

SZXD

Dúo, Trío & Combi

Frío inteligente para frescos y congelados

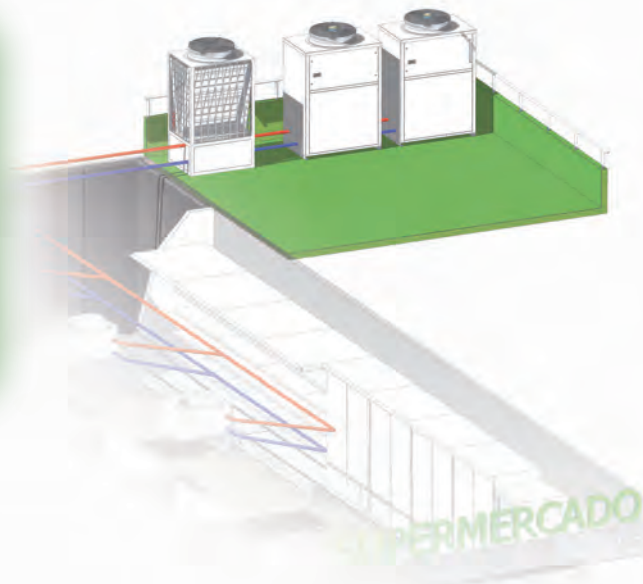


www.grupodisco.com

Recuperación de calor

Los recuperadores de calor son equipos cuya función es aprovechar el calor que se produce en la generación de frío para los servicios, y emplearlo en obtener **calentamiento gratuito** para apoyar el sistema de climatización, o para precalentar agua caliente sanitaria.

Las unidades SZXD de media temperatura pueden incorporar en su interior un **recuperador de calor integrado** que permite aprovechar dicho calor residual sin necesidad de ocupar un espacio adicional.



CLIMATIZACIÓN

Con las unidades SZXD Dúo & Trío se pueden emplear **diversos sistemas de climatización** en función de las necesidades o las instalaciones ya existentes:

- Mediante la **instalación de unidades bomba de calor tradicionales con cassette**. La instalación de varias bombas de calor aire-aire, permite la parcialización por zonas climáticas, y una distribución y optimización de temperaturas más razonable.
- Mediante una **enfriadora de agua con recuperador de calor (opcional en las SZXD)**. La Climatización por bomba de calor aire-agua minimiza la carga de refrigerante, recupera el calor producido en el circuito de refrigeración, incrementando la eficiencia energética de los equipos de refrigeración.

Nuestro departamento técnico le recomendará la mejor opción en cada caso.



COMUNICACIÓN

Controlador electrónico multifunción Danfoss incorporado de serie, preparado para la telegestión vía XWeb del funcionamiento del sistema y de las alarmas. Este controlador **permite monitorizar la eficiencia energética del sistema**, obteniendo datos de consumos en tiempo real y con la posibilidad de realizar informes de los parámetros observados.



Comunicación Modbus RS-485

Mediante una red RS-485 formada por 2 hilos y con un cable apantallado, se puede conectar a un sistema de monitorización externo (BMS) mediante el protocolo de comunicación abierto Modbus-RTU que está a disposición de los clientes.



Controlador electrónico

Controlador parametrizable para el control de la unidad. Mediante el mismo se puede programar el control de la unidad, acceder a las últimas alarmas producidas o visualizar los valores de las sondas de temperatura/presión. Se puede conectar a sistemas de monitorización externos.

Servidor XWEB EVO

Servidor web mediante protocolo Modbus-RTU donde se almacenan todos los registros que se generan en los dispositivos de campo. Mediante esta potente herramienta se pueden cambiar parámetros, enviar alarmas, mostrar gráficos, exportar datos a Excel o, realizar una herramienta gráfica para una fácil visualización por parte del cliente final.

Las **unidades SZXD Dúo, Trío & Combi** son **unidades condensadoras plug & play** multiservicio y multirefrigerante, para aplicaciones de media-baja temperatura para frescos, congelados y acondicionamiento completamente equipadas, listas para conectar y puesta en marcha.

Estas unidades están especialmente **indicadas para aplicaciones con múltiples servicios**, en frescos y congelados, y se adaptan exactamente a la demanda de frío gracias a los **compresores Digital Scroll*** controlando la evaporación de forma optimizada y con **condensación flotante** de serie. Están diseñadas además para ser instaladas en entornos de muy altas temperaturas ambiente.

Estos equipos **minimizan el riesgo de fuga de refrigerante**, gracias a que se prueban en fábrica y además necesitan muy baja carga de refrigerante, debido a su **batería condensadora microcanal** y también a la sectorización de la instalación con diversas unidades en circuitos independientes.

Las unidades SZXD disponen de serie, de **un sistema de paso automático a manual y su correspondiente alarma**, que en caso de fallo de la electrónica de control, permite que la unidad pueda seguir funcionando automáticamente en modo básico de emergencia, asegurando el servicio frigorífico a los productos.

Las SZXD se fabrican con partes y **componentes estándar de mercado**, disponibles en los principales distribuidores (en almacenes de accesorios de refrigeración) y pueden ser instaladas y mantenidas por su instalador o mantenedor habitual.

Las unidades cumplen con las estrictas legislaciones vigentes en materia medioambiental, como la Directiva F-Gas (RUE nº 517/2014), y la normativa Ecodesign (RUE nº 1095/2015). La empresa está certificada por el TÜV NORD CERT GmbH, certificado de calidad 44 100 121816 en ISO 9001:2008. Todas las unidades disponen de marcado CE.

* Que parcializan del 5% al 100% de la capacidad.

Reducido consumo energético

- Compresores scroll con modulación digital.
- Ventiladores EC mínimo consumo.
- Recuperador de calor (opcional).

Optimización del espacio

- Uso indistinto para exterior o interior.
- No necesita sala de máquinas.
- Unidades muy compactas.
- Ventilador sobrepresión 180 Pa. (opcional).
- Fácil montaje de unidades en batería.

Unidades silenciosas

- Insonorizadas.
- Compresores aislados acústicamente.
- Ventilador EC con mínima velocidad.

Fácil instalación y mantenimiento

- Unidades preconfiguradas.
- Instalación sencilla.
- Disponibles siempre; entrega inmediata.
- Peso reducido.
- Componentes y partes estándar de mercado.

Ventajas de la sectorización frente a sistemas tradicionales con centrales

Tradicionalmente se han empleado centrales frigoríficas para poder permitir una mejor adaptación de la producción a la demanda de frío de una instalación. Gracias a los **compresores de modulación digital**, las unidades condensadoras pueden adaptar su producción de frío exactamente a la demanda sin necesidad de tener una multiplicidad de compresores, debido a la parcialización digital del 10% al 100%.

Esto supone una revolución en la refrigeración comercial, ya que permite pasar de soluciones centralizadas a soluciones modulares. Esta sectorización de la producción de frío tiene múltiples ventajas:

- Mayor adaptabilidad al espacio disponible.
- Dota de flexibilidad al uso del espacio de ventas: se pueden realizar ampliaciones, reducciones o cambios de ubicación de los servicios 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.



Potencias

Modelos MEDIA TEMP.	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)
SZXD-76 DUO	17,2	7,3	17,1	7,7	17,1	7,6	10,4	4,6
SZXD-90 DUO	20,1	8,2	20,2	9,0	20,4	8,9	12,2	5,3
SZXD-114 DUO	26,1	10,1	26,3	11,3	26,4	11,3	15,4	7,3
SZXD-152 DUO	35,4	14,2	36,1	15,72	37,4	14,9	20,6	9,4
SZXD-171 TRIO	39,2	16,5	39,5	18,2	39,6	18,1	23,1	12,2
SZXD-228-H DUO	-	-	51,4	24,8	-	-	-	-

Modelos BAJA TEMP.	R449A***		R404A		R407F	
	P. frig. (kW)	P. abs. (kW)	P. frig. (kW)	P. abs. (kW)	P. frig. (kW)	P. abs. (kW)
SZXBD-26 DUO*	7,9	6,73	9,3	7,6	8,5	7,4
SZXBD-36 DUO*	12,1	7,7	14,1	8,9	12,4	8,2
SZXBD-50 DUO*	15,4	8,8	18,0	10,6	16,4	9,8
SZXBD-75 TRIO*	23,1	14,6	27,0	17,3	24,6	16,1
SZXBD-82 DUO*	-	-	29,0	19,0	-	-

Modelos MEDIA / BAJA TEMP.	R449A		R404A		R407F	
	P. frig. (kW)	P. abs. (kW)	P. frig. (kW)	P. abs. (kW)	P. frig. (kW)	P. abs. (kW)
SZXD-114 COMBI	26,1 + 7,6	14,8	26,3 + 8,9	16,8	26,4 + 8,02	16,4

Condiciones:

T_a ambiente +32°C. Subenfriamiento 2K, recalentamiento 10K.

T_a. Evaporación Alta -10°C - Temp. Evaporación Baja -30°C - Subenfriamiento +0°C.

* Unidades de baja EVI (inyección de vapor), líquido subenfriado. Se requiere aislar línea de líquido.

** Para uso con R134a requiere cambio de presostato.

*** Con temperatura ambiente superior a 36°C es necesario kit de inyección húmeda.

Características

Modelos SZX	76 DUO	90 DUO	114 DUO	152 DUO	171 TRIO	228 H DUO	26 DUO	36 DUO	50 DUO	75 TRIO	82 DUO	SZXD-COMBI	
												Media	Baja
C.O.P. Compresor	2,2	2,2	2,3	2,3	2,3	2,1	1,4	1,6	1,8	1,8	1,7	2,3	1,67
Intensidad Máx.(A)	25,7	27	34,7	43,5	59	34,3	19,6	29,1	33,6	56,4	65,0	52	
Sección Aspiración	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"	2 1/8"	1 5/8"	1 1/8"
Sección Líquido	7/8"	7/8"	7/8"	7/8"	1 1/8"	7/8"	5/8"	7/8"	7/8"	7/8"	7/8"	7/8"	1/2"
Caudal (m³/h)	7.500	9.300	12.500	15.000	19.500	19.500	7.000	7.500	9.300	14.400	14.500	19.000	
Presión Dispon. (Pa)	70,0	70,0	70,0	70,0	90,0	90,0	70,0	70,0	70,0	90,0	90,0	90,00	
Niv. Sonoro (dBA,10m)	41,0	38,9	44,1	49,7	49,9	52,0	41,0	41,9	44,1	51	52,0	49,7	
Máx. Temp. Amb. (°C)	46,5	45	45	43	43	43	43	43	43	43	43	43	
Nº Ventiladores	1	1	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	
Dimensiones (mm) (frente x fondo x alto)	1.200 x 850 x 1.900			1.800 x 850 x 1.900			1.200 x 850 x 1.900			1.800 x 850 x 1.900			
Peso (Kg)	362	366	379	550	600	606	362	370		600			

Datos técnicos para R404A condiciones estándar.

Opción de suministros con tensiones especiales según modelo: - 220V/III/60Hz. - 440V/III/60Hz.
- 380V/III/60Hz. - 460V/III/60Hz.