



**fricer**

Distribuição de Equipamentos e Acessórios



**REFRIGERAÇÃO 2024**

**fricer.pt**



Distribuição de Equipamentos e Acessórios



### **História**

A FRICER, LDA foi fundada em Faro no ano de 1984 com o desígnio de distribuir equipamentos e acessórios de refrigeração, climatização e equipamentos hoteleiros.

Em 2013 iniciou uma reestruturação em resultado da nova gerência, que incluiu a mudança de instalações para Boliqueime, ficando então localizada num ponto central da região algarvia, de forma a poder servir melhor os seus clientes do Barlavento, Sotavento e Alentejo.

Com a abertura da nova loja em Portimão em 2020, a FRICER fica mais perto dos clientes do Barlavento Algarvio conseguindo, desta forma, prestar um serviço de proximidade mais eficiente.

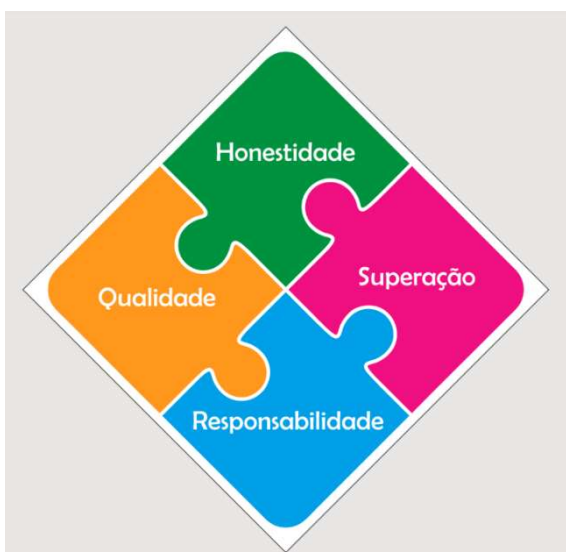
### **Valores**

Honestidade na relação entre colegas, clientes e fornecedores.

Qualidade do serviço prestado.

Superação das expectativas dos nossos clientes, bem como dos nossos próprios objetivos.

Responsabilidade em tudo o que fazemos, na certeza de assumirmos os nossos atos não só nos bons momentos, mas principalmente quando algo corre menos bem.



### **Missão**

Acrescentar valor aos produtos comercializados por intermédio do aconselhamento técnico, rapidez e excelência no atendimento, bem como, no serviço pós-venda.

## **Condições Gerais de Venda**

### **Preços**

As preços indicados no catálogo acresce IVA à taxa legal em vigor.

Os preços do presente catálogo não são vinculativos, e a FRICER não se responsabiliza por eventuais erros de impressão, podendo os mesmos sofrer alterações sem aviso prévio.

### **Condições de Pagamento**

As condições de pagamento são as que constam das propostas efetuadas, devendo refletir as condições de pagamento atribuídas a cada cliente.

### **Garantias**

As garantias contra defeitos de fabrico são as definidas por cada fabricante, sendo que a FRICER intercederá sempre a favor do apuramento da verdade e na defesa dos direitos dos nossos clientes.

**SECOP**



**Compressores SECOP, LBP, 230V 50Hz  
R-404A / R-449A**

Modelo	Vol [cm <sup>3</sup> ]	Motor [CV]	Rendimento [-25 °C]	PVP [€]
SC12CL	12,87	3/8	469	178 €
SC15CL	15,28	1/2	590	198 €
SC18CL	17,69	1/2	686	225 €
SC21CL	20,95	5/8	779	247 €

**SECOP**



**Compressores SECOP, MBP/LBP, 230V 50Hz  
R-134a**

Modelo	Vol [cm <sup>3</sup> ]	Motor [CV]	Rendimento [-10 °C]	PVP [€]
TL5G	5,08	1/5	204	101 €
FR6G	6,23	1/5	264	118 €
FR7.5G	6,93	1/5	293	119 €
FR8.5G	7,95	1/4	351	122 €
FR10G	9,05	1/4	374	126 €
FR11G	11,15	3/8	466	132 €
SC12G	12,87	3/8	556	149 €
SC15G	15,28	1/2	661	154 €
SC18G	17,69	1/2	776	178 €
SC21G	20,98	5/8	947	229 €

**embraco**



**Compressores EMBRACO LBP, 230V 50Hz  
R-404A / R-449A**

Modelo	Vol [cm <sup>3</sup> ]	Motor [CV]	Rendimento [-25 °C]	PVP [€]
NEU2155GK	12,12	3/4	557	<b>198 €</b>
NEU2168GJ	14,28	3/4	642	<b>248 €</b>
NEU2178GK	16,80	3/4	753	<b>269 €</b>
NT2180GK	20,44	1	814	<b>315 €</b>
NT2192GK	22,40	1	865	<b>345 €</b>
NT2210GK-V	26,20	1 1/4	1052	<b>375 €</b>

**embraco**



**Compressores EMBRACO MBP, 230V 50Hz  
R-404A / R-449A**

Modelo	Vol [cm <sup>3</sup> ]	Motor [CV]	Rendimento [-10 °C]	PVP [€]
EMT6152GK	4,50	1/4	422	<b>144 €</b>
EMT6165GK	5,19	1/3	482	<b>148 €</b>
NEU6210GK	7,28	1/3	599	<b>159 €</b>
NEU6212GK	8,78	1/2	793	<b>168 €</b>
NEU6215GK	12,11	1/2	1087	<b>185 €</b>
NEU6220GK	14,30	3/4	1166	<b>229 €</b>
NT6222GK	17,40	3/4	1300	<b>326 €</b>
NT6226GK-V	22,37	1	1753	<b>384 €</b>
NJ9232GK-V	26,11	1 1/4	1911	<b>416 €</b>

**embraco**



**Compressores EMBRACO LBP, 230V 50Hz  
R-134a**

Modelo	Vol [cm <sup>3</sup> ]	Motor [CV]	Rendimento [-25 °C]	PVP [€]
EMY3111Z	4,85	1/8	117	<b>118 €</b>
EMY3115Z	6,67	1/6	158	<b>122 €</b>
NEK1116Z	7,37	1/5	172	<b>148 €</b>

**embraco**



**Compressores EMBRACO MBP, 230V 50Hz  
R-134A**

Modelo	Vol [cm <sup>3</sup> ]	Motor [CV]	Rendimento [-10 °C]	PVP [€]
EMT45HDR	3,97	1/8	184	<b>132 €</b>
EMT6144Z	5,20	1/5	294	<b>134 €</b>
EMT6160Z	6,76	1/4	377	<b>138 €</b>
EMT6170Z	7,69	1/4	418	<b>144 €</b>
NEU6187Z	10,00	1/3	477	<b>169 €</b>
NEU6210Z	12,12	1/3	615	<b>180 €</b>
NEU6212Z	14,30	1/2	707	<b>185 €</b>
NEU6214Z	16,80	1/2	836	<b>204 €</b>
NT6217Z	20,44	3/4	938	<b>293 €</b>
NT6220Z	22,37	3/4	1010	<b>324 €</b>
NJ6220Z-V	26,11	3/4	1104	<b>396 €</b>
NJ6226Z-V	34,38	1	1497	<b>431 €</b>



**Motoventiladores Weiguang**  
Multi-fixação, 230V 50Hz



Modelo	Hélice	Potência Útil [W]	PVP [€]
YZF5-13	200	5	14 €
YZF10-20	230	10	16 €
YZF16-25	250	16	18 €
YZF25-40	300	25	20 €



**Motoventiladores EBM**  
Multi-fixação, 230V 50Hz



Modelo	Hélice Máxima	Potência Útil [W]	PVP [€]
M4Q045-BD01-75	200	5	24 €
M4Q045-CA03-75	230	10	25 €
M4Q045-CF01-75	250	16	29 €
M4Q045-EA01-75	300	25	36 €
M4Q045-EF01-75	350	34	39 €

**Hélices para**  
Motoventilador Multi-fixação

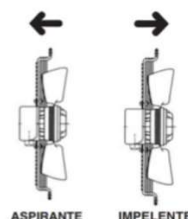


Modelo	Diâmetro [mm]	Potência Mínima do Motor [W]	PVP [€]
150 - Aspirante	150	5	2 €
200 - Aspirante	200	5	3 €
230 - Aspirante	230	10	4 €
254 - Aspirante	254	16	4 €
300 - Aspirante	300	25	5 €





## Motoventiladores Weiguang Rotor Externo, 230V 50Hz



Modelo	Sentido	Diâmetro [mm]	Tensão [V]	PVP [€]
YWF4E-250S	Aspirante	250	230	85 €
YWF4E-300S	Aspirante	300	230	90 €
YWF4E-300B	Impelente	300	230	90 €
YWF4E-315S	Aspirante	315	230	95 €
YWF4E-350S	Aspirante	350	230	105 €
YWF4E-350B	Impelente	350	230	105 €
YWF4D-350S	Aspirante	350	400	105 €
YWF4E-400S	Aspirante	400	230	119 €
YWF4E-400B	Impelente	400	230	119 €
YWF4D-400S	Aspirante	400	400	119 €
YWF4E-450S	Aspirante	450	230	125 €
YWF4D-450S	Aspirante	450	400	125 €
YWF4E-500S	Aspirante	500	230	139 €
YWF4D-500S	Aspirante	500	400	139 €

# AKO

## Controladores AKO Frio / Calor



Modelo	Relés	Sondas Totais / Incluídas	Tensão [V]	PVP [€]
AKO-D14112	1	1 / 1	12 / 24 ac/dc	49 €
AKO-D14123	1	1 / 1	230	39 €
AKO-D14223	2	2 / 1	230	76 €
AKO-D14323	3	2 / 1	230	85 €
Sonda AKO-155801	-	Sonda PTC 1,5 m	-	16 €
Módulo Transferência AKO-14918	-	-	-	39 €

# AKO

## Quadro de Câmara

- 5 Relés
- Inclui disjuntor 2P 16A



Modelo	Relés	Sondas Totais / Incluídas	Tensão [V]	PVP [€]
AKO-16523P	5	2 / 0	230	185 €

# AKO

## Resistências de Silicone

- 50 W/m
- Blindadas
- Anti-condensação / descongelação



Modelo	L [m]	P [W]	Tensão [V]	PVP [€]
AKO-71373	2	100	230	24 €
AKO-71375	4	200	230	29 €
AKO-71377	6	300	230	39 €



# Dixell™

## Controladores DIXELL Refrigeração



Modelo	Relés	Sondas Totais / Incluídas	Tensão [V]	PVP [€]
XR02CX	1	1 / 1	230	30 €
XR06CX	3	2 / 1	230	70 €

# Dixell™

## Controlador Painel XL Refrigeração



Modelo	Relés	Sondas Totais / Incluídas	Tensão [V]	PVP [€]
XW260L	4	2 / 0	230	119 €

# Dixell™

## Sonda de Humidade Relativa



Modelo	Sinal	Gama de Controlo	PVP [€]
XH20P	4...20 mA	0...90 %	160 €

## Mini Câmara DB4

MINI CÂMARA DB4 é uma ampla gama de câmaras frigoríficas pré-fabricadas e desmontáveis, constituídas por painéis isotérmicos modulares do tipo sandwich com isolamento em poliuretano e montagem por actuação de ganchos com mecanismo excêntrico.

Disponível com capacidades de 2 a 22 m<sup>3</sup>, com possibilidade de escolha entre três espessuras de isolamento e duas alturas.

Especialmente concebida para a utilização preferencial de equipamento frigorífico do tipo monobloco e para utilização de estanterias interiores.



Características gerais dos seus componentes:

- Painel Vertical e Tecto :

Painel do tipo sandwich, constituído em cada um dos lados por uma chapa metálica quinada a 90° em todo o seu perímetro. Todos os lados do painel incorporam uma espuma branca de polietileno de alta densidade. O suporte metálico standard é em chapa termolacada, cor RAL 9010, com filme plástico de protecção. O mesmo tipo de painel pode ser utilizado como painel vertical ou painel de tecto.

Espessuras 60, 80 e 100mm.

Características estéticas:

Chapa exterior com acabamento ligeiramente nervurado.

Chapa interior com acabamento liso e com furação embutida em todo o perímetro.

- Painel de pavimento :

Características equivalentes ao painel vertical/tecto, diferenciando-se na sua constituição pela utilização na face interior de chapa plastificada anti deslizante de espessura 0.8mm, e por uma densidade de 44kg/m<sup>3</sup>.

O pavimento standard (em chapa plastificada ou opcionalmente em aço inox DEC3) está previsto apenas para utilização de cargas estáticas. Caso se prevejam cargas dinâmicas (passagem de carros) é necessária a utilização de pavimento reforçado (em contraplacado marítimo com ou sem recobrimento em alumínio xadrez).

Características visuais :

Chapa exterior galvanizada ou outra com acabamento ligeiramente nervurado ou liso.

Chapa interior plastificada cor cinzento (RAL 7036) de acabamento liso, com furação embutida em todo o perímetro.

- Perfil Angular Perimetral:

Realizado em PVC extruso, cor cinzento (RAL 7035), injectado com poliuretano para as espessuras de 80 e 100mm, incorpora o arredondamento sanitário em todo o perímetro interior da câmara.

- Porta Isotérmica 720x1900 Descentrada (preço incluído no valor da câmara):

Realizada com o mesmo acabamento dos painéis verticais.

Porta Pivotante fornecida com fechadura com chave e desbloqueio de segurança pelo interior da câmara. Abertura standard para o lado direito e descentrada para o lado das dobradiças.

Portas para baixa temperatura fornecidas com resistência de baixa tensão e respectivo transformador de corrente.

- Embalagem:

Embalagem standard em palete de madeira, envolta com filme plástico retráctil e cintada.

- Opcionais recomendados:

Válvula de equilíbrio de pressão, perfil distancial para ventilação inferior de pavimentos, cortina de lamelas.

Em câmaras de temperaturas negativas recomendamos sempre a utilização destes opcionais.

- Equipamento Frigorífico:

Para a orçamentação do equipamento frigorífico, do tipo monobloco ou outro, a utilizar na gama de Mini Câmaras DB4 consultar o nosso Departamento Técnico Comercial, o qual procederá, caso a caso, ao mais adequado dimensionamento e escolha do mesmo, com base em:

Dimensão/composição da minicâmara;

Tipo de produto a conservar;

Condições de conservação;

Condições de instalação do equipamento.



ALTURA INTERIOR  
**2.00mt**

DIMENSÕES INTERIORES				REFRIGERADOS		CONGELADOS	
LARG.	COMP.	VOL.	ÁREA (verticais e tectos) (m2)	ESPESSURA 60mm (€)	ESPESSURA 80mm (€)	ESPESSURA 80mm (€)	ESPESSURA 100mm (€)
(mt)	(mt)	(m3)					
0,8	1,2	1,9	8,96	0,93x1,33 1 564	0,97x1,37 1 914	0,97x1,37 2 041	1,01x1,41 2 173
0,8	1,6	2,6	10,88	0,93x1,73 1 828	0,97x1,77 2 208	0,97x1,77 2 322	1,01x1,81 2 492
0,8	2,0	3,2	12,80	0,93x2,13 2 029	0,97x2,17 2 442	0,97x2,17 2 570	1,01x2,21 2 758
0,8	2,4	3,8	14,72	0,93x2,53 2 229	0,97x2,57 2 678	0,97x2,57 2 805	1,01x2,61 3 018
1,2	1,2	2,9	11,04	1,33x1,33 1 800	1,37x1,37 2 173	1,37x1,37 2 300	1,41x1,41 2 469
1,2	1,6	3,8	13,12	1,33x1,73 2 076	1,37x1,77 2 492	1,37x1,77 2 616	1,41x1,81 2 810
1,2	2,0	4,8	15,20	1,33x2,13 2 286	1,37x2,17 2 753	1,37x2,17 2 881	1,41x2,21 3 105
1,2	2,4	5,8	17,28	1,33x2,53 2 528	1,37x2,57 3 014	1,37x2,57 3 142	1,41x2,61 3 397
1,2	2,8	6,7	19,36	1,33x2,93 2 808	1,37x2,97 3 334	1,37x2,97 3 449	1,41x3,01 3 733
1,2	3,2	7,7	21,44	1,33x3,33 3 313	1,37x3,17 3 613	1,37x3,17 3 741	1,41x3,41 4 039
1,6	1,6	5,1	15,36	1,73x1,73 2 429	1,77x1,77 2 897	1,77x1,77 3 025	1,81x1,81 3 235
1,6	2,0	6,4	17,60	1,73x2,13 2 679	1,77x2,17 3 187	1,77x2,17 3 309	1,81x2,21 3 553
1,6	2,4	7,7	19,84	1,73x2,53 2 929	1,77x2,57 3 462	1,77x2,57 3 590	1,81x2,61 3 871
1,6	2,8	9,0	22,08	1,73x2,93 3 287	1,77x2,97 3 872	1,77x2,97 4 010	1,81x3,01 4 299
1,6	3,2	10,2	24,32	1,73x3,33 3 542	1,77x3,37 4 164	1,77x3,37 4 291	1,81x3,41 4 624
2,0	2,0	8,0	20,00	2,13x2,13 2 965	2,17x2,17 3 511	2,17x2,17 3 639	2,21x2,21 3 929
2,0	2,4	9,6	22,40	2,33x2,53 3 245	2,17x2,57 3 828	2,17x2,57 3 956	2,21x2,61 4 287
2,0	2,8	11,2	24,80	2,13x2,93 3 587	2,17x2,97 4 230	2,17x2,97 4 358	2,21x3,01 4 703
2,0	3,2	12,8	27,20	2,13x3,33 3 911	2,17x3,37 4 588	2,17x3,37 4 716	2,21x3,41 5 110
2,4	2,4	11,5	24,96	2,53x2,53 3 559	2,57x2,57 4 190	2,57x2,57 4 312	2,61x2,61 4 896
2,4	2,8	13,4	27,52	2,53x2,93 3 916	2,57x2,97 4 599	2,57x2,97 4 727	2,61x3,01 5 120
2,4	3,2	15,4	30,08	2,53x3,33 4 282	2,57x3,37 5 013	2,57x3,37 5 141	2,61x3,41 5 581
2,8	2,8	15,7	30,24	2,93x2,93 4 402	2,97x2,97 5 137	2,97x2,97 5 265	3,01x3,01 5 683
2,8	3,2	17,9	32,96	2,93x3,33 4 720	2,97x3,37 5 497	2,97x3,37 5 625	3,01x3,41 6 089

ACABAMENTO LACADO/LACADO

## DIMENSÕES EXTERIORES:

LARGURA/COMPRIMENTO: como indicado na respectiva célula.

ALTURA: PARA ESPESSURA 60mm = ALT. INTERIOR + 0.13mt # ESP.80mm = ALT. INTERIOR + 0.17mt # ESP.100mm = ALT. INTERIOR + 0.21mt



ALTURA INTERIOR  
**2.40mt**

DIMENSÕES INTERIORES				REFRIGERADOS		CONGELADOS	
LARG.	COMP.	VOL.	ÁREA (verticais e tectos) (m2)	ESPESSURA 60mm (€)	ESPESSURA 80mm (€)	ESPESSURA 80mm (€)	ESPESSURA 100mm (€)
(mt)	(mt)	(m3)					
0,8	1,2	2,3	10,56	0,93x1,33 1 761	0,97x1,37 2 092	0,97x1,37 2 220	1,01x1,41 2 388
0,8	1,6	3,1	12,80	0,93x1,73 2 046	0,97x1,77 2 421	0,97x1,77 2 549	1,01x1,81 2 738
0,8	2,0	3,8	15,04	0,93x2,13 2 272	0,97x2,17 2 680	0,97x2,17 2 808	1,01x2,21 3 033
0,8	2,4	4,6	17,28	0,93x2,53 2 499	0,97x2,57 2 937	0,97x2,57 3 065	1,01x2,61 3 326
1,2	1,2	3,5	12,96	1,33x1,33 2 015	1,37x1,37 2 375	1,37x1,37 2 503	1,41x1,41 2 708
1,2	1,6	4,6	15,36	1,33x1,73 2 323	1,37x1,77 2 730	1,37x1,77 2 858	1,41x1,81 3 089
1,2	2,0	5,8	17,76	1,33x2,13 2 569	1,37x2,17 3 015	1,37x2,17 3 143	1,41x2,21 3 414
1,2	2,4	6,9	20,16	1,33x2,53 2 822	1,37x2,57 3 301	1,37x2,57 3 429	1,41x2,61 3 738
1,2	2,8	8,1	22,56	1,33x2,93 3 133	1,37x2,97 3 655	1,37x2,97 3 783	1,41x3,01 4 113
1,2	3,2	9,2	24,96	1,33x3,33 3 160	1,37x3,17 3 690	1,37x3,17 3 818	1,41x3,41 4 152
1,6	1,6	6,1	17,92	1,73x1,73 2 724	1,77x1,77 3 170	1,77x1,77 3 298	1,81x1,81 3 552
1,6	2,0	7,7	20,48	1,73x2,13 2 961	1,77x2,17 3 469	1,77x2,17 3 607	1,81x2,21 3 902
1,6	2,4	9,2	23,04	1,73x2,53 3 049	1,77x2,57 3 784	1,77x2,57 3 912	1,81x2,61 4 252
1,6	2,8	10,8	25,60	1,73x2,93 3 663	1,77x2,97 4 229	1,77x2,97 4 357	1,81x3,01 4 719
1,6	3,2	12,3	28,16	1,33x3,13 3 915	1,77x3,37 4 536	1,77x3,37 4 663	1,81x3,41 5 066
2,0	2,0	9,6	23,20	2,13x2,13 3 294	2,17x2,17 3 833	2,17x2,17 3 961	2,21x2,21 4 309
2,0	2,4	11,5	25,92	2,33x2,53 3 595	2,17x2,57 4 175	2,17x2,57 4 302	2,21x2,61 4 698
2,0	2,8	13,4	28,64	2,13x2,93 3 981	2,17x2,97 4 611	2,17x2,97 4 739	2,21x3,01 5 153
2,0	3,2	15,4	31,36	2,13x3,33 4 302	2,17x3,37 4 973	2,17x3,37 5 101	2,21x3,41 5 579
2,4	2,4	13,8	28,80	2,53x2,53 3 933	2,57x2,57 4 555	2,57x2,57 4 683	2,61x2,61 5 126
2,4	2,8	16,1	31,68	2,53x2,93 4 333	2,57x2,97 5 005	2,57x2,97 5 133	2,61x3,01 5 601
2,4	3,2	18,4	34,56	2,53x3,33 4 691	2,57x3,37 5 415	2,57x3,37 5 550	2,61x3,41 6 071
2,8	2,8	18,8	34,72	2,93x2,93 4 839	2,97x2,97 5 568	2,97x2,97 5 706	3,01x3,01 6 203
2,8	3,2	21,5	37,76	2,93x3,33 5 179	2,97x3,37 5 963	2,97x3,37 6 090	3,01x3,41 6 658

ACABAMENTO LACADO/LACADO


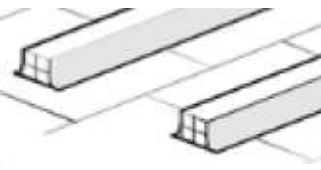

## DIMENSÕES EXTERIORES:

LARGURA/COMPRIMENTO: como indicado na respectiva célula.

ALTURA : PARA ESPESSURA 60mm = ALT. INTERIOR + 0.13mt # ESP.80mm = ALT. INTERIOR + 0.17mt # ESP.100mm = ALT. INTERIOR + 0.21mt

• [ACESSÓRIOS](#)

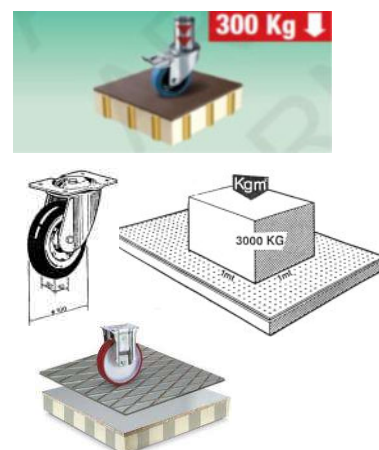
Acessórios:

<p><b>2220 TN/BT</b></p> 	<p>Válvula de equilíbrio de pressão 80m<sup>3</sup></p> <p>CARACTERÍSTICAS:                  * Diâmetro 80mm.                  * Para câmaras até 80m<sup>3</sup>.                  * Equipada com resistência (temperatura negativa).                  * 230 Volt / 14-16,6Watt                  * Montagem nas paredes verticais.</p>	<p>80 eur/un</p>
<p><b>PVC DISTANCIAL</b></p> 	<p>Perfil PVC de Ventilação</p> <p>OBSERVAÇÕES:                  * Colocado no sentido perpendicular ao comprimento dos painéis de pavimento.                  * Comprimento igual a correspondente dimensão exterior da câmara.                  * Considerar um afastamento máximo de 0,4mt entre perfis.</p>	<p>8,0 eur/mt</p>
<p><b>LAMELAS</b></p> 	<p>Cortina Lamelas PVC 800xh2000</p> <p>OBSERVAÇÕES:                  * Lamelas em PVC transparente 200x2mm.                  * Fixação com suportes em PVC rígido.                  * Sobreposição total (100%).</p>	<p>132 eur/un</p>

• [PAVIMENTOS OPCIONAIS](#)

Suplemento - Pavimento Reforçado - Cargas dinâmicas

<p>CARACTERÍSTICAS:</p>	
<p>* Contraplacado marítimo de origem finlandesa , antiderrapante, espessura 12mm, cor cinzento RAL7035, injectado em painel sandwich.</p>	
<p>CAPACIDADE DE CARGA:</p>	
<p>* CARGA ESTÁTICA UNIFORMEMENTE DISTRIBUÍDA:</p>	<p>3000 kg/m<sup>2</sup></p>
<p>* CARGA ESTÁTICA CONCENTRADA:</p>	<p>300kg/50cm<sup>2</sup></p>
<p>* CARGA DINÂMICA POR RODA DE BORRACHA COM SUPERFÍCIE DE SUPORTE 3cm<sup>2</sup>:</p>	<p>300kg</p>
<p>CARACTERÍSTICAS:</p>	
<p>* Chapas de alumínio xadrez para aparafusar em obra aos painéis de contraplacado marítimo .</p>	





# intarblock



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

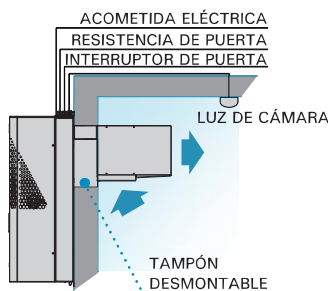
## Características

- ▶ Alimentación 230V 50Hz o 400V 3N 50Hz. Disponible en 60Hz. Otras tensiones a consultar.
- ▶ Carga de refrigerante R-134a o R-449A, inferior a 2 kg.
- ▶ Compresor hermético alternativo.
- ▶ Presostato 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

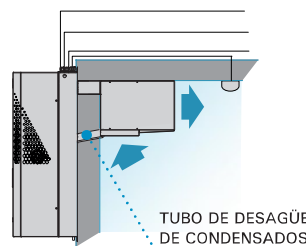
- ▶ **CV-N:** Equipos compactos preparados para montaje en ventana y equipados con tampón aislante desmontable para montaje acaballado.
- ▶ **CV-C:** Versión centrífuga con condensador equipado con turbina centrífuga para la conducción al exterior del aire caliente de condensación.
- ▶ **CV-I:** Equipos 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.

- ❄ Equipos compactos 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.

## Ejemplo de instalación



## Controlador electrónico

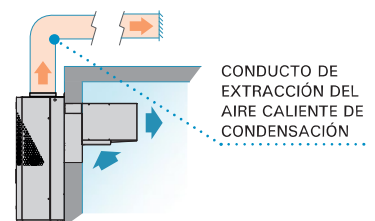
Los equipos intarblock incorporan de serie el avanzado controlador electrónico XWING:



- 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 centrífugo 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 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: 300 x 200 mm o Ø 250 mm



230V 50Hz / 400V 3N 50Hz | **Media temperatura** | R-134a

Versión axial	Compresor		Potencia frigorífica / Volumen cámara, según temperatura de cámara <sup>(1)</sup>						Potencia absorb. nominal (kW)	Intens. máx. absorb. (A)	Caudal evap. (m³/h)	Carga refrig. (kg) <sup>(2)</sup>	Peso (kg)	SPL dB(A) <sup>(3)</sup>	PVP (€)	
			0 °C		5 °C		10 °C									
			W	m³	W	m³	W	m³								
R-134a	MCV-NY-0 010	3/8	230V	610	4,0	758	7,0	907	12	0,43	4,5	300	<1,0	36	29	1 876
	MCV-NY-0 015	1/2	230V	794	6,0	961	10	1 139	18	0,53	5,5	300	<1,0	38	32	2 166
	MCV-NY-1 015	1/2	230V	972	8,0	1 199	14	1 453	23	0,57	5,6	500	<1,0	60	32	2 388
	MCV-NY-1 026	3/4	230V	1 281	12	1 565	19	1 859	30	0,81	9,3	500	<1,0	69	30	2 664
	MCV-NY-1 033	1	230V	1 454	14	1 743	25	2 037	41	0,92	9,5	500	<1,0	70	33	2 814
	MCV-NY-2 033	1	230V	1 790	19	2 163	36	2 573	57	1,09	10,3	950	<1,5	88	34	3 467
	MCV-NY-2 053	1 1/2	230V *	2 153	24	2 609	41	3 103	72	1,46	12,9	950	<1,5	89	38	3 882
	MCV-NY-3 053	1 1/2	230V *	2 489	29	3 103	53	3 743	83	1,51	13,1	1 300	<2,0	117	39	4 484
	MCV-NY-3 074	2	230V *	3 239	40	3 938	70	4 667	97	1,89	17,1	1 300	<2,0	114	44	4 870
	MCV-NY-3 108	5	400V 3N	3 927	51	4 725	110	5 539	130	2,48	18,6	1 300	<2,0	116	45	5 186

Versión centrífuga	Caudal cond. (m³/h)	PED (mmca) <sup>(4)</sup>	PVP (€)
MCV-CY-0 010	375	8	2 127
MCV-CY-0 015	375	8	2 452
MCV-CY-1 015	575	8	2 704
MCV-CY-1 026	575	8	3 019
MCV-CY-1 033	575	8	3 188
MCV-CY-2 033	950	13	3 926
MCV-CY-2 053	950	13	4 396
MCV-CY-3 053	1 150	8	5 264
MCV-CY-3 074	1 150	8	5 718
MCV-CY-3 108	1 150	8	6 088

230V 50Hz / 400V 3N 50Hz | **Baja temperatura** | R-449A

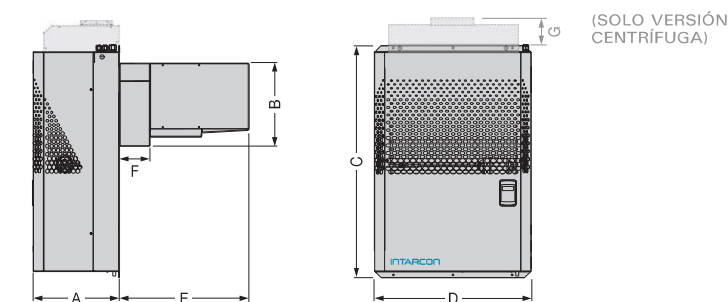
Versión axial	Compresor		Potencia frigorífica / Volumen cámara, según temperatura de cámara <sup>(1)</sup>						Potencia absorb. nominal (kW)	Intens. máx. absorb. (A)	Caudal evap. (m³/h)	Carga refrig. (kg) <sup>(2)</sup>	Peso (kg)	SPL dB(A) <sup>(3)</sup>	PVP (€)	
			-25 °C		-20 °C		-15 °C									
			W	m³	W	m³	W	m³								
R-449A	BCV-NG-0 018	5/8	230V	382	0,6	486	1,5	596	2,8	0,50	4,7	300	<0,5	38	31	2 525
	BCV-NG-1 026	3/4	230V	550	2,1	721	4,3	888	7,6	0,84	8,5	550	<1,0	60	31	2 909
	BCV-NG-1 034	1 1/4	230V	697	3,2	882	6,1	1 047	10	1,05	11,0	550	<1,0	60	33	2 990
	BCV-NG-2 034	1 1/4	230V	793	3,8	1 049	7,7	1 341	14	1,11	11,9	950	<1,0	89	35	3 192
	BCV-NG-2 055	1 3/4	230V *	1 155	8,0	1 560	15	1 960	26	1,60	17,5	950	<1,0	96	41	3 820
	BCV-NG-2 075	2 1/2	230V *	1 453	11	1 835	18	2 245	31	2,00	25,5	950	<1,0	101	44	4 186
	BCV-NG-3 075	2 1/2	230V *	1 680	13	2 150	23	2 635	38	2,20	26,0	1 300	<1,5	113	44	4 655
	BCV-NG-3 096	3 1/2	400V 3N	2 022	18	2 492	32	2 942	54	2,39	12,1	1 300	<1,5	129	49	4 951

Versión centrífuga	Caudal cond. (m³/h)	PED (mmca) <sup>(4)</sup>	PVP (€)
BCV-CG-0 018	375	8	2 817
BCV-CG-1 026	575	8	3 243
BCV-CG-1 034	575	8	3 317
BCV-CG-2 034	950	13	3 678
BCV-CG-2 055	950	13	4 316
BCV-CG-2 075	950	13	4 685
BCV-CG-3 075	1 150	8	5 393
BCV-CG-3 096	1 150	8	5 706

Opcionales

- ▶ Cambio a alimentación 400V 3N 50Hz. + 5 %
- ▶ Microinterruptor de puerta. + 63 €
- ▶ Compuerta antirretorno (equipos centrífugos). + 67 €
- ▶ Adaptación de impulsión de aire a conducto circular. + 123 €
- ▶ Tratamiento anticorrosión en epoxi de la batería de evaporación. + 6 %

Dimensiones



Dimensiones (mm)	A	B	C	D	E	F	G	Embocadura turbina
serie 0	306	510	683	420	250	100	90	185 x 115
serie 1	340	330	880	400	514	122	42	185 x 115
serie 2	340	330	920	620	514	122	140	230 x 130
serie 3	365	470	940	735	514	122	50	2x 185 x 115

<sup>(1)</sup> 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).

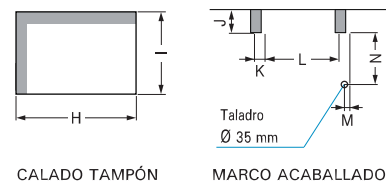
<sup>(2)</sup> Equipos con carga inferior a 5 toneladas de CO<sub>2</sub> equivalente (3,5 kg de R-134a o R-449A) exentos de comprobación de fugas (RD 552/2019).

<sup>(3)</sup> Presión sonora en dB(A) en campo abierto a 10 m de la fuente.

<sup>(4)</sup> Presión estática disponible de condensación.

\* Unidades disponibles en tensión 400V 3N 50Hz.

Marcos de montaje



Dimensiones (mm)	H	I	J	K	L	M	N
serie 0	405	515	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
serie 1	380	335	75	38	295	21	218
serie 2	600	335	75	30	522	16	218
serie 3	715	475	75	45	607	20	356



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

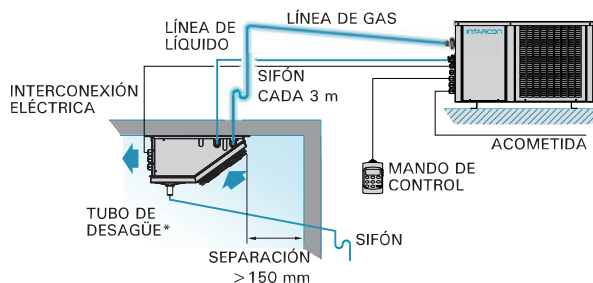
- ▶ Alimentación 230V 50Hz o 400V 3N 50Hz. Disponible en 60Hz. Otras tensiones a consultar.
- ▶ Carga reducida de refrigerante R-134a o R-449A.
- ▶ Compresor hermético alternativo (con aislamiento acústico en modelos trifásicos).
- ▶ Presostatos de alta y baja presión.
- ▶ Recipiente de líquido.
- ▶ Precarga de refrigerante para hasta 10 m de tubería.
- ▶ Expansión por válvula termostática.
- ▶ Desescarche por resistencia eléctrica (excepto serie ASH).
- ▶ Bandeja de condensados.
- ▶ 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.

### Series

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

### 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.  
\*Pendiente mínima del tubo de desagüe del 20 % para modelos de baja temperatura.



- ❄ Equipos exentos de control de fugas.
- ❄ 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.

### 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 funcionamiento 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 centrífuga

Los equipos de la serie intarsplit centrífugo incorporan una turbina centrífuga 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	230V 50Hz	400V 3N 50Hz
Sondas		4 x 1 mm <sup>2</sup>
Maniobra	2 x 1 mm <sup>2</sup>	3 x 1 mm <sup>2</sup>
Desescarche	2 x 1,5 mm <sup>2</sup> + T	4 x 1,5 mm <sup>2</sup> + T
Mando		2 x 1 mm <sup>2</sup>
Interruptor puerta*		2 x 1 mm <sup>2</sup>
Resistencia de puerta		2 x 1 mm <sup>2</sup> en BT
Luz cámara*		2 x 1 mm <sup>2</sup> + T

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



230V 50Hz / 400V 3N 50Hz | **Media temperatura** | R-134a / R-449A

Versión axial	Compresor		Potencia frigorífica / Volumen cámara, según temperatura de cámara <sup>(1)</sup>						Potencia absorb. nominal (kW)	Intens. máx. absorb. (A)	Caudal evap. (m³/h)	Conexión frigorífica Liq - Gas	Carga refrig. (kg) <sup>(2)</sup>	Peso (kg)	SPL dB(A) <sup>(3)</sup>	PVP (€)	
	Serie / Modelo	CV	Tensión	0 °C		5 °C		10 °C									
				W	m³	W	m³	W									m³
R-134a	MSH-QY-30 068	3 1/2	400V 3N	3 854	54	4 646	59	5 513	84	2,00	12,0	2 100	1/4"-3/4"	< 4,0	74+43	37	6 340
	MSH-QY-40 086	4	400V 3N	4 431	63	5 418	68	6 500	100	2,35	14,3	2 100	3/8"-7/8"	< 5,0	107+43	48	7 411
	MSH-QY-41 108	5	400V 3N	5 324	71	6 500	80	7 775	110	2,77	17,3	2 700	3/8"-7/8"	< 5,0	109+56	45	8 231
	MSH-QY-42 136	6 1/2	400V 3N	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	10 288
	MSH-QY-53 171	8	400V 3N	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	11 931
	MSH-QY-53 215	10	400V 3N	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	13 122
R-449A	MSH-QY-54 271	13	400V 3N	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	15 360
	MSH-QG-30 034	1 1/2	230V *	3 409	39	4 054	62	4 797	99	1,61	16,3	2 100	1/4"-5/8"	< 3,5	74+43	38	5 442
	MSH-QG-30 038	1 3/4	400V 3N	3 647	46	4 301	70	5 063	110	1,79	7,1	2 100	1/4"-5/8"	< 3,5	71+43	40	5 722
	MSH-QG-40 048	2	400V 3N	4 752	67	5 559	99	6 554	159	2,42	9,8	2 100	3/8"-3/4"	< 4,5	95+43	36	6 692
	MSH-QG-40 054	2 1/2	400V 3N	5 203	76	6 060	113	7 106	178	2,61	10,3	2 100	3/8"-3/4"	< 5,0	96+43	36	7 135
	MSH-QG-41 060	3	400V 3N	6 049	86	7 038	128	8 260	198	3,07	11,3	2 700	1/2"-3/4"	< 5,0	97+56	36	7 733
	MSH-QG-41 068	3 1/2	400V 3N	6 545	113	7 581	163	8 866	253	3,44	12,3	2 700	1/2"-3/4"	< 5,0	98+56	35	9 291
	MSH-QG-52 086	4	400V 3N	8 056	125	9 542	185	11 320	315	3,87	15,0	4 150	1/2"-7/8"	< 5,0	135+72	48	11 063
	MSH-QG-52 108	5	400V 3N	9 386	160	11 011	220	12 991	375	4,90	18,0	4 150	1/2"-7/8"	< 7,0	157+72	45	11 531
	MSH-QG-53 136	6 1/2	400V 3N	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	12 476

Versión centrífuga	Caudal cond. (m³/h)	PED (mmca) <sup>(4)</sup>	PVP (€)
MSH-CQY-30 068	1 500	14	7 034
MSH-CQY-40 086	3 500	10	8 224
MSH-CQY-41 108	3 500	10	9 137
MSH-CQY-42 136	3 500	10	11 420
MSH-CQY-53 171	3 600	10	13 150
MSH-CQY-53 215	3 600	10	14 424
MSH-CQY-54 271	3 600	10	16 972
MSH-CQG-30 034	1 500	14	5 962
MSH-CQG-30 038	1 500	14	6 261
MSH-CQG-40 048	3 500	10	7 240
MSH-CQG-40 054	3 500	10	7 691
MSH-CQG-41 060	3 500	10	8 295
MSH-CQG-41 068	3 500	10	9 878
MSH-CQG-52 086	3 600	12	11 658
MSH-CQG-52 108	3 600	12	12 126
MSH-CQG-53 136	3 600	12	13 069

230V 50Hz / 400V 3N 50Hz | **Baja temperatura** | R-449A / R-452A

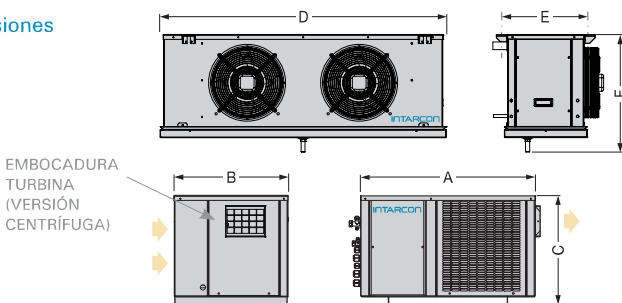
Versión axial	Compresor		Potencia frigorífica / Volumen cámara, según temperatura de cámara <sup>(1)</sup>						Potencia absorb. nominal (kW)	Intens. máx. absorb. (A)	Caudal evap. (m³/h)	Conexión frigorífica Liq - Gas	Carga refrig. (kg) <sup>(2)</sup>	Peso (kg)	SPL dB(A) <sup>(3)</sup>	PVP (€)	
	Serie / Modelo	CV	Tensión	-25 °C		-20 °C		-15 °C									
				W	m³	W	m³	W									m³
R-449A	BSH-QG-30 075	2 1/2	230V *	1 765	14	2 425	27	3 050	47	2,30	25,1	2 100	1/4"-5/8"	< 3,5	85+43	44	6 056
	BSH-QB-30 096	3 1/2	400V 3N	2 354	22	2 925	36	3 533	61	2,34	11,2	2 100	1/4"-3/4"	< 3,5	85+43	49	6 733
	BSH-QB-41 108	4	400V 3N	2 988	34	3 799	58	4 656	99	2,94	14,4	2 700	3/8"-7/8"	< 5,0	107+56	47	8 774
	BSH-QB-42 136	5	400V 3N	4 205	51	5 119	85	6 092	144	4,16	17,3	4 150	3/8"-7/8"	< 5,0	107+72	42	10 472
	BSH-QB-53 215	7 1/2	400V 3N	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	13 702
	BSH-QB-53 271	10	400V 3N	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	14 437

Versión centrífuga	Caudal cond. (m³/h)	PED (mmca) <sup>(4)</sup>	PVP (€)
BSH-CQG-30 075	1 500	14	6 396
BSH-CQB-30 096	1 500	14	7 353
BSH-CQB-41 108	3 500	10	9 379
BSH-CQB-42 136	3 500	10	11 103
BSH-CQB-53 215	3 600	12	14 334
BSH-CQB-53 271	3 600	12	15 067

Opcionales

- ▶ Cambio a alimentación 400V 3N 50Hz. + 5 %
- ▶ Resistencia de cárter. + 75 €
- ▶ Control de condensación proporcional:  
Versión axial (Q). + 304 €  
Versión centrífuga (CQ): series 40/41/42/52/53/54. + 486 €
- ▶ Impulsión vertical (equipos centrífugos). + 123 €
- ▶ Adaptación de impulsión de aire a conducto circular. + 716 €
- ▶ Separador de aceite. + 6 %
- ▶ Recubrimiento anticorrosión de batería evaporador. + 4 %
- ▶ Recubrimiento anticorrosión de batería condensador. + 4 %
- ▶ Mando multifunción de mayor tamaño. + 184 €

Dimensiones



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	1 289	757	657	1 530	455	581	2x Ø 350	305 x 266
MSH-QY-53 171 BSH-QG-53 215	1 289	755	657	1 930	455	581	2x Ø 350	305 x 266
serie 53	1 289	755	657	1 930	455	581	3x Ø 350	305 x 266
serie 54	1 289	755	657	2 430	455	581	4x Ø 350	305 x 266

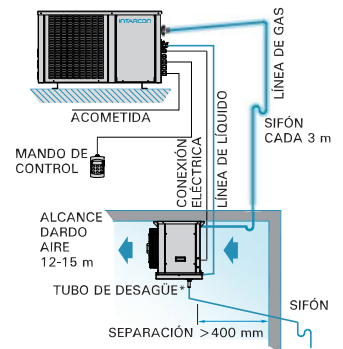
<sup>(1)</sup> Las prestaciones nominales están referidas al funcionamiento con temperatura de cámara de 0 °C (MT) y -20 °C (BT), y temperatura exterior de 35 °C. Volumen de cámara estimado según condiciones de las bases de cálculo (pág. 8).

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

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

<sup>(4)</sup> Presión estática disponible de condensación.  
\* Unidades disponibles en tensión 400V 3N 50Hz.

Detalle de instalación



\* Pendiente mínima del tubo de desagüe del 20 % en modelos de baja temperatura.

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	230V 50Hz	400V 3N 50Hz
Sondas	4 x 1 mm <sup>2</sup>	
Maniobra	2 x 1 mm <sup>2</sup>	3 x 1 mm <sup>2</sup>
Desescarche	2 x 1,5 mm <sup>2</sup> + T	4 x 1,5 mm <sup>2</sup> + T
Mando	2 x 1 mm <sup>2</sup>	
Interruptor puerta*	2 x 1 mm <sup>2</sup>	
Resistencia de puerta	2 x 1 mm <sup>2</sup> en BT	
Luz cámara*	2 x 1 mm <sup>2</sup> + T	

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



230V 50Hz / 400V 3N 50Hz | Alta temperatura | R-134a / R-449A

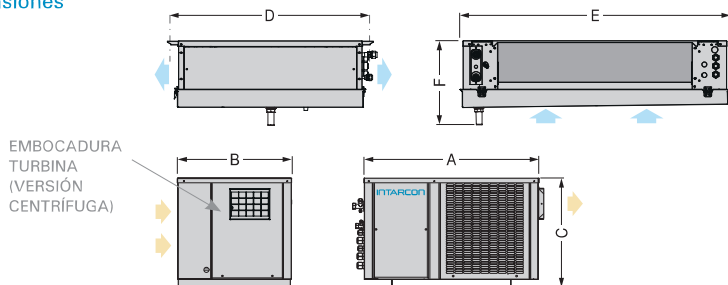
Versión axial	Compresor		Potencia frigorífica / Volumen cámara, según temperatura de cámara <sup>(1)</sup>						Potencia absorb. nominal (kW)	Intens. máx. absorb. (A)	Caudal evap. (m³/h)	Conexión frigorífica Liq - Gas	Carga refrig. (kg) <sup>(2)</sup>	Peso (kg)	SPL dB(A) <sup>(3)</sup>	PVP (€)	
	Serie / Modelo	CV	Tensión	9 °C		12 °C		15 °C									
				W	m³	W	m³	W									m³
R-134a	ASH-DY-11 015	1/2	230V	1 555	14	1 733	19	1 928	26	0,75	5,9	1 100	1/4"-1/2"	<2,0	48+32	32	3 851
	ASH-DY-11 026	3/4	230V	1 985	18	2 221	24	2 462	33	0,99	9,6	1 100	1/4"-1/2"	<2,0	51+32	30	4 163
	ASH-DY-11 033	1	230V	2 378	22	2 636	29	2 903	40	1,37	9,8	1 100	1/4"-5/8"	<2,0	51+32	33	4 672
	ASH-DY-22 033	1	230V	2 961	28	3 329	38	3 717	51	1,30	10,7	1 800	1/4"-5/8"	<2,5	54+45	34	5 129
	ASH-DY-22 053	1 1/2	230V *	3 738	35	4 169	48	4 625	63	2,04	13,3	1 800	3/8"-3/4"	<2,5	55+45	38	5 968
	ASH-DY-33 053	1 1/2	230V *	4 211	42	4 709	56	5 234	76	2,05	13,6	3 150	3/8"-3/4"	<4,0	74+65	39	6 318
	ASH-DY-33 074	2	230V *	5 502	58	6 148	77	6 830	104	2,74	17,6	3 150	3/8"-3/4"	<4,0	71+65	44	7 520
	ASH-DY-43 086	4	400V 3N	7 124	74	8 001	98	8 915	131	3,16	15,4	3 150	3/8"-7/8"	<6,5	107+65	48	8 568
	ASH-DY-43 108	5	400V 3N	8 216	85	9 177	111	10 206	148	3,76	18,4	3 150	3/8"-7/8"	<6,0	109+65	45	9 404
	ASH-DY-44 108	5	400V 3N	8 873	92	9 954	121	11 062	160	4,08	18,4	5 700	3/8"-7/8"	<6,0	112+70	45	10 306
R-449A	ASH-DY-44 136	6 1/2	400V 3N	10 988	114	12 206	148	13 498	195	4,57	22,4	5 700	1/2"-1 1/8"	<6,0	112+70	44	11 336
	ASH-DG-1 010	3/8	230V	1 237	10	1 341	14	1 455	19	0,77	5,2	1 100	1/4"-3/8"	<2,5	42+32	34	3 530
	ASH-DG-1 012	1/2	230V	1 419	12	1 535	16	1 664	22	0,82	6,2	1 100	1/4"-3/8"	<2,5	43+32	34	3 680
	ASH-DG-2 014	1/2	230V	1 829	16	1 965	22	2 109	29	0,95	7,4	1 100	1/4"-1/2"	<3,0	45+32	35	3 831
	ASH-DG-2 016	5/8	230V	2 014	18	2 169	24	2 338	33	1,03	8,3	1 100	1/4"-1/2"	<3,0	54+32	35	3 981
	ASH-DG-2 018	3/4	230V	2 309	22	2 481	28	2 675	38	1,23	9,6	1 100	1/4"-1/2"	<3,0	55+32	35	4 206
	ASH-DG-2 024	1	230V	2 988	27	3 228	36	3 480	47	1,61	11,8	1 800	3/8"-5/8"	<3,0	55+45	35	4 730
	ASH-DG-3 026	1 1/4	230V *	3 434	33	3 709	42	3 996	57	1,76	11,7	1 800	3/8"-5/8"	<3,5	74+45	37	5 074
	ASH-DG-3 034	1 1/2	230V *	4 376	41	4 692	54	5 048	72	2,26	16,5	1 800	3/8"-5/8"	<4,0	74+45	38	5 706
	ASH-DG-3 038	1 3/4	400V 3N	5 011	47	5 356	62	5 733	85	2,15	7,3	1 800	3/8"-5/8"	<4,0	71+45	40	6 615
ASH-DG-4 048	2	400V 3N	6 667	66	7 151	86	7 673	115	2,98	10,2	3 150	1/2"-3/4"	<5,5	95+65	36	7 294	
ASH-DG-4 054	2 1/2	400V 3N	7 362	73	7 875	95	8 446	125	3,23	10,7	3 150	1/2"-3/4"	<6,0	96+65	36	7 740	
ASH-DG-4 060	3	400V 3N	8 369	82	8 974	105	9 614	140	3,96	12,2	3 800	1/2"-7/8"	<6,0	97+65	36	8 490	
ASH-DG-4 068	3 1/2	400V 3N	9 113	89	9 753	115	10 442	150	4,47	13,2	3 800	1/2"-7/8"	<6,0	98+65	35	9 306	

Versión centrífuga	Caudal cond. (m³/h)	PED (mmca) <sup>(4)</sup>	PVP (€)
ASH-CDY-11 015	575	8	4 271
ASH-CDY-11 026	575	8	4 619
ASH-CDY-11 033	575	8	5 186
ASH-CDY-22 033	1 000	12	5 690
ASH-CDY-22 053	1 000	12	6 625
ASH-CDY-33 053	1 500	14	7 017
ASH-CDY-33 074	1 500	14	8 342
ASH-CDY-43 086	3 500	10	9 512
ASH-CDY-43 108	3 500	10	10 437
ASH-CDY-44 108	3 500	10	11 438
ASH-CDY-44 136	3 500	10	12 583
ASH-CDG-1 010	575	8	3 987
ASH-CDG-1 012	575	8	4 158
ASH-CDG-2 014	1 000	12	4 325
ASH-CDG-2 016	1 000	12	4 483
ASH-CDG-2 018	1 000	12	4 716
ASH-CDG-2 024	1 000	12	5 257
ASH-CDG-3 026	1 500	14	5 690
ASH-CDG-3 034	1 850	14	6 335
ASH-CDG-3 038	1 850	14	7 284
ASH-CDG-4 048	3 500	10	7 983
ASH-CDG-4 054	3 500	10	8 430
ASH-CDG-4 060	3 500	10	9 182
ASH-CDG-4 068	3 500	10	9 998

Opcionales

- ▶ Cambio a alimentación 400V 3N 50Hz. + 5 %
- ▶ Resistencia de cárter. + 75 €
- ▶ Control de condensación proporcional:  
Versión axial (D): series 3/33 y 4/43/44 + 304 €  
Versión centrífuga (CD): series 4/43/44 + 486 €
- ▶ Impulsión vertical (equipos centrífugos).
- ▶ Adaptación de impulsión de aire a conducto circular. + 123 €
- ▶ Separador de aceite. + 716 €
- ▶ Recubrimiento anticorrosión de batería evaporador. + 6 %
- ▶ Recubrimiento anticorrosión de batería condensador. + 4 %
- ▶ Bomba de condensados. + 148 €
- ▶ Mando multifunción de mayor tamaño. + 184 €

Dimensiones



Dimensiones (mm)		A	B	C	D	E	F	Ventiladores evaporador	Embocadura turbina
R-134a	serie 11	665	435	416	798	736	310	1x Ø 360	185 x 115
	serie 22	835	435	500	798	1 086	310	2x Ø 360	230 x 130
	serie 33	925	580	515	798	1 786	310	3x Ø 360	305 x 266
	serie 43	1 000	615	585	798	1 786	310	3x Ø 360	305 x 266
	serie 44	1 000	615	585	888	2 186	360	3x Ø 450	305 x 266
R-449A	serie 1	665	435	416	798	736	310	1x Ø 360	185 x 115
	ASH-DG 2 014 a 2 018	835	435	500	798	736	310	1x Ø 360	230 x 130
	ASH-DG 2 024	835	435	500	798	1 086	310	2x Ø 360	230 x 130
	serie 3	925	580	515	798	1 086	310	2x Ø 360	266 x 236
serie 4	1 000	615	585	798	1 786	310	3x Ø 360	305 x 266	

<sup>(1)</sup> 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. 8).

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

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

<sup>(4)</sup> Presión estática disponible de condensación.

\* Unidades disponibles en tensión 400V 3N 50Hz.

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 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
- serie 4 y 5: 350 x 400 mm o Ø 360 mm

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 4, 43 y 44).

Tensión	230V 50Hz	400V 3N 50Hz
Sondas	4 x 1 mm <sup>2</sup>	
Maniobra	3 x 1 mm <sup>2</sup> + T	
Mando	2 x 1 mm <sup>2</sup>	
Interruptor puerta*	2 x 1 mm <sup>2</sup>	
Luz cámara*	2 x 1 mm <sup>2</sup> + T	

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

## Equipos para bodegas



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.

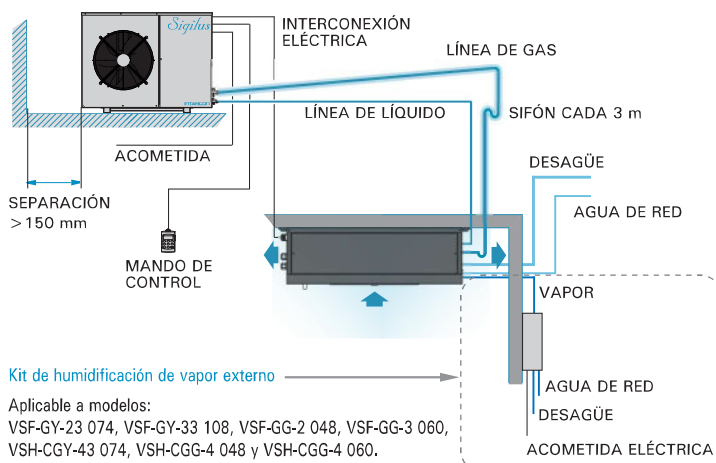
### Aplicaciones

- ▶ 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.

### Versiones

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

- ❄ 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.

### Conservación de vino embotellado

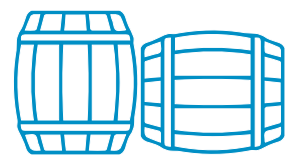
El vino embotellado requiere condiciones controladas tanto de temperatura como de humedad que conserven de forma óptima el producto a la vez que eviten tanto el secado del corcho como el enmohecimiento de las etiquetas.

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	230V 50Hz	400V 3N 50Hz
Sondas	4 x 1 mm <sup>2</sup>	
Maniobra	10 x 1 mm <sup>2</sup>	
Resistencia calefacción	2 x 2,5 mm <sup>2</sup> + T	4 x 1,5 mm <sup>2</sup> + T
Mando	2 x 1 mm <sup>2</sup>	
Humidificador	2 x 1 mm <sup>2</sup>	

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



- ▶ Alimentación 230V 50Hz o 400V 3N 50Hz. Disponible en 60Hz. Otras tensiones a consultar.
- ▶ 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 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



Serie VSH-CG

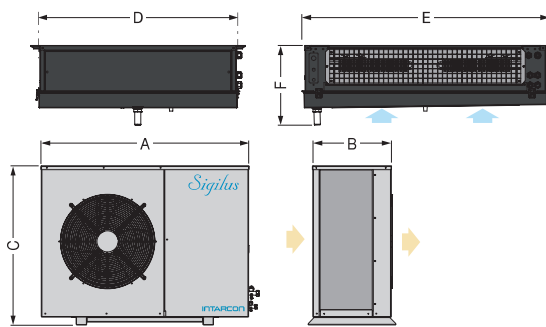
230V 50Hz / 400V 3N 50Hz | Media temperatura - Bodegas | R-134a / R-449A

Serie / Modelo	Compresor		Volumen bodega (m³)		Potencia frigorífica a 15 °C 70 % HR (W) <sup>(1)</sup>	Potencia calorífica (W)	Potencia absorb. nominal (kW) <sup>(2)</sup>	Potencia absorb. nominal (kW) <sup>(3)</sup>	Intens. máx. absorb. (A)	Caudal evap. (m³/h)	Caudal cond. (m³/h)	Conexión frigorífica Liq - Gas	Carga refrig. (kg) <sup>(4)</sup>	Peso (kg)	SPL dB(A) <sup>(5)</sup>	PVP (€)	
	CV	Tensión	Sin aislar	Aislada													
R-134a	VSF-GY-00 010	3/8	230V	11	37	1 242	1 000	1,52	0,52	8,8	500	350	1/4"-3/8"	< 1,5	46+30	28	6 362
	VSF-GY-10 015	1/2	230V	20	53	1 820	1 000	1,67	0,67	10,1	500	1 700	1/4"-1/2"	< 2,0	57+30	34	7 251
	VSF-GY-11 033	1	230V	47	100	3 281	1 500	2,76	1,26	16,3	1 100	1 700	1/4"-5/8"	< 2,5	67+35	34	8 728
	VSF-GY-12 053	1 1/2	230V *	74	168	4 683	3 000	4,93	1,93	26,1	1 800	3 200	3/8"-3/4"	< 3,5	77+47	35	10 808
	VSF-GY-23 074 <sup>(6)</sup>	2	230V *	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	14 254
R-449A	VSF-GG-0 008	1/3	230V	10	35	1 227	1 000	1,16	0,48	8,4	500	350	1/4"-3/8"	< 1,5	48+30	28	5 997
	VSF-GG-1 014	1/2	230V	24	60	2 134	1 500	2,55	1,05	13,5	1 100	1 700	1/4"-1/2"	< 2,5	59+35	34	6 833
	VSF-GG-1 024	1	230V	47	100	3 388	3 000	4,81	1,81	24,9	1 800	1 700	3/8"-5/8"	< 4,0	82+47	34	8 226
	VSF-GG-1 034	1 1/2	230V *	75	170	4 944	3 000	5,55	2,55	29,9	1 800	3 200	3/8"-5/8"	< 4,0	83+47	35	9 621
	VSF-GG-2 048 <sup>(6)</sup>	2	400V 3N	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	12 999
VSF-GG-3 060 <sup>(6)</sup>	3	400V 3N	221	450	10 490	6 000	10,87	4,87	19,5	5 200	6 500	1/2"-7/8"	< 6,5	88+140	26	14 855	

Opcionales

- ▶ Cambio a alimentación 400V 3N 50Hz. + 5 %
- ▶ Control de condensación proporcional por variación de velocidad (incluido en VSF serie 1/2/3 y VSH 4/43). + 304 €
- ▶ Separador de aceite. + 716 €
- ▶ Tratamiento anticorrosión en poliuretano de batería de condensación. + 4 %
- ▶ Rejilla exterior de protección de la batería. + 112 €

Dimensiones



Dimensiones (mm)	A	B	C	D	E	F	Ventiladores evaporador
series 0 y 00	671	308	442	764	653	205	1x Ø 254
VSF-GY-10 015	1 030	380	577	764	653	205	1x Ø 254
serie 11 y VSF-GG-1 014	1 030	380	577	886	728	310	1x Ø 360
serie 12, VSF-GG-1 024 y 1 034	1 030	380	577	886	1 079	310	2x Ø 360
series 2 y 23	1 080	416	827	886	1 803	310	3x Ø 360
VSF-GY-33 108	1 150	487	1 097	886	1 803	310	3x Ø 360
VSF-GG-3 060	1 150	487	1 097	976	2 203	360	3x Ø 450

<sup>(1)</sup> 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. Para otras aplicaciones consultar.

<sup>(2)</sup> Potencia absorbida nominal en modo de deshumectación.

<sup>(3)</sup> Potencia absorbida nominal en modo de refrigeración.

<sup>(4)</sup> Equipos con carga inferior a 5 toneladas de CO<sub>2</sub> equivalente (3,5 kg de R-134a o R-449A) exentos de comprobación de fugas (RD 552/2019).

<sup>(5)</sup> 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 400V 3N 50Hz.

<sup>(6)</sup> Equipos que incluyen de serie el kit de humidificación de vapor externo.

Versión centrífuga (serie VSH -CG)

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

Serie / Modelo	CV	Caudal cond. (m³/h)	PED (mmca) <sup>(6)</sup>	PVP (€)	
R-134a	VSH-CGY-10 010	3/8	575	8	5 800
	VSH-CGY-21 015	1/2	1 000	12	7 251
	VSH-CGY-22 033	1	1 000	12	8 728
	VSH-CGY-33 053	1 1/2	1 500	14	10 808
	VSH-CGY-43 074 <sup>(6)</sup>	2	3 500	10	14 254
R-449A	VSH-CGG-2 014	1/2	1 000	12	6 833
	VSH-CGG-2 024	1	1 000	12	8 226
	VSH-CGG-3 034	1 1/2	1 500	14	9 621
	VSH-CGG-4 048 <sup>(6)</sup>	2	3 500	10	12 999
VSH-CGG-4 060 <sup>(6)</sup>	3	3 500	10	14 855	

<sup>(6)</sup> Presión estática disponible de condensación.

Características de la ud. condensadora análogas a pág. 21 a 22.

## Tabela Técnica nº 1

### Estimativa de Cargas Térmicas em Refrigeração

#### Armário Frigorífico

V [L]	Pot. Frigorífica [W]	
	TN [0°C]	BT [-18°C]
250	255	164
500	418	325
600	480	390
800	598	519
1000	708	648
1250	834	809
1500	947	970
2000	1137	1293

#### Bancadas e Vitrines sem Reserva

L [m]	Potência	
	Compressor [CV]	Frigorífica [W]
750	1/6	230
1000	1/5	275
1300	1/4	350
1800	1/3	450
2300	3/8	550
3000	1/2	700
4500	3/4	1000

#### Vitrines com Reserva

L [m]	Potência	
	Compressor [CV]	Frigorífica [W]
750	1/4	350
1000	1/3	450
1300	3/8	550
1800	1/2	700
2300	3/4	1000

#### Câmaras Frigoríficas

V [m3]	Potência Frigorífica [kW]			
	TN60 s/solo [0°C]	TN60 c/solo [0°C]	BT80 [-18°C]	BT100 [-18°C]
2	0,67	0,52	0,60	0,54
4	0,92	0,75	0,83	0,75
6	1,24	0,94	1,00	0,91
8	1,45	1,12	1,17	1,05
10	1,71	1,34	1,32	1,22
12	1,93	1,46	1,48	1,32
15	2,25	1,71	1,67	1,55
20	2,70	2,08	2,02	1,79
25	3,15	2,44	2,32	2,05
30	3,59	2,80	2,57	2,33
40	4,51	3,48	3,09	2,78
50	5,17	4,14	3,67	3,23
60	5,89	4,75	4,09	3,65
70	6,62	5,43	4,54	4,14
80	7,39	6,13	5,05	4,54
120	9,58	7,87	6,80	6,07
150	11,46	9,53	7,88	7,04
200	14,23	11,99	9,27	8,31
250	16,58	13,98	10,92	9,79
300	18,56	15,90	12,31	11,05

#### Salas Climatizadas (+12 °C)

V [m3]	Potência Frigorífica [kW]	
	Sem Isolamento	Isolamento 40mm
10	2,02	1,39
20	2,84	1,97
30	4,09	2,97
40	4,72	3,41
50	5,35	3,85
60	5,92	4,25
75	7,32	5,40
100	9,16	6,19
150	11,82	8,38
200	13,96	9,98
250	16,62	12,03
300	18,73	13,53
350	21,38	15,56
400	23,48	17,05
450	26,12	19,08
500	28,21	20,56



Distribuição de Equipamentos e Acessórios



## Contactos

### Sede:

Rua da Escola, 13 – EN125 Patã de Cima - 8100-087 Boliqueime  
289 360 449 – 913 486 901– [geral@fricer.pt](mailto:geral@fricer.pt)

### Gerente:

Engº Nuno Carvalho Martins  
[geral@fricer.pt](mailto:geral@fricer.pt)

### Financeira:

Ana Raquel Martins  
[financeira@fricer.pt](mailto:financeira@fricer.pt)

### Backoffice:

Engº Pedro Guerreiro  
[backoffice@fricer.pt](mailto:backoffice@fricer.pt)

### Armazém:

João Figueira  
[armazem@fricer.pt](mailto:armazem@fricer.pt)

### Loja da Patã:

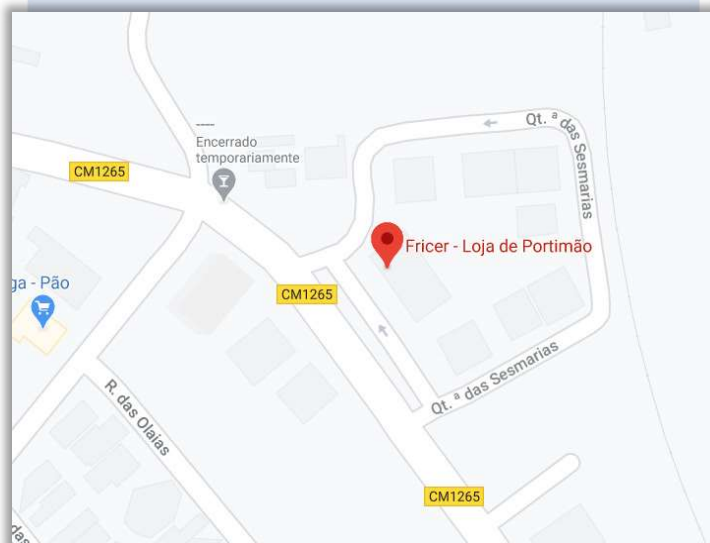
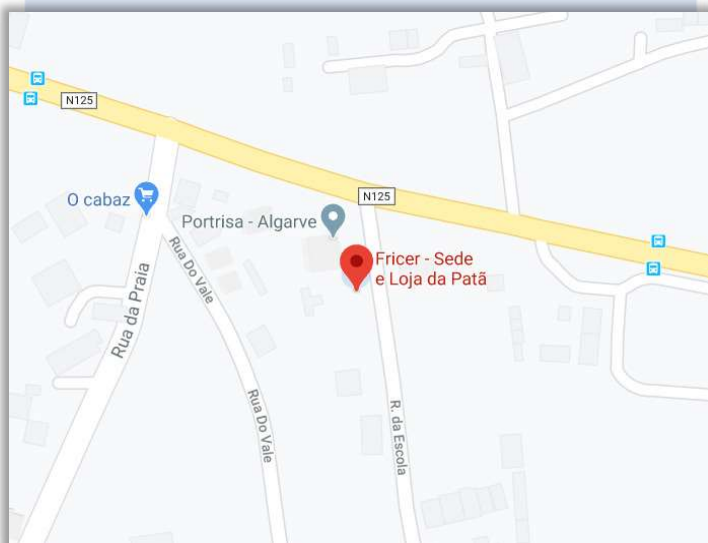
Rua da Escola, 13 – EN125 Patã de Cima  
8100-087 Boliqueime

Marco Figueira  
289 360 449  
[albufeira@fricer.pt](mailto:albufeira@fricer.pt)

### Loja de Portimão:

Quinta das Sesmarías, Bloco 1 – Loja 2  
8500-669 Portimão

Hugo Caeiro  
282 422 419  
[portimao@fricer.pt](mailto:portimao@fricer.pt)



# fricer

Distribuição de Equipamentos e Acessórios



A loja do AVAC, com um serviço online de excelência em **fricer.pt**

<p><b>EM DESTAQUE</b></p> <p>C - MATERIAL DE MONTAGEM, ... TUBO COBRE ISOLADO 1/4" x 0.7mm - ROLO 50</p> <p>★★★★★</p> <p>Valor sem IVA</p> <p>€109,00</p> <p>ADICIONAR</p>	<p><b>EM DESTAQUE</b></p> <p>D - FERRAMENTAS E CONSUMÍ... TORNEIRA DE SERVIÇO - ZERO FUGAS 5/16"</p> <p>★★★★★</p> <p>Valor sem IVA</p> <p>€19,50</p> <p>ADICIONAR</p>	<p><b>EM DESTAQUE</b></p> <p>D - FERRAMENTAS E CONSUMÍ... RECUPERADORA PROMAX RG 6-E</p> <p>★★★★★</p> <p>Valor sem IVA</p> <p>€845,00</p> <p>ADICIONAR</p>
<p><b>EM DESTAQUE</b></p> <p>FOTOVOLTAICO, H1 - MÓD... MÓDULO PV LUXOR MONO - 12V</p> <p>★★★★★</p> <p>Valor sem IVA</p> <p>€19,72</p> <p>ADICIONAR</p>	<p><b>EM DESTAQUE</b></p> <p>D - FERRAMENTAS E CONSUMÍ... KIT DE FERRAMENTA VALUE VTB-5A</p> <p>★★★★★</p> <p>Valor sem IVA</p> <p>€439,00</p> <p>ADICIONAR</p>	<p><b>EM DESTAQUE</b></p> <p>G - AQUECIMENTO DE ÁGUAS, ... KIT DE 2 COLETORES SOLIMPEKS ANSG-2108 C/</p> <p>★★★★★</p> <p>Valor sem IVA</p> <p>€584,00</p> <p>ADICIONAR</p>
<p><b>EM DESTAQUE</b></p> <p>O - OUTLET, 01 - CLIMATIZAÇÃO DESUMIDIFICADOR MOVAIR 20L (R290)</p> <p>★★★★★</p> <p>Valor sem IVA</p> <p>€129,27</p> <p>ADICIONAR</p>	<p><b>EM DESTAQUE</b></p> <p>D - FERRAMENTAS E CONSUMÍ... ANALISADOR DIGITAL TESTO 550s</p> <p>★★★★★</p> <p>Valor sem IVA</p> <p>€129,27</p> <p>ADICIONAR</p>	<p><b>EM DESTAQUE</b></p> <p>O - OUTLET, 01 - CLIMATIZAÇÃO AC PORTÁTIL MOVAIR MOV10-12 BOMBA DE</p> <p>★★★★★</p> <p>Valor sem IVA</p> <p>€129,27</p> <p>ADICIONAR</p>

### FAMÍLIAS DE ARTIGOS

- A - Refrigeração (469)
- B - Câmaras Frigoríficas (83)
- C - Material de Montagem (537)
- D - Ferramentas e Consumíveis (3)
- E - Climatização (130)
- F - Ventilação (164)
- G - Aquecimento de Águas (169)
- H - Fotovoltaico (79)
- I - Equipamento Hoteleiro (66)
- O - Outlet (4)

### ARTIGOS EM DESTAQUE

### CUSTOMER FEEDBACK



**AKO**

**Dixell™**

**embraco**

**arneg**  
PORTUGUESA

**INTARCON**  
inovação na refrigeração