	2 1/8"	219	588	89	140	7/8"	18	14,7	12,3
KS373	S-7722-CE	793,00	KS352	S-7722HE-CE*	1.570,00	2 1/8"	219	588	89	140	7/8"	18	14,7	12,3
KS362	S-7725-CE	911,00	KS191	S-7725HE-CE	1.990,00	2 5/8"	273	578	118	140	1 3/8"	20	22	18,2
KS279	S-7726-CE	923,00	KS275	S-7726HE-CE*	2.030,00	2 5/8"	273	578	118	140	1 3/8"	20	22	18,2
KS380	S-7731-CE	1.350,00	KS276	S-7731HE-CE	2.600,00	3 1/8"	324	635	140	149	1 3/8"	50	36,4	30
KS388	S-7732-CE	1.380,00	KS278	S-7732HE-CE*	2.630,00	3 1/8"	324	635	140	149	1 3/8"	50	36,4	30





Los modelos con intercambiador de calor tienen sufijo HE. Acumuladores fabricados conforme Directiva Europea 97/23/CE.
* Incluye conexión 1" para interruptor de nivel.

Filtro Secador Unidireccional DTG

Código	Modelo ODF	Ref.	Precio €	Código	Modelo SAE	Ref.	Precio €	Vol. (cm^3)	Conex. (Pulg.)	Capacidad recomendada (kW)			
										R404A	R134a	R410A	R407C
SH200	DTGB032s	DTG-B03020	17,10	SH299	DTGB032	DTG-B03024	15,20	49	1/4	7	8	8	8
SH206	DTGB033s	DTG-B03030	16,90	SH302	DTGB033	DTG-B03034	15,50	49	3/8	11	14	15	15
SH209	DTGB034s	DTG-B03040	16,20	-	-		-	49	1/2	17	25	25	25
SH212	DTGB052s	DTG-B05020	17,50	SH305	DTGB052	DTG-B05024	17,10	82	1/4	6	8	8	8
SH218	DTGB053s	DTG-B05030	17,40	SH308	DTGB053	DTG-B05034	17,00	82	3/8	17	24	25	24
SH221	DTGB054s	DTG-B05040	22,00	-	-	-	-	82	1/2	18	25	26	26
SH224	DTGB055s	DTG-B05050	23,30	-	-	-	-	82	5/8	25	35	36	35
SH227	DTGB082s	DTG-B08020	19,40	SH311	DTGB082	DTG-B08024	18,40	131	1/4	6	8	8	8
SH233	DTGB083s	DTG-B08030	19,20	SH314	DTGB083	DTG-B08034	18,80	131	3/8	18	25	26	25
SH236	DTGB084s	DTG-B08040	20,80	SH317	DTGB084	DTG-B08044	21,30	131	1/2	22	31	32	31
SH239	DTGB085s	DTG-B08050	25,10	-	-	-	-	131	5/8	32	45	46	45
SH242	DTGB162s	DTG-B16020	25,20	SH320	DTGB162	DTG-B16024	22,90	262	1/4	8	11	11	11
SH248	DTGB163s	DTG-B16030	26,50	SH323	DTGB163	DTG-B16034	25,50	262	3/8	18	26	26	26
SH251	DTGB164s	DTG-B16040	27,40	SH326	DTGB164	DTG-B16044	27,50	262	1/2	23	32	34	33
SH254	DTGB165s	DTG-B16050	31,70	SH329	DTGB165	DTG-B16054	31,60	262	5/8	31	43	44	44
SH257	DTGB166s	DTG-B16060	29,30	SH332	DTGB166	DTG-B16064	35,10	262	3/4	33	46	48	47
SH260	DTGB167s	DTG-B16070	31,50	-	-	-	-	262	7/8	33	47	49	48
SH263	DTGB303s	DTG-B30030	46,00	SH335	DTGB303	DTG-B30034	50,70	492	3/8	18	26	26	26
SH266	DTGB304s	DTG-B30040	56,30	SH338	DTGB304	DTG-B30044	59,40	492	1/2	23	33	34	33
SH269	DTGB305s	DTG-B30050	57,60	SH341	DTGB305	DTG-B30054	58,20	492	5/8	32	46	47	46
SH272	DTGB306s	DTG-B30060	66,60	SH344	DTGB306	DTG-B30064	55,20	492	3/4	44	63	64	63
SH275	DTGB307s	DTG-B30070	52,10	SH347	DTGB307	DTG-B30074	59,30	492	7/8	44	63	65	64
SH278	DTGB309s	DTG-B30090	56,40	-	-	-	-	492	1 1/8	52	71	76	75
SH281	DTGB414s	DTG-B41040	55,60	SH350	DTGB414	DTG-B41044	61,10	672	1/2	25	35	36	36
SH284	DTGB415s	DTG-B41050	65,60	SH353	DTGB415	DTG-B41054	56,90	672	5/8	43	61	63	62
SH287	DTGB417s	DTG-B41070	66,00	-	-	-	-	672	7/8	64	90	93	91
SH290	DTGB419s	DTG-B41090	65,30	-	-	-	-	672	1 1/8	65	92	95	93
SH293	DTGB757s	DTG-B75070	100,00	-	-	-	-	1.129	7/8	64	91	94	92
SH296	DTGB759s	DTG-B75090	104,00	-	-	-	-	1.129	1 1/8	67	95	98	96

Aplicable en todos los refrigerantes HCFC, HFC, HC, HFO tales como: R22, R134a, R404A, R449A, R448A, R407C, R410A, R507A, R290 y R1234ez. • Tª ambiente min/max: -30°C/+55°C. • Límites de temperatura de flujo min/max: -30°C/+120°C. • Presión de trabajo máxima: 48,3 bar. Filtro sólido con material 3A 100% secante.

Filtro Núcleo Desmontable HTG

Código	Modelo	Ref.	Precio €	Nº de Cart.	Conex. ODF	Capacidad recomendada (kW)			
						R404A	R134a	R410A	R407C
SH400	HTG-485s	HTG-A48050	129,00	1	5/8	46	66	68	68
SH403	HTG-487s	HTG-A48070	123,00	1	7/8	74	105	108	108
SH406	HTG-489s	HTG-A48090	126,00	1	1 1/8	106	151	155	155
SH409	HTG-4811s	HTG-A48110	128,00	1	1 3/8	143	203	209	209
SH412	HTG-4813s	HTG-A48130	131,00	1	1 5/8	175	249	257	257
SH415	HTG-4817s	HTG-A48170	142,00	1	2 1/8	248	354	365	365
SH418	HTG-4821s	HTG-A48210	221,00	1	2 5/8	276	393	406	406
SH421	HTG-965s	HTG-A96050	204,00	2	5/8	46	66	68	68
SH424	HTG-967s	HTG-A96070	142,00	2	7/8	74	105	108	108
SH427	HTG-969s	HTG-A96090	138,00	2	1 1/8	106	151	155	155
SH430	HTG-9611s	HTG-A96110	142,00	2	1 3/8	143	203	209	209
SH433	HTG-9613s	HTG-A96130	204,00	2	1 5/8	175	249	257	257
SH436	HTG-9617s	HTG-A96170	217,00	2	2 1/8	248	354	365	365
SH439	HTG-9621s	HTG-A96210	242,00	2	2 5/8	276	393	406	406
SH442	HTG-1445s	HTG-A44050	293,00	3	5/8	46	66	68	68
SH445	HTG-1447s	HTG-A44070	293,00	3	7/8	74	105	108	108
SH448	HTG-1449s	HTG-A44090	293,00	3	1 1/8	106	151	155	155
SH451	HTG-14411s	HTG-A44110	171,00	3	1 3/8	143	203	209	209
SH454	HTG-14413s	HTG-A44130	167,00	3	1 5/8	175	249	257	257
SH457	HTG-14417s	HTG-A44170	293,00	3	2 1/8	248	354	365	365
SH460	HTG-14421s	HTG-A44210	311,00	3	2 5/8	276	393	406	406
SH463	HTG-1925s	HTG-A92050	344,00	4	5/8	46	66	68	68
SH466	HTG-1927s	HTG-A92070	344,00	4	7/8	74	105	108	108
SH469	HTG-1929s	HTG-A92090	344,00	4	1 1/8	106	151	155	155
SH472	HTG-19211s	HTG-A92110	344,00	4	1 3/8	143	203	209	209
SH475	HTG-19213s	HTG-A92130	344,00	4	1 5/8	175	249	257	257
SH478	HTG-19217s	HTG-A92170	193,00	4	2 1/8	248	354	365	365
SH481	HTG-19221s	HTG-A92210	344,00	4	2 5/8	276	393	406	406

Aplicable en todos los refrigerantes HCFC, HFC, tales como: R22, R134a, R404A, R407C, R410A, R507A, R407F, R448A y R449A. • Tª ambiente min/max: -30°C/+55°C. • Límites de temperatura de fluido min/max: -40°C/+70°C. • Presión de trabajo máxima: 45 bar.

Cartucho Núcleo Sólido HTG

Código	Modelo	Precio €	Aplicación
SH484	SH48-A30	23,80	30% 3A desecante y 70% Alúmina activada. Línea aspiración.
SH487	SH48-A80	23,80	80% 3A desecante y 20% Alúmina activa. Línea líquido.
SH490	SH48-A00	16,50	100% 3A desecante. Línea líquido.
SH493	SH48-B00	35,00	Mecánico. Línea aspiración.

Núcleos compatibles.







S. 8

Filtro bidireccional STG

Código	Modelo	Ref.	Precio €	Vol. (cm3)	Conex. (Pulg.)	Tipo	Capacidad recomendada (kW)			
							R404A	R134a	R410A	R407C
Soldar										
SH600	STGF052s	STG-F05020	41,00	82	1/4"	ODF	5,30	7,40	7,70	7,70
SH603	STGF053s	STG-F05030	41,00	82	3/8"	ODF	11,60	16,50	16,90	16,50
SH606	STGF054s	STG-F05040	44,10	82	1/2"	ODF	17,60	25,00	25,30	25,00
SH609	STGF082s	STG-F08020	43,10	131	1/4"	ODF	6,00	8,80	8,80	8,80
SH612	STGF083s	STG-F08030	44,10	131	3/8"	ODF	12,00	17,20	17,60	17,20
SH615	STGF084s	STG-F08040	46,20	131	1/2"	ODF	17,90	25,70	26,40	26,00
SH618	STGF163s	STG-F16030	54,60	262	3/8"	ODF	13,70	19,70	20,00	19,70
SH621	STGF164s	STG-F16040	57,80	262	1/2"	ODF	21,50	30,20	30,90	30,60
SH624	STGF165s	STG-F16050	58,80	262	5/8"	ODF	23,90	34,10	35,20	34,50
SH627	STGF167s	STG-F16070	65,10	262	7/8"	ODF	29,90	42,20	43,30	42,60
SH630	STGF303s	STG-F30030	86,10	492	3/8"	ODF	17,60	25,00	25,70	25,00
SH633	STGF304s	STG-F30040	88,20	492	1/2"	ODF	21,80	30,90	32,00	31,70
SH636	STGF305s	STG-F30050	89,30	492	5/8"	ODF	25,00	35,50	36,60	35,90
SH639	STGF306s	STG-F30060	94,50	492	3/4"	ODF	28,10	39,60	40,40	39,70
SH642	STGF307s	STG-F30070	99,70	492	7/8"	ODF	32,40	46,40	47,50	46,80
SH645	STGF309s	STG-F30090	108,00	492	1 1/8"	ODF	38,00	54,20	55,60	54,50
Roscar										
SH648	STGF052	STG-F05024	42,00	82	1/4"	SAE	5,30	7,40	7,70	7,70
SH651	STGF053	STG-F05034	46,20	82	3/8"	SAE	11,60	16,50	16,90	16,50
SH654	STGF054	STG-F05044	48,30	82	1/2"	SAE	17,60	25,00	25,30	25,00
SH657	STGF082	STG-F08024	44,80	131	1/4"	SAE	6,00	8,80	8,80	8,80
SH660	STGF083	STG-F08034	48,30	131	3/8"	SAE	12,00	17,20	17,60	17,20
SH663	STGF084	STG-F08044	51,40	131	1/2"	SAE	17,90	25,70	26,40	26,00
SH666	STGF163	STG-F16034	56,70	262	3/8"	SAE	13,70	19,70	20,00	19,70
SH669	STGF164	STG-F16044	59,80	262	1/2"	SAE	21,50	30,20	30,90	30,60
SH672	STGF165	STG-F16054	64,10	262	5/8"	SAE	23,90	34,10	35,20	34,50
SH675	STGF303	STG-F30034	86,10	492	3/8"	SAE	17,60	25,00	25,70	25,00
SH678	STGF304	STG-F30044	88,20	492	1/2"	SAE	21,80	30,90	32,00	31,70
SH681	STGF305	STG-F30054	89,30	492	5/8"	SAE	25,00	35,50	36,60	35,90
SH684	STGF306	STG-F30064	94,50	492	3/4"	SAE	28,10	39,60	40,40	39,70

S. 8

NOTA: Desecante híbrido (80% 3A desecante + 20% alúmina activada).

Aplicable en todos los refrigerantes HCFC, HFC, HC, HFO tales como: R22, R134a, R404A, R449A, R448A, R407C, R410A, R507A, R290 y R1234ez.
* Para propano (R290) sólo utilizar versiones con conexiones por debajo de 1 pulgada.
Tª ambiente min/max: -30ºC/+55ºC.
Límites de temperatura de flujo min/max: -30ºC/+120ºC.
Presión de trabajo máxima: 48,3 bar.



Filtros secadores antiácidos ADK-PLUS roscar y soldar ALCO

Código	Roscar		Capacidades (kW) (ΔP = 0,07 bar)				Código	Soldar		Capacidades (kW) (ΔP = 0,07 bar)				Vol. (cm3)	Conex. SAE/ODS
	Modelo	Precio €	R-134a	R-404A/ R-507	R-407C	R-744		Modelo	Precio €	R-134a	R-404A/ R-507	R-407C	R-744		
KW442	ADK-032	14,30	6,7	4,8	7,0	10,6	KW490	ADK-032s	14,30	8,1	5,7	8,4	12,8	49	1/4"
KW448	ADK-052	17,30	6,9	4,9	7,2	11,0	KW493	ADK-052s	17,30	9,9	7,0	10,3	15,7	82	1/4"
KW451	ADK-053		13,0	9,2	13,5	20,6	KW496	ADK-053s		15,0	10,7	15,6	23,8	82	3/8"
KW454	ADK-082	21,20	7,1	5,1	7,4	11,3	KW499	ADK-082s	21,20	10,9	7,8	11,4	17,4	131	1/4"
KW457	ADK-083		15,0	10,7	15,6	23,8	KW502	ADK-083s		15,0	10,7	15,7	23,9		3/8"
KW460	ADK-084		23,5	16,7	24,5	37,3	KW505	ADK-084s		24,5	17,5	25,6	39,0		1/2"
KW463	ADK-162	25,60	7,3	5,2	7,6	11,6	-	-	-	-	-	-	-	262	1/4"
KW466	ADK-163		15,4	10,9	16,0	24,4	KW508	ADK-163s	25,60	17,2	12,2	17,9	27,2		3/8"
KW469	ADK-164		28,7	20,4	29,9	45,5	KW511	ADK-164s		33,0	23,5	34,3	52,3		1/2"
KW472	ADK-165		41,1	29,2	42,8	65,2	KW514	ADK-165s		45,6	32,4	47,4	72,3		5/8"
KW475	ADK-303	40,90	16,2	11,5	16,9	25,7	-	-	-	-	-	-	-	492	3/8"
KW478	ADK-304		28,7	20,4	29,9	45,5	KW517	ADK-304s	40,90	33,0	23,5	34,4	52,4		1/2"
KW481	ADK-305		48,2	34,3	50,2	76,6	KW520	ADK-305s		48,4	34,4	50,4	76,8		5/8"
-	-	-	-	-	-	-	KW523	ADK-307s		60,7	43,2	63,2	96,4		7/8"
KW484	ADK-414	68,90	33,7	24,0	35,1	53,5	-	-	-	-	-	-	-		1/2"
KW487	ADK-415		53,7	38,2	55,9	85,2	KW529	ADK-415s	68,90	57,7	41,1	60,1	91,6	672	5/8"
-	-	-	-	-	-	-	KW532	ADK-417s		71,4	50,8	74,3	113,3		7/8"
-	-	-	-	-	-	-	KW970	ADK-757s	91,90	96,7	68,8	100,7	153,5	-	7/8"
-	-	-	-	-	-	-	KW971	ADK-759s		107,4	76,4	111,8	170,4	-	1-1/8"

Presión máxima de trabajo 45 bar. Válidos para R-410A.

Filtros doble dirección circuito reversible BFK ALCO

Código	Modelo	Precio €	Conexión	Vol. (cm3)	Capacidad de Agua en g con Líquido a 24ºC (52 ºC)			
					R134a	R404A/507	R410A	R407C
KW602	BFK-052	27,40	1/4"SAE	82	4,4 (4,1)	4,5 (4,3)	2,8 (2,2)	3,4 (2,8)
KW603	BFK-052s		1/4"ODF					
KW598	BFK-083	34,80	3/8"SAE	131	9,6 (8,9)	9,9 (9,4)	6,2 (4,7)	7,5 (6,0)
KW616	BFK-083s		3/8"ODS					
KW601	BFK-084		1/2"SAE					
KW619	BFK-084s		1/2"ODS					
KW607	BFK-163	41,80	3/8"SAE	262	18,9 (17,5)	19,5 (17,5)	12,2 (9,3)	14,8 (11,9)
KW625	BFK-163s		3/8"ODS					
KW610	BFK-164		1/2"SAE					
KW628	BFK-164s		1/2"ODS					
KW613	BFK-165		5/8"SAE					
KW631	BFK-165s		5/8"ODS					
KW611	BFK-305s	52,10	5/8"ODF	492	34,5 (31,9)	35,6 (33,7)	22,4 (17,0)	27,1 (21,7)
KW614	BFK-307s		7/8"ODF					
KW612	BFK-309s		1 1/8"ODF					

Presión máxima de trabajo 45 bar. Incorporan válvulas de retención que permiten el paso y el filtrado en ambas direcciones. Además el bloque desecante elimina la humedad, los ácidos y los contaminantes sólidos.



Filtros secadores desmontables (carcasa) ADKS-PLUS ALCO

Código	Modelo	Precio € S/Carga	Cargas	Conexión ODF	Capacidad Recomendada (kW) (ΔP = 0,07 bar)			
					R-134a	R-404A / R-507	R-407C	R448A / R449A
KW535	ADKS-485	155,00	1 H-48 W 48 S 48	5/8"	72	51	75	67
KW538	ADKS-487			7/8"	133	95	138	124
KW541	ADKS-489			1-1/8"	187	133	195	174
KW544	ADKS-4811			1-3/8"	261	186	272	243
KW533	ADKS-4813			1-5/8"	284	202	196	265
KW534	ADKS-4817			2-1/8"	-	-	-	-
KW547	ADKS-967	177,00	2 H-48 W 48 S 48	7/8"	146	104	152	136
KW550	ADKS-969			1-1/8"	229	163	239	214
KW553	ADKS-9611			1-3/8"	279	199	291	260
KW556	ADKS-9613			1-5/8"	321	228	334	299
KW559	ADKS-1449	210,00	3 H-48 W 48 S 48	1-1/8"	231	165	241	216
KW562	ADKS-14411			1-3/8"	322	229	335	300
KW565	ADKS-14413			1-5/8"	325	231	338	303
KW568	ADKS-14417			2-1/8"	385	274	401	359
KW571	ADKS-19211	259,00	4 H-48 W 48 S 48	1-3/8"	328	233	342	306
KW574	ADKS-19213			1-5/8"	362	258	377	337
KW577	ADKS-19217			2-1/8"	394	281	411	368

Presión máxima de trabajo 34,5 bar. Las capacidades recomendadas se refieren a instalaciones con temperaturas de líquido de hasta +30 °C y temperaturas de evaporación hasta -15 °C. El tamaño superior se debe elegir en instalaciones con más bajas temperaturas de evaporación, excesiva longitud de tubería, excesivo contenido en refrigerante y otras. Cargas cartuchos núcleo sólido y mecánicos, ver precio. Válidos para R-410A.



Cargas cartucho núcleo sólido ALCO

Código	Modelo	Precio €	Capacidad de Agua (g)						Absorción		Filtrac.	Aplicación
			con Líquido a 24 °C			con Líquido a 52 °C			de Agua	de Ácido		
			R134a	R407C	R404A/507	R134a	R407C	R404A/507				
KW592	H-48	27,00	35,0	24,4	37,0	29	18,1	28,9	Sí	Sí	Sí	Carga núcleo sólido (líquido)
KW596	S-48	28,20	79,7	56,7	82,3	73	48,9	75,9	Sí	Sí	Sí	Carga núcleo sólido (líquido)
KW593	W-48	46,80	24,7	17,1	26,2	19,9	12,1	19,5	Sí	Sí	Sí	Carga núcleo sólido. Motores quemados (aspiración)

Núcleos compatibles.

S. 8

Filtros secadores antiácidos roscar y soldar CASTEL

Código Roscar	Modelo Roscar	Código Soldar	Modelo Soldar	Precio €	Código Roscar	Modelo Roscar	Código Soldar	Modelo Soldar	Precio €	Vol. (cm³)	Conex. SAE/ ODS
KM830	DF203/2	KM860	DF203/2S	6,40	KM1810	DF303/2	KM1826	DF303/2S	6,40	50	1/4"
KM832	DF203/3	-	-	6,40	KM1811	DF303/3	KM1827	DF303/3S	6,40		3/8"
KM834	DF205/2	KM862	DF205/2S	7,07	KM1812	DF305/2	KM1828	DF305/2S	7,07	80	1/4"
KM836	DF205/3	KM864	DF205/3S	7,07	KM1813	DF305/3	KM1829	DF305/3S	7,07		3/8"
KM838	DF208/2	KM866	DF208/2S	9,89	KM1814	DF308/2	KM1830	DF308/2S	9,89	130	1/4"
KM840	DF208/3	KM868	DF208/3S	9,89	KM1815	DF308/3	KM1831	DF308/3S	9,89		3/8"
KM842	DF208/4	KM870	DF208/4S	9,89	KM1816	DF308/4	KM1832	DF308/4S	9,89		1/2"
KM844	DF216/2	-	-	11,90	KM1817	DF316/2	-	-	11,90	250	1/4"
KM846	DF216/3	KM872	DF216/3S	11,90	KM1818	DF316/3	KM1833	DF316/3S	11,90		3/8"
KM848	DF216/4	KM874	DF216/4S	11,90	KM1819	DF316/4	KM1834	DF316/4S	11,90		1/2"
KM850	DF216/5	KM876	DF216/5S	11,90	KM1820	DF316/5	KM1835	DF316/5S	11,90		5/8"
-	-	-	-	-	KM1821	DF330/3	KM1836	DF330/3S	21,50	500	3/8"
KM852	DF230/4	KM878	DF230/4S	21,50	KM1822	DF330/4	KM1837	DF330/4S	21,50		1/2"
KM854	DF230/5	KM880	DF230/5S	21,50	-	-	-	-	-		5/8"
-	-	-	-	-	KM1823	DF341/4	KM1838	DF341/4S	30,70	670	1/2"
KM856	DF241/5	KM882	DF241/5S	30,70	KM1824	DF341/5	KM1839	DF341/5S	30,70		5/8"
KM858	DF241/6	KM884	DF241/6S	31,60	KM1825	DF341/6	KM1840	DF341/6S	31,60		3/4"
-	-	KM886	DF241/7S	32,40	-	-	KM1843	DF341/7S	32,40		7/8"

Presión máxima de trabajo: 47 bar de acuerdo con normas UL. Válidos para HFC (R134a, R404A, R410a,...).
Serie DF2: desecante híbrido (80% secante + 20% alúmina activada). Serie DF3: 100% desecante.



DF...

Filtros secadores o mecánicos desmontables (carcasa) serie SF CASTEL

Código	Modelo	Precio € S/Carga	Cargas	Secador	Mecánico	Superficie (cm²)	Volumen (cm³)	Conex. ODS	Presión trabajo
KM252	SF411/5A	70,60	1	4490/A	4495/C más kit adaptación	420	800	5/8"	47
KM255	SF411/7A	70,60						7/8"	
KM224	SF411/9A	72,60						1 1/8"	
KM242	SF411/11A	73,90						1 3/8"	
KM243	SF411/13A	76,50						1 5/8"	
KM246	SF411/17A	84,70						2 1/8"	
-	SF411/21A	97,90						2 5/8"	
KM963	9150/R57	8,23	Kit adaptación cartucho mecánico 4495/C a carcasa SF411/… Tapa ciega y tapa perforada						
KM221	SF412/7A	82,40	2	4490/A	-	840	1600	7/8"	
KM219	SF412/9A	84,30						1 1/8"	
KM222	SF412/11A	85,60						1 3/8"	
-	SF412/13A	88,30						1 3/8"	
-	SF412/17A	103,00						2 1/8"	







4490/A

Carga universal núcleo sólido

Código	Modelo	Precio €	Superficie (cm²)	Vol. (cm³)	Contiene		Capacidad (kW) Condiciones: agua a +30°C, Tª evap -15°C, pérdida presión 0,07 bar				
					Junta filtro	Junta carcasa	R134a	R404A R507	R410A	R449A	R452A
KM263	4490/A C/juntas	9,40	420	800	2	1	83	59	87	77	60
KM958	4491/A C/juntas	26,70	630	1.600	2	1	216	220	192	152	222

Filtros secadores para herméticos WIGAM

Código	Modelo	Precio €	g	Conexiones
OA985	20-316-C- R134a	1,64	20	3/16" x Capilar 2,5
OA981	20-14-C- R134a SMA2/20	1,64		1/4" x Capilar 2,5
OA987	20-14-14- R134a	1,64		1/4" x 1/4"
OA982	40-14-C- R134a SMA/40	2,69	40	1/4" x Capilar 2,5
OA983	40-14-14- R134a	2,69		1/4" x 1/4"



4495/C



Cartucho filtro mecánico aspiración

Código	Modelo	Precio €	Superf.(cm²)	Características
KM262	4495/C	20,40	820	No incluyen kit montaje
KM954	4496/C	33,60	1.850	

NOTA: No incluyen tapas.

Filtros mecánicos y de aceite CASTEL

Código	Modelo	Precio €	Superf.(cm²)	Conexión
KM442	4510/3	15,30	58	3/8" SAE
KM445	4520/3	15,70	58	3/8" ODS
KM446	4510/4	15,70	142	1/2" SAE
KM443	4520/4	15,60	58	1/2" ODS
KM444	4520/5	15,20	58	5/8" ODS

S.8

Filtros Secadores Antiácido, Carcasas Filtros Secadores y Cartucho Núcleo Sólido

Filtros secadores antiácidos DCL y Secadores DML

Código DCL - SAE	Modelo SAE	Código DCL - ODF	Modelo ODF	Precio € DCL	Código DML - SAE	Modelo SAE	Código DML - ODF	Modelo ODF	Precio € DML	Conx./ ODF	Vol. núcl. (cm3)	Capac. ácido (g)
JF357-23Z500091	DCL 032	JF361-23Z450191	DCL 032s	12,80	- 23Z503591	DML 032	JF456-23Z455291	DML 032s	14,10	1/4"	41	0,58
JF364-23Z500191	DCL 033	JF363-23Z450491	DCL 033s		- 23Z503691	DML 033	JF452-23Z455591	DML 033s		3/8"	41	0,58
JF407-23Z500291	DCL 052	JF360-23Z450691	DCL 052s	15,30	- 23Z503791	DML 052	JF446-23Z455991	DML 052s	16,90	1/4"	67	0,87
JF347-23Z500391	DCL 053	JF349-23Z450991	DCL 053s		- 23Z503891	DML 053	JF411-23Z456291	DML 053s		3/8"	67	0,87
JF467-23Z500491	DCL 082	JF468-23Z451191	DCL 082s	18,70	JF408-23Z503991	DML 082	JF451-23Z456791	DML 082s	20,70	1/4"	104	1,36
JF477-23Z500591	DCL 083	JF397-23Z451491	DCL 083s		JF454-23Z504091	DML 083	JF062-23Z457091	DML 083s		3/8"	104	1,36
JF057-23Z500691	DCL 084	JF377-23Z451691	DCL 084s		- 23Z504191	DML 084	JF473-23Z457291	DML 084s		1/2"	104	1,36
JF059-23Z500791	DCL 162	JF469-23Z451891	DCL 162s	25,50	- 23Z504291	DML 162	- 23Z457591	DML 162s	28,10	1/4"	234	3,12
JF417-23Z500891	DCL 163	JF487-23Z452191	DCL 163s		JF409-23Z504391	DML 163	JF378-23Z457891	DML 163s		3/8"	234	3,12
JF457-23Z500991	DCL 164	JF497-23Z452391	DCL 164s		JF410-23Z504491	DML 164	JF307-23Z458091	DML 164s		1/2"	234	3,12
JF420-23Z501091	DCL 165	JF387-23Z452491	DCL 165s		JF453-23Z504591	DML 165	JF455-23Z458191	DML 165s		5/8"	234	3,12
JF418-23Z501191	DCL 166	JF388-23Z452591	DCL 166s		- 23Z504691	DML 166	- 23Z458291	DML 166s		3/4"	234	3,12
JF427-23Z001291	DCL 303	JF470-23Z452891	DCL 303s	43,50	- 23Z004991	DML 303	- 23Z458591	DML 303s	47,80	3/8"	494	6,40
JF437-23Z001391	DCL 304	JF358-23Z453091	DCL 304s	45,90	- 23Z005091	DML 304	- 23Z458791	DML 304s	50,30	1/2"	494	6,40
JF447-23Z001491	DCL 305	JF471-23Z453191	DCL 305s		- 23Z005191	DML 305	JF028-23Z458891	DML 305s		5/8"	494	6,40
JF367-23Z015691	DCL 306	JF060-23Z453391	DCL 306s		JF415-23Z019391	DML 306	JF029-23Z458991	DML 306s		3/4"	494	6,40
-	-	JF450-23Z453491	DCL 307s		-	-	JF472-23Z459091	DML 307s		7/8"	494	6,40

Presión de trabajo 46 bar. Considerado líquido a +30 °C.
Modelos DCL 80% molecular y 20% alumina para antiácido y secador.
Modelos DML 100% molecular para secador.



Filtros secadores antiácidos desmontables (carcasa) DCR

Código	Modelo	Precio €	Conex. S/Cobre	Cargas	Código	Precio €	Conex. S/Acero	Presión Trabajo (bar)
JF148 (23U7250)	DCR 0485s	147,90	5/8"	1	JF144 (23U7050)	169,60	1/2"	46
JF149 (23U7251)	DCR 0487s		7/8"		JF155 (23U7051)		3/4"	
JF 168 (23U7253)	DCR 0489s		1 1/8"		JF166 (23U7053)		1"	
JF167 (23U7254)	DCR 4811s		1 3/8"		JF190 (23U7054)		1 1/4"	
JF150 (23U7255)	DCR 4813s		1 5/8"		JF188 (23U7055)		1 1/2"	
JF152 (23U7257)	DCR 4817s	154,90	2 1/8"		JF147 (23U7057)		2"	
JF169 (23U7276)	DCR 4821s		2 5/8"		JF189 (23U7076)		2 1/2"	
JF153 (23U7258)	DCR 0967s	165,60	7/8"	2	JF199 (23U7058)	190,70	3/4"	46
JF154 (23U7260)	DCR 0969s		1 1/8"		JF210 (23U7060)		1"	
JF1038 (23U7261)	DCR 9611s		1 3/8"		JF213 (23U7061)		1 1/4"	
JF156 (23U7262)	DCR 9613s		1 5/8"		- (23U7062)		1 1/2"	
JF145 (23U7264)	DCR 9617s		2 5/8"		JF143 (23U7064)		2"	
JF157 (23U7267)	DCR 14411s	219,00	1 3/8"	3	JF212 (23U7067)	229,40	1 1/4"	46
JF 158 (23U7272)	DCR 19213s	258,10	1 5/8"	4	JF187 (23U7072)	278,00	1 1/2"	46
JF159 (23U7274)	DCR 19217s		2 1/8"		- (23U7074)		2"	



S. 8

Cargas núcleo sólido

Código	Modelo	Precio €	Superficie (cm2)	Volumen (cm3)	Características	Capacidad secado		
						R404A/507	R410A/R407C	R134a
JF235 (23U4381)	48-DC	42,90	435	760	Líquido	135	83	82
JF232 (23U1392)	48-DM	42,90	435	760	Especial humedad	115	70,5	71
JF234 (23U5381)	48-DA	51,30	435	760	Especial Antiácido (26,69 g)	-	-	-
JF238 (23U1921)	48-F	48,20	405	-	Mecánico	-	-	-

Considerado líquido a +24 °C. Núcleos compatibles.



Visores líquido soldar SANHUA

Código	Modelo	Precio €	Conexión ODF	Presión (bar)
SH500	SYJ06H1	26,90	1/4"	46
SH503	SYJ10H1	28,00	3/8"	
SH506	SYJ12H1	30,10	1/2"	
SH509	SYJ16H1	32,30	5/8"	
SH512	SYJ19H1	40,30	3/4"	
SH515	SYJ22H1	44,60	7/8"	



Visores líquido roscar SANHUA

Código	Modelo	Precio €	Conexión SAE	Presión (bar)
SH518	SYJ06L1	18,90	1/4"	46
SH521	SYJ10L1	19,10	3/8"	
SH524	SYJ12L1	22,10	1/2"	
SH527	SYJ16L1	23,10	5/8"	
SH530	SYJ19L1	34,70	3/4"	



Visores líquido roscar M-H SANHUA

Código	Modelo	Precio €	Conexión M-H SAE	Presión (bar)
SH533	SYJ06L4	21,30	1/4"	46
SH536	SYJ10L4	24,50	3/8"	
SH539	SYJ12L4	23,20	1/2"	
SH542	SYJ16L4	32,40	5/8"	



Visores líquido indicador humedad roscar CASTEL

Código	Modelo	Precio €	Conex. SAE	Presión (bar)
KM127	3910/22	10,60	1/4"	45
KM130	3910/33	10,80	3/8"	
KM133	3910/44	12,40	1/2"	
KM136	3910/55	12,90	5/8"	
KM138	3910/66	19,50	3/4"	



Visores líquido indicador humedad roscar M-H CASTEL

Código	Modelo	Precio €	Conex. M x H SAE	Presión (bar)
KM159	3950/22	12,00	1/4"	45
KM164	3950/33	13,70	3/8"	
KM160	3950/44	13,00	1/2"	
KM163	3950/55	18,20	5/8"	
KM165	3950/66	35,00	3/4"	



Visores líquido indicador humedad (soldar directo a tubo) CASTEL

Código	Modelo	Precio €	Conex. a Tubo	Presión (bar)
KM125	3780/5	14,10	5/8"	45
KM126	3780/7	14,10	7/8"	
KM128	3780/9	14,90	1 1/8"	
KM129	3780/11	13,40	1 3/8"	



Visores líquido indicador humedad soldar CASTEL

Código	Modelo	Precio €	Conex. ODS	Presión (bar)
KM143	3940/2	15,10	1/4"	45
KM144	3940/3	15,70	3/8"	
KM145	3940/4	16,90	1/2"	
KM148	3940/5	18,30	5/8"	
KM151	3940/6	22,60	3/4"	
KM154	3940/7	25,10	7/8"	
KM157	3940/9	38,50	1-1/8"	

PS: 500 PSI de acuerdo con normas UL.



Visores líquido indicador humedad soldar CASTEL

Código	Modelo	Precio €	Conex. ODM	Presión (bar)
KM155	3770/11	31,70	1-3/8" IDS	45
KM156	3770/13	36,70	1-5/8" IDS	



S. 8

SANHUA

SOLUCIONES TECNOLÓGICAS Y DE AHORRO ENERGÉTICO PARA UNA INSTALACIÓN FIABLE



Válvula solenoide



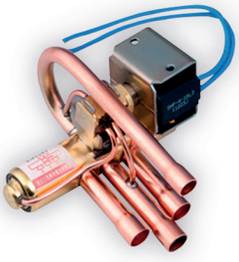
Válvula de retención - Tipo Pistón



Válvula de Expansión Electrónica



Filtro secador Unidireccional



Válvula inversora de 4 vías



Válvula de cierre de acero inoxidable de 120 bar para CO_2



Válvula de Expansión Termostática



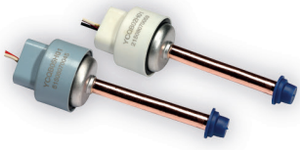
Filtro secador Núcleo reemplazable



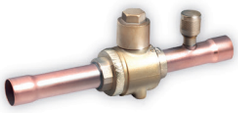
Visor de líquido



Válvula de Expansión Electrónica



Sensor de presión



Válvula de bola



Controlador EEV



Presostatos

Quick Finder

ENCUENTRE EL PRODUCTO ADECUADO

sanhuaQF.eu

Visores líquido indicador humedad soldar DANFOSS

Código	Modelo	Precio €	Conex. ODF	Presión (bar)
JD271 (14L0181)	SGP 6s N	23,00	1/4"	52
JD272 (14L0182)	SGP 10s N	25,10	3/8"	
JD589 (14L0183)	SGP 12s N	28,10	1/2"	
JD274 (14L0184)	SGP 16s N	37,60	5/8"	
JD275 (14L0185)	SGP 19s N	48,70	3/4"	
JD277 (14L0186)	SGP 22s N	59,80	7/8"	



Visores líquido indicador humedad roscar DANFOSS

Código	Modelo	Precio €	Conex. SAE	Presión (bar)
JD266 (14L0161)	SGP 6 N	23,00	1/4"	52
JD267 (14L0162)	SGP 10 N	25,10	3/8"	
JD268 (14L0163)	SGP 12 N	27,50	1/2"	
JD269 (14L0165)	SGP 16 N	37,00	5/8"	
JD270 (14L0166)	SGP 19 N	48,70	3/4"	



Visores líquido indicador humedad roscar M-H DANFOSS

Código	Modelo	Precio €	Conexión SAE MxH	Presión (bar)
JD280 (14L0171)	SGP 6 MHN	23,00	1/4"	52
JD281 (14F0172)	SGP 10 MHN	25,10	3/8"	
JD282 (14L0173)	SGP 12 MHN	27,50	1/2"	
JD283 (14L0174)	SGP 16 MHN	37,00	5/8"	
JD284 (14L0175)	SGP 19 MHN	48,70	3/4"	



Visores líquido sin indicador humedad DANFOSS

Código	Modelo	Precio €	Conexión SAE	Presión (bar)
JD395 (14L0005)	SGP+3/4RX	32,10	3/4" 14NPT	52

Serie N es más adecuada para gases HFC.



Visores líquido indicador humedad roscar ALCO

Código	Modelo	Precio €	Conexión SAE
KW940	AMI-1 MM2	27,90	1/4"
KW944	AMI-1 MM3	31,40	3/8"
KW946	AMI-1 MM4	36,70	1/2"
KW948	AMI-1 MM5	42,60	5/8"



Visores líquido indicador humedad soldar ALCO

Código	Modelo	Precio €	Conexión ODF
KW949	AMI-1 TT2	30,40	1/4"
KW951	AMI-1 TT3	35,00	3/8"
KW2073	AMI-1 TT4	38,40	1/2"
KW955	AMI-1 TT5	44,10	5/8"
KW956	AMI-1 TT7	59,20	7/8"
KW958	AMI-1 TT9	72,40	1-1/8"



Visor de líquido sin indicador humedad TECNAC

Código	Modelo	Precio €	Conexión
OX009	VLG-1 (visor 1") A-5009	20,10	Visor con bolita y racord con cuello para introducir en orificio de 1" y soldar a recipientes o tuberías. Válido para todos los gases. No son válidos para NH_3.



S. 8

Válvulas de retención latón forjado CASTEL

Código	Modelo	Precio €	Conex. ODS	Kv (m3/h)	ΔP (bar)	Presión trabajo (bar)
KM113	3122/7	50,50	7/8"	6,6	0,1	45
KM116	3122/9	50,50	1 1/8"	8,8		
KM119	3122/11	73,00	1 3/8"	15,2		
KM122	3122/13	117,00	1 5/8"	25		
KM131	3122/17	195,00	2 1/8"	40		



Válvulas de retención paso ángulo CASTEL

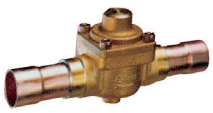
Código	Modelo	Precio €	Conex. ODF	Kv (m3/h)	ΔP (bar)	Presión trabajo (bar)
KM1130	3184W/7	53,80	7/8"	9	0,04	45
KM1135	3184W/9	71,20	1 1/8"	19		
KM1133	3184W/11*	95,30	1 3/8"	29		
KM1096	3182/13	210,00	1 5/8"	37	0,1	
KM1113	3182/17	228,00	2 1/8"	45,4		

* No utilizar con R32, R1234yf, R290, R600 o R600a.



Válvulas de retención paso recto CASTEL

Código	Modelo	Precio €	Conex. ODF	Kv (m3/h)	ΔP (bar)	Presión trabajo (bar)
KM987	3144W/7	58,20	7/8"	6,6	0,1	45
KM985	3144W/9	62,90	1 1/8"	8,8		
KM1000	3144W/11	87,50	1 3/8"	15,2		
KM990	3142/13	146,00	1 5/8"	25		
KM991	3142/17	235,00	2 1/8"	40		
KM992	3142/21	239,00	2 5/8"	40		
KM1114	3142/25	278,00	3 1/8"	40		



Válvulas de retención latón forjado CASTEL

Código	Modelo	Precio €	Conex. ODF	Kv (m3/h)	ΔP (bar)	Presión trabajo (bar)
KM1148	3132W/2	19,70	1/4"	0,5	0,04	45
KM1147	3132W/3	20,70	3/8"	1,5		
KM1152	3132W/4	21,00	1/2"	1,8		
KM1149	3132W/5	29,70	5/8"	3,3		
KM1151	3132W/6	32,40	3/4"	5		
KM1150	3132W/7	36,90	7/8"	5		



Válvulas de retención calibradas latón forjado CASTEL

Código	Modelo	Precio €	Conex. ODS	Kv (m3/h)	ΔP (bar)	Presión trabajo (bar)
KM1140	3133W/5	29,90	5/8"	3,3	0,3	45
KM1141	3133W/7	37,40	7/8"	5		



Válvulas de retención latón forjado CASTEL

Código	Modelo	Precio €	Conex. SAE	Kv (m3/h)	ΔP (bar)	Presión trabajo (bar)
KM1142	3112W/2	15,00	1/4"	0,5	0,04	45
KM1143	3112W/3	15,20	3/8"	1,5		
KM1144	3112W/4	15,20	1/2"	1,8		
KM1145	3112W/5	23,40	5/8"	3,3		
KM1146	3112W/6	24,30	3/4"	5		



Válvulas de retención paso ángulo SANHUA

Código	Modelo	Precio €	Conex. ODF	Kv (m3/h)	Min OPD (bar)	Presión trabajo (bar)
SH578	YCVS20-7	105,00	7/8	13,2	0,1	46
SH581	YCVS26-9	185,00	1 1/8	19,2	0,1	46
SH584	YCVS31-B	250,00	1 3/8	29,1	0,1	46
SH587	YCVS31-D	438,00	1 5/8	29,1	0,1	46



Válvulas de retención paso recto SANHUA

Código	Modelo	Precio €	Conex. ODF	Kv (m3/h)	Min OPD (bar)	Presión trabajo (bar)
SH560	YCVS5-2	41,00	1/4	0,56	0,05	46
SH563	YCVS8-3	43,00	3/8	1,43	0,05	46
SH566	YCVS10-4	45,20	1/2	2,1	0,05	46
SH569	YCVS13-5	62,00	5/8	3,9	0,05	46
SH572	YCVS17-6	67,20	3/4	5,52	0,05	46
SH575	YCVS17-7	76,70	7/8	5,52	0,05	46



S. 8

Válvulas de retención paso recto DANFOSS

Código	Modelo	Precio €	Conexión SAE	Presión trabajo (bar)
JD100 (20-1040)	NRV 6	31,10	1/4"	46
JD111 (20-1041)	NRV 10	36,00	3/8"	
JD122 (20-1042)	NRV 12	38,40	1/2"	
JD133 (20-1043)	NRV 16	46,10	5/8"	
JD132 (20-1044)	NRV 19	57,70	3/4"	



Válvulas de retención paso recto DANFOSS

Código	Modelo	Precio €	Conexión ODF	Presión trabajo (bar)
JD144 (20-1010)	NRV 6s	31,10	1/4"	46
JD155 (20-1011)	NRV 10s	36,00	3/8"	
JD166 (20-1012)	NRV 12s	38,40	1/2"	
JD177 (20-1018)	NRV 16s	46,10	5/8"	
JD146 (20-1019)	NRV 19s	50,70	3/4"	



Válvulas de retención paso recto DANFOSS (muelle de ΔP 0,3 bar)

Código	Modelo	Precio €	Conex. ODF	ΔP (bar)	Presión trabajo (bar)
JD443(20-1046)	NRVH 10s	42,70	3/8"	0,3	46
JD442 (20-1039)	NRVH 12s	45,50	1/2"	0,3	
JD441 (20-1038)	NRVH 16s	52,50	5/8"	0,3	
JD185 (20-1023)	NRVH 19s	64,60	3/4"	0,3	



Válvulas de retención paso ángulo DANFOSS

Código	Modelo	Precio €	Conexión ODF	Presión trabajo (bar)
JD188 (20-1020)	NRV 22s	91,10	7/8"	46
JD199 (20-1021)	NRV 28s	193,70	1-1/8"	
JD210 (20-1026)	NRV 35s	228,70	1-3/8"	



Válvulas de retención muelle DANFOSS para CO_2

Código	Modelo	Precio €	Conexión ODF	ΔP (bar)	Presión trabajo (bar)
JD139 (020-4000)	NRV 10sH	48,00	3/8"	1,1	90

Válvulas de retención paso ángulo DANFOSS (muelle de DP 0,3 bar)

Código	Modelo	Precio €	Conexión ODF	Presión trabajo (bar)
JD164 (20-1032)	NRVH 22s	106,40	7/8"	46
JD463 (20-1029)	NRVH 28s	208,60	1-1/8"	
JD474 (20-1034)	NRVH 35s	265,20	1-3/8"	



Válvula de presión diferencial NRD DANFOSS

Código	Modelo	Precio €	Conex. Soldar	Apert. (bar)	Cierre (bar)	Presión trabajo (bar)
JG453 (20-1132)	NRD 12	97,90	1/2"	1,4/3	1,4	46



Válvulas de retención paso recto HENRY

Código	Modelo	Precio €	Conex. ODS	Presión trabajo (bar)
KS438	116005	81,20	5/8"	34,5
KS550	116007	135,00	7/8"	34,5

S. 8

Válvulas globo paso ángulo CASTEL

Código	Modelo	Precio €	Conex. ODS	Kv (m³/h)	Presión trabajo (bar)
KM386	6532/7	67,40	7/8"	8,2	45
KM1111	6532/9	67,40	1-1/8"	9,1	
KM393	6532/11	91,80	1-3/8"	18,7	
KM1112	6532/13	204,00	1-5/8"	38,0	
KM392	6532/17	271,00	2-1/8"	48,5	



Válvulas cierre caperuza paso recto CASTEL

Código	Modelo	Precio €	Conex. ODS	Kv (m³/h)	Presión trabajo (bar)
KM280	6420/2	16,20	1/4"	0,4	45
KM283	6420/3	16,60	3/8"	1	
KM286	6420/4	17,60	1/2"	1,45	
KM289	6420/5	18,10	5/8"	1,7	
KM292	6420/6	32,50	3/4"	3,5	
KM295	6420/7	35,20	7/8"	3,5	



Válvulas cierre caperuza paso recto CASTEL

Código	Modelo	Precio €	Conex. SAE	Kv (m³/h)	Presión trabajo (bar)
KM270	6012/22	7,56	1/4" SAE x 1/4" ODS	0,27	45
KM265	6010/2	7,56	1/4"	0,27	
KM1097	6410/2	16,20	1/4"	0,40	
KM275	6410/3	16,60	3/8"	1,0	
KM276	6410/4	17,60	1/2"	1,45	
KM278	6410/5	18,50	5/8"	1,7	
KM277	6410/6	33,50	3/4"	3,5	





Válvulas recipiente horizontales con toma de presión CASTEL

Código	Modelo	Precio €	Conexión SAE x SAE x NPT	Kv (m³/h)	Presión trabajo (bar)
KM1006	6132/22	16,60	1/4" x 1/4" x 1/4"	0,45	45
KM1007	6132/33	19,60	1/4" x 3/8" x 3/8"	1,2	
KM1008	6132/44	21,40	1/4" x 1/2" x 1/2"	2,2	
KM554	6132/54	22,20	1/4" x 5/8" x 1/2"	3,85	



Válvulas 3 vías para herméticos CASTEL

Código	Modelo	Precio €	SAE x SAE x ODF mm	Kv (m³/h)	Presión trabajo (bar)
KM501	6062/22M6	11,30	1/4" x 1/4" x 6	0,46	45
KM1010	6072/23M8	11,70	1/4" x 3/8" x 8	1,29	
KM1009	6062/23M10	11,30	1/4" x 3/8" x 10	1,38	



Válvulas de globo paso recto CASTEL

Código	Modelo	Precio €	Conex. ODS	Kv (m³/h)	Presión trabajo (bar)
KM375	6512/7	59,30	7/8"	7,1	45
KM374	6512/9	59,30	1-1/8"	8,4	
KM377	6512/11	89,50	1-3/8"	15	
KM380	6512/13	152,00	1-5/8"	25	
KM383	6512/17	270,00	2-1/8"	40	



Válvula portamanómetro cuadro CASTEL

Código	Modelo	Precio €	Conexiones	Kv (m³/h)	Presión trabajo (bar)
KM586	8320/21	14,10	1/4" SAE x 1/8" H NPT	0,44	45



Válvulas cierre volante paso recto CASTEL

Código	Modelo	Precio €	Conex. ODS	Kv (m³/h)	Presión trabajo (bar)
KM352	6220/2	15,90	1/4"	0,28	28
KM355	6220/3	20,10	3/8"	1	
KM358	6220/4	21,60	1/2"	1,3	
KM361	6220/5	24,30	5/8"	1,8	
KM364	6220/6	35,70	3/4"	3,65	
KM367	6220/7	39,20	7/8"	3,65	



Válvulas cierre volante paso recto CASTEL

Código	Modelo	Precio €	Conex. SAE	Kv (m³/h)	Presión trabajo (bar)
KM337	6210/2	15,80	1/4"	0,28	28
KM340	6210/3	20,20	3/8"	1	
KM343	6210/4	21,60	1/2"	1,3	
KM346	6210/5	24,30	5/8"	1,8	
KM349	6210/6	35,70	3/4"	3,65	



Válvulas cierre volante 2 vías paso recto BML DANFOSS

Código	Modelo	Precio €	Conexión ODF
JD045 (9G0202)	BML 6	36,90	1/4"
JD056 (9G0222)	BML 10	51,50	3/8"
JD067 (9G0242)	BML 12	58,70	1/2"
JD068 (9G0262)	BML 15	87,40	5/8"
JD089 (9G0291)	BML 22	127,70	7/8"



Válvulas cierre volante 2 vías paso recto BML DANFOSS

Código	Modelo	Precio €	Conexión SAE
JD001 (9G0101)	BML 6	31,20	1/4"
JD012 (9G0127)	BML 10	43,80	3/8"
JD023 (9G0141)	BML 12	50,10	1/2"
JD034 (9G0168)	BML 15	75,10	5/8"



Válvulas cierre de aguja paso ángulo SNV DANFOSS

Código	Modelo	Precio €	Conexión SAE
JD065 (148B3745)	SNV-ST G1/2-G1/2	72,90	G1/2 EXT - G1/2 EXT
JD138 (148B3746)	SNV-ST 1/4FPT-1/4MPT	47,60	1/4 FPT - 1/4 MPT
JD218 (148B3747)	SNV-ST 3/8FPT-3/8MPT	52,60	3/8 FPT - 3/8 MPT
JD085 (148B3769)	SNV-ST G1/2-W1/2 L100	102,00	G1/2 EXT - W1/2 L100



S. 8

Válvulas de bola ALCO

Código	Modelo	Precio €	Conex. ODF	Kv (m³/h)	Presión trabajo (bar)
KW509	BVE-014	31,80	1/4"	0,8	45
KW510	BVE-038	31,80	3/8"	3,2	
KW512	BVE-012	34,00	1/2"	7,2	
KW513	BVE-058	34,00	5/8"	11,7	
KW516	BVE-034	51,20	3/4"	18,2	
KW518	BVE-078	51,20	7/8"	29,6	
KW519	BVE-118	80,10	1 1/8"	41,0	
KW521	BVE-138	131,00	1 3/8"	68,7	
KW522	BVE-158	149,00	1 5/8"	92,0	
KW527	BVE-218	233,00	2 1/8"	142,0	
KW524	BVE-258	306,00	2 5/8"	152	



Válvulas de bola CASTEL

Código	Modelo	Precio €	Conex. ODF	Kv (m³/h)	Presión trabajo (bar)
KM602	6570/2	23,80	1/4"	0,8	45
KM603	6570/2A	27,20	1/4"	0,8	
KM605	6570/3	24,10	3/8"	3	
KM606	6570/3A	27,20	3/8"	3	
KM609	6570/4	24,10	1/2"	5	
KM610	6570/4A	27,20	1/2"	5	
KM613	6571/5	27,40	5/8"	5	
KM614	6570/5	29,50	5/8"	17	
KM615	6570/5A	32,70	5/8"	17	
KM621	6570/6	29,50	3/4"	17	
KM622	6570/6A	32,70	3/4"	17	
KM625	6571/7	31,30	7/8"	17	
KM626	6570/7	38,80	7/8"	29	
KM630	6570/7A	41,90	7/8"	29	
KM633	6571/9	44,80	1 1/8"	29	
KM635	6570/9	50,60	1 1/8"	51	
KM623	6570/9A	53,70	1 1/8"	51	
KM641	6571/11	53,20	1 3/8"	51	
KM644	6590/11	73,30	1 3/8"	86	
KM645	6590/11A	76,50	1 3/8"	86	
KM648	6591/13	80,70	1 5/8"	86	
KM652	6590/13	110,00	1 5/8"	117	
KM653	6590/13A	114,00	1 5/8"	117	
KM656	6591/17	119,00	2 1/8"	117	
KM658	6590/17	161,00	2 1/8"	214	
KM657	6590/17A	165,00	2 1/8"	214	
KM659	6591/21	165,00	2 5/8"	214	
KM661	6591/21A	168,00	2 5/8"	214	
KM762	6570/21A	409,00	2 5/8"	380	
-	6571/25A	416,00	3 1/8"	380	42
-	6570/25A	617,00	3 1/8"	550	
-	6571/29A	633,00	3 5/8"	550	
-	6571/33A	747,00	4 1/8"	660	

A= Con toma de presión.





Válvulas recipiente verticales CASTEL

Código	Modelo	Precio €	Conexión SAE x NPT	Kv (m³/h)	Presión trabajo (bar)
KM299	6110/21	8,64	1/4" x 1/8"	0,44	45
KM298	6110/22	8,64	1/4" x 1/4"	0,44	
KM301	6110/23	9,11	1/4" x 3/8"	0,45	
KM302	6110/32	9,02	3/8" x 1/4"	1,35	
KM304	6110/33	9,21	3/8" x 3/8"	1,35	
KM307	6110/43	12,80	1/2" x 3/8"	2,4	
KM310	6110/44	13,20	1/2" x 1/2"	3,4	
KM313	6110/54	15,90	5/8" x 1/2"	3,4	
KM316	6110/66	30,10	3/4" x 3/4"	6	



Válvulas recipiente horizontales CASTEL

Código	Modelo	Precio €	Conexión SAE x NPT	Kv (m³/h)	Presión trabajo (bar)
KM319	6120/22	8,64	1/4" x 1/4"	0,44	45
KM1005	6120/23	9,02	1/4" x 3/8"	0,45	
KM322	6120/33	9,21	3/8" x 3/8"	1,35	
KM325	6120/43	12,80	1/2" x 3/8"	2,4	
KM328	6120/44	13,20	1/2" x 1/2"	3,4	
KM331	6120/54	15,90	5/8" x 1/2"	3,4	
KM334	6120/66	30,10	3/4" x 3/4"	6	



Válvulas de bola SBV sin válvula schrader SANHUA

Código	Modelo	Precio €	Conexión ODF	Kv (m³/h)	Pres. trabajo (bar)
SH003	SBV02-019	39,90	1/4	1,9	45
SH005	SBV03-019	39,90	3/8	5,5	
SH007	SBV04-019	39,90	1/2	10,2	
SH008	SBV(M)-A5	49,40	5/8	13,8	
SH010	SBV(M)-A6	49,30	3/4	19,5	
SH012	SBV(M)-A7	64,10	7/8	28,0	
SH014	SBV(M)-A9	84,00	1 1/8	51,5	
SH016	SBV(M)-A11	122,00	1 3/8	80,0	
SH018	SBV(M)-A13	183,00	1 5/8	119,8	
SH020	SBV(M)-A17	268,00	2 1/8	225,0	
SH022	SBV(M)-A21	379,00	2 5/8	305,0	
SH024	SBV(M)-A25	635,00	3 1/8	635,0	



Válvulas de bola SBV con válvula schrader SANHUA

Código	Modelo	Precio €	Conex. ODF	Kv (m³/h)	Pres. trabajo (bar)
SH027	SBV02-319	45,20	1/4	1,9	45
SH029	SBV03-319	45,10	3/8	5,5	
SH031	SBV04-319	45,10	1/2	10,2	
SH032	SBV(M)-JA5	54,60	5/8	13,8	
SH034	SBV(M)-JA6	54,60	3/4	19,5	
SH036	SBV(M)-JA7	69,30	7/8	28,0	
SH038	SBV(M)-JA9	89,20	1 1/8	51,5	
SH040	SBV(M)-JA11	127,00	1 3/8	80,0	
SH042	SBV(M)-JA13	188,00	1 5/8	119,8	
SH044	SBV(M)-JA17	273,00	2 1/8	225,0	
SH046	SBV(M)-JA21	403,00	2 5/8	305,0	
SH048	SBV(M)-JA25	734,00	3 1/8	635,0	



S. 8

Válvulas de bola DANFOSS

Código	Modelo	Precio €	Conex. ODF	Kv (m³/h)	Presión trabajo (bar)
JD520 (009L7020)	GBC 6s	40,50	1/4"	1,8	45
JD391 (009L7021)	GBC 10s	42,80	3/8"	8,0	45
JD005 (009L7022)	GBC 12s	44,10	1/2"	13,2	45
JD524 (009L7023)	GBC 16s	47,20	5/8"	15,7	45
JD525 (009L7024)	GBC 18s	59,70	3/4"	21,9	45
JD521 (009L7025)	GBC 22s	68,30	7/8"	33,3	45
JD527 (009L7026)	GBC 28s	98,00	1 1/8"	62,3	45
JD528 (009L7027)	GBC 35s	158,90	1 3/8"	92,8	45
JD093 (009L7028)	GBC 42s	179,30	1 5/8"	134,8	45
JD526 (009L7029)	GBC 54s	283,80	2 1/8"	240,1	45
JD025 (009L7036)	GBC 67s RP	465,50	2 5/8"	203,1	45
JD092 (009L7037)	GBC 79s RP	509,80	3 1/8"	171,9	45



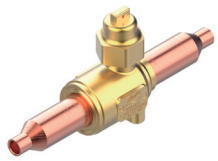
Válvulas de bola GBC CO2 90bar

Código	Modelo	Precio €	Conexión ODF	Kv (m³/h)	Presión (bar)
JD611 (009L7581)	GBC 6s H	53,40	1/4"	1,8	90
JD755 (009L7582)	GBC 10s H	55,80	3/8"	6,3	90
JD256 (009L7585)	GBC 12s H	58,00	1/2"	12,9	90
JD293 (009L7586)	GBC 16s H	61,70	5/8"	11,8	90
- (009L7588)	GBC 18s H	77,90	3/4"	31,1	90
JD491 (009L7589)	GBC 22s H	88,80	7/8"	24,5	90
JD603 (009L7406)	GBC 28s H	362,90	28 mm	96,7	90
- (009L7410)	GBC 35s H	462,00	35 mm	107,0	90
- (009L7411)	GBC 42s H	647,80	42 mm	151,0	90



Válvulas de bola GBCT CO2 140bar

Código	Modelo	Precio €	Conexión ODF	Kv (m³/h)	Presión (bar)
- (009L6415)	GBCT 6s	54,00	1/4"	0,9	140
- (009L6416)	GBCT 10s	56,80	3/8"	3,7	140
- (009L6417)	GBCT 12s	58,40	1/2"	5,4	140
- (009L6418)	GBCT 16s	88,50	5/8"	10,4	140
- (009L6419)	GBCT 18s	97,40	3/4"	16,4	140
- (009L6420)	GBCT 22s	109,40	7/8"	23,7	140
- (009L6406)	GBCT 28s	135,40	1 1/8"	42,3	140
- (009L6410)	GBCT 35s	197,30	1 5/8"	67,1	140
- (009L6411)	GBCT 42s	290,00	2 1/8"	83,1	140
- (009L6412)	GBCT 54s	383,00	2 5/8"	171,3	140



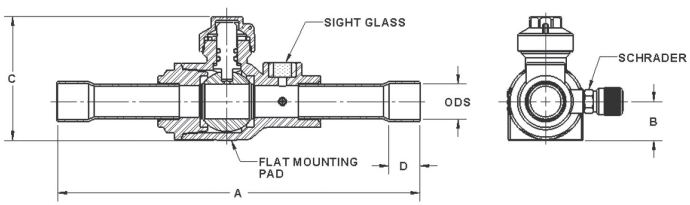
S. 8

Válvulas de bola con visor de líquido y toma de obús HENRY

Código	Modelo	Precio €	Conex. ODS	Dimensiones (mm)				Presión trabajo (bar)
				A	B	C	D	
KS625	937202SG	42,40	1/4"	185	16	55	8	48
KS626	937203SG	43,10	3/8"	185	16	55	8	48
KS627	937204SG	44,80	1/2"	185	16	55	10	48
KS628	937205SG	45,70	5/8"	185	16	55	13	48
KS629	937306SG	66,30	3/4"	211	21	67	19	48
KS630	937307SG	72,40	7/8"	211	21	67	20	48
KS631	937409SG	91,30	1 1/8"	237	26	76	24	48



NOTA: Temperatura de trabajo -40 a + 120 °C.



Las **decisiones** de hoy determinan su **futuro**

+80
años de calidad y fiabilidad probada

Danfoss no realiza ninguna concesión que comprometa la calidad y fiabilidad de nuestros productos y soluciones.

Pequeños componentes pueden causar grandes problemas… cuando provocan que el sistema falle.
Por lo tanto, elija sólo productos originales Danfoss. Su tranquilidad y la de sus clientes merecen la pena.



Descubra hoy las soluciones del mañana
www.danfoss.es

ENGINEERING
TOMORROW

Danfoss

Válvula de seguridad doble (cuerpo y conexiones). CASTEL

Código	Modelo	Precio €	Kv (m³/h)	Conexiones	Válvulas Acoplar	Presión trabajo (bar)
KM092	3032/44 + 2X3039/4 (cuerpo y conexiones hembra)	69,10	3,3	1/2" NPT MACHO A RECIPIENTE 1/2" NPT HEMBRA A VÁLVULAS	3060/45C 3060/46C	80
KM1092	3032/64 (cuerpo conexión hembra)	82,10	9	3/4" NPT MACHO A RECIPIENTE 1/2" NPT HEMBRA A VÁLVULAS	3030/44C	
KM980	3032/66 (cuerpo conexión hembra)	82,10	9	3/4" NPT MACHO A RECIPIENTE 3/4" NPT HEMBRA A VÁLVULAS	3030/66C	
KM1093	3032/108 (cuerpo conexión hembra)	137,00	20	1 1/4" NPT MACHO A RECIPIENTE 1" NPT HEMBRA A VÁLVULAS	3030/88C	
-	3032E/33 + 2x3039/3 (cuerpo conexión hembra)	131,80	2,5	3/8" NPT macho a recipiente 3/8" NPT hembra a válvulas	3030E/36C	150
-	3032E/44 + 2x3039/4 (cuerpo conexión hembra)	140,00	3,3	1/2" NPT macho a recipiente 1/2" NPT hembra a válvulas	3030E/46C	
-	3032E/64 (cuerpo conexión hembra)	137,00	9	3/4" NPT macho a recipiente 1/2" NPT hembra a válvulas		
-	3032E/64L (cuerpo conexión hembra)	137,00	9	3/4" NPT macho a recipiente 1/2" NPT hembra a válvulas	3030E/410C	
-	3032E/66L (cuerpo conexión hembra)	137,00	9	3/4" NPT macho a recipiente 3/4" NPT hembra a válvulas	3030E/610C	





Se piden, el cuerpo y las conexiones juntas.
En caso de avería de una de las válvulas de seguridad 3030/44 y mientras se revisa o reemplaza, la protección del recipiente contra sobrepresiones peligrosas, está asegurada por la otra válvula.

Válvulas de seguridad paso ángulo CASTEL

Modelo	Precio €	Orificio Nominal	Conexión	Caudal aire a +20 °C en kg/h según calibrado				
				20,5 bar	24 bar	27,5 bar	31 bar	50 bar*
3060/23C	23,80	7 mm	1/4" NPT MACHO x 3/8" SAE MACHO	427	497	567	637	1.200
3060/34C	26,80	7 mm	3/8" NPT MACHO x 1/2" SAE MACHO	468	545	621	698	1.200
3060/45C	27,20	9,5 mm	1/2" NPT MACHO x 5/8" SAE MACHO	562	654	746	838	1.300
3060/46C	33,00	10 mm	1/2" NPT MACHO x 3/4" GAS MACHO	1.288	1.498	1.708	1.919	3.000



3060

Fabricadas según normativa Europea 97/23/EC. Bajo pedido presiones desde 9 a 50 bar.
Al pedir, indicar valor de calibración. * Consultar precio.

Válvulas seguridad serie 3030 CASTEL

Modelo	Precio €	Orificio Nominal	Conexiones Entrada x Salida	Caudal aire a +20 °C en kg/h según calibrado				
				20,5 bar	24 bar	27,5 bar	31 bar	50 bar*
3030/44C	90,30	12 mm	1/2 NPT MACHO x 3/4"GAS MACHO	1.733	2.016	2.299	2.583	4.000
3030/ 66C	93,10	12 mm	3/4" NPT MACHO x 3/4" GAS MACHO	1.733	2.016	2.299	2.583	4.000
3030/ 88C	162,00	19,5 mm	1 NPT MACHO x 1 1/4" GAS MACHO	4.221	4.910	5.600	6.289	10.000



3030

Fabricadas según normativa Europea 97/23/EC. Bajo pedido presiones desde 8 a 50 bar.
Al pedir, indicar valor de calibración. * Consultar precio.

Válvulas seguridad serie 3030E CO2 CASTEL

Modelo	Precio €		Orificio Nominal	Conexiones Entrada x Salida	Rango presiones (bar)	Presión trabajo (bar)
	Hasta 80 bar	A partir de 90 bar				
3030E/36C	193,00	252,00	7 mm	3/8" NPT MACHO x 3/4" GAS MACHO	60 a 150	165
3030E/46C	193,00	252,00	7 mm	1/2" NPT MACHO x 3/4" GAS MACHO		
3030E/410C	243,00	302,00	11 mm	1/2" NPT MACHO x 1 1/4" GAS MACHO		
3030E/610C	243,00	302,00	11 mm	3/4" NPT MACHO x 1 1/4" GAS MACHO		

Fabricadas según normativa Europea 97/23/EC. Al pedir, indicar valor de calibración.

Válvulas seguridad paso recto FAV

Modelo	Precio €	Orificio Nominal	Conexiones NPT x SAE	Caudal aire a +20 °C en kg/h según calibrado			
				20,5 bar	24 bar	27,5 bar	31 bar
CR-01	27,40	5,5 mm	1/4" x 3/8" MACHO	269	305	348	379
CR-11	28,90	7 mm	3/8" x 3/8" MACHO	280	326	372	400



CR

Fabricadas según normativa Europea 97/23/EC. Al pedir, indicar valor de calibración.

Tapones fusibles CASTEL

Código	Modelo	Precio €	Conexión NPT	Calibración
KM448	3080/2 C	15,00	1/4"	79 °C - 42 bar
KM454	3080/3 C	23,80	3/8"	
KM457	3080/4 C	34,80	1/2"	
KM449	3082/2 C	8,77	1/4"	138 °C - 30 bar
KM458	3082/3 C	9,96	3/8"	
KM459	3082/4 C	14,50	1/2"	



S. 8

Válvulas Rotalock CASTEL

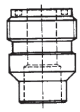
Código	Modelo	Precio €	Conex. Presión	Conexión		Kv (m3/h)	Presión (1)	Temperatura Fluido		Dimensiones				Peso (g)
				SAE	Roscar			mín.	máx.	H_1	H_2	L_1	L_2	
KM579	6310/2	20,40	1/4"	1/4"	3/4" UNF	0,46	45	-40	100	68,5	33,5	94	64	290
KM572	6310/3	20,80	1/4"	3/8"		1,35				68,5	33,5	97	64	300
KM573	6310/4	21,00	1/4"	1/2"		1,35				68,5	33,5	97	64	300
KM576	6320/3	23,80	1/4"	3/8"	1" UNS	1,40				69,5	34,5	97	64	330
KM575	6320/4	27,40	1/4"	1/2"		3,10				72	36,5	114,5	77,5	400
KM574	6320/5	27,70	1/4"	5/8"		3,40				72	36,5	117,5	77,5	415
KM578	6320/6	27,90	1/4"	3/4"		3,40					36,5	117,5	77,5	425
KM660	7910/6	2,91	Conector para 6310 (roscar 3/4" UNF, soldar 3/8" ODF y 1/2" ODM)											
KM664	7990/6	0,45	Junta para 6310											
KM668	7910/8	3,52	Conector para 6320 (roscar 1" UNS, soldar 3/4" ODM)											
KM672	7990/8	0,53	Junta para 6320											

(1) Máxima Presión de trabajo.





7990



7910

Válvulas Rotalock, TECNAC ACCESORIOS

Modelo	Válvulas para Aspiración						Válvulas para Descarga					
	Código Válvula	Precio € Válvula	Código Junta	Precio € Junta	Válvula Aspir. Diam.	Manguito Roscado D x hilos	Código Válvula	Precio € Válvula	Código Junta	Precio € Junta	Válvula Desc. Diam.	Manguito Roscado D x hilos
-	GN088*	13,40	GN101	1,96	3/8" SAE	1" x 14	-	-	-	-	-	-
-	GN093	22,60	GN099	2,35	5/8"	1 1/4" x 12	-	-	-	-	-	-
ZB/S-15..19 / ZR-18..40 / ZF-06...08	GN094	26,10	GN099	2,35	3/4"	1 1/4" x 12	GN091	17,60	GN101	1,96	1/2"	1" x 14
ZR-48..61	GN080	22,60	GN099	2,35	7/8"	1 1/4" x 12	GN091	17,60	GN101	1,96	1/2"	1" x 14
ZF-09..18 / ZB/S-21..45 / ZR-72	GN080	22,60	GN099	2,35	7/8"	1 1/4" x 12	GN081	17,60	GN101	1,96	5/8"	1" x 14
ZB-57 / ZF-25 / ZR-81	GN082	29,00	GN099	2,35	1 1/8"	1 1/4" x 12	GN094	26,10	GN099	2,35	3/4"	1 1/4" x 12
ZR-94	GN083	30,40	GN102	2,95	1 1/8"	1 3/4" x 12	GN080	22,60	GN099	2,35	7/8"	1 1/4" x 12
ZF-24 / ZB/S-50...58	GN084	31,70	GN102	2,95	1 3/8"	1 3/4" x 12	GN094	26,10	GN099	2,35	3/4"	1 1/4" x 12
ZF-33..40 /ZF-34..41 / ZB/S-66..76 ZR-90..16 / ZR-108 /190	GN084	31,70	GN102	2,95	1 3/8"	1 3/4" x 12	GN080	22,60	GN099	2,35	7/8"	1 1/4" x 12
ZF-49 / ZB-95...114	GN087	40,60	GN102	2,95	1 5/8"	1 3/4" x 12	GN082	29,00	GN099	2,35	1 1/8"	1 1/4" x 12
ZR-19	GN085	62,10	GN100	5,01	1 5/8"	2 1/4" x 12	GN083	30,40	GN102	2,95	1 1/8"	1 3/4" x 12
ZF-48 / ZB/S-11...114 ZR-250/310/380	GN085	62,10	GN100	5,01	1 5/8"	2 1/4" x 12	GN084	31,70	GN102	2,95	1 3/8"	1 3/4" x 12
ZB-220	GN086	62,10	GN100	5,01	2 1/8"	2 1/4" x 12	GN087	40,60	GN102	2,95	1 5/8"	1 3/4" x 12

S. 8

NOTA: Las válvulas llevan 2 tomas de presión con tapa de latón.
*Válvulas rotalock roscar manguito 1" y salida roscar 3/8" SAE.

Válvulas Rotalock recipientes, TECNAC ACCESORIOS

Modelo	Válvula Entrada					Válvula Salida				
	Código Válvula	Precio € Válvula	Código Junta	Precio € Junta	Válvula Entrada ODS	Código Válvula	Precio € Válvula	Código Junta	Precio € Junta	Válvula Entrada ODS
DVR-150	-	-	-	-	-	GN096	19,80	OR446	0,89	1/4"
DVR-200	-	-	-	-	-	GN097	19,80	OR446	0,89	3/8"
DVR - 300 / 500 / 700 / 1100	-	-	-	-	-	GN091	17,60	OR430	1,17	1/2"
BAV-18	-	-	-	-	-	GN081	17,60	OR430	1,17	5/8"
DVR -1500	-	-	-	-	-	GN080	22,60	OR431	1,49	7/8"
RLD-20	GN080	22,60	OR431	1,49	7/8"	GN080	22,60	OR431	1,49	7/8"
RLV-30 RLD-30	GN083	30,40	OR432	1,77	1 1/8"	GN080	22,60	OR431	1,49	7/8"
RLV-45 RLD-45	GN083	30,40	OR432	1,77	1 1/8"	GN083	30,40	OR432	1,77	1 1/8"
RLV-60 RLD-60	GN084	31,70	OR432	1,77	1 3/8"	GN083	30,40	OR432	1,77	1 1/8"
RLV-90 RLD-90	GN085	62,10	OR433	2,37	1 5/8"	GN084	31,70	OR432	1,77	1 3/8"
RLV-120 / 150 / 180 RLD-120 / 150 / 180	GN086	62,10	OR433	2,37	2 1/8"	GN085	62,10	OR433	2,37	1 5/8"

Juntas de teflón, ACCESORIOS

Código	Modelo	Precio €	Tamaño
GN103	A-5005-1-C	1,75	3/4"
GN101	A-5005-2-C	1,96	1"
GN099	A-5005-3-C	2,35	1 1/4"
GN102	A-5005-4-C	2,95	1 3/4"
GN100	A-5005-5-C	5,01	2 1/4"

NOTA: Estas juntas no son válidas para los recipientes.





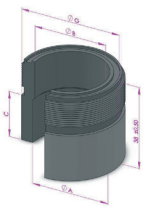
Adaptador conexión de válvulas Rotalock a tubo de cobre, ACCESORIOS

Código	Modelo	Precio €	Ø G	Ø A ODF	Ø B	C
GN886	A-4084	6,37	1"-14 UNS	5/8 mm	13	12
GN887	A-4085	9,66	1-1/4"-12 UNF	7/8"	19	16
GN888	A-4086	9,66	1-1/4"-12 UNF	1 1/8"	19	16
GN889	A-4087	16,20	1-3/4"-12 UNF	1 1/8"	26	20
GN890	A-4088	16,20		1 3/8"	31	20

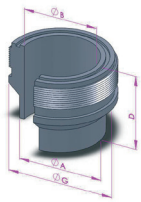


Adaptador a compresores y recipientes para válvula Rotalock, ACCESORIOS

Código	Modelo	Precio €	Ø E	Ø A IDM	Ø B	C	D
GN891	A-4090	4,98	3/4"-16 UNF	5/8"	8,5	26	9
GN892	A-4091	6,52	1"-14 UNS	7/8"	13	26	9
GN893	A-4092	9,66	1-1/4"-12 UNF	1 1/8"	19	32,5	10
GN894	A-4093	16,20	1-3/4"-12 UNF	1 3/8"	31	32,5	10



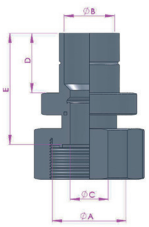
A-408...



A-409...

Adaptador conexión Rotalock hembra recto, ACCESORIOS

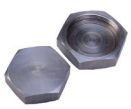
Código	Modelo	Precio €	Ø A	Ø B ODS	C	D	E
GN068	A-4105 CONE ROTALOCK H R 1 x 5/8	7,67	1"-14 UNS	5/8"	12	16	35
GN069	A-4106 CONE ROTALOCK H R 1 1/4 x 5/8	11,80	11/4"-12 UNF	5/8"	18	16	37,7
GN070	A-4107 CONE ROTALOCK H R 1 1/4 x 3/4	12,10	11/4"-12 UNF	3/4"	18	16	37,7
GN071	A-4108 CONE ROTALOCK H R 1 1/4 x 7/8	12,70	11/4"-12 UNF	7/8"	18	20	43,7
GN072	A-4109 CONE ROTALOCK H R 1 1/4 x 1 1/8	14,90	11/4"-12 UNF	1 1/8"	18	20	50,7
GN073	A-4110 CONE ROTALOCK H R 1 3/4 x 1 1/8	19,20	13/4"-12 UNF	1 1/8"	28	20	55,2
GN074	A-4111 CONE ROTALOCK H R 1 3/4 x 1 3/8	21,40	13/4"-12 UNF	1 3/8"	28	20	55,2
GN075	A-4112 CONE ROTALOCK H R 1 3/4 x 1 5/8	29,00	13/4"-12 UNF	1 5/8"	28	20	57,7
GN092	A-4176 CONE ROTALOCK H R 2 1/4 x 1 5/8	41,50	21/4"-12 UNF	1 5/8"	28	20	61,5



A-41...

Tapón Rotalock , ACCESORIOS

Código	Modelo	Precio €
GN076	TAPÓN ROTALOCK H 1	4,07
GN077	TAPÓN ROTALOCK H 1 1/4	5,64
GN079	TAPÓN ROTALOCK H 1 3/4	9,71



S. 8

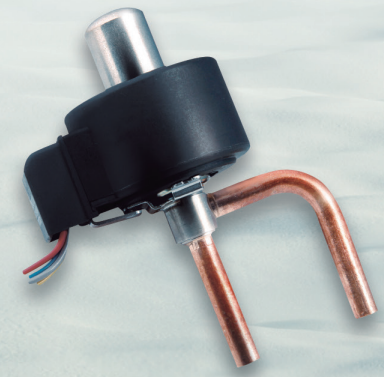
Regulación

9

Válvulas de expansión electrónica
Válvulas de control
Reguladores de presión











Las válvulas de expansión electrónica de la serie T/S están diseñadas para su uso en sistemas de aire acondicionado y refrigeración, o en bombas de calor.

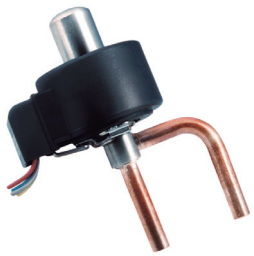
La válvula controla el ajuste automático del caudal de refrigerante y hace que el sistema funcione en condiciones optimizadas con el propósito de enfriamiento o calentamiento rápidos, control preciso de la temperatura y ahorro de energía.

Estas válvulas proporcionan un funcionamiento bidireccional para controlar el caudal de refrigerante en modo calefacción o refrigeración.

- Apropiadas para uso en sistemas sin aceite (serie T).
- Poco espacio en la instalación: baja altura, pequeño volumen, poco peso.
- Diseño optimizado del flujo para la reducción de ruido.
- Rápida operación para un ahorro de energía.
- Aptas para sistemas reversibles como bombas de calor (flujo bidireccional opcional).
- Compatible con todos los refrigerantes HCFCs y HFCs.
- Presión máxima de servicio 42 bar. Disponibles válvulas LPF compatibles con CO2 con presión máxima de servicio 60 bar.
- Posición en la instalación: La bobina debe ser instalada en posición hacia arriba, con el eje central del rotor de la válvula dentro de ± 15° con el eje vertical.
- Se recomienda que la conexión de entrada sea lateral y la salida hacia abajo.

Válvula expansión electrónica paso-paso

Código	Modelo	Precio €	Conexión entrada	Conexión salida	Patrón flujo
SH700	DPF(T01)1.3C-07	66,50	1/4" ODF	1/4" ODF	Uni-flujo
SH701	DPF(T01)1.65C-05	66,50	1/4" ODF	1/4" ODF	Uni-flujo
SH703	DPF(T01)1.8C-08	66,40	1/4" ODF	1/4" ODF	Uni-flujo
-	DPF(T01)2.0C-03	67,40	1/4" ODF	1/4" ODF	Uni-flujo
-	DPF(T01)2.2C-01	68,70	1/4" ODF	1/4" ODF	Uni-flujo
SH706	DPF(T01)2.4C-01	68,70	1/4" ODF	1/4" ODF	Uni-flujo
-	DPF(TS1)3.0C-01	83,10	5/16" ODF	5/16" ODF	Uni-flujo
-	DPF(TS1)3.2C-01	83,10	5/16" ODF	5/16" ODF	Uni-flujo
-	DPF(S03)4.0C-01	134,00	5/8" ODF	5/8" ODF	Uni-flujo
-	DPF(S03)4.5C-01	136,00	5/8" ODF	5/8" ODF	Uni-flujo
SH702	DPF(S03)5.5C-01	136,00	5/8" ODF	5/8" ODF	Uni-flujo
-	DPF(S03)6.5C-02	136,00	5/8" ODF	5/8" ODF	Uni-flujo
-	LPF1.0-002	91,80	3/8" ODF	1/2" ODF	Uni-flujo
-	LPF1.4-002	91,80	3/8" ODF	1/2" ODF	Uni-flujo
-	LPF1.8-002	91,80	3/8" ODF	1/2" ODF	Uni-flujo
-	LPF2.4-002	91,80	3/8" ODF	1/2" ODF	Uni-flujo



DPF



LPF

Bobinas

Código	Modelo	Precio €	Modelo Bobina	Para Válvulas	Grado Protección
SH714	DPF-58013	31,00	PQ-M10 012-000277	DPF(T01) y DPF(TS1)	IP67
SH713	DPF-58002	83,20	PQ-M03 012-000001	DPF(S03)	IP67

Código	Modelo	Precio €	Modelo Bobina	Para Válvulas	Grado Protección
-	PQ-M24012-000008	43,40	3 m	LPF	IP67

Válvula expansión electrónica

Modelo válvula	Temp. Cond. (°C)	Capacidad Máx. (kW) R-449A Temp. Evaporación °C			Capacidad Máx. (kW) R-513A Temp. Evaporación °C		
		0	-10	-30	0	-10	-30
LPF1.0-002	50	4,1	4,1	3,9	2,8	2,7	2,5
LPF1.4-002		7,8	7,7	7,4	5,3	5,2	4,8
LPF1.8-002		10,7	10,7	10,2	7,3	7,2	6,6
LPF2.4-002		14,7	14,6	13,9	10,0	9,8	9,0
LPF1.0-002	45	4,1	4,2	4,0	2,8	2,8	2,6
LPF1.4-002		7,8	7,9	7,6	5,3	5,3	4,9
LPF1.8-002		10,8	10,9	10,5	7,3	7,3	6,8
LPF2.4-002		14,8	14,9	14,4	10,0	9,9	9,3
LPF1.0-002	40	4,1	4,2	4,1	2,7	2,8	2,6
LPF1.4-002		7,8	7,9	7,8	5,2	5,2	5,0
LPF1.8-002		10,8	11,0	10,7	7,2	7,3	6,9
LPF2.4-002		14,8	15,0	14,7	9,8	9,9	9,4
LPF1.0-002	35	4,0	4,2	4,1	2,7	2,7	2,7
LPF1.4-002		7,7	7,9	7,8	5,1	5,2	5,0
LPF1.8-002		10,6	10,9	10,8	7,0	7,2	7,0
LPF2.4-002		14,5	14,9	14,8	9,6	9,8	9,5
LPF1.0-002	30	3,9	4,1	4,1	2,6	2,7	2,6
LPF1.4-002		7,4	7,8	7,8	4,8	5,1	5,0
LPF1.8-002		10,3	10,7	10,8	6,7	7,0	6,9
LPF2.4-002		14,1	14,7	14,8	9,2	9,6	9,5

S.9

Válvula expansión electrónica

Modelo Válvula	Temp. Cond. °C	Capacidad Máx. (kW) R-449A Temp. Evaporación °C			Capacidad Máx. (kW) R-513A Temp. Evaporación °C		
		0	-10	-30	0	-10	-30
DPF(T01)1.3C-07	50	5,5	5,5	5,2	3,7	3,6	3,3
DPF(T01)1.65C-05		9,2	9,2	8,7	6,2	6,1	5,6
DPF(T01)1.8C-08		10,9	10,9	10,4	7,4	7,2	6,7
DPF(T01)2.0C-03		13,5	13,5	12,8	9,1	9,0	8,2
DPF(T01)2.2C-01		14,5	14,5	13,8	9,8	9,6	8,8
DPF(T01)2.4C-01		17,1	17,1	16,3	11,5	11,3	10,4
DPF(TS1)3.0C-01		28,4	28,3	26,9	19,1	18,8	17,3
DPF(TS1)3.2C-01		31,3	31,2	29,6	21,0	20,7	19,0
DPF(S03)4.0C-01		52,0	51,9	49,3	34,9	34,4	31,6
DPF(S03)4.5C-01		69,6	69,4	66,0	46,7	46,0	42,3
DPF(S03)5.5C-01		80,5	80,3	76,4	54,1	53,3	49,0
DPF(S03)6.5C-02		97,9	97,7	92,9	65,8	64,8	59,6
DPF(T01)1.3C-07	45	5,5	5,5	5,3	3,7	3,6	3,4
DPF(T01)1.65C-05		9,3	9,3	9,0	6,2	6,1	5,8
DPF(T01)1.8C-08		11,0	11,1	10,7	7,3	7,3	6,8
DPF(T01)2.0C-03		13,6	13,7	13,2	9,1	9,0	8,5
DPF(T01)2.2C-01		14,6	14,7	14,2	9,7	9,7	9,1
DPF(T01)2.4C-01		17,2	17,3	16,7	11,5	11,4	10,7
DPF(TS1)3.0C-01		28,5	28,7	27,6	19,0	18,9	17,7
DPF(TS1)3.2C-01		31,4	31,6	30,5	20,9	20,8	19,5
DPF(S03)4.0C-01		52,2	52,6	50,7	34,8	34,7	32,5
DPF(S03)4.5C-01		69,9	70,3	67,8	46,6	46,4	43,4
DPF(S03)5.5C-01		80,9	81,4	78,4	53,9	53,7	50,3
DPF(S03)6.5C-02		98,4	99,0	95,4	65,6	65,3	61,1
DPF(T01)1.3C-07	40	5,5	5,5	5,4	3,6	3,6	3,5
DPF(T01)1.65C-05		9,2	9,3	9,1	6,1	6,1	5,8
DPF(T01)1.8C-08		10,9	11,1	10,8	7,2	7,3	6,9
DPF(T01)2.0C-03		13,5	13,7	13,4	8,9	9,0	8,6
DPF(T01)2.2C-01		14,5	14,7	14,4	9,6	9,7	9,2
DPF(T01)2.4C-01		17,1	17,4	17,0	11,3	11,4	10,9
DPF(TS1)3.0C-01		28,3	28,7	28,1	18,7	18,9	18,0
DPF(TS1)3.2C-01		31,2	31,7	30,9	20,6	20,8	19,8
DPF(S03)4.0C-01		51,8	52,7	51,5	34,2	34,6	32,9
DPF(S03)4.5C-01		69,4	70,5	68,9	45,8	46,2	44,1
DPF(S03)5.5C-01		80,3	81,6	79,7	53,0	53,5	51,0
DPF(S03)6.5C-02		97,7	99,2	96,9	64,5	65,1	62,0
DPF(T01)1.3C-07	35	5,4	5,5	5,4	3,5	3,6	3,5
DPF(T01)1.65C-05		9,0	9,3	9,2	5,9	6,0	5,9
DPF(T01)1.8C-08		10,7	11,0	10,9	7,0	7,2	7,0
DPF(T01)2.0C-03		13,2	13,6	13,5	8,7	8,9	8,6
DPF(T01)2.2C-01		14,2	14,6	14,5	9,3	9,5	9,3
DPF(T01)2.4C-01		16,8	17,2	17,1	11,0	11,2	10,9
DPF(TS1)3.0C-01		27,7	28,5	28,3	18,1	18,6	18,1
DPF(TS1)3.2C-01		30,6	31,4	31,1	20,0	20,5	19,9
DPF(S03)4.0C-01		50,8	52,2	51,8	33,2	34,0	33,1
DPF(S03)4.5C-01		68,0	69,9	69,3	44,5	45,5	44,3
DPF(S03)5.5C-01		78,7	80,9	80,2	51,4	52,7	51,2
DPF(S03)6.5C-02		95,7	98,4	97,5	62,6	64,1	62,3
DPF(T01)1.3C-07	30	5,2	5,4	5,4	3,3	3,5	3,5
DPF(T01)1.65C-05		8,7	9,1	9,2	5,6	5,9	5,8
DPF(T01)1.8C-08		10,4	10,8	10,9	6,7	7,0	6,9
DPF(T01)2.0C-03		12,8	13,3	13,4	8,3	8,6	8,6
DPF(T01)2.2C-01		13,8	14,3	14,4	8,9	9,3	9,2
DPF(T01)2.4C-01		16,2	16,9	17,0	10,5	10,9	10,8
DPF(TS1)3.0C-01		26,8	28,0	28,2	17,3	18,1	18,0
DPF(TS1)3.2C-01		29,6	30,8	31,0	19,1	19,9	19,8
DPF(S03)4.0C-01		49,2	51,3	51,6	31,7	33,2	32,9
DPF(S03)4.5C-01		65,8	68,6	69,1	42,5	44,4	44,0
DPF(S03)5.5C-01		76,2	79,4	79,9	49,2	51,3	51,0
DPF(S03)6.5C-02		92,7	96,6	97,2	59,8	62,4	62,0

Válvulas de Expansión Electrónicas por Paso-paso

Las EX4/EX8 de ALCO son válvulas de expansión electrónicas cuya aplicación principal es la de garantizar un control preciso del flujo de refrigerante tanto en sistemas de refrigeración como de aire acondicionado.

Características

Diseño completamente hermético.
Accionada por un motor paso a paso.
Corto tiempo de apertura y cierre.

- Alta resolución y excelente repetitividad.
- Función de cierre positivo que elimina el empleo de una válvula solenoide adicional.
- Modulación continua del flujo de refrigerante, sin tensiones (golpe de ariete) en el circuito de refrigeración.
- Puerto y corredera cerámico para conseguir un flujo preciso y un mínimo desgaste.
- Cuerpo de acero inoxidable resistente a la corrosión.
- Compatible con todos los CFCs, HCFCs y HFCs.



NOTA: Montaje recomendado con motor en horizontal.

Válvula expansión electrónica por paso-paso

Código	Modelo	Precio €	Conexión entrada	Conexión salida	Patrón flujo
KW773	EX4-I21	228,00	3/8" ODF	5/8" ODF	Uni-flujo - 800615
KW771	EX5-U21	228,00	5/8" ODF	7/8" ODF	Uni-flujo - 800618
KW770	EX6-I21	283,00	7/8" ODF	1 1/8" ODF	Uni-flujo - 800620
KW1046	EX7-I21	407,00	1 1/8" ODF	1 3/8" ODF	Uni-flujo - 800624
KW1067	EX8-U21	814,00	1 3/8" ODF	1 3/8" ODF	Uni-flujo - 800630

Las válvulas se entregan sin el cable + conector, pedir por separado.

Cable Conector

Código	Modelo	Precio €	Long. (m)	Tipo de conector a la válvula	Tipo de conector al módulo de control o al controlador
KW017	EXV-M60 804665	15,90	6	M12, 4 pines (-50...+80°C)	Conector con cable para controladores EXD y EC3.


EXV-M60

Válvula electrónica de expansión

Mod. Vál.	Temp. Cond. (°C)	Capacidad Máxima kW R-404A/R-507 Temperatura de Evaporación (°C) 5	0	-5	-10	-15	-20	-25	-30	-35	-40	-45
EX4	60	9	9	9	9	8	8	8	8	7	7	6
EX5		28	28	28	27	26	25	24	23	22	21	20
EX6		68	67	66	65	63	61	58	56	53	50	47
EX7		186	184	181	177	172	166	160	153	145	137	129
EX8		496	491	482	471	458	443	425	407	387	366	344
EX4	55	10	10	10	10	10	9	9	9	8	8	8
EX5		31	31	30	30	29	29	28	27	26	25	23
EX6		74	74	73	72	70	69	67	64	62	59	56
EX7		202	202	200	197	193	188	182	176	169	162	154
EX8		538	537	533	525	514	501	486	470	451	432	411
EX4	50	11	11	11	11	10	10	10	10	9	9	9
EX5		32	32	32	32	32	31	30	30	29	28	27
EX6		77	78	78	77	76	75	73	71	69	66	64
EX7		211	213	213	211	208	204	200	194	188	181	174
EX8		564	567	567	562	555	545	532	518	501	484	465
EX4	45	11	11	11	11	11	11	11	10	10	10	9
EX5		33	33	33	33	33	33	32	32	31	30	29
EX6		79	80	80	80	80	79	78	76	74	72	69
EX7		215	219	220	220	219	216	212	208	202	196	190
EX8		574	583	587	586	582	575	566	553	539	524	506
EX4	40	11	11	11	11	11	11	11	11	11	10	10
EX5		33	33	34	34	34	34	34	33	32	32	31
EX6		78	80	81	82	82	81	81	79	78	76	74
EX7		214	219	223	225	225	223	221	217	213	208	202
EX8		570	585	594	598	598	595	588	578	567	553	538
EX4	35	10	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
EX5		31	33	34	34	34	34	34	34	33	33	32
EX6		75	79	81	82	83	83	82	81	80	79	77
EX7		207	215	221	225	226	226	225	223	219	215	210
EX8		551	574	590	599	603	604	600	594	585	573	560
EX4	30	10	10	11	11	11	11	11	11	11	11	11
EX5		30	31	33	34	34	34	34	34	34	33	33
EX6		71	75	78	81	82	83	83	82	81	80	79
EX7		194	206	215	221	224	226	226	225	223	219	215
EX8		517	550	573	588	598	603	603	600	593	584	573
EX4	25	9	10	10	11	11	11	11	11	11	11	11
EX5		27	29	31	32	33	34	34	34	34	34	33
EX6		64	70	74	78	80	81	82	82	81	80	79
EX7		174	191	204	213	218	222	224	224	223	220	217
EX8		465	510	543	566	582	592	596	597	593	587	579
EX4	20	7	8	9	10	10	11	11	11	11	11	11
EX5		22	26	28	30	32	33	33	33	33	33	33
EX6		53	62	68	73	76	78	80	80	80	80	79
EX7		146	170	187	200	208	214	218	219	220	218	216
EX8		388	453	499	532	555	571	580	585	585	582	576

NOTA: Capacidades considerando 1,5 bar de caída de presión en línea de líquido.
Para rendimientos en líneas de gas caliente, de aspiración, como reguladores de presión, etc, consultar.

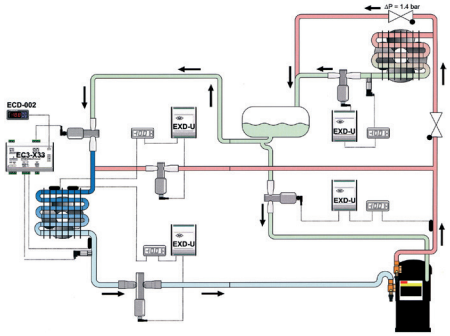
S.9

Capacidades nominales entre un 10% y 100% en kW

Mod. Vál.	R-134a	R-404A R-507	R-410A	R-448A	R-449A	R-450A	R-513A	R-1234ze	R-454C	R-455A	R-744
EX4	12,8	11,5	19,3	16,5	16,1	11,3	11,5	10	13,7	15,9	33,5
EX5	39	35	58	50	49	34	35	30	41	48	102
EX6	93	84	140	120	117	82	84	73	100	116	244
EX7	255	230	385	329	321	225	230	199	-	-	670
EX8	680	613	1.027	877	857	600	614	532	-	-	1.789

La capacidad nominal está basada en las siguientes condiciones:

Refrig.	Temperatura Evapor.	Condensación	Subenfr.
R-134a	+4°C	+38°C	1K
R-404A			
R-410A			
R-744	-40°C	-10°C	
R-513A	+4°C (pto. rocío)	+38°C (pto. ebullición) /+38°C (pto. rocío)	
R-1234ze			
R-450A		+38°C (pto. ebullición) / +38,6°C (pto. rocío)	
R-448A		+38°C (pto. ebullición) / +42,6°C (pto. rocío)	
R-449A			
R-454C	+4°C	+38°C	
R-455A			



Controlador de recalentamiento válvula expansión electrónica ALCO

Código	Modelo	Precio €	Para Válv.	Capac. Regula. (%)	Refriger.	Recalentam. Regulable K	MOP Regulable K
KW107 (807783)	EC3-X33	291,00	EX4 EX5 EX6 EX7 EX8	0-100	R-22, R-404A, R-507, R-134a, R-407A, R-407C, R-407F, R-448A, R-449A, R-450A, R-513A, R-32, R1234ze, R-454C, R-455A, R-744	Expansión seca 3 - 30 K Inundado 0,5 - 30 K	R-404A, R-507: -45ºC a +7ºC R-407A, R-407-F, R-32: -45ºC a +10ºC R-449A, R-448A: -45ºC a +12ºC R-22, R-513A: -45ºC a +13ºC R-134a, R-407C, R-410A: -45ºC a +15ºC, R-450A: -45ºC a +19ºC R-1234ze: -45ºC a +24ºC R-744: -45ºC a -5ºC
KW108 (807782)	EC3-X32* TCP/IP	403,00					


EC3-X33


ECD-002


PP07, PP30

Un controlador para todas las válvulas, todos los refrigerantes, todos los recalentamientos, todos los MOP.
Control inteligente de recalentamiento, adaptado a cada tipo de refrigerante.
Incorpora batería recargable interna.
Asegura el cierre de la válvula, sustituye a la de expansión termostática y a la solenoide.
Relé de alarmas de defecto de sensores, de conexiones, de bajo recalentamiento, de batería de seguridad (G).
En caso de alarmas, o fallo de suministro eléctrico, cierra la válvula.
Parámetros fácilmente regulables mediante display opcional ECD-002 (No necesario para su funcionamiento).
Se puede utilizar para la regulación y quitarlo para regular otras válvulas o dejarlo puesto permanentemente.
Alimentación 24 Vac.
*Controlador con conexión TCP/IP además de relé de parada por baja.

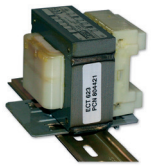

K03-X33

ECN-N60


ECT-323

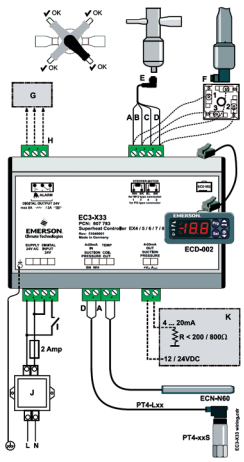
Accesorios controlador

Código	Modelo	Precio €	Características
KW1052	K03-X33	12,20	Kit terminales para EC3-X33.
KW1084	K03-X32	14,10	Kit terminales para EC3-X32.
KW2026	ECN-N60	33,50	Sensor de temperatura con cable de 6 m.
KA751	PP07 H	133,00	Sensor de presión para R-404A, R-507, R-134a, R-407A, R-407C, R-407F, R-448A, R-449A, R-450A, R-513A, R-22, R1234ze, R-32
KA756	PP30 H	133,00	Sensor de presión para R-410A y R-744
KW702	ECD-002	93,00	Display con teclado para programación. Indica estado de funcionamiento.
KW1710	ECC-N30	6,00	Cable de 3 m, de conexión entre EC3-X33 y ECD-002 conectores RJ45.
KW1688	ECT-323	24,20	Transformador 230-24 V de 25 VA, para 1 válvula.
KW720	ECT-623	32,30	Transformador 230-24 V de 60 VA, para 2 válvula.
KW046	807790	47,10	Batería de repuesto para EC3.


ECT-623


EX6


EXV-M60



Funcionamiento

Controla una válvula de expansión electrónica paso-paso.
Con solo un transductor de presión se pueden controlar 2 válvulas.
Mediante termostato externo, cerramos conexión "I" y la válvula empieza a dar frío, si abrimos conexión, cierra.
En cámaras con múltiples evaporadores, se puede emplear solo un termostato que active tantas válvulas como tengamos.

Ejemplos pedido

Alco con 1 evaporador

Modelo	Precio €
EX5-U21	228,00
EXV-M60	15,90
EC3-X33	291,00
K03-X33	12,20
ECN-N60	33,50
PP07 H	133,00
ECT-323	24,20
Subtotal mínimo	737,80

Modelo	Precio €
ECD-002	93,00
ECC-N30	6,00
Subtotal opcional	99,00

Alco con 2 evaporador

Modelo	Precio €
2xEX5-U21	456,00
2xEXV-M60	31,80
2xEC3-X33	582,00
2xK03-X33	24,40
2xECN-N60	67,00
1xPP07 H	133,00
1xECT-623	32,30
Subtotal mínimo	1.326,50

Modelo	Precio €
ECD-002	93,00
ECC-N30	6,00
Subtotal opcional	99,00

Dixell con 1 evaporador

Modelo	Precio €
EX5-U21	228,00
EXV-M60	15,90
XEV22D-1P1C0 V1,5	152,00
PMP4-67 1,5 m	30,50
PP07 H	133,00
TF40D	55,80
Total	615,20

Dixell con 2 evaporador

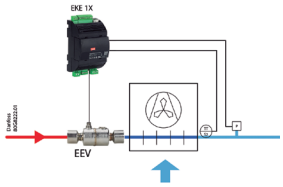
Modelo	Precio €
2xEX5-U21	456,00
2xEXV-M60	31,80
2xXEV22D-1P1C0 V1,5	304,00
2xPMP4-67 1,5 m	61,00
1xPP07 H	133,00
2xTF40D	111,60
Total	1.097,40

NOTA: Montaje recomendado con motor en horizontal.
Este controlador sustituye a todos los EXD-S... Es necesario cambiar el sensor de temperatura.

Controlador EKE para válvulas ETS DANFOSS

Control automático de recalentamiento para válvulas de expansión paso a paso. Termostato todo/nada. Función MOP. Relé de alarma. Se deben montar una batería en bornas del controlador o una solenoide en línea de líquido para prevenir los fallos de tensión.

Código	Modelo	Precio €	Alimentación (V)	Principales Características
- (080G5300)	EKE 1A	260,10	24 V AC/DC 50/60Hz	1 sensor de temperatura NTC 10K. 1 transductor de presión radiometrico AKS-32R 1 salida digital y 1 relé SPDT 3A.
- (080G5350)	EKE 1B	352,80	24 V AC/DC 50/60Hz	Hasta 2 sensores de temperatura NTC 10K. 1 transductor de presión AKS-32R. 1 salida digital y 1 relé SPDT 3A. Comunicación MODBUS RS485 incluida.
- (080G5400)	EKE 1C	641,60	24 V AC/DC 50/60Hz	Hasta 3 sensores de temperatura Pt1000 o NTC 10K. 2 transductores de presión AKS-32R o AKS-33. 1 salida digital y 1 relé SPDT 3A. Comunicación MODBUS RS485 incluida.
Accesorios				
JC1111 (080G0294)	MMIGRS2	139,90	A través de CAN RJ / 24 V AC / 12-30 V DC	Display de visualización para controladores EKE. Grado de protección IP64.



ETS Válvulas expansión electrónicas

La ETS es una válvula de expansión electrónica con motor por pasos para inyección de líquido. El pistón de la válvula y su diseño proporcionan una característica bi-flow así como una función de cierre hermético.

- Conexión eléctrica: conector M12.
- Compatibilidad: HFC, HCFC.
- MOPD: 33 bar.
- Máx. Presión de trabajo: 45.5 bar.
- Rango temp. refrigerante: –40 - 65°C.
- Temp. ambiente: –40 - 60°C.
- Protección: IP 67.

NOTA: Cable no incluido.



Código	Modelo	Precio €	Versión	Conexión Soldar (mm)	Capac. Nominal (kW)	Sentido de flujo
JO1449 (034G5005)	ETS 6 - 10	50,40	Paso ángulo	7,94 x 7,94	1,8	Bi-flow
- (034G5015)	ETS 6 - 14	53,00	Paso ángulo	7,94 x 7,94	4,1	Bi-flow
- (034G5026)	ETS 6 - 18	59,40	Paso ángulo	6,35 x 6,35	7,3	Bi-flow
- (034G5035)	ETS 6 - 25	74,10	Paso ángulo	7,94 x 7,94	13,8	Bi-flow
- (034G5055)	ETS 6 - 35	85,10	Paso ángulo	7,94 x 7,94	20,3	Bi-flow

NOTA: Capacidad nominal basada en R404A en condiciones: Tª evaporacion 5°C, Tª condensación 38°C, subenfriamiento 0K y, sobrecalentamiento 0K.

Código	Modelo	Precio €	Alimentacion	Conector	Longitud del cable (m)	Protección IP
- (034G5105)	Bobina ETS 6	38,30	12 Vcc	JST XHP-6	0,7	IP66
- (034G5115)	Bobina ETS 6	35,60	12 Vcc	JST XHP-5	0,7	IP66

Código	Modelo	Precio €	Versión	Conexión ODF x ODF	Capacidad Nominal (kW)	Visor de líquido
JO1450 (034G4211)	ETS 12.5	229,00	Paso recto	7/8" x 7/8"	43	No
JO1440 (034G4215)	ETS 12.5	229,00	Paso ángulo	7/8" x 7/8"		No
JO1434 (034G4203)	ETS 25	229,00	Paso recto	7/8" x 7/8"	88	No
- (034G4207)	ETS 25	229,00	Paso ángulo	7/8" x 7/8"		No
JO1445 (034G1705)	ETS 50B	568,00	Paso recto	7/8" x 1 1/8"	161,4	Sí
JO1442 (034G1704)	ETS 50B	568,00	Paso recto	1 1/8" x 1 3/8"		Sí
JO1444 (034G0501)	ETS 100B	675,50	Paso recto	1 1/8" x 1 3/8"	300,5	Sí
JO1433 (034G0508)	ETS 100B	675,50	Paso recto	1 3/8" x 1 3/8"		Sí

NOTA: Capacidad nominal basada en R404A en condiciones: Tª evaporacion 5°C, Tª liquido 28°C, y Tª condensación 32°C.

Accesorios

Código	Modelo	Precio €	Descripción
- (034G2200)	Cable	46,10	Cable conexión ETS & KVS (8 m).
- (034G2201)	Cable	45,00	Cable conexión ETS & KVS (2 m).
JA1045 (084B2238)	Filtro AKA211	103,80	Filtro de señal para distancias de 5 m a 50 m entre controlador y ETS.



Ejemplo de pedido

Controlador EKE 1A con válvula ETS 25

Código	Modelo	Precio €	Descripción
080G5300	EKE 1A	260,10	Controlador válvula electrónica.
080G0225	ACCTRD-22	26,80	Transformador 230V / 24V a.c.
080G0207	ACCPBT-6M	14,20	Sonda NTC.
JC012	AKS-32R	99,30	Sonda de presión.
JC184	AKS-32R	29,20	Conector.
JC1111	MMIGRS2	139,90	Display.
034G4207	ETS 25	229,00	Válvula expansión electrónica.
034G7073	ETS	45,00	Cable.
	Total	843,50	

Controlador EKE 1C con válvula ETS 25

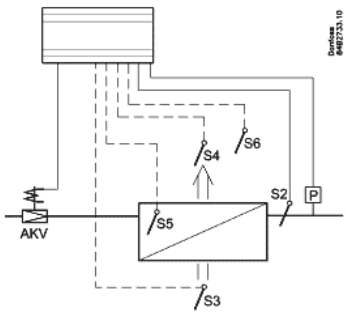
Código	Modelo	Precio €	Descripción
080G5400	EKE 1C	641,60	Controlador válvula electronica
080G0225	ACCTRD-22	26,80	Transformador 230V / 24Va.c.
JC138	AKS-11	29,10	Sonda Tª Pt1000
JC1185	AKS-33	163,70	Sonda de presion
JC1111	MMIGRS2	139,90	Display
034G4207	ETS 25	229,00	Valvula expansion electronica
034G7073	ETS	45,00	Cable
	Total	1.275,10	

S.9

Controlador AK-CC para válvulas AKV y AKVH DANFOSS

Controlador flexible para la regulación de evaporadores en líneas de servicio y/o cámaras. Alimentación a 230 V y 50/60 Hz. Comunicación MODBUS. Programable con botones, display EKA 163/4B o Software.

- Sensores de temperatura tipo Pt 1000 ohm para S2.
- Sensores de temperatura tipo Pt 1000 ohm o PTC 1000 ohm para S3, S4, S5 y S6.
- Transmisor de presión tipo AKS 32R
- Comunicación LON RS485, DANBUSS opcionales.
- Bobinas de AKV 230Vac.



Código		Modelo	Precio €	Descripción	Alimentación V.A.C
JA624	(084B8020)	AK-CC 550	508,20	AKV versión general.	230 V
JA629	(084B8034)	AK-CC 550C	508,20	AKV - Heat Gas y Alarma.	230 V
JN060	(084B8030)	AK-CC 550A	508,20	AKV versión general + CO_2.	230 V
JN062	(084B8563)	EKA 164B	75,40	Display visualización.	-
JN043	(084B7298)	Cable conexión	9,90	Cable para display EKA (2 m).	-
JN032	(084B7299)	Cable conexión	21,60	Cable para display EKA (6 m).	-

AKV 10P Válvulas Expansión Electrónicas DANFOSS

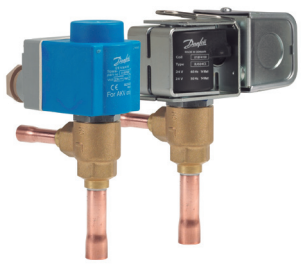
Las válvulas de expansión electrónica AKV 10P con control proporcional de tipo pulsante, se pueden usar con refrigerantes CFC, HCFC, HFC, HFO (incluyendo A2L) y CO2 subcrítico. Funciones de válvula solenoide y de expansión integradas. Amplia gama de regulación (10-100% de la capacidad total). Compuesta de cuerpo de válvula y bobina (independientes). Tiene orificios intercambiables que definen la capacidad de la válvula.

- Rango temp. evaporación: –60/+60°C.
- Temp. ambiente: –50/+50°C.

Código		Modelo	Precio €	Capacidad Nominal R-404A (kW) (1)	Capacidad Nominal R-744 (kW) (2)	Valor Kv (m3/h)	Conexión ODF Entrada / Salida	MOPD (bar)	PS (bar)
-	(068F5210)	AKV 10P-0	158,10	0,21	0,44	0,003	3/8" x 1/2"	35	90
JC0832	(068F5211)	AKV 10P-1		0,80	1,17	0,009	3/8" x 1/2"	35	90
JC0833	(068F5212)	AKV 10P-2		1,30	2,06	0,016	3/8" x 1/2"	35	90
JC313	(068F5213)	AKV 10P-3		2,00	3,14	0,024	3/8" x 1/2"	35	90
JC314	(068F5214)	AKV 10P-4		3,10	6,10	0,046	3/8" x 1/2"	35	90
JC315	(068F5215)	AKV 10P-5		4,90	8,49	0,064	3/8" x 1/2"	35	90
JC1384	(068F5216)	AKV 10P-6		7,80	15,10	0,114	3/8" x 1/2"	35	90
JC1385	(068F5217)	AKV 10P-7		12,50	24,60	0,185	1/2" x 5/8"	18	90

(1) Capacidad nominal basada en R404A en condiciones: Tª evaporacion 4°C, Tª condensación 38°C y Subenfriamiento 1K.
(2) Capacidad nominal basada en R744 en condiciones: Tª evaporacion -10°C, Tª condensación 0°C y Subenfriamiento 1K.

S. 9



Código	Modelo	Precio €	Alimentación	Frecuencia	Potencia	Conex. bobina	Protección IP
JE783	BN230AS	26,70	220 V a.c.	50 Hz/60 Hz	17 W	Conector DIN	IP 67
JE150	BE230CS	52,60	230 V a.c.	50 Hz	19 W	Caja terminal	IP 67
JO116	Conector DIN	6,90	Max. 250 V a.c.	50 Hz/60 Hz	-	-	IP 65





Coolselector®2 herramienta **única** que hace que lo complejo sea **simple**



¿Necesitas más ayuda?

Te invitamos
a formar parte de

COOLING UNITED

Una iniciativa que une todos los esfuerzos que estamos haciendo para mejorar tu vida laboral.

Ahora puedes descargar, ver, escuchar, aprender, explorar, compartir y reírte en **coolingunited.danfoss.es**

Nos vemos en la red



Coolselector®2 te ayuda a optimizar el consumo de energía y aumentar la eficiencia en cualquier sistema HVACR. Realiza cálculos imparciales basados en un conjunto de condiciones de funcionamiento, como la capacidad de refrigeración, el refrigerante, la evaporación y la temperatura de condensación, y luego selecciona los mejores componentes para tu diseño

coolselector.danfoss.es

ENGINEERING
TOMORROW

Danfoss

Cuerpos de válvula para conexiones SAE

Código	Modelo	Precio €	Refrigerante	Igualación presión	M.O.P.	Conex. SAE x SAE
SH755	RFKH03-4.8	58,20	R-404A/R-507	Interno	Sin	3/8" x 1/2"
SH759	RFKH04-2.9	57,40	R-134a	Interno	Sin	
SH767	RFKH08-6.1	58,20	R-448A/R-449A	Interno	Sin	
SH756	RFKH03E-4.8	96,10	R-404A/R-507	1/4" SAE	Sin	
SH760	RFKH04E-2.9	97,00	R-134a	1/4" SAE	Sin	
SH768	RFKH08E-6.1	96,10	R-448A/R-449A	1/4" SAE	Sin	

NOTA: Longitud Capilar de 1,5 m.

Cuerpos de válvula para conexiones SAE (Entrada) x SOLDAR (Salida)

Código	Modelo	Precio €	Refrigerante	Igualación presión	M.O.P.	Conex.SAE x ODS
SH757	RFKH03-4.8S	58,40	R-404A/R-507	Interno	Sin	3/8" x 1/2"
SH761	RFKH04-2.9S	59,40	R-134a	Interno	Sin	
SH769	RFKH08-6.1S	58,40	R-448A/R-449A	Interno	Sin	
SH758	RFKH03E-4.8S	93,60	R-404A/R-507	1/4" ODS	Sin	
SH762	RFKH04E-2.9S	95,40	R-134a	1/4" ODS	Sin	
SH770	RFKH08E-6.1S	93,60	R-448A/R-449A	1/4" ODS	Sin	

NOTA: Longitud Capilar de 1,5 m.

Adaptadores para soldar RFKH

Código	Modelo	Precio €	Diámetro para tubo
SH785	RFK-A38	59,35	3/8"
SH786	RFK-A14	59,35	1/4"



Orificios para válvulas RFKH y Capacidades Nominales

Código	Modelo	Precio €	Orificio Nº	Capacidad Nominal Qn (kW)		
				R-134a	R-404A R-507	R-448A R-449A
SH775	RFKH-023-0X	16,90	00	0,69	0,70	1,00
SH776	RFKH-023-00	16,90	0	1,20	1,40	2,00
SH777	RFKH-023-01	16,90	1	2,10	2,80	4,00
SH778	RFKH-023-02	16,90	2	2,70	4,00	4,90
SH779	RFKH-023-03	16,90	3	4,40	6,80	8,80
SH780	RFKH-023-04	16,90	4	6,50	10,80	13,40
SH781	RFKH-023-05	16,90	5	8,60	14,10	16,80
SH782	RFKH-023-06	16,90	6	10,30	16,80	21,10

Capacidades nominales calculadas a +4,4/+38 °C y 1 K de subenfriamiento de líquido.
Para otras condiciones ver Tablas de Selección, teniendo en cuenta Qtxv = Q1 x Fs x Fd.

Tabla selección rápida R404A/R507

	Modelo válvula	Temp. Cond. (°C)	Capacidad (kW) Temperatura Evaporación (°C)						
			+5	0	-5	-10	-20	-25	-30
R-404A / R-507	RFKH03 (E)-4.8 (S) 0X	+55	0,68	0,66	0,65	0,63	0,55	0,51	0,47
	RFKH03 (E)-4.8 (S) 00		1,36	1,30	1,22	1,14	0,90	0,80	0,70
	RFKH03 (E)-4.8 (S) 01		2,79	2,60	2,35	2,10	1,49	1,28	1,06
	RFKH03 (E)-4.8 (S) 02		4,00	3,61	3,17	2,73	1,82	1,53	1,24
	RFKH03 (E)-4.8 (S) 03		6,98	6,34	5,56	4,77	3,16	2,66	2,15
	RFKH03 (E)-4.8 (S) 04		10,80	9,61	8,32	7,02	4,58	3,85	3,12
	RFKH03 (E)-4.8 (S) 05		14,08	12,55	10,85	9,14	5,94	4,99	4,03
	RFKH03 (E)-4.8 (S) 06		17,77	15,89	13,70	11,50	7,35	6,15	4,95
	RFKH03 (E)-4.8 (S) 0X	+45	0,73	0,72	0,71	0,69	0,61	0,58	0,54
	RFKH03 (E)-4.8 (S) 00		1,46	1,42	1,35	1,28	1,02	0,92	0,81
	RFKH03 (E)-4.8 (S) 01		2,99	2,83	2,59	2,35	1,70	1,46	1,22
	RFKH03 (E)-4.8 (S) 02		4,26	3,92	3,48	3,04	2,07	1,75	1,43
	RFKH03 (E)-4.8 (S) 03		7,40	6,84	6,07	5,30	3,58	3,02	2,45
	RFKH03 (E)-4.8 (S) 04		11,49	10,43	9,13	7,83	5,17	4,35	3,52
	RFKH03 (E)-4.8 (S) 05		14,87	13,60	11,89	10,17	6,71	5,64	4,56
	RFKH03 (E)-4.8 (S) 06		18,67	17,11	14,92	12,73	8,33	6,98	5,62
	RFKH03 (E)-4.8 (S) 0X	+35	0,71	0,72	0,72	0,72	0,65	0,62	0,59
	RFKH03 (E)-4.8 (S) 00		1,41	1,42	1,38	1,33	1,09	0,99	0,88
	RFKH03 (E)-4.8 (S) 01		2,88	2,81	2,63	2,45	1,82	1,58	1,33
	RFKH03 (E)-4.8 (S) 02		4,08	3,86	3,50	3,14	2,20	1,88	1,55
	RFKH03 (E)-4.8 (S) 03		7,05	6,70	6,07	5,44	3,80	3,23	2,65
	RFKH03 (E)-4.8 (S) 04		10,93	10,20	9,12	8,03	5,47	4,62	3,77
	RFKH03 (E)-4.8 (S) 05		14,01	13,18	11,80	10,42	7,09	5,99	4,89
	RFKH03 (E)-4.8 (S) 06		17,59	16,55	14,81	13,06	8,84	7,45	6,06

Capacidades Q1 calculadas con 4 K de subenfriamiento de líquido y 0 bar de ΔP en el distribuidor.

S.9

Tabla selección rápida R134a

	Modelo válvula	Temp. Cond. (°C)	Capacidad (kW)* Temperatura Evaporación (°C)						
			+5	0	-5	-10	-20	-25	-30
R-134a	RFKH04(E)-2.9 (S) 0X	+55	0,76	0,74	0,72	0,69	0,64	0,60	0,56
	RFKH04(E)-2.9 (S) 00		1,38	1,28	1,18	1,07	0,88	0,79	0,69
	RFKH04(E)-2.9 (S) 01		2,40	2,13	1,90	1,66	1,28	1,12	0,95
	RFKH04(E)-2.9 (S) 02		3,00	2,60	2,28	1,96	1,48	1,29	1,09
	RFKH04(E)-2.9 (S) 03		5,17	4,47	3,92	3,37	2,54	2,21	1,87
	RFKH04(E)-2.9 (S) 04		7,52	6,46	5,67	4,88	3,73	3,26	2,78
	RFKH04(E)-2.9 (S) 05		9,77	8,38	7,35	6,32	4,82	4,21	3,59
	RFKH04(E)-2.9 (S) 06		12,25	10,48	9,16	7,84	5,93	5,17	4,41
	RFKH04(E)-2.9 (S) 0X	+45	0,75	0,73	0,71	0,69	0,65	0,61	0,57
	RFKH04(E)-2.9 (S) 00		1,33	1,26	1,17	1,07	0,89	0,80	0,70
	RFKH04(E)-2.9 (S) 01		2,33	2,10	1,89	1,67	1,30	1,14	0,97
	RFKH04(E)-2.9 (S) 02		2,91	2,56	2,26	1,95	1,50	1,30	1,10
	RFKH04(E)-2.9 (S) 03		4,99	4,38	3,87	3,35	2,55	2,22	1,88
	RFKH04(E)-2.9 (S) 04		7,26	6,32	5,58	4,83	3,70	3,22	2,74
	RFKH04(E)-2.9 (S) 05		9,43	8,21	7,24	6,26	4,78	4,17	3,55
	RFKH04(E)-2.9 (S) 06		11,83	10,29	9,05	7,81	5,92	5,16	4,39
	RFKH04(E)-2.9 (S) 0X	+35	0,69	0,69	0,68	0,67	0,64	0,61	0,57
	RFKH04(E)-2.9 (S) 00		1,22	1,18	1,11	1,03	0,87	0,78	0,69
	RFKH04(E)-2.9 (S) 01		2,13	1,97	1,79	1,61	1,27	1,12	0,96
	RFKH04(E)-2.9 (S) 02		2,66	2,40	2,15	1,89	1,46	1,27	1,08
	RFKH04(E)-2.9 (S) 03		4,56	4,11	3,68	3,24	2,50	2,18	1,85
	RFKH04(E)-2.9 (S) 04		6,64	5,93	5,28	4,63	3,58	3,12	2,65
	RFKH04(E)-2.9 (S) 05		8,62	7,70	6,86	6,01	4,63	4,04	3,44
	RFKH04(E)-2.9 (S) 06		10,82	9,68	8,61	7,53	5,79	5,04	4,28

Tabla selección rápida R448A/R449A

	Modelo válvula	Temp. Cond. (°C)	Capacidad (kW)* Temperatura Evaporación (°C)						
			+5	0	-5	-10	-20	-25	-30
R-448A / R-449A	RFKH08(E)-6.1 (S) 0X	+55	0,87	0,92	0,92	0,92	0,78	0,74	0,70
	RFKH08(E)-6.1 (S) 00		1,74	1,83	1,85	1,67	1,29	1,16	1,04
	RFKH08(E)-6.1 (S) 01		3,57	3,64	3,35	3,07	2,13	1,86	1,58
	RFKH08(E)-6.1 (S) 02		5,02	4,50	4,14	3,78	2,62	2,27	1,93
	RFKH08(E)-6.1 (S) 03		9,06	8,12	7,47	6,82	4,74	4,11	3,49
	RFKH08(E)-6.1 (S) 04		13,76	12,29	11,29	10,30	7,10	6,15	5,20
	RFKH08(E)-6.1 (S) 05		17,25	15,42	14,18	12,93	8,93	7,74	6,55
	RFKH08(E)-6.1 (S) 06		22,39	20,79	18,50	16,22	11,17	9,68	8,19
	RFKH08(E)-6.1 (S) 0X	+45	0,87	0,94	0,93	0,93	0,79	0,76	0,73
	RFKH08(E)-6.1 (S) 00		1,75	1,84	1,78	1,72	1,33	1,21	1,10
	RFKH08(E)-6.1 (S) 01		3,56	3,68	3,41	3,15	2,22	1,94	1,66
	RFKH08(E)-6.1 (S) 02		5,01	4,54	4,21	3,88	2,72	2,38	2,03
	RFKH08(E)-6.1 (S) 03		9,04	8,20	7,60	7,00	4,93	4,30	3,67
	RFKH08(E)-6.1 (S) 04		13,73	12,41	11,49	10,57	7,38	6,43	5,47
	RFKH08(E)-6.1 (S) 05		17,21	15,57	14,42	13,27	9,29	8,09	6,90
	RFKH08(E)-6.1 (S) 06		21,63	19,55	18,10	16,65	11,62	10,12	8,62
	RFKH08(E)-6.1 (S) 0X	+35	0,83	0,91	0,91	0,91	0,79	0,77	0,74
	RFKH08(E)-6.1 (S) 00		1,66	1,79	1,74	1,69	1,33	1,22	1,10
	RFKH08(E)-6.1 (S) 01		3,38	3,55	3,32	3,10	2,22	1,95	1,68
	RFKH08(E)-6.1 (S) 02		4,75	4,38	4,10	3,82	2,72	2,39	2,05
	RFKH08(E)-6.1 (S) 03		8,57	7,91	7,40	6,90	4,93	4,32	3,71
	RFKH08(E)-6.1 (S) 04		13,02	11,98	11,19	10,41	7,38	6,46	5,54
	RFKH08(E)-6.1 (S) 05		16,32	15,02	14,05	13,07	9,28	8,13	6,98
	RFKH08(E)-6.1 (S) 06		20,51	18,86	17,63	16,39	11,62	10,17	8,72

* Capacidades Q1 calculadas con 4 K de subenfriamiento de líquido y 0 bar de ΔP en el distribuidor.

Factor de corrección para diferentes subenfriamientos de líquido (Fs)

Refrigerante	Fs ΔTsc										
	2	4	10	15	20	25	30	35	40	45	50
R404A/R507	0,97	1,00	1,10	1,19	1,27	1,35	1,43	1,52	1,60	1,68	1,76
R134a	0,97	1,00	1,09	1,16	1,23	1,30	1,37	1,44	1,51	1,58	1,65
R448A/R449A	0,97	1,00	1,07	1,13	1,19	1,25	1,31	1,37	1,42	1,48	1,55

Factor de corrección para diferentes ΔP en el distribuidor (Fd)

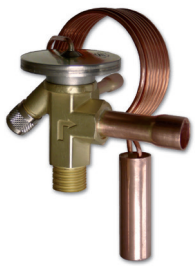
Refrigerante	ΔP	Fd Temperatura Evaporación (°C)						
		+5	0	-5	-10	-20	-25	-30
R404A/R507	1	0,94	0,94	0,95	0,95	0,96	0,96	0,96
	1,5	0,90	0,91	0,92	0,93	0,94	0,94	0,94
	2	0,87	0,88	0,89	0,90	0,91	0,92	0,92
R134a	1	0,89	0,90	0,91	0,92	0,92	0,93	0,93
	1,5	0,82	0,84	0,86	0,87	0,88	0,89	0,89
	2	0,87	0,88	0,89	0,90	0,91	0,92	0,92
R448A/R449A	1	0,94	0,94	0,95	0,95	0,96	0,96	0,96
	1,5	0,90	0,91	0,92	0,93	0,94	0,94	0,94
	2	0,87	0,88	0,89	0,90	0,91	0,92	0,92

Válvulas de Expansión TI(E) y TIS(E), ALCO

Cuerpos de válvula para conexiones SAE

Código	Modelo	Precio €	Refrigerante	Equilibrador	M.O.P.	Conexiones SAE x SAE
KW638	TI-HW	45,60	R-22	Interno	Sin	3/8" x 1/2"
KW065	TI-MW		R-134a	Interno	Sin	
KW989	TI-SW		R-404A/R-507	Interno	Sin	
KW644	TIE-HW	71,80	R-22	1/4" SAE	Sin	
KW066	TIE-MW		R-134a	1/4" SAE	Sin	
KW067	TIE-SW		R-404A/R-507			

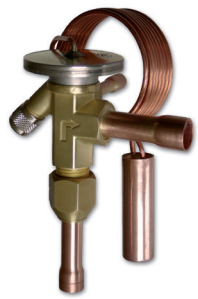
Longitud Capilar de 1,5 m.



Cuerpos de válvula para conexiones SAE (Entrada) x SOLDAR (Salida)

Código	Modelo	Precio €	Refrigerante	Equilibrador	M.O.P.	Conexiones SAE x ODF
KW641	TIS-HW	45,60	R-22	Interno	Sin	3/8" x 1/2"
KW991	TIS-MW		R-134a			
KW992	TIS-SW		R-404A/R-507			
KW1309	TIS-NW		R-407C			
KW647	TISE-HW	71,80	R-22	1/4" ODS	-20	
KW064	TISE-SAD (-20)	86,10	R-404A/R-507			
KW993	TISE-MW	71,80	R-134a		Sin	
KW994	TISE-SW		R-404A/R-507			
KW061	TISE-NW		R-407C			

Longitud Capilar de 1,5 m.



Adaptadores para soldar TIS/TISE

Código	Modelo	Precio €	Diámetro para tubo
KW952	TIA-014 802502	14,40	1/4"
KW954	TIA-038 802503		3/8"

Orificios para válvulas TI(E)/TIS(E) y CAPACIDADES NOMINALES

Código	Modelo	Precio €	Orificio Nº	Capacidad Nominal Qn (kW)										
				R-134a	R-22	R-404A/R-507	R-407A	R-407C	R-407F	R-513A	R-1234ze	R-448A	R-449A	R-450A
KW059	TIO-00X	16,20	00	0,3	0,5	0,4	0,5	0,5	0,6	0,21	0,23	0,5	0,49	0,2
KW649	TIO-000		0	0,8	1,3	1	1,3	1,4	1,5	0,56	0,63	1,3	1,27	0,55
KW651	TIO-001		1	1,9	3,2	2,3	3,2	3,5	3,6	1,33	1,49	3,19	3,12	1,3
KW653	TIO-002		2	3,1	5,3	3,9	5,2	5,7	5,9	2,16	2,42	5,28	5,16	2,11
KW655	TIO-003		3	5	8,5	6,2	8,4	9,2	9,5	3,49	3,91	8,48	8,28	3,41
KW657	TIO-004		4	8,3	13,9	10,1	13,7	15	15,5	5,79	6,49	13,86	13,54	5,66
KW659	TIO-005		5	10,1	16,9	12,3	16,6	18,3	18,9	7,05	7,9	16,85	16,46	6,89
KW661	TIO-006		6	11,7	19,5	14,2	19,2	21,1	21,8	8,17	9,15	19,44	19	7,98

Capacidades nominales a +4/+38 °C y 1 K subenfriamiento.
Para otras condiciones VER TABLA SELECCIÓN RÁPIDA.

Tabla selección rápida R-404A/R-507

	Modelo Válvula	Temp. Condens. (°C)	Capacidades (kW) Temperatura Evaporación (°C)										
			+5	0	-5	-10	-15	-20	-25	-30	-35	-40	-45
R-404A R-507	TIS (E) 00 SW	+50	0,35	0,35	0,35	0,34	0,30	0,25	0,22	0,18	0,15	0,13	0,10
	TIS (E) 0 SW		0,89	0,89	0,89	0,88	0,77	0,65	0,56	0,47	0,39	0,33	0,27
	TIS (E) 1 SW		2,07	2,08	2,07	2,05	1,80	1,53	1,30	1,10	0,92	0,76	0,62
	TIS (E) 2 SW		3,55	3,57	3,55	3,52	3,08	2,62	2,24	1,88	1,58	1,30	1,07
	TIS (E) 3 SW		6,62	5,65	5,63	5,57	4,88	4,14	3,54	2,98	2,50	2,06	1,69
	TIS (E) 4 SW		9,17	9,21	9,18	9,09	7,96	6,76	5,78	4,86	4,07	3,37	2,76
	TIS (E) 5 SW		11,15	11,20	11,16	11,04	9,67	8,22	7,02	5,90	4,95	4,09	3,36
	TIS (E) 6 SW		12,92	12,98	12,93	12,80	11,21	9,53	8,13	6,84	5,74	4,75	3,89
	TIS (E) 00 SW	+40	0,35	0,36	0,37	0,37	0,33	0,28	0,24	0,21	0,18	0,15	0,12
	TIS (E) 0 SW		0,91	0,93	0,95	0,95	0,84	0,73	0,63	0,54	0,46	0,38	0,32
	TIS (E) 1 SW		2,12	2,18	2,21	2,22	1,97	1,70	1,47	1,25	1,06	0,89	0,74
	TIS (E) 2 SW		3,64	3,73	3,78	3,80	3,38	2,91	2,52	2,14	1,82	1,53	1,27
	TIS (E) 3 SW		5,76	5,91	5,99	6,02	5,35	4,61	3,99	3,39	2,88	2,42	2,01
	TIS (E) 4 SW		9,40	9,64	9,78	9,83	8,73	7,52	6,50	5,54	4,70	3,94	3,28
	TIS (E) 5 SW		11,42	11,71	11,88	11,94	10,61	9,14	7,90	6,73	5,71	4,79	3,98
	TIS (E) 6 SW		13,23	13,58	13,77	13,84	12,30	10,59	9,16	7,80	6,62	5,55	4,62
	TIS (E) 00 SW	+35	0,34	0,36	0,37	0,37	0,33	0,29	0,25	0,21	0,18	0,15	0,13
	TIS (E) 0 SW		0,88	0,92	0,94	0,95	0,85	0,74	0,64	0,55	0,47	0,40	0,33
	TIS (E) 1 SW		2,06	2,14	2,20	2,23	1,99	1,73	1,50	1,29	1,10	0,93	0,77
	TIS (E) 2 SW		3,52	3,67	3,76	3,82	3,42	2,96	2,58	2,21	1,88	1,59	1,33
	TIS (E) 3 SW		5,58	5,81	5,96	6,05	5,41	4,69	4,08	3,50	2,98	2,51	2,10
	TIS (E) 4 SW		9,10	9,48	9,72	9,86	8,83	7,65	6,66	5,70	4,87	4,10	3,43
	TI S (E) 5 SW		11,06	11,51	11,81	11,98	10,73	9,30	8,09	6,93	5,92	4,99	4,17
	TIS (E) 6 SW		12,82	13,35	13,69	13,89	12,44	10,78	9,38	8,03	6,86	5,78	4,83

Para capacidades con otros gases, ver anexo en la Web www.grupodisco.com



Capacidades dadas considerando 1,5 bar de caída de presión en el sistema y 1 K de subenfriamiento. **TI(E) ROSCAR y TIS(E) SOLDAR.**

S. 9

Capacidades dadas considerando 1,5 bar de caída de presión en el sistema y 1 K de subenfriamiento.

	Modelo Válvula	Temp. Condens. (°C)	Capacidades en (kW) Temperatura Evaporación (°C)					
			+10	+5	0	-5	-10	-15
R-134a	TIS(E) 00 MW	+50	0,29	0,29	0,30	0,30	0,30	0,26
	TIS(E) 0 MW		0,76	0,78	0,79	0,79	0,79	0,68
	TIS(E) 1 MW		1,81	1,85	1,87	1,88	1,87	1,63
	TIS(E) 2 MW		2,96	3,02	3,05	3,07	3,06	2,65
	TIS(E) 3 MW		4,77	4,87	4,92	4,94	4,93	4,28
	TIS(E) 4 MW		7,93	8,08	8,17	8,21	8,19	7,10
	TIS(E) 5 MW		9,64	9,84	9,95	9,99	9,97	8,64
	TIS(E) 6 MW		11,17	11,40	11,52	11,57	11,57	10,01
	TIS(E) 00 MW	+40	0,25	0,26	0,27	0,28	0,28	0,25
	TIS(E) 0 MW		0,67	0,70	0,73	0,74	0,75	0,66
	TIS(E) 1 MW		1,60	1,67	1,73	1,76	1,78	1,56
	TIS(E) 2 MW		2,60	2,73	2,82	2,88	2,91	2,55
	TIS(E) 3 MW		4,20	4,40	4,55	4,64	4,69	4,11
	TIS(E) 4 MW		6,97	7,31	7,55	7,70	7,79	6,83
	TIS(E) 5 MW		8,48	8,90	9,19	9,38	9,48	8,31
	TIS(E) 6 MW		9,83	10,31	10,64	10,86	10,98	9,63
	TIS(E) 00 MW	+35	0,23	0,24	0,26	0,26	0,27	0,24
	TIS(E) 0 MW		0,60	0,65	0,68	0,70	0,72	0,63
	TIS(E) 1 MW		1,43	1,54	1,61	1,67	1,70	1,50
	TIS(E) 2 MW		2,33	2,50	2,63	2,72	2,78	2,45
	TIS(E) 3 MW		3,75	4,04	4,24	4,39	4,48	3,95
	TIS(E) 4 MW		6,23	6,71	7,05	7,28	7,43	6,56
	TIS(E) 5 MW		7,58	8,16	8,57	8,86	9,05	7,99
	TIS(E) 6 MW		8,79	9,45	9,93	10,26	10,48	9,25









Válvulas expansión termostática TCL/TJR/TER/TIR/THR/ ALCO
Partes que las componen y capacidades nominales R-134a

Modelo	Código	Precio €	Capacidad Nominal (kW)	Orificios	Código	Precio €	Cuerpos Ángulo	Código	Precio €	Cuerpos Rectos	Código	Precio €	Elementos * Térmicos
TCLE 25MW	KW071	66,20	1,5	X22440-B1B	KW118	31,00	**C-501-5** 3/8" - 5/8"	KW121	47,50	**9761/3** 3/8" - 5/8"	KW050	118,00	XB1019MW55-1B
TCLE 75MW	KW070		2,9	X22440-B2B									
TCLE 150MW	KW073		6,1	X22440-B3B									
TCLE 200MW	KW074		9,3	X22440-B3,5B									
TCLE 250MW	KW076		13,5	X22440-B4B									
TCLE 350MW	KW079	66,20	17,3	X22440-B5B	KW124	31,00	**C-501-7** 1/2" - 5/8"	KW127	47,50	**9761/4** 1/2" - 5/8"	KW1305	118,00	XB1019MW35-1B
TCLE 550MW	KW082		23,6	X22440-B6B									
TCLE 750MW	KW085	66,20	32,0	X22440-B7B	KW130	47,50	**A-576** 5/8" - 7/8"ODF 7/8" - 1 1/8"ODM	-	-	-	KW020	139,00	XB1019MW55-2B
TCLE 900MW	KW088		37,2	X22440-B8B									
TJRE 11MW	KW091	168,00	45	X11873-B4B	KW136	68,50	**10331** 7/8" - 7/8"ODF 1 1/8" - 1/18" ODM	KW139	95,20	**10332** 7/8" - 7/8"ODF 1 1/8" - 1/18" ODM			
TJRE 13MW	KW094		57	X11873-B5B									
TERE 16MW	KW097	176,00	71	X9117-B6B	KW142	68,50	**9153** 7/8" - 7/8" ODF1 1/8"-1 1/8" ODM	KW145	95,20	**9152** 7/8" - 7/8" ODF1 1/8"-1 1/8" ODM	KW014	236,00	XC726MW55-2B
TERE 19MW	KW100		81	X9117-B7B									
TERE 25MW	KW103		112	X9117-B8B							KW015	236,00	XC726MW35-2B
TERE 31MW	KW106		135	X9117-B9B									
TIRE 45MW	KW109	247,00	174	X9166-B10B									
THRE 55MW	KW112	375,00	197	X9144-B11B	KW148	68,50	**9149** 7/8" - 7/8" ODF 1 1/8" -1 1/8" ODM	KW151	95,20	**9148** 7/8" - 7/8" ODF 1 1/8" -1 1/8" ODM			
THRE 68MW	KW115		236	X9144-B13B									

Las capacidades nominales calculadas a +4/+38 °C y 1 K de subenfriamiento del líquido; para otras condiciones VER CUADRO, teniendo en cuenta que Qn = Qo x Kt x KΔp. Válvulas de doble flujo.
Las válvulas se suministran por componentes: Elemento térmico, Orificio, y Cuerpo ángulo/recto.
* MOP es el valor después MW en libras; ejemplo: 35 libras.

Tabla selección válvulas TI/TCLE/TJR/TER/TIR/THR para R134a. Factor de corrección Kt

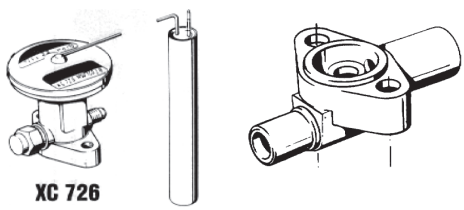
Temp. Líquido Entrada Válvula (°C)	Temperatura Evaporación (°C)											
	+10	+5	0	-5	-10	-15	-20	-25	-30	-35	-40	-45
+60	1,33	1,36	1,40	1,44	1,48	1,75	2,08	2,46	2,94	3,50	4,12	4,83
+55	1,23	1,26	1,29	1,33	1,36	1,60	1,90	2,25	2,68	3,18	3,74	4,36
+50	1,15	1,17	1,20	1,23	1,26	1,48	1,76	2,07	2,46	2,92	3,42	3,98
+45	1,08	1,10	1,12	1,15	1,17	1,38	1,63	1,92	2,28	2,70	3,15	3,65
+40	1,01	1,03	1,05	1,08	1,10	1,29	1,52	1,79	2,12	2,50	2,92	3,38
+35	0,96	0,97	0,99	1,01	1,03	1,21	1,43	1,68	1,99	2,34	2,73	3,15
+30	0,91	0,92	0,94	0,96	0,98	1,14	1,35	1,58	1,87	2,20	2,55	2,95
+25	0,86	0,87	0,89	0,91	0,92	1,08	1,27	1,49	1,76	2,07	2,40	2,77
+20	0,82	0,83	0,85	0,89	0,88	1,02	1,21	1,41	1,67	1,96	2,27	2,61
+15	0,78	0,79	0,81	0,82	0,84	0,97	1,15	1,34	1,58	1,85	2,15	2,47
+10	0,75	0,76	0,77	0,78	0,80	0,93	1,09	1,28	1,51	1,76	2,04	2,35
+5	-	0,73	0,74	0,75	0,76	0,89	1,04	1,22	1,44	1,68	1,94	2,23
0	-	-	0,71	0,72	0,73	0,85	1,00	1,17	1,37	1,61	1,86	2,13
-5	-	-	-	0,69	0,70	0,82	0,96	1,12	1,31	1,54	1,78	2,04
-10	-	-	-	-	0,68	0,79	0,92	1,07	1,26	1,48	1,70	1,95



Factor de corrección KΔp

Δp (bar)	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0	7,5	8,0
KΔp	3,50	2,48	2,02	1,75	1,57	1,43	1,32	1,24	1,17	1,11	1,06	1,01	0,97	0,94	0,90	0,88
Δp (bar)	8,5	9,0	9,5	10,0	10,5	11,0	11,5	12,0	13,0	14,0	15,0	16,0	17,0	18,0	19,0	20,0
KΔp	0,85	0,83	0,80	0,78	0,76	0,75	0,73	0,72	0,69	0,66	0,64	0,62	0,60	0,58	0,57	0,55

MOP	Rango de Temperatura de Evaporación
	R-134a
35	-45°C a 0°C
55	-45°C a +11°C



S.9

Válvulas expansión termostática TCLE/TJR/TER/TIR/THR/ ALCO
Partes que las componen y capacidades nominales R-404A/R-507

Modelo	Código	Precio €	Capacidad Nominal (kW)	Orificios	Código	Precio €	Cuerpos Ángulo	Código	Precio €	Cuerpos Rectos	Código	Precio €	Elementos * Térmicos
TCLE 25SW	KW071	66,20	1,3	X22440-B1B	KW118	31,00	**C-501-5** 3/8" - 5/8"	KW121	47,50	**9761/3** 3/8" - 5/8"	KW988	118,00	XB1019SW-1B
TCLE 75SW	KW070		2,6	X22440-B2B									
TCLE 150SW	KW073		5,6	X22440-B3B							KW982	118,00	XB1019SW80-1B
TCLE 200SW	KW074		8,4	X22440-B3,5B									
TCLE 250SW	KW076		12,2	X22440-B4B							KW980	118,00	XB1019SW40-1B
TCLE 400SW	KW079	66,20	15,7	X22440-B5B	KW124	31,00	**C-501-7** 1/2" - 5/8"	KW127	47,50	**9761/4** 1/2" - 5/8"			
TCLE 600SW	KW082		21,5	X22440-B6B							KW008	139,00	XB1019SW80-2B
TCLE 850SW	KW085	66,20	29,0	X22440-B7B	KW130	47,50	**A-576** 5/8" - 7/8"ODF 7/8" - 1 1/8"ODM	-	-	-			
TCLE 1000SW	KW088		33,8	X22440-B8B							KW981	139,00	XB1019SW40-2B
TJRE 12SW	KW091	168,00	40	X11873-B4B	KW136	68,50	**10331** 7/8" - 7/8"ODF 1 1/8" - 1/18" ODM	KW139	95,20	**10332** 7/8" - 7/8" ODF 1 1/8" - 1/18"ODM			
TJRE 14SW	KW094		51	X11873-B5B									
TERE 18SW	KW097	176,00	63	X9117-B6B	KW142	68,50	**9153** 7/8" - 7/8" ODF 1 1/8"-1 1/8" ODM	KW145	95,20	**9152** 7/8" - 7/8" ODF 1 1/8"-1 1/8" ODM	KW990	236,00	XC726SW-2B
TERE 20SW	KW100		72	X9117-B7B									
TERE 27SW	KW103		99	X9117-B8B							KW986	236,00	XC726SW80-2B
TERE 34SW	KW106		120	X9117-B9B									
TIRE 47SW	KW109	247,00	154	X9166-B10B							KW984	236,00	XC726SW40-2B
THRE 61SW	KW112	375,00	174	X9144-B11B	KW148	68,50	**9149** 7/8" - 7/8" ODF 1 1/8" -1 1/8" ODM	KW151	95,20	**9148** 7/8" - 7/8" ODF 1 1/8" -1 1/8" ODM			
THRE 77SW	KW115		209	X9144-B13B									

Las capacidades nominales calculadas a +4/+38 °C y 1 K de subenfriamiento del líquido; para otras condiciones VER CUADRO, teniendo en cuenta que Qn = Qo x Kt x KΔp. Válvulas de doble flujo.
Las válvulas se suministran por componentes: Elemento térmico, Orificio, y Cuerpo ángulo/recto.
* MOP es el valor después SW en libras; ejemplo: 40 libras.

Tabla selección válvulas TI/TCLE/TJR/TER/TIR/THR para R404A/R-507. Factor de corrección Kt

Temp. Líquido Entrada Válvula (°C)	Temperatura Evaporación (°C)											
	+10	+5	0	-5	-10	-15	-20	-25	-30	-35	-40	-45
+60	1,74	1,81	1,88	1,96	2,06	2,43	2,95	3,56	4,37	5,38	6,71	8,47
+55	1,46	1,50	1,55	1,61	1,68	1,96	2,36	2,83	3,43	4,16	5,12	6,34
+50	1,12	1,30	1,34	1,38	1,43	1,67	1,99	2,37	2,85	3,43	4,18	5,14
+45	1,12	1,15	1,18	1,22	1,26	1,46	1,74	2,05	2,46	2,95	3,57	4,35
+40	1,02	1,04	1,07	1,09	1,13	1,30	1,55	1,82	2,17	2,59	3,13	3,80
+35	0,93	0,95	0,97	1,00	1,02	1,18	1,40	1,64	1,96	2,33	2,80	3,38
+30	0,86	0,88	0,90	0,92	0,94	1,08	1,28	1,50	1,78	2,11	2,53	3,05
+25	0,80	0,82	0,83	0,85	0,87	1,00	1,18	1,39	1,64	1,94	2,32	2,79
+20	0,75	0,77	0,78	0,80	0,81	0,94	1,10	1,29	1,52	1,80	2,15	2,58
+15	0,71	0,72	0,73	0,75	0,76	0,88	1,03	1,21	1,42	1,68	2,00	2,40
+10	0,67	0,68	0,69	0,71	0,72	0,83	0,97	1,13	1,34	1,58	1,88	2,25
+5	-	0,65	0,66	0,67	0,68	0,78	0,92	1,07	1,26	1,49	1,77	2,11
0	-	-	0,63	0,64	0,65	0,75	0,88	1,02	1,20	1,41	1,67	2,00
-5	-	-	-	0,61	0,62	0,71	0,83	0,97	1,14	1,34	1,59	1,90
-10	-	-	-	-	0,60	0,68	0,80	0,93	1,09	1,28	1,52	1,81

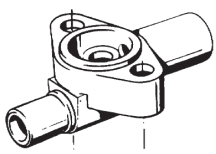


Factor de corrección KΔp

Δp bar	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	8	9
KΔp	4,55	3,21	2,62	2,27	2,03	1,86	1,72	1,61	1,52	1,44	1,37	1,31	1,26	1,21	1,14	1,07
Δp bar	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
KΔp	1,02	0,97	0,93	0,89	0,86	0,83	0,80	0,78	0,76	0,74	0,72	0,70	0,69	0,67	0,66	0,64

MOP	Rango de Temperatura de Evaporación
	R-404A
40	-45°C a -18°C
55	-45°C a -10°C
75	-45°C a -2°C
80	-45°C a 0°C





Elemento termostático T2/TE2 + Cuerpo de válvula ROSCAR

Refrig.	Igualac. presión	Gama N (-40/+10°C). Roscar						Gama B (-60/-25°C). Roscar					
		Código	Modelo sin MOP	Precio €	Código	Modelo con MOP	Precio €	Código	Modelo sin MOP	Precio €	Código	Modelo con MOP	Precio €
R-22 / R-407C	Interna	JC048 (068Z3206)	TX2	66,50	- (068Z3208)	TX2	68,50	- (068Z3207)	TX2	66,50	JC052 (068Z3228)	TX2	68,50
	Externa	JC061 (068Z3209)	TEX2	111,60	- (068Z3211)	TEX2	150,20	- (068Z3210)	TEX2	130,80	JC065 (068Z3229)	TEX2	118,50
R-134a / R-513A	Interna	JC109 (068Z3346)	TN2	53,60	JC107 (068Z3347)	TN2	55,00	- -	-	-	- -	-	-
	Externa	JC108 (068Z3348)	TEN2	87,80	JC1066 (068Z3349)	TEN2	87,80	- -	-	-	- -	-	-
R-407C	Interna	JC106 (068Z3496)	TZ2	53,60	JC1041 (068Z3516)	TZ2	53,60	- -	-	-	- -	-	-
	Externa	JC104 (068Z3501)	TEZ2	87,80	JC2046 (068Z3517)	TEZ2	87,80	- -	-	-	- -	-	-
R-404A / R-507	Interna	JC080 (068Z3400)	TS2	53,60	JC1214 (068Z3402)	TS2	53,60	- (068Z3401)	TS2	64,80	JC060 (068Z3410)	TS2	55,00
	Externa	JC073 (068Z3403)	TES2	87,80	JC127 (068Z3405)	TES2	87,80	JC1325 (068Z3404)	TES2	104,90	JC100 (068Z3411)	TES2	95,30
R-407F / R-407A	Interna	JC1272 (068Z3715)	T2	88,70	- -	-	-	- -	-	-	- -	-	-
	Externa	JC173 (068Z3714)	TE2	91,60	- -	-	-	- -	-	-	- -	-	-
R-448A / R-449A	Interna	JC1318 (068Z3727)	T2	55,20	- -	-	-	- -	-	-	- -	-	-
	Externa	JC1317 (068Z3728)	TE2	87,80	- -	-	-	- -	-	-	- -	-	-

Orificios T/TE2. Gama N. ROSCAR

Código	Precio €	Orificio	Capacidad Nominal (kW) (1)								
			R-22	R-407C	R-134a	R-513A	R-450A	R-404A/R-507	R-407F	R-448A	R-449A
JC047 (068-2002)	20,80	0X	0,90	0,92	0,68	0,58	0,58	0,64	1,00	0,90	0,88
JC038 (068-2003)		00	1,80	1,80	1,20	1,00	1,02	1,30	2,00	1,80	1,70
JC039 (068-2010)		01	3,50	3,50	2,10	1,80	1,79	2,60	3,90	3,50	3,40
JC040 (068-2015)		02	4,70	4,80	2,60	2,20	2,21	3,70	5,40	4,80	4,60
JC041 (068-2006)		03	8,00	8,10	4,30	3,70	3,66	6,30	9,20	8,10	7,90
JC042 (068-2007)		04	12,10	12,40	6,40	5,40	5,44	9,90	14,30	12,60	12,10
JC043 (068-2008)		05	16,70	16,50	8,40	6,90	7,14	13,00	19,00	16,30	15,70
JC044 (068-2009)		06	19,70	19,70	10,10	8,60	8,59	15,50	22,90	19,80	19,10

Elemento termostático T2/TE2 + Cuerpo de válvula ROSCAR x SOLDAR

Refrig.	Igualac. presión	Gama N (-40/+10°C). Roscar						Gama B (-60/-25°C). Roscar					
		Código	Modelo sin MOP	Precio €	Código	Modelo con MOP	Precio €	Código	Modelo sin MOP	Precio €	Código	Modelo con MOP	Precio €
R-22 / R-407C	Interna	JC049 (068Z3281)	TX2	70,00	- -	-	-	- (068Z3357)	TX2	66,70	- -	-	-
	Externa	JC050 (068Z3284)	TEX2	110,00	JC165 (068Z3290)	TEX2	110,00	- (068Z3359)	TEX2	110,00	JC2048 (068Z3320)	TEX2	110,00
R-134a / R-513A	Interna	JC020 (068Z3383)	TN2	55,20	- (068Z3387)	TN2	55,20	- -	-	-	- -	-	-
	Externa	JC139 (068Z3385)	TEN2	87,80	JC163 (068Z3389)	TEN2	87,80	- -	-	-	- -	-	-
R-407C	Interna	JC1320 (068Z3502)	TZ2	57,70	- (068Z3329)	TZ2	55,20	- -	-	-	- -	-	-
	Externa	JC146 (068Z3446)	TEZ2	87,80	JC1063 (068Z3447)	TEZ2	87,80	- -	-	-	- -	-	-
R-404A / R-507	Interna	JC064 (068Z3414)	TS2	55,20	JC1064 (068Z3416)	TS2	55,20	JC164 (068Z3418)	TS2	55,20	JC1205 (068Z3420)	TS2	55,20
	Externa	JC059 (068Z3415)	TES2	87,80	JC021 (068Z3417)	TES2	87,80	JC0561 (068Z3419)	TES2	87,80	JC056 (068Z3421)	TES2	87,80
R-407F / R-407A	Interna	JC1274 (068Z3716)	T2	91,10	- -	-	-	- -	-	-	- -	-	-
	Externa	JC1271 (068Z3713)	TE2	95,30	- -	-	-	- -	-	-	- -	-	-
R-448A / R-449A	Interna	JC1323 (068Z3729)	T2	55,20	- -	-	-	- -	-	-	- -	-	-
	Externa	JC1322 (068Z3730)	TE2	87,80	- -	-	-	- -	-	-	- -	-	-
R-452A	Interna	- (068Z3806)	T2	55,20	- -	-	-	- -	-	-	- -	-	-
	Externa	JC1380 (068Z3807)	TE2	87,80	- -	-	-	- -	-	–	- -	-	-

Orificios T/TE2. Gama N. ROSCAR x SOLDAR

Código	Precio €	Orificio	Capacidad Nominal (kW)(1)								
			R-22	R-407C	R-134a	R-513A	R-450A	R-404A/R-507	R-407F	R-448A	R-449A
JC037 (068-2089)	22,40	0X	0,90	0,92	0,68	0,58	0,58	0,64	1,00	0,90	0,88
JC035 (068-2090)		00	1,80	1,80	1,20	1,00	1,02	1,30	2,00	1,80	1,70
JC034 (068-2091)		01	3,50	3,50	2,10	1,80	1,79	2,60	3,90	3,50	3,40
JC036 (068-2092)		02	4,70	4,80	2,60	2,20	2,21	3,70	5,40	4,80	4,60
JC033 (068-2093)		03	8,00	8,10	4,30	3,70	3,66	6,30	9,20	8,10	7,90
JC031 (068-2094)		04	12,10	12,40	6,40	5,40	5,44	9,90	14,30	12,60	12,10
JC032 (068-2095)		05	16,70	16,50	8,40	6,90	7,14	13,00	19,00	16,30	15,70
JC046 (068-2096)		06	19,70	19,70	10,10	8,60	8,59	15,50	22,90	19,80	19,10

JC030	(068-2060669)	18,80	3/8"
JC057	(068-2062)	18,80	1/4"

(1): Temp. Evap. Te=4,4°C.
Temp. Cond. Tc=38°C.
Temp. Refrig. Entrada Válv. Tl=37°C.





Familia TUA - TUAE Válvula expansión termostática

Refrig.	Gama N (-40/+10°C)			
	Código		Modelo	Precio €
R-410A	JC1092	(068U2414)	TUA	103,90
	JC1086	(068U1714)	TUAE	119,40
R-134a	-	(068U2205)	TUA	75,90
	-	(068U2207)	TUAE	104,00

Orificios

Gama N (-40/+10°C)							
Código		Refrig.	Precio €	Código		Refrig.	Precio €
JC1038	(068U1031)	1	28,20	JC1091	(068U1036)	6	28,20
JC1087	(068U1032)	2		JC1097	(068U1037)	7	
JC1089	(068U1033)	3		JC1085	(068U1038)	8	
JC1088	(068U1034)	4		JC1093	(068U1039)	9	
JC1090	(068U1035)	5					

Familia TE5 - TE55 — Elemento termostático T5/TE5

Refrig.	Gama N (-40/+10°C). Roscar						Gama B (-60/-25°C). Roscar					
	Código	Modelo sin MOP	Precio €	Código	Modelo con MOP	Precio €	Código	Modelo sin MOP	Precio €	Código	Modelo con MOP	Precio €
R-22 / R-407C	JC074 (067B3250)	TEX5	169,60	JC0761 (067B3267)	TEX5	169,60	- (067B3263)	TEX5	214,80	JC078 (067B3251)	TEX5	236,20
	JC098 (067B3210)	TEX12	209,70	JC028 (067B3227)	TEX12	209,70	- -	-	-	JC101 (067B3211)	TEX12	408,70
	JC123 (067B3274)	TEX20	551,30	JC1225 (067B3286)	TEX20	567,70	- -	-	-	JC124 (067B3276)	TEX20	637,70
	JC143 (067G3205)	TEX55	661,20	JC1234 (067G3220)	TEX55	670,40	- -	-	-	JC152 (067G3206)	TEX55	661,20
R-134a	JC077 (067B3297)	TEN5	135,70	JC211 (067B3298)	TEN5	135,70	- -	-	-	- -	-	-
	JC133 (067B3232)	TEN12	165,60	JC1331 (067B3233)	TEN12	165,60	- -	-	-	- -	-	-
	JC1451 (067B3292)	TEN20	447,50	JC1453 (067B3293)	TEN20	442,90	- -	-	-	- -	-	-
	JC1452 (067G3222)	TEN55	520,90	JC1449 (067G3223)	TEN55	568,60	- -	-	-	- -	-	-
R-513A	- 067B3603	TE5	135,70	- -	-	-	- -	-	-	- -	-	-
	- 067B3651	TE12	165,60	- -	-	-	- -	-	-	- -	-	-
	- 067B3681	TE20	447,50	- -	-	-	- -	-	-	- -	-	-
	- 067G3601	TE55	520,90	- -	-	-	- -	-	-	- -	-	-
R-407C	JC067 (067B3278)	TEZ5	135,70	JC145 (067B3277)	TEZ5	135,70	- -	-	-	- -	-	-
	JC2045 (067B3366)	TEZ12	165,60	JC140 (067B3367)	TEZ12	165,60	- -	-	-	- -	-	-
	JC1211 (067B3371)	TEZ20	447,50	JC141 (067B3372)	TEZ20	447,50	- -	-	-	- -	-	-
	JC1042 (067G3240)	TEZ55	520,90	JC1067 (067G3241)	TEZ55	439,20	- -	-	-	- -	-	-
R-404A / R-507	JC097 (067B3342)	TES5	135,70	– –	–	-	JC131 (067B3344)	TES5	197,10	JC096 (067B3343)	TES5	197,10
	JC126 (067B3347)	TES12	165,60	– –	–	-	- -	-	-	JC099 (067B3349)	TES12	328,40
	JC105 (067B3352)	TES20	447,50	– –	–	-	- -	-	-	JC1032 (067B3354)	TES20	532,70
	JC134 (067G3302)	TES55	520,90	– –	–	-	- -	-	-	JC1457 (067G3305)	TES55	624,00
R-407F / R-407A	JC1349 (067B3501)	TE5	135,70	– –	–	-	- -	-	-	- -	-	-
	- (067B3532)	TE12	165,60	– –	–	-	- -	-	-	- -	-	-
	- (067B3561)	TE20	447,50	– –	–	-	- -	-	-	- -	-	-
	- (067G3500)	TE55	520,90	– –	–	-	- -	-	-	- -	-	-
R-448A / R-449A	JC2239 (067B3252)	TE5	135,70	– –	–	-	- -	-	-	- -	-	-
	JC2238 (067B2512)	TE12	165,60	– –	–	-	- -	-	-	- -	-	-
	JC2240 (067B3294)	TE20	447,50	– –	–	-	- -	-	-	- -	-	-
	JC2241 (067G3219)	TE55	520,90	– –	–	-	- -	-	-	- -	-	-
R-452A	- 067B3601	TE5	135,70	– –	–	-	- -	-	-	- -	-	-
	- 067B3652	TE12	165,60	– –	–	-	- -	-	-	- -	-	-
	- 067B3680	TE20	447,50	– –	–	-	- -	-	-	- -	-	-
	- 067G3600	TE55	520,90	– –	–	-	- -	-	-	- -	-	-

Familia TE5 - TE55: Tubo Capilar = 3 m.
Familia TE5 - TE55: Igualación de Presión externa.

Orificios TE5/TE55. Gama N

Código	Precio €	Modelo	Orificio	Capacidad Nominal (kW) *							
				R-22	R-407C	R-134a	R-513A	R-404A/R-507	R-407F	R-448A / R-449A	R-452A
JC1150 (067B2788)	53,70	TE5	0,5	9	11	5	5	7	11	9	7
JC1132 (067B2789)			1	16	18	11	11	14	18	18	14
JC1135 (067B2790)			2	25	25	16	14	19	28	25	21
JC1134 (067B2791)			3	32	32	21	18	25	35	32	28
JC1133 (067B2792)			4	42	46	28	25	35	46	46	39
JC1131 (067B2708)	82,80	TE12	5	56	53	35	30	49	70	53	46
JC1136 (067B2709)			6	74	74	49	39	63	95	70	63
JC1137 (067B2710)			7	95	91	63	49	81	113	91	81
JC1139 (1) (067B2771)	144,30	TE20	8	127	116	77	74	84	141	123	84
JC1140 (1) (067B2773)			9	148	134	91	81	102	158	141	98
- (2) (067G2705)	155,50	TE55	9B	113	109	74	70	84	123	113	84
JC1455 (067G2701)			10	169	162	109	98	127	172	155	116
JC1141 (067G2704)			11	183	176	120	106	137	186	169	127
JC1050 (067G2707)			12	200	190	134	116	151	208	186	141
JC231 (067G2710)			13	246	232	165	144	183	250	225	172

(*): Temp. Evap. Te=4,4°C.
Temp. Cond. Tc=38°C.
Temp. Refrig. Entrada Válv. Tl=37°C.
(1): Se recomienda usar orificio 9B como alternativa para orificio 8 y 9 en TE55 con Gama B (-60/-25°C).
(2): Alternativa para orificio 8 y 9 con Gama B (-60/-25°C).



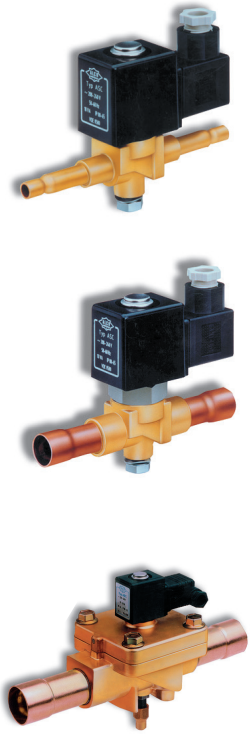
Cuerpo de válvulas TE5-TE55

Código				Modelo	Precio €	Conexión (1)	Orificio
Soldar ángulo		Soldar recto					
JC091	(067B4009)	JC089	(067B4007)	TE5	46,20	1/2" ODF x 5/8" ODF	0,5 - 4
JC092	(067B4010)	JC090	(067B4008)		46,20	1/2" ODF x 7/8" ODF	
JC093	(067B4011)	-	(067B4032)		46,20	5/8" ODF x 7/8" ODF	
-	(067B4034)	-	(067B4033)		46,20	7/8" ODF x 1 1/8" ODM	
JC116	(067B4022)	JC114	(067B4020)	TE12	49,30	5/8" ODF x 7/8" ODF	5 - 7
JC117	(067B4023)	JC115	(067B4021)		49,60	7/8" ODF x 1 1/8" ODM	
JC117	(067B4023)	JC115	(067B4021)	TE20	49,60	7/8" ODF x 1 1/8" ODM	8 - 9
JC158	(067G4004)	JC159	(067G4003)	TE55	63,60	1 1/8" ODM x 1 3/8" ODM	9B - 13

(1): ODF = Diámetro interno.
ODM = Diámetro externo.

Válvulas solenoides para freones ALCO

Código	Modelo	Precio € (S/Bobina)	Ø mm Orificio	Kv (m3/h)	Máxima Presión (bar)	Conexiones ODF
KW157	110RB2T2	44,30	3	0,2	31	1/4"
KW163	110RB2T3					3/8"
KW169	200RB3T3	63,50	4	0,4		3/8"
KW175	200RB4T3	68,70	6	0,9		3/8"
KW178	200RB4T4					1/2"
KW184	200RB6T4	75,90	10	1,6		1/2"
KW190	200RB6T5					5/8"
KW193	240RA8T5-T	137,00	12,5	2,3		5/8"
KW203	240RA8T7-T					7/8"
KW199	240RA9T5-T	163,00	15	4,8		5/8"
KW202	240RA9T7-T					7/8"
KW205	240RA9T9-T					1-1/8"
KW208	240RA12T7-T	186,00	20	5,4		7/8"
KW211	240RA12T9-T					1-1/8"
KW214	240RA16T9-T	336,00	25	8,8		1-1/8"
KW217	240RA16T11-T					1-3/8"
KW220	240RA20T11-M	485,00	32	12,8		1-3/8"
KW223	240RA20T13-M					1-5/8"
KW226	240RA20T17-M					2-1/8"



- Los modelos terminados en "T" no incorporan vástago manual de apertura.
- Los modelos terminados en "M" con vástago manual de apertura.
- Para selección en otras condiciones ver tabla.
- Bobinas tipo ASC.

Capacidades nominales en kW. p/válv.solenoides 110/200/240 ALCO

Modelo	Líquido								
	R-134a	R-22	R-404A R-507	R-407C	R-450A	R-513A	R-1234ze	R-448A	R-449A
110 RB 2	3,5	3,8	2,5	3,6	2,6	2,7	2,3	3,8	3,7
200 RB 3	6,6	7,1	4,6	6,8	4,8	5	4,3	7,1	6,9
200 RB 4	15,5	16,8	10,9	16,1	11,5	11,7	10,2	16,8	16,4
200 RB 6	27,3	29,5	18,9	28	20,1	20,6	17,8	29,4	28,7
240 RA 8	36,3	39,3	25,2	37,3	26,8	27,4	23,8	39,2	38,3
240 RA 9	76,2	82,5	52,9	78,4	56,3	57,6	49,9	82,3	80,4
240 RA 12	85,7	92,8	59,5	88,1	63	65	56	93	90
240 RA 16	139,1	150,5	96,5	142,9	103	105	91	150	147
240 RA 20	202,6	219,3	140,7	208,3	150	153	133	219	214

Modelo	Gas Caliente								
	R-134a	R-22	R-404A R-507	R-407C	R-450A	R-513A	R-1234ze	R-448A	R-449A
110 RB 2	1,6	2	1,7	2,1	1,4	1,5	1,3	2	2
200 RB 3	3	3,7	3,2	3,9	2,9	3	2,6	4	4
200 RB 4	7,1	8,8	7,5	9,2	6,5	6,8	5,8	9,1	9
200 RB 6	12,5	15,4	13,1	16,1	11,6	12,1	10,4	16,2	15,9
240 RA 8	16,7	20,5	17,4	21,4	16,6	17,3	14,9	23,2	22,9
240 RA 9	35,1	43,1	36,5	44,9	34,7	36,2	31,1	48,5	47,8
240 RA 12	39,4	48,4	41,1,	50,5	39	40,7	35	54,5	53,8
240 RA 16	64	78,5	66,6	81,9	63,5	66,3	57	88,9	87,6
240 RA 20	93,2	114,4	97,1	119,3	92,4	96,4	82,9	129,3	127,5

Modelo	Aspiración								
	R-134a	R-22	R-404A R-507	R-407C	R-450A	R-513A	R-1234ze	R-448A	R-449A
240 RA 8	4,2	5,9	4,6	5,2	3,7	4	3,4	5,1	5
240 RA 9	8,8	11,7	9,7	10,9	7,8	8,4	7,1	10,6	10,5
240 RA 12	9,9	13,1	10,9	12,3	8,8	9,4	8	11,9	11,8
240 RA 16	16	21,3	17,7	19,9	14,3	15,3	13,1	19,4	19,2
240 RA 20	33	31	25,7	29	20,8	22,3	19	28,3	27,9

- Las capacidades nominales están calculadas a +4/+38 °C, una temperatura del gas de aspiración de +18 °C en gas caliente y unas caídas de presión de 0,15 bar en líquido y aspiración y 1 bar en gas caliente.
- Para uso en líneas de descarga, calcular adecuadamente el Kv de la válvula.

Válvulas solenoides normalmente abiertas 540, ALCO

Código	Modelo	Precio € S/Bobina	Conex. ODS	Capacidad Nominal Qn (kW)									Kv (m³/h)	Máxima Presión (bar)	Caída Presión mín. (bar)
				Líquido			Gas Caliente			Aspiración					
				R-134a	R-22	R-404A R-507	R-134a	R-22	R-404A R-507	R-134a	R-22	R-404A R-507			
KW293	540RA8T5	148,00	5/8"	36,3	39,3	25,2	16,7	20,5	17,4	4,2	5,6	4,6	2,3	35	0,05
-	540RA9T5	168,00	5/8"	76,2	82,5	52,9	35,1	43,1	36,5	8,8	11,7	9,7	4,8	35	
KW298	540RA9T7		7/8"												
KW292	540RA12T7	214,00	7/8"	85,7	92,8	59,5	39,4	48,4	41,1	9,9	13,1	10,9	5,4	35	
KW290	540RA16T9	367,00	1 1/8"	139,1	150,5	96,5	64	78,5	66,6	16	21,3	17,7	8,8	35	
KW299	540RA20T11	734,00	1 3/8"	202,6	219,3	140,7	93,2	114,4	97,1	23,3	31	25,7	12,8	28	

- Capacidades nominales QN a +4/+38 °C y caída presión a través válvula 0,15 bar. Gas aspiración a +18 °C.
- Diferencia de presión mínima de apertura 0,05 bar.
- Para selección capacidades en otras condiciones ver tablas.
- Para uso en líneas de descarga, calcular adecuadamente el Kv de la válvula.

Bobinas p/solenoides 110RB/200RB/240RA/540RA, M36 ALCO

Código	Modelo	Precio €	Tensión ca 50Hz (V)	Tens. cc	Potencia Abs. (W)	Conexión	Para válvulas
KW0231	ESC 230V AC (801031)*	27,70	230	-	8	(No incluido) conector ASC- N15	110RB 200RB 240RA 540RA M36 OM3/4
KW0234	ESC 24V AC (801033)*	27,70	24				
KW0230	ESC 24V DC (801030) &	45,30	-	24V	17		
KW239	ASC N15 (804570)	6,51	Conector con cable 1,5 m				
-	DS2 N15 (804620)	22,50	Conector convertidor de 24 V CA a 24 V CC con cable 1,5 m				

* Sumar conector ASC-N15.
& Para 24 V CC sumar conector DS2 N15.

NOTA: Con tensión a 230 V 50 Hz, presión diferencial de trabajo hasta 25 bar, con 60 Hz hasta 21 bar.







Válvula Solenoide 3 vías ALCO

Código	Modelo	Precio € S/Bobina	Conexión ODF Soldar	Capacidad nominal Q_n (kW)				Valor kv-m³/h
				R134a	R22	R404A/R507	R-407C	
KW263	M36-078	256,00	7/8"	28,9	35,1	31,3	38,5	6,7
KW267	M36-118	256,00	1 1/8"					

Bobinas tipo ASC, ver página anterior.
Capacidades nominales a +38 °C de temperatura de condensación, +4 °C de temperatura de evaporación (saturada/punto de rocío), caída de presión de 0,15 bar entre la entrada y la salida de la válvula.
Requiere conexión piloto a la línea de aspiración.



Tablas de corrección para la elección de electroválvulas.

Para utilizar con las series 110RB, 200RB, 240RA, 540RA, M36

Selección de válvulas para otras condiciones de trabajo diferentes a las nominales:

Qn = Qo x Kt x KΔp

Qn = Capacidad nominal de la válvula.
Kt = Factor de corrección de temperatura de evaporación y de líquido.
KDp = Factor de corrección de caída de presión en la válvula.
Qo = Capacidad de enfriamiento requerida.

1. Uso en línea de líquido	Factor de corrección Kt																	
Temp. Líquido (°C)	R-134a						R-22						R- 404A					
	Temperatura Evaporación (°C)																	
	+10	0	-10	-20	-30	-40	+10	0	-10	-20	-30	-40	+10	0	-10	-20	-30	-40
+60	1.33	1,40	1,48	1,56	1,67	1,79	1,26	1,30	1,33	1,38	1,44	1,50	1,74	1,88	2,06	2,28	2,57	2,95
+55	1,23	1,29	1,36	1,43	1,52	1,62	1,19	1,22	1,25	1,29	1,34	1,39	1,46	1,55	1,68	1,83	2,01	2,25
+50	1,15	1,20	1,26	1,32	1,39	1,48	1,12	1,15	1,18	1,21	1,26	1,30	1,26	1,34	1,43	1,54	1,68	1,84
+45	1,08	1,12	1,17	1,22	1,29	1,37	1,06	1,08	1,11	1,14	1,18	1,23	1,12	1,18	1,26	1,34	1,45	1,57
+40	1,01	1,05	1,10	1,14	1,20	1,27	1,01	1,03	1,05	1,08	1,12	1,16	1,02	1,17	1,13	1,20	1,28	1,38
+35	0,96	0,99	1,03	1,07	1,12	1,18	0,96	0,98	1,00	1,03	1,06	1,10	0,93	0,97	1,02	1,08	1,15	1,23
+30	0,91	0,94	0,98	1,01	1,06	1,11	0,92	0,94	0,96	0,98	1,01	1,04	0,86	0,90	0,94	0,99	1,05	1,11
+25	0,86	0,89	0,92	0,95	1,00	1,04	0,88	0,89	0,91	0,94	0,96	0,99	0,80	0,83	0,87	0,92	0,97	1,02
+20	0,82	0,85	0,88	0,91	0,94	0,98	0,84	0,86	0,87	0,90	0,92	0,95	0,75	0,78	0,81	0,85	0,90	0,95
+15	0,78	0,81	0,84	0,86	0,89	0,93	0,81	0,82	0,84	0,86	0,88	0,91	0,71	0,73	0,76	0,80	0,84	0,88
+10	0,75	0,77	0,80	0,82	0,85	0,89	0,78	0,79	0,81	0,82	0,85	0,87	0,67	0,69	0,72	0,75	0,79	0,83
+5		0,74	0,76	0,78	0,81	0,84		0,76	0,78	0,79	0,81	0,83		0,66	0,68	0,71	0,74	0,78
0		0,71	0,73	0,75	0,78	0,81		0,73	0,75	0,76	0,78	0,80		0,63	0,65	0,68	0,71	0,74
-5			0,70	0,72	0,74	0,77			0,74	0,74	0,75	0,77			0,62	0,65	0,67	0,70
-10			0,68	0,69	0,71	0,74			0,71	0,72	0,73	0,74			0,60	0,62	0,64	0,67

	Factor de corrección KΔp															
Δp (bar)	0,05	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,35	0,40	0,45	0,50	0,55	0,60	0,65	0,70	0,75
KΔp	1,73	1,22	1,00	0,87	0,77	0,71	0,65	0,61	0,58	0,55	0,52	0,50	0,48	0,46	0,45

NOTA: Otros refrigerantes, CONSULTAR.

2. Uso en línea de gas caliente	Factor de corrección Kt										
Temperatura Evaporación °C	+10	+5	0	-5	-10	-15	-20	-25	-30	-35	-40
Factor de Corrección Kt	0,96	1,00	1,03	1,06	1,10	1,13	1,17	1,20	1,24	1,29	1,33

NOTA: Calcular adecuadamente el Kv de la válvula.

	Factor de corrección KΔp								
Δp (bar)	0,35	0,50	0,70	1,00	1,50	2,00	2,50	3,00	4,00
KΔp	1,72	1,49	1,22	1,00	0,86	0,78	0,73	0,70	0,65

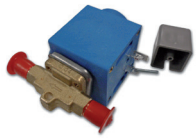
3. Uso en línea de aspiración	Factor de corrección Kt								
Temperatura Evaporación (°C)	Temperatura Condensación (°C)								
	+60	+55	+50	+45	+40	+35	+30	+25	+20
+10	1,03	0,97	0,92	0,88	0,84	0,80	0,76	0,74	0,71
0	1,40	1,32	1,25	1,20	1,14	1,10	1,04	1,01	0,96
-10	1,71	1,62	1,53	1,47	1,40	1,34	1,27	1,23	1,18
-20	2,20	2,08	1,97	1,88	1,80	1,72	1,64	1,58	1,51
-30	2,79	2,63	2,50	2,39	2,27	2,19	2,07	2,01	1,92
-40	3,68	3,47	3,29	3,15	3,00	2,89	2,73	2,65	2,53

	Factor de corrección KΔp										
Δp (bar)	0,05	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,35	0,40	0,45	0,50	0,55
KΔp	1,73	1,22	1,00	0,87	0,77	0,71	0,65	0,61	0,58	0,55	0,52

S.9

Válvulas solenoides completas (NC) EVO/EVR DANFOSS

Código SAE	Código ODF	Modelo	Precio € SAE	Precio € ODF	Conex.	Bobina incluida
JE001 (32F805931)	JE054 (32F2016)	EVO-100	36,50	38,50	1/4"	10 W 220 V/50 Hz
JE012 (32F811931)	JE003 (32F2046)	EVO-101	48,90	51,30	3/8"	
JE318 (32L8077)	JE302 (32L2086)	EVO-102	56,00	58,80	1/2"	
JE320 (32L8097)	JE306 (32L2116)	EVO-103	74,60	79,80	5/8"	



EVO

Bobinas repuesto p/EVO/EVR/EVRS/EVRST DANFOSS

Código	Modelo	Precio €	Potencia	Características	Protección
JE464	018F6251	40,60	10 W	230 Vac / 50 Hz 1 m cable	IP 67
JE486	018F6701	40,60	10 W	230 Vac / 50 Hz CAJA TERMINAL	IP 67
JK078	018F6176	26,70	10 W	230 Vac / 50 Hz CLAVIJA DIN	IP 20
JE508	018F6257	40,60	10 W	24 Vac / 50 Hz 1 m cable	IP 67
JE585	018F6707	40,60	10 W	24 Vac / 50 Hz CAJA TERMINAL	IP 67
JE728	018F6182	26,70	10 W	24 Vac / 50 Hz CLAVIJA DIN	IP 20
JE816	018F6801	45,70	12 W	220-230 Vac / 50 Hz CAJA TERMINAL	IP 67
JE828	018F6807	45,70	12 W	24 Vac / 50 Hz CAJA TERMINAL	IP 67
JE150	018F6905	52,60	20 W	230 Vac / 50 Hz CAJA TERMINAL	IP 67
JE220	018F6903	47,30	20 W	24 Vac / 50 Hz CAJA TERMINAL	IP 67



Bobina Cable



Bobina Caja Terminal



Bobina Clavija DIN

Válvulas solenoides por partes. Cuerpo de válvula EVR (NC) Normal Cerrada

Código Roscar	Código Soldar ODS	Modelo	Precio €	Conex.	Kv (m3/h)	Accionam. Manual	Añadir Bobina	Máx. Presión (bar)
JE073 (032F8056)	JE872 (032F1201)	EVR-2	47,10	1/4"	0,15	No	ca/cc*	45,2
JE874 (032F8107)	JE875 (032F1206)	EVR-3	47,50	1/4"	0,26	No	ca/cc	45,2
JE870 (032F8116)	JE869 (032F1204)		47,50	3/8"	0,26	No	ca/cc	45,2
JE290 (032L8072)	JE262 (032L1212)	EVR-6	68,50	3/8"	1	No	ca/cc	45,2
- (032L8079)	JE260 (032L1209)		68,50	1/2"	1	No	ca/cc	45,2
JE292 (032L8095)	JE266 (032L1217)	EVR-10	94,50	1/2"	2,2	No	ca/cc	45,2
- (032L8098)	JE264 (032L1214)		94,50	5/8"	2,2	No	ca/cc	45,2
JE294 (032L8101)	JE270 (032L1228)	EVR-15	157,40	5/8"	3,3	No	ca/cc	45,2
- -	JE268 (032L1225)		157,40	7/8"	3,3	No	ca/cc	45,2
- -	JE272 (032L1240)	EVR-20	226,10	7/8"	6	No	ca/cc	45,2
	JE274 (032L1244)		234,90	1 1/8"	6	No	ca/cc	45,2
- -	JE286 (032L3267)	EVR-22	309,30	1 3/8"	6	No	ca/cc	45,2
- -	JE280 (032L2200)	EVR-25	437,00	1 1/8"	9,8	Si	ca/cc	45,2
	- (032L2207)		437,00	1 3/8"	9,8	Si	ca/cc	45,2
	JE282 (032L2201)		400,10	1 1/8"	9,8	No	ca/cc	45,2
	JE284 (032L2208)		400,10	1 3/8"	9,8	No	ca/cc	45,2
- -	JE296 (032L1106)	EVR-32	588,00	1 3/8"	16,7	No	ca/cc	45,2
	- (032L1104)		588,00	1 5/8"	16,7	No	ca/cc	45,2
- -	JE298 (032L1110)	EVR-40	661,80	1 5/8"	24,2	No	ca/cc	45,2
	- (032L1112)		661,80	2 1/8"	24,2	No	ca/cc	45,2



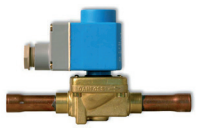
EVR Familia

Aptas para los refrigerantes R-22/R-407C, R-134a, R-404A/R-507, R-410A, R-407A, R-32, R-290, R-600, R-600a, R-1234yf, R-1234ze, R-404A, R-407F, R-125, R-152A, R-448A, R-449A, R-452A y R-450A.
* No aptas para bobinas de 12 W.

S.9

Válvulas solenoides por partes. Cuerpo de válvula EVR (NO) Normal Abierta

Código Roscar	Código Soldar ODF	Modelo	Precio €	Conexión	Máxima Presión (bar)	Añadir Bobina	Kv (m3/h)
- (032L8085)	JE276 (32L1290)	EVR-6	107,40	3/8"	45,2	ca/cc	1
-	JE278 (32L1291)	EVR-10	139,60	1/2"			2,2
-	- (32L1299)	EVR-15	198,90	5/8"			3,3
	JE288 (32L3270)		207,70	7/8"			
	- (32L1260)	EVR-20	272,90	7/8"			6
	- (32L1269)		272,90	1 1/8"			
-	- (32L3268)	EVR-22	288,80	1 3/8"			6



EVR 15

Las válvulas NO no admiten el uso de bobinas de frecuencia doble (110 V, 50/60 Hz; y 220 V, 50/60 Hz).

Válvulas solenoides por partes de acero inoxidable. Cuerpo de válvula EVRS/T (NC) Normal Cerrada

Código Roscar	Código Soldar ODF	Modelo	Precio €	Conexión	Máxima Presión (bar)	Añadir Bobina	Kv (m3/h)	Tipo accionamto.
-	(032F3080)	EVRS-3	426,00	3/8"	50	ca/cc	0,23	Accionamiento directo.
-	(032F3083)	EVRST-10	768,00	1/2"	50		1,5	Servoaccionadas con carrera asistida.
-	(032F3085)	EVRST-15	874,00	3/4"	50		2,7	
-	(032F5438)	EVRST-20	741,00	1"	50		4,5	

Las válvulas EVRST 10, 15 y 20 están dotadas de apertura manual.
Aptas para HCFC, HFC, R-717 (amoníaco) y R-744 (CO2).

GREEN EXTREMO

Escanee el código QR



YOUR WORLD. BETTER.

El compromiso ambiental es una de nuestras prioridades. Desde hace diez años Castel se dedica al desarrollo de productos para sistemas de CO_2 y soluciones tecnológicas destinadas a reducir el impacto ambiental, en modo directo e indirecto.



Visite nuestra página **www.castel.it** y síganos en las **redes sociales**:

Castel® Italian technology

IMPULSO TECNOLÓGICO

Escanee el código QR



YOUR WORLD. BETTER.



De acuerdo con la mejor tradición italiana, nuestros productos son sinónimo de capacidad innovadora, atención a los detalles y seriedad por parte del servicio al cliente. La integración de la componente electrónica en nuestros productos nos permite obtener soluciones de ahorro energético y ofrecer flexibilidad ante las peticiones del cliente.

Visite nuestra página **www.castel.it** y síganos en las **redes sociales**:

Castel® Italian technology

Válvulas solenoides roscar/soldar freones normal cerrada CASTEL

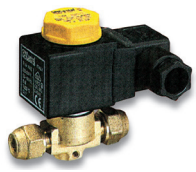
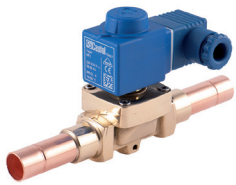
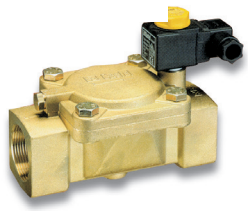
Código	Modelo	Precio € C/Bobina (1)	Ø Orificio (mm)	Conexión	Kv (m³/h)	Pres. Dif. Apertura (bar)	
						Máx.	Mín.
KM001	1020/2	26,30	2,5	1/4" SAE	0,175	21	0
KM006	1028/2	28,90	2,2	1/4" ODS	0,15	21	0
KM004	1020/3	28,50	3	3/8" SAE	0,23	21	0
KM007	1028/3	31,00	3	3/8" ODS	0,23	21	0
KM010	1064/3	37,70	6,5	3/8" SAE	0,8	21	0,05
KM012	1068/3	40,60	6,5	3/8" ODS	0,8	21	0,05
KM517	1064/4	37,80	6,5	1/2" SAE	0,8	21	0,05
KM520	1068/4	42,60	6,5	1/2" ODS	0,8	21	0,05
KM013	1070/4	49,30	12,5	1/2" SAE	2,2	21	0,05
KM016	1078/4	53,80	12,5	1/2" ODS	2,2	21	0,05
KM019	1070/5	53,90	12,5	5/8" SAE	2,61	21	0,05
KM022	1078/5	64,70	12,5	5/8" ODS	2,61	21	0,05
KM015	1090/6	83,50	16,5	3/4" SAE	4,8	21	0,05
KM021	1098/6	91,90	16,5	3/4" ODS	4,8	21	0,05
KM523	1079/7	71,90	12,5	7/8" ODS	2,61	21	0,05
KM018	1098/7	95,10	16,5	7/8" ODS	5,7	21	0,05
KM527	1099/9	117,00	16,5	1 1/8" ODS	5,7	21	0,05
KM034	1078/9	190,00	25,5	1 1/8" ODS	10	21	0,05
KM529	1079/11	198,00	25,5	1 3/8" ODS	10	21	0,05
KM516	1038/3#	46,60	6,5	3/8" ODS	1	21	0,05
KM521	1048/4#	61,70	12,5	1/2" ODS	2,4	21	0,07
KM541	1058/5#	117,00	16,5	5/8" ODS	3,8	21	0,07
KM542	1058/6#	123,00	16,5	3/4" ODS	4,8	21	0,07
KM543	1058/7#	126,00	16,5	7/8" ODS	5,7	21	0,07
KM035	1098/9 #	206,00	25,5	1 1/8" ODS	10	21	0,1
KM532	1078/11 #	233,00	27	1 3/8" ODS	16	21	0,1
KM534	1079/13 #	255,00	27	1 5/8" ODS	16	21	0,1
KM530	1079/17 #	488,00	34	2 1/8" ODS	25	21	0,15

(1) No incluye conector DIN (PG-11). Precio PG-11 ver último cuadro.
Válvulas accionadas por pistón.
Máxima presión 45 bar.
NOTA: Para uso en líneas de descarga, calcular adecuadamente el Kv de la válvula.

Válvulas solenoides roscar/soldar freones normal abierta CASTEL

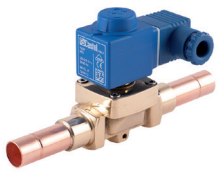
Código	Modelo	Precio € S/Bobina	Conexión	Kv (m³/h)
KM002	1164/3S	84,80	3/8" SAE	0,8
KM003	1168/3S	86,20	3/8" ODS	0,8
KM014	1170/4S	120,00	1/2" SAE	2,2
KM017	1178/4S	120,00	1/2" ODS	2,2
KM020	1170/5S	136,00	5/8" SAE	2,61
KM023	1178/5S	136,00	5/8" ODS	2,61
KM024	1190/5S	173,00	5/8" SAE	3,8
KM026	1198/5S	177,00	5/8" ODS	3,8
KM027	1190/6S	205,00	3/4" SAE	4,8
KM029	1198/6S	205,00	3/4" ODS	4,8
KM030	1198/7S	213,00	7/8" ODS	5,7
KM041	1138/3S#	101,00	3/8" ODS	1,0
KM042	1148/4S#	142,00	1/2" ODS	2,4
KM535	1158/5S #	205,00	5/8 ODS	3,8
KM539	1158/6S #	240,00	3/4 ODS	4,8
KM540	1158/7S #	247,00	7/8 ODS	5,7
KM032	1198/9S #	261,00	1 1/8" ODS	10
KM033	1178/11S #	301,00	1 3/8" ODS	16
KM039	1178/13S #	439,00	1 5/8" ODS	25

NOTA:
Bobina y conectores 9150/R4 ... ver cuadro.
Válvulas accionadas por pistón.
Para uso en líneas de descarga, calcular adecuadamente el Kv de la válvula.
Máxima presión 45 bar.

Bobinas repuesto para solenoides freones CASTEL

Código	Modelo	Precio €	Voltaje		Máx. Temp. Ambiente	P/Válvula
			(V)	(Hz)		
KM0581	HF2-9300/RA2	9,35	24	50-60	+50 °C	Todas Normal cerradas.
KM0611	HF2-9300/RA6	9,35	220/230			
KM5921	HF2-9300/RA8	9,35	380			
KM0561	HF3-9320/RD1	21,60	12	CC		
KM0591	HF3-9320/RD2	21,60	24			
KM070	PG-11-9150/R02	1,52	CONECTOR DIN,p/ 1900 ..			
KM588	1900/HM3-9120/RD6 + 9150/R45	23,70	220	50	+50 °C	Todas Normal abiertas.
KM590		7,80	Conector transformador 220 VCA a 220 VCC			




Válvulas solenoides rosca GAS para agua, CASTEL

Código	Modelo	Precio € C/ Bobina (1)	Ø Orificio (mm)	Conexión GAS	Kv (m³/h)	Pres. Dif.Apertura (bar)	
						Máx.	Mín.
KM040	1132/03	47,90	12,5	3/8"	2,1	25	0,1
KM043	1132/04	47,90	12,5	1/2"	2,2	25	0,1
KM046	1132/06	80,40	20	3/4"	5,5	12	0,15
KM049	1132/08	82,60	20	1"	6	12	0,15

(1) No incluye el conector PG-11.



S.9

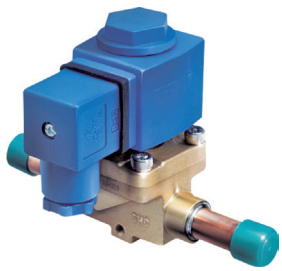
Válvulas Solenoides NC SANHUA

Código	Modelo	Ref. Soldar ODF	Ref. Roscar SAE	Precio € sin bobina	Conex. (Pulg.)	Kv (m³/h)	Presión Difer.	
							Máx.	Mín.
SH100	MDF2	MDF-A03-2H001	-	37,50	1/4	0,16	31	0
SH157		-	MDF-A03-2L001	26,20	1/4	0,16	31	0
SH103	MDF3	MDF-A03-3H001	-	33,60	1/4	0,23	31	0
SH106		MDF-A03-3H003	-	38,00	3/8	0,23	31	0
SH160		-	MDF-A03-3L001	23,10	1/4	0,23	31	0
SH163		-	MDF-A03-3L003	30,50	3/8	0,23	31	0
SH109	MDF6	MDF-A03-6H001	-	52,50	3/8	0,80	31	0,01
SH112		MDF-A03-6H003	-	55,60	1/2	0,80	31	0,01
SH166		-	MDF-A03-6L001	46,20	3/8	0,80	31	0,01
SH169		-	MDF-A03-6L003	47,20	1/2	0,80	31	0,01
SH115	MDF10	MDF-A03-10H001	-	70,40	1/2	1,90	31	0,01
SH118		MDF-A03-10H003	-	71,40	5/8	1,90	31	0,01
SH172		-	MDF-A03-10L003	68,20	1/2	1,90	31	0,01
SH175		-	MDF-A03-10L001	63,00	5/8	1,90	31	0,01
SH121	MDF15	MDF-A03-15H005	-	96,60	5/8	2,30	31	0,01
SH124		MDF-A03-15H003	-	110,00	7/8	2,30	31	0,01
SH178		-	MDF-A03-15L001	76,60	5/8	2,30	31	0,01
SH181		-	MDF-A03-15L003	73,50	7/8	2,30	31	0,01
SH127	MDF20	MDF-A03-20H001	-	150,00	7/8	5,00	31	0,01
SH130		MDF-A03-20H003	-	194,00	1 1/8	5,00	31	0,01
SH133	MDF22	MDF-A03-22H001	-	166,00	7/8	5,90	31	0,01
SH136		MDF-A03-22H003	-	343,00	1 3/8	5,90	31	0,01
SH139	MDF25 #	MDF-B03-25H003	-	328,00	1-1/8	10,00	31	0,02
SH142		MDF-B03-25H004	-	323,00	1-3/8	10,00	31	0,02
SH145	MDF32 #	MDF-B03-32H001	-	407,00	1-3/8	15,00	31	0,02
SH148		MDF-B03-32H002	-	449,00	1-5/8	15,00	31	0,02
SH151	MDF40 #	MDF-B03-40H002	-	561,00	1-5/8	25,00	31	0,02
SH154		MDF-B03-40H004	-	512,00	2-1/8	25,00	31	0,02

Válvulas accionadas por pistón.

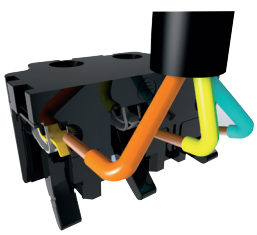
Bobinas Válvulas Solenoides

Código DISCO	Modelo	Precio €	Voltaje	Potencia Absorbida	Protección IP
SH190	MDF-60001	23,10	24V AC	10,5W (50Hz)	IP65
SH193	MDF-60002	23,10	110/120V AC	12W (50Hz)	
SH196	MDF-60003	23,10	220/240V AC	12W (50Hz)	
SH199	MDF-60004	48,30	220/240V AC	11W (50Hz)	IP67



Válvulas solenoides roscar/soldar para utilización con freones: R22, R134a, R407C, R404A, R449A, R448A, R410A, R507A.

- Tª Ambiente: -30°C a +55°C.
- Humedad relativa: 0 a 95%.
- Máxima presión de trabajo 45 bar.





Bobina MDF-60004 IP67

Válvulas industriales acción directa EV 210B, DANFOSS

Código (S/Bobina)	Modelo	Precio € (S/Bobina)	Presión Diferencial (bar)		Conexión BSP int.	Fluido
			Mínima	Máxima (según bobina)		
JO020 (032U5701)	EV 210B 1,5B G 18 E NC 000	36,50	0	30	1/8"	WBD
JC025 (032U5702)	EV 210B 1,5B G 18 F NC 000	38,10	0	30	1/8"	OL
JO146 (032U5709)	EV 210B 3,0B G 14 E NC 000	42,80	0	15 para c.a.	1/4"	WBD
JO162 (032U5710)	EV 210B 3,0B G 14 F NC 000	44,30	0	9 para c.c.(2)	1/4"	OL
JO098 (032U3607)	EV 210B 6,0B G 38 E NC 000	49,10	0	2,5 para c.a.	3/8"	WBD
JO147 (032U3608)	EV 210B 6,0B G 38 F NC 000	50,40	0	1,0 para c.c.(2)	3/8"	OL
JO079 (032U3617)	EV 210B 10B G 12 E NC 000	59,20	0	0,8 para c.a.	1/2"	WBD
JO084 (032U3618)	EV 210B 10B G 12 F NC 000	60,70	0	0,3 para c.c.(2)	1/2"	OL
JO080 (032U3619)	EV 210B 15BD G 12 E NC 000	96,40	0	0,25 para c.a.	1/2"	WBD
JO148 (032U3620)	EV 210B 15BD G 12 F NC 000	98,00	0	0,15 para c.c.(2)	1/2"	OL
JO100 (032U3621)	EV 210B 20BD G 34 E NC 000 (1)	135,30	0	0,28 para c.a.	3/4"	WBD
JO149 (032U3622)	EV 210B 20BD G 34 F NC 000 (1)	136,80	0	0,12 para c.c.(2)	3/4"	OL
JO094 (032U3623)	EV 210B 25BD G 1 E NC 000 (1)	206,90	0	0,25 para c.a.	1"	WBD
JO099 (032U3624)	EV 210B 25BD G 1 F NC 000 (1)	208,40	0	0,09 para c.c.(2)	1"	OL



Válvulas solenoides industriales servoaccionadas EV 220B 6-22 NC, DANFOSS

JO083 (032U1236)	EV 220B 6B G 18 E NC 000	44,70	0,1	20	1/4"	W
JO082 (032U1237)	EV 220B 6B G 18 F NC 000	50,00				L
JO086 (032U1241)	EV 220B 6B G 14 E NC 000	44,70			3/8"	W
JO090 (032U1242)	EV 220B 6B G 14 F NC 000	50,00				OL
JO095 (032U1246)	EV 220B 10B G 38 E NC 000	52,90	0,1	20	3/8"	W
JO150 (032U1247)	EV 220B 10B G 38 F NC 000	59,00				OL
JO096 (032U1251)	EV 220B 10B G 12 E NC 000	52,90			1/2"	W
JO028 (032U1252)	EV 220B 10B G 12 F NC 000	59,00				OL
JO081 (032U1256)	EV 220B 12BD G 12 E NC 000	71,20	0,3	10	1/2"	W
JO089 (032U1255)	EV 220B 12BD G 12 F NC 000	82,70				OL
JO097 (032U1261)	EV 220B 18BD G 34 E NC 000	127,00			3/4"	W
JO151 (032U1260)	EV 220B 18BD G 34 F NC 000	142,80				OL



Válvulas solenoides industriales servoaccionadas amortiguada ariete y filtro piloto EV 220B 15-50 NC

JO121 (032U7115)	EV 220B 15B G 12 E NC 000 (3)	88,50	0,3	16 (glicol / WDB) 16 (agua / WDB) 10 (aire / OL)	1/2"	WDB
JO026 (032U7116)	EV 220B 15B G 12 F NC 000 (3)	97,90				OL
JO122 (032U7120)	EV 220B 20B G 34 E NC 000 (3)	153,20			3/4"	WDB
JO117 (032U7121)	EV 220B 20B G 34 F NC 000 (3)	164,10				OL
JO123 (032U7125)	EV 220B 25B G 1 E NC 000 (3)	224,60			1"	WDB
JO152 (032U7126)	EV 220B 25B G 1 F NC 000 (3)	262,90				OL
JO124 (032U7132)	EV 220B 32B G 114 E NC 000	313,10			1" 1/4"	WDB
JO092 (032U7133)	EV 220B 32B G 114 F NC 000 (3)	327,20			1" 1/4"	OL
JO126 (032U7140)	EV 220B 40B G 112 E NC 000	370,70			1" 1/2"	WDB
JO163 (032U7141)	EV 220B 40B G 112 F NC 000 (3)	385,40			1" 1/2"	OL
JO125 (032U7150)	EV 220B 50B G 200 E NC 000	460,60			2"	WDB



Válvulas solenoides industriales con elevación asistida EV 250B NC, DANFOSS

JO154 (032U5250)	EV 250B 10BD G 38 E NC 000 (4)	114,20	0	10	3/8"	WDB (5)
JO155 (032U5251)	EV 250B 10BD G 38 F NC 000 (4)	120,20				OL
JO091 (032U5252)	EV 250B 12BD G 12 E NC 000 (4)	114,20			1/2"	WDB (5)
JO156 (032U5253)	EV 250B 12BD G 12 F NC 000 (4)	120,60				OL
JO005 (032U5254)	EV 250B 18BD G 34 E NC 000 (4)	166,50		10	3/4"	WDB (5)
JO157 (032U5255)	EV 250B 18BD G 34 F NC 000 (4)	177,30				OL
JE1050 (032U5256)	EV 250B 22BD G 1 E NC 000 (4)	191,40			1"	WDB (5)
JO158 (032U5257)	EV 250B 22BD G 1 F NC 000 (4)	203,70				OL



Temperatura del medio -10/+90 °C (a temperatura ambiente de +40 °C).
(1) Debe utilizarse con bobina de 10 W ó 12 W c.a. y 18 W ó 20 W c.c.
(2) Puede incrementarse con bobina de 10 y 12 W para c.a./18 y 20 W para c.c.
(3) Temperatura agua/salmuera/vapor consultar hoja técnica.
(4) Electroválvulas modelo EV250B debe utilizarse con bobinas de 10 W ó 12 W c.a. y 18 W ó 20 W c.c. (tipo BB, BE, BG).
(5) Indicado para agua y vapor: -30 a 120 °C. Presión dif.: 0-10 bar; 120 a 140 °C. Presión dif.: 0-4 bar.
Membrana EPDM en tipos W y WDB.



O= Aceite. L= Aire gases neutros. W= Agua. Glicol= 40%. B= Salmuera. D= Vapor hasta 2 bar.

PRECIOS Y DESCUENTOS DEL CATÁLOGO INDUSTRIAL DE DANFOSS.

Bobinas para válvulas solenoides

Código	Modelo	Precio €	Características	Tensión
JO105 (042N7508)	BA (Agua)	25,00	9 W, IP00	24 V/50 Hz.
JE508 (018F6257)	BF	40,60	10 W, IP67 cable 1 m	
JE585 (018F6707)	BE	40,60	10 W, IP67 c/ caja terminal	
JE828 (018F6807)	BG	45,70	12 W, IP67 c/ caja terminal	
JO108 (042N7501)	BA (Agua)	25,00	9 W, IP00	220 V/50 Hz.
JE486 (018F6701)	BE	40,60	10 W, IP67 c/ caja terminal	
JE464 (018F6251)	BF	40,60	10 W, IP67 cable 1 m	
JE816 (018F6801)	BG	45,70	12 W, IP67 c/ caja terminal	
JO160 (042N7551)	BA (Agua)	30,30	15 W, IP00	24 V/c.c.
JE862 (018F6857)	BG	45,70	20 W, IP67 c/ caja terminal	



S.9

Válvulas solenoide pilotadas, presión diferencial 0 bar, DANFOSS

Código GG-25	Modelo	Precio €	Kv (m³/h)	Refrigerante	Temperatura del Medio (°C)
JK331 (027H3040)	ICLX-32	1.780,00	25,5	R-404A, R-507, R-134a, R-22, R-717, (NH3)	-50/+120
JK306 (027H4040)	ICLX-40	2.160,00	33,5		
JK305 (027H5040)	ICLX-50	2.400,00	50		
JK339 (027H6040)	ICLX-65	2.960,00	81		
JK334 (027H7147)	ICLX-100	5.040,00	151		
JK296 (027H7157)	ICLX-125	7.070,00	225		
- (027H7167)	ICLX-150	10.130,00	390		

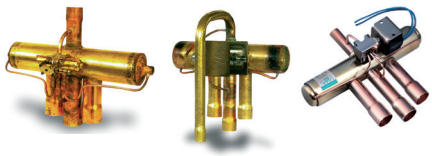


Conectores y accesorios no incluidos. Pilotos EVM (NC y NO) no incluidos, ver página 9.23.

Válvulas inversoras 4 vías RANCO y SANHUA

Código	Modelo RANCO	Equival.	Código	Modelo SANHUA	Precio € (S/Bobina)	Capacidad (kW)		Conexiones ODF	
							R-410A	Descarga	Aspiración
-	-	-	KO4812	SHF(L)-4H-23U-51	47,90	3,7	5,4	5/16"	3/8"
KO479	V24 08060 200	→	KO4791	SHF(L)-7H-34U-51	55,10	6,6	9,7	3/8"	1/2"
-	V24 10060 400 #	→	KO4891	SHF(L)-11H-35U-51	55,50	10,3	15,1	3/8"	5/8"
-	-	-	KO4814	SHF(L)-11H-45D1-51	55,80	10,3	15,1	1/2"	5/8"
-	V34 12080 800 #	→	KO4811	SHF(L)-11H-46D1-51	55,80	10,3	15,1	1/2"	3/4"
KO482	V64 12080 100	→	KO4821	SHF-20D-46-02	134,00	21,7	31,9	1/2"	3/4"
-	V64 14080 100 #	→	KO5261	SHF-20D-47-02	134,00	22,6	33,2	1/2"	7/8"
KO483	V64 14100 100	→	KO4831	SHF-20D-57-02	134,00	22,6	33,2	5/8"	7/8"
-	-	-	KO4818	SHF-20D-67-02	134,00	22,6	33,2	3/4"	7/8"
-	-	-	KO4820	SHF-35B-57-04	227,00	33,6	49,3	5/8"	7/8"
-	V10 41412 0200 #	→	KO4841	SHF-35B-67-04	227,00	33,6	49,3	3/4"	7/8"
	-	-	KO4822	SHF-35B-69-04	227,00	33,6	49,3	3/4"	1 1/8"
KO464	V10 41814 0200	→	KO4641	SHF-35B-79-04	227,00	33,6	49,3	7/8"	1 1/8"
-	-	-	KO4853	SHF-50A-79	359,00	41,8	61,4	7/8"	1 1/8"
-	V12 4220T 0200 #	→	KO4851	SHF-50-911D2	359,00	42,3	62,1	1 1/8"	1 3/8"
-	N20C11G #	→	KO4661	SHF(L)-70-911-01	692,00	65,2	95,7	1 1/8"	1 3/8"
	-	-	KO4824	SHF(L)-70-913-03	693,00	65,2	95,7	1 1/8"	1 5/8"
-	N30C00G #	→	KO4828	SHF(L)-100-1012	798,00	92,6	136	1 1/4"	1 1/2"
	-	-	KO4830	SHF(L)-140-1113	1.410,00	133,5	196	1 3/8"	1 5/8"
-	N40C10G #	→	KO5371	SHF(L)-140-1213	1.410,00	133,5	196	1 1/2"	1 3/4"
-	-	-	KO4836	SHF(L)-210-1321	2.060,00	193	283,3	1 5/8"	2 5/8"
-	-	-	KO4838	SHF(L)-350-1721	6.130,00	316,4	464,6	2 1/8"	2 5/8"

1kW = 860 kcal/h. Capacidades máximas en las siguientes condiciones:
Temp evaporación +7,2°C, temp condensación +54°C, pérdida de carga 0,2 bar, recalentamiento 5K y subenfriamiento 5K.
El modelo de válvula equivalente será el que se encuentre a su derecha en la columna "Modelo SANHUA".



Bobina p/válvulas inversoras RANCO y SANHUA

Código	Modelo RANCO	Equival.
KO246	LDK.41480-1000**	→

Código	Modelo SANHUA	Precio €	Potencia	Características	Tensión
KO2462	SHF-56028**	15,10	6 W	Para V y N	230 V 50/60 Hz
KO509	SHF-56024*	15,00	4,5 W	1500 mm	220 -240 V / 50/60 Hz
KO220	SHF-56026	5,36	Cable fastón para bobina.		

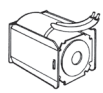
S.9

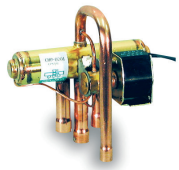
* Bobina con cable incluido.
** Bobina sin cable. Pedir aparte el código KO220.

Válvulas inversoras 4 vías DANFOSS-SAGINOMIYA

Código	Modelo	Precio €	Capacidad (kW)						Conexiones	
			R-404A		R-407C		R-410A			
			Máx.	Mín.	Máx.	Mín.	Máx.	Mín	Descarga	Aspiración
JJ018 (061L1206)	STF 0101G	45,60	5,0	0,5	4,9	3,5	5,9	4,5	5/16"	3/8"
JJ019 (061L1207)	STF 0201G	52,90	9,2	1,8	9,3	6,6	11,2	8,7	3/8"	1/2"
JJ020 (061L1208)	STF 0301G	75,70	12,0	2,1	11,3	8,1	13,6	10,5	1/2"	5/8"
JJ021 (061L1209)	STF 0401G	112,10	20,0	4,0	20,7	14,7	24,8	19,0	1/2"	3/4"
JJ005 (061L1223)	STF 0712G	162,10	35,0	6,5	35,2	25,0	42,1	33,0	3/4"	7/8"
JJ035 (061L1224)	STF1511G	252,50	40,0	7,0	39,2	27,8	52,0	36,9	7/8"	1 1/8"
JJ037 (061L1278)	STF 2501G	555,90	75,0	15,0	75,7	53,7	100,6	71,3	1"	1 1/4"
JJ015 (061L1279)	STF 2505G	555,90	75,0	15,0	75,7	53,7	100,6	71,3	1 1/8"	1 3/8"
JJ038 (061L1280)	STF 2506G	555,90	-	-	-	-	100,6	71,3	1 1/8"	1 5/8"
JJ0211 (061L1281)	STF 3001G	1.097,80	105,0	20,0	106,8	75,9	142,0	100,7	1 1/4"	1 1/2"
JJ040 (061L1282)	STF 3003G	1.097,80	-	-	-	-	142,0	100,7	1 1/8" (Ext.)	1 5/8"
JJ028 (061L1284)	STF 4001G	1.457,70	150,0	28,0	149,1	105,9	198,2	140,5	1 1/2"	1 3/4"
JJ029 (061L1285)	STF 4002G	1.457,70	-	-	-	-	198,2	140,5	1 5/8" (Ext.)	1 5/8"
JJ039 (061L1286)	STF 5001G	2.081,20	200,0	37,0	193,6	137,5	247,0	175,1	1 1/2"	2 1/8"
JJ031 (061L1287)	STF 5002G	1.888,30	-	-	-	-	247,0	175,1	1 5/8" (Ext.)	2 1/8"

Bobinas				
JJ012 (061L2094)	STF-01AJ540F1	12,00	208-240 V c.a. 50 Hz	Todos los modelos





CHV02



VHV15

* T. Condensación = 54,4 °C / T. Evaporación = 7,2 °C / Recalentamiento = 5 °C / Subenfriamiento = 0 °C

Reguladores presión ALCO

Código	Modelo	Precio €	Conexiones Soldar	Campo de Ajuste (bar)	Capacidad Nominal QN (kW) R134a	R404A/507	R407C	R22
Reguladores presión evaporación PRE								
KW987	PRE-11A	168,00	5/8"	0,5 - 6,9	3,0	4,5	4,5	4,8
KW813	PRE-11B		7/8"					
KW815	PRE-21D	282,00	1 1/8"		7,4	11,1	11,1	11,9
Reguladores presión aspiración PRC								
KW821	PRC-11A	168,00	5/8"	0,5-6,9	3,0	4,5	4,5	4,8
KW823	PRC-11B		7/8"					
KW829	PRC-21D	282,00	1 1/8"		7,4	11,1	11,1	11,9
KW998	PRC-21E		1 3/8"					

- QN a +4/+38 °C con una caída de presión de 0,15 bar.
- Para selección más precisa utilizar catálogo técnico.



Regulador presión de aspiración KVL DANFOSS

Código SAE	Código Conex. Soldar	Modelo	Precio €	Conexiones SAE	Conexiones Soldar
JG001 (34L0041)	JG023 (34L0043)	KVL 12	144,10	1/2", 12 m/m	1/2"
JG012 (34L0042)	JG034 (34L0049)	KVL 15		5/8",16 m/m	5/8", 16 m/m
-	JG045 (34L0045)	KVL 22	225,20	-	7/8", 22 m/m
-	JG056 (34L0046)	KVL 28	335,10	-	1-1/8"
-	JG067 (34L0052)	KVL 35	347,70	-	1-3/8", 35 m/m



Regulador presión de evaporación KVP DANFOSS

Código SAE	Código Conex. Soldar	Modelo	Precio €	Conexiones SAE	Conexiones Soldar
JG078 (34L0021)	JG100 (34L0023)	KVP 12	174,10	1/2", 12 m/m	1/2"
JG089 (34L0022)	JG111 (34L0029)	KVP 15	173,70	5/8", 16 m/m	5/8", 16 m/m
-	JG122 (34L0025)	KVP 22	268,90	-	7/8", 22 m/m
-	JG133 (34L0026)	KVP 28	404,20	-	1-1/8"
-	JG144 (34L0032)	KVP 35	421,10	-	1-3/8", 35 m/m



Regulador de capacidad (0,2 a 6 bar) KVC DANFOSS

Código SAE	Código Conex. Soldar	Modelo	Precio €	Conexiones SAE	Conexiones Soldar
JG549 (34L0141)	JG177 (34L0143)	KVC 12	163,30	1/2"	1/2"
JG189 (34L0142)	JG188 (34L0147)	KVC 15	168,80	5/8", 16 m/m	5/8", 16 m/m
-	JG188 (34L0144)	KVC 22	270,00	-	7/8"



Regulador de capacidad CPCE DANFOSS

Código SAE	Código Conex. Soldar	Modelo	Precio €	Conexiones SAE	Conexiones Soldar
JG308 (34N0081)	JG309 (34N0082)	CPCE 12	372,40	1/2"	1/2"
-	JG320 (34N0083)	CPCE 15	387,50	-	5/8"
-	JG550 (34N0084)	CPCE 22	624,10	-	7/8"



Mezclador LG

Código		Modelo	Precio €	Conexiones Salida ODM	Inyecc. Gas Caliente ODF	Inyecc. Líquido ODF
JG342	(069G4001)	LG 12 - 16	53,70	5/8"	1/2"	5/8"
JG353	(069G4002)	LG 12 - 22	62,20	7/8"	1/2"	7/8"
–	(069G4003)	LG 16 - 28	78,20	1 1/8"	5/8"	1 1/8"
JH420	(069G4004)	LG 22 - 35	101,30	1 3/8"	7/8∀	1 3/8"

NOTA: Necesario pedir mezclador líquido-gas LG junto al regulador de capacidad CPCE.

Regulador presión de condensación KVR DANFOSS

Código SAE	Código Conex. Soldar	Modelo	Precio €	Conexiones SAE	Conexiones Soldar
JG485 (34L0091)	JG496 (34L0093)	KVR 12	175,90	1/2", 12 m/m	1/2"
JG507 (34L0092)	JG497 (34L0097)	KVR 15		161,10	5/8", 16 m/m
-	JG518 (34L0094)	KVR 22	268,90	-	7/8", 22 m/m
-	JG529 (34L0095)	KVR 28	399,60	-	1-1/8"
-	JG540 (34L0100)	KVR 35	421,10	-	1-3/8", 35 m/m



Regulador de presión de recipiente (3 a 20 bar) con conexión para manómetro KVD DANFOSS

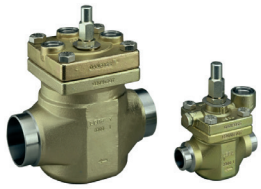
Código SAE	Código Conex. Soldar	Modelo	Precio €	Conexiones SAE	Conexiones soldar
JG487 (34L0171)	JG169 (34L0173)	KVD 12	204,70	1/2", 12 m/m	1/2"
JG168 (34L0172)	JG488 (34L0177)	KVD 15		5/8",16 m/m	5/8",16m/m



S.9

Válvulas principales, tipo ICS

Código 1 piloto	Modelo 1 piloto	Precio €	Código 3 pilotos	Modelo 3 pilotos	Precio €	Conexión	Kv (m³/h)
JK265 (27H2028)	ICS-1-25-5	521,00	JK079 (27H2078)	ICS-3-25-5	623,00	20D (3/4") soldar acero	1,7
- (27H2020)		529,00	JK066 (27H2070)		632,00	25D (1") soldar acero	
- (27H2038)	ICS-1-25-10	521,00	- (27H2088)	ICS-3-25-10	623,00	20D (3/4") soldar acero	3,5
JK295 (27H2030)		529,00	JK076 (27H2080)		632,00	25D (1") soldar acero	
JK402 (27H2034)		555,00	- (27H2084)		656,00	28SD (1 1/8") soldar cobre	
- -	-	-	JK427 (27H2083)		632,00	22SD (7/8") soldar cobre	
JK077 (27H2048)	ICS-1-25-15	521,00	JK075 (27H2098)	ICS-3-25-15	623,00	20D (3/4") soldar acero	6
JG013 (27H2040)		529,00	JK095 (27H2090)		632,00	25D (1") soldar acero	
JK257 (27H2044)		549,00	- -	-	-	28SD (1 1/8") soldar cobre	
JK291 (27H2058)	ICS-1-25-20	529,00	JK096 (27H2108)	ICS-3-25-20	689,00	20D (3/4") soldar acero	8
JK333 (27H2050)		529,00	- (27H2100)		689,00	25D (1") soldar acero	
JK429 (27H2054)		555,00	JK342 (27H2104)		722,00	28SD (1 1/8") soldar cobre	
- (27H2053)		529,00	- -	-	-	22SD (7/8") soldar cobre	
- (27H2068)	ICS-1-25-25	585,00	- (27H2118)	ICS-3-25-25	742,00	20D (3/4") soldar acero	11,5
JK310 (27H2060)		588,00	JK274 (27H2110)		744,00	25D (1") soldar acero	
- (27H2114)		781,00	JK344 (27H2063)		603,00	28SD (1 1/8") soldar cobre	
JK316 (27H2064)		603,00	- (27H2113)		781,00	22SD (7/8") soldar cobre	
JK047 (27H3020)	ICS-1-32	1.020,00	JK309 (27H3030)	ICS-3-32	1.180,00	32D (1 1/4") soldar acero	17
JK048 (27H3023)		1.020,00	JK259 (27H3033)		1.180,00	35SD (1 3/8") soldar cobre	
JK273 (27H4020)	ICS-1-40	1.280,00	JK276 (27H4030)	ICS-3-40	1.430,00	40D (1 1/2") soldar acero	27
JK258 (27H4023)		1.280,00	JK260 (27H4033)		1.430,00	42SD (1 5/8") soldar cobre	
JK286 (27H5020)	ICS-1-50	1.510,00	JK271 (27H5030)	ICS-3-50	1.650,00	50D (2") soldar acero	44
JK308 (27H5023)		1.510,00	JK362 (27H5033)		1.650,00	54SD (2 1/8") soldar cobre	
JK267 (27H6020)	ICS-1-65	2.070,00	JK329 (27H6030)	ICS-3-65	2.300,00	65D (2 1/2") soldar acero	70
JK324 (27H6024)		2.070,00	- -	-	-	76SD (3") soldar cobre	
JK284 (27H8020)	ICS-1-80	2.430,00	JK287 (27H8030)	ICS-3-80	2.800,00	80D (3") soldar acero	98
- -	-	-	JK318 (27H7120)	ICS-3-100	3.740,00	100D (4") soldar cobre	165
- -	-	-	JK275 (27H7140)	ICS-3-125	5.880,00	125D (5") soldar acero	240
- -	-	-	JK315 (27H7160)	ICS-3-150	8.410,00	150D (6") soldar cobre	410



ICS



ICV...PM





NOTA: Para sustitución directa de válvulas PM, pedir las equivalente ICV...PM.

Válvulas piloto para PM e ICS, tipo CVP - Regulación: presión constante a la entrada

Código	Modelo	Precio €	Rango de temperatura (°C)	Rango de presión (bar)	Presión máx. (bar)
JG545 (027B0920)	CVP	363,00	-60 / +120	-0,66 / +7	52
JK365 (027B0921)	CVP	363,00	-60 / +120	4 / 28	52
- (027B0922)	CVP	363,00	-60 / +120	25 / 52	52
Tipo CVC - Regulación: presión a la salida con conexión de señal					
JK467 (027B0940)	CVC	598,00	-60 / +120	-0,66 / +7	52
JK416 (027B0941)	CVC	598,00	-60 / +120	4 / 28	52
Tipo CVPP - Regulación: presión diferencial					
JK364 (027B0930)	CVPP	432,00	-60 / +120	-0,66 / +7	52
JK369 (027B0931)	CVPP	432,00	-60 / +120	4 / 28	52



CVP



CVC



CVPP

Válvulas piloto para PM e ICS

Código	Modelo	Precio €	Tipo suminis.	Características	Pres. máx. (bar)
JK174 (27B1120)	EVM (NC)	116,00	Cuerpo de válvula	Añadir bobina 10 W c.a. / 20 W c.c.	35
JK180 (27B1130)	EVM (NO)	160,00		Añadir bobina 12 W c.a. / 20 W c.c.	35
32F8011	EVM (NC)	158,00	Máxima presión diferencial 21 bar		65
JE486	18F6701	40,60	Bobina 10 W 220 V caja terminal.		-
JE816	18F6801	45,70	Bobina 12 W 220 V caja terminal.		-

Bobina no incluida, sumar precio correspondiente.



EVM



Bobina Caja Terminal

Accesorios y conexiones para PM e ICS

Código	Precio €	Descripción	Conexión
JK173 (27F1048)	76,70	Conexión piloto externo con orificio.	1/4 pulg.int.NPT D6.5/010 1/4 SAE Dia.6 x G 1/4A Dia.10 x G 1/4A 1/4 in.int.NPT x G 1/4A
JK168 (27B2035)	53,00	Conector para manómetro. Soldar acero.	
JK169 (27B2041)	42,30	Conector para manómetro. Roscar (no amoniaco).	
JK240 (27B2063)	37,10	Conector para manómetro con cutting ring (Ermeto).	
JK176 (27B2064)	37,30	Conector para manómetro con cutting ring (Ermeto).	
JK241 (27B2062)	50,80	Conector para manómetro con int. NPT	
JK170 (27F1046)	22,90	Tapón de orificios para PM3.	

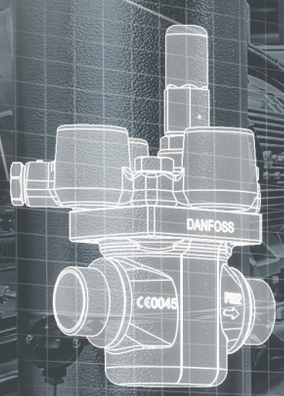


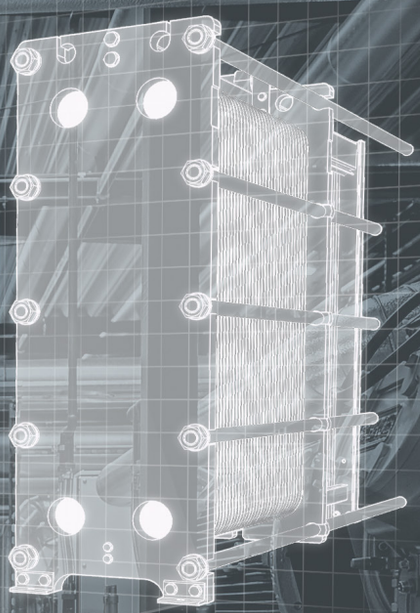
S. 9

Productos de alta **eficiencia** para **refrigeración** con **amoníaco**

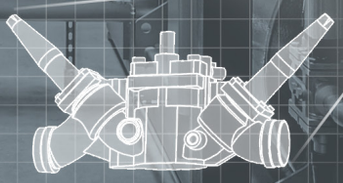
Todos

los componentes para tu planta de refrigeración industrial









Una diversa gama de productos para refrigeración industrial que incluye válvulas, controles y sensores. Y la nueva serie de intercambiadores de calor de placas semisoldadas optimizadas para aplicaciones industriales. Al comprar nuestros productos, también obtienes todos los beneficios de asociarse con un proveedor líder mundial en refrigeración industrial.

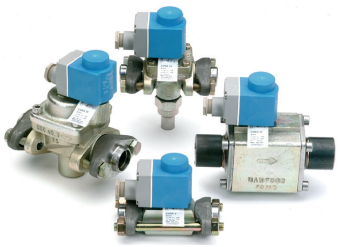
Descubre más
visita danfoss.es

ENGINEERING
TOMORROW

Danfoss

Cuerpo válvula solenoide conexión para brida

Código	Referencia	Modelo	Precio €	Conex.	Kv (m3/h)	MWP (bar)
JE911	032F3050	EVRA3	209,00	1/8"	0,23	42
JE1091	032F6214	EVRAT10 Con apertura manual	440,00	3/8"	1,50	42
JE147	032F6216	EVRAT15 Con apertura manual	543,00	1/2"	2,70	42
JC214	032F6219	EVRAT20 Con apertura manual	591,00	3/4"	4,50	42
JE070	032F6225	EVRA25	627,00	1"	10,00	42
JE041	042H1126	EVRA32 incluye bridas	883,00	1 1/4"	16,00	42
JE028	042H1128	EVRA40 incluye bridas	1.040,00	1 1/2"	25,00	42
JE918	027N1112	Bridas 3/8" acero EVRA3-15	63,70	3/8"	-	42
JE919	027N1115	Bridas 1/2" acero EVRA3-15	63,70	1/2"	-	42
JE921	027N1120	Bridas 3/4" acero EVRA3-15	61,10	3/4"	-	42
JK148	027N1220	Bridas 3/4" acero EVRA20-25	83,00	3/4"	-	42
JK149	027N1225	Bridas 1" acero EVRA20-25	82,10	1"	-	42
JE923	027N1230	Bridas 1 1/4" acero EVRA20-25	82,20	1 1/4"	-	42



EVRA

NOTA: Válvulas solenoides de acero inoxidable EURS/T, consultar.
Rango de temperaturas de medición: -40 / +150 °C.

Válvulas de seguridad

Código	Referencia	Modelo	Precio €	Conex.	MWP (bar)
JD060	148F3216	SFA 15 T 216 16 bar	444,00	1/2"	-
JD339	148F3218	SFA 15 T 218 18 bar	444,00	1/2"	-
JC038	148F3221	SFA 15 T 221 21 bar	444,00	1/2"	-
-	148F3228	SFA 15 T 228 28 bar	444,00	1/2"	-
-	148F3240	SFA 15 T 240 40 bar	444,00	1/2"	-



SFA

Válvula de 3 vías de doble cierre para válvulas de seguridad SFA

Código	Ref.	Modelo	Precio €	MWP (bar)
JD059	148F3005	DSV1 D25/ND20, DUAL STOPVALVE+KIT	913,00	–

Válvulas de descarga

Código	Referencia	Modelo	Precio €	Conex.	MWP (bar)
JD039	2412+183	OFV 20 D Angulo	359,00	3/4"	-
JD191	2412+184	OFV 25 D Angulo	371,00	1"	-



OFV



AKS 38



DSVA1 SFA

Transmisor de nivel de líquido

Código	Referencia	Modelo	Precio €	MWP (bar)
JC197	148H3194	AKS 38 interruptor flotador DIN DN25	1.070,00	-

Válvulas drenaje aceite de cierre rápido

Código	Referencia	Modelo	Precio €	MWP (bar)
JD055	148H3272	QDV 15 D 3/4"	263,00	-
JC1102	148H3310	QDV 15 + SVA - ST DN15	343,00	-



QDV

Válvulas antirretorno con bridas soldar

Código	Referencia	Modelo	Precio	Conex.	MWP (bar)
JD475	020-2000	NRVA 15 1/2"	199,00	1/2"	40
JD476	020-2001	NRVA 20 3/4"	199,00	3/4"	40
JD477	020-2002	NRVA 25 1"	305,00	1"	40
JD478	020-2003	NRVA 32 1 1/4"	316,00	1 1/4"	40
JD479	020-2004	NRVA 40 1 1/2"	484,00	1 1/2"	40
JD480	020-2005	NRVA 50 2"	514,00	2"	40
JD481	020-2006	NRVA 65 2 1/2"	868,00	2 1/2"	40



NRVA

Filtros mecánicos FA para montar con EVRA/T

Código	Referencia	Modelo	Precio	MWP (bar)
JE1042	006-1012	FA 15 Filtro a conectar a EVRA/T10-15	103,00	42
JL064	006-1013	FA 20 Filtro a conectar a EVRA/T20	145,00	42

Filtros mecánicos FA con bridas soldar acero

Código	Referencia	Modelo	Precio	MWP (bar)
JL046	006-0052	FA 15 1/2" bridas soldar	145,00	42
JL047	006-0053	FA 15 3/4" bridas soldar	145,00	42
JL051	006-0066	FA 20 3/4" bridas soldar	216,00	42

Filtros mecánicos FA con bridas soldar cobre

Código	Referencia	Modelo	Precio	MWP (bar)
JE1022	006-0057	FA 15 1/2" bridas soldar	145,00	42
JE1021	006-0058	FA 15 5/8" bridas soldar	145,00	42
JE199	006-0060	FA 15 1" bridas soldar	181,00	42
JE1011	006-0074	FA 20 1 1/8" bridas soldar	216,00	42
JE1037	006-0075	FA 15 7/8" bridas soldar	181,00	42



FA

Válvulas mezcladoras aceite

Código	Referencia	Modelo	Precio	Conex.	MWP (bar)
JC1013	148H3399	ORV 25 DIN H1 1" Cuerpo	546,00	1"	-
JD042	148H3361	ORV 40 DIN H1 1 1/2" Cuerpo	1.040,00	1 1/2"	-
JC1011	148H3406	ORV 50 DIN H2 2" Cuerpo	1.310,00	2"	-
JC1162	148H3463	Elemento 49°C para cuerpo H1	298,00	-	-
JC1163	148H3464	Elemento 49°C para cuerpo H2	314,00	-	-



ORV

S.9

Válvulas ICM motorizadas para múltiples aplicaciones

Modelo	KV (m³/h)	Conexión						Motor ICAD
		20D (3/4")		25D (1")		32D (1 1/4")		
ICM 20-A	0,6	027H1030	1.070,00	027H1020	1.070,00	-	-	600A
ICM 20-B	2,4	027H1031	1.070,00	027H1021	1.070,00	-	-	600A
ICM 20-C	4,6	027H1032	1.070,00	027H1022	1.070,00	-	-	600A
ICM 25-A	6	-	-	027H2000	1.210,00	-	-	600A
ICM 25-B	12	-	-	027H2001	1.210,00	-	-	600A
ICM 32-A	9	-	-	-	-	027H3000	1.400,00	600A
ICM 32-B	17	-	-	-	-	027H3001	1.400,00	600A

Modelo	KV (m³/h)	Conexión						Motor ICAD
		40D (1 1/2")		50D (2")		65 D (2 1/2")		
ICM 25-A	6	027H2016	1.210,00	-	-	-	-	600A
ICM 32-A	9	027H3012	1.400,00	-	-	-	-	600A
ICM 40-A	15	027H4000	1.500,00	027H4010	1.500,00	-	-	1200A
ICM 40-B	26	027H4001	1.500,00	-	-	-	-	1200A
ICM 50-A	23	-	-	027H5000	1.720,00	027H5008	1.720,00	1200A
ICM 50-B	40	-	-	027H5001	1.720,00	-		1200A
ICM 65-A	35	-	-	-	-	027H6010	2.350,00	1200A
ICM 65-B	70	-	-	-	-	027H6001	2.220,00	1200A

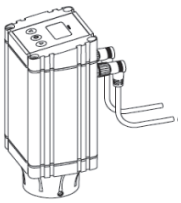
Modelo	KV (m³/h)	Conexión						Motor ICAD
		100D (4")		125D (5")		150D (6")		
ICM 100-B	142	027H7130	4.750,00	-	-	-	-	1200A
ICM 125-B	223	-	-	027H7150	6.040,00	-	-	1200A
ICM 150-B	370	-	-	-	-	027H7170	7.720,00	1200A

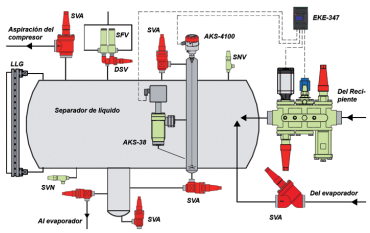


NOTA: El precio del la válvula se tiene sumando el cuerpo ICM más el motor ICAD.

Código	Motor	Precio €	Características
027H9075	ICAD 600 A	1.370,00	Válido hasta la ICM 32
027H9077	ICAD 1200 A	1.880,00	Válido hasta la ICM 40-150

*Los códigos incluyen los cables del actuador.

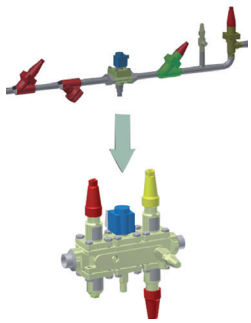




Válvulas ICF reducido espacio amplias aplicaciones

Linea Líquido Bombeado											
Modelo	12D (1/2")	Precio €	20D (3/4")	Precio €	25D (1")	Precio €	32D (1 1/4")	Precio €	40D (1 1/2")	Precio €
ICF 15-4	027L4548	1.140,00	027L4540	1.140,00	027L3011	2.000,00	-	-	-	-
ICF 20-6-2	-	-	027L3009	1.900,00	027L3011	2.000,00	027L3012	2.090,00	-	-
ICF 20-6-2H	-	-	-	-	027L3410	2.460,00	027L3411	2.580,00	-	-
ICF 25-6-3A	-	-	-	-	027L4020	2.490,00	-	-	-	-
ICF 25-6-3B	-	-	-	-	-	-	027L4029	2.610,00	-	-
ICF 25-6-3B	-	-	-	-		-	-	-	027L4034	2.740,00

Línea Desescarche Gas Caliente										
Modelo	12D (1/2")	Precio €	20D (3/4")	Precio €	25D (1")	Precio €	32D (1 1/4")	Precio €	40D (1 1/2")	Precio €
ICF 15-7X	027L4543	1.140,00	027L4521	1.220,00	-	-	-	-	-	-
ICF 20-4-9	-	-	-	-	027L3067	1.770,00	027L3068	1.860,00	-	-
ICF 20-4-9H	-	-	-	-	027L3333	1.770,00	027L3334	1.860,00	-	-
ICF 25-4-9	-	-	-	-	027L4063	2.010,00	-		-	-
ICF 25-4-9	-	-	-	-	-	-	027L4067	2.110,00	-	-
ICF 25-4-9	-	-	-	-	-	-	-	-	027L4072	2.210,00

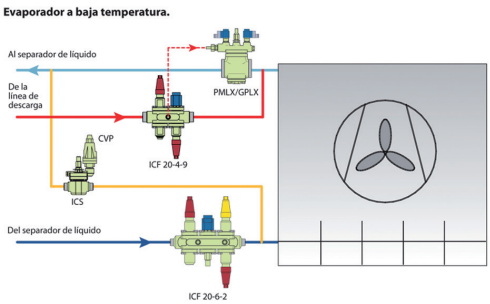


NOTA: Otras aplicaciones consultar.

Transmisor electrónico de nivel de líquido Sensor cable 5 m AKS 4100

Código	Modelo	Precio €
084H4500	AKS 4100 sin Display programador	2.490,00
084H4501	AKS 4100 con Display programador	2.860,00





Combinación de cuerpos Flexiline y los módulos para tener la válvula completa

CUERPOS				MÓDULOS											
Combinables con distintos módulos-válvulas para distintas aplicaciones				Módulos de cierre		Módulos de regulación con conos A o B		Filtros de Malla a seleccionar el tamiz							
Tamaños		DIN- Butt Weld		SVA		REG		FIA							
mm	in.	ANG	STR Recto	SVA-S CAP	SVA-L CAP	REG SA	REG SB	FIA TOP PART	Estándar 100µ 150 mesh	Estándar 150µ 100 mesh	Estándar 250µ 72 mesh	Estándar 500µ 38 mesh	Plisado 150µ 100 mesh	Plisado 250µ 72 mesh	Plisado 500µ 38 mesh
6	1/4	148B5002	148B5003	148B5013	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	3/8	148B5122	148B5123	148B5013	-	148B5112	148B5113	-	-	-	-	-	-	-	-
15	1/2	148B5252	148B5253	148B5276	148B5278	148B5280	148B5281	148B5284	148H3122	148H3124	148H3126	148H3128	148H3303	-	-
20	3/4	148B5352	148B5353	148B5276	148B5278	148B5280	148B5281	148B5284	148H3122	148H3124	148H3126	148H3128	148H3303	-	-
25	1	148B5452	148B5453	148B5476	148B5478	148B5480	148B5481	148B5484	148H3123	148H3125	148H3127	148H3129	148H3304	148H3269	-
32	1,1/4	148B5576	148B5577	148B5476	148B5478	148B5480	148B5481	148B5484	148H3123	148H3125	148H3127	148H3129	148H3304	148H3269	-
40	1 1/2	148B5652	148B5653	148B5476	148B5478	148B5480	148B5481	148B5484	148H3123	148H3125	148H3127	148H3129	148H3304	148H3269	-
50	2	148B5741	148B5742	148B5728	-	-	148B5734	148B5748	148H3157	148H3130	148H3138	148H3144	148H3179	148H3184	148H3189
65	2 1/2	148B5816	148B5817	148B5822	-	-	148B5824	148B5832	-	148H3131	148H3139	148H3145	148H3180	148H3185	148H3190
80	3	148B5912	148B5913	148B5916	-	-	-	148B5922	-	148H3119	148H3120	148H3121	148H3181	148H3186	148H3191
100	4	148B6014	148B6015	148B6012	-	-	-	148B6024	-	148H3132	148H3140	148H3146	148H3182	148H3187	148H3192
125	5	148B6112	148B6113	148B6116	-	-	-	148B6122	-	148H3133	148H3141	148H3147	148H3183	148H3188	148H3193



Cuerpos Angulo		Precio €
1/4	148B5002	31,70
3/8	148B5122	40,80
1/2	148B5252	40,80
3/4	148B5352	49,90
1	148B5452	49,90
1,1/4	148B5576	74,70
1 1/2	148B5652	108,00
2	148B5741	100,00
2 1/2	148B5816	120,00
3	148B5912	150,00
4	148B6014	222,00
5	148B6112	363,00

Cuerpos Recto		Precio €
1/4	148B5003	31,70
3/8	148B5123	40,80
1/2	148B5253	40,80
3/4	148B5353	49,90
1	148B5453	49,90
1,1/4	148B5577	74,70
1 1/2	148B5653	108,00
2	148B5742	100,00
2 1/2	148B5817	153,00
3	148B5913	200,00
4	148B6015	281,00
5	148B6113	424,00



CUERPOS		Módulos a combinar Cierre-Antirretorno	
Tamaños		SCA-X/CHV-X	
mm	in.	SCA-X	CHV-X
15	1/2	148B5282	148B5283
25	1	148B5482	148B5483
50	2	148B5735	148B5747
65	2 1/2	148B5825	148B5827
80	3	148B5918	148B5919
100	4	148B6019	148B6022
125	5	148B6118	148B6119

Módulos de cierre

Módulos SVA-S	Precio €
148B5013	75,10
148B5276	90,10
148B5476	130,00
148B5728	190,00
148B5822	290,00
148B5916	353,00
148B6012	421,00
148B6116	601,00

Módulos SVA-L	Precio €
148B5278	105,00
148B5478	149,00

Módulos a combinar Cierre-Antirretorno

Módulos SCA-X	Precio €
148B5282	212,00
148B5482	308,00
148B5735	461,00
148B5825	749,00
148B5918	918,00
148B6019	1.170,00
148B6118	1.740,00

Módulos CHV-X	Precio €
148B5283	105,00
148B5483	152,00
148B5747	220,00
148B5827	403,00
148B5919	500,00
148B6022	541,00
148B6119	767,00

Módulos de regulación con conos A o B

Módulos REG SA	Precio €
148B5112	104,00
148B5280	122,00
148B5480	176,00

Módulos REG SB	Precio €
148B5113	104,00
148B5281	122,00
148B5481	176,00
148B5734	260,00
148B5824	451,00

Filtros de Malla a seleccionar el tamiz

Estándar 100µ 150 mesh	
148H3122	81,60
148H3123	109,00
148H3157	143,00

Estándar 150µ 100 mesh	
148H3124	81,60
148H3125	109,00
148H3130	143,00
148H3131	184,00
148H3119	223,00
148H3132	307,00
148H3133	456,00

Estándar 250µ 72 mesh	
148H3126	81,60
148H3127	109,00
148H3138	143,00
148H3139	184,00
148H3120	223,00
148H3140	307,00
148H3141	456,00

Estándar 500µ 38 mesh	
148H3128	81,60
148H3129	109,00
148H3144	143,00
148H3145	184,00
148H3121	217,00
148H3146	307,00
148H3147	456,00

Plisado 150µ 100 mesh	
148H3303	149,00
148H3304	203,00
148H3179	285,00
148H3180	356,00
148H3181	430,00
148H3182	525,00
148H3183	734,00

Plisado 250µ 72 mesh	
148H3269	260,00
148H3184	285,00
148H3185	356,00
148H3186	430,00
148H3187	525,00
148H3188	734,00

Plisado 500µ 38 mesh	
148H3189	260,00
148H3190	331,00
148H3191	400,00
148H3192	525,00
148H3193	827,00

Cuerpos para Filtros de Malla

FIA TOP PART	Precio €
148B5284	60,20
148B5484	69,30
148B5748	80,30
148B5832	80,30
148B5922	90,10
148B6024	95,20
148B6122	211,00

NOTA: Gama de válvulas disponible en acero inoxidable. Para tamaños superiores consultar.

S.9

Presostatos para vapor, aire, agua caliente, circuito secundario (glicol) JOHNSON CONTROLS

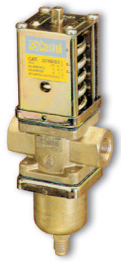
Código	Modelo	Precio €	Conexión	Rango (bar)	Diferencial (bar)	Aprobado PED 97/23 EC
KQ240	P48AAA-9110	216,00	3/8 GAS macho	0 a 1	0,16 a 0,55	NO
KQ250	P48AAA-9120	180,00	3/8 GAS macho	0,2 a 4	0,25 a 0,8	NO
KQ248	P48AAA-9130	180,00	3/8 GAS macho	-0,2 a 10	1 a 4,5	SI
KQ629	P48AAA-9140	180,00	3/8 GAS macho	1 a 16	1,3 a 2,5	SI



Válvulas presostáticas (automáticas) agua CASTEL

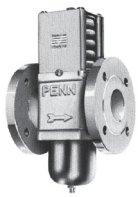
Código	Modelo	Precio €	Conexiones UNI ISO 228/1	Presión Trabajo (bar)	Máx. Presión Agua (bar)	Máx Temp. Agua (°C)	Factor Kv (m³/h)	Máx. Presión Trabajo (bar)
KM580	3210/03	98,70	G 3/8"	5 a 20	10	80	2	22
KM584	3210/04	98,70	G 1/2"				3	

- El factor Kv es el caudal de agua a válvula totalmente abierta y a una caída de presión de 1 bar.
- Máxima presión permisible en el fuelle 20 bar.



Válvulas presostáticas (automáticas) agua V46 JOHNSON CONTROL

Código	Modelo	Precio €	Conexión BSP.PI	Bridas (1)	Escala (bar)	Capacidad (m³/h)* KVs
KQ380	V46SA-9300 **	144,00	3/8"	-	5....23	0,5
KQ349	V46AA-9510	159,00	3/8"	-	5....23	1,8
-	V246GA1A001C #	246,00	3/8"	-	13,8....27,6	1,8
KQ387	V46AB-9605	178,00	1/2"	-	5....23	2,7
KQ2737	V246GB1A001C #	298,00	1/2"	-	13,8....27,6	2,7
KQ072	V46AC-9605	242,00	3/4"	-	5....23	4,5
KQ290	V246GC1A001C #	304,00	3/4"	-	13,8....27,6	4,5
KQ346	V46AD-9600	476,00	1"	-	5...18	6,5
KQ2740	V246GD1B001C #	373,00	1"	-	13,8....27,6	6,5
KQ351	V46AE-9600	576,00	1-1/4"	-	5....18	9
KQ299	V246GE1B001C #	490,00	1-1/4"	-	13,8....27,6	9
KQ356	V46AR-9600	902,00	-	1-1/2 Brida	5....18	10,5
-	V246GR1B001C #	1.070,00	-	1-1/2 Brida	13,8....27,6	10,5
KQ381	V46AS-9300	1.500,00	-	2" Brida	5....11,5	18
KQ366	V46AS-9301	1.500,00	-	2" Brida	11....18	17
KQ630	V46AT-9300	1.980,00	-	2-1/2" Brida	5....11,5	22
KQ360	V46AT-9301	1.980,00	-	2-1/2" Brida	11....18	20



V46AR/S/T

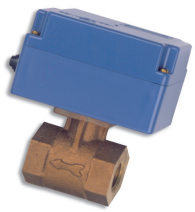


V46AAB/C/D/E

(1) Contrabridas aparte.
***** Capacidad a 1 bar de caída de presión y 3 bar de presión sobre el punto de apertura.
****** Válvula de bajo caudal, especial para fabricadores de cubitos, pequeñas bombas de calor y pequeñas enfriadoras de agua.
# Apta para trabajar con R410A.

Interruptor de flujo racord hembra

Código	Modelo	Precio €	Conexión Rosca Gas	Láminas	Presión Máx. (bar)	Temp. Máx (°C)
KQ158	F61SD 9150	177,00	1/2"NPT	1	10	100
KQ003	F61SD 9175	177,00	3/4	1	10	100



S. 9

Interruptor caudal de líquidos F61 JOHNSON CONTROLS

Código	Modelo	Precio €	Conexión Rosca Gas	Láminas	Pres. Máx. Liq. (bar)	Temp. Líq. Mín/Máx (°C)	Tipo Lámina
KQ156	F61SB 9100*	169,00	1"	1, 2, 3"	20	+0/+120	Acero inoxidable
KQ152	F61TB 9100#	222,00	1"	1, 2, 3, 6"	10	-30/+100	Acero inoxidable
KQ069	Kit 21A-602	17,00	-	1, 2, 3, 6"	-	-	Acero inoxidable



*Protección IP 43.
#Protección IP67.

Serie V48

Válvulas diseñadas para unidades de condensación enfriadas por torres de refrigeración. Pueden ser utilizadas en uno o varios condensadores acoplados a la torre. El modelo V48 detecta la presión del compresor y permite que el agua de enfriamiento pase al condensador, se desvíe del mismo (by-pass), o que pase tanto al condensador como a la línea de desvío (by-pass) al objeto de mantener la debida presión del refrigerante.

Código	Modelo	Precio €	Conexión	Escala (bar)	Capacidad (m³/h)* KVs
KQ0375	V48AB-9510	395,00	1/2"	4-20	2,3
-	V48AC-9510	424,00	3/4"	4 - 20	4,7
KQ342	V248GC1B001C	440,00	3/4"	13,8-27,6	4,7



V48AC

Válvulas presostáticas WVF/WVS/WVO/WVTS

Las válvulas de agua controladas por presión, tipos WVFM/WVFX y WVS se utilizan para regular el caudal de agua en instalaciones de refrigeración con condensadores refrigerados por agua/salmueras neutras.
Los WVFX se pueden suministrar con cuerpos de válvula de acero inoxidable.

NOTA: Está disponible una versión para refrigerantes de alta presión como el R410A y CO2.

Código	Modelo	Precio €	Material del cuerpo	Presión de reg. (bar)	Conex. Lado agua [in]	Conex. Lado condens. [in]	Valor-kv (m³/h)
JG232 (003N1100)	WVFX 10	139,00	Latón	3,5 - 16,0	G 3/8	¼ roscar	1,400
JG243 (003N2100)	WVFX 15	148,10	Latón	3,5 – 16,0	G 1/2	¼ roscar	1,900
JG245 (003N2105)	WVFX 15	149,50	Latón	4,0 - 23,0	G 1/2	¼ roscar	1,900
JG254 (003N3100)	WVFX 20	212,00	Latón	3,5 – 16,0	G 3/4	¼ roscar	3,400
JG256 (003N3105)	WVFX 20	214,80	Latón	4,0 – 23,0	G 3/4	¼ roscar	3,400
JG265 (003N4100)	WVFX 25	241,40	Latón	3,5 – 16,0	G 1	¼ roscar	5,500
JG276 (003F1232)	WVFX 32	392,40	Hierro fund.	4,0 – 17,0	G 11/4	¼ roscar	11,00
JG287 (003F1240)	WVFX 40	415,10	Hierro fund.	4,0 – 17,0	G 11/2	¼ roscar	11,00



Válvulas termostáticas de agua AVTA

Las válvulas termostáticas se usan para la regulación proporcional de la cantidad de caudal, dependiendo del ajuste y la temperatura del sensor. Las válvulas termostáticas AVTA se emplean para la regulación tanto de la refrigeración como del calentamiento. Las válvulas actúan automáticamente.
La temperatura requerida, se mantiene constante sin que ello ocasione un consumo innecesario de:

- Agua refrigerante en sistemas de refrigeración,
- Agua caliente o vapor en sistemas de calentamiento.

NOTA: Está disponible el cuerpo de la válvula en versión de acero inoxidable.

Código	Modelo	Precio €	Material del cuerpo	Temp. de reg. (°C)	Máx Temp. sensor (°C)	Conex. Lado agua [in]	Longitud tubo capilar (m)	Valor-kv (m³/h)
- (003N1132)	AVTA 10	305,70	Latón	0 - 30	57	G 3/8	2,0	1,400
- (003N2132)	AVTA 15	320,40	Latón	0 - 30	57	G 1/2	2,0	1,900
JO072 (003N3132)	AVTA 20	362,20	Latón	0 - 30	57	G 3/4	2,0	3,400
JO205 (003N4132)	AVTA 25	387,10	Latón	0 - 30	57	G 1	2,0	5,500
- (003N1162)	AVTA 10	305,70	Latón	25 - 65	90	G 3/8	2,0	1,400
JO141 (003N2162)	AVTA 15	320,40	Latón	25 - 65	90	G 1/2	2,0	1,900
JO140 (003N3162)	AVTA 20	349,80	Latón	25 - 65	90	G 3/4	2,0	3,400
- (003N4162)	AVTA 25	387,10	Latón	25 - 65	90	G 1	2,0	5,500



Interruptor de Caudal FQS

El interruptor de flujo FQS, se utiliza en líneas de líquido tanto con agua, glicol etileno o cualquier fluido no corrosivo en enfriadores, bombas, condensadores, equipos industriales, etc.
Dependiendo del diámetro de la tubería y el flujo; utilizar la paleta de 1, 2 o 3".
Un modelo para tuberías de 1" a 6".

S.9

Código	Modelo	Precio €	Tipo	Aplicación	Tipo conex.	Tamaño conex.	Prot. [in]	Máx. temp. medio (°C)	MWP bar	Contacto
JH016 (061H4000)	FQS	151,30	FQS-U30G	Flujo de líquido	Roscar	G 1A	IP 20	80	10	SPDT



Controlador/Limitador de presión BCP

La serie de presostatos BCP está formada por interruptores de seguridad y monitorización para aplicaciones de vapor y agua caliente.

- El sistema de seguridad de doble fuelle permite realizar el corte desde el primer momento en el que se produce un fallo.
- Conector eléctrico DIN en la parte superior, para un montaje fácil del cableado eléctrico.
- Sistema de contactos conmutado (SPDT), interruptor + alarma.

Código	Modelo	Precio €	Rango de regulación (bar)	Diferencial (bar)	Rearme	Máx. presión de trabajo	Conex. Lado agua [in]
- (017B0002)	BCP1	236,30	0.1 – 1.1	0.15 – 0.6	AUTO	6	G1/2A
- (017B0006)	BCP2	236,30	0.0 – 2.5	0.4 – 1.0	AUTO	10	G1/2A
- (017B0010)	BCP3	225,40	0.0 – 6.0	0.7 – 1.4	AUTO	16	G1/2A
- (017B0014)	BCP4	236,30	1.0 – 10.0	1.0 – 2.5	AUTO	25	G1/2A
- (017B0018)	BCP5	236,30	2.0 – 16.0	2.0 – 3.2	AUTO	32	G1/2A
- (017B0022)	BCP6	283,60	5.0 – 25.0	2.5 – 4.0	AUTO	40	G1/2A
- (017B0026)	BCP7	283,60	10.0 – 40.0	3.0 – 6.0	AUTO	63	G1/2A



10

Automatismos

Controladores digitales
Sistemas de monitorización
Presostatos
Termostatos













Transductores de Presión

Equivalencias					
Dixell			Alco		
Codigo	Modelo	Rango	Codigo	Modelo	Rango
KA751	**PP07 H**	-0,5 / 7 bar	KW1787	**PT5-07M**	-0,8 / 7 bar
KA753	**PP11 H**	-0,5 / 11 bar	KW1780	**PT5-18M**	0 / 18 bar
KA756	**PP30 H**	0 / 30 bar	KW1785	**PT5-30M**	0 / 30 bar


PP30, PP07, PP11

Transductores Presión DIXELL

Código	Sonda	Precio €	Escala (bar)	Señal Salida	Conexión Eléctrica	Rango Temp (°C)	Conexión Presión
KA751	**PP07 H**	133,00	-0,5 / 7	4 - 20 mA	Cable 2 hilos	-20 / +80	1/4" SAE Hembra
KA750	**PP07 M**		-0,5 / 7				1/4" SAE Macho
KA753	**PP11 H**		-0,5 / 11				1/4" SAE Hembra
KA752	**PP11 M**		-0,5 / 11				1/4" SAE Macho
KA756	**PP30 H**		0 / 30				1/4" SAE Hembra
KA754	**PP30 M**		0 / 30				1/4" SAE Macho


PP07, PP30

NOTA: Protección IP65

Transductores Presión 0-5V DIXELL

Código	Sonda	Precio €	Escala (bar)	Señal Salida	Conexión Eléctrica	Rango Temp (°C)	Conexión Presión
KA760	**PPR15**	102,00	0 / 15	0,5 - 4,5 V	Cable 3 hilos	-40 / +135	1/4" SAE Hembra
KA762	**PPR30**		0 / 35				

NOTA: Protección IP65


PPR15

Transductores de presión analógico/digital JOHNSON CONTROLS

Código	Modelo	Precio €	Escala (bar)	Señal Salida	Conexión Eléctrica	Conexión Presión
KQ1893	**P499ACH-401C**	88,50	-1 / 8	4-20 mA	Conector DIN	1/4 SAE hembra
KQ1892	**P499ACH-402C**	88,50	-1 / 15		Conector DIN	
KQ195	**P499ACH-404C**	88,50	0 / 30		Conector DIN	
KQ1884	**P499ACS-405C**	91,20	0 / 50		Cable 2 m	
KQ1890	**P499VCH-401C**	91,20	-1 / 8	0-10 VDC	Conector DIN	
KQ1883	**P499VCH-404C**	91,20	0 / 30		Conector DIN	
KQ174	**P499VCS-405C**	91,20	0 / 50		Cable 2 m	
KQ1882	**P499RCH-401C**	88,50	-1 / 8	0,5-4,5 VDC	Conector DIN	
KQ1888	**P499RCH-404C**	88,50	0 / 30		Conector DIN	
-	**P599RJJS412C**	131,00	-1/59		Conector Forma A	G3/8" Macho
-	**P599RJJS413C**	131,00	-1/159			
JC184	Conector Forma A	29,20	Conector con 5 m de cable (montado con una protección IP67)			


P499

Transductores utilizables con todos los gases refrigerantes, incluso el amoniaco y el CO_2.

S. 10

Transductores presión analógico/digital DANFOSS

Código	Modelo	Tipo	Precio €	Escala (bar)	Señal Salida	Conexión Eléctrica	Rango Temp (°C)	Conexión Presión
JC1871	060G1040	AKS-3000	236,10	-1 / 6	4 - 20 mA	Conector inc.	-30 / +40	G 3/8" Macho
JC1458	060G1007		236,10	-1 / 9			-40 / +85	1/4" SAE Macho
JC1874	060G1323		236,10	-1 / 12			-40 / +85	
-	060G1327		236,10	0 / 30			-40 / +85	
JC1870	060G1328		236,10	0 / 40			-40 / +85	
JC012	060G1036	AKS-32R	99,30	-1 / 12	0,5 - 4,5 VDC	Conector AKS	-30 / +40	1/4" SAE Macho
JC1884	060G0090		99,30	-1 / 34			0 / +80	
JN059	060G5750	AKS-2050	126,80	-1 / 59			-30 / +40	G 3/8" Macho
-	060G5751		126,80	-1 / 99			-30 / +40	
JC1157	060G5752		126,80	-1 / 159			0 / +80	
JC184	060G1034	Conector AKS	29,20	Conector con 5 m de cable (montado con una protección IP67)				


AKS 32R

NOTA: Transductores AKS-32R y AKS-2050 utilizables con todos los gases refrigerantes, incluso el amoniaco y el CO2.
Transductores ATEX Zona 2.

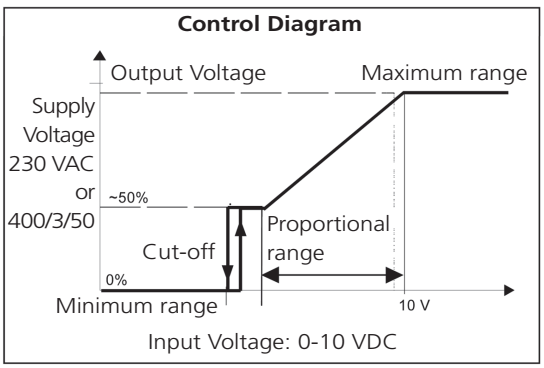
Reguladores velocidad Trifásicas y Monofásicas ALCO

- Diseñado para control de velocidad de ventiladores en conjunto con módulo de potencia Alco.
- Señal de salida 0 a 10 Vcc.
- Rango de presión para R-134a, R-22, R-407C y R-410A.
- Conector de presión 7/16-20UNF 1/4 SAE.
- Dimensiones reducidas.
- Protección IP 65.

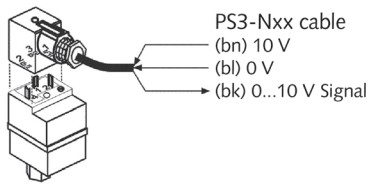
Módulo de control ALCO (salida 0 a 10V)

Código	Modelo	Precio €	Material Conector	Rango de ajuste (bar)	Ajuste de fábrica (bar)	Señal de salida	Conector de presión	Gases Orientativos
KW1976 (804 701)	FSE-01S	70,10	Bronce	4 – 12,5	7,8	0 a 10 V	1/4 SAE 7/16" -20 UNF H	R-134a
KW976 (804 706)	FSE-02S	70,10	Bronce	10 - 21	15,5		1/4 SAE 7/16" -20 UNF H	R-404A, R-507C, R-407C
KW010 (804 711)	FSE-03S	70,10	Acero	12 - 28	20,4		1/4 SAE 7/16" -20 UNF H	R-410A
KW2023 (804 580)	PS3-N15	7,09	Cable de 1,5 m y conector de FSE a motor EC o centralita, termina 3 hilos en punta.					

NOTA: Puede ir directamente a motores EC o a centralita.





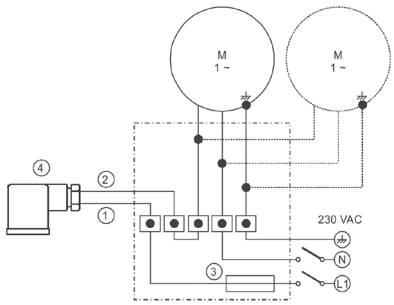


Reguladores electrónicos velocidad ventiladores monofásicos ALCO

Código	Modelo	Precio €	Amperaje Ventilador (A)	Escala (bar)	Banda Proporcional (bar)	Regulación Fábrica (bar)	Filtro Electromag.	Func. por Mínima
KW2036	FSY-41S *	95,40	0,1-4	4-12,5	2,5	8	SI	Parada Ventilador
KW2037	FSY-42S *	95,40		9,2-21,2	3,8	15	SI	
KW2039	FSY-43S *	95,40		12,4-28,4	4,6	21,8(R-410A)	SI	
KW840	FSF-N15	27,70	Conector con cable 1,5 m de largo.					

S = Conexión hembra 7/16" 20 UNF = 1/4" SAE H. * Pedir conector FSF-N15 aparte.





S. 10

Reguladores de Velocidad para ventiladores monofásicos. DANFOSS SAGINOMIYA

Código	Modelo	Precio €	Tensión Monof.	Refrig.	Ajuste fábrica	Rango regul. (bar) (1)	Banda proporc. (2)	Máx. presión trabajo	(A)
JA011 (061H3005)	RGE-Z1N4-7DS	202,90	230 V, 50/60 Hz	R134a/ R404A / R22 / R407C	19	8 a 28	Fijo a 4	47	4
JA030 (061H3008)	RGE-Z1P4-7DS	290,50							6
JA017 (061H3009)	RGE-Z1Q4-7DS	348,00							8
JA120 (061H3023)	RGE-Z1Q6-7DS	348,00		R410A	32	16 a 39	8		8



1) Presión a la que proporciona una salida del 95% de la tensión efectiva.
2) Presión mínima para velocidad mínima: 35% a 60Hz y 45% a 50Hz de la tensión de alimentación o desconexión.

Reguladores de Velocidad para ventiladores trifásicos. DANFOSS SAGINOMIYA

Código	Modelo	Precio €	Tensión Trifásica	Refrig.	Ajuste fábrica	Rango regul. (bar) (1)	Banda proporc. (2)	Máx. presión trabajo	(A)
JA059 (061H3003)	RGE-Z3R4-7DS	977,60	230 V, 50/60 Hz	R134a/ R404A/ R22 / R407C	16	8 a 28	Fijo a 4	47	5
JA018 (061H3006)	RGE-X3R4-7DS	977,60	400 V, 50/60 Hz						
JA057 (061H3050)	RGE-Z3T4-7DS	1.006,00	200-240 V, 50/60 Hz				Fijo a 6		7
- (061H3028)	RGE-X3R6-7DS	977,60	380-415 V, 50/60 Hz	R410A	32	16 a 39	8		7



1) Presión a la que proporciona una salida del 95% de la tensión efectiva.
2) Presión mínima para velocidad mínima: 35% de la tensión de alimentación o desconexión.

Reguladores electrónico velocidad Ventilador Monofásico. DANFOSS SAGINOMIYA

Código	Modelo	Precio €	Ventilador (A)	Escala (bar)	Banda proporc. (bar)	Regulación Fábrica (bar)	Filtro electromag.	Función por mínima
JA617 (061H3140)	XGE-4C	112,60	0,2 - 3	10-25	6	19	SÍ	Parada ventilador
JA618 (061H3160)	XGE-6C	112,60		22-39	7	28		
JA619 (061H3240)	XGE-4M	112,60		10-25	6	19		Velocidad mínima 45%
- (061H3260)	XGE-6M	112,60		22-39	7	28		



Conexión hembra 7/16" 20 4NF = 1/4" SAE.

Equipos de regulación, control y protección. ZIEHL ABEGG

Código	Modelo	Precio €	Tensión (V)	I. Max. (A)	
Reguladores electronicos con señal exterior 0-10V CC					
KH1124	PKE10	280,00	230 V monof.	10	
Reguladores electrónicos por presión o temperatura, señal 0-10V CC					
KH083	PKE2.5UE	151,00	230 V monof.	2,5	
KH558	PKDT 5	636,00	400 V trif.	5	
KH540	PKDM10	663,00	400 V trif.	10	
KH0194	PKDM12	742,00	400 V trif.	12	
Opcional Dispositivos de protección térmica y conexión TK.					
KH543	STET 10 BE	56,20	230 V monof.	10	
KH608	ZB-STD	26,70	Contacto auxiliar		
Sondas de presión y temperatura para reguladores.					
KH514	MGB-30I	141,00	Sonda de presión Rango: 0 a 30 bar. Salida 4 = 20 mA		
KH0193	TFR	41,90	Sonda de temperatura Rango: -20 a +60 °C.		
KH546	MPG-1000V	237,00	Sonda de presión diferencial. Rango: 0…200/300/500/1.000 Pa.		
KH548	MPR3	108,00	Conmutador dif. Presión Rango: 20-300 Pa.		
Transformadores de 5 escalones.					
KH549	RE1.5G	148,00	230 V monof.	230/170/135/110/65 V	1,5 A
KH539	RE3.5G	205,00	230 V monof.	230/170/135/110/65 V	3,5 A
KH551	RE6G	211,00	230 V monof.	230/170/135/110/65 V	6 A
KH552	RD1G	373,00	400V trifasic.	400/240/190/145/95 V	1 A
KH0191	RD4	472,00	400 V trifasic.	400/240/190/145/95 V	4 A
KH554	RD7	474,00	400 V trifasic.	400/240/190/145/95 V	7 A







S. 10

Regulador de velocidad para ventiladores de condensador monofásico todos los rangos y refrigerantes

Código	Modelo	Precio €	Escala (bar)	Amp	Tensión (V)	Refrigerante	Protección
KQ1711	P216EEA-2K	316,00	4-42	0,5 - 12	220	R-134a, R-407C, R22, R-404A, NH3, CO2	IP54



Nuevo concepto de regulador de velocidad de ventiladores. Rango de salida: 0,5 a 12 Amp (1 fase). Entrada de 0-10 V. Incluye transductor de presión 0-50 Bar modelo P499ACV-405C. Modo bomba de calor. Funcionamiento inverso. Regulación a través de potenciómetros del valor de consigna y mínima velocidad. Posibilidad de 2 transductores de presión para un segundo circuito. Trabaja con la señal más desfavorable.

Selección de rangos: 4 a 10 bar / 8 a 14 bar / 14 a 24 bar / 22 a 42 bar.

Reguladores electrónicos velocidad ventiladores monofásicos actuados por presión P215/P15 JOHNSON CONTROLS

Código	Modelo	Precio €	Escala (bar)	B/prop. (bar)	Ajuste Fab. (bar)	Montaje	Intensid. 220/240 V	Montaje
KQ640	P215LR-9111	197,00	8-14	2,5	10	Rail DIN	3 A	R-134a
KQ189	P215LR-9110	228,00	14-24	4	16			R22, R404A, R407C
KQ1901	P215PR-9200	138,00	10-25	4	19	Directo	4 A	R404A, R407C, R134a
KQ641	P215PR-9202	138,00	22-42	5	26			R-410A
-	P215RM-9700	170,00	10-25	4,5	19	Pared	4 A	R22, R404A, R407C
-	P215RM-9702	181,00	22-42	5,5	26			R-410A



P215PR



P215RM



P215LR

* Cumplen con la directiva 89/336/EEC (incluyen filtro supresión interferencias) P215LR, protección IP 20.
* Cumple con la directiva 89/336/EEC (incluyen filtro supresión interferencias).
Para mayores potencias, consultar.

Regulador de velocidad para ventiladores EC monofásico y trifásico

Código	Modelo	Precio €	Rango (bar)	Ajuste Fábrica (bar)	Banda proporcional (bar)	Refrigerante	Protección
-	P315PR-9200C	123,00	8 a 25	19	4	R-134a, R-407C, R-404A, R22	IP65
-	P315PR-9202C	123,00	22 a 42	26	5	R-410A	IP65
-	P315PR-9202C	123,00	5 a 15	6	4	R-134a	IP65



P315PR

Voltaje: Voltaje de excitación directo desde el motor de conmutación electrónica (+10V máximo 1,1 mA).
Los controladores a presión de velocidad del ventilador de condensador con montaje directo, están diseñados para la variación de velocidad de EC motores conmutados electrónicamente.

Reguladores de Velocidad Trifásicos para Control de Condensación. JOHNSON CONTROLS

Código	Modelo	Precio €	Señal Entrada	Tensión Salida	Montaje	I. Nominal 400V/III/ 50Hz	Refrigerante
KQ169	VRTMT8	889,00	0-10V, 4-20 mA/ NTC	0..99%	Pared	8 A	CFC, HCFC, HFC, NH3, CO_2
KQ193	VRTMT12	1.040,00				12 A	
KQ192	VRTMT20	1.160,00				20 A	



VRTMT8

NOTA: Requiere uso de un transductor de presión de 4-20 mA, ver pág. correspondiente.
Normativas. Conforme a la directiva B.T. 73/23 - 93/68. Dir. EMC 89/336 - 92/31 - 93/68

S. 10

Presostatos ALTA,BAJA y ALTA/BAJA freones ALCO

Código	Modelo	Precio €	Aplicación	Contacto	Escala (bar)	Dif. (bar)
KW743	PS1-A3A	53,20	BAJA	SPDT	-0,5/7	0,5/5
KW746	PS1-R3A	57,00	BAJA rearme/mín	SPDT	-0,5/7	R.manual ≈ 1
KW750	PS1-A5A	53,20	ALTA	SPDT	6/31	2/15
KW752	PS1-R5A	57,00	ALTA rearme/máx.	SPDT	6/31	R.manual ≈ 3
KW753	PS2-A7A	82,50	ALTA/BAJA	SPDT + SPDT	-0,5/7 B 6/31 A	0,5/5 B 4 A
KW758	PS2-L7A	86,30	ALTA/BAJA rearme/máx.	SPDT + SPDT	-0,5/7 B 6/31 A	0,5/5 B R.man. ≈ 4
KW756	PS2-R7A	89,70	ALTA/BAJA rearme/mín/máx.	SPDT + SPDT	-0,5/7 B 6/31 A	R.min -1 B R.man. ≈ 4 A



NOTA: Dos contactos conmutados independientes ALTA/BAJA.

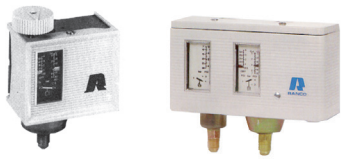
Presostatos ALTA,BAJA aprobación TÜV, freones, ALCO

Código	Modelo	Precio €	Aplicación	Contacto	Escala (bar)	Dif. (bar)
KW679	PS1-W3A	57,00	BAJA	SPDT	-0,5/7	0,5/5
KW678	PS1-W5A	64,50	ALTA	SPDT	6/31	2/15
KW1122	PS1-B5A	68,30	ALTA rearme/máx.	SPDT	6/31	R.manual ≈ 3



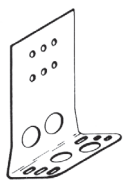
Presostatos ALTA,BAJA y ALTA/BAJA freones RANCO

Código	Modelo	Precio €	Aplicación	Contacto	Escala (bar)	Dif. (bar)
KO265	016H-6703	38,10	BAJA	SPDT	-0,3/7	0,6/4
KO287	016H-6750	38,10	ALTA	SPDT	7/30	2,5/8
KO298	016H-6751	45,30	ALTA rearme manual	SPDT	7/30	3,2
KO378	017H-4701	70,30	ALTA/BAJA	SPDT + SPDT	-0,3/7 7/30	3,5 0,6/4
KO388	017H-4705	76,30	ALTA/BAJA rear/man. ALTA	SPDT + SPDT	-0,3/7 7/30	3,5 0,6/4



Presostatos ALTA,BAJA y ALTA/BAJA freones y CO2 JOHNSON CONTROLS

Código	Modelo	Precio €	Aplicación	Escala (bar)	Dif. (bar)
KQ246	P77AAA-9300	50,00	BAJA	-0,5/7	0,5/3
KQ247	P77BCA-9300	65,10	BAJA rearme manual	0,5/7	0,5 sobre ajuste
KQ251	P77AAA-9350	49,50	ALTA	3/30	3/12
KQ082	P77AAW-9350 #	56,90			
KQ266	P77BEA-9350	59,70	ALTA rearme manual	3/30	3 bajo ajuste
KQ276	P78LCA-9300	79,60	ALTA/BAJA	-0,5/7 3/30	-0,3 3
KQ278	P78LCW-9300 #	84,50			
KQ281	P78MCA-9300	82,20	ALTA/BAJA rearme man. ALTA	0,5/7 3/30	0,5/3 3 bajo ajuste
KQ635	P78MCB-9300 #	101,00			
KQ259	P77AAW-9355	88,10	ALTA	3/42	4/12
–	P77BEB-9355	79,40	ALTA rearme manual	3/42	4 bajo ajuste
KQ406	271-51	4,73	Soporte montaje presostatos P77/78 JOHNSON CONTROLS		





Presostatos bajo norma PED.

Presostatos ALTA, BAJA y ALTA/BAJA, amoniaco, PENN

Código	Modelo	Precio €	Aplicación	Escala (bar)	Diferencial (bar)
KQ249	P77AAA-9700	136,00	BAJA	-0,5/7	0,5/3
KQ253	P77AAA-9750	151,00	ALTA	3/30	3/12
KQ255	P77BEA-9750	145,00	ALTA rearme/máx	3/30	3 bajo punto corte
KQ055	P78LCA-9700	227,00	ALTA/BAJA	3/30 A -0,5/7 B	0,3 A 0,5/3 B
KQ408	P78MCA-9700	245,00	ALTA/BAJA rearme/máx	3/30 A -0,5/7 B	3 bajo punto corte 0,5/3 B



S. 10

Presostatos ALTA, BAJA y ALTA/BAJA hidrocarburos, ATEX

- Cumple con la normativa ATEX (ATmósferas EXplosivas), lo que le permite funcionar con refrigerantes inflamables como el propano (R290).
- Disponible caja de aluminio robusta con protección IP54.
- Certificado PED.

Código	Modelo		Precio €	Rango (bar)	Diferencial (bar)	Conexión presión	Presión máxima	Certificado PED 2014/68/EU Cat. IV
-	P77XAAW	18000C	103,00	-0,5 a 7	0,6 a 3	Tubo de cobre Ø=6 mm	22	No
-		18500C	111,00	3 a 30	3,5 a 12		33	Sí

Código	Modelo*		Precio €	Lado izquierdo		Lado derecho		Certificado PED 2014/68/EU Cat. IV
				Rango (bar)	Diferencial (bar)	Rango (bar)	Diferencial (bar)	
-	P78XLCW	18000C	155,00	-0,5 a 7	0,6 a 3	3 a 30	3 (fijado)	Sí

* Limitador de presión a Baja Presión: P.Máx. = 22 bar.
Limitador de presión a Alta Presión: P.Máx. = 33 bar.

Presostatos Compactos en Línea ALCO

Código	Modelo	Precio €	Corte	Conex.	Contac.	Rearme	Máx. Amb. (°C)	Temp. Conex. (°C)	Prueba Pres. (bar)	Conex.
Aplicación Baja Presión										
KW2024 (0714760)	PS3-W1S	43,40	-0,3	1,2	SPDT	Auto	+70	+70	30	7/16" - 20 UNF Hembra
KW2028 (0714761)		43,40	0,3	1,8	SPDT					
KW2025 (0714762)		43,40	2,0	3,5	SPDT					
Aplicación Alta Presión										
KW023 (0715831)	PS3-W6S	53,00	14,0	10,0	SPDT	Auto	+70	+150	50	7/16" - 20 UNF Hembra con amortiguador
KW2029 (0715556)		53,00	21,0	16,0	SPDT					
KW021 (0715555)		53,00	25,0	20,0	SPDT					
KW2022 (0715567)		53,00	29,0	23,0	SPDT					
KW2030 (0715550)		53,00	33,5	27,5	SPDT					
KW2031 (0715553)		53,00	40,0	33,0	SPDT					
KW2032 (0715568)	PS3-B6S	53,00	19,2	Aprox. 5 bar. por debajo del corte	SPDT	Manual	+70	+150	50	7/16" - 20 UNF Hembra con amortiguador
KW1035 (0715564)		53,00	22,7		SPDT					
KW1034 (0715563)		53,00	27,3		SPDT					
KW2021 (0715569)		53,00	29,5		SPDT					
KW1033 (0715560)		53,00	36,0		SPDT					

Cables de Unión ALCO

Código	Modelo	Precio €	Largo m.	Hilos mm²
KW2023 (804580)	PS3-N15	7,09	1,5	3 x 0,75
KW2034 (804581)	PS3-N30	9,49	3,0	
KW2035 (804582)	PS3-N60	14,30	6,0	



Presostatos ALTA, BAJA y ALTA/BAJA freones PS SANHUA

Código	Modelo	Precio €	Aplicación	Contacto	Escala/bar	Dif./bar
SH852	PS01AL-S01	60,50	BAJA	SPDT	-0,5/7	0,5/5
SH854	PS01ML-S01	60,50	BAJA rearme/mín	SPDT	-0,5/7	1
SH856	PS50AL-S51	60,50	ALTA	SPDT	6/32	3/15
SH858	PS50ML-S51	60,50	ALTA rearme/mín	SPDT	6/32	4
SH860	PS15AAL-S51	99,00	ALTA/BAJA	SPDT	-0,5/7 B 6/32 A	0,5/5 B 3/15 A
SH862	PS15AML-S51	99,00	ALTA/BAJA rearme/máx	SPDT	-0,5/7 B 6/32 A	0,5/5 B 4 A



S. 10

Presostatos ALTA, BAJA y ALTA/BAJA freones KP DANFOSS

Código		Modelo	Precio €	Aplicación	Contacto	Escala/bar	Dif. /bar
JB001	(060-110166)	KP 1	53,20	BAJA	SPDT	-0,2/7,5	0,7/4
JB012	(060-110366)	KP 1	56,40	BAJA rearme/mín	SPDT	-0,9/7	0,7
JB013	(060-112066)	KP 2	52,60	BAJA	SPDT	-0,2/5	0,4/1,5
JB023	(060-117166)	KP 5	53,20	ALTA	SPDT	8/32	1,8/6
JB034	(060-117366)	KP 5	56,40	ALTA rearme/máx	SPDT	8/32	3
JB045	(060-124166)*	KP 15	87,10	ALTA/BAJA	SPDT	-0,2/7,5B 8/32A	0,7/4B 4A
JB056	(060-124366)*		90,00	ALTA/BAJA rearme/máx	SPDT		
JB160	(060-124566)*		106,80	ALTA/BAJA rearme mín/máx	SPDT		
JB155	(060-126566)**		89,60	ALTA/BAJA	SPDT + SPST		
JB100	(060-126466)**		100,30	ALTA/BAJA rearme/máx	SPDT + SPST		
JA1001	(060-120566)	KP 7ABS	176,50	ALTA/ALTA rearme/máx	SPST-SPST	8/32	4
JB016	(060-519066)	KP 6W	79,70	ALTA	SPDT	8/42	4/10
JB017	(060-519166)	KP 6B	80,20	ALTA rearme/máx	SPDT	8/42	4
11,80	(060-104866)	60-1048	11,80	Amortiguador pulsaciones para usar en uniones SAE 1/4" Junta cobre con orificios de 0,3 mm en pack de 5 unidades			
JA463	(017-524566)	RT 1	175,30	BAJA	SPDT	-0,8/5	0,5/1,6
JA474	(017-524666)	RT 1	245,60	BAJA rearme/min	SPDT	-0,8/5	0,5









* Señal en BAJA presión. ** Señales en BAJA/ALTA presión.

Presostatos ALTA, BAJA y ALTA/BAJA, amoniaco y freones, DANFOSS

Código		Modelo	Precio €	Aplicación	Contacto	Escala/bar	Diferencial/bar
JB122	(060-116066)	KP 1A	171,60	BAJA	SPDT	-0,2/7,5	0,7/4
JB133	(060-123066)	KP 5A	171,60	ALTA	SPDT	8/32	1,8/6
JB176	(060-129366)	KP 15A	232,80	ALTA/BAJA	SPDT + SPST (NO)	8/32 A -0,2/7,5 B	0,4 A 0,7/4 B
JB184	(017-500166)	RT 1A	254,60	BAJA	SPDT	-0,8/5	0,5/1,6
JB181	(017-500266)		318,80	BAJA rearme/min.	SPDT	-0,8/5	0,5
JB145	(017-504766)	RT 5A	319,50	ALTA rearme/máx	SPDT	4/17	1,2
JB182	(017-504666)	RT 5A	254,60	ALTA	SPDT	4/17	1,2-4







Presostatos ALTA/BAJA zona neutra, amoniaco y freones, DANFOSS

Código		Modelo	Precio €	Aplicación	Contacto	Escala/bar	Dif./bar	Zona Neutra
JA507	(017L003366)	RT 1AL	401,80	BAJA	SPDT (zona neutra)	-0,8/5	0,2	0,2/0,9
JA518	(017L004066)	RT 5AL		401,80	SPDT (zona neutra)	4/17	0,35	0,35/1,4



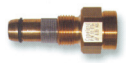
S. 10

Presostato electrónico diferencial aceite freón OPS2 COPELAND

Código	Modelo	Precio €	Retardo s	Tiempo Retardo Manual	Presión ± 0,15 bar	Tensión	Protección
GN051	OPS2 Sensor	107,00	5+120	3 min.	0,95 bar	115/230 V. 50/60 Hz	IP 54
GN052	OPS2 Módulo electrónico	280,00					



Presostato diferencial de aceite OPS2 para los compresores Copeland semiherméticos y abiertos, tanto las nuevas series como las antiguas.



Presostato diferencial aceite freón FD 113 ALCO

Código	Modelo	Precio €	Retardo s	Escala Apertura bar	Diferencial Cierre Manual/bar	Tensión Nominal	Conexión
KW810	FD 113ZU A22-057 versión COPELAND	229,00	120 Precintado	0,63	0,2 sobre ajuste	24-240 V	1/4" M SAE
KW811	FD 113ZU 3465300	229,00	Ajustable de 20 a 150	0,3/4,5		cc/ca	





Presostatos diferenciales aceite freones MP DANFOSS

Código	Modelo	Precio €	Retardo s	Escala/bar	Dif. /bar	Conexión
JB111 (060B016966)	MP 54	254,00	120	-1/12	0,9	1/4" M SAE
JB171 (060B017066)	MP 55	259,30	45	-1/12	0,3/4,5	
JB172 (060B017166)			60			
JB078 (060B017266)			90			
JB170 (060B017366)			120			
JB080 (060B029966)		207,30	sin retardo			



Presostatos diferenciales aceite freones P30 RANCO

Código	Modelo	Precio €	Retardo s	Escala/bar	Dif. /bar	Conexión
KO397	P30-3701	240,00	90	0,7/4	0,5	Capilar 915 mm Tuercas 1/4" SAE
KO409	P30-5839	240,00	120			1/4" M SAE



Presostatos diferenciales aceite freones P28 y P45 c/capilar 90 cm. y tuercas, JOHNSON CONTROLS

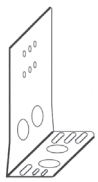
Código	Modelo	Precio €	Retardo s	Escala/bar	Dif. /bar	Conexión
KQ212	P28DP-9360	395,00	90	0,6/4,8	0,35 sobre ajuste	Capilar 900 mm con tuerca 1/4" SAE
KQ214	P28DP-9380	395,00	120			
KQ238	P45NBB-9361B	324,00	90	0,5/4	0,4 sobre ajuste	1/4" M SAE
KQ237	P45NBB-9381B	290,00	120			
KQ406	271-51	4,73	Soporte montaje presostatos P28/45.			



S. 10

Presostato diferencial aceite, amoníaco, DANFOSS

Código	Modelo	Precio €	Retardo s	Escala/bar	Diferencial/bar
JB200 (060B017466)	MP 55A	334,60	45	-1/12	0,3/4,5
JB187 (060B017566)		337,60	60		
JB167 (060B017666)		337,60	90		
JB188 (060B017766)		344,10	120		



Presostato diferencial aceite, amoníaco, P28, PENN

Código	Modelo	Precio €	Retardo s	Escala/bar	Diferencial/bar	Aplicación
KQ221	P28DP-9860	428,00	90	0,6/4,8	0,35 sobre punto ajuste	Refrigerante
KQ633	CNR003N001	16,10	Acoplamiento 1/4-1/8"NPT para soldar tubo de acero 1/4".			-
KQ007	P74EA-9300	268,00	-	0,6/4,8	0,3 fijo	Refrigerante/Aceite
KQ222	P74EA-9700	353,00	-	0,6/4,8	0,3 fijo	NH3
KQ1086	P74FA-9700	353,00	-	0/1	0,1 fijo	Agua



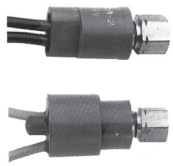
Presostatos compactos sin caja P20 JOHNSON CONTROLS

Código	Modelo	Precio €	Escala/bar	Dif. /bar	Ajuste Fábrica
KQ017	P20EA-9630FC	84,00	0,5/10	2	3 bar
KQ196	P20EA-9670XC	84,00	7/29	4,5	28 bar
KQ201	P20FA-9610FC	85,70	0,5/10	r/manual	3 bar
KQ206	P20GA-9650XC	98,60	7/29	r/manual	28 bar
KQ064	WRN 12-1	21,30	Llave de ajuste para todos los modelos.		



Minipresostatos en línea JOHNSON CONTROLS

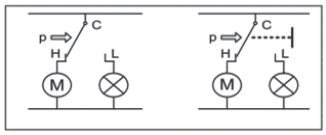
Código	Modelo	Precio €	Aplicación	Abre/bar	Cierra/bar	Conexión Hembra	Terminales Cable m
KQ655	P100AP-300D	22,70	Baja Automático	2,5	4	1/4" SAE.	2
KQ2706	P100AP-306D(C)	24,10		0,3	2,8		
KQ2708	P100AP-302D	22,70		4	6		
KQ2714	P100AP-201D	24,10		0,69	2,21		
KQ273	P100AP-3D	24,10		10,3	15,5		
KQ2707	P100CP-102D	24,10	Alta Automático	16	11		
KQ2700	P100CP-104D	24,10		24	18		
KQ2701	P100CP-106D	22,70		28	23		
KQ2702	P100CP-108D	24,10		38	28		
KQ2715	P100CP-115D	25,50		27,6	20,7		
KQ2709	P100DA-66D	34,00	Alta Manual	16	-		
KQ2710	P100DA-14D	31,20		26	-		
KQ2705	P100DA-75D	36,80		42	-		
KQ2713	P100DA-70D	35,40		28,3	-		



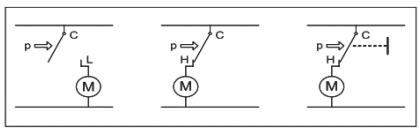
Minipresostatos DANFOSS SAGINOMIYA

Código	Modelo	Precio €	Aplicación	Abre (bar)	Cierra (bar)	Sistema contacto / tipo recinto *	Conexión
Corte alta presión							
JB027 (061F7506)	ACB-2UB506W	38,30	Automático	18 ± 0,7	13 ± 1,2	SPST-NC / W	Roscar 7/16-20 UNF
JB028 (061F8494)	ACB-2UB465W	38,30		23 ± 0,7	19 ± 1,2	SPST-NC / W	
JB005 (061F7509)	ACB-2UB509W	38,30		26 ± 1	10 ± 1,5	SPST-NC / W	
JB004 (061F7514)	ACB-2UB514W	38,30		28 ± 1	21 ± 1,5	SPST-NC / W	
JB035 (061F8492)	ACB-2UB463W	36,00		31 ± 1	24 ± 1,5	SPST-NC / W	
JB047 (061F7517)	ACB-2UB517W	38,30		42 ± 1,2	33 ± 2	SPST-NC / W	
- (061F9243)	ACB-2UC63MW	59,50	Manual	23 ± 0,7	19 ± 1,2	SPDT / W	Roscar 7/16-20 UNF
JB030 (061F9713)	ACB-2UB813MW	44,40		26 ± 1	10 ± 1,5	SPST-NC / W	
Control baja presión							
JB052 (061F7520)	ACB-2UA520W	38,30	Automático	0,5 ± 0,4	1,5 ± 0,5	SPST-NO / W	Roscar 7/16-20 UNF
JB006 (061F7523)	ACB-2UA523W	38,30		0,7 ± 0,5	1,7 ± 0,4	SPST-NO / W	
JB003 (061F7526)	ACB-2UA526W	38,30		1,7 ± 0,5	2,7 ± 0,4	SPST-NO / W	
Control ventilador							
JB015 (061F8490)	ACB-2UA392W	38,30	Automático	8,5 ± 1,2	11 ± 0,8	SPST-NO / W	Roscar 7/16-20 UNF
JB009 (061F8333)	ACB-2UA305W	38,30		13 ± 1,5	16 ± 1	SPST-NO / W	

* W: Tipo "water proof" con cable (protección IP65).
* NO: Normalmente abierto / NC: Normalmente cerrado.



SPDT SPDT (con reset manual)

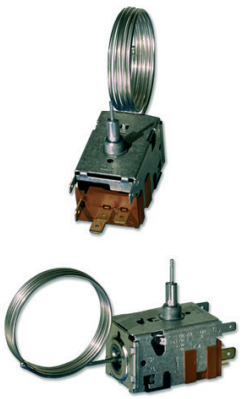


SPST NO SPST NC SPST (con reset manual)

S. 10

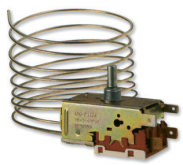
Termostatos de servicio DANFOSS

Código	Modelo	Precio €	Aplicación	Temperaturas °C		Long. Cap. m
				Pos. Caliente Conex/Descon.	Pos. Fría Conex/Descon.	
JN006 (077B7001)	1	18,50	Frigoríficos	+2/-5,5	-13,5/25	1,3
JN007 (077B7002)	2	20,90	Frig. c/desesc. por pulsador	0/-7,5	-11,5/-22	1,3
JN008 (077B7003)	3	24,10	Frig. c/desesc. automático	+3,5/-11	+3,5/-27	1,6
JN009 (077B7004)	4	20,00	Frig. absorción	+3,5/-1	-5/-11	1,5
JN010 (077B005)	5	18,50	Congeladores s/señalización	7,5/-15	-21/-32,5	2,3
JN011 (077B7006)	6	24,50	Congeladores c/señalización activa	-10/-17	-24/34,5	2,3
JN012 (077B7007)	7	24,50	Congeladores c/señalización pasiva	-10/-17	-24/-34,5	2,3
JN013 (077B7008)	8	18,50	Enfriadores p/botellas y liq.	+11,5/+6	-0,5/-8	2



Termostatos de refrigeración doméstica y comercial RANCO

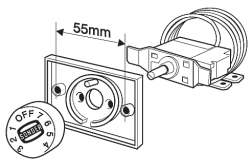
Código	Modelo	Precio €	Utilización	Escala °C
KO199	K50-L3046	13,10	Frig.domésticos	-17/+7
KO210	K50-L3047	13,10	Muebles frío	-23,5/-11
KO221	K50-L3048	13,10	Botelleros	-1/+7,5
KO232	K50-L3049	13,10	Congeladores	-38/-15
KO540	VC 1	15,50	Frig.domésticos	-23/+2
KO551	VG 7	15,50	Botelleros	-3/+12,5
KO573	VS5	15,50	Congeladores	-34/-12*
KO584	VT 9	15,50	Refrig.domésticos 2 Puertas 1 Compresor	-26/+3,5 (2)
KO240	K50-P1115002 2 m. capilar	13,10	Fabric. cúbitos fuentes de agua	+1,5/+11



(1) +5,5 °C fin desescarche. (2) +3,5 °C fin desescarche.
* La señal a 5 °C sobre temperatura cierre.
Los modelos K50-L30 tienen 1,2 m longitud capilar.

Termostatos de servicio PFN SONDER

Código	Modelo	Precio €	Escala °C	Dif. °C	Long. Cap.	Características
KP264	PFN 111F	12,20	+1,5/+9,5	4 Fijo		



S. 10

Termostatos capilar serie TS1 ALCO

Código	Modelo	Precio €	Escala (°C)	Dif. (°C)	Sensor Tipo	Selector Paro/Marcha	Ajuste
KW765	TS1-A1A	66,60	-45/-10	1,5/16	Vapor capilar 2 m	NO	Superior
KW704	TS1-A2A	66,60	-30/+15	1,5/16		NO	Superior
KW707	TS1-A4F	75,20	-30/+35	2,8/20		NO	Superior
KW723	TS1-B2A	70,30	-30/+15	1,5/16		SI	Superior
KW725	TS1-E2A	64,10	-30/+10	1,5/15		NO	Frontal
KW727	TS1-E3A	64,10	-10/+25	1,5/15		NO	Frontal
KW729	TS1-F3A	67,80	-10/+25	1,5/15		SI	Frontal

TS1-A2A



Termostatos ambiente aire serie TS1 ALCO, con ajuste en la parte frontal

Código	Modelo	Precio €	Escala (°C)	Dif. (°C)	Sensor Tipo	Selector Paro/Marcha	Ajuste
KW732	TS1-A3E	67,70	-10/+35	1,5/16	Vapor bobina 0 m	NO	Superior
KW734	TS1-B3E	71,40	-10/+35	1,5/16		SI	Superior
KW737	TS1-E3E	65,20	-10/+25	1,5/15		NO	Frontal
KW740	TS1-F3E	68,90	-10/+25	1,5/15		SI	Frontal

TS1-A3E



Termostatos de ambiente FA/FR, SONDER

Código	Modelo	Precio €	Escala (°C)	Diferencial (°C)	Contacto Tipo
KP365	FR-94	25,70	-15/+15	1 a 4	Conmutador 20 (6) A. 250 v.

FR-94



Termostatos de bulbo serie L SONDER

Código	Modelo	Precio €	Escala (°C)	Diferencial (°C)	Contacto Tipo	Long. Cap. (m)
KP331	L-101 empotrable	18,60	-35/+35	3 Fijo	Conmutador	1,5
KP342	L-102 con caja	22,50				
KP335	LR-101 empotrable	23,10	-35/+35	1 a 5	Conmutador	1,5
KP343	LR-102 con caja	27,30				

L-101



LR-101



LR-102



Termostatos de bulbo serie FR, SONDER

Código	Modelo	Precio €	Escala (°C)	Diferencial (°C)	Características
KP383	FR-95	28,90	-25/+15	1 Fijo	CON CAJA Capilar enrollado de 1,8 m y bulbo en espiral.

FR-95



S. 10

Termostatos capilar carga de vapor KP DANFOSS

Código	Modelo	Precio €	Escala °C	Diferencial °C		Ø Sensor	Long. Tubo Capilar m	Reset
				T. Baja	T.Alta			
JA001 (060L110266)	KP61	68,00	-30/+15	4,5/23	1,2/7	3/8"	2	Aut.
JA012 (060L110866)	KP63	68,00	-50/-10	10/7	2,7/8	3/8"	2	
JA023 (060L111266)	KP69	68,00	-5/+35	4,5/25	1,8/7	3/8"	2	
JA006 (060L110066)	KP61	64,00	-30/+15	5,5/23	1,5/7	Cap.	2	
JA002 (060L110166)		94,20		5,5/23	1,5/7		5	



Termostatos capilar carga de adsorción KP DANFOSS

Código	Modelo	Precio €	Escala °C	Diferencial °C		Ø Sensor	Long. Tubo Capilar m	Reset
				T. Baja	T. Alta			
JA599 (060L111366)	KP71	77,80	-5/+20	3/10	2,2/9	3/8"	2	Aut.
JA584 (060L111766)	KP73	77,80	-25/+15	12	8/25	1/4"	2	Aut.
JA600 (060L114066)		80,90		4/15	2/3	5/8"	3	Aut.
JA046 (060L112166)	KP77	77,80	+20/+60	3,5/10		3/8"	2	Aut.



Termostatos capilar carga de vapor KP DANFOSS

Código	Modelo	Precio €	Escala °C	Diferencial °C		Ø Sensor	Reset
				T. Baja	T.Alta		
JA034 (060L110666)	KP62	71,70	-30/+15	6/23	1,5/7	enr.	Aut.
JA045 (060L111166)	KP68		5/35	1,8/7	2,8		



S. 10

Termostatos de ambiente carga de adsorción KP DANFOSS

Código	Modelo	Precio €	Escala °C	Diferencial °C		Ø Sensor	Reset
				T. Baja	T. Alta		
JA049 (060L112066)	KP75	90,60	0/+35	3,5/16	2,5/12	25 m/m	Aut.



Termostatos capilar universales UT DANFOSS

Código	Modelo	Precio €	Escala °C	Diferencial °C	Longitud Capilar m
JA214 060H1701	UT72 c/caja	28,80	-30 / +30	2,3	2,0

Termostatos capilar carga de vapor RT DANFOSS

Código		Modelo	Precio €	Escala °C	Diferencial °C		Longitud Capilar m
					T. Baja	T. Alta	
JA265	(017-501466)	RT3	209,00	-25/+15	2,8/10	1/4	2



Termostatos capilar carga de adsorción RT DANFOSS

Código		Modelo	Precio €	Escala °C	Diferencial °C		Longitud Capilar m
					T. Baja	T. Alta	
JA342	(017-505366)	RT7	217,40	-25/+15	2/10	2,5/14	2
JA375	(017-509966)	RT14	211,60	-5/+30	1,5/8	1,7/10	



Termostatos de ambiente carga de vapor RT DANFOSS

Código		Modelo	Precio €	Escala °C	Diferencial °C	
					T. Baja	T. Alta
JA287	(017-508366)	RT11	201,00	-30/0	1,5/6	1/3
JA298	(017-503666)	RT4	201,00	-5/+30	1,5/7	1,2/4



Termostato de ambiente carga de adsorción RT DANFOSS

Código		Modelo	Precio €	Escala °C	Diferencial °C	
					T. Baja	T. Alta
JA430	(017-511866)	RT34	213,70	-25/+15	2/10	2/12



Termostatos capilar zona neutra carga de adsorción RT DANFOSS

Código		Modelo	Precio €	Escala °C	Zona neutra	Diferencial °C	Longitud Capilar m
JA452	(017L003466)	RT14L	348,50	-5/+30	1,5/5	1,5	2

Termostato capilar ambiente RANCO

Código	Modelo	Precio €	Escala °C	Diferencial °C	Tipo y Longitud Capilar
KO320	016H-6930	64,40	-40/+32	4/25	Capilar y bulbo 2 m.
KO331	016H-6950	50,10	-40/-7	1,7/12	Capilar final enr. 2 m.



S. 10

Termostatos de bulbo A19 JOHNSON CONTROLS

Código	Modelo	Precio €	Escala °C	Dif. °C	Longitud Capilar m
KQ001	A19AAC-9005	120,00	-5/+28	2	2
KQ006	A19AAC-9102	125,00	-35/+10	2,5	
KQ008	A19AAC-9127	147,00	+1/+60	1,5	3
KQ011	A19ABC-9037	150,00	-35/+40	2 a 8	3,5
KQ016	A19ABC-9104	153,00	-5/+28	2 a 8	2
KQ021	A19ABC-9106	200,00	+10/+95	2,5 a 13	3,5
KQ009	A19ABC-9116	167,00	+1/+60	2 a 8,5	3
KQ026	A19ACC-9101	156,00	-5/+28	6, rearme manual	2
KQ031	A19ACC-9105	162,00	-35/+10		3,5



A19



A19A

Termostato de ambiente A19 JOHNSON CONTROLS

Código	Modelo	Precio €	Escala °C	Dif. °C
KQ036	A19BAC-9001	165,00	0/+43	2(fijo)
KQ041	A19BBC-9275	151,00	-35/+40	2 a 8



A19B

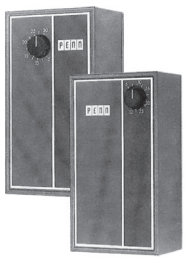
Termostato de ambiente aire acondicionado 1 etapa T22 JOHNSON CONTROLS

Código	Modelo	Precio €	Escala °C	Dif. °C
KQ321	T22SRX-9101	165,00	+5/+32	1

Termostatos de ambiente aire acondicionado 2 etapas JOHNSON CONTROLS

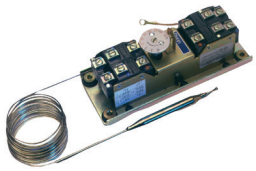
Código	Modelo	Precio €	Escala °C	Diferencial por Etapa °C	Diferencial entre Etapas °C
KQ326	T25B-9101	266,00	+5/+32	1 (fijo)	1 a 3
KQ071	A28AA-9113	279,00	0/+43	1,5 (fijo)	1 a 4





Termostatos de bulbo aire acondicionado 2 etapas JOHNSON CONTROLS

Código	Modelo	Precio €	Escala °C	Diferencial por Etapa °C	Diferencial entre Etapas °C	Longitud Capilar m
KQ066	A28AA-9007	221,00	-5/+28	1,5 (fijo)	1 a 4	2
KQ076	A28AA-9118	241,00	+1/+60	1,5 (fijo)		3
KQ063	A28AA-9006	205,00	-35/+10	2 (fijo)		2



Termostatos de bulbo 4 etapas montaje panel A36 JOHNSON CONTROLS

Código	Modelo	Precio €	Escala °C	Diferencial por Etapa °C	Diferencial entre Etapas °C	Longitud Capilar m
KQ081	A36AHB-9104	403,00	-18/+20	1 (fijo)	1,5 (fijo)	3,5
KQ079	A36AHB-9103	478,00	+10/+95			3



Termostato de bulbo para torres de refrigeración JOHNSON CONTROLS

Código	Modelo	Precio €	Escala °C	Diferencial por Etapa °C	Longitud Capilar m
KQ024	A19ARC-9105	283,00	+5/+50	2,5 a 11	2



Termostatos Universal Ministat

Código	Modelo	Precio €	Escala	Diferencial Fijo	Longitud Capilar m
KQ500	JTAMH-3036	46,30	-35/+35	1,5	1,5

Humidostato ambiente W43 JOHNSON CONTROLS

Código	Modelo	Precio €	Escala	Diferencial
KQ391	W43C-9100	204,00	0%-90%	4%
KQ675	RFHSB-060-010	125,00	30%-100%	4%



W43C



PHY

Humidostato ambiente HYG EBERLE

Código	Modelo	Precio €	Escala	Diferencial
KJ160	HYG-6001	102,00	30-100%	4%
KJ162	HYG-7001	126,00	30-100% 10/35°C	4% 0,6K.



HYG-7001



HYG-6001

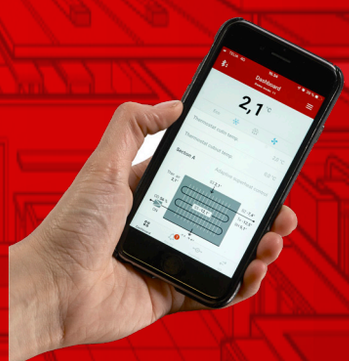
S. 10

Nueva generación de **Controlador y System Manager:** funcionamiento **eficiente** de supermercados **de la vitrina a la nube**



ADAP-KOOL®
tu forma de trabajar

Llevando la funcionalidad y mantenimiento a un nivel superior



Toda una nueva solución de Controlador

- Nueva plataforma de controladores - AK-CC55
- El mejor ahorro de energía en su clase y control de temperatura preciso
- Conexión directa a la vitrina mediante la aplicación AK-CC55 Connect, que garantiza una puesta en servicio y un mantenimiento más rápido



Nuevo System Manager - AK-SM 800A

- Pantalla táctil incorporada para garantizar un acceso rápido a la configuración y el servicio
- Nueva cadena de herramientas que garantiza el acceso a la tienda desde el centro de gestión, localmente o cuando estás de camino
- Nuevas características de seguridad que respaldan las mejores prácticas de la industria

ENGINEERING
TOMORROW

Danfoss

www.danfoss.es

Controladores AK-PC

Controladores de capacidad AK-PC 351/551/781

Los controladores se utilizan para la regulación de capacidades de compresores y condensadores en sistemas de refrigeración.

Principales ventajas

Ahorro de energía mediante:
- Optimización de la presión de aspiración.
- Modo noche
- Presión de condensación flotante.
- Límite de carga.


AK-PC 351


AK-PC 551


AK-PC 651


AK-PC 781

Controladores AK-PC

Código	JC1117	JC1116	JC1110	JN025
Modelo	AK-PC 351	AK-PC 551	AK-PC 651	AK-PC 781
Referencia	080G0289	080G0281	080G0312	080Z0186
Precio € s/sonda	300,60	491,70	939,80	1.502,60
Número máximo compresores	4	8	10	8
Número máximo ventiladores condensador	4	8	8	1
Nº máximo etapas	6	8	15	8*
Entradas analógicas	4	8	10	11
Entradas digitales	8	8	18	-
Salidas de relé	5	6	13	4
Salidas control Scroll Digital / Reducción capacidad	1	2	2	4
Salidas analógicas	2	2	4	-
Alimentación	24V	230V	230V	24V
Sondas	AKS 32R / AKS 33	AKS 32R / AKS 33	AKS 32R / AKS 33	AKS 32R / AKS 2050
Comunicación	MODBus	MODBus	MODBus	LON RS485
Protección	IP 20	IP 20	IP 20	IP 10
Control CO_2	-	-	-	Sí

*El controlador AK-PC 781 permite aumentar el tamaño de la instalación mediante la utilización de módulos de expansión específicamente diseñados para instalaciones de refrigeración. Es posible recibir más señales y conmutaciones de relés utilizando módulos adicionales; la cantidad y el tipo de dichos módulos vienen determinados por la aplicación en cuestión.

Accesorios AK-PC

Código	Modelo	Precio €	Descripción
JC1111	MMIGRS2	139,90	Pantalla remota
JC1106	Cable 1,5m	4,90	Cable de conexión con pantalla remota de 1,5m.

Sistemas de monitorización AK-SM DANFOSS

Los administradores de sistemas de la famila AK-SM 800 de Danfoss proporcionan funciones de control y acceso a las instalaciones, con conexión transparente "del AK-SM a la nube".

Principales ventajas

- Monitorización y supervisión del sistema 24/7.
- Optimización de la presión de aspiración.
- Pantallas multigráficos con posibilidad de incorporar imágenes personalizadas y puntos de datos en tiempo real para conocer el estado de las instalaciones.
- Funciones de optimización energética incorporadas.


AK-SM 800

S. 10

Sistemas de monitorización AK-SM

Código	JK1015	JK1017	JK1021
Modelo	AK-SM 820	AK-SM 850	AK-SM 880
Ref. proveedor	080Z4004	080Z4001	080Z4008
Precio €	2.185,50	2.677,20	3.278,20
Capacidad (Nº controles)	32	120	120
Control Refrigeración	SI	SI	SI
Control HVAC	SI	NO	SI
Control Iluminación	SI	SI	SI
Medición consumo energético	SI	SI	SI
Entradas detector de fugas	10	50	50
Comunicación	MODBus	MODBus	MODBus

Serie Coolmate

Controladores para cámaras para aplicaciones de alta, media y baja temperatura:

XLR130 y XLR170, controladores de refrigeración avanzados multifunción adecuados para aplicaciones de frío y calor. El control de temperatura puede ser realizado con la sonda 1, las sonda 2, o por la diferencia entre las sondas 1 y 2. Completa gestión del compresor y desescarche. Diseñado para montaje en pared o panel.

XLR470, controladores de refrigeración avanzados multifunción con doble gestión de temperatura. Diseñados para un circuito de refrigeración con 2 evaporadores o 2 circuitos independientes.

Gestión del desescarche integrada. Diseñado para montaje en pared o panel.

XLH260, controladores avanzados multifunción con gestión de temperatura y humedad. Acciones de frío y calor para un seguro almacenamiento de productos. Gestión del desescarche. Posibilidad de excluir el control de humedad. Acción deshumificadora por el circuito de refrigeración. Ciclos de marcha y parada con diferentes puntos de consigna. Ciclos automáticos de ventiladores de extracción. Diseñado para montaje en pared o panel.

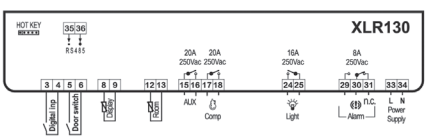
Código	KA002	KA004	KA008	KA010
Modelo	XLR130-5N3C3#	XLR170-5N3C3#	XLR470-501C1	XLH260-500C1
Precio € s/sonda	190,00	205,00	262,00	217,00
Alimentación	230 V	230 V	230 V	230 V
Dígitos 1er Display	3			
Dígitos 2º Display	-	-	4	4
Nº Botones Teclado	8	8	8	6
Nº Sondas	2	3	4	3
Tipo Sonda Termostato 1	NTC/PTC	NTC/PTC	NTC/PTC	NTC/PTC
Tipo Sonda Termostato 2	-	-	NTC/PTC	-
Tipo Sonda Desescarche 1	-	NTC/PTC	NTC/PTC	NTC/PTC
Tipo Sonda Desescarche 2	-	-	NTC/PTC	-
Tipo Sonda Display	NTC/PTC	NTC/PTC	-	-
Tipo Sonda Humedad	-	-	-	4-20mA
Entrada digital configurable	1			
Contacto de puerta	1			
Salidas Relé	4	6	8	6
Relé Compresor	20A	20A	20A	20A
Relé 2º Compresor	-	-	20A	-
Relé Desescarche	-	16A	16A	16A
Relé Desescarche/Ventiladores extracción	-	-	-	-
Relé 2º Desescarche	-	-	5A	-
Relé Ventiladores	-	8A	5A	8A
Relé 2º Ventiladores	-	-	5A	-
Relé Control Calor	-	-	-	20A
Relé Humidificación	-	-	-	8A
Relé Deshumidificación/Luz	-	-	-	16A
Relé Luz	16A	16A	16A	16A
Relé Auxiliar	20A	20A	-	-
Relé Alarma	8A	8A	8A	-
Conexión para llave de programación	Si			
Zumbador	Si			
Reloj en tiempo real	Si	Si	Si	No

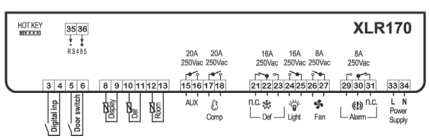
Serie XLR 470 para 2 circuitos independientes con desescarches independientes.
Modelos con salida RS485 incorporada.

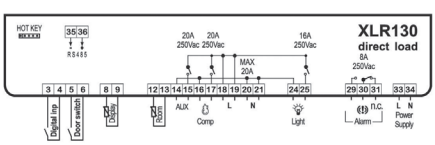
Opción de conexiones con carga directa.

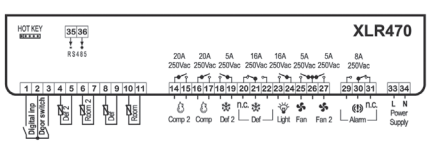
Código	Modelo	Precio €
KA411	XLR 130-503C3*	190,00
KA413	XLR 170-503C3*	205,00

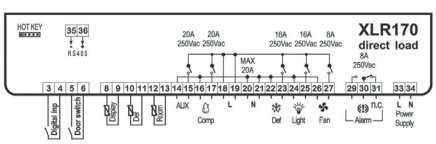
S. 10

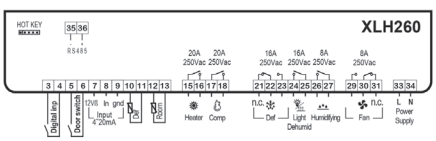














XLR-170



XLR-470



XLH 260

Llave programación fácil

Código	Modelo	Precio €
KA796	Hot key*	7,81

* Aparatos en stock.



HOT KEY

Termómetros

Código	KA014	KA016
Modelo	XT11S-5200N*	XA100C-5C0TU*
Precio € s/sonda	31,90	78,10
Alimentación	230 V	230 V
Dígitos Display	3	
Rango Medición	-40°C - +110°C	Según sonda
Nº Sondas	1	1
Tipo Sondas	NTC/Modelo N6F2	NTC/PTC/Pt100/Tcl/Tck/TcS
Conexión para llave de programación	-	Sí
Entrada Digital	-	Sí
Salida Serie	-	TTL
Ajuste Offset	Potenciómetro	Sí
Dimensiones	31x64	32x74



XT-115



XA-100C

* Aparatos disponibles con alimentación a 12V.

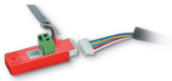
Llave programación fácil

Código	Modelo	Precio €
KA796	Hot key*	7,81


HOT KEY

Convertidor TTL-RS485

Código	Modelo	Precio €
KA915	XJ485CX*	13,40


TTL-RS485

E-CLASS: Controladores con 3 dígitos por display

Código	KA019	KA023	KA025
Modelo	XR02CX-5N0C1*	XR04CX-5N0C1*	XR06CX-5N0C1*
Precio € s/sonda	30,00	39,00	48,00
Alimentación	230 V	230 V	230 V
Dígitos Display	3		
Nº Sondas	1	2	2
Tipo Sondas	NTC		
Entradas digitales	1	-	1
Salidas Relé	1	2	3
Relé Compresor	20A	20A	20A
Relé Desescarche	-	8A	8A
Relé Ventiladores	-	-	5A
Conexión para llave de programación	Sí		
Dimensiones (mm)	34x72x50	34x72x50	34x72x59



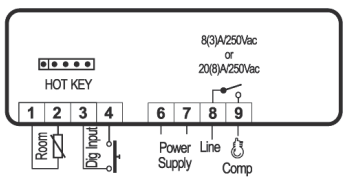
XR02CX



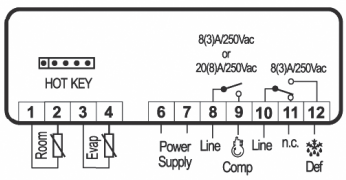
XR06CX

Resolución decimal.
Protección frontal IP65.
* Aparatos en stock.

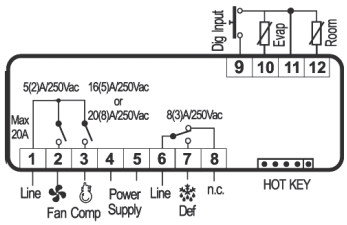
NOTA: Se pueden pedir con dígitos en otro color, blanco, azul, etc.
Consultar precio y cantidades mínimas.



XR02CX



XR04CX



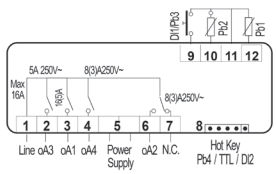
XR06CX

Controlador táctil Full Touch

Código	Modelo	Precio €	Dígitos Display	Alimentación	Nº Sondas	Entradas Digitales	Relé salida	Conexión llave programación	Salida Serie	Buzzer	RTC
-	XR70T	126,80	3	110V, 230V	4 NTC/PTC/PT1000	2	16A + 8A+ 8A SPDT + 5A	Sí	TTL	Config.	Si

NOTA: Compatilble con refrigerantes con bajo GWP (R290 y R600a).





XR70T

S. 10

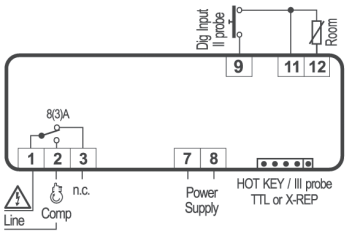
Serie PRIME CX: para aplicaciones de alta, media y baja temperatura

Controladores digitales innovadores para calor y refrigeración de media y baja temperatura. Modo de programación fácil e intuitivo. Tecla ON/OFF. Ciclos de ahorro de energía a través de la entrada digital. Entrada digital también configurable como sonda. Gestión de la temperatura de condensación para prevenir situaciones críticas.

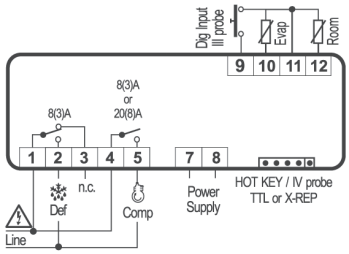
Código	KA060	KA064	KA067	KA0715	KA072	KA075	KA077	KA081
Modelo Básico	XR20CX-5N0C1*	XR30CX-5N0C1*	XR35CX-5N6C0*	XR40CX-5N0C1*	XR60CX-5N0C1*	XR64CX-5N0C0*	XR70CX-5N0C0*	XR75CX-5N6C0*
Precio € s/sonda	51,70	58,60	76,10	58,60	66,50	72,40	72,40	91,10
Código	-	-	KA069	-	-	-	KA079	KA083
Modelo con Reloj en Tiempo Real	-	-	XR35CX-5N6I0*	-	-	-	XR70CX-5N0I0	XR75CX-5N6I0*
Precio € s/sonda	-	-	91,20	-	-	-	87,60	106,00
Alimentación	230 V	230 V	230 V	230 V	230 V	230 V	230 V	230 V
Dígitos Display	3	3	3	3	3	3	3	3
Nº Sondas	1	1	2+1	2	2	3	2	2+1
Tipo Sondas	NTC/PTC	NTC/PTC	NTC/PT1000	NTC/PTC	NTC/PTC	NTC/PTC	NTC/PTC	NTC/PT1000
Entradas digitales	1	1	2	1	1	1	1	2
Salidas Relé	1	2	2	2	3	4	4	4
Relé Compresor	20A	20A	8A	20A	20A	8A	8A	8A
Relé Desescarche 1er evaporador	No (paro compresor)		-	8A	8A	8A	8A	8A
Relé Desescarche 2º evaporador	-		-	-	-	8A	-	-
Relé Ventiladores	-	-	-	-	8A	5A	5A	5A
Relé Luz o alarma	-	8A	8A	-	-	-	8A	8A
Conexión para llave de programación	Sí							
Salida serie	TTL	TTL	RS485	TTL	TTL	TTL	TTL	RS485

Posibilidad de XREP display a distancia bajo pedido.
Posibilidad del XR77CX con carga de relés separada.
En una cámara con dos evaporadores, el XR64CX controla los dos desescarches.

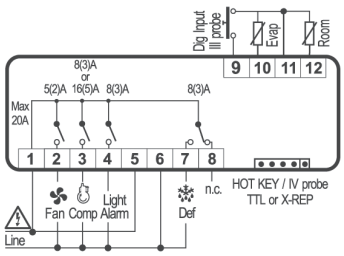




XR20CX

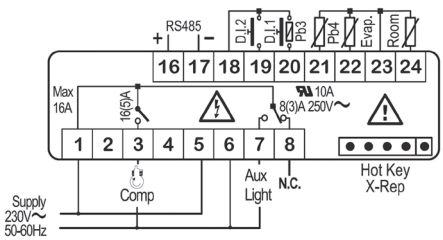


XR40CX

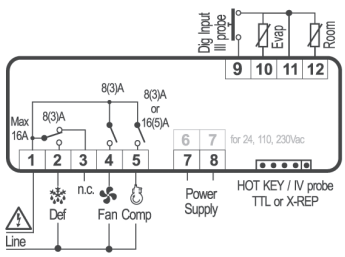


XR70CX

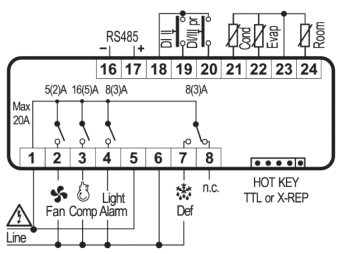
S. 10



XR35CX



XR60CX



XR75CX

Llave programación fácil

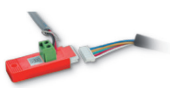
Código	Modelo	Precio €
KA796	Hot key*	7,81



HOT KEY

Convertidor TTL-RS485

Código	Modelo	Precio €
KA915	XJ485CX*	13,4



TTL-RS485

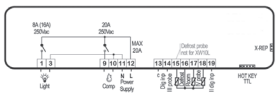
* Aparatos en stock.

Serie WING BASIC: para aplicaciones de alta, media y baja temperatura

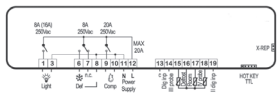
Los modelos de formato L disponen de un ciclo de ahorro de energía a través de la entrada digital.

Código	KA093	KA097	KA107	KA111	KA119	KA131	KA133
Modelo Básico	XW20L-5N0C0-N*	XW20LS-5N0C1-N*	XW40L-5N0C0-N*	XW40LS-5N0C1-N	XW60L-5N0C0-N*	XW60K-5N0C0#	XW70L-5N0C0-N*
Precio € s/sonda	80,60	76,70	88,50	84,50	95,00	55,40	106,00
Alimentación	230 V	230 V	230 V	230 V	230 V	230 V	230 V
Dígitos Display	3	3	3	3	3	3	3
N° Botones Teclado	6	6	6	6	6	Teclados CX620 - T620 - V620: 6	8
N° Sondas	3	2	4	2	4	4	4
Tipo Sondas	NTC/PTC						
Entradas digitales	2	1	2	1	2	1	2
Salidas Relé	2	2	3	3	4	4	5
Relé Compresor	20A	20A	20A	20A	20A	20A	20A
Relé Desescarche	-	-	8A	8A	8A	16A	8A
Relé Ventiladores	-	-	-	-	8A	8A	8A
Relé Luz o ON/OFF	8A	8A	8A	8A	8A	16A	8A
Relé Alarma o Auxiliar	-	-	-	-	-	-	8A
Conexión para llave de programación	Si						
Salida serie	TTL	TTL	TTL	TTL	TTL	TTL	TTL

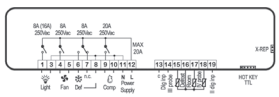
#Sumar teclado CX620, T620 o V620.
Tipo...LS formato corto, fondo 50 mm.
Otras opciones, consultar.



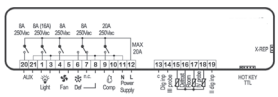
XW20L



XW40L



XW60L



XW70L

Llave programación fácil

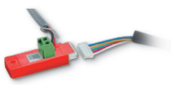
Código	Modelo	Precio €
KA796	Hot key*	7,81



HOT KEY

Convertidor TTL-RS485

Código	Modelo	Precio €
KA915	XJ485CX*	13,40



TTL-RS485

Teclado para modelos formato split (K):

Código	Modelo	Precio €
KA137	CX620-000N0*	34,10
KA141	T620-000C0	58,70
KA145	V620-000C0	58,70

* Aparatos en stock.



XW60L



XW60K



CX620



T620



V620

S. 10

Controlador Wing Touch

Controlador multiuso para aplicaciones de refrigeración sin botones.
Diseño elegante e innovador.
Interface amigable. Fácil de limpiar.
Frontal IP65.
Montaje encastrado con carátula o embebido.
Seleccione el equipamiento deseado y consulte plazo y precio según cantidades.

	Serie LT Fondo 70 mm				Serie LRT fondo 40 mm		
	XW20LT	XW60LT	XW70LT	XW90LT	XW20LRT	XW40LRT	XW60LRT*
Alimentación 230 Vac	●	●	●	●	●	●	●
Alimentación 24 Vac	●	●	●	●			
Display rojo Iconos blancos	●	●	●	●	●	●	●
Teclado de 6 teclas	●	●			●	●	●
Teclado de 8 teclas			●	●			
Bloqueo de teclado	●	●	●	●	●	●	●
Ciclo contínuo	●	●	●	●	●	●	●
Desescarche manual	●	●	●	●	●	●	●
Función Paro/Marcha	●	●	●	●	●	●	●
Zumbador (Buzzer)	●	●	●	●	●	●	●
Sondas	3	4	4	4	3	3	3
Relés de carga Directa	2	4	5	6	2	3	4
Compresor	20 A	20 A	20 A	20 A	20 A	20 A	20 A
Desescarche		16 A	16 A	16 A		8 A	8 A
Ventilador		8 A	8 A	8 A			5 A
Luz	8 A	8 A	8 A	8 A	5 A	5 A	5 A
Auxiliar			8 A	8 A			
Alarma				8 A			
Entrada digital	2	2	2	2	2	2	2
Config Desescarche exterior	●	●	●	●	●	●	●
Segunda entrada configurable	●	●	●	●	●	●	●
Terminales con tornillos	●	●	●	●	●	●	●
Hot Key	●	●	●	●	●	●	●
Salida TTL	●	●	●	●	●	●	●
Protección display IP65	●	●	●	●	●	●	●
Display remoto	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional
RTC	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional
Display Azul Iconos blancos	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional
Display Blanco	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional

*Aparatos en stock.

Teclados Touch Fondo 23 mm XW20K, XW40K, XW60K

	T620T
Display rojo Iconos blancos	●
Teclado de 6 teclas	●
Función Paro/Marcha	●
Zumbador (Buzzer)	●
Display Blanco	Opcional

Teclados Touch Fondo 23 mm XW270K, XW570K

	T820T
Display rojo Iconos blancos	●
Teclado de 6 teclas	●
Función Paro/Marcha	●
Zumbador (Buzzer)	●
Display Blanco	Opcional





How to order - Wing LT

A		C	D			E			F
Power Supply	Inputs	RCT		Measurement Unit	Display		Compressor Output	X - REP	Finishing
2 = 24 Vac 4 = 110 Vac 5 = 230 Vac	N = NTC P = PTC	1=No 3=Supercap	W Y R S T U	°C °F °C °F °C °F	White White Red Red Blue Blue	1 0	20A 20A	No Yes	N= Standard P= Back Panel

How to order - Wing LRT

A	B	C	D			F
Power Supply	Inputs	RCT		Measurement Unit	Display	Finishing
4 = 110 Vac 5 = 230 Vac	N = NTC P = PTC	1=No 3=Supercap	C F D G W Y	°C °F °C °F °C °F	Red Red Blue Blue White White	N= Standard P= Back Panel

How to order - Touch keyboards

T		2	0	T	-	1	0	0	D	0

D
Display
N = Red W = White



S. 10

Serie XM200/XM600: controladores para aplicaciones de alta, media y baja temperatura

Modelo XM244 con gestión de hasta 4 desescarches independientes del mismo servicio.

Modelos de la serie XM600 con Driver para válvulas de expansión electrónicas pueden controlar la resistencia anticondensación con sonda XH50P.

Código	KA152	KA170	KA174	KA178
Modelo	XM244L-511C0	XM670K-5N3C3 # V 4.2	XM678D-2N3C2 # V 2.8	XM679K-5N3C3 #* V 4.2
Precio € s/sonda	136,00	126,00	245,00	155,00
Alimentación	230 V	230 V	24 V	230 V
N° Sondas	5	4	6	6
Sonda Termostato	NTC	NTC/PTC/Pt1000		
Sonda Desescarche 1	NTC	NTC/PTC/Pt1000		
Sonda Desescarche 2	NTC	-	-	-
Sonda Desescarche 3	NTC	-	-	-
Sonda Desescarche 4	NTC	-	-	-
Sonda Display	-	NTC/PTC/Pt1000		
Sonda Auxiliar	-	NTC/PTC/Pt1000		
Presión de Aspiración	-	-	NTC/PTC/Pt1000/4-20mA/0-5 V	
Temperatura de Aspiración	-	-	NTC/PTC/Pt1000	
Entradas digitales configurables	-	3	3	3
Salidas Relé	6	6	6	6
Relé Compresor	8A	5A	5A	5A
Relé 1er Desescarche	8A	16A	16A	16A
Relé 2° Desescarche	8A	-	-	-
Relé 3er Desescarche	8A	-	-	-
Relé 4° Desescarche	8A	-	-	-
Relé Ventiladores	8A	8A	8A	8A
Relé Luz	-	16A	16A	16A
Relé Alarma	-	8A	8A	8A
Relé Auxiliar	-	8A	8A	8A
Tipo de válvula de expansión	Solenoide/Termostática	Solenoide/Termostática	Electrónica paso a paso	Electrónica por pulsos
Dígitos Display	3	3		
Número Botones	5	Teclado CX660:6		
Conexión para llave de programación	Sí	Sí		
Salida de display remoto	-	Sí		
Reloj Tiempo Real	SI	SI	SI	SI

NOTA: Gases admitidos para controladores XM678D y XM679K: R22, R134a, R290, R404A, R407A, R407C, R407F, R410A, R448A, R449A, R450A, R507, R513A, R744.

* Aparatos en stock.
#Sumar teclado CX660.., y conectores terminales según modelo.
Fuente de alimentación a 24V la TF40D.

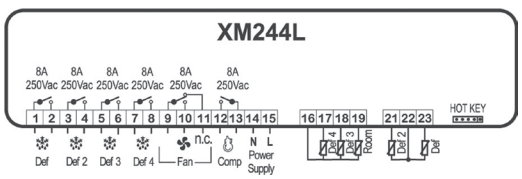


XM244L

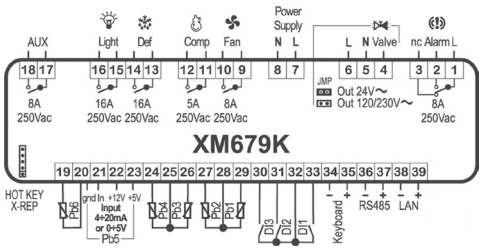


XM670K

Gases	R404A, R507	R22, R134a, R290, R407A, R407C, R407F, R410A, R744	R448A, R449A, R450A, R513A
Rango de trabajo	-70 / +60 °C	-50 / +60 °C	-45 / +60 °C



XM244



XM679

Teclado para XM600

Código	Modelo	Precio €
KA183	CX660-000N0*	34,10



CX660

Llave programación fácil

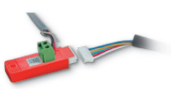
Código	Modelo	Precio €
KA796	Hot key*	7,81



HOT KEY

Convertidor TTL-RS485

Código	Modelo	Precio €
KA915	XJ485CX*	13,40



TTL-RS485

Sonda temperatura/humedad

Código	Modelo	Precio €
KA924	XH50P-ON1C1	128,00

Cálculo punto de rocío que a través del XWEB 5000 manda a los XM 670... el control de la resistencia antivaho.



XH50P

S. 10

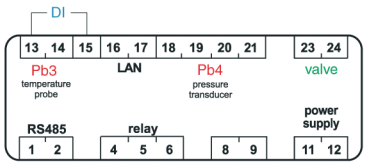
Serie XEV: controladores para válvulas de expansión electrónicas por pulsos o paso a paso.

Incluyen drivers para válvulas de expansión electrónica por pulsos o paso a paso.

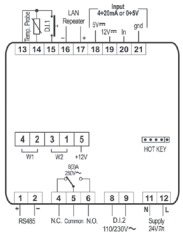
Código	KA191	KA195	KA188
Modelo Básico	XEV12D-5P1C0* V1.6	XEV22D-1P1C0 V1.5*	XEV32D-1N1C0 V1.5
Precio € s/sonda	129,00	152,00	171,00
Alimentación y salida	230 V	24 V	24 V
Tipo de válvula	Pulsos	Paso a Paso	Paso a Paso
Dígitos Display	3	3	3
Número Botones	3	5	5
Nº Sondas	2	2	3
Presión de Aspiración	4-20 mA/0-5 V	4-20 mA/0-5 V	4-20 mA/0-5 V
Temperatura de Aspiración	Pt1000	Pt1000	Pt1000
Entrada digital libre de tensión	1	1	1
Entrada digital de alta tensión	1	1	1
Salidas Relé	1	1	1
Relé Alarma	8A	8A	8A
Llave de programación	Sí	Sí	Sí
Salida serie	RS485	RS485	RS485
Recuperación de alarma por LAN	Sí	Sí	Sí
Salida de válvula	<30 W	-	-

Fuente de alimentación TF40D para XEV22 y XEV32D.
XEV32D para aplicación en condensadores de CO2 en régimen subcrítico.
* Aparatos en stock.

NOTA: Gases admitidos para controladores XEV12D y XEV22D: R22, R134a, R290, R404A, R407A, R407C, R407F, R410A, R448A, R449A, R450A, R507, R513A, R744.



XEV12



XEV22



XEV32D

	Ejemplo para una cámara con un evaporador		Precio €	Para una cámara con dos evaporadores	Precio €
Válvula	KW771	EX5-U21	214,00	2 x EX5-U21	428,00
Cable válvula	KW017	EXV-M60	14,60	2 x EXV-M60	29,20
Controlador recalentamiento	KA195	XEV22D-1P1C0	152,00	2 x XEV22D-1P1C0	304,00
Sonda temperatura	KA874	PMP4-67 1,5 m	30,50	2 x PMP4-67 1,5m	61,00
Transductor de presión	KA751	PP07 H	133,00	1 x PP07 H	133,00
Fuente de alimentación	KA834	TF40D	55,80	1 x TF40D	55,80
		Total	599,90	Total	1.011,00

S. 10

Llave programación fácil

Código	Modelo	Precio €
KA796	Hot key*	7,81



HOT KEY



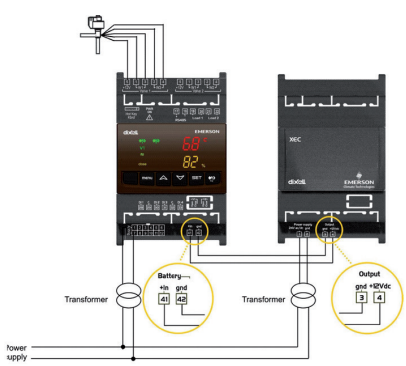
XEC

Batería de seguridad

Código	Modelo	Precio €	Descripción
KA980	XEC-0000*	118,00	Batería de seguridad, que asegura el cierre de válvulas de expansión electrónica paso - paso.

* Aparatos en stock.

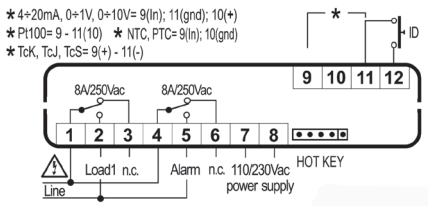
NOTA: Se necesitan transformadores independientes para el controlador de la válvula de expansión y para la batería de seguridad.



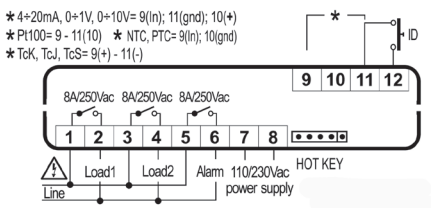
Serie XT100: para aplicaciones de tiempo, temperatura

Controladores universales para el manejo de temperatura, humedad y presión en aplicaciones industriales y comerciales.
Optimización de stock, gracias a las entradas multi-sonda.
Control ON/OFF de 1 o 2 etapas o PID con acción directa o inversa.
Entradas de temperatura para sondas tipo NTC, PTC, Pt100, TcJ, TcK, TcS.
Entradas de presión o humedad 4-20 mA, 0-1 V o 0-10 V seleccionable por parámetro.
Alimentación directa, no se requiere transformador externo.

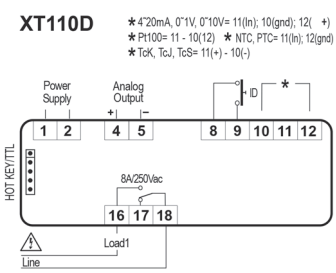
Código	KA215	KA219	KA2161	KA227	KA231	KA235
Modelo Básico Temperatura	XT111C-0C0TU	XT111C-5C0TU	XT110D-5C2TU*	XT121C-0C0TU*	XT121C-5C0TU*	XT121D-5C0TU
Precio € s/sonda	84,00	89,50	98,40	94,90	100,00	98,70
Código	KA217	KA221	KA2165	KA229	KA233	KA237
Modelo Básico Analógico	XT111C-0B0AU	XT111C-5B0AU*	XT110D-5N2AU	XT121C-0B0AU	XT121C-5B0AU*	XT121D-5B0AU
Precio € s/sonda	84,00	89,50	95,40	92,10	100	95,80
Alimentación	12V	230V	230V	12V	230V	230V
N° Sondas	Temperatura (1→ NTC, PTC, PT100, TC1, TCK, TCS) Analógica (4 - 20 mA, 0 - 1 V, 0 - 10 V)					
Salidas Relé	2	2	1	3	3	3
Relé Etapa 1	8A	8A	no 8A / nc 5A	8A	8A	no 8A / nc 5A
Relé Etapa 2	-	-	-	8A	8A	no 8A / nc 5A
Relé Alarma	8A	8A	-	8A	8A	no 8A / nc 5A
Conexión para llave de programación	Si	-	Si	Si	-	Si
Salida serie	TTL	TTL	TTL	TTL	TTL	TTL
Entrada digital	Si					
Dígitos Display	3 1/2					
Dimensiones (mm)	32x74		Carril DIN	32x74		Carril DIN
Salida 4-20mA	No	No	Sí	No	No	No



XT111C



XT121C



S. 10

Llave programación fácil

Código	Modelo	Precio €
KA796	Hot key*	7,81

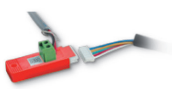


HOT KEY

* Aparatos en stock.

Convertidor TTL-RS485

Código	Modelo	Precio €
KA915	XJ485CX*	13,40



TTL-RS485



XT121C



XT110D

Serie XH: Controladores para temperatura y humedad, para aplicaciones de alta, media y baja temperatura

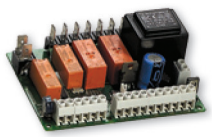
Controladores avanzados multifunción con manejo de temperatura y humedad. Posibilidad de excluir el control de humedad. Acción de deshumidificación por el circuito de enfriamiento.
Fase de congelación sin control de humedad (XH460).

Código	KA325	KA327	KA351
Modelo Básico	XH240K-500C0*	XH260L-500C0*	XH460L-500C0*
Precio € s/sonda	79,30	145,00	151,00
Alimentación	230 V	230 V	230 V
Dígitos 1er Display	3		
Dígitos 2° Display	4		
N° Botones Teclado	Teclado VH620: 6	6	8
N° Sondas	2	3	3
Sonda Termostato	NTC		
Sonda Desescarche	-	NTC	NTC
Sonda Humedad	4-20 mA	4-20 mA	4-20 mA
Entradas digitales	1		
Salidas Relé	4	6	6
Relé Compresor	20A	20A	20A
Relé Desescarche	-	8A	8A
Relé Desescarche/Ventiladores extracción	-	-	-
Relé Ventiladores	8A	8A	8A
Relé Control Calor	16A	8A	8A
Relé Humidificación	8A	8A	8A
Relé Deshumidificación/Luz	-	8A	8A
Relé Luz	-	-	-
Conexión para llave de programación	Si		
Salida serie	TTL	TTL	TTL
Dimensiones (mm)	Placa Circuito Impreso. Teclado aparte	38x185	38x185

XH460 para fermentación de pan.



XH260L



XH240K

S. 10

Teclado para XH240K

Código	Modelo	Precio €
KA359	VH620-00000*	58,70



VH620

Sonda humedad

Código	Modelo	Precio €
KA920	XH20P-00000	162,00



XH20P

Llave programación fácil

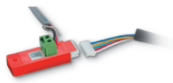
Código	Modelo	Precio €
KA796	Hot key*	7,81



HOT KEY

Convertidor TTL-RS485

Código	Modelo	Precio €
KA915	XJ485CX*	13,40



TTL-RS485

* Aparatos en stock.

Centralitas de Compresores y Ventiladores

Serie XC400/600: centralitas de compresores con gestión de hasta 6 compresores y/o ventiladores

Esta serie ha sido diseñada para centrales de compresores de hasta 6 compresores/ventiladores. Tipos de compresores: multi-etapas, diferencia de potencia, semi-herméticos y scroll. Control en banda proporcional o zona neutra. Tipo de sondas (NTC/PTC/4-20mA) seleccionable por parámetro.

Código	KA367	KA3765	KA379	KA316
Modelo	XC440C-1C00E*	XC650CX-1C05F	XC645CX-1C01F*	XC645D-5C11F*
Precio € s/sonda	135,00	132,00	212,00	277,00
Dígitos 1er Display	3	3	3	3
Dígitos 2º Display	4	4	3	3
Alimentación	24 V	24 V	24 V (230 V Digital)	230 V
Nº Sondas	1	2	3	3
Sonda de aspiración o condensación	NTC/PTC/4-20mA	-	NTC	NTC
Sonda de aspiración	-	NTC/PTC/4-20mA	NTC/PTC/4-20mA	NTC/PTC/4-20mA
Sonda de condensación	-	NTC/PTC/4-20mA	NTC/PTC/4-20mA	NTC/PTC/4-20mA
Entrada de baja presión	-	1	1	1
Entrada de alta presión	-	1	1	1
Entrada de alarma	4	4	4	5
Entrada nivel de líquido/ON-OFF	1	1	1	2
Salidas Relé para cargas	4x8A	5x5A	4x5A	4x5A
Salida Relé Alarma	8A	1	1	1
Registro alarmas	Últimas 10	Últimas 10	Últimas 10	Últimas 10
Llave de programación	Sí	Sí	Sí	Sí
Salida serie	TTL	TTL	TTL	RS485
Salida de Alarma	-	12V	-	-
Entrada compresor	-	-	1	1
Teclado control remoto	-	-	7	VC660
Salida 0-10v / 4-20mA	-	Sí	Sí	Sí

Fuente alimentación 24 V la TF20D.

NOTA: Al XC660D se le puede poner un teclado a distancia VC660-00100:

Código	Modelo	Precio €
KA966	VC660-00100	74,40

Llave programación fácil

Código	Modelo	Precio €
KA796	Hot key*	7,81

HOT KEY



Convertidor TTL-RS485

KA915	XJ485CX*	13,40



TTL-RS485

Cables

KA812	CW15-KIT*	30,50	para XC650
KA818	CAB/CJ15*	2,98	para XC6...
KA814	CWC15-KIT*	25,10	para XC645CX

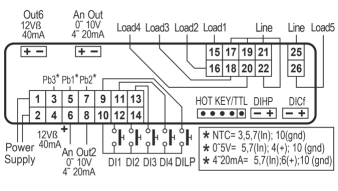


CAB/CJ15

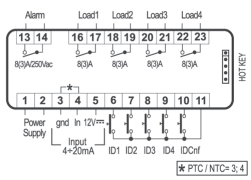


CW15-KIT

* Aparatos en stock.



XC650CX



XC440C



XC645CX

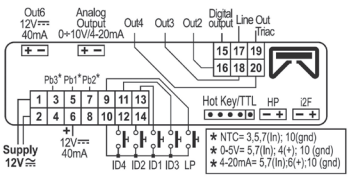


XC440C

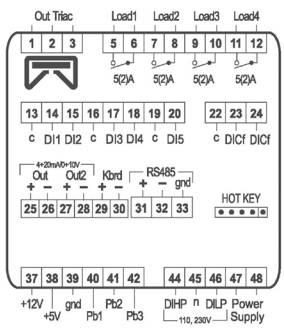


XC660D

XC645D



XC645CX



XC645D

Ajuste en banda proporcional o de zona neutra

Consigna de condensación flotante

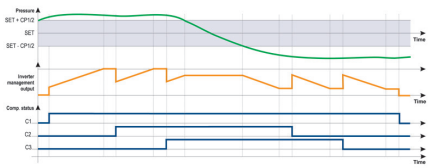
El punto de consigna se ajusta automáticamente de acuerdo con la temperatura (sonda) externa para conseguir una temperatura de condensación óptima para los XC650CX, XC645CX y XC645D.

S. 10

Serie XC1000D: centralitas para el control de compresores y/o ventiladores

Serie XC1000D para la monitorización de compresores y ventiladores del condensador y la gestión de la central. Manejo de compresores Scroll, semi-herméticos, de tornillo. Control en zona neutra o proporcional. Tipo de gas (HFC, NH3, CO2...).

Compresores o ventiladores con inverter



Consigna de aspiración flotante

Requiere el XWEB con módulo CRO.
El punto de consigna flotante hace que la planta modifica la presión de aspiración de acuerdo con la temperatura de los servicios por lo que la potencia frigorífica se adapta a la demanda frigorífica.

Consigna de condensación flotante

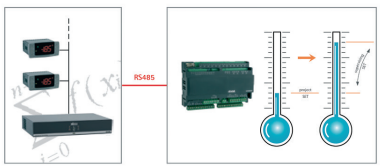
El punto de consigna se ajusta a la temperatura externa, según valor fijado, para conseguir una condensación óptima.

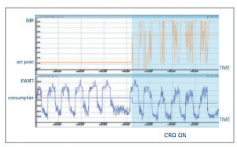
Punto de consigna reducido

Una entrada digital externa puede cambiar el punto de consigna, para ciclos de ahorro de energía durante las noches y los fines de semana, cuando se necesita menos potencia frigorífica en ciclo de ahorro de energía.

Medidor de comportamiento

Requiere el XWEB con módulo CRO.
La conexión a los modernos sistemas de supervisión de Dixell permite, gracias al algoritmo especial CRO, optimizar el punto de consigna de la central de compresores, dependiendo de los servicios en funcionamiento, con el resultado de tener un ahorro energético.





Código	KA381	KA383
Modelo	XC1008D-1B01F*	XC1015D-1B01F*
Precio € s/sonda	400,00	550,00
Alimentación	24 V	24 V
Nº Sondas	4	8
Sonda de aspiración 1	NTC/PTC/4-20 mA/0-5 V	NTC/PTC/4-20 mA/0-5 V
Sonda de aspiración 2	-	NTC/PTC/4-20 mA/0-5 V
Sonda de condensación 1	NTC/PTC/4-20 mA/0-5 V	NTC/PTC/4-20 mA/0-5 V
Sonda de condensación 2	-	NTC/PTC/4-20 mA/0-5 V
Sonda Auxiliar 1	NTC/PTC	NTC/PTC
Sonda Auxiliar 2	NTC/PTC	NTC/PTC
Sonda Auxiliar 3	-	NTC/PTC
Sonda Auxiliar 4	-	NTC/PTC
Entrada digital 1 baja presión	1	1
Entrada digital 2 baja presión	-	1
Entrada digital 3 alta presión	1	1
Entrada digital 4 alta presión	-	1
Entradas de seguridades	8	15
Entradas digitales libres de tensión	4	4
Salidas Relé para cargas	8x7A	15x7A
Salidas Relé Alarma	2x8A	2x8A
Salida de compresor inverter	4-20 mA/0-10 V	2x 4-20 mA/0-10 V
Salida de ventilador inverter	4-20 mA/0-10 V	2x 4-20 mA/0-10 V
Llave de programación	Sí	
Salida de display remoto	VGC810	
Salida serie	RS485	
Conexiones a módulos externos	LAN hasta 8 aparatos, 1 maestro + esclavos	



XC1015D

Fuente alimentación 24 V la TF20D.

Código	Modelo	Precio €
KA796	Hot key*	7,81

* Aparatos en stock.



HOT KEY



VISOGRAPH

S. 10

Visograph, display programable

Display lógico programable (LCD - 240x96 pixel) para controladores de la serie XC1000D. Para montaje en panel con zumbador.

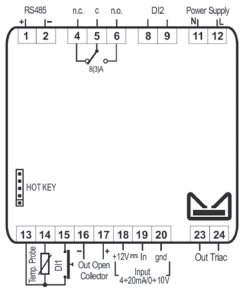
Código	Modelo	Precio €	Modelos Compatibles	Alimentación	Salida Visokey	Montaje
KA385	VGC810-IP000*	184,00	XC1008D, XC1011D, XC1015D	Desde la centralita	Sí	Panel

Controlador Compresor Digital

Código	KA314
Modelo	XEV02D-5N1B0
Precio € s/sonda	165,00
Alimentación	230 V
Nº Sondas	0 ÷ 10 V (opcional 4 ÷ 20 mA)
Sonda de aspiración	NTC 86 K/Pt1000
Sonda de descarga	NTC/Pt1000
Entrada digital	1
Entrada con voltaje	1
Salida Triac	1 solenoide digital
Salidas Relé Alarma	1
Llave de programación	Sí
Salida serie	RS485



XEV02D



Servidores Web y modulos de relés y adquisición de datos

XWEB300D EVO:

Adecuado para instalaciones de hasta 18 dispositivos. Montaje en carril DIN. Ideal para visualización de dispositivos, cambios en programación de parámetros y envío de alarmas.



XWEB300D EVO

XWEB500:

Disponible en versiones de 36, 50 y 100 dispositivos. Ideal para visualización de dispositivos, cambios en programación de parámetros, envío de alarmas, visualización de gráficos, programación horaria y herramienta para diseño de sinópticos.
Dos formatos disponibles: carril DIN o en montaje en panel.



XWEB500

XWEB5000 EVO:

Adecuado para instalaciones grandes de hasta 494 dispositivos. Además de cubrir las características de los XWEB500, está provisto de una herramienta de supervisión, adecuada para realizar funciones de ahorro energético en instalaciones de refrigeración. También es posible su funcionamiento un PC en la instalación, conectándole directamente un monitor, un teclado y un ratón).



XWEB5000 EVO

Todas las versiones permiten la conexión local o remota desde un PC sin necesidad de un software residente, tan sólo se necesita un navegador de internet (Internet Explorer, Google Chrome o Firefox). Alimentación 230 V.

Los XWEB incluyen una herramienta capaz de chequear el rendimiento de la red RS485 detectando posibles mal funcionamientos de la red RS-485.Gracias al XWEB, el usuario tiene un intuitivo, potente, y al mismo tiempo muy versátil herramienta, que muestra la información en tiempo real.

El estado de los dispositivos conectados se visualiza de manera clara y simple y es posible modificar los diversos parámetros de funcionamiento de los dispositivos.

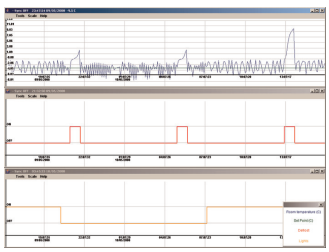
El XWEB puede aportar potentes gráficos, capaces de representar múltiples variables analógicas de uno o varios dispositivos en el mismo sistema pictórico y el curso del estado de las salidas y alarmas.

Esto permite al usuario tener una visión precisa e instantánea de las variables importantes, para un fácil diagnóstico de incidencias. Gracias corto periodo de muestreo de los gráficos circulares, esta información es más detallada y apreciada por los mantenedores.

Es posible exportar todos los datos a un archivo de Microsoft Excel®, seleccionando un intervalo de datos y un filtro entre los diferentes controladores.

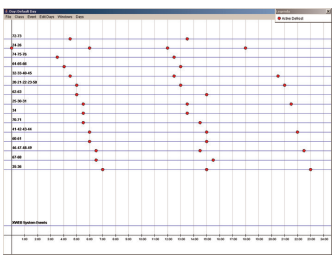
Diseño (para XWEB500 y superiores):

Un potente editor gráfico que no requiere la instalación en el PC de ningún software adicional, es el que permite incluir planos o sinópticos para el XWEB, haciendo más sencilla la visión por parte del cliente final.



Programador Horario (para XWEB500 y superiores):

Este programador es una potente herramienta gráfica para manejar el envío de comandos a los controladores. Pueden programarse fácilmente rutinas de ahorro de energía, desescarches, así como la inicialización de dispositivos remotamente.



Medidor rendimiento (para XWEB500 y superiores):

Esta función altamente apreciada, permite verificar la temperatura adecuada para cada dispositivo de refrigeración (murales, bancos refrigerados, cámaras….). Este gráfico ofrece una visión completa sobre el modo de funcionamiento de la planta.

Actuador (para XWEB500 y superiores):

Mediante esta función, se permite verificar la temperatura adecuada para cada dispositivo de refrigeración (murales, arcones, cámaras…).

Este gráfico ofrece una visión completa sobre el modo de funcionamiento de la planta, así como el porcentaje de actuación de cada servicio frigorífico.

Servidores Web para carril DIN

Código	KA390	KA392	KA394
Modelo Básico	XWEB300D-8D000* EVO	XWEB500D-8G000* EVO	XWEB500D-8I000* EVO
Precio €	557,00	897,00	2.080,00
Formato	Carril 10 DIN	Carril 10 DIN	Carril 10 DIN
Capacidad (Nº Instrumentos)	18	36	50
Memoria Interna	24 MB	48 MB	128 MB
CPU	200 Mhz	200 Mhz	
Display interno	No	No	
Puerto USB para conexión a PC/Ethernet	Sí	No/Sí	
Salida USB para dispositivos de conexión	No	Sí	
Salidas de Relé	1	3	
Entrada digital	No	Sí	
Salida de Red de Area Local	Sí	Sí	
Salida RS485	Sí	Sí	
Tiempo de muestreo	De 1 a 60 minutos	De 1 a 60 minutos	
Chequeo línea RS485	Sí	Sí	
Programación de parámetros	Sí	Sí	
Función en tiempo de ejecución	Sí	Sí	
Exportación de datos a formato Excel	Sí	Sí	
Gráficos de datos	Sí	Sí	
Plantillas interactivas de la instalación	No	Sí	
Programación horaria	No	Sí	
Comandos globales	No	Sí	
Medidor de comportamiento	Sí/No	Sí	
Gráficos circulares	No	Sí	
Módulo de supervisión	No	No	
Módulo CRO (Evaporación flotante)	No	No	1

* Aparatos en stock.

Servidores Web para sobremesa, empotrar o rack

Código	KA399	KA400	KA402	KA407
Modelo Básico	XWEB500-5G000* EVO	XWEB500-5I000* EVO	XWEB500-5K000* EVO	XWEB5000-60010 EVO
Precio €	1.070,00	2.260,00	1.300,00	5.300,00
Formato	210x230x87	210x230x87	210x230x87	350x235x47
Capacidad (Nº Instrumentos)	36	50	100	2 x 247
Memoria Interna	48 MB	128 MB	128 MB	512 MB
CPU	200 Mhz			1,3 Ghz
Display interno	Sí			No
Puerto USB para conexión a PC/Ethernet	Sí/Sí			No/Sí
Salida USB para dispositivos de conexión	Sí			Sí
Salidas de Relé	3			3
Entrada digital	Sí			Sí
Salida de Red de Area Local	Sí			Sí
Salida RS485	Sí			Sí
Tiempo de muestreo	De 1 a 60 minutos			De 1 a 255 minutos
Chequeo línea RS485	Sí			Sí
Programación de parámetros	Sí			Sí
Función en tiempo de ejecución	Sí			Sí
Exportación de datos a formato Excel	Sí			Sí
Gráficos de datos	Sí			Sí
Plantillas interactivas de la instalación	Sí			Sí
Programación horaria	Sí			Sí
Comandos globales	Sí			Sí
Medidor de comportamiento	Sí			Sí
Gráficos circulares	No			Sí
Módulo de supervisión	No			Sí
Módulo CRO (Evaporación flotante)	No	1	No	5

* Aparatos en stock.

S. 10

Serie XJA-XJP-XJR: relés y módulos de adquisición de datos

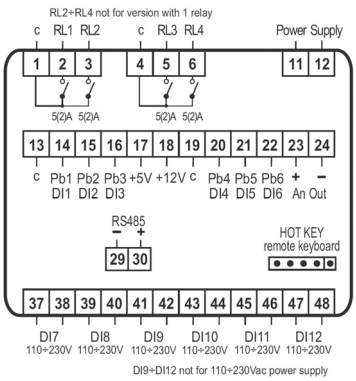
Módulos de 4 salidas de relé gestionados por sistema de monitorización (XJR). Entradas digitales para activación o desactivación local de relés (XJR). Modulos de adquisición de datos adecuados para recoger datos de cualquier tipo de instalación (XJP). Alimentación directa de 230 V, no requieren transformador.

Código	KA207	KA197	KA201	KA203
Modelo Básico	XJM60D-21400*	XJA50D-5N105*	XJP60D-5C0N3*	XJR40D-50000*
Precio € s/sonda	200,00	97,50	109,00	115,00
Nº Botones Teclado	6	-	-	4
Alimentación	24 V	230 V	230 V	230 V
Entradas analógicas	*6 configurables	-	6x (NTC)	-
Entradas digitales libres de tensión		5	3	1
Entradas digitales con tensión	6	-	-	4
Salidas Relé	4x 5A opc.	1x 5A opc.	-	4x no 8A/nc 5A
Conexión para llave de programación	Si	Si	Si	Si
Salida de display remoto	-	X-REP/KB1PRG	X-REP/KB1PRG	KB1PRG
Salida serie	RS485	RS485	RS485	RS485

Módulo XJA50SL como esclavo del módulo XJA50D, hasta 10 entradas.
* 6xNTC/PTC/Pt1000 o 3xNTC/PTC/Pt1000 + 3x4 ÷ 20 mA/0 ÷ 0,5V/0 ÷ 10V/Pulsos.



XJM60D



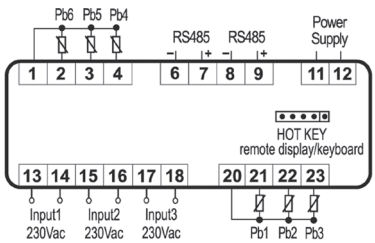
XJM60D



XJR40D



XJA50D



XJP60D

Accesorios para módulos Dixell XJ

Teclado Programación

Código	Nombre	Precio €	Descripción
KA208	KB1-PRG*	110,00	Teclado de programación de 6 teclas para las series XEV y los módulos XJA-XJP-XJR

* Aparatos en stock.



KB1-PRG

S. 10

Sondas PTC

Código	Sonda	Precio €	Cable	Rango de Temperatura
KA850	S6 1,5 m	7,07	PVC - 1,5 m	-30 °C - +80 °C
KA852	S6.S 1,5 m*	10,20	Silicona - 1,5 m	-50 °C - +120 °C
KA853	S6.SH 1,5 m*	10,90	Silicona - 1,5 m	-50 °C - +150 °C



S6



NG6

Sondas NTC

Código	Sonda	Precio €	Cable	Rango de Temperatura
KA854	NS6 1,5 m*	6,55	PVC - 1,5 m	-30 °C - +80 °C
KA856	NG6 1,5 m*	5,80	Termoplástico - 1,5 m IP67	-40 °C - +110°C
KA857	NS6S 1,5 m*	9,07	Silicona - 1,5 m IP67 Sensor metálico (batería)	-40 °C - +110°C
KA858	N6F2 1,5 m*	8,05	Termoplástico - 1,5 m IP67	-30 °C - +105 °C
KA860	NG6W 1,5 m	7,21	Termoplástico - 1,5 m IP68	-40 °C - +110 °C
KA862	NG6P 1,5 m	7,60	Termoplástico - 1,5 m	-40 °C - +110 °C
KA864	NX6PJ 1,5 m	10,30	Termoplástico - 1,5 m	-40 °C - +110 °C
KA866	NY6P 1,5 m	9,24	Termoplástico - 1,5 m	-40 °C - +110 °C
KA868	NT6-67 1,5 m	11,20	Termoplástico - 1,5 m	-40 °C - +110 °C

* Aparatos en stock.



N6F2





NX6P



NT6-67

Sondas Pt1000

Código	Sonda	Precio €	Cable	Rango de Temperatura
KA872	PMG5P 1,5 m	17,90	Termoplástico - 1,5 m	-50 °C - +110 °C
KA874	PMP4-67 1,5 m*	30,50	Termoplástico - 1,5 m	-50 °C - +110 °C
KA876	PMT6-67 1,5 m	16,40	Termoplástico - 1,5 m	-50 °C - +120 °C



PMG5P



PMP/PMT

Sondas Producto

Código	Sonda	Precio €	Cable	Rango de Temperatura
KA878	NGP0P 5 m	58,80	Termoplástico - 5 m	-40 °C - +110 °C
KA880	PMGP0P 5 m	61,70	Termoplástico - 5 m	-50 °C - +120 °C



NGP0P

Sondas de inserción PTC/NTC

Código	Sonda	Precio €	Cable	Rango de Temperatura
KA882	SPC10IS 3 m	73,90	Silicona - 3 m	-50 °C - +120 °C
KA884	NPC10IS 3 m	73,90	Silicona - 3 m	-50 °C - +120 °C
KA886	SPC10IA 3 m	101,00	Silicona para uso con alimentos - 3 m	-50 °C - +120 °C
KA888	NPC10IA 3 m	101,00	Silicona para uso con alimentos - 3 m	-50 °C - +120 °C



SPC10IA

Termorresistores PT100

Código	Sonda	Precio €	Cable	Rango de Temperatura
KA890	PT6 2 m	39,80	PVC - 2,0 m	-30 °C - +105 °C
KA892	PT6.S 2 m*	41,90	Silicona - 2 m	-60 °C - +200 °C
KA894	PT6.F 2 m	49,90	Vetrotex - 2 m	-60 °C - +350 °C
KA896	PT310 2 m	73,90	Silicona - 2 m. Sensor 100 mm	-70 °C - +500 °C
KA898	PT315 2 m	73,90	Silicona - 2 m. Sensor 150 mm	-70 °C - +500 °C



PT6

S. 10



XH55P



XH50P



XH20P

Sondas Humedad/Temperatura

Código	Sonda	Precio €	Alimentación	Precisión	Salida	Temperatura de Operación	Rango de Medición
KA916	XH10P-00000*	80,10	9-18 VAC - 19-35 VDC	± 5%	4-20 mA	0 °C - +60 °C	30 - 90% Hr
KA918	XH10P-01000	81,70	15-35 VDC	± 5%	0-10 V	0 °C - +60 °C	30 - 90% Hr
KA920	XH20P-00000*	162,00	9-18 VAC - 19-35 VDC	± 3%	4-20 mA	0 °C - +70 °C	0 - 99% Hr
KA922	XH20P-01000*	164,00	15-35 VDC	± 3%	0-10 V	0 °C - +70 °C	0 - 99% Hr
KA924	Sonda entálpica XH50P-0N1C1	128,00	12-24 VACDC	± 5%	0-10 V relé 8A	0 °C - +60 °C	30 - 90% Hr
KA431	XH55P-0N1C	102,00	12-40 VACDC	± 3%	0-10 V relé 8A	0 °C - +60 °C	± 3 °C sobre fijado en XWEB

* Aparatos en stock.

Transductores de Presión

- Alimentación: 8-28 VDC.
- Salida 4-20 mA.
- Protección IP65.
- Temperatura de operación: -20 - +80 °C.
- Temperatura de almacenaje: -35 - +80 °C.
- Precisión: 1%F.S.

Código	Sonda	Precio €	Rango de presión
KA751	PP07 H*	133,00	Transductor de 2 hilos con salida 4-20 mA y rango de medición -0,5 - 7bar. Conexión Hembra.
KA750	PP07 M*		Transductor de 2 hilos con salida 4-20 mA y rango de medición -0,5 - 7bar. Conexión Macho.
KA753	PP11 H		Transductor de 2 hilos con salida 4-20 mA y rango de medición -0,5 - 11bar. Conexión Hembra.
KA752	PP11 M*		Transductor de 2 hilos con salida 4-20 mA y rango de medición -0,5 - 11bar. Conexión Macho.
KA756	PP30 H		Transductor de 2 hilos con salida 4-20 mA y rango de medición 0 - 30bar. Conexión Hembra.
KA754	PP30 M*		Transductor de 2 hilos con salida 4-20 mA y rango de medición 0 - 30bar. Conexión Macho.



PP30, PP07, PP11



PP07, PP30

Transductores de Presión 0-5V

- Alimentación: 4,5-5,5VDC.
- Salida 0,5-4,5VDC.
- Protección IP65.
- Temperatura de operación: -40 - +135 °C.
- Temperatura de almacenaje: -40 - +135 °C.
- Precisión: 1,2% F.S.

Código	Sonda	Precio €	Rango de presión
KA760	PPR15	102,00	Transductor de 3 hilos con salida 0-5 V y rango de medición 0 - 15 bar. Conexión Hembra.
KA762	PPR30		Transductor de 3 hilos con salida 0-5 V y rango de medición 0 - 30 bar. Conexión Hembra.

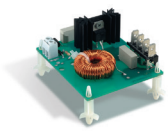


PPR15

Serie XV100: controladores de velocidad monofásicos.

Controladores de velocidad para controlar la presión y la temperatura en sistemas de refrigeración. Entradas de regulación por temperatura y presión. Compatible con la serie XM600 para aplicaciones de resistencias anti-condensación o aplicaciones de ventiladores del evaporador.

Código	KA768	KA770	KA772
Modelo	XV05PK-50000	XV10PK-50000*	XV22PK-50000*
Precio €	30,00	39,80	69,90
Alimentación	230 V	230 V	230 V
Entrada Control	PWM de XV100 o XM600	PWM de XV100 o XM600	PWM de XV100 o XM600
Función Directa/inversa	-	-	-
Velocidad máxima al inicio	-	-	-
Señal Trigger	Sí	Sí	Sí
Amperaje	2A	4A	9,5A
Función de mínima velocidad	-	-	-
Función de corte	-	-	-



XV05PK



MDP/CX



C-BOX



C-BOX2

S. 10

Juntas y protecciones

Código	Modelo	Precio €	Descripción
KA942	MPD/CX	2,10	Protección de Plástico para formatos C y CX evita la humedad en los bloques terminales.
KA838	RG-C	0,81	Junta de goma para el formato C en el panel frontal. IP65.
KA840	RG-L	1,40	Junta de goma para el formato L en el panel frontal. IP65. ESTANDAR.
KA842	RG-LX	1,40	Junta de goma para el formato L en el panel frontal. IP65. INOXIDABLE.
KA844	RG-V	1,40	Junta de goma para el formato V en el panel frontal. IP65.
KA949	C-BOX*	13,30	Caja de pared adaptada a controladores C y CX, IP55, dimensiones 108x108x90 mm.
KA951	C-BOX2*	23,10	Caja de pared adaptada a controladores C y CX, IP55, dimensiones 170x105x82 mm.
KA935	FA/CX*	4,17	Carátula multifunción adaptada a los formatos L a CX con posibilidad de montar 2 interruptores.
KA937	CXLS-R*	3,57	Interruptor rojo hasta 16A a 250 V.
KA939	CXLS-Y*	3,57	Interruptor amarillo hasta 16A a 250 V.
KA941	CXLS-G*	3,57	Interruptor verde hasta 16A a 250 V.



FA/CX

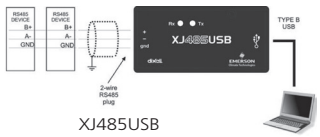


CXLS

* Aparatos en stock.

Herramienta de programación

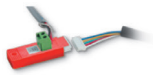
Código	Modelo	Precio €	Descripción
KA363	XJ485USB*	110,00	Kit de programación compuesto del software WIZMATE y unidad de conversión red RS485 a USB. Permite en obra una fácil programación en aparatos individuales.



XJ485USB

Interfaz Serie

Código	Modelo	Precio €	Descripción
KA915	XJ485CX*	13,40	El interfaz serie XJ485CX convierte la salida TTL en una señal RS485 que puede ser usada para conectar el controlador a un sistema de control y supervisión. Dimensiones 1,6x16x46 mm.


XJ485CX

Llave programación fácil

Código	Modelo	Precio €	Descripción
KA796	Hot key*	7,81	Llave para una rápida y fácil programación de múltiples aparatos iguales en servicio. Dimensiones 8x16x46 mm.
KA797	Hot key 64	17,90	Para aparatos IC200.
KA798	Hot key 128	22,30	Para aparatos XB570L.


HOT KEY

Display Remoto

Código	Modelo	Precio €	Descripción
KA800	X-REP*	32,60	Display remoto para lectura de temperatura para ser usado con controladores Dixell Compatibles. El panel frontal es IP65 y hace la instalación fácil en cualquier parte que la temperatura necesite ser mostrada. Para la serie XR PRIME CX.
KA802	CAB/REP3	6,27	Conector multipolar para X-REP, 3 m, para uso con series WING BASIC, XM y XB.
KA804	CAB/REP5	7,81	Conector multipolar para X-REP, 5 m, para uso con series WING BASIC, XM y XB.
KA806	CAB 52F*	5,50	Cable para X-REP, 2 m, para uso con XJA, XJP y serie PRIME CX.
KA808	CAB 55F	7,81	Cable para X-REP, 5 m, para uso con XJA, XJP y serie PRIME CX.

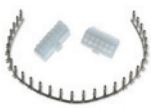


X-REP

Conexiones

Código	Modelo	Precio €	Descripción
KA812	CW15-KIT*	30,50	Conectores hembra de 12-14 pines con hilos de 1,5m. Para XC 650.
KA814	CWC15-KIT*	25,10	Dos conectores de 14-6 pines. Para XC 645.
KA816	CF-KIT*	3,50	Conectores hembra de 12-14 pines con Faston.
KA818	CAB/CJ15*	2,98	Conector con 2 hilos de 1,5 m para salida analógica, entrada digital y alta presión para XC600.
KA820	CAB/CJ30*	3,72	Conector con 2 hilos de 3 m para salida analógica, entrada digital y alta presión para XC600.
KA822	DWXEV30*	25,00	Conectores hembra desconectables, 12 pines con hilos de 3 metros. Para XEV20D.
KA824	CAB/0S3	10,90	Conector multipolar para XR esclavo, 3 m.
KA809	XM-FC16*	14,10	Conectores hembra, 16 pines para XM660K y XM670K.
KA810	XM-FC21*	18,60	Conectores hembra, 21 pines para XM669K y XM679K.
KA811	XM-FC26*	23,00	Conectores hembra, 26 pines para XM668D y XM678D.


CW15


CF KIT


CABCJ15


DWXEV30

S. 10

Transformadores

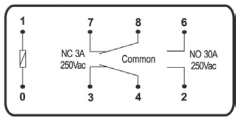
Código	Modelo	Precio €	Descripción
KA828	TF3	7,67	El TF3 de 3VA Fuente de alimentación a 230/12 Vac.
KA830	TF5*	15,20	El TF5 de 5VA Fuente de alimentación a 230/12 Vac.
KA832	TF20D*	42,40	El TF20D (montado en carril 2 DIN) de 20 VA Fuente de alimentación a 230/24 Vac.
KA834	TF40D*	55,80	El TF40D (montado en carril 4 DIN) de 40 VA Fuente de alimentación a 230/24 Vac.


TF3/TF5


XM-FC16


TF20D/TF40D

Código	Modelo	Precio €	Descripción
KA945	T92*	28,30	Relé hasta 30A en 3 CV a 240 Vac o 1 CV a 120 Vac utilizable para todas las aplicaciones donde la carga de corriente es mayor que la capacidad de los relés montados en los aparatos. Contactos 2 NO-2 NC rango en A: 30/3 (NO/NC). Rango máximo voltaje 250/480 Vac. Capacidad de ruptura 7500 VA. Bobina 240 Vac consumo 1,7 W, 4 VA. Conexiones Fast-on 8 mm. Dimensiones: 30,5x52,3x34,6 mm. Temperatura trabajo: -40÷65 °C.




T92

* Aparatos en stock.

AKOCore: Controladores Eficientes para Cámaras Frigoríficas

Principales Beneficios:

- Tamaño reducido con un espacio interior más amplio y prestaciones de potencia.
- Mayores prestaciones y funcionalidad de serie.

Características Comunes:

- Asistente de puesta en marcha en sólo 2 pasos.
- Espacio interior amplio y ubicación de bornas identificadas para facilitar un montaje eficiente.
- Apertura rápida mediante tapa unida a la base para una instalación cómoda y eficiente.
- Comunicación MODBUS de serie para monitorización remota.

AKO-16523:

Controlador de Temperatura para Cámaras

- Relés de potencia hasta 12A para control
- Teclas rápidas para las funciones más habituales a un solo click.

AKO-16523P:

Controlador de Temp. para Cámaras con Protección Magnetotérmica

- Control de Desescarche de un 2º Evaporador.
- Teclas rápidas para las funciones más habituales a un solo click.

AKO-16523D:

Controlador de Temp. para Cámaras con Contactor de Potencia

- Desescarche trifásico hasta 7,5 kW.
- Control de Desescarche de un 2º Evaporador.
- También puede controlar compresores con altos requerimientos de potencia.
- Asignación de entradas específicas de solenoide y compresor para maniobras de recogida de gas.



AKOCore: Controladores Eficientes para Cámaras Frigoríficas

Código	Modelo	Precio €	Aplicación y relés	Soleno.	Evap. 230 V-I	Desesc. 230 V-I	Auxiliar (compres.)	Auxil. 2	Aliment.	Entrada Digital	Comunic. MODBUS
OI801	AKO-16523	186,00	4 relés	1 A	5 A	3.000 W (230V-I)	12 A	-	230 V	SI	SI
OI805	AKO-16523P	171,00	5 relés (desescarche 2º evaporador)	1 A	5 A	3.000 W (230V-I)	12 A	12 A	230 V	SI	SI
OI803	AKO-16523D	238,00	5 relés + contactor de potencia	1 A	5 A	7.500 W (400V-III)	12 A	12 A	230 V	SI	SI

- Asistente de puesta en marcha en sólo 2 pasos.
- Rango de temperatura NTC de -50 °C a +99,9 °C.
- Display de 3 dígitos. Resolución 0,1 °C.
- Montaje mural.
- Precisión ±1 °C.
- Opcional: Módulo CAMM para conectividad Bluetooth, carga y descarga de parámetros y monitorización de la instalación.

Controladores de Temperatura y Humedad para cámaras de conservación y maduración AKOCORE

Código	Modelo	Precio €	Aplicación y relés	Solenoide	Evap. 230 V-I	Desesc. 230 V-I	Auxiliar (compres.)	Auxiliar 2	Aliment.	Entrada Digital	Comunic. MODBUS
OI804	AKO-16624	322,00	7 relés	1 A	5 A	3.000 W (230V-I)	12 A	12:00 AM	230 V	SI	SI

- 3 Modos de funcionamiento: Humidificador, Humidificador-Deshumidificador, Humidificador + Resistencias de Aporte de calor.
- Asistente de puesta en marcha en sólo 2 pasos.
- Sondas NTC. Rango de temperatura -50 °C a +99,9 °C.
- Doble Display de 3 dígitos. Resolución 0,1 °C.
- Montaje mural
- Salida Analógica para control lineal de humidificadores avanzados.
- Posibilidad de conexión Módulo CAMM para conectividad Bluetooth, carga y descarga de parámetros y monitorización de la instalación.

Módulo CAMM: Conectividad Bluetooth

Código	Modelo	Precio €	Descripción
OI836	AKO-58500	217,00	Módulo CAMM para comunciación Bluetooth.

- Reconocimiento automático del tipo de Controlador.
- Compatibilidad: AKOCORE, AKOGAS, y AKOSECURE.
- Simplifica la configuración a través de la APP AKOTool.
- Proporciona información completa acerca del uso y comportamiento de la instalación.
- Permite la monitorización y configuración remota a través del modo Share sin Webserver.

Configuración más sencilla:

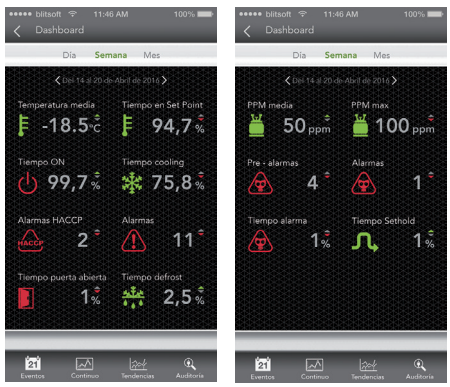
- Wizard de Configuración.
- Guarda configuraciones favoritas.
- Comparte configuraciones con otros.

Información útil de la instalación:

- Dashboard con KPI's de performance.
- Registro de Actividad, Eventos y Auditoría.
- Registro Contínuo de todas las variables físicas (Tª, ppm's, Puerta abierta, ...).

Conectividad Local y Remota:

- Conexión Local al Equipo mediante App.
- Conexión Remota mediante modo Share.





S. 10

AKOCore Advance:

Controladores avanzados para Cámaras Frigoríficas

Principales Beneficios:

- Permite regular de forma eficiente todas las cargas de la cámara, incluyendo desescarches, resistencias de marco de puerta y drenaje, gestión de los ventiladores, arranques de compresor y gestión de puerta y luces.
- Drástica reducción del tiempo de desescarche y del consumo eléctrico de la resistencia de drenaje.
- Reduce el tiempo de funcionamiento del compresor y el número de arranques incidiendo en un menor consumo eléctrico y una mayor vida operativa de los componentes de la instalación.
- Amplía el rango en Setpoint de la cámara, incidiendo directamente en una mejor conservación del producto.
- Se configura con tan solo 2 parámetros mediante el asistente de puesta en marcha, y a partir de ahí, mediante su función SELFDRIVE® el equipo se autogestiona en busca de un funcionamiento óptimo de la cámara, reduciendo así tiempos de instalación y mantenimiento.
- El módulo CAMM (AKO-16524A), guarda registro de todas los parámetros clave de la instalación, incluyendo temperaturas, tiempo en setpoint, funcionamiento del compresor, desescarches, puerta abierta, alarmas, HACCP, e incluso cambios en la configuración.

Características Comunes:

- 5 Relés libres de tensión.
- Control de Desescarche de un 2º Evaporador.
- Incorpora comunicación MODBUS para conexión directa a software de supervisión.
- Incluye 2 sondas NTC de alta precisión.



AKOCore Advance: Controladores avanzados para Cámaras Frigoríficas

Código	Modelo	Precio €	Aplicación y relés	Soleno.	Evap. 230 V-I	Desesc. 230 V-I	Auxiliar (compres.)	Auxil. 2	Aliment.	Entrada Digital	Comunic. MODBUS
OI841	AKO-16524A	565,00	5 relés (incluye modulo CAMM)	1 A	5 A	3.000 W (230V-I)	12 A	12 A	230 V	SI	SI
OI840	AKO-16525A	347,00	5 relés	1 A	5 A	3.000 W (230V-I)	12 A	12 A	230 V	SI	SI

- Asistente de puesta en marcha en sólo 2 pasos.
- Sondas NTC. Rango de temperatura -50 °C a +99,9 °C.
- Display de 3 dígitos. Resolución 0,1 °C.
- Montaje mural.
- Precisión ±1 °C.



CÁMARAS FRIGORÍFICAS SON CRUCIALES EN LA REFRIGERACIÓN COMERCIAL:

Para preservar la Calidad de los Alimentos
Generadores de Extra-Costes Operativos

S. 10

HASTA 9%

MERMAS DEL PRODUCTO DEBIDO A UNA TEMPERATURA DE ALMACENAMIENTO INAPROPIADA

13%

DEL CONSUMO TOTAL DE ELECTRICIDAD DE UN SUPERMERCADO

10-15 %

INTERVENCIONES POST-VENTA ASOCIADAS A AJUSTES DE PARÁMETROS POR CAMBIO DE USO DE LA CÁMARA O MANIPULACIÓN INDEBIDA

Termómetro digital

Código	Modelo	Precio €	Display LCD	Sondas NTC (1 incl.)	Aplicación	Aliment.	Dimensiones (mm)
OI015	AKO-80025	17,90	3 Dígito Pto. decim.	1 de 3 m	Termómetro	Batería	48 x 28,6 x 14
OI1054	AKO-80032	41,20		1 de 2 m		Solar	82,5 x 29,2 x 14,8



AKO-80025

- Rango de temperatura de -50 °C a +70 °C.
- Display LCD.
- Resolución 0,1 °C.
- Sonda de ambiente.
- Precisión ±1 °C.



AKO-80032

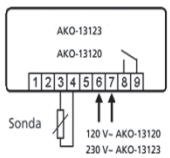
Termómetros y termostatos digitales AKOCONTROL DARWIN

Código	Modelo	Precio €	Display	Sondas NTC (1 incl.)	Aplicación y Relés	Aliment 50/60 Hz
OI042	AKO-13023	51,00	2 Dígitos	1	Termómetro calibr.	230 V
OI045	AKO-13112	51,80	2 Dígitos	1	1 relé SPST, 16A	12 V
OI089	AKO-13120	51,80	2 Dígitos	1	1 relé SPST, 16A	120 V
OI201	AKO-13123	51,80	2 Dígitos	1	1 relé SPST, 16A	230 V



AKO-13123

- Rango de temperatura de -50 °C a +99 °C.
- Hueco panel 58 x 25,4 mm.
- Visualización display 2 dígitos (°C /°F).
- Precisión ±1 °C.
- Resolución 1 °C.
- Sonda con 1,5 m de cable.
- 3 teclas de programación.
- Relé de 16A para control.
- Programación de diferencial, desescarches, bloqueos, password, retardos, frío, calor, etc.



Termostatos digitales panelables AKOCONTROL DARWIN

Código	Modelo	Precio €	Display	Sondas NTC (1 incl.)	Aplicación y Relés	Aliment. 50/60 Hz
OI618	AKO-D10123	57,40	3 Dígitos	1	1 Control + Int. luz + on off	230 V
OI133	AKO-D10223	73,50	3 Dígitos	2	2 Control + desescarche o ventilador + Int. luz + on off	230 V
OI134	AKO-D10323	88,20	3 Dígitos	2	3 Control + desescarche + ventilador + Int. luz + on off	230 V

- Termostatos diseñados para muebles frigoríficos.
- Rango de temperatura de -50 °C a +99 °C.
- Hueco panel 150 x 31 mm.
- Visualización display 3 dígitos (°C /°F).
- Precisión ±1 °C.
- Resolución 1 °C.
- Sonda con 1,5 m de cable.
- 3 teclas de programación.
- Relé de 16A para control.
- Programación de diferencial, desescarches, bloqueos, password, retardos, frío, calor, etc



AKO-D14123

Código	Modelo	Precio €	Display	Sondas NTC (1 incl.)	Aplicación y Relés	Aliment. 50/60 Hz	Entr. Digi.	Conector Comunic	Reloj Tiempo Real
Aparatos de Tipo Panel									
OI601	AKO-D14012	41,40	3 Dígitos pto. decimal	1	Termómetro	12/24 V	NO	NO	NO
OI602	AKO-D14023	39,80		1	Termómetro	230 V	NO	NO	NO
OI603	AKO-D14112	41,50		2	1 relé SPDT	12/24 V	SI	NO	NO
OI604	AKO-D14123	35,40		1	1 relé SPST	230 V	NO	NO	NO
OI605	AKO-D14123-2	50,70		2	1 relé SPDT, 16A	230 V	SI	NO	NO
OI606	AKO-D14212	60,70		2	2 relés, control +desescarche o ventilador	12 V	SI	NO	NO
OI607	AKO-D14223	63,60		2		230 V	SI	NO	NO
OI608	AKO-D14312	81,60		2	3 relés, control +desescarche +ventilador	12 V	SI	NO	NO
OI609	AKO-D14323	78,80		2		230 V	SI	NO	NO
OI610	AKO-D14323-C	122,00		2		230 V	SI	RS485	NO
OI611	AKO-D16323	169,00		2		230 V	SI	NO	NO
OI612	AKO-D14412	91,80		3	4 relés, control +desescarche +ventilador +auxiliar	12 V	SI	NO	NO
OI629	AKO-D14412-RC	129,00						RS485	SI
OI622	AKO-D14423	91,80		3		230 V	SI	NO	NO
OI613	AKO-D14423-RC	129,00				90 240 V		RS485	SI
OI668	AKO-D14423-P	98,00		3	4 relés, 16A, control +desescarche +ventilador +auxiliar	90 240 V	SI	NO	NO
OI663	AKO-D14423-P-RC	134,00				90 240 V	SI	RS485	SI
Aparatos de Tipo Mural									
OI1034	AKO-14615*	58,70	2 Digitos	1	1 relé SPST	230 V	NO	NO	NO



AKO-D14323



AKO-D16323



AKO-D14423



AKO-14615

*Termómetro no apto para ambientes húmedos. Admiten sondas NTC / PTC.

- Rango de temperatura NTC de -50 °C a +99,9 °C.
- Rango de temperatura PTC de -50 °C a +150 °C.
- Hueco panel 71 x 29 mm.
- Precisión ±1 °C.
- Resolución 0,1 °C.
- Sonda NTC con 1,5 m de cable.
- Relés de potencia hasta 16A para control.
- Programación de diferencial, desescarches, bloqueos, retardos, frío, calor, etc.

S. 10

Termometros y termostatos homologados AKOCONTROL DARWIN

Código	Modelo	Precio €	Display	Sondas	Aplicación y relés	Alimentación 50/60 Hz	Entr. Digit.
OI296	AKO-DH14023	88,20	3 Dígitos pto. Decimal	1 homologada (1,5m)	Termómetro	230 V	NO
-	AKO-DH14023-3M	104,00		1 homologada (3m)			NO
OI297	AKO-DH14123	94,60		1 NTC + 1 homologada (1,5m)	1 relé SPDT 16A		NO
-	AKO-DH14123-3M	113,00		1 NTC + 1 homologada (3m)			NO
OI298	AKO-DH14223	115,00		1 NTC + 1 homologada (1,5m)	2 relés, ctrl + desescarche o ventilador		SI
OI299	AKO-DH14223-3M	132,00		1 NTC + 1 homologada (3m)			SI
-	AKO-DH14323	129,00		1 NTC + 1 homologada (1,5m)	3 relés, ctrl + desescarche + ventilador		SI
-	AKO-DH14323-3M	147,00		1 NTC + 1 homologada (3m)			SI

- Termómetros y termostatos homologados bajo RD 889/2006 - ITC/3701/2006.
- Rango de temperatura NTC de -50 °C a +99,9 °C.
- Hueco panel 71 x 29 mm.
- Precisión ±1 °C.
- Resolución 0,1 °C.
- Relés de potencia hasta 16A para control.
- Programación de diferencial, desescarches, bloqueos, retardos, frío, calor, etc.



AKO-DH14123

Termómetros y termostatos digitales montaje mural AKOCONTROL DARWIN

Código	Modelo	Precio €	Display	Sondas (1 incl.)	Relés	Aliment. 50/60 Hz	Esc. digital	Conector Comunic.
Modelos Compactos								
OI653	AKO-D14602	64,90	3 dígitos	1 NTC/PTC	Termómetro.	230 V	-	-
OI654	AKO-D14610	72,80	3 dígitos	1 NTC/PTC	Compresor.	230 V	-	-
-	AKO-D14622	98,50	3 dígitos	1 NTC/PTC	Compresor, Alarma.	230 V	2	-
OI669	AKO-D14622C	148,00	3 dígitos	1 NTC/PTC	Compresor, Alarma.	90-240 V	2	RS485
OI655	AKO-D14632	109,00	3 dígitos	2 NTC	Compresor, Ventilador, Desescarche.	230 V	-	-
OI679	AKO-D14632C	166,00	3 dígitos	2 NTC	Compresor, Ventilador, Desescarche.	90-240 V	2	RS485
OI381	AKO-D14642	144,00	3 dígitos	3 NTC	Compresor, Ventilador, desescarche, Auxiliar*.	230 V	1	-
OI649	AKO-D14642C	180,00	3 dígitos	3 NTC	Compresor, Ventilador, Desescarche, Auxiliar*.	90-240 V	1	RS485



AKO-14632



AKO-14610

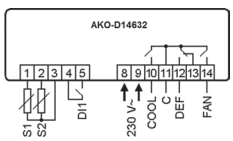


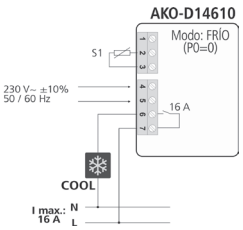
AKO-15627



*Relé auxiliar válido para alarma o desescarche de segundo evaporador.

- Rango de temperatura NTC de -50 °C a +99,9 °C.
- Rango de temperatura PTC de -50 °C a +150 °C.
- Montaje mural.
- Precisión ±1 °C.
- Resolución 0,1 °C.
- Sonda NTC con 1,5 m de cable.
- Relés de potencia hasta 16A para control.
- Programación de diferencial, desescarches, bloqueos, retardos, frío, calor, etc.





Controlador temperatura AKOTIM

Código	Modelo	Precio €	Display	Sondas NTC (1 incl.)	Aplicación y Relés	Aliment. 50/60 Hz	Relé Alarma	Buzzer Interno Reloj Tiempo Real	Entrada Digital
OI372	AKOTIM-13ARTEB	160,00	3 Dígitos Pto. decim.	3	Termostato + desescarche + ventilador	230 V	SI	SI	SI
Tipo Carril DIN									
OI373	AKOTIM-21TE	106,00	3 Dígitos Pto. decim.	2	Termostato	230 V		-	SI
OI374	AKOTIM-22TE	108,00		3	Termostato + desescarche o ventilador	230 V		-	SI
OI032	AKOTIM-23TE	114,00		3	Termostato + desescarche + ventilador	230 V		-	SI
OI069	AKOTIM-23ARTEB	144,00		3			SI	SI	SI

Gama de controladores para refrigeración que memorizan la información de las últimas incidencias. Además de controlar los PCCs Puntos de Control Críticos, del APPCC Análisis de Peligros y Puntos de Control Críticos (HACCP), permite establecer medidas PREVENTIVAS antes de la pérdida de control de los mismos.

- 3 dígitos y punto decimal opcional por programa.
- Transferencia de parámetros.
- Relé 16A para control de compresor.

S. 10

Controlador temperatura multifunción

Código	Modelo	Precio €	Display	Sondas	Relés	Aliment. 50/60Hz	Formato
OI012	AKO-15223	130,00	2 Dígitos	2 (1 incluida)	2 relés (1 de 16 A)	230 V	Rail DIN


AKOTIM Panel

- Rango de temperatura NTC de -50 °C a +99,9 °C.
- Resolución, ajuste y diferencial 0,1 °C.
- Las dos entradas de sonda se pueden interrelacionar con las dos salidas de relé para las funciones de termómetros, termostatos y temporizaciones en aplicaciones de frío y calor, como: Control diferencial de las dos sondas, termostato doble, control y alarma, dos etapas, zona neutra, etc.

Controladores de temperatura hasta 1000°C, con 1 entrada multisonda y 2 relés independientes.

Controlador temperatura multisonda

Código	Modelo	Precio €	Display	Sondas Incluida	Relés SPDT	Aliment. 50/60 Hz	Formato
OI623	AKO-D14724	120,00	3 Dígitos	NO	1 SPDT 1 SPST 8 A Independiente	12 V	Panelable
OI624	AKO-D14726	109,00				230 V	Panelable
OI626	AKO-D14726C	146,00				230 V	Panelable
OI625	AKO-D14727	114,00			2 SPDT 8 A Carga común	12 V	Panelable
OI627	AKO-D14729	109,00				230 V	Panelable
OI628	AKO-D14729C	146,00				230 V	Panelable
OI0381	AKO-15226 #	124,00			2 SPDT 8 A	230 V	Rail DIN


AKOTIM DIN


AKO 14723

Solo sondas PT100, NTC, PTC, J y K.

Rango de temperatura:

- NTC -50,0 °C a 105 °C.
- PTC -50,0 °C a 150 °C.
- Pt 100 -100 °C a 440 °C.
- Termopar J 0 °C a 600 °C.
- Termopar K 0 °C a 999 °C.
- 4-20 mA (humedad, presión, nivel, etc).


AKO-D14726


AKO-15226

Relés de salida configurables para trabajar como:

- Dos etapas independientes o relacionadas.
- Zona neutra.
- Una etapa más alarma.


AKO-D10323

Central de compresores y/o ventiladores de condensación hasta 5 etapas con salidas para control de variador

Código	Modelo	Precio €	Descripción
OI2235	AKO-14545	155,00	Central de 5 etapas, 90-240V.
-	AKO-14545-C	245,00	Central de 5 etapas + comunicación, 90-240V.

- Permite controlar compresores y condensadores con un único equipo.
- Posibilidad de gestión simultanea de variadores para el 1° compresor y para los ventiladores de condensador.
- Condensación flotante mediante sonda de temperatura exterior NTC.
- Asistente para la puesta en marcha para una rápida configuración.
- 5 relés de salida: 4 de control y 1 configurable para control o alarma.
- 2 salidas analógicas 4-20 mA o 0-10 V para el control de variador.
- Entrada para 2 sondas de presión 4-20 mA, 0-5 V o de temperatura NTC.
- 6 entradas digitales (4 para térmicos y 2 configurables).
- Gases compatibles: R134a, R404a, R717a, R22, R410a, R507a, R744, R407a, R407f, R1234y, R448a, R449a, R450a.
- Lectura y programación configurable por presión (bar) o temperatura (°C).
- Funcionamiento por banda proporcional o por zona neutra.
- Equipo AKO-14545-C dispone de comunicación integrada RS-485 (C).
- Panelable. Dimensiones hueco panel 71 x 29 mm.
- Reloj en tiempo real para el registro de eventos.
- Tecla rápida para visualizar sonda de condensación o temperatura exterior.
- Tecla rápida para alternar visualización en presión (bar) o temperatura (°C).


AKO-14545

S. 10

El software de comunicaciones más abierto y flexible AKONET

Código	Modelo	Precio €	Descripción
OI661	AKO-5012	1370,00	AKONET Web Server para telegestión y monitorización 60 equipos.
OI1007	AKO-5014R	946,00	AKONET Web Server sólo para telegestión de 8 registradores.
OI847	AKO-5008HC	317,00	SOFTRegis, software para gestión de registradores CAMRegis i CAMrRegis H + Conversor RS485/USB
OI644	AKO-80080	496,00	Modulo Conversor RS485 / Ethernet TCP/IP. Alimentación 230 V.
OI360	AKO-80024	554,00	Repetidor para sistemas de comunicación RS485 (Si equipos > 31, 1 cada 31 equipos).
OI172	AKO-15586	2,47	Cable de comunicación RS485, 3 x 0,5 m2, apantallado.



AKO-80080



AKONET es una solución de telegestión para entornos WEB fácil de usar. Se accede desde cualquier navegador, sea PC, portátil, tablet o móvil. Monitoriza la instalación de forma gráfica y sencilla. Visualiza los equipos conectados mediante graficas y envía las alarmas de un equipo en tiempo real a una lista de emails o SMS. Permite cambiar cualquier parámetro de un equipo a distancia y de manera fácil.
** Para el envío de SMS se requiere de un modem GSM adicional.

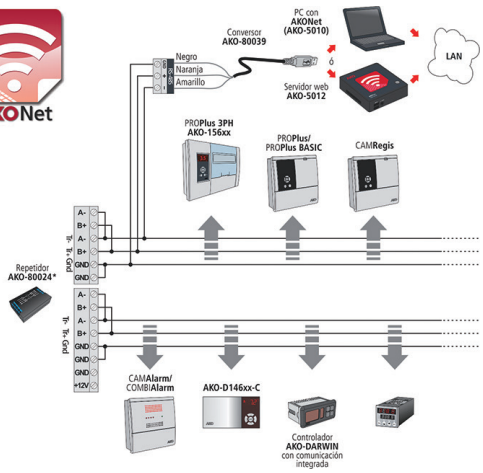
El Web Server AKO-5012/AKO-5014R se compone de ordenador, más programa, -ya instalado- y sólo tendrá que conectar los equipos AKO al ordenador mediente el conversor USB / Modbus (AKO-80039), que viene con el equipo y configurarlos. Además, gracias a su propia red WIFI lo podrá hacer sin necesidad de conectarle una pantalla/teclado ya que lo puede hacer directamente desde su teléfono/tablet. Si desea acceder a la aplicación de forma remota (p. ej. desde casa) lo podrá hacer a través del programa de comunicaciones «teamviewer».
** La parte cliente ya viene instalada con el AKO-5012/AKO-5014R.

Funciones principales:

- Visualización de la instalación en sinópticos, históricos, gráficos, informes, alarmas con datos de las variables del equipo en tiempo real, exportación de datos en PDF y Excel.
- Envío en tiempo real de caulquier alarma de la instalacion por email.
- Posibilidad de visualizar/cambiar cualquier parametro del equipoa distancia de forma sencilla.
- Crear una tarea programada que envie un informe del equipo o cambiar algún parametro de manera automática, cada día/semana/mes.



AKO-5012



Módulo de alarma GSM

Código	Modelo	Precio €	Características
OI675	AKO-52044	395,00	Configurable por el usuario mediante una App android o IOS de Configuración o por SMS. Posibilidad de conectar batería interna para enviar SMS fallo eléctrico. Batería recargable incluida para enviar SMS fallo electrico.
OI646	AKO-520441	111,00	Antena externa con cable de 2 m.



S. 10

Asegure su instalacion con un módulo de alarma GSM

- Supervisión permanente de la instalación.
- Fácil instalación.
- Comunicación instantánea de la anomalía por SMS.
- Sencillo de programar desde la su propia App (Android/iPhone).

Módulo GSM para el envío de alarmas

Módulo de envío de alarmas mediante mensajes SMS, necesitando solamente un contacto libre de tensión para activar la alarma y enviarla.

- Completamente configurable por el usuario mediante una App android o iOS (iphone) de configuración.
- 4 entradas independientes de alarma (contacto libre tensión) para activar/desactivar las 4 alarmas.
- 2 relés de salida activables desde las App/SMS para Encender/Apagar cualquier equipo.
- Batería inluida, + 1 hora de funcionamiento, aviso por SMS de caida/regreso de corriente.
- Hasta 10 teléfonos asignables.
- Tarjeta SIM no inlcuida.
- Alimentación a 230V.



AKO-52044

Accesorios para controladores de temperatura AKO

Código	Modelo	Precio €	Descripción
OI210	AKO-14901	6,07	Sonda NTC rango -50 °C hasta 100°C con 1,5 m de cable.
OI217	AKO-14903	8,58	Sonda NTC rango -50 °C hasta 100°C con 3 m de cable.
OI216	AKO-14906	21,00	Sonda NTC rango -50 °C hasta 105°C con 6 m de cable.
OI218	AKO-14915	66,30	Sonda NTC rango -50 °C hasta 100°C de pincho inoxidable con 3 m de cable.
OI2101	AKO-15561	12,00	Sonda NTC rango -50 °C hasta 100°C IP68, AISI 304 para final desescarche con 1,5 m de cable.
-	AKO-14950	25,40	Sonda NTC rango -50 °C hasta 105°C con 1,5 m de cable y clips de sujección a evaporador para AkoCore Advance.
OI211	AKO-155801	10,70	Sonda PTC rango -50 °C hasta 150 °C con 1,5 m de cable de silicona bulbo acero inox.
OI212	AKO-155802	13,10	Sonda PTC rango -50 °C hasta 150 °C con 2 m de cable de silicona bulbo acero inox.
OI239	AKO-155803	14,80	Sonda PTC rango -50 °C hasta 150 °C con 3 m de cable de silicona bulbo acero inox.
OI213	AKO-155807	24,80	Sonda PTC rango -50 °C hasta 150 °C con 7 m de cable de silicona bulbo acero inox.
OI214	AKO-155815	43,80	Sonda PTC rango -50 °C hasta 150 °C con 15 m de cable de silicona bulbo acero inox.
OI353	AKO-155830	80,90	Sonda PTC rango -50 °C hasta 150 °C con 30 m de cable de silicona bulbo acero inox.
OI223	AKO-15584	66,20	Sonda Pt-100, rango -50 °C hasta 180 °C, 10 m cable sin trenza.
OI168	AKO-15585A	48,30	Sonda Pt-100, rango -50 °C hasta 180 °C, 2 m cable sin trenza.
OI167	AKO-15595	74,10	Sonda Pt-100, rango -50 °C hasta 200 °C,1,5 m cable con trenza.
OI2272	AKO-15587	58,20	Sonda Pt-100, rango -60 °C hasta 350 °C, bulbo de acero inox., 2 m cable fibra de vidrio con trenza.
OI170	AKO-15597	118,00	Sonda Pt-100, rango -100 °C hasta 250 °C, bulbo de acero inox., 2 m cable teflón sin trenza.
OI172	AKO-15586	2,47	Cable apantallado 3x0,5 mm² libre de halógenos para prolongación sondas y comunicaciones RS485. Precio por metro.
OI1047	AKO-15586-H	1,83	Cable apantallado 2x0,5 mm² libre de halógenos, prolongación de sondas en registradores homologados y no homologados; precio por metro.
OI369	AKO-80040	244,00	Sonda humedad, rango de 5 a 95% r.H. en rango de -10 a 70 °C con convertidor 4-20 mA.
OI1009	AKO-14980	194,00	Sonda Humedad, rango de 0 a 100%, -20 a 50C, con convertidor 4-20mA
OI238	AKO-15590	16,20	Transformador 120-230/12 V~, 3 VA.
OI215	AKO-155908	42,80	Vaina acero inox. rosca 1/2"Gas, Ø 8 mm, vaina acero inox. AISI 304 long=140 mm.


AKO-15561


AKO-800040


AKO-15590


AKO-14980


AKO-15585A


AKO-15597


AKO-155801


AKO-14901


AKO-155908

S. 10

Servidores de parámetros y accesorios para comunicación AKO

Código	Modelo	Precio €	Descripción
OI360	AKO-80024	554,00	Repetidor para sistemas comunicación RS485.
OI172	AKO-15586	2,47	Cable comunicaciones para red RS485 y prolongación sondas 3x0,5 mm². Precio por metro.


AKO-15586


AKO-80018


AKO-14918

PT100 Sonda programable

Código	Modelo	Precio €	Características
QW1155	AC-010V	158,00	Sonda PT100 3 hilos con convertidor PT100 a 4..20 mA o 0..10 V (según opción) incorporado, en caja de plástico ABS con grado de protección IP67 de 63 (Total 110 mm) x 53 x 56 mm sonda de diam 5 mm y 25 mm de longitud Programación del tipo de entrada (tipo de sonda y nº de cables), corrección, ganancia y rango de salida a través de aplicación inalambrica para teléfonos móviles (disponible para Android) con comunicación NFC. Rango configurable entre -200 ºC .. 600 ºC Alimentación 24Vdc, por bucle en el caso de la opción de mA (Rango 6..32Vdc) precisión 0,1ºC.
QW698	AC-420mA	147,00	



Termómetros esfera analógicos

Código	Modelo	Precio €	Características
LD176	F-87-R-100	43,90	CAJA PLÁSTICO INYECTADO. Esfera 100 mm de diámetro con aro en plástico. Escala -40/+40 ºC. Capilar de 1,5 m. Aro frontal intercambiable para montaje empotrado o en panel.



F-87-R-100

Termómetros especiales con asa para frigorífico

Código	Modelo	Precio €	Características
LD160	15519	5,28	Termómetro frigorífico de -40/+40 ºC.65 mm de diámetro y con asa.
OA0358	14.4006-710	3,45	Termómetro de frigorífico cuerpo plástico de 68 mm de diámetro escala -30/30 ºC
OA0356	30.2028.02	12,10	Termómetro digital con gancho para colgar, soporte e imán. Escala -20/+50 ºC Tamaño: 68x43x14mm.



30.2028-02





15519

Termómetros analógicos rectangulares empotrables

Código	Modelo	Precio €	Características
LD161	15165	15,50	Escala: -40/+40 ºC. Longitud capilar 1,5 m PVC. Hueco a prever: 58 x 26 mm. Dimensiones exteriores: 63 x 54 x 32 mm.



15165

S. 10

Psicrómetro mural

Código	Modelo	Precio €	Características
OA877	4012L	83,60	PSICRÓMETRO MURAL con tejadillo. Armazón pintado color beige. Graduación 0 - 80 ºC. Dimensiones 215 x 350. Con termómetros sin mercurio.



4012L

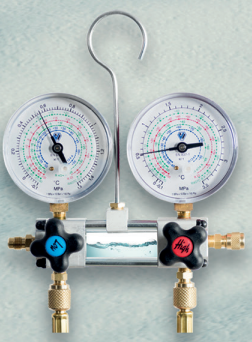
11 Instalación

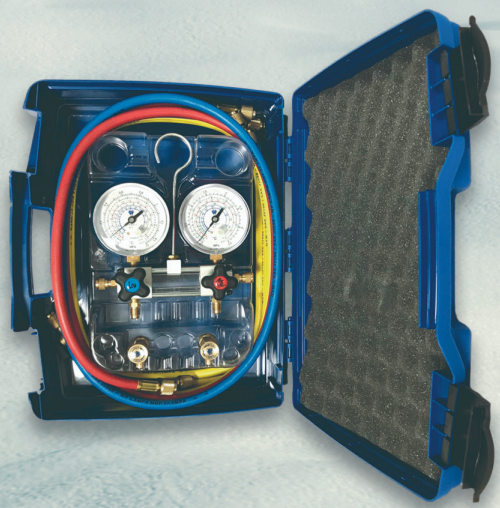
Gases
Aceites
Herramientas













Gases Refrigerantes, Resistencia Calentamiento Botella, Analizador Acidez, Neutralizador Acidez y Refractómetro

Gases refrigerantes

Código	Tipo Gas	Precio € kg	Precio € Envase	Disponible en botella		
-	R-404A	Consultar	Consultar	50 kg	10 kg	6 kg
-	R-452A			50 kg	10 kg	6 kg
-	R-448A			50 kg	10 kg	6 kg
-	R-449A			50 kg	10 kg	6 kg
-	R-134a			60 kg	12 kg	-
-	R-513A			60 kg	12 kg	-
-	R-455A			-	12 kg	-
-	R-454C			-	12 kg	-
-	R-1234yf			45 kg	10 kg	5 kg
-	R-32			45 kg	9 kg	-
-	R-410A			50 kg	10 kg	6 kg
-	R-454A			-	12 kg	-
-	R-454B			-	12 kg	-
-	R-407A			50 kg	10 kg	6 kg
-	R-407C			55 kg	10 kg	6 kg
-	R-407F			18 kg	10 kg	6 kg
-	CO2			35 kg	10 kg	-
OA1260	R600a	28,70		Envase desechable R-600a 420 gr. (Pedir cógido OA1906).		
OA2727	R290	58,30		Envase desechable R-290 410 gr. (Pedir cógido OA1906).		
OA2464	R32	Consultar		Envase desechable R-32 750 gr.		
OA1257	Soporte 1/4"	77,20		Soporte para envase recargable R404A, R407C y R134a. Toma 1/4" SAE.		
OA1702	Soporte 7/16"	77,10		Soporte para envase recargable R600a. Toma 7/16".		
OA1906	Llave envase	24,20		Llave de servicio para envase desechable R290 y R600a. Toma 7/16".		





R32 R290 R600a

¡NOTA IMPORTANTE! Las botellas pequeñas de 6/9/12/25 kg se facturan siempre; por tanto al importe del gas hay que añadir el del envase.

Glicoles

Código	Precio €	Vacío Final (Mbar)
OA2223	Consultar	Glicol industrial, 25 L. Monoetilenglicol.
OA2428	Consultar	Glicol industrial, 200 L. Monoetilenglicol.
-	Consultar	Glicol industrial, 25 L. Monopropilenglicol.
OA2928	Consultar	Glicol bidón 200 L. Monopropilenglicol USP.



Monoetilenglicol 200 L.



Monoetilenglicol 25 L.



Soporte

Resistencia calentamiento botella

Código	Modelo	Precio €	Vacío Final Mbar
OA1312	RSF400/2	123,00	Resistencia calentamiento botella con termistor. Largo 700 mm, ancho 80 mm, potencia 400 W.



RSF 400



13400

Analizador de acidez de aceite

Código	Modelo	Precio €	Características
LD213	13400	37,00	Analizador de acidez de aceite Refco. El kit incluye 5 ampollas para 5 análisis. Para uso con todos los tipos de aceites minerales y sintéticos.
OA7520	QWIK-CHECK/1	23,70	Kit Test de Acidez. Válido para todos los refrigerantes y aceites. No está sujeto a los falsos positivos de los aceites POE. Formato: Unitario y caja de 25uds.
OA7522	QWIK-CHECK/25	585,00	



QWIK-CHECK

Neutralizador acidez de aceite

Código	Modelo	Precio €	Características
OA794	ACID NEUTRALIZER (18004)	43,50	Elimina químicamente el ácido para que la corrosión no dañe el sistema, en compresores quemados. Compatible con aceites minerales, de base éster y alquilbencénicos. Evita altos costos de mantenimiento. Envase de 118 ml. para 3,5 l de aceite con acidez media.
OA1654	AB-100CS	193,00	Kit de inyección Acid-Buster, elimina la acumulación de ácido en cualquier sistema de aire acondicionado y refrigeración. Previene el compresor de quemaduras causadas por el ácido. Indicado para aceites minerales, poliésteres y alquilbencenos. Tamaño de sistema de pequeño a mediano. Trabaja con todos los lubricantes y sistemas, incluyendo sistemas de alta presión con 410A.
OA1688	AB-5CS	34,50	Cartucho de repuesto Acid-Buster de 14 gramos (15 ml) trata hasta aproximadamente 1 kg de refrigerante.





AB-5CS



AB-100CS

S. 11

Aceites para compresores frigoríficos

Código	Modelo	Precio € Envase	Envases (litros)	Características
				Envase aceites minerales
OA7221	SUNISO 3 GS	40,10	4	Para A.A. refrigeración y congelación. Viscosidad 32 cSt a 40°C. Punto congelación -43°C. Punto inflamación 168°C. Punto floculación -51°C.
OA729		195,00	20	
OA731		2.000,00	205	
OA7260	SUNISO 4 GS	40,10	4	Para A.A. refrigeración y congelación. Viscosidad 65 cSt a 40°C. Punto congelación -40°C. Punto inflamación 179°C. Punto f oculación -48°C.
OA734		195,00	20	
OA735		2.000,00	205	
				Aceite de base Ester
OA7326	EMKARATE RL32 3MAF	33,10	1	ACEITE ÉSTER de EMKARATE para compresores semiherméticos, abiertos, herméticos, Scroll con R-134a y R-404A, R-507, R-410A, R-407C, HFC's. Viscosidad 32 cSt a 40°C. Homologado por Copeland.
OA7327		146,00	5	
OA7328		552,00	20	
OA7321	EMKARATE RL32H	142,00	5	ACEITE ÉSTER de EMKARATE para compresores alternativos de baja y media temperatura (similar al BSE32). Viscosidad 32 cSt a 40°C.
OA7322	EMKARATE RL68H	162,00	5	ACEITE ÉSTER de EMKARATE para compresores alternativos de media y alta temperatura (similar al BSE55). Viscosidad 68 cSt a 40°C.
-	EMKARATE RL68HB	176,00	5	ACEITE ÉSTER de EMKARATE para compresores Scroll y semihermético con R744 (CO2). Viscosidad 68 cSt a 40°C. Homologado por Copeland.
OA7316	SUNISO SL-22	90,40	4	ACEITE ÉSTER para compresores con R-134a, R-410A, R-404A, R-507, R-407C, HFC's (similar al Mobil 22 CC). Viscosidad 22 cSt a 40°C. Homologado por : YORK, SABROE, TECUMSEH.
OA7773	SUNISO SL-32	23,10	1	ACEITE ÉSTER para compresores con R-134a,R-410A, R-404A, R-507, R-407C, HFC's (similar al Emkarate RL 32 MAF). Viscosidad 32 cSt a 40°C. Homologado por : YORK (K), SABROE, TECUMSEH.
OA7770		89,70	4	
OA777		436,00	20	
OA7779	SUNISO SL-46	89,70	4	ACEITE ÉSTER para compresores con R-134a,R-410A, R-404A, R-507, R-407C, HFC's (similar al BSE 55). Viscosidad 46 cSt a 40°C. Homologado por : YORK (J), SABROE, TECUMSEH.
OA7785		436,00	20	
OA7778	SUNISO SL-68	23,10	1	ACEITE ÉSTER para compresores con R-134a,R-410A, R-404A, R-507, R-407C, HFC's (similar al BSE 5). Viscosidad 68 cSt a 40°C. Homologado por : YORK (H), SABROE, TECUMSEH.
OA7771		89,70	4	
OA7776		436,00	20	
				Aceite Alquil bencénicos
OA7712	SUNISO AKB-46	55,50	5	ACEITE ALQUIL BENCÉNICO para uso con R 22 en COMPRESORES SEMIHERMÉTICOS para refrigerados y congelados. También para COMPRESORES HERMÉTICOS y SEMIHERMÉTICOS en refrigeración de transporte (excepto A.A. de automóviles). Viscosidad 46 cSt a 40°C. (Similar al Zerol 200TD).
				Aceite compresor de tornillo
OA1134	RENISO TRITON SE-170	475,00	10	Para uso con refrigerantes R-404A, R-507, R-134a, R-407C, HFC's. Viscosidad 170 cSt a 40°C. Para todos los compresores.
OA7323	EMKARATE RL170H	647,00	20	Para uso con refrigerantes R-404A, R-507, R-134a, R-407C, HFC's (similar al BSE170). Viscosidad 170 cSt a 40°C. Para todos los compresores.
OA7780	SUNISO SL-170	590,00	20	ACEITE ESTER para compresores con R-134a, R-404A, R-507, R-407C, HFC's (similar al BSE170). Viscosidad 170 cSt a 40°C. Para todos los compresores.
OA7787		1.720,00	60	
OA7772		5.860,00	210	











NOTA: Aceites compresores herméticos L´ Unite ver página 1.9.

S. 11

Bomba de carga de aceite

Código	Modelo	Precio €	Características
LD004	21702	168,00	Bomba manual que elimina el riesgo de introducir en la instalación aire y humedad cuando se carga un compresor de aceite. Se puede cargar sin hacer "pump down". La bomba es del tipo pistón, de alta presión diseñada para operar hasta 250 libras. La bomba se conecta al compresor mediante manguera de carga o tubo de cobre de 1/4". Capacidad de 50 ml.
OA2905	W52013	136,00	Bomba manual que elimina el riesgo de introducir en la instalación aire y humedad cuando se carga un compresor de aceite. Se puede cargar sin hacer "pump down". La bomba es del tipo pistón. La bomba se conecta al compresor mediante manguera de carga o tubo de cobre de 1/4". Capacidad por golpe de 52 ml.
OA2967	ETO-4	486,00	Bomba eléctrica para carga/extracción de aceite Válida para todos los aceites utilizados en refrigeración. Se suministra con tuberias de aspiración, descarga y kit de adaptadores. Presión máxima: 20bar. Potencia: 180W. Caudal 4 l/min.





Bombas de vacío REFCO

Código	Modelo	Precio €	Características
LD214	RL-2	665,00	Bomba rotativa de paletas 230 V 50 Hz, con motor 0,2 CV. Caudal 2,1 m3/h. Vacío hasta 15 micrones. Peso 3,8 Kg.
LD005	RL-8	1.220,00	Bomba rotativa de paletas 230 V 50 Hz, con motor 0,5 CV. Caudal 9 m3/h. Vacío hasta 15 micrones. Peso 11,8 Kg.



RL-2

Bombas de vacío VALUE

Código	Modelo	Precio €	Características
OA4524	VRP-6Di	574,00	Doble efecto con solenoide. Potencia motor 560 W. Monofásico 230 V/50 Hz. Caudal 10,2 m3/h (170 l/min). Vacío límite 15 micrones. Peso 11,5 kg

NOTA: Bombas de vacio homologadas para trabajar con refrigerantes A2L (R-32, R-1234yf, R-454C, R-455A,..)



VRP-6DI

Bombas de vacío ST

Código	Modelo	Precio €	Características
OA2995	TST-22NVR-32*	273,00	Doble efecto con solenoide y vacuómetro. Potencia motor 1/3 C.V. Monofásico 230 V/50 Hz. Caudal 4,2 m3/h. Vacío límite 15 micrones.
OA2763	TST-24NVR-32*	406,00	Doble efecto con solenoide y vacuómetro. Potencia motor 1/2 C.V. Monofásico 230 V/50 Hz. Caudal 7,6 m3/h. Vacío límite 15 micrones.
OA881	TST-30NR-32*	762,00	Doble efecto con solenoide y vacuómetro. Potencia motor 3/4 C.V. Monofásico 230 V/50 Hz. Caudal 17 m3/h. Vacío límite 15 micrones.
OA2962	NH3-A-E-A2L	665,00	Doble efecto con motor de 500W. Monofásico 230 V/50 Hz. Caudal 7,7 m3/h. Vacío límite 15 micrones. Válida para NH3.

NOTA: Bombas de vacio homologadas para trabajar con refrigerantes A2L (R-32, R-1234yf, R-454C, R-455A,..)



NH3-A-E-A2L



TST-22NVR-32 / 30NR-32



WP3DE/V

Bombas de vacío WIGAM

Código	Modelo	Precio €	Características
OA2889	WP3DE/V	295,00	Doble efecto con vacuómetro y solenoide. Potencia: 150 W. Monofásico 230 V/50 Hz. Caudal 2,5 m3/h. Vacío hasta 0,02 mbar. 15 micrones. Dimensiones 255 x 105 x 202 mm, peso 5,6 kg. Para uso con R32.
OA2285	WP8DE/V	423,00	Doble efecto con vacuómetro y solenoide. Potencia: 368 W. Monofásico 230 V/50 Hz. Caudal 7,7 m3/h. Vacío hasta 0,02 mbar. 15 micrones. Dimensiones 338 x 138 x 244 mm, peso 12,4 kg. Para uso con R32.
-	WP14DE	598,00	Doble efecto con solenoide y doble conexión de entreda. Potencia: 750 W. Monofásico 230 V/50 Hz. Caudal 13,8 m3/h. Vacío hasta 0,02 mbar. 15 micrones. Dimensiones 470 x 240 x 390 mm, peso 18 kg. Para uso con R32.
-	RS3D-EX	1.330,00	Bomba de doble efecto ATEX. Caudal 2,76 m3/h. Vacío hasta 0,01 mbar. 7,5 micrones. Peso 6,4 kg. Para uso con R290, R600a y R32.

NOTA: Bombas de vacio homologadas para trabajar con refrigerantes A2L (R-32, R-1234yf, R-454C, R-455A,..)



WP8DE/V



WHV20



RS3D-EX



WP14DE

Accesorios bomba de vacío

Código	Modelo	Precio €	Características
-	K-EVC	101,00	Kit solenoide y vacuómetro para adaptar a cualquier bomba de vacío de WIGAM.
OA546	ST-2784	92,20	Kit electroválvula con vacuómetro para adaptar a cualquier bomba de vacío de STAG.
OA541	404/5	2,60	Racor 1/4" SAE H x 5/16" SAE M.
LD189	RL-VAC	124,00	Kit vacuómetro con válvula de seguridad, diámetro 80 mm, escala 1000÷0 mbar, conexión 1/8" y válvula de corte de 1/4".



K-EVC



ST-2784



404/5



RL-VAC

Aceite para bombas de vacío

Código	Modelo	Precio €	Envase Litros	Bombas	Gases
OA600	4000158	16,40	1	ST	CFC/HCFC
OA7331	VACUUM PUMP SINTETICO	15,40	1	Telstar, Wigam, Stag	HFC/CFC/HCFC



4000158



Vacuum Pump Sintetico

S. 11

El sistema SPECTROLINE de detección de fugas en circuitos de Aire Acondicionado y Refrigeración

Efectivo: Localiza fugas no detectables por otros métodos.
Versatil: Funciona en cualquier instalación, sea cual sea el tamaño y el aceite frigorífico o gas refrigerante utilizado (CFC, HCFC, NFC). El brillo fluorescente hace que la detección sea más rápida y precisa.

¿Cómo funciona?

1. Introducir la cantidad adecuada de la dosis fluorescente, según la dosificación indicada, y el aceite utilizado.
2. Haga funcionar la instalación durante un cierto periodo.
3. Rastree la instalación con la lámpara Spectroline.
4. Todas las fugas aparecerán de una forma clara mostrando un brillo fluorescente inconfundible.

Kits completos de detección de fugas SPECTROLINE

Código	Modelo	Precio €	Características
OA4012	OPK-300 SPE	655,00	Kit completo. Incluye: lámpara ultravioleta SPE-HVL de LED (alcance 6 m). Kit de introducción BIG-Jet. Cápsula BIG-Jet aceite Éster. Spray limpiador. Gafas protectoras y maleta.
OA4011	OPK-40 SPE	408,00	Kit completo. Incluye: lámpara ultravioleta SPE-HVL de LED (alcance 6 m). Dos cápsulas Tracer-Jet de dosis universales, inyector con manguera, racor de conexión y racor de purga, gafas UVS-40, limpiador y maleta de transporte/almacenaje.
OA4010	LAMPARA SPE-HVL	207,00	Lámpara SPE-HVL, alta potencia (alcance 6 m), reducido tamaño.

NOTA: Modelo OPK-300 SPE incorpora el sistema de introducción BIG-JET, que permite una introducción más fácil y rápida, sin necesidad de manómetros ni botellas.


OPK-300BEZ

OPX 500CS


OPX 400CS


OPK40EZ/E

Dosis Fluorescentes SPECTROLINE

Código	Modelo Cápsula	Precio €	Unidad Envase	Tipo Aceite	Carga Aceite l	Carga Gas kg
			Sistema Big-Jet			
OA4190	BEZ 4/E	323,00	1 (32 dosis)	Éster / Mineral	Hasta 61	Hasta 180
			Sistema Glo-Stick			
OA412	GS-101/E	73,00	6	Éster / Mineral	0,04	Hasta 1,3
OA415	GS-1/E	127,00	6	Éster / Mineral	0,04-1-5	1,3-2-2
OA420	GS-2/E	170,00	6	Éster / Mineral	1,5-3	2,2-4,5
OA413	GS-3/E	240,00	6	Éster / Mineral	3-7,5	4,5-11
OA925	26006274	43,10	Cápsula 14 dosis Tracer Jet universal			
OA399	BEZ-400/E	400,00	Kit Big-Jet. Completo introducción Aceite Éster / Mineral		- Cabezal Roscado - Manguera y válvulas - Cápsula 32 dosis	
OA926	26006273	251,00	Kit introducción Tracer Jet universal			
OA4190	BEZ-4E	323,00	Cápsula BIG-JET 32 dosis aceite éster / mineral.			
OA4014	GLO-AWAY PLUS	18,00	Spray limpiador para dosis fluorescentes de 60 ml.			

Las cápsulas Big-jet contienen 32 graduaciones. La dosificación es de 1 graduación cada 5,6 kg de gas o 1,9 litros de aceite.
Las cápsulas Glo-Stick son monodosis, por lo que hay que seleccionar la cápsula adecuada en función de la carga de la unidad.


GS


BEZ-400/E


CR-800

Detector de fugas fluorescente

Código	Modelo	Precio €	Características
OA2912	MINI-LED LAMP	162,00	Lámpara LED ultravioleta
OA2465	399006 EU	63,50	Kit 6 cartuchos aditivo de 7,5 ml.


MINI-LED CAMP


Airgasleak SP

Detector de fugas espuma

Código	Modelo	Precio €	Características
OA018	730226-1	8,66	Detector de fugas en espuma, detecta las fugas más pequeñas en todos los gases, formándose pompas en la fuga.
OA010	7100	21,50	
OA4217	AIRGASLEAK SP	8,90	


730226-1


7100


TRACE-2

Detector de fugas con color

Código	Modelo	Precio €	Características
OA814	TRACE-2	21,40	Aditivo rojo detector de fugas en botes de 118 ml. Las fugas se muestran con brillantes manchas rojas a la vista con flourescentes con cualquier lámpara U.V. Localiza las fugas con exactitud.

Detector Fugas Electrónico

Detector de fugas electrónico. Refrigerantes Halogenados (HFO, HFC, HCFC y CFC)

Código	Modelo	Precio €	Características
OA2150	TST-200	213,00	Detector de fugas para gases halogenados. Sensibilidad de 2,8 g/año. Durabilidad de las baterías 40 horas. Durabilidad del sensor: 30h. Respuesta instantanea. Temperatura de trabajo: 0 - 50ºC. Dimensiones 190 x 38 x 57 mm. Peso 190 g. Baterías 2 x AA. Sensor de repuesto incluido.
OA532	TIF-XP-1	339,00	Detector de fugas para HFO, HFC, HCFC, CFC. 7 niveles de la sensibilidad, siendo esta de 3 g/año. Ajuste automático. Sonda flexible. Funcionamiento a pilas. Indicación de 18 niveles de fuga. Dimensiones 22,1 x 6,5 x 6,5.
OA527	TIF KIT	115,00	Kit de mantenimiento para TIF-XL1 y TIF-XP1.
OV1227	Testo 316-3	437,00	Detector de fugas de gases refrigerantes CFC, HCFC y HFC. Temperatura de trabajo -20 a +50 ºC sensor de diodo calentado. Vida del sensor de 80 a 100 horas.
-	VOYAGER	448,00	Detector de fugas para HFO, HFC, HCFC, CFC. Sensor de diodo caliente. Sensibilidad de 3 g/año. Indicador del tamaño de la fuga por pantalla y acústico. Bateria recargable con una duración de 6h.
OA846	ZX1	536,00	Detector de fugas para todos los refrigerantes halogenados. Sensibilidad de 2,8g/año. Sonda con sensor calefactado. Indicador visual tricolor del nivel de fuga. Teclado de control con reseteo y ajuste de sensibilidad en un solo toque. Indicador de fallo del sensor. Baterías recargables. Condiciones funcionamiento: 95% HR y temperaturas entre 0 ºC y 50 ºC.
OA1026	ZX2	112,00	Kit de mantenimiento sensor para ZX1.
OV1207	Testo 316-4 SET 1	700,00	Detector de fugas de gases refrigerantes CFC, HCFC, HFC y H2 en sistemas de refrigeración. Dispone de visualizador con indicador de nivel de fuga y alarma acústica a través de zumbador o auricular. Incluye maletín, cargador, auricular y, manual de instrucciones.
OV1209	0554 3180	175,00	Sensor de repuesto para Testo 316 para refrigerantes CFC, HCFC, HFC y H2.
OA2470	TIF IR-1	835,00	Detector de fugas para HFO, HFC, HCFC, CFC. Sensibilidad de 4,25 g/año. Alarma visual y sonora. Bateria recargable con una duración de 8h. Calibración automática, tres niveles de sensibilidad.



TST-200

316-4



316-3



VOYAGER



ZX-1



ELCD-C EX



TIF-XP1

Detector de fugas electrónico. Refrigerantes inflamables A3 (R290 y R600a)

Código	Modelo	Precio €	Características
OA7525	TST-250	217,00	Detector de fugas para gases combustibles como el R290 o el R600a. Válido para detección de Hidrógeno. Durabilidad de las baterías 11 horas. Sensibilidad de menos de 50 ppm. Durabilidad del sensor de más de un año. Calibración automática o manual. Sonda de 30 cm. Temperatura de trabajo: 0 - 50ºC. Dimensiones 150 x 34 x 55 mm. Peso 190 g. Baterías 2 x AA.
-	ELCD-C EX	464,00	Detector de fugas para HC (R290, R600a). Certificado ATEX Zona 2. Sensibilidad de 5ppm. Calibración automática. Pilas 2x1,5V AA con duración de 11h.



TST-250

Detector de fugas electrónico. CO2 (R744)

Código	Modelo	Precio €	Características
OA2153	ELD-D CO2	1.310,00	Detector de fugas para R-744 (CO2). Sensibilidad menor de 50 ppm, duración sensor mayor de un año. Trabajo a -50ºC. Calibración automática. Respuesta menor a 5 segundos. Pilas 2x1,5 AA con una duración de 11h. Peso 190 g.
OA333	D-TEK CO2	1.310,00	Detector de fugas para CO2. Sensibilidad de 5 g/año. Celda de infrarrojos con una duración de 1.000 horas. Pilas de NiMH recargables con adaptador de CA. Duración de la batería 6,5 horas. Sonda de 38 cm. Peso 540 g.



ELD-D



D-TEK CO2

Detector de fugas electrónico. NH3 (R717)

Código	Modelo	Precio €	Características
OV1208	Testo 316-4 SET 2	811,00	Detector de fugas de gases refrigerantes NH3 en sistemas de refrigeración. Dispone de visualizador con indicador de nivel de fuga y alarma acústica a través de zumbador o auricular. Incluye maletín, cargador, auricular y, manual de instrucciones.
OV1210	0554 3181	261,00	Sensor de repuesto para refrigerantes NH3.

S. 11

FOX: Alta calidad y prestaciones, en la gama de analizadores digitales mas completa del mercado.

Características generales serie FOX:

- Analizador 4 vías con cierres de pistón.
- Mas de 50 refrigerantes disponibles (posibilidad de actualización con nuevos refrigerantes).
- Precisión superior al 1%.
- Temperatura ambiente + 2 sondas universales 3 metros tipo "K" incluidas (-99,9 + 200 °C).
- Cálculo de subenfriamiento y recalentamiento.
- 2 Transductores de presión cerámicos de alta calidad, rango -0,99 bar + 49,9 bar.
- Medición de vacío en lado ALTA y BAJA (0,01 bar).
- Temperatura en grados °C y °F .
- Presión en bar - psi - Mpa.
- Display digital retroiluminado.
- Visor de paso de líquido.
- Presentado en robusto maletin de transporte.
- Diseño ergónomico y atractivo, cómodo de manejar.
- Gancho extraible de fijación para mayor comodidad.
- Posibilidad de suministro con certificado de calibración (consultar precio y disponibilidad).

Características generales serie FOX-ONE:

- Incorpora las mismas características de la serie FOX, con las siguientes funciones adicionales:
- Vacúometro electrónico integrado de alta precisión, escalas mbar, micron Torr, InHg, mTrr, Pa (0-600 Pa).
- Data Logger integrado.
- Tarjeta MicroSd para almacenamiento de datos y descarga en PC.
- Dispone de conexión para acoplar balanza electrónica WIRELESS capacidad 100 kgs (balanza opcional).
- Función de test en presión con Nitrógeno para verificar la estanqueidad de la instalación, con sistema de compensación de presión por la variación de la temperatura ambiente.
- Análisis de los parámetros eléctricos de la instalación con pinza amperimétrica WIRELESS (pinza amperimétrica opcional).
- App de control, diagnosis y registro.

Escalas: R134a, R407C, R410A, R404A, R507, R152a, R290, R600a, R11, R12, R22, R502, R1234yf, R1270, R407A, R407F, R13, R13B1, R14, R21, R23, R32, R41, R113, R123, R124, R125, R141b, R142b, R143a, R236fa, R245ca, R245fa, R401a, R401b, R402a, R407A, R407D, R407F, R402b, R408a, R409a, R413a, R417a, R42a, R422B, R422d, R423a, R424a, R427a, R428a, R434a, R437a, R438a, R448A, R449A, R450A, R452A, R44A, R508A, R508B, R513A, R744 (Sub).

Código	Modelo	Precio €	Características
OA2976	FOX-R744 (CO_2)	598,00	Analizador digital 2 vías pistón, específico para R744 (CO_2 Sub y Transcrítico), presión máx. trabajo 160 bar, (máxima sobrepresión 200 bar), con 2 sondas universales tipo "K" incluidas, en robusta maleta de transporte.
OA2266	FOX ONE-100	696,00	Mismas características generales que FOX-100, con vacúometro electrónico integrado de alta precisión, Data Logger para almacenamiento y descarga de datos mediante tarjeta MicroSD, conexión para acoplar balanza electrónica 100 Kgs (balanza opcional) y función de test en presión con Nitrógeno.
OA1532	TK107	84,70	Sonda de pinza tipo "K".
OA2791	TK109-STRIP	37,80	Sonda Universal tipo "K", con velcro para sujección.
OA2749	TK109	35,40	Sonda Universal tipo "K" (modelo incluido en serie FOX).
OA1529	TK104	107,00	Sonda de ambiente tipo "K".
OA1531	TK105	117,00	Sonda de superficie tipo"K".
OA1530	TK106	59,80	Sonda de pincho tipo "K".

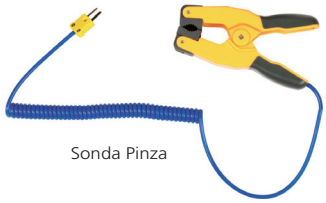


FOX R744 CO_2



FOX ONE-100





Sonda Pinza



FOX Sonda Velcro

Testo 550 (0563 1550)

Analizador de refrigeración digital testo 550 con Bluetooth y App.

Analizador de refrigeración digital con Bluetooth y App para las tareas generales de servicio. El analizador permite la medición de presión y temperatura de evaporación y condensación simultáneamente.

El set incluye analizador de refrigaración con bluetooth, 2 sondas de temperatura, protocolo de calibración, pilas y maleta de transporte de plástico rígido. Comunica con App, disponible para iOS y Android. Rango de sensor de presión -1 a 60 bar y rango de temperatura de -50 a 150°C. Indicación del vacío.

60 refrigerantes en el instrumento actualizables a través de la App.

Testo 557 (0563 1557)

Analizador de refrigeración digital testo 557 con Bluetooth, App y medición de vacío.

Analizador de refrigeración digital con Bluetooth y App para la puesta en marcha y las tareas generales de servicio. El analizador permite la medición de presión y temperatura de evaporación y condensación simultáneamente.

El set incluye analizador de refrigeración testo 557 con bluetooth, 2 sondas de temperatura, sonda de alta exactitud para la medición del vacío (externa), protocolo de calibración, pilas y maleta de transporte de plástico rígido. Comunica con App, disponible para iOS y Android. Rango de sensor de presión -1 a 60 bar y rango de temperatura de -50 a 150°C. Medición de vacío con sonda externa de elevada exactitud.

60 refrigerantes en el instrumento actualizables a través de la App.

Testo 570

El Analizador Profesional para Puestas en marcha, Mantenimientos y Reparaciones:

El testo 570 equipado con sensor de vacío es ideal para la evacuación y/o la puesta en marcha de los sistemas. Adicionalmente al testo 550 y al testo 557:

- Sensor de vacío/presión absoluta interno.
- El sensor mide la presión absoluta y muestra la correspondiente temperatura de evaporación.
- Sensor de vacío protegido contra picos de presión mediante válvula de seguridad.



Analizadores de refrigeración

Código	Modelo	Precio €	Características
OV287	Set Testo 550-1 0563 1550	538,00	Dos sondas de temperatura, pilas y protocolo de calibración y maleta de plástico.
OV288	Testo 557 0563 1557	881,00	Incluye dos sondas de temperatura, sonda de vacío, protocolo de calibración y maletín de plástico.
OV2575	Testo 570-2 0563 5702	1.440,00	Incluye 2 sondas de pinza, protocolo de calibración, software Easykool, alimentador y maleta.

Modelo	Testo 550	Testo 557	Testo 570
Temperatura funcionamiento	-10 ... +50 °C		-20... +50 °C
Temperatura almacenamiento	-20 ... +60 °C		
Visualizador	LCD		
Vida de la pila	250 h (sin iluminación)		40 h (sin iluminación)
Medidas	200 x 109 x 63 mm	220 x 125 x 70 mm	280 x 135 x 75 mm
Peso	1060 g	1200 g (sin pilas)	
Gases medidos	CFC, HFC, N, H2O	CFC, HCFC, HFC, N2, H2O, CO2	
Presión aspiración rel. Presión descarga rel.	60 bar / 60 bar		50 bar / 50 bar
Exactitud (a +22 °C)	±0.5% del f.e. (Clase 0.5) (±1 dígito)		
Boquillas	3 x 1/4" SAE	3 x 1/4" SAE 1 x 3/8" SAE	
Vacío abs	Visualización del vacío	1 mbar, 1hPa, 0,5 Torr.	
	Temperatura		
Rango	-50 ... +150 °C		
Resolución	0.1 °C		
Conexiones para sondas	2 conexiones enchufables (NTC)		3 conexiones enchufables (NTC)
Vacío rango	-1 bar a 0 bar		
Exactitud a +22 °C	–	10 micrones	500 micrones
Refrigerantes en el instrumento	60 perfiles: R11, R12, R123, R1234yf, R1234ze, R125, R13B1, R134a, R14, R142B, R152a, R161, R22, R227, R23, R290, R32, R401A, R401B, R401C, R402A, R402B, R404A, R406A, R407A, R407B, R407C, R407D, R407F, R408A, R409A, R410A, R411A, R412A, R413A, R414B, R416A, R417A, R420A, R421A, R421B, R422A, R422B, R422C, R422D, R424A, R426A, R427A, R434A, R437A, R438A, R502, R503, R507, R508A, R508B, R600, R600a, R744 (CO2), R718 (H2O), Actualizable a través de la aplicación.		R12, R22, R123, R134a, R227, R290, R401A, R401B, R402A, R402B, R404A, R406A, R407A, R407C, R408A, R409A, R410A, R411A, R413A, R414B, R416A, R417A, R420A, R421A, R421B, R422A, R422B, R422D, R424A, R427A, R434A, R437A, R438A, R502, R503, R507, R600, R600a, R718 (H2O), R744 (solo en el rango de medición permitido hasta 50 bar), R1234yf Es posible la actualización de refrigerantes por parte del cliente (a través del programa "EasyKool").
	Documentación		
Impresora (opcional)	–	Impresora IR	
Memoria para datos	–	60.000 valores de medición	

S. 11

REFMATE: tecnología punta, fácil manejo

Características:

- Analizador digital 2 o 4 vías.
- Presión alta y baja con temperatura equivalente.
- Medición temperatura de subenfriamiento y sobrecalentamiento a través de sondas externas. Se pueden conectar dos sondas de temperatura simultáneamente.
- Indicación de vacío.
- Pantalla TFT 4,3" reforzada de fácil lectura con iluminación.
- Calibración automática y por pulsación de 2 teclas simultáneas.
- Carcasa robusta.
- Modo de ahorro de energía.
- Indicador del nivel de las pilas.

El analizador REFMATE se puede usar con los siguientes refrigerantes: R11, R113, R114, R12, R123, R124, R13, R134a, R13b1, R22, R227, R23, R290, R32, R401A(Liq), R403B(Liq), R403B(Vap), R404A, R406A (Liq), R406A(Vap), R407A(Liq), R407A(Vap), R407B, R407C(Liq), R407C(Vap), R408A(Liq), R408A(Vap), R409A(Liq), R409A(Vap), R410A, R413A(Liq), R413A(Vap), R414B(Liq), R414B(Vap), R416A, R417A(Liq), R417A(Vap), R420A, R422A(Liq), R422A(Vap), R427A(Liq), R427A(Vap), R500, R502, R503, R507, R508A, R508B, R422B(Liq), R422B(Vap), R422C(Liq), R422C(Vap), R422D(Liq), R422D(Vap), R744, R437A, R407F(Liq), R407F(Vap), R32, R600A, R438A(Vap), R438A(Liq), R1234Yf.

Datos técnicos

- Precisión ±1%
- Indicación de presión: bar / psi / kPa / Mpa
- Escalas de temperatura: °C / °F
- Escalas de vacío: en barras
- Temperatura de trabajo: -20 a +50 °C.
- Alimentación: Pila de 9 V
- Presión máxima de trabajo:

- Baja: 40 bar.
- Alta: 60 bar.



REFMATE-2



Sensor K

REFMATE-4

Analizador Electrónico REFMATE

Código	Modelo	Precio €	Características
-	REFMATE-2 4688124	648,00	Analizador digital de 2 vías con válvulas de pistón y vacuómetro. 50 refrigerantes incluido R-1234yf y R-744 (CO2), actualizable mediante App. Con 2 sensores EXT tipo K. Con maleta de transporte de plástico.
-	REFMATE-4 4688129	826,00	Analizador digital de 4 vías con válvulas de pistón y vacuómetro. 50 refrigerantes incluido R-1234yf y R-744 (CO2), actualizable mediante App. Con 2 sensores EXT tipo K. Con maleta de transporte de plástico.
LD122	SENSOR EXT TIPO K 4681394	39,80	Sonda externa tipo K para DIGIMON.
LD054	CLAMP 4681466	93,10	Sonda tipo termopar tipo K con pinza hasta tubería de 1 1/8".



CLAMP

Para mangueras ver páginas 11.12.

Vacuómetro electrónico

Código	Modelo	Precio €	Características
OA806	VG-64	346,00	Vacuómetro con sensor tipo termistor, conexión 1/4" SAE. Rango presiones 12.000-0 micrones, escala micron, PSI, InHg, mbar, Pascal, Torricelli. Aguanta presiones hasta 20 bar. Rango de temperatura de trabajo +2 a +52 °C. Funciona con pila 9 V (no incluida).
OV2442	Testo 552	262,00	Vacuómetro con sensor de presión absoluta sin necesidad de mantenimiento. Conexión MiniDIN para la conexión al analizador de refrigeración digital testo 570. Se muestra la temperatura de evaporación del agua (H2O), la temperatura ambiente y la diferencia de temperatura delta T. Rango de medición vacío 1.100 - 0 mbar/825080-0 micron, sobrecarga sensor absoluta: 6 bar/87 psi. Exactitud vacío 0...1,33 hPa/0...1.000 micron: hasta ± 10 micron, 0...200 hPa / 0...150.000 micron: hasta ± 0,3%. Resolución vacío 0,01 hPa/10 micron. Temperatura de servicio -20...50°C. Unidades mmHg, Torr, mbar, hPa, micron, inH20, inHg, Pa intervalo de medición 0,5 s. Conexiones -2x1/4" SAE-1x MiniDIN (testo 570). Clase de protección IP 42. Duración de las pilas 2.400 h (2 pilas AA) (aprox. 130 h con iluminación de fondo. Utilizable con smartphones vía bluetooth con la aplicación smart probes.



VG-64





ST-1000



Testo 552



19800-SV

Vacuómetro de esfera

Código	Modelo	Precio €	Características
OA774	ST-1000P-80 Salida posterior	28,00	VACUÓMETRO con diámetro 80 mm, escala 1.000 ÷ 0 mbar.
OA713	ST-1000-80 Salida inferior	29,10	
LD184	19800-SV-1/8 G	82,80	VACUÓMETRO con válvula de seguridad, diámetro 80 mm, escala 1000÷0 mbar, conexión 1/8". Vale como repuesto para RL-VAC
LD185	19800-SV	85,40	VACUÓMETRO con válvula de seguridad, escala 1000÷0 mbar, conexión 1/8" NPT.
OA1995	STA-430C-V	46,70	Puente vacuómetro, diámetro 80 mm, conexión 1/4" SAE.
LD183	M1-15	164,00	Puente vacuómetro con válvula de seguridad, diámetro 80 mm, escala 1000÷0 mbar, conexión 1/8" y puente 3 vías de 1/4".



M1-15

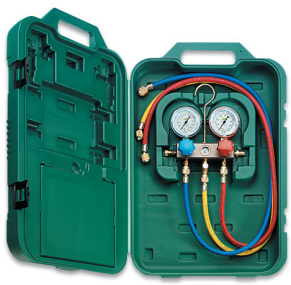


STA-430C-V

Maleta Analizadores-Manifolds carga y prueba

Código	Modelo	Precio €	Características	Gases	Ø (mm)	Conexiones
OA1158	VP/B13/A6	125,00	Kit maleta Analizador-Manifold de 2 vias y 3 mangueras de 150 cm de largo 1/4" SAE. Todo en caja de plástico.	R-22/R-134a/R-404A/R-407C	80	1/4" SAE
OA1156	VP/B13/A4	132,00	Kit maleta Analizador-Manifold de 2 vias y 3 mangueras de 150 cm de largo 5/16" SAE. Todo en caja de plástico.	R-410A/R-32	80	5/16" SAE
LD016	BM2-3-DS-SUPER	210,00	Kit maleta Analizador-Manifold de 2 vias y 3 mangueras de 90 cm de largo 1/4" SAE. Incluye 8 pantallas de montaje rápido de alta y baja con escala de temperatura según el gas elegido. Todo en caja de plástico.	R-134a/R-404A/R-407A/R-407C/R-507 A	68	1/4" SAE
-	VP/B13/D6	269,00	Kit maleta Analizador-Manifold de 2 vias y 3 mangueras de 150 cm de largo 1/4" SAE. Todo en caja de plástico.	R-290/R600a/R1270	80	1/4" SAE
OA2466	K-SPYPFA4	304,00	Kit maleta Analizador-Manifold de 4 vias y 4 mangueras de 150 cm de largo 5/16" SAE. Todo en caja de plástico.	R-410A/R-32	80mm	5/16" SAE
OA2469	K-SPYPFA6	304,00	Kit maleta Analizador-Manifold de 4 vias y 4 mangueras de 150 cm de largo 5/16" SAE. Todo en caja de plástico.	R-22/R-134a/R-404A/R-407C	80mm	1/4" SAE
OA2542	K-PF2ML80/D5	439,00	Kit maleta Analizador-Manifold de 2 vias y 3 mangueras INOX de 150 cm de largo 1/4" SAE. Manómetros de GLICERINA. Todo en caja de plástico. Válido para subcrítico y transcrítico. Máxima presión de trabajo 200bar.	R-744 (CO2)	80	1/4" SAE
OA2982	STA-2002-CO2	959,00	MALETA Analizador-Manifold con gancho, con 2 vias y 3 mangueras (220 bar) de 3 m de largo con cable de seguridad, con manómetros de acero inoxidable, con escala Alta presión (1/160 bar) y Baja presión (-1/100 bar). Todo en caja de plástico.	R-744 (CO2)	80	1/4" SAE

Para manómetros de repuesto, ver página 11.11.



BM2-3-DS-SUPER



STA-2002-CO2



K-PF2ML80/D5



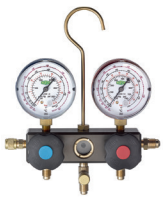
K-SPYPFA4/A6

S. 11

Analizadores con manómetros carga y prueba

Código	Modelo	Precio €	Características	Gases	Ø (mm)	Conex.
LD116	BM2-8-DS-R134a	96,80	Analizador-Manifod de 2 vias. PULSE FREE y sin mangueras.	R-134a/R-404A/R-507	60	1/4" SAE
-	STA-2002-E12-80	77,00	Analizador-Manifold de 2 vias. PULSE-FREE y sin mangueras.	R-449A/R-452A/R-513A/R-438A	80	1/4" SAE
OA815	ST-2002-80E6	62,30	Analizador-Manifold de 2 vias. PULSE-FREE y sin mangueras.	R-134a/R-404A/R-22/R-407C	80	1/4" SAE
LD017	SM2-8-DS-MULTI	122,00	Analizador-Manifold de 2 vias. PULSE FREE y sin mangueras. Con ajuste a 0.	R-134a/R-404A/R-22/R-407C	80	1/4" SAE
OA613	STA-2002 E6	158,00	Analizador-Manifold de 2 vias. GLICERINA BLONDELLE y sin mangueras.	R-134a/R-404A/R-22/R-407C	60	1/4" SAE
OA4301	STA-2002-E11	61,70	Analizador-Manifold de 2 vias hasta 20 bar en baja y 45 bar en alta. PULSE-FREE y sin mangueras.	R-410A/R-32	80	1/4" SAE
OA1385	STA-2002-410	182,00	Analizador-Manifold de 2 vias hasta 20 bar en baja y 45 bar en alta. GLICERINA BLONDELLE y sin mangueras.	R-410A/R-32	60	1/4" SAE
OA1995	STA430-C-I80 BAJA	46,70	Analizador-Manifold de 1 via. PULSE-FREE y sin mangueras. Hasta 15 bar.	R-290/R-600/R-600a	80	1/4" SAE
OA2494	STA-2002-I80	95,30	Analizador-Manifold de 2 vias. PULSE-FREE y sin mangueras.	R-290/R-600/R-600a	80	1/4" SAE
-	STA-2002-80744G	356,00	Analizador-Manifold de 2 vias. GLICERINA y sin mangueras.	R-744 (CO2)	80	1/4" SAE
LD024	M2-250-DS-SUPER	22,50	Repuesto Manómetro -1 a 10 bar para BM2-3-DS-SUPER.	-	-	-
LD028	M2-500-DS-SUPER	22,50	Repuesto Manómetro -1 a 30 bar para BM2-3-DS-SUPER.	-	-	-

Disponibles analizadores de 4 y 5 vías, consultar.


BM2


STA-2002-E12-80


STA-2002-E11


STA-2002-410


STA-2002 BLONDELLE


ST-2002

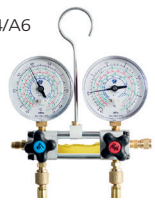

STA-2002-80744G

Analizadores con manómetros

Código	Modelo	Precio €	Características	Gases	Ø (mm)	Conexiones
-	SPYPFA6-4	164,00	Analizador-Manifold GRAN VISOR SPY de 4 vias. PULSE FREE y sin mangueras.	R-22/R-134a/R-404A/R-407C	80 mm	1/4" SAE
OA562	F2ML60/A6/4	95,20	Analizador-Manifold de 2 vías. GLICERINA y sin mangueras.	R-22/R-134a/R-404A/R-407C	60	1/4" SAE
OA563	F2BL60/A6/4	199,00	Analizador-Manifold de 2 vías. GLICERINA BLONDELLE y sin mangueras.	R-22/R-134a/R-404A/R-407C	60	1/4" SAE
OA1919	F2MS80/D1/4	68,40	Analizador-Manifold de 2 vías. EN SECO y sin mangueras.	R-22/R-407C/R-410A	80	1/4" SAE
-	SPYPFA4-5	169,00	Analizador-Manifold GRAN VISOR SPY de 4 vias. PULSE FREE y sin mangueras.	R-410A/R-32	80 mm	5/16" SAE
OA574	F2BL60/A4/5	227,00	Analizador-Manifold de 2 vías. GLICERINA BLONDELLE y sin mangueras.	R-410A/R-32	60	5/16" SAE
-	F2PF80/D6/4	98,90	Analizador-Manifold de 2 vías. PULSE-FREE y sin mangueras.	R-290/R-600/R-1270	80 mm	1/4" SAE

SPYPFA4/A6


Gas limpio


Gas contaminado

S. 11

Analizadores con manómetros de pistón con glicerina y tornillo clase 1

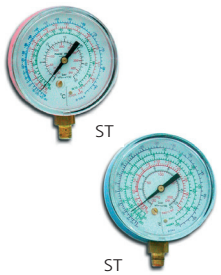
Código	Modelo	Precio €	Características	Gases	Ø (mm)	Conexi.
OA2788	PF2ML80/A4/5/K1	159,00	Analizadores-Manifold de 2 vías. GLICERINA y sin mangueras. Clase 1.	R-410A/R-32	80	5/16" SAE
OA2748	PF2ML80/A6/4/K1	159,00	Analizadores-Manifold de 2 vías. GLICERINA y sin mangueras. Clase 1.	R-22/R-134a/R-404A/R-407C	80	1/4" SAE
OA2795	PF2ML80/D6/4/K1	159,00	Analizadores-Manifold de 2 vías. GLICERINA y sin mangueras. Clase 1.	R-600A/R-290/R-1270	80	1/4" SAE
OA2797	PF2ML80/D5/4/K1	259,00	Analizadores-Manifold de 2 vías. GLICERINA y sin mangueras. Clase 1.	R-744(CO2)	80	1/4" SAE


PF2ML80-D5-4-K1

Manómetros de servicio nacionales ESTÁNDAR y PULSE-FREE

Código	Modelo	Precio €	Empleo	Escala	Gases	Ø (mm)	Conexiones
-	TST-PF80 E11	40,60	BAJA	-1/30 bar y Hg/435 libras	R-32/R-410A	80	1/8" NPT Vertical
-	TST-PF80 E11	40,60	ALTA	0/55 bar y Hg/797 libras	R-32/R-410A		
OA864	TST-250-PF-80E6	12,20	BAJA	-1/15 bar y Hg/120 libras	R-134a/R-404A/R-22/R-407C		1/8" NPN Vertical
OA865	TST-500-PF-80E6	12,20	ALTA	0/34 bar y 0/500 libras	R-134a/R-404A/R-22/R-407C		
OA1332	ST-507-PF-80E8B	12,60	BAJA	-1/34 bar y Hg/507 libras	R-134a/R-410A/R-22/R-407C		1/8" NPN Vertical
OA1309	ST-725-PF-80E8B	12,60	ALTA	0/50 bar y 0/725 libras	R-134a/R-410A/R-22/R-407C		

PF = PULSE FREE



Manómetros servicio BOURDON "PULSE FREE"(carentes vibración) REFCO

Código	Modelo	Precio €	Empleo	Escala	Gases	Ø (mm)	Conexiones
LD053	M2-250-DS-R134a	19,60	BAJA	-1/10 bar y 30"Hg/250 libras	R-134a/R-404A/R-507	60	1/8" NPT Vertical
LD057	M2-500-DS-R134a	19,60	ALTA	0/34 bar y 0/500 libras	R-134a/R-404A/R-507		1/8" NPT Vertical
LD058	M2-250-DS-R22	19,60	BAJA	-1/10 bar y 30"Hg/250 libras	R-22/R-134a/R-404A		1/8" NPT Vertical
LD059	M2-500-DS-R22	19,60	ALTA	0/34 bar y 0/500 libras	R-22/R-134a/R-404A		1/8" NPT Vertical



Manómetros Glicerina

Código	Modelo	Precio €	Empleo	Escala	Gases	Ø (mm)	Conexiones
OA048	ML60/18R1/A6	21,90	BAJA	0/18 bar	R-22/R-134a/R-404/R-407C	60	1/8" NPT vertical (Tornillo calibración)
OA049	ML60/38R1/A6	21,90	ALTA	0/38 bar	R-22/R-134a/R-404/R-407C		
OA046	ML60/18C4S/A8	22,20	BAJA	0/18 bar. Acero inox	R-22/R-134a/R-404/R-407C		1/4" SAE posterior con soporte
OA050	ML60/38C4S/A8	22,20	ALTA	0/38 bar. Acero inox	R-22/R-134a/R-404/R-407C		
OA053	ML60/18C4S/U	22,20	-	0/18 bar. Acero inox	Aceite		1/4" SAE posterior con soporte
Ø 80 Clase 1 con Glicerina Conexión Radial							
OA2958	ML80/38R1/A4/K1	49,80	BAJA	-	R-410A/R-32	80	1/8" NPT vertical
OA2959	ML80/53R1/A4/K1	49,80	ALTA	-	R-410A/R-32		
OA2752	ML80/15R1/A6/K1	49,80	BAJA	-	R-22/R-134a/R-404A/R-407C		
OA2753	ML80/35R1/A6/K1	49,80	ALTA	-	R-22/R-134a/R-404A/R-407C		
OA2785	ML80/18R1/D6/K1	49,80	BAJA	-	R-600A/R-290/R-1270		
-	ML80/38R1/D6/K1	49,80	ALTA	-	R-600A/R-290/R-1270		
Blondelle							
OA064	BL60/10R1/A6	74,40	BAJA	0/10 bar	R-22/R-134a/R-404/R-407C	63	1/8" NPT vertical (Tornillo calibración)
OA065	BL60/30R1/A6	74,40	ALTA	0/30 bar	R-22/R-134a/R-404/R-407C		
OA033	BL60/20R1/A4	88,40	BAJA	0/20 bar	R-410A/R-32		
OA037	BL60/40R1/A4	92,10	ALTA	0/40 bar	R-410A/R-32		
OA076	BL60/10C4/A6	91,30	BAJA	0/10 bar	R-22/R-134a/R-404/R-407C		1/4" SAE posterior con soporte
OA077	BL60/30C4/A6	91,30	ALTA	0/30 bar	R-22/R-134a/R-404/R-407C		
Ø 80 CO2							
-	ST-100-80G-CO2	62,90	BAJA	-1/100 bar	R-744	80	1/8" NPT vertical
OA471	ST-160-80G-CO2	62,90	ALTA	-1/160 bar	R-744		
OA2831	ML80/100R1/D5/K1	76,90	BAJA	-	R-744		1/8" NPT vertical
-	ML80/160R1/D5/K1	76,90	ALTA	-	R-744		











Protector manómetros

Código	Modelo	Precio €	Características
OA270	PR 63A	5,73	Protector de goma azul Ø 63 mm.
OA271	PR 63R	5,73	Protector de goma rojo Ø 63 mm.
OA272	PR 80A	7,47	Protector de goma azul Ø 80 mm.
OA273	PR 80R	7,47	Protector de goma rojo Ø 80 mm.

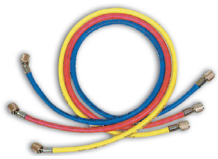


S. 11

Manguera estándar

Código	Modelo	Precio €	Características
LD120	CCL-36	34,90	Juego completo 3 mangueras (roja, azul y amarilla) de 90 cm de longitud c/una. Conexión 1/4" SAE.
LD346	CCL-36-N	34,90	Juego completo 3 mangueras (roja, azul y amarilla) de 90 cm de longitud c/una. Conexión 1/4"" SAE. Junta de Neopreno.
OA661	ST-303-FT1500	28,30	Juego completo 3 mangueras (roja, azul y amarilla) de 150 cm de longitud c/una. Conexión 1/4" SAE.
OA1263	3CSA/4-4/60	29,90	Juego completo 3 mangueras (roja, azul y amarilla) de 150 cm de longitud c/una. Conexión 1/4" SAE.
LD124	CCL-60	37,30	Juego completo 3 mangueras (roja, azul y amarilla) de 150 cm de longitud c/una. Conexión 1/4" SAE.
-	CCL-60-N	41,80	Juego completo 3 mangueras (roja, azul y amarilla) de 150 cm de longitud c/una. Conexión 1/4" SAE. Junta de neopreno.
OA5032	3GYSA/4-4/56V4	109,00	Juego completo 3 mangueras (roja, azul y amarilla) de 150 cm de longitud c/una. Conexión 1/4" SAE con válvula final. Presión trabajo: 56 bar (Conforme a: SAE J2196 - SAE J2888).
OA2854	3VHDSS/4-4/60	114,00	Juego completo 3 mangueras HD con tubo reforzado y revestimiento antidesgaste (roja, azul y amarilla) de 150 cm de longitud c/una. Conexión 1/4" SAE con válvula final. Presión trabajo: 52 bar (Conforme a: SAE J2196 - SAE J2888).
OA1912	3CSA/4-5/60	37,30	Juego completo 3 mangueras (roja, azul y amarilla) de 150 cm de longitud c/una. Conexión 1/4" SAE - 5/16" H.
OA849	ST-303-1500P/R410A	37,20	Juego completo 3 mangueras (rojo, azul y amarilla)de 150 cm de longitud c/una. Conexión 1/4-5/16". Presión trabajo: 49 bar. R-410A.
OA502	3CSA/5-5/60	35,90	Juego completo 3 mangueras R-410A (roja, azul y amarilla) de 150 cm de longitud c/una. Conexión 5/16" SAE. Presión trabajo: 55 bar
LD123	CCL-60-5/16 H	57,30	Juego completo 3 mangueras R-410A (roja, azul y amarilla) de 150 cm de longitud c/una. Conexión 5/16" SAE las 2 tomas a la máquina, resto 1/4".
OA5031	3GYSA/5-5/56V4	109,00	Juego 3 mangueras 5/16"150 cm. R-410A con válvula intermedia. Presión de trabajo 56 bar (Conforme a: SAE J2196 - SAE J2888).
-	3COS/4-4/120	247,00	Juego 3 mangueras 1/4" 300 cm. Para CO2 (200bar)


CCL-60-N


ST-303


ST-303 FT


3CSA


3GYSA


3VHDSS/4-4/60


E-560

Manguera para reducir tiempo de carga

Código	Modelo	Precio €	Características
OA540	E-560-FTY	35,60	Manguera carga color amarillo de 90 cm de longitud. Conexión 3/8" SAE.
LD048	CLF-36	11,50	Manguera carga transparente de 97 cm de longitud. Conexión 1/4".


CLF36

Manguera para reducir tiempo de vacio

Código	Modelo	Precio €	Características
OA108	KIT IPERVAC-4	110,00	Kit de vacio ultra rápido. Conexión 1/4" SAE . Conexión 3/8" SAE para manguera de vacio.
OA109	KIT IPERVAC-5	114,00	Kit de vacio ultra rápido. Conexión 5/16" SAE . Conexión 3/8" SAE para manguera de vacio.


KIT IPERVAC

S. 11

Juego de mangueras para R134a en automoción

Código	Modelo	Precio €	Características
OA662	ST-303FT-1500A	57,30	JUEGO DE 3 MANGUERAS (Rojo, Azul, Amarillo) de 150 cm de longitud. Conexión M14 x 1,5 x H 1/2 ACME.
OA142	ST-1530	44,80	Conexión alta presión (rojo) H14 x 1,5 para automoción. R134a.
OA143	ST-1531		Conexión baja presión (azul) H14 x 1,5 para automoción. R134a.
-	TST-1234yf H	29,90	Conexión alta presión R1234yf
-	TST-1234yf B	29,90	Conexión baja presión R1234yf
-	W-AV1234-RM 12	62,30	Conexión alta presión H12 x 12,5 para automoción. R1234yf.
-	W-AV1234-BM 12	62,30	Conexión baja presión H12 x 12,5 para automoción. R1234yf.



ST-1530 ST-1531

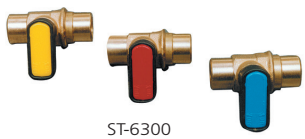
Acoplamiento con tuerca loca

Código	Modelo	Precio €	Medida
OA1237	CMSG	11,50	1/4M SAE-5/16H SAE (RG180/5-4).
OA1238		14,90	5/16M SAE-1/4H SAE (RG280/4-5).


CMSG 40AN41

Válvulas bola para mangueras y otras aplicaciones STAG

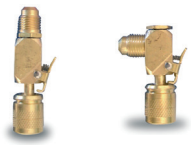
Código	Modelo	Precio €	Características
OA113	ST-6300 (azul)	10,80	Conexión H 1/8".
OA114	ST-6300 (rojo)		
OA115	ST-6300 (amarilla)		

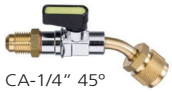

ST-6300

Enchufes de conexión rápida

Código	Modelo	Precio €	Conexión
LD076	2K-16-118	20,90	MACHO 1/4"NPT.
LD080	2H-16-118	40,80	HEMBRA 1/4"NPT.
OA1420	26-C	29,60	Recta 5/16" MACHO- 5/16" HEMBRA IMPERIAL.
OA1422	27-C	35,10	Curva 5/16" MACHO- 5/16" HEMBRA IMPERIAL.
OA1476	16-C	27,50	Recta 1/4" MACHO- 1/4" HEMBRA.
OA1519	17-C	32,00	Curva 1/4" MACHO- 1/4" HEMBRA.
OA2303	Juntas 16-17	2,12	Juntas de repuesto 16-C y 17-C 4006166/67.
OA2304	Juntas 26-27	2,74	Juntas de repuesto 26-C y 27-C 4006166/68.
OA2206	LOCK-VALVE 1/4	24,20	Curva 1/4" MACHO- 1/4" HEMBRA.
OA2207	LOCK-VALVE 5/16	24,20	Curva 5/16" MACHO- 5/16" HEMBRA.
LD086	Conector rápido	66,70	Conector curva 1/4" MACHO, 1/4" y 5/16" HEMBRA intercambiables.
LD186	CA-1/4"SAE 45°	19,90	Conector de carga con válvula.
LD187	CA-1/4"-5/16" SAE 45°	29,40	Conector de carga con válvula.
LD339	32525	103,00	Válvula de carga y evacuación para llenado de refrigerante por válvula Schrader con puerto acceso 360°.


2H-16-118 2K-16-118


26-C 27-C
16-C 17-C


CA-1/4" 45°


32525 LOCK VALVE

S. 11

Maleta Porta-Herramientas, Soplador-Aspirador y Refractómetro de glicol y aceite mineral

Maletas porta-herramientas

Código	Modelo	Precio €	Características
OA656	ST-703-T	52,30	MALETA-ALUMINIO vacía con bandeja compartimentada según necesidades y tapa de 9 compartimentos para herramientas y bolsa para Tester. Con goma elástica para sujeción herramientas. Al dorso 14 compartimentos más, para pequeñas herramientas.
OA2728	Maleta Poliforma	27,80	Maleta de plástico con poliforma para transporte de manómetros dimensiones 310x280x110 mm. VP/B13.
OA2693	Maleta	19,30	Maleta plástico, portaherramientas con gomaespuma para sujeción. Dimensiones 310 x 280 x 110 mm.


ST-703-T


Maleta


Maleta Poliforma

Soplador/aspirador limpieza condensadores

Código	Modelo	Precio €	Características
OA1640	SHB-530B	105,00	Potencia 530 W. Caudal 168 m3/h 15.000 r.p.m en vacío. Longitud 405 mm. Peso 1,7 Kg. Incorpora bolsa recogida suciedad gruesa y boquilla.



SHB-530B

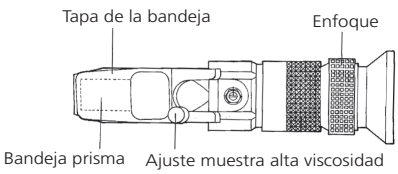
Refractómetro glicol

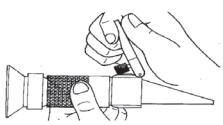
Código	Modelo	Precio €	Características
OA1910	MC414	92,90	Refractómetro para lectura del punto de congelación de etilenglicol, propilenglicol, glicol limpia parabrisas y densidad de carga de baterías del ácido sulfúrico. Lectura rápida. Con botón de ajuste a 0. Dimensiones 27 x 40 x 160 mm. Peso 176 g.

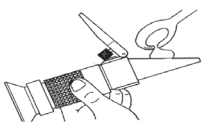


Refractómetro: Para analizar si quedan restos de aceite mineral en las instalaciones que tengan posibilidades de residuos de transformación.

Código	Modelo	Precio €	Características
OA2314	N 3000 (RND 025)	120,00	Refractómetro manual con índice nD 1.435 - 1.520 de reflexión.




1. Abrir la tapa de la bandeja


2. Aplicar una o dos gotas de aceite de muestra


3. Mirar a través del objetivo y leer el valor de la escala

S. 11

Balanza computadora digital de carga de refrigerante

Código	Modelo	Precio €	Características
OA1923	PRATIKA -100-05	197,00	Báscula electrónica de carga de refrigerante. Rango medición: 0 - 100 kg. Resolución: 5g. Precisión +/- 0,5%. Alimentación eléctrica: Pila 9 V. Dimensiones 380x300x80 mm.
LD099	REF-METER OCTA PLUS	194,00	Módulo carga automática con válvula solenoide para todos los refrigerantes. Se conecta con REF-METER-OCTA o REF-METER-OCTA WIRELESS (pedir aparte), con latiguillos a la botella y la instalación haciendo carga automática con paso de gas exacto. Conexiones 1/4" SAE. Alimentación 4 pilas AA. Dimensiones 216 x 102 x 48 mm. Peso 0,55 kg.
OA2146	TST-12005	199,00	Báscula electrónica de carga de refrigerante. Rango medición: 0 - 120 Kg. Resolución: 5 g. Precisión ± 0,5%. Alimentación eléctrica: Batería 9 V.
OA2479	TST-080	281,00	Báscula electrónica de carga de refrigerante programable. Compatible con cualquier refrigerante. Rango medición: 0 - 80kg. Resolución: 5 o 10g. Precisión ± 0,5%. Alimentación eléctrica : Bateria 9V.
OA335	PRATIKA-WL 100-05	329,00	Báscula electrónica WIRELESS de carga de refrigerante. Rango medición: 0 - 100 kg. Resolución: 5g. Precisión +/- 0,5%. Con función de memoria y señal acústica. Alimentación eléctrica: 8x1,5V AAA. Dimensiones 430x300x85 mm. Peso 2,5 Kg.
OA746	TIF ADS 100	361,00	Báscula electrónica de carga de refrigerante. Certificado CE. Rango medición: 0 - 100 Kg. Resolución: 2 g. Precisión ± 0,5%. Alimentación eléctrica: Pila 9 V.
LD098	REF-METER-OCTA	390,00	Báscula electrónica de carga refrigerante. Control de la operación por microprocesador. Selección del tipo de carga accionando solo un pulsador. Compatible con todos los gases. Rango medición: 0 - 100 Kg. Resolución: 2 g. Precisión ± 0,5%. Alimentación eléctrica: 4 x 1,5V AAA. Dimensiones 305x305x450 mm.
OA1922	PRATIKA PLUS 100-05	451,00	Báscula electrónica programable de carga de refrigerante. Rango medición: 0 - 100 kg. Resolución: 5g. Precisión +/- 0,5%. Alimentación eléctrica: Pila 9V. Dimensiones 380x300x80 mm.
OA2199	ATP-9060 E	499,00	Báscula electrónica de carga de refrigerante. Certificado CE. Carcasa de aluminio. Rango medición hasta 150 kg, especial botellas grandes dimensiones. Resolución: 10 g. Alimentación eléctrica: Bateria 9 V. Incluye bolsa de transporte.
LD101	REF-METER-OCTA WIRELESS	469,00	Báscula electrónica WIRELESS de carga refrigerante. Control de la operación por microprocesador. Selección del tipo de carga accionando solo un pulsador. Compatible con todos los gases. Alcance wireless 10m. Rango medición: 0 - 110 Kg. Resolución: 2 g. Precisión ± 0,5%. Alimentación eléctrica: 4 x 1,5V AAA. Dimensiones 305x305x450 mm.


REF-METER-OCTA PLUS


REF-METER-OCTA


PRATIKA-WL-100-05


TST-12005


TIF ADS 100


MANDO


REF-METER-OCTA WIRELESS


ATP9060E


PRATIKA-100/05


PRATIKA-100 PLUS


TST-080

S. 11

Estación de recuperación portátil multi-refrigerante

Código	Modelo	Precio €	Gases	Capacidad máxima recuperación	Características
OA534	MINIMAX	1.020,00	CFC, HCFC, HFO y HFC (incluido R410A, R32 y R1234yf)	9,6 Kg/h en fase gas; 111 Kg/h en fase líquida; 373 Kg/h con método push-pull	Compresor sin aceite 1/2 CV. Alimentación: 230V-50/60Hz. Vacío máximo -330 mbar. Presostato alta tarado a 38,5 bar. Dimensiones: 406 x 250 x 222 mm. Peso: 10,50 kg.
OA2906	EASYREC-1	1.080,00	CFC, HCFC, HFO y HFC (incluido R410A, R32 y R1234yf)	16 Kg/h en fase gas; 132 Kg/h en fase líquida; 378 Kg/h con método push-pull	Unidad de recuperación, dispositivo de paro automático de la unidad, cuando se termina el refrigerante de la instalación. Señalización visual (LED verde) de final de recuperación. Dispositivo de seguridad de alta presión. Equipado con dos válvulas de cierre que evitan la fuga de refrigerante. Amplia gráfica con instrucciones rápidas de manejo.
LD103	ENVIRO 4686345	1.380,00	CFC, HCFC, HFO y HFC (incluido R410A)	30 Kg/h en fase gas; 138 Kg/h en fase líquida; 378 Kg/h con método push-pull	Compresor sin aceite 3/4 CV. Alimentación: 230V-50/60Hz. Presostato alta tarado a 38,5 bar. Dimensiones 400 x 250 x 340 mm. Peso 14,5 Kgs.
OA762	RG-5410	1.560,00	CFC, HCFC, HFO y HFC (incluido R410A, R32 y R1234yf)	9,6 Kg/h en fase gas; 111 Kg/h en fase líquida; 373 Kg/h con método push-pull	Compresor sin aceite 1/2 CV. Alimentación: 230V-50/60Hz. Vacío máximo -330 mbar. Presostato alta tarado a 38,5 bar o a 27 bar. Dimensiones: 483 x 330 x 229 mm. Peso: 12,70 kg.
OA2857	EASYREC-2	1.560,00	CFC, HCFC, HFO y HFC (incluido R410A, R32 y R1234yf)	32 Kg/h en fase gas; 198 Kg/h en fase líquida; 570 Kg/h con método push-pull	Unidad de recuperación, dispositivo de paro automático de la unidad, cuando se termina el refrigerante de la instalación. Señalización visual (LED verde) de final de recuperación. Dispositivo de seguridad de alta presión. Equipado con dos válvulas de cierre que evitan la fuga de refrigerante. Amplia gráfica con instrucciones rápidas de manejo.
-	BOSCH RG 4.0	1.810,00	CFC, HCFC, HFO y HFC (incluido A2L)	10,7 Kg/h en fase gas; 122,1 Kg/h en fase líquida; 410,5 Kg/h con método push-pull	Compresor sin aceite 1/2 CV. Alimentación: 230V-50/60Hz. Unidad de recuperación, dispositivo de paro automático de la unidad cuando se alcanza el vacio de la instalación. Dispositivo de seguridad de alta presión. Presión máxima de trabajo 38,5 bar. Dimensiones 450 x 250 x 350mm. Peso: 14,6 kg.
OA2846	PROMAX RG 6-E	1.890,00	CFC, HCFC, HFO y HFC (incluido R410A, R32 y R1234yf)	16,2 Kg/h en fase gas; 204,6 Kg/h en fase líquida; 421,2 Kg/h con método push-pull	Compresor 1 CV. Presostato de alta y baja presión. Dimensiones 432 x 305 x 228 mm. Peso 14,5 Kg.
OA2436	CLK-1	262,00	CFC, HCFC, HFO y HFC (incluido R410A, R32 y R1234yf)	-	Kit reciclaje de refigerantes, puede usarse con cualquier máquina de recuperación. Elimina suciedad, humedad y el 95% del aceite del refrigerante permitiendo la medición del aceite retirado. Dimensiones 320 x 270 x 80 mm y peso 1,75 kg.



MINIMAX



ENVIRO



RG-5410



BOSCH RG 4.0



PROMAX RG 6-E

Estación de recuperación y reciclaje portátil multi-refrigerante

Código	Modelo	Precio €	Gases	Capacidad máxima recuperación	Características
OA2907	EASYREC-1R	1.730,00	CFC, HCFC y HFC (incluido R410A, R32 y R1234yf)	16 Kg/h en fase gas; 132 Kg/h en fase líquida (recuperacion); 18 Kg/h en fase líquida (reciclaje); 378 Kg/h con método push-pull	Unidad de recuperación-reciclaje. Sistema de destilación con control de flujo de refrigerante líquido que permite la separación de aceite/aditivos hasta 900 cc de altísima eficacia. Dispositivo de paro automático de la unidad, cuando se termina el refrigerante en la instalación. Señalización visual (LED verde) de final de recuperación. Dispositivo de seguridad de alta presión. Equipado con dos válvulas de cierre que evitan la fuga de refrigerante. Amplia gráfica con instrucciones rápidas de manejo.
OA1410	EASYREC-2R	2.180,00	CFC, HCFC y HFC (incluido R410A, R32 y R1234yf)	32 Kg/h en fase gas; 198 Kg/h en fase líquida (recuperacion); 36 Kg/h en fase líquida (reciclaje); 570 Kg/h con método push-pull	Unidad de recuperación-reciclaje. Sistema de destilación con control de flujo de refrigerante líquido que permite la separación de aceite/aditivos hasta 900 cc de altísima eficacia. Dispositivo de paro automático de la unidad, cuando se termina el refrigerante en la instalación. Señalización visual (LED verde) de final de recuperación. Dispositivo de seguridad de alta presión. Equipado con dos válvulas de cierre que evitan la fuga de refrigerante. Amplia gráfica con instrucciones rápidas de manejo.

Transformador molecular

Código	Modelo	Precio €	Características
OA2738	TST-6913	269,00	Optimiza el funcionamiento de cualquier equipo de recuperación de gas. Disminuye sensiblemente el tiempo de recuperación: reduce de 32 a 17 los minutos empleados en la recuperación de 6,80 Kg. Ideal para recuperación de R-410A en días calurosos y cualquier refrigerante en días fríos. Compatible con todos los refrigerantes.



TST-6913



EASYREC-1/1R



CLK-1

S. 11

Estaciones de carga y vacío con bomba

Código	Modelo	Precio €	Características
OA4512	VRC-6100D	1.170,00	Estación de carga y vacio, con balanza digital 100kg, control inteligente, mangueras de 1.500 mm, con bomba de 1/2 CV de 170 l/min. Funcionamiento automático. Dimensiones 484 x 254 x 328 mm. Peso 21,3 kg
-	STE-D-134/600/290	1.310,00	Estación de carga con balanza hasta 5 kg, base para cartuchos de refrigerante R-600a, R-290, R-134a. Bomba de vacio de doble efecto de 4,2 m3/h. 1/3 CV con electroválvula y vacuómetro de 0 a 1.000 mbar. Mangueras de 1.500 mm, manómetros de ø 80 mm y escalas de R-600a, R-290 y R-134a
OA091	K-EX46D/D6	1.890,00	Estación de carga y vacio con motor ATEX, con balanza 5kg, analizador de 4 vías. Mangueras de 1.500 mm, manómetros de ø 80 mm y escalas de R600a, R290 y R1270, con bomba de doble efecto de 46 l/min y vacio final 0,01 mBar (7,5 micrones). Baul de transporte.
OA1334	STE-SV-5060	2.460,00	Estación de carga con balanza programable, analizador de 4 vías, bomba de vacio de doble efecto de 4,5 m3/h. 1/2 c.v. con electroválvula y vacuómetro de 0 a 1.000 mbar. Mangueras de 1.500 mm, manómetros de ø 80 mm y escalas de R-134a, R-404A, R-22 y R-407C (Válida para R32).



VRC-6100D


STE-D-134/600/290



K-EX46D/D6


STE-SV-5060

Productos de limpieza

Código	Modelo	Precio	Capac.	Características
OA2810	RENEWZ 82643	46,30	5 l.	RENEWZ™ es un limpiador y abrillantador de base NO ácida y alto poder espumante que deja las aletas de las baterias de los condensadores exteriores, limpias de suciedad y oxidos en menos de 5 minutos, dejando las superficies de aluminio y cobre brillantes y como nuevas para que su rendimiento sea óptimo.
OA2812	COIL-MAX	29,70	3,8 l.	Limpiador en polvo de alto rendimiento para serpentines de condensación y evaporación. Ecológico, no deja residuo ácido. Contiene un eficaz inhibidor de corrosión. Capacidad 300 gr equivalentes a 3,8 l.
OA2458	COIL-RITE	47,10	3,79 l.	COIL-RITE es un limpiador-desengrasante de base NO ácida que deja las aletas de las baterías de condensación exteriores y las de evaporación interiores libres de suciedad y óxidos, no siendo necesario el aclarado en los evaporadores pues los condensados eliminan cualquier resto.







Bomba pulverizadora profesional y Detergente universal

Código	Modelo	Precio €	Características
OA1044	PSP6	114,00	**Bomba 6 l.** Depósito de polietileno de 6 l. de altísima densidad con protección. Embudo incorporado. Bomba de nylon de grandes dimensiones, varilla de acero y empuñadura con soporte para lanza. Salida de líquido en alto. Tubo PVC 1,20 m. Lanza de latón con varilla orientable y chorro regulable.
OA456	ACC	46,80	**Detergente universal.** Detergente desengrasante concentrado (se diluye en agua), para limpieza de filtros, baterías de aletas, condensadores aire, termo-convectores, etc. Ideal para el mantenimiento y limpieza de los componentes de las instalaciones de aire acondicionado y refrigeración. Envases de 5 litros.



ACC



PSP6

S. 11

Bomba Limpieza Instalaciones, Líquido Lavado Instalaciones, Analizador Visual Aceite y Lápiz sellador de fugas

FLUSH 1. Estación de lavado

La nueva estación de lavado FLUSH 1 permite el lavado de cualquier circuito frigorífico, incluso de grandes dimensiones.
Elimina todos los residuos sólidos causados por la rotura del compresor o del filtro.
Elimina totalmente los residuos de aceite de cualquier instalación frigorífica.
Equipada con:

- Bomba, diseñada específicamente para el lavado, con junta mecánica y guarniciones en PTFE, compatibles con todos los fluidos de lavado (no inflamables).
- Depósito de 10 l.
- Filtro mecánico en la aspiración.
- Mangueras con conexiones universales.
- Conexión para nitrógeno para la completa eliminación del líquido lavado.



Flush 1 Plus


Super Flush

Estación de lavado

Código	Modelo	Precio €	Caudal	Depósito	Presión Máx	Potencia Motor	Aliment.	Dimensiones mm	Peso kg
OA1515	FLUSH 1/PLUS	1.350,00	26 l/min.	10 l.	4,5 bar	0,6 kW	230/1/50	300x220x550	13
OA2792	FLUSH-HP	2.160,00	51 l/min.	30 l.	8,3 bar	1,2 kW	230/1/50	560x450x1.060	22
OA1682	SUPER-FLUSH 20 kg	214,00	Fluido ecológico para el lavado de instalaciones frigoríficas. Fuerte acción limpiadora, eliminando suciedad y residuos de aceite. No utilizar en instalaciones calientes ni presurizar. Punto de ebullición +39 °C. Se sirve en bidones de 20 Kg.						
OA1631	SUPER-FLUSH 6 kg	104,00	Similar al anterior pero en envase de 6 Kg.						




Flush-HP

Bomba limpieza instalaciones

Código	Modelo	Precio €	Características
OA675	WKL-301	663,00	Bomba de recirculación para limpieza de Instalaciones Frigoríficas y de Aire Acondicionado. Para limpieza en caso de quemado de motor, humedad, etc. Caudal 5 l/min. Presión hasta 12 bar, peso 17 Kg. Utilizar solo con líquido Stag Flush.
OA790	Stag Flush	89,70	Disolvente biodegradable para la limpieza de Sistemas de Refrigeración y de Aire Acondicionado, Automoción,etc... No daña la capa de ozono, no ataca los metales. Punto congelación < -15 °C. Punto ebullición +138 °C. Suministro en bidón de 5 litros.


WKL-301



Stag Flush

Analizador visual de aceite

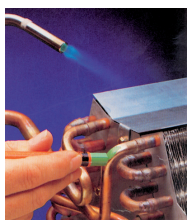
Código	Modelo	Precio €	Características
OA2491	Inspector HVAC	438,00	Instrumento para el control de aceite de la instalación. Simplemente conectar a las tomas de alta y de baja presión. La mezcla aceite-refrigerante serán visibles en el interior del cilindro de cristal. Tiene válvula para drenar al exterior. Permite extraer muestras de aceite. Dimensiones 240 x 50 mm. Capacidad 150 ml. presión. 40 bar. Temperatura 50 °C.



S. 11

Lápiz Sellador SPECTROLINE

Código	Modelo	Precio €	Características
OA403	Heat Seal Stick	69,40	Permite realizar reparaciones rápidas de fugas en superficies metálicas, efectivo en todos los gases, resistiendo presiones de hasta 31 Bar y temperaturas de hasta 175 °C. Cantidad por envase: 1 lápiz


Heat Seal Stick

Equipos de soldadura OXI-BUTANO

Código	Modelo	Precio €	Características
OA701	FGR-300*	334,00	Compuesto de botellas de oxígeno y butano, equipo de manómetros, con protectores, mangueras y boquilla. Incluye encendedor de cazoleta y gafas de protección. La carga de oxígeno es de 500 litros y la carga de butano 0,5 kg.
OA703	FGR-750*	468,00	Compuesto de botellas de oxígeno y butano, equipo de manómetros, con protectores, manguera y boquilla. Incluye encendedor de cazoleta y gafas de protección. La carga de oxígeno es de 1.000 litros y la carga de butano 2,8 kg.
OA1660	TST-601D-10 OX (ST-101-7M)	77,20	Repuesto equipos FGR regulador oxígeno con manómetros (10 bar).
OA029	Manómetro 0-316	18,10	Repuesto equipos FGR manómetro oxígeno botella alta.
OA676	Manómetro 0-16	18,10	Repuesto equipos FGR manómetro oxígeno salida baja.
OA747	ESF1000	565,00	Compuesto de botella de oxígeno "AIR LIQUIDE" y butano. Regulador de oxigeno, presión salida 10 Kg. con protectores de goma en manómetros y válvula de seguridad, según normativa europea EN-585. Carro soporte con ruedas y sistema de fijación para evitar movimientos de botellas. Manguera soldadura 2,5 metros según normativa europea EN-559. Soplete de soldadura con boquillas nº 2, nº 4, encendedor y gafas de protección. La carga de oxígeno es de 1.100 litros (recarga inmediata en cualquier distribuidor de la red AIR LIQUIDE) y la carga de butano 2,8 kg.
OA791	ESF500	386,00	Compuesto de botella de oxígeno "AIR LIQUIDE" y butano. Regulador de oxigeno, presión salida 10 Kg. con protectores de goma en manómetros y válvula de seguridad, según normativa europea EN-585. Manguera soldadura 2,5 metros según normativa europea EN-559. Soplete de soldadura con boquillas nº 2, encendedor y gafas de protección. La carga de oxígeno es de 500 litros (recarga inmediata en cualquier distribuidor de la red AIR LIQUIDE) y la carga de butano 2,8 kg.
OA810	200N	77,20	Repuesto regulador de oxígeno con manómetros para 10 bar. Salida 9/16".
OA016	OXI 88-3R	10,70	Válvula antirretorno OX p/soplete derecha 88-3R.
OA017	OXI 88-3L	10,70	Válvula antirretorno gas p/soplete izquierda 88-3L.
OA811	PROTECTOR	8,72	Protector manómetros 50 mm negro.


FGR-300


FGR-750


0-316


TST-601 D


0-16


200N


ESF-1000


ESF-500

* Todos los equipos etiquetados con un código, descripción y número de serie, para permitir su trazabilidad y un mejor servicio postventa.
Recarga en cualquier distribuidor de S.E. Carburos Metálicos, de Praxair y de Stag.

NOTA: Botellas de oxígeno cargadas con 200 bar de presión. Imprescindible el uso de monorreductor.


Spitfire


Spitfire Pro

Kit de soldadura alta temperatura

Código	Modelo	Precio €	Características
OA2184	Spitfire	71,00	Soplete pieza eléctrico de llama hasta 2.200 ºC para usar con MAP-PRO o propano. No incluye la carga.
OA2236	Spitfire Pro	109,00	Kit completo con 1 soplete Spitfire y 2 cargas MAP-PRO en envase de plástico.
OA942	MAP KIT LT92	179,00	Maleta de plástico incluyendo soplete Worthinton y dos cartuchos de gas MAP-PRO.
OA947	LT92	137,00	Soplete piezo eléctrico con bloqueo para llama continua. Para cartucho GAS-MAP (no incluye la carga).
OA948	MAP-PRO	16,20	Envase suelto de gas para Kit soldadura MAP, Spitfire, TS7000E, T752, LT92, TS839T. El contenido es un gas compuesto de propileno y meta-acetileno. Para soldar a gran temperatura en condiciones imposibles con propano.
OA920	MAP-HP	13,70	


LT92


MAP-PRO


MAP KIT LT92


MAP-HP

S. 11

Equipos de Control de Fugas (Nitrógeno y Mezcla 95% N2 + 5% H2)

Nitrógeno

Código	Modelo	Precio €	Características
OA1927	STL-987-55 N2-5	588,00	Equipo de nitrógeno con botella de 5 kg (Volumen de carga: 1 m3). Incluye carro botella, regulador de 55 bar y manguera de 5 m con racores 1/4" SAE Hembra. Dimensiones 35x25x100. Peso 14,9 Kg. Recarga inmediata en cualquier distribuidor de Praxair.
OA2305	Kit N2-11 (CPN11505)	752,00	Kit de prueba nitrógeno con botella de 11 litros.
OA844	N2/B5	262,00	Botella nitrógeno 5 l de 1,0 m³. Dimensiones Ø 140 x 545 mm alto. Peso 9,8 Kg. Recarga inmediata en cualquier distribuidor de la red. Carburos Metálicos o Praxair.
OA2306	B11	418,00	Botella B11 de 2,2 m³ de capacidad.

NOTA: Botellas de nitrógeno cargadas con 200 bar de presión. Imprescindible el uso de monorreductor.



987-55-N2



N2-601-55



B11

Nitrógeno

Código	Modelo	Precio €	Características
OA2604	N2-H601-55	218,00	Maleta fabricada en ABS equipada con regulador Harris Ref. 601-55 N2 55 bar. Manguera Alta presión 5 m con tuercas 1/4" SAE. 2 juntas de repuesto. 1 acoplamiento de 1/4" M - 5/16" H para R-410A.
OA1936	Kit Nitrógeno N2	237,00	Kit pruebas nitrógeno 50 bares. Compuesto por: regulador de nitrógeno conexión 1/4" SAE, presión salida: 0,5 ÷ 50 bares, tubo flexible 1/4" SAE 2,5 m, robusto y cómodo maletín de plástico.
OA1931	PF80/53R1/TEST/K1 07121016	29,40	Manómetro test instalaciones.
OA1932	05015003	74,60	Kit test manómetro y acoplamiento test instalaciones.
OA1298	Jet Control N2	154,00	Regulador de nitrógeno hasta 50 bar. Conexión 1/4" SAE.
OA2459	WN2-60 N2	137,00	Regulador de nitrógeno hasta 60 bar. Conexión 1/4" SAE.
OA1934	MG0103003 3MTL (HDSS/4-4/98Y)	39,60	Manguera 2,5 metros 52 bares. Conexión 1/4" H-1/4" H SAE.
OA1935	MG0103005 5MTL (HDSS/4-4/200Y)	49,30	Manguera 5 metros 52 bares. Conexión 1/4" H-1/4" H SAE.

NOTA: Botellas de nitrógeno cargadas con 200 bar de presión. Imprescindible el uso de monorreductor.



Jet Control N2



N2-H601-55



Kit Nitrógeno N2



PF 80



05015003



HDSS



KIT N2-11



STL-987-55

S. 11

Accesorios y repuestos

Código	Modelo	Precio €	Características
OA1511	987S-55-N2	237,00	Regulador nitrógeno presión salida 55 bar conexión 1/4" SAE
OA1338	4002222	38,10	Manguera 3 m. Conexiones 1/4" SAE para 987S-55-N2.
OA1339	4002223	63,50	Manguera 5 m. Conexiones 1/4" SAE para 987S-55-N2.
OA2608	601-55-N2	139,00	Regulador nitrógeno presión salida 55 bar. Conexión 1/4"SAE.
OA1405	4003909	38,10	Manguera 3 m. Conexión 9/16"- 1/4" para 825ARS-40-N2.
OA1406	4003910	50,80	Manguera 5 m. Conexión 9/16"- 1/4" para 825ARS-40-N2.



4002222

NOTA: Botellas de nitrógeno cargadas con 200 bar de presión. Imprescindible el uso de monorreductor.

Válvulas carga y prueba

Código	Modelo	Precio €	Para tubo de
LD060	RLT-3G	11,70	3/16"
LD064	RLT-4G		1/4"
LD068	RLT-5G		5/16"
LD072	RLT-6G	11,90	3/8"

Válvulas carga con llave de control incorporada

Código	Modelo	Precio €	Para tubo de
OA807	BPV-21	9,34	1/2" y 5/8"
OA808	BPV-31	6,60	1/4" - 5/16" - 3/8"

Herramienta

Código	Modelo	Precio €	Características
OA819	TST-122	13,20	Llave de chicharra de cuadradillos de: 1/4, 3/8, 3/16 y 5/16".
OA818	TST-208	13,70	Escariador rebordeado interior/exterior para tubos de cobre de 3/16 a 1 1/2" (3 a 38 mm).
OA1316	TST-021	9,34	Escariador tipo lápiz para cortar las rebabas en tubos de cobre.
OA1319	TST-806 KIT	112,00	Kit maleta con abocardador, cortatubos y escariador con maletín de transporte.

Abocardadores

Código	Modelo	Precio €	Características
OA840	TST-525	48,60	Abocardador para tubos de : 3/16 a 5/8 O.D. y 4,7 A. 16 mm O.D.
OA830	TST-275	60,90	Abocardador para tubos de: 1/8 a 3/4 O.D. con cinco ensanchadores: 3/16 a 5/8 O.D. En caja de plástico.
OA230	RIDGID 458	341,00	Abocardador con regulador de potencia. 1/8" a 3/4" con carraca reversible para R-410A.
OA1301	TST-810A	125,00	Abocardador con regulador de potencia desde 3/16" a 3/4" con carraca reversible y maletín de transporte.
OA1320	W-810 A	133,00	Abocardador con regulador de potencia. 3/16" a 3/4" con carraca reversible.

Cortatubos

Código	Modelo	Precio €	Características
OA831	TST-127	9,34	Cortatubos para tubos desde 1/8" a 5/8" (4-15 mm) O.D.
OA825	TST-312	23,00	Cortatubos para tubos desde 1/4 a 1 5/8" (7-41 mm) O.D.
OA824	TST-274	19,30	Cortatubos para tubos desde 1/8" a 1 1/8" (7-28 mm) O.D.

Doblatubos

Código	Modelo	Precio €	Características
OA836	TST-368	43,30	Doblatubos para tubos de: 1/4, 5/16 y 3/8" O.D.
OA857	AMICA 3 CHICHARRA	316,00	Doblatubos de chicharra totalmente metálico para tubo recocido desnudo o con aislamiento del Ø10 al Ø22.
OA2461	W270	167,00	Doblatubos para tubos de: 1/4", 5/16", 3/8", 1/2", 5/8", 3/4" y 7/8". Incluye maletin, cortatubos y escariador.

Doblatubos IMPERIAL

Código	Modelo	Precio €	Características
OA078	102-F-04	3,86	Muelle doblatubos 1/4"
OA100	102-F-06	4,11	Muelle doblatubos 3/8"
OA111	102-F-08	4,98	Muelle doblatubos 1/2"
OA122	102-F-10	5,85	Muelle doblatubos 5/8"
OA133	102-F-12	3,74	Muelle doblatubos 3/4"
OA639	163-F	8,10	Juego muelles doblatubos. Para tubos de 3/8", 1/2" y 5/8"
OA144	368-FH	48,60	Permite con mínimo esfuerzo, realizar curvas 90º y 180º en tubos recocidos y duros de 1/4", 5/16" y 3/8"
OA166	364-FHA-06	107,00	Permite con mínimo esfuerzo, realizar curvas de 90º y 180º en tubo recocido de 3/8".
OA177	364-FHA-08	151,00	Igual anterior para tubo 1/2"
OA188	364-FHA-10	212,00	Igual anterior para tubo 5/8"
OA199	364-FHA-12	264,00	Igual anterior para tubo 3/4"
OA826	370-FH	100,00	Tres medidas en una sola dobladora. Para tubos de cobre, aluminio y acero (en pequeños espesores) de 1/4", 3/8" y 1/2". Permite fácilmente doblar hasta 180 ºC en un sencillo movimiento. Empuñaduras mejoradas para un mayor confort en el trabajo. Fabricado en una ligera aleación de aluminio estampado.

Juego expandidor

Código	Modelo	Precio €	Características
OA161	ST-E6-F	583,00	Maletín completo ensancha-tubos. (Cabezales de 3/8", 1/2", 5/8", 3/4", 7/8" y 1 1/8").
OA2779	TST-EH7	518,00	Juego expandidor hidraúlico. Cabezales de 3/8" a 1 1/8".
LD331	HY-EX-6*	609,00	Juego expandidor hidraúlico. Cabezales de 3/8" a 1 1/8".

*Cabezales disponibles 1/4-5/16, 1 3/8 y 1 5/8, pedir a parte.


RLT


BPV


TST-122


TST-208


TST-021


TST-806 kit


TST-525


RIDGID 458


TST-275

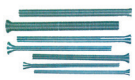

TST-810


W-810A


AMICA 3 CHICHARRA


TST-274


W270


102-F


370FH


368FH


364FHA


HY-EX-6


TST-EH7


ST-E6-F

S. 11

Herramientas IMPERIAL

Cortatubos

Código	Modelo	Precio €	Características
OA012	TC-1050	26,80	Cortatubos mini muy útil en espacios reducidos. Acabado en cromo pulido. Para tubos de 1/8" a 5/8".
OA014	TC-2050	40,10	Igual al TC-1050 pero para tubos de 3/16" a 7/8".
OA057	174-F	48,00	Cortatubos pequeño, gran capacidad. Muy útil en espacios reducidos pero con gran diámetro de tubo. Para tubos de 3/8" a 1 1/8".
OA034	227-FA	37,20	Cortatubos junior muy manejable en espacios reducidos. 90 mm de longitud total. Para tubos de 1/8" a 3/4".
OA045	TC-1000	41,60	Cortatubos para todo trabajo. Incluye cuchilla de repuesto y escariador. Para tubos de 1/8" a 1 1/8".
OA056	312-FC	64,10	Cortatubos para todo trabajo. Incluye cuchilla de repuesto y escariador. Para tubo de 1/4" a 1 5/8".
OA023	206-FB	110,00	Cortatubos ajuste instantáneo. Incluye cuchilla de repuesto. Para tubo de 3/8" a 2 5/8".



Cuchillas de Repuesto

OA276	32633	6,97	Cuchillas de repuesto. TC-1050/227-FA/TC-2050.
OA298	75015	7,72	Cuchillas de repuesto. 174-F/TC-1000/TC-1020/312-FC.
OA287	74761	14,40	Cuchillas de repuesto. 206-FB.


275-FS

Abocardador

OA243	500-FB	148,00	Abocardador a 45º con cono de cromo duro que pule la bocarda. Para tubo de 3/16", 1/4", 5/16", 3/8", 1/2" y 5/8".
OA254	525-F	113,00	Abocardador a 45º de aplicación universal con una sola abertura que se ajusta a tubos de 3/16" a 5/8".
OA210	275-FS	179,00	Abocardador ensanchador a 45º para tubo de 1/8", 3/16", 1/4", 5/16", 3/8", 1/2", 5/8" y 3/4". Incluye 5 adaptadores ensanche. EN CAJA DE PLÁSTICO.
OA423	275-FSC	217,00	Abocardador ensanchador a 45º para tubo de 1/8", 3/16", 1/4", 5/16", 3/8", 1/2", 5/8" y 3/4". Incluye 5 adaptadores ensanche. EN CAJA DE PLÁSTICO. Incluye cortatubo modelo TC1000.


525-FTC

Ensanchador

OA221	193-S	29,30	Ensanchadores en estuche de vinilo. Permite sin otra herramienta hacer conexiones sin acoplamientos. Ensanche un tubo e introduzca en él el otro tubo de su diámetro original y suelde. Para tubos de 1/4", 3/8", 1/2" y 5/8".



Escariador

OA265	208-F	31,10	Quita las rebabas interiores y exteriores en tubos 3/16" a 1 1/2".



Llaves de Chicharra (carraca)

OA309	127-C IMPERIAL	20,40	Reversible, con cuadradillos de 3/16", 1/4", 5/16" y 3/8".
OA6531	R-6950	97,20	Inversora con cambio sentido giro. En un extremo cuadradillos de 1/4" y 5/16"; en el otro extremo cuadradillos fijos de 5/16", 3/8" y 1/2".
LD302	SW-124-C	22,30	Reversible con cuadradillos de 1/4" y 3/16" y hexágonos de 9/16" y 1/2".
LD362	SW-127-C	21,80	Reversible con cuadradillos de 1/4" y 3/8". En el otro lado cuadradillos fijos de 3/16" y 5/16".
-	SW-127-OFFSET	23,00	Igual que la anterior pero con ángulo de 25º para facilitar el acceso a zonas difíciles.



Abocardador ligero

Código	Modelo	Precio €	Presión kg/cm2
OA2904	W850-Avio	234,00	Abocardador ligero con cuerpo de aluminio altamente resistente. Posibilidad de trabajar manualmente o con taladro eléctrico, con tope para el tubo asegurando la distancia óptima; para 1/4"hasta 3/4".



S. 11

Llaves dinamométricas

Código	Modelo	Precio €	Presión kg/cm2
LD041	TW8	138,00	Kit completo llaves 17 (1/4") - 19 (5/16") - 22 (3/8") - 24 (1/2") - 26 (1/2" R410A) - 27 (5/8") - 29 (5/8" R410A).
OA1331	ST-633	69,70	Estuche llaves dinamométricas con 6 cabezales intercambiables 17, 22, 24, 26, 27 y 29 mm.
OA2751	DTW32/85	269,00	Llave dinamométrica digital con señal digital del par y alarma. Rango de 8 a 85 N.m. Precisión ± 2%. Apertura llave de 8 a 32 mm. Largo 390 mm.

NOTA: Los cabezales de recambio se pueden pedir a parte.


TW8


ST-633


DTW 32/85

Llave atornilla obuses

Código	Modelo	Precio €	Características
OA1525	A-3200 4003242	16,20	Atornilla obuses que incorpora en su interior 6 obuses de repuesto y llave reparador de roscas.


A 3200

Separador obuses

Código	Modelo	Precio €	Características
OA805	EW3900	47,10	Separador de obús sin perdida de carga. Toma 1/4".
OA8050	ST-41550 (4002321)	51,70	Separador de obús para R-410A. Toma 5/16" y 1/4".


EW3900


ST-41550

Alicate pinza tubos

Código	Modelo	Precio €	Características
OA038	VISEGRIPP ORIGINAL	60,50	Alicate para sellado tubo de cobre.
OA039	VISEGRIPP	14,70	


VISEGRIPP

Peines universales endereza aletas

Código	Modelo	Precio €	Características
OA070	14401	17,70	6 en 1 para pasos de aletas de 8/9/10/12/14/15.
OA068	FCR6	17,40	Conjunto de 6 peines de aletas 8/10 - 9/15 - 11/13 - 12/14 -16/17 - 18/20.
OA069	14402	13,50	Con púas de acero para enderezar y separar aletas de los tamaños más habituales.


FCR6


14401


14402

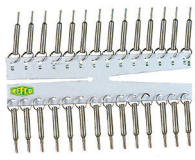
Tenaza cortacapilar

Código	Modelo	Precio €	Características
OA705	ST-94082	13,60	Tipo tijera, con tope graduado.


ST-94082

Galga Capilar

Código	Modelo	Precio €	Tamaño	Longitud Clavijas	Características
LD102	10971	80,30	0,7 - 2,0	5 mm	Soporte metálico.


10971

Espejos de bolsillo

Código	Modelo	Precio €	Características
OA753	GM-3	9,22	Espejo circular de mira telescópica de 32 mm con clip de enganche controlable en 5 posiciones. Largo 52 mm.
OA754	GM-1	9,22	Igual anterior pero con mira telescópica ovalada.
OA2761	TST-3M	37,40	Linterna telescópica con espejo e imanes, largo 530 mm.


GM-3


TST-3M

Caja termostato

Código	Modelo	Precio €	Características
OA0205	BTG-K	21,20	Caja transparente protección termostato dim. 133x117x75 mm con llave.
OA0206	BTG-RK	21,90	Caja transparente protección termostato dim. 171x108x90 mm con llave.



S. 11

Imán activador solenoide

Código	Modelo	Precio €	Características
LD009	SVOM-18	53,30	Simplemente se introduce el vástago de la solenoide y la abre o la cierra según sea NC o NO, actuando la válvula sin necesidad de alimentación eléctrica permitiendo un análisis rápido de su comportamiento. Permite asegurar zonas abiertas para hacer vacío a la instalación.
OA2933	MAS20	28,60	Imán para abrir/desbloquear válvulas solenoides.



SVOM-18



MAS20

Magnetizador puntas

Código	Modelo	Precio €	Características
OA2209	Magnetizador	13,20	Magnetiza y desmagnetiza puntas de destornillador o cualquier varilla férrica.



Pinzas amperimétricas y comprobadores de tensión

Código	OA1106	OA1107	OA1101	OA1105	OA1100	OA5260	OA5262
Modelo	9001*	CAT-IV K2056R	KT200	KT203	K7066A	K170	TB40PLUS
Precio	148,00	377,00	87,00	181,00	16,00	122,00	35,00
Tamaño mordaza	Ø 35 mm	Ø 40 mm	Ø 30 mm	Ø 30 mm		-	-
Fabricante	-	Kyoritsu	Kewtech	Kewtech		Kyoritsu	Test Boy
A CA	De 0 a 600 A	De 0 a 600 A / 1000 A	De 0 a 40A / 400 A	De 0 a 40A / 400 A		-	-
A CC	-	De 0 a 600 A / 1000 A	-	De 0 a 40A / 400 A		-	-
V CA	De 0,1 a 4 / 40 / 400 / 600 V	De 0 a 6 / 60 / 600 V	De 0 a 400 / 600 V	De 0 a 400 V / 600 V		Con Led 12, 24, 50, 120, 230, 400, 690 V	Led
V CC	De 0,1 a 4 / 40 / 400 / 600 V	De 0 a 600 mV / 6 / 60 / 600 V	De 0 a 400 / 600 V	De 0 a 400 V / 600 V		Con Led 12, 24, 50, 120, 230, 400, 690 V	Led
Ω	De 0 a 400 Ω / 4 / 40 / 400 k / 40 MΩ	De 0 a 600 Ω / 6 / 60 / 600 k / 6 / 60 MΩ	De 0 a 400 Ω / 4 kΩ	De 0 a 400 Ω / 4 kΩ		-	-
Frecuencia	De 5 Hz a 5 MHz	De 0 a 10/100 /1 k/ 10 kHz	-	-		-	-
Prueba de diodos	Sí	Sí	-	-		-	-
Bloqueo Lectura	Sí	Sí	Sí	Sí		-	-
Cero automático	Sí	-	-	Sí		-	-
Apagado Automático	Sí	Sí	Sí	Sí		Sí	-
Máx / mín	Sí	Sí	-	-		-	-
Indicador Acústico Continuidad	Sí	Sí	Sí	Sí		0 a 400 kΩ	-
Detector de tensión sin contacto	Sí	Sí	-	-		-	-
Barra gráfica	-	Sí	-	-		-	-
Temperatura	-	Sí	-	-		-	-
Bloqueo de picos	-	Sí	-	-		-	-
Pantalla iluminada	-	Sí	-	-		-	-
Indicación giro de fases	-	-	-	-		Sí	-
Función linterna	-	-	-	-		Sí	-
Comprobación con un solo polo	-	-	-	-		Sí	-
Normas de seguridad	EN61010 Categoría III 1000 V	IEC 61010-1, CAT.IV 600V, IEC 61010-031, IEC 61010-2-032, IEC 61326	IEC61010, CAT. III 300V / CAT II 600V, IEC61010-2-31, IEC61010-2-32	IEC61010, CAT III 300V, CAT II 600V, IEC61010-2-031 / 32, IEC 61326-1		IEC61010-1 CAT. III / IV 600V, IEC61243-3 CAT. II 690V, IP65 (IEC60529)	CAT III 400 V
Alimentación	2 x R03 1,5 V AAA	2 x R03 1,5 V AAA	2 x LR03 1,5 V	2 x LR03 1,5 V		2 x LR03 1,5 V	-
Dimensiones mm	243 x 77 x 36	254 x 82 x 36	184 x 44 x 27	187 x 68,5 x 38,5		246 x 64 x 26	120 x 60 x 30
Peso aprox	300 g	310 g	190 g	200 g		190 g	100 g

Puntas de prueba pinzas AmperImétricas universales con Ø 4 mm de banana

*Válida para verificar equipos inverter.



9001



K2056R



KT200



KT203



K7066A



K170



TB40 PLUS

Medidor digital capacidad condensadores electrolíticos MFD

Código	Modelo	Precio €	Características
OA1151	MFD-10	Consultar	Portátil y de bolsillo. Funciona por pilas. Escala 0,1 a 9,999 microfaradios. Disponibles fusibles de repuesto.



MFD10

S. 11

Multímetros digitales

Código	OA5252	OA5254	OA5255	OA5257
Modelo	ET82	ET84	K1009	KM2000
Precio	47,00	69,00	108,00	228,00
Fabricante	Tools Electro	Tools Electro	Kyoritsu	Kyoritsu
Selección de escalas	Manual	Manual	Automática	Automática
Tamaño de mordaza	-	-	-	Ø 6 mm
Barra gráfica	-	-	-	Si
V CC	De 0 a 200 mV / 2 / 20 / 200 / 600 V	De 0 a 600 / 6000 mV / 6 / 60 / 600 V	De 0 a 400 mV / 4 / 40 / 400 / 600 V	De 0 a 340 mV / 3,4 / 34 / 340 / 600 V
V CA	De 0 a 200 / 600 V	De 0 a 600 mV / 6 / 60 / 600 V	De 0 a 400 mV / 4 / 40 / 400 / 600 V	De 0 a 3,4 / 34 / 340 / 600 V
A CC	De 0 a 200 µA / 2 / 20 / 200 mA / 10 A	De 0 a 600 / 6000 µA / 60 / 600 mA / 10 A	De 0 a 400 / 4000 µA / 40 / 400 mA / 4 / 10A	De 0 a 60A
A CA	-	De 0 a 6000 µA / 600 mA / 10 A	De 0 a 400 / 4000 µA / 40 / 400 mA / 4 / 10A	De 0 a 60A
Ω	De 0 a 200 Ω / 2 k / 20 k / 200 kΩ / 2 MΩ	De 0 a 600 Ω / 6 / 60 / 600 kΩ / 6 / 60 MΩ	De 0 a 400 Ω / 4 / 40 / 400 kΩ / 4 / 400 MΩ	De 0 a 340 Ω/ 3,4 / 34 / 340 kΩ / 3,4 / 34 MΩ
Prueba de diodos	Si	Sí	Si	-
Prueba de transistores	Si	-	-	-
Indicador acústico de continuidad	Si	Sí	Si	Si
Frecuencia		De 9,999 Hz a 10 MHz	De 0 a 5,12 / 51,2 / 512 Hz / 5,12 / 51,2 / 512 kHz / 5,12 / 10 MHz	De 0 ~ 10 kHz (A), De 0 ~ 300 kHz (V)
Capacidades		De 0 a 1 / 10 / 100 nF / 1 / 10 / 100 / 1000 µF / 10 / 100 mF	De 0 a 4 / 40 / 400 nF / 4 / 40 / 100 µF	-
Medición relativa	-	-	Si	-
Pantalla iluminada	Si	Sí	-	-
Bloqueo de lectura	Si	Sí	Si	Si
Apagado automático	-	Sí	Si	Si
Normas de seguridad	IEC61010, CAT.II 600 V	ETL, EMC, LVD, IEC1010, CAT. III, Grado polución 2	IEC61010-1, CAT.III 300V CAT.III 600 V, IEC61010-2-031 IEC61326-1	IEC61010-1 CAT. III 300 V CAT. II 600 V, Grado de polución 2 IEC61010-031, IEC61010-2-032 IEC61326
Alimentación	1 x 6F22 9 V	2 x 1,5V (R6)	2 x R6P 1,5 V	2 x R03 1,5 V
Dimensiones (mm)	69 x 139 x 61	165 x 82 x 37	155 x 75 x 33	128 x 87 x 21
Peso aproximado (g)	170	300	260	210


ET82


ET84


K1009

Medidores de aislamiento, de tierra, de bucle

Código	OA5064	OA5065	OA5066
Modelo	K3132A	K4105A	K4118A
Precio	552,00	685,00	638,00
Medidor de:	Aislamiento	Tierra	Bucle
Fabricante	Kyoritsu	Kyoritsu	Kyoritsu
Impedancia de Bucle F-T	-	-	20 Ω / 200 Ω / 2000 Ω
Tensión de prueba	250 V / 500 V / 1000 V	-	
Intensidad de prueba CA / Periodo de prueba	-	-	20 Ω: 25A 20ms / 200 Ω: 2,3A 40 ms / 2000 Ω: 15A 280 ms
Intensidad cortocircuito IPCC	-	-	200 A / 2000 A 20 kA
Margen de medición	De 0 a 100 M / 200 M / 400 MΩ	-	-
Continuidad	De 0 a 3 Ω / 500 Ω	-	-
Resistencia de tierra	-	20 Ω / 200 Ω/ 2000 Ω	-
V CA	De 0 a 600 V	200 V	-
Indicación conexión correcta	-	Si	-
Intensidad prueba continuidad 200mA	Si	-	-
Aviso de circuito activo	Si	-	-
Visualización tensión suministro prueba	-	-	Si
Indicación estado correcto conexión	-	-	Si
Bloqueo pulsador de prueba para funcionamiento continuo	Si	-	Si
Ajuste a 0 resistencia cables prueba	Si	-	-
Tensión funcionamiento	-	-	230 V +10% -15%, 50 Hz
Descarga automática	Si	-	-
Correa	Si	-	-
Protección IP54	Si	Si	Si
Normas de seguridad	IEC61010-1 CAT. III 300 V, Grado de Polución 2, IEC61010-2-031 / 61557-1,2,4	IEC61010-1 CAT.III 300 V Grado de polución 2 IEC61557	IEC61010-1 CAT.III 300 V Grado de polución 2 IEC61010-2-31 IEC61557-1,3
Alimentación	6 x R6P 1,5 V	6 x R6P (1,5 V	-
Dimensiones (mm)	106 x 160 x 72	105 x 158 x 70	185 x 167 x 89
Peso aproximado (g)	560	550	750


KM2000


K3132A


K4105A


K4118A

S. 11

Termómetros de pincho

Código	Modelo	Precio €	Características
OA1579	5726/P300W	94,00	Termómetro -20/+200ºC con sonda fija en acero inoxidable de 120 mm de longitud. Cable de 1 m. Resolución: 0,1 °C. Función Hold, cambio °C/ºF, pantalla con luz. Alimentación: 2x 1,5V.
OA1514	ST09	36,70	Termómetro digital -40/+200 °C. Resolución 0,1 °C. Sonda acero inoxidable. Funda protectora. Memoriza las temperaturas máxima, mínima y última. Funciona con una pila de botón.
OV1226	0560-1113	49,70	TERMÓMETRO DIGITAL -20/+230 °C. Resolución 0,1 °C. Temperatura trabajo -10/+50 °C Sonda acero inoxidable de 120 mm. Memoriza las temperaturas máxima, mínima y última. Funciona con una pila de botón. Tiene indicador de batería baja.
OA2870	30.1047.02	35,50	Termómetro digital de bolsillo con sonda inoxidable de 60 mm plegable, de rápida respuesta. Medición de líquidos y semi-sólidos. Escala: -40/+250 °C. Precisión: ±0,5 °C (-20/+150 °C). Dimensiones: 116x38x20 mm. Desplegado 176x38x20 mm.
OA858	TST-880-X	18,10	Termometro digital -40/+280 °C. Resolución 0,1 °C. Alarma temperatura máxima y mínima, reloj y cuenta atrás.
OA5989	5989	17,40	Termómetro con sonda fija de acero inoxidable de 120 mm. Escala: -50/+150 °C. Resolución: ±0,1 °C. Precisión: ±1 °C (-20/+120 °C). Función Hold. Alimentación: pila G13 de botón. Con funda de protección. Tamaño 200x20x20 mm. Peso 22 gr.
OA0375	30.1056.02	62,90	Termómetro con sonda inoxidable 100 mm. Sonda de barrena para productos congelados. Cabezal en forma de T. Protección IP65. Rango: -50/+150ºC. Resolución ±0,1ºC (-20+150ºC). Precisión ±1ºC . Waterproof. Funda de protección para la sonda. Memoria máxima-mínima. Alimentación: 1 pila LR44. Tamaño 100x50x160 mm.
OV205	Testo 0900 0530	68,60	Termómetro con sonda de pincho de -50/+150 °C. Resolución 0,1ºC. Precisión ±1 °C. Temperatura trabajo +0/+50 °C. Alarma máximo / mínimo.
OV2456	TESTO 106-T1 0563-1063	139,00	Termómetro compacto de lectura rápida con fina y resistente punta de medición, control de valores límite. Incluye funda de protección. Lectura -50 a +230 °C. Resolución 0,1 °C. Alimentación: Bateria litio (250h) Temp. funcionamiento -20/+50 °C. Medida 215x34x19 mm. Peso 80 gr.
OA556	WSA-880-SSX	18,10	Escala temperatura -50/+230 °C. Display a cristal líquido con 3 1/2 dígitos. Seleccionador de velocidad de respuesta de 1 a 10 segundos. Precisión ±1 °C. Alimentación una pila de 1,5 V (incluida). Sonda inoxidable con un metro de cable. Alarma acústica para temperatura máxima y mínima previamente programada. Temperatura de trabajo +0/+50 °C. Posee un clip para fijarlo al bolsillo.
OA2867	30 1033	34,90	Termómetro de sonda fija de penetración de 90 mm. Cable 1 m. Rango -40 / +200 °C. Resolución 0,1ºC. Precisión 0 a 50 °C, ±0,5 °C y de -20 a +0 °C, ±1 °C. Temperatura máxima / mínima, con soporte sobremesa e imán. Protección IP65, pila CK2032. Dimensión 86 x 57 x 30 mm. Peso 100 g.
OA0353	30 1034	33,70	Similar al anterior pero con sonda de inmersión con rango de -50/+70 °C.


TST-880-X


WSA-880-SSX


ST09


ST-AW298


Testo 0900 0530


TESTO 106

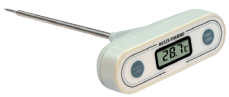

30 1033


0560.1113


5989


30.1047.02




30.1055.02


30.1056.02


5726/ P300W


30 1034


ST-40 funda


ST-40

Termómetro de bolsillo y psicrómetro

Código	Modelo	Precio €	Características
OA707	ST-160	4,98	TERMÓMETRO DE BOLSILLO y PROTECCIÓN PLÁSTICO. Escala de -50/+50 °C.
OA709	ST-40	22,70	TERMÓMETRO DE BOLSILLO y FUNDA METÁLICA. Escala de -40/+40 °C.
LD170	SPQ	106,00	PSICRÓMETRO GIRATORIO con termómetro seco y húmedo, con escala para ver la Hr.


SPQ

S. 11

Termómetro sin Contacto por Infrarrojo

Termómetros sin contacto TESTO

Código	Modelo	Precio €	Características
OV271	TESTO 810 0560-0810	123,00	Termómetro combinado láser para superficies y sonda de ambiente visualizando ambas temperaturas. Rango láser -30 a +300 °C, resolución 0,1 °C. Precisión ± 2%, óptica 6:1, rango ambiente -10 a +50 °C, resolución 0,1 °C, precisión ± 0,5 °C. Temperatura funcionamiento -10 a +50 °C, medidas 119x46x25 mm.
OV181	830 T1 0560-8311	105,00	Termómetro con óptica 10:1, 1 puntero láser. Alta exactitud ± 1,5 °C (0...400 °C), tiempo de respuesta rápida (0,5 seg.). Nuevo diseño de pistola para mejor manejo, emisividad ajustable 0,2...1,0. Visualizador iluminado. Alarma (óptica/acústica).
OV182	830 T2 0560-8312	139,00	Termómetro con óptica 12:1, 2 punteros láser para mejor fijación de punto de medida. Alta exactitud ±1,5 °C (-30...400 °C), tiempo de respuesta rápida (0,5 seg.). Nuevo diseño de pistola para mejor manejo, emisividad ajustable 0,2...1,0. Visualizador iluminado. Alarma (óptica/acústica). Entrada de sonda externa tipo K (no incluida en precio).


810




830-T2


830-T2


830-T1

Termómetros sin contacto

Código	Modelo	Precio €	Características
OA897	MINI-FLASH RAYFLASH	46,70	Mini termómetro digital portátil por infrarrojos. Rango: -33/+220 °C: 0,1 °C. Precisión: 2% o 2 °C de la lectura. Tiempo de respuesta: 0,5 segundos.
OA876	RAYDUAL	161,00	Termómetro digital infrarrojo con sonda termopar incorporada. Rango -33/+220 °C. Sonda termopar de -55/+330 °C. Resolución 0,1 °C y sonda +/- 1%. Emisividad ajustable 0,1 a 1. Temperatura de trabajo 0 a 50 °C.
OA1940	RAYFLASH III	71,00	Termómetro digital portátil por infrarrojos. Rango -33/+250 °C. Resolución 0,1°C. Precisión ±2% ó ±2 °C de la lectura. Tiempo de la respuesta 1 s. Con puntero láser. Alimentación: 2 pilas boton CR2032.
OA885	SCANTEMP 410	137,00	Termómetro digital portátil por infrarrojos. Rango: -33/+500. Resolución 0,1 °C. Precisión: 2% o 2 °C de la lectura (-1+260 °C) a 23 °C. Puntero láser: clase II. Tiempo de respuesta: 500 mseg. Temperatura de trabajo: 0-50 °C. Emisividad: ajustable a 0,3 a 1. Pantalla iluminada. Alimentación: 2 x 1,5. Incluye funda.
OA898	8889	128,00	Termómetro digital portátil por infrarrojos con mira laser. Rango -40/+500 °C. Tiempo de respuesta: 0,5 s. Alimentación: pila 9V.


OA8889


RAYST440


SCANTEMP 410


MINI-FLASH


RAYDUAL


RAYFLASH III

Termómetro digital portátil

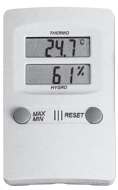
Código	Modelo	Precio €	Características
OA5265	EA11A	221,00	Termómetro digital en versión sencilla. Pantalla digital, dimensiones 150x72x35 mm y peso 23 g. Tamaño bolsillo. Incluye sonda termopar tipo "K" de uso general. Escala -50 a 130 °C. Resolución ±0,1 °C, precisión +0 a 500 °C ±2 °C, 0 a -20 °C ±3 °C, -20 a -40 °C ±5 °C. Incluye: Termómetro, sonda termopar tipo "K" de uso general, pila y manual.


EA11A

S. 11

Termómetros y Termohigrómetro digital

Código	Modelo	Precio €	Características
OV134	Testo 623 05606230	266,00	Termo-higrómetro con visualización de históricos. El histograma muestra la humedad y la temperatura de los últimos días - Resumen hasta las últimas 12 semanas.
OA1956	TST-BT2	32,30	Termo-higrómetro con visión simultánea de temperatura y humedad relativa interior, además de reloj digital. Rango temperatura: -30/+50 °C y Hr: 20/90%. Resolución 0,1 °C y 1% Hr. Precisión ±1 °C y ±5% Hr. Dimensiones 111x101x22mm.
OA901	5752	25,70	Termo-higrómetro con doble pantalla LCD con indicación de temperatura y humedad relativa al mismo tiempo. Memoria máxima/mínima de temperatura. Rango de medición temperatura: -10+60 °C. Resolución: 0,1 °C. Rango de medición humedad: 10 a 99%. Resolución: 1%. Soporte de pared y sobremesa. Tamaño: 110 x 70 x 20 mm.
OA1941	305010	57,50	Termo-higrómetro para temperatura, humedad, pundo de rocío y bulbo húmedo con valores máximo y mínimo y alarma. Rango temperatura -40 a 70 °C. Precisión ±1 °C. Rango humedad 1 a 99%, precisión ±4 °C. Se puede colgar en la pared o apoyar sobre mesa. Dimensiones 105 x 105 x 25 mm. Incluye 2 pilas AAA.
OA1942	305013	56,00	Termo-higrómetro doble interior y exterior. Con sonda. Con valores máximo y mínimo. Rango temperatura -10 a 60 °C. Precisión ±1 °C. Rango humedad 10 a 99%, precisión ±5 °C. Se puede colgar en la pared o apoyar sobre mesa. Dimensiones 105 x 105 x 25 mm. Incluye pila AAA.
OA1955	DT3	62,70	Termo-higrómetro con visión simultánea de temperatura interior y exterior y humedad relativa interior. Rango interior temperatura: -30/+50 °C y Hr: 20/90% y exterior -50/+70 °C. Resolución 0,1 °C y 1% Hr. Precisión ±1 °C y ±5% Hr. Dimensiones 104x45x17mm.
OA1959	30.5027.02	18,50	Termo-higrómetro de diseño ultrafino. Dígitos grandes de fácil lectura. Temperatura y humedad interior. Indicación del nivel de confort. Memoria de máxima y mínima. Tamaño: 100x82x11 mm.
OA0359	30.1039	22,90	Termómetro con un sensor remoto. Rango interior temperatura: -10°C/+60 °C y exterior -50°C/70°C. Precisión ±1 °C. Se puede colgar en la pared o apoyar sobre mesa. Dimensiones 110 x 123 x 27 mm. Incluye 2 pilas AAA. Peso 180 g.
OA0360	30.3061.02	21,30	Termómetro inalámbrico con lectura interior y exterior, con sensor remoto, lectura interior +0°C/+50°C y exterior -20°C/+60°C. Con soporte sobremesa y para colgar en pared. Alimentación con pilas AAA, no incluidas. Dimensiones 116x77x26 mm.


5752


TST-BT2


DT3


305013


Testo 623


30.1039


305010


30.3061.02


30.5027.02

Termómetro 1 sonda y 2 sondas diferencial

Código	Modelo	Precio €	Características
OV2012	Testo 925 0560-9250	154,00	Testo 925 de una sonda, para lectura rápida y precisa utiliza sondas tipo K a elegir en una amplia gama. Posibilidad de certificado de calibración. Rango -50 a +1000 °C. Resto igual al 922. (No incluye sondas).
OV2010	Testo 922 0560 9221	214,00	Testo 922: mide las temperaturas de dos sondas conectadas simultáneamente y visualiza la temperatura diferencial, pudiendo alternar entre ambas. El económico termómetro diferencial es el ideal para usar por técnicos y mecánicos en refrigeración, aire acondicionado y calefacción. Sensor: Pueden conectarse 2 sondas NiCr-Ni (conector termopar, tipo K). Rango: -50 a +1000 °C. Exactitud: ±0,7 °C, ±0,5% del v.m. ±1 dígito (-40 a 900 °C). ±1 °C, ±1% del v.m. (resto). Resolución: 0,1 °C/1 °C (desde 200 °C). Temp. función: 0 a +50 °C. Temp. Almacenamiento transporte: -20 a +70 °C. Visualizador: LCD, 14 mm altura dígito. Conversión: °C/°F, función hold. Medidas: 190 x 57 x 42 mm. Peso: Aprox. 300 g.
OV224	0602.4592	206,00	Sonda superficie para tuberías de diámetro 5 a 65 mm para -60 a +130 °C.
OV223	0602.4692	105,00	Sonda pinza para tuberías de diámetro hasta 25 mm para -50 a +100 °C.
OV2122	0602.1793	115,00	Sonda ambiente.
OV2141	0602.1293	66,90	Sonda estanca de inmersión/penetración. Rango -60+400 °C. Clase 2, tiempo de respuesta 7 s.
OV2121	0602.2292	122,00	Sonda de alimentación estanca, en acero inoxidable (IP65). Rango -60+400 °C. Clase 2, tiempo de respuesta 7 s.
OV2125	0602.2693	187,00	Sonda estanca de inmersión/penetración super rápida, para mediciones en sustancias viscoplásticas, ideal para plásticos, alimentos etc. Rango -60+800 °C. Clase 1, tiempo de respuesta 3 s.
OV2126	0602.0593	153,00	Sonda de inmersión super rápida, precisa y estanca. Rango -60+800 °C. Clase 2, tiempo de respuesta 2 s.
OV2110	0602.5792	44,60	Sonda de inmersión flexible. Rango -200+1000 °C. Clase 1, tiempo de respuesta 5 s.
OV259	0602.1993	96,00	Sonda de superficie estanca con punta de medición grande para superficies lisas. Rango -60+400 °C. Clase 2, tiempo de respuesta 30 s.
OV2143	0602.0393	195,00	Sonda de superficie super rápida con resorte de banda termopar, también para superficies rugosas, rango de medición brevemente a 500 °C. Rango -60+400 °C. Clase 2, tiempo de respuesta 3 s.



Termómetros digitales doble sonda

Código	Modelo	Precio €	Características
OA2742	TFC-502	220,00	Campo de medición: -200 °C, 1.375ºC (sonda K), -200ºC, 1.050ºC (sonda J). Resolución 0,1ºC. Precisión +/-0,05% rgd+0,3ºC. Dimensiones 195x92x53 mm. Peso 250 g.
OA1528	TFC-201	178,00	Campo de medición: -200 °C, 1.375ºC (sonda K). Resolución 0,1ºC (-100ºC/1.375ºC), 1ºC (-100ºC/200ºC). Precisión +/-0,05% rgd+0,3ºC. Dimensiones 133x51x25 mm. Peso 150 g.



S. 11

Testo 435: Analizador Sistemas de Refrigeración

El testo 435 permite analizar el aire ambiente. Esto sirve, por un lado, como indicador del grado de confort de las personas en sus puestos de trabajo y, por el otro, como factor determinante y relevante en los procesos de producción y almacenamiento.
Además, a partir de la calidad del aire ambiente también se puede determinar si la instalación de climatización se está emplando de forma que se consigue una utilización óptima de la energía o si se ha de ajustar con ayuda del testo 435.

Código	Modelo	Precio €	Características
OV1211	testo 435-2 0563 4352	1.150,00	Instrumento de medición multifunción para aire acondicionado, ventilación y calidad de aire interior con memoria de lecturas. Incluye software para PC y cable USB para transmisión de datos, pila y protocolo de calibración.
OV2571	testo 0554 0549	445,00	Impresora testo con puerto infrarrojos. Incluye 1 rollo de papel térmico y pila.
OV2287	testo 0635 9535	903,00	Sonda molinete Ø16 mm con empuñadura telescópica hasta 890 mm para mediciones en contacto.
OV179	testo 0554 0189	185,00	Empuñadura de radio para sondas con adaptador TIP.
OV2208	testo 0636 9736	346,00	Cabezal de sonda de humedad acoplable a la empuñadura.



testo 435-2





testo
0554 0549



testo
0636 9736



testo
0635 9535

Cámara Termográfica

Las cámaras termográficas portátiles se usan para la comprobación de máquinas o edificios; estas cámaras transforman la radiación infrarroja en imágenes dentro del espectro visible, mediante las cuales se puede emitir una valoración cualitativa y cuantitativa de la temperatura.
El uso de instrumentos de medición portátiles resulta de gran ayuda en múltiples aplicaciones. Las cámaras termográficas son de gran utilidad en tareas preventivas y de mantenimiento, también en el sector de la construciión y la producción, y para diagnósticos técnicos.
La cámara termográfica permite la detección de anomalías y errores potenciales para poder tomar medidas correctivas antes de que se produzca una avería. Puede comprobar el estado de materiales y componentes sin interferir en el funcionamiento y detectar zonas problemáticas antes de que se produzca el fallo.
Mientras otros métodos de detección suponen la parada de la producción o desmontar el sistema de tuberías, con la cámara termográfica basta con un solo vistazo. En otros casos - tanto en el sector comercial como en el industrial- el uso de la termografía permite la mejora en la calidad, asegurar y optimizar los procesos.

Código	Modelo	Precio €	Características
OV865	Testo 865 0560 8650	2.080,00	Cámara termográfica de 160 x 120 píxeles ampliado a 320 x 240 mediante tecnología SuperResolution, sensibilidad < 120mK a +30°C. Rango de temperatura de -20 a +280°C. Campo visual de 31° a 23°. Autodetección de puntos fríos y calientes.
OV868	Testo 868 0560 8681	3.120,00	Cámara termográfica de 160 x 120 píxeles ampliado a 320 x 240 mediante tecnología SuperResolution, sensibilidad < 100mK a +30°C. Rango de temperatura de -30 a 650°C. Campo visual de 42° a 30° e imagen real. Comunicación con APP testo para visualización y control con smartphone Android/IOs.
OA5061	Flir E30	6.710,00	Cámara termográfica de 160 x 120 píxeles, sensibilidad < 0,1 °K. Campo visual 25 x 19 °, distancia focal 0,4 m, enfoque manual, temperatura medición -20 a +120 °C. Cámara digital 2 megapixel y led, interface USB, formato JPG, alimentación batería de litio recargable, temperatura uso -15/+50 °C. Dimensiones 246 x 97 x 184 mm. Incluye maleta rígida de transporte.



Testo 868



E30



E30 1

S. 11

Termohigrómetro digital portátil

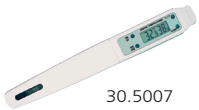
Código	Modelo	Precio €	Características
OV1216	Testo 610	211,00	Termo-higrómetro digital, cálculo punto de rocío, bulbo húmedo y valores mínima y máxima. Rango temperatura -10 a + 50 °C, resolución 0,1 °C, precisión ±0,5 °C, rango humedad de 0 al 100% H.R., resolución 0,1%, precisión ±2,5%, temperatura funcionamiento +10 a +50 °C, dimensiones 119x46x25 mm.
OA0352	H560 31.1028	132,00	Termo-higrómetro digital portátil con sonda fija. Cálculo del punto de rocío y temperatura bulbo húmedo. Memoria máxima/ mínima de temperatura. Rango de medición temperatura: -40/+70 °C. Resolución: 0,1 °C precisión ±1 °C. Rango de medición humedad: 5 a 95%. Resolución: 1% HR precisión ±3 °C de 20-80%. 2 pilas de 1,5 V.
OA1878	8709	98,40	Termo-higrómetro con rango de +0/+50 °C y 2 a 98% Hr. Resolución 1% H.R. y 0,1 °C. Dimensiones 140 x 30 x 24 mm. Peso 65 g 2 pilas LR-44 de 1,5 V.
OV2015	Testo 905-T2 0560 9056	147,00	Termómetro de superficie con resorte de banda termopar. Tiempo de respuesta ultrarrápida y elevada exactitud. Rango -50 / +350 °C, exactitud ±1 °C. Resolución 0,1 °C. Temperatura funcionamiento +0 / +40 °C, incluye clip de sujeción y pila.
OA0357	30.5007	39,00	Termo-Higrómetro de bolsillo con sonda fija. Rango de temperatura: -20/+50 °C. Precisión: ±1 °C. Rango humedad: 10-95% HR. Precisión: ±5% (30-80%) resto escala ±4%. Alimentación: 1 pila botón 1.5 V Tamaño 150x20x16 mm.


610


H560


8709


Testo 905-T2
0560 9056


30.5007

Termo-anemómetro digital

Código	Modelo	Precio €	Características
OV1218	Testo 410 -1 0560-4101	158,00	Termo-anemómetro con molinete de 40 mm cálculo promedio, máxima y mínima. Cálculo sensación térmica. Rango velocidad 0,4 a 20 m/s, resolución 0,1 m/s, precisión ± 0,2 m/s +2% del V.M. Rango de temperatura -10 a +50 °C, resolución 0,1 °C, precisión ± 0,5 °C.
OV1215	Testo 410-2 0560-4102	245,00	Termo-higro-anemómetro igual al anterior pero, además, medidor de humedad, rango de 0 a 100% H.R., resolución 0,1% H.R., precisión ± 2,5%, con lectura de bulbo húmedo y punto de rocío.
OA911	8908 AZ	129,00	Mini-termo-anemómetro de rueda alada de 25 mm. Rango 0-20 m/seg. Unidades de medida seleccionable. Indicación de promedio y máximo.
OA1939	8918 (4003782)	164,00	Mini-termo-higro-anemómetro. Rango temperatura -15 a 50 °C. Precisión ±1 °C. Rango humedad 5 a 95% Hr, precisión ±3 °C. Velocidad aire 1,1 a 20 m/s. Precisión ±4 °C. Dimensiones 140 x 45 x 25 mm.


410-2


8908


8918

Sonómetro digital (medidor de decibelios)

Código	Modelo	Precio €	Características
OA2378	8922	239,00	Rango de medición de 30 a 130 dB, con medición lenta o rápida. Conexión a ordenador RS232. Precisión ± 1,5 dB. Dimensiones 80x256x38 mm. Peso 240 g, con maleta de plástico.


8922

S. 11

Smart Probes uso con Smartphones

Código	Modelo	Precio €	Características
OV2912	testo 405i 0560 1405	185,00	Anemómetro testo 405i con rango de velocidad 0 a 20 m/s / temperatura -20 a 60ºC. Con telescopio extensivo hasta 400mm. Exactitud: ±(0.1 m/s + 3 % del m.v.) (0 a +2) ±(0.3 m/s + 3 % del m.v.) resto de rango ±0,5°C Funcionamiento exclusivo a través de App gratuita "testo Smart Probes" para dispositivos iOS y Android. Dimensiones 240 x 100 x 42 mm peso 231 g.
OV2914	testo 410i 0560 1410	154,00	Anemómetro testo 410i de molinete con rango de velocidad 0.4 to 30 m/s / temperatura -20 to 60 °C. Diámetro del molinete 40mm. Exactitud: ±(0.2 m/s + 2% del m.v.) (0.4 a 20 m/s) ±0,5°C Funcionamiento exclusivo a través de App gratuita "testo Smart Probes" para dispositivos iOS y Android. Dimensiones 240 x 100 x 42 mm peso 231 g.
OV2916	testo 510i 0560 1510	173,00	Manómetro testo 510i de presión diferencial con rango de presión de 0 a 150 bar. Exactitud: ±0.05 hPa (0 a 1,00 hPa) ±0.2 hPa + 1.5 % of mv. (1.01 a 150 hPa) Funcionamiento exclusivo a través de App gratuita "testo Smart Probes" para dispositivos iOS y Android. Dimensiones 240 x 100 x 42 mm peso 209 g.
OV2918	testo 549i 0560 1549	117,00	Manómetro de alta presión testo 549i con rango de presión de 0 a 60 bar. Exactitud: ±0.5% de m.v. Funcionamiento exclusivo a través de App gratuita "testo Smart Probes" para dispositivos iOS y Android. Dimensiones 240 x 100 x 42 mm peso 272 g.
OV2920	testo 605i 0560 1605	146,00	Termohigrómetro testo 605i con rango de temperatura -20 a 60 °C / humedad 0 a 00 %Hr. Exactitud: ±1.8 %Hr + 3% del m.v. ; ±0.5 °C (0 a 60 °C) Funcionamiento exclusivo a través de App gratuita "testo Smart Probes" para dispositivos iOS y Android. Dimensiones 240 x 100 x 42 mm peso 209 g.
OV2910	testo 115i 0560 1115	97,40	Termómetro de pinza testo 115i con rango de temperatura -50 a 150ºC. Exactitud: ± 1.3 °C (-20 a 85 °C) Funcionamiento exclusivo a través de App gratuita "testo Smart Probes" para dispositivos iOS y Android. Dimensiones 240 x 100 x 42 mm peso 244 g.
OV2924	testo 905i 0560 1905	134,00	Termómetro de ambiente testo 905i con rango de termperatura -50 a 150 °C. Exactitud ±1 °C Funcionamiento exclusivo a través de App gratuita "testo Smart Probes" para dispositivos iOS y Android. Dimensiones 240 x 100 x 42 mm peso 195 g.
OV2922	testo 805i 0560 1805	154,00	Termómetro IR testo 805i con óptica difractiva (marca láser circular). Indicación del riesgo de condensación a través de con sonda opcional testo 605i. Fácil ajuste de la emisividad. Registro de imagen a través de App de la zona medida. Óptica 10:1 Rango de temperatura IR de -30 a 250 °C. Exactitud: ±1.5 °C o ±1.5 % v.m (0 a 250 °C) Funcionamiento exclusivo a través de App gratuita "testo Smart Probes" para dispositivos iOS y Android. Dimensiones 240 x 100 x 42 mm peso 210 g.
App	App	Sin costo	Aplicación App gratuita "testo Smart Probes" para dispositivos iOS y Android.









Set de Smart Probes

Código	Modelo	Precio €	Características
OV2981	Set (2x testo 549i / 2x testo 115i) 0563 0002	429,00	Set de refrigeración para la medición de la presión y temperatura de evaporación y condensación. Cálculo del recalentamiento y subenfriamiento a través de App gratuita "testo Smart Probes" para dispositivos iOS y Android. El set incluye: 2 x testo 549i (sondas Bluetooth de alta presión hasta 60 bar) / 2 x testo 115i (sondas Bluetooth de temperatura de pinza). Dimensiones 250 x 180 x 70 mm peso 910 g.
OV2990	VAC Set Ventilación (testo 405i / testo 410i / testo 605i / testo 805i) 0563 0003	663,00	Set de ventilación conectable a través de App gratuita "testo Smart Probes" a dispositivos iOS y Android. 1 Anemómetro testo 405i con rango de velocidad 0 a 20 m/s / temperatura -20 a 60ºC. Con telescopio extensivo hasta 400mm. Exactitud: ±(0.1 m/s + 3 % del m.v.) (0 a +2) ±(0.3 m/s + 3 % del m.v.) resto de rango ±0,5°C. 1 Anemómetro testo 410i de molinete con rango de velocidad 0.4 to 30 m/s / temperatura -20 to 60 °C. Diámetro del molinete 40mm. Exactitud: ±(0.2 m/s + 2% del m.v.) (0.4 a 20 m/s) ±0,5°C. 1 Termohigrómetro testo 605i con rango de temperatura -20 a 60 °C / humedad 0 a 100 %Hr. Exactitud: ±1.8 %Hr + 3% del m.v. ; ±0.5 °C (0 a 60 °C). 1 Termómetro IR testo 805i con óptica difractiva (marca láser circular). Indicación del riesgo de condensación a través de con sonda opcional testo 605i. Fácil ajuste de la emisividad. Registro de imagen a través de App de la zona medida. Óptica 10:1. Rango de temperatura IR de -30 a 250 °C. Exactitud: ±1.5 °C o ±1.5 % v.m (0 a 250 °C) Dimensiones 270 x 190 x 60 mm peso 800 g.
OV2996	Set Calefacción (testo 510i / testo 805i / testo 115i) 0563 0004	438,00	Set de calefacción conectable a través de App gratuita "testo Smart Probes" a dispositivos iOS y Android. 1 Termómetro IR testo 805i con óptica difractiva (marca láser circular). Indicación del riesgo de condensación a través de con sonda opcional testo 605i. Fácil ajuste de la emisividad. Registro de imagen a través de App de la zona medida. Óptica 10:1. Rango de temperatura IR de -30 a 250 °C. Exactitud: ±1.5 °C o ±1.5 % v.m (0 a 250 °C). 1 Manómetro testo 510i de presión diferencial con rango de presión de 0 a 150 bar. Exactitud: ±0.05 hPa (0 a 1,00 hPa) ±0.2 hPa + 1.5 % of mv. (1.01 a 150 hPa). 1 Termómetro de pinza testo 115i con rango de temperatura -50 a 150ºC. Exactitud: ± 1.3 °C (-20 a 85 °C). Dimensiones 250 x 180 x 70 mm peso 650 g.



Accesorios

Código	Modelo	Precio €	Características
OV2997	Estuche para Refrigeración 0516 0240	50,70	Dimensiones 250 x 180 x 70 mm peso 260 g Con capacidad para 2 sondas de presión testo 549i y temperatura de pinza testo 115i.
OV2998	Estuche para VAC 0516 0260	50,70	Dimensiones 270 x 190 x 60 mm peso 280 g Con capacidad para 6 sondas (testo 405i, testo410i, testo 510i, testo 605i, testo 805i y testo 905i).
OV2999	Estuche Calefacción 0516 0270	50,70	Dimensiones 250 x 180 x 70 mm Peso 260 g Con capacidad para 5 sondas (testo 115i, testo 410i, testo 510i, testo 549i y testo 805i).



S. 11

Espuma de poliuretano

Código	Modelo	Precio €	Características
OA744	ORBAFOAM	7,57	Espuma de poliuretano. Envase de 750 g. Aísla, rellena, fija y adhiere.



Protector baterías

Código	Modelo	Precio €	Características
OA4216	AIR PROTECT	16,60	AIR PROTECT es un revestimiento sintético para aletas en intercambiadores, protegiendo contra la oxidación en ambientes agresivos como marino, polvo, lluvia ácida, etc. Cubre con una película fina la superficie de las aletas con muy poca reducción de rendimiento.



Adhesivo

Código	Modelo	Precio €	Características
OA2692	3090	32,70	Adhesivo de amplia variedad de sustrato de curado rápido. Relleno de holguras de hasta 5 mm. Bicomponente aplicable con cánulas.
OA1557	401	9,04	Adhesivo super-rápido de uso general para unir la mayoría de los materiales, como plásticos, caucho, metales, etc.
OA1558	3463-50	15,90	Igual a anterior pero con envase de 50 gr.
OA2690	5075 Roja	16,30	Cinta aislante selladora autofundente, no pegajosa, multiuso, fontanería, electricidad, mecánica, etc. Mejora las prestaciones de la cinta vulcanizada.
OA2691	5075 Negra		











Selladores

Código	Modelo	Precio €	Características
OA008	55-150	19,70	Hilo sellador de tuberías. Agua, gas y aire comprimido. Permite el reajuste de racores incorrectamente alineados, sin peligro de fuga. Cumple la norma EN-751-2 Clase Arp. Envase de 150 m.
OA005	542	45,10	Sellador de roscas, media resistencia, para uniones roscadas en instalaciones hidráulicas y neumáticas. Conexiones de máquinas herramientas, maquinaria pesada de fabricación, etc. Envase de 50 ml.
OA015	648 (50 ml)	73,20	Sellador-retenedor de alta resistencia y alta temperatura para montajes roscados o cilíndricos lisos. Muy rápido. Temperatura máxima 175 °C.





Aflojatodo

Código	Modelo	Precio €	Características
OA895	Aflojatodo Caramba	4,59	Aceite lubricante antióxido, anticorrosión y desbloqueante.
OA1949	8040	16,70	Aflojador efecto hielo. Suelta las piezas por enfriamiento hasta -43 °C. Aplicar 5 a 10 s (mayor en piezas grandes). Desmontaje de 1 a 2 minutos. Efectivo incluso en casos extremos de gripado. Envase 400 ml.





S. 11

Carros plegables CARRIVAN

Código	Modelo	Precio €	Características
OA380	Superplegable S-50	50,70	Carretilla plegable telescópica que le lleva todo lo que precisa para su trabajo. Robusto, práctico y atractivo. Peso 3,3 Kg. Carga 50 Kg. Altura máxima 100 cm. Diámetro ruedas 13 cm. Plegado:6x38,5x62,5 cm.
OA289	Superplegable S-11	66,60	Carretilla plegable telescópica. Carga 90 kg, altura máxima 101 cm, base de 48,5 x 28 cm. Ruedas de 17 cm de diámetro. Plegado 6x48,5x71,5 cm.
OA2894	Superplegable S-125	107,00	Carretilla plegable telescópica. Carga 125 kg, altura máxima 109 cm. Ruedas de 20 cm de diámetro. Plegado 6,5x50x75 cm. Peso 6,8 kg.
OA2890	Superplegable S-200	172,00	Carretilla plegable telescópica. Carga 200 Kg. Peso 9,5 Kg. Altura máximo 127,5 cm. Pala 39x59 cm. Ruedas de 20 cm de diámetro. Plegado 7,7x59,5x101,5 cm.
OA381	CB-200	254,00	Carretilla: carga 200 kg. Carro 250 kg. Peso 19 kg. Material: Aluminio. Medidas posición carretilla: 48x52x131cm Posición carro: 118x52x103 cm (largoxanchoxalto). Pala: 18,75x35 cm. Ruedas semineumáticas de 25cm Ø. Interior 12,5 cm.


S-50


S-11


S-125


CB-200


S-200

Elevadores manuales para equipos

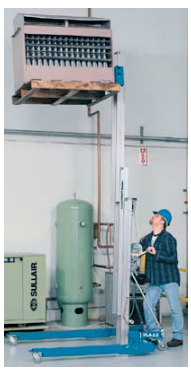
Elevadores de material para las instalaciones, como evaporadores, condensadores, tubos, paneles, conductos, etc.

Elevadores manuales para equipos

Código	Modelo	Precio €	Elev. máx. Horquilla		Capac. carga kg	Dimens. cm	Peso kg en vacío	Base Regulable	Con Estabilizador
			arriba m	abajo m					
QH041	GL 04 STR	Consultar	1,8	1,26	227	49x73x172	57	Si	No
QH018	GL 12 STR		4,2	3,66	159	49x73x231	70	Si	No
QH044	SLA 05 STD	Consultar	2	1,5	454	80x74x206	98	No	No
QH034	SLA 15 STD		5	4,5	363	80x74x206	151	No	No
QH036	SLA 20 STD		6,5	5,9	363	80x74x206	184	No	Si




GL


SLA




C-800



S. 11

Elevadores manuales

Código	Modelo	Precio €	Características
OA2022	C-800*	1.740,00	Carretilla elevadora hasta 3,3 m con cargas hasta 160 kg con las palas en posición normal y de elevación hasta 4,0 m con carga hasta 96 kg con las palas invertidas. Accionamiento con cabestrante normal con freno automático. Dimensiones 1,2 x 0,65 x 2,2 m y peso 70 kg. La carga mínima para accionamiento del freno es de 25 kg. Construido en aluminio.
OA2019	C-711	807,00	Elevador de tubo telescópico con plataforma. Elevando hasta 3,6 m una carga de hasta 130 kg. Accionamiento con cabestrante manual con freno automático y peso 24 kg. La carga mínima debe de ser □ 25 kg.
OA2020	C-712	1.140,00	Similar al anterior pero con elevación hasta 4,75 m de hasta 130 kg. Peso 34 kg. La carga mínima debe de ser □ 25 kg.

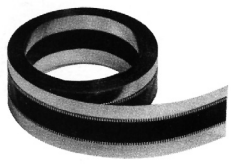

C-711

* Primero sube la carga y luego el mástil. En el caso del modelo C820, primero sube el mástil y luego la carga, por lo que no es aplicable en lugares con techos inferiores a la altura de carga.

Junta Antivibratoria, Conducto Aluminio y Manguito Conducto Fibra

Junta flexible antivibratoria "Climatech"

Código	Modelo	Precio € Rollo	Ancho total (mm)	Características
OH940	BR-25	72,50	150 (45+60+45)	Rollo de 25 m de chapa galvanizada y tela de poliéster revestida en PVC ignífugo de color gris.
OH941	BPU-25	131,00	150 (45+60+45)	Rollo de 25 m de chapa galvanizada y tela de poliuretano trabaja hasta 400ºC durante 2 h.



Ventilwest

- Es un tubo de gran flexibilidad, ligero y ajustable.
- Está realizado en aluminio y poliéster, con un espesor total de 72 micras (M1) y reforzado con una espiral de acero que le permite mantener su forma circular y deformarlo con facilidad.
- Este tipo de tubo es el idóneo para las instalaciones en locales de baja, media y alta presión, y está destinado a instalaciones de aire acondicionado, climatización y ventilación mecánica controlada.
- Temperaturas de -20 a +250ºC.
- Velocidad aire 20-30 m/s.
- Presión admisible 250 mmca.
- Resistencia al fuego M1.

Calowest

- Es un tubo flexible, compuesto de un tubo Ventilwest, aislamiento térmico de 25 mm. y funda aluminizada.
- La funda exterior aluminizada protege al tubo interior de las posibles condensaciones.
- Sirve especialmente para las instalaciones de aire acondicionado, climatización y calefacción en donde se tenga la necesidad de montar o instalar un conducto con aislamiento térmico.
- Temperaturas de -20 a +250ºC.
- Espesor aislamiento 25 mm.
- Densidad aislante 22 kg/m3.
- Velocidad aire 20-30 m/s.
- Presión admisible 300 mmca.
- Resistencia al fuego M1-M0 la fibra.

Phoniwest

- Es un tubo flexible y comprimible, ligero y ajustable. Asegura una perfecta insonorización acústica, pues es un conducto Calowest con perforaciones en el tubo interior, para conseguir la amortiguación de los ruidos producidos en las instalaciones.
- Por su diseño y construcción se puede cortar a otras medidas con gran facilidad. Phoniwest es el idóneo para las instalaciones de aire acondicionado, climatización, calefacción y ventilación de baja, media y alta presión.
- Temperaturas de -20 a +250ºC.
- Espesor aislamiento 25 mm.
- Densidad aislante 22 kg/m3.
- Velocidad aire 20-30 m/s.
- Presión admisible 300 mmca.
- Resistencia al fuego M1-M0 la fibra.

Ventilwest Combi

- Es un tubo de gran flexibilidad, ligero y ajustable.
- Está realizado con un complejo de aluminio y poliéster además de una lámina exterior de PVC. Al estar reforzado con una espiral de acero, le permite mantener su forma circular y deformarlo con facilidad.
- Este tipo de tubo es el idóneo para las instalaciones de aire acondicionado, climatización y ventilación mecánica controlada.
- Temperaturas de -20 a +250ºC.
- Velocidad aire 20-30 m/s.
- Presión admisible 250 mmca.

Modelo Dimens. Ø mm	VENTILWEST M-1		CALOWEST M-1		PHONIWEST M-1		VENTILWEST COMBI		Collarin	
	Cód.	Superflex. € / 10 m	Cód.	Calorifugado térmico €/ 10 m	Cód.	Calorifugado térmico Insonoriz. €/ 10 m	Cód.	Superflexible con PVC €/ 10 m	Cód.	€ / Uno
80	TF607	19,40	TF702	45,80		47,10	-	-		2,99
102	TF608	10,20	TF703	34,40		36,10	TF731	15,20	TF800	3,23
127	TF603	12,40	TF704	38,60		40,30	TF733	30,10	TF810	3,38
152	TF609	13,80	TF705	42,20		44,00	TF732	33,40	TF804	3,67
160	TF605	14,30	TF706	43,20		45,40	TF736	35,10	TF801	3,90
180	TF606	18,30	TF707	56,30		58,90		41,10	TF802	4,15
203	TF600	18,50	TF708	56,40		59,20	TF734	43,20	TF805	4,37
229	TF604	22,90	TF709	70,50		70,70		52,10		5,10
254	TF601	24,00	TF710	68,20		70,50	TF737	57,10	TF807	5,53
305	TF610	30,70	TF700	90,10		92,60	TF730	67,70	TF803	6,69
315	TF611	32,40	TF701	94,20		97,30	TF735	71,90		6,84
356	TF602	38,10	TF711	111,00		114,00		83,00		8,88
406	TF612	47,40	TF712	137,00		140,00	TF738	94,30	TF806	11,50
457	TF613	65,30	TF713	163,00		170,00		117,00		12,10
508	TF614	97,00	TF714	212,00		223,00		140,00	TF811	16,40
630	TF615	162,00	-	-	-	-		220,00		22,30



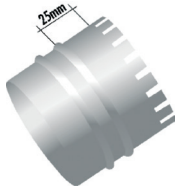
S. 11

NOTA: Longitud de los tubos: 10 metros.
Embalaje del tubo: Cajas individuales.
Conductos ensayados según la norma UNE 13180:2001.
*WENTIL WEST COMB Ø 102, son rollos de 6 m.











12

Medida y Control

Registradores
Humidificadores
Cuadros eléctricos
Termistores









CAMRegis H registradores de temperatura homologados según ITC/3701/2006

El Real Decreto RD 552/2019 obliga a la utilización de registradores en cámaras de refrigerados, congelados y ultracongelados de más de 10m³. Además en aquellas destinadas al almacenamiento de productos ultracongelados, estos deberán estar sometidos a control metrológico.

Según la ORDEN ITC/3701/2006 los registradores de temperatura empleados para controlar la temperatura en las cámaras frigoríficas, deben estar sometidos a control metrológico.

Aparatos con posibilidad de montaje en red y telegestión con el software SOFTRegis-H.

Características de los equipos:

- Rango de temperatura -50 a +99 °C. Visualización y registro 0,1 °C.
- Comunicación RS485 integrada.
- 2 salidas de relé para alarmas con límites y retardos programables.
- Estanqueidad IP65.
- El precio incluye las sondas NTC.

Código	Modelo	Precio € con sondas	Descripción
OI289	AKO-15767 #	729,00	CAMRegis.H VP2, Registrador temp. con 2 sondas de 3 y 6 m.
OI294	AKO-15767-15 #	760,00	CAMRegis.H VP2, Registrador temp. con 2 sondas de 6 y 15 m.
OI295	AKO-15767-25 #	1.060,00	CAMRegis.H VP2i, Reg. temp. con 2 sondas de 15 y 25 m.
OI617	AKO-157695 *	805,00	CAMRegis.H VL5, Registrador temp. con 5 entradas para sondas.
OI616	AKO-157690 *	1.020,00	CAMRegis.H VL10, Registrador temp. con 10 entradas para sondas.
OI158	AKO-15703	3,55	Rollo papel térmico para repuesto.
OI847	AKO-5008HC	317,00	SOFTRegis, software para gestión de registradores CAMRegis i CAMrRegis H + Conversor RS485/USB.
OI182	AKO-14931	20,50	Sonda NTC cable 1,5 m (recambio).
OI1060	AKO-15704	50,50	Batería de recambio.
OI1047	AKO-15586H	1,83	Cable apantallado 2x0,5 mm² libre de alógenos, prolongación de sondas homologado. Precio por m.



AKO-15767



AKO-15769X

VP Registradores con sondas ya montadas que no se pueden prolongar. Pueden ser instalados por cualquier instalador.
* VL Estos registradores requieren ser instalados por personal homologado por AKO.

CAMRegis

El Real Decreto RD 552/2019 obliga a la utilización de registradores en cámaras de refrigerados, congelados y ultracongelados de más de 10m3. Excepto en las cámaras de ultracongelados, donde se deben instalar registradores de temperatura sometidos a control metrológico CAMRegis.H

CAMRegis dispone de una memoria interna que permite almacenar los datos leídos para su posterior procesado, permitiendo su consulta y visualización a través de la propia pantalla o de una impresora o de un ordenador. Estos registradores pueden instalarse en las instalaciones que se desee tener un registro de temperatura y/o humedad y que no requieran un control metrológico.



AKO-15752

- Entrada multisonda (NTC, PT1000, 4-20 mA y en equipos con entrada por 5 sondas, también PT100).
- Pantalla gráfica con información personalizada por el usuario.
- Menú intuitivo, con ayuda en pantalla y teclas de acceso rápido.
- Rango de temperaturas de -150 °C a +590 °C (según el tipo de sonda).
- Registro y almacenamiento de datos, visualizables en pantalla e impresora.
- 2 salidas de relé para alarmas con límites y retardos programables.
- Comunicación RS485 entre equipos y a PC.
- Estanqueidad IP65.

Código	Modelo	Precio €	Descripción
OI361	AKO-15750*	700,00	Registradores de temperatura y humedad de 5 entradas con conexión RS485.
OI362	AKO-15752*	841,00	Registradores de temperatura y humedad de 5 entradas, con impresora con conexión RS485.
OI363	AKO-15740*	887,00	Registradores de temperatura y humedad de 10 entradas con conexión RS485.
OI364	AKO-15742*	1.110,00	Registradores de temperatura y humedad de 10 entradas, con impresora con conexión RS485.
OI182	AKO-14931	20,50	Sonda NTC de repuesto con 1,5 m de cable.
OI1009	AKO-14980	194,00	Sonda Humedad, rango de 0 a 100%, -20 a 50C, con convertidor 4-20 mA.
OI369	AKO-80040	244,00	Sonda de humedad mural, 5 a 95%, -10/70 °C, salida 4-20 mA.
OI172	AKO-15586	2,47	Precio por metro de cable apantallado 3 x 0,5 mm² prolong. sondas.
OI158	AKO-15703	3,55	Rollo de papel térmico para repuesto.
OI1044	AKO-5008H	206,00	SOFTRegisH para la gestión y monitorización de registradores CAMRegis V3 y CAMRegisH.
OI1050	AKO-80039	254,00	Módulo conversor USB/RS485 con cable USB 2 m.



AKO-14980



AKO-80040

*Precio incluye 5 sondas NTC de temperatura. Todos estos aparatos también se pueden conectar al software AKONET.

S. 12

Registradores de temperatura y humedad AKODATA

AKODATA es un registrador de temperatura y humedad basado en la tecnología IoT (Internet of Things) para la monitorización de activos distribuidos en múltiples localizaciones. Capaz de almacenar datos, analizarlos y convertirlos en información necesaria para la toma de decisiones y acciones sobre las instalaciones de refrigeración.

Gracias a la conectividad NB-IoT, el registrador está siempre conectado a la red AKONET.CLOUD para que se pueda gestionar desde cualquier dispositivo móvil (Android & iOS).

De acuerdo con el nuevo RSIF (RD 552/2019), en cámaras refrigeradas (por encima de 0ºC) y siempre que el produto almacenado no esté herméticamente sellado, se deberá instalar un higrómetro.

Características del equipo

- Reducción del tiempo de instalación, gracias a su comunicación inalámbrica y a su alimentación por baterias de hasta 2 años de autonomía.
- Monitorización de temperatura y humedad ambiente de activos distribuidos en múltiples localizaciones en el interior.
- Registrador de datos y motor de alarmas integrado.
- Condiciones climáticas desde -40 a 50°C y desde 0 a 100% RH.
- Grado de protección IP68. Excepto equipos con antena externa (IP65).
- Conectividad NB-IoT integrada.
- AKO-59820: Sonda NTC externa de 3 m (IP68).
- AKO-59811: Antena externa para zonas de baja cobertura.

NB-IoT



Características de AKONET.CLOUD

- Analítica de datos orientada a la aplicación con indicadores, informes y gráficos.
- Gestión de dispositivos usuarios y permisos.
- Agrupaciones lógicas de dispositivos.
- Detalle y configuración de dispositivos.
- Gestión y notificación de alarmas.
- Exportación de datos.
- Informes y alarmas HACCP, porcentaje de tiempo en Temperatura de consigna y THI.
- Informes automáticos.
- Posibilidad de integración de datos con software de terceros.

AKODATA

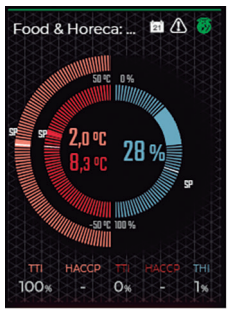
Código	Modelo	Precio €	Descripción
OI845	AKO-59810	376,00	Registrador de Temperatura y Humedad + 2 años de conectividad
OI846	AKO-59820	440,00	Registrador de Temperatura y Humedad + 2 años de conectividad + Sonda externa IP68
OI848	AKO-59811	440,00	Registrador de Temperatura y Humedad + 2 años de conectividad + Antena Externa IP65
-	AKO-59821	494,00	Registrador de Temperatura y Humedad + 2 años de conectividad + Sonda externa IP68 + Antena Externa IP65

- Configuración de la frecuencia de lectura y registro local: 5, 30 o 60 min.
- Configuración de la frecuencia de sincronización de datos con akonet.cloud: 6, 12, 24h o 7 días.
- Configuración de la hora de primera transmisión diaria.
- Almacenamiento local de las medidas y alarmas en dispositivo.
- Interfaz de usuaria sencilla.
- Identificador único de equipo mediante QR.
- Alarmas del dispositivo (valor máx. y mín. con histéresis y retardos configurables).
- Forzado de comunicación en caso de alarma.
- Actualización de firmware sin necesidad de conexión a un ordenador.
- Descarga de conexión de datos y/o actualización de firmware con conexión al equipo.

Opcionales:

- Sonda NTC externa de 3 m (IP68).
- Antena externa para zonas de baja cobertura.

AKONET .Cloud





Testo 175

Sus ventajas de un vistazo:
- Pequeño, resistente, económico.
- LED de alarma que señala si se han excedido los límites especificados.
- Análisis de datos con software Windows sencillo de manejar.
- Caja: ABS (blanco) de 89x53x27 mm.
- Peso: Aprox, 90 g (incl. pila).
- Descarga de datos mediante mini USB o tarjeta SD (no incluida). Registro de datos 1.000.000.

Exactitud	±0.5 °C (-35 a +55 °C) 1,2% del v.m. (Resto rango).
Resolución	0,1 °C.
Ciclo:	10 s. a 24 h.
Clase protección:	IP 65.
Vida de la pila:	Pila AAA habitualmente 3 años.

Mini data loggers

Código	Modelo	Precio €	Descripción
OV2139	Testo 175-T2 0572 1752	264,00	Registrador Testo 175-T2 con visualizador, 2 canales de temperatura, interno y externo homologado según normativa UNE 82500:1995 EX (aprobación no. C.076-03011). Rango: Int.: -35 °C a +55 °C Ext.: -40 a +120 °C. 1 Sonda exterior (no incluida).
OV213	Testo 175-T1 0572 1751	211,00	Registrador de un canal con sonda ambiente incorporada en carcasa. Incluye soporte panel y candado.
OV267	0613.2211	166,00	Sonda de pincho de -50/+150 °C.
OV2135	Set Testo 175-T1 0572 1750	581,00	Set Testo compuesto por 3 unidades del 175-T1, 1 cable USB a mini USB, 1 tarjeta SD de 2 GB y software comsoft básico 5 en CD.



175-T1



175-T2

Testo 174

Sus ventajas de un vistazo:
- Datos Seguros, los datos no se pierden aunque se agote la pila.
- Gran ahorro de tiempo gracias a la rápida transmisión de datos.
- Ideal para múltiples aplicaciones.

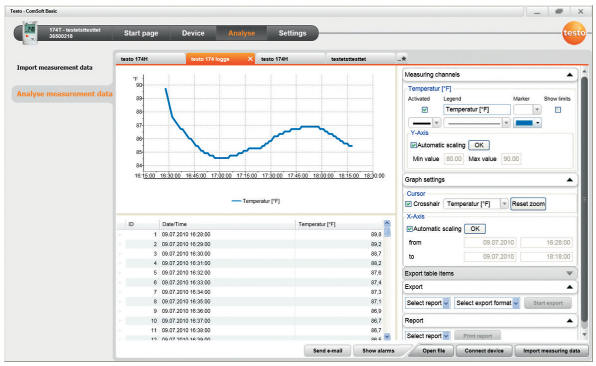


174T

Tipo de sonda	Sensor termistor NTC.
Rango medición	-30 °C a +70 °C.
Resolución	0,1 °C.
Logger	16.000 valores.
Intervalo	1 min a 24h (seleccionable).
Temp. aplicación	-30 °C a +70 °C.
Pila estándar	CR 2032 (Litio) con vida 500 días.
Caja	Plástico. Tipo protección IP65.
Dim (LxAxH)	60 x 38 x18,5 mm.

Código	Modelo	Precio €	Descripción
OV2138	Testo-174T 0572 1560	85,70	Testo 174 mini data logger de temperatura incl. soporte de pared.
OV290	Interface para Testo 174	141,00	Interface USB programación y lectura de los Testo 174.
OV1235	Comsoft basic 5 0572 0580	34,30	Software básico sencillo de usar compatible con Windows. Edita diagramas, tablas e imprime.

NOTA: El software Comsoft Basic 5 se puede descargar gratuitamente desde www.testo.es, en la pestaña de descargas.



S. 12

Registrador de temperatura

SL-300

- Softaware fácil de usar.
- Exportación de datos a EXCEL.
- Vista de gráfico y texto simultanea.
- Puede ser calibrado.
- Hasta 6 años de duración de las pilas.

Especificaciones:

- Capacidad de registro: Hasta 1 año.
- Alarmas: De alta y baja programables.
- Grabación: Continua o hasta agotar memoria.
- Compatible: Win 98, 2000, XP y Vista.
- Homologado: CE.
- Conexión al puerto USB.

Código	Modelo	Precio €	Descripción
OA1896	SL-300T	179,00	Registrador de temperatura. 43.344 registros, dimensiones 76 x 15 x 4 mm. Rango -40/+85ºC. Precisión ± 0,5ºC.
OA1855	SL-300 TH	262,00	Registrador temperatura y humedad, 21.672 registros, rango -40/+70 ºC y 0/99 %Hr. Precisión de ±2%.



SL-300 TH

Adquisidores de datos Escort de sonda interna

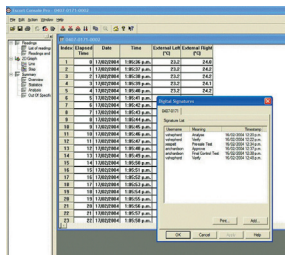
Código	Modelo	Precio €	Descripción
OV0873	MU-IN-D-16-L	136,00	Sonda interna. Memoria 16.096 lecturas. Rango -40/+70 ºC. Resolución 0,1 ºC. Precisión -40/+70º, ±0,5 ºC. Pantalla LCD multifunción. Visualización por pantalla del valor mínimo, máximo, promedio y tiempo fuera de especificaciones. Salida puerto serie RS-232 integrada. No dispone de LEDs. Activación por pulsador. Dimensiones 83x57x17 mm. Peso 70 g. Incluye certificado de fábrica ISO-9001 y cable USB. Genera informes PDF descargables a ordenador.
OA2868	Ei-HS-D-32-L	488,00	Sonda combinada temperatura y humedad aire. Memoria 32.000 lecturas. Rango -40/+70 ºC. Resolución 0,1 ºC. Rango 5-98% H.R. Precisión H.R. Precisión temperatura ±0,3 ºC, humedad ±3% H.R. Pantalla LCD multifunción. Visualización por pantalla del valor mínimo, máximo, promedio y tiempo fuera de especificaciones. LEDs: verde equipo activo y rojo de alarma activada. Dimensiones Ø76x46 mm. Peso 68 g. Incluye certificado de fábrica ISO-9001.
OV0877	MX-HS-S-16L	202,00	Adquisidores de datos Mini PDF. Pantalla LCD multifunción con visualización del valor máximo, mínimo, promedio y tiempo fuera de las especificaciones. Pila de litio sustituible. Cuerpo de policarbonato. Sonda de temperatura y humedad interna. Memoria de16.000 lecturas. Rango -40/+80 ºC/ 5-98%. Resolución 0,1 ºC/0,1% H.R. Precisión temperatura ±0,3 ºC (-10ºC a +80ºC) / , ±3% (10% a 80%). Alarma visual LED. Protección IP51. Incluye certificado de fábrica ISO 9001, cable USB y programa Console. Tamaño 83x57x17 mm.



MU-IN-D-16-L



MX-HS-S-16-L



Accesorios

Código	Modelo	Precio €	Descripción
OA2875	EA-INT-USB	176,00	Interface USB conexión a PC series Junior, iLOG e Inox y programa Console.



Ei-HS-D-32-L

Adquisidores de datos Escort de sonda externa

Código	Modelo	Precio €	Descripción
OV0874	MP-OE-D-16-L	166,00	Sonda externa. Memoria 16.096 lecturas. Rango -40/+70 ºC. Resolución 0,1 ºC. Precisión ±0,5 ºC. Pantalla LCD multifunción. Visualización por pantalla del valor mínimo, máximo, promedio y tiempo fuera de especificaciones. Salida puerto serie RS-232. No dispone de LEDs. Activación por pulsador. Dimensiones 83x57x170 mm. Peso 70 g. Incluye 1 sonda de 80 mm. Inox. 316 y certificado de fábrica ISO-9001. Genera informes PDF descargables a ordenador.



EA-INT-USB



MP-OE-D-16-L

Bomba de condensados con depósito para grandes caudales

Código	Modelo	Precio €	Características
OG287	SI-1931	709,00	Considerando tubo de impulsión de 10 mm de diámetro: Altura/Longitud: 10 m 5 m: 300 10 m: 220 15 m: 150 20 m: 100 Nivel de marcha 46 mm, de paro 21 mm y de alarma 50 mm, relé 8A. Ciclos de marcha del 30%, 30s y de parada 70s. Bomba de membrana temperatura fluido 56 ºC máximo. Nivel acústico 60 dB(A) a 1 m. Alimentación 230 V~ 50/60 Hz consumo 60 W con 0,3 A. Protección IP20, conforme directivas CE, RoHS y DEEE. Dimensiones 529 x 259 x 89 mm y peso 6,7 kg.



SI-93



S. 12

sauermann®

LA BOMBA CON DEPÓSITO REINVENTADA



Descubra nuestra Si-83.
Olvide lo que pensaba saber. Simplifique.

ANDROID APP ON Google play

Download on the App Store

La instalación más sencilla del mercado

Ahorre tiempo: diseñada para una instalación intuitiva

Si-83 App Mobile: herramientas y consejos en su smartphone.

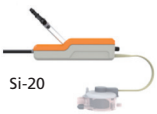
www.sauermann.es

SI83-ES.indd 1 21/02/2020 13:12

Las bombas de condensados, son para la evacuación del agua de desagüe de evaporadores de cámaras, vitrinas y aire acondicionado donde no sea posible la conducción por gravedad a la red general.

Se compone de dos partes principales:
- Una bomba de aspiración y descarga del agua.
- Un sensor de nivel con señal Marcha-Paro-Alarma.

La electrobomba trabaja a 220-240 V. II 50-60 Hz. y tiene un rendimiento excelente presión-capacidad alcanzando alturas hasta de 15 metros de impulsión, siendo muy silenciosas, de 30 a 40 dB a 1 metro de distancia. El control de nivel de agua es mediante flotador, el cual independientemente de la calidad del agua, actúa subiendo o bajando y creando un campo magnético que da señal a los tres niveles, Marcha-Paro-Alarma. La utilización de un Kit de filtro, es aconsejable para aguas grasientas o con demasiadas partículas que puedan obstruir los tubos de evacuación.


Si-20


Si-30


SI-27


Si-33


Si-60

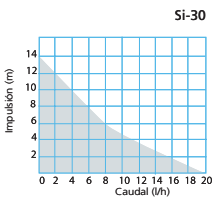

Si-83

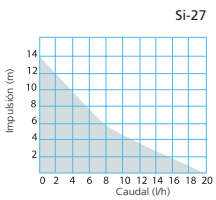

SI-1830

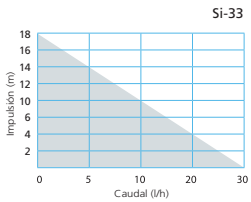
Bombas condensados

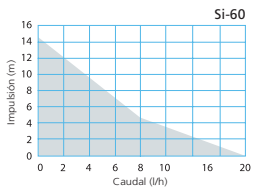
Código	Modelo	Precio €	Aplicac.	Sensor tipo	Niveles mm	Altura Aspiración	Altura máx. Descarga (m)	Caudal máximo (l/h)	Nivel Acúst. dB(A)
OG289	Si-20	137,00	Murales, mini-split, y de techo	Flotador 3 niveles	on=16 off=11 Alarma=19	-	10	20	22
OG230	Si-30	107,00				3	10	20	20
OG288	SI-27	93,60	Pared, techo, conducto y fancoil			3	10	20	20
OG214	Si-33	158,00	Cassettes split, mini y de techo		on=16 off=11 Alarma=19	4	13	30	34
OG242	Si-60	175,00	Bandeja desagüe cámaras vitrinas	Flotador 3 niveles + Depósito de 0,5 litro	on=28 off=24 Alarma=35	Depósito incorporado (opcional colocación bandeja aspiración inferior).	10	20	38
OG283	Si-83	86,10	Armarios de aire acondicionado, recuperaciones multicasete, conducidos, calderas condensación gas, armarios refrigerados, evaporadores	Flotador 3 niveles + depósito 2 litros	on=40 off=21 Alarma=48	Depósito incorporado 2 litros	5,7	700	45 dB(A)
OG266	SI-1830	128,00	Bomba esp. calderas condensados contamin. Tra. máx. 65° acidez máx pH 2 aprox. potección IPX4		on=27 off=21 Alarma=32	Depósito 0,5 litros. Impulsión máx. 3,7 m.	3,7	400	43

- Longitud de cable estándar 1,5 m.
- Los valores de los niveles son con una tolerancia de ±2 mm para cada nivel.Se debe prever un depósito suficientemente amplio, para que más allá del nivel de alarma, pueda contener el volumen de agua correspondiente a la descongelación de la batería que seguirá vertiéndose en caso de fallo de suministro eléctrico.









Accesorios

Código	Modelo	Precio €
OG203	Rollo tubo plástico bobina 5 m (6 mm int.) ACC00909	15,80
OG202	Rollo tubo plástico bobina 50 m (6 mm int.) ACC00910	33,20
OG201	Rollo tubo plástico bobina 25 m (10 mm int.) ACC00911	33,70
OG209	Alargador de 5 m. ACC00943	41,40
OG207	Racord conector autoestanco. ACC00919	26,40
OG211	Válvula retención 10 mm. ACC00925	19,50
OG206	Adaptadores reducción Ø32 x 16 mm. ACC00926	70,50
OG204	Adaptador flexible Ø32 a 20 mm. ACC00937	11,70


ACC00926


ACC00943


ACC00919


ACC00909 - 910 - 911


ACC00937


ACC00304


ACC00925

S. 12

Bombas condensados peristálticas SAUERMANN

Código	Modelo	Precio €	Características Técnicas
OG248	PE5000	185,00	Diseñadas para absorber los condensados sucios. Caudal 6 l/h. Aspiración 2 mca. Impulsión 12 mca. Protección IP65. Dimensiones 102 x 109 x 91 mm. Accionada por señal del compresor. Tensión 230 V 50/60 Hz 11 W de consumo.
OG270	PE5100	229,00	Igual a anterior pero accionada por 2 sondas de temperatura que con señal diferencial > 5 °C arranca.
OG247	PE5200	202,00	Igual a anterior pero accionada por bloque detección incluido con la bomba.



PE5000



PE5200

Humidificador de aire

Código	Modelo	Precio €	Características
OV3953	HR15	512,00	Fabricado en polipropileno y metales resistentes al agua. Válvula flotador control nivel, pulveriza 1,5 l/h. Presión agua < 5 kg/cm². Dimensiones 310x310x470 mm. Peso en vacío 6,2 Kg. Motor 90 W a 230 V 50 Hz
OV3960	HR50	804,00	Similar al anterior pero con 5 l/h de pulverización.
OV411	NEB-6500	1.270,00	Nuevo modelo. Pulveriza hasta 6,5 l/h, regulable del 16% al 100%. Mínimo mantenimiento. Caudal aire 280 m³/h. Incorpora válvula solenoide de control de entrada de agua a pequeño depósito, que se vacía periódicamente, evitando el agua estancada. Resistencia eléctrica 100 W opcional, para trabajar hasta -2 °C. 220 V 50 Hz.
OV4130	UCP-FLY	1.460,00	Fabricado en polipropileno y metales resistentes al agua. Incorpora válvula de nivel y llave de paso para regular el caudal de humectación. Pulveriza de 15 a 30 l/h. Caudal de aire de 1.800 m³/h. Presión de agua máxima 1,5 kg/cm². Dimensiones Ø550 mm, fondo 485 mm. Potencia absorbida 420 W, 230V y 50 Hz.
OV404	UCV-52	2.260,00	Fabricado en acero inoxidable y acero galvanizado, pulveriza por centrifugación hasta 35 l/h. Mínimo mantenimiento. Caudal de aire 3.400 m³/h. Potencia absorbida 510 W, 380 V 50 Hz. Dimensiones Ø 520 mm, fondo 620 mm. Peso 26,6 Kg. Caudales superiores consultar.
OV405	Cuadro UCV	797,00	Cuadro alimentación, maniobra y control, en caja de PVC. Incluye elementos protección térmica y fases de motores. Conexión prevista para humidostato control.
QB929	Humi-ED	104,55	Humidificador doméstico ultrasónico con pantalla LCD indicación Hr y temperatura. Con humidostato para programar entre el 45% y el 90% de Hr. Indicador de depósito vacío. Depósito de 4,7 litros extraíble. Nebulización de < 330 cm³/h. Difusor orientable. Tensión 230 V. Consumo 30 W. Dimensiones 240 x 250 x 350 mm. Peso 2,5 Kg. Color gris.
-	UH03YD	1.070,00	Humidificador industrial ultrasónico con pantalla LCD indicación Hr y temperatura. Control por humidostato hasta 99% de Hr. Capacidad de humidificación 3l/h. Caudal de aire 250 m³/h. Para áreas entre 30 y 50 m². Móvil. Consumo 300 W. Dimensiones 600 x 330 x 500 mm. Peso 28 Kg.

NOTA: Humidificadores de electrodos-vapor, consultar.


HR15


NEB-6500


UCP-FLY


UCV-52


Humi-ED


UH03YD

CHARMEX S.A.

TECNOLOGÍA PARA EL CONTROL AMBIENTAL

DESHUMIDIFICADORES



REGULACIÓN Y CONTROL



HUMIDIFICADORES



BOMBAS DE CONDENSADOS



BOMBAS DE CALOR



MEJORE EL RENDIMIENTO DE LAS INSTALACIONES Y CONFORT CONTROLANDO LA HUMEDAD A LO LARGO DE TODO EL AÑO.

EN VERANO, CONSEGUIRÁ REDUCIR LAS HORAS DE FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO Y EN INVIERNO, DISPONER DE UN MAYOR CONFORT AMBIENTAL.

Según el vigente Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE), es obligatorio controlar la humedad en cualquier tipo de instalación climatizada, incluídas las piscinas y centros deportivos.

Deshumidificadores aire TRAU

Tipo		Domésticos			Semi Industriales		Industriales		
Código		OV3947	OV107	OV3977	OV423	OV3976	OV3972	OV3974	OV395
Modelo		DH-12-NR	DH-716E-NR	DH-755E	DH-6105	DS-060R	HORIZON 110	FD-160 #	FD-240 #
Precio €		263,00	329,00	439,00	1.370,00	3.280,00	2.000,00	4.300,00	5.610,00
Superficie Uso	(m^2)	100	150	-	-	-	-	-	-
Caudal Aire	(m^3/h)	100	120	-	500	850	1.100	1.800	2.300
Extracción Agua al Día		12 l.	16 l.	50 l.	105 l.	144 l.	80 l.	126 l.	188 l.
		30 °C - 80%HR							
Consumo Medio	(W)	195	320	900	1.160	1.650	1.200	1.650	3.150
Temp. Funcionamiento		5 °C a 32 °C		5 °C a 32 °C		10 °C a 35 °C	1°C a 35°C	7 °C a 35 °C	
Capacidad Depósito		2 l	4 l	8 l	No	No	No	No	No
Higrostato Regul.		Si	Si	-	Si	Si	Si	Opcional	Opcional
Desescarche		Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Tipo Gas		R290	R290	R-410A	R-410A	R-410A	R-410A	R-407C	R-410A
Alimentación Eléctrica		230 V / 50 Hz					230 V / 50 Hz		400 V / III / 50 Hz
Control Depósito Lleno		Si	Si	Si	No	No	No	No	No
Dimensiones	(mm)	494x357x 210	582x362x 270	600x388x282	990x540x 410	1725x485x 320	516x656x 516	580x980x 682	580x980x 682
Peso	(Kg)	9,5	13,0	20,3	50,0	77,0	50,0	80,0	110,0
Nivel Acústico	(dB (A))	35	37	50	56	48	56	52	56

Disponible con desescarche por gas caliente y control de temperatura.

NOTA: Disponible deshumidificadores por adsorción.
Válidos para salas de conservación y congelación aumentando el rendimiento de los evaporadores.


DH-12


DH-716E


DH-755


DH-6105


DS-060R


FD-160/240


HORIZON

S. 12

Humidificadores de vapor de electrodos sumergidos

Código	Modelo Control Propor/ Reg. integrado	Precio €	Características	Nº salidas vapor/diám.	Dimensiones Peso
KE011	UE001XD001	1.084,50	Monofásico, producción 0,3 a 1,5 kg/h	1 x 22 mm	365 x 275 x 620 13,5 kg
KE065 KE001	UE003XL001 UE003XD001	1.235,50	Trifásico o monofásico, producción 0,6 a 3 kg/h	1 x 22 mm	365 x 275 x 620 13,5 kg
KE007 KE003	UE005XL001 UE005XD001	1.365,00	Trifásico o monofásico, producción 1,0 a 5 kg/h	1 x 30 mm	365 x 275 x 620 13,5 kg
KE054	UE015XL001	1.550,50	Trifásico, producción 3,0 a 15,0 kg/h	1 x 30 mm	365 x 275 x 710 17 kg
KE088	UE025XL001	2.073,00	Trifásico, producción 5 a 25 kg/h	1 x 40 mm	555 x 360 x 890 34 kg
KE121	UE035XL001	2.354,50	Trifásico, producción 7 a 35 kg/h	1 x 40 mm	555 x 360 x 890 34 kg
KE122	UE045XL001	2.589,00	Trifásico, producción 9 a 45 kg/h	1 x 40 mm	555 x 360 x 890 34 kg

La sonda de Hr. no está incluida en el precio.
Para otras necesidades, consultar.
Existen modelos que llegan hasta 130 kg/h (consultar).



Para el control proporcional se debe dar señal desde un regulador externo, de 4-20 mA 0-10 Vdc, 0-1 Vdc, 0-20 mA.
Para el control proporcional integrado, se debe conectar directamente una sonda al regulador integrado, con señal de 4-20 mA, 0-20 mA, 0-1 Vdc, 0-10 Vdc, 2-10 Vdc o 0-20 Vdc.

Con U=208 V, D=230 V en los equipos monofásicos.
Con W=208 V, K=230 V, L=400 V, M=460 V en los equipos trifásicos.

Límites de enfriamiento: entre 75 y 1.250 s/cm-1 de conductividad del agua. Dureza del agua entre 10 y 40 grados franceses.

Distribuidores de vapor ventilados

Código	Modelo	Precio €	Descripción
KE1068	VSDU0A0003	439,00	Para un local, hasta 18 kg/h.
-	VSDREM0003	120,00	Soporte para montaje remoto.



Mangueras

Código	Modelo	Precio €	Descripción
KE040	1312360AXX	32,50	Tubo conducción vapor d= 22 mm (por metros). Para humidificadores UE001 y UE003.
KE041	1312365AXX	40,00	Tubo conducción vapor d= 30 mm (por metros). Para humidificadores UE05 y UE018.
KE070	1312367AXX	60,00	Tubo conducción vapor d= 40 mm (por metros). Para humidificadores UE025, hasta 130 kg.
KE166	1312353APG	7,00	Tubo condensados vapor d= 7 mm (por metros).



Distribuidores líneales de vapor en acero inox.

Código	Modelo	Precio €	Descripción
KE086	DP045D22R0	88,00	Distribuidor de vapor, d= 22 mm, L= 450 mm. Para humidificadores UE001 y UE003.
KE087	DP045D30R0	107,50	Distribuidor de vapor, d= 30 mm, L= 450 mm. Para humidificadores UE005 hasta 8 kg.
KE032	DP085D30R0	146,00	Distribuidor de vapor, d= 30 mm, L= 850 mm. Para humidificadores UE010 hasta 18 kg.
KE123	DP085D40R0	207,50	Distribuidor de vapor, d= 40 mm, L= 850 mm. Para humidificadores UE025, UE035* y UE045*.
KE072	DP105D40R0	223,50	Distribuidor de vapor, d= 40 mm, L= 1.050 mm. Para humidificadores UE035 hasta 35 kg.
KE097	DP125D40R0	236,00	Distribuidor de vapor, d= 40 mm, L= 1.250 mm. Para humidificadores UE045 hasta 45 kg.



DPW

Sondas activas de Humedad CAREL

Código	Modelo	Precio €	Rango Trabajo	Precisión	Señal Salida	Tiempo Respuesta	Alimentación
Sondas activas para ambiente (3 hilos)							
KE048	DPWC 111000	86,70	10 ÷ 90 Hr	± 3% a +25 °C ± 6% de 0 a 50 °C	0,5 ÷ 1 V 4 ÷ 20 mA	15 seg.	9 ÷ 30 VCC 12 ÷ 24 VCA
Sondas activas ambiente industrial (3 hilos)							
KE142	DPPC 110000	167,79	0 ÷ 50 °C 10 ÷ 90% Hr	± 3% a +25 °C ± 6% de 0 a 50 °C	0,5 ÷ 1 V 4 ÷ 20 mA	15 seg.	9 ÷ 30 VCC 12 ÷ 24 VCA
KE020	DPPC 210000	262,14	-10 ÷ 70 °C 0 ÷ 98% Hr	± 3% a +25 °C ± 5% de -10 a 70 °C			
Sondas activas conducto (3 hilos)							
KE049	DPDC 110000	167,79	10 ÷ 90% Hr	± 3% a +25 °C ±6 % de 0 a 50 °C	0,5 ÷ 1 V 4 ÷ 20 mA	15 seg.	9 ÷ 30 VCC 12 ÷ 24 VCA
KE089	DPDC 210000	262,14	0 ÷ 98% Hr	± 3% a +25 °C ± 5% de -10 a 70 °C			



DPP



DPD

S. 12

Humidificadores de vapor por resistencias eléctricas

Modelo	Precio €	Caracteristicas	Nº salidas vapor	Dimensiones y pesos
UR002HD204	1.577,00	Monofásico control regulante 2 kg/h	1 X 30	365x275x712 y 26 kg
UR004HD204	1.688,00	Monofásico control regulante 4 kg/h	1 X 30	365x275x712 y 26 kg
UR006HD204	2.270,00	Trifásico control modulante 6 kg/h	1 X 30	365x275x712 y 26 kg
UR006HL204	2.270,00	Trifásico control modulante 6 kg/h	1 X 30	365x275x712 y 26 kg
UR010HL204	2.490,00	Trifásico control modulante 10 kg/h	1 X 30	365x275x712 y 26 kg
UR013HL204	2.768,00	Trifásico control modulante 13 kg/h	1 x 30	365x 275x712 y 26 kg
UR020HL204	3.107,00	Trifásico control modulante 20 kg/h	1 X 40	690x445x888 y 63 kg
UR027HL204	3.215,00	Trifásico control modulante 27 kg/h	1 X 40	690x445x888 y 63 kg
UR040HL204	4.501,00	Trifásico control modulante 40 kg/h	1 x 40	690x445x888 y 63 kg
UR053HL204	4.991,00	Trifásico control modulante 53 kg/h	2 x 40	876x445x888 y 87 kg
UR060HL204	5.358,00	Trifásico control modulante 60 kg/h	2 x 40	876x445x888 y 87 kg
UR080HL204	6.074,00	Trifásico control modulante 80 kg/h	2 x 40	876x445x888 y 87 kg



Modelos con pantalla táctil incluida.
NOTA: Modelos versión titanio, consultar. Accesorios, ver página anterior.

Humidificadores de vapor a gas para interior

Modelo	Precio €	Caracteristicas	Nº salidas vapor	Dimensiones (mm)	Peso (kg)
UG045HD004	10.500,00	Monofásico a gas 45 kg.	2 x 40	1.443x656x1.603	255
UG090HD004	13.770,00	Monofásico a gas 90 kg.	2 x 40	1.443x656x1.603	255
UG180HD004	19.890,00	Monofásico a gas 180 kg.	4 x 40	1.443x993x1.603	355



Existen modelos que llegan hasta 300 kg/h (consultar). Accesorios, ver página anterior.

Humidificadores de vapor a gas para exterior

Modelo	Precio €	Caracteristicas	Nº salidas vapor	Dimensiones (mm)	Peso (kg)
UG045YD004	14.000,00	Monofásico a gas 45 kg	2 x 40	1.560x800x1.603	270
UG090YD004	17.136,00	Monofásico a gas 90 kg	2 x 40	1.560x800x1.603	270
UG180YD004	23.970,00	Monofásico a gas 180 kg	4 x 40	1.560x1.107x1.603	370



Existen modelos que llegan hasta 450 kg/h (consultar). Accesorios, ver página anterior.

Humidificadores Adiabáticos.
* Atomizadores por agua alta presión.
Gama de 40 l/h hasta 1.000 l/h en Standard.

Modelo	
UA*H* para CTA/CONDUCTO	Consultar modelo y precios.
UA*S* para AMBIENTE	Consultar modelo y precios.



Atomizador agua



Atomizadores por aire comprimido y agua

Código	Modelo	Precio €	Caracteristicas	Dimensiones y pesos
KE360	MC060CDM00	1.577,00	Control proporcional 60 kg.	515x165x580 y 19,5 kg.
-	MC230CDM00	2.309,50	Control proporcional 230 kg.	515x165x580 y 19,5 kg.
KE361	MCAA200000	223,50	Cabeza atomizadora 2,7 kg/h.	
KE354	MCAB200000	223,50	Cabeza atomizadora 4,0 kg/h.	
-	MCAC200000	231,00	Cabeza atomizadora 5,4 kg/h.	
-	MCAD200000	231,00	Cabeza atomizadora 6,8 kg/h.	
KE143	MCAE200000	231,00	Cabeza atomizadora 10 kg/h.	
KE152	MCK1AW0000	32,00	Kit montaje cabezal atomizador.	





Atomizador agua por aire

Consultar más modelos en Control Todo/Nada y para Aguas Agresivas.

S. 12

Relojes desescarche FRI THEBEN

Código	Modelo	Precio €	Características
OF004	FRI77G	107,00	Motor sincrono 220 V 2 contactos conmutados 16 A. Dimensiones 105 x 105 mm. RETARDO VENTILADORES **CON CAJA.** Temperatura ambiente -10/50 °C. Caja termoplástica autoextinguible. Programación mediante caballetes móviles ajustables. Protección IP20.
OF007	FRI77G2	89,70	Igual al anterior pero **SIN CAJA**.
OF008	FRI77H2	82,00	Igual a FRI77G pero **SIN RETARDO VENTILADOR Y SIN CAJA.**
OF061	CR	1,31	Caballete **Rojo** para THEBEN.
OF062	CV	1,31	Caballete **Verde** para THEBEN.
OF009	TIMER 26 (antes TIMER 25)	48,90	Toma de corriente programable cada 15 minutos y duración mínima de la maniobra de 30 minutos.


FRI77G


TIMER26

Relojes desescarche ORBIS

Código	Modelo	Precio €	Características
OF014	MINI-D	91,90	Motor sincrono 220 V con contacto conmutado 16 A. Esfera 24 horas con 96 caballetes móviles. Tiempo entre maniobras 15 min. Interruptor marcha paro-automático. Sin retardo ventilador.
OF037	MINI-LOG	216,00	Interruptor horario digital con un innovador sistema de programación guiado por menús de texto. Selección de 5 idiomas de programación, display alfanumérico de gran tamaño, programa ON/OFF sobre un relé, cambio de hora invierno-verano automático, programa de impulsos configurable, programación de ciclos, programa aleatorio para simulación de presencia, contador de horas, modo horario 12 o 24h, reserva marcha 5 años, maniobra mínima 1 segundo. Tensión alimentación 230 V 50-60 Hz. Poder relé ruptura 16 (10) Amp. 250 V. Temperatura ambiente -10 °C a +45 °C. Protección IP20. Instalación sobre carril DIN o panel.
OF001	ALPHA D (s/base) (s/caja)	50,10	Motor sincrono 220 V con contacto conmutador 16 A. Esfera 24 horas con 96 caballetes imperdibles. Tiempo mínimo entre maniobras 15 min. Interruptor manual conexión-desconexión-automático. Sin retardo ventilador.
OF002	ALPHA D (c/base) (c/caja)	95,60	Igual al anterior pero con base y caja.
OF028	ALPHA QRD	189,00	Igual al anterior pero RESERVA DE MARCHA DE 100 HORAS mediante reloj de cuarzo.
OF011	MODULO D 36.01.00	23,10	Motor sincrono 220/240 V con contacto conmutado 16 A a 250 V. Mando manual 3 posiciones automático-paro total-encendido permanente. Caballetes. Tiempo mínimo entre maniobras 15 min. Esfera 24 horas. Temperatura ambiente - 20/+85 °C. Montaje en pared o cuadro. Dimensionado 60 x 60 mm sin retardo ventilador.


MINI-D


MINI-LOG


ALPHA-D


MÓDULO D

Relojes desescarche montaje en carril DIN o en pared INCA ORBIS

Código	Modelo	Precio €	Características
OF013	INCA DUO D	104,00	Motor sincrono 220 V con contactos conmutadores de plata-oxido de cromo 16 A a 250 V. Caballetes imperdibles. Esfera 24 horas. Tiempo mínimo entre maniobras 15 min. Protección IG 20. **SIN RESERVA MARCHA**
OF016	INCA DUO QRD	173,00	Igual al anterior pero **CON RESERVA MARCHA** de 100 horas mediante reloj de cuarzo.


INCA-DUO

S. 12

Relojes desescarche montaje carril DIN o pared SUPRA ORBIS

Código	Modelo	Precio €	Características
OF022	SUPRA D	96,30	Motor sincrono 220 V con contactos conmutadores de plata- oxido de cadmio 16 A a 250 V. Caballetes imperdibles en número de 48 unidades. Esfera de 24 horas. Tiempo mínimo entre maniobras 30 min. interruptor manual conexión-desconexión-automático. Protección IG 20. **SIN RESERVA DE MARCHA.**
OF025	SUPRA QRD	165,00	Igual al anterior pero **CON RESERVA DE MARCHA** de 72 horas mediante reloj de cuarzo.


SUPRA-QRD

Un único cuadro eléctrico para todas sus instalaciones

Cubra cualquier instalación frigorífica entre 1/2CV y 10CV con el Nuevo Cuadro Universal PROCool de AKO.

Ventajas:

- Reduzca tiempos de instalación, conexionado y puesta en marcha en un 15%.
- Reduzca plazos de suministro y desplazamientos con un cuadro disponible en stock.
- Mejore el tiempo de respuesta ante nuevas instalaciones con un cuadro 6 veces más versátil.
- Minimice los riesgos por malos conexionados.
- Reduzca llamadas postventa gracias a su fácil e intuitivo uso.
- Máxima seguridad con envolvente plástica IP65 y equipos 100% testados en fábrica.

Cuadros electrónicos PROCOOL para intalaciones frigoríficas monofásicas y trifásicas

Características constructivas:



- Display de grandes dimensiones para mejorar la visualización de la temperatura.
- Iconos de indicación del funcionamiento y mensajes de alarma en pantalla.
- Interruptor de encendido/apagado de la instalación, con maniobra de recogida de gas automática.
- Menú de programación rápida (Frecuencia y duración del desescarche, estado ventiladores durante el desescarche.
- Tecla rápida para desescarche manual.
- Tecla rápida para el ajuste de la temperatura.
- Interruptor magnetotérmico general.
- Arrancador directo con relé de sobrecarga electrónico para compresor.
- Ventiladores condensador monofásicos: uno al unísono con el compresor y el segundo a través de PA.
- Salida protegida por fusible para regulación de velocidad de ventilador de condensador monofásico hasta 5,2 A.
- Ventiladores condensador trifásicos: uno al unísono con el compresor, con contactor independiente, y el segundo a través de PA con guardamotor completo.
- Entrada para los clixons de los ventiladores de condensador.
- Magnetotérmico unipolar + neutro general de maniobra.
- Entradas digitales configurables, para maniobras especiales como: contacto de puerta, cambio sepoint, desescarche remoto,...
- Envolvente termoplástica IP-65, 400x300x165 en modelos con ventiladores monofásicos y 500x400x175 en modelos con ventiladores trifásicos.
- Aparellaje marca Moeller.

Código	Modelo	Precio €	Unidad condensadora			Evaporador			
			Compresor	Condensador		Ventiladores		Desescarche	
			400 V-III	230 V-I	400 V-III	230 V-I	400 V-III	Aire	400 V-III
OI684	AKO-17632	637,00	3 - 25 A	3 A	-	4 A	-	SI	-
OI685	AKO-17633	862,00	3 - 25 A	-	0,3 - 3 A	4 A	-	SI	-
OI686	AKO-17634	999,00	3 - 25 A	-	0,3 - 3 A	-	0,3 - 6 A	SI	-
OI687	AKO-17635	792,00	3 - 25 A	3 A	-	4 A	-	-	13.500 W
OI688	AKO-17636	1.030,00	3 - 25 A	-	0,3 - 3 A	4 A	-	-	13.500 W
OI689	AKO-17637	1.160,00	3 - 25 A	-	0,3 - 3 A	-	0,3 - 6 A	-	13.500 W
-	AKO-17638	201,00	Repuesto tarjeta electrónica para cuadro electrónico PROCOOL						

PROPlus 3PH BASIC



Cuadro electrónico para unidades condensadoras trifásicas y evaporadores con resistencias trifásicas. Cuadro con protección magnetotérmica general de hasta 25A, para el control de cámaras frigoríficas. Facilidad de instalación, gracias a su nuevo regletero para el conexionado.

- Entrada para conexión de las seguridades: termistancias, presostatos, termostatos resistencia.
- Gestión de hasta 2 ventiladores de condensador (primero directo, segundo por PA).
- Posibilidad de controlar la luz de la cámara mediante contacto de puerta.
- Paro de ventiladores y solenoide al abrir la puerta.

Cuadro PROPlus 3PH BASIC

Código	Modelo	Precio €	Unidad Condensadora		Evaporador		Desescarche 400 V-III	Luz	Alimentación	Familia	Envase
			Compresor 400 V-III	Compresor 230 V-I	Ventil. 230 V-I	Ventil. 400 V-III					
OI648	AKO-15690	545,00	2,5 -4A	3A	4A	-	7.000 W	250 W	400 V-III	PROPlus 3PH BASIC	1 ud.
OI674	AKO-15691	545,00	4 -6,3A	3A	4A	-	7.000 W	250 W	400 V-III	PROPlus 3PH BASIC	1 ud.
OI680	AKO-15692	545,00	6,3 -10A	3A	4A	-	10.200 W	250 W	400 V-III	PROPlus 3PH BASIC	1 ud.
-	AKO-15693	633,00	10-12A	3A	5A	-	10.200 W	250 W	400 V-III	PROPlus 3PH BASIC	1 ud.
-	AKO-15699	618,00	-	-	-	1,6-2,5A	10.200 W	250 W	400 V-III	PROPlus 3PH BASIC	1 ud.
OI677	AKO-15699-1	797,00	-	-	-	6,3-10A	20.000 W	250 W	400 V-III	PROPlus 3PH BASIC	1 ud.

PROPlus 3FPH



Cuadro electrónico para unidades condensadoras trifásicas y evaporadores con resistencias trifásicas. Cuadro con protección magnetotérmica general de hasta 25A, para el control de cámaras frigoríficas. Facilidad de instalación, gracias a su nuevo regletero para el conexionado.

- Compresor/solenoide de líquido.
- Ventiladores monofásicos/trifásicos (según modelo).
- Desescarche aire o eléctrico.
- Entrada para conexión de las seguridades: termistancias, presostatos, termostatos resistencia.
- Gestión de hasta 2 ventiladores de condensador (primero directo).
- Posibilidad de controlar la luz de la cámara mediante contacto de puerta.

Cuadro PROPlus 3PH

Código	Modelo	Precio €	Unidad Condensadora			Evaporador			Luz 230 V-I	Familia	Envase
			Compresor 400 V-III	Condensador		Ventil. 230 V-I	Ventiladores 400 V-III	Desescarche 400 V-III			
				230 V-I	400 V-III						
OI648	AKO-15650	545,00	2,5 - 4 A	3 A	-	3 A	-	7.000 W	460 W	PROPlus 3PH	1 ud.
OI634	AKO-15651	772,00	4 - 6,3 A	3 A	-	3 A	-	7.000 W	460 W	PROPlus 3PH	1 ud.
OI636	AKO-15651-3	921,00		-	0,63-1 A		-		460 W	PROPlus 3PH	1 ud.
OI447	AKO-15652	772,00	6,3 - 10 A	3 A	-	3 A	-	7.000 W	460 W	PROPlus 3PH	1 ud.
OI637	AKO-15652-3	921,00		-	1-1,6 A		-		460 W	PROPlus 3PH	1 ud.
OI635	AKO-15653	951,00	10 - 16 A	3 A	-	3 A	-	10.200 W	460 W	PROPlus 3PH	1 ud.
OI638	AKO-15653-3	1.160,00		-	1-1,6 A		-		460 W	PROPlus 3PH	1 ud.
-	AKO-15658	708,00	-	-	-	-	1-1,6A	7.000 W	460 W	PROPlus 3PH	1 ud.
OI670	AKO-15659	708,00	-	-	-	-	1,6-2,5A	10.200 W	460 W	PROPlus 3PH	1 ud.

S. 12

Cuadros para evaporadores con envolvente de PVC

- Modelo con envolvente de PVC termoplástica IP-65.
- Controlador electrónico Dixell XR04CX + Sonda NTC (Posibilidad de otros modelos y marcas bajo demanda).
- Controlador electrónico Dixell XR06CX + 2 Sondas NTC para desescarches eléctricos (Posibilidad de otros modelos y marcas bajo demanda).
- Controlador electrónico para VEE Dixell XEV22D, incluye transformador 230/24Vac (Sondas no incluidas).
- Sinóptico de policarbonato estandarizado, con circuito frigorífico y pilotos de señalización de estados y averías.
- Selector de 2 posiciones para maniobra de evaporador (0-Paro/1-Marcha).
- Interruptor magnetotérmico general.
- Ventilador de evaporador trifásicos, cada uno protegido por disyuntor y contactor.
- Contactor para resistencias de desescarche (modelos con desescarche eléctrico).
- Salida protegida por fusible máx. 5A., para varios (alumbrado, etc...).
- Magnetotérmico general de maniobra.
- La alimentación al cuadro deberá estar protegida por magnetotérmico y diferencial según R.E.B.T.
- Aparellaje marca ABB.
- Documentación y planos eléctricos.

Opcionales:

- Modelo con envolvente metálica IP-66. Consultar.
- Controlador electrónico con telegestión. El controlador cambia al modelo Dixell XR75CX + Sonda NTC.



Cuadro eléctrico de PVC para evaporadores

Cuadros para evaporadores con válvula de expansión termostática. Envolvente de PVC

Modelo	Ventiladores Evaporador		Desescarche Eléctrico		Interruptor General	Microprocesador Dixell	Dimensiones (mm)	Precio €
	230V - I	400V - III	230V - I	400V - III				
Desescarche por aire								
P-00000-0-MA1	3A	-	-	-	10A I+N	XR04CX	300x220x120	281,00
P-00000-0-MA2	15A	-	-	-	16A I+N	XR04CX	300x220x120	352,00
P-00000-0-TA1	-	0,3-6A	-	-	10A III+N	XR04CX	460x340x160	535,00
P-00000-0-TA2	-	2 x 0,3-6A	-	-	16A III+N	XR04CX	460x340x160	632,00
Desescarche eléctrico								
P-00000-0-ME1	3A	-	24A (5,5kW)	-	25A I+N	XR06CX	300x220x120	361,00
P-00000-0-ME2	15A	-	24A (5,5kW)	-	25A I+N	XR06CX	300x220x120	412,00
P-00000-0-TE1	-	0,3-6A	24A (5,5kW)	24A (13,9kW)	25A III+N	XR06CX	460x340x160	588,00
P-00000-0-TE2	-	0,3-6A	40A (9,2kW)	40A (23kW)	40A III+N	XR06CX	460x340x160	716,00
P-00000-0-TE3	-	2 x 0,3-6A	40A (9,2kW)	40A (23kW)	40A III+N	XR06CX	460x340x160	832,00
					Opcional	XR75CX	Telegestión	90,00

Cuadros para evaporadores con válvula de expansión electrónica. Envolvente de PVC

Modelo	Ventiladores Evaporador		Desescarche Eléctrico		Interruptor General	Microprocesador Dixell	Dimensiones (mm)	Precio €
	230V - I	400V - III	230V - I	400V - III				
Desescarche por aire								
P-00000-0-MA1 VEE	3A	-	-	-	10A I+N	XR04CX	300x220x120	639,00
P-00000-0-MA2 VEE	15A	-	-	-	16A I+N	XR04CX	300x220x120	710,00
P-00000-0-TA1 VEE	-	0,3-6A	-	-	10A III+N	XR04CX	460x340x160	903,00
P-00000-0-TA2 VEE	-	2 x 0,3-6A	-	-	16A III+N	XR04CX	460x340x160	1.030,00
Desescarche eléctrico								
P-00000-0-ME1 VEE	3A	-	24A (5,5kW)	-	25A I+N	XR06CX	300x220x120	711,00
P-00000-0-ME2 VEE	15A	-	24A (5,5kW)	-	25A I+N	XR06CX	300x220x120	792,00
P-00000-0-TE1 VEE	-	0,3-6A	24A (5,5kW)	24A (13,9kW)	25A III+N	XR06CX	460x340x160	946,00
P-00000-0-TE2 VEE	-	0,3-6A	40A (9,2kW)	40A (23kW)	40A III+N	XR06CX	460x340x160	1.070,00
P-00000-0-TE3 VEE	-	2 x 0,3-6A	40A (9,2kW)	40A (23kW)	40A III+N	XR06CX	460x340x160	1.170,00
					Opcional	XR75CX	Telegestión	90,00

S. 12

Cuadros para unidades condensadoras

- Modelo con envolvente de PVC termoplástica IP-65.
- Sinóptico de policarbonato estandarizado, con circuito frigorífico y pilotos de señalización de estados y averías.
- Selector de 2 posiciones para maniobra de evaporador (0-Paro/1-Marcha).
- Interruptor magnetotérmico general.
- Versiones Arranque directo con relé de sobrecarga electrónico para compresor, conectando directamente a contactor, sin bornes de potencia.
- Versiones Arranque Part-Winding (Posibilidad de arranque 50/50 o arranque 66/33) con relé de sobrecarga electrónico para compresor, contectado a bornero de potencia.
- Cuadros para compresores Part-winding con conexion para by-pass de arranque descargado y control de aceite.
- Ventiladores condensador monofásicos: uno al unísono con el compresor y el segundo a través de PA.
- Ventiladores condensador trifásicos: uno al unísono con el compresor protegido por disyuntor y mismo contactor de compresor, y los demás a través de PA con guardamotor y contactor completo.
- (Posibilidad de ventiladores de condensador monofásicos ó trifásicos en los modelos UCDT1-T-00, UCPW1-T-00, nunca las dos opciones a la vez).
- Salida protegida por fusible máx. 5A., para varios (alumbrado, regulación de velocidad de ventilador de condensador monofásico, etc...).
- Magnetotérmico general de maniobra.
- Bornas de conexión numeradas.
- La alimentación al cuadro deberá estar protegida por magnetotérmico y diferencial según R.E.B.T.
- Aparellaje marca ABB.
- Documentación y planos eléctricos.

Opcionales:

- Modelo con envolvente metálica IP-66. Consultar.



Cuadro eléctrico de PVC para unidades condensadoras



Cuadro eléctrico metálico para unidades condensadoras

Cuadros para unidades condensadoras. Envolvente de PVC

Modelo	Compresor			Ventiladores Condensador		Interruptor General	Dimen. (mm)	Precio €
	Tipo Arranque	230V - I	400V - III	230V - I	400V - III			
P-UCDM1-M-00	Directo	3-25A	-	2 x 4A	-	40A I+N	460x340x160	438,00
P-UCDT1-M-00	Directo	-	3-25A	2 x 4A	-	40A III+N	460x340x160	476,00
P-UCDT1-T-00	Directo	-	3-25A	2 x 4A	2 X 4A	40A III+N	460x448x160	656,00
P-UCPW1-T-00	Part-winding	-	6-34A	2 x 4A	2 X 4A	50A III+N	610x448x160	1.050,00
P-UCPW2-T-00	Part-winding	-	6-40A	-	2 X 4A	63A III+N	610x448x160	1.140,00
P-UCPW3-T-00	Part-winding	-	6-40A	-	3 x 4A	63A III+N	610x448x160	1.260,00

Cuadros para unidades condensadoras. Envolvente metálica

Modelo	Compresor			Ventiladores Condensador		Interruptor General	Dimen. (mm)	Precio €
	Tipo Arranque	230V - I	400V - III	230V - I	400V - III			
M-UCDM1-M-00	Directo	3-25A	-	2 x 4A	-	40A I+N	400x300x210	471,00
M-UCDT1-M-00	Directo	-	3-25A	2 x 4A	-	40A III+N	400x300x210	509,00
M-UCDT1-T-00	Directo	-	3-25A	2 x 4A	2 X 4A	40A III+N	400x400x210	664,00
M-UCPW1-T-00	Part-winding	-	6-34A	2 x 4A	2 X 4A	50A III+N	600x500x210	1.030,00
M-UCPW2-T-00	Part-winding	-	6-40A	-	2 X 4A	63A III+N	600x500x210	1.120,00
M-UCPW3-T-00	Part-winding	-	6-40A	-	3 x 4A	63A III+N	600x500x210	1.240,00

S. 12

Cuadros para unidades condensadoras y evaporadores con envolvente metálica

- Modelo con envolvente metálica IP-66.
- Modelo con envolvente de PVC termoplástica IP-65, opcional. Consultar.
- Controlador electrónico Dixell XR04CX + Sonda NTC (Posibilidad de otros modelos y marcas bajo demanda).
- Controlador electrónico Dixell XR06CX + 2 Sondas NTC para desescarches eléctricos (Posibilidad de otros modelos y marcas bajo demanda).
- Controlador electrónico para VEE Dixell XEV22D, incluido transformador 230/24Vac (Sondas no incluidas).
- Sinóptico de policarbonato estandarizado, con circuito frigorífico y pilotos de señalización de estados y averías.
- Selector de 3 posiciones para maniobra de unidades condensadoras (Paro - Recogida de gas - Marcha).
- Interruptor magnetotérmico general.
- Versiones Arranque directo con relé de sobrecarga electrónico para compresor, conectando directamente a contactor, sin bornes de potencia.
- Versiones Arranque Part-Winding (Posibilidad de arranque 50/50 o arranque 66/33) con relé de sobrecarga electrónico para compresor, contectado a bornero de potencia.
- Cuadros para compresores Part-winding con conexion para by-pass de arranque descargado y control de aceite.
- Ventiladores condensador monofásicos: uno al unísono con el compresor y el segundo a través de PA.
- Ventiladores condensador trifásicos: uno al unísono con el compresor protegido por disyuntor y mismo contactor de compresor, y los demás a través de PA con guardamotor y contactor completo.
- Ventilador de evaporador trifásicos, cada uno protegido por disyuntor y contactor.
- (Posibilidad de ventiladores de condensador/evaporador monofásicos ó trifásicos en los modelos UCDT1-T-00, UCPW1-T-00, nunca las dos opciones a la vez).
- Contactor para resistencias de desescarche (modelos con desescarche eléctrico).
- Salida protegida por fusible máx. 5A., para varios (alumbrado, regulación de velocidad de ventilador de condensador monofásico, etc...).
- Entrada para los clixons de los ventiladores de condensador.
- Magnetotérmico general de maniobra.
- La alimentación al cuadro deberá estar protegida por magnetotérmico y diferencial según R.E.B.T.
- Aparellaje marca ABB.
- Documentación y planos eléctricos.

Opcionales:

- Modelo con envolvente de PVC termoplástica IP-65. Consultar.
- Controlador electrónico con telegestión. El controlador cambia al modelo Dixell XR75CX + Sonda NTC.



Cuadro Eléctrico Metálico para Unidades Condensadoras y Evaporadores

Cuadros para unidades condensadoras y evaporadores con válvula de expansión termostática. Envolvente metálica

Modelo	Compresor			Ventiladores Condensador		Ventiladores Evaporador		Desesc. Eléc.		Interrup. General	Microp. Dixell	Dimen. (mm)	Precio €
	Tipo Arranque	230V - I	400V - III	230V - I	400V - III	230V - I	400V - III	230V - I	400V - III				
Desescarche por aire													
M-UCDM1-M-MA	Directo	3-25A	-	2 x 4A	-	3A	-	-	-	40A I+N	XR04CX	400x300x210	581,00
M-UCDT1-M-MA	Directo	-	3-25A	2 x 4A	-	3A	-	-	-	40A III+N	XR04CX	400x400x210	619,00
M-UCDT1-T-TA	Directo	-	3-25A	2 x 4A	2 X 4A	3A	0,3-6A	-	-	40A III+N	XR04CX	500x500x210	894,00
M-UCPW1-T-TA	Part-winding	-	6-34A	2 x 4A	2 X 4A	3A	0,3-6A	-	-	50A III+N	XR04CX	600x500x210	1.280,00
M-UCPW2-T-TA	Part-winding	-	6-40A	-	2 X 4A	-	0,3-6A	-	-	63A III+N	XR04CX	600x500x210	1.370,00
M-UCPW3-T-TA	Part-winding	-	6-40A	-	3 X 4A	-	0,3-6A	-	-	63A III+N	XR04CX	600x500x210	1.490,00
M-UCPW4-M-MA	Part-winding	-	6-40A	4 x 4A	-	4A	-	-	-	80A III+N	XR04CX	600x500x210	1.560,00
M-UCPW5-M-TA	Part-winding	-	6-40A	4 x 4A	-	-	0,3-6A	-	-	80A III+N	XR04CX	600x500x210	1.680,00
M-UCPW6-M-TA	Part-winding	-	6-40A	4 x 4A	-	-	2 x 0,3-6A	-	-	80A III+N	XR04CX	600x500x210	1.790,00
M-UCPW7-M-TA	Part-winding	-	6-40A	4 x 4A	-	-	3 x 0,3-6A	-	-	80A III+N	XR04CX	600x500x210	1.910,00
Desescarche eléctrico													
M-UCDM1-M-ME	Directo	3-25A	-	2 x 4A	-	3A	-	40A (9,2kW)	-	40A I+N	XR06CX	400x400x210	695,00
M-UCDT1-M-ME	Directo	-	3-25A	2 x 4A	-	3A	-	40A (9,2kW)	40A(23kW)	40A III+N	XR06CX	400x400x210	774,00
M-UCDT1-T-TE	Directo	-	3-25A	2 x 4A	2 X 4A	3A	0,3-6A	40A (9,2kW)	40A(23kW)	40A III+N	XR06CX	600X500X210	1.030,00
M-UCPW1-T-TE	Part-winding	-	6-34A	2 x 4A	2 X 4A	3A	0,3-6A	40A (9,2kW)	40A(23kW)	50A III+N	XR06CX	600x600x210	1.490,00
M-UCPW2-T-TE	Part-winding	-	6-40A	-	2 X 4A	-	0,3-6A	40A (9,2kW)	40A(23kW)	63A III+N	XR06CX	600x600x210	1.580,00
M-UCPW3-T-TE	Part-winding	-	6-40A	-	3 X 4A	-	0,3-6A	40A (9,2kW)	40A(23kW)	63A III+N	XR06CX	800X600X210	1.800,00
M-UCPW4-M-ME	Part-winding	-	6-40A	4 x 4A	-	4A	-	40A (9,2kW)	40A(23kW)	80A III+N	XR06CX	800X600X209	1.920,00
M-UCPW5-M-TE	Part-winding	-	6-40A	4 x 4A	-	-	0,3-6A	40A (9,2kW)	40A(23kW)	80A III+N	XR06CX	800X600X210	2.010,00
M-UCPW6-M-TE	Part-winding	-	6-40A	4 x 4A	-	-	2 x 0,3-6A	40A (9,2kW)	40A(23kW)	80A III+N	XR06CX	800X600X210	2.100,00
M-UCPW7-M-TE	Part-winding	-	6-40A	4 x 4A	-	-	3 x 0,3-6A	40A (9,2kW)	40A(23kW)	80A III+N	XR06CX	800X600X210	2.190,00

S. 12

Cuadros para unidades condensadoras y evaporadores con válvula de expansión electrónica. Envolvente metálica

Modelo	Compresor			Ventiladores Condensador		Ventiladores Evaporador		Desesc. Eléc.		Interrup. General	Microp. Dixell	Dimen. (mm)	Precio €
	Tipo Arranque	230V - I	400V - III	230V - I	400V - III	230V - I	400V - III	230V - I	400V - III				
Desescarche por aire													
M-UCDM1-M-MA VEE	Directo	3-25A	-	2 x 4A	-	3A	-	-	-	40A I+N	XR04CX	500x500x210	947,00
M-UCDT1-M-MA VEE	Directo	-	3-25A	2 x 4A	-	3A	-	-	-	40A III+N	XR04CX	500x500x210	986,00
M-UCDT1-T-TA VEE	Directo	-	3-25A	2 x 4A	2 X 4A	3A	0,3-6A	-	-	40A III+N	XR04CX	600x500x210	1.240,00
M-UCPW1-T-TA VEE	Part-winding	-	6-34A	2 x 4A	2 X 4A	3A	0,3-6A	-	-	50A III+N	XR04CX	800X600X210	1.700,00
M-UCPW2-T-TA VEE	Part-winding	-	6-40A	-	2 X 4A	-	0,3-6A	-	-	63A III+N	XR04CX	800X600X210	1.790,00
M-UCPW3-T-TA VEE	Part-winding	-	6-40A	-	3 X 4A	-	0,3-6A	-	-	63A III+N	XR04CX	800X600X210	1.910,00
M-UCPW4-M-MA VEE	Part-winding	-	6-40A	4 x 4A	-	4A	-	-	-	80A III+N	XR04CX	800X600X210	1.980,00
M-UCPW5-M-TA VEE	Part-winding	-	6-40A	4 x 4A	-	-	0,3-6A	-	-	80A III+N	XR04CX	800X600X210	2.090,00
M-UCPW6-M-TA VEE	Part-winding	-	6-40A	4 x 4A	-	-	2 x 0,3-6A	-	-	80A III+N	XR04CX	800X600X210	2.210,00
M-UCPW7-M-TA VEE	Part-winding	-	6-40A	4 x 4A	-	-	3 x 0,3-6A	-	-	80A III+N	XR04CX	800X600X210	2.320,00
Desescarche eléctrico													
M-UCDM1-M-ME VEE	Directo	3-25A	-	2 x 4A	-	3A	-	40A (9,2kW)	-	40A I+N	XR06CX	600X500X210	1.090,00
M-UCDT1-M-ME VEE	Directo	-	3-25A	2 x 4A	-	3A	-	40A (9,2kW)	40A(23kW)	40A III+N	XR06CX	600X500X210	1.150,00
M-UCDT1-T-TE VEE	Directo	-	3-25A	2 x 4A	2 X 4A	3A	0,3-6A	40A (9,2kW)	40A(23kW)	40A III+N	XR06CX	600X500X210	1.350,00
M-UCPW1-T-TE VEE	Part-winding	-	6-34A	2 x 4A	2 X 4A	3A	0,3-6A	40A (9,2kW)	40A(23kW)	50A III+N	XR06CX	800X600X210	1.910,00
M-UCPW2-T-TE VEE	Part-winding	-	6-40A	-	2 X 4A	-	0,3-6A	40A (9,2kW)	40A(23kW)	63A III+N	XR06CX	800X600X210	2.000,00
M-UCPW3-T-TE VEE	Part-winding	-	6-40A	-	3 X 4A	-	0,3-6A	40A (9,2kW)	40A(23kW)	63A III+N	XR06CX	800X600X210	2.120,00
M-UCPW4-M-ME VEE	Part-winding	-	6-40A	4 x 4A	-	4A	-	40A (9,2kW)	40A(23kW)	80A III+N	XR06CX	800X600X209	2.240,00
M-UCPW5-M-TE VEE	Part-winding	-	6-40A	4 x 4A	-	-	0,3-6A	40A (9,2kW)	40A(23kW)	80A III+N	XR06CX	800X600X210	2.330,00
M-UCPW6-M-TE VEE	Part-winding	-	6-40A	4 x 4A	-	-	2 x 0,3-6A	40A (9,2kW)	40A(23kW)	80A III+N	XR06CX	800X600X210	2.420,00
M-UCPW7-M-TE VEE	Part-winding	-	6-40A	4 x 4A	-	-	3 x 0,3-6A	40A (9,2kW)	40A(23kW)	80A III+N	XR06CX	800X600X210	2.510,00
										Opcional	XR75CX	Telegestión	120,00

Relés auxiliares y contactores hasta 25 Amperios

Código 220 V	Código	Modelo	Precio €	Intensidad Amperios Ith	Intensidad Amperios AC3	Nº de contactos auxiliares que se pueden colocar	Potencia kW 220 V	Potencia kW 380 V
Contactores con 3 contactos de potencia sin auxiliares.								
JH013	(037H001531)	CI 6	32,90	20	6	0 a 4	1,5	2,2
JH001	(037H002131)	CI 9	34,70	25	9		2,2	4
JH023	(037H003132)	CI 12	39,60	25	12		3	5,5
JH017	(037H004932)	CI 15	47,80	25/30*	16		4	7,5
JH045	(037H004131)	CI 16	53,70	40/45*	16		4	7,5
JH522	(037H004531)	CI 20	62,90	40/45*	20		5,5	10
JH067	(037H005131)	CI 25	76,30	40/45*	25		5,5	11
JH069	(037H005531)	CI 30	89,60	40/50*	30		7,5	15
JH072	(037H006131)	CI 32	118,60	63	32		8,5	15
JH539	(037H005631)	CI 37	133,60	80	37		10	18,5
JH133	(037H007131)	CI 45	162,80	80/90*	45		11	22
JH540	(037H008013)	CI 50	178,60	80/90*	52		15	25



Estos relés llevan bobina de corriente alterna.
* El segundo valor sólo es factible si se utiliza conductor resistente al calor (mínimo 75 °C).

Bloques unipolares contactos auxiliares p/CI (10 unidades)

Código	Código	Modelo	Precio €	Cod.color	Tipo de contacto
-	(37H0110)	CB-S	7,30	Verde	Arranque
JH410	(37H0111)	CB-NO	4,20	Verde	Cierre 1 NO
JH412	(37H0112)	CB-NC	4,20	Rojo	Apertura 1 NC
-	(37H0113)	CB-EM	10,40	Blanco	Cierre rápido
-	(37H0114)	CB-LB	10,40	Azul	Cierre lento
JH008	(37H0121)	CB-NO	15,10	Blanco	Cierre 1 NO, recubrimiento dorado
JH009	(37H0122)	CB-NC	15,10	Azul	Apertura 1 NC, recubrimiento dorado

Interruptor automático modelo CTI 25M

Código	Código	Modelo	Precio €	Rango (A)
-	047B3142	CTI 25M	77,90	0,25 - 0,4
JO1386	047B3143	CTI 25M	79,10	0,4 - 0,63
-	047B3144	CTI 25M	82,90	0,63 - 1,0
JO1385	047B3145	CTI 25M	87,40	1,0 - 1,6
-	047B3146	CTI 25M	91,00	1,6 - 2,5
JO1387	047B3147	CTI 25M	91,00	2,5 - 4,0
JO1381	047B3148	CTI 25M	91,00	4,0 - 6,3
JO1382	047B3149	CTI 25M	100,20	6,3 - 10
-	047B3150	CTI 25M	102,10	10 - 16



Relés térmicos diferenciales modelo TI (para contactores modelo CI 6 al CI 30) con rearme manual y automático

Guardamotor Amperios	Arrancador Y/Δ Amperios	Código	Precio €
TI 16C (doble contacto)			
0,13-0,2	-	JH302 (47H0200)	41,20
0,19-0,29	-	JH303 (47H0201)	
0,27-0,42	-	JH525 (47H0202)	
0,4-0,62	-	JH246 (47H0203)	
0,6-0,92	-	JH287 (47H0204)	
0,85-1,3	-	JH288 (47H0205)	
1,2-1,9	-	JH244 (47H0206)	
1,8-2,8	3,2-4,8	JH245 (47H0207)	
2,7-4,2	4,7-7,3	JH256 (47H0208)	
4-6,2	6,9-10,7	JH267 (47H0209)	
6-9,2	10-16	JH278 (47H0210)	
8-12	13-20,8	JH289 (47H0211)	
11-16	19-27	JH300 (47H0212)	
TI 25C (doble contacto)			
15-20	26-35	JH301 (47H0213)	54,10
19-25	33-43	JH526 (47H0214)	
TI 30C (doble contacto)			
24-32	41-55	JH527 (047H0215)	65,70



Bloque temporizador electrónico tipo ETB (montaje en cabeza)

Descripción	Tensión de mando V.	Tiempo de retardo ajustable	Código	Precio €
Retardo a la desconexión corriente alterna	24 a 65	0,5 a 20 s.	JH529 (47H0170)	63,40
	24 a 65	4 a 160 s.	JH530 (47H0171)	
	110 a 240	0,5 a 20 s.	JH531 (47H0173)	
	110 a 240	4 a 160 s.	JH342 (47H0174)	
	110 a 240	0,5 a 20 min.	JH533 (47H0175)	67,20
Retardo a la conexión corriente alterna	110 a 240	0,5 a 20 min.	JH345 (47H0185)	74,10

Relés térmicos diferenciales modelo TI80 (para contactores C32 y C50) de rearme manual

Gama de regulación Amperios Guardamotor	Gama de regulación Amperios Arrancador Y/Δ	Código	Precio €
16-23	28-40	JH330 (47H1013)	87,80
22-32	38-56	JH331 (47H1014)	97,30
30-45	52-78	JH333 (47H1015)	99,60
42-63	75-109	JH528 (47H1016)	139,40
60-80	105-138	JH332 (47H1017)	162,80

Disponibles con rearme automático.
Consulten número de código.



S. 12

Módulos termistores KRIWAN

Cód.	Modelo	Precio €	Características
OC061	MÓDULO 22A460	122,00	Compatible con temperaturas ambientes de -30/+70 °C. Para instalar en la caja de bornas de los motores eléctricos. Tensión 200 ...240 V. Frecuencia 40...60 Hz. Consumo interno menor de 3 VA. Número de sensores de 1 a 9. Relé de salida AC 250 V, máx. 6A., 300 VA inductivos. Protección IP-20. Para compresores Copeland DK, DL, D2, D3.
GN218	INT 69-2 Diagnose (22A)	522,00	
OC063	MÓDULO 22A463	152,00	Para compresores de bajo par o frecuentes arranques. Tensión 200...240 V/50 Hz. (-15/+10%). Consumo interno menor de 3 VA. Número de sensores de 1 a 9. Temperatura ambiente -20/+60 °C. Histéresis de conmutación 1...3 K. Con factor de tiempo adicional de 5 minutos +/-15%. Protección IP-20. Para compresores Copeland D4, D6, D8.
GN217	INT 69TM2 Diagnose (22A)	426,00	
GN213	INT 69 SCY2 22A	394,00	Especialmente diseñado para cargas más altas que las estándar o frecuentes arranques. AC 50/60 Hz. 230 V. +/-10%. Consumo interno menor de 3 VA. Número de sensores de 1 a 9. Para compresores Scroll. Temperatura ambiente -20/+60 °C. Temporizador 30 minutos +/-10%. Salida relé AC 250 V, máx. 6A, 300 VA inductivos. Protección IP-20 con protección de fallo de fase y de rotación inversa. Para compresores Copeland Scroll con motor TWD.
GN212	INT 69 SC2 22A	263,00	Similar al anterior pero sin protección de fase ni rotación inversa para compresores Scroll (GN212). Para compresores Copeland Scroll con motor TWD.
OC037	Equivalente SE-B2 52A125 S21 INT 69VS (52A125-S21) INT 69B2 (22A608)	106,00	Para compresores de bajo par o frecuentes arranques. Tensión 220 V/50-60 Hz. (-15/+10%). Consumo interno menor de 3 VA. Número de sensores de 1 a 9. Sustitución del INT69VS (52A 125-S21) con menor tamaño y cables de termistancias en vez de clemas. Para compresores Bitzer 4Z5.2...8FC70.2
OC038	Equivalente SE-B1 52A230 INT 69B1 (22A607)	106,00	Para compresores de bajo par o frecuentes arranques. Tensión 220 V/50-60 Hz. (-15/+10%). Consumo interno menor de 3 VA. Número de sensores de 1 a 9. Para compresores Bitzer 2KC, 2JC, 2HC, 2GC, 2FC, 4VCS, 4TCS, 4PCS, 4NCS.
OC026	01D457	8,50	Termistor (sensor) para temperatura de 70 °C.
OC016	01D458		Termistor (sensor) para temperatura de 80 °C.
OC020	01D459		Termistor (sensor) para temperatura de 90 °C.
OC023	01D460		Termistor (sensor) para temperatura de 100 °C.
OC027	01D461		Termistor (sensor) para temperatura de 110 °C.
OC028	01D462		Termistor (sensor) para temperatura de 120 °C.
OC029	01D463		Termistor (sensor) para temperatura de 130 °C.
OC030	01D468		Termistor (sensor) para temperatura de 140 °C.
OC024	01D469		Termistor (sensor) para temperatura de 150 °C.
OC033	01D470		Termistor (sensor) para temperatura de 160 °C.
OC034	01D466		Termistor (sensor) para temperatura de 170 °C.



NOTA: Dada la extensión del catálogo de KRIWAN, rogamos nos consulten cualquier aplicación o problema que les pueda surgir, sobre el control y protección de motores eléctricos.

Condensadores electrolíticos de arranque universales SPP

Código	Modelo	Precio €	Características
OA268	SPP-4	18,70	Para cualquier equipo de A.A. y bomba de calor desde 120 a 220 Vca incrementa el par de arranque hasta un 250%. 45-53 mfd. 300 V máx. 7A 230 V.
OA802	SPP-5	19,20	Igual anterior pero con relé incorporado. Incrementa el par de arranque hasta un 300%, 45-53 mfd 300 V máx 7A 230 V.
OA804	SPP-6	32,10	Igual a SPP-5 pero incrementa par arranque hasta un 500%. 130-156 mfd. 450 V máx. 14A 230 V.


SPP-4


SPP-5

Relés de retardo

- Retardos a la conexión y desde la última desconexión.
- Muy adecuados para protección de compresores.
- Alimentación 230 V y dimensiones 90x61x17,5 mm.

Relés detectores de fallo o desequilibrio de fases

- Detectan desequilibrio >20% ±5% a 400 V y >35% ±5% a 230 V, en 50 Hz.
- Detectan desequilibrio >25% ±5% a 380 V y >30% ±5% a 208 V, en 60 Hz.
- Detectan caída de tensión >25% ±5%, e inversión de fases.
- Retardo disparo de contacto entre 1 y 2 s.
- Alimentación según modelo y dimensiones 90x71x58 mm.

Relés de retardo y detectores de fase

Código	Modelo	Precio €	Descripción
OI236	AKO-5256A	56,60	Relé de retardo a la conexión regulable de 30 a 300 s.
OI220	AKO-5442B	60,10	Relé detector desequilibrio de fases para 400 V, 50 Hz y 230 V,50 Hz.



S. 12

13

Recintos

Cámaras frigoríficas
Estanterías
Cortinas de aire
Detectores de gases





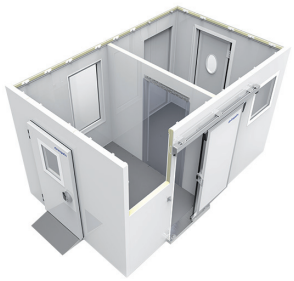




Gama Polar Max

- Construcción modular con posibilidad de realizar múltiples composiciones tanto en longitud, altura y espesor de panel.
- Modularidad cada 200 mm.





Paneles

- Módulos prefabricados tipo sandwich con espesor e=80 mm (temperatura +) y e=100 mm (temperatura –, en congelación), construidos en chapa de espesor 0.6 mm y un alma interior de espuma de poliuretano con formulación libre de CFC e inyectado a alta presión con una densidad de 45 kg/m3, y una λ (Coeficiente de conductividad) de 0.021 Kcal/mh°C.
- Anchos Paneles (modularidad cada 200 mm): 400, 800, 1.000 y 1.200 mm.

Dimensiones interiores

- Cámaras con dimensiones interiores desde Fondo y largo 100 x 100 cm a 300 x 540 cm (módulos de 20 cm).
- Alturas interiores: 192 cm o 232 cm. Para alturas diferentes, consultar.

Dimensiones exteriores

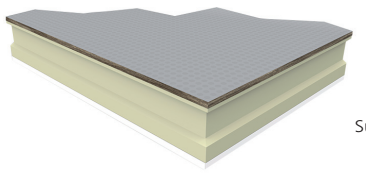
- Fondo y largo Dimensiones interiores + 16 cm (e=80) + 20cm (e=100).
- Altura con suelo Dimensiones interiores + 16 cm (e=80) + 20cm (e=100).
- Altura sin suelo Dimensiones interiores + 8 cm (e=80) + 10cm (e =100).

Revestimiento

- Revestimiento estándar de chapa de acero galvanizado (Z 225 o ZA 225 gr/m2) y prelacado poliéster (25 µ) con un film de protección, color blanco RAL 9010 y calidad alimentaria.

Panel Suelo

- Suelo estándar cara interior en tablero fenólico antideslizante de 9 mm.
- La cara exterior a base de chapa de acero galvanizado prelacado con poliéster.
- Es apto para tránsito de personas y transpaletas con ruedas de goma y peso estático de 300 kg /m2.



Suelo

Puertas

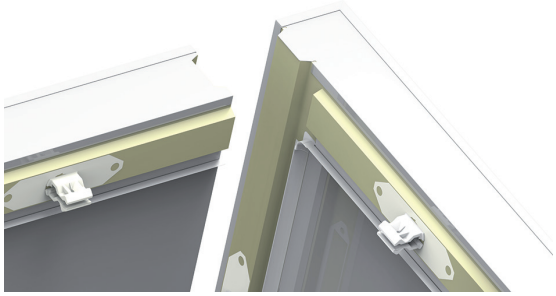
- Puerta pivotante con herrajes de poliamida normalizados, formado por cierre con llave con sistema de apertura interior y bisagras regulables en altura y profundidad, burlete de PVC coextruido, acabados exterior e interior a base de chapa de acero galvanizado de espesor 0.6 mm prelacada con poliéster y un interior a base de espuma de poliuretano con formulación libre de CFC inyectado a alta presión con una densidad de 45 kg/m3.
- Medidas estándar de luz de puerta (paso) 1.830x800 mm. Espesor de puerta de 90 mm, estando la contrapuerta embutida en el marco puerta.
- Todas las puertas incluyen cierre con llave en el exterior y apertura de seguridad en el interior. Las puertas para congelación incluyen también resistencia en marco-puerta de serie.
- Las puertas tienen la posibilidad de colocación en los cuatro lados de la cámara y su apertura puede ser a derechas o izquierdas.

De Serie

- Resistencia eléctrica en el marco-Puerta y Válvula de Compensación de Presiones para todas las cámaras de congelación (espesor de panel e= 100 mm).
- Perfil radio sanitario.

Panel Machihembrado

- Perfil Radio Sanitario incorporado en los propios paneles, quedando insertado en la inyección del panel durante el proceso de fabricación.
- Panel modular con perfil machihembrado que dota al conjunto de una hermeticidad absoluta dando lugar a unas juntas perfectas en su totalidad.
- Sistema de unión “clipart” el cual no incorpora piezas metálicas.



Opcionales

- Fabricación totalmente a medida.
- Con otras Altura distintas a las estándar, tanto por debajo de 2.080 mm y hasta 3.080 mm.
- Con otras Calidades de acabado del panel, tanto exterior como interior.
- Con otros Acabados de Panel Suelo o cámaras Sin Suelo.
- Con Puertas Pivotantes de otra luz libre o con otro tipo de Puertas como Correderas, Vaivén, de Paso, etc.
- Multirrecintos de cámaras de cualquier forma geométrica.

Para otras medidas de cámara consultar en nuestro departamento comercial.

Cámaras de refrigerados con suelo panel.
Espesor E = 80 mm / Altura total Ht = 2.080 mm

Códigos	Precio €	Med. Exteriores (mm)		Vol. m3
		Fondo	Largo	
PME2081111	1.890,00	1.160	1.160	1,9
PME2081115	2.166,00	1.160	1.560	2,7
PME2081121	2.579,00	1.160	2.160	3,8
PME2081125	2.855,00	1.160	2.560	4,6
PME2081131	3.268,00	1.160	3.160	5,8
PME2081515	2.480,00	1.560	1.560	3,8
PME2081521	2.951,00	1.560	2.160	5,4
PME2081525	3.264,00	1.560	2.560	6,5
PME2081531	3.734,00	1.560	3.160	8,1
PME2081535	4.048,00	1.560	3.560	9,1
PME2081921	3.321,00	1.960	2.160	6,9
PME2081925	3.673,00	1.960	2.560	8,3
PME2081931	4.201,00	1.960	3.160	10,4
PME2081935	4.554,00	1.960	3.560	11,8
PME2082325	4.083,00	2.360	2.560	10,1
PME2082331	4.668,00	2.360	3.160	12,7
PME2082335	5.045,00	2.360	3.560	14,4
PME2082341	5.616,00	2.360	4.160	16,9
PME2082525	4.287,00	2.560	2.560	11,1
PME2082531	4.901,00	2.560	3.160	13,8
PME2082535	5.291,00	2.560	3.560	15,7
PME2082541	5.890,00	2.560	4.160	18,4
PME2082545	6.289,00	2.560	4.560	20,3
PME2082731	5.119,00	2.760	3.160	15,0
PME2082735	5.537,00	2.760	3.560	17,0
PME2082741	6.164,00	2.760	4.160	20,0
PME2082745	6.582,00	2.760	4.560	22,0
PME2082931	5.347,00	2.960	3.160	16,1
PME2082935	5.784,00	2.960	3.560	18,3
PME2082941	6.438,00	2.960	4.160	21,5
PME2082945	6.875,00	2.960	4.560	23,7
PME2083131	5.784,00	3.160	3.160	17,3
PME2083135	6.489,00	3.160	3.560	19,6
PME2083141	7.255,00	3.160	4.160	23,0
PME2083145	7.766,00	3.160	4.560	25,3

Cámaras de refrigerados con suelo panel
Espesor E = 80 mm / Altura total Ht = 2.480 mm

Códigos	Precio €	Med. Exteriores (mm)		Vol. m3
		Fondo	Largo	
PME2481111	2.077,00	1.160	1.160	2,3
PME2481115	2.387,00	1.160	1.560	3,2
PME2481121	2.851,00	1.160	2.160	4,6
PME2481125	3.161,00	1.160	2.560	5,6
PME2481131	3.624,00	1.160	3.160	7,0
PME2481515	2.734,00	1.560	1.560	4,5
PME2481521	3.256,00	1.560	2.160	6,5
PME2481525	3.603,00	1.560	2.560	7,8
PME2481531	4.125,00	1.560	3.160	9,7
PME2481535	4.473,00	1.560	3.560	11,0
PME2481921	3.661,00	1.960	2.160	8,4
PME2481925	4.046,00	1.960	2.560	10,0
PME2481931	4.625,00	1.960	3.160	12,5
PME2481935	5.000,00	1.960	3.560	14,2
PME2482325	4.490,00	2.360	2.560	12,2
PME2482331	5.111,00	2.360	3.160	15,3
PME2482335	5.525,00	2.360	3.560	17,4
PME2482341	6.145,00	2.360	4.160	20,4
PME2482525	4.711,00	2.560	2.560	13,4
PME2482531	5.356,00	2.560	3.160	16,7
PME2482535	5.788,00	2.560	3.560	18,9
PME2482541	6.436,00	2.560	4.160	22,3
PME2482545	6.869,00	2.560	4.560	24,5
PME2482731	5.599,00	2.760	3.160	18,1
PME2482735	6.051,00	2.760	3.560	20,5
PME2482741	6.726,00	2.760	4.160	24,1
PME2482745	7.178,00	2.760	4.560	26,5
PME2482931	5.843,00	2.960	3.160	19,5
PME2482935	6.313,00	2.960	3.560	22,1
PME2482941	7.017,00	2.960	4.160	26,0
PME2482945	7.385,00	2.960	4.560	28,6
PME2483131	6.296,00	3.160	3.160	20,9
PME2483135	7.035,00	3.160	3.560	23,7
PME2483141	7.851,00	3.160	4.160	27,8
PME2483145	8.288,00	3.160	4.560	30,6

Cámaras de congelados con suelo panel
Espesor E = 100 mm / Altura total Ht = 2.120 mm

Códigos	Precio €	Med. Exteriores (mm)		Vol. m³
		Fondo	Largo	
PMG2121212	2.084,00	1.200	1.200	1,9
PMG2121216	2.376,00	1.200	1.600	2,7
PMG2121220	2.668,00	1.200	2.000	3,5
PMG2121226	3.106,00	1.200	2.600	4,6
PMG2121230	3.399,00	1.200	3.000	5,4
PMG2121616	2.708,00	1.600	1.600	3,8
PMG2121620	3.040,00	1.600	2.000	4,8
PMG2121626	3.538,00	1.600	2.600	6,5
PMG2121630	3.871,00	1.600	3.000	7,5
PMG2121636	4.370,00	1.600	3.600	9,1
PMG2122020	3.412,00	2.000	2.000	6,2
PMG2122026	3.971,00	2.000	2.600	8,3
PMG2122030	4.342,00	2.000	3.000	9,7
PMG2122036	4.996,00	2.000	3.600	11,8
PMG2122040	5.258,00	2.000	4.000	13,1
PMG2122426	4.403,00	2.400	2.600	10,1
PMG2122430	4.910,00	2.400	3.000	11,8
PMG2122436	5.413,00	2.400	3.600	14,4
PMG2122440	5.815,00	2.400	4.000	16,1
PMG2122626	4.714,00	2.600	2.600	11,1
PMG2122630	5.146,00	2.600	3.000	12,9
PMG2122636	5.673,00	2.600	3.600	15,7
PMG2122640	6.094,00	2.600	4.000	17,5
PMG2122646	6.725,00	2.600	4.600	20,3
PMG2122830	5.271,00	2.800	3.000	14,0
PMG2122836	5.931,00	2.800	3.600	17,0
PMG2122840	6.373,00	2.800	4.000	19,0
PMG2122846	7.033,00	2.800	4.600	22,0
PMG2123030	5.501,00	3.000	3.000	15,1
PMG2123036	6.191,00	3.000	3.600	18,3
PMG2123040	6.652,00	3.000	4.000	20,4
PMG2123046	7.341,00	3.000	4.600	23,7
PMG2123050	7.802,00	3.000	5.000	25,8
PMG2123236	6.910,00	3.200	3.600	19,6
PMG2123240	7.445,00	3.200	4.000	21,9
PMG2123246	8.248,00	3.200	4.600	25,3
PMG2123250	8.673,00	3.200	5.000	27,6

Cámaras de congelados con suelo panel
Espesor E = 100 mm / Altura total Ht = 2.520 mm

Códigos	Precio €	Med. Exteriores (mm)		Vol. m³
		Fondo	Largo	
PMG2521212	2.283,00	1.200	1.200	2,3
PMG2521216	2.611,00	1.200	1.600	3,2
PMG2521220	2.939,00	1.200	2.000	4,2
PMG2521226	3.431,00	1.200	2.600	5,6
PMG2521230	3.759,00	1.200	3.000	6,5
PMG2521616	2.979,00	1.600	1.600	4,5
PMG2521620	3.346,00	1.600	2.000	5,8
PMG2521626	3.899,00	1.600	2.600	7,8
PMG2521630	4.267,00	1.600	3.000	9,1
PMG2521636	4.913,00	1.600	3.600	11,0
PMG2522020	3.755,00	2.000	2.000	7,5
PMG2522026	4.367,00	2.000	2.600	10,0
PMG2522030	4.870,00	2.000	3.000	11,7
PMG2522036	5.367,00	2.000	3.600	14,2
PMG2522040	5.765,00	2.000	4.000	15,9
PMG2522426	4.929,00	2.400	2.600	12,2
PMG2522430	5.266,00	2.400	3.000	14,3
PMG2522436	5.920,00	2.400	3.600	17,4
PMG2522440	6.358,00	2.400	4.000	19,4
PMG2522626	5.163,00	2.600	2.600	13,4
PMG2522630	5.513,00	2.600	3.000	15,6
PMG2522636	6.197,00	2.600	3.600	18,9
PMG2522640	6.654,00	2.600	4.000	21,2
PMG2522646	7.337,00	2.600	4.600	24,5
PMG2522830	5.761,00	2.800	3.000	16,9
PMG2522836	6.474,00	2.800	3.600	20,5
PMG2522840	6.949,00	2.800	4.000	22,9
PMG2522846	7.663,00	2.800	4.600	26,5
PMG2523030	6.008,00	3.000	3.000	18,2
PMG2523036	6.751,00	3.000	3.600	22,1
PMG2523040	7.245,00	3.000	4.000	24,7
PMG2523046	7.880,00	3.000	4.600	28,6
PMG2523050	8.463,00	3.000	5.000	31,2
PMG2523236	7.487,00	3.200	3.600	23,7
PMG2523240	8.057,00	3.200	4.000	26,4
PMG2523246	8.894,00	3.200	4.600	30,6
PMG2523250	9.456,00	3.200	5.000	33,4

Cámaras de congelados de serie llevan: Resistencias eléctricas en el marco de la puerta y válvula de compensación de presiones.

DC System

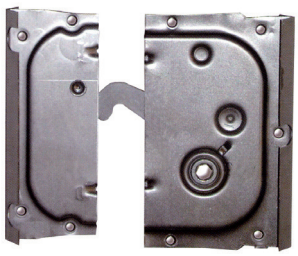
Panel sandwich de poliuretano inyectado, con junta seca machi-hembrada y sistema de cierre con ganchos excéntricos de acero galvanizado.

Ofrece una excelente estanqueidad y facilita el control de la temperatura y la humedad, con lo cual se satisfacen los requisitos indispensables de las industrias agroalimentarias.

Grosor del panel	Modelo	Precio €
60 mm	Panel gancho 60 DC System	37,80
80 mm	Panel gancho 80 DC System	42,40
100 mm	Panel gancho 100 DC System	47,20
125 mm	Panel gancho 125 DC System	52,80
150 mm	Panel gancho 150 DC System	60,80
200 mm	Panel gancho 200 DC System	74,40

El panel DC System cuenta con un sistema de unión mediante cierres excéntricos que aplican una fuerza de 280 kg por gancho, permitiéndonos crear, al tiempo que una total estanqueidad, una gran resistencia mecánica.

El sistema de gancho excéntrico permite además, llevar a cabo el montaje de la instalación frigorífica en un tiempo mínimo, dado que el sistema de enlace entre paneles es, a la par, seguro y muy sencillo.

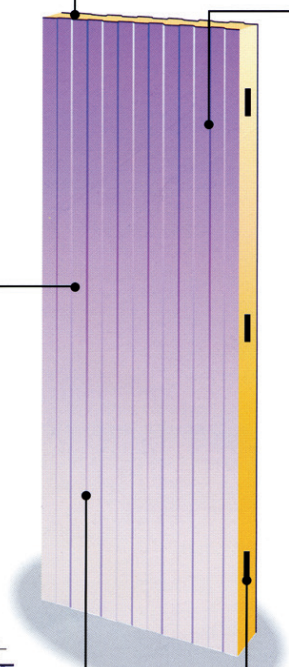


Aislante
- Espuma rígida de poliuretano.
- Densidad de espuma: 38-40 kg/m3.
- Conductividad térmica λ= 0,02 kcal/mh°C.

Panel con clasificación en prueba de reacción al fuego: M2.

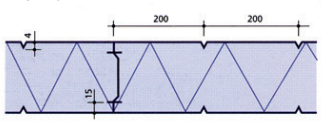
Acabados
- El panel DC-SYSTEM ofrece una gran versatilidad en cuanto a acabados ya que se puede combinar cualquiera de Los siguientes acabados en cada cara:
- Chapa Prelacada (25 µm).
- chapa Plastisol (200 µm).
- Acero galvanizado.
- Acero inoxidable AISI304 y AISI316.
- Poliester.
- Madera antihumedad.

Dimensiones
Ancho: 1.200 mm.
Longitud: Hasta12 m.
Espesores: 60, 80, lOO,125, 175 y 200 mm.

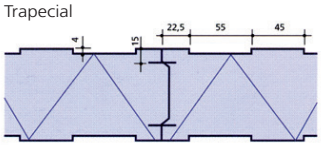


Perfilados

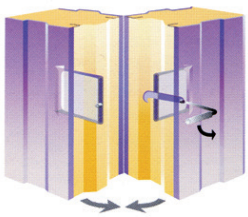
Normal



Trapecial



Cierres excéntricos embutidos en la espuma.



CF1WS01 - IF 0 °C

Puerta Corredera Frigorífica Sistema IF Temperatura 0 °C			
Medidas (mm)		Espesor panel 100 mm	
Alto	Largo	Acabado banda color	Acabado inoxidable
1.400	2.400	2.355,00	2.611,00
1.600	2.400	2.446,00	2.722,00
1.600	2.500	2.472,00	2.755,00
1.600	2.600	2.499,00	2.788,00
1.600	2.800	2.554,00	2.856,00
1.800	2.500	2.557,00	2.859,00
1.800	2.600	2.585,00	2.893,00
1.800	2.800	2.671,00	2.995,00
2.000	2.500	2.671,00	2.994,00
2.000	2.600	2.700,00	3.030,00
2.000	2.800	2.762,00	3.107,00
2.000	3.000	2.832,00	3.193,00
2.000	3.200	2.895,00	3.273,00
2.200	2.500	2.770,00	3.114,00
2.200	2.600	2.802,00	3.155,00
2.200	2.800	2.873,00	3.244,00
2.200	3.000	2.937,00	3.322,00
2.200	3.200	2.995,00	3.397,00
2.400	2.800	2.963,00	3.353,00
2.400	3.000	3.026,00	3.434,00
2.400	3.200	3.093,00	3.520,00
2.400	3.500	3.186,00	3.640,00
2.600	3.000	3.120,00	3.552,00
2.600	3.200	3.183,00	3.634,00
2.600	3.500	3.302,00	3.784,00
2.800	3.000	3.209,00	3.663,00
2.800	3.200	3.298,00	3.774,00
2.800	3.500	3.401,00	3.908,00
3.000	3.000	3.322,00	3.800,00
3.000	3.200	3.393,00	3.894,00
3.000	3.500	3.498,00	4.031,00

CF1WG01 - IF -20 °C

Puerta Corredera Frigorífica Sistema IF Temperatura -20 °C			
Medidas (mm)		Espesor panel 120 mm	
Alto	Largo	Acabado banda color	Acabado inoxidable
1.400	2.400	2.555,00	2.774,00
1.600	2.400	2.654,00	2.890,00
1.600	2.500	2.684,00	2.926,00
1.600	2.600	2.713,00	2.962,00
1.600	2.800	2.776,00	3.036,00
1.800	2.500	2.777,00	3.036,00
1.800	2.600	2.807,00	3.073,00
1.800	2.800	2.900,00	3.182,00
2.000	2.500	2.898,00	3.179,00
2.000	2.600	2.930,00	3.216,00
2.000	2.800	2.999,00	3.301,00
2.000	3.000	3.077,00	3.394,00
2.000	3.200	3.147,00	3.480,00
2.200	2.500	3.000,00	3.300,00
2.200	2.600	3.035,00	3.343,00
2.200	2.800	3.114,00	3.440,00
2.200	3.000	3.184,00	3.524,00
2.200	3.200	3.249,00	3.606,00
2.400	2.800	3.211,00	3.556,00
2.400	3.000	3.282,00	3.643,00
2.400	3.200	3.357,00	3.736,00
2.400	3.500	3.460,00	3.865,00
2.600	3.000	3.388,00	3.770,00
2.600	3.200	3.458,00	3.859,00
2.600	3.500	3.590,00	4.020,00
2.800	3.000	3.485,00	3.890,00
2.800	3.200	3.583,00	4.008,00
2.800	3.500	3.698,00	4.153,00
3.000	3.000	3.608,00	4.034,00
3.000	3.200	3.686,00	4.135,00
3.000	3.500	3.802,00	4.282,00

NOTA: Puerta industrial adaptable a cualquier medida o necesidad, también con cierre Fermod 3500 o marco de madera forrado en Inox (previo estudio). El precio incluye marco aluminio con paso de carretilla y doble rotura térmica para espesores de panel hasta 120 mm siempre que no se indique lo contrario.

- Acabado PVC: +2% sobre precio banda color.
- Color: +5% sobre precio banda color, consultar disponibilidad.



AUE01 - Automatismo puerta corredera IF / 002

Rango medidas Ancho (mm)	Precio €
1.000 - 1.600	2.167,00
1.601 - 2.200	2.178,00
2.201 - 2.500	2.187,00
2.501 - 3.000	2.197,00
3.001 - 3.500	2.219,00

NOTA: Incluye fotocélula y banda de seguridad (certificado según UNE-EN 1321-1).



S. 13

CF2AS01 - ST002 0ºC

Puerta Corredera Frigorífica Sistema Standard 002 Temperatura 0 °C			
Ancho	Alto	Espesor de hoja 80 mm	
		BC	INOX
1.200	2.200	1.782,00	1.945,00
1.300	2.200	1.814,00	1.986,00
1.400	2.200	1.874,00	2.053,00
1.400	2.400	1.914,00	2.104,00
1.500	2.400	1.955,00	2.153,00
1.500	2.500	1.991,00	2.197,00
1.600	2.400	1.976,00	2.179,00
1.600	2.500	2.012,00	2.223,00
1.600	2.600	2.103,00	2.338,00
1.700	2.500	2.046,00	2.265,00
1.700	2.600	2.067,00	2.293,00
1.800	2.500	2.081,00	2.310,00
1.800	2.600	2.103,00	2.338,00
1.900	2.500	2.116,00	2.353,00
1.900	2.600	2.139,00	2.382,00
2.000	2.500	2.177,00	2.422,00
2.000	2.600	2.199,00	2.451,00

CF2AG01 - ST002 -20ºC

Puerta Corredera Frigorífica Sistema Standard 002 Temperatura -20 °C			
Ancho	Alto	Espesor de hoja 100 mm	
		BC	INOX
1.200	2.200	1.926,00	2.114,00
1.300	2.200	1.960,00	2.158,00
1.400	2.200	2.022,00	2.230,00
1.400	2.400	2.069,00	2.287,00
1.500	2.400	2.112,00	2.340,00
1.500	2.500	2.150,00	2.386,00
1.600	2.400	2.137,00	2.368,00
1.600	2.500	2.174,00	2.416,00
1.600	2.600	2.274,00	2.541,00
1.700	2.500	2.211,00	2.462,00
1.700	2.600	2.236,00	2.493,00
1.800	2.500	2.250,00	2.510,00
1.800	2.600	2.274,00	2.541,00
1.900	2.500	2.287,00	2.555,00
1.900	2.600	2.312,00	2.589,00
2.000	2.500	2.351,00	2.630,00
2.000	2.600	2.377,00	2.662,00

NOTA: El precio incluye marco aluminio con paso de carretilla y doble rotura térmica para espesores de panel hasta 120 mm siempre que no se indique lo contrario.

- Acabado PVC: +2% sobre precio banda color.
- Color: +5% sobre precio banda color, consultar disponibilidad. Guía inferior lateral, para 0 °C y hasta 1.500 mm ancho.
- Guía lateral: +10% sobre el precio BC. Guía inferior lateral, para 0 °C y hasta 120 mm de ancho.

Incremento precio por montaje en fábrica sistema IF y ST0022

Descripción	Precio €
Mirilla doble cristal 30 x 30 cm. Correderas.	362,00
Paso Carretilla madera forrado hasta 100 mm.	278,00
Capilla pasos aéreos marco panel-ancho 30 cm.	434,00
Capilla francesa o cuello cisne.	1.000,00



Incremento espesor panel superior a 120 mm

Descripción	Precio €/m
Panel 120-150 mm por metro lineal.	23,00
Panel 150-200 mm por metro lineal.	30,00
Panel 200-250 mm por metro lineal.	39,50
Panel 250-300 mm por metro lineal.	53,20
Panel superior a 300 mm.	Consultar

Varios correderas sistema IF

Descripción	Precio €
Cerradura con llave C-37.	392,00
Cerradura con llave C-38 (puerta automática).	467,00

Incremento sobre precio puerta sistema ST0022

Descripción	Precio €
Cerradura con llave F-57.	392,00
Cerradura con llave F-58.	467,00

PSS01 - Puerta pivotante frigorífica con paso de carretilla 0 °C			
Ancho	Alto	BC	INOX
800	1.900	812,00	914,00
800	2.000	829,00	936,00
900	2.000	846,00	958,00
900	2.100	858,00	977,00
1.000	2.000	861,00	982,00
1.000	2.100	904,00	1.030,00
1.000	2.200	918,00	1.047,00
1.100	2.200	935,00	1.071,00
1.200	2.000	922,00	1.057,00
1.200	2.100	937,00	1.077,00
1.200	2.200	953,00	1.097,00

* Fabricada con hoja 60 mm, marco serie, cierre 1020 y bisagra 980.

PSG01 - Pivot. superperpuesta temperatura -20 °C			
Ancho	Alto	BC	INOX
800	1.900	1.015,00	1.102,00
800	2.000	1.037,00	1.127,00
900	2.000	1.058,00	1.155,00
900	2.100	1.077,00	1.174,00
1.000	2.000	1.089,00	1.192,00
1.000	2.100	1.127,00	1.233,00
1.000	2.200	1.145,00	1.255,00
1.100	2.200	1.167,00	1.284,00
1.200	2.000	1.151,00	1.267,00
1.200	2.100	1.169,00	1.291,00
1.200	2.200	1.190,00	1.315,00

* Fabricada con hoja 80 mm, marco serie, cierre 1020 y bisagra 980.

PMS01 - Pivotante superperpuesta semi-industrial temperatura 0 °C			
Ancho	Alto	BC	INOX
1.300	2.300	1.219,00	1.353,00
1.400	2.400	1.263,00	1.407,00

* Fabricada con hoja 80 mm. Marco semi-industrial, cierre 1.020 y bisgra 980.

PMG01 - Pivotante superperpuesta semi-industrial temperatura -20°C			
Ancho	Alto	BC	INOX
1.300	2.300	1.352,00	1.493,00
1.400	2.400	1.400,00	1.551,00

* Fabricada con hoja 100 mm, marco semi-industrial, cierre 1020 y bisagra 980.

PIS01 - Pivotante superperpuesta industrial temperatura 0 °C			
Ancho	Alto	BC	INOX
1.500	2.500	1.488,00	1.664,00
1.600	2.600	1.577,00	1.768,00
1.800	2.800	1.707,00	1.931,00
1.800	3.000	1.852,00	2.092,00

* Fabricada con hoja 100 mm, marco industrial, cierre 1.006 y bisagra 215.

PIG01 - Pivotante superperpuesta industrial temperatura -20 °C			
Ancho	Alto	BC	INOX
1.500	2.500	1.893,00	2.035,00
1.600	2.600	1.992,00	2.147,00
1.800	2.800	2.119,00	2.300,00
1.800	3.000	2.181,00	2.372,00

* Fabricada con hoja 120 mm, marco industrial, cierre 1.006 y bisagra 215.

PES01 - Pivotante encastrada temperatura 0 °C			
Ancho	Alto	BC	INOX
500	500	603,00	657,00
700	1.700	922,00	1.017,00
800	1.800	964,00	1.047,00
800	1.880	999,00	1.131,00

PIF01 - Pivot. superperpuesta industrial temperatura -40 °C			
Ancho	Alto	BC	INOX
800	1.900	1.512,00	1.586,00
800	2.000	1.542,00	1.618,00
900	2.000	1.572,00	1.654,00
900	2.100	1.599,00	1.684,00
1.000	2.000	1.612,00	1.700,00
1.000	2.100	1.640,00	1.731,00
1.000	2.200	1.666,00	1.761,00
1.100	2.200	1.698,00	1.800,00
1.200	2.000	1.672,00	1.773,00
1.200	2.100	1.701,00	1.805,00
1.200	2.200	1.730,00	1.838,00
1.300	2.300	1.813,00	1.952,00
1.400	2.400	1.877,00	2.026,00
1.500	2.500	1.947,00	2.110,00
1.600	2.600	2.050,00	2.228,00
1.800	2.800	2.184,00	2.390,00
1.800	3.000	2.249,00	2.465,00



Paso carretilla





Paso normal

NOTA: El precio incluye marco aluminio con paso carretilla y doble rotura térmica para espesores de panel hasta 120 mm siempre que no se indique lo contrario.

- Acabado PVC: +2% sobre precio banda color.
- Color: +5% sobre precios BC, consultar disponibilidad. Guía inferior lateral, para 0 °C y hasta 1.500 mm ancho.
- Guía lateral: +10% sobre el precio BC. Guia inferior lateral, para 0° y hasta 120 mm de ancho.

Pivotantes Superpuestas 2 hojas

PIS02 - Pivotante doble hoja temperatura 0 °C			
Ancho	Alto	BC	INOX
1.400	2.000	3.139,00	3.407,00
1.500	2.000	3.143,00	3.417,00
1.600	2.000	3.183,00	3.465,00
1.700	2.000	3.221,00	3.511,00
1.800	2.000	3.268,00	3.566,00
1.900	2.000	3.316,00	3.623,00
2.000	2.000	3.357,00	3.670,00
2.000	2.200	3.431,00	3.761,00
2.200	2.200	3.512,00	3.861,00

Espesores de hoja 90 mm, cierre G-225 y bisagra I-215.

PIG02 - Pivotante doble hoja temperatura -20 °C			
Ancho	Alto	BC	INOX
1.400	2.000	3.502,00	3.718,00
1.500	2.000	3.508,00	3.731,00
1.600	2.000	3.551,00	3.782,00
1.700	2.000	3.594,00	3.831,00
1.800	2.000	3.643,00	3.888,00
1.900	2.000	3.695,00	3.948,00
2.000	2.000	3.739,00	3.998,00
2.000	2.200	3.819,00	4.093,00
2.200	2.200	3.908,00	4.198,00

Espesores de hoja 120 mm, cierre G-225 y bisagra I-215.

NOTA: Incremento precio por montaje en fábrica.

Cierres y herrajes

Descripción	Precio €
Cierre Serie Superpuestas con llave G-5521P pintado.	20,00
Cierre Serie Superpuestas con llave G-921 pintado.	84,00
Cierre Serie Superpuesta 0º G-942.	149,00
Cierre Serie Superpuesta -20º G-942.	188,00
Paso Carretilla madera forrado Puerta Serie.	223,00
Paso Carretilla madera forrado Puerta Industrial.	235,00

Portillón Superpuesto

PSS02 - Portillón superpuesto temperatura 0 °C			
Ancho	Alto	BC	INOX
500	500	501,00	546,00
700	700	559,00	616,00

Portillón Superpuesto

PSG02 - Portillón superpuesto temperatura -20 °C			
Ancho	Alto	BC	INOX
500	500	594,00	634,00
700	700	672,00	723,00

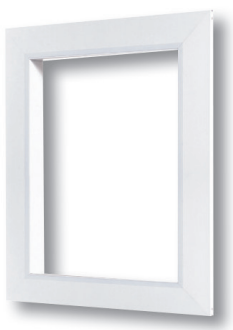
Incremento espesor panel superior a 120 mm

Descripción	Precio €
Panel 120-150 mm por metro lineal.	23,00
Panel 150-200 mm por metro lineal.	30,00
Panel 200-250 mm por metro lineal.	39,50
Panel 250-300 mm por metro lineal.	53,20
Panel superior a 300 mm.	Consultar
Capilla marco panel-puertas serie y encastradas.	267,30
Capilla marco panel- puertas industriales.	276,50

Opciones marcos:



Opción A:
Paso carretilla.



Opción C:
Paso escalón.



Opción B:
Paso carretilla
sin pieza suelo.

Cortina de lamas en PVC

Medidas (mm)		LF03- Cortinas fijas 3 mm y 5 mm		LC03- Cortinas Correderas				MP01 - Marco panel cortinas
				LC03 mm		LC05 mm		
Ancho	Alto	LF03	LF05	1 sentido	2 sentidos	1 sentido	2 sentidos	MLC
800	1.800	152,00	184,00	450,00	-	479,00	-	295,00
900	1.900	182,00	220,00	482,00	-	515,00	-	307,00
1.000	2.000	180,00	219,00	485,00	624,00	521,00	669,00	321,00
1.100	2.100	203,00	253,00	510,00	652,00	554,00	706,00	334,00
1.200	2.200	231,00	289,00	557,00	690,00	609,00	752,00	345,00
1.300	2.300	278,00	346,00	604,00	742,00	664,00	815,00	357,00
1.400	2.400	261,00	333,00	595,00	738,00	659,00	812,00	368,00
1.500	2.400	284,00	362,00	620,00	767,00	691,00	850,00	372,00
1.500	2.500	288,00	369,00	624,00	770,00	696,00	856,00	384,00
1.500	2.600	299,00	384,00	635,00	781,00	710,00	870,00	391,00
1.600	2.400	313,00	400,00	652,00	804,00	728,00	895,00	377,00
1.600	2.500	317,00	406,00	655,00	807,00	735,00	901,00	392,00
1.600	2.600	330,00	423,00	666,00	820,00	749,00	917,00	398,00
1.700	2.400	311,00	397,00	672,00	808,00	749,00	899,00	384,00
1.700	2.500	314,00	404,00	676,00	812,00	755,00	905,00	396,00
1.700	2.600	328,00	421,00	688,00	823,00	770,00	921,00	401,00
1.800	2.500	341,00	439,00	704,00	845,00	791,00	946,00	400,00
1.800	2.600	354,00	456,00	716,00	857,00	806,00	962,00	405,00
1.800	2.800	363,00	472,00	723,00	866,00	820,00	978,00	421,00
1.900	2.500	363,00	469,00	729,00	876,00	822,00	985,00	402,00
1.900	2.600	379,00	489,00	743,00	890,00	841,00	1.003,00	410,00
1.900	2.800	389,00	506,00	751,00	899,00	855,00	1.018,00	426,00
2.000	2.500	365,00	471,00	736,00	886,00	830,00	996,00	407,00
2.000	2.600	381,00	492,00	749,00	901,00	847,00	1.013,00	415,00
2.000	2.800	391,00	508,00	758,00	909,00	861,00	1.030,00	430,00
2.000	3.000	399,00	526,00	766,00	918,00	878,00	1.045,00	446,00
2.100	2.500	389,00	502,00	762,00	916,00	861,00	1.033,00	412,00
2.100	2.600	405,00	524,00	776,00	931,00	881,00	1.053,00	419,00
2.100	2.800	415,00	542,00	786,00	940,00	898,00	1.069,00	434,00
2.100	3.000	426,00	560,00	794,00	950,00	913,00	1.087,00	452,00
2.200	2.500	412,00	534,00	789,00	949,00	896,00	1.072,00	416,00
2.200	2.600	430,00	556,00	804,00	964,00	916,00	1.094,00	423,00
2.200	2.800	441,00	577,00	814,00	974,00	934,00	1.112,00	442,00
2.200	3.000	451,00	595,00	823,00	985,00	951,00	1.131,00	456,00
2.400	2.800	470,00	614,00	867,00	1.056,00	994,00	1.202,00	450,00
2.400	3.000	481,00	636,00	878,00	1.066,00	1.013,00	1.221,00	466,00
2.600	3.000	509,00	672,00	911,00	1.109,00	1.057,00	1.274,00	473,00
2.800	3.000	560,00	743,00	967,00	1.176,00	1.130,00	1.358,00	485,00
3.000	3.000	590,00	784,00	1.022,00	1.219,00	1.193,00	1.412,00	494,00

Las cortinas correderas pueden ser fabricadas con telescópicas previo estudio. Cualquier otra medida consultar precio.

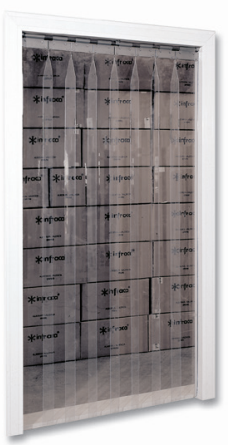
Incremento espesor panel superior a 120 mm

Precio €	Descripción
23,00	Panel 120-150 mm por metro lineal.
30,00	Panel 150-200 mm por metro lineal.
Consultar	Panel superior a 200 mm.



Capillas marcos cortinas

Precio €	Descripción
155,00	Capilla marco panel.



Batientes y Correderas de Servicio

Medidas (mm)		BR01 Rígida BC		BR01 Rígida polietileno		BF01 Flexible PVC		
Ancho	Alto	Inox.	Poliamida	Inox.	Poliamida	Inox.	Poliamida	
800	2.000	735,00	791,00	839,00	900,00	955,00	976,00	1 Hoja
800	2.200	757,00	815,00	865,00	927,00	964,00	1.005,00	
900	2.000	747,00	804,00	856,00	918,00	941,00	982,00	
900	2.200	773,00	832,00	886,00	949,00	974,00	1.015,00	
1.000	2.000	764,00	822,00	878,00	939,00	951,00	992,00	
1.000	2.200	787,00	846,00	904,00	967,00	980,00	1.020,00	
1.200	2.000	1.071,00	1.169,00	1.243,00	1.347,00	1.423,00	1.496,00	2 Hojas
1.200	2.200	1.102,00	1.200,00	1.277,00	1.382,00	1.460,00	1.534,00	
1.300	2.300	1.132,00	1.231,00	1.314,00	1.421,00	1.486,00	1.559,00	
1.400	2.400	1.161,00	1.262,00	1.351,00	1.459,00	1.539,00	1.613,00	
1.500	2.400	1.264,00	1.353,00	1.461,00	1.558,00	1.661,00	1.760,00	
1.500	2.500	1.280,00	1.369,00	1.481,00	1.577,00	1.680,00	1.781,00	
1.600	2.400	1.279,00	1.368,00	1.482,00	1.578,00	1.667,00	1.767,00	
1.600	2.500	1.298,00	1.388,00	1.504,00	1.601,00	1.691,00	1.790,00	
1.600	2.600	1.314,00	1.404,00	1.522,00	1.621,00	1.709,00	1.810,00	
1.700	2.400	1.297,00	1.387,00	1.505,00	1.602,00	1.753,00	1.855,00	
1.700	2.500	1.312,00	1.404,00	1.523,00	1.622,00	1.777,00	1.879,00	
1.700	2.600	1.329,00	1.420,00	1.544,00	1.643,00	1.799,00	1.902,00	
1.800	2.400	1.310,00	1.402,00	1.523,00	1.622,00	1.759,00	1.861,00	
1.800	2.500	1.328,00	1.418,00	1.544,00	1.644,00	1.783,00	1.885,00	
1.800	2.600	1.436,00	1.514,00	1.657,00	1.745,00	1.922,00	2.050,00	
1.900	2.500	1.434,00	1.513,00	1.657,00	1.745,00	1.907,00	2.035,00	
1.900	2.600	1.452,00	1.532,00	1.680,00	1.767,00	1.931,00	2.059,00	
2.000	2.500	1.450,00	1.530,00	1.679,00	1.767,00	1.914,00	2.042,00	
2.000	2.600	1.466,00	1.547,00	1.700,00	1.789,00	1.937,00	2.065,00	

NOTA: Marco hasta panel de 100 mm incluido en el precio.
El precio incluye mirilla y defensa en polietileno de 300 mm de alto y 5 mm de espesor.

- Acabado PVC: +3% sobre precio banda color.
- Color: +4% 1 cara. +8% 2 caras. Consultar disponibilidad.









Incremento sobre precio puerta

Descripción	Precio €
Metro cuadrado polietileno protección especial Batiente Rígida.	68,00
Cerradura batiente rígida.	151,00
Defensa ala de avión por hoja (solo ala de avión).	103,00

Capillas puertas batientes

Descripción	Precio €
Capilla marco panel.	154,00

Varios batientes en p.v.c.

Descripción	Precio €
Metro cuadrado PVC 5 mm.	85,00
Metro cuadrado PVC gris 5 mm.	107,00

Incremento espesor panel superior a 120 mm

Descripción	Precio €
Panel 100-150 mm por metro lineal.	22,00
Panel 150-200 mm por metro lineal.	28,90
Panel superior a 200 mm.	Consultar

Puertas de Servicio para interiores

Ancho	Alto	SN01-Marco Normal	SI01-Marco Industrial	
700,00	2.000,00	506,00	583,00	1 Hoja
800,00	2.000,00	514,00	593,00	
800,00	2.100,00	522,00	603,00	
800,00	2.200,00	530,00	611,00	
900,00	2.000,00	524,00	604,00	
900,00	2.100,00	535,00	615,00	
900,00	2.200,00	543,00	626,00	
1.000,00	2.000,00	-	617,00	
1.000,00	2.100,00	-	627,00	
1.000,00	2.200,00	-	637,00	
1.200,00	2.000,00	773,00	864,00	2 Hojas
1.200,00	2.200,00	793,00	888,00	
1.200,00	2.400,00	-	912,00	
1.200,00	2.600,00	-	941,00	
1.400,00	2.000,00	792,00	885,00	
1.400,00	2.200,00	814,00	888,00	
1.400,00	2.400,00	-	936,00	
1.400,00	2.600,00	-	965,00	
1.600,00	2.000,00	811,00	906,00	
1.600,00	2.200,00	834,00	933,00	
1.600,00	2.400,00	-	959,00	
1.600,00	2.600,00	-	994,00	
1.800,00	2.000,00	830,00	832,00	
1.800,00	2.200,00	854,00	956,00	
1.800,00	2.400,00	-	986,00	
1.800,00	2.600,00	-	1.018,00	



Tex



NOTA: Marco hasta panel de 100 mm incluido en el precio.

- Acabado PVC: +3% sobre precio banda color.
- Acabado silver: +8% sobre precio banda color.
  Puertas grises + marcos anonizados, consultar disponibilidad.
- Incremento color: +4% 1 cara. +8% 2 caras. Consultar disponibilidad.

CSA01 - Puerta corredera de servicio bastidor de aluminio				
Ancho	Alto	Bandacolor	Inox	120mm
800,00	2.000,00	791,00	879,00	291,00
1.000,00	2.000,00	834,00	936,00	309,00
1.100,00	2.100,00	866,00	978,00	319,00
1.200,00	2.000,00	879,00	993,00	317,00
1.200,00	2.200,00	902,00	1.024,00	331,00
1.300,00	2.300,00	954,00	1.089,00	343,00
1.400,00	2.400,00	986,00	1.133,00	353,00
1.500,00	2.400,00	1.009,00	1.163,00	357,00
1.500,00	2.500,00	1.020,00	1.180,00	364,00
1.500,00	2.600,00	1.035,00	1.198,00	371,00
1.600,00	2.400,00	1.038,00	1.200,00	362,00
1.600,00	2.500,00	1.050,00	1.217,00	369,00
1.600,00	2.600,00	1.060,00	1.232,00	377,00
1.700,00	2.400,00	1.060,00	1.231,00	366,00
1.700,00	2.500,00	1.072,00	1.249,00	373,00
1.700,00	2.600,00	1.084,00	1.264,00	380,00
1.800,00	2.500,00	1.117,00	1.303,00	377,00
1.800,00	2.600,00	1.129,00	1.319,00	384,00
1.900,00	2.500,00	1.141,00	1.334,00	381,00
1.900,00	2.600,00	1.152,00	1.351,00	389,00
2.000,00	2.500,00	1.186,00	1.387,00	400,00
2.000,00	2.600,00	1.201,00	1.409,00	406,00
2.100,00	2.500,00	1.214,00	1.424,00	404,00
2.100,00	2.600,00	1.226,00	1.442,00	412,00

CSAU01 - Puerta corredera de servicio bastidor de aluminio automatizada			
Ancho	Alto	1 hoja	2 hojas
1.000	2.000	2.585,00	3.176,00
1.200	2.200	2.653,00	3.311,00
1.400	2.400	2.737,00	3.479,00
1.500	2.500	2.771,00	3.548,00
1.500	2.600	2.786,00	3.577,00
1.600	2.500	2.801,00	3.606,00
1.600	2.600	2.811,00	3.627,00
1.800	2.500	2.868,00	3.743,00
1.800	2.600	2.880,00	3.764,00
2.000	2.500	2.937,00	3.878,00
2.000	2.600	2.952,00	3.908,00

Incremento precio por montaje en fábrica

Descripción	Precio €
Mirilla metacrilato 4 mm (32 x 48 cm).	67,00
Mirilla especial de metracrilato 4mm(hasta 70 x 70 cm).	141,00
Antipánico con cerradura, 2 hojas.	474,00
Metro lineal marcos panel +100 mm-150 mm.	22,90 €/m
Metro lineal marcos panel +150 mm-200 mm.	30,00 €/m
Metro lineal marcos panel superior a 200 mm.	Consultar



Tex M

S. 13

RE001 - Puerta Rápida Enrollable

		Alto							
		2.000	2.200	2.400	2.600	2.800	3.000	3.200	3.400
Ancho	1.200	2.424,00	2.469,00	2.491,00	2.509,00	2.539,00	2.561,00	2.603,00	2.630,00
	1.400	2.449,00	2.495,00	2.516,00	2.533,00	2.564,00	2.585,00	2.629,00	2.655,00
	1.600	2.473,00	2.520,00	2.542,00	2.558,00	2.590,00	2.610,00	2.654,00	2.681,00
	1.800	2.499,00	2.545,00	2.567,00	2.584,00	2.615,00	2.636,00	2.680,00	2.705,00
	2.000	2.523,00	2.570,00	2.593,00	2.609,00	2.639,00	2.661,00	2.705,00	2.731,00
	2.200	2.549,00	2.596,00	2.618,00	2.635,00	2.664,00	2.687,00	2.731,00	2.756,00
	2.400	2.583,00	2.633,00	2.654,00	2.672,00	2.702,00	2.724,00	2.766,00	2.793,00
	2.600	2.607,00	2.658,00	2.680,00	2.697,00	2.728,00	2.749,00	2.792,00	2.818,00
	2.800	2.655,00	2.705,00	2.728,00	2.744,00	2.774,00	2.796,00	2.817,00	2.844,00
	3.000	2.703,00	2.754,00	2.777,00	2.793,00	2.823,00	2.845,00	2.866,00	2.893,00
	3.200	2.729,00	2.780,00	2.802,00	2.818,00	2.848,00	2.870,00	2.892,00	2.917,00
	3.400	2.754,00	2.805,00	2.827,00	2.844,00	2.873,00	2.896,00	2.917,00	2.943,00

RA001 - Puerta Rápida Apilable

		Alto												
		2.750	3.000	3.250	3.500	3.750	4.000	4.250	4.500	4.750	5.000	5.250	5.500	5.750	6.000
Ancho	2.500	4.345	4.406	4.467	4.533	4.645	4.706	4.768	4.831	4.892	5.005	5.066	5.145	5.207	5.283
	2.750	4.396	4.458	4.519	4.586	4.701	4.763	4.826	4.888	4.951	5.065	5.128	5.206	5.269	5.385
	3.000	4.622	4.687	4.749	4.816	4.938	5.000	5.064	5.127	5.191	5.312	5.377	5.495	5.559	5.635
	3.250	4.673	4.738	4.801	4.869	4.993	5.057	5.120	5.184	5.248	5.412	5.476	5.556	5.620	5.698
	3.500	4.726	4.790	4.853	4.920	5.048	5.113	5.177	5.242	5.345	5.472	5.537	5.618	5.682	5.760
	3.750	4.777	4.841	4.905	4.973	5.103	5.168	5.233	5.338	5.403	5.533	5.598	5.680	5.745	5.822
	4.000	4.828	4.892	4.958	5.027	5.158	5.263	5.330	5.394	5.460	5.593	5.658	5.740	5.806	5.886
	4.250	5.055	5.121	5.188	5.257	5.396	5.501	5.568	5.634	5.701	5.841	5.907	5.990	6.056	6.136
	4.500	5.105	5.172	5.239	5.309	5.491	5.557	5.624	5.692	5.758	5.900	5.967	6.051	6.118	6.199
	4.750	5.156	5.224	5.291	5.402	5.546	5.614	5.681	5.749	5.815	5.961	6.029	6.112	6.181	6.261
	5.000	5.208	5.276	5.383	5.455	5.602	5.669	5.738	5.806	5.873	6.021	6.090	6.174	6.242	6.323
	5.250	5.259	5.328	5.435	5.508	5.657	5.726	5.794	5.862	5.932	6.081	6.150	6.236	6.304	6.387
	5.500	5.416	5.526	5.595	5.667	5.819	5.889	5.958	6.027	6.096	6.249	6.317	6.403	6.473	6.556
	6.000	5.550	5.661	5.733	5.807	5.964	6.035	6.106	6.178	6.249	6.405	6.477	6.564	6.636	6.721

Puerta en acero inoxidable 304 2b.

REG01 - Puerta Rápida Enrollable de Congelación -20ºC

		Alto							
		2.600	2.800	3.000	3.200	3.400	3.600	3.800	4.000
Ancho	1.600	4.923,00	4.979,00	5.034,00	5.094,00	5.153,00	5.207,00	5.262,00	5.317,00
	1.800	4.995,00	5.053,00	5.113,00	5.178,00	5.241,00	5.299,00	5.357,00	5.416,00
	2.000	5.079,00	5.142,00	5.204,00	5.273,00	5.340,00	5.403,00	5.465,00	5.528,00
	2.200	5.162,00	5.229,00	5.296,00	5.368,00	5.440,00	5.507,00	5.573,00	5.641,00
	2.400	5.245,00	5.315,00	5.387,00	5.464,00	5.539,00	5.609,00	5.681,00	5.752,00
	2.600	5.328,00	5.403,00	5.478,00	5.560,00	5.639,00	5.713,00	5.789,00	5.864,00
	2.800	5.543,00	5.622,00	5.701,00	5.787,00	5.869,00	5.949,00	6.029,00	6.108,00
	3.000	5.624,00	5.708,00	5.791,00	5.882,00	5.968,00	6.052,00	6.135,00	6.218,00
	3.200	5.706,00	5.794,00	5.882,00	5.976,00	6.067,00	6.155,00	6.242,00	-
	3.400	5.789,00	5.881,00	5.972,00	6.070,00	6.165,00	6.257,00	-	-
	3.600	5.870,00	5.966,00	6.061,00	6.163,00	6.264,00	-	-	-
	3.800	5.952,00	6.052,00	6.152,00	6.258,00	-	-	-	-
	4.000	6.034,00	6.143,00	6.246,00	-	-	-	-	-

Opciones comunes

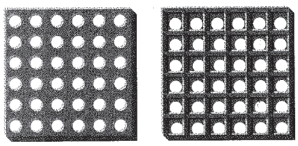
Descripción	Precio €
Apertura por radar: tipo Falcon detección direccionaly vehiculos (unidad) (en PRC consultar)	230,00
Apertura por tirador: Tirador + 3M de cuerda(se suministran 2 unidades)	121,00
Campo magnético 1000x2000mm 1 lado	190,00
2 lados	273,00
Baliza intermitente	45,00
Cuadro de control IF10VF	541,00
Sistema de alimentación ininterrumpida monofásico 1200W	477,00



S. 13

ESTANTERÍAS INOXIDABLES DESMONTABLES RIAL, de perfiles de aluminio de alta resistencia, anodizados a 20 micras. Ensamblaje con tornillería de **acero inoxidable**. Soportes y pasadores de **policarbonato**. Parrillas de **polipropileno**.

COMPOSICIÓN DE LAS PARRILLAS: Existen 3 modelos de parrilla de prolipropileno:



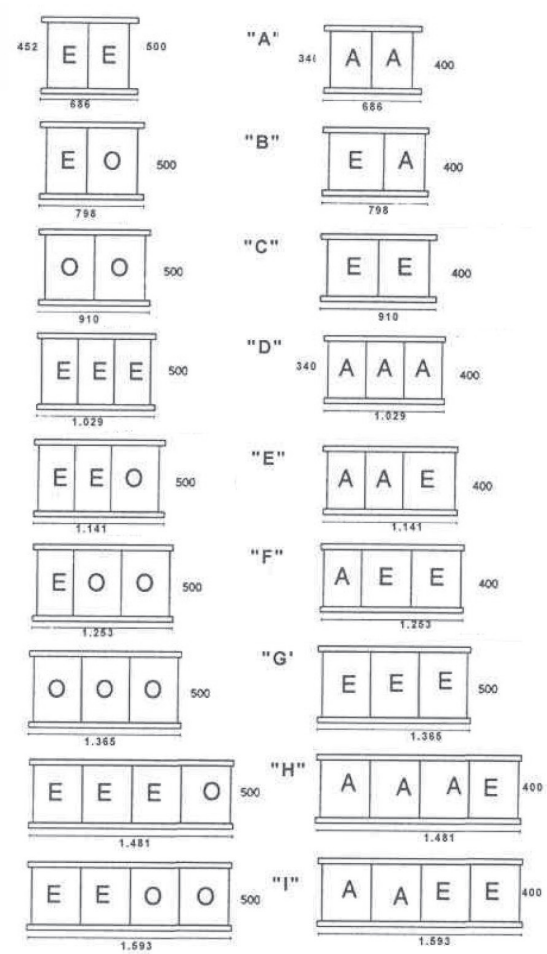
340 x 340 mm, referencia **"A"**
340 x 452 mm, referencia **"E"**
452 x 452 mm, referencia **"O"**

Se componen de 2 travesaños que soportan los 3 modelos de parrillas. Existen 2 fondos de 400 mm y 500 mm con los que componemos 9 longitudes

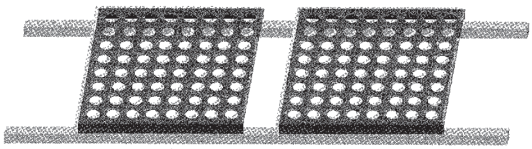
686 mm, referencia **"A"**
98 mm, referencia **"B"**
910 mm, referencia **"C"**
1.029 mm, referencia **"D"**
1.141 mm, referencia **"E"**
1.253 mm, referencia **"F"**
1.365 mm, referencia **"G"**
1.444 mm, referencia **"H"**
1.556 mm, referencia **"I"**

Dos fondos de 400 y 500 mm y Altura 2.100 mm (Bajo pedido altura ajustable a sus necesidades). Posibilidad de variar posición estantes. Escalerilla simple para los extremos. Escalerilla doble intermedia.

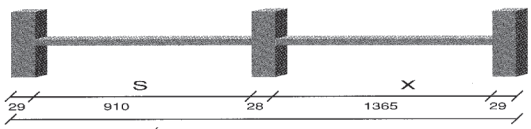
COMPOSICIÓN DE LOS ESTANTES:





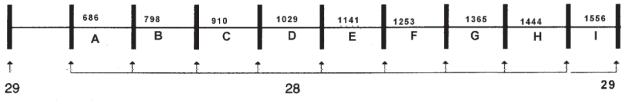


MODULACIÓN



MÓDULO S+X = 2361 DE LONGITUD

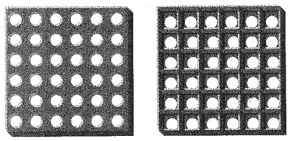
DIMENSIONADO



MODULACIONES MÁS ECONÓMICAS

Long. mm	Nº Escal.	Comp. Mod.	Precio €					
			FONDO 400 mm			FONDO 500 mm		
			NIV. 3	NIV. 4	NIV. 5	NIV. 3	NIV. 4	NIV. 5
Estanterías de 1.800 mm de alto. Para alto 2.100 mm añadir suplemento escalerilla.								
744	2	A	243,67	281,31	318,95	252,72	293,06	333,38
856	2	B	256,44	298,31	340,20	266,72	311,71	356,70
968	2	C	269,02	315,11	361,19	280,55	330,15	379,74
1.087	2	D	287,53	339,80	392,05	300,63	356,91	413,21
1.199	2	E	300,13	356,58	413,04	314,45	375,35	436,26
1.311	2	F	313,54	374,48	435,40	329,10	394,88	460,67
1.423	2	G	327,95	393,67	459,41	344,74	415,73	486,73
1.539	2	H	344,00	415,08	486,15	362,34	439,21	516,08
1.651	2	I	357,58	433,19	508,78	377,17	458,96	540,77
1.682	3	2B	442,60	524,75	606,90	462,68	551,04	639,38
1.794	3	B+C	455,19	541,54	627,89	476,50	569,47	662,43
1.906	3	2C	467,78	558,33	648,88	490,33	587,90	685,48
2.025	3	C+D	486,30	583,02	679,74	510,41	614,67	718,94
2.144	3	2D	504,82	607,71	710,60	530,50	641,45	752,41
2.256	3	D+E	517,41	624,49	731,59	544,32	659,89	775,45
2.368	3	2E	529,99	641,29	752,58	558,15	678,32	798,50
2.480	3	E+F	543,42	659,17	774,93	572,80	697,85	822,91
2.592	3	2F	556,84	677,06	797,29	587,44	717,38	847,33
2.704	3	F+G	571,23	696,26	821,30	603,09	738,23	873,38
2.816	3	2G	585,63	715,46	845,29	618,72	759,09	899,45
2.932	3	G+H	601,68	736,86	872,04	636,33	782,56	928,80
3.048	3	2H	617,73	758,26	898,78	653,95	806,04	958,15
3.160	3	H+I	631,32	776,37	921,42	668,76	825,79	982,84
3.272	3	2I	644,89	794,47	944,05	683,57	845,56	1.007,54
3.313	4	2D+E	734,68	892,41	1.050,13	774,19	944,43	1.114,66
3.425	4	D+2E	747,28	909,20	1.071,11	788,02	962,85	1.137,69
3.537	4	3E	759,87	925,99	1.092,10	801,85	981,29	1.160,74
3.649	4	2E+F	773,29	943,87	1.114,45	816,49	1.000,82	1.185,16
3.761	4	E+2F	786,70	961,76	1.136,82	831,14	1.020,36	1.209,57
3.873	4	3F	800,12	979,65	1.159,18	845,79	1.039,88	1.233,98
3.985	4	2F+G	814,52	998,85	1.183,18	861,43	1.060,74	1.260,04
4.097	4	F+2G	828,92	1.018,05	1.207,18	877,06	1.081,59	1.286,11
4.209	4	3G	843,32	1.037,26	1.231,19	892,71	1.102,44	1.312,17
4.325	4	2G+H	859,37	1.058,65	1.257,93	910,31	1.125,92	1.341,52
4.441	4	G+2H	875,42	1.080,04	1.284,68	927,92	1.149,39	1.370,88
4.557	4	3H	891,47	1.101,45	1.311,42	945,54	1.172,89	1.400,23
4.669	4	2H+I	905,05	1.119,56	1.334,05	960,35	1.192,64	1.424,91
4.781	4	H+2I	918,62	1.137,65	1.356,69	975,16	1.212,39	1.449,60
4.893	4	3I	932,21	1.155,76	1.379,32	989,98	1.232,14	1.474,30
4.930	5	2E+2F	1.016,57	1.246,46	1.476,34	1.074,84	1.323,33	1.571,81

Disponemos amplia gama de estánterias de acero inóxidable.



ELEMENTOS SUELTOS

Escalerillas fondo 400 mm ó 500 mm.
Altura: 1.800 mm.
Altura: 2.100 mm*.

Modelo	Precio €
Fondo 400	65,37
Fondo 500	65,86
Fondo 580	66,34

* Para escalerilla de altura 2.100 mm.

Añadir suplemento de 26,82 € por cada una.

ESTANTES FONDO 400 mm ó 500 mm

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
Modelo	Fondo 400								
Precios €	37,89	42,13	46,31	52,50	56,69	61,16	65,97	72,15	76,04
Modelo	Fondo 500								
Precios €	40,56	45,21	49,82	56,52	61,13	65,97	71,22	79,16	83,52

Con anclajes incluidos.

Descripción	Precio €
Montajes en ángulo	9,93
Anclaje de sujección	1,25

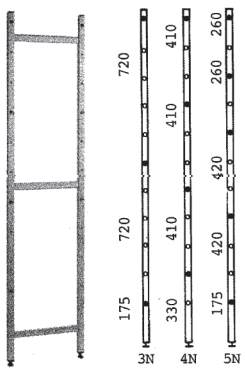
ACCESORIOS

Barras de colgar

Descripción	Precio €
Para A, B y C	26,59
Para D, E y F	28,87
Para G, H e I	31,14

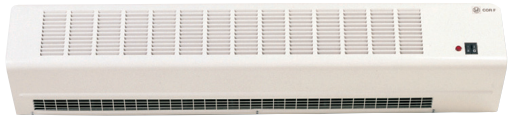
Ruedas

Descripción	Precio €
Sin freno	34,35
Con freno	39,01



Cortinas de la Serie COR

Las cortinas de la serie COR, crean una barrera muy efectiva a la entrada de aire del exterior, tanto si se utiliza en versión de aire recirculado (COR-F) como en el resto de las versiones de aire caliente/recirculado. Esto supone un importante ahorro de energía en la climatización del local ya que la cortina de aire impide la pérdida de la calefacción o aire acondicionado. La COR-F es un modelo diseñado para trabajar a temperatura ambiente, incluso en casos de bajas temperaturas (por ejemplo cámaras frigoríficas). El rodete tangencial perfectamente equilibrado hace que tengan un funcionamiento muy silencioso.

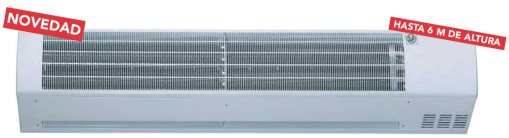


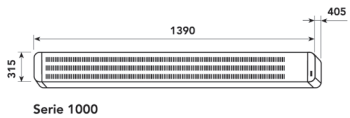
Cortinas de Aire Serie COR, para altura de puertas de 1,8 a 4 m

Código	QB4203	QB915	QB914	QB4062	QB9130	QB4070
Modelo	COR-F-1000N	COR-F-1500N	COR-F-2000N	COR-3,5-1000N	COR-6-1000N	COR-9-1500N
Precio €	488,52	728,27	964,38	626,05	864,78	1.303,35
Tensión V	1~230 V 50 Hz	1~230 V 50 Hz	1~230 V 50 Hz	1~230 V 50 Hz	3~400 V 50 Hz	3~400 V 50 Hz
Potencia W	110	200	142	3.600	3.100/6.100	4.700/9.200
Velocidades	2	2	2	3	3	3
Caudal m3/h	1.420/1.090	2.675/2.060	2.744/2.218	1.384/1.070/640		2.545/1.960 /1.180
Nivel Sonoro dB (A)	68,2	70,2	69	68,4	68,4	70,4
Intensidad Absorbida A	0,5	0,8	0,63	15,5	11,8	13
Conex. Termost. Amb.				•	•	•
Fusib. Térm. Rear. Manual				•	•	•
Aire Frío/Caliente	Frío	Frío	Frío	Frío/Calor	Frío/Calor	Frío/Calor
Mando Externo	•	•	•	•	•	•
Color	Blanco					
Dimensiones L	1.080	1.686	2.186	1.080	1.080	1.686
Fondo x Alto	250 x 210					
Peso Kg	15,2	20	26	15,8	15,8	20,8

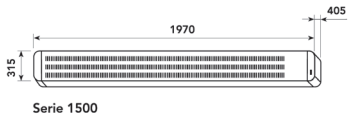
Cortinas de Aire Serie COR-IND M. Altura puertas 4 a 6 m

Código		QB4066	QB4093	QB4603	QB262
Modelo		COR-IND-M 1000 F	COR-IND-M 1500 F	COR-IND-M 1000/12	COR-IND-M 1500/18
Precio €		2.636,37	3.418,34	3.859,79	4.853,31
Tensión	50 Hz V	230	230	3N 400	3N 400
Potencia motor	W	267	381	245	348
Potencia calorífica	kW	•	•	6 / 12	9 / 18
Velocidades		2	2	2	2
Caudal vel. Rápida	m3/h	3.400	4.849	3.212	4.955
Caudal vel. Lenta		3.037	4.071	2.489	4.375
Velocidad salida aire* a 0,05 m	m/s	12,84	14,1	12,13	12,38
ΔT máximo Pot. Máx./Vel. Rápida/Lenta	°C	•	•	17,7 / 22,8 °C	18,5 / 23,34 °C
Pot. Min./Vel. Rápida/Lenta		•	•	8,34 / 10,57 °C	9,64 / 11,23 °C
Pot. Min./Vel. Lenta		•	•	10,57	11,23
Nivel presión sonora**	dB(A)	55	59	55	59
Intensidad absorbida	A	1,2	1,76	1,07	1,62
Fusible térmico		•	•	•	•
Aire frío / caliente		F	F	F / C	F / C
Mando externo		opcional	opcional	opcional	opcional
Peso	kg	40	50	45	45
Color RAL 9003		Blanco	Blanco	Blanco	Blanco





Serie 1000



Serie 1500



Control externo CR/20

Precio: 60,19 €.

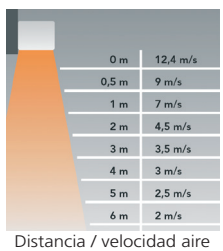
Código: QB4645



Control externo CR/30

Precio: 68,80 €.

Código: QB4374

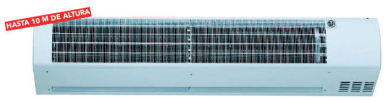


Distancia / velocidad aire COR/IND M

S. 13

Cortinas de Aire Serie COR-IND, para altura de puertas de 6 a 10 m

Código	QB4409	QB4402
Modelo	COR-IND 1000 F	COR-IND 1500 F
Precio €	2.783,63	3.638,31
Tensión V	230 V 50 Hz	230 V 50 Hz
Potencia kW	0,66	1,2
Velocidades	2	2
Caudal m3/h	5.200/4.100	8.300/6.700
Nivel Sonoro dB (A)	62	70
Intensidad Absorbida A	3	5
Fusib. Térm. Rear. Manual		
Aire Frío/Caliente	Frío	Frío
Mando Externo	Opcional	
Color	Blanco	
Peso kg	40	50

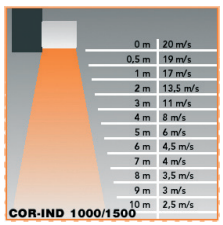


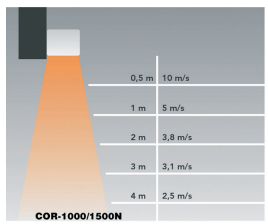
Cortinas de aire de ventana. Serie COR-S

Las cortinas de aire de la gama S están especialmente diseñadas para ser instaladas en espacios reducidos para crear una barrera entre dos ambientes.

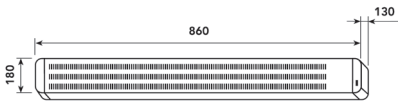
Cortinas de aire de ventana. Serie COR-S

Código		QB4679	QB4813
Modelo		COR-4-900 S	COR-6-900 S
Precio €		438,15	617,40
Tensión	50 Hz V	230	230 V + N
Potencia motor	W	30,5	30,5
Potencia calorífica	kW	2 / 4	3 / 6
Velocidades		2	2
Caudal vel. Rápida	m3/h	409	409
Caudal vel. Lenta		316	316
Velocidad salida aire* a 0,05 m	m/s	4,4 Rápida 3,4 Lenta	4,4 Rápida 3,4 Lenta
ΔT máximo Pot. Máx./Vel. Rápida	°C	47	89
Pot. Máx./Vel. Lenta		60	100
Pot. Min./Vel. Rápida		23,5	41
Pot. Min./Vel. Lenta		28	45
Intensidad absorbida	A	18	26 / 45 / 26
Fusible térmico		SI	SI
Aire frío / caliente		F / C	F / C
Mando externo		SI	SI
Peso	kg	7,15	7,5
Color ral 9003		Blanco	Blanco







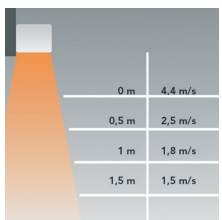


Serie 900

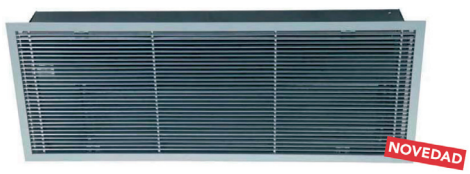
Cortinas de Aire comerciales falso techo. Serie COR-FT

Código		QB4639	QB4693	QB4622	QB4640
Modelo Cortina		COR F-1000 FT	COR F-1500 FT	COR-6-1000 FT	COR-9-1500 FT
Precio €		1.014,54	1.366,43	1.404,60	1.930,37
Código		QB4623	QB4641	QB4623	QB4641
Modelo Reja*		FT1000	FT1500	FT1000	FT1500
Precio €		282,50	384,22	282,50	384,22
Tensión	50Hz V	230	230	3N 400	3N 400
Potencia motor	W	128	164	128	166
Potencia calorífica	kW	•	•	3 / 6	4,5 / 9
Velocidades		2	2	3	3
Caudal vel. Rápida	m3/h	1665	2581	1564	2392
Caudal vel. Media		•	•	1336	2109
Caudal vel. Lenta		1293	2275	1034	1728
Velocidad salida aire* a 0,05 m	m/s	10,70	10,10	10,06	11,76
ΔT máximo Pot. Máx./Vel. Rápida	°C	•	•	16,70	15,67
Pot. Máx./Vel. Lenta		•	•	20,80	20,72
Pot. Min./Vel. Rápida		•	•	9,80	8,13
Pot. Min./Vel. Lenta		•	•	11,90	12,15
Nivel presión sonora**	dB(A)	59	61	59,5	61,5
Intensidad absorbida	A	0,60	0,74	0,88	0,76
Conexión termost. ambiente		F	F/C	F/C	F/C
Fusible térmico		•	•	•	•
Aire frío / caliente		F	F	F / C	F / C
Mando externo		Incluido			
Peso	kg	20	30	24	35



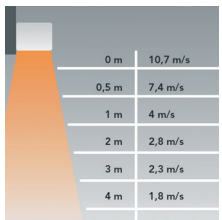


Distancia / velocidad aire COR/IND M





Selector de potencia CR-6/9N



Distancia / velocidad aire COR/IND M

NOTA: Ha de pedirse la cortina más la reja. Indicar el color de la reja: aluminio, blanco o negro. Los códigos de la rejilla indicados son en aluminio.

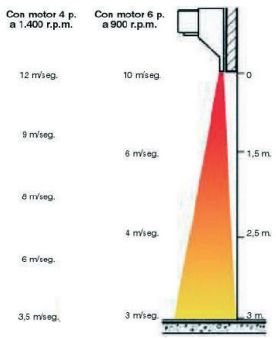
Cortinas de aire para puertas de cámaras frigoríficas

Conectadas mediante interruptor que se acciona por la apertura automática de la puerta, establecen una barrera de aire, que reduce al mínimo la entrada en las cámaras.



Cortinas de Aire

Código	Modelo	Precio €	Características	Largo x Alto x mm	Motor 220 V				Nivel Sonoro dB
					r.p.m.	W	Amp.	Caudal m³/h	Veloc. Sal. Aire m/seg	
OV364 (D) OV365 (I)	CAF-90-6	430,00	CORTINA AIRE con ventilador de doble oído en chapa galvanizada con rodete equilibrado. Motor monofásico 220 V/50 Hz. Con condensador y regleta de bornas,directamente acoplado con sujeción por silent-blocks, a 1.400 r.p.m.1,8 y 345 W. De potencia. Carcasa de chapa galvanizada resistente a la humedad y la corrosión. POSIBILIDAD de meter el motor a derecha o izquierda	900 x 400	950	345	0,8	1.200	15	60
OV378 (D) OV377 (I)	CAF-120-4	490,00		1.200 x 400	1.400	345	1,8	1.400	14	60



Cortinas de Aire con ventilador centrífugo. Serie AMBIENT (sin calefacción)

Código	Modelo	Precio €	Motor 220 V/II/50Hz		Nivel sonoro db(A)	Velocidad salida de aire (m/Seg.)	Altura instalación m.	Dimensiones L x H x fondo mm	Peso neto kg
			velocidades W	Caudal m³/h.					
OV9851	FM3509-HY	332,00	316 (3 Vel)	900	53	14,3	3.0 - 3.5	900x230x212	16
OV3822	FM3510-HY	363,00	316 (3 Vel)	1.020	53	14,3	3.0 - 3.5	1000x230x212	16,4
OV3824	FM3512-HY	376,00	422 (3 Vel)	1.360	54	14,3	3.0 - 3.5	1200x230x212	19,9
OV3823	FM3515-HY	492,00	527 (3 Vel)	1.700	56	14,3	3.0 - 3.5	1500x230x212	25,4
OV3825	FM3518-HY	596,00	628 (3 Vel)	2.040	57	14,3	3.0 - 3.5	1800x230x212	28,5



Y= Mando por control remoto incluido H= Aspiración horizontal por la parte frontal. Carcasa pintada.

Cortinas de aire encastrables en falso techo. Serie AMBIENT (sin calefacción).

OV3832	FM3510C	844,00	295 (2 Vel)	1.020	53	15	3.5 - 4.0	1030x340x230	18,5
OV3826	FM3515C	1.220,00	455 (2 Vel)	1.700	56	15	3.5 - 4.0	1530x340x230	27



Mando de pared incluido. Rejilla lacada en blanco.

Hachas, tipo bombero, para cámaras frigoríficas

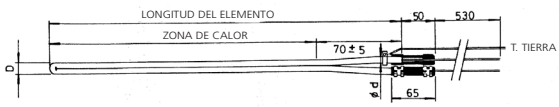
Código	Modelo	Precio €	Características
OA095	H-MC-F	65,10	HACHA en acero especial, tipo bombero con mango de fibra de 385 mm de longitud.
OA097	H-ML-F	130,00	HACHA en acero especial, tipo bombero con mango de fibra de 900 mm de longitud.
OA711	SPTH	15,50	Soporte HACHA en acero inoxidable, valido para H-MC y H-ML.



NOTA: Imprescindible, según Reglamento, en el interior de toda cámara a bajo 0ºC o con atmósfera artificial.

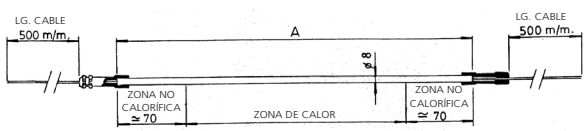
Resistencias flexibles en "U" descongelación tubos desagüe

Código	Modelo	Precio €	Longitud m	Potencia en W a 220 V	Características	Ø tubo mm
OV494	RFIE-1	35,40	1	120	Resistencias en COBRE NIQUELADO	7
OV497	RFIE-1,5	45,50	1,5	180		
OV500	RFIE-2	56,50	2	350		
OV503	RFIE-2,2	76,90	2,2	400		8
OV506	RFIE-2,8	85,50	2,8	500		



Resistencias "Rectas" desescarche evaporador o bandeja

Código	Modelo	Precio €	Longitud m	Potencia en W a 220 V	Características	Ø tubo mm
OV509	RRFI-1	28,00	1	350	Resistencias en ACERO INOXIDABLE	8
OV512	RRFI-1,5	34,90	1,5	525		
OV515	RRFI-2	38,80	2	700		
OV518	RRFI-2,5	45,10	2,5	875		
OV522	RRFI-3	49,60	3	1.000		
OV524	RRFI-3,5	61,50	3,5	1.250		
OV526	RRFI-4	83,00	4	1.400		
OV528	RRFI-4,5	87,30	4,5	1.600		
OV530	RRFI-5	93,20	5	1.750		
OV532	RRFI-5,5	93,20	5,5	1.900		
OV527	RRFI-6	111,00	6	2.100		
OV529	RRFI-6,5	115,00	6,5	2.300		



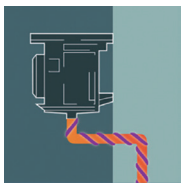
Cables calefactores paralelos de potencia para REFRIGERACIÓN INDUSTRIAL

Aplicaciones

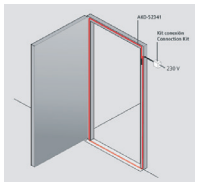
Tuberías y drenajes: Evita la obturación por hielo en las tuberías de desagüe de las cámaras, proveniente del agua del desescarche de la batería.

Puertas de cámaras frigoríficas: Acción antibloqueo que disminuye el riesgo de quedarse encerrado (cumplimiento RD 138/2011).

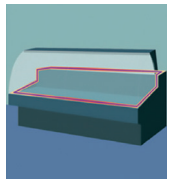
Armarios y vitrinas frigoríficas: Para evitar el vaho, que disminuye la visibilidad del vidrio.



Evitar bloqueo por hielo en desagües



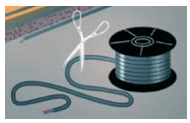
Evite bloqueos y asegure el cierre perfecto (RD 138/2011)



Elimine el vaho en cristales

Cable Calefactor

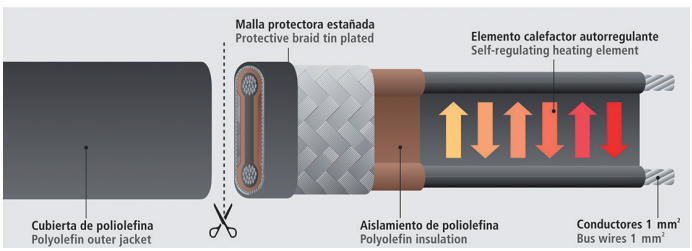
Código	Modelo	Precio €	Potencia de entrega a 230 V	Trenza metálica
OI092	AKO-5234	4,13 (metro)	30 W/m	-
OI095	AKO-52344	4,30 (metro)	40 W/m	-
OI093	AKO-52341	6,36 (metro)	30 W/m	Sí
OI114	AKO-52383	4,72	Kit para el sellado de extremos de conexión y final	



Pueden cortarse a medida en obra

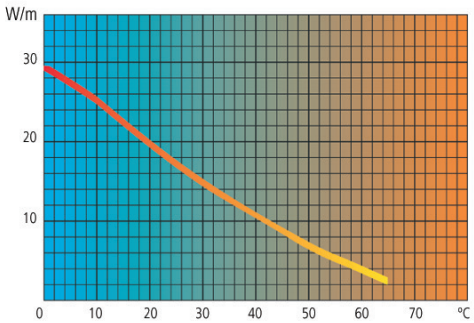
Cable calefactor autorregulante

Temperatura máxima de trabajo 65 °C. Potencia de entrega variable según curva. Longitud máxima de circuito 120 m.
La trenza metálica es para protección y puesta a tierra. Dimensiones nominales 10x5 mm.

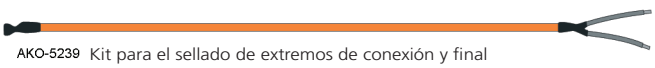


El elemento calefactor del cable es un polímero semiconductor que aumenta su potencia cuando baja la temperatura y la disminuye cuando esta sube.

Potencias de entrega a 203 V sobre tuberías de acero aisladas



Temperatura de la tubería



AKO-5239 Kit para el sellado de extremos de conexión y final

Cable Calefactor

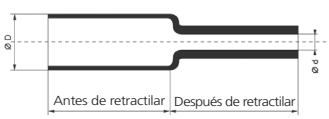
Código	Modelo	Precio €	Descripción
OI117	AKO-1221	18,70 (metro)	Cable calefactor 25 W/m a 10 °C, 230 V, con malla metálica y cubierta de poliolefina. Precio por metro.
OI146	AKO-5239	6,44	Kit para el sellado de extremos de conexión y final.

Fundas termorretráctiles con cola fundente interior para el sellado antihumedad de cables

Se utilizan para la confección de kits en el sellado y la protección de empalmes de cable contra la humedad.
Contracción de hasta una tercera parte de su diámetro inicial a temperatura >125 °C.
Material de poliolefina flexible color negro para temperatura permanente de utilización de -30 °C a +80 °C.

Cable Calefactor

Código	Modelo	Precio €	Descripción
OI150	AKO-52401	116,00	Funda retráctil diámetro 12/4 mm. Precio por tira (tiras de 10 m).
OI152	AKO-52402	1,24	Funda retráctil diámetro 12/4 mm longitud 50 mm.
OI1151	AKO-52403	78,70	Funda retráctil diámetro 9/3 mm. Precio por tira (tiras de 10 m).
OI154	AKO-52404	1,28	Funda retráctil diámetro 9/3 mm longitud 50 mm.



Resistencias calefactoras de silicona

Código	Modelo	Potencia en W a 230V	Precio €	Código	Modelo	Potencia en W a 230V	Precio €	Long. m	Zona calef. m
OI2322	AKO-71370	50	16,00	-	-	-	-	2,0	1,0
OI1620	AKO-71371	65	17,10	OI196	AKO-71381	19,5	14,50	2,3	1,3
OI162	AKO-71372	75	17,90	OI1076	AKO-71382	22,5	15,40	2,5	1,5
OI1625	AKO-71373	100	19,30	OI173	AKO-71383	30	17,00	3	2
OI163	AKO-71374	150	20,80	OI144	AKO-71384	45	20,10	4	3
OI112	AKO-71375	200	24,20	OI169	AKO-71385	60	22,60	5	4
OI194	AKO-71376	250	28,00	OI1626	AKO-71386	75	25,20	6	5
-	AKO-71377	300	32,70	OI1071	AKO-71387	90	27,80	7	6
-	-	-	-	OI1072	AKO-71388	105	31,00	8	7
OI195	AKO-71379	400	40,70	OI1073	AKO-71389	120	35,20	9	8



Resistencias calefactoras de silicona

Código	Modelo	Precio €	Longitud m	Potencia en W a 220 V
OV440	SSFR-1,5	4,18	1,5	22,5
OV443	SSF-1,5			45
OV446	SSFR-2	5,34	2	30
OV449	SSF-2			60
OV452	SSFR-3	7,62	3	45
OV455	SSF-3			90
OV458	SSFR-4,5	11,50	4,5	67,5
OV461	SSF-4,5			135
OV464	SSFR-5	12,70	5	75
OV467	SSF-5			150
OV470	SSFR-6	15,10	6	90
OV473	SSF-6			180
OV476	SSFR-7	17,30	7	105
OV478	SSF-7			210
OV482	SSFR-8	19,50	8	120
OV485	SSF-8			240
OV488	SSFR-10	23,90	10	150
OV491	SSF-10			300
OV493	SSFR-12	29,20	12	180
OV492	SSF-12			360



Para resistencias a 24 V consultar.

Resistencias universales para cárter de compresores herméticos

Adaptables a cualquier forma de compresor, redondo u ovalado, ajustables por medio de tornillo y tuerca del tipo corredera.

Código	OI157	OI1068	OI1013	OI1002
Resistencia Cárter 230	AKO-71863	AKO-71864	AKO-71866	AKO-71867
Precio €	26,70	28,20	30,90	34,70
Ø mínimo compresor	120	150	220	245
Ø máximo compresor	175	280	320	370
Potencia	35	45	65	75



Cables calefactores para proteger contra las grietas los suelos de cámaras frigoríficas (RD 138/2011)

En cámaras negativas, el frío puede traspasar hasta el terreno y congelador a pesar del aislamiento.

El agua aumenta su volumen un 9% cuando se congela y empuja hacia arriba, haciendo que el suelo de la cámara se levante, se agriete y cause problemas estructurales irreparables. Es un problema oculto que se desarrolla lentamente y en silencio, ya que lo que se congela es el terreno y no se ve. Cuando afloran las grietas y el hielo en el suelo ya es tarde. El cable se instala dentro de tubos registrables de plástico con un mínimo de 19 mm de diámetro interior, por lo que se puede reemplazar fácilmente el cable si fuera necesario. Tanto para el diseño como para la instalación es recomendable seguir las instrucciones en la Nota de Aplicación del cable AKO-5231 del fabricante AKO.

Cable Calefactor

Código	Modelo	Precio €	Descripción
OI087	AKO-5231	4,97	Cable calefactor 10 W/m a 230 V, circuito máx 150 m. Precio por metro.
OI100	AKO-12193	13,70	Kit para extremos de conexión a caja y sellado final.
OI003	AKO-12192	11,50	Kit de empalme entre cables.
OI2411	AKO-71611	211,00	Caja de conexión.
OI074	AKO-1530	231,00	Termostato de control con relé de 30 Amp y caja IP65.
OI223	AKO-15584	66,20	Sonda PI100 con 10 m de cable.

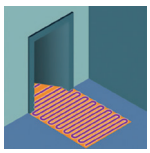


AKO-5231 Se puede cortar a medida en obra

Cables calefactores para evitar suelos resbaladizos en la entrada de cámaras (RD 138/2011)

Mantenga el suelo de la entrada de la cámara libre de hielo y seco. Evite suelos resbaladizos.

El cable se instala directamente embebido el hormigón sobre el mallazo y sujeto con bridas. Tanto para el diseño como para la instalación es recomendable seguir las instrucciones en la Nota de Aplicación del cable AKO-70130 del fabricante AKO.



Sistema para evitar grietas en el suelo de la cámara.



Sistema para evitar grietas en el suelo de la cámara.

Cable Calefactor

Código	Modelo	Precio €	Descripción
OI159	AKO-70130	21,80	Cable calefactor 10 W/m a 230 V, circuito máx 150 m. Precio por metro.
OI286	AKO-70194	35,80	Kit para extremos de conexión a caja y sellado final.
OI2411	AKO-71611	211,00	Caja de conexión.
OI074	AKO-1530	231,00	Termostato de control con relé de 30 Amp y caja IP65.
OI223	AKO-15584	66,20	Sonda PI100 con 10 m de cable.

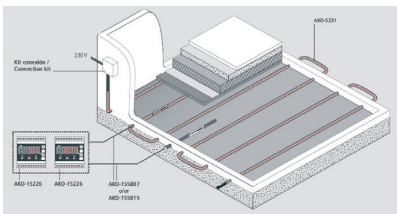


AKO-70130 Se puede cortar a medida en obra

AKO-SC: Protección de Suelos en Cámaras Frigoríficas

- Kit de cable calefactor para protección en suelos de cámaras frigoríficas (evitar Frost Heave).
- Si el subsuelo se helase, aparecerían grietas, con riesgo para la estructura de la cámara.
- Incluye cable calefactor con extremo final montado, control de temperatura e instrucciones detalladas de instalación.

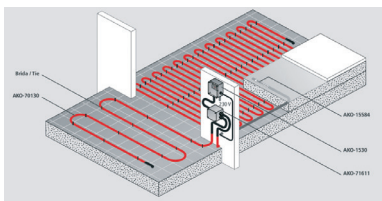
Código	Modelo	Precio	Caracteristicas
OI2414	AKO-SC-20M2	542,00	Kit para Calefactar Subsuelo de Cámaras Frigoríficas de hasta 20 m2.
OI2415	AKO-SC-40M2	831,00	Kit para Calefactar Subsuelo de Cámaras Frigoríficas de hasta 40 m2.
-	AKO-SC-60M2	1.090,00	Kit para Calefactar Subsuelo de Cámaras Frigoríficas de hasta 60 m2.
-	AKO-SC-80M2	1.340,00	Kit para Calefactar Subsuelo de Cámaras Frigoríficas de hasta 80 m2.
-	AKO-SC-100M2	1.590,00	Kit para Calefactar Subsuelo de Cámaras Frigoríficas de hasta 100 m2.



AKO-EC : Evitar formación de Hielo en Entradas de Cámaras Frigoríficas

- Kit de cable calefactor para evitar formación de hielo en entradas de cámaras frigoríficas. Evitar el riesgo de accidentes por suelo resbaladizo.
- Incluye cable calefactor con extremo final y conexión montado, caja de conexión, control de temperatura e instrucciones detalladas de instalación.

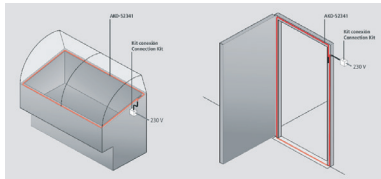
Código	Modelo	Precio	Caracteristicas
-	AKO-EC-100	1.240,00	Kit para Calefactar Entradas de Cámaras Frigoríficas de hasta 1 m de ancho.
OI1052	AKO-EC-150	1.520,00	Kit para Calefactar Entradas de Cámaras Frigoríficas de hasta 1,5 m de ancho.
OI1074	AKO-EC-200	1.770,00	Kit para Calefactar Entradas de Cámaras Frigoríficas de hasta 2 m de ancho.
OI1051	AKO-EC-250	2.230,00	Kit para Calefactar Entradas de Cámaras Frigoríficas de hasta 2,5 m de ancho.
-	AKO-EC-300	2.300,00	Kit para Calefactar Entradas de Cámaras Frigoríficas de hasta 3 m de ancho.

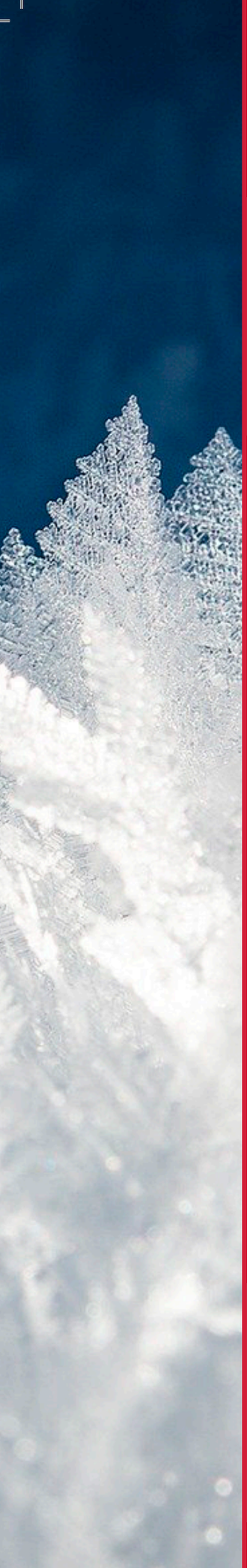


AKO-MPC : Evitar Bloqueo en Puertas de Cámaras Frigoríficas, y Vaho en Vitrinas y/o Expositores

- Kit de cable calefactor a 230V para evitar bloqueo de puertas en cámaras frigoríficas y el vaho en vitrinas o expositores.
- Incluye cable calefactor con extremo final montado e instrucciones básicas de instalación.

Código	Modelo	Precio	Caracteristicas
OI1045	AKO-MPC-4M	71,60	Kit para Calefactar Marcos de Puertas en Cámaras y/o Vitrinas, hasta 4 m.
OI1046	AKO-MPC-8M	90,30	Kit para Calefactar Marcos de Puertas en Cámaras y/o Vitrinas, hasta 8 m.
OI1014	AKO-MPC-12M	109,00	Kit para Calefactar Marcos de Puertas en Cámaras y/o Vitrinas, hasta 12 m.





AKO

Escoge la solución para tus cámaras frigoríficas

•••

PONTE AL DÍA

+ CÁMARAS DE TEMPERATURA POSITIVA

SEGURIDAD DE PERSONAS

- Sistema de detección de fugas y seguridad de personas
  HFC's AKO-558241U | CO2 AKO-558241D | NH3 AKO-558241C



REGISTRO DE TEMPERATURA Y HUMEDAD

- Para productos perecederos no envasados
  AKO-59811



– CÁMARAS DE TEMPERATURA NEGATIVA

SEGURIDAD DE PERSONAS

- Sistema de detección de fugas y seguridad de personas
  HFC's AKO-558241U
  CO2 AKO-558241D
  NH3 AKO-558241C



JUNTO CON

- Sistema de alarma redundante con batería
  AKO-55123B



REGISTRO DE TEMPERATURA

- No sometido a control metrológico entre **0 y -17°C**
  AKO-59811



- Sometido a control metrológico **<-18°C**
  AKO-15767



EVITAR HELADAS

- Cable calefactor para el marco de puerta



Escoge la solución para tu central de compresores

•••

DETECCIÓN DE GAS Y SEGURIDAD DE PERSONAS

- Sistema de detección de Gas para seguridad de personas
  CO2: AKO-55624D | NH3: AKO-5562AC



- Sistema de detección temprana de fugas para reducción de emisiones y seguridad de personas
  HFC: AKO-55624 + AKO-575400



AKOAlarm: Sistemas de Alarma de Hombre Encerrado según EN-378-1 y RD 552/2019

Indicaciones sobre la Normativa:

- En cámaras Positivas es de obligado cumplimiento la instalación de un dispositivo de alarma sin batería: AKO-52069.
- En cámaras Negativas es de obligado cumplimiento la instalación de un dispositivo de alarma con batería, con 10h de autonomia en estado de alarma (RD 552/2019), y otro sin batería como elemento redundante de seguridad. AKO ofrece dos opciones:
  - AKO-55323B: Alarma Doble de Hombre Encerrado con alimentación independiente.
  - AKO-55123B ó AKO-55424B como dispositivos de Alarma con batería, más AKO-52069 como alarma sin batería.

Principales Beneficios:

- Nueva Alarma Doble para Cámaras Negativas (AKO-55323B), para dar cumplimiento al RD 552/2019 con un solo equipo.
- Interfaz de usuario único en el mercado que especifica el tipo de alerta aportando la mayor usabilidad.
- Estricto cumplimiento normativo con una autonomía de 10 horas con alarma activada y pulsador según RD 552/2019.

Características Comunes:

- Equipos Plug & Play, sin necesidad de configuración.
- Robusto diseño mecánico con protección IP65 y pulsador más robusto.
- Señalización del pulsador e interfaz de usuario en centrales mejorados para una mayor facilidad de uso.
- Comunicación MODBUS de serie para monitorización remota.

Alarma de Hombre Encerrado de 1 Canal AKO-55123B

- Interfaz con indicación de Alarma, estado de la batería y error en el conexionado con el pulsador.
- Potente Alarma Acústica y Visual con 1 pulsador incluido.
- Sistema de detección de cable roto o mala conexión entre pulsador y central.



Alarma de Hombre Encerrado Doble para Cámaras Negativas AKO-55323B

- Un solo equipo con doble display que cumple con la exigencia de instalar una alarma con batería y otra sin en cámaras negativas.
- Dos placas independientes con alimentación individual como exige la legislación.
- 2 Pulsadores incluidos.



Alarma de Hombre Encerrado para 4 Cámaras con Batería AKO-55424B

- 2 Pulsadores incluidos.
- Indicación en Display de cuál de las cámaras está en estado de alarma.
- Indicación del estado del conexionado en cada uno de los pulsadores.



Sistemas de Alarma de Hombre Encerrado según EN-378-1 y RD 552/2019

Funcionalidades			
Código	Modelo	Precio €	Descripción
OI808	AKO-55123B	293,00	Alarma de Hombre Encerrado de 1 Canal con Batería 230Vac
OI810	AKO-55323B	437,00	Alarma de Hombre Encerrado para Cámaras Negativas según RD138/2011 230Vac
OI807	AKO-55424B	503,00	Alarma de Hombre Encerrado de 4 Canales con Batería 90-240Vac
OI811	AKO-55326	151,00	Pulsador para Alarma de Hombre Encerrado
OI832	AKO-58120	148,00	Protector de acero inoxidable para Pulsador



Funcionalidades												
Código	Modelo	Canales	Comunic. Integrada	Alarma Acústica	Alarma Visual	Sistema Detección Mal Conexionado	Display Avanzado	Autonomía Batería	Pulsadores Incluidos	Temp. Pulsador	Señaliz. Iluminada	Protección
OI808	AKO-55123B	1	SI	90 dB	SI	SI	SI	10 h	1	-50°C	-	IP65
OI810	AKO-55323B	2	SI	90 dB	SI	SI	SI	10 h	2	-50°C	-	IP65
OI807	AKO-55424B	4	SI	90 dB	SI	SI	SI	10 h	2	-50°C	-	IP65
-	AKO-55326	-	-	-	-	-	-	-	-	-50°C	SI	IP65

CAMAlarm BASIC: Alarmas de hombre encerrado para cámara positiva

Estas alarmas son de obligada instalación en cámaras de temperatura positiva y como segundo dispositivo de alarma en cámaras negativa, según RD 552/2019.

- No incluyen batería interna.
- AKO-52069:
  - Alarma acústica. Potencia acústica superior a 90 dB a 1 m.
  - Protección del pulsador IP65.



Alarmas de hombre encerrado para cámara positiva

Código	Modelo	Precio €	Descripción
OI141	AKO-52069	124,00	CAMAlarm BASIC, con pulsador con indicación luminosa (1 incluido).
OI148	AKO-520691	156,00	Central alarma hombre encerrado (recambio para AKO-52069).
OI339	AKO-520622	71,20	Pulsador con indicación luminosa (recambio para AKO-52069).

S. 13

AKOGas: Centrales de Alarma de Detección de Gas Según RD 552/2019 y EN-378-3

Indicaciones sobre la Normativa:

- Equipos según normativa RD 552/2019 y EN-378.
- En cada sala de máquinas específica la concentración de refrigerante deberá ser controlada por un sistema con un sensor como mínimo que active una alarma ubicada en locales ocupados por personas y que eventualmente aísle partes del sistema de refrigeración. Además, en caso de alarma, se debe proporcionar señal acústica y visual, tanto dentro como fuera de la sala de máquinas, por lo que la conexión del detector o transmisor de gas a una central de alarma es necesario.
- En las cámaras frigoríficas y locales refrigerados para procesos de más de 10m3 en los que en caso de fugas de refrigerante pueda sobrepasarse los límites prácticos admisibles de concentración de refrigerante, se instalará un sistema de detección de fugas que active una alarma y aísle parte del sistema de refrigeración.

Principales Beneficios:

- Nueva Central de 4 Canales para instalaciones multisensor, con 5 relés de salida configurables.
- Interfaz de usuario único en el mercado que especifica el tipo de alerta aportando la mayor usabilidad.
- En las alarmas combinadas de hombre encerrado y gas, todas las entradas son compatibles con pulsador o Sensor (tanto SC como IR).

Características Comunes:

- Autodetección del sensor o pulsador conectado a la entrada de las alarmas combinadas.
- Robusto diseño mecánico con protección IP65 con sensores y pulsadores más robustos.
- Modos Sethold y Mantenimiento en todos los modelos para evitar falsas alarmas durante labores de limpieza y/o recarga de gas.
- Comunicación MODBUS de serie para monitorización remota.

AKO-55624: Central Alarma Detección Gas de 1 Canal AKOGas

- Interfaz con indicación de Alarma y Prealarma y error en el conexionado con el Sensor.
- Potente Alarma Acústica y Visual y relés de prealarma, alarma y fallo de conexionado.



AKO-55624U: Kit Central y Detector AKOGas Universal para Salas de Compresores

- Detector compatible con los gases: R-134a, R-407C, R-410A, R-409A, R-404A, R-22, R-422A, R-422D, R-408A, R-507A, R-407A, R-407F, R448A (N40), R450A (N13), R452A, R513A, R449A, R424A, R434A, R442A, R453A.
- Kit con todo lo necesario para la instalación de un Sistema de Detección de Gas en Salas de Compresores según indica la EN378-3.





AKO-55724: Central Alarma Detección Gas de 4 Canales AKOGas

- Hasta 4 sensores (semiconductores o infrarrojos), pueden ser conectados a la central.
- Configurables como 2 ó 4 zonas (Agrupación de hasta 2 sensores por cámara para tener una mayor cobertura de la detección de fugas).
- Relés dedicados de prealarma, alarma y fallo de conexionado, configurables según el número de zonas configuradas.



AKOGAS: Centrales de Alarma de Detección de Gas Según EN-378-3

Funcionalidades			
Código	Modelo	Precio €	Descripción
OI812	AKO-55624	396,00	Central de Alarma de Detección de Gas de 1 Canal
OI814	AKO-55624U	482,00	Central de Alarma de Detección de Gas de 1 Canal + Detector Universal tipo "U"
OI851	AKO-55624C	777,00	Central de Alarma de Detección de Gas de 1 Canal + Detector Universal tipo "C" (NH3)
OI852	AKO-55624D	877,00	Central de Alarma de Detección de Gas de 1 Canal + Detector Universal tipo "D" (CO2)
-	AKO-55624L	524,00	Central de Alarma de Detección de Gas de 1 Canal + Detector de gas para refrigerantes A2L
OI813	AKO-55724	543,00	Central de Alarma de Detección de Gas de 4 Canales

Funcionalidades													
Código	Modelo	Canales	Comunic. Integr.	Alarma Acúst.	Alarma Visual	Sistema Detección Mal Conexion.	Auton. Batería	Configur. como 2/4 zonas	Compat. Sensores SC	Compat. Sensores IR	Compat. con Nuevo Pulsador AKO-55326	Nº de Relés de Salida	Protecc.
OI812	AKO-55624	1	SI	90 dB	SI	SI	N/A	-	SI	SI	NO	3	IP65
OI814	AKO-55624U												
OI851	AKO-55624C												
OI852	AKO-55624D												
-	AKO-55624L												
OI813	AKO-55724	4	SI	90 dB	SI	SI	N/A	SI	SI	SI	NO	5	IP65

Módulo CAMM opcional.

Central Alarmas Combinada de Deteccion Gases y Hombre Encerrado

AKOSecure: Centrales de Alarma Combinada de Detección de Gas y Hombre Encerrado Según EN-378 y RD 552/2019

Características Comunes:

- De aplicación en cámaras de más de 10m3 y salas de compresores.
- Ambas entradas son compatibles con sensores semiconductores, infrarrojos y los pulsadores AKO-55326.
- Cumple con la normativa EN-378-1, EN-378-3 y RD 552/2019.

AKOSECURE: Centrales de Alarma Combinada de Detección de Gas y Hombre Encerrado Según EN-378-3

Funcionalidades			
Código	Modelo	Precio €	Descripción
OI815	AKO-555241	460,00	Central Combinada de 2 Canales con Batería
OI817	AKO-555241U	792,00	Central Combinada de 2 Canales con Batería + Pulsador H.E. y Detector Universal HFC's
OI856	AKO-555241C	994,00	Central Combinada de 2 Canales con Batería + Pulsador H.E. y Detector tipo "C" (NH3)
OI857	AKO-555241D	1.160,00	Central Combinada de 2 Canales con Batería + Pulsador H.E. y Detector tipo "D" (CO2)
OI816	AKO-555242	527,00	Central Combinada de 4 Canales con Batería
OI818	AKO-558241	368,00	Central Combinada de 2 Canales sin Batería
OI820	AKO-558241U	656,00	Central Combinada de 2 Canales sin Batería + Pulsador H.E. y Detector Universal HFC
OI854	AKO-558241C	899,00	Central Combinada de 2 Canales sin Batería + Pulsador H.E. y Detector tipo "C" (NH3)
OI855	AKO-558241D	1.030,00	Central Combinada de 2 Canales sin Batería + Pulsador H.E. y Detector tipo "D" (CO2)
OI819	AKO-558242	410,00	Central Combinada de 4 Canales sin Batería

Funcionalidades												
Código	Modelo	Canales	Comunic. Integrada	Alarma Acúst.	Alarma Visual	Sistema Detección Mal Conexion.	Autonomía Batería*	Compat. Sensores SC	Compat. Sensores IR	Compatible con Nuevo Pulsador AKO-55326	Nº de Relés de Salida	Protección
OI815	AKO-555241	2	SI	90 dB	SI	SI	10 h	SI	SI	SI	4	IP65
OI817	AKO-555241U	2	SI	90 dB	SI	SI	10 h	SI	SI	SI	4	IP65
OI856	AKO-555241C	2	SI	90 dB	SI	SI	10 h	SI	SI	SI	4	IP65
OI857	AKO-555241D	2	SI	90 dB	SI	SI	10 h	SI	SI	SI	4	IP65
OI816	AKO-555242	4	SI	90 dB	SI	SI	10 h	SI	SI	SI	6	IP65
OI818	AKO-558241	2	SI	90 dB	SI	SI	-	SI	SI	SI	4	IP65
OI820	AKO-558241U	2	SI	90 dB	SI	SI	-	SI	SI	SI	4	IP65
OI854	AKO-558241C	2	SI	90 dB	SI	SI	-	SI	SI	SI	4	IP65
OI855	AKO-558241D	2	SI	90 dB	SI	SI	-	SI	SI	SI	4	IP65
OI819	AKO-558242	4	SI	90 dB	SI	SI	-	SI	SI	SI	6	IP65

* en estado de alarma.



AKO-555241U





AKOGas: Transmisores de Gas NDIR de Alta Precisión para Detección Prematura de Fugas

Indicaciones sobre la Normativa:

- Equipos según normativa RD 552/2019 y EN-378-3.
- En cada sala de máquinas específica la concentración de refrigerante deberá ser controlada por un sistema con un sensor como mínimo que active una alarma ubicada en locales ocupados por personas y que eventualmente aísle partes del sistema de refrigeración. Además, en caso de alarma, se debe proporcionar señal acústica y visual, tanto dentro como fuera de la sala de máquinas, por lo que la conexión del detector o transmisor de gas a una central de alarma es necesario.
- En las cámaras frigoríficas y locales refrigerados para procesos de más de 10m3 en los que en caso de fugas de refrigerante pueda sobrepasarse los límites prácticos admisibles de concentración de refrigerante, se instalará un sistema de detección de fugas que active una alarma y aísle parte del sistema de refrigeración.
- En las cámaras frigoríficas de más de 10m3 y salas de máquinas, se deberá instalar un detector por cada 50m² de superficie.

Aplicación:

- Detección Prematura de Fuga de Gases.
- Alerta ante cualquier fuga de manera inmediata, evitando costes directos (coste del gas), e indirectos (incremento del consumo eléctrico, riesgo de conservación del producto, costes de mantenimiento y reducción de la vida operativa de los componentes de la instalación).
- Alta selectividad, no le afectan otro tipo de gases, ni disolventes o productos de limpieza.
- Robusto: IP68 y hasta -30ºC para poder ser instalado dentro de cámaras de congelados.

Características Comunes:

- Funcionamiento autónomo, conectado a centrales AKOGas y/o AKOSecure, o directamente a AKONet o AKONet.Cloud a través de AKONet. Edge.
- Posibilidad de dotarle de registro de fuga de gases mediante la conexión del Módulo CAMM (Opcional).
- Modos Sethold y Mantenimiento en todos los modelos para evitar falsas alarmas durante labores de recarga de gas.
- Interfaz con indicación de ppm's instantáneos, Alarma y Prealarma, modo sethold y mantenimiento.
- Comunicación MODBUS de serie para monitorización remota o NB IoT libre de cables de comunicación, y posibilidad de conectar Módulo CAMM.

Transmisores de Gas NDIR de Alta Precisión para Detección Prematura de Fugas AKOGas

Funcionalidades			
Código	Modelo	Precio €	Descripción
OI826	AKO-575400	1660,00	Transmisor Broadband de Gas N-DIR para la detección prematura de fuga de gases. Gases: R134a, R513A, R404A, R449A, R448A, R452A, R410A, R32, R454C, R455A.
-	AKO-575400N	1810,00	Transmisor Broadband de Gas N-DIR para la detección prematura de fuga de gases con comunicación NB IoT. Gases: R134a, R513A, R404A, R449A, R448A, R452A, R410A, R32, R454C, R455A.
OI827	AKO-575744	1160,00	Transmisor de Gas N-DIR para la detección prematura de fuga de gas CO2.
OI179	AKO-80014A	195,00	Transformador fuente de alimentación 115-230V / 24V, 1A.



AKOGas: Detectores de Gas Semiconductores para el Cumplimiento Normativo en materia de Seguridad para las Personas

Aplicación:

- Compatibles para ser instalados en Salas de Compresores, Cámaras frigoríficas positivas y negativas hasta -20ºC. Excepto AKO-57615 (CO2), hasta -40ºC.

Principales beneficios:

- Niveles de Alarma Ajustables en dos Sets de Niveles.
- Envolvente robusta, con protección IP68, Display de alta visibilidad y teclado. Temperatura de trabajo de -20ºC para el interior de cámaras negativas, excepto AKO-57615 (CO2) hasta -40ºC.
- Incluyen prensaestopa para asegurar un correcto nivel de estanqueidad en la instalación.

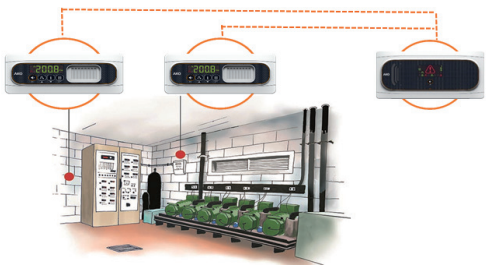
Características Comunes:

- Funcionamiento autónomo, conectado a centrales AKOGas y/o AKOSecure, o directamente a AKONet.
- Modos Sethold y Mantenimiento en todos los modelos para evitar falsas alarmas durante labores de limpieza y recarga de gas.
- Interfaz con indicación Alarma y Prealarma, modo sethold y mantenimiento.
- Dos conjuntos de niveles de prealarma y alarma configurables en el Detector Universal: 500/1000 y 1500/3000.
- Detector compatible con los gases: R-134a, R-407C, R-410A, R-409A, R-404A, R-22, R-422A, R-422D, R-408A, R-507A, R-407A, R-407F, R448A (N40), R450A (N13), R452A, R513A, R449A, R424A, R434A, R442A, R453A.

Detectores de Gas Semiconductores para el Cumplimiento Normativo en materia de Seguridad para las Personas AKOGas

Funcionalidades			
Código	Modelo	Precio €	Descripción
OI831	AKO-57614	347,00	Detector de Gas Universal para HFC's
OI830	AKO-57613	452,00	Detector de Gas para NH3
OI834	AKO-57615	692,00	Detector de Gas para CO2
OI179	AKO-80014A	195,00	Transformador fuente de alimentación 115-230V / 24V, 1A.





Instalación con Central de Alarma

AKOGas: Detectores de Gas para refrigerantes A2L

Características Comunes:

- Detector universal para gases tipo A2L según normativas EN-378, RD 552/2019 y EN-14624.
- Modbus de serie.
- 2 niveles de alarma preconfigurables.
- Grado de estanqueidad IP68.
- Temperatura de trabajo -20ºC.
- 1 relé de alarma.

Transmisores de Gas NDIR de Alta Precisión para Detección Prematura de Fugas AKOGas

Código	Modelo	Precio €	Descripción
-	AKO-57624	344,00	Detector de Gas para refrigerantes A2L: R-1234yf, R-454A, R454C, R-455A, R-32.
-	AKO-57624L	524,00	Central de Alarma de Detección de Gas de 1 Canal + Detector de gas para refrigerantes A2L.

Datos técnicos Transmisores y Detectores de Gas

Modelo	Funcionalidades								
	Gases	Niveles de Alarma	Protec.	Temp. Trabajo	Aliment.	Salida 4-20mA para conexión a otros sistemas	Comunic. Integrada	Módulo CAMM	Registro de ppm's
AKO-575400	R134a, R513A, R404A, R449A, R448A, R452A, R410A, R32	2	IP68	-30°C	15Vdc	SI	SI	Opcional	SI
AKO-575400N	R134a, R513A, R404A, R449A, R448A, R452A, R410A, R32	2	IP68	-30°C	15Vdc	SI	SI	NO	SI
AKO-575744	CO2	2	IP68	-30°C	15Vdc	SI	SI	Opcional	SI
AKO-57614	R134a, R407C, R410A, R409A, R404A, R22, R422A, R422D, R408A, R507A, R407A, R407F, R448A (N40), R450A (N13), R452A, R513A, R449A, R424A, R434A, R442A, R453A	2	IP68	-20°C	15Vdc	SI	SI	NO	
AKO-57613	NH3	2	IP68	-20°C	15Vdc	SI	SI	NO	
AKO-57615	CO2	2	IP68	-40°C	15Vdc	SI	SI	NO	
AKO-57624	R-1234yf, R-454A, R454C, R-455A, R-32	2	IP68	-20°C	Bateria	NO	SI	NO	-

Modelo	Funcionalidades									
	Alarma Acústica	Alarma Visual	Rango de Calibración (ppm)	Nivel 1 Prealarma/ Alarma	Nivel 2 Prealarma/ Alarma	Relés de Señal	Tecnología	Compatible Con Centrales AKOGas y AKOSecure	Conectable directamente a Webserver	Funcionamiento Autónomo
AKO-575400	SI	SI	0-2000	500/1000	0 a 2000	2	NDIR	SI	SI	SI
AKO-575400N	SI	SI	0-2000	500/1000	0 a 2000	2	NDIR	SI	SI	SI
AKO-575744	SI	SI	0-2000	3000/4000	0 a 5000	2	NDIR	SI	SI	SI
AKO-57614	SI	SI	-	500/1000	1500/3000	2	Semiconductor	SI	SI	SI
AKO-57613	SI	SI	-	500/1000	-	2	Semiconductor	SI	SI	SI
AKO-57615	SI	SI	-	4000/8000	5000/10000	2	Semiconductor	SI	SI	SI
AKO-57624	SI	SI	-	1000/1500	2000/4000	1	Semiconductor	SI	SI	SI

AKOGas: Accesorios Detectores y Transmisores de Gas

- Fabricado en Acero para una máxima protección.
- Evita daños en el pulsador ante eventuales golpeos de carros.
- Su diseño, a la vez que protege el equipo, no interfiere con el accionamiento ni la visibilidad del pulsador.



AKO-55326



*Pulsador no incluido

Accesorios

Código	Modelo	Precio €	Descripción
OI811	AKO-55326	151,00	Pulsador para Alarma de Hombre Encerrado
OI832	AKO-58120	148,00	Protector de acero inoxidable para Pulsador o detectores de gas
OI833	AKO-58110	211,00	Herramienta de Calibración. Compatible con los transmisores AKO-575XXX.

Módulo CAMM: Conectividad Bluetooth

Código	Modelo	Precio €	Descripción
OI836	AKO-58500	217,00	Módulo CAMM para comunciación Bluetooth.



AKO-58110
*Transmisor no incluido

- Reconocimiento automático del tipo de Controlador.
- Compatibilidad: AKOCORE y transmisores AKOGas NDIR AKO-575XXX.
- Simplifica la configuración a través de la APP AKOTool.
- Proporciona información completa acerca del uso y comportamiento de la instalación.
- Permite la monitorización y configuración remota a través del modo Share sin Webserver.

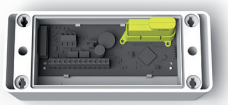
Configuración más sencilla:

- Wizard de Configuración.
- Guarda configuraciones favoritas.
- Comparte configuraciones con otros.



Información útil de la instalación:

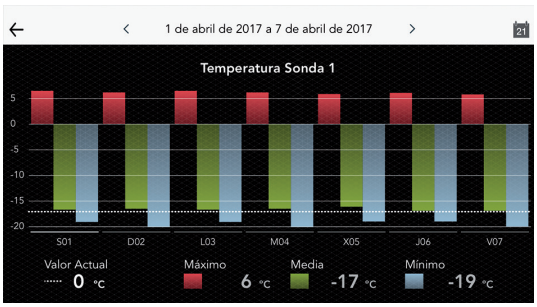
- Dashboard con KPI's de performance.
- Registro de Actividad, Eventos y Auditoría.
- Registro Contínuo de todas las variables físicas (Tª, ppm's, Puerta abierta, …)

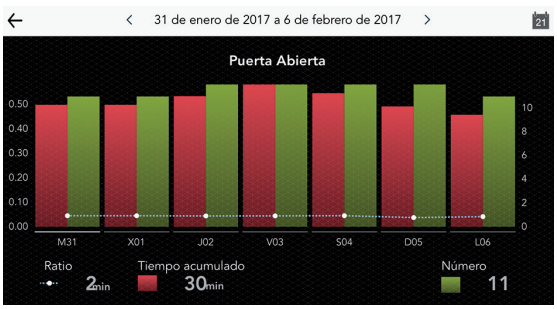


Conectividad Local y Remota:

- Conexión Local al Equipo mediante App.
- Conexión Remota mediante modo Share.







Detectores de Gas DGS

- Los detectores de gas DGS pueden ser utilizados independientemente o integrados en un sistema de monitorización.
- Compatibles para ser instalados en Salas de Compresores, Cámaras frigoríficas positivas y negativas hasta -30ºC.



Características Comunes:

- Alimentación 24Vdc.
- Protección: IP65.
- Comunicación MODBUS de serie para monitorización remota.

Detectores de Gas DGS

Código	Ref. Proveedor	Modelo	Precio €	Descripción	Gases	Rango de temperatura	Rango de medida
-	080Z2803	DGS-SC GR1	376,00	Detector de gas válido para gases A2L	R1234yf, R1234ze, R454A, R454B, R454C, R452A y R513A.	-30 a +50ºC	20 - 2.000 ppm
-	080Z2804	DGS-SC GR2	376,00	Detector de gas HFC	R134a, R407F, R449A, R438a y R422D.	-30 a +50ºC	20 - 2.000 ppm
-	080Z2805	DGS-SC GR3	376,00	Detector de gas HFC	R407C, R448A, R404A, R32, R507A y R410A.	-30 a +50ºC	20 - 2.000 ppm
-	080Z2806	DGS-PE	532,50	Detector de gas Propano	R290	-30 a +50ºC	0 - 5.000 ppm
-	080Z2800	DGS-IR CO2	878,60	Detector de gas CO2	CO2	-35 a +50ºC	0 - 20.000 ppm
-	080Z2801	DGS-IR CO2 5m	966,10	Detector de gas CO2 con cable de 5m	CO2	-35 a +50ºC	0 - 20.000 ppm
-	080Z2802	DGS-IR 2*CO2 5m	1.565,60	Detector de gas doble CO2 con cables de 5m	CO2	-35 a +50ºC	0 - 20.000 ppm

Detectores de Gas DGS con zumbador y luz

Código	Ref. Proveedor	Modelo	Precio €	Descripción	Gases	Rango de temperatura	Rango de medida
-	080Z2809	DGS-SC GR1 B&L	452,20	Detector de gas válido para gases A2L con zumbador y luz	R1234yf, R1234ze, R454A, R454B, R454C, R452A y R513A.	-30 a +50ºC	20 - 2.000 ppm
-	080Z2810	DGS-SC GR2 B&L	452,20	Detector de gas HFC con zumbador y luz	R134a, R407F, R449A, R438a y R422D.	-30 a +50ºC	20 - 2.000 ppm
-	080Z2811	DGS-SC GR3 B&L	452,20	Detector de gas HFC con zumbador y luz	R407C, R448A, R404A, R32, R507A y R410A.	-30 a +50ºC	20 - 2.000 ppm
-	080Z2812	DGS-PE B&L	608,70	Detector de gas Propano con zumbador y luz	R290	-30 a +50ºC	0 - 5.000 ppm
-	080Z2807	DGS-IR CO2 B&L	954,80	Detector de gas CO2 con zumbador y luz	CO2	-35 a +50ºC	0 - 20.000 ppm
-	080Z2808	DGS-IR CO2 5m B&L	1.041,30	Detector de gas CO2 con cable de 5m con zumbador y luz	CO2	-35 a +50ºC	0 - 20.000 ppm

Accesorios

Código	Ref. Proveedor	Modelo	Precio €	Descripción
-	080Z0053	AK-PS075	65,25	Transformador 230V / 24V
-	148H6238	Kit sensor remoto	310,00	Caja remota con cable de 5m
-	148H6226	Protector salpicaduras	130,00	Tapa protectora anti salpicaduras
-	080Z2819	Alarma externa	306,90	Alarma y sirena



Protector salpicaduras



Alarma

Detector de Gas DIXELL

Código	Modelo	Precio €	Características
KA601	XLH210 -500C1 NTC/4.20MA	182,00	XLH210 -500C1 sin sensores caja en ABS de 210x230x87 mm con protección IP65. Con dos lecturas que pueden ser una temperatura y otra la concentración de la fuga. Con relé salida de alarma. Conexión por RS485 al sistema Xweb de Dixell.
KA611	MGS Sensor Gas Refrigerante	332,00	Detector de Refrigerantes CFCs, HCFCs y HFCs. 0 - 10.000 ppm. Protección: IP41. Señal 4-20mA.
KA621	MIR CO2 1000 Sensor Gas - TN	1.225,00	MIR CO_2 1000 ambiente hasta -10ºC con señal 4-20mA; para régimen transcrítico.
KA623	MIR CO2 1001 Sensor Gas - BT IP66	1.413,00	MIR CO_2 1001 ambiente hasta -40ºC con señal 4-20mA; para régimen transcrítico.



XLH210



MIR MGS

Detectores de Gas JOHNSON CONTROLS

Detectores de gas refrigerante con salida de relés

Este detector detecta las posibles fugas y se puede utilizar como equipo independiente al disponer de 3 relés de alarma.

Los LEDs indican el estado del detector: Encendido, Detector activo, Alarma, y memoria de Alarma.

Cada detector sirve para un refrigerante específico. (Ver la tabla de selección).

Situación del Detector

Es muy importante el lugar donde se coloque el detector.

Este tiene que ser montado en alto (por debajo del techo, no en el techo) para los refrigerantes que son menos pesados que el aire (Amoniaco), y en bajo (20 cm sobre el suelo) para refrigerantes más pesados que el aire (CFC, HCFC, HFC). Se tiene que montar.

- Tres umbrales de alarma
- No es necesaria calibración en obra.
- Elemento sensor semiconductor
- Memoria de alarma en el detector
- Se puede seleccionar el modo de reseteo automático o manual en la unidad de monitorización.
- Se pueden conectar hasta 10 detectores a una sola unidad de monitorización.

Señalización de prealarma antes de que se active la alarma
Fácil instalación.
Larga duración y estabilidad.
Posibilidad de memorizar concentraciones demasiado altas de refrigerante.
Se selecciona en campo, reseteo automático o manual.

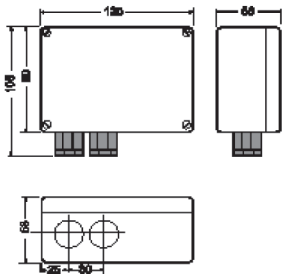
Una unidad puede monitorizar varios detectores.
Facilita una futura expansión.



GD



GS



Detector de Gas JOHNSON CONTROLS

Código	Modelo	Precio €	Refrigerantes	Niveles de alarma	Rango	Protección	Alimentación
Detectores de fuga permanentes para entornos ambiente 0 / +50°C							
KQ015	GD24-HFC	541,00	HFC (R134a, R404A,R407C, R507,R410A)	100 / 1000 / 2000 ppm	0-4000 ppm	IP21	12/24 VAC/CC
KQ672	GD24-NH3-4000	744,00	NH3 Amoníaco (R717)	150 / 300 / 3000 ppm	0-4000 ppm		12/24 VAC/CC
Detectores de fuga permanentes para interior de cámaras hasta -40°C							
KQ677	GS24-HFC	705,00	HFC (R134a, R404A,R407C, R507,R410A)	100 / 1000 / 2000 ppm	0-4000 ppm	IP54	12/24 VAC/CC
KQ229	GS24-NH3-4000	822,00	NH3 Amoníaco (R717)	150 / 300 / 3000 ppm	0-4000 ppm		12/24 VAC/CC
KQ686	GSH24-CO2-10000	880,00	CO2 (R744)	2000 / 5000 / 8000 ppm	0-10000 ppm		12/24 VAC/CC
KQ688	GSH230-CO2-10000	860,00	CO2 (R744)				230 V
KQ692	GSLS230-CO2-10000	1.100,00	CO2 (R744). Incluye alarma óptica y acústica				230 V
Adaptador de servicio							
KQ0141	SA200	473,00	Comprobación y calibración.				

S. 13

Válvulas equilibradoras presión cámaras

Válvulas destinadas a equilibrar presiones mediante paso de aire a través de ella, entre el interior y el exterior de cámaras.

Las diferencias de presión pueden ser por:
- Descongelación de los evaporadores.
- Fuerte entrada de mercancía.
- Apertura prolongada de puertas.
- Por cambio presión atmosférica exterior.

Si no equilibrásemos, se producirían aperturas muy bruscas de las puertas o deformación de paredes o paneles.


Minielebar


Maxielebar


V-VJ


2220


F-2230


F-2260

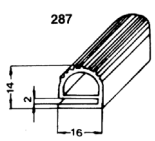
Válvulas equilibradoras presión

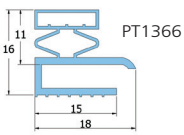
Código	Modelo	Precio €	Características
OP269	V-VJ 3200	73,50	Hasta 120 m³ , para volúmenes mayores se pueden montar varias válvulas. Válidas hasta -40 °C. Se pueden montar tanto en pared como en techo; regulables desde 60 a 120 mm de espesor. Con resistencia de 8 W.
OP012	MINIELEBAR TN 0849	49,60	Hasta 20 m³ CONSERVACIÓN sin resistencia. PARED
OP011	MINIELEBAR BT 0847	73,50	Hasta 20 m³ BAJO TEMPERATURA con resistencia. PARED
OP295	2222 PARED TN 4252	49,70	Hasta 100 m³ CONSERVACIÓN sin resistencia. PARED de 60 a 120 mm
OP296	2220 PARED BT 4251	73,50	Hasta 75 m³ BAJA TEMPERATURA con resistencia. PARED de 60 a 120 mm
OP007	MAXIELEBAR TN 1404	296,00	Hasta 500 m³ CONSERVACIÓN sin resistencia. PARED
OP010	MAXIELEBAR BT 1403	426,00	Hasta 500 m³ BAJA TEMPERATURA con resistencia. PARED
OP013	F-2230 PARED 0845	556,00	Hasta 1.500 m³ BAJA TEMPERATURA con resistencia.
OP016	F-2231 TECHO 0801	573,00	
OP569	F-2260 2999	1.110,00	Hasta 2.500 m3 BAJA TEMPERATURA con resistencia de 120 W

NOTA: Deben instalarse en pared que no sea la que está frente a los evaporadores.

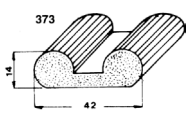
Burletes caucho, goma y perfiles P.V.C. rígido

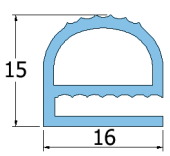
Código	Modelo	Precio €/m	Código	Modelo	Precio €/m	Características
OP547	G-506 3758	61,00	OP5132	PT.1341	27,70	Burlete goma, 2 alvéolos, puertas cámara 40x18 mm (rollos de 6 m).
OP514	G-501 3750	67,30	-	-	-	Burlete goma, con tensor, puertas cámara 40x35 mm (tiras de 2 m).
-	-	-	OP5097	PT.1342	18,70	Burlete goma, puertas cámara 40x35 mm (rollos de 5 m).
OP541	G-373 0516	125,00	OP5133	PT.1343	248,00	Burlete caucho, doble bulbo, puertas cámara 42x14 mm (rollos de 25 m).
OP515	1682	2,49	OP5099	PT.1368	2,24	Burlete caucho, 20 x 5 mm con adhesivo, en rollos de 10 m.
OP419	1590	2,18	OP5100	PT.1344	1,74	Burlete caucho, 20 x 10 mm sin adhesivo, en rollos de 10 m.
OP420	1726	3,61	OP5030	PT.1345	2,37	Burlete caucho, 20 x 10 mm con adhesivo, en rollos de 10 m.
OP418	1594	5,67	OP5101	PT.1346	3,74	Burlete caucho, 40 x 10 mm sin adhesivo, en rollos de 10 m.
-	-	-	OP5029+OP5023	PT1357+PT1373	4,49	Burlete blando, color negro 31,5 x 22,5 mm. Tiras de 2 m con imán.
-	-	-	OP5014	PT.1364	11,20	Burlete silicona color gris 16 x 15 mm. En rollos de 10 m.
OP410	UR-104 GRIS 0473 Tira 3 m	1,56	OP5102 Rollo 50 m	PT.1365 G	1,64	Burlete PVC blando color gris 20 x 18 mm.
OP429	UR-104 NEG 0473 Tira 3 m	1,56	OP5103 Rollo 50 m	PT.1365 N	1,64	Burlete PVC blando color negro 20 x 18 mm.
-	-	-	OP5022+ OP5111	PT.1366+PT1376	3,74	Burlete PVC blando color gris con iman 18 x 16 mm. tiras de 3 m. Precio por m.
OP408	UR-200 0475 Tira 3 m	2,49	OP5022	PT.1366	2,62	PVC blando color gris sin iman 18 x 16 mm. tiras de 3 m. Precio por m.
-	-	-	OP5106	PF.AR00	1,99	Perfil PVC rigido en "U" 44 mm exterior, 40 mm interior, 12 mm altura. Tiras 2 m.
OP406	Nº 4 0482	2,24	OP5107	PF.AR01	2,74	Perfil PVC rigido en "U" 54 mm exterior, 50 mm interior, 12 mm altura.Tiras 2m.
OP409	Nº 5 0483	3,86	OP5025	PF.AR02	3,36	Perfil PVC rigido en "U" 64 mm exterior, 60 mm interior, 12 mm altura. Tiras 2m.
OP415	Nº 7 0485	4,36	OP5108	PF.AR03	3,11	Perfil PVC rigido en "L" 64 mm exterior, 60 mm interior, 12 mm altura. Tiras 2m.



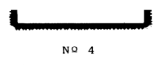


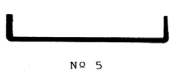
PT1366

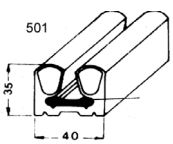


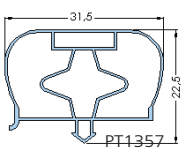


PT1364

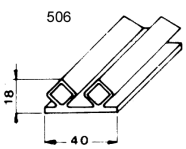


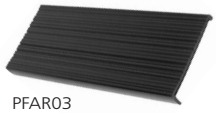






PT1357

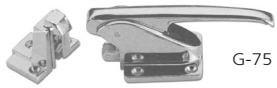



PFAR03

Cierres automáticos para muebles frigoríficos

Código	Modelo	Precio €	Código	Modelo	Precio €	Características
OP206	G-680 Z 3822	18,30	OP5010	FC.100 A	12,50	Acabado: Cromo brillante total.Material: Zamak. Maneta: A. Inox. Maneta recta y Nariz tipo A
OP207	G-680 Z 3823	18,30	OP5011	FC.100 P	12,50	Acabado: Cromo brillante total. Material: Zamak. Maneta: A. Inox. Maneta recta y Nariz tipo C
-	-	-	OP5036	FC.090 A	14,40	Acabado: Cromo brillante total. Material: Zamak. Maneta recta y Nariz tipo A
-	-	-	OP5037	FC.090 P	14,40	Acabado: Cromo brillante total. Material: Zamak. Maneta recta y Nariz tipo B
OP091	NARIZ A 0659	4,67	OP5041	N.A	1,25	Acero zincado, altura regulable de 17 a 27 mm. (P/G-680/690/780)
-	-	-	OP5042	N.P	1,25	(Estandar) Pástico MAKROLON , altura regulable 16 a 26 mm. (P/G-680/780/690)
OP106	NARIZ C 0661	6,48	OP5043	N.Z	1,99	Zamak, altura regulable de 16 a 26 mm.
OP071	G-690 Z 0205	27,30	OP5012	FC.140 A	17,60	Acabado: Cromo brillante. Material: Zamak. Maneta: A. Inox. Maneta recta y Nariz tipo A.
OP177	G-690 Z 0207	27,30	OP5044	FC.140 Y	17,60	Acabado: Cromo brillante. Material: Zamak. Maneta: A. Inox. Maneta recta y Nariz tipo C.
OP073	G-695 0225	32,10	-	-	-	Acabado: Cromo brillante. Material: Zamak. Maneta: A. Inox. Maneta recta y Nariz tipo C con CERRADURA.
OP077	G-780 0249	17,40	OP5045	FC.200 A	11,20	Acabado: Cromo brillante. Material: Zamak. Maneta: A. Inox. Maneta recta y Nariz tipo C.
OP082	G-790 0277	30,50	OP5048	FC.250 K	19,90	Acabado: Cromo brillante. Material: Zamak. Maneta recta y Nariz C altura regulable de 18 a 33 mm.
OP081	G-795 0279	35,30	OP5049	FC.255 K	26,40	Acabado: Cromo brillante. Material: Zamak. Maneta recta y Nariz C altura regulable de 18 a 33 mm con CERRADURA
OP088	G-560 0857	18,10	-	-	-	Acabado: Cajetín cromo brillante. Material: Zamak. Maneta: Nylón negro. Nariz altura fija de 16,5 mm.


G-60


G-75


G-680


G-690


G-695


G-780-B


G-790


G-795

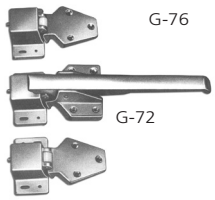
Cierres automáticos y presión para puertas de cámara

Código	Modelo	Precio €	Código	Modelo	Precio €	Características
OP121	G-72 B 0094	301,00	-	-	-	Acabado: Cromo brillante. Material: Zamak. Aplicación: puertas encastradas semi-industr. 27 mm
-	-	-	OP5031	MA.1500	106,00	Conju. Cierre 3 puntos. Acabado: Epoxi color gris. Material: Aluminio. Dec: 27 mm
OP124	G-942 P 0830	203,00	-	-	-	Acabado: Cromo brillante (exterior) Aluminio (interior). Material: Zamak (exterior) Aluminio Inox. (interior). Aplicación: Puertas encastradas semi-indust.
OP275	G-76 IZDA 3740	112,00	-	-	-	Maneta exterior. Acabado: Cromo brillante. Material: Zamak. Aplicación: Puertas superpuestas semi-indust. Dec: 27 mm
OP277	G-76 DCH 0726	112,00	-	-	-	Indicar derecha o izquierda
OP006	G-76 P 0727 (pintado)	81,80	OP5050	MA.1510 dcha	94,90	Maneta exterior. Acabado: Epoxi color gris. Material: Aluminio. Aplicación: Puertas superpuestas semi-indust. (drcha) Dec: 27 mm
OP288	G-76 P 3572 (pintado)	81,80	OP5051	MA.1511 izda	94,90	Maneta exterior. Acabado: Epoxi color gris. Material: Aluminio. Aplicación: Puertas superpuestas semi-indust. (izda) Dec: 27 mm
OP127	G-620 P 0968	198,00	-	-	-	Acabado: Pintado. Aplicaciones: Puertas cámara sin cerradura
OP122	G-621 P 0970	211,00	-	-	-	Acabado: Pintado. Aplicaciones: Puertas cámara con cerradura
OP142	0677 (G-76)	52,40	-	-	-	Bloque G-76 cromado
OP151	0710 (G-76)	15,20	-	-	-	Escudo G-76 cromado
OP145	0687 (G-76-P)	37,10	OP5052	MA.1528	19,40	Bloque G-76 pintado
OP154	0713 (G-76-P)	11,50	OP5053	MA.1536	6,23	Escudo G-76 pintado
OP125	G-200 0159	166,00	-	-	-	Acabado: Cromo brillante. Material: Zamak. Aplicación: Puertas superpuestas semi-indust.
OP123	G-200 0160	112,00	-	-	-	Acabado: Cromo brillante. Material: Zamak (solo maneta). Aplicación: Puertas superpuestas semi-indust.
OP140	I-006 0285	112,00	OP5054	MA.1523 dcha	128,00	Acabado: Epoxi color gris. Material: Aluminio. Aplicación: Puertas superpuestas semi-indust. (drcha) Dec: 27 mm
OP1401	I-006 3789	112,00	OP5013	MA.1524 izda	128,00	Acabado: Epoxi color gris. Material: Aluminio. Aplicación: Puertas superpuestas semi-indust. (izda) Dec: 27 mm
OP148	0689 (I-1006)	49,80	OP5056	MA.1535	23,90	Bloque I-1006 Epoxi.
OP157	0717 (I-1006)	17,30	OP5057	MA.1541	14,20	Escudo I-1006 Epoxi.


G-620

G-200


G-621


G-76

G-72


G-942

I-1006

S. 13

Bisagras para muebles frigoríficos

Código	Modelo	Precio €	Código	Modelo	Precio €	Características
-	-	-	OP5018	DB.430	5,36	Acabado: Cromo brillante.Material: Zamak. Largo: 96x21x15 mm.
-	-	-	OP5058	DB.435	5,65	Acabado: Cromo brillante.Material: Zamak. Largo: 96x30x17 mm.
OP163	G-300 0041	7,29	-	-	-	Acabado: Cromo brillante.Material: Zamak.
OP166	G-300PV 0042	6,35	-	-	-	Acabado: Cuerpo fijo Zamak cromado, cuerpo Rilsan.
OP220	0784.	1,49	-	-	-	Suplemento: Para G-300/300PV, de 5 mm poliest.
-	-	-	OP5059	DB.411 P	14,10	Acabado: Cromo brillante. Material: Zamak. Largo: 96x24x24 mm.
OP169	G-303 0046	6,48	-	-	-	Acabado: Cromo brillante. Material: Zamak. Largo: 100 mm.
-	-	-	OP5021	DB.411	14,90	Acabado: Cromo brillante. Material: Zamak. Largo: 96x24x29 mm.
OP174	G-306 0049	5,98	OP5060	DB.410 P	6,58	Acabado: Cromo brillante.Material: Zamak. Largo: 96x26x26 mm.
OP175	G-306/5 0050	8,91	OP5061	DB.410	6,10	Acabado: Cromo brillante. Material: Zamak. Un cuerpo, 5 mm, mas alto que el otro. Largo: 96x26x30mm.
OP229	0787.	2,49	OP5062	AC.1144	0,50	Suplemento: Para G-301/306, de 10 mm, poliest.
OP178	G-304 0081	2,74	OP5063	DB.412	3,06	Acabado: Cromo brillante. Material: Zamak.
OP184	G-425 0063	6,79	OP5064	DB.404	8,05	Acabado: Cromo brillante. Material: Zamak y embellecedor A. Inox. 6 tornillos de fijación. Largo 134 mm.
OP238	0791.	1,62	OP5065	AC.1147	0,50	Suplemento: Para G-425, de 5 mm, poliest.
-	-	-	OP5033	DB.402	5,83	Acabado:Cromo brillo.Material: Zamak. Embelledor: A.Inox. Largo:120,5x32x34 mm.
-	-	-	OP5066	DB.403	6,73	Acabado:Cromo brillo.Material: Zamak. Embelledor: A.Inox. Largo: 120,5x32x34 mm. con MUELLE.
-	-	-	OP5064	AC.1145	8,05	Suplemento poliamida 5 mm para bisagra DB.402 / 403.
-	-	-	OP5015	DB.515	3,24	Soporte inf. dcha/Sup. izqda. para bisagra PB.476 acabado cromo brillo. Material: Zamak.
-	-	-	OP5016	DB.516	3,24	Soporte inf. izqda/Sup. dcha. para bisagra PB.476 acabado cromo brillo. Material: Zamak.
OP0182	TRS /1 0891	14,30	OP5017	DB.476	5,85	Bisagra pivot con muelle 2,8 mm. Acabado: cromo brillo.material:zamak
-	-	-	OP5068	DB.1790	3,99	Bisagra librillo acero inox : 40x40x2 mm.
OP187	G-325 0088	6,66	-	-	-	Acabado: Cromo brillante. Material: Zamak y embellecedor A. Inox. 4 tornillos de fijación. Largo 95 mm.
OP0027	0939.	0,56	-	-	-	Suplemento: Para G-325, de 5 mm, poliest.
OP190	G-525 0069	7,35	-	-	-	Acabado: Cromo brillante. Material: zamak y embellecedor A. Inox 6 tornillos de fijación.
OP193	G-625 0089	6,66	-	-	-	Acabado: Cromo brillante. Material: zamak y embellecedor A. Inox 4 tornillos de fijación.
OP219	0934.	0,56	-	-	-	Suplemento: para G-625, de 5 mm, poliest.
OP159	LB-40 0896	3,74	-	-	-	Tipo librillo 40x35 mm Acero Inox.
OP230	G-490HP 1015	85,20	-	-	-	Bisagra sin rampa cuerpo en composite largo 230 mm.
OP372	G-491HP 1016	85,20	-	-	-	Bisagra con rampa cuerpo en composite largo 230 mm.


G-306/5 / DB410P


DB430


G-301/5 / DB411


DB435


G-300PV


DB402


G-425

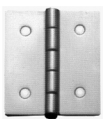

G-303


DB.516


DB.515


LB (50 x 50)


G-490


LB (40 x 35)


G-304


G-361


DB476



Bisagras para muebles

Código	Modelo	Precio €	Características
OP202	CPE 0075	28,90	Bisagra arcón A. zincado y embellecedores en poliestireno antichoque. Alto: 195 mm.
OP203	CPS/2P 1299	12,50	Bisagra arcón A. zincado y embellecedores en poliestireno antichoque. Alto: 170 mm.


CPS


CPS-2

S. 13

Bisagras para puertas de cámaras frigoríficas

Código	Modelo	Precio €	Código	Modelo	Precio €	Características
OP247	I-201 0022	68,60	OP5069	MA1551	53,20	Acabado: Epoxi gris. Material: Aluminio. Altura: 220 mm. Sin rampa.
OP250	I-206 0028	37,40	OP5070	MA1550	35,30	Acabado: Epoxi gris. Material: Aluminio. Altura: 170 mm. Sin rampa.
-	-	-	OP5071	DB.482	9,72	Bisagra arcón A. zincado con muelle 4,5 mm y embell. p.p blanco. Alto: 163 mm.
OP253 (D) OP254 (I)	I-211 0033 I-211 3592	81,10 81,10	-	-	-	Acabado: Epoxi gris. Material: Aluminio. Altura: 250 mm. Para puertas superpuestas industriales. Derecha con rampa. Acabado: Epoxi gris. Material: Aluminio. Altura: 250 mm. Para puertas superpuestas industriales. Izquierda con rampa.
OP255 (D) OP256 (I)	I-215 0034 I-215 3593	44,50 44,50	-	-	-	Acabado: Epoxi gris. Material: Aluminio. Altura: 205 mm. Para puestas superpuestas semi-industriales. Derecha con rampa. Acabado: Epoxi gris. Material: Aluminio. Altura: 205 mm. Para puestas superpuestas semi-industriales. Izquierda con rampa.
OP263	HU-172 0014	46,10	-	-	-	Acabado: Cromo brillante. Material: Zamak. Largo: 180 mm, Dec: 27 mm.
OP262	HU-172A 0015	49,80	-	-	-	Acabado: Cromo brillante. Material: Zamak. Largo: 180 mm, Dec: 32 mm.
OP280	0781.	1,56	-	-	-	Suplemento: Para HU-172, de 4 mm, poliestireno.
OP271 (D) OP272 (I)	G-208 0031 G-208 3590	67,60 67,60	-	-	-	Acabado cromo largo 151 mm. Derecha con rampa. Acabado cromo largo 151 mm. Izquierda con rampa.
OP286	0768.	1,62	-	-	-	Suplemento: Para G-207/208/207P, 5 mm, poliest.
OP274	G-207P 0030	60,90	-	-	-	Acabado: Epoxi gris. Material: Zamak. Largo 152 mm.



I-201/206 / DB155



I-211/215



HU-172



G-208

Cerraduras para puertas de cámaras frigoríficas

Código	Modelo	Precio €	Características
OP215	F-1021B 9172	115,00	Conjunto de cierre con 1 punto exterior, con desbloqueo interior por pulsador. Caja en composite gris. Regulador de 27 a 42 mm.
OP216	F-1021M 9174	119,00	Similar al anterior, pero regulación de 42 a 57 mm.
OP217	F-1021A 9170	126,00	Similar al anterior, pero regulación de 52 a 72 mm.
OP119	G-24 0314	271,00	Cerradura de seguridad independiente con apertura de desbloqueo interior, para puertas superpuestas.



G-24

F-1021



Tiradores

Código	Modelo	Precio €	Código	Modelo	Precio €	Características
OP0050	8730 1144	6,10	OP5072	PX.702	5,23	Tirador.Material:ABS con embellecedor aluminio.largo:276. Fondo: 45 mm.
-	-	-	OP5073	PX.703	2,99	Tirador arcón.material:ABS blanco. Largo: 340. Fondo: 27 mm.
-	-	-	OP5074	PX.704	4,11	Tirador arcón con llave. Material: ABS blanco. Largo: 340 mm. Fondo: 73 mm.
OP298	MC-3F 0359	6,79	-	-	-	Material: Zamak cromado y embellecedor plástico negro. Largo: 270 mm.
OP307	G-385 0392	6,54	-	-	-	Material: Zamak cromado y embellecedor plástico negro. Largo: 140 mm. Fondo: 34,5 mm.
OP313	G-390 0964	6,54	-	-	-	Material: Zamak cromado y embellecedor plástico negro. Largo: 105 mm. Fondo: 30 mm.
OP315	VI-62 0937	1,62	OP5020	PX.737	1,94	Tirador para cajón. Mat: Zamak. Acabado: Cromo brillo. Largo:116.Fondo:24 mm.
OP316	VI-72 0938	2,24	OP5075	PX.730	2,47	Tirador para cajón. Mat: Zamak. Acabado: Cromo brillo. Largo:110.Fondo:19 mm.

S. 13



MC-3F

PX704



PX703

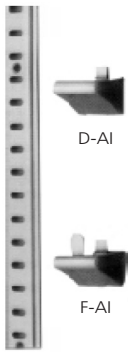




G-390

Cremalleras y sus soportes

Código	Modelo	Precio €	Código	Modelo	Precio €	Características
OP335	E-1 0370	3,11	OP5076	AC.1032	3,36	Cremallera de 1 metro largo. Acero inoxidable.
OP338	E-1,5 0371	4,36	OP5077	AC.1029	4,63	Cremallera de 1,5 metro largo. Acero inoxidable.
OP337	E-2 0372	5,92	OP5078	AC.1034	6,20	Cremallera de 2 metros largo. Acero inoxidable.
OP346	F-AI 0381	0,44	OP5079	AC.1038	0,52	Soporte de acero inoxidable con lengüeta, para cremallera E.
OP349	D-AI 0382	0,44	OP5080	AC.1036	0,47	Soporte de acero inoxidable para cremallera E.



Desagües y codos

Código	Modelo	Precio €	Código	Modelo	Precio €	Características
OP352	C/C 0877	2,49	OP5081	AC.1116	1,12	Desagüe plástico con tuerca plástico 1/2" Gas. Largo 75 mm.
OP355	C/L 0876	2,49	OP5082	AC.1115	1,12	Desagüe plástico con tuerca plástico 1/2" Gas. Largo 96 mm.
-	-	-	OP5083	AC.1111	1,12	Desagüe plástico con tuerca plástico 3/4" Gas. Largo 86 mm.
OP361	M/L 0879	2,49	-	-	-	Desagüe plástico con tuerca plástico 3/4" Gas. Largo 100 mm.
OP364	0880.	2,99	-	-	-	Codo goma, para desagüe C/C y C/L. 80 x 65 mm.
OP367	1937	3,30	-	-	-	Codo goma, para desagüe M y M/L. 85 x 100 mm.
-	-	-	OP5084	AC.1110	1,20	Tapón para válvula desagüe 3/4 AC.1111.
-	-	-	OP5085	AC.1120	1,20	Codo para válvula desagüe 1/2. AC.1115 / AC.1116.



Bandeja de evaporación

Código	Modelo	Precio €	Características
OP008	BDE-30 1791 1,5 L	81,00	Bandeja evaporación sin control elec. Mat:Aluminio. Pot. 300 W. Dimensiones: 330 x 130 x 75 (75) mm.

Patas regulables para muebles frigoríficos

Código	Modelo	Precio €	Código	Modelo	Precio €	Características
OP370	0860	1,02	OP5086	PN.601	0,77	Pata reg. 30 x 30 mm cuadrada. Material: Poliestireno negro.
OP373	0861	1,06	OP5087	PN.610	0,77	Pata reg. 40 x 40 mm cuadrada. Material: Poliestireno negro.
OP376	0854	3,61	OP5088	PN.645	2,74	Pata reg.101 mm c/regulador hasta 110 mm alto. Material: Makrolon.
-	-	-	OP5089	PN.605	1,77	Pata reg. 30 x 30 mm cuadrada. Material: Cuerpo aluminio y regulador poliestireno.
OP382	PA-40 0643	1,25	OP5090	PN.606	1,74	Pata reg. 40 x 40 mm cuadrada. Material: Cuerpo aluminio y regulador poliestireno.
-	-	-	OP5091	PN.706 G	1,20	Pata reg. 40x40 cuadrada color gris.Material: polipropileno. En base y nivelador.
-	-	-	OP5092	PN.706	1,20	Pata reg. 40x40 cuadrada color negro.Material: polipropileno. En base y nivelador.
OP384	0118	1,93	OP5093	PN.708	2,47	Pata reg. 40x40 cuadrada color negro. Mat: Cuerpo poliamida. Regulador: Inox


0860/0861
PN601/PN610


AC1200


BDE30


PC/L


PN615

Tornillos prensa-cristales

Código	Modelo	Precio €	Código	Modelo	Precio €	Características
OP385	PC-01 0823	2,86	OP5094	AC.1214	1,99	Acabado: Cromo brillante. Material: Latón y 2 arandelas Nailon.

Cortinas tracción manual I.T.C.

Código	Modelo	Precio €	Dimensiones Ancho x Largo mm	Características
OV300	ZAR/120-M	169,00	1.200X1.800	Sin estuche decorativo.
OV319	ZAR/125-M	179,00	1.250X1.800	
OV311	ZAR/180-M	212,00	1.800X1.800	
OV318	ZAR/187-M	218,00	1.870X1.800	
OV317	ZAR/250-M	335,00	2.500X1.800	
OV302	ZAR/E120M/50	253,00	1.200X1.800	Con estuche decorativo.
OV826	ZAR/E125M/50	268,00	1.250X1.800	
OV801	ZAR/E180M/50	318,00	1.800X1.800	
OV825	ZAR/E187M/50	326,00	1.870X1.800	
OV435	ZAR/E250M/50	503,00	2.500X1.800	




PN627

NOTA: Otras medidas, consultar.

Grupo DISCO

Notas

- Condiciones Generales de Venta -

A continuación se indican los términos y condiciones que rigen las ventas del **Grupo *DISCO*** , y que son específicas para los productos que se determinan en nuestro catálogo general salvo acuerdo expreso por escrito.

Cualquier pedido implicará por parte del comprador, la aceptación de las presentes condiciones.

Garantía

Por norma general el **Grupo *DISCO*** garantiza sus productos por un periodo de 1 año a partir de la fecha de venta. No obstante, hay ciertos productos que cuentan con plazos de garantía diferentes, plazos que se indican de forma detallada en la información aparte referida a los mismos.

La garantía cubre la reparación o sustitución determinada por **Grupo *DISCO*** y/o el fabricante/proveedor de las piezas, materiales o equipos defectuosos imputables a fallos de fabricación.

La garantía no será válida si los productos son manipulados o utilizados para fines distintos a los que le son propios, al igual que quedarán excluidas de esta garantía, las averías o deterioros producidos por la mala instalación de los mismos o como consecuencia del no seguimiento de las instrucciones de instalación y uso.

Para que la garantía tenga validez, y previa autorización de **Grupo *DISCO***, el material averiado deberá ser entregado a portes pagados y convenientemente embalado en el Punto de Venta Disco donde había sido adquirido, para proceder a su adecuada inspección e informe. Así mismo, deberá ir acompañado de una nota con los datos de la factura de compra, y somero informe de la avería observada.

Si la garantía tiene que ser determinada por el fabricante -que es el que tiene los medios para ello- **Grupo *DISCO*** aceptará la pieza en depósito hasta que el fabricante emita su veredicto.

Si el material se encuentra fuera del periodo de garantía, el **Grupo *DISCO*** procurará, si tiene lugar y así lo demanda el cliente, previo presupuesto, la reparación del elemento averiado con el consiguiente cargo económico.

La garantía únicamente supondrá el cambio de la pieza defectuosa, en ningún caso cubrirá impuestos, tasas, desplazamientos, mano de obra o cualquier gasto adicional.

Precios

Los precios de venta indicados en nuestros catálogos o folletos son en Euros y están sujetos a posibles variaciones que notificaríamos con antelación a la entrega.

Nos reservamos el derecho de dar o no conformidad, a los pedidos recibidos que se basen en ofertas formuladas verbalmente, ya que por este medio se puede incurrir en errores de dicción o interpretación.

Los precios se entienden material embalado si así procede y puesto en nuestros almacenes del Punto de Venta o Delegación ***DISCO*** más cercano. Los envíos por medios ajenos se harán siempre a portes debidos excepto pacto escrito en contrario.

Condiciones de Pago

Ventas al Contado

El pago se realizará en Euros en efectivo, o mediante Tarjeta de Crédito, Cheque Conformado o por adelantado.

Ventas a Crédito

Se entienden como tales las no incluidas en el apartado anterior, cualquier forma de pago aplazado, así como los pagos mediante cheque no conformado.

Sólo se efectuarán ventas a crédito a los clientes que así lo han solicitado y a los que previamente la compañía de Seguro de Crédito haya otorgado la clasificación y el límite de crédito correspondiente.

La forma de pago de las ventas a crédito podrá ser mediante giro domiciliado, letra o recibo aceptado y domiciliado, o confirming.

Plazo de pago

Se efectuará siempre en la condición que acuerden las partes y siempre según lo que la Ley de Morosidad 15/2010 permita.

Otras Condiciones

Los pagos se reconocerán valederos solamente cuando sean efectuados a nosotros mismos o a personas que hayamos autorizado expresamente.

En caso de demora o incumplimiento de las condiciones pactadas, nos reservamos el derecho de retener o anular los pedidos no entregados, suspender todos los trabajos en curso, cargar los intereses de demora que marque la Ley, y ejercer las acciones legales que correspondan.

Plazos de Entrega

Los plazos de entrega son dados a título orientativo.

En el **Grupo *DISCO*** nos esforzamos en ofrecer la mejor atención y servicio a los clientes, así como en el cumplimiento de las fechas de entrega. Sin embargo, debido a que en los envíos intervienen factores ajenos a nuestro control, no admitimos anulaciones ni indemnizaciones directas o indirectas por los perjuicios que dichos retrasos puedan causar.

Reclamaciones

Se entenderá que no existe, por parte del comprador, ninguna reclamación referente a la mercancía respecto a vicios o defectos de cantidad o calidad o a cualquier otra causa, a menos que la reclamación se haga por escrito y dentro de los 15 días naturales siguientes a la recepción de la mercancía.

Ninguna devolución de materiales será aceptada sin nuestra previa autorización. Las devoluciones serán siempre a portes pagados.

Protección de Datos

Para gestión de cuentas, los datos figuran en un fichero informático gestionado por Accesorios Frigoríficos S.A, con domicilio en C/ Mejorada 4, Pol. Ind. Las Monjas. 28850 Torrejon de Ardoz, Madrid, donde podrán ejercitar todos los derechos de acceso y rectificación.


Grupo
DISCO



Empresas certificadas por el TÜV NORD CERT GmbH
Certificado de calidad Nº: 44 100 121816
EN ISO 9001:2015

Grupo DISCO

www.grupodisco.com