

superblock HFC



Equipos compactos de refrigeración industrial, fabricados en estructura y carrocería de acero galvanizado con pintura poliéster termoendurecible, diseñados para instalación en intemperie sobre la pared de la cámara frigorífica, con fácil acceso de mantenimiento a través de paneles abatibles.

Características

- ▶ Alimentación 400 V-III-50 Hz. Disponible en 60 Hz. Otras tensiones a consultar.
- ▶ Compresores herméticos scroll aislados acústicamente, montados sobre amortiguadores, con clixon interno y resistencia de cárter.
- ▶ Batería condensadora de amplia superficie, de tubos de cobre y aletas de aluminio, con dimensionamiento tropicalizado para temperatura ambiente de 45 °C.
- ▶ Batería evaporadora de alta eficiencia, de tubos de cobre y aletas de aluminio.
- ▶ Motoventiladores de condensación de bajas revoluciones, con protección interna, montados en tobera, hélices equilibradas dinámicamente y rejillas de protección exterior.
- ▶ Control de presión de condensación mediante variación de velocidad de ventiladores.
- ▶ Motoventiladores de evaporación axiales de largo alcance, montados en tobera, hélices equilibradas dinámicamente y rejillas de protección exterior.
- ▶ Circuito frigorífico en tubo de cobre recocido, equipado con presostatos de alta y baja presión, filtro cerámico, visor de líquido y válvula de expansión termostática ajustable preajustada de fábrica.
- ▶ Desescarche por gas caliente en series MCH y BCH, y desescarche por aire en serie ACH.
- ▶ Cuadro eléctrico de potencia y maniobra, con protección diferencial, térmica y magnetotérmica de compresor/es, ventilador/es y resistencias.
- ▶ Regulación electrónica multifunción con mando de control a distancia.
- ▶ Marco de montaje para instalación sobre panel (series 4 y 5).
- ▶ Tampón aislante de espuma de poliuretano inyectado con una densidad de 45 kg/m³.
- ▶ Inyección de líquido y vapor en modelos de baja temperatura con R-449A.

Serie

- ▶ **ACH - Alta temperatura (5 °C...20 °C)**
Equipos diseñados para cámaras de conservación de alta temperatura, salas de trabajo, precámaras y muelles de carga refrigerados.
- ▶ **MCH - Media temperatura (-5 °C...10 °C)**
Equipos diseñados para cámaras frigoríficas para conservación de producto genérico a temperatura positiva.
- ▶ **BCH - Baja temperatura (-30 °C...-15 °C)**
Equipos dimensionados para cámaras a temperatura negativa para la conservación de productos congelados.

- ❄ **Gran potencia en mínimo espacio.**
- ❄ **Diseño tropicalizado para temperatura ambiente de 45 °C.**
- ❄ **Equipos 100 % probados en fábrica.**
- ❄ **Compresor scroll aislado herméticamente.**

Compresores de alta fiabilidad

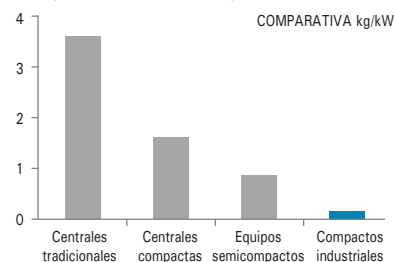
Los compresores scroll Copeland, se caracterizan por su gran robustez y fiabilidad de funcionamiento, y al estar refrigerados exclusivamente por el gas refrigerante, permiten una eficaz insonorización.



Los compresores scroll Copeland de baja temperatura incorporan el sistema EVI de inyección de vapor, que permite una mejora de rendimiento de hasta un 25 % respecto a compresores convencionales.

Carga de refrigerante reducida

Los equipos superblock poseen un avanzado diseño del circuito frigorífico de un reducido volumen interno. La carga de refrigerante ecológico ha sido ajustada en fábrica para un funcionamiento óptimo.



Condensación eficiente, silenciosa y modulante

El diseño tropicalizado de la batería de condensación junto con motoventiladores silenciosos con modulación de velocidad, aseguran el funcionamiento del equipo con temperaturas ambiente de hasta 45 °C, y mantienen la presión de condensación frente a bajas temperaturas ambientales a la vez que reducen las emisiones de ruido.

Controlador electrónico

Los equipos compactos superblock incorporan de serie un avanzado control multifunción, con placa electrónica integrada en el cuadro eléctrico y mando de control digital a distancia.



Opcionalmente, pueden conectarse hasta 8 equipos en funcionamiento maestro-esclavo, a través de una red LAN interna, pudiéndose gestionar desde un mismo mando de control.

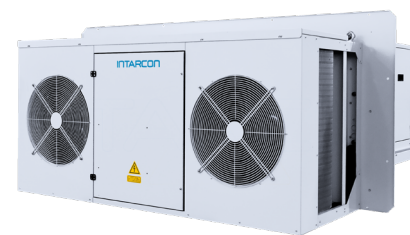
superblock HFC

Alta temperatura

Equipos compactos para refrigeración de salas de procesado y cámaras frigoríficas a alta temperatura, precámaras y muelles de carga.

Características especiales

- ▶ Desescarche por aire y condensador sobredimensionado.



400 V-III-50 Hz | Alta temperatura | Compresor scroll | R-449A

Refrigerante	Compresor	Serie / Modelo	Compresor		Potencia frigorífica (kW) ⁽¹⁾			Potencia abs. nominal (kW)	Intens. máx. abs. (A)	Evaporador			Condensador		Carga refig. (kg)	Peso (kg)	SPL dB(A) ⁽²⁾
			CV	Modelo	Temperatura de cámara					Ventilador Ø (mm)	Caudal (m³/h)	Alcance (m)	Ventilador Ø (mm)	Caudal (m³/h)			
			18 °C 65 % HR	12 °C 75 % HR	6 °C 85 % HR												
R-449A	1x Scroll	ACH-SG-1 0211	3	ZB21	9,9	8,6	7,2	3,5	9	1x Ø 450	4 750	22	1x Ø 450	3 700	1,5	265	32
		ACH-SG-2 0291	4	ZB29	13,5	11,6	9,6	4,5	13	1x Ø 500	7 000	26	2x Ø 450	6 500	2,0	324	32
		ACH-SG-2 0381	5	ZB38	16,3	14,2	11,9	5,7	15	1x Ø 500	7 000	26	2x Ø 450	6 500	2,5	332	35
		ACH-SG-2 0451	6	ZB45	18,6	16,3	13,7	6,5	20	1x Ø 500	7 000	26	2x Ø 450	9 000	3,0	335	35
		ACH-SG-3 0571	8	ZB57	23,6	20,7	17,5	8,4	24	2x Ø 450	9 500	22	2x Ø 450	10 000	4,0	395	42
		ACH-SG-4 0761	10	ZB76	33,3	29,1	24,4	11,2	25	2x Ø 500	14 000	26	4x Ø 450	13 000	5,3	511	40
		ACH-SG-4 0951	13	ZB95	38,9	34,1	28,9	14,1	37	2x Ø 500	14 000	26	4x Ø 450	18 000	6,3	515	41
	ACH-SG-4 1141	15	ZB114	43,3	38,2	32,6	16,9	42	2x Ø 500	14 000	26	4x Ø 450	18 000	6,5	516	45	
	2x Sc.	ACH-SG-5 1142	16	2x ZB57	50,5	43,9	36,7	15,2	39	2x Ø 500	14 000	26	2x Ø 630	26 000	11,0	749	45
		ACH-SG-5 1522	20	2x ZB76	67,0	58,4	49,4	21,2	49	3x Ø 500	18 000	26	2x Ø 630	26 000	12,0	812	44

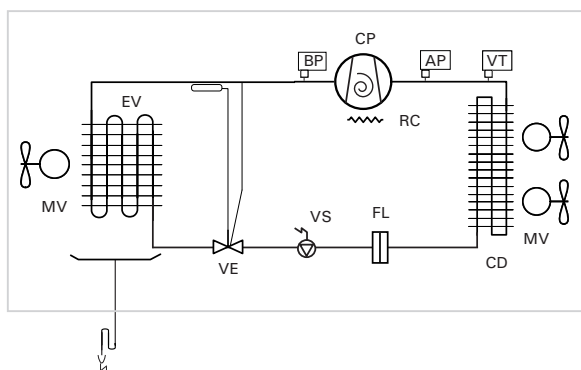
Opcionales

- ▶ Estructura extensora a medida para montaje sobre muro.
- ▶ Recubrimiento anticorrosión de baterías.
- ▶ Marco de montaje para facilitar la instalación sobre panel (incluido en series 4 y 5).
- ▶ Protección contra caída de tensión y fallo de fase.
- ▶ Streamers de largo alcance en ventiladores del evaporador.

⁽¹⁾ Las prestaciones nominales están referidas a las condiciones de funcionamiento con temperatura de cámara de 12 °C y 75 % HR, y temperatura exterior de 35 °C. Evaporadores dimensionados con un salto de temperatura DTM = 10 K (± 1,0 K). Condensadores dimensionados para un salto de temperatura DTM = 12 K (± 2 K).

⁽²⁾ Nivel de presión sonora del condensador referido al nivel de presión acústica de dB(A), medido en campo abierto a 10 m de distancia.

Esquema frigorífico ACH-SG



CP: COMPRESOR	BP: PRESOSTATO DE BAJA PRESIÓN
MV: MOTOVENTILADOR	VT: VARIADOR DE TENSIÓN
EV: EVAPORADOR	RC: RESISTENCIA DE CÁRTER
CD: CONDENSADOR	VS: VÁLVULA SOLENOIDE
FL: FILTRO	VE: VÁLVULA DE EXPANSIÓN
AP: PRESOSTATO DE ALTA PRESIÓN	

superblock HFC

Media temperatura

Equipos compactos para refrigeración de cámaras frigoríficas a temperatura positiva.

Características especiales

- ▶ Desescarche por gas caliente y evaporador dimensionado para mantener una humedad relativa del 80 al 85 %.



400 V-III-50 Hz | Media temperatura | Compresor scroll | R-449A

Refrigerante	Compresor	Serie / Modelo	Compresor		Potencia frigorífica (kW) ⁽¹⁾			Potencia abs. nominal (kW)	Intens. máx. abs. (A)	Evaporador			Condensador		Carga refrig. (kg)	Peso (kg)	SPL dB(A) ⁽²⁾
			CV	Modelo	Temperatura de cámara					Ventilador Ø (mm)	Caudal (m³/h)	Alcance (m)	Ventilador Ø (mm)	Caudal (m³/h)			
					10 °C 85 % HR	5 °C 85 % HR	0 °C 85 % HR										
R-449A	1x Scroll	MCH-SG-1 0211	3	ZB21	8,2	7,0	5,8	3,1	9	1x Ø 450	4 750	22	1x Ø 450	3 700	1,3	265	32
		MCH-SG-2 0291	4	ZB29	10,1	8,6	7,3	3,9	12	1x Ø 500	7 000	26	1x Ø 450	4 000	1,7	265	32
		MCH-SG-2 0381	5	ZB38	12,2	10,5	9,0	5,0	15	1x Ø 500	7 000	26	2x Ø 450	6 500	2,3	325	35
		MCH-SG-2 0451	6	ZB45	14,9	12,9	11,1	5,7	16	1x Ø 500	7 000	26	2x Ø 450	6 500	2,7	335	35
		MCH-SG-3 0571	8	ZB57	18,9	16,3	14,1	7,2	19	2x Ø 450	9 500	22	2x Ø 450	7 400	3,3	395	42
		MCH-SG-4 0761	10	ZB76	26,8	23,1	19,8	9,8	25	2x Ø 500	14 000	26	4x Ø 450	13 000	4,7	511	40
		MCH-SG-4 0951	13	ZB95	31,4	27,1	23,4	12,2	33	2x Ø 500	14 000	26	4x Ø 450	13 000	5,3	515	41
	MCH-SG-4 1141	15	ZB114	36,1	31,2	27,0	14,4	42	2x Ø 500	14 000	26	4x Ø 450	13 000	6,0	516	45	
	2x Sc.	MCH-SG-5 1142	16	2x ZB57	40,5	34,9	30,1	13,2	39	2x Ø 500	14 000	26	2x Ø 630	15 500	11,0	749	45
		MCH-SG-5 1522	20	2x ZB76	51,6	44,6	38,6	18,8	50	3x Ø 500	18 000	26	2x Ø 630	15 500	11,0	792	43

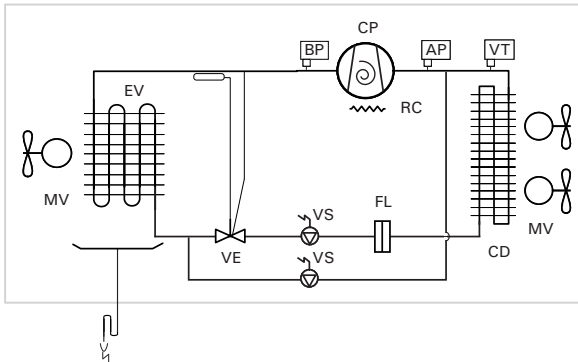
Opcionales

- ▶ Estructura extensora a medida para montaje sobre muro.
- ▶ Recubrimiento anticorrosión de baterías.
- ▶ Marco de montaje para facilitar la instalación sobre panel (incluido en series 4 y 5).
- ▶ Protección contra caída de tensión y fallo de fase.
- ▶ Streamers de largo alcance en ventiladores del evaporador.

⁽¹⁾ Las prestaciones nominales están referidas a las condiciones de funcionamiento con temperatura de cámara de 0 °C y 85 % HR, y temperatura exterior de 35 °C. Evaporadores dimensionados con un salto de temperatura DTM=10 K (±1,0 K). Condensadores dimensionados para un salto de temperatura DTM=10 K (±2 K).

⁽²⁾ Nivel de presión sonora del condensador referido al nivel de presión acústica de dB(A), medido en campo abierto a 10 m de distancia.

Esquema frigorífico MCH-SG



- | | |
|--------------------------------|--------------------------------|
| CP: COMPRESOR | BP: PRESOSTATO DE BAJA PRESIÓN |
| MV: MOTOVENTILADOR | VT: VARIADOR DE TENSIÓN |
| EV: EVAPORADOR | RC: RESISTENCIA DE CÁRTER |
| CD: CONDENSADOR | VS: VÁLVULA SOLENOIDE |
| FL: FILTRO | VE: VÁLVULA DE EXPANSIÓN |
| AP: PRESOSTATO DE ALTA PRESIÓN | |

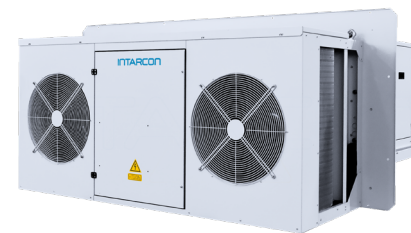
superblock HFC

Baja temperatura

Equipos para refrigeración de cámaras a temperatura negativa para conservación de productos congelados.

Características especiales

- Desescarche por gas caliente en batería y bandeja, y resistencia de desagüe.



400 V-III-50 Hz | Baja temperatura | Compresor scroll EVI | R-449A

Refrigerante	Compresor	Serie / Modelo	Compresor		Potencia frigorífica (kW) ⁽¹⁾			Potencia abs. nominal (kW)	Intens. máx. abs. (A)	Evaporador			Condensador		Carga refrig. (kg)	Peso (kg)	SPL dB(A) ⁽²⁾
			CV	Modelo	Temperatura de cámara					Ventilador Ø (mm)	Caudal (m³/h)	Alcance (m)	Ventilador Ø (mm)	Caudal (m³/h)			
					-20 °C 95 % HR	-25 °C 95 % HR	-30 °C 95 % HR										
R-449A	1x Scroll	BCH-SG-1 131	4	ZF13KVE	4,7	3,9	3,1	3,3	11	1x Ø 450	5 250	22	1x Ø 450	3 700	4,0	278	37
		BCH-SG-2 181	6	ZF18KVE	7,1	5,9	4,7	4,7	16	1x Ø 500	7 500	26	2x Ø 450	6 500	5,0	338	41
		BCH-SG-3 251	8	ZF25K5E	9,1	7,5	5,9	5,6	19	2x Ø 450	10 500	22	2x Ø 450	7 400	7,0	398	44
		BCH-SG-3 341	10	ZF34K5E	11,9	10,0	8,2	7,7	28	2x Ø 450	10 500	22	2x Ø 450	7 400	7,0	424	42
		BCH-SG-4 411	13	ZF41K5E	14,6	12,1	9,5	9,2	33	2x Ø 500	15 000	26	4x Ø 450	13 000	8,0	519	42
	2x Scroll	BCH-SG-4 491	15	ZF49K5E	16,3	13,7	11,2	10,9	34	2x Ø 500	15 000	26	4x Ø 450	13 000	10,0	523	46
		BCH-SG-5 502	16	2x ZF25K5E	18,1	15,0	11,8	10,9	41	2x Ø 500	15 000	26	2x Ø 630	15 500	20,0	757	47
		BCH-SG-5 682	20	2x ZF34K5E	24,0	19,9	15,7	14,9	59	2x Ø 500	15 000	26	2x Ø 630	15 500	18,0	809	45
		BCH-SG-5 822	26	2x ZF41K5E	28,6	24,1	19,8	18,2	66	3x Ø 500	20 000	26	2x Ø 630	15 500	18,0	829	46
		BCH-SG-5 982	30	2x ZF49K5E	31,1	26,7	22,2	21,6	68	3x Ø 500	20 000	26	2x Ø 630	15 500	20,0	836	49

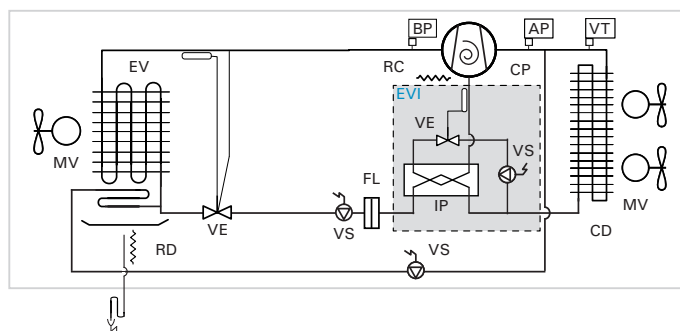
Opcionales

- Estructura extensora a medida para montaje sobre muro.
- Recubrimiento anticorrosión de baterías.
- Marco de montaje para facilitar la instalación sobre panel (incluido en series 4 y 5).
- Protección contra caída de tensión y fallo de fase.
- Streamers de largo alcance en ventiladores del evaporador.
- Bi-témpero. Equipos para funcionamiento en media y baja temperatura (excepto modelos de 15 y 30 CV).

⁽¹⁾ Las prestaciones nominales están referidas a las condiciones de funcionamiento con temperatura de cámara de -20 °C y 95 % HR, y temperatura exterior de 35 °C. Evaporadores dimensionados con un salto de temperatura DTM=6,5 K (±1,0 K). Condensadores dimensionados para un salto de temperatura DTM=10 K (±2 K).

⁽²⁾ Nivel de presión sonora del condensador referido al nivel de presión acústica de dB(A), medido en campo abierto a 10 m de distancia.

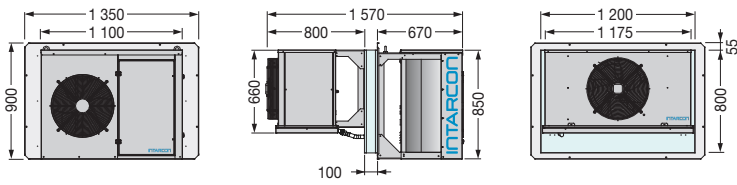
Esquema frigorífico BCH-SG



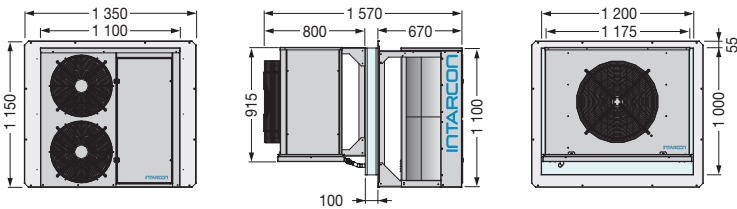
CP: COMPRESOR	BP: PRESOSTATO DE BAJA PRESIÓN
MV: MOTOVENTILADOR	VT: VARIADOR DE TENSIÓN
EV: EVAPORADOR	RC: RESISTENCIA DE CÁRTER
CD: CONDENSADOR	VS: VÁLVULA SOLENOIDE
IP: INTERCAMBIADOR DE PLACAS	VE: VÁLVULA EXPANSIÓN
FL: FILTRO	RD: RESISTENCIA DE DESDESCARCHE
AP: PRESOSTATO DE ALTA PRESIÓN	

Dimensiones superblock HFC

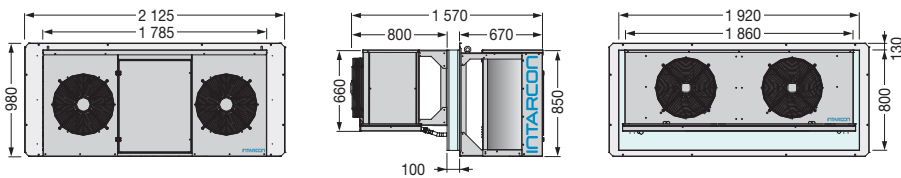
Serie 1



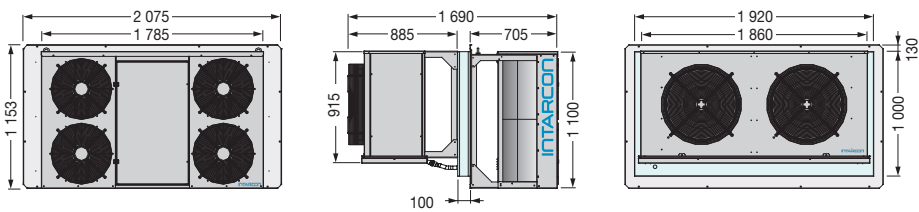
Serie 2



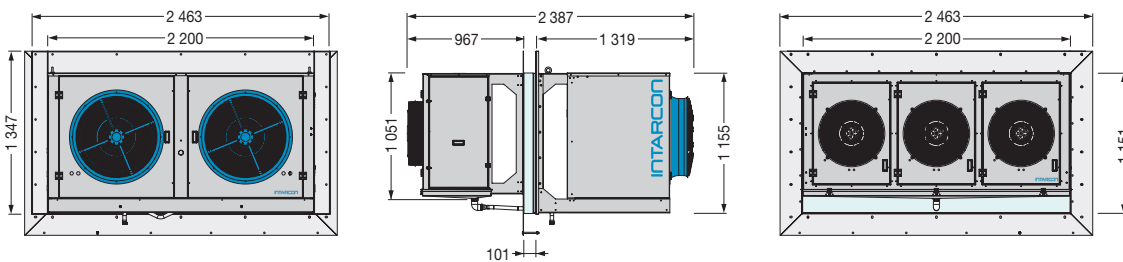
Serie 3



Serie 4



Serie 5



Dimensiones en mm.