

R134a
R449A
R452A
R-290
Otros refrigerantes, consultar

R134a
R449A
R452A
R-290
Otros refrigerantes, consultar

intarblock



Equipos frigoríficos compactos de pared para cámaras frigoríficas de pequeño tamaño en aplicaciones a media y baja temperatura. Disponible en versión axial y con condensación centrífuga, con posibilidad de montaje acaballado o tampón directamente en la pared de la cámara frigorífica.

- * Fácil instalación directamente sobre la pared de la cámara
- * Versiones centrífugas que permiten la extracción del aire de condensación.
- * Disponible versión para intemperie.

intartop



Equipos frigoríficos compactos de techo para cámaras frigoríficas de pequeño tamaño en aplicaciones a media y baja temperatura. Disponible en versiones estándar y centrífuga, con montaje directo sobre el techo de la cámara frigorífica

- * Fácil instalación directamente sobre el techo de la cámara.
- * Versiones centrífugas que permiten la extracción del aire de condensación.

intarblock puerta



Equipos frigoríficos compactos de puerta para cámaras frigoríficas de pequeño tamaño en aplicaciones a media y baja temperatura.

- * Equipo compacto de carga reducida de refrigerante, menor a 1 kg.
- * Diseño tropicalizado para temperatura ambiente de 45 °C.
- * Cortina de aire (opcional).
- * Desescarche por gas caliente con control de temperatura.
- * Equipos exentos de control de fugas.
- * Fácil instalación sobre la puerta con cortina de aire integrada.



Equipos compuestos por una unidad condensadora en construcción horizontal, con ventilador axial o centrífugo, y una unidad evaporadora de bajo perfil o de tipo cúbico.

- * Diseño tropicalizado para temperatura ambiente de 45 °C.
- * Válvula de expansión termostática.
- * Versión con condensación centrífuga.

Sigilus

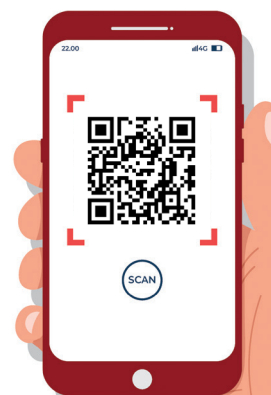
Equipos compuestos por una unidad condensadora silenciosa para su instalación en intemperie y una unidad evaporadora de bajo perfil o de tipo cúbico. Gracias a su triple tratamiento acústico las motocondensadoras Sigilus se encuentran entre los equipos más silenciosos de su clase, y gracias a su diseño tropicalizado, pueden funcionar bajo temperaturas extremas.

- * Diseño tropicalizado para temperatura ambiente de 50 °C.
- * Unidad condensadora silenciosa con ventiladores de baja velocidad.
- * Válvula de expansión termostática.

Escanea el código QR o acceda a www.docriluc.es para ver PVP

Scan the QR code or access www.docriluc.es to see PVP

Scannez le code QR ou accédez à www.docriluc.es pour voir PVP



intarblock R-290



Diseño

La nueva gama de equipos monoblock incorpora componentes de última tecnología en una construcción muy compacta que se integra en el panel de la cámara frigorífica.

Su diseño estilizado permite aprovechar al máximo el espacio de almacenamiento, y su estructura aligerada reduce al mínimo los puentes térmicos y las pérdidas de frío.

Alta eficiencia energética



Junto al excelente rendimiento termodinámico del refrigerante R-290, los equipos monoblock integran componentes de bajo consumo, como ventiladores electrónicos, iluminación led o compresores de alta eficiencia.



Sostenibilidad medioambiental

El R-290 o propano es un hidrocarburo utilizado habitualmente en refrigeración doméstica y pequeñas aplicaciones de refrigeración comercial. Gracias a su bajo impacto medioambiental y sus excelentes propiedades termodinámicas, el R-290 es la mejor opción en pequeñas cámaras frigoríficas.

Seguridad y fiabilidad



Los equipos monoblock de INTARCON cumplen con todos los requisitos de seguridad, poseen una ínfima carga de refrigerante R-290, y cuentan con componentes antideflagrantes, dispositivos de limitación de presión y temperatura.

- * Equipo compacto de carga reducida de R-290, menor a 200 g.
- * Diseño tropicalizado para temperatura ambiente de 45 °C.
- * Válvula de expansión termostática.
- * Desescarche por gas caliente con control de temperatura.

Propano

El propano o R-290, es un hidrocarburo utilizado como refrigerante en equipos compactos de refrigeración comercial. Tiene un bajo impacto medio ambiental y unas excelentes propiedades termodinámicas.

- Potencial de calentamiento atmosférico PCA (GWP) = 3
- Punto ebullición a 1,013 bar (°C): -42,10
- Deslizamiento de temperatura (°C): 0
- Clasificación seguridad: A3. No tóxico pero extremadamente inflamable.
- El Reglamento de Instalaciones Frigoríficas (RSIF) RD 552/2019 y el Comité Electrotécnico Internacional IEC 60335 admiten el uso de hasta 0,5 kg en equipos compactos de refrigeración comercial.

Controlador electrónico

La regulación electrónica XW60LH, de serie en nuestros equipos compactos comerciales de puerta, es un avanzado controlador de reducido tamaño, que incluye las siguientes funciones:



- Control de temperatura con registro de temperaturas máxima y mínima.
- Función "Jet Cool" de enfriamiento rápido.
- Modo de funcionamiento nocturno.
- 4 relés de salida para: compresor, ventilador, desescarche y luz.
- 3 sondas NTC de temperatura para termostato, desescarche y condensación.

Luz led de cámara integrada

Luz led de cámara de gran eficiencia, integrada en el equipo, que se activa automáticamente al abrirse la puerta de la cámara.

Ejemplo de instalación



Descripción

Equipos ultra compactos monoblocks diseñados para minicámaras frigoríficas de refrigeración y congelación, para montaje en ventana sobre la pared de la cámara.

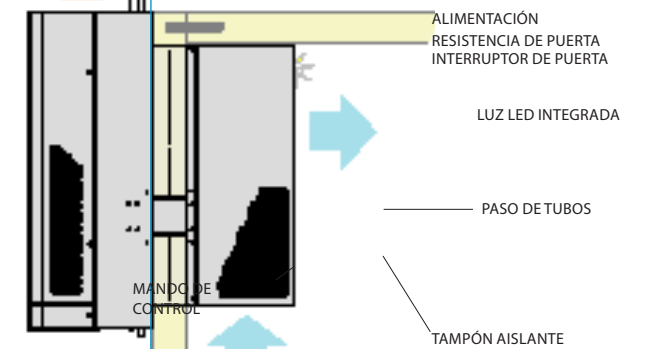
Características

- Alimentación 230 V-I-50 Hz. (Disponible en 60 Hz)
- Carga de refrigerante R-290 inferior a 200 g.
- Compresor hermético alternativo.
- Motoventiladores electrónicos EC.
- Presostato de alta.
- Expansión por válvula termostática.
- Desescarche por inyección de gas caliente.
- Bandeja de condensados en acero inoxidable.
- Evaporación automática de condensados.
- Luz led de cámara con microinterruptor de puerta.
- Tampón desmontable incluido.
- Cable de resistencia de puerta (solo modelos BCV).
- Regulación electrónica multifunción.

Compactos de techo de propano

serie MCV / BCV

Esquema de instalación



230 V-I-50 Hz | Media temperatura | R-290

Serie / Modelo	Compresor		Potencia frigorífica / Volumen cámara, según temperatura de cámara ⁽¹⁾						Potencia absorb. nominal (kW)	Intens. máxima absorb. (A)	Caudal evap. (m³/h)	Carga refrig. (kg)	Peso (kg)	Nivel presión sonora dB(A) ⁽²⁾
	CV	Tensión	0 °C		5 °C		10 °C							
			W	m³	W	m³	W	m³						
MCV-LD-0 009	1/3	230 V-I	635	5	740	7	850	12	0,40	3,5	300	< 0,10	38	29
MCV-LD-1 012	1/2	230 V-I	1 050	9	1 220	15	1 410	27	0,52	3,3	500	< 0,10	56	29
MCV-LD-1 017	3/4	230 V-I	1 340	14	1 560	21	1 780	36	0,68	4,3	500	< 0,15	57	31
MCV-LD-2 026	2	230 V-I	1 824	21	2 170	34	2 540	58	0,94	5,9	950	< 0,15	86	35
MCV-LD-2 034	2 1/2	230 V-I	2 215	27	2 618	43	2 960	70	1,31	9,0	950	< 0,20	86	35

230 V-I-50 Hz | Baja temperatura | R-290

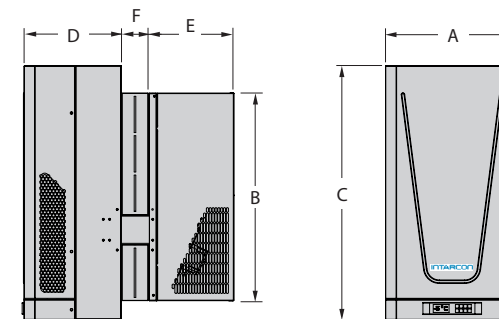
Serie / Modelo	Compresor		Potencia frigorífica / Volumen cámara, según temperatura de cámara ⁽¹⁾						Potencia absorb. nominal (kW)	Intens. máxima absorb. (A)	Caudal evap. (m³/h)	Carga refrig. (kg)	Peso (kg)	Nivel presión sonora dB(A) ⁽²⁾
	CV	Tensión	-25 °C		-20 °C		-15 °C							
			W	m³	W	m³	W	m³						
BCV-LD-0 014	3/4	230 V-I	370	1	440	2	520	4	0,38	3,6	300	< 0,10	38	29
BCV-LD-1 017	3/4	230 V-I	540	2	660	5	790	8	0,48	4,3	500	< 0,10	57	29
BCV-LD-1 028	1 1/4	230 V-I	770	4	920	9	1 090	15	0,73	5,6	500	< 0,15	64	31
BCV-LD-2 034	1 1/2	230 V-I	985	7	1 210	14	1 470	25	0,97	9,3	950	< 0,20	86	34

Opcionales

- Tratamiento anticorrosión en epoxi de la batería de evaporación.

+ 6 %

Dimensiones

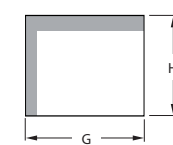


Dimensiones (mm)	A	B	C	D	E	F
serie 0	420	596	803	237	207	86
serie 1	420	656	803	307	270	86
serie 2	620	676	764	343	310	106

⁽¹⁾ Las prestaciones nominales están referidas al funcionamiento con temperaturas de cámara de 0 °C (MT) o -20 °C (BT), y temperatura exterior de 35 °C. Volumen de cámara recomendado para cámaras con suelo y aislamiento de 80 mm en MT o 100 mm en BT, densidad de mercancía de 250 kg/m³ con una rotación diaria del 10 % a una temperatura de entrada de 25 °C en MT y -15 °C en BT.

⁽²⁾ Nivel sonoro máximo referido a nivel de presión acústica en dB(A), medido en campo abierto a 10 m de distancia de la fuente.

Marcos de montaje



CALADO TAMPÓN

Dimensiones (mm)	G	H
serie 0	400	600
serie 1	400	660
serie 2	600	680



- ✱ Equipo compacto de carga reducida de refrigerante, menor a 2 kg.
- ✱ Diseño tropicalizado para temperatura ambiente de 45 °C.
- ✱ Válvula de expansión termostática.
- ✱ Desescarche por gas caliente con control de temperatura.
- ✱ Equipos exentos de control de fugas.

Descripción Equipos compactos monoblock para montaje sobre pared en cámaras frigoríficas de pequeño tamaño de refrigeración y congelación.

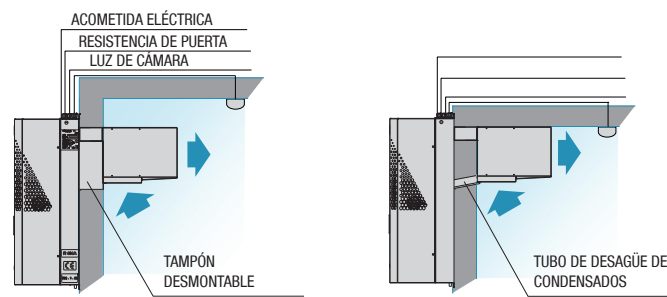
- Características**
- Alimentación 230 V-I-50 Hz o 400 V-III-50 Hz.
 - Carga de refrigerante R-134a o R-449A, inferior a 2 kg.
 - Compresor hermético alternativo.
 - Presostatos de alta presión.
 - Expansión por válvula termostática.
 - Protección magnetotérmica.
 - Desescarche por inyección de gas caliente.
 - Bandeja de condensados en acero inoxidable.
 - Evaporación automática de condensados.
 - Luz de cámara y cable de interruptor de puerta.
 - Cable de resistencia de puerta (solo modelos BCV).
 - Tampón desmontable incluido.
 - Regulación electrónica multifunción.

Series CV-N Equipos compactos preparados para montaje en ventana y equipados con tampón aislante desmontable para montaje acaballado.

Serie CV-C Versión centrífuga con condensador equipado con turbina centrífuga para la conducción al exterior del aire caliente de condensación.

Serie CV-I Equipos compactos aptos para intemperie para instalación en exterior en pequeñas cámaras frigoríficas a temperatura positiva o negativa.

Esquemas de instalación



Montaje tampón
Se suministra de serie un tampón desmontable para montaje directo sobre ventana en la cámara frigorífica.

Montaje acaballado (excepto serie 0)
Es posible realizar un montaje acaballado de forma sencilla, simplemente preparando un marco para su instalación y posteriormente colocando el techo de la cámara.

Controlador electrónico

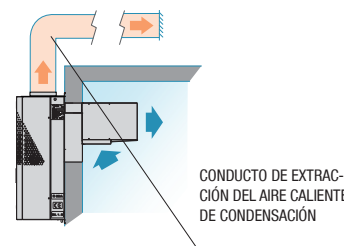
Los equipos intarblock incorporan de serie el avanzado controlador electrónico XWING.



- Control de temperatura con registro de temperaturas máxima y mínima.
- Función "Jet Cool" de enfriamiento rápido.
- Modo de funcionamiento nocturno.

Versión centrífuga

Los equipos de la serie intarblock centrífuga incorporan una turbina centrífuga para permitir la conducción hacia el exterior del aire caliente de descarga mediante conductos.



Conductos de extracción de aire

Dimensiones recomendadas para conductos de descarga en chapa, PVC, o panel de lana de vidrio, de 20 m de longitud (cada codo a 90° equivale a 5 m de longitud). Para conductos flexibles o semirrígidos se recomienda utilizar una dimensión mayor.

- serie 0: 200 x 150 mm. ó Ø 150
- serie 1: 200 x 200 mm. ó Ø 150
- serie 2: 200 x 250 mm. ó Ø 200
- serie 3: 300 x 200 mm. ó Ø 250

230 V-I-50 Hz* / 400 V-III-50 Hz | Media temperatura | R134a

SERIE / MODELO AXIALES	COMPRESOR		POTENCIA FRIGORÍFICA / VOLUMEN CÁMARA, SEGÚN TEMPERATURA DE CÁMARA (1)						POTENCIA ABSORBE. NOMINAL (kW)	INTENS. MÁXIMA ABSORBE. (A)	CAUDAL. EVAP. (m³/h)	CARGA REFRIG. (kg)	PESO (kg)	NIVEL PRESIÓN SONORA d(BA) (2)
	CV	TENSIÓN	0°C		5°C		10°C							
			W	m³	W	m³	W	m³						
MCV-NY-0 010	3/8	230 V-I	610	4,0	758	7,0	907	12	0,43	4,5	300	<1,0	36	29
MCV-NY-0 015	1/2	230 V-I	794	6,0	961	10	1139	18	0,53	5,5	300	<1,0	38	32
MCV-NY-1 015	1/2	230 V-I	972	8	1199	14	1453	23	0,57	5,6	500	<1,0	60	32
MCV-NY-1 026	3/4	230 V-I	1281	12	1565	19	1859	30	0,81	9,3	500	<1,0	69	30
MCV-NY-1 033	1	230 V-I	1454	14	1743	25	2037	41	0,92	9,5	500	<1,0	70	33
MCV-NY-2 033	1	230 V-I	1790	19	2163	36	2573	57	1,09	10,3	950	<1,5	88	34
MCV-NY-2 053	1 1/2	230 V-I *	2153	24	2609	41	3103	72	1,46	12,9	950	<1,5	89	38
MCV-NY-3 053	1 1/2	230 V-I *	2489	29	3103	53	3743	83	1,51	13,1	1300	<2,0	117	39
MCV-NY-3 074	2	230 V-I *	3239	40	3938	70	4667	97	1,89	17,1	1300	<2,0	114	44
MCV-NY-3 108	5	400 V-III	3927	51	4725	110	5539	130	2,48	18,6	1300	<2,0	116	45

VERSION CENTRIFUGA		
SERIE / MODELO CENTRIFUGOS	CAUDAL COND. (m³/h)	PED. (3) (mmca)
MCV-CY-0 010	375	8
MCV-CY-0 015	375	8
MCV-CY-1 015	575	8
MCV-CY-1 026	575	8
MCV-CY-1 033	575	8
MCV-CY-2 033	950	13
MCV-CY-2 053	950	13
MCV-CY-3 053	1150	8
MCV-CY-3 074	1150	8
MCV-CY-3 108	1150	8

230 V-I-50 Hz* / 400 V-III-50 Hz | Baja temperatura | R449A

SERIE / MODELO AXIALES	COMPRESOR		POTENCIA FRIGORÍFICA / VOLUMEN CÁMARA, SEGÚN TEMPERATURA DE CÁMARA (1)						POTENCIA ABSORBE. NOMINAL (kW)	INTENS. MÁXIMA ABSORBE. (A)	CAUDAL. EVAP. (m³/h)	CARGA REFRIG. (kg)	PESO (kg)	NIVEL PRESIÓN SONORA d(BA) (2)
	CV	TENSIÓN	-25°C		-20°C		-15°C							
			W	m³	W	m³	W	m³						
BCV-NG-0 018	5/8	230 V-I	382	0,6	486	1,5	596	2,8	0,50	4,7	300	<0,5	38	31
BCV-NG-1 026	3/4	230 V-I	550	2,1	721	4,3	888	7,6	0,84	8,5	550	<1,0	60	31
BCV-NG-1 034	1 1/4	230 V-I	697	3,2	882	6,1	1047	10	1,05	11,0	550	<1,0	60	33
BCV-NG-2 034	1 1/4	230 V-I	793	3,8	1049	7,7	1341	14	1,11	11,9	950	<1,0	89	35
BCV-NG-2 055	1 3/4	230 V-I *	1155	8	1560	15	1960	26	1,6	17,5	950	<1,0	96	41
BCV-NG-2 075	2 1/2	230 V-I *	1453	11	1835	18	2245	31	2,0	25,5	950	<1,0	101	44
BCV-NG-3 075	2 1/2	230 V-I *	1680	13	2150	23	2635	38	2,2	12,3	1300	<1,5	113	44
BCV-NG-3 096	3 1/2	400 V-III	2022	18	2492	32	2942	54	2,39	12,1	1300	<1,5	129	49

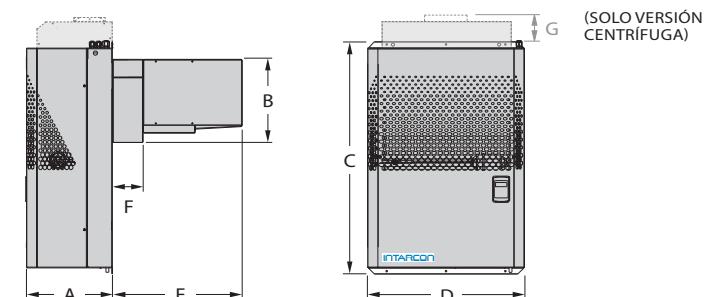
VERSION CENTRIFUGA		
SERIE / MODELO CENTRIFUGOS	CAUDAL COND. (m³/h)	PED. (3) (mmca)
BCV-CG-0 018	375	8
BCV-CG-1 026	575	8
BCV-CG-1 034	575	8
BCV-CG-2 034	950	13
BCV-CG-2 055	950	13
BCV-CG-2 075	1150	13
BCV-CG-3 075	1150	8
BCV-CG-3 096	1150	8

Opcionales

- Cambio a alimentación 400 V-III-50 Hz.
- Microinterruptor de puerta.
- Compuerta antirretorno (equipos centrífugos).
- Adaptación de impulsión de aire a conducto circular.
- Tratamiento anticorrosión en epoxi de la batería de evaporación.
- Otros refrigerantes.

Consultar

Dimensiones



Dimensiones (mm)	A	B	C	D	E	F	Embocadura turbina
serie 0	306	510	683	420	250	50	185 x 115
serie 1	340	330	880	400	514	122	185 x 115
serie 2	340	330	920	620	514	122	230 x 130
serie 3	365	470	940	735	514	122	2x 185 x 115

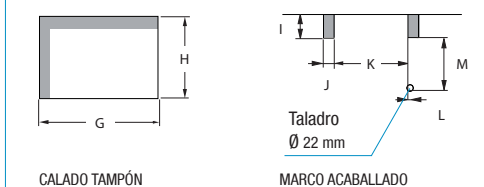
(1) Las prestaciones nominales están referidas al funcionamiento con temperatura de cámara de 0°C (MT) y -20°C (BT), y temperatura exterior de 35°C. Volumen de cámara estimado según condiciones de las bases de cálculo (pág. VI).

(2) Presión sonora en dB(A) en campo abierto a 10 m de la fuente.

(3) Presión estática disponible en conductos de expulsión.

* Unidades disponibles en tensión 400 V-III-50 Hz.

Marcos de montaje



Dimensiones	G	H	I	J	K	L	M
serie 0	405	515			n/a		
serie 1	380	335	75	41	295	13	233
serie 2	600	335	75	36	523	13	233
serie 3	710	475	75	41	611	22	356



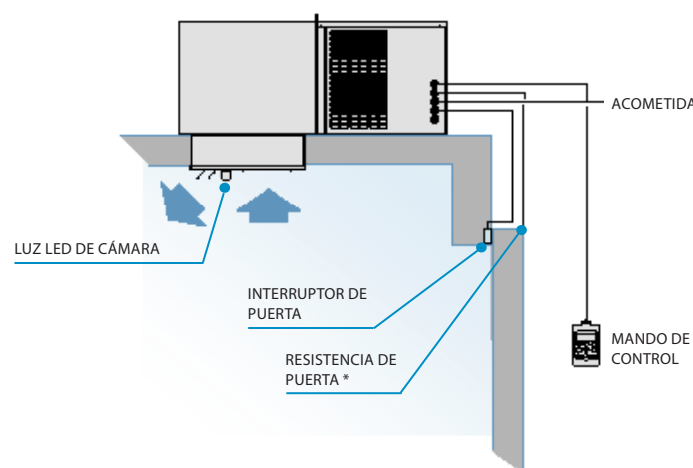
Descripción

Equipos compactos monoblock para cámaras frigoríficas de pequeño tamaño de refrigeración y congelación, para montaje en techo.

Características

- Alimentación 230 V-I-50 Hz. Disponible en 60 Hz. (Otras tensiones consultar)
- Carga de refrigerante R-290, inferior a 0,2 kg.
- Compresor hermético alternativo.
- Presostatos de alta.
- Expansión por válvula termostática.
- Protección magnetotérmica.
- Desescarche por inyección de gas caliente.
- Bandeja de condensados en acero inoxidable.
- Evaporación automática de condensados.
- Luz led de cámara con microinterruptor de puerta.
- Cable de resistencia de puerta (solo modelos BCR).
- Cajón de evaporación en panel sándwich de 50 mm de espuma de poliuretano, revestido interiormente con chapa de acero prelacado.
- Regulación electrónica multifunción.

Esquema de instalación



* Resistencia de puerta solo en modelos de baja temperatura.

- * Carga reducida de refrigerante menor a 200 g.
- * Diseño tropicalizado para temperatura ambiente de 45 °C.
- * Válvula de expansión termostática.
- * Desescarche por gas caliente con control de temperatura.

Propano

El propano o R-290, es un hidrocarburo utilizado como refrigerante en equipos compactos de refrigeración comercial. Tiene un bajo impacto medio ambiental y unas excelentes propiedades termodinámicas.

- Potencial de calentamiento atmosférico PCA (GWP) = 3
- Punto ebullición a 1,013 bar (°C): -42,10
- Deslizamiento de temperatura (°C): 0
- Clasificación seguridad: A3. No tóxico pero extremadamente inflamable.
- El Reglamento de Instalaciones Frigoríficas (RSIF) RD 552/2019 y el Comité Electrotécnico Internacional IEC 60335 admiten el uso de hasta 0,5 kg en equipos compactos de refrigeración comercial.

Controlador electrónico

Los equipos intartop incorporan de serie el avanzado controlador electrónico XWING:



- Mando multifunción de control digital a distancia.
- Control de temperatura con registro de temperaturas máxima y mínima.
- Función "Jet Cool" de enfriamiento rápido.
- Modo de funcionamiento nocturno.

Luz led de cámara integrada

Luz led de cámara de gran eficiencia, integrada en el equipo, que se activa automáticamente al abrirse la puerta de la cámara.

Ejemplo de instalación



230 V-I-50 Hz | Media temperatura | R-290

Serie / Modelo	Compresor		Potencia frigorífica / Volumen cámara, según temperatura de cámara ⁽¹⁾						Potencia absorb. nominal (kW)	Intens. máxima absorb. (A)	Caudal evap. (m³/h)	Carga refrig. (kg)	Peso (kg)	Nivel presión sonora dB(A) ⁽²⁾
	CV	Tensión	0 °C		5 °C		10 °C							
			W	m³	W	m³	W	m³						
MCR-ND-0 009	1/3	230 V-I	670	5	780	7	900	12	0,39	3,6	300	< 0,10	63	29
MCR-ND-1 012	1/2	230 V-I	1 060	9	1 240	15	1 435	27	0,53	3,4	600	< 0,10	73	29
MCR-ND-1 017	3/4	230 V-I	1 370	14	1 585	21	1 815	36	0,68	4,5	600	< 0,15	73	31
MCR-ND-2 026	2	230 V-I	1 850	21	2 200	34	2 577	58	0,98	5,9	1 150	< 0,15	96	35
MCR-ND-2 034	2 1/2	230 V-I	2 240	27	2 650	43	2 995	70	1,35	9,0	1 150	< 0,20	96	35

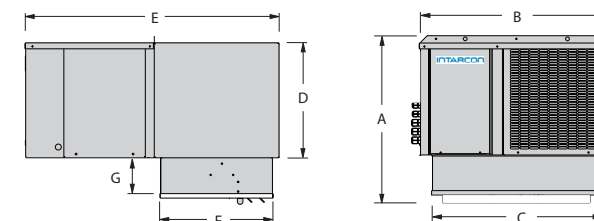
230 V-I-50 Hz | Baja temperatura | R-290

Serie / Modelo	Compresor		Potencia frigorífica / Volumen cámara, según temperatura de cámara ⁽¹⁾						Potencia absorb. nominal (kW)	Intens. máxima absorb. (A)	Caudal evap. (m³/h)	Carga refrig. (kg)	Peso (kg)	Nivel presión sonora dB(A) ⁽²⁾
	CV	Tensión	-25 °C		-20 °C		-15 °C							
			W	m³	W	m³	W	m³						
BCR-ND-0 014	3/4	230 V-I	385	1	460	2	550	4	0,39	3,3	300	< 0,10	65	29
BCR-ND-1 017	3/4	230 V-I	540	2	660	5	800	8	0,49	3,5	600	< 0,10	73	29
BCR-ND-1 028	1 1/4	230 V-I	770	4	925	9	1 100	15	0,73	6,0	600	< 0,15	80	31
BCR-ND-2 034	1 1/2	230 V-I	985	7	1 215	14	1 475	25	0,99	9,3	1 150	< 0,20	96	34

Opcionales

- Tratamiento anticorrosión en epoxi de la batería de evaporación. + 6 %

Dimensiones

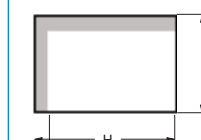


Dimensiones (mm)	A	B	C	D	E	F	G
serie 0	480	600	430	330	790	375	100
serie 1	580	660	585	385	850	380	135
serie 2	665	830	755	470	850	380	135

⁽¹⁾ Las prestaciones nominales están referidas al funcionamiento con temperaturas de cámara de 0 °C (MT) o -20 °C (BT), y temperatura exterior de 35 °C. Volumen de cámara recomendado para cámaras con suelo y aislamiento de 80 mm en MT o 100 mm en BT, densidad de mercancía de 250 kg/m³ con una rotación diaria del 10 % a una temperatura de entrada de 25 °C en MT y -15 °C en BT.

⁽²⁾ Nivel sonoro máximo referido a nivel de presión acústica en dB(A), medido en campo abierto a 10 m de distancia de la fuente.

Marcos de montaje



Dimensiones (mm)	H	I
serie 0	435	380
serie 1	590	385
serie 2	760	385

CALADO EN TECHO





- ❖ Equipo compacto de carga reducida de refrigerante, menor a 1,5 kg.
- ❖ Diseño tropicalizado para temperatura ambiente de 45 °C.
- ❖ Válvula de expansión termostática.
- ❖ Desescarche por gas caliente con control de temperatura.
- ❖ Equipos exentos de control de fugas.

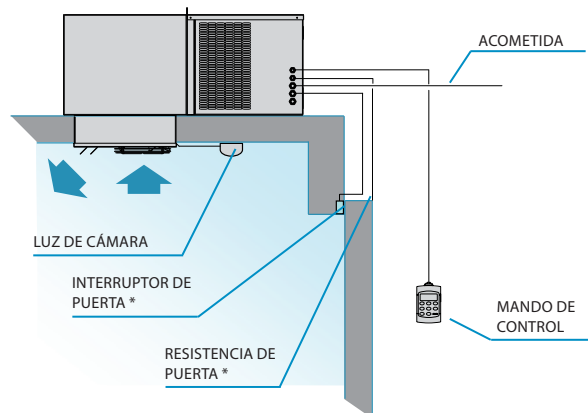
Descripción Equipos compactos monoblock para cámaras frigoríficas de pequeño tamaño de refrigeración y congelación, para montaje en techo.

- Características**
- Alimentación 230 V-I-50 Hz o 400 V-III-50 Hz. Disponible en 60 Hz
 - Carga de refrigerante R-134a o R-449A, inferior a 1,5 kg.
 - Compresor hermético alternativo.
 - Presostatos de alta presión.
 - Expansión por válvula termostática.
 - Protección magnetotérmica.
 - Desescarche por inyección de gas caliente.
 - Bandeja de condensados en acero inoxidable.
 - Evaporación automática de condensados.
 - Cable de resistencia de puerta (solo modelos BCR).
 - Cajón de evaporación en panel sándwich de 50 mm de espuma de poliuretano, revestido interiormente con chapa de acero prelacado.
 - Regulación electrónica multifunción.

Serie CR-N Equipos monoblock preparados para montaje en techo.

Serie CR-C Versión centrífuga con condensador equipado con turbina centrífuga para la conducción al exterior del aire caliente de condensación.

Esquema de instalación



* Resistencia de puerta sólo en modelos de baja temperatura.
* Interruptor de puerta no suministrado.

Controlador electrónico

Los equipos intartop incorporan de serie el avanzado controlador electrónico XWING.



- Mando multifunción de control digital a distancia.
- Control de temperatura con registro de temperaturas máxima y mínima.
- Función "Jet Cool" de enfriamiento rápido.
- Modo de funcionamiento nocturno.

Versión centrífuga

Los equipos de la serie intartop centrífuga incorporan una turbina centrífuga para permitir la conducción hacia el exterior del aire caliente de descarga mediante conductos.



230 V-I-50 Hz* | Media temperatura | R134a

SERIE / MODELO AXIALES	CV	TENSIÓN	POTENCIA FRIGORÍFICA / VOLUMEN CÁMARA SEGÚN TEMPERATURA DE CÁMARA ⁽¹⁾						POTENCIA ABSORB. NOMINAL (kW)	INTENS. MÁXIMA ABSORB. (A)	CAUDAL EVAP. (m³/h)	CARGA REFRIG. (kg)	PESO (kg)	NIVEL PRESIÓN SONORA dB(A) ⁽²⁾
			0°C		5°C		10°C							
			W	m³	W	m³	W	m³						
MCR-NY-0 010	3/8	230 V-I	605	4,0	751	7,0	902	12	0,43	4,5	300	<1,0	62	29
MCR-NY-0 015	1/2	230 V-I	788	6,1	956	10	1 134	18	0,53	5,5	300	<1,0	65	32
MCR-NY-1 015	1/2	230 V-I	999	8,2	1 231	12	1 490	23	0,58	5,6	600	<1,0	73	32
MCR-NY-1 026	3/4	230 V-I	1 265	12	1 549	19	1 853	30	0,93	9,3	600	<1,0	82	30
MCR-NY-1 033	1	230 V-I	1 502	16	1 817	26	2 153	41	1,05	9,5	600	<1,0	83	33
MCR-NY-2 033	1	230 V-I	1 911	24	2 363	37	2 846	61	1,21	10,3	1 150	<1,5	98	34
MCR-NY-2 053	1 1/2	230 V-I*	2 352	33	2 882	50	3 455	75	1,67	12,9	1 150	<1,5	99	38
MCR-NY-2 074	2	230 V-I*	2 940	40	3 560	60	4 211	90	1,83	16,9	1 150	<1,5	110	44
MCR-NY-3 108	5	400 V-III*	2 940	48	4 465	71	5 155	121	2,30	15,1	1 300	<2,0	149	45

VERSION CENTRIFUGA		
SERIE / MODELO CENTRIFUGOS	CAUDAL COND. (m³/h)	P.E.D. ⁽³⁾ (mmca)
MCR-CY-0 010	375	8
MCR-CY-0 015	375	8
MCR-CY-1 015	575	8
MCR-CY-1 026	575	8
MCR-CY-1 033	575	8
MCR-CY-2 033	1 000	12
MCR-CY-2 053	1 000	12
MCR-CY-2 074	1 000	12
MCR-CY-3 108	1 500	14

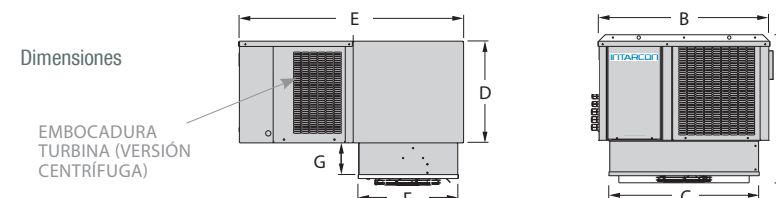
230 V-I-50 Hz* | Baja temperatura | R449A

SERIE / MODELO AXIALES	CV	TENSIÓN	POTENCIA FRIGORÍFICA / VOLUMEN CÁMARA SEGÚN TEMPERATURA DE CÁMARA ⁽¹⁾						POTENCIA ABSORB. NOMINAL (kW)	INTENS. MÁXIMA ABSORB. (A)	CAUDAL EVAP. (m³/h)	CARGA REFRIG. (kg)	PESO (kg)	NIVEL PRESIÓN SONORA dB(A) ⁽²⁾
			-25°C		-20°C		-15°C							
			W	m³	W	m³	W	m³						
BCR-NG-0 018	5/8	230 V-I	418	0,6	525	1,5	638	2,8	0,59	4,7	300	<0,5	65	31
BCR-NG-1 026	3/4	230 V-I	562	2,0	736	4,1	907	7,7	0,84	8,5	600	<1,0	84	31
BCR-NG-1 034	1 1/4	230 V-I	703	3,2	892	5,8	1 060	10	1,05	11,0	600	<1,0	84	33
BCR-NG-2 034	1 1/4	230 V-I	775	3,8	1 102	7,8	1 406	14	1,11	11,5	1 150	<1,0	135	35
BCR-NG-2 055	1 3/4	230 V-I*	1 160	8	1 575	15	2 015	27	1,6	12,6	1 150	<1,5	145	41
BCR-NG-3 096	3,5	400 V-I*	1 850	15	2 420	27	3 010	46	2,2	11,2	1 300	<1,5	147	49

VERSION CENTRIFUGA		
SERIE / MODELO CENTRIFUGOS	CAUDAL COND. (m³/h)	P.E.D. ⁽³⁾ (mmca)
BCR-CG-0 018	375	8
BCR-CG-1 026	575	8
BCR-CG-1 034	575	8
BCR-CG-2 034	1 000	12
BCR-CG-2 055	1 000	12
BCR-CG-3 096	1 500	14

- Opcionales**
- Cambio a alimentación 400 V-III-50 Hz.
 - Microinterruptor de puerta.
 - Compuerta antirretorno (equipos centrífugos).
 - Adaptación de impulsión de aire a conducto circular.
 - Impulsión vertical (equipos centrífugos).
 - Tratamiento anticorrosión en epoxi de la batería de evaporación.
 - Otros refrigerantes.

Consultar



⁽¹⁾ Las prestaciones nominales están referidas al funcionamiento con temperatura de cámara de 0 °C (MT) y -20 °C (BT), y temperatura exterior de 35 °C. Volumen de cámara estimado según condiciones de las bases de cálculo (pág. 8).

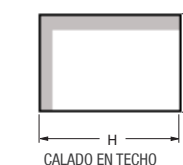
⁽²⁾ Equipos con carga inferior a 5 toneladas de CO₂ equivalente (3,8 kg de R-134a o R-449A) exentos de comprobación de fugas (RD 552/2019).

⁽³⁾ Nivel sonoro referido a nivel de presión acústica en dB(A), medido en campo abierto a 10 m de distancia de la fuente.

⁽⁴⁾ Presión estática disponible de condensación.

* Unidades disponibles en tensión 400 V-III-50 Hz.

Marcos de montaje



Dimensiones (mm)	H	I
serie 0	435	380
serie 1	590	385
serie 2	760	385
serie 3	850	460

Conductos de extracción de aire

Dimensiones recomendadas para conductos de descarga en chapa, PVC, o panel de lana de vidrio, de 20 m de longitud (cada codo a 90° equivale a 5 m de longitud). Para conductos flexibles o semirígidos se recomienda utilizar una dimensión mayor.

- serie 0: 200 x 150 mm o Ø 150 mm
- serie 1: 200 x 200 mm o Ø 150 mm
- serie 2: 250 x 150 mm o Ø 200 mm
- serie 3: 200 x 300 mm o Ø 250 mm

intarblock de puerta R-290

Compacto de puerta con cortina de aire

serie MCP / BCP



- ❖ Refrigerante natural R-290 de alta eficiencia energética.
- ❖ Óptimo aprovechamiento del espacio en minicámaras.
- ❖ Diseño tropicalizado para temperatura ambiente de 45 °C.
- ❖ Cortina de aire (opcional).
- ❖ Equipos exentos de control de fugas.

Cortina de aire (opcional)

Los equipos de puerta pueden incorporar de manera opcional una cortina de aire integrada en la propia unidad, especialmente dimensionada para puertas de 1800 mm de alto y hasta 800 mm de luz. Cuenta con un ventilador centrífugo de velocidad regulable, interruptor de puerta y difusor lineal.

La cortina de aire crea una barrera invisible para evitar las pérdidas de frío del interior de la cámara, que se activa durante la apertura de la puerta, y evita la entrada de aire caliente y la pérdida de aire frío, con una eficiencia superior al 50 %.

- Ventilador centrífugo.
- Difusor de aire longitudinal.
- Activación automática con apertura de puerta.

Controlador electrónico

La regulación electrónica XW60LH, de serie en nuestros equipos compactos comerciales de puerta, es un avanzado controlador de reducido tamaño, que incluye las siguientes funciones:



- Control de temperatura con registro de temperaturas máxima y mínima.
- Función Jet Cool de enfriamiento rápido.
- Modo de funcionamiento nocturno.
- Función Energy Saving.
- 4 relés de salida para: compresor, ventilador, desescarche y luz.
- 3 sondas NTC de temperatura para cámara, desescarche y condensación.

Luz led de cámara integrada

Luz led de cámara de gran eficiencia, integrada en el equipo, que se activa automáticamente al abrirse la puerta de la cámara.

Ejemplo de instalación



Descripción

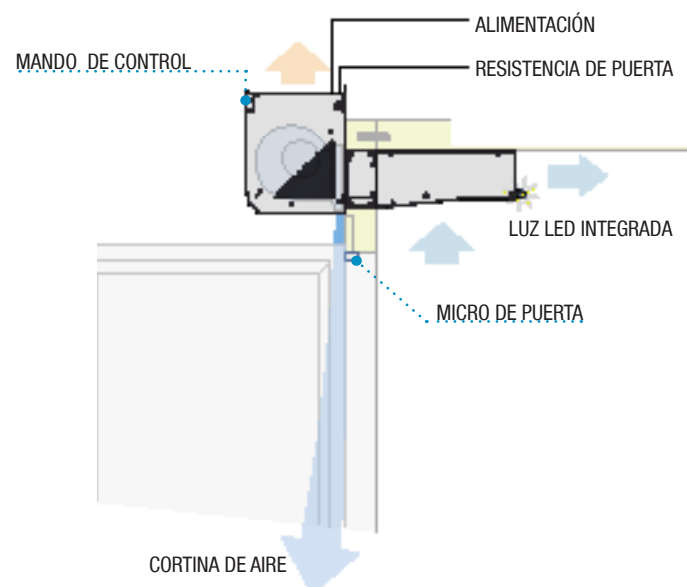
Equipos compactos monoblock para minicámaras frigoríficas de refrigeración y congelación, para montaje sobre el panel de puerta de la cámara con opcional de refrigerante R-290 y cortina de aire integrada en el equipo.

Características

- Carga de refrigerante R290 inferior a 0,15 kg.
- Compresor hermético alternativo.
- Motoventiladores electrónicos EC
- Presostato de alta presión.
- Expansión por válvula termostática.
- Protección magnetotérmica.
- Desescarche por inyección de gas caliente.
- Bandeja de condensados de acero inoxidable.
- Evaporación automática de condensados.
- Luz led de cámara con microinterruptor de puerta.
- Tampón aislante desmontable
- Cable de resistencia de puerta (solo modelos BCP).
- Regulación electrónica multifunción.

Esquema de

instalación con cortina de aire (opcional)



230 V-I-50 Hz | Media temperatura | R-290

Serie / Modelo	Compresor		Potencia frigorífica / Volumen cámara, según temperatura de cámara ⁽¹⁾						Potencia absorb. nominal (kW)	Intens. máxima absorb. (A)	Caudal evap. (m³/h)	Carga refrig. (kg) ⁽²⁾	Peso (kg)	Nivel presión sonora dB(A) ⁽³⁾
	CV	Tensión	0 °C		5 °C		10 °C							
			W	m³	W	m³	W	m³						
MCP-ND-0 009	1/3	230 V-I	700	6	810	8	945	13	0,34	3,1	275	< 0,1	61	29
MCP-ND-1 012	1/2	230 V-I	1 065	9	1235	15	1 430	27	0,52	4,3	550	< 0,1	67	29
MCP-ND-1 017	3/4	230 V-I	1 325	14	1 530	20	1 765	35	0,72	4,5	550	< 0,1	67	31

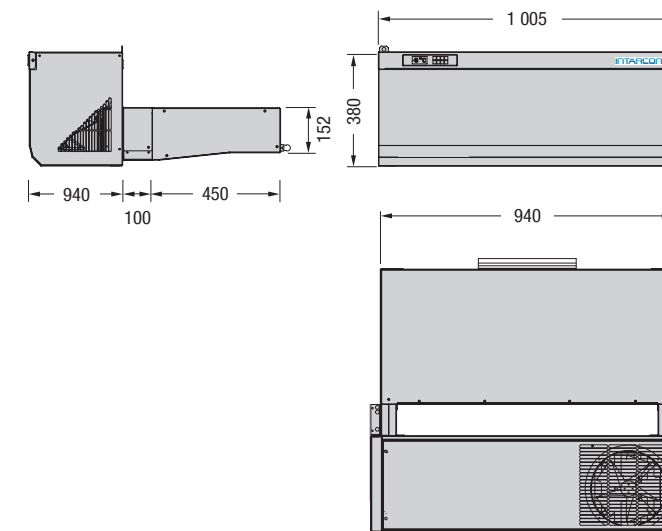
230 V-I-50 Hz | Baja temperatura | R-290

Serie / Modelo	Compresor		Potencia frigorífica / Volumen cámara, según temperatura de cámara ⁽¹⁾						Potencia absorb. nominal (kW)	Intens. máxima absorb. (A)	Caudal evap. (m³/h)	Carga refrig. (kg) ⁽²⁾	Peso (kg)	Nivel presión sonora dB(A) ⁽³⁾
	CV	Tensión	-25 °C		-20 °C		-15 °C							
			W	m³	W	m³	W	m³						
BCP-ND-0 014	3/4	230 V-I	420	1	500	2,5	590	5	0,30	3,3	275	< 0,1	62	29
BCP-ND-1 017	3/4	230 V-I	575	2	695	6	825	9	0,34	4,3	550	< 0,1	67	29
BCP-ND-1 058	1 1/4	230 V-I	750	4	905	9	1 070	15	0,64	6,0	550	< 0,1	74	31

Opcionales

- Tratamiento anticorrosión en epoxi de la batería de evaporación.

Dimensiones



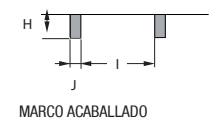
Dimensiones (mm)	A	B	C	D	E	F	G
serie 0	1 005	152	380	315	450	100	940
serie 1	1 005	152	380	315	450	100	940

⁽¹⁾ Las prestaciones nominales están referidas al funcionamiento con temperaturas de cámara de 0 °C (MT) o -20 °C (BT), y temperatura exterior de 35 °C. Volumen de cámara recomendado para cámaras con suelo y aislamiento de 80 mm en MT o 100 mm en BT, densidad de mercancía de 250 kg/m³ con una rotación diaria del 10 % a una temperatura de entrada de 25 °C en MT y -15 °C en BT.

⁽²⁾ Equipos con carga inferior a 5 toneladas de CO₂ equivalente (3,8 kg de R-134a o R-449A) exentos de comprobación de fugas (RD 552/2019).

⁽³⁾ Nivel sonoro máximo referido a nivel de presión acústica en dB(A), medido en campo abierto a 10 m de distancia de la fuente.

Marcos de montaje



Dimensiones (mm)	H	I	J
serie 0	185	828	58
serie 1	185	828	58


Descripción

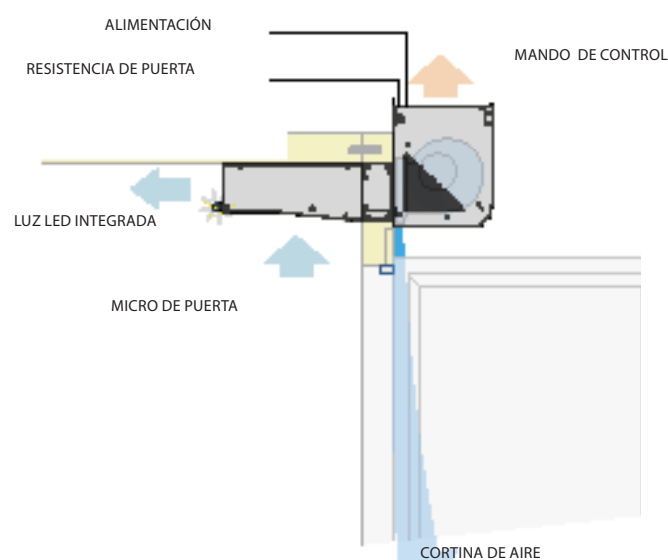
Equipos compactos monoblock para minicámaras frigoríficas de refrigeración y congelación, para montaje acaballado sobre el panel de puerta de la cámara con opcional de cortina de aire integrada en el equipo.

Características

- Alimentación 230 V-I-50 Hz. Disponible en 60 Hz (Otras tensiones consultar)
- Carga de refrigerante R-134a o R-449A, inferior a 1 kg.
- Compresor hermético alternativo.
- Presostatos de alta presión.
- Expansión por válvula termostática.
- Protección magnetotérmica.
- Desescarche por inyección de gas caliente.
- Bandeja de condensados en acero inoxidable.
- Evaporación automática de condensados.
- Luz led de cámara con microinterruptor de puerta.
- Cable de resistencia de puerta (solo modelos BCP).
- Regulación electrónica multifunción.

Esquema de

instalación con cortina de aire (opcional)



- ✳ Equipo compacto de carga reducida de refrigerante, menor a 1 kg.
- ✳ Diseño tropicalizado para temperatura ambiente de 45 °C.
- ✳ Cortina de aire (opcional).
- ✳ Desescarche por gas caliente con control de temperatura.
- ✳ Equipos exentos de control de fugas.

Cortina de aire (opcional)

Los equipos de puerta pueden incorporar de manera opcional una cortina de aire integrada en la propia unidad, especialmente dimensionada para puertas de 1800 mm de alto y hasta 800 mm de luz. Cuenta con un ventilador centrífugo de velocidad regulable, interruptor de puerta y difusor lineal.

La cortina de aire crea una barrera invisible para evitar las pérdidas de frío del interior de la cámara, que se activa durante la apertura de la puerta, y evita la entrada de aire caliente y la pérdida de aire frío, con una eficiencia superior al 50 %.

- Ventilador centrífugo.
- Difusor de aire longitudinal.
- Activación automática con apertura de puerta.

Controlador electrónico

La regulación electrónica XW60LH, de serie en nuestros equipos compactos comerciales de puerta, es un avanzado controlador de reducido tamaño, que incluye las siguientes funciones:



- Control de temperatura con registro de temperaturas máxima y mínima.
- Función "Jet Cool" de enfriamiento rápido.
- Modo de funcionamiento nocturno.
- 4 relés de salida para: compresor, ventilador, desescarche y luz.
- 3 sondas NTC de temperatura para cámara, desescarche y condensación.

Luz led de cámara integrada

Luz led de cámara de gran eficiencia, integrada en el equipo, que se activa automáticamente al abrirse la puerta de la cámara.

Ejemplo de instalación

230 V-I-50 Hz | Media temperatura | R-134a

Serie / Modelo	Compresor		Potencia frigorífica / Volumen cámara, según temperatura de cámara ⁽¹⁾						Potencia absorb. nominal (kW)	Intens. máxima absorb. (A)	Caudal evap. (m³/h)	Carga refrig. (kg) ⁽²⁾	Peso (kg)	Nivel presión sonora dB(A) ⁽³⁾
	CV	Tensión	0 °C		5 °C		10 °C							
			W	m³	W	m³	W	m³						
MCP-NY-0 010	3/8	230 V-I	580	4	695	7	820	12	0,47	4,57	300	< 1,0	61	29
MCP-NY-0 015	1/2	230 V-I	760	7	890	10	1 030	15	0,61	5,57	300	< 1,0	66	32
MCP-NY-1 015	1/2	230 V-I	880	8	1 055	12	1 250	21	0,68	5,84	600	< 1,0	72	32
MCP-NY-1 026	3/4	230 V-I	1 180	11	1 435	18	1 710	28	0,91	9,54	600	< 1,0	79	30
MCP-NY-1 033	1	230 V-I	1 490	17	1 760	26	2 070	40	1,03	9,68	600	< 1,0	83	33

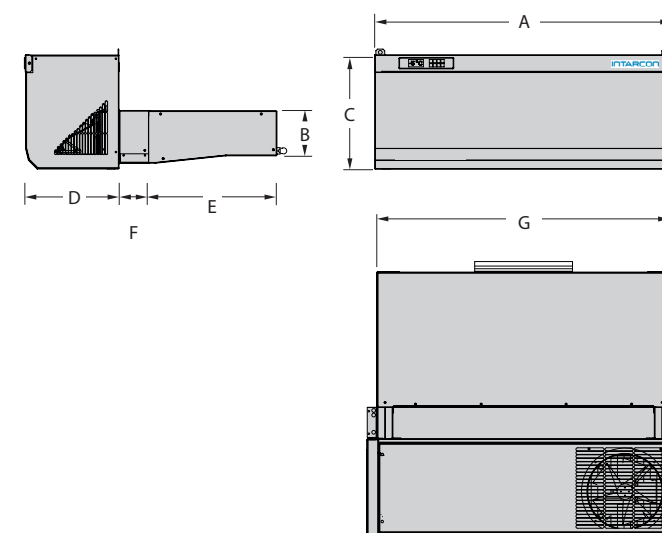
230 V-I-50 Hz | Baja temperatura | R-449A

Serie / Modelo	Compresor		Potencia frigorífica / Volumen cámara, según temperatura de cámara ⁽¹⁾						Potencia absorb. nominal (kW)	Intens. máxima absorb. (A)	Caudal evap. (m³/h)	Carga refrig. (kg) ⁽²⁾	Peso (kg)	Nivel presión sonora dB(A) ⁽³⁾
	CV	Tensión	-25 °C		-20 °C		-15 °C							
			W	m³	W	m³	W	m³						
BCP-NG-0 018	5/8	230 V-I	390	1	490	2	585	3	0,67	7,17	300	< 1,0	67	31
BCP-NG-1 026	3/4	230 V-I	640	3	810	7	960	10	1,00	8,64	600	< 1,0	74	31
BCP-NG-1 034	1 1/4	230 V-I	790	4	950	10	1 120	12	1,27	11,08	600	< 1,0	80	33

Opcionales

- Tratamiento anticorrosión en epoxi de la batería de evaporación.
- Otros refrigerantes.

Consultar

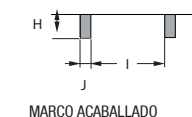
Dimensiones


Dimensiones (mm)	A	B	C	D	E	F	G
serie 0	1 005	152	380	315	450	100	940
serie 1	1 005	152	380	315	450	100	940

⁽¹⁾ Las prestaciones nominales están referidas al funcionamiento con temperaturas de cámara de 0 °C (MT) o -20 °C (BT), y temperatura exterior de 35 °C. Volumen de cámara recomendado para cámaras con suelo y aislamiento de 80 mm en MT o 100 mm en BT, densidad de mercancía de 250 kg/m³ con una rotación diaria del 10 % a una temperatura de entrada de 25 °C en MT y -15 °C en BT.

⁽²⁾ Equipos con carga inferior a 5 toneladas de CO₂ equivalente (3,8 kg de R-134a o R-449A) exentos de comprobación de fugas (RD 552/2019).

⁽³⁾ Nivel sonoro máximo referido a nivel de presión acústica en dB(A), medido en campo abierto a 10 m de distancia de la fuente.

Marcos de montaje


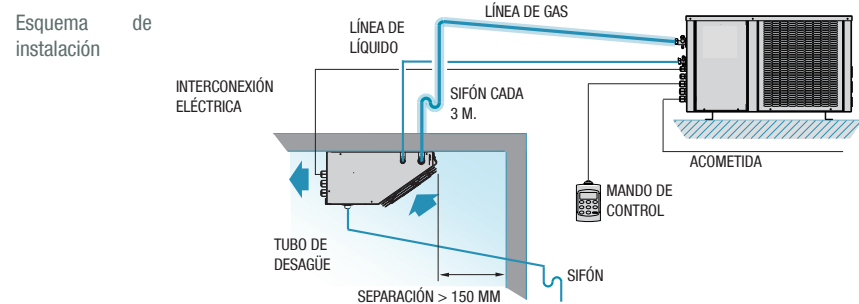
Dimensiones (mm)	H	I	J
serie 0	185	828	58
serie 1	185	828	58



Descripción Equipos semicompactos para cámaras frigoríficas de pequeño y mediano tamaño, formados por una unidad condensadora horizontal y una unidad evaporadora de bajo perfil, doble flujo o de tipo cúbico.

- Características**
- Alimentación 230 V-I-50 Hz o 400 V-III-50 Hz. Disponible 60 Hz. (Otras tensiones consultar)
 - Carga reducida de refrigerante R-134a o R-449A.
 - Compresor hermético alternativo (con aislamiento acústico en modelos trifásicos).
 - Presostatos de alta y baja presión.
 - Recipiente de líquido.
 - Precarga de refrigerante para hasta 10 m de tubería.
 - Expansión por válvula termostática.
 - Desescarche por resistencia eléctrica (excepto serie ASH).
 - Bandeja de condensados en acero inoxidable.
 - Conexiones de tipo Flare (hasta 3/8" - 3/4") y válvulas de servicio.
 - Interconexión eléctrica de 10 m incluida (excepto serie 4 y 40 a 54).
 - Protección magnetotérmica de motores.
 - Regulación electrónica multifunción con mando a distancia y control de condensación digital.
 - Inyección de líquido en equipos de baja temperatura con R-449A.

- Serie SH-N Unidad condensadora axial y unidad evaporadora de bajo perfil.
- Serie SH-Q Unidad condensadora axial y unidad evaporadora de tipo cúbico.
- Serie SH-C Unidad condensadora centrifuga y unidad evaporadora de bajo perfil.
- Serie SH-CQ Unidad condensadora centrifuga y unidad evaporadora de tipo cúbico.
- Serie SH-D Unidad condensadora axial y unidad evaporadora de doble flujo.
- Serie SH-CD Unidad condensadora centrifuga y unidad evaporadora de doble flujo.



Distancia vertical máxima entre unidades de 15 m en caso de que la unidad condensadora esté situada a mayor altura que la unidad evaporadora, y de 6 m en caso contrario.
*Pendiente mínima del tubo de desagüe del 20% para modelos de baja temperatura.

- Equipos certificados en fábrica sin necesidad de ensayos in situ. (Reglamento Seguridad de Instalaciones Frigoríficas)
- Diseño tropicalizado para temperatura ambiente de 45°C.
- Válvula de expansión termostática.
- Precarga de refrigerante incluida.
- Equipos exentos de control de fugas

Controlador electrónico

Los equipos intarsplit incorporan de serie el avanzado controlador electrónico XM670K.



- Mando multifunción de control digital a distancia.
- Control de temperatura con registro de temperaturas máxima y mínima.
- Posibilidad de interconexión y sincronización de hasta 8 equipos en red LAN, gestionados con un solo mando de control.

Control de condensación digital

De serie en toda la gama intarsplit, protege al equipo frente a bajas temperaturas exteriores ocasionales. Para funcionamientos prolongados con baja temperatura exterior se recomienda instalar el control de condensación proporcional (opcional en series 3 y 33 en adelante).

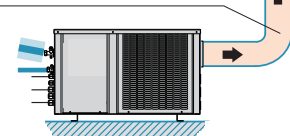
Resistencia de cárter (opcional)

Se recomienda la inclusión de la resistencia de cárter opcional en todos los equipos instalados en el exterior.

Versión centrifuga

Los equipos de la serie intarsplit centrifugo incorporan una turbina centrifuga que permite la conducción al exterior del aire caliente de condensación mediante conductos de aire.

CONDUCTO DE EXTRACCIÓN DEL AIRE CALIENTE DE CONDENSACIÓN



Interconexiones eléctricas (modelos SH-N/-C)

Para la interconexión de las unidades condensadora y evaporadora se han de prever las siguientes secciones de cable para 10 m de longitud.

Tensión	230 V-I-50 Hz	400 V-III-50 Hz
Sondas	4 x 1 mm ²	
Maniobra	2 x 1 mm ²	3 x 1 mm ²
Desescarche	2 x 1,5 mm ² + T	
Mando	2 x 1 mm ²	
Interruptor puerta*	2 x 1 mm ²	
Resistencia de puerta	2 x 1 mm ² en BT	
Luz cámara*	2 x 1 mm ² + T	

* Opcional no incluido. Para conocer interconexiones eléctricas de cada modelo, ver manual técnico.

230 V-I-50 Hz* / 400 V-III-50 Hz | Media temperatura | R134a / R449A

SERIE / MODELO AXIALES	CV	TENSIÓN	POTENCIA FRIGORÍFICA / VOLUMEN CÁMARA, SEGÚN TEMPERATURA DE CÁMARA ⁽¹⁾						POTENCIA ABSORB. NOMINAL (kW)	INTENS. MÁXIMA ABSORB. (A)	CAUDAL EVAP. (m ³ /h)	CONEXIÓN FRIGORÍFICA LIQ.-GAS	CARGA REFRIG. (kg)	PESO (kg)	NIVEL PRESIÓN SONORA dB(A) ⁽²⁾
			0°C		5°C		10°C								
			W	m ³	W	m ³	W	m ³							
MSH-NY-00 010	3/8	230 V-I	643	5,1	788	8,5	945	13	0,46	4,6	300	1/4"-3/8"	< 1,5	37+12	29
MSH-NY-00 015	1/2	230 V-I	832	7,2	1 010	10	1 193	19	0,56	5,6	300	1/4"-3/8"	< 1,5	40+12	32
MSH-NY-11 015	1/2	230 V-I	988	8,2	1 220	12	1 474	23	0,58	5,6	550	1/4"-1/2"	< 1,5	41+16	32
MSH-NY-11 026	3/4	230 V-I	1 250	12	1 533	18	1 827	30	0,82	9,3	550	1/4"-1/2"	< 1,5	48+16	30
MSH-NY-11 033	1	230 V-I	1 481	16	1 790	24	2 116	41	0,93	9,5	550	1/4"-1/2"	< 1,5	50+16	33
MSH-NY-22 033	1	230 V-I	1 922	23	2 368	36	2 846	60	1,06	10,0	1 050	1/4"-5/8"	< 2,0	53+24	34
MSH-NY-22 053	1 1/2	230 V-I *	2 363	31	2 882	48	3 455	73	1,45	12,6	1 050	1/4"-5/8"	< 2,0	63+24	38
MSH-NY-33 053	1 1/2	230 V-I *	2 688	40	3 318	63	4 069	100	1,55	13,2	1 725	1/4"-3/4"	< 3,5	82+45	38
MSH-NY-33 074	2	230 V-I *	3 518	47	4 347	71	5 198	110	1,93	17,2	1 725	1/4"-3/4"	< 3,5	84+45	44
MSH-NY-43 086	4	400 V-III	4 379	66	5 366	100	6 421	165	2,39	14,9	1 725	3/8"-7/8"	< 5,0	107+55	48
MSH-NY-44 108	5	400 V-III	5 628	88	6 888	140	8 274	220	3,05	19,2	3 100	3/8"-7/8"	< 5,0	109+55	45
MSH-NY-44 136	6 1/2	400 V-III	6 862	115	8 311	170	9 881	260	3,77	23,2	3 100	3/8"-1 1/8"	< 5,5	112+55	44
MSH-NG-0 008	1/3	230 V-I	758	5,1	900	8,5	1 071	13	0,47	5,1	300	1/4"-3/8"	< 1,5	38+12	32
MSH-NG-0 010	3/8	230 V-I	893	6,1	1 042	10	1 223	15	0,58	4,8	300	1/4"-3/8"	< 1,5	40+12	30
MSH-NG-0 012	1/2	230 V-I	980	7,2	1 135	12	1 324	19	0,65	5,6	300	1/4"-3/8"	< 1,5	41+12	32
MSH-NG-1 014	1/2	230 V-I	1 100	10	1 313	16	1 564	26	0,79	6,7	550	1/4"-1/2"	< 1,5	44+16	32
MSH-NG-1 016	5/8	230 V-I	1 216	12	1 451	18	1 734	30	0,85	7,6	550	1/4"-1/2"	< 1,5	53+16	34
MSH-NG-1 018	3/4	230 V-I	1 404	14	1 653	22	1 954	35	1,00	8,9	550	1/4"-1/2"	< 1,5	54+16	35
MSH-NG-1 024	1	230 V-I	1 528	16	1 811	24	2 140	41	1,01	11,1	550	1/4"-1/2"	< 1,5	54+16	35
MSH-NG-2 024	1	230 V-I	2 020	23	2 424	36	2 896	60	1,27	11,6	1 050	1/4"-1/2"	< 1,5	65+24	36
MSH-NG-2 026	1 1/4	230 V-I *	2 230	26	2 640	41	3 131	64	1,36	12,0	1 050	1/4"-1/2"	< 1,5	66+24	38
MSH-NG-2 034	1 1/2	230 V-I *	2 543	31	2 985	48	3 516	73	1,80	16,6	1 050	1/4"-5/8"	< 1,5	66+24	40
MSH-NG-3 034	1 1/2	230 V-I *	3 091	40	3 674	63	4 364	100	1,67	17,0	1 725	1/4"-5/8"	< 3,5	74+45	39
MSH-NG-3 038	1 3/4	400 V-III	3 459	47	4 060	71	4 786	110	1,53	7,8	1 725	1/4"-5/8"	< 4,0	71+45	40
MSH-NG-4 048	2	400 V-III	4 494	66	5 350	98	6 358	155	2,61	10,5	1 725	3/8"-3/4"	< 5,5	95+45	41
MSH-NG-4 054	2 1/4	400 V-III	4 949	74	5 847	110	6 916	170	2,80	11,0	1 725	3/8"-3/4"	< 5,5	96+45	41

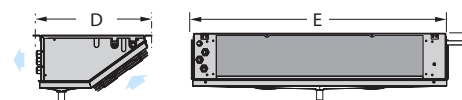
230 V-I-50 Hz* / 400 V-III-50 Hz | Baja temperatura | R449A

SERIE / MODELO AXIALES	CV	TENSIÓN	POTENCIA FRIGORÍFICA / VOLUMEN CÁMARA, SEGÚN TEMPERATURA DE CÁMARA ⁽¹⁾						POTENCIA ABSORB. NOMINAL (kW)	INTENS. MÁXIMA ABSORB. (A)	CAUDAL EVAP. (m ³ /h)	CONEXIÓN FRIGORÍFICA LIQ.-GAS	CARGA REFRIG. (kg)	PESO (kg)	NIVEL PRESIÓN SONORA dB(A) ⁽²⁾
			-25°C		-20°C		-15°C								
			W	m ³	W	m ³	W	m ³							
BSH-NG-0 018	5/8	230 V-I	422	0,9	537	1,8	658	3,9	0,60	4,8	300	1/4"-1/2"	< 1,5	41+12	31
BSH-NG-1 026	3/4	230 V-I	569	2,1	711	4,2	900	7,3	0,84	8,7	550	1/4"-1/2"	< 2,5	55+16	31
BSH-NG-1 034	1 1/4	230 V-I	622	3,0	858	5,9	1 038	10	1,05	11,2	550	1/4"-1/2"	< 2,5	56+16	33
BSH-NG-2 034	1 1/4	230 V-I	815	4,0	1 056	8,0	1 377	14	1,18	11,5	1 050	1/4"-1/2"	< 2,5	66+24	35
BSH-NG-2 055	1 3/4	230 V-I *	1 175	8	1 675	16	2 090	28	1,7	17,5	1 050	1/4"-5/8"	< 2,5	66+24	41
BSH-NG-2 075	2 1/2	230 V-I *	1 620	13	2 035	21	2 435	34	2,1	25,5	1 050	1/4"-5/8"	< 3,5	66+24	44
BSH-NG-3 075	2 1/2	230 V-I *	1 795	15	2 410	26	3 020	46	2,3	26,3	1 725	1/4"-5/8"	< 3,5	85+43	44
BSH-NG-3 096	3 1/2	400 V-III	2 046	23	2 745	37	3 435	62	2,18	12,4	1 725	3/8"-3/4"	< 3,5	85+45	49
BSH-NG-4 108	4 1/4	400 V-III	2 851	34	3 588	55	4 378	94	3,18	15,5	1 725	3/8"-7/8"	< 5,5	107+45	47
BSH-NG-4 136	5	400 V-III	3 289	42	4 064	67	4 895	110	4,37	17,4	1 725	3/8"-7/8"	< 5,5	107+45	42

Opcionales

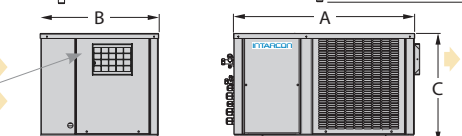
- Cambio a alimentación 400 V-III-50 Hz.
- Resistencia de cárter.
- Control de condensación proporcional: Versión axial (N); series 3/33 y 4/43/44 Versión centrifuga (C); series 4/43/44
- Impulsión vertical (equipos centrifugos).
- Adaptación de impulsión de aire a conducto circular.
- Separador de aceite.
- Recubrimiento anticorrosión de batería evaporador.
- Recubrimiento anticorrosión de batería condensador.
- Mando multifunción de mayor tamaño.

Dimensiones Evaporador



Dimensiones Condensador

EMBODADURA TURBINA (VERSION CENTRIFUGA)



⁽¹⁾ Las prestaciones nominales están referidas al funcionamiento con temperatura de cámara de 0°C (MT) y -20°C (BT), y temperatura exterior de 35°C. Volumen de cámara estimado según condiciones de las bases de cálculo (pág. VI).
⁽²⁾ Nivel sonoro referido a nivel de presión acústica en dB(A), medido en campo abierto a 10 m de distancia de la fuente.
⁽³⁾ Presión estática disponible en conductos de expulsión.
* Unidades disponibles en tensión 400 V-III-50 Hz.

Dimensiones (mm)	A	B	C	D	E	F	Ventiladores evaporador	Embocadura turbina
series 0 y 00	600	395	355	417	549	185	1x Ø 172	185 x 115
series 1 y 11	665	435	416	430	643	235	1x Ø 200	185 x 115
series 2 y 22	835	435	500	430	993	235	2x Ø 200	230 x 130
series 3 y 33	925	580	515	508	1 691	235	3x Ø 254	266 x 236
series 4 y 43	1 000	615	585	508	1 691	235	3x Ø 254	305 x 266
serie 44	1 000	615	585	547	2 064	285	4x Ø 300	305 x 266

230 V-I-50 Hz* / 400 V-III-50 Hz | Media temperatura | R134a / R449A

SERIE / MODELO AXIALES	CV	TENSIÓN	POTENCIA FRIGORÍFICA / VOLUMEN CÁMARA, SEGÚN TEMPERATURA DE CÁMARA ⁽¹⁾						POTENCIA ABSORB. NOMINAL (kW)	INTENS. MÁXIMA ABSORB. (A)	CAUDAL EVAP. (m³/h)	CONEXIÓN FRIGORÍFICA LIQ.-GAS	CARGA REFRIG. (kg)	PESO (kg)	NIVEL PRESIÓN SONORA dB(A) ⁽²⁾
			0°C		5°C		10°C								
			W	m³	W	m³	W	m³							
MSH-QY-30 068	3 1/2	400 V-III	3 854	54	4 646	59	5 513	84	2,00	12,0	2 100	1/4"-3/4"	< 4,0	74+43	37
MSH-QY-40 086	4	400 V-III	4 431	63	5 418	68	6 500	100	2,35	14,3	2 100	3/8"-7/8"	< 5,0	107+43	48
MSH-QY-41 108	5	400 V-III	5 324	71	6 500	80	7 775	110	2,77	17,3	2 700	3/8"-7/8"	< 5,0	109+56	45
MSH-QY-42 136	6 1/2	400 V-III	7 235	110	8 773	180	10 474	280	3,85	22,0	4 150	3/8"-1 1/8"	< 5,0	112+72	44
MSH-QY-53 171	8	400 V-III	7 830	135	9 535	185	11 520	300	4,25	24,1	5 200	3/8"-1 1/8"	< 5,5	162+89	50
MSH-QY-53 215	10	400 V-III	9 450	175	11 435	230	13 740	350	5,01	30,5	6 200	3/8"-1 1/8"	< 5,5	166+94	49
MSH-QY-54 271	13	400 V-III	12 400	240	14 760	320	17 420	400	7,13	40,2	8 300	1/2"-1 3/8"	< 5,5	171+118	48
MSH-QG-30 034	1 1/2	230 V-I*	3 409	39	4 054	62	4 797	99	1,61	16,3	2 100	1/4"-5/8"	< 3,5	74+43	38
MSH-QG-30 038	1 3/4	400 V-III	3 647	46	4 301	70	5 063	110	1,79	7,1	2 100	1/4"-5/8"	< 3,5	71+43	40
MSH-QG-40 048	2	400 V-III	4 752	67	5 559	99	6 554	159	2,42	9,8	2 100	3/8"-3/4"	< 4,5	95+43	36
MSH-QG-40 054	2 1/2	400 V-III	5 203	76	6 060	113	7 106	178	2,61	10,3	2 100	3/8"-3/4"	< 5,0	96+43	36
MSH-QG-41 060	3	400 V-III	6 049	86	7 038	128	8 260	198	3,07	11,3	2 700	1/2"-3/4"	< 5,0	97+56	36
MSH-QG-41 068	3 1/2	400 V-III	6 545	113	7 581	163	8 866	253	3,44	12,3	2 700	1/2"-3/4"	< 5,0	98+56	35
MSH-QG-52 086	4	400 V-III	8 056	125	9 542	185	11 320	315	3,87	15,0	4 150	1/2"-7/8"	< 5,0	135+72	48
MSH-QG-52 108	5	400 V-III	9 386	160	11 011	220	12 991	375	4,90	18,0	4 150	1/2"-7/8"	< 7,0	157+72	45
MSH-QG-53 136	6 1/2	400 V-III	11 894	190	13 856	260	16 173	430	6,67	21,0	6 200	1/2"-1 1/8"	< 9,0	140+94	44

230 V-I-50 Hz* / 400 V-III-50 Hz | Baja temperatura | R449A

SERIE / MODELO AXIALES	CV	TENSIÓN	POTENCIA FRIGORÍFICA / VOLUMEN CÁMARA, SEGÚN TEMPERATURA DE CÁMARA ⁽¹⁾						POTENCIA ABSORB. NOMINAL (kW)	INTENS. MÁXIMA ABSORB. (A)	CAUDAL EVAP. (m³/h)	CONEXIÓN FRIGORÍFICA LIQ.-GAS	CARGA REFRIG. (kg)	PESO (kg)	NIVEL PRESIÓN SONORA dB(A) ⁽²⁾
			-25°C		-20°C		-15°C								
			W	m³	W	m³	W	m³							
BSH-QG-30 075	2	230 V-I*	1 765	14	2 425	27	3 050	47	2,3	25,1	2 100	1/4"-5/8"	< 3,5	85+43	44
BSH-QG-30 096	3 1/2	400 V-III	2 354	22	2 925	36	3 533	61	2,34	11,2	2 100	1/4"-3/4"	< 3,5	85+43	49
BSH-QG-41 108	4 1/4	400 V-III	2 988	34	3 799	58	4 656	99	2,94	14,4	2 700	3/8"-7/8"	< 5,0	107+56	47
BSH-QG-42 136	5	400 V-III	4 205	51	5 119	85	6 092	144	4,16	17,3	4 150	3/8"-7/8"	< 5,0	107+72	42
BSH-QG-53 215	7 1/2	400 V-III	5 692	80	7 300	120	8 976	200	6,08	25,0	5 200	1/2"-1 1/8"	< 7,0	166+89	49
BSH-QG-53 271	10	400 V-III	7 329	110	9 048	150	10 877	220	7,71	30,0	6 200	1/2"-1 1/8"	< 7,5	166+94	49

series MSH / BSH

SERIE / MODELO CENTRIFUGOS	CAUDAL COND. (m³/h)	P.E.D. ⁽³⁾ (mmca)
MSH-CQY-40 086	3 500	10
MSH-CQY-41 108	3 500	10
MSH-CQY-42 136	3 500	10
MSH-CQY-53 171	3 600	10
MSH-CQY-53 215	3 600	10
MSH-CQY-54 271	3 600	10
MSH-CQG-30 034	1 500	14
MSH-CQG-30 038	1 500	14
MSH-CQG-40 048	3 500	10
MSH-CQG-40 054	3 500	10
MSH-CQG-41 060	3 500	10
MSH-CQG-41 068	3 500	10
MSH-CQG-52 086	3 600	12
MSH-CQG-52 108	3 600	12
MSH-CQG-53 136	3 600	12

SERIE / MODELO CENTRIFUGOS	CAUDAL COND. (m³/h)	P.E.D. ⁽³⁾ (mmca)
BSH-CQG-30 096	1 500	14
BSH-CQG-41 108	3 500	10
BSH-CQG-42 136	3 500	10
BSH-CQG-53 215	3 600	12
BSH-CQG-53 271	3 600	12

230 V-I-50 Hz* / 400 V-III-50 Hz | Alta temperatura | R134a / R449A

SERIE / MODELO AXIALES	CV	TENSIÓN	POTENCIA FRIGORÍFICA / VOLUMEN CÁMARA, SEGÚN TEMPERATURA DE CÁMARA ⁽¹⁾						POTENCIA ABSORB. NOMINAL (kW)	INTENS. MÁXIMA ABSORB. (A)	CAUDAL EVAP. (m³/h)	CONEXIÓN FRIGORÍFICA LIQ.-GAS	CARGA REFRIG. (kg)	PESO (kg)	NIVEL PRESIÓN SONORA dB(A) ⁽²⁾
			9°C		12°C		15°C								
			W	m³	W	m³	W	m³							
ASH-DY-11 015	1/2	230 V-I	1 555	14	1 733	19	1 928	26	0,75	5,9	1 100	1/4"-1/2"	< 2,0	48+32	27
ASH-DY-11 026	3/4	230 V-I	1 985	18	2 221	24	2 462	33	0,99	9,6	1 100	1/4"-1/2"	< 2,0	51+32	33
ASH-DY-11 033	1	230 V-I	2 378	22	2 636	29	2 903	40	1,37	9,8	1 100	1/4"-5/8"	< 2,0	51+32	34
ASH-DY-22 033	1	230 V-I	2 961	28	3 329	38	3 717	51	1,30	10,7	1 800	1/4"-5/8"	< 2,5	54+45	34
ASH-DY-22 053	1 1/2	230 V-I*	3 738	35	4 169	48	4 625	63	2,04	13,3	1 800	3/8"-3/4"	< 2,5	55+45	39
ASH-DY-33 053	1 1/2	230 V-I*	4 211	42	4 709	56	5 234	76	2,05	13,6	3 150	3/8"-3/4"	< 4,0	74+65	39
ASH-DY-33 074	2	230 V-I*	5 502	58	6 148	77	6 830	104	2,74	17,6	3 150	3/8"-3/4"	< 4,0	71+65	39
ASH-DY-43 086	4	400 V-III	7 124	74	8 001	98	8 915	131	3,16	15,4	3 150	3/8"-7/8"	< 6,5	107+65	41
ASH-DY-43 108	5	400 V-III	8 216	85	9 177	111	10 206	148	3,76	18,4	3 150	3/8"-7/8"	< 6,0	109+65	43
ASH-DY-44 108	5	400 V-III	8 873	92	9 954	121	11 062	160	4,08	18,4	5 700	3/8"-7/8"	< 6,0	112+70	43
ASH-DY-44 136	6 1/2	400 V-III	10 988	114	12 206	148	13 498	195	4,57	22,4	5 700	1/2"-1 1/8"	< 6,0	112+70	45
ASH-DG-1 010	3/8	230 V-I	1 237	10	1 341	14	1 455	19	0,77	5,2	1 100	1/4"-3/8"	< 2,5	42+32	32
ASH-DG-1 012	1/2	230 V-I	1 419	12	1 535	16	1 664	22	0,82	6,2	1 100	1/4"-3/8"	< 2,5	43+32	28
ASH-DG-2 014	1/2	230 V-I	1 829	16	1 965	22	2 109	29	0,95	7,4	1 100	1/4"-1/2"	< 3,0	35+32	32
ASH-DG-2 016	5/8	230 V-I	2 014	18	2 169	24	2 338	33	1,03	8,3	1 100	1/4"-1/2"	< 3,0	54+32	34
ASH-DG-2 018	3/4	230 V-I	2 309	22	2 481	28	2 675	38	1,23	9,6	1 100	1/4"-1/2"	< 3,0	55+32	35
ASH-DG-2 024	1	230 V-I	2 988	27	3 228	36	3 480	47	1,61	11,8	1 800	3/8"-5/8"	< 3,0	55+45	36
ASH-DG-3 026	1 1/4	230 V-I*	3 434	33	3 709	42	3 996	57	1,76	11,7	1 800	3/8"-5/8"	< 3,5	74+45	38
ASH-DG-3 034	1 1/2	230 V-I*	4 376	41	4 692	54	5 048	72	2,26	16,5	1 800	3/8"-5/8"	< 4,0	74+45	41
ASH-DG-3 038	1 3/4	400 V-III	5 011	47	5 356	62	5 733	85	2,15	7,3	1 800	3/8"-5/8"	< 4,0	71+45	40
ASH-DG-4 048	2	400 V-III	6 667	66	7 151	86	7 673	115	2,98	10,2	3 150	1/2"-3/4"	< 5,5	95+65	41
ASH-DG-4 054	2 1/4	400 V-III	7 362	73	7 875	95	8 446	125	3,23	10,7	3 150	1/2"-3/4"	< 6,0	96+65	41
ASH-DG-4 060	3	400 V-III	8 369	82	8 974	105	9 614	140	3,96	12,2	3 800	1/2"-7/8"	< 6,0	97+65	35
ASH-DG-4 068	3 1/2	400 V-III	9 113	89	9 753	115	10 442	150	4,47	13,2	3 800	1/2"-7/8"	< 6,0	98+65	39

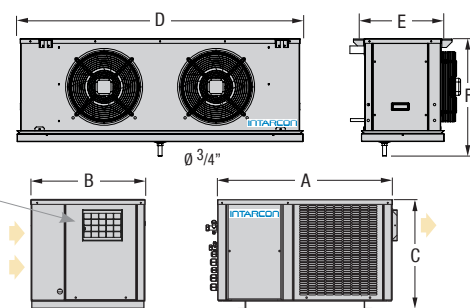
serie ASH

SERIE / MODELO CENTRIFUGOS	CAUDAL COND. (m³/h)	P.E.D. ⁽³⁾ (mmca)
ASH-CDY-11 026	575	8
ASH-CDY-11 033	575	8
ASH-CDY-22 033	1 000	12
ASH-CDY-22 053	1 000	12
ASH-CDY-33 053	1 500	14
ASH-CDY-33 074	1 500	14
ASH-CDY-43 086	3 500	10
ASH-CDY-43 108	3 500	10
ASH-CDY-44 108	3 500	10
ASH-CDY-44 136	3 500	10
ASH-CDG-1 010	575	8
ASH-CDG-1 012	575	8
ASH-CDG-2 014	1 000	12
ASH-CDG-2 016	1 000	12
ASH-CDG-2 018	1 000	12
ASH-CDG-2 024	1 000	12
ASH-CDG-3 026	1 500	14
ASH-CDG-3 034	1 850	14
ASH-CDG-3 038	1 850	14
ASH-CDG-4 048	3 500	10
ASH-CDG-4 054	3 500	10
ASH-CDG-4 060	3 500	10
ASH-CDG-4 068	3 500	10

Opcionales

- Cambio a alimentación 400 V-III-50 Hz.
- Resistencia de cárter.
- Control de condensación proporcional: Versión axial (Q). Versión centrífuga (CQ): series 40/41/42/52/53/54.
- Impulsión vertical (equipos centrifugos).
- Adaptación de impulsión de aire a conducto circular.
- Separador de aceite.
- Recubrimiento anticorrosión de batería evaporador.
- Recubrimiento anticorrosión de batería condensador.
- Mando multifunción de mayor tamaño.

Dimensiones Evaporador



Dimensiones Condensador

Dimensiones (mm)	A	B	C	D	E	F	Ventiladores evaporador	Embocadura turbina
serie 30	925	580	515	880	455	581	1x Ø 350	266 x 236
serie 40	1 000	615	585	880	455	581	1x Ø 350	305 x 266
serie 41	1 000	615	585	1 230	455	581	1x Ø 350	305 x 266
serie 42	1 000	615	585	1 530	455	581	2x Ø 350	305 x 266
serie 52	1 290	755	656	1 530	455	581	2x Ø 350	305 x 266
MSH-QY-53 171	1 290	755	656	1 930	455	581	2x Ø 350	305 x 266
serie 53	1 290	755	656	1 930	455	581	3x Ø 350	305 x 266
serie 54	1 290	755	656	2 430	455	581	4x Ø 350	305 x 266

⁽¹⁾ Las prestaciones nominales están referidas al funcionamiento con temperatura de cámara de 0°C (MT) y -20°C (BT), y temperatura exterior de 35°C. Volumen de cámara estimado según condiciones de las bases de cálculo (pág. VI).

⁽²⁾ Nivel sonoro referido a nivel de presión acústica en dB(A), med

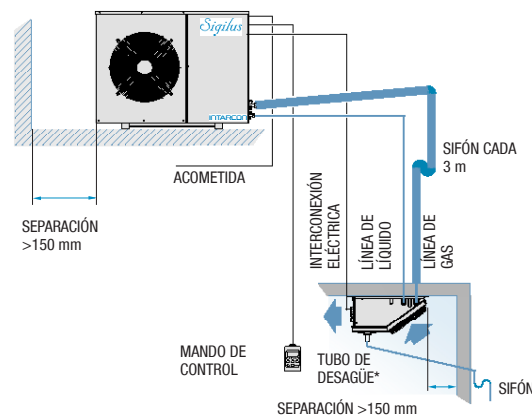


Descripción Equipos semicompactos para cámaras frigoríficas de pequeño y mediano tamaño, formados por una unidad condensadora silenciosa y una unidad evaporadora de bajo perfil, plafón de doble flujo o tipo cúbico.

- Características**
- Alimentación 230 V-I-50 Hz o 400 V-III-50 Hz. Disponible 60 Hz.
 - Carga de refrigerante R-134A o R-449A reducida.
 - Compresor hermético alternativo.
 - Doble aislamiento acústico del compresor.
 - Amplia superficie de condensación en L (recta en series 0 y 1).
 - Ventiladores de condensación de baja velocidad.
 - Control de condensación proporcional (opcional en versiones -N).
 - Presostatos de alta y baja presión.
 - Silenciador de descarga (a partir de 1 CV) y resistencia de cárter.
 - Recipiente de líquido.
 - Precarga de refrigerante para hasta 10 m de tubería.
 - Evaporador: bajo perfil (versión -N) o tipo cúbico (versión -Q).
 - Válvula termostática y válvula solenoide integradas.
 - Desescarche por resistencia eléctrica (excepto serie ASF).
 - Bandeja de condensados en acero inoxidable.
 - Conexiones de tipo Flare (hasta 1/2"-3/4") y válvulas de servicio.
 - Protección magnetotérmica.
 - Regulación electrónica multifunción con mando a distancia y control de condensación digital.
 - Inyección de líquido en modelos de baja temperatura con R-449A.

Esquema de instalación

Distancia vertical máxima entre unidades de 15 m en caso de que la unidad condensadora esté situada a mayor altura que la unidad evaporadora, y de 6 m en caso contrario.
* Inclinación mínima del tubo de desagüe del 20 % para modelos de baja temperatura.



- ✳ Equipos certificados en fábrica sin necesidad de ensayos in situ (RSIF).
- ✳ Unidad condensadora silenciosa.
- ✳ Diseño tropicalizado para temperatura ambiente de 50 °C.
- ✳ Válvula de expansión termostática.
- ✳ Control de condensación proporcional (opcional en versiones bajo perfil).
- ✳ Precarga de refrigerante incluida.
- ✳ Equipos exentos de control de fugas.

Controlador electrónico
Los equipos *Sigilus* incorporan de serie el avanzado controlador electrónico XM670K:



- Mando multifunción de control digital a distancia.
- Control de temperatura con registro de temperaturas máxima y mínima.
- Posibilidad de interconexión y sincronización de hasta 8 equipos en red LAN, gestionados con un solo mando de control.

- Triple insonorización acústica
Las unidades condensadoras de la serie Sigilus incorporan una triple insonorización acústica:
- Compartimento del compresor insonorizado y separado del flujo de aire.
 - Compresor hermético en camisa acústica y silenciador de descarga.
 - Ventiladores silenciosos de baja velocidad sobre estructura antivibratoria.

Control de condensación proporcional
Incorporamos en la serie Sigilus (opcional para las unidades con evaporador de bajo perfil) un control de condensación proporcional por variación de velocidad para funcionamiento prolongados con baja temperatura exterior.

Interconexiones eléctricas
Para la interconexión de las unidades condensadora y evaporadora se han de prever las siguientes secciones de cable para 10 m de longitud (mangueras no incluidas):

Tensión	230 V-I-50 Hz	400 V-III-50 Hz
Sondas	4 x 1 mm ²	
Maniobra	2 x 1 mm ²	3 x 1 mm ²
Desescarche	2 x 1,5 mm ² + T	4 x 1,5 mm ² + T
Mando	2 x 1 mm ²	
Interruptor puerta*	2 x 1 mm ²	
Resistencia de puerta	2 x 1 mm ² en BT	
Luz cámara*	2 x 1 mm ² + T	

* Opcional no incluido.
Para conocer interconexiones eléctricas de cada modelo, ver manual técnico.

230 V-I-50 Hz* / 400 V-III-50 Hz | Media temperatura | R134a / R449A

series MSF / BSF

SERIE / MODELO	COMPRESOR		POTENCIA FRIGORÍFICA / VOLUMEN CÁMARA, SEGÚN TEMPERATURA DE CÁMARA ⁽¹⁾								POTENCIA ABSORB. NOMINAL (kW)	INTENS. MÁXIMA ABSORB. (A)	VENT. EVAP.	CAUDAL EVAP. (m ³ /h)	CAUDAL COND. (m ³ /h)	CONEXIÓN FRIGORÍFICA LIQ.-GAS	CARGA REFRIG. (kg)	PESO (kg)	NIVEL PRESIÓN SONORA dB(A) ⁽²⁾
	CV	TENSIÓN	-5 °C		0 °C		5 °C		10 °C										
			W	m ³	W	m ³	W	m ³	W	m ³									
MSF-NY-00 010	3/8	230 V-I	497	2,9	637	5,0	788	8,8	945	13	0,41	4,2	1x Ø172	300	350	1/4"-3/8"	< 1,5	46+12	20
MSF-NY-00 015	1/2	230 V-I	653	3,6	832	7,4	1 004	11	1 188	16	0,51	5,2	1x Ø172	300	350	1/4"-3/8"	< 1,5	49+12	19
MSF-NY-11 015	1/2	230 V-I	805	4,7	1 031	10	1 296	14	1 582	28	0,56	5,6	1x Ø200	550	1 700	1/4"-1/2"	< 2,0	57+16	19
MSF-NY-11 026	3/4	230 V-I	1 076	9,0	1 412	16	1 738	25	2 084	40	0,80	9,2	1x Ø200	550	1 700	1/4"-1/2"	< 2,0	65+16	22
MSF-NY-12 033	1	230 V-I	1 475	13	1 859	20	2 289	35	2 741	57	1,02	9,7	2x Ø200	1 050	1 700	1/4"-5/8"	< 2,0	67+24	22
MSF-NY-12 053	1 1/2	230 V-I*	1 811	22	2 347	33	2 872	50	3 439	79	1,42	12,3	2x Ø200	1 050	1 700	1/4"-5/8"	< 2,0	77+24	27
MSF-NY-13 074	2	230 V-I*	2 772	30	3 528	50	4 363	76	5 229	125	1,94	17,2	3x Ø254	1 725	1 700	1/4"-3/4"	< 3,5	79+45	28
MSF-NY-23 086	4	400 V-III	3 355	39	4 384	65	5 376	108	6 437	160	2,18	14,1	3x Ø254	1 725	3 700	3/8"-7/8"	< 4,5	96+45	39
MSF-NY-24 108	5	400 V-III	4 347	58	5 649	90	6 920	138	8 316	220	2,83	18,2	4x Ø300	3 100	3 700	3/8"-7/8"	< 4,5	98+45	37
MSF-NY-24 136	6 1/2	400 V-III	5 486	75	6 899	110	8 363	150	9 949	280	3,55	22,2	4x Ø300	3 100	3 700	3/8"-1 1/8"	< 5,5	101+55	36
MSF-NY-34 171	8	400 V-III	6 080	88	7 613	130	9 240	200	10 978	350	4,16	25,2	4x Ø300	3 100	4 000	3/8"-1 1/8"	< 5,5	140+55	36
MSF-NG-0 008	1/3	230 V-I	611	2,9	759	5,0	915	8,8	1 103	13	0,43	5,1	1x Ø172	300	350	1/4"-3/8"	< 1,5	47+12	29
MSF-NG-0 010	3/8	230 V-I	739	3,6	894	6,1	1 056	10	1 254	15	0,53	4,8	1x Ø172	300	350	1/4"-3/8"	< 1,5	49+12	29
MSF-NG-0 012	1/2	230 V-I	818	4,7	981	7,4	1 153	12	1 358	21	0,63	5,6	1x Ø172	300	350	1/4"-3/8"	< 1,5	50+12	29
MSF-NG-1 014	1/2	230 V-I	882	8,0	1 095	12	1 322	20	1 585	34	0,77	6,5	1x Ø200	550	1 700	1/4"-1/2"	< 2,0	59+16	34
MSF-NG-1 016	5/8	230 V-I	972	10	1 210	15	1 462	24	1 759	40	0,81	7,4	1x Ø200	550	1 700	1/4"-1/2"	< 2,0	67+16	34
MSF-NG-1 018	3/4	230 V-I	1 397	12	1 649	19	1 915	28	2 245	45	0,94	8,7	1x Ø200	550	1 700	1/4"-1/2"	< 2,0	68+16	34
MSG-NG-2 024	1	230 V-I	1 513	14	1 958	22	2 420	35	2 958	57	1,26	11,1	2x Ø200	1 050	1 700	1/4"-1/2"	< 2,5	82+24	34
MSF-NG-2 026	1 1/4	230 V-I*	1 712	16	2 147	25	2 611	39	3 157	64	1,44	11,5	2x Ø200	1 050	1 700	1/4"-1/2"	< 2,5	83+24	34
MSF-NG-2 034	1 1/2	230 V-I*	2 120	21	2 606	33	3 117	50	3 730	79	1,83	16,1	2x Ø200	1 050	1 700	1/4"-5/8"	< 2,5	83+24	35
MSF-NG-3 038	1 3/4	400 V-III	2 770	29	3 394	46	4 078	71	4 894	112	1,89	8,1	3x Ø254	1 725	3 200	1/4"-5/8"	< 4,5	82+45	29
MSF-NG-4 048	2	400 V-III	3 368	39	4 231	62	5 158	92	6 225	145	2,34	9,6	3x Ø254	1 725	3 700	3/8"-3/4"	< 4,5	84+45	26
MSF-NG-4 054	2 1/4	400 V-III	3 792	47	4 671	70	5 640	105	6 780	160	2,54	10,1	3x Ø254	1 725	3 700	3/8"-3/4"	< 4,5	85+45	26

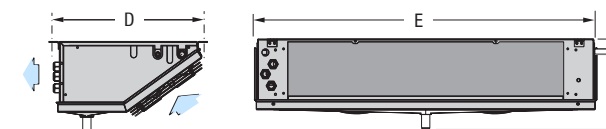
230 V-I-50 Hz* / 400 V-III-50 Hz | Baja temperatura | R449A

SERIE / MODELO	COMPRESOR		POTENCIA FRIGORÍFICA / VOLUMEN CÁMARA, SEGÚN TEMPERATURA DE CÁMARA ⁽¹⁾						POTENCIA ABSORB. NOMINAL (kW)	INTENS. MÁXIMA ABSORB. (A)	VENT. EVAP.	CAUDAL EVAP. (m ³ /h)	CAUDAL COND. (m ³ /h)	CONEXIÓN FRIGORÍFICA LIQ.-GAS	CARGA REFRIG. (kg)	PESO (kg)	NIVEL PRESIÓN SONORA dB(A) ⁽²⁾
	CV	TENSIÓN	-25 °C		-20 °C		-15 °C										
			W	m ³	W	m ³	W	m ³									
BSF-NG-0 018	5/8	230 V-I	486	1,1	613	2,3	749	4,1	0,50	4,7	1x Ø172	300	350	1/4"-1/2"	< 1,5	50+12	28
BSF-NG-1 026	3/4	230 V-I	763	3,2	952	7,0	1 155	13	0,82	8,5	1x Ø200	550	1 700	1/4"-1/2"	< 2,0	67+16	34
BSF-NG-2 034	1 1/4	230 V-I	930	3,9	1 107	8,1	1 437	15	1,18	11,3	2x Ø200	1 050	1 700	1/4"-1/2"	< 2,0	83+16	34
BSF-NG-2 055	1 3/4	230 V-I*	1 260	9	1 710	16	2 190	30	1,7	17,5	2x Ø200	1 050	1 700	1/4"-5/8"	< 2,5	85+24	36
BSF-NG-2 075	2 1/2	230 V-I*	1 655	13	2 130	22	2 625	38	2,1	25,5	2x Ø200	1 050	1 700	1/4"-5/8"	< 3,5	90+24	37
BSF-NG-3 075	2 1/2	230 V-I*	1 755	14	2 450	27	3 080	48	2,3	26,3	3x Ø254	1 725	1 700	1/4"-5/8"	< 3,5	90+45	37
BSF-NG-4 096	3 1/2	400 V-III	2 139	19	2 670	39	3 523	68	2,48	12,0	3x Ø254	1 725	3 700	3/8"-3/4"	< 4,5	97+45	39
BSF-NG-4 108	4 1/4	400 V-III	2 463	29	3 276	50	4 118	78	2,82	14,6	3x Ø254	1 725	3 700	3/8"-7/8"	< 5,0	97+45	37
BSF-NG-4 136	5	400 V-III	2 949	37	3 775	61	4 648	100	3,64	16,8	3x Ø254	1 725	3 700	3/8"-7/8"	< 5,0	100+45	32

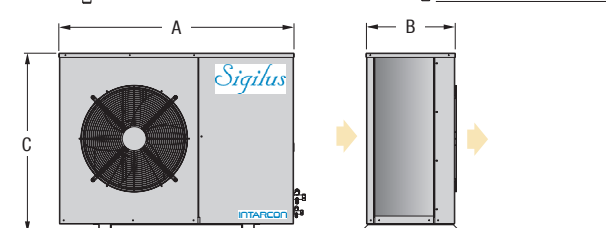
Opcionales

- Cambio a alimentación 400 V-III-50 Hz.
- Control de condensación proporcional por variación de velocidad (excepto serie 0).
- Rejilla exterior de protección de la batería.
- Separador de aceite.
- Recubrimiento anticorrosión de batería evaporador.
- Recubrimiento anticorrosión de batería condensador.
- Mando multifunción de mayor tamaño.

Dimensiones Evaporador



Dimensiones Condensador



⁽¹⁾ Las prestaciones nominales están referidas al funcionamiento con temperatura de cámara de 0°C (MT) y -20°C (BT), y temperatura exterior de 35°C. Volumen de cámara estimado según condiciones de las bases de cálculo

⁽²⁾ Nivel sonoro referido a nivel de presión acústica en dB(A), medido en campo abierto a 10 m de distancia de la fuente.

* Unidades disponibles en tensión 400 V-III -50 Hz.

Dimensiones (mm)	A	B	C	D	E	F	Ventiladores evaporador
series 0 y 00	670	308	450	417	549	185	1x Ø 172
series 1 y 11	1 030	375	580	430	643	235	1x Ø 200
series 2 y 12	1 030	375	580	430	993	235	2x Ø 200
series 3 y 13	1 030	375	580	508	1 691	235	3x Ø 254
series 4 y 23	1 080	415	830	508	1 691	235	3x Ø 254
serie 24	1 080	415	830	547	2 064	285	4x Ø 300
serie 34	1 150	480	1 100	547	2 064	285	4x Ø 300

230 V-I-50 Hz* / 400 V-III-50 Hz | Media temperatura | R134a / R449A

SERIE / MODELO	COMPRESOR		POTENCIA FRIGORÍFICA / VOLUMEN CÁMARA, SEGÚN TEMPERATURA DE CÁMARA (1)								POTENCIA ABSORB. NOMINAL (kW)	INTENS. MÁXIMA ABSORB. (A)	VENT. EVAP.	CAUDAL EVAP. (m³/h)	CAUDAL COND. (m³/h)	CONEXIÓN FRIGORÍFICA LIQ.-GAS	CARGA REFRIG. (kg)	PESO (kg)	NIVEL PRESIÓN SONORA dB(A) (2)	
	CV	TENSIÓN	-5°C		0°C		5°C		10°C											
			W	m³	W	m³	W	m³	W	m³										
R134a	MSF-QY-10 068	3 1/2	400 V-III	3 281	42	4 106	60	4 998	69	5 985	110	1,98	12,8	1x Ø350	2 100	3 200	1/4"-3/4"	< 4,0	82+43	25
	MSF-QY-20 086	4	400 V-III	3 523	45	4 442	65	5 429	75	6 515	120	2,19	14,8	1x Ø350	2 100	3 700	3/8"-7/8"	< 4,5	96+43	38
	MSF-QY-21 108	5	400 V-III	4 226	58	5 334	81	6 521	130	7 807	210	2,56	16,3	1x Ø350	2 700	3 700	3/8"-7/8"	< 5,0	98+56	35
	MSF-QY-22 136	6 1/2	400 V-III	5 749	80	7 277	120	8 831	186	10 553	290	3,63	21,1	2x Ø350	4 150	3 700	3/8"-1 1/8"	< 5,0	101+72	34
	MSF-QY-33 171	8	400 V-III	6 746	100	8 484	172	10 295	197	12 306	354	4,42	24,1	2x Ø350	5 200	4 000	3/8"-1 1/8"	< 7,0	140+89	40
	MSF-QY-33 215	10	400 V-III	8 426	130	10 563	241	12 857	268	15 419	440	5,24	30,5	3x Ø350	6 200	6 500	3/8"-1 1/8"	< 7,5	147+94	39
	MSF-QY-34 271	13	400 V-III	11 099	165	13 776	256	16 622	346	19 777	550	7,19	40,2	4x Ø350	8 300	6 500	1/2"-1 3/8"	< 8,5	152+118	38
R449A	MSF-QG-10 038	1 3/4	400 V-III	3 280	31	3 919	48	4 625	75	5 472	120	1,77	7,4	1x Ø350	2 100	3 200	1/4"-5/8"	< 3,0	82+43	29
	MSF-QG-20 048	2	400 V-III	3 964	43	4 736	63	5 572	95	6 605	150	2,21	8,8	1x Ø350	2 100	3 700	3/8"-3/4"	< 5,0	84+43	26
	MSF-QG-20 054	2 1/4	400 V-III	4 395	48	5 197	72	6 078	110	7 158	170	2,38	9,4	1x Ø350	2 100	3 700	3/8"-3/4"	< 5,0	85+43	26
	MSF-QG-21 060	3	400 V-III	5 081	61	6 032	89	7 055	130	8 328	200	2,84	10,4	1x Ø350	2 700	3 700	3/8"-3/4"	< 5,0	88+56	26
	MSF-QG-21 068	3 1/2	400 V-III	5 519	78	6 528	110	7 601	160	8 942	250	3,21	11,4	1x Ø350	2 700	3 700	3/8"-3/4"	< 5,0	88+56	25
	MSF-QG-32 086	4	400 V-III	6 787	91	8 180	130	9 707	190	11 545	300	4,13	13,6	2x Ø350	4 150	4 000	1/2"-7/8"	< 7,0	115+72	38
	MSF-QG-32 108	5	400 V-III	8 623	125	10 181	175	11 880	255	13 969	400	5,05	16,7	2x Ø350	4 150	6 500	1/2"-7/8"	< 7,0	120+72	35
	MSF-QG-43 136	6 1/2	400 V-III	11 105	160	13 146	220	15 399	320	18 145	500	6,63	21,5	3x Ø350	6 200	7 000	1/2"-1 1/8"	< 10,0	135+89	34
	MSF-QG-44 160	8	400 V-III	11 597	170	14 009	230	16 660	340	19 806	530	7,59	26,0	4x Ø350	8 300	7 000	5/8"-1 1/8"	< 10,0	157+118	40

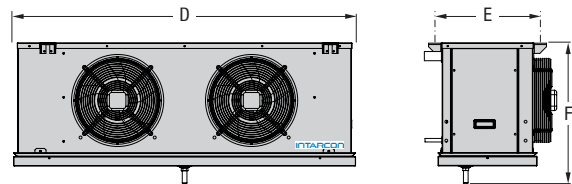
230 V-I-50 Hz* / 400 V-III-50 Hz | Baja temperatura | R449A

SERIE / MODELO	COMPRESOR		POTENCIA FRIGORÍFICA / VOLUMEN CÁMARA, SEGÚN TEMPERATURA DE CÁMARA (1)						POTENCIA ABSORB. NOMINAL (kW)	INTENS. MÁXIMA ABSORB. (A)	VENT. EVAP.	CAUDAL EVAP. (m³/h)	CAUDAL COND. (m³/h)	CONEXIÓN FRIGORÍFICA LIQ.-GAS	CARGA REFRIG. (kg)	PESO (kg)	NIVEL PRESIÓN SONORA dB(A) (2)	
	CV	TENSIÓN	-25°C		-20°C		-15°C											
			W	m³	W	m³	W	m³										
R449A	BSF-QG-10 075	2 1/2	230 V-I *	1 760	14	2 465	27	3 110	48	2,3	25,1	1x Ø350	2 100	1 700	1/4"-5/8"	< 3	85+43	37
	BSF-QG-20 096	3 1/2	400 V-III	2 456	20	3 135	43	3 881	74	2,39	11,5	1x Ø350	2 100	3 700	1/4"-3/4"	< 4,0	97+43	39
	BSF-QG-21 108	4 1/4	400 V-III	3 023	28	3 883	50	4 772	86	2,76	13,5	1x Ø350	2 700	3 700	1/4"-7/8"	< 5,0	97+56	37
	BSF-QG-22 136	5	400 V-III	4 159	53	5 116	83	6 146	130	4,02	16,4	2x Ø350	5 200	3 700	3/8"-1 1/8"	< 5,0	97+72	32
	BSF-QG-33 215	7 1/2	400 V-III	5 970	80	7 605	130	9 334	200	5,63	25,8	3x Ø350	6 200	6 500	1/2"-1 1/8"	< 7,5	147+94	39
	BSF-QG-34 271	10	400 V-III	8 005	120	9 839	185	11 798	230	7,15	28,2	4x Ø350	8 300	6 500	1/2"-1 3/8"	< 8,5	147+118	39

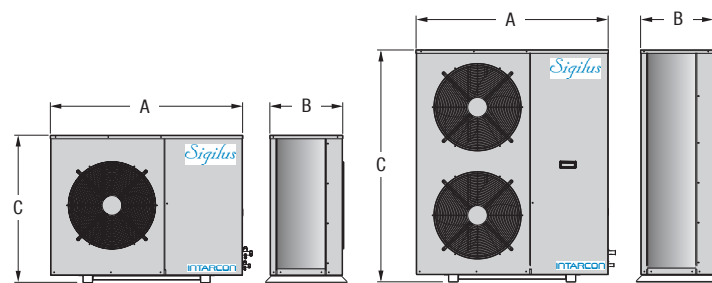
Opcionales

- Cambio a alimentación 400 V-III-50 Hz.
- Rejilla exterior de protección de la batería.
- Separador de aceite.
- Recubrimiento anticorrosión de batería evaporador.
- Recubrimiento anticorrosión de batería condensador.
- Mando multifunción de mayor tamaño.

Dimensiones Evaporador



Dimensiones Condensador



(1) Las prestaciones nominales están referidas al funcionamiento con temperatura de cámara de 0°C (MT) y -20°C (BT), y temperatura exterior de 35°C. Volumen de cámara estimado según condiciones de las bases de cálculo (pág. VI).

(2) Nivel sonoro referido a nivel de presión acústica en dB(A), medido en campo abierto a 10 m de distancia de la fuente. * Unidades disponibles en tensión 400 V-III-50 Hz.

Dimensiones (mm)	A	B	C	D	E	F
serie 10	1 030	375	580	880	455	581
serie 20	1 080	415	830	880	455	581
serie 21	1 080	415	830	1 230	455	581
serie 22	1 080	415	830	1 530	455	581
serie 32	1 150	480	1 100	1 530	455	581
serie 33	1 150	480	1 100	1 930	455	581
serie 34	1 150	480	1 100	2 430	455	581
serie 43	1 150	480	1 350	1 930	455	581
serie 44	1 150	480	1 350	2 430	455	581

230 V-I-50 Hz* / 400 V-III-50 Hz | Alta temperatura | R134a / R449A

SERIE / MODELO	COMPRESOR		POTENCIA FRIGORÍFICA / VOLUMEN CÁMARA, SEGÚN TEMPERATURA DE CÁMARA (1)						POTENCIA ABSORB. NOMINAL (kW)	INTENS. MÁXIMA ABSORB. (A)	CAUDAL EVAP. (m³/h)	CAUDAL COND. (m³/h)	CONEXIÓN FRIGORÍFICA LIQ.-GAS	CARGA REFRIG. (kg)	PESO (kg)	NIVEL PRESIÓN SONORA dB(A) (2)	
	CV	TENSIÓN	+9°C		+12°C		+15°C										
			W	m³	W	m³	W	m³									
R134a	ASF-DY-11 015	1/2	230 V-I	1 687	16	1 922	21	2 160	29	0,69	4,7	1 100	1 700	1/4"-1/2"	< 2,5	57+32	34
	ASF-DY-11 026	3/4	230 V-I	2 342	23	2 678	30	2 977	41	1,05	8,4	1 100	1 700	1/4"-1/2"	< 2,5	65+32	34
	ASF-DY-12 033	1	230 V-I	2 840	27	3 176	36	3 533	48	1,33	10,4	1 800	1 700	1/4"-5/8"	< 3,0	67+45	34
	ASF-DY-13 053	1 1/2	230 V-I *	4 226	42	4 730	56	5 271	72	2,04	13,6	3 150	1 700	3/8"-3/4"	< 4,0	77+65	35
	ASF-DY-13 074	2	230 V-I *	6 053	62	6 825	83	7 634	112	2,61	17,6	3 150	3 200	3/8"-3/4"	< 4,5	79+65	34
	ASF-DY-23 086	4	400 V-III	7 151	75	8 033	99	8 957	131	2,90	14,4	3 150	3 700	3/8"-7/8"	< 5,0	96+65	38
	ASF-DY-24 108	5	400 V-III	8 936	99	10 028	122	11 146	165	3,80	17,5	5 700	3 700	3/8"-7/8"	< 5,0	98+70	35
	ASF-DY-24 136	6 1/2	400 V-III	11 093	128	12 332	168	13 645	224	5,00	21,2	5 700	3 700	1/2"-1 1/8"	< 6,0	98+70	34
	ASF-DY-34 171	8	400 V-III	13 424	146	14 989	186	16 669	251	5,88	25,2	5 700	6 500	1/2"-1 1/8"	< 6,0	120+70	40
	ASF-DY-44 215	10	400 V-III	15 771	171	17 593	218	19 546	294	6,61	30,2	5 700	7 000	1/2"-1 3/8"	< 9,5	120+70	39
R449A	ASF-DG-1 016	5/8	230 V-I	2 161	19	2 387	25	2 635	35	0,99	7,5	1 100	1 700	1/4"-1/2"	< 2,5	67+32	38
	ASF-DG-1 018	3/4	230 V-I	2 462	23	2 709	30	2 961	42	1,18	8,8	1 100	1 700	1/4"-1/2"	< 2,5	68+32	35
	ASF-DG-1 024	1	230 V-I	3 225	29	3 539	39	3 879	51	1,53	11,3	1 800	1 700	3/8"-5/8"	< 3,5	82+45	34
	ASF-DG-1 026	1 1/4	230 V-I *	3 709	35	4 078	46	4 466	63	1,75	12,0	1 800	3 200	3/8"-5/8"	< 3,5	83+45	40
	ASF-DG-1 034	1 1/2	230 V-I *	4 607	43	5 046	58	5 494	77	2,24	16,6	1 800	3 200	3/8"-5/8"	< 3,5	83+45	39
	ASF-DG-1 038	1 3/4	400 V-III	5 393	52	5 885	68	6 410	91	2,20	7,8	3 150	3 200	3/8"-5/8"	< 4,0	82+65	29
	ASF-DG-2 048	2	400 V-III	6 722	67	7 343	87	7 962	115	2,76	9,3	3 150	3 700	1/2"-3/4"	< 5,5	84+65	26
	ASF-DG-2 054	2 1/2	400 V-III	7 447	75	8 113	97	8 793	130	3,00	9,8	3 150	3 700	1/2"-3/4"	< 5,5	85+65	26
	ASF-DG-3 060	3	400 V-III	8 824	94	9 673	115	10 551	155	3,60	11,9	3 150	6 500	1/2"-7/8"	< 6,0	88+65	26
	ASF-DG-3 068	3 1/2	400 V-III	9 662	98	10 578	125	11 512	165	4,19	12,9	3 150	6 500	1/2"-7/8"	< 6,0	88+65	25
ASF-DG-4 086	4	400 V-III	11 687	120	12 829	155	14 001	205	4,90	15,2	5 700	7 000	5/8"-1 1/8"	< 9,0	115+70	38	
ASF-DG-4 108	5	400 V-III	14 416	150	15 702	190	17 068	255	6,40	18,2	5 700	7 000	5/8"-1 1/8"	< 8,5	120+70	35	

Opcionales

- Cambio a alimentación 400 V-III-50 Hz.
- Control de condensación proporcional por variación de velocidad (ya incluido en serie 2/23 y superiores).
- Rejilla exterior de protección de la batería.
- Separador de aceite.
- Recubrimiento anticorrosión de batería evaporador.
- Recubrimiento anticorrosión de batería condensador.
- Bomba de condensados.
- Mando multifunción de mayor tamaño.

(1) Las prestaciones nominales están referidas al funcionamiento con temperatura de cámara de 12°C (AT) y temperatura exterior de 35°C. Volumen de sala estimado según condiciones de las bases de cálculo (pág. VI).

(2) Nivel sonoro referido a nivel de presión acústica en dB(A), medido en campo abierto a 10 m de distancia de la fuente.



Descripción Equipos semicompactos de refrigeración a media temperatura formados por una unidad motocondensadora en versión silenciosa, horizontal o centrífuga, y una unidad evaporadora de tipo plafón

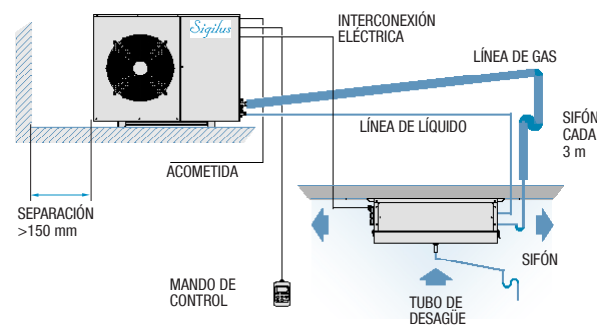
- Características**
- Alimentación 230 V-I-50 Hz o 400 V-III-50 Hz. Disponible en 60Hz.
 - Carga de refrigerante R-134a o R-449A reducida.
 - Compresor hermético alternativo.
 - Evaporador de plafón de doble flujo de aire con ventiladores axiales regulados a muy baja velocidad.
 - Presostatos de alta y baja presión.
 - Válvula solenoide.
 - Expansión por válvula termostática.
 - Desescarche por resistencias eléctricas.
 - Bandeja de condensados en acero inoxidable.
 - Conexiones de tipo Flare (hasta 1/2"-3/4") y válvulas de servicio.
 - Protección magnetotérmica.
 - Recipiente de líquido.
 - Precarga de refrigerante para hasta 10 m de tubería.
 - Regulación electrónica multifunción con mando a distancia y control de condensación digital.

Versión MSF-U Equipos compuestos por una unidad motocondensadora silenciosa, y una unidad evaporadora quasiestática de tipo plafón.

Versión MSH-CU Equipos compuestos por una unidad motocondensadora centrífuga y una unidad evaporadora quasiestática de tipo plafón.

Esquema de instalación

Distancia vertical máxima entre unidades de 15 m en caso de que la unidad condensadora esté situada a mayor altura que la unidad evaporadora, y de 6 m en caso contrario.



- ✳ Evaporador de doble flujo a muy baja velocidad, especialmente diseñado para conservación de carne.
- ✳ Equipos certificados en fábrica sin necesidad de ensayos in situ. (Reglamento Seguridad de Instalaciones Frigoríficas).
- ✳ Precarga de refrigerante incluida.
- ✳ Equipos exentos de control de fugas.

Conservación de carne

Los equipos quasiestáticos, gracias a la configuración de sus unidades evaporadoras, están especialmente indicados para cámaras de conservación de carne en el entorno de los 0 °C.

Los evaporadores de doble flujo de aire incorporan ventiladores ajustados a una mínima velocidad de giro para simular la circulación de aire por convección natural al igual que un evaporador de tipo estático.

De este modo se obtiene una mínima velocidad de aire para evitar la pérdida de humedad del producto, a la vez que se mantiene una adecuada humedad relativa en el interior de la cámara para evitar la proliferación bacteriana en la superficie del producto.



Maduración de carne (opcional)

La maduración de carne requiere el control de la humedad relativa de la cámara en un rango determinado.

Los equipos para la maduración de carne, están configurados para cámaras en el entorno de los 0 °C y humedad relativa en el rango del 40 % al 95 %.

Estos equipos incorporan una avanzada regulación electrónica para el control de la temperatura y humedad en el interior de la cámara, con funciones de deshumidificación y humidificación a vapor de 3 kg/h de capacidad, compuesto por: lanzas de vapor integradas en la unidad evaporadora, un cilindro generador de electrodos sumergidos con válvulas de alimentación y purga de agua, y controlador electrónico de la humedad relativa en la cámara.



Resistencia de cárter

De serie en todos los equipos Sigilus MSF y opcional en series MSH. Se recomienda su inclusión en equipos instalados en intemperie.

230 V-I-50 Hz* / 400 V-III-50 Hz | Media temperatura - Quasiestático | R134a / R449A

series MSF-U / MSH-CU

SERIE/MODELO	COMPRESOR		POTENCIA FRIGORÍFICA / VOLUMEN CÁMARA, SEGÚN TEMPERATURA DE CÁMARA (1)								POTENCIA ABSORB. NOMINAL (kW)	INTENS. MÁXIMA ABSORB. (A)	CAUDAL EVAP. (m³/h)	CAUDAL COND. (m³/h)	CONEXIÓN FRIGORÍFICA LIQ.-GAS	CARGA REFRIG. (kg)	PESO (kg)	NIVEL PRESIÓN SONORA dB(A) (2)
	CV	TENSIÓN	-5°C		+0°C		+5°C		+10°C									
			W	m³	W	m³	W	m³	W	m³								
MSF-UY-11 026	3/4	230 V-I	1 145	7,6	1 449	15	1 785	24	2 153	41	0,83	9,4	600	1 700	1/4"-1/2"	< 2,0	65+32	34
MSF-UY-12 033	1	230 V-I	1 428	12	1 764	20	2 147	34	2 562	53	0,96	10,0	700	1 700	1/4"-5/8"	< 3,0	67+45	34
MSF-UY-13 053	1 1/2	230 V-I *	2 100	22	2 657	40	3 255	56	3 938	86	1,50	12,6	1 325	1 700	1/4"-3/4"	< 3,5	77+65	35
MSF-UY-13 074	2	230 V-I *	2 741	30	3 434	48	4 190	74	5 009	120	1,86	16,9	1 325	1 700	1/4"-3/4"	< 4,5	79+65	37
MSF-UY-23 086	4	400 V-III	3 308	40	4 158	62	5 114	99	6 132	154	2,08	13,4	1 325	3 700	3/8"-7/8"	< 5,5	96+65	38
MSF-UY-24 108	5	400 V-III	4 431	54	5 576	87	6 825	134	8 243	209	2,74	16,9	2 600	3 700	3/8"-7/8"	< 7,5	98+65	38
MSF-UY-24 136	6 1/2	400 V-III	5 444	72	6 815	108	8 306	162	10 038	268	3,44	20,9	2 600	3 700	3/8"-1 1/8"	< 7,5	101+65	34
MSF-UY-34 171	8	400 V-III	11 151	153	7 539	123	9 293	181	11 146	299	4,06	23,9	2 600	4 000	3/8"-1 1/8"	< 8,0	140+65	40
MSF-UG-1 016	5/8	230 V-I	1 215	9,5	1 483	15	1 772	25	2 101	40	0,89	7,5	600	1 700	1/4"-1/2"	< 2,5	67+32	34
MSF-UG-1 018	3/4	230 V-I	1 421	12	1 720	19	2 050	30	2 410	48	1,03	8,8	600	1 700	1/4"-1/2"	< 2,5	68+32	34
MSF-UG-1 024	1	230 V-I	1 648	15	1 998	24	2 390	37	2 812	59	1,19	11,0	700	1 700	3/8"-5/8"	< 3,5	82+43	34
MSF-UG-1 034	1 1/2	230 V-I *	2 235	23	2 699	35	3 193	54	3 739	84	1,84	16,0	700	1 700	3/8"-5/8"	< 3,5	83+43	35
MSF-UG-1 038	1 3/4	400 V-III	2 833	31	3 451	47	4 130	72	4 882	115	1,85	7,4	1 325	3 200	3/8"-5/8"	< 4,5	82+63	29
MSF-UG-2 054	2 1/2	400 V-III	3 784	47	4 600	70	5 447	105	6 426	160	2,38	9,4	1 325	3 700	3/8"-3/4"	< 5,5	85+63	26
MSF-UG-2 068	3 1/2	400 V-III	4 825	64	5 794	93	6 834	135	8 017	205	3,35	11,4	1 325	3 700	1/2"-3/4"	< 7,0	88+63	25
MSF-UG-3 086	4	400 V-III	6 027	83	7 257	120	8 579	175	10 060	270	4,23	13,9	2 600	4 000	1/2"-7/8"	< 7,0	115+66	38

(1) Las prestaciones nominales están referidas al funcionamiento con temperatura de cámara de 0°C y temperatura exterior de 35°C. Volumen de cámara estimado según condiciones de las bases de cálculo (pág. VI).

(2) Nivel sonoro referido a nivel de presión acústica en dB(A), medido en campo abierto a 10 m de distancia de la fuente.

* Unidades disponibles en tensión 400 V-III-50 Hz.

Opcionales

- Cambio a alimentación 400 V-III-50 Hz.
- Control de condensación proporcional por variación de velocidad (incluido en serie MSF 2/23 y superiores).
- Rejilla exterior de protección de la batería.
- Separador de aceite.
- Tratamiento anticorrosión en poliuretano de batería de condensación.
- Control para maduración de carne con funciones de humidificación y deshumidificación. Display táctil VTIIPG.

Consultar Consultar

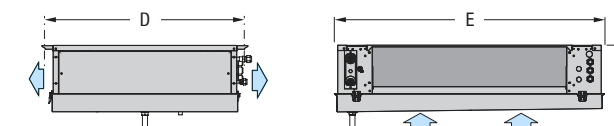
(1) Las prestaciones nominales están referidas al funcionamiento con temperatura de cámara de 0 °C y temperatura exterior de 35 °C. Volumen de cámara estimado según condiciones de las bases de cálculo (pág. 8).

(2) Equipos con carga inferior a 5 toneladas de CO₂ equivalente (3,5 kg de R-134a o R-449A) exentos de comprobación de fugas (RD 552/2019).

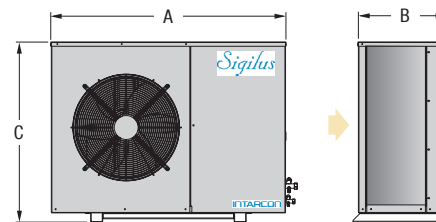
(3) Nivel sonoro referido a nivel de presión acústica en dB(A), medido en campo abierto a 10 m de distancia de la fuente.

* Unidades disponibles en tensión 400 V-III-50 Hz.

Dimensiones Evaporador



Dimensiones Condensador



Dimensiones (mm)	A	B	C	D	E	F	Ventiladores evaporador
	serie 11	1 030	373	577	798	706	
serie 12	1 030	373	577	798	1 056	245	1x Ø 360
serie 13	1 030	373	577	798	1 756	245	2x Ø 360
serie 23	1 080	410	827	798	1 756	245	2x Ø 360
serie 24	1 080	410	827	888	2 156	295	2x Ø 450
serie 34	1 150	481	1 097	888	2 156	295	2x Ø 450
MSF-UG-1 016 y 1 018	1 030	373	577	798	706	245	1x Ø 360
MSF-UG-1 024 y 1 034	1 030	373	577	798	1 056	245	1x Ø 360
MSF-UG-1 038	1 030	373	577	798	1 756	245	2x Ø 360
MSF-UG-2 054 y 2 068	1 080	410	827	798	1 756	245	2x Ø 360
MSF-UG-3 086	1 150	481	1 097	888	2 156	295	2x Ø 450

Versión centrífuga, serie MSH-CU

Los equipos quasiestáticos se encuentran también disponibles en versión con condensadora centrífuga.

SERIE/MODELO	CV	P. FRIGORÍFICA	
		0°C	35°C
MSH-CUY-11 026	3/4	1 281	12
MSH-CUY-11 033	1	1 811	15
MSH-CUY-22 033	1	1 811	22
MSH-CUY-22 053	1 1/2	2 174	28
MSH-CUY-33 053	1 1/2	2 657	35
MSH-CUY-33 074	2	3 402	47
MSH-CUY-43 086	4	4 153	70
MSH-CUY-43 108	5	5 219	84
MSH-CUY-44 108	5	5 555	89
MSH-CUG-44 136	6 1/2	6 773	108
MSH-CUG-1 016	5/8	1 349	13
MSH-CUG-1 018	3/4	1 545	16
MSH-CUG-2 024	1	1 978	23
MSH-CUG-2 034	1 1/2	2 627	34
MSH-CUG-3 038	1 3/4	3 265	44
MSH-CUG-4 054	2 1/4	4 590	69
MSH-CUG-4 086	3 1/2	5 783	93



- ❖ Evaporador de tipo plafón de doble flujo, dimensionado para aplicaciones de alta humedad relativa.
- ❖ Control pasivo de humedad (regulación entre 60 % y 95 %)*.
- ❖ Equipos certificados en fábrica sin necesidad de ensayos in situ. (Reglamento Seguridad de Instalaciones Frigoríficas).
- ❖ Precarga de refrigerante incluida.
- ❖ Equipos exentos de control de fugas.

Conservación a humedad relativa controlada

La conservación de ciertos productos, tales como frutas, verduras o flor cortada, requiere el control de la humedad relativa en la cámara dentro de un rango determinado.

Estos equipos ajustados para alta humedad relativa están especialmente indicados para cámaras de conservación de productos hortofrutícolas.

Los evaporadores cuentan con una doble impulsión de aire a través de baterías sobredimensionadas para poder obtener hasta un alto nivel de humedad relativa en el interior de la cámara en torno al 95%, evitando así la pérdida de humedad y de peso del producto.

Control electrónico de temperatura y humedad

Los equipos incorporan una avanzada regulación electrónica para el control de la temperatura y humedad en el interior de la cámara.

- Mando multifunción de control digital a distancia con visualización de la temperatura y humedad relativa.
- Control de humedad relativa en el rango de regulación del 60% al 95%*.
- Opcionalmente se integran kits de humidificación activa con lanzas de vapor y kits de deshumectación y estufaje.

* La regulación de humedad en la cámara se realiza de forma pasiva, actuando sobre el caudal de ventilación del evaporador, sin aporte de vapor de agua. El rango real de regulación de humedad depende en gran medida de las condiciones de la cámara, humedad absoluta exterior y tipo de producto.

Interconexiones eléctricas

Para la interconexión de las unidades condensadora y evaporadora se han de prever las siguientes secciones de cable para 10 m de longitud.

Tensión	230 V-I-50 Hz	400 V-III-50 Hz
Sondas	4 x 1 mm ²	
Maniobra	3 x 1 mm ² + T	5 x 1 mm ² + T
Mando	2 x 1 mm ²	

Para conocer interconexiones eléctricas de cada modelo, ver manual técnico.

230 V-I-50 Hz* / 400 V-III-50 Hz | Media temperatura - Control de humedad | R134a / R449A

serie HSF-D / HSH-CD

SERIE / MODELO	COMPRESOR		POTENCIA FRIGORÍFICA / VOLUMEN CÁMARA, SEGÚN TEMPERATURA DE CÁMARA ⁽¹⁾						POTENCIA ABSORB. NOMINAL (KW)	INTENS. MÁXIMA ABSORB. (A)	CAUDAL EVAP. (m ³ /h)	CAUDAL COND. (m ³ /h)	CONEXIÓN FRIGORÍFICA LIQ.-GAS	CARGA REFRIG. (kg)	PESO (kg)	NIVEL PRESIÓN SONORA dB(A) ⁽²⁾	
	CV	TENSIÓN	0 °C HR 95%		5 °C HR 95%		10 °C HR 95%										
			W	m ³	W	m ³	W	m ³									
R134a	HSF-DY-12 015	1/2	230 V-I	1 220	13	1 544	22	1 906	38	0,74	6,5	1 800	1 700	1/4"-1/2"	<2,0	57+32	34
	HSF-DY-12 026	3/4	230 V-I	1 701	19	2 116	32	2 594	53	1,06	10,2	1 800	1 700	1/4"-1/2"	<2,0	65+32	34
	HSF-DY-13 033	1	230 V-I	2 105	25	2 620	43	3 192	73	1,30	11,0	3 150	1 700	1/4"-1/2"	<2,5	67+45	34
	HSF-DY-13 053	1 1/2	230 V-I *	2 814	37	3 486	64	4 237	103	1,90	13,6	3 150	1 700	1/4"-5/8"	<3,0	77+65	35
	HSF-DY-14 074	2	230 V-I *	3 980	57	4 977	91	6 090	148	2,57	17,7	5 700	1 700	1/4"-3/4"	<5,0	79+65	37
	HSF-DY-24 086	4	400 V-III	5 465	56	6 773	134	8 311	217	2,87	14,5	5 700	3 700	3/8"-7/8"	<6,0	96+65	38
	HSF-DY-24 108	5	400 V-III	6 389	102	7 865	158	9 713	263	3,40	17,5	5 700	3 700	3/8"-7/8"	<6,0	98+65	35
HSF-DY-24 136	6 1/2	400 V-III	7 985	136	9 870	202	11 960	331	4,44	21,5	5 700	3 700	3/8"-1 1/8"	<6,5	101+70	34	
R449A	HSF-DG-1 014	1/2	230 V-I	1 530	15	1 801	25	2 112	41	0,85	6,6	1 100	1 700	1/4"-1/2"	<2,0	59+32	34
	HSF-DG-1 016	5/8	230 V-I	1 708	18	2 015	29	2 378	47	0,93	7,5	1 100	1 700	1/4"-1/2"	<2,0	67+32	34
	HSF-DG-1 018	3/4	230 V-I	2 162	24	2 582	38	3 036	62	1,22	9,1	1 800	1 700	1/4"-1/2"	<2,0	68+45	34
	HSF-DG-1 024	1	230 V-I	2 461	30	2 945	46	3 478	75	1,40	11,3	1 800	1 700	3/8"-5/8"	<3,5	82+45	34
	HSF-DG-1 026	1 1/4	230 V-I *	2 798	35	3 289	54	3 849	86	1,53	16,3	1 800	1 700	3/8"-5/8"	<3,5	83+45	34
	HSF-DG-1 034	1 1/2	230 V-I *	3 188	43	3 734	64	4 361	100	2,09	5,9	1 800	1 700	3/8"-5/8"	<3,5	83+45	35
	HSF-DG-1 038	1 3/4	400 V-III	4 130	55	4 905	85	5 760	135	2,02	7,8	3 150	3 200	3/8"-5/8"	<4,0	82+65	29
	HSF-DG-2 048	2	400 V-III	5 250	76	6 170	115	7 244	175	2,53	7,9	3 150	3 700	3/8"-3/4"	<5,0	84+65	26
	HSF-DG-2 054	2 1/2	400 V-III	5 881	87	6 852	130	7 997	200	2,77	9,8	3 150	3 700	3/8"-3/4"	<5,0	85+65	26
	HSF-DG-2 060	3	400 V-III	6 728	100	7 844	150	9 122	230	3,28	11,3	3 800	3 700	3/8"-3/4"	<5,0	88+65	26
	HSF-DG-2 068	3 1/2	400 V-III	7 399	115	8 576	165	9 934	260	3,77	12,3	3 800	3 700	1/2"-3/4"	<5,0	88+65	25
	HSF-DG-3 086	4	400 V-III	8 722	140	10 308	200	12 124	320	4,74	14,5	5 700	4 000	1/2"-7/8"	<9,0	115+70	38

Descripción

Equipos semicompactos de refrigeración con control de humedad, constituidos por una unidad motocondensadora silenciosa, o centrífuga, y una unidad evaporadora de tipo plafón con doble flujo de aire, dimensionada para aplicaciones con alta humedad relativa.

Características

- Alimentación 230 V-I-50 Hz o 400 V-III-50 Hz. Disponible en 60Hz.
- Carga de refrigerante R-134a o R-449A reducida.
- Compresor hermético alternativo.
- Presostatos de alta y baja presión.
- Evaporador de plafón con doble flujo de aire dimensionado para una regulación de humedad relativa del 60 % al 95 %*.
- Válvula solenoide y válvula de expansión termostática integradas en el evaporador.
- Desescarche por aire.
- Bandeja de condensados en acero inoxidable.
- Conexiones de tipo Flare (hasta 1/2"-3/4") y válvulas de servicio.
- Protección magnetotérmica.
- Recipiente de líquido.
- Precarga de refrigerante para hasta 10 m de tubería.
- Regulación electrónica multifunción con control de temperatura y humedad y mando a distancia.

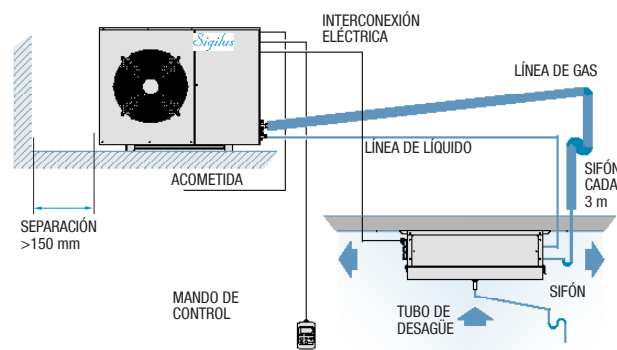
Versión HSF-D

Equipos compuestos por una unidad motocondensadora silenciosa y una unidad evaporadora de doble flujo de alta humedad relativa.

Versión HSH-CD

Equipos compuestos por una unidad motocondensadora centrífuga y una unidad evaporadora de doble flujo de alta humedad relativa

Esquema de instalación

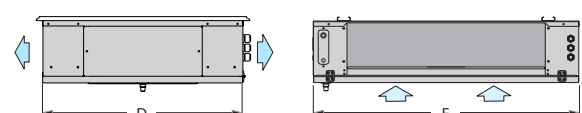


Opcionales

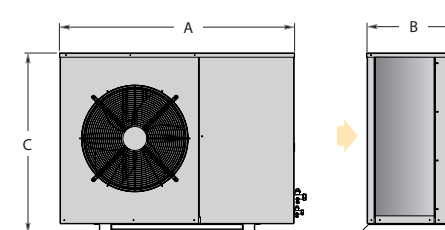
- Control de condensación proporcional por variación de velocidad (incluido en HSF serie 2/22 y superiores).
- Cambio a alimentación 400 V-III-50 Hz. *
- Rejilla exterior de protección de la batería.
- Kit de humidificación activa integrado.
- Kit de deshumectación y estufaje.
- Otros refrigerantes.

Consultar
Consultar
Consultar

Dimensiones Evaporador



Dimensiones Condensador



Dimensiones (mm)	A	B	C	D	E	F	Ventiladores evaporador
serie 12	1030	373	577	762	1056	250	2x Ø 360
serie 13	1030	373	577	762	1756	250	3x Ø 360
serie 14	1030	373	577	852	2156	250	3x Ø 450
serie 24	1080	410	827	852	2156	300	3x Ø 450
HSF-DG-1014 y 1016	1030	373	577	762	706	250	1x Ø 360
HSF-DG-1018 a 1034	1030	373	577	762	1056	250	2x Ø 360
HSF-DG-1038	1030	373	577	762	1756	250	3x Ø 360
HSF-DG-2048 a 2068	1080	410	827	762	1756	250	3x Ø 360
HSF-DG-3086	1150	481	1097	852	2156	300	3x Ø 450

⁽¹⁾ Las prestaciones nominales están referidas al funcionamiento con temperatura de cámara de 5°C, humedad relativa de cámara del 95% y temperatura exterior de 35°C. Volumen de cámara estimado según condiciones de las bases de cálculo

⁽²⁾ Nivel sonoro referido a nivel de presión acústica en dB(A), medido en campo abierto a 10 m de distancia de la fuente.

* Unidades disponibles en tensión 400 V-III-50 Hz.

Versión centrífuga, serie HSH-CD

Los equipos con control de humedad relativa se encuentran también disponibles en versión con condensadora centrífuga.

SERIE / MODELO	CV	P. FRIGORÍFICA		
		5 °C HR 95	W	m ³
R134a	HSH-CDY-12 015	1/2	1415	21
	HSH-CDY-12 026	3/4	1 859	28
	HSH-CDY-12 033	1	2 242	32
	HSH-CDY-23 033	1	2 746	45
	HSH-CDY-23 053	1 1/2	3 507	64
	HSH-CDY-23 074	2	4 526	82
	HSH-CDY-34 074	2	5 140	93
R449A	HSH-CDY-44 086	4	6 741	134
	HSH-CDY-44 108	5	7 817	158
	HSH-CDY-44 136	6 1/2	9 791	200
	HSH-CDG-1 014	1/2	1 399	20
	HSH-CDG-1 016	5/8	1 608	22
	HSH-CDG-2 018	3/4	2 510	38
	HSH-CDG-2 024	1	2 902	46
R449A	HSH-CDG-2 026	1 1/4	3 242	54
	HSH-CDG-3 034	1 1/2	4 056	71
	HSH-CDG-3 038	1 3/4	4 360	77
	HSH-CDG-3 048	2	6 160	116
	HSH-CDG-4 054	2 1/4	6 833	132
	HSH-CDG-4 060	3	7 652	149
	HSH-CDG-4 068	3 1/2	8 371	164



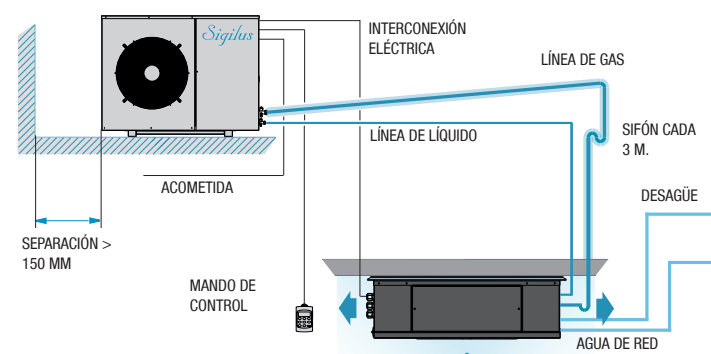
- * Equipos especialmente diseñados para conservación de vino en bodegas y cavas.
- * Control activo de humedad.
- * Sistema de calentamiento activo.
- * Equipos certificados en fábrica sin necesidad de ensayos in situ (RSIF).
- * Precarga de refrigerante incluida.
- * Equipos exentos de control de fugas.

Descripción Equipos para acondicionamiento de bodegas, en construcción semicompacta con unidad motocondensadora silenciosa o centrífuga y unidad evaporadora de tipo plafón con doble flujo de aire, dotada de resistencias de calentamiento, sistema de humidificación / deshumidificación, bomba de condensados, y en construcción compacta de techo, con condensación axial o centrífuga.

- Aplicación**
- Conservación de vino embotellado.
 - Conservación de tabaco.
 - Refrigeración de recintos a alta temperatura con humedad controlada.
 - Conservación de vino en barricas.
 - Curado de quesos.
 - Minisecaderos de embutidos.

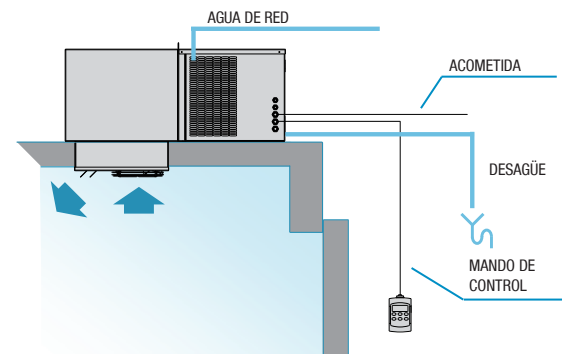
- Serie VSF-G** Equipo semicompacto para bodegas con condensadora axial silenciosa.
Serie VSH-CG Equipo semicompacto para bodegas con condensadora centrífuga.
Serie VCR-N Equipo compacto para bodegas con condensadora axial.
Serie VCR-C Equipo compacto para bodegas con condensadora centrífuga.

Esquema de instalación semicompactos



Distancia vertical máxima entre unidades de 15 m en caso de que la unidad condensadora esté situada a mayor altura que la unidad evaporadora, y de 6 m en caso contrario.

Esquema de instalación compactos



Conservación de vino embotellado

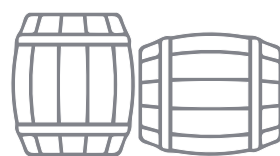
El vino embotellado requiere condiciones controladas tanto de temperatura como de humedad que conserven de forma óptima el producto a la vez que eviten tanto el secado del corcho como el enmohecimiento de las etiquetas.

Los equipos de tratamiento de vinos garantizan condiciones óptimas de conservación de vino embotellado.



Conservación de vino en barrica

En la conservación del vino en barricas tiene una gran importancia la humedad relativa en el interior de la bodega, la cual debe estar ajustada para que no se produzca trasvase de vapor de agua entre el ambiente de la bodega y el interior de la barrica, evitando así mermas de vino o absorción de agua por parte del contenido.



Kit de humidificación de vapor externo

Humidificación a vapor de 3 kg/h de capacidad, compuesto por: lanzas de vapor integradas en la unidad evaporadora, un cilindro generador de electrodos sumergidos con válvulas de alimentación y purga de agua.



Interconexiones eléctricas

Para la interconexión de las unidades condensadora y evaporadora se han de prever las siguientes secciones de cable para 10 m de longitud (excepto serie 43 y 44).

Tensión	230 V-I-50 Hz	400 V-III-50 Hz
Sondas	4 x 1 mm ²	
Maniobra	10 x 1 mm ²	
Resistencia calefacción	2 x 2,5 mm ² + T	4 x 1,5 mm ² + T
Mando	2 x 1 mm ²	
Humidificador	2 x 1 mm ²	

Para conocer interconexiones eléctricas de cada modelo, ver manual técnico.

Características

- Alimentación 230 V-I-50 Hz o 400 V-III-50 Hz. Disponible 60 Hz
- Carga de refrigerante R-134a o R-449A reducida.
- Compresor hermético alternativo.
- Evaporador de plafón de doble flujo de aire con resistencias de calentamiento y sistema de humidificación / deshumidificación; baterías de evaporación con recubrimiento anticorrosión.
- Desescarche por aire; filtro de aire.
- Válvula solenoide y válvula de expansión termostática integradas en el evaporador.
- Bandeja de condensados en acero inoxidable y bomba de condensados.
- Conexiones de tipo Flare (hasta 1/2"-3/4") y válvulas de servicio.
- Recipiente de líquido con precarga de refrigerante para hasta 10 m de tubería.
- Control de condensación proporcional (series VSF 1/2/3 y VSH 4/43) y control de condensación todo / nada (series VSF 0 y VSH 2/22 y 3/33).
- Regulación electrónica multifunción con control de temperatura / humedad, y mando a distancia.
- Protección magnetotérmica.

serie VSF-G / VSH-CG



Bodegas

SERIE / MODELO	COMPRESOR		VOLUMEN BODEGA (m ³)		POTENCIA FRIGORÍFICA A 15°C/70% HR (W) ¹⁾	POTENCIA CALORÍFICA (W)	POTENCIA ABSORBE. NOMINAL (kW) ²⁾	POTENCIA ABSORBIDA NOMINAL (kW) ³⁾	INTENS. MÁX. ABSORBE. (A)	CAUDAL EIAP ⁴⁾ (m ³ /h)	CAUDAL COND. (m ³ /h)	CONEXIÓN FRIGORÍFICA LIQ.-GAS	CARGA REFRIG. (kg)	PESO (kg)	NIVEL PRESIÓN SONORA dB(A) ⁵⁾	
	CV	TENSIÓN	SIN AISLAR	AISLADA												
RT 34a	VSF-GY-00 010	3/8	230 V-I	11	37	1 242	1 000	1,52	0,52	8,8	500	350	1/4"-3/8"	< 1,5	46+30	28
	VSF-GY-10 015	1/2	230 V-I	20	53	1 820	1 000	1,67	0,67	10,1	500	1 700	1/4"-1/2"	< 2,0	57+30	34
	VSF-GY-11 033	1	230 V-I	47	100	3 281	1 500	2,76	1,26	16,3	1 100	1 700	1/4"-5/8"	< 2,5	67+42	34
	VSF-GY-12 053	1 1/2	230 V-I *	74	168	4 683	3 000	4,93	1,93	26,1	1 800	3 200	3/8"-3/4"	< 3,5	77+52	35
	VSF-GY-23 074	2	230 V-I *	149	297	7 497	6 000	8,60	2,60	43,7	3 150	3 700	3/8"-3/4"	< 5,5	79+75	34
	VSF-GY-33 108	5	400 V-III	224	444	9 944	6 000	9,50	3,50	26,1	3 150	4 000	3/8"-7/8"	< 6,0	98+75	35
R449A	VSF-GG-0 008	1/3	230 V-I	10	35	1 227	1 000	1,16	0,48	8,4	500	350	1/4"-3/8"	< 1,5	48+30	28
	VSF-GG-1 014	1/2	230 V-I	24	60	2 134	1 500	2,55	1,05	13,5	1 100	1 700	1/4"-1/2"	< 2,5	59+42	34
	VSF-GG-1 024	1	230 V-I	47	100	3 388	3 000	4,81	1,81	24,9	1 800	1 700	3/8"-5/8"	< 4,0	82+52	34
	VSF-GG-1 034	1 1/2	230 V-I *	75	170	4 944	3 000	5,55	2,55	29,9	1 800	3 200	3/8"-5/8"	< 4,0	83+52	35
	VSF-GG-2 048	2	400 V-III	151	300	7 830	6 000	9,19	3,19	17,9	3 150	3 700	1/2"-3/4"	< 5,5	84+75	26
	VSF-GG-3 060	3	400 V-III	221	450	10 490	6 000	10,87	4,87	19,5	5 200	6 500	1/2"-7/8"	< 6,5	88+75	26

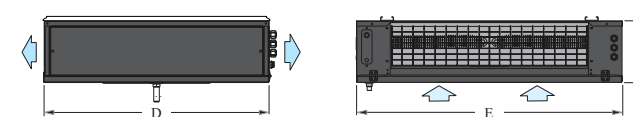
Opcionales

- Cambio a alimentación 400 V-III-50 Hz.
- Control de condensación proporcional por variación de velocidad (incluido en VSF serie 1/2/3 y VSH 4/43).
- Separador de aceite.
- Tratamiento anticorrosión en poliuretano de batería de condensación.
- Rejilla exterior de protección de la batería.

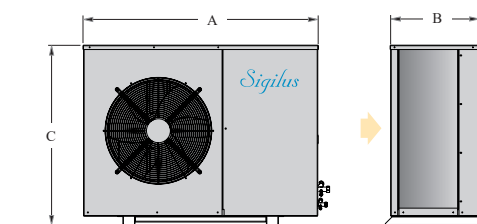
Otros refrigerantes.

Consultar¹⁾ Las prestaciones nominales están referidas al funcionamiento con temperatura de cámara de 15°C, humedad relativa de cámara del 70% y temperatura exterior de 35°C.
 Volumen de cámara para hostelería estimado sin aislar y volumen de bodega estimado con aislamiento de 30 mm.
²⁾ Potencia absorbida nominal en modo de deshumectación.
³⁾ Potencia absorbida nominal en modo de refrigeración.
⁴⁾ Nivel sonoro referido a nivel de presión acústica en dB(A), medido en campo abierto a 10 m de distancia de la fuente.
 * Unidades disponibles en tensión 400 V-III-50 Hz.

Dimensiones evaporador



Dimensiones condensador



Dimensiones (mm)	A	B	C	D	E	F	Ventiladores evaporador
series 0 y 00	670	305	440	738	627	203	1x Ø 254
serie 10	1 030	373	577	738	627	203	1x Ø 254
serie 11 y VSF-GG-1014	1 030	373	577	860	706	253	1x Ø 360
serie 12 y VSF-GG-1024 y 1034	1 030	373	577	860	1 056	253	2x Ø 360
series 2 y 23	1 080	410	827	860	1 756	253	3x Ø 360
series 3 y 33	1 150	481	1 097	860	1 756	253	3x Ø 360

Versión centrífuga, serie VSH -CG

Los equipos para bodegas se encuentran también disponibles en versión con condensadora centrífuga.

SERIE / MODELO	CV	CAUDAL COND. (m ³ /h)	P.E.D. ⁶⁾ (mmca)	
RT 34a	VSH-CGY-10 010	3/8	575	8
	VSH-CGY-21 015	1/2	1 000	12
	VSH-CGY-22 033	1	1 000	12
	VSH-CGY-33 053	1 1/2	1 500	14
	VSH-CGY-43 074	2	3 500	10
	R449A	VSH-CGG-2 014	1/2	1 000
VSH-CGG-2 024		1	1 000	12
VSH-CGG-3 034		1 1/2	1 500	14
VSH-CGG-4 048		2	3 500	10
VSH-CGG-4 060	3	3 500	10	

⁶⁾ Presión estática disponible en conductos de expulsión.