CATALOGO DE REFRIGERACION 2021



R-513-a | R-449-a | R-448-a | R-452-a | R-507-a | R-450-a | R-452-a

NEWS

R-454-c | R-455-a | R-1234yf | R-32 | CO2

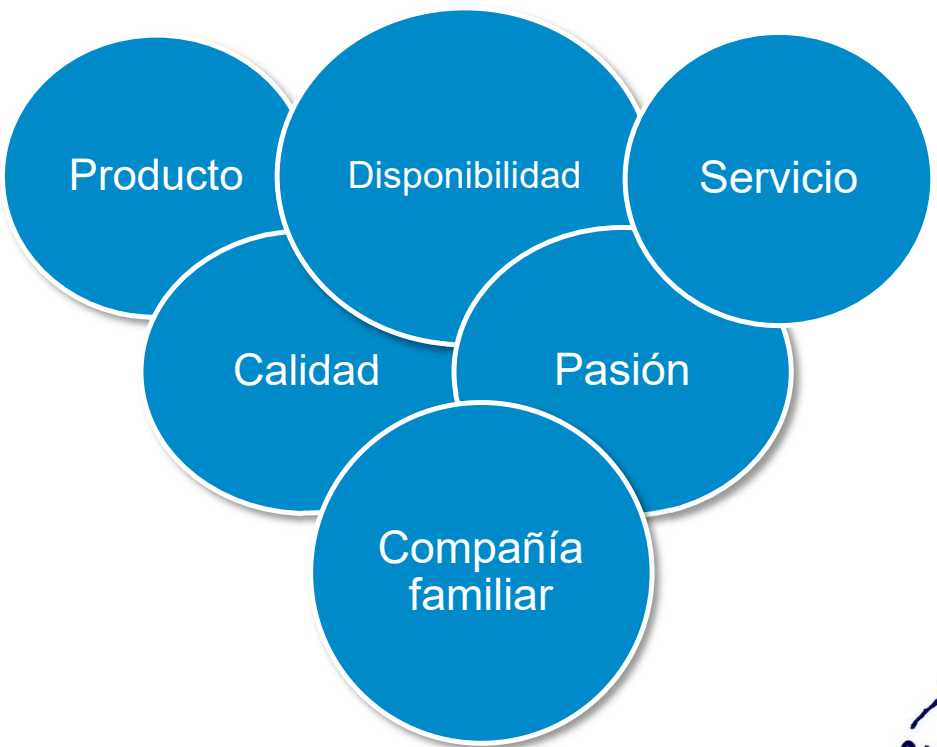
"NUESTRA FUERZA ES LA PASIÓN"

ANFRIGAL

35 AÑOS DE EXPERIENCIA NOS AVALAN

Después de 35 años en el sector de la distribución y el acondicionamiento del aire y observar las nuevas necesidades y tendencias del mercado nace **ANFRIGAL,** una empresa joven y dinámica en la que su principal reto sea adaptarse a los nuevos tiempos con «pasión», sí, con pasión por el asesoramiento, por la calidad de sus productos, por la disponibilidad y por el diseño de sus fabricados.
Nuestras ventas estarán siempre canalizadas a través de instaladores profesionales, empresas de mantenimiento y mantenedores con el fin de salvaguardar la profesionalidad y el intrusismo en el sector.

Nuestros Objetivos!





A

COMPRESORES HERMÉTICOS, UNIDADES CONDENSADORAS Y CARROZADAS

- Tecumseh - L'Unité hermetique 4-16
- Danfoss-Secop 18-22
- Embraco 23-29
- Mitsubishi 30-32
- Maneurop 34-37
- Copeland Scroll 39-47
- Panasonic 48-51

B

COMPRESORES SEMIHERMÉTICOS, UNDADES CONDENSADORAS Y CARROZADAS

- Bitzer compresores 1-4
- Unidades condensadoras y carrozadas 5-16
- Compresores abiertos y 2 etapas 17-21
- Compresores de tornillo 22-32
- Dorin unidades condensadoras y carrozadas 34-45
- Bock compresores , unidades condensadoras y carrozadas 47-57
- Unidades condensadoras Copeland 59-61

C

MONOBLOCK Y EQUIPOS PARTIDOS AFG

- Equipos Tampón A2L 1-8
- Centrífugos 9
- Equipos Tampón 10-11
- Equipos industriales 12-13
- Equipos Minisecaderos 14
- Equipos de vino 15
- Equipos Split Tecumseh R452a/R449A 18
- Equipos Split Copeland R452a/R449A 19
- Equipos partidos industriales Bitzer y Dorin 20-25

D

TUBOS, AISLAMIENTO Y VENTALCIÓN

- Accesorios de latón y conexiones rápidas 1-2
- Tubería de cobre en rollos y rígida Tubería de cobre aislada en rollos 3-4
- Accesorios limpieza 5
- Abrazaderas para tuberías 6
- Tubos y uniones flexibles 7-8
- Antivibradores y accesorios de cobre 9-11
- Abrazaderas de polipropileno 12-13
- Aislamiento para tubería en tiras, rollos y planchas 15-18
- Escuadras y accesorios 19-20
- Bombas condensadoras 21-24
- Cinta de aluminio, espuma poliuretano, sellantes y adhesivos 25-27
- Varillas 28
- Fluidos secundarios, anticongelantes, envases y aceites 29-35
- Ventiladores y accesorios 37-42

E

EVAPORADORES, RESISTENCIAS Y CONDENSADORES

- Evaporadores comerciales e industriales LUVE 1-36
- Evaporadores Walter Roller 37-43
- Evaporadores estáticos para cámara y muebles 44-46
- Evaporadores multitubulares y placas autecticas 47-56
- Intercambiadores de placas y espaciales 57-66
- Resistencias y cables calefactores 67-69
- Condensadores para unidades 70-75
- Condensadores en V, centrífugos y radiales 76-81
- Condensadores multitubulares y contracorriente 82-85

F

ELEMENTOS PARA LA LINEA DE LIQUIDO

- Controladores de ciclo de refrigeración 1-8
- Válvulas de expansión Danfoss 9-13
- Válvulas de expansión Sanhua 14
- Kit de expansión Johnson Controls 15
- Válvulas de expansión electrónica Carel 16-18
- Elementos para la línea de líquido 20-27
- Recipientes verticales 29-32
- Separador de aceite y de aspiración 33-41
- Válvulas de rotación y presión 42-46
- Válvulas de paso y de bola 47-48
- Equipos electrónicos 49-51

G

TERMOSTATOS, CENTRALES FRIGORÍFICAS Y TERMOSTATOS

- Termostatos digitales, electrónicos y controladores para montaje mural 1-5
- Termostatos para frigoríficos, electrónicos y multisonda para equipos 6-9
- Centrales frigoríficas/Secaderos industriales 10-14
- Frío industrial/Comercial 15-19
- Control, supervisión y telegestión 20-30
- Accesorios para equipos 31-33
- Equipos emergencia y detección 34
- Termostatos 35-38

H

MANÓMETROS, SISTEMAS TAPAFUGAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

- Manómetros 1-4
- Detector de refrigerantes por infrarrojos 5-6
- Sistema tapafugas 8-9
- Envases recargables 10
- Mangueras y válvulas 11-12
- Bombas de vacío 13-16
- Equipos de recuperación y reciclaje 17-19
- Equipos de soldadura y repuestos 20
- Analizador digital FOX 21-23
- Analizador digital testo 24
- Herramientas y accesorios 25-37
- Registradores 39-44

I

UNIDADES, CALENTADORES Y CAJAS DE VENTILACIÓN

- Unidades interiores y exteriores 1-8

(Splits 1x1, multispits, casettes, conductos, VRF…)

- Calentadores 9-10
- Cajas de ventilación 11-17
- Accesorios 18

J

CÁMARAS, PUERTAS, ACCESORIOS BURLETES Y HUMIDIFICADORES

- Cámaras frigoríficas TAVER 1-5
- Cámaras frigoríficas KIDER 6-19
- Perfilaría, remates, ángulos, cantoneras y soportes 20-21
- Puertas 22-25
- Estanterías y accesorios 26-27
- Cierres y bisagras 28-35
- Burletes 36-37
- Bandejas evaporadoras y controles humedad 38-41
- Humidificadores y accesorios Pego 42-44

K

VENTILADORES, REJILLAS Y CLIMATIZADORES

- Ventiladores centrífugos baja presión 5-6
- Cajas ventilación AFG 7-14
- Ventilador centrífugo a reacción 15-18
- Rejillas y difusores 19-21
- Insonorización 22
- Climatizadores para sector naval SEAL AFG 23-24

L

COMPRESORES, EVAPORADORES Y UNIDADES HERMÉTICAS **CO2**

- Compresores semiherméticos Bitzer para CO2 10-11
- Compresores semiherméticos Bock 12
- Evaporadores LUVE 13-15
- Valvulería, controladores eléctricos y filtros 18-31
- Recipientes horizontales 32-33
- Unidades herméticas Panasonic 34

M

HORECA

- Equipos para muebles frigoríficos



SECOP





Panasonic
COMPRESSORS

embraco POWER IN. CHANGE ON.

Maneurop
RECIPROCATING COMPRESSORS



Copeland brand products

Danfoss

Tecumseh

LG

“NUESTRA FUERZA ES LA PASIÓN”

ANFRIGAL

INDICE

COMPRESORES HERMÉTICOS –UNIDADES CONDENSADORAS Y CARROZADAS

- Tecumseh - L'Unité hermetique 4-16
- Danfoss-Secop 18-22
- Embraco 23-29
- Mitsubishi 30-32
- Maneurop 34-37
- Copeland Scroll 39-47
- Panasonic 48-51

COMPARATIVA COMPRESORES HERMÉTICOS MONOFÁSICOS

Baja- R134a

Danfoss		Tecumseh		embraco		cubigel compressors	
Cilindrada cm^3		Cilindrada cm^3		Cilindrada cm^3		Cilindrada cm^3	
3,13	TL3G	3,58	THG1335Y	3	EMT22HLP	2,44	GD24AA
3,86	TL4G	3,58	THG1335Y	3,97	EMT36HLP	3,62	GD36AA
3,86	TL4G	4,23	THG1340Y	3,97	EMT36HLP	4,06	GD40AA
5,08	TL5G	5,2	THG1352Y	4,85	EMT43HLP	4,56	GL45AAa
6,24	FR6G	6,9	THG1365Y	6,76	EMT60HLP	5,98	GL60AAa
7,95	FR8,5G	6,9	THG1365Y	8,4	NEK1118Z	8,1	GL80AAa
7,95	FR8,5G	6,9	THG1365Y	8,4	NEK1118Z	8,1	GL80ANd-OG
9,05	FR10G	9,4	AEZ1380Y	9,27	NE2121Z	9,09	GL90AAa
9,05	FR10G	9,4	AEZ 1380Y	9,27	NE2121Z	9,09	GL90ANd-OG
12,87	SG12G	12	GAE2410Y	12,12	NE2130Z	12,05	GP12BB-OG
12,87	SG12G	12	GAE2410Y	12,12	NE2130Z	12,05	GP12FB

Alta R-134a

Danfoss		Tecumseh		embraco		cubigel compressors	
Cilindrada cm^3		Cilindrada cm^3		Cilindrada cm^3		Cilindrada cm^3	
3,13	TL3G	2,72	THB4410Y	3,4	EMT37HDP	2,44	GD24MBG
3,13	TL3G	3,58	THB4413Y	3,4	EMT37HDP	3,08	GD30MBA
3,86	TL4G	3,58	THB4413Y	3,4	EMT37HDP	3,62	GD36MBA
3,86	TL4G	4,23	THB4415Y	3,97	EMT45HDR	4,06	GD40MBd
5,08	TL5G	4,23	THB4415Y	4 ,5	EMT50HDP	4,5	GL45TB
6,24	FR6G	52	THB39Y	5,2	EMT6144Z	5,68	GL60PB
6,24	FR6G	5,2	THB4419Y	5,2	EMT6144Z	5,68	GL60TB
7,95	FR8,5G	7,6	AE3425Y	6,76	EMT6160Z	7,57	GL80PB
7,95	FR8,5G	7,6	AE4425Y	6,76	EMT6160Z	7,57	GL80TB
9,05	FR10G	8,8	AE4430Y	7,69	EMT6170Z	8,85	GL90PB
9,05	FR10G	8,8	AE4430Y	7,69	EMT6170Z	8,85	GL90TB
10,29	SG10G	12,05	AE4440Y	12,12	NEK62107Z	10,97	GL11TB
12,87	SG12G	12,05	GAE4440Y	12,12	NEK62107Z	12,1	GP12TB
15,28	SG15G	14,2	GAE4448Y	14,28	NK6212Z	14,32	GP14TB
17,69	SG18G	16,2	GAE4456Y	16,8	NEK6214Z	16,15	GP16TB
17,69	SG18G	18,3	GAJ4461Y	20,4	NT6217Z	18,4	GX18TB
20,95	SG21G	21,75	GAJ4476Y	20,4	NT6217Z	20,72	GX21V3
26,3	GS26MFX	25,95	GAJ4492Y	22,4	NT6220Z	23,2	GX23TB
26,3	GS26MFX	25,95	GAJ4492Y	26,2	NJ6220Z	25,93	GS26TB-V
26,3	GS26MFX	25,95	GAJ4492Y	26,2	NJ6220Z	25,95	GS30TB-V
33,8	GS34MFX	32,7	GAJ4511Y	34,37	NJ6226Z	34,42	GS34TB-V

Baja R-404a

Danfoss		Tecumseh		embraco		cubigel compressors	
Cilindrada cm^3		Cilindrada cm^3		Cilindrada cm^3		Cilindrada cm^3	
6,23	FR6GL	7,6	AE2410Z	4,5	EMT2117GK	4,56	ML45FB
6,23	FR6GL	7,6	AE2415Z	5,96	EMT2125GK	5,98	ML60FB
7,28	FR8,5CL	8,1	AE2420Z	8,78	NEK2134GK	8,1	ML80FB
10,29	SG10GL	8,1	AE2420Z	8,78	NEK2134GK	8,86	ML90FB
12,87	SC12GL	12,6	AE2425Z	12,12	NEK2150GK	12,05	MP12FB
15,28	SC15CL	15,1	GAE2424Z	14,3	NEK2168GK	14,17	MP14FB
15,28	SC15GL	15,1	GAE2424Z	14,3	NEK2168GK	14,32	MPT14LA
17,69	SC18GL	18,3	GAJ2432Z	17,4	T2168GK	18,4	MX18FBa
20,95	SG21GL	21	GAJ2440Z	20,4	T2178GK	20,72	MX21FB
26,3	GS26CLX	26,2	GAJ2446Z	22,4	T2180GK	23,2	MX23FB
26,3	GS26CLX	26,2	GAJ2446Z	26,2	NJ2192GK	25,93 1	MS26FB-V
26,3	GS26CLX	26,2	GAJ2446Z	26,2	NJ2192GK	25,95	MS30FB.V
33,8	GS34CLX	34,5	GAJ2464	34,37	NJ2212GK	34,42	MS34FB-V

Alta R404A	Danfoss		Tecumseh		embraco		cubigel compressors
Cilindrada		Cilindrada		Cilindrada		Cilindrada	
cm^3		cm^3		cm^3		cm^3	
3,86	TL4DL	4,5	AE4425Z	3,97	EMT6144GK	4,05	ML40TB
6,23	FR6DL	4,5	AE4425Z	4,5	EMT6152GK	4,5	ML45TB
6,23	FR6DL	5,7	AE4430Z	5,2	EMT6165GK	5,68	ML60TB
10,29	SC10DL	7,6	AE4440Z	7,28	NEK6181GK	7,57	ML80TB
10,29	SC10DL	8,85	AE4454Z	8,78	NEK6210GK	8,86	ML90TB
12,87	SC12DL	13,3	GAE9470Z	12,12	NEK6213GK	12,05	MP12RB
15,28	SC15DL	15,2	GAJ9480Z	14,3	NEK6217GK	14 ,17	MP14RB
21,2	GS21MLX	18,3	GAJ9510Z	17,4	NT6226GK	18,4	MX18TB
21,2	GS21MLX	24,2	GAJ9513Z	20,4	NT6226GK	20,72	MX21TB
26,3	GS26MLX	25,95	GAJ4517Z	26,2	NT6224GK	1 25,93	MS26TB-V
33,8	GS34MLX	34,45	GAJ4519Z	32,7	NJ9238GK	34,42	MS34TB -V

R22	Danfoss		Tecumseh		embraco		cubigel compressors
Cilindrada		Cilindrada		Cilindrada		Cilindrada	
cm^3		cm^3		cm^3		cm^3	
6,24	FR6D	4,5	AEZ4425E	5,02	NB6152E	4,5	L45TN
6,24	FR6D	5,7	AEZ4430E	6,05	NB6165E	5,68	L57TN
6,93	FR7,5D	7,6	AEZ4440E	7,28	NE6181E	7,57	L76TN
10,3	SC10D	9,4	CAE4450E	8,78	NE6210E	8,86	L88TN
12,9	SC12D	11,3	CAE9460T	12,12	NE9213E	12,05	P12TN
15,3	SG15D	18,3	CAJ9510T	17,4	T6220E	18,4	X18TN
		24,2	CAJ9513T	21,7	NJ9226E	21,78	S22TN-V
		25,95	CAJ4517T	34,37	NJ9238E	25,93	S26TN-V

R134a — CÁLCULO DE CAPILARES

-10 ºC / +50 ºC

COMPRESOR (CV)	POTENCIA FRIG. ESTIMADA (W)	CAPILAR	CONDENSADOR
1/8	148	ø 0,8 Longitud 3,90 m	AT 2x7 / VR
1/6	161	ø 0,8 Longitud 3,25 m	AT 2x8 / VR
1/5	193	ø 0,8 Longitud 2,15 m	AT 2x9/ VR
1/4	265	ø 0,8 Longitud 1,40 m	AT 2x10 / VR
1/3	335	ø 1 Longitud 1,85 m	AT 3x9 / VR
3/8	430	ø 1 Longitud 1,05 m	AT 3x9 / VR
3/8	541	ø 1,25 Longitud 3,05 m	AT 3x12 / VR
1/2	605	ø 1,25 Longitud 3,90 m	AT 4x12 / VR

R404A — CÁLCULO DE CAPILARES

-10 ºC / +50 ºC

COMPRESOR (CV)	POTENCIA FRIG. ESTIMADA (W)	CAPILAR	CONDENSADOR
1/5	148	ø 0,8 Longitud 1,35 m	AT 2x9 / VR
1/4	161	ø 0,8 Longitud 1,95 m	AT 2x10 / VR
1/3	193	ø 1 Longitud 1,15 m	AT 3x9 / VR
3/8	265	ø 1,25 Longitud 2,05 m	AT 3x9 / VR
1/2	335	ø 1,50 Longitud 2,10 m	AT 4x12 / VR

Innovative
Reliable
Efficient



ANFRIGAL





Cooling
For a Better
Tomorrow™

Compresores Media/Alta Presión R 134a												
Compresor Modelo	Cilind .cm3	CV	[3] Exp.	[3] Enfri.	Voltaje [4]	Rendimientos Frigoríficos en W [1]					€	
						-15	-10	-5	0	+7,2	230 V II	Código
AE4425Y	6,69	1/5	C/V	F	F CSIR	187	257	347	460	634	**187,95**	1111112
AE4430Y	8,02	1/4	C/V	F	F CSIR	243	328	436	560	773	**206,85**	1111113
AE4440Y	10,33	1/3	C/V	F	F CSIR	305	428	565	728	1.022	**225,75**	1111114
AE4450Y	13,24	3/8	C/V	F	F CSIR	401	531	699	889	1.241	**242,55**	1111115
AE 4456Y	14,51	3/7	C/V	F	F CSIR	456	606	790	1.008	1.393	**276,15**	1111116
AE4460Y	15,09	1/2	C/V	F	F CSR	463	657	864	1.111	1.560	**296,10**	1111117
CAJ4476Y	22,80	5/8	C/V	F	F CSIR	563	756	1.030	1.358	1.926	**532,35**	1111118
CAJ4492Y	25,95	3/4	C/V	F	F CSIR	560	900	1.240	1.600	2.276	**556,50**	1111119
CAJ4511Y	32,70	1	C/V	F	F CSR	852	1.252	1.682	2.162	2.994	**597,45**	1111120
FH4518Y	53,20	1 1/2	C/V	F	F CSR	1.027	1.657	2.382	3.204	4.570	**1.207,50**	1111121
FH4525Y	74,25	2	C/V	F	F CSR	1.686	2.324	3.182	4.240	6.073	**1.349,25**	1111122
Modelo	**Motor "T" 400 V trifásico 50 Hz**										**400v**	
TAJ4492Y	25,95	3/4	C/V	F	T	560	900	1.240	1.600	2.276	**534,45**	1111123
TAJ4511Y	32,70	1	C/V	F	T	852	1.252	1.682	2.162	2.994	**582,75**	1111124
TFH4518Y	53,20	1 1/2	C/V	F	T	1.027	1.657	2.382	3.204	4.570	**1.153,95**	1111125
TFH4525Y	74,25	2	C/V	F	T	1.686	2.324	3.182	4.240	6.073	**1.333,50**	1111126
TAG4528Y	90,20	2 1/2	C/V	F	T	1.305	2.249	3.249	4.459	6.731	**1.867,95**	1111127
TAG4534Y	100,70	3	C/V	F	T	1.941	2.891	4.029	5.541	8.059	**1.153,95**	1111128
TAG4537Y	112,50	3 1/4	C/V	F	T	2.262	3.330	4.647	6.255	9.110	**1.941,45**	1111129
TAG4543Y	124,40	3 1/2	C/V	F	T	2.366	3.469	4.899	6.619	9.758	**2.110,50**	1111130

Tecumseh







Compresores Baja Presión R 134a													
Compresor Modelo	Cilind .cm3	CV	[3] Exp.	[3] Enfri	Voltaje [4]	Rendimientos Watt						€	Código
						-35	-30	-25	-20	-15	-10		
THG1352Y	5,6	1/6	C	N	NS PTCSIR	52	76	112	148	194	248	**169,00**	1111131
THG1365Y	6,1	1/5	C	N	NS PTCSIR	68	96	136	177	229	289	**183,00**	1111132
AE1390Y	8,02	1/5	C/V	F	FZ CSIR	75	112	159	214	281	358	**222,00**	1111133
AE2410Y	9,39	1/4	C/V	F	FZ CSIR	88	125	176	239	309	386	**261,00**	1111134
AE2413Y	12,01	1/3	C/V	F	FZ CSIR	114	165	229	307	398	501	**273,00**	1111135



Unidades condensadoras completas con línea de liquido montada, filtro, visor, recipiente, ventilador electrónico o de rotor externo + 3/4, condensador tropicalizado.
Opcional : separador de aceite, aspiración aislado, retención variador de velocidad y ventilador EC.
Presostato añadir 145.- € de tarifa

CV	Cil.	Dimensiones			Rendimientos (Watios)*			Tipo			
	cm³	Ancho	Fondo	Alto	0 °C	–5 °C	–10 °C	de Montaje	Modelo	Código	€
1/4	8,02	322	420	280	650	530	430	Obús	AET4430 Y	11101823	**536,55**
1/3	10,33	340	450	310	840	685	550	Obús Calderín	AET4440 Y	11101826 11101827	**573,30**
3/8	13,24	340	450	310	1050	860	680	Obús Calderín	AET4450 Y	11101830 11101831	**717,15**
3/8	14,51	340	450	310	1180	980	800	Obús Calderín	AET4456 Y	11101834 11101835	**636,30**
3/8	15,09	340	450	310	1290	1070	860	Obús Calderín	AET4460 Y	11101837 11101840	**806,40**
1/2	18,30	340	450	330	1320	1080	870	Calderín	CAJT4461 Y	11101839	**665,70**
5/8	21,75	420	500	390	1550	1270	1010	Calderín	CAJT4476 Y	11101849	**876,75**
3/4	25,95	420	500	390	1920	1560	1240	Calderín	CAJT4492 Y	11101845	**796,95**
1	32,70	420	500	390	2530	2060	1650	Calderín	CAJT4511 Y	11101848	**929,25**
1 1/2	53,20	420	500	390	3800	3050	2420	Calderín	FH4518Y	11101847	**928,20**

CAT - COOL·R-134-A



Características:

– Tropicalizado hasta +45 ºC de ambiente.

– Mejor accesibilidad a los componentes con acceso por apertura de una puerta frontal ahora reforzada con marco metálico.

Componentes de instalación y mantenimiento:

– Grupo preparado, listo para funcionar con interruptor. Posibilidad de blocaje en posición ON o OFF, recipiente de líquido, filtro deshidratador, visor de líquido y humedad, presostato alta/baja de seguridad con rearme automático, variador de velocidad electrónico del motoventilador, con precableado y contactor, aislamiento acústico zona del compresor KAISOUN.
Separador de aceite opcional con más de 2 hp.

CV	Dimensiones (1) mm			Conexiones		Rendimiento (Watios) Tº ambiente +32 °C				Modelo Grupo	Código	€
	Largo	Fondo	Alto	Aspir.	Líq.	+5 °C	0 °C	–5 °C	–10 °C			
1/2	880	513	480	1/2"	1/4"	1688	1380	1112	882	CAT10-18GY	11110877	**2.548,00**
5/8	880	513	580		3/8"	1996	1621	1313	1042	CAT10-21GY	11110878	**2.993,00**
3/4	880	513	580			2424	2014	1643	1313	CAT10-4492Y	11110879 11110887	**2.809,00 2.893,00**
1	910	530	580			2945	2585	2059	1670	CAT15-4511Y	11110880 11110888	**2.938,00 3.027,00**
1 1/2	910	580	580	5/8"	3/8"	4410	3735	2951	2359	CAT15-4518Y	11110881 11110889	**3.657,00 3.730,00**
2	1010	680	625			5509	4619	3819	3102	CAT25-4525Y	11110882 11110890	**3.917,00 3.995,00**
2 1/2	1010	680	625	7/8"	3/8"	8017	6525	5192	4020	CAT25-4534Y	11110892	**5.965,00**
3	1160	880	880			9047	7440	6001	4730	CAT40-4537Y	11110893	**6.011,00**
3 1/2	1160	880	880			9855	8203	6694	5328	CAT40-4543Y	11110894	**6.283,00**

Descubra las ventajas de la amplia gama de compresores alternativos confiables y que ahorran energía de Tecumseh para aplicaciones en refrigeradores y congeladores residenciales, aire acondicionado y refrigeración comerciales, incluso cámaras frigoríficas.

¿Qué es un compresor alternativo?

Un compresor alternativo hermético utiliza pistones impulsados por un cigüeñal para enviar refrigerante a alta presión desde el lado bajo al lado alto de un sistema de refrigeración.

¿Por qué utilizar el compresor alternativo de Tecumseh?

En 1938, Tecumseh revolucionó la industria de la refrigeración con el primer compresor alternativo herméticamente sellado. Hace más de 75 años que lideramos la industria de los compresores alternativos para aplicaciones de aire acondicionado y refrigeración. Hoy, continuamos marcando tendencia con diseños que ahorran energía, son silenciosos y confiables en cada nuevo compresor que producimos.



Compresores Media/Alta R-448/449A R-452A										
Compresor Modelo	Cilind. cm³	CV	Intens. A	Volt. [4]	Rendimientos Watt				Código	€
					-15	-10	-5	0		230 V II
AE4425Z	4,24	1/5	1,90	F CSIR	198	326	407	502	1111140	**210,00**
AE4430Z	5,16	1/3	2,47	F RSIR	257	404	500	611	1111141	**217,35**
AE4440Z	6,69	1/3	2,80	F CSIR	357	546	676	826	1111142	**234,15**
AE4450Z	8,85	3/7	2,80	F CSIR	434	720	885	1074	1111143	**249,90**
AE4460Z	10,33	1/2	3,33	F CSIR	546	875	1062	1275	1111144	**259,35**
AE4470Z	12,01	1/2	3,95	F CSR	669	1035	1251	1495	1111145	**326,55**
CAJ9480Z	15,20	5/8	4,10	F CSR	774	1159	1434	1752	1111146	**602,70**
CAJ9510Z	18,30	1	5,20	F CSR	970	1453	1794	2587	1111147	**625,80**
CAJ9513Z	24,20	1 1/8	6,40	F CSR	1.114	1827	2290	2819	1111148	**661,50**
CAJ4517Z	25,95	1 1/4	7,10	F CSR	1.364	2070	2552	3104	1111149	**683,55**
CAJ4519Z	34,45	1 1/2	9,90	F CSR	1.769	2699	3342	4069	1111150	**723,45**
FH4522Z	39,95	1 3/4	9,70	F CSR	1.541	3042	3872	4813	1111151	**1.291,50**
FH4524Z	43,50	2	10,70	F CSR	1.835	4.042	5.007	6.361	1111152	**1.289,40**
Modelo	Motor "T" 400 V trifásico 50 Hz									400 V
TAJ9510Z	18,30	1	2,10	T	970	1453	1794	2187	1111156	**623,70**
TAJ9513Z	24,20	1 1/8	2,45	T	1.114	1827	2290	2819	1111157	**652,05**
TAJ4517Z	25,95	1 1/4	2,25	T	1.364	2070	2552	3104	1111158	**677,25**
TAJ4519Z	34,45	1 1/2	4,00	T	1.769	2699	3342	4069	1111159	**703,50**
TFH4524Z	43,50	2	4,32	T	1.835	3048	3889	4833	1111160	**1.289,40**
TFH4531Z	56,65	2 1/2	5,27	T	2.382	3968	4991	6143	1111161	**1.320,90**
TFH4540Z	74,25	3	7,52	T	3.388	5173	6437	7861	1111162	**1.373,40**
TAG4546Z	90,20	4	7,00	T	2.806	5457	7122	9061	1111163	**1.761,90**
TAG4561Z	112,50	5	9,00	T	4.363	7107	9082	11363	1111164	**1.793,40**
TAG4568Z	124,40	6	10,20	T	5.322	8477	10702	13253	1111165	**1.887,90**

¿Qué es una unidad condensadora?
Una unidad condensadora es un conjunto del lado de alta presión de un sistema de refrigeración. Es un conjunto de compresor, condensador, motor de ventilador, controles y una placa de montaje. Su función es la de un intercambiador de calor para enfriar y condensar el vapor refrigerante entrante en líquido y la de un ventilador para soplar aire del exterior a través de la sección del intercambiador de calor para enfriar el refrigerante en el interior. Hay varios diseños de unidades condensadoras, de distintos tamaños que abarcan desde pequeños equipos residenciales hasta unidades industriales de gran escala utilizadas para procesos fabriles.



R-449A

Unidades condensadoras completas con línea de líquido montada filtro, visor, recipiente, ventilador electrónico o de retorno externo, condensador tropicalizado.
Opcional: separador de aceite, aspiración aislado, retención variador de velocidad y ventilador EC.
Presostato añadir: 145.€ de tarifa

Modelo	CV	A	m3/h	Ta Amb	Rendimientos			Conexiones			
					-10	-5	0	Asp.	Líq.	Código	€
AET4440AFG	1/3	4.40	900	32	532	659	804	3/8	1/4	1113332	**697,20**
AET4450AFG	3/8	4.60	980	32	668	817	981	3/8	1/4	1113333	**793,80**
AET4460ZAFG	1/2	4.80	980	32	867	1060	1250	3/8	1/4	1113334	**877,80**
CAJT9480ZAFG	5/8	5,45	1.180	32	1.184	1.481	1.798	5/8”	3/8”	1113335	**1.140,30**
CAJT9510ZAFG	3/4	2,27			1.428	1.666	1.924			1113336	**1.494,15**
CAJT9513ZAFG	1	6,88	2.250	32	1.625	1.987	2.362	5/8”	3/8”	1113337	**1.601,25**
TAJT9513ZAFG	1	2,88			1.625	1.987	2.361			1113338	**1.482,60**
CAJT4517ZAFG	1 1/4	7,59	2.250	32	1.750	2.139	2.529	5/8”	3/8”	1113339	**1.640,00**
TAJT4517ZAFG		3,05			1.750	2.720	3.040			1113340	**1.755,60**
CAJT4519ZAFG	1 1/2	10,40	3.540	32	2.456	3.052	3.502	5/8”	3/8”	1113341	**1.969,80**
TAJT4519ZAFG		4,48			2.460	3.050	3.505			1113342	**2.064,30**
TFHT4524ZAFG	2	4,2	3.900	32	3.622	4.224	4.381	5/8"	3/8"	1113343	**2.635,50**
TFHT4531ZAFG	2 1/2	5,4	3.670	32	3.730	4.661	5.662	7/8"	1/2"	1113344	**3.059,70**
TFHT4540ZAFG	3	6,97	3.300	32	4.800	6.580	7.050	7/8"	1/2"	1113345	**3.522,75**
TAGT4546ZAFG	4	7	7.600	32	5.120	7.450	7.890	7/8"	1/2"	1113346	**4.117,05**
TAGT4561AFG	4	13,10	7.600	32	7.098	8.900	10.900	7/8"	1/2"	1113347	**4.972,80**
TAGT4568AFG	4	16,30	7.600	32	8.160	10.150	12.350	7/8"	1/2"	1113348	**5.036,85**

CAT - COOL R-449-A



Características:

– **Tropicalizado hasta +45 ºC de ambiente**.

– Mejor accesibilidad a los componentes con acceso por apertura de una puerta frontal ahora reforzada con marco metálico.

Componentes de instalación y mantenimiento:

– Grupo preparado, listo para funcionar con interruptor-seleccionador interiorde serie, posibilidad de blocaje en posición ON o OFF, recipiente de líquido, filtro deshidratador, visor de líquido y humedad, resistencia de cárter, presostato alta/baja de seguridad con rearme automático, aislamiento acústico zona del compresor.KAISUN

Separador de aceite opcional con mas de 2 hp.

Batería de cobre y aleta (no microcanal)

UNIDADADES CARROZADAS

CV	Dimensiones (1) mm			Conexiones		Rendimiento (Watios) Tº ambiente +32 ºC				Modelo	Código	€
	Largo	Alto	Fondo	Aspir.	Líqu.	+5 ºC	0 ºC	–5 ºC	–10 ºC	Grupo		
1/2	805	450	350	3/8"	1/4"	1688	1427	1194	987	CAT-10-4460Z	11110806	**2.677,50**
5/8				1/2"	3/8"	2312	1979	1671	1391	CAT-10-9480Z	11110808 11110820	**3.056,55** **2.967,30**
3/4						2785	2396	2035	1704	CAT-10-9510Z	11110809 11110821	**3.133,20** **3.041,85**
1				5/8"		3368	2918	2491	2087	CAT-15-9513Z	11110810 11110822	**3.186,75** **3.092,25**
1 1/4	910	580	350			3807	3286	2791	2326	CAT-15-4517Z	11110811 11110823	**3.545,85** **3.439,80**
1 1/2						4912	4243	3615	3030	CAT-15-4519Z	11110812 11110824	**3.714,90** **3.601,50**
2	1160	880	350		1/2"	5668	4853	4086	3590	CAT-25-4524Z	11110814 11110826	**4.141,20** **4.060,35**
2 1/2				7/8"		6956	6098	5245	4393	CAT-25-4531Z	11110815 11110827	**4.615,80** **4.525,50**
4	1210	880	350		5/8"	10257	8826	7434	6108	CAT-40-4546Z	11110829	**5.510,40**
4 1/2						11299	9768	8271	6839	CAT-40-4553Z	11110830	**5.764,45**
5				1 1/8"		12568	10934	9328	7783	CAT-60-4561Z	11110831	**6.039,60**
6						14814	12879	11011	9236	CAT-60-4568Z	11110832	**6.226,50**

Unidades carrozadas completamente acabadas con posibilidad de elegir los elementos que desees ventilador, recipiente, filtro, visor, presostato, aislamiento, variador y protección de fuerza incorporado.
Con la marca que desees y a la vez poder añadir tus propios extras.

Compresores Alta Presión

Los compresores AJ **** P son aptos para R455A y R454C
Todos ellos cuentan con una etiqueta de advertencia amarilla similar a la que se muestra a la derecha.

Desde que se publicó el mencionado Reglamento F-GAS, los fabricantes se han dedicado a preparar y desarrollar equipos que funcionen con refrigerantes de bajo PCA, como pueden ser los conocidos como **A2L**, que son ligeramente inflamables y tienen unas características muy diferentes a los L2. Debido a que estos refrigerantes tienen una velocidad de combustión inferior, hace que tengan una reducida posibilidad de ignición.

Entre estos refrigerantes se encuentran el **R32, R452B, R454A, R454B, R454C,R-455A las hidrofluorolefinas (HFO)**, es decir, algunos **de los que ya se están utilizando.**



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

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

Compresor Modelo	Cilind. (cm^3)	Intens. Máx. (A)	Rendimientos Frigoríficos (W) EN12900					Código	€
			R-455A			R-454C			
			-10	0	+5	-10	0		
Motor 230 V monofásico 50 Hz									
AJ4480P	15,2	5,9	1.012	1.615	1.988	873	1.387	1111180	**684,90**
AJ4510P	18,3	7,5	1.223	1.938	2.386	1.059	1.712	1111181	**711,50**
AJ4513P	24,2	10,0	1.573	2.560	3.187	1.412	2.333	1111182	**750,75**
AJ4517P	26,0	11,1	1.734	2.806	3.471	1.633	2.616	1111183	**775,00**
AJ4519P	34,5	16,3	2.214	3.508	4.323	2.117	3.308	1111184	**820,05**
Motor 400 V trifásico 50 Hz									
AJ4480P	15,2	3,4	1.038	1.647	2.035	917	1.439	1111185	**630,60**
AJ4510P	18,3	3,8	1.284	2.006	2.463	1.135	1.752	1111186	**672,20**
AJ4513P	24,2	4,4	1.544	2.496	3.100	1.365	2.180	1111187	**703,40**
AJ4517P	26,0	4,6	1.810	2.885	3.554	1.600	2.520	1111188	**729,95**
AJ4519P	34,5	6,3	2.344	3.648	4.458	2.072	3.187	1111189	**777,30**

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

Compresor Modelo	Cilind. (cm^3)	Intens. Máx. (A)	Rendimientos Frigoríficos (W) EN12900						€
			R-134a			R-1234yf			
			-10	0	+5	-10	0		
Motor 230 V monofásico 50 Hz									
AE4430N	8,0	-	382	613	760	387	598		**199,50**
AE4440N	10,3	-	508	790	968	515	771		**252,00**
AJ4461N	18,3	5,8	756	1.243	1.560	762	1.209		**376,95**
AJ4476N	21,8	6,8	888	1.484	1.856	903	1.431		**402,15**
AJ4492N	26,0	9,4	1.115	1.847	2.307	1.162	1.834		**476,70**
AJ4511N	32,7	8,6	1.496	2.397	2.956	1.489	2.293		**531,30**
AJ4513N	34,5	10,7	1.591	2.533	3.118	1.543	2.365		**564,90**
Motor 400 V trifásico 50 Hz									
AJ4461N	18,3	2,3	793	1.294	1.619	809	1.270		**379,05**
AJ4492N	26,0	3,5	1.147	1.902	2.376	1.162	1.849		**449,40**
AJ4511N	32,7	4,2	1.474	2.382	2.945	1.485	2.290		**502,95**

Tecumseh





Descubra las ventajas de la amplia gama de compresores alternativos confiables y que ahorran energía de Tecumseh para aplicaciones en refrigeradores y congeladores residenciales, aire acondicionado y refrigeración comerciales, incluso cámaras frigoríficas.



Los compresores AJ **** P son aptos para R455A y R454C
Todos ellos cuentan con una etiqueta de advertencia amarilla similar a la que se muestra a la derecha.

Desde que se publicó el mencionado Reglamento F-GAS, los fabricantes se han dedicado a preparar y desarrollar equipos que funcionen con refrigerantes de bajo PCA, como pueden ser los conocidos como **A2L**, que son ligeramente inflamables y tienen unas características muy diferentes a los L2. Debido a que estos refrigerantes tienen una velocidad de combustión inferior, hace que tengan una reducida posibilidad de ignición.

Entre estos refrigerantes se encuentran el **R32, R452B, R454A, R454B, R454C,R-455A las hidrofluorolefinas (HFO)**, es decir, algunos **de los que ya se están utilizando.**



Para su uso con refrigerantes A2L y de acuerdo a las normativas (por ejemplo, ATEX). Así, las bombas de vacío, las máquinas de recuperación o los detectores de fugas deben responder a unas exigencias específicas para poder utilizarlos con los A2L.

AJ²

UNIDADES CONDENSADORAS INDIVIDUALES DE CONSERVACION R-454C /R-455A

R-454C/455	UNIDADES CONDENSADORAS CARROZADAS							
MODELO CÓDIGO	CV	COMPRESOR	CONDENSADOR	Especific. eléctricas	Potencia (W) T^a_a 32 ; T^a_e -5	CONEXIONES		€
						ASP	*LIQ*	
TMF01	5/8	AJ4480P	3/4M-AFG	220/1/50	1.650	1/2	1/4	**3.144,75**
TMF02	3/4	AJ4510P	1-M-AFG	220/1/50	2.000	1/2	1/4	**3.204,60**
TMF03	1	AJ4513P	15-M-AFG	220/1/50	2.490	5/8	3/8	**3.221,40**
TMF04	1 1/4	AJ4517P	15-M-AFG	220/1/50	2.790	5/8	3/8	**3.326,40**
TMF05	1,5	AJ4519P	20-M-AFG	220/1/50	3.600	5/8	3/8	**3.357,90**

A2L class **flammable**

Los compresores AJ **** P son aptos para R455A y R454C.
Todos ellos cuentan con una etiqueta de advertencia amarilla similar a la que se muestra a la derecha.



Desde que se publicó el mencionado Reglamento F-GAS, los fabricantes se han dedicado a preparar y desarrollar equipos que funcionen con refrigerantes de bajo PCA, como pueden ser los conocidos como **A2L**, que son ligeramente inflamables y tienen unas características muy diferentes a los L2. Debido a que estos refrigerantes tienen una velocidad de combustión inferior, hace que tengan una reducida posibilidad de ignición.

Entre estos refrigerantes se encuentran el **R32, R452B, R454A, R454B, R454C,R-455A las hidrofluorolefinas (HFO)**, es decir, algunos **de los que ya se están utilizando.**



Para su uso con refrigerantes A2L y de acuerdo a las normativas (por ejemplo, ATEX). Así, las bombas de vacío, las máquinas de recuperación o los detectores de fugas deben responder a unas exigencias específicas para poder utilizarlos con los A2L.

UNIDADES CARROZADAS INDIVIDUALES DE CONSERVACION R-454C /R-455A

R-454C/455	UNIDADES CONDENSADORAS CARROZADAS							
MODELO CÓDIGO	CV	COMPRESOR	CARROZADOS	Especific. eléctricas	Potencia (W) T^a_a 32 ; T^a_e -5	CONEXIONES ASP	CONEXIONES LIQ	€
RBL01	1/2	AJ4480PFZ	CAT-10-M-AFG	220/1/50	1.250	1/2	1/4	**3.536,40**
RBL02	3/4	AJ4510PFZ	CAT-10-M-AFG	220/1/50	1.500	1/2	1/4	**3.726,45**
RBL03	3/4	AJ4513PFZ	CAT-15-M-AFG	220/1/50	1.990	1/2	3/8	**3.681,30**
RBL04	1	AJ4517PFZ	CAT-15-M-AFG	220/1/50	2.190	1/2	3/8	**4.185,30**
RBL05	1	AJ4519PFZ	CAT-15-M-AFG	220/1/50	2.700	1/2	3/8	**4.299,75**
RBL06	11/8	FH4524PXC	CAT-20M-AFG	220/1/50	3.740	5/8	3/8	**4.788,00**
RBL07	13/8	FH4532PXC	CAT-20M-AFG	220/1/50	4.770	7/8	1/2	**5.328,75**
RBL08	15/8	FH4538PXC	CAT-20M-AFG	220/1/50	5.820	7/8	1/2	**5.570,25**

UNIDADES CARROZADAS INDIVIDUALES DE CONGELACION R-454C /R-455A

R-454C/455A	UNIDADES CONDENSADORAS CARROZADAS							
MODELO CÓDIGO	CV	COMPRESOR	CARROZADOS	Especific. eléctricas	Potencia (W) T^a_a 32 ; T^a_e -25	CONEXIONES ASP	CONEXIONES LIQ	€
LMB01	0,75	AJ2446PTX	CAT-10-M-AFG	220/1/50	850	1/2	1/4	**3.417,75**
LMB02	1,25	AJ2464PTX	CAT-15-M-AFG	220/1/50	1.075	5/8	3/8	**3.688,65**
LMB03	1,75	FH2480PTX	CAT-15-M-AFG	220/1/50	1.650	5/8	3/8	**4.870,95**
LMB04	1,75	FH2511PTX	CAT-15-M-AFG	380/3/50	2.350	5/8	3/8	**5.193,30**

- Condensador tropicalizado.
- Unidad condensadora insonorizada **Kaisum.**
- Compresor hermético de pistones.
- Doble presostato con rearme automático. Alta y baja presión.
- Filtro deshidratador en línea de líquido.
- Visor de líquido.
- Recipiente de líquido (calderín).
- Válvulas de servicio en línea de líquido y aspiración.
- Motoventilador axial. Y de extraccion
- Protección eléctrica.
- Regulador de velocidad **P215PR-9200.**

Opcional :

- Separador de aceite PVP 295 .-€
- Separador aspiración PVP 350 .-€





Refrigerador y congelador residenciales

Durante décadas, consumidores de los cuatro extremos del planeta han confiado en los compresores y componentes de equipos de Tecumseh para facilitar sus vidas. El consumidor promedio podría dar por sentado la comodidad de los refrigeradores y congeladores, y los efectos que tienen en su vida diaria... pero, afortunadamente, Tecumseh nunca lo hace. Nuestros ingenieros trabajan arduamente para hacer que los sistemas de refrigeradores y congeladores parezcan sencillos.



Compresores Baja Presión R404A- R-452-A Motor "F" y "FZ" 230 V 50 Hz											
Compresor Modelo	Cilind .cm3	CV	Intens. A	[3] Exp.	[3] Enfri.	Rendimientos Frigoríficos en W [1] [6]				Código	€
						-30	-25	-20	-10		
CAJ2428Z	15,2	5/8	4,35	C/V	F	354	568	782	1.301	1111170	**528,15**
CAJ2432Z	18,3	3/4	3,83	C/V	F	502	737	973	1.593	1111171	**600,60**
CAJ2446Z	26,2	1	5,66	C/V	F	817	1.127	1.438	2.290	1111172	**647,85**
CAJ2464Z	34,5	1 1/2	7,64	C/V	F	1.084	1.493	1.902	2.995	1111173	**697,20**
FH2480Z	53,2	2	11,30	C/V	F	1.319	1.990	2.662	4.419	1111174	**1.367,10**
FH2511Z	74,3	3	5,38	C/V	F	2.016	2.906	3.796	6.222	1111175	**1.391,25**
Modelo		**Motor "T" 400 V trifásico 50 Hz**									
TAJ2446Z	26,2	1	2,12	C/V	F	817	1.127	1.438	2.290	1111176	**681,45**
TAJ2464Z	34,5	1 1/2	2,95	C/V	F	1.084	1.493	1.902	2.995	1111177	**647,85**
TFH2480Z	53,2	2	4,14	C/V	F	1.319	1.990	2.662	4.419	1111178	**1.316,70**
TFH2511Z	74,3	3	5,38	C/V	F	2.016	2.906	3.796	6.222	1111179	**1.391,25**
TAG2522Z	134,8	4	12,38	C/V	F	3.350	4.510	5.796	9.766	1111199	**1.947,75**

Unidades baja presión R-452a con línea de liquido y presostato

Unidades condensadoras completas con linea de liquido montada, filtro,visor,presostato recipiente , ventilador electrónico o de rotor externo, condensador tropicalizado ambientes + 42ºc

Opcional : separador de aceite, aspiración aislado , retención variador de velocidad y ventilador EC



MONOFASICOS

Modelo	CODIGO	CV	A	m3/h	Tª Amb ºC	Rendimientos Frigoríficos W					Conexion		€
						-40	-35	-30	-25	-20	Asp.	Líq.	Calderín
CAJT2446ZBR	1113350	1	5,99	980	32 43	371 292	571 460	792 650	1.042 877	1.293 1.105	1/2"	3/8"	**1.612,80**
CAJT2464ZBR	1113351	1 1/2	8,12	2.250	32	337	714	1.094	1.479	1.865	5/8"	3/8"	**1.989,75**
TAJT2464ZBR	1113352		3,30		43	265	574	898	1.246	1.594			**1.890,00**
TFHT2480ZBR	1113353/7	2	3,64	1750	32 43	814 712	1.163 1.018	1.551 1.357	1.968 1.722	2.431 2.127	5/8"	3/8"	**2.686,95**
TFHT2511ZBR	1113354/8	3	5,17	1750	32 43	911 797	1.302 1.139	1.736 1.519	2.224 1.946	2.761 2.416	5/8"	3/8"	**2.805,60**
TAGT2522ZBR	1113355/9	5	7,14	3670	32 43	1.578 1.380	2.254 1.972	3.005 2.629	4.834 4.230	7.196 6.297	7/8"	3/8"	**3.864,00**

Características:

– Tropicalizado hasta +45 ºC de ambiente.

– Mejor accesibilidad a los componentes con acceso por apertura de una puerta frontal ahora reforzada con marco metálico.

Componentes de instalación y mantenimiento:

– Grupo preparado, listo para funcionar con interruptor-seleccionador exterior de serie, posibilidad de blocaje en posición ON o OFF, recipiente de líquido, filtro deshidratador, visor de líquido y humedad, presostato alta/baja de seguridad con rearme automático, variador de velocidad presostático del motoventilador, con precableado y contactor, aislamiento acústico zona del compresor.KAISOUN
Separador de aceite opcional con mas de 2 hp.



CV	Dimensiones (1) mm			Conexiones			Rendimiento (Watios) Tº ambiente +32 °C			Modelo Grupo	Código	€
Largo		Fondo	Alto	Asp	Líq.	-15 °C	-20 °C	–25 °C	–30 °C			
3/4	805	450	550	1/2" 5/8"	1/4" 3/8"	1758	1280	900	750	CAT10-2446Z	11110977 11110986	**2.964,15** **3.052,35**
1 1/4	805	450	550			2324	1650	1345	975	CAT10-2464Z	11110978	**3.190,95**
1 3/4	910	580	350			3224	2714	2100	1550	CAT15-2480Z	11110979 11110987	**4.227,30** **4.311,30**
2 1/2	1010	680	350			4445	3685	2700	1980	CAT25-2511Z	11110980	**4.489,80** **4.580,10**
3	1010	680	350	7/8"	3/8"	6610	4350	3225	2400	CAT25-2516Z	11110981	**5.162,85**
4	1010	680	350			7709	5500	4120	3022	CAT25-2522Z	11110982	**5.432,70**

Relés y klison de arranque universales








Descripción	Modelo	Código	€
Aplicación 220 V, de 1/12 a 1/2 CV	PO-230	1159011	**23,85**

Modelo SPP, a 125/230 V 50/60 Hz con cable, resuelve problemas de arranque por bajo voltaje, aumenta el par de arranque en condiciones normales y actúa de relé en compresores con condensador de arran- que. Sirve especialmente en sistemas de aire acondicionado y compresores con conexión PSC y CSR.

Descripción	Modelo	Código	€
Aplicación 230 y 125 V, de 1/12 a 5 CV	SPP	1159012	**30,75**

Modelo PR 90, de 110 a 270 V. Relé potencial universal. Reemplaza cualquier relé potencial existente en el mercado para compresores monofásicos hasta 5 CV de potencia.

Unidades Condensadoras R-290

Modelo	Código	€	CV	Inte A	Aire (m3/h)	Tª Amb. (ºC)	Rendimientos Frigoríficos					Conex	
							-15	-10	-5	0	5	Asp.	Líq.
AE4425UH	1101111	**423,15**	1/5	1,8	340	32 43	295 247	359 304	429 366	504 432	584 504	3/8"	1/4"
AE4430UH	1101112	**469,35**	1/4	2,1	410	32 43	363 304	447 377	540 457	642 544	749 636	3/8"	1/4"
AE4440UH	1101113	**557,55**	1/3	3	800	32 43	483 408	580 491	684 579	794 673	911 773	3/8"	1/4"
AE4450UH	1101114	**644,70**	3/7	3,6	980	32 43	628 533	744 636	868 745	1.000 861	1.141	3/8"	1/4"
AE4460UH	1101115	**697,20**	1/2	4,2	980	32 43	653 544	789 665	933 792	1.084 926	1.245	3/8"	1/4"

Beneficio

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



Unidades Condensadoras R-290

Modelo	Código	€	CV	(A)	(m3/h)	Tª Amb. (ºC)	Rendimientos Frigoríficos (W)				Conexiones	
							-35	-25	-20	-10	Asp.	Líq.
AE2410UB	1101120	**451,50**	1/4	1,7	340	32 43	123 101	221 187	280 239	420 360	1/4"	1/4"
AE2415UB	1101121	**468,30**	1/3	2,1	340	32 43	191 156	329 281	407 350	579 502	3/8"	1/4"
AE2420UB	1101122	**616,35**	1/2	2,5	410	32 43	283 238	446 382	541 466	756 657	3/8"	1/4"

Rendimientos según norma EN13215, gases aspiración 20°C, subenfriamiento 3K. Unidades FZ tensión monofásica (220-240V / 1 /50Hz).

Compresores de R-600 Isobutano Baja temperatura, 220/240 V 50 Hz

CV	Enfr.	Cil. cm3	Int. A	aspir. ODF	descar. ODF	Rendimientos (Watios)*			Aplic.	Modelo	Código	€
						–20 °C	–25 °C	–35 °C				
1/8	S	7,96	0,40	1/4"	3/16"	165	127	68	C	EMX46CLC	1102114	**182,70**
1/5	S	9,04	0,41	1/4"	3/16"	182	140	76	C	EMX55CLC	1102115	**182,70**
1/4	S	12,13	0,94	1/4"	3/16"	230	180	90	C	NBT1116Y	1102118	**191,10**
1/3	S	14,30	0,95	1/4"	3/16"	274	214	116	C	NBY1118Y	1102120	**215,25**

Alta temperatura, monofásicos 220/240 V 50 Hz

CV	Enfr.	Cil. Cm3	Int. A	aspir. ODF	descar. ODF	Rendimientos (Watios)*				Aplic.	Modelo	Código	€
						+7,2 °C	0 °C	–5 °C	–10 °C				
1/5	S	4,50	6,20	1/4"	3/16"	256	200	162	123	C	EMT30CDP	1102123	**196,35**
1/4	S	6,78	6,50	1/4"	3/16"	390	290	236	184	C	EMT45CDP	1102125	**206,85**
5/8	F	14,30	7,40	5/16"	1/4"	808	612	496	395	C/V	NEK6170Y	1102127	**260,40**

BMLV – DLLV ·CAT-COOL

Unidades carrozadas completas con variador de frecuencia ventilador, recipiente, filtro, visor, presostato aislamiento, variador de velocidad y protección de fuerza.
Opcional separador de aceite , retención y ventilador EC

AISLAMIENTO INTEGRAL PARTE DEL COMPRESOR

Están listos y preparados para trabajar ambiente de 40ºC

ALTA EFICIENCIA ENERGETICA



CAT-COOL

Cilin		Potencia Frigorífica (W) a la Tª de Evaporación						MODELO	CÓDIGO	€
		R-448/449A								
	-20°C	-15°C	-10°C	-5°C	-0°C	+5°C	+10°C			
1.650	1.474	1.875	2.321	2.750	3.200	3.800	4.350	BMLV4513Z	110.0068	**6.104,70**
2.700	1.740	2.177	2.648	3.152	3.686	4.253	4.858	BMLV4517Z	110.0069	**6.676,95**
2.700	2.357	3.042	3.787	4.580	5.410	6.274	7.179	BMLV4524Z	110.0070	**7.425,60**
2.700	3.135	3.940	4.796	5.696	6.635	7.618	8.665	BMLV4531Z	110.0071	**8.174,25**
2.700	3.787	4.702	5.649	6.617	7.599	8.604	9.671	BMLV4540Z	110.0072	**8.496,60**
5.400	4.212	5.452	6.800	8.227	9.700	11.191	12.680	BMLV4546Z	110.0073	**8.698,20**
5.400	6.918	8.472	10.215	12.089	14.308	16.014	17.996	BMLV4568Z	110.0075	**10.133,55**

Cilin		Potencia Frigorífica (W) a la Tª de Evaporación						MODELO	CÓDIGO	€
		R-134A								
	-20°C	-15°C	-10°C	-5°C	-0°C	+5°C	+10°C			
1.650	1.098	1.450	1.842	2.274	2.742	3.244	3.775	DLLV4511Y	110.0063	**6.862,80**
2.700	1.573	2.081	2.677	3.360	4.128	4.983	5.931	DLLV4518Y	110.0064	**6.946,80**
2.700	2.198	2.860	3.591	4.391	5.257	6.191	7.198	DLLV4525Y	110.0065	**7.501,20**
5.400	2.430	3.388	4.519	5.819	7.285	8.918	10.732	DLLV4534Y	110.0066	**9.700,95**
5.400	3.408	4.615	5.972	7.477	9.127	10.921	12.869	DLLV4543Y	110.0067	**11.979,45**

Modelo		Dimensiones		
	At 15	L	H	B
BML/CML-10M	4800	910	450	350
BML/CML-15M	6820	910	580	350
BML/CML-25M	9980	1010	680	350
BML/CML-40M	14750	1160	880	350
BML/CML-60M	23000	1210	1230	400
BML/CML-60M	26800	1210	1230	400

Centrales frigoríficas herméticas media temperatura R-448/449A



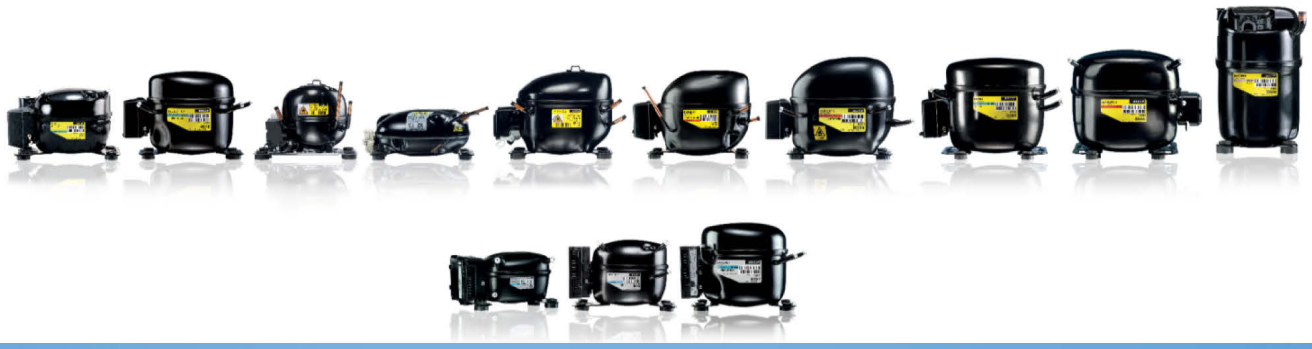
Código	Nº	Modelo	Tensión	-5ºC	-10	-15	Liq	Asp	Dimensiones	Con Cuadro €	Sin cuadro €
208850	2	x TFH4524Z	380-3-50	7,7	6,1	4,6	12	28	1300x820x700	**13.694,10**	**11.166,75**
208851	2	x TFH4540Z	380-3-50	12,9	10,3	8,1	12	28	1300x820x700	**13.929,30**	**11.403,00**
208878	2	x TAG4553Z	380-3-50	16,1	12,4	9,3	16	35	1300x820x700	**14.654,85**	**12.128,55**
208879	2	x TAG4568Z	380-3-50	21,4	16,9	13,1	16	35	1300x820x700	**14.852,25**	**12.325,95**
208852	3	x TFH4524Z	380-3-50	11,6	9,2	6,9	12	28	1300x820x700	**16.152,15**	**13.309,80**
208853	3	x TFH4540Z	380-3-50	19,3	15,5	12,1	12	28	1300x820x700	**16.257,15**	**13.415,85**
208880	3	x TAG4553Z	380-3-50	24,1	18,6	13,9	16	35	1600x820x900	**18.645,90**	**15.487,50**
208881	3	x TAG4568Z	380-3-50	32,1	25,4	19,6	16	35	1600x820x900	**18.995,55**	**15.839,25**

Centrales frigoríficas herméticas baja temperatura R-452A

Código	Nº	Modelo	Tensión	-25ºC	-30	-35	Liq	Asp	Dimensiones	Con Cuadro €	Sin cuadro €
208894	2	x TFH2480Z	380-3-50	3,8	3,0	2,2	12	28	1300x820x700	**13.824,30**	**11.298,00**
208895	2	x TFH2511Z	380-3-50	5,3	4,0	2,9	12	28	1300x820x700	**13.929,30**	**11.403,00**
208896	3	x TFH2480Z	380-3-50	5,8	4,5	3,3	16	35	1600x820x900	**16.368,45**	**13.527,15**
208897	3	x TFH2511Z	380-3-50	8,0	6,0	4,4	16	35	1600x820x900	**16.761,15**	**13.917,75**

SECOP

ANFRIGAL





COMPRESORES DANFOSS REFRIGERANTE R134A

Baja / Media / Alta temperatura, monofásicos 220/240 V 50 Hz



(*) Rendimientos indicados con EN12900 MBP Tº de condensación +45 ºC, gas aspirado +20 ºC, sin subenfriamiento.
Intensidad = Amperios. Aplicación: C/V = Capilar y válvula. Rango de aplicación:
R134a Baja/media/alta TL (G) -30ºC +15ºC NL (MF) -20ºC +15ºC FR (G) -30ºC +10ºC SC (G) -25ºC +15ºC GS (MFX) -20ºC +5ºC

CV	Cm3	A	Conex.	Conex.	Rendimientos (Watios)* 0 °C	–5 °C	–10 °C	C/V	Modelo	Código	€
1/8	3,86	0,91	6,20	5,00	258	207	164	C/V	TL4G*	3104031	**153,30**
1/5	5,08	1,05	6,20	5,00	316	255	203	C/V	TL5G*	3104034	**163,80**
1/5	6,13	1,4	8,20	6,20	453	364	288	C/V	NL6.1MF*	3104035	**183,75**
1/5	6,23	1	8,20	6,20	415	334	264	C/V	FR6G*	3104036	**187,95**
1/5	6,93	1,14	8,20	6,20	462	370	293	C/V	FR7,5G*	3104037	**189,00**
1/4	7,95	1,42	8,20	6,20	548	441	350	C/V	FR8,5G*	3104038	**193,20**
1/4	7,27	1,63	8,20	6,20	552	444	352	C/V	NL7.3MF*	3104039	**194,25**
1/4	9,05	1,77	8,20	6,20	586	471	374	C/V	FR10G*	3104042	**196,35**
1/4	8,35	1,91	8,20	6,20	633	510	406	C/V	NL8.4MF*	3104041	**195,30**
1/3	11,15	1,9	8,20	6,20	719	582	465	C/V	FR11G	3104045	**204,75**
1/3	10,09	2,2	8,20	6,20	779	630	504	C/V	NL10MF*	3104044	**203,70**
3/8	10,29	1,67	8,20	6,20	707	568	445	C/V	SC10G*	3104046	**242,55**
3/8	12,87	2,15	8,20	6,20	890	710	556	C/V	SC12G*	3104047	**243,60**
3/8	11,15	2,05	8,20	6,20	930	758	610	C/V	NLE11MF.	3104048	**219,45**
1/2	12,55	2,29	8,20	6,20	1040	841	668	C/V	NLE12.6MF.	3104049	**221,55**
1/2	15,28	2,66	10,20	6,20	1038	836	661	C/V	SC15G*	3104050	**260,40**
1/2	17,69	2,91	10,20	6,20	1211	978	776	C/V	SC18G*	3104051	**291,90**
5/8	20,95	2,87	10,20	6,20	1470	1191	947	C/V	SC21G*	3104055	**352,80**
7/8	26,3	3,18	1/2	3/8	1970	1590	1265	C/V	GS26MFX	3104062	**544,95**
1	33,8	4,59	1/2	3/8	2549	2063	1648	C/V	GS34MFX	3104063	**567,00**

Unidades Condensadoras herméticas media y baja R-134A

Sin válvulas ni recipiente para tubos capilares es un modelo básico para pequeñas capacidades de refrigeración. No incluye válvulas ni recipiente para tubos capilares. Se entrega con las tuberías conectadas y preensambladas. Diseño muy compacto con un único ventilador y de pequeño tamaño.



Baja / Media / Alta temperatura, monofásicos 220/240 V 50 Hz

Cm3	Int. A	Aspir.	Descar.	Rendimientos (Watios)* -5°C	–10 °C	-15ºC	Modelo	€	Código	CV
6,23	1,07	8,2	6,20	348	265	221	AFGFR6G*	**466,20**	3104072	1/5
6,93	1,15	8,20	6,20	370	330	250	AFGFR7,5G*	**476,70**	3104073	1/5
7,95	1,51	8,20	6,20	410	380	300	AFGFR8,5G*	**493,50**	3104074	1/4
9,05	1,80	8,20	6,20	470	410	320	AFGFR10G*	**488,25**	3104075	1/4
11,15	1,85	8,20	6,20	560	470	400	AFGFR11G	**516,60**	3104076	3/8
10,29	1,72	8,20	6,20	620	490	370	AFGSC10G*	**552,30**	3104077	3/8
12,87	2,15	8,20	6,20	720	590	460	AFGSC12G*	**575,40**	3104078	3/8
15,28	2,64	8,20	6,20	810	690	570	AFGSC15G*	**635,25**	3104079	1/2
17,69	3,05	8,20	6,20	1000	790	680	AFGSC18G*Cald	**778,05**	3104080	1/2
20,95	2,96	8,20	6,20	1270	1000	790	AFGSC21G*Cald	**914,55**	3104081	5/8
17,69	3,05	8,20	6,20	1500	1245	1005	AFGSC26MFX	**1.246,35**	3104082	1/2
20,95	2,96	8,20	6,20	2025	1670	1356	AFGSC34MFX	**1.551,90**	31040803	5/8

Compresores baja 220/240 V 50 Hz — R 404A/452A

(*) Rendimientos indicados con EN12900 Tº de condensación +45 ºC, gas aspirado +20 ºC, sin subenfriamiento
Intensidad = Amperios. Aplicación:
C/V = Capilar y válvula. Rango de aplicación:
TL (CL y CLX) –45ºC –5ºC FR (CL) –45ºC –5ºC NL (CLX) –45ºC –5ºC
SC (CL Y CLX) –45ºC –10ºC GS (CLX) –45ºC –5ºC
TL (DL) –20ºC +10ºC FR (DL) –20ºC +10ºC NL(MLX) –23ºC +7,2ºC
NF (MLX) –15ºC +10ºC SC (MLX) –23ºC +7,2ºC GS(MLX) –20ºC +7,2ºC
SC (DL) -20ºC + 15ºC y aptos para trabajar con R407C

** Modelos bi-frequencia 220V-240V 50/60Hz.*



Cv	cm³	. A	Aspir.	Desc.	Rendimientos (Watios)* –10 °C	–25 °C	–35 °C	Aplic.	Modelo	Código	€
1/6	3,86	1,07	6,20	5,00	307	158	95	C/V	TL4CL	3104090	**200,55**
1/6	4,63	1,35	6,20	5,00	396	198	101	C/V	TL4,5CLX	3104091	**198,45**
1/5	6,23	1,45	8,20	6,20	512	264	156	C/V	FR6CL	3104092	**204,75**
1/4	7,27	1,63	8,20	6,20	695	362	213	C/V	NL7CLX	3104093	**207,90**
1/4	7,95	1,93	8,20	6,20	630	319	188	C/V	FR8,5CL	3104094	**232,05**
1/3	8,35	2,07	8,20	6,20	755	394	232	C/V	NL8,4CLX	3104095	**221,55**
3/8	10,29	2,2	8,20	6,20	858	404	200	C/V	SC10CL	3104096	**285,60**
3/8	12,87	3,28	8,20	6,20	1086	563	326	C/V	SC12CLX.2*	3104097	**289,80**
1/2	15,28	3,7	10,20	6,20	1325	686	397	C/V	SC15CLX.2	3104098	**332,85**
1/2	17,69	4,24	10,20	6,20	1622	840	486	C/V	SC18CLX.2	3104099	**350,70**
5/8	20,95	3,66	10,20	6,20	1725	899	516	C/V	SC21CL	3104100	**380,10**
1	26,3	3,9	1/2	3/8	2427	1240	703	C/V	GS26CLX	3104101	**531,30**
1 1/2	33,8	6,06	1/2	3/8	3288	1714	1003	C/V	GS34CLX	3104102	**583,80**

Unidades condensadoras media - baja temperatura — R-452A

El R-404A/R-449 es el principal refrigerante para aplicaciones de refrigeración comercial MBP. Las unidades condensadoras™ pueden funcionar con temperaturas de evaporación comprendidas entre -30 °C y +10 °C (-22 °F y +50 °F). Las unidades condensadoras para aplicaciones de media temperatura se usan con frecuencia en cámaras frigoríficas (para enfriamiento), vitrinas, arcones aislados, tanques de refrigeración de lácteos y sistemas de refrigeración de procesos.



CV	Cil. cm³	Conexiones		Dimensiones			Rendimientos (Watios) –10°C	–20 °C	–30 °C	Tipo de montaje	Modelo	Código	€
		Asp.	Líq.	Ancho	Fondo	Alto							
1/4	3,86	3/8"	1/4"	300	400	225	283	196	129	Obús	AUCTL4CLX	3104614	**437,85**
1/3	6,24			300	400	230	512	237	169	Obús	AUCFR6CL	3104616	**418,95**
1/3	8,50			300	400	230	620	305	211	Obús	AUCFR8.5CL	3104617	**477,75**
1/3	8,40			350	450	275	611	444	295	Obús	AUCNL8.4CLX	3104618	**500,85**
1/2	10,30			300	400	270	816	571	306	Obús Calderín	AUCSC10CLX	3104622 3104623	**628,95 717,15**
1/2	12,90			350	450	300	883	632	417	Obús Calderín	AUCSC12CLX	3104626 3104627	**626,85 718,20**
5/8	15,30			350	450	300	1085	775	510	Obús Calderín	AUCSC15CLX	3104628 3104629	**668,85 783,30**
3/4	18,00			390	490	350	1277	910	594	Obús Calderín	AUCSC18CL	3104632 3104633	**838,95 838,95**
7/8	21,00			390	490	350	1385	998	665	Calderín	AUCSC21CL	3104636	**917,70**

Compresores herméticos R-290



Compresor Secop hermético pistón.
Rendimientos indicados con EN12900 MBP Tº de condensación +45 ºC, gas aspirado +20 ºC, sin subenfriamiento. Aplicación: C/V = Capilar y válvula. Cambio de aceite tipo Ester.



Rango de aplicación:
TL (CN) –40 ºC +5 ºC **DLE (CN)** –35 ºC +7,2 ºC **NLE (CN)** –3 ºC +10 ºC
NLE (CNL) –40 ºC –10 ºC **SC (CNX.2)** –40 ºC –10 ºC **SC (MNX)** –25 ºC +10 ºC
Datos en color: Modelos bi-frecuencia 220V - 240V 50/60 Hz.

R-290

Universal alta-media-baja temperatura monofásicos 220/240 V 50 Hz

CV	Cm³	Aspir.	Desc.	Rendimientos (Watios)* +5 °C	–10 °C	–35 °C	Aplic.	Modelo	Código	€
1/5	3,13	6,2	5	344	196	53	C/V	TL3CN	3104000	**183,75**
1/5	3,86	6,2	5	417	244	76	C/V	TL4CN	3104001	**185,85**
1/4	5,08	6,2	5	575	338	107	C/V	TL5CN	3104002	**190,05**
1/4	4,8	8,2	6,2	642	369	105	C/V	DLE4.8CN	3104003	**191,10**
1/3	5,7	8,2	6,2	787	454	158	C/V	DLE5.7CN	3104004	**194,25**
1/3	6,5	8,2	6,2	856	492	163	C/V	DLE6,5CN	3104005	**196,35**
1/3	7,27	8,2	6,2	923	539	162	C/V	NL7CN	3104009	**213,15**
1/3	7,48	8,2	6,2	1000	582	197	C/V	DLE7,5CN	3104006	**198,45**
1/3	8,76	8,2	6,2	1165	682	242	C/V	NLE8,8CN	3104007	**213,15**
1/2	10,09	8,2	6,2	1345	795	267	C/V	NLE10CN	3104008	**217,35**

Media-baja temperatura monofásicos 220/240 V 50 Hz

Cv	Cm³	Aspir.	Desc.	Rendimientos (Watios)* –10 °C	–25 °C	–40 °C	Aplic.	Modelo	Código	€
1/2	11,15	8,2	6,2	937	504	237	C/V	NLE11CNL	3104010	**229,95**
1/2	12,55	8,2	6,2	1040	567	271	C/V	NLE12.6CNL	3104011	**239,40**
3/4	15,28	8,2	6,2	1177	595	273	C/V	SC15CNX.2	3104012	**318,15**
3/4	17,69	10,2	6,2	1284	728	300	C/V	SC18CNX.2	3104013	**322,35**
1	20,95	10,2	6,2	1481	870	399	C/V	SC21CNX.2	3104014	**327,60**

Media-alta temperatura monofásicos 220/240 V 50 Hz

Cv	Cm³	Aspir.	Desc.	Rendimientos (Watios)* +10 °C	–10 °C	–25 °C	Aplic.	Modelo	Código	€
1/2	11,15	8,2	6,2	1741	885	478	C/V	NLE11MN	3104020	**225,75**
1/2	12,55	8,2	6,2	1936	966	524	C/V	NLE12.6MN	3104021	**235,20**
3/4	15,28	8,2	6,2	2181	1066	544	C/V	SC15MNX	3104022	**313,95**
3/4	17,69	8,2	6,2	2482	1226	660	C/V	SC18MNX	3104023	**318,15**
1	20,91	10,2	6,2	3262	1609	859	C/V	SCE21MNX	3104024	**381,15**

Compresores media-baja temperatura monofásicos 220/240 V 50 Hz R-600

R134a y R600a Recambios domésticos

TL (FT y KK) –35 ºC –10 ºC
HMK (AA) –35 ºC –5 ºC
HXD (MA) –35 ºC +10 ºC

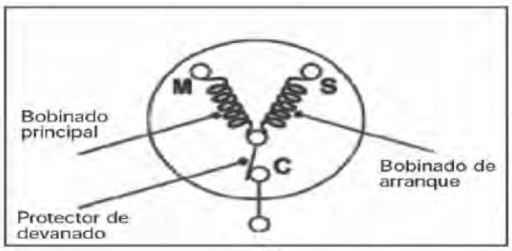
NL (F) –35 ºC –10 ºC
NLX (KK.3) –35 ºC –10 ºC

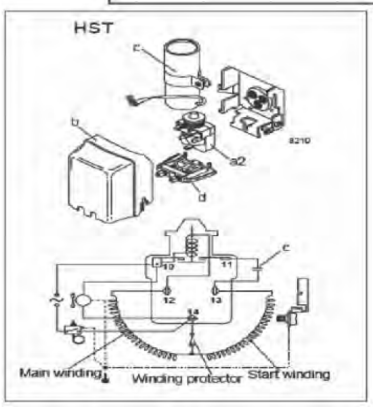


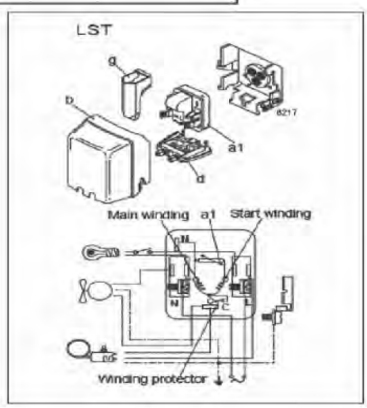
CV	Cil. cm^3	Conex. aspir.	Conex. descar.	Rendimientos (Watios)* –10 °C	–25 °C	–35 °C	Aplic.	Modelo	Código	€
1/12	4,78	6,2	5,0	141	69	39	C	TLES 4.8 KK.3	104285	**118,65**
1/10	5,7	6,2	5,0	170	84	48	C	TLES 5.7 KK.3	104286	**118,65**
1/8	6,49	6,2	5,0	197	99	58	C	TLES 6.5 KK.3	104287	**119,7**
1/6	7,48	6,2	5,0	228	115	67	C	TLES 7.5 KK.3	104288	**123,9**
1/6	8,67	6,2	5,0	267	134	79	C	TLES 8.7 KK.3	104289	**127,05**
1/6	8,1	6,1	5,1	243	122	73	C	HMK 80 AA	104290	**124,95**
1/5	9,6	6,1	5,1	295	147	83	C	HMK 95 AA	104291	**127,05**
1/4	11,2	6,1	5,1	336	179	95	C	HMK 12 AA	104292	**131,25**
1/3	13,25	6,2	5,0	428	213	122	C	NLX 13 KK.3	104293	**175,35**
1/3	14,65	6,2	5,0	490	240	138	C	NLX 15 KK.3	104294	**185,85**

Alta, media, baja temperatura monofásicos 220/240 V 50 Hz R600a

CV	Cil. cm^3	Conex. aspir.	Conex. descar.	Rendimientos (Watios)* +10 °C	–10 °C	–25 °C	Aplic.	Modelo	Código	€
1/10	3	6,2	5	204	89	40	C	HXD 30 MA	104300	**168,00**
1/10	3,5	6,2	5	234	104	47	C	HXD 35 MA	104301	**173,25**
1/8	4,8	6,2	5	314	143	68	C	HXD 45 MA	104302	**177,45**
1/8	5,5	6,2	5	365	168	81	C	HXD 55 MA	104303	**181,65**











Sobre demanda compresores inverter (de 1.000 rpm a 4000 rpm) monofásicos 220/240 V 50 Hz



Accesorios Compresores Herméticos Pistones

Refrigerante	MODELO	Equipo de arranque 220 V			Accesorios		
		Bajo par LST	Alto par HST		Anclaje de cables	Tapa	Fijaciones (1)
			Relé de arranque	Condensador de arranque			
			CÓDIGO Danfoss				
R-404A/R507	TL 4DL	Semiconduct. O PTC	117U6001	117U5014	103N1010	103N2010	118-1917
	FR 6DL		117U6010	117U5015			
	SC 10DL		117U6005	117U5017	103N1004	103N2009	
	SC 12DL		117U6019	117U5017			
	SC 15DL		117-7010 *				
	SC 10CL	No aplica	117U6003	117U5017			
	SC 12CL		117U6005	117U5017			
	SC 15CL		117U6019	117U5017			
	SC 18CL		117-7010 *				
R-134a	TL 4G	103N0011	117U6009	117U5014	103N1010	103N2010	
	TL 5G		117U6000	117U5014			
	FR 6G		117U6000	117U5015			
	FR 7,5G		117U6001	117U5015			
	FR 8,5G		117U6015	117U5015			
	FR 10G		117U6010	117U5015			
	FR 11G		117U6010	117U5015			
	SC 12G		117U6003	117U5017	103N1004	103N2009	
	SC 15G		117U6005	117U5017			
	SC 18G	No aplica	117U6019	117U5017			
	SC 21G		117-7010 *				
R-22	TL 4D		117U6000	117U5014	103N1010	103N2010	
	FR 6D		117U6016	117U5015			
	FR 7,5D		117U6010	117U5015			
	SC 10D		117U6005	117U5015	103N1004	103N2009	
	SC 12D		117U6011	117U5017			
	SC 15D		117-7010 *				
	SC 12C		117U6005	117U5017			
	SC 15CM		117U6019	117U5017			
R-12/(R406)	FR 6B	103N0011	117U6000	117U5015	103N1010	103N2010	
	FR 7,5B		117U6001	117U5015			
	FR 8,5B		117U6015	117U5015			
	FR 10B		117U6010	117U5015			
	FR 11B		117U6010	117U5015			
	SC 12B		117U6003	117U5017	103N1004	103N2009	
	SC 15B		117U6005	117U5017			
	SC 18B		117U6011	117U5017			
	SC 21B		117-7010 *				



Compresores y Unidades Condensadoras



embraco Nidec

Rdtos expresados R134a

BAJA-MEDIA TEMP. Monofásicos 220-240V 50 Hz — R134a / R513A

CÓDIGO	cm³	Exp.	C.V	Int (A)	-10ºC	-25ºC	-35ºC	€	MODELO
12046041	7,37	c	1/5	0,60	367	172	90	**172,20**	NEK1116Z
12046042	8,39	c	1/4	0,74	417	195	110	**169,05**	NEK1118Z
12015237	9,26	c/v	1/4	1,41	465	217	124	**223,65**	NE2121Z
12015238	12,11	c/v	1/3	2,07	583	268	158	**263,55**	NE2130Z
12046043	14,28	c/v	1/3	2,30	662	313	179	**268,80**	NE2134Z
12015239	16,80	c/v	1/2	2,35	801	377	217	**290,85**	NEK2140Z

MEDIA-ALTA TEMP. Monofásicos 220-240V 50 Hz — R134a / R513A

CÓDIGO	cm³	Exp.	C.V	Int (A)	-10ºC	-25ºC	-35ºC	€	MODELO
12045803	3,97 C	1/8	0,95	402	284	229	184	**168,00**	EMT45HDR
12045804	4,50 C	1/6	1,05	456	374	303	242	**166,95**	EMT50HDP
12045805	5,20 C/V	1/5	1,38	549	395	367	294	**169,05**	EMT6144Z
12045806	6,76 C/V	1/4	1,74	696	504	469	377	**174,30**	EMT6160Z
12045807	7,69 C/V	1/4	2,03	771	559	522	418	**183,75**	EMT6170Z
12045808	10,00 C/V	1/3	2,61	918	654	600	477	**207,90**	NEU6187Z
12051000	12,12 C/V	1/3	3,15	1170	955	770	615	**218,40**	NEU6210Z
12045809	14,30 C/V	1/2	3,90	1365	1114	894	707	**240,45**	NEU6212Z
12051002	16,80 C/V	1/2	4,21	1569	1292	1047	836	**276,15**	NEU6214Z
12046044	20,44 C/V	3/4	4,73	1795	1256	1173	938	**397,95**	NT6217Z
12046045	22,37 C/V	3/4	5,24	1897	1554	1260	1010	**441,00**	NT6220Z
12015250	26,11 C/V	3/4	5,71	2202	1780	1419	1104	**526,05**	NJ6220Z
12015251	34,38 C/V	1	5,95	2852	2340	1892	1497	**598,50**	NJ6226Z

MEDIA-ALTA TEMP. Trifásicos 380 V 50 — R134a / 513A

CÓDIGO	Cm³	Exp.	C.V	Temp evaporación					€	MODELO
				+5	0	-5	-10	-15		
12015252	26,11	C-V	3/4	2389	1723	1502	1159	882	**530,25**	NJ6220ZX
12015253	34.38	C-V	1	3027	2539	2044	1644	1304	**601,65**	NJ6226ZX

Unidades Condensadoras alta R-134-A

BAJA Y MEDIA TEMPERATURA. Monofásicos 220-240V 50 Hz
Todas las unidades calderín llevan filtro, visor y presostato
Las unidades capilar incorporan el filtro montado
Temperatura Ambiente +40 ºC ambiente con gas R134a
Temperatura Ambiente +32 ºC ambiente con gas R452a

embraco



Alta temperatura, monofásicas Capilar v220/240 V 50 Hz R-134A

CÓDIGO	MODELO	HP	RENDIMIENTO EN WATTS				CONEX.	DIMENSIONES			€
			-10ºC	-5ºC	0ºC	+7ºC	ASP - LIQ.	ANCHO	LARGO	ALTO	
1202075	EMT 6144 Z	1/5	235	323	410	510	3/8"-1/4"	500	340	270	**341,25**
1202076	EMT 6160 Z	1/4L	338	462	586	733	3/8"-1/4"	500	340	270	**346,50**
1202077	EMT 6170 Z	1/4	437	539	640	942	3/8"-1/4"	500	340	270	**359,10**
1202078	NEK 6187 Z	1/3	488	694	900	1.082	3/8"-1/4"	500	340	270	**420,00**
1202079	NEK 6214 Z	1/2	734	1.070	1.180	1.465	3/8"-1/4"	500	340	300	**462,00**

Alta temperatura, monofásicas Calderin v220/240 V 50 Hz R-134A

CÓDIGO	MODELO	HP	RENDIMIENTO EN WATTS				CONEX.	DIMENSIONES			€
			-10ºC	-5ºC	0ºC	+7ºC	ASP - LIQ.	ANCHO	LARGO	ALTO	
1202056	NEK 6214 Z	1/2	734	1.070	1.180	1.465	3/8"-1/4"	500	340	300	**635,25**
1202055	NT 6215 Z	5/8	884	1.167	1.450	2.117	3/8"-1/4"	500	340	300	**714,00**
1202057	NT 6220 Z	3/4	1.003	1.467	1.840	2.384	1/2"-3/8"	540	400	330	**981,75**
1202059	NJ 6226 Z	1	1.477	1.896	2.415	3.280	1/2"-3/8"	540	400	350	**1.076,25**
3 PHASE (400-440/3/50-60)											
1202061	NJ 6220 ZX	3/4	1.00	1.467	1.840	2.384	1/2"-3/8"	540	400	350	**897,75**
1202063	NJ 6226 ZX	1	1.477	1.896	2.415	3.280	1/2"-3/8"	540	400	350	**997,50**

Unidades carrozadas media-alta temperatura v220/240 V 50 Hz R-134A

CAT - COOL·R-134-A

Características:
– Tropicalizado hasta +45 ºC de ambiente.
– Mejor accesibilidad a los componentes con acceso por apertura de una puerta lateral ahora reforzada con marco metálico.

Componentes de instalación y mantenimiento:
– Grupo preparado, listo para funcionar con interruptor-seleccionador exterior de serie, posibilidad de blocaje en posición ON o OFF, recipiente de líquido, filtro deshidratador, visor de líquido y humedad, resistencia de cárter, presostato alta/baja de seguridad con rearme automático, variador de velocidad presostático del motoventilador, con precableado y contactor, aislamiento acústico zona del compresor. KAISOUN
Separador de aceite opcional con mas de 2 hp.



CV	Dimensiones (mm			Conex		Rendimiento (Watios) Tº ambiente +32 °C				Modelo Grupo	Código	€
	Largo	Fondo	Alto	Aspir.	Líq	-10ºC	-5ºC	0ºC	+7ºC			
3/4	805	450	350	1/2"	3/8"	1.003	1.467	1.840	2.384	10MNT 6220 Z	02057	**3.011,4**
1	910	580	350			1.477	1.896	2.415	3.280	10MNJ 6226 Z	02059	**3.116,4**

COMPRESORES BAJA TEMPERATURA. R-404/452A

Rdtos expresados para R404A

BAJA Y MEDIA TEMP. Monofásicos 220-240V 50 Hz
Temperatura condensación +45ºC ambiente con gas aspirado + 20ºC EN12900



COMPRESORES BAJA TEMPERATURA. 220v R404A / R452A

MODELOS	cm³	Exp.	C.V	INT (A)	-15ºC	-20ºC	-30ºC	€	CÓDIGO
EMT2121GK	5,20	C-V	1/4	1,77	398	322	204	**204,75**	1145814
EMT2125GK	5,96	C-V	1/3	2,18	462	373	238	**220,5**	1145815
EMT2130GK	6,76	C-V	1/3	2,99	500	406	257	**229,95**	1115295
NEU2140GK	8,78	C-V	1/2	3,54	658	531	326	**249,90**	1151006
NEU2155GK	12,11	C-V		4,48	875	705	432	**274,05**	1151007
NEU2168GK	14,28	C-V	3/4	4,86	1038	838	514	**326,55**	1115298
NEU2178GK	16,80	C-V	7/8	5,10	1068	947	586	**391,65**	1146500
NT2180GK	20,44	C-V	1	6,20	1286	1034	625	**449,40**	1146501
NT2192GK	22,40	C-V	1	6,60	1366	1100	672	**497,70**	1145920
NJ2192GK	26,20	C-V	1	6,60	1505	1203	705	**500,85**	1146052
NT2212GK	27,78	C-V	1 1/2	7,16	1770	1421	876	**518,70**	1115301
NJ2212GK(*)	34,37	C-V	1 1/2	7,16	2041	1637	961	**571,20**	1146053

COMPRESORES MEDIA TEMPERATURA. 220V R404A / 452A

MODELOS	cm³	Exp.	C.V	INT (A)	+5ºC	0ºC	-5ºC	-10ºC	€	CÓDIGO
EMT6144GK	3,97	C-V	1/4	1,56	656	551	458	377	**187,95**	11145813
EMT6152GK	4,50	C-V	1/4	1,77	731	614	511	422	**197,40**	11145814
EMT6165GK	5,19	C-V	1/3	2,18	840	706	586	482	**198,45**	11145815
NEU6210GK	7,28	C-V	1/3	2,99	1057	882	730	599	**203,70**	11115295
NEU6212GK	8,78	C-V	1/2	3,54	1390	1169	970	793	**215,25**	11151006
NEU6215GK	12,11	C-V		4,48	1843	1564	1313	1087	**228,90**	11151007
NT6222GK	17,40	C-V	7/8	5,10	2300	1900	1600	1300	**437,85**	11146500
NT6224GK	20,40	C-V	1	6,20	2700	2200	1800	1456	**452,55**	11146501
NT6226GK	22,37	C-V	1	6,60	3122	2597	2143	1753	**487,20**	11145920
NJ9232GK(*)	26,11	C-V	1 1/2	7,16	3588	2973	2413	1911	**532,35**	11146053
NJ9238GK	32.70	C-V	1 1/2	10,1	4272	3583	2970	2424	**577,50**	11115302

MEDIA TEMPERATURA. Trifásicos 380V 50 Hz R404A / 452A

MODELOS	Cm³	Exp.	C.V	Rdtos a Temp evaporación				€	CÓDIGO
				+5ºC	0ºC	-5ºC	-10ºC		
NJ9232GS	26,11	C-V	11/4	3588	2973	2413	1911	**560,70**	1115290
NJ9238GS	32.70	C-V	1 1/2	4275	3583	2970	2424	**607,95**	1115291

UNIDADES CONDENSADORAS R-448/449A Y R-452A

UNIDADES CONDENSADORAS CON : VENTILADORES DE ROTOR ESTERNO (+ DE 5/8 HP) LINEA DE LIQUIDO(FILTRO,VISOR) Y PRESOSTATO.

Rtos con EN13215
Temperatura Ambiente +32 ºC ambiente con gas R452a

embraco



R-449/448A - MEDIA TEMPERATURA CALDERIN

CÓDIGO	MODELO	HP	RENDIMIENTO WATt			CONEX. ASP - LIQ.	DIMENSIONES			€
			-10ºC	-5ºC	0ºC		ANCHO	LARGO	ALTO	
1202030	EMT 6144 GK	1/6	360	429	538	3/8"-1/4"	500	340	270	**470,40**
1202031	EMT 6152 GK	1/5	420	499	629	3/8"-1/4"	500	340	270	**473,55**
1202032	EMT 6165 GK	1/4	499	596	746	3/8"-1/4"	500	340	270	**488,25**
1202033	NEK 6181 GK	1/4P	585	717	929	3/8"-1/4"	500	340	270	**546,00**
1202034	NEK 6210 GK	1/3	714	855	1082	3/8"-1/4"	500	340	270	**581,70**
1202035	NEK 6213 GK	1/2	1058	1265	1580	3/8"-1/4"	500	340	300	**636,30**
1202036	NEK 6217 GK	5/8	1197	1431	1791	3/8"-1/4"	500	340	300	**708,75**
1202037	NT 6220 GK	3/4L	1280	1510	1891	1/2"-3/8"	540	400	300	**746,55**
1202037	NT 6222 GK	3/4	1442	1719	2142	1/2"-3/8"	540	400	350	**930,30**
1202039	NT 6226 GK	1	1924	2321	2949	1/2"-3/8"	540	400	350	**1.048,95**
1202040	NJ 9232 GK	1,2	2628	3182	4070	5/8"-3/8"	570	570	430	**1.212,75**
1202040	NJ9238 GK	1,5	2956	3509	4363	5/8"-3/8"	570	570	430	**1.282,05**

3 PHASE (400-440/3/50-60)

1202047	J 9232 GS	1,2	2628	3182	4070	5/8"-3/8"	570	570	430	**1.249,50**
1202048	J 9238 GS	1,5	2956	3509	4363	5/8"-3/8"	570	570	430	**1.312,50**

R-452A- BAJA TEMPERATURA CALDERIN

CÓDIGO	MODELO	HP	RENDIMIENTO EN WATT				CONEX. ASP - LIQ.	DIMENSIONES			€
			-40ºC	-35ºC	-30ºC	-25ºC		ANCHO	LARGO	ALTO	
1202013	EMT 2125 GK	1/3	160	211	270	342	3/8"-1/4"	500	340	270	**383,25**
1202011	NEK 2140 GK	1/2	219	248	350	425	3/8"-1/4"	500	340	270	**476,70**
1202012	NEK 2155 GK	5/8	325	370	435	510	3/8"-1/4"	500	340	270	**592,20**
1202018	NEK 2178 GK	3/4	335	450	595	760	3/8"-1/4"	500	340	300	**816,90**
1202022	NT 2180 GK	7/8	440	590	750	950	3/8"-1/4"	500	340	300	**859,95**
1202023	NT 2192 GK	1,2	495	645	835	1060	1/2"-3/8"	540	400	350	**903,00**
1202025	NT 2212 GK	1,5	615	895	1165	1479	1/2"-3/8"	540	400	350	**1.068,90**

3 PHASE (400-440/3/50-60)

1202029	**NJ 2192 GS**	1,2	498	645	835	1060	1/2"-3/8"	540	400	350	**1.015,35**
1202030	**NJ 2212 GS**	1,5	616	895	1165	1470	1/2"-3/8"	540	400	350	**1.102,50**

CAT - COOL·R-452-A



1 ª GENERACION

Características:

– Tropicalizado hasta +45 ºC de ambiente.
– Mejor accesibilidad a los componentes con acceso por apertura de una puerta lateral ahora reforzada con marco metálico.

Componentes de instalación y mantenimiento:

– Grupo preparado, listo para funcionar con interruptor-seleccionador exterior de serie, posibilidad de blocaje en posición ON o OFF, recipiente de líquido, filtro deshidratador, visor de líquido y humedad, resistencia de cárter, presostato alta/baja de seguridad con rearme automático, variador de velocidad presostático del motoventilador, con precableado y contactor, aislamiento acústico zona del compresor. KAISUN Separador de aceite opcional con mas de 2 hp.

embraco

Unidades carrozadas completamente acabadas con posibilidad de elegir los elementos que desees ventilador, recipiente, filtro, visor, presostato, aislamiento, variador y protección de fuerza incorporado.
Con las marcas que desees y a la vez poder añadir tus propios extras.

ALTA TEMPERATURA CARROZADAS R-449A

CV	Dimensiones (mm			Conex			Rendimiento (Watios) Tº ambiente +32 °C			Modelo Grupo	Código	€
	Largo	Fondo	Alto	Asp	Líq.	-10ºC	-5ºC	0ºC	+7ºC			
5/8	805	450	350	1/2"	3/8"	1031	1197	1431	1791	10NEK6217GK	0205	**2.934,75**
3/4L	910	580	350			1129	1280	1510	1891	10NT 6220 GK	0206	**2.994,60**
3/4	910	580	350	1/2"	3/8"	1248	1442	1719	2142	10NT 6222 GK	0207	**3.011,40**
1	910	580	350			1655	1924	2321	2949	10NT 6226 GK	0208	**3.116,40**
1,2	910	580	350	1/2"	3/8"	2253	2628	3182	4070	15NJ 9232 GK	0209	**3.147,90**
1,5	910	580	350			2585	2956	3509	4363	15NJ9238 GK	0210	**3.459,75**

BAJA TEMPERATURA CARROZADAS R-452A

CV	Dimensiones (mm			Conex			Rendimiento (Watios) Tº ambiente +32 °C			Modelo Grupo	Código	€
	Largo	Fondo	Alto	Asp	Líq.	-40ºC	-35ºC	-30ºC	-23ºC			
1,2	910	580	350	1/2"	3/8"	372	534	727	1059	10NT 2192 GK	0211	**3.358,95**
1,5	910	580	350			429	639	902	1359	15NT 2212 GK	0212	**3.564,75**

COMPRESORES R-290

El propano o R290, es un hidrocarburo utilizado como refrigerante en refrigeradores domésticos o en pequeños aparatos de refrigeración comercial y en máquinas expendedoras. Gracias a su bajo impacto ambiental y sus excelentes propiedades termodinámicas el uso del R290 va en aumento.

APLICACIONES

Temperaturas Altas. Temperaturas Medias , Temperaturas Bajas
Instalaciones nuevas

Compresores Embraco alta temperatura R-290

CV	Enfr.	Cil. cm³	Int. A	Conex. aspir. ODF	Conex. descar. ODF	Rendimientos (Watios)* +5 °C	0 °C	−5 °C	−10 °C	C/V	MODELO	CODIGO	€
1/5	F	4,50	1,33	5/16"	1/4"	508	423	354	293	C/V	EMT6144U	010739	**196,35**
1/4	F	5,2	1,31	5/16"	1/4"	612	514	432	362	C/V	EMT6152U	010740	**199,50**
1/4	F	6,20	2,32	5/16"	1/4"	700	590	495	415	C/V	EMT6165U	010741	**206,85**
1/3	F	7,28	2,44	5/16"	1/4"	793	664	548	447	C/V	NEU6181U	010691	**225,75**
3/8	F	8,78	2,75	5/16"	1/4"	969	811	670	549	C/V	NEU6210U	010692	**237,30**
1/2	F	12,12	4,24	5/16"	1/4"	1170	1023	882	746	C/V	NEU6214U	010693	**248,85**
1/2	F	14,30	4,27	5/16"	1/4"	1508	1271	1060	875	C/V	NEU6217U	010694	**302,40**
3/4	F	17,40	4,06	3/8"	1/4"	1803	1506	1236	995	C/V	NT6220U	010759	**448,35**
1	F	20,44	5,80	3/8"	1/4"	2097	1726	1400	1118	C/V	NT6222U	010695	**455,70**
1	F	22,40	4,85	3/8"	1/4"	2336	1938	1583	1274	C/V	NT6224U	010696	**460,95**
1 3/4	F	37,88	10,06	1/2"	5/16"	4186	3495	2890	2370	C/V	NJX6244U	010698	**714,00**

CARACTERISTICAS

· No daña la capa de ozono, ODP = 0.
· Pueden rellenarse los equipos en caso de fuga.
· Potencial de calentamiento atmosférico PCA (GWP) = 3
· Punto ebullición a 1,013 bar (ºC): -42,10
· Deslizamiento de temperatura ó glide (ºC): 0
· Nº ONU: 1978
· Clasificación seguridad: A3. No tóxico pero extremadamente inflamable.

Compresores Embraco baja temperatura R-290

CV	Enfr.	Cil. cm³	In t. A	Conex. aspir. ODF	Conex. descar. ODF	Rendimientos (Watios)* −10 °C	−20 °C	−25 °C	−30 °C	Aplic.	Modelo	Código	€
1/5	S	4,5	1,08	1/4"	3/16"	296	195	155	120	C/V	EMT2117U	010751	**173,25**
1/4	S	5,57	1,15	1/4"	3/16"	379	252	200	156	C/V	EMT2121U	010752	**196,35**
1/3	F	5,96	1,75	1/4"	3/16"	486	330	265	209	C/V	EMT2125U	010700	**205,80**
1/2	F	6,76	1,66	1/4"	3/16"	581	388	309	241	C/V	EMT2130U	010701	**221,55**
1/2	F	10	2,04	1/4"	3/16"	639	423	338	269	C/V	NEU2140U	010704	**257,25**
1/2	F	13,54	2,98	3/8"	3/16"	835	550	435	339	C/V	NEU2155U	010702	**273,00**
3/4	F	16,8	3,35	3/8"	3/16"	1030	688	547	428	C/V	NEU2168U	010773	**320,25**
1	F	18,7	2,77	3/8"	1/4"	1536	1035	830	654	C/V	NEU2178U	010703	**324,45**
1	F	20,44	2,5	3/8"	1/4"	1196	788	620	476	C/V	NT2170U	010774	**435,75**
1	F	22,4	3,3	3/8"	1/4"	1302	874	693	536	C/V	NT2180U	010751	**471,45**
1 1/4	F	27,8	5,3	3/8"	1/4"	1675	1108	875	677	C/V	NT2210U	010752	**490,35**
1 3/4	F	37,88	5,45	1/2"	5/16"	2292	1525	1202	928	C/V	NJX2215U	010700	**722,40**

Centrales frigoríficas herméticas alta temperatura R-448/449A



Código	Nº	Modelo	Tension	-5ºC	-10	-15	Liq	Asp	Dimensiones	Con Cuadro €	Sin cuadro €
208854	3	x NEK6213GK	230-1-50	3,7	3,9	2,3	10	22	1300x820x700	**11.396,70**	**8.239,35**
208855	3	x NEK6217GK	230-1-50	4,3	3,5	2,8	10	22	1300x820x700	**11.740,05**	**8.583,75**
208856	4	x NEK6213GK	230-1-50	4,9	3,9	3,1	10	22	1300x820x700	**13.135,50**	**9.527,70**
208857	4	x NEK6217GK	230-1-50	5,7	4,7	3,7	10	22	1300x820x700	**13.692,00**	**10.085,25**
208863	3	x NT6222GK	230-1-50	5,4	4,5	3,4	10	22	1300x820x700	**11.396,70**	**8.239,35**
208873	3	x NT6226GK	230-1-50	7,3	5,9	4,5	10	22	1300x820x700	**11.955,30**	**8.799,00**
208874	3	x NJ9232GK	230-1-50	9,0	7,4	5,7	12	22	1300x820x700	**12.169,50**	**9.011,10**
208862	3	x NJ9238GK	230-1-50	11,3	9,1	6,9	12	22	1300x820x700	**12.598,95**	**9.441,60**
208875	3	x NJ9226GS	380-3-50	7,3	5,9	4,5	12	22	1300x820x700	**12.169,50**	**9.011,10**
208876	3	x NJ9232GS	380-3-50	9,0	7,4	5,7	12	22	1300x820x700	**12.598,95**	**9.441,60**
208877	3	x NJ9238GS	380-3-50	11,3	9,1	6,9	12	22	1300x820x700	**13.027,35**	**9.870,00**

Centrales frigoríficas herméticas baja temperatura R-452A

Código	Nº	Modelo	Tensión	-25ºC	-30	-35	Liq	Asp	Dimensiones	Con Cuadro €	Sin cuadro €
208882	3	x NEK2168GK	230-1-50	2,2	1,7	1,4	10	22	1300x820x700	**11.740,05**	**8.583,75**
208883	3	x NT2178GK	230-1-50	2,5	2,0	1,4	10	22	1300x820x700	**11.955,30**	**8.799,00**
208884	4	x NEK2168GK	230-1-50	3,0	2,3	1,7	10	22	1300x820x700	**13.477,80**	**9.870,00**
208885	4	x NT2178GK	230-1-50	3,3	2,6	2,0	10	22	1300x820x700	**13.907,25**	**10.299,45**
208886	3	x NJ2192GK	230-1-50	3,2	2,8	2,2	12	22	1300x820x700	**12.169,50**	**9.011,10**
208887	3	x NJ2212GK	230-1-50	4,9	4,1	3,2	12	22	1300x820x700	**12.598,95**	**9.441,60**
208888	3	x NJ2192GS	380-3-50	3,2	2,8	2,2	12	22	1300x820x700	**12.598,95**	**9.441,60**
208889	3	x NJ2212GS	380-3-50	4,9	4,1	3,2	12	22	1300x820x700	**13.027,35**	**9.870,00**

COMPRESOR HERMÉTICO ROTATIVO PARA AIRE ACONDICIONADO

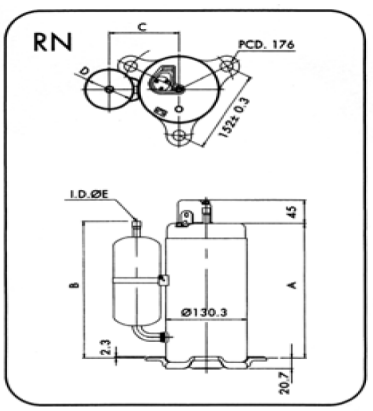
SIAM COMPRESSOR INDUSTRY
MITSUBISHI ELECTRIC GROUP

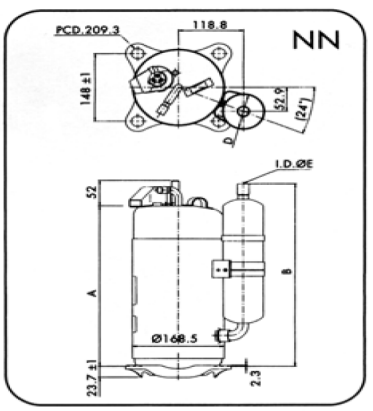
«R-410A»

Código	Modelo	Condensador	BTU	Kcal/h	€
MOTOR MONOFÁSICO 220 V II 50Hz					
SCA 15 101	RN092VHSMT	20	7.643	1.926	**655,20**
SAC 15 103	RN099VHSMT	25	8.155	2.055	**663,60**
SCA 15 104	RN104VHSMT	25	8.564	2.159	**674,10**
SCA 15 107	RN125VHSMT	25	10.407	2.623	**819,00**
SCA 15 109	RN135VHSMT	30	11.225	2.829	**772,80**
SCA 15 111	RN145VHSMT	30	12.181	3.070	**849,45**
SCA 15 113	RN165VHSMT	30	13.887	3.500	**810,60**
SCA15 115	RN196VHSMT	40	16.378	4.128	**890,40**
SCA15 116	RN220VHSMT	40	18.700	4.713	**914,55**
SCA 15 135	NN25VBAMT	50	19.790	4.988	**1.389,15**
SCA 15 121	NN29VAAMT	55	25.249	6.364	**1.509,90**
SCA15 123	NN33VAAMT	55	28.968	7.301	**1.605,45**
SCA 15 124	NN37VAAMT	60	32.073	8.084	**1.605,45**
SCA 15 125	NN40VAAMT	60	34.802	8.772	**1.583,40**

Modelo	Entrada		Entrada nominal		Capacidad	Peso	Aceite	Dimensiones (mm)				
	Watios	Amp.	HP	kW	mF/VAC	Kg	CC.	A	B	C	D	E
RN092VHSMT	770	3,6	0,80	0,60	20/370	13,6	300	213,1	243,8	101,0	60,5	9,6
RN099VHSMT	820	3,8	0,87	0,65	25/370	13,6	300	213,1	243,8	101,0	60,5	9,6
RN104VHSMT	865	4,0	0,94	0,70	25/370	13,6	300	213,1	243,8	101,0	60,5	9,6
RN125VHSMT	1.050	4,9	1,07	0,80	25/370	13,6	300	213,1	243,8	101,0	60,5	9,6
RN135VHSMT	1.120	5,2	1,21	0,90	30/370	15,7	520	257,5	260,5	110,5	74,0	12,7
RN145VHSMT	1.220	5,8	1,34	1,00	30/370	15,7	520	257,5	260,5	110,5	74,0	12,7
RN165VHSMT	1.410	6,6	1,47	1,10	30/400	15,7	520	257,5	260,5	110,5	74,0	12,7
RN196VHSMT	1.680	7,9	1,74	1,30	40/370	15,7	520	257,5	260,5	110,5	74,0	12,7
NN23VBAMT	1.950	9,2	2,01	1,50	50/400	29,2	1.200	327,8	318,6	–	74,0	16,0
NN29VAAMT	2.440	11,2	2,55	1,90	55/400	30,4	1.200	342,8	393,6	–	74,0	16,0
NN33VAAMT	2.800	13,1	2,95	2,20	55/420	31,9	1.300	342,8	393,6	–	74,0	16,0
NN37VAAMT	3.130	14,7	3,35	2,50	60/420	31,9	1.300	342,8	393,6	–	74,0	19,1
NN40VAAMT	3.430	16,1	3,62	2,70	60/420	31,9	1.300	342,8	393,6	–	74,0	19,1







SIAM COMPRESSOR INDUSTRY
MITSUBISHI ELECTRIC GROUP

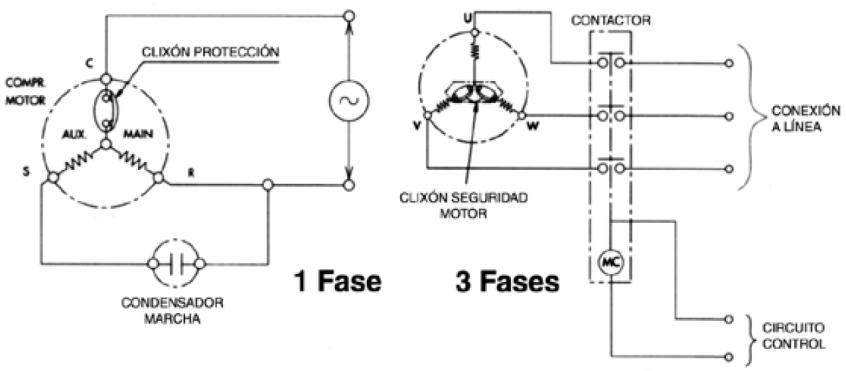
R-410A

Código	Modelo	BTU/h	Kcal/h	W	€
MOTOR MONOFÁSICO 220V/50 Hz					
SVE 15 146	AN-30-VBFMT	25.930	6.540	7.600	**1.257,90**
SVE 15 147	AN-36-VBFMT	37.530	9.460	11.000	**1.454,25**
MOTOR TRIFÁSICO 380-415/460V - 50/60 Hz					
SVE 15 148	BN-52YFAMT	47.430	11.960	13.900	**1.534,05**
SVE 15 149	BN-62YFAMT	56.640	14.280	16.600	**1.797,60**
SVE 15 151	BN-65YEAMT	60.050	15.133	17.600	**1.861,65**

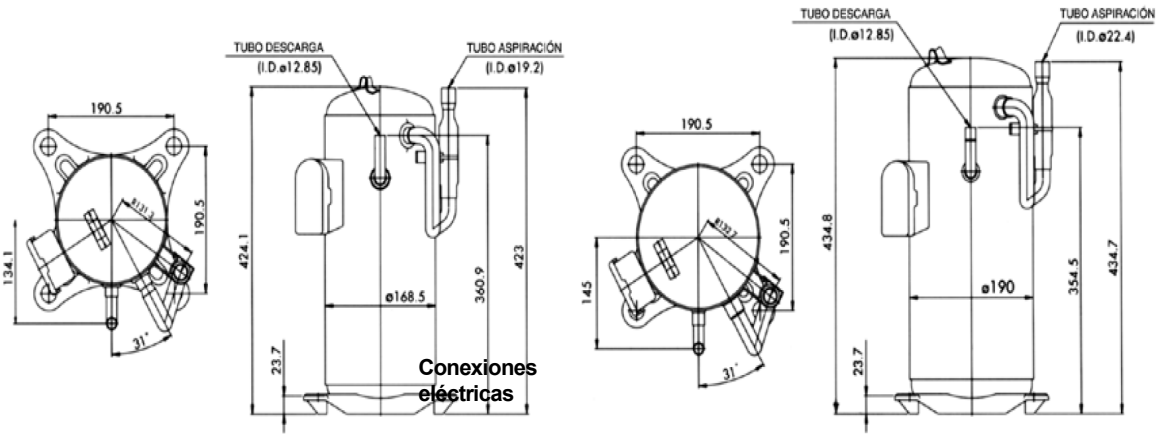
Modelo Copeland	Mitsubishi
R410A	
ZP-32 PFJ	AN 30V
ZP-41 PFJ	ANY-36V
ZP-54 TFD/TWD	BN-52Y
ZP-67 TFD/TWD	BN-62Y

Posibles equivalencias en compresores Scroll:





* Los modelos Inverter sólo se pueden sustituir por el mismo modelo.



EQUIVALENCIAS COMPRESORES ROTATIVOS

R410 (230V / Monofásico / 50 Hz)							
MITSUBISHI	**KW**	**HITACHI**	**KW**	**TECUMSEH**	**KW**	**DAEWOO**	**KW**
RN092 VHSMT	2,23	ASG088CV	2	—	—	TAF0922C3A	2,16
RN099 VHSMT	2,4	ASG102CV	—	—	—	—	—
RN104 VHSMT	2,5	ASG108CV	2,5	—	—	—	—
RN125 VHSMT	3	ASG125CV	—	—	—	TAF1132C3A	2,7
RN135 VHSMT	3,3	ASL135SV	3,25	—	—	—	—
RN145 VHSMT	3,6	ASL155SV	3,7	—	—	TCF1502C4H	3,6
RN165 VHSMT	4,1	ASL180SV	4,35	—	—	—	—
RN220 VHSMT	5,48	ASH218SV	5,2	—	—	TCF1902C4H	4,62
NN23VAAMT	5,8	ASH264SV	6,31	—	—	—	—
NN27VAAMT	6,7	ASH280SV	6,9	—	—	—	—
NN29VAAMT	7,4	ATH325CV	7,8	—	—	—	—
R407 (230V / Monofásico / 50 Hz)							
RE 135 VHSMT	2,2	CG433EB1-C	2,3	—	—	EAF090121A	2,1
RE 145 VHSMT	2,4	CG533Q	—	RK5512C	2,4	—	—
RE 165 VHSMT	2,75	CG633GB1-C	2,8	RK5513C	2,66	—	—
RE 174 VHSMT	2,9	CH733H	3,2	RK5515C	3,24	EBF135121N	3,25
RE 207 VHSMT	3,5	CSL211CV	3,5	RK5518C	3,7	—	—
RE 231 VHSMT	3,9	CH833U	4,1	—	—	ECF1802A	4,18
PE 31 VPEMT	5,24	CHY33MC4	5,25	—	—	ECF215221A	4,9
PE 36 VPEMT	6,1	CHW33T	6,15	—	—	—	—
PE 39 VPEMT	6,6	CHV33Y	7,15	—	—	—	—
PE 39 VPEMT	6,6	CTHU33W	8,2	—	—	—	—
R22 (230V / Monofásico / 50 Hz)							
RH 135 VHAT	2,30	SD134CV	2	RK5480E	1,9	EAF080111A	1,93
RH 135 VHAT	2,30	—	—	RK5490E	2,2	EAF090111A	2,2
RH 135 VHAT	2,30	—	—	—	—	EBF095111A	2,3
RH 145 VHAT	2,45	SD156CV	2,65	RK5510E	2,5	EBF110111A	2,65
RH 165 VHAT	2,80	SG633GW	—	RK5512E	2,8	—	—
RH 174 VHAT	2,90	SG733RA	—	—	—	EBF120111A	2,96
RH 207 VHAT	3,60	SL193SV	3,25	RK5515E	3	EBF135111A	3,3
RH 207 VHAT	3,60	SL222CV	3,74	RK5515E	3,6	ECF150111A	3,6
RH 231 VHAT	4,00	SL242SV	—	RK5518E	4,2	ECF170111A	4,1
RH 247 VHAT	4,20	SL253SV	4,3	—	—	ECF180211A	4,36
PH31VNET	5,37	SHY33M	5,16	—	—	ECF210211A	5,1
NH36VLDT	5,90	SHW33TU	6	—	—	EDF250211A	5,92
NH41VNDT	7,20	SHV33YU	7,1	—	—	EDF292211A	6,9
NH47VNDT	8,40	THU33WC6U	8,35	—	—	—	—



Maneurop®

Danfoss

Commercial Compressors

Quick Reference

Compresores Alternativos

MT - MTM - MTZ - LTZ

R404A - R507A - R407C - R134a - R22
50 Hz



Maneurop
RECIPROCATING COMPRESSORS

REFRIGERATION AND AIR CONDITIONING

www.danfoss.com



SM/SY/SZ Series



SH Series



VZH series

“NUESTRA FUERZA ES LA PASIÓN”



Compresores Maneurop



Media/Alta temperatura,
trifásicos 400V 50 Hz

R-134a/R-404A/R-407 C / R407A / R407F

CV	Cil. cm^3	Asp	Des.	GAS	(Watios)* +5 °C	0 °C	−5 °C	−10 °C	Aplic	Modelo	Código	€
1 1/2	30,23	1/2"	3/8"	R-134a R-448A R-407C	2295 3258 3142	1757 2551 2401	1307 1944 1767	933 1433 1226	C/V	MTZ18-4 MTZ18-5	1105013 1105010	**1.170,75** **1.170,75**
1 3/4	38,12	1/2"	3/8"	R-134a	2990	2291	1714	1242	C/V	MTZ22-4	1105021	**1.216,95**
				R-448A	4411	3488	2730	2112				
				R-407C	4131	3221	2439	1770				
2	48,06	1/2"	3/8"	R-134a R-448A R-407C	3757 5446 5364	2894 4307 4151	2190 3371 3107	1621 2611 2208	C/V	MTZ28-4 MTZ28-5	1105026 1105025	**1.244,25** **1.244,25**
2 1/4	53,86	5/8"	1/2"	R-134a	4361	3341	2511	1843	C/V	MTZ32-4	1105030	**1.286,25**
				R-448A	6177	4882	3810	2929				
				R-407C	6059	4776	3663	2699				
3	60,47	5/8"	1/2"	R-134a R-448A R-407C	5362 7211 6888	4249 5752 5515	3300 4518 4305	2497 3485 3236	C/V	MTZ36-4 MTZ36-5	1105035 1105034	**1.296,75** **1.296,75**
3 1/2	67,89	5/8"	1/2"	R-134a	5620	4440	3456	2643	C/V	MTZ40-4	1105040	**1.417,50**
				R-448A	8274	6600	5180	3990				
				R-407C	7980	6423	5057	3858				
4	77,22	7/8"	3/4"	R-134a	6090	4680	3525	2590	C/V	MTZ44-4	1105041	**1.590,75**
				R-448A	8774	6877	5288	3971				
				R-407C	8259	6374	4816	3548				
4	85,64	7/8"	3/4"	R-134a	7068	5427	4084	2997	C/V	MTZ50-4	1105044	**1.706,25**
				R-448A	10150	7958	6115	4585				
				R-407C	9489	7421	5663	4170				
4 1/2	96,13	7/8"	3/4"	R-134a	7597	5763	4287	3119	C/V	MTZ56-4	1105046	**1.779,75**
				R-448A	11280	8842	6798	5101				
				R-407C	10670	8286	6271	4574				
5	107,71	7/8"	3/4"	R-134a	8888	6818	5118	3741	C/V	MTZ64-4	1105048	**1.783,95**
				R-448A	12710	10040	7781	5888				
				R-407C	12220	9569	7353	5522				
6	120,94	7/8"	3/4"	R-134a	10170	7842	5933	4384	C/V	MTZ72-4	1105050	**2.089,50**
				R-448A	14630	11560	8959	6779				
				R-407C	14030	11000	8443	6312				
6 1/2	135,78	1 1/8"	3/4"	R-134a	11730	9156	7031	5290	C/V	MTZ80-4	1105052	**2.304,75**
				R-448A	16850	13480	10610	8200				
				R-407C	15990	12660	9799	7358				
8	171,26	1 1/8"	3/4"	R-134a	13730	10630	8048	5931	C/V	MTZ100-4	1105056	**3.048,15**
				R-448A	19800	15570	12020	9082				
				R-407C	18620	14430	10890	7919				
10	215,44	1 1/8"	3/4"	R-134a	16910	13140	9987	7384	C/V	MTZ125-4	1105060	**3.461,85**
				R-448A	26660	20960	16170	12210				
				R-407C	24640	19510	15110	11340				
12	241,9	1 1/8"	3/4"	R-134a	21000	16570	12820	9671	C/V	MTZ144-4	1105063	**3.883,95**
				R-448A	28870	23230	18410	14340				
				R-407C	27330	21630	16760	12620				
13	271,55	1 1/8"	3/4"	R-134a	23100	18250	14150	10710	C/V	MTZ160-4	1105065	**3.951,15**
				R-448A	33080	26620	21120	16450				
				R-407C	31380	25090	19720	15150				

Compresores MANEUROP

Aplicación compresor	Válvulas de servicio		
	Modelo	Código	€
MT/MTZ-18/22/28	V06 V01	1967	**20,70**
MT/MTZ-32/LTZ-22 NTZ-48/068	V09	1968	**26,90**
MT/MTZ-36/LTZ-28 MT/MTZ-40	V06	1969	**20,70**
NTZ-096/108 MT/MTZ-50/LTZ-40 MT/MTZ-64/LTZ-44	V07	2000	**47,35**



Baja temperatura, trifásicos 400 V 50 Hz — R-452A

CV	Cil. cm	Int A	Conex. aspir.		Conex.		Rendimientos (Watios)*			Apli	Modelo	Código	€
			ODF	Rotalock	ODF	Rotal	–10 °C	–25 °C	–35 °C				
1 3/4	48,00	4,80	5/8"	1 1/4"	1/2"	1"	3770	1730	860	C/V	NTZ048-4	1105411	**1.674,75**
1 3/4	48,00	4,80	5/8"	1 1/4"	1/2"	1"	3770	1730	860	C/V	NTZ048-5	1105410	**1.674,75**
2	68,00	8,40	5/8"	1 1/4"	1/2"	1"	5850	2620	1310	C/V	NTZ068-4	1105414	**1.884,75**
2	68,00	8,40	5/8"	1 1/4"	1/2"	1"	5850	2620	1310	C/V	NTZ068-5	1105413	**1.884,75**
3	96,00	10,10	7/8"	1 3/4"	3/4"	1 1/4"	7880	3440	1730	C/V	NTZ096-4	1105416	**2.504,25**
4	108,00	12,10	7/8"	1 3/4"	3/4"	1 1/4"	9080	4130	2050	C/V	NTZ108-4	1105418	**2.518,95**
5	136,00	14,30	1 1/8"	1 3/4"	3/4"	1 1/4"	11150	5230	2790	C/V	NTZ136-4	1105420	**3.211,95**
7 1/2	215,00	22,30	1 1/8"	1 3/4"	3/4"	1 1/4"	17020	8110	4280	C/V	NTZ215-4	1105422	**5.444,25**
10	271,00	27,00	1 1/8"	1 3/4"	3/4"	1 1/4"	22890	11040	6010	C/V	NTZ271-4	1105424	**6.082,65**

Alta temperatura y bomba de calor, trifásicos 400/460 V 50/60 Hz

CV	Cil. cm^3	Aplic.	Modelo (1)	Código	€
15	249,90	C/V	SM185-4	1110515	**5.707,80**

Aplicación a compresores:	Danfoss	Modelo	€
Autorregulante 220 V-380 V Indistintamente para compresores, todos	7773001	PTC-35W	**57,75**
Cinturón: CE, UL para compresores MT/MTZ-18..40, NTZ-048/060, MPZ-038/068	7773106	54W 230 V	**154,35**
Cinturón: MT/MTZ18-40, LTZ22-28, NTZ048-068& MPZ038,068	7773107	65W 230 V	**191,10**
Cinturón: MT/MTZ44-81 & LTZ40-44, NTZ 096-136, SZ/SM 084-160, LFZ/MFZ 166	7773117	65W 400 V	**191,10**
Cinturón: MT/MTZ100-160 & LTZ88-100, NTZ215-271, SZ/SM 175 – 185, LFZ/MFZ 250	7773108	75W 230 V	**253,05**
Cinturón: MT/MTZ100-160 & LTZ88-100, NTZ215-271, SZ/SM 175 185, LFZ/MFZ 250	7773118	75W 400 V	**253,05**

Grupos de condensación con recipiente — AFG- LUVE

Modelo	Potencia KwAt 12	Recip.	Largo	Alto	Fondo	Nº Vent.	Modelo ZIEHL ABBEG	€
ATC 104/FN-R	17,45	AFG-750V	1450	830	1000	2 x 450	FN045-VDKF.4F.V7P1	**3.037,40**
ATC 114/FN-R	20,75	RL20V-AFG	1450	836	1000	2 x 450	FN045-VDKF.4F.V7P1	**3.302,00**
ATC 124/FN-R	26,50	RL30V-AFG	1750	836	1000	2 x 450	FN045-VDKF.4F.V7P1	**3.555,55**
ATC 135/FN-R	36,45	RL40V-AFG	1750	1005	1000	2 x 500	FN050-4EK.4I.V7P1*	**4.134,40**

Alta temperatura, trifásicos 380/400 V 50 Hz — R-410A

Alta temperatura, aire acondicionado y bomba de calor, trifásicos 400/460 V 50/60 Hz — R134A/R404A/407C

Maneurop



Alta temperatura, aire acondicionado — R-134a/R404A/407C

CV	Cil. cm³	Int. A	Conex. aspir.		Conex. descar.		Rendimientos (Watios)*				Modelo	Código	€
			ODF	Rota	ODF	Rota	10 °C	5 °C	0 °C	–5 °C			
8	114,5	17	1 1/8"	–	3/4"	–	14734 21068	12053 17285	9718 14018	7699 11219	SZ084-4	11105260	**3.559,50**
9	120,5	17	1 1/8"	–	3/4"	–	15639 22217	12685 18246	10441 14811	8336 11864	SZ090-4	11105262	**3.577,35**
10	127,2	19	1 1/8"	–	3/4"	–	16651 23501	13774 19320	11249 15697	9049 12585	SZ100-4	11105264	**3.597,30**
11	144,20	20,00	1 3/8"	–	7/8"	–	18885 26758	15563 22042	12663 17945	10150 14412	SZ110-4	11105266	**3.732,75**
12	166,60	29,00	1 3/8"	–	7/8"	–	21831 31027	17921 25609	14527 20903	11602 16833	SZ120-4	11105270	**4.160,10**
16	216,60	29,00	1 3/8"	2 1/4"	7/8"	1 3/4"	28060 41820	22973 34500	18607 28190	14883 22760	SZ160-4	11105274	**4.626,30**
18 1/2	249,90	35,00	1 3/8"	2 1/4"	7/8"	1 3/4"	32721 46745	26876 38644	21781 31583	17373 25474	SZ185-4	11105278	**5.238,45**
20	347,8	47,00	1 5/8"	2 1/4"	1 1/8"	1 3/4"	43708 63991	35628 52746	28834 43046	23133 34700	SY240-4	11105281	**8.284,50**
25	437,5	58,00	1 5/8"	2 1/4"	1 1/8"	1 3/4"	54328 78247	44443 64887	36017 53349	28892 43445	SY300-4	11105283	**9.824,85**
30	531,2	79,00	1 5/8"	2 1/4"	13/8"	1 3/4"	67910 96359	55823 80033	45462 65883	36640 53694	SY380-4	11105285	**11.673,90**

Alta temperatura, trifásicos 380/400 V 50 Hz — R-410A

CV	Cil. Cm³	Conex. aspir.		Conex. descar.		Rendimientos (Watios)*				Modelo	Código	€
		ODF	Rota	ODF	Rota	10 °C	5 °C	0 °C	–5 °C			
8	88,4	1 1/8"	1 3/4"	7/8"	1 1/4"	23672	19833	16478	13563	SH090-4	11105372	**3.199,35**
10	103,5	1 3/8"	1 3/4"	7/8"	1 1/4"	28349	23832	19879	16429	SH105-4	11105374	**3.441,90**
11	116,9	1 3/8"	1 3/4"	7/8"	1 1/4"	31797	26649	22148	18233	SH120-4	11105376	**3.562,65**
12	132,9	1 3/8"	1 3/4"	7/8"	1 1/4"	36657	30843	25759	21335	SH140-4	11105378	**3.743,25**
13 1/2	151,7	1 3/8"	1 3/4"	7/8"	1 1/4"	41229	34611	28824	23790	SH161-4	11105380	**4.078,20**
15 1/2	170,3	1 3/8"	1 3/4"	7/8"	1 1/4"	47205	39764	33256	27592	SH184-4	11105382	**4.570,65**
20	227,6	1 5/8"	2 1/4"	1 1/8"	1 3/4"	64191	53813	44731	36824	SH240-4*	11105386	**7.440,30**
27	285,5	1 5/8"	2 1/4"	1 1/8"	1 3/4"	82226	68970	57370	47276	SH300-4*	11105388	**9.486,75**
30	345	1 5/8"	2 1/4"	1 1/8"	1 3/4"	95953	80644	67257	55610	SH380-4*	11105390	**9.949,80**

Aplicación compresor	Válvulas de servicio		
	Modelo	Código	€
MT/MTZ-18/22/28	V06 V01		**21,72**
MT/MTZ-32/LTZ-22 NTZ-48/068	V09		**28,22**
MT/MTZ-36/LTZ-28 MT/MTZ-40	V06		**21,72**
NTZ-096/108 MT/MTZ-50/LTZ-40 MT/MTZ-64/LTZ-44	V07		**49,73**

Recambios compresores

Aplicación compresor	Tipo	Rotalock	ODN	Válvulas de servicio Modelo	Código	€
MT/MTZ-18/22/28	Aspir. Compr.	1" 1"	1/2" 3/8"	V06 V01	416010 416008	**21,00** **21,00**
NTZ-48/068	Aspir.	1 1/4"	5/8"	V09	416011	**26,25**
MT/MTZ-36/LTZ-28	Compr.	1"	1/2"	V06	416010	**21,00**
NTZ-096/108 MT/MTZ-50/LTZ-40 MT/MTZ-64/LTZ-44	Aspir. Compr.	1 3/4" 1 1/4"	7/8" 3/4"	V07 V04	416134 416012	**47,25** **26,25**
NTZ-136/215/275 MT/MTZ/80 LTZ-50/88/100	Aspir. Compr.	1 3/4" 1 1/4"	1 1/8" 3/4"	V02 V04	416014 416012	**63,00** **26,25**
MT/MTZ-125	Aspir.	1 3/4"	1 1/8"	V02	416014	**63,00**
MT/MTZ-160	Compr.	1 1/4"	3/4"	V04	416012	**26,25**
SZ/SM-160/185	Aspir. Compr.	2 1/4" 1 3/4"	1 3/8" 7/8"	V08 V07	155135	**813,00**





Resistencias de cárter





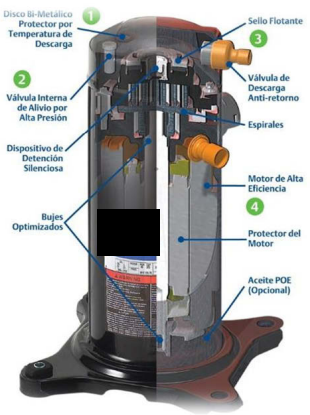
Aplicación a compresores:	Ref.	Modelo	Código	€
Autorregulante 220 V-380 V Indistintamente para compresores, todos	7773001	PTC-35W	155210	**57,75**
Cinturón: CE, UL para compresores MT/MTZ-18..40, NTZ-048/060, MPZ-038/068	7773106	54W 230 V	155220	**154,35**
Cinturón: MT/MTZ18-40, LTZ22-28, NTZ048-068& MPZ038,068	7773107	65W 230 V	155221	**191,10**
Cinturón: MT/MTZ44-81 & LTZ40-44, NTZ 096-136, SZ/SM 084-160, LFZ/MFZ 166	7773117	65W 400 V	155214	**191,10**
Cinturón: MT/MTZ100-160 & LTZ88-100, NTZ215-271, SZ/SM 175 – 185, LFZ/MFZ 250	7773108	75W 230 V	155215	**253,05**
Cinturón: MT/MTZ100-160 & LTZ88-100, NTZ215-271, SZ/SM 175 185, LFZ/MFZ 250	7773118	75W 400 V	155223	**253,05**
HRM 032-034-040-042-045-047	120Z0055	40 W 230 V	155225	**165,90**
HRP 034-038-040-042-045-047 / HRH 031-032-034-036-38-040	120Z0056	40 W 400 V	155226	**151,20**
HRM-048-051-054-058--060	120Z0057	50 W 230 V	155227	**172,20**
HLM 068-072-075 / HRP 048-051-054-060 / HLP 068-072-075 HRH 044-049- 051-054-056- / HLH 061-068- HLJ 072	120Z0058	40 W 400 V	155228	**157,50**
HLM 078-081 / MLZ….	120Z0059	70 W 230 V	155229	**197,40**
HCM 094-109-120 / HLP 081- / HCP 094-109-120 / HLJ 083, / MLZ	120Z0060	70 W 400 V	155230	**179,55**
SZ / ZY 240-380, SH 380	7773122	130 W 230 V	155122	**283,50**





AFG COMPRESORES SCROLL CUALQUIER MARCA QUE NECESITES







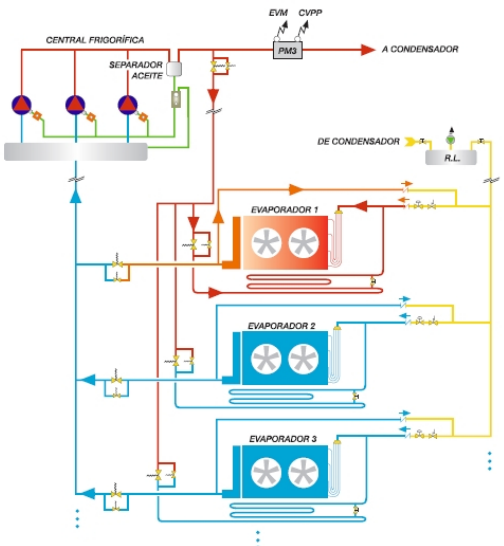




Fig. 10. Desescarche por gas caliente a 1 tubo.

"NUESTRA FUERZA ES LA PASIÓN"

ANFRIGAL

Compresores recambio de equipos aire acondicionado



Rendimientos expresados según Norma EN12900. Tº de condensación: +40 ºC.
Rango de aplicación:
R-407C: –15 ºC a +15 ºC.
R-134a: –15 ºC a +15 ºC.

Versión Modelo 522 conexiones a soldar (Tubos).

Versión Modelo 422 conexiones a soldar (Tubos). para montaje tandem.

R-407C / R134a / Sustitutos R22 Monofásicos 240 V 50 Hz

CV	V	Gas	Rendimientos en W			Modelo	Código	€
			–5 °C	0 °C	+5 °C			
2	5,30	R407C R134a	3400 2300	4200 2900	6300 3600	ZR21 K5E PFJ 622	13190204	**1.155,00**
2 1/2	6,80	R407C R134a	4400 3000	5500 3800	6700 4700	ZR28 K3E PFJ522	13190205	**1.565,55**
3	8,00	R407C R134a	5200 3600	6500 4500	7900 5500	ZR34 K3E PFJ522	13190206	**1.627,50**
3 1/2	9,40	R407C R134a	6100 4200	7600 5200	9400 6400	ZR40 K3E PFJ522	13190208	**1.732,50**
4	11,40	R407C R134a	7600 5100	9400 6300	11500 7800	ZR48 K3E PFJ522	13190210	**1.942,50**



Trifásicos, 400 V 50 Hz

CV	Vol	Gas	Rendimientos en W			Modelo	Código	€
			–5 °C	0 °C	+5 °C			
2	5,30	R407C R134a	3400 2300	4200 2900	6300 3600	ZR21 K5E TFD 622	13190406	**1.207,50**
2 1/2	6,80	R407C R134a	4400 3000	5500 3800	6700 4700	ZR28 K3E TFD522	13190409	**1.696,80**
3	8,00	R407C R134a	5200 3600	6500 4500	7900 5500	ZR34 K3E TFD522	13190207	**1.778,70**
3 1/2	9,40	R407C R134a	6100 4200	7600 5200	9400 6400	ZR40 K3E TFD522	13190209	**1.869,00**
4	11,40	R407C R134a	7600 5100	9400 6300	11500 7800	ZR48 K3E TFD522	13190211	**1.984,50**
5	14,40	R407C R134a	9900 6500	11900 8100	14400 9900	ZR61 KCE TFD522	13190633	**2.152,50**
5	14,4	R407C R134a	9900 6500	11900 8100	14400 9900	ZR61 KCE TFD422*	13190435	**2.404,50**
6	17,10	R407C R134a	11300 7800	13900 9700	16900 11900	ZR72 KCE TFD522	13190212	**2.614,50**
6	17,10	R407C R134a	11300 7800	13900 9700	16900 11900	ZR72 KCE TFD422*	13190439	**2.798,25**

Compresores SCROLL

Compresor herméticos SCROLL.
Rendimientos expresados según Norma EN12900. Tº de condensación: +50 ºC.

Conexiones:522 - (Tubos) a soldar. 425 - (Tubos) a soldar con posibilidad de conexión en tandem. 551 - conexión Rotalock (Válvula no Incluida).
556 - conexión Rotalock con DTC incluido (Válvula de control de temperatura de descarga).



R-448-A Media Alta Temperatura Trifásicos, 400 V 50 Hz

CV	VoL	Rendimientos en W			Modelo	Código	€
		-5 °C	-10 °C	-20 °C			
2	5,9	4300	3500	2200	ZB15 KQE TFD 559	11108293	**1.771,35**
2 1/2	6,8	4900	4000	2600	ZB19 KQE TFD 559	11108294	**1.785,00**
3	8,6	6400	5200	3300	ZB21 KQE TFD - 559	11108295	**1.882,65**
3 1/2	10	7400	6000	3900	ZB26 KQE TFD - 559	11108296	**2.329,95**
4	11,7	8200	6800	4400	ZB30 KQE TFD - 559	11108297	**2.542,05**
					ZB30 KCE TFD - 551	13190357	**2.548,35**
5	14,5	10900	8900	5700	ZB38 KQE TFD - 559	11108298	**2.579,85**
					ZB38 KCE TFD - 551	13190358	**2.637,60**
6	17,2	12800	10500	6600	ZB45 KQE TFD - 559	11108299	**2.871,75**
					ZB45 KCE TFD - 551	13190275	**3.022,95**
8	22,1	16500	13600	8700	ZB58 KQE TFD - 551	11108300	**4.191,60**
					ZB58 KCE TFD - 551	13190691	**4.143,30**
12	28,8	22700	18600	11100	ZB76 KQE TFD - 551	11108301	**5.001,15**
					ZB76 KCE TFD - 551	13190692	**5.028,45**
13	36,4	27800	22800	13200	ZB95 KQE TFD - 551	11108307	**5.432,70**
15	43,4	33700	27300	15600	ZB114 KQE TFD - 551	11108308	**5.846,40**

R-410-A Media Alta Temperatura Trifásicos, 400 V 50 Hz

CV	Vol	Rendimientos en W			Modelo	Código	€
	·	–5 °C	0 °C	+7,2 °C			
3	6	5150	6350	8250	ZP36 KSE TFM-522	113190475	**2.002,22**
3 1/2	6,9	5950	7250	9450	ZP42 KSE TFM-522	113190403	**2.113,58**
4 1/2	8,9	8100	9850	12600	ZP54 K3E TFD-522	113190245	**2.388,25**
5	9	8600	10700	14100	ZP61 KCE TFD-522	113190569	**2.580,20**
6	11,68	10550	12800	16500	ZP72 KCE TFD-522	113190689	**2.957,73**
6 1/2	13,4	12050	14650	19000	ZP83 KCE TFD-522	113190404	**3.111,51**
7	14,6	13350	16200	20800	ZP91 KCE TFD 522	113190669	**3.936,58**
9	16,8	15200	18600	24000	ZP103 KCE TFD 522	113190670	**4.713,92**
10	19,8	17600	21600	27900	ZP120 KCE TFD-425	113190671	**5.323,71**
12	22,1	19900	24300	31500	ZP137 KCE TFD-425	113190672	**5.646,10**
13	24,9	23000	27800	35500	ZP154 KCE TFD-425	113190677	**5.811,54**
15	29,1	27100	32500	41900	ZP182 KCE TFD-425	113190680	**6.261,19**
20	36,4	34500	42000	54500	ZP235 KCE TED-522	113190394	**10.278,37**
25	46,7	44000	53000	68500	ZP295 KCE TED-522	113190399	**11.170,25**
30	60,8	56500	68500	88500	ZP385 KCE TED-522	113190863	**13.020,82**
40	78,3	73450	87900	111700	ZP485 KCE TED-522	113190864	**15.796,15**

Compresor herméticos copeland SCROLL YB e YBD para gases A2L

Rendimientos indicados en punto medio, con temperatura de gas de aspiración 20ºC, Tº de condensación: +40 ºC, subenfriamiento 0K.

Conexiones:
Versión GBS- (Tubos) a soldar sin amortiguadores. Para uso individual.
Versión GCG - (Tubos) a soldar sin amortiguadores. Preparado para tándem o centrales.







R455A / R454C Alta/Media temperatura, trifásicos 380 V 420 V 50 Hz

CV	M3/h	Gas	-5ºc	-10ºc	Modelo	Tipo	Odf	Odf	Código	€
2	5,8	R454C	4010	3310	YB12K1E-TFMN	GBS	3/4"	1/2"	3109134	**1.676,85**
		R455A	4360	3600		GCG			3109135	**1.727,25**
3	8	R454C	5650	4660	YB17K1E-TFMN	GBS	3/4"	1/2"	3109136	**1.714,65**
		R455A	6160	5090		GCG			3109137	**1.766,10**
3,5	10	R454C	7130	5900	YB21K1E-TFMN	GBS	3/4"	1/2"	3109138	**1.877,40**
		R455A	7720	6390		GCG			3109139	**1.934,10**
4	11,4	R454C	8060	6650	YB24K1E TFMN	GBS	3/4"	1/2"	3109140	**1.986,60**
		R455A	8710	7200		GCG			3109141	**2.046,45**
5	14,3	R454C	10050	8330	YB31K1E-TFMN	GBS	7/8"	1/2"	3109142	**2.123,10**
		R455A	10950	9060		GCG			3109143	**2.186,10**
6	16,7	R454C	11900	9860	YB36K1E-TFMN	GBS	7/8"	1/2"	3109144	**2.422,35**
		R455A	12950	10750		GCG			3109145	**2.494,80**
7,5	21,4	R454C	15100	12500	YB45K1E-TFMN	GBS	7/8"	3/4"	3109146	**3.092,25**
		R455A	16400	13600		GCG			3109147	**3.184,65**

DIGITAL Alta/Media temperatura, trifásicos380 V 420 V 50 Hz

CV	M3/h	Gas	-5ºc	-10ºc	Modelo	Tipo	Odf	Odf	Código	€
3	8	R454C	5650	4660	YBD17K1E-TFMN	GBS	3/4"	1/2"	3109158	**2.504,25**
		R455A	6160	5090		GCG			3109159	**2.578,80**
4	11,4	R454C	8060	6650	YBD24K1E TFMN	GBS	3/4"	1/2"	3109160	**3.020,85**
		R455A	8710	7200		GCG			3109161	**3.111,15**
5	14,3	R454C	10050	8330	YBD31K1E-TFMN	GBS	7/8"	1/2"	3109162	**3.265,50**
		R455A	10950	9060		GCG			3109163	**3.364,20**
6	16,7	R454C	11900	9860	YBD36K1E-TFMN	GBS	7/8"	1/2"	3109164	**3.865,05**
		R455A	12950	10750		GCG			3109165	**3.980,55**
7,5	21,4	R454C	15100	12500	YBD45K1E-TFMN	GBS	7/8"	3/4"	3109166	**4.518,55**
		R455A	16400	13600		GCG			3109167	**4.653,60**

Compresores SCROLL y DIGITAL SCROLL



Compresor herméticos SCROLL.
Rendimientos expresados según Norma EN12900. Tº de condensación: +40 ºC.
Conexiones:
551, 591 - Conexiones a roscar, amortiguadores, visor de aceite.
556 - conexión Rotalock con DTC incluido (Válvula de control de temperatura de descarga). 567 - conexión a roscar, termostato de descarga, amortiguadores, visor.

R-134a - R-404A - R448A - R449A - R407A - R407F - R450A - R513A
DIGITAL Media Alta Temperatura Trifásicos, 380 V 420V 50 Hz / 460V 60Hz

CV	Vol.m³/h	Modelo	Código	€
3	8,34	ZBD21KCE-TFD-551	3190531	**2.383,50**
4	11,4	ZBD29KCE-TFD-551	3190600	**2.913,75**
5	14,4	ZBD38KCE-TFD-551	3190647	**3.090,15**
6	17,1	ZBD45KCE-TFD-551	3108349	**3.724,35**
7,5	21,4	ZBD57KCE-TFD-591	3108350	**4.469,85**
7,5	21,4	ZBD58KCE-TFD-551	3190644	**5.750,85**
10	28,8	ZBD76KCE-TFD-551	3190646	**6.396,60**
10	28,8	ZBD76K5E-TFD-567	3108351	**5.675,25**
15	43,3	ZBD114K5E-TFD-567	3108352	**6.980,40**

R449A / R448A / R404A / R407 Baja Temperatura Trifásicos, 380V 420V 50 Hz / 460V 60Hz

CV	. m³/h	Rendimientos en W, R449A –20 °C	–30 °C	Modelo	Código	€
2	4,3	2370	1520	ZF06K4E-TFD-556	3108353	**2.256,45**
2,5	7,3	2850	1820	ZF08K4E-TFD-556	3108354	**2.342,55**
3	8	3260	2110	ZF09K4E-TFD-556	3190260	**2.555,70**
3,5	9,9	4020	2620	ZF11K4E-TFD-556	3190362	**2.738,40**
4	11,7	4790	3080	ZF13K4E-TFD-556	3190363	**2.888,55**
4	11,7	6220	4060	ZF13KVE-TFD-551	3108355	**2.858,10**

Compresores de CO2 Baja Temperatura Trifásicos, 380V 420V 50 Hz / 460V 60Hz

Modelo	Código	€
ZO34K3E-TFDN-551	98354	**3.812,55**
ZO45K3E-TFDN-55	90260	**3.605,70**
ZO58K3E-TFDN-55	90362	**4.838,40**
ZOD104KCE-TFD-55	90363	**7.613,55**

Compresores de CO2
Baja Temperatura Trifásicos, 380V 420V 50 Hz / 460V 60Hz

R744 - ZO Scroll

TEMPERATURA EVAPORACION			-50	-45	-40	-35	-30	-25
		-20	4,31	5,57	7,04	8,75		
ZO34K3E-TFDN	Q	-10	3,54	4,72	6,08	7,67	9,49	11,6
		0			5,06	6,51	8,18	10,10
		-20	1,40	1,37	1,35	1,32		
	P	-10	1,86	1,83	1,79	1,75	1,70	1,67
		0			2,43	2,37	2,30	2,23
		-20	6,22	7,84	9,72	11,90		
ZO45K3E-TFDN	Q	-10	5,41	6,92	8,67	10,70	13,00	15,60
		0			7,59	9,44	11,55	13,95
		-20	1,83	1,81	1,78	1,74		
	P	-10	2,34	2,33	2,31	2,27	2,23	2,17
		0			3,04	3,01	2,96	2,90
		-20	7,94	10,00	12,45	15,30		
ZO58K3E-TFDN	Q	-10	6,91	8,79	11,00	13,65	16,65	20,10
		0			9,56	11,90	14,65	17,80
		-20	2,33	2,27	2,20	2,16		
	P	-10	2,97	3,01	2,95	2,85	2,75	2,70
		0			3,93	3,89	3,78	3,65
		-20	13,95	17,50	21,60	26,40		
ZO104KCE-TFDN	Q	-10	12,40	15,60	19,35	23,70	28,60	34,30
		0			17,00	20,80	25,20	30,20
		-20	3,80	3,89	3,95	3,96		
	P	-10	4,90	4,91	4,98	5,08	5,19	5,30
		0			6,44	6,44	6,53	6,70






AFG





UNIDADADES CARROZADAS SCROLL

Accesorios montados:

- Protección eléctrica.
- Condensador tropicalizado tubo y aletas (no microcanal).
- Unidad condensadora insonorizada kaisoun.
- Compresor Scroll, secuenciador de fases.
- Doble presostato con rearme automático. Alta y baja presión.
- Regulador de velocidad P215PR-9200.
- Filtro deshidratador en línea de líquido.
- Visor de líquido.
- Recipiente de líquido(calderín).
- Válvulas de servicio en línea de líquido y aspiración.
- Motoventilador axial rotor externo.
- Válvula retención en descarga.



Media temperatura R-449A/448

Modelo	Compresor		Rendimiento (W) – T.Evap.(ºC)						€
	CV	Tipo	Código	0 ºC	–5 ºC	–10 ºC	–15 ºC	–20 ºC	
CB 20 04 MS	2	ZB15KQE-PFJ	DRP01	5.130	4.200	3.400	2.700	2.080	**3.066,00**
CB 20 04 MT	2	ZB15KQE-TFD	DRP02	5.130	4.200	3.400	2.700	2.080	**3.066,00**
CB 25 03P MS	2,5	ZB19KQE-PFJ	DRP03	6.390	5.270	4.310	3.490	2.800	**3.309,60**
CB 40 03P MT	2,5	ZB19KQE-TFD	DRP04	6.390	5.270	4.310	3.490	2.800	**3.309,60**
CB 40 03 MS	3	ZB21KQE-PFJ	DRP05	7.670	6.320	5.170	4.190	3.350	**3.498,60**
CB 40 03 MT	3	ZB21KQE-TFD	DRP06	7.670	6.320	5.170	4.190	3.350	**3.498,60**
CB 40 04 MT	3,5	ZB26KQE-TFD	DRP07	8.970	7.390	6.040	4.890	3.920	**3.960,60**
CB 40 04 MT	4	ZB29KQE-TFD	DRP08	10.400	8.580	7.020	5.680	4.550	**3.948,00**
CB 60 03 MT	5	ZB38KQE-TFD	DRP09	13.150	10.800	8.850	7.170	5.740	**4.174,80**
CB 60 04 MT	6	ZB45KQE-TFD	DRP10	15.400	12.650	10.350	8.390	6.720	**4.746,00**
CB 50 04P MT	8	ZB58KQE-TFD	DRP12	20.400	16.850	13.700	10.900	8.350	**6.921,60**
CB 75 05P MT	10	ZB76KQE-TFD	DRP13	27.200	22.400	18.350	14.800	11.700	**8.118,60**

Modelo	Largo (mm)	Ancho (mm)	Alto (mm)
CB-20	1.010	530	680
CB-40	1.150	530	880
CB-60	1.210	580	1.230
Cb-50-75	1560	510	1240

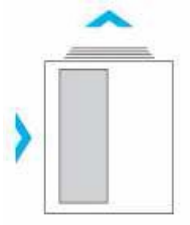
Media temperatura R-134a

Modelo	Compresor		Rendimiento (W) - . T.Evap (ºC)						€
	CV	Tipo	Código	0 ºC	–5 ºC	–10 ºC	–15 ºC	–20 ºC	
CB 20 04 MS	2	ZB15KQE-PFJ	DRP20	4.617	3.780	3.060	2.430	1.872	**3.066,00**
CB 20 04 MT	2	ZB15KQE-TFD	DRP21	4.617	3.780	3.060	2.430	1.872	**3.066,00**
CB 25 03P MS	2,5	ZB19KQE-PFJ	DRP22	5.751	4.743	3.879	3.141	2.520	**3.309,60**
CB 25 03P MT	2,5	ZB19KQE-TFD	DRP23	5.751	4.743	3.879	3.141	2.520	**3.309,60**
CB 40 03 MS	3	ZB21KQE-PFJ	DRP24	6.903	5.688	4.653	3.771	3.015	**3.498,60**
CB 40 03 MT	3	ZB21KQE-TFD	DRP25	6.903	5.688	4.653	3.771	3.015	**3.498,60**
CB 40 04 MT	3,5	ZB26KQE-TFD	DRP26	8.073	6.651	5.436	4.401	3.528	**3.960,60**
CB 40 04 MT	4	ZB29KQE-TFD	DRP27	9.360	7.722	6.318	5.112	4.095	**3.948,00**
CB 60 03 MT	5	ZB38KQE-TFD	DRP28	11.835	9.720	7.965	6.453	5.166	**4.174,80**
CB 60 04 MT	6	ZB45KQE-TFD	DRP29	13.860	11.385	9.315	7.551	6.048	**4.746,00**
CB 50 04P MT	8	ZB58KQE-TFD	DRP31	18.360	15.165	12.330	9.810	7.515	**6.921,60**
CB 75 05P MT	10	ZB76KQE-TFD	DRP32	24.480	20.160	16.515	13.220	10.530	**8.118,60**

UNIDAD CARROZADA SEMIHERMETICA INSONORIZADA 380V

COOL ·TMR

DESCARGA VERTICAL







Unidades Carrozadas silenciosas media temperatura

Compresor	R404A			R448A	R407F	Conexiones		Dimensiones	VENT	Código	€
	-5ºC	-10ºC	-15ºC	-10ºC	-15ºC	liq.	asp.	PxLxH	nºx ø		
ZB29	8,1	7,5	5,3	7,1	7,4	12,0	22,0	900x1100x1200	2 x 450	KAL01	**16.839,90**
ZB38	10,2	8,7	7,4	8,3	8,5	12,0	22,0	900x1100x1200	2 x 450	KAL02	**16.839,90**
ZB45	12,5	11,5	9,0	10,9	11,3	12,0	22,0	900x1100x1200	2 x 450	KAL03	**17.440,50**
ZB58	15,2	14,5	12,3	13,8	14,2	16,0	28,0	900x1100x1200	2 x 450	KAL04	**18.007,50**
ZB76	20,9	97,3	20,2	18,1	18,0	18,0	28,0	900x2200x1200	4 x 450	KAL05	**33.987,45**

Unidades Coold TMR

Para la refrigeración comercial para alta, media y baja temperatura. Bajo nivel sonoro, y un fácil mantenimiento e instalación.
Todos los componentes de control de alta calidad y marcas reconocidas.

- Condensador tropicalizado.
- Variador de velocidad opcional.
- Visor de líquido.
- Panel eléctrico de control.
- Unidad condensadora insonorizada.
- Filtro deshidratador en línea de líquido.
- Recipiente líquido (calderín).

Accesorios opcionales:

- Ventiladores AC-EC.
- Válvula de seguridad homologada.



Unidades Carrozadas silenciosas baja temperatura

Compresor	R404A			R448A	R407F	Conexiones		Dimensiones	VENT	Código	€
	-25ºC	-30ºC	-35ºC	-30ºC	-35ºC	liq.	asp.	PxLxH	nºx ø		
2DB50X	7	5,5	4,1	4,6	3,2	12	35	900x1100x1200	2 x 450	KAL08	**17.844,75**
3DA50	8,4	6,3	4,9	5,2	3,9	12	35	900x1100x1200	2 x 450	KAL09	**19.463,85**
3DC75	10,2	8,2	5,7	6,8	4,8	16	35	900x1100x1200	2 x 450	KAL10	**21.990,15**
3DS100X	11,3	9,2	6,1	7,2	5,2	18	35	900x2200x1200	2 x 450	KAL11	**35.812,35**
4DF100X	13,9	10,6	8,1	9,1	7,2	18	35	900x2200x1200	2 x 450	KAL12	**35.869,05**
4DL150X	19,8	15,1	11,4	13,5	10,8	22	35	900x2200x1200	4 x 450	KAL13	**38.959,20**
4DT220X	23,4	17,3	13,1	16,2	11,9	22	42	900x2200x1200	4 x 450	KAL14	**39.891,60**
6DL270X	28,1	21,6	16,5	19,3	14,1	22	54	900x2200x1200	4 x 450	KAL15	**40.499,55**

Accesorios:

- Protección eléctrica.
- Condensador tropicalizado.
- Unidad condensadora insonorizada kaisun.
- Compresor digital Scroll.
- presostato con rearme automático. Alta y baja presión.
- Regulador de velocidad **P215PR-9200.**
- Filtro deshidratador en línea de líquido.
- Visor de líquido.
- Recipiente de líquido (calderín).
- Válvulas de servicio en línea de líquido y aspiración.
- Motoventilador axial .
- Controlador digital.

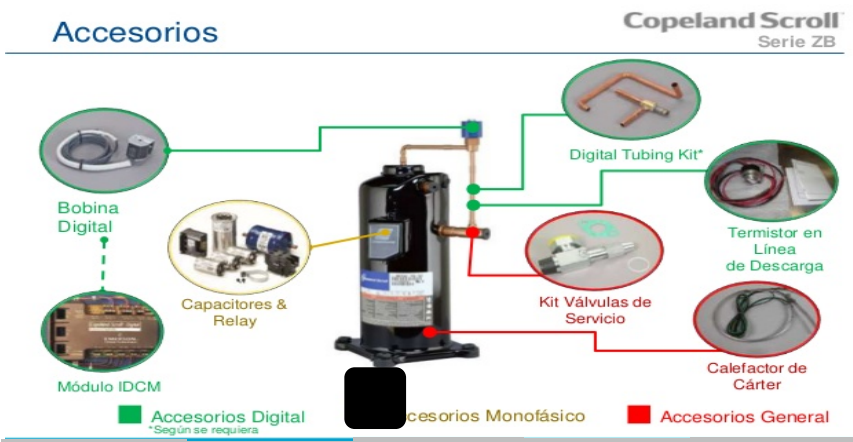




NEW!

INFORMACIÓN TÉCNICA

REFRIGERANTE			R134a		R448A		R449A	
MODELO CODIGO	€	Tamb	Min kW	Max kW	Min kW	Max kW	Min kW	Max kW
ZBD21	**7.677,60**	32ºC	0,3	3.1	0,5	5,1	0.5	5,2
ZBD30	**8.979,60**	32ºC	0,4	4,3	0,7	7,1	0,7	7,1
ZBD38	**10.193,40**	32ºC	0,5	5,1	0.8	8,5	0.8	8,5
ZBD45	**10.689,00**	32ºC	0,6	6,1	0.9	10,7	0.9	10,8
ZBD57	**12.608,40**	32ºC	0,75	7,6	1,2	12,5	1,2	12,5
ZBD76	**15.170,40**	32ºC	1,05	10,3	1,8	17,9	1,8	18,2

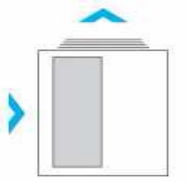


SCROLL	SCROLL	SCROLL	SCROLL	SCROLL

COOL ·TMF

NEW!

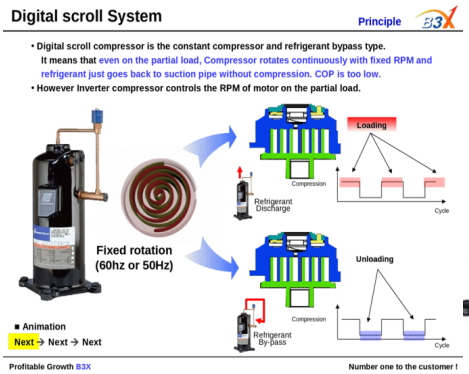
DESCARGA VERTICAL





Centrales carrozadas silenciosas media alta temperatura

Características:
Unidades condensadoras multiservicio completamente equipadas, listas para conectar y poner en funcionamiento.
Ventiladores de bajo consumo de velocidad variable, Ø 630 mm. Condensación flotante. Modulación Digital continua de la capacidad del 10% al 100%.
Alta fiabilidad y durabilidad al reducirse drásticamente los arranques y paradas de los compresores.
Muy bajo nivel sonoro debido al aislamiento especial y original de los compresores y de los paneles con Kaisun.
Controlador electrónico multifunción marca osaka ,Danfoss o eliwell seleccionable por el cliente, e incorporado de serie, preparado para telegestión vía XWeb rápida y económica del sistema y diagnosis de funcionamiento y/o averías.
Condensador con batería cobre y aluminio ampliamente dimensionado para temperatura ambiente de +45ºC.
Cuadro eléctrico completamente equipado.
Paso automático - manual de forma automática.
Montaje exterior (intemperie) o interior y de varias unidades en batería.
Reducidas dimensiones
(1.100 mm frente x 900 mm fondo x 1.200 mm alto)
en unidades con 2 ventiladores.
2.200 mm frente x 900 mm fondo x 1.200 mm alto
con 2 ventiladores.
Presión disponible de serie en el ventilador de equipos de 40 Pa que permite conexión directa de conducto.
Opcionales Recuperador de calor para aire acondicionado o agua caliente sanitaria.





Compresores	R449A		R404A		R407F		R134a**	
	P. frig. (kW)	P. abs. (kW)	P. frig. (kW)	P. abs. (kW)	P. frig. (kW)	P. abs. (kW)	P. frig. (kW)	P. abs. (kW)
ZBD-21-KCE TFD + ZB-21-KCE TFD	10,3	4,2	10,4	4,4	10,0	4,4	6,3	2,7
ZBD-38-KCE TFD + ZB-38-KCE TFD	17,2	7,3	17,1	7,7	17,1	7,6	10,4	4,6
ZBD-45-KCE TFD + ZB-45-KCE TFD	20,1	8,2	20,2	9,0	20,4	8,9	12,2	5,3
ZBD-57-KCE TFD + ZB-57-KCE TFD	26,1	10,1	26,3	11,3	26,4	11,3	15,4	7,3
ZBD-76-K5E TFD + ZB-76-K5E TFD	35,4	14,2	36,1	15,72	37,4	14,9	20,6	9,4

Conexiones		Dimensiones	Ven.	€
liq.	Asp.	P x L x H	n° x diam.	
12	22	900x1100x1200	2 x 450	**14.481,60**
12	22	900x1100x1200	2 x 450	**17.001,60**
16	28	900x2200x1200	4 x 450	**26.809,65**
18	28	900x2200x1200	4 x 450	**31.267,95**
18	35	900x2200x1200	4 x 450	**35.327,25**

Panasonic



Compresores herméticos Scroll PANASONIC (antes Sanyo) para Aire acondicionado doméstico y comercial, bomba de calor y sistemas de refrigeración; R407C, R134a, R410A, R404A, R407F.

Bajo nivel sonoro gracias a la válvula flotador, disponen de un sello de resina en la espiral móvil que aumenta la eficacia.

Media temperatura compresor PANASONIC R-404A 220V

Código	Modelo	Compresor		W – T.Evap.(ºC)			€
		CV	Tipo	0 ºC	–5 ºC	–10 ºC	
TMF012	C-SBN261H5A	3,5	C-SBN261H5A	7.740	6.080	5.220	**1.148,70**
TMF022	C-SBN301H5A	4	C-SBN301H5A	10.750	7.300	7.250	**1.269,45**
TMF032	C-SBN351H5A	5	C-SBN351H5A	11.190	8.025	7.660	**1.370,25**
TMF042	C-SBS180H15A	6	C-SBS180H15A	13.590	8.945	9.100	**1.496,25**
TMF052	C-SBS200H15A	7	C-SBS200H15A	14.730	9.575	9.825	**1.785,00**

Compresores herméticos Scroll PANASONIC (antes Sanyo) para Aire acondicionado doméstico y comercial, bomba de calor y sistemas de refrigeración; R407C, R134a, R410A, R404A, R407F.

Bajo nivel sonoro gracias a la válvula flotador, disponen de un sello de resina en la espiral móvil que aumenta la eficacia.



Media temperatura compresor PANASONIC R-134A

Código	Modelo	Compresor		W – T.Evap.(ºC)			€
		CV	Tipo	0 ºC	–5 ºC	–10 ºC	
TMF102	C-SBN263H8A	3,5	C-SBN263H8A	4.880	4.080	3.280	**1.148,70**
TMF112	C-SBN303H8G	4	C-SBN303H8G	6.010	5.000	4.050	**1.277,85**
TMF122	C-SBN373H8G	5	C-SBN373H8G	7.790	6.200	4.960	**1.542,45**
TMF132	C-SBN453H8G	6	C-SBN453H8G	9.170	7.800	6.200	**1.620,15**
TMF142	C-SBS235H38B	7	C-SBS235H38B	10.530	8.975	7.825	**1.794,45**

Familia SB: compresores media-alta temperatura desde 3.5HP hasta 7HP.
Familia SC: compresores media-alta temperatura desde 8HP hasta 15H P **CONSULTAR MAYORES POTENCIAS**

Características generales:

Accesorios:

- Protección eléctrica.
- Condensador tropicalizado.
- Unidad condensadora insonorizada kaisound.
- Compresor Scroll o hermético de pistones.
- Doble presostato con rearme automático. Alta y baja presión.
- Regulador de velocidad **P215PR-9200.**
- Filtro deshidratador en línea de líquido.
- Visor de líquido.
- Recipiente de líquido (calderín).
- Válvulas de servicio en línea de líquido y aspiración.
- Motoventilador axial.





Media temperatura compresor PANASONIC R-404A

Código	Modelo	Compresor		W – T.Evap.(ºC)			€
		CV	Tipo	0 ºC	–5 ºC	–10 ºC	
TMF01	CAT-40C-SBN263H8A	3,5	C-SBN263H8A	7.740	6.480	5.220	**3.360,00**
TMF02	CAT-40C-SBN303H8G	4	C-SBN303H8G	10.750	9.000	7.250	**3.522,75**
TMF03	CAT-60C-SBN373H8G	5	C-SBN373H8G	11.190	9.425	7.660	**3.675,00**
TMF04	CAT-60C-SBN453H8G	6	C-SBN453H8G	13.590	11.345	9.100	**3.910,20**
TMF05	CTY-60C-SBS235H38B	7	C-SBS235H38B	14.730	12.275	9.825	**4.489,80**

Compresores herméticos Scroll PANASONIC (antes Sanyo) para Aire acondicionado doméstico y comercial, bomba de calor y sistemas de refrigeración; R407C, R134a, R410A, R404A, R407F.

Familia SB: compresores media-alta temperatura desde 3.5HP hasta 7HP.
Familia SC: compresores media-alta temperatura desde 8HP hasta 15HP.

Bajo nivel sonoro gracias a la válvula flotador, disponen de un sello de resina en la espiral móvil que aumenta la eficacia.



Media temperatura compresor PANASONIC R-134A

Codigo	Modelo	Compresor		W – T.Evap.(ºC)			€
		CV	Tipo	0 ºC	–5 ºC	–10 ºC	
TMF10	CAT-30C-SBN263H8A	3,5	C-SBN263H8A	4.880	4.080	3.280	**3.360,00**
TMF11	CAT-40C-SBN303H8G	4	C-SBN303H8G	6.010	5.000	4.050	**3.522,75**
TMF12	CAT-60C-SBN373H8G	5	C-SBN373H8G	7.790	6.200	4.960	**3.675,00**
TMF13	CAT-60C-SBN453H8G	6	C-SBN453H8G	9.170	7.800	6.200	**3.910,20**
TMF14	CAT-60C-SBS235H38B	7	C-SBS235H38B	10.530	8.975	7.825	**4.489,80**

MODELO	VENTILADORES	CONDENSADOR			CONEXIONES		DIMENSIONES		
		POTENCIA (W) T^{a}_{a} 32 ºC R449-A		SUPERFICIE					
		ΔT 13*	ΔT 15*	m^2	ASP	LIQ	Largo (mm)	Ancho (mm)	Alto (mm)
CAT-40-M-AFG	1 x 450	14.995	12.900	35,80	22	5/8	1.150	530	880
CAT-60-M-AFG	2 x 400	22.700	19.535	57,90	28	22	1.210	580	1.230
CTY-60-M-AFG	2 x 500	33.700	29.535	57,0	28	22	1.210	580	1.230

UNIDADADES CARROZADAS DIGITAL SCROLL

Unidades condensadoras SILENCIOSAS INVERTER con regulación de capacidad continua desde el 15% al 100%. Compatibles con refrigerantes R134a / R448A / R449A / R450A / R513A.



Características técnicas:

– Cuadro eléctrico completo incluido con sistema de funcionamiento Manual de seguridad en caso de fallo del Inverter.
– Unidad carrozada metálica, totalmente aislada.
– Compressor SCROLL INVERTER panasonic con resistencia de cárter.
– Incluye separador de Aceite (uno para cada compresor en modelos tándem), recipiente de líquido y linea de líquido con visor visible desde exterior.
– Ventilador tipo EC según norma ERP2015 con control de velocidad.

Panasonic

Modularidad.

Modulación de capacidad del 15% al100% gracias a la tecnología inverter .

Ahorro energético. Consumo inferior que en unidades on/off hasta un 30% menos.

Fiabilidad.

Menos arranques y un encendido más suave que reduce el esfuerzo del motor.

Control avanzado y sencillo.

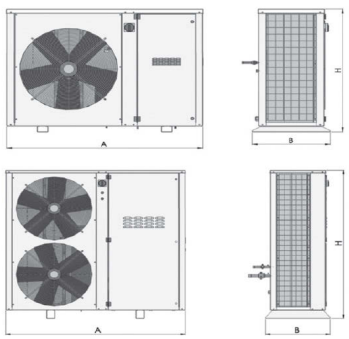
El driver incluye una tarjeta SD configurada (según refrigerante) que permite una regulación mucho más sencilla y segura.

Tranquilidad y comodidad.

Mantenimiento preventivo mediante el diagnóstico, la toma de datos y el ajuste de la configuración a distancia (opcional).

gas	Tº amb	Max -10	Max -5	Max 0	Min -10	Min -5	Min 0	Comp-invert	Todo--nada	Modelo	Código	€
R513A	+32ºC	3792	4439	5109	483	572	667	C-7RVN113L0A	-	I-Cool-4,5-HP	3107505	**7.230,30**
	+43ºC	3419	3979	4581	440	516	599					
R448A	+32ºC	4802	5617	6559	780	930	1095					
	+43ºC	4620	5385	6253	751	892	1044					
R513A	+32ºC	5199	6127	7099	835	992	1062	C-7RVN153L0A	-	I-Cool-7-MHP	3107506	**8.776,95**
	+43ºC	5022	5860	6750	739	878	1024					
R448A	+32ºC	4802	7636	8586	1125	1326	1547					
	+43ºC	6569	7124	7920	1083	1286	1509					
R513A	+32ºC	6560	8195	10124	2314	2858	3526	C-SBS180H00B	-	I-Cool-10-HP	33190650	**9.923,55**
	+43ºC	5524	6907	8584	1900	2356	2919					
R448A	+32ºC	10165	12144	14384	2857	3600	4540					
	+43ºC	8656	10371	12378	–	3081	3848					
R513A	+32ºC	10743	13464	16685	2357	2919	3614	C-SBS180H00B	C-SBN303HBG	I-Cool-17-HP	33190651	**15.723,75**
	+43ºC	9103	11375	14153	1936	2406	2990					
R448A	+32ºC	17466	20845	24646	2857	3600	4540					
	+43ºC	14831	17758	21141	–	3081	3848					
R513A	+32ºC	12622	15756	19457	2357	2919	3614	C-SBS180H00B	C-SBN453HBG	I-Cool-21-HP	33190652	**17.399,55**
	+43ºC	10696	13306	16498	1936	2406	2990					
R448A	+32ºC	20196	23919	28838	2857	3600	4540					
	+43ºC	16799	20022	24788	–	3081	3848					
R513A	+32ºC	20196	24617	27522	6701	8338	10265	C-SBVN373L0B	C-SCN603H8T	I-Cool-29-HP	33190895	**23.555,70**
	+43ºC	14242	20416	28566	4819	6027	7522					
R448A	+32ºC	28294	33219	38676	4873	6043	7481					
	+43ºC	23724	28113	32945	3663	4598	5751					

A	Recp	Largo	Fondo	Alto	Asp	Liq	Db	Vent.	M3/h
12	3,9 lt	1106	466	560	5/8"	3/8"	39	1x450mm	3850
12	7,1 lt	1140	439	760	3/4"	1/2"	39	1x630mm	5496
16	10 lt	1289	439	963	7/8"	1/2"	39	1x630mm	6150
27,1	15 lt	1521	475	1493	1 1/8"	5/8"	44	2x630mm	11150
27	15 lt	1521	475	1493	1 1/8"	5/8"	44	2x630mm	11150
31,3	15 lt	1528	879	1488	1 3/8"	7/8"	44	2x630mm	12600





area Cooling Solutions

A2L class **flammable**

Unidades condensadoras SILENCIOSAS INVERTER con regulación de capacidad continua desde el 15% al 100%.

Compatibles con refrigerantes R454C/R455A.

Características técnicas:

– Capacidad de modulación desde el 15 al 100% gracias al nuevo compresor BLDC con tecnología inverter y ventiladores EC.
– Menor número de arranques y arranques suaves que se traducen en menor stress para el motor.
– La unidad más silenciosa del mercado.
– Mantenimiento preventivo con el módulo remoto de diagnóstico, adquisición de datos y ajustes de configuración (opcional)
– Hasta un 40% menos de consumo que unidades ON/OFF. Cumple con la Normativa ECOdesign 2018.
– Controlador con algoritmos de regulación avanzados y fácil proceso de puesta en marcha.
– Unidad Plug & Play compacta ensamblada y probada en fábrica.
– Fácil mantenimiento con 3 habitáculos independientes para un facil acceso a los componentes.

R454C / R455A — Alta/Media Temperatura trifásicas 400V 50Hz

REFRIGERANTE	Tº AMB	-10ºC	-5ºC	0ºC	Largo	Fondo	Alto
R455A	+32ºC	2040-9520	2450-11140	2920-13250	1286	471	858
	+43ºC	1890-8610	2290-10410	2730-12420			

Aspir	Desc	Db	Ventilador	M3/h	Liquido	Modelo	Código	€
7/8"	1/2"	39	1x710mm	3850	10 lt	I-Cool-eSLIM-9	107507	**10.972,50**

area Cooling Solutions



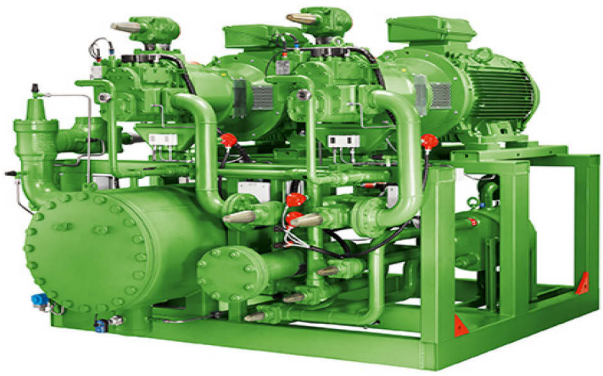


Smart Solutions
for a Green Future



BITZER-DORIN-BOCK-COPELAND







OFFICINE MARIO DORIN SINCE 1918
DORIN
INNOVATION

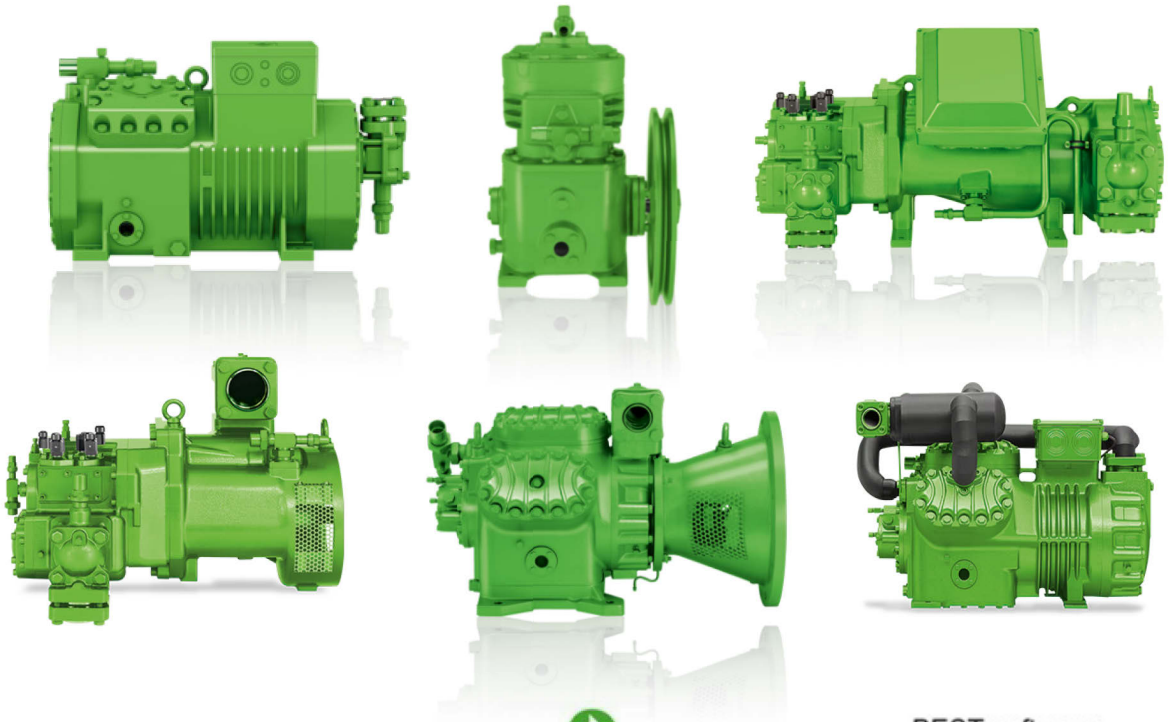
"NUESTRA FUERZA ES LA PASIÓN"

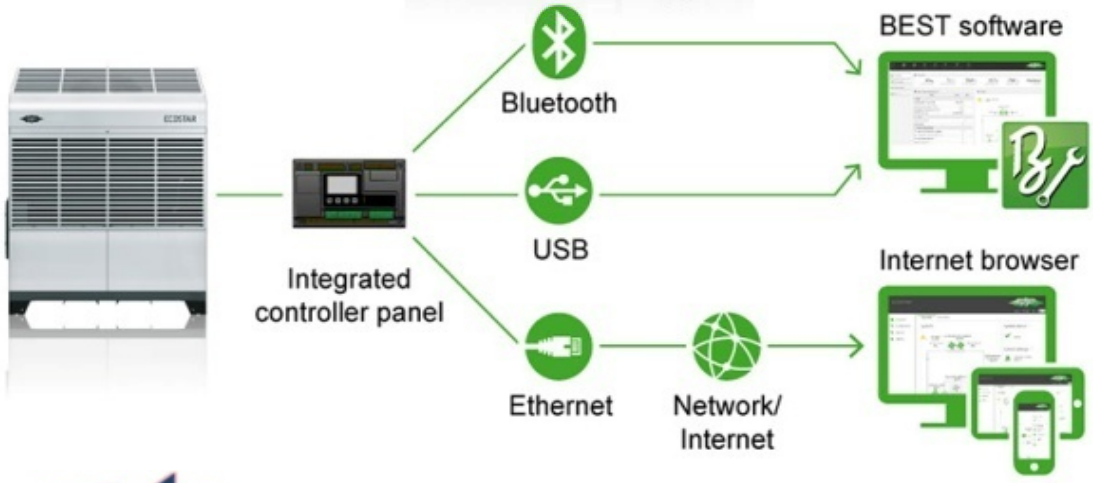
ANFRIGAL

INDICE

COMPRESORES SEMIHERMÉTICOS-UNIDADES CONDENSADORAS Y CARROZADAS

- Bitzer compresores 1-4
- Unidades condensadoras y carrozadas 5-16
- Compresores abiertos y 2 etapas 17-21
- Compresores de tornillo 22-32
- Dorin unidades condensadoras y carrozadas 34-45
- Bock compresores , unidades condensadoras y carrozadas 47-57
- Unidades condensadoras Copeland 59-61





ANFRIGAL

"NUESTRA FUERZA Y PASIÓN"





COMPRESORES SEMIHERMETICOS NEW ECOLINE — R449A

Modelo	Cil.	m3/h	HP	Rendimientos en W					Código	€
				+5	-5	-10	-25	-35		
2KES-05Y	2	4,06	½	3284	2056	1657	670	257	1400	**1.647,45**
2JES-07Y	2	5,21	¾	4333	2851	2311	980	419	1401	**1.645,35**
2HES-1Y	2	6,51	1		3580	2910	1250	554	1402	**1.682,10**
2HES-2Y	2	6,51	2	5441	3580	2910	1250	554	1403	**1.722,00**
2GES-2Y	2	7,58	2	6433	4232	3466	1560	743	1404	**1.723,05**
2FES-2Y	2	9,54	3		5190	4251	1910	900	1405	**1.787,10**
2FES-3Y	2	9,54	3	8188	5190	4251	1910	900	1406	**1.807,05**
2EES-2Y	2	11,36	2		6724	5393	2450	1216	1407	**2.524,20**
2EES-3Y	2	11,36	3	10220	6724	5393	2450	1216	1408	**2.712,15**
2DES-2Y	2	13,42	2		8073	6495	2990	1520	1409	**2.627,10**
2DES-3Y	2	13,42	3	12109	8073	6495	2990	1520	1410	**2.742,60**
2CES-3Y	2	16,24	3		9988	8068	3810	2005	1411	**2.747,85**
2CES-4Y	2	16,24	4	14982	9988	8068	3810	2005	1412	**2.836,05**
4FES-3Y	4	18,05	3		10815	8710	4120	2261	1413	**2.970,45**
4FES-5Y	4	18,05	5	16222	10815	8710	4120	2261	1414	**3.284,40**
4EES-4Y	4	22,72	4		13807	11107	5240	2709	1415	**3.042,90**
4EES-6Y	4	22,72	6	20710	13807	11107	5240	2709	1416	**3.499,65**
4DES-5Y	4	26,84	5 1/2		16559	13062	6260	3240	1417	**3.830,40**
4DES-7Y	4	26,84	7 1/2	24839	16559	13062	6260	3240	1418	**4.041,45**
4CES-6Y	4	32,48	7 1/2		20150	15834	7480	3714	1419	**4.210,50**
4CES-9*Y	4	32,48	91/2	30225	20150	15834	7480	3714	1420	**4.394,25**
4bES-9*Y	4	32,48	91/2	30225	21150	16834	8480	4314	1420	**4.872,00**
4VES-7Y	4	34,7	7 1/2	31302	20868	16356	7190	3339	1421	**4.989,60**
4VES-10Y	4	34,7	10	31302	20868	16356	7190	3339	1422	**5.151,30**
4TES-9Y	4	41,3	10		25350	19992	9020	4356	1423	**5.120,85**
4TES-12Y	4	41,3	12	38026	25350	19992	9020	4356	1424	**5.322,45**
4PES-12Y	4	48,5	12		28832	22525	9830	4536	1425	**5.541,90**
4PES-15Y	4	48,5	15	43248	28832	22738	9830	4536	1426	**5.917,80**
4NES-14Y	4	56,2	15		34326	27285	12240	5922	1427	**6.198,15**
4NES-20Y	4	56,2	20	51490	34326	27285	12240	5922	1428	**6.502,65**
4JE-15Y	4	63,5	15		39712	31940	14810	7344	1429	**8.029,35**
4JE-22Y	4	63,5	22	59568	39712	31940	14810	7344	1430	**8.200,50**
4HE-18Y	4	73,6	20		46403	36750	17720	9063	1431	**7.724,85**
4HE-25Y	4	73,6	20	69605	46403	36750	17720	9063	1432	**8.594,25**
4GE-23Y	4	84,5	25		53638	42630	21000	11088	1433	**9.060,45**
4GE-30Y	4	84,5	25	80458	53638	42630	21000	11088	1434	**9.486,75**
4FE-28Y	4	101,8	30		63757	50925	25350	13239	1435	**9.685,20**
4FE-35Y	4	101,8	30	95635	63757	50925	25350	13239	1436	**9.765,00**
6JE-25Y	6	95,3	25		59405	46725	22100	11034	1437	**10.154,55**
6JE-33Y	6	95,3	25	89107	59405	46725	22100	11034	1438	**11.410,35**
6HE-28Y	6	110,15	30		68326	54075	26100	13320	1439	**10.166,10**
6HE-35Y	6	110,15	30	102490	68326	54075	26100	13320	1440	**11.410,35**
6GE-34Y	6	126,8	35		79206	63315	31800	17028	1441	**11.726,40**
6GE-40Y	6	126,8	35	118810	79206	63315	31800	17028	1442	**12.264,00**
6FE-44Y	6	151,6	45		94874	75810	37750	19710	1443	**13.471,50**
6FE-50Y	6	151,6	45	142310	94874	75810	37750	19710	1444	**14.406,00**

V-CULATA Y CIC

COMPRESORES SEMIHERMETICOS NEW ECOLINE — R134A

					Rendimientos en W				
Modelo	Cil.	m3/h	HP	+5	-5	-10	-25	Codigo	€
2KES-05Y	2	4,06	½	2110	1220	1012	321	1400	**1.647,45**
2JES-07Y	2	5,21	¾	2690	1570	1295	435	1401	**1.645,35**
2HES-1Y	2	6,51	1	3580	2150	1828	707	1402	**1.682,10**
2HES-2Y	2	6,51	1	3580	2150	1828	707	1403	**1.722,00**
2GES-2Y	2	7,58	1 ½	4180	2550	2187	892	1404	**1.723,05**
2FES-2Y	2	9,54	2	5220	3130	2666	1066	1405	**1.787,10**
2FES-3Y	2	9,54	3	5220	3130	2666	1066	1406	**1.807,05**
2EES-2Y	2	11,36	2	6550	3890	3308	1327	1407	**2.524,20**
2EES-3Y	2	11,36	3	6550	3890	3308	1327	1408	**2.712,15**
2DES-2Y	2	13,42	2	7820	4680	3993	1588	1409	**2.627,10**
2DES-3Y	2	13,42	2	7820	4680	3993	1588	1410	**2.742,60**
2CES-3Y	2	16,24	3	9610	6210	4983	2067	1411	**2.747,85**
2CES-4Y	2	16,24	4	9610	6210	4983	2067	1412	**2.836,05**
4FES-3Y	4	18,05	3	10240	6570	5037	2100	1413	**2.970,45**
4FES-5Y	4	18,05	5	10240	6570	5037	2100	1414	**3.284,40**
4EES-4Y	4	22,72	4	13050	8590	6789	2829	1415	**3.042,90**
4EES-6Y	4	22,72	6	13050	8590	6789	2829	1416	**3.499,65**
4DES-5Y	4	26,84	5 1/2	15520	9880	7812	3362	1417	**3.830,40**
4DES-7Y	4	26,84	7 1/2	15520	9880	7812	3362	1418	**4.041,45**
4CES-6Y	4	32,48	7 1/2	19070	12400	9759	4124	1419	**4.210,50**
4CES-9Y	4	32,48	9	19070	12400	9759	4124	1420	**4.394,25**
4VES-7Y	4	34,7	7 1/2	20300	12850	9966	4036	1421	**4.989,60**
4VES-10Y	4	34,7	10	20300	12850	9966	4036	1422	**5.151,30**
4TES-9Y	4	41,3	10	24500	15550	12229	5037	1423	**5.120,85**
4TES-12Y	4	41,3	10	24500	15550	12229	5037	1424	**5.322,45**
4PES-12Y	4	48,5	12	28100	17280	13633	5821	1425	**5.541,90**
4PES-15Y	4	48,5	15	28100	17280	13633	5821	1426	**5.917,80**
4NES-14Y	4	56,2	15	33100	21410	16374	6778	1427	**6.198,15**
4NES-20Y	4	56,2	20	33100	21410	16374	6778	1428	**6.502,65**
4JE-15Y	4	63,5	15	37400	24600	19453	8323	1429	**8.029,35**
4JE-22Y	4	63,5	15	37400	24600	19453	8323	1430	**8.200,50**
4HE-18Y	4	73,6	20	44100	28800	23120	9770	1431	**7.724,85**
4HE-25Y	4	73,6	25	44100	28800	23120	9770	1432	**8.594,25**
4GE-23Y	4	84,5	25	49800	32800	25514	10684	1433	**9.060,45**
4GE-30Y	4	84,5	30	49800	32800	25514	10684	1434	**9.486,75**
4FE-28Y	4	101,8	30	60500	40550	32531	13165	1435	**9.685,20**
4FE-35Y	4	101,8	35	60500	40550	32531	13165	1436	**9.765,00**
6JE-25Y	6	95,3	25	53500	33000	28125	11457	1437	**10.154,55**
6JE-33Y	6	95,3	33	53500	33000	28125	11457	1438	**11.410,35**
6HE-28Y	6	110,15	30	65200	42300	33728	14090	1439	**10.166,10**
6HE-35Y	6	110,15	35	65200	42300	33728	14090	1440	**11.410,35**
6GE-34Y	6	126,8	35	74500	48200	39005	16374	1441	**11.726,40**
6GE-40Y	6	126,8	40	74500	48200	39005	16374	1442	**12.264,00**
6FE-44Y	6	151,6	45	89700	58700	47328	19693	1443	**13.471,50**
6FE-50Y	6	151,6	50	89700	58700	47328	19693	1444	**14.406,00**
8GE-50Y	8	185	50	102000	66400	52442	-	1445	**18.604,95**
8GE-60Y	8	185	60	102000	66400	52442	-	1446	**18.730,95**
8FE-60Y	8	221	60	119800	78500	62016	-	1447	**19.756,80**
8FE-70Y	8	221	60	119800	78500	62016	-	1448	**20.344,80**

De 3 a 20 CV, trifásicos (1) con variador de frecuencia

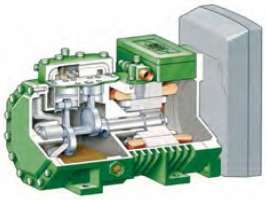
Rendimientos indicados con Tº de condensación +50 ºC, gas aspirado +20 ºC. Condensación y evaporación basadas en el punto de rocío.

(1) Conexión del variador de frecuencia ; trifásicos 380..480 V/3/ 50 Hz. y 380..480 V/3/ 60 Hz.

Los precios INCLUYEN: Compresor con sus válvulas de servicio, carga de aceite, amortiguadores de suspensión, caja de conexiones, termistores internos y módulo electrónico de protección y variador de frecuencia.

Modelos de 4 cilindros reducción posible hasta 25 Hz, 2 cilindros hasta 30Hz.





¨ Posibilidad de fabricar unidades carrozadas silenciosas con variador de frecuencia ¨

COMPRESORES SEMIHERMETICOS CON VARIADOR DE FRECUENCIA — R449A

Modelo	HP	Rendimientos en W									Códig	€
		-10			-25			-35				
		30 hz	50hz	87hz	**30 hz**	50hz	87hz	**30 hz**	50hz	87hz		
2DES-3-F1Y	3	3729	6450	10852	1725	2981	5018	884	1528	2572	11500	**6.158,25**
4FES-5.F1Y	5	5058	8745	14720	2375	4089	6884	1248	2157	3630	11501	**6.804,00**
4FES-6.F1Y	6	6335	10952	18436	2950	5098	8562	1546	2672	4498	11502	**7.003,50**
4DES-7.F3Y	7½	7443	12869	21667	3447	5960	10035	1795	3103	5225	11503	**7.943,25**
4CES-9.F3Y	9	9220	15942	26837	4365	7546	12702	2349	4060	6835	11504	**8.095,50**
4VES-10.F4Y	10	9438	16320	27469	4216	7298	12269	2087	3609	6075	11505	**10.263,75**
4TES-12.F4Y	12	11505	19890	33481	5267	9106	15329	2719	4700	7912	11506	**10.405,50**
4PES-15.F4Y	15	12965	22415	37730	5707	9867	16610	2775	4796	8074	11507	**10.857,00**
4NES-20.F4Y	20	15700	27140	45687	7218	12479	21006	3762	6504	10949	11508	**11.707,50**

COMPRESORES SEMIHERMETICOS CON VARIADOR DE FRECUENCIA — R134a

Modelo	HP	Rendimientos en W									Cód.	€
		-0			-5			-10				
		30 hz	50hz	87hz	**30 hz**	50hz	87hz	**30 hz**	50hz	87hz		
2DES-3-F1Y	3	3663	6333	10661	2928	5062	8521	2302	3891	6707	11509	**6.158,25**
4FES-5.F1Y	5	4754	8219	13836	3766	6510	10960	2935	5072	8545	11510	**6.804,00**
4FES-6.F1Y	6	6142	10618	17815	4940	8541	14378	3920	6778	11410	11512	**7.003,50**
4DES-7.F3Y	7½	7237	12513	21065	5763	9985	16775	4523	7820	13162	11513	**7.943,25**
4CES-9.F3Y	9	8922	15425	25966	7134	12335	20763	5629	9723	16385	11514	**8.095,50**
4VES-10.F4Y	10	9461	16358	27537	7500	12967	21830	5835	10088	16982	11515	**10.263,75**
4TES-12.F4Y	12	11450	19796	33325	9115	15759	26529	7130	12326	20750	11516	**10.405,50**
4PES-15.F4Y	15	13068	22595	38033	10330	17860	30065	8008	13845	23007	11517	**10.857,00**
4NES-20.F4Y	20	15447	26707	44958	12270	21214	35711	9570	16546	27853	11518	**11.707,50**

Modelo	Kw At12	Recip.	Largo	Alto	Fondo	Nº.	Modelo ZIEHL ABBEG	€
ATC 104/FN-R	17,45	AFG-750V	1450	830	1000	2 x 450	FN045-VDKF.4F.V7P1	**2.052,75**
ATC 114/FN-R	20,75	RL20V-AFG	1450	836	1000	2 x 450	FN045-VDKF.4F.V7P1	**2.304,75**
ATC 124/FN-R	26,50	RL30V-AFG	1750	836	1000	2 x 450	FN045-VDKF.4F.V7P1	**2.441,25**
ATC 135/FN-R	36,45	RL40V-AFG	1750	1005	1000	2 x 500	FN050-4EK.4I.V7P1*	**2.887,50**

De 15 a 70 CV, trifásicos Part Winding — Compresores con lubrificación por bomba

Aptos con R-448A/R-449A, R-404A/R-507A y R407F para Baja y Media Temperatura de evaporación (desde 0ºC hasta -45ºC).

Dicho rango de aplicación permite su uso tanto para cámaras de conservación y de congelación, como para centrales de Media y Baja Temperatura.

R-404A/R-507, R-407F, R-450A y R-513A : Para Alta Temperatura de evaporación (superior a 0ºC), deben utilizarse modelos con MOTOR 1

"ALTA Y MEDIA TEMPERATURA". Consultar al Departamento Técnico.

R-134a, R-513A y R-450A: Para Alta Temperatura de condensación (de 70 ºC a 85 ºC) deben utilizarse modelos con MOTOR 1 "ALTA Y MEDIA TEMPERATURA". Consultar al Departamento Técnico.

El R-407F (sustituto de R-404A/R-507 y R-22) reporta un menor impuesto sobre gases fluorados, dado su menor GWP.

Suministro tensión: trifásicos Part Winding a 380-420YY/3/50Hz y 440-480YY/3/60Hz, bobinado 50%/50%. Otras tensiones sobre demanda, consultar precio.

Los precios INCLUYEN: compresor con sus válvulas de servicio, carga de aceite, amortiguadores de suspensión, caja de conexiones, termistores internos y módulo electrónico de protección SE-B1.

COMPRESORES SEMIHERMETICOS CON BOMBA ACEITE — R449A

Modelo	Cil.	m3/h	HP	Rendimientos en W			Código	€
				-5	-10	-25		
4VE-10Y	4	34.70	7½	23550	19180	15420	114002	**5.454,75**
4TE-12Y	4	41.30	10	28500	23300	18810	114012	**5.696,25**
4PE-15Y	4	48,50	12	32400	26350	21150	114022	**6.142,50**
4NE-20Y	4	56,20	15	38700	31700	25650	114033	**6.798,75**

COMPRESORES SEMIHERMETICOS CON BOMBA ACEITE — R134A

Modelo	Cil.	m3/h	HP	Rendimientos en W			Código	€
				-5	-10	-25		
4VE-7Y	4	34.70	7½	11850	9130	3795	114001	**5.055,75**
4TE-9Y	4	41.30	10	14450	11290	4630	114011	**5.171,25**
4PE-12Y	4	48,50	12	16280	12530	5350	114021	**5.722,50**
4NE-14Y	4	56,20	15	19410	15050	6230	114031	**6.273,75**

SERIE ESH — De 7,5 a 15 CV, trifásicos

Con la serie ES ampliada, BITZER dispone de una tecnología scroll para aplicaciones en sistemas de climatización y bombas de calor. Los compresores destacan por sus características técnicas ejemplares y por una eficiencia energética particularmente alta. El programa incluye modelos con una potencia nominal de motor de 7,5 a 15 CV para refrigerantes R134a, R407C, R404A, R507A y R22.



Gama	Hp	Tª Cond	Rendimiento (W)-R-404A							Modelo	€
			10	7,5	5	0	-5	-10	-15		
+7.5 a -15	7.5	40		29400	27050	22800	19150	15950	13180	ESH725(B)Y *	**4.127,55**
		50		24800	22800	19280	16170	13450	11090		
+7.5 a -15	10	40		35250	32450	27400	23000	19140	15810	ESH730(B)Y *	**4.103,40**
		50		29750	27400	23150	19400	16140	13310		
+7.5 a -15	12.5	40		42300	38950	32850	27600	22950	18970	ESH736(B)Y *	**4.504,50**
		50		35700	32900	27750	23300	19370	15970		
+7.5 a -15	15	40		50500	46500	39250	32950	27450	22650	ESH743(B)Y *	**4.659,90**
		50		42600	39250	33150	27800	23150	19070		

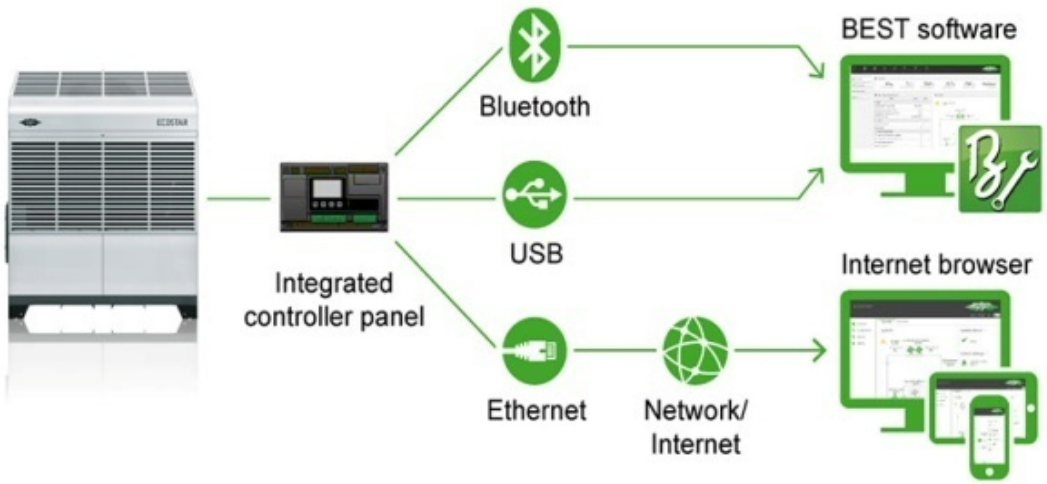
UNIDADES CONDENSADORAS Y UNIDADES CARROZADAS SEMIHERMÉTICAS

Los componentes de los grupos de condensación refrigerados por aire, como los compresores ECOLINE altamente eficientes, los intercambiadores de calor optimizados con condensador con micro channel (de canal pequeño), se combinan a la perfección y tienen un formato compacto. Cuentan también con una estructura robusta. De esta forma, ofrecen un gran abanico de aplicaciones con una amplia gama de potencias. Asimismo, su uso en el futuro está garantizado, ya que cumplen los requisitos de la Directiva sobre diseño ecológico y permiten emplear de forma opcional refrigerantes «Low GWP».
Están disponibles como sistema de montaje en módulos en varios niveles de desmontaje y con compresores simples o tándem.

Modelo para altas temperaturas exteriores (>43 °C).
Modelo con compresores tándem.
Refrigeración por aire, refrigeración normal y congelación.







“NUESTRA FUERZA ES LA PASIÓN”



ANFRIGAL

¡La eficiencia energética es crucial!
¿Ha valorado también la noción **de riesgo en su elección?**



Adecuado para aplicaciones de mayor capacidad:

- Unidades condensadoras
- Sistemas de ciclo de agua
- Sistemas herméticos de baja temperatura
- Enfriadoras y bombas de calor

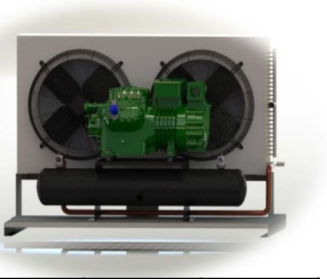
Honeywell | Refrigerants

climalife®
www.climalife.dehon.com

Unidades condensadoras están equipadas con compresor BITZER, condensador de tubo de cobre y aletas de aluminio, ventilador monofásico de rotor externo (válido para regulación de velocidad), recipiente de líquido horizontal o vertical, válvula de cierre rotalock, filtro, visor, presostato de alta y baja, amortiguadores, firme sujeción en la línea de descarga, y, protección para las curvas del condensador tropicalizado.

NEW!

A2L



Con condensador sobre elevado

C.U. CON COMPRESORES SEMIHERMETICOS BITZER NEW ECOLINE									R134-A
Modelo	Cil.	VOLUMEN DESPLAZADO	HP	RENDIMIENTO Tª$_a$ 32 ºC					€
		m³/h		5	-5	-10	-25		
K05-2KES-05Y	2	4,06	0,5	2.110	1.220	1.012	321	1140111	**3.517,50**
K10-2JES-07Y	2	5,21	0,75	2.690	1.570	1.295	435	1140222	**3.538,50**
K10-2HES-1Y	2	6,51	1	3.580	2.150	1.828	707	1140333	**3.591,00**
K15-2GES-2Y	2	7,58	1,5	4.180	2.550	2.187	892	1140444	**3.715,95**
K15-2FES-2Y	2	9,54	2	5.220	3.130	2.666	1.066	1140555	**3.803,10**
K25-2EES-2Y	2	11,36	2	6.550	3.890	3.308	1.327	1140666	**4.438,35**
K25-2DES-2Y	2	13,42	2	7.820	4.680	3.993	1.588	1140777	**4.591,65**
K30-2CES-3Y	2	16,24	3	9.610	6.210	4.983	2.067	1140888	**4.954,95**
K30-4FES-3Y	4	18,05	3	10.240	6.570	5.037	2.100	1140999	**5.777,10**
K40-4EES-4Y	4	22,72	4	13.050	8.590	6.789	2.829	1141000	**5.849,55**
K40-4DES-5Y	4	26,84	5,5	15.520	9.880	7.812	3.362	1141111	**6.394,50**
K104-4CES-6Y	4	32,48	7,5	19.070	12.400	9.759	4.124	1141222	**7.243,95**
K114-4TES-9Y	4	34,7	7,5	20.300	12.850	9.966	4.036	1141333	**10.374,00**
K124-PES-12Y	4	41,3	10	24.500	15.550	12.229	5.037	1141444	**10.513,65**
K135-4NES-14Y	4	48,5	12	28.100	17.280	13.633	5.821	1141555	**11.584,65**
K135-4JE-15Y	4	56,2	15	33.100	21.410	16.374	6.778	1141666	**12.757,50**
K135-4HE-18Y	4	63,5	15	37.400	24.600	19.453	8.323	1141777	**14.262,15**
K135-4GE-23Y	4	73,6	20	44.100	28.800	23.120	9.770	1141888	**16.290,75**

GRUPO DE CONDENSACION CON VENTILADORES AFG									
CODIGO	CONDENSADOR					RECIPIENTE	VENTILADORES		€
	MODELO	POTENCIA kw	DIMENSIONES				MODELO	Nº	
		Δt 12	Largo	Alto	Fondo				
AFG-750V	ATC 104/FN-R	17,45	1100	611	222	RL-14/7H	FN045-VDKF.4F.V7P1	2 x 450	**2.892,75**
RL20V-AFG	ATC 114/FN-R	20,75	1310	636	222	RL20V-AFG	FN045-VDKF.4F.V7P1	2 x 450	**3.144,75**
RL30V-AFG	ATC 124/FN-R	26,5	1750	661	242	RL30V-AFG	FN045-VDKF.4F.V7P1	2 x 450	**3.386,25**
RL50V-AFG	ATC 135/FN-R	36,45	1750	881	242	RL40V-AFG	FN050-4EK.4I.V7P1*	2 x 500	**3.937,50**



CUADRO-01	Cuadro de fuerza y cableado hasta 5 hp DIR.	TMF101	**1.990,80**
CUADRO-02	Cuadro de fuerza y cableado hasta 7,5 hp DIR.	TMF102	**2.045,40**
CUADRO-03	Cuadro de fuerza y cableado hasta 15 hp -W.	TMF 103	**3.460,80**
CUADRO-04	Cuadro de fuerza y cableado hasta 25hp -W.	TMF 104	**3.561,60**

Con el sistema de elevación del condensador se consigue que no se inunde el condensador de liquido, y por tanto, que su rendimiento aumente entre un 12 y 20 %, puesto que se optimiza su rendimiento al no realizar la función del recipiente.

"Cuando el sentido común, marca diferencias"

UNIDADES CONDENSADORAS MAXI-TROPICALIZADAS

Unidades Condensadoras equipadas con compresor BITZER
-Condensador de tubo de cobre, aletas de aluminio tropicalizado, mini-channel de Luve máxima potencia, mínima carga de refrigerante. Ahorro 20-30%.
-Ventiladores monofásicos de rotor externo ,variador de velocidad **P215PR-9200** incorporado hasta 450.
-Condensador sobre elevado evitando que el condensador haga función de recipiente.
-Recipiente de líquido horizontal, válvula de cierre rotalock.
-Línea de liquido montada con filtro, visor, presostato de alta y baja, con latiguillos.
-Firme sujeción en la línea de descarga con antivibrador.
-Bancada tratada y pintada en negro soporte palet.



A2L

Las unidades de baja temperatura añadir kit de baja temperatura que incorporan separador aceite con control electrónico ,válvula de corte, retención , separador de aspiración aislado y resistencia de carter.

C.U. MAXI-TROPICALIZADAS CON COMPRESORES BITZER — R449A

Modelo	m³/h	HP	Rendimiento en W					Código	€
			+5	-5	-10	-25	-35		
K25-2JES-07Y	5,21	¾	4333	2851	2210	950	419	1140100	**3.780,00**
K25-2HES-2Y	6,51	2	5441	3580	2910	1260	554	1140211	**3.795,75**
K30-2GES-2Y	7,58	1 ½	6433	4232	3466	1610	743	1140322	**3.979,50**
K30-2FES-3Y	9,54	1 ½	8188	5190	4451	2050	900	1140433	**4.182,15**
K40-2EES-3Y	11,36	3	10220	6724	5493	2690	1216	1140544	**4.882,50**
K35-2DES-3Y	13,42	3	12109	8073	6495	3110	1520	1140655	**5.171,25**
K40-2CES-4Y	16,24	4	14982	9988	8068	4020	2005	1140766	**6.321,00**
K104-4FES-5Y	18,05	5	16222	10815	8710	4200	2261	1140877	**6.629,70**
K104-4EES-6Y	22,72	6	20710	13807	11562	5560	2709	1140988	**7.444,50**
K104-4DES-7Y	26,84	7 ½	24839	16559	13534	6480	3240	1141099	**7.736,40**
K114-4CES-9Y	32,48	9 ½	30225	20150	16356	7590	4114	1141100	**8.671,95**
K124-4VES-10Y	34,7	10	31302	20868	16356	7990	3639	1141211	**11.392,50**
K135-4TES-12Y	41,3	12	38026	25350	19992	9020	4356	1141322	**11.602,50**
K135-4PES-15Y	48,5	15	43248	28832	22738	9830	4736	1141433	**13.295,10**
K135-4NES-20Y	56,2	20	51490	34326	27285	12240	6522	1141544	**17.342,85**
K175-4JE-22Y	63,5	22	59568	39712	31940	14810	7044	1141655	**19.687,50**
K175-4HE-25Y	73,6	20	69605	46403	36750	17720	9063	1141766	**19.709,55**

GRUPO DE CONDENSACION CON VENTILADORES AFG

CODIGO	CONDENSADOR					RECIPIENTE	VENTILADORES		€
	MODELO	POTENCIA kw	DIMENSIONES				MODELO	Nº	
		Δt 12	Largo	Alto	Fondo				
AFG-750V	ATC 104/FN-R	17,45	1100	611	222	RL-14/7H	FN045-VDKF.4F.V7P1	2 x 450	**2.892,75**
RL20V-AFG	ATC 114/FN-R	20,75	1310	636	222	RL20V-AFG	FN045-VDKF.4F.V7P1	2 x 450	**3.144,75**
RL30V-AFG	ATC 124/FN-R	26,5	1750	661	242	RL30V-AFG	FN045-VDKF.4F.V7P1	2 x 450	**3.386,25**
RL50V-AFG	ATC 135/FN-R	36,45	1750	881	242	RL40V-AFG	FN050-4EK.4I.V7P1*	2 x 500	**3.937,50**

UNIDADES CONDENSADORAS MAXI-TROPICALIZADAS DE DOBLE SALTO BITZER

MODELO		-25	-30	-35	-40	-45	HP			KG	Cod.	€
V2104/S4T-5.2 Y	2	8570	7130	5865	4760	3805	5,5	1-1/8"	5/8"	289	400	**15.779,40**
V2114/S4N-8.2 Y	2	12080	10080	8305	6755	5405	8	1-1/8"	5/8"	316	401	**17.385,90**
V2114/S4G-12.2 Y	2	18415	15740	13240	10935	8845	12,5	1-3/8"	7/8"	432	402	**21.741,30**
V2124/S6J-16.2 Y	2	25500	21765	18325	15190	12625	15	1-5/8"	7/8"	480	403	**25.025,70**
V4124/S6H-20.2 Y	4	29550	25250	21275	17640	14355	20	1-5/8"	1-1/8"	603	404	**26.310,90**
V41354/S6G-25.2 Y	4	33870	28970	24440	20280	16515	25	1-5/8"	1-1/8"	648	405	**27.239,10**
V41354/S6F-30.2 Y	4	39860	34100	28780	23905	19490	30	1-5/8"	1-1/8"	649	406	**28.881,30**
PRECIOS CON SUBENFRIADOR MONTADO												**2.388,75**

UNIDADES CONDENSADORAS SEMIHERMÉTICAS CON CONDENSADOR SOBRE ELEVADO

Unidades condensadoras están equipadas con compresor BITZER, condensador de tubo de cobre y aletas de aluminio, ventilador monofásico de rotor externo (válido para regulación de velocidad), recipiente de líquido horizontal o vertical, válvula de cierre rotalock, filtro, visor, presostato de alta y baja, amortiguadores, firme sujeción en la línea de descarga, y, protección para las curvas del condensador tropicalizado.



Con condensador sobre elevado

A2L

C.U. CON COMPRESORES SEMIHERMETICOS BITZER NEW ECOLINE								R448-A
Modelo	Código	Cil.	VOLUMEN DESPLAZADO	HP	RENDIMIENTO T^a_a 32 ºC			€
			m³/h		-10	-25	-35	
K05-2KES-05Y	114011	2	4,06	0,5	1811	780	260	**3.559,50**
K10-2JES-07Y	114022	2	5,21	0,75	2210	950	419	**3.559,50**
K10-2HES-1Y	114033	2	6,51	1	2910	1260	554	**3.591,00**
K15-2GES-2Y	114044	2	7,58	1,5	3466	1610	743	**3.733,80**
K15-2FES-2Y	114055	2	9,54	2	4451	2050	900	**3.803,10**
K25-2EES-2Y	114066	2	11,36	2	5493	2690	1216	**4.507,65**
K25-2DES-2Y	114077	2	13,42	2	6495	3110	1520	**4.591,65**
K30-2CES-3Y	114088	2	16,24	3	8068	4020	2005	**4.731,30**
K30-4FES-3Y	114099	4	18,05	3	8710	4200	2261	**5.777,10**
K40-4EES-4Y	1141001	4	22,72	4	11562	5560	2709	**5.849,55**
K40-4DES-5Y	1141102	4	26,84	5,5	13534	6480	3240	**6.394,50**
K104-4CES-6Y	1141203	4	32,48	7,5	16356	7590	4114	**7.243,95**
K114-4BES-9Y	1141304	4	34,7	7,5	17992	8720	4339	**9.980,25**
K124-PES-12Y	1141405	4	41,3	10	22738	9830	4856	**10.513,65**
K135-4NES-14Y	1141506	4	48,5	12	27285	12240	6536	**11.584,65**
K135-4JE-15Y	1141607	4	56,2	15	31940	14810	7922	**14.406,00**
K135-4HE-18Y	1141708	4	63,5	15	36750	17720	9994	**14.262,15**
K135-4GE-23Y	1141809	4	73,6	20	44311	21800	11860	**16.082,85**

CODIGO	KIT BAJA TEMPERATURA DE ACEITE Y CUADRO DE FUERZA	€
5203	KIT BAJA Tº SEPARADOR ACEITE+RET+S.ASPIRACION HASTA 5 HP	**1.134,00**
5204	KIT BAJA Tº SEPARADOR ACEITE+RET+S.ASPIRACION HASTA 7,5 HP	**1.260,00**
5205	KIT BAJA Tº SEPARADOR ACEITE+RET+S.ASPIRACION HASTA 25 HP	**1.428,00**
CUADRO-01	Cuadro de fuerza y cableado hasta 5 hp DIR.	**1.990,80**
CUADRO-02	Cuadro de fuerza y cableado hasta 7,5 hp DIR.	**2.045,40**
CUADRO-03	Cuadro de fuerza y cableado hasta 15 hp -P-W.	**3.460,80**
CUADRO-04	Cuadro de fuerza y cableado hasta 25hp -P-W.	**3.561,60**



Con el sistema de elevación del condensador se consigue que no se inunde el condensador de liquido, y por tanto, que su rendimiento aumente entre un 12 y 20 %, puesto que se optimiza su rendimiento al no realizar la función del recipiente.

"Cuando el sentido común, marca diferencias"



(*) Rendimientos indicados a Tª ambiente de +32 °C, EN13125, super heating 10K, sin subenfriamiento.

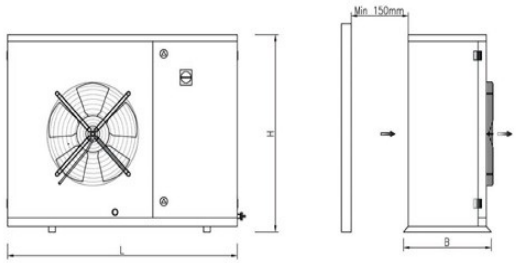
Todas las unidades incluyen:
– Carrozado, con aislamiento acústico.
– Cuadro eléctrico con conexión a distancia.
– Regulador de velocidad de los ventiladores.
– Recipiente de líquido.
– Línea de líquido completa con presostato doble.
– Resistencia de cárter.

Bajo pedido se pueden pedir también con:
– Control CRII para regular la capacidad 10% / 100% (solo para los modelos de 4 cilindros LHL5).
– Separador de aceite.
– Separador de aspiración
– OLC-K1

Modelo		(l)	GAS	+5 °C	0 °C	–5 °C	–10 °C	–25 °C	–35 °C	Código	€
SLL-2HES-2Y	2	7,8	R-134a R-448A			2600 3700	2000 3200	900 1700	- 1020	9126870	**7.024,50**
SLL-2GES-2Y	2	7,8	R-134a R-448A			2900 4350	2400 3700	1090 2060	- 1230	9126871	**7.098,00**
SLL-2FES-3Y	3	7,8	R-134a R-448A			3560 5220	2900 4300	1350 2450	- 1470	9126872	**7.108,50**
SLL-2EES-2Y	2	7,8	R-134a R-448A	7000 -	5700 -	4600 6700	3700 5500	1600 2700	- 1500	9126873	**7.632,45**
SLL-2DES-2Y	2	7,8	R-134a R-448A	8100 -	6700 -	5400 7800	4400 6400	1900 3200	- 1800	9126874	**7.732,20**
SLL-2CES-3Y	3	7,8	R-134a R-448A	9300 -	7800 -	6400 8900	5200 7400	2400 3800	- 2200	9126875	**7.827,75**

NECESARIO VENT-CULATA Y CIC

CAT –COOL- SLL SEMIHERMETICAS



CARROZADOS PARA UNIDADES CONDENSADORAS HERMÉTICAS

CÓDIGO	MODELO	VENTILADORES	CONDENSADOR			CONEXIONES		DIMENSIONES			€
			POTENCIA (W) Tª$_a$ 32 °C R449-A		SUPERFICIE						
			ΔT 15 watt	ΔT 15	m^2	AS	LIQ	Largo (mm)	Ancho (mm)	Alto (mm)	
CAT-000	CAT-10-MNAFG	1 x 300	4.750	4.100	10,80	5/8	5/8	800	513	480	**724,50**
CAT-001	CAT-10-M-AFG	1 x 300	4.900	4.200	10,80	5/8	5/8	910	530	580	**735,00**
CAT-002	CAT-15-M-AFG	1 x 350	6.826	5.873	14,15	5/8	5/8	910	530	580	**918,75**
CAT-003	CAT-20-M-AFG	1 x 400	8.681	7.487	17,40	5/8	5/8	1.010	530	680	**1.333,50**
CAT-004	CAT-40-M-AFG	1 x 450	14.995	12.900	35,80	22	5/8	1.160	530	880	**2.047,50**
CAT-005	CAT-60-M-AFG	2 x 400	22.700	19.535	57,90	28	22	1.210	580	1.230	**2.514,75**

Habitualmente en stock

UNIDADES CARROZADAS BITZER PARA MEDIA Y BAJA Tº

Accesorios:
- Condensador tropicalizado.
- Unidad condensadora insonorizada.
- Compresor Bitzer.
- Filtro deshidratador en línea de líquido.
- Visor de liquido. Variador velocidad cond.
- Recipiente de liquido (calderin).
- Panel eléctrico de fuerza sin control.

Accesorios opcionales:
- Valvula de seguridad homologada.
- Separador de aceite.
- Diferente voltaje y gas.



CARROZADOS PARA UNIDADES CONDENSADORAS SEMIHERMÉTICAS						
CÓDIGO	VENTILADORES	WATT R449-A	DIMENSIONES			€
		ΔT 15*	L(mm)	H(mm)	B(mm)	
CTY-PM-50	2X 450	33500	1560	1240	510	**2.913,75**
CTY-PM-75	2X 450	45200	1560	1240	510	**3.276,00**
CTY-PM-10	4X450	60070	2360	1240	540	**3.963,75**
CTY-PM-15	4X500	72750	2360	1240	540	**4.016,25**
CTY-PM-20	4X500	94000	2360	1240	540	**5.013,75**

R-448/449	UNIDADES CONDENSADORAS CARROZADAS SEMIHERMETICAS BITZER CONSERVACIÓN								
MODELO CÓDIGO	CV	COMPRESOR	CARROZADOS	CUADRO	Potencia (W) T^a_a 32 ; T^a_e -5	CONEXIONES		Cámara máx * m^3	€
						ASP	LIQ		
ERN01	5	4 FES-5Y	CAT-PM-50	ARAN-DIRT	11.500	7/8"	1/2"	110	**10.708,95**
ERN02	7,5	4 DES-7Y	CAT-PM-75	ARAN-DIRT	16.500	1 1/8"	5/8"	175	**10.953,60**
ERN03	10	4 CES-9Y	CAT-PM-10	PART-WIND	21.300	1 1/8"	5/8"	225	**11.287,50**
ERN04	12	4 TES-12Y	CAT-PM-10	PART-WIND	25.000	1 3/8"	7/8"	325	**18.149,25**
ERN05	15	4 PES-15Y	CAT-PM-15	PART-WIND	28.500	1 5/8"	1 1/8"	425	**19.140,45**
ERN06	20	4 NES-20Y	CAT-PM-20	PART-WIND	34.200	1 5/8"	1 1/8"	500	**19.546,80**

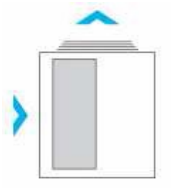
R-448/449	UNIDADES CONDENSADORAS CARROZADAS SEMIHERMETICAS BITZER– CONGELACIÓN								
MODELO CÓDIGO	CV	COMPRESOR	CARROZADOS	CUADRO	Potencia (W) T^a_a 32 ; T^a_e -25	CONEXIONES		Cámara máx * m^3	€
						ASP	LIQ		
SLM07	6	4 CES-6Y	CAT-PM-50	ARAN-DIRT	7.400	1 1/8"	5/8"	90	**12.334,35**
SLM08	10	4 TES-9Y	CAT-PM-75	ARAN-DIRT	9.000	1 3/8"	5/8"	120	**15.178,80**
SLM09	14	4 NES-14Y	CAT-PM-10	PART-WIND	12.200	1 3/8"	5/8"	150	**17.844,75**
SLM10	20	4 JE- 22Y	CAT-PM-10	PART-WIND	14.800	1 5/8"	7/8"	250	**26.376,00**
SLM11	25	4 HE-25Y	CAT-PM-15	PART-WIND	17.500	2 1/8"	1 1/8"	300	**27.287,40**
SLM12	30	4 FE-28Y	CAT-PM-20	PART-WIND	25.300	2 1/8"	1 1/8"	475	**29.135,40**

CÓDIGO	KIT LINEA DE LIQUIDO	€
5100	KIT LINEA LIQUIDO DE SOLENOIDE +VAL.EXPANSION+ORIFICIO	**367,50**
5201	KIT LINEA LIQUIDO DE SOLENOIDE +VAL.EXPANSION+ORIFICIO	**420,00**
5302	KIT LINEA LIQUIDO DE SOLENOIDE +VAL.EXPANSION+ORIFICIO	**624,75**

CODIGO	KIT BAJA TEMPERATURA Y DE ACEITE	€
5200	KIT BAJA Tº SEPARADOR ACEITE+RET+S.,ASPIRACION HASTA 5 HP	**1.134,00**
5201	KIT BAJA Tº SEPARADOR ACEITE+RET+S.,ASPIRACION HASTA 7,5 HP	**1.260,00**
5202	KIT BAJA Tº SEPARADOR ACEITE+RET+S.,ASPIRACION HASTA 10 HP	**1.428,00**
5203	SEPARADOR ACEITE+RETENCION 7.5HP	**714,00**
5204	SEPARADOR ACEITE+RET HASTA 15 HP	**756,00**
5205	SEPARADOR ACEITE+RET HASTA 25 HP	**892,50**

UNIDADES CONDENSADORA SEMIHERMETICA CADENADA 380V

COOL ·TMR





MEDIA TEMPERATURA (MT)

Compresor	R404A kw			R448A	R407F	Conex.		Dimensiones	VENT.	€
Código	-5°C	-10°C	15°C	-10°C	-10°C	liq.	Asp.	L x H x P	n° x diam.	
1 x 2DES3	8,5	7,5	5,3	7,1	7,4	12	22	820x1340x755	1 x 500	**11.226,60**
1 x 2CES4	10,2	8,7	7,4	8,3	8,5	12	22	820x1340x755	1 x 500	**11.226,60**
1 x 4EES4	12,5	11,5	9,0	10,9	11,3	12	22	820x1340x755	1 x 500	**11.626,65**
1 x 4EES6	13,0	12,0	9,5	11,4	11,8	12	28	820x1340x755	1 x 500	**11.680,20**
1 x 4DES7	15,2	14,5	12,3	13,8	14,2	16	28	820x1340x755	1 x 500	**12.004,65**
1 x 4VES10	20,9	17,3	20,2	17,1	18,0	18	28	1500x1340x755	2 x 500	**22.657,95**
1 x 4TES12	24,5	21,1	24,7	21,8	22,9	18	35	1500x1340x755	2 x 500	**23.252,25**
1 x 4PES15	31,2	26,4	30,9	23,0	24,0	22	42	1500x1340x755	2 x 500	**23.523,15**
1 x 4NES20	34,9	29,6	34,6	27,4	28,0	22	42	1500x1340x755	2 x 500	**23.793,00**

UNIDADES CARROZADAS CON DESCARGA VERTICAL

Compresor	R404A kw			R448A	R407F	Conex.		Dimensiones	VENT.	€
Código	-25°C	-30°C	35°C	-30°C	-35°C	liq.	Asp.	L x H x P	n° x diam.	
1 x 4DES5	7,0	5,5	4,1	4,6	3,2	12	35	820x1340x755	1 x 500	**11.896,50**
1 x 4CES6	8,4	6,3	4,9	5,2	3,9	12	35	820x1340x755	1 x 500	**12.975,90**
1 x 4TES9	10,2	8,2	5,7	6,8	4,8	16	35	820x1340x755	1 x 500	**14.660,10**
1 x 4PES12	11,3	9,2	6,1	7,2	5,2	18	35	1500x1340x755	2 x 500	**23.874,90**
1 x 4NES14	13,9	10,6	8,1	9,1	7,2	18	35	1500x1340x755	2 x 500	**23.912,70**
1 x 4HE18	19,8	15,1	11,4	13,5	10,8	22	35	1500x1340x755	2 x 500	**25.972,80**
1 x 4GE23	23,4	17,3	13,1	16,2	11,9	22	42	1500x1340x755	2 x 500	**26.594,40**
1 x 4FE28	28,1	21,6	16,5	19,3	14,1	22	54	1500x1340x755	2 x 500	**26.999,70**

Unidades coold TMR
Para la refrigeración comercial para alta, media y baja temperatura. Bajo nivel sonoro, y un fácil mantenimiento e instalación.
Todos los componentes de control son de alta calidad y marcas reconocidas.
Todas las unidades condensadoras llevan la certificación CE.

Accesorios:
- Condensador tropicalizado.
- Variador de velocidad.
- Visor de liquido.
- Recipiente de liquido (calderin).
- Unidad condensadora insonorizada.
- Filtro deshidratador en línea de líquido.
- Panel eléctrico de control.

Accesorios opcionales:
- Ventiladores AC-EC.
- Válvula de seguridad homologada.



Centrales carrozadas doble compresor con inverter silenciosas EC A2L

Centrales Carrozadas Silenciosas Tropicalizadas.

Todas las unidades incluyen:

– Carrozado de alta calidad y resistencia, con aislamiento acústico KAISOUND.
– Condensador de cobre y aletas tropical izados
– Ventiladores electrónicos EC(opcional)
– OLC-K1 montado en los compresores.
– Cuadro eléctrico con electrónica CAREL,OSAKA o ELIWELL.
– Regulación de capacidad CRII Bitzer del 10% al 100%
– Recipiente de líquido.
– Línea de líquido completa con presostato doble.
– Resistencia de cárter.
– Separador de aceite
– Modelos baja temperatura
– Separador de aspiración
– Ventilador de culata





Centrales de alta temperatura con R448A/ R449A/ A2L R454C / A2L R455A Media Alta R134a / R513A
REFRIGERANTES A2L R454C / A2L R455A / HFO1234YF

RENDIMIENTOS EXPRESADOS WATT –10 ºC -R448A –0 ºC - R134a

Modelo	N.º ventil.	GAS	Mín	Max	Dimensiones	Código	€
2FES-2Y + 2DES-3Y INVERTER	2 X 450	R-134a R-448A	2221 2307	11954 12450	900x1100x1200	6127315	**24.945,90**
2DES-3Y + 2CES-4Y INVERTER	2 X 450	R-134a R-448A	3311 3456	16105 16793	900x1100x1200	6127316	**25.647,30**
2CES-4Y + 4FES-5Y INVERTER	2 X 450	R-134a R-448A	4079 4250	18398 19573	900x1100x1200	6127317	**29.272,95**
4FES-5Y + 4DES-7Y INVERTER	4 X 450	R-134a R-448A	4304 4687	23419 25054	900x2200x1200	6127318	**32.984,70**
4DES-7Y + 4CES-9Y INVERTER	4 X 450	R-134a R-448A	6544 6902	31833 33639	900x2200x1200	6127319	**47.909,40**
4CES-9Y + 4TES-12Y INVERTER	4 X 450	R-134a R-448A	8063 8536	39645 41853	900x2200x1200	6127320	**50.385,30**

Centrales de Baja temperatura con R448A/ R449A/ A2L R454C / A2L R455A Media Alta R134a / R513A
REFRIGERANTES A2L R454C / A2L R455A / HFO1234YF

RENDIMIENTOS EXPRESADOS WATT –30 ºC -R448A –10 ºC - R134a

Modelo	N.º ventil.	GAS	Mín	Max	Dimensiones	Código	€
2DES-2Y + 2CES-3Y INVERTER	2 X 400	R-134a R-448A	1979 1232	9677 6094	900x1100x1200	61273151	**25.150,65**
2CES-3Y + 4EES-4Y INVERTER	2 X 450	R-134a R-448A	2463 1568	12656 7992	900x1100x1200	61273162	**26.925,15**
4EES-4Y + 4DES-5Y INVERTER	2 X 450	R-134a R-448A	3372 2114	15871 10012	900x1100x1200	61273173	**28.406,70**
4DES-5Y + 4CES-6Y INVERTER	4 X 450	R-134a R-448A	3889 2469	19017 12205	900x2200x1200	61273184	**29.358,00**
4CES-6Y + 4TES-9Y INVERTER	4 X 450	R-134a R-448A	4842 3139	23917 15091	900x2200x1200	61273195	**35.871,15**
4TES-9Y + 4PES-12Y INVERTER	4 X 450	R-134a R-448A	6148 3778	28557 17258	900x2200x1200	61273206	**38.674,65**
4PES-12Y + 4NES-14Y INVERTER	4 X 500	R-134a R-448A	6901 4095	33066 20103	900x2200x1200	61273217	**52.279,50**
4NES-14Y + 4JES-15Y INVERTER	4 X 500	R-134a R-448A	8252 5984	39020 28727	900x2200x1200	61273228	**57.391,95**

Centrales carrozadas doble compresor con CRII silenciosas EC A2L

Centrales Carrozadas Silenciosas Tropicalizadas.

Todas las unidades incluyen:

– Carrozado de alta calidad y resistencia, con aislamiento acústico KAISOUND.
– Condensador de cobre y aletas tropical izados
– Ventiladores electrónicos EC
– OLC-K1 montado en los compresores.
– Cuadro eléctrico con electrónica CAREL,OSAKA o ELIWELL.
– Regulación de capacidad CRII Bitzer del 10% al 100%
– Recipiente de líquido.
– Línea de líquido completa con presostato doble.
– Resistencia de cárter.
– Separador de aceite
– Modelos baja temperatura
– Separador de aspiración
– Ventilador de culata



Centrales de alta temperatura con R448A/ R449A/ A2L R454C / A2L R455A Media Alta R134a / R513A REFRIGERANTES A2L R454C / A2L R455A / HFO1234YF

A2L

RENDIMIENTOS EXPRESADOS WATT –10 ºC -R448A –0 ºC - R134a

Modelo	N.º ventil.	GAS	Mín	Max	Dimensiones	Código	€
4FES-5Y + 4FES-5Y CRII A2L	2 X 400	R-134a R-448A	1700 1800	17290 18556	900x1100x1200	6127279	**23.425,50**
4EES-6Y + 4EES-6Y CRII A2L	2 X 400	R-134a R-448A	2074 2223	20490 22056	900x1100x1200	6127280	**25.000,50**
4DES-7Y + 4DES-7Y CRII A2L	2 X 450	R-134a R-448A	2500 2780	25155 26674	900x1100x1200	6127281	**26.592,30**
4CES-9Y + 4CES-9Y CRII A2L	2 X 450	R-134a R-448A	2113 3328	32368 33080	900x1100x1200	6127282	**47.306,70**
4TES-12Y + 4TES-12Y CRII A2L	4 X 450	R-134a R-448A	2230 4156	40582 41723	900x2200x1200	6127283	**48.891,15**

Centrales de Baja temperatura con R448A/ R449A/ A2L R454C / A2L R455A Media Alta R134a / R513A REFRIGERANTES A2L R454C / A2L R455A / HFO1234YF

A2L

RENDIMIENTOS EXPRESADOS WATT –30 ºC -R448A –10 ºC - R134a

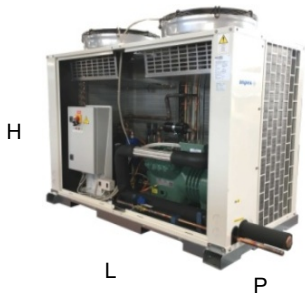
Modelo	N.º ventil.	GAS	Mín	Max	Dimensiones	Código	€
4EES-4Y + 4EES-4Y CRII	2 X 400	R-134a R-448A	674 423	13490 8456	900x1100x1200	6127285	**21.850,50**
4DES-5Y + 4DES-5Y CRII	2 X 450	R-134a R-448A	778 500	15555 9874	900x1100x1200	6127286	**24.807,30**
4CES-6Y + 4CES-6Y CRII	2 X 450	R-134a R-448A	968 628	19368 12680	900x1100x1200	6127287	**28.406,70**
4TES-9Y + 4TES-9Y CRII	4 X 450	R-134a R-448A	1230 756	24592 15123	900x2200x1200	6127288	**35.871,15**
4PES-12Y + 4PES-12Y CRII	4 X 450	R-134a R-448A	1380 818	27604 16400	900x2200x1200	6127289	**38.674,65**
4NES-14Y + 4NES-14Y CRII	4 X 450	R-134a R-448A	1650 1028	33006 20560	900x2200x1200	6127290	**52.279,50**
4JE-15Y + 4JE-15Y CRII	4 X 500	R-134a R-448A	1922 1212	38432 24876	900x2200x1200	6127291	**57.391,95**
4HE-18Y + 4HE-18Y CRII	4 X 500	R-448A	1560	29220	900x2200x1200	6127292	**67.700,85**

Centrales carrozadas triple compresor con CRII silenciosas

Centrales carrozadas silenciosas tropicalizadas.

Todas las unidades incluyen:

– Carrozado de alta calidad y resistencia, con aislamiento acústico KAISOUND.
– Condensador de cobre y aletas tropicalizados.
– Ventiladores electrónicos EC.
– OLC-K1 montado en los compresores.
– Cuadro eléctrico con electrónica CAREL,OSAKA o ELIWELL.
– Regulación de capacidad CRII Bitzer del 10% al 100%.
– Recipiente de líquido.
– Línea de líquido completa con presostato doble.
– Resistencia de cárter.
– Separador de aceite.
– **Modelos baja temperatura.**
– Separador de aspiración .
– Ventilador de culata.



Centrales de alta temperatura con R448A/ R449A/ A2L R454C / A2L R455A Media Alta R134a / R513A REFRIGERANTES A2L R454C / A2L R455A / HFO1234YF

A2L

RENDIMIENTOS EXPRESADOS WATT –10 ºC -R448A –0 ºC - R134a

Modelo	N.º ventil.	GAS	Mín	Max	Dimensiones	Código	€
4FES-5Y + 4FES-5Y CRII A2L	4 X 450	R-134a R-448A	850 950	25890 28556	900x2200x1200	6127295	**30.215,12**
4EES-6Y + 4EES-6Y CRII A2L	4 X 450	R-134a R-448A	1310 1380	39490 41056	900x2200x1200	6127296	**34.134,32**

Centrales de Baja temperatura con R448A/ R449A/ A2L R454C / A2L R455A Media Alta R134a / R513A REFRIGERANTES A2L R454C / A2L R455A / HFO1234YF

A2L

RENDIMIENTOS EXPRESADOS WATT –30 ºC -R448A –10 ºC - R134a

Modelo	N.º ventil.	GAS	Mín	Max	Dimensiones	Código	€
2x4EES-4Y + 4EES-4Y CRII A2L	2 X 400	R-134a R-448A	674 423	20490 12656	900x1100x1200	6127298	**26.999,70**
2x4DES-5Y + 4DES-5Y CRII A2L	2 X 450	R-134a R-448A	778 500	23555 14874	900x1100x1200	6127299	**30.380,70**
2x4CES-6Y + 4CES-6Y CRII A2L	4 X 450	R-134a R-448A	968 628	29368 18680	900x2200x1200	6127300	**34.878,90**
2x4TES-9Y + 4TES-9Y CRII A2	4 X 450	R-134a R-448A	1230 756	36592 22123	900x2200x1200	6127301	**44.311,05**
2x4PES-12Y + 4PES-12Y CRII A2L	4 X 450	R-134a R-448A	1380 818	41604 24400	900x2200x1200	6127302	**47.920,95**
2x4NES-14Y + 4NES-14Y CRII A2L	4 X 450	R-448A	1028	30560	900x2200x1200	6127303	**64.299,90**

UNIDADES CONDENSADORAS SEMIHERMÉTICAS CON - INVERTER INTEGRADO

Compresor ECOLINE VARISPEED regulado por velocidad para garantizar la máxima rentabilidad a carga completa y parcial.
Ventiladores de conmutación electrónica regulados por velocidad con boquilla para reducir el consumo de potencia.
Condensador de canal pequeño optimizado para obtener una mayor transferencia de calor y reducir la cantidad de refrigerante.
Controlador de fácil uso.
Software monitorización de límites de uso y funciones que optimizan el sistema.
Registrador para evaluar los datos de funcionamiento
Servidor web integrado y modbus RTU para acceso y mantenimiento remotos.
Comunicación con el software BEST de BITZER mediante Bluetooth o USB





R-449A Trifásico 230/400V 50Hz

HP	Rendimiento (W) (*)						Nº	MODELO	Código	€
	-10ºC			-30ºC						
	30 Hz	50 Hz	87 Hz	30 Hz	50 Hz	87 Hz				
3	4640	7860	12740	1900	2370	3920	1	LHV5E/2DES-3.F1Y	10066	**14.712,60**
5	6120	10310	16160	1900	3240	5360	1	LHV5E/4FE-5.F1Y	10067	**15.804,60**
6	7600	12680	19180	2320	3940	6480	1	LHV5E/4EE-6.F1Y	10068	**16.628,85**
7 1/2	9190	15540	24600	2840	4850	8030	2	LHV7E/4DE-7.F3Y	10070	**17.367,00**
10	11030	18540	28500	3340	5700	9400	2	LHV7E/4CE-9.F3Y	10072	**18.654,30**

R-134A Trifásico 230/400V 50Hz

HP	Rendimiento (W) (*)						Nº	MODELO	Código	€
	0ºC			-10ºC						
	30 Hz	50 Hz	87 Hz	30 Hz	50 Hz	87 Hz				
3	4140	7060	11640	2640	4510	7470	1	LHV5E/2DES-3.F1Y	100.0066	**14.712,60**
5	5370	9130	14850	3370	5760	9490	1	LHV5E/4FE-5.F1Y	100.0067	**15.804,60**
6	6860	11610	18440	4440	7560	12380	1	LHV5E/4EE-6.F1Y	100.0068	**16.628,85**
5	8050	13690	22400	5100	8700	14380	2	LHV7E/4DE-5.F1Y	100.0069	**16.398,90**
7 1/2	8090	13790	22550	5120	8760	14490	2	LHV7E/4DE-7.F3Y	100.0070	**19.325,25**
7 1/2	9840	16720	26800	6290	10720	17670	2	LHV7E/4CE-6.F1Y	100.0071	**16.839,90**
10	9900	16840	27000	6320	10790	17790	2	LHV7E/4CE-9.F3Y	100.0072	**18.128,25**
7 1/2	10590	17940	28400	6660	11340	18590	2	LHV7E/4VE-7.F3Y	100.0073	**19.885,95**
9	12710	21400	33100	8060	13700	22250	2	LHV7E/4TE-9.F3Y	100.0074	**20.014,05**
12	14500	24200	36600	9090	15390	24550	2	LHV7E/4PE-12.F3Y	100.0075	**20.413,05**
14	16980	27800	41500	10760	18150	28300	2	LHV7E/4NE-14.F3Y	100.0076	**21.067,20**

MODELO				Vent.			carga		Kg
	Asp	Líq	A	A	W	m3/h	R134	R404/ R507	
LHV5E/2DES-3.F1Y	7/8	1/2	15,5	1 x 2,1	1 x 350	5200	23,2	20,2	270
LHV5E/4FE-5.F1Y	1 1/8	1/2	19	1 x 2,1	1 x 350	5200	23,2	20,2	285
LHV5E/4EE-6.F1Y	1 1/8	5/8	19	1 x 2,1	1 x 350	5200	23,2	20,2	295
LHV7E/4DE-5.F1Y	1 3/8	7/8	20	2 x 2,1	2 x 350	10400	23,2		303
LHV7E/4DE-7.F3Y	1 3/8	7/8	30	2 x 2,1	2 x 350	10400	23,2	20,2	330
LHV7E/4CE-6.F1Y	1 3/8	7/8	30	2 x 2,1	2 x 350	10400	23,2		303
LHV7E/4CE-9.F3Y	1 3/8	7/8	36	2 x 2,1	2 x 350	10400	23,2	20,2	330
LHV7E/4VE-7.F3Y	1 3/8	7/8	25	2 x 2,1	2 x 350	10400	23,2		390
LHV7E/4TE-9.F3Y	1 3/8	7/8	28	2 x 2,1	2 x 350	10400	23,2		390
LHV7E/4PE-12.F3Y	1 3/8	7/8	32	2 x 2,1	2 x 350	10400	23,2		390
LHV7E/4NE-14.F3Y	1 3/8	7/8	36	2 x 2,1	2 x 350	10400	23,2		390

COMPRESORES 2 ETAPAS



Aptos con R-449A/R-448A, R-404A/R-507A y R407F.

Suministro tensión: trifásicos Part Winding a 380-420YY/3/50Hz y 440- 480YY/3/60Hz. Otras tensiones sobre demanda, consultar precio.

Los precios INCLUYEN: compresor con sus válvulas de servicio, carga de aceite, amortiguadores de suspensión, caja de conexiones, termistores internos y módulo electrónico de protección.

Los precios NO incluyen el subenfriador de líquido ni el presostato diferencial de aceite SE-B2.

Compresores 2 Etapas TANDEM de 30 a 60 CV sobre demanda, consultar precio.

R-449A / R-448A / R-404A / R507A / R-407F De 5,5 a 30 CV, trifásicos Part Winding

Gama Evap.	Tª Cond.	Rendimiento (W)					Modelo	€	Código
		-30	-35	-40	-45	-50			
–25 a –65	+40	7370	6610	4970	3990	3150	S4T-5.2Y	**7.162,05**	90
–25 a –60	+45	7230	5970	4870	3910	3080			
–25 a –55	+50	7100	5860	4780	3830	3020			
–25 a –70	+40	10460	8650	7070	5690	4490	S4N-8.2Y	**7.899,15**	91
-25 a –60	+45	10250	8480	6930	5570	4400			
–25 a –60	+50	10050	8320	6790	5460	4310			
–25 a –65	+40	16230	13690	11340	9220	7360	S4G-12.2Y	**10.944,15**	92
–25 a –60	+45	15860	13370	11080	9030	7230			
–25 a –55	+50	15480	13060	10850	8860	7100			
–25 a –65	+40	22800	19340	16110	13180	10580	S6J-16.2Y	**13.624,80**	93
–25 a –60	+45	22350	18920	15770	12920	10390			
–25 a –55	+50	21900	18520	15440	12670	10210			
–25 a –65	+40	26350	22350	18610	15230	12240	S6H-20.2Y	**13.971,30**	94
-25 a –60	+45	25750	21850	18200	14920	12010			
–25 a –55	+50	25200	21350	17810	14630	11800			
–25 a –65	+40	30100	25500	21300	17420	14000	S6G-25.2Y	**15.235,50**	95
-25 a –60	+45	29400	24950	20800	17060	13740			
–25 a –55	+50	28750	24350	20350	16720	13490			
–25 a –60	+40	35700	30300	25300	20700	16680	S6F-30.2Y	**17.937,15**	96
-25 a –60	+45	34800	29550	24700	20300	16360			
–25 a –55	+50	34000	28850	24100	19870	16060			

GRUPOS DE DOBLE SALTO trifásicos 230/400 V 50 Hz Novedad

MODELO		-25	-30	-35	-40	-45	HP	ASP	LIQ	KG	Cod.	€
V2104/S4T-5.2 Y	2	8570	7130	5865	4760	3805	5,5	1-1/8"	5/8"	289	400	**15.779,40**
V2114/S4N-8.2 Y	2	12080	10080	8305	6755	5405	8	1-1/8"	5/8"	316	401	**17.385,90**
V2114/S4G-12.2 Y	2	18415	15740	13240	10935	8845	12,5	1-3/8"	7/8"	432	402	**21.741,30**
V2124/S6J-16.2 Y	2	25500	21765	18325	15190	12625	15	1-5/8"	7/8"	480	403	**25.025,70**
V4124/S6H-20.2 Y	4	29550	25250	21275	17640	14355	20	1-5/8"	1-1/8"	603	404	**26.310,90**
V41354/S6G-25.2 Y	4	33870	28970	24440	20280	16515	25	1-5/8"	1-1/8"	648	405	**27.239,10**
V41354/S6F-30.2 Y	4	39860	34100	28780	23905	19490	30	1-5/8"	1-1/8"	649	406	**28.881,30**
PRECIOS CON SUBENFRIADOR MONTADO												**2.388,75**

Compresores abiertos





(*) El rendimiento y el campo de evaporación depende del régimen y r.p.m. del compresor. Velocidad del motor a 1450 r.p.m.
Los **precios INCLUYEN**: Compresor con sus válvulas de servicio, volante y carga de aceite.

R-134a / R-404A/R-407F/R-507

GAS	Tº evap-Cond. +50 °C	Rendimiento (kW)	r.p.m.	m³/h	Modelo	Código	€
R-404A R-134a	–10 a –40 +10 a –30	0,18 - 0,37 0,20 - 0,37	Mín. 565 Máx. 1060	0,96 1,80	0 / Y	22300	**1.029,00**
R-404A R-134a	–10 a –40 +10 a –30	0,37 - 0,75 0,25 - 0,55	Mín. 565 Máx. 975	1,70 2,92	I / Y	22301	**1.074,15**
R-404A R-134a	–10 a –40 +10 a –30	0,37 - 1,10 0,25 - 1,10	Mín. 500 Máx. 1000	2,26 4,52	II / Y	22302	**1.236,90**
R-404A R-134a	–10 a –40 +10 a –30	1,00 - 2,20 0,55 - 2,20	Mín. 500 Máx. 1000	4,70 9,42	III / Y	22303	**1.497,30**
R-404A R-134a	–10 a –40 +10 a –30	1,50 - 4,00 1,10 - 3,00	Mín. 425 Máx. 750	8,34 14,92	IV / Y	22304	**2.021,25**
R-404A R-134a	–10 a –40 +10 a –30	3,00 - 5,50 1,50 - 5,50	Mín. 355 Máx. 700	14,38 28,61	V / Y	22305	**3.209,85**
R-404A R-134a	–10 a –40 +10 a –30	5,50 - 11,00 3,00 - 11,00	Mín. 355 Máx. 565	27,66 44,00	VI-W / Y	22306	**5.556,60**
R-404A R-134a	–10 a –40 +10 a –30	7,50 - 15,00 4,00 - 11,00	Mín. 365 Máx. 505	42,00 58,00	VII-W / Y	22307	**7.621,95**

GAS	Potencia motor (kW) +50 °C BT	MT	AT	m³/h 1.450	N.º cil.	Modelo	Código	€
R-404A R-134a	4 3	5,5 3	7,5 4	19,6	2	2T.2 / Y	22320	**4.239,90**
R-404A R-134a	5,5 4	7,5 5,5	11 5,5	28,0	2	2N.2 / Y	22322	**4.587,45**
R-404A R-134a	7,5 5,5	11 7,5	11 7,5	39,3	4	4T.2 / Y	22324	**5.456,85**
R-404A R-134a	11 5,5	15 7,5	15 11	47,1	4	4P.2 / Y	22325	**6.350,40**
R-404A R-134a	11 7,5	15 11	18,5 11	56,1	4	4N.2 / Y	22326	**6.619,20**
R-404A R-134a	15 7,5	18,5 11	22 15	73,6	4	4H.2 / Y	22327	**9.613,80**
R-404A R-134a	18,5 11	22 15	30 15	84,5	4	4G.2 / Y	22328	**9.790,20**
R-404A R-134a	22 11	30 18,5	30 22	110,5	6	6H.2 / Y	22331	**12.359,55**
R-404A R-134a	30 15	30 18,5	37 22	126,8	6	6G.2 / Y	22332	**12.655,65**
R-404A R-134a	30 18,5	37 22	45 30	151,6	6	6F.2 / Y	22333	**13.331,85**



Aplicación	mm	N.º de canales	Código	€
2T.2 y 2N.2	230	2xSPA	57100	**203,00**
4T.2 A 4N.2+NH3	224	3xSPA	57103	**280,00**
De 4H.2 a W4HA 6F.2 y W6FA y 2 etapas	230	5xSPA	57106	**415,00**

	Aplicación T[a]			Ø Eje	Potencia (kW)	Modelo brida	Ref. Bitzer Código	€
	Alta	Media	Baja					
2T.2- / W2TA- 2N.2 / W2NA-	Alta	Media	_	28	11	KK211	342007-02	**526,05**
	Alta	Media	_	38	11	KK211	342007-03	**526,05**
	Alta	Media	_	42	11	KK211	342007-04	**526,05**
	_	_	Baja	38	7,5	KK215 (1)	342031-01	**526,05**
4T.2- / W4TA- 4P.2- / W4PA- 4N.2- / W4NA-	Alta	Media	_	38	11	KK411	342006-03	**526,05**
	Alta	Media	_	42	11 (42)	KK411	342006-04	**526,05**
	Alta	Media	_	38	22	KK420	342016-02	**1.042,65**
	Alta	Media	_	42	22	KK420	342016-03	**1.042,65**
	Alta	Media	_	48	22	KK420	342016-04	**1.042,65**
	_	_	Baja	38	5,5 / 7,5	KK415 (1)	342036-01	**1.042,65**
	_	_	Baja	42	11 / 15	KK425	342040-01	**1.042,65**
4H.2- / W4HA- … 6F.2- / W6FA-	Alta	Media	_	42	22	KK620	342012-02	**1.042,65**
	Alta	Media	_	48	22	KK620	342012-03	**1.042,65**
	Alta	Media	_	55	37	KK630	342021-01	**1.657,95**
	Alta	Media	_	60	37	KK630	342021-02	**1.657,95**
	_	_	Baja	42	22	KK625 (1)	342041-01	**1.042,65**
	_	_	Baja	48	22	KK625 (1)	342041-02	**1.042,65**
S6H.2 …S6F.2	_	_	Baja	48	22	KK620	342012-03	**1.042,65**
	_	_	Baja	55	45	KK630	342021-01	**1.657,95**
	_	_	Baja	60	45	KK630	342021-02	**1.657,95**

Tipo acopla.	Aplicación compresor	Dimensiones			Potencia construcción y dimensiones motores				Modelo	Ref. Bitzer Código	€
		Largo mm	Ø Grand	Ø Peque.	IP 23	kW	IP 44/54/55	kW			
KK211	2T.2	168	250	180	_	_	100L 112M	3 4	GK 2370	300612-01	**701,40**
	2N.2	188	300	180	_	_	132S 132M	5,5 7,5	GK 2380	300612-02	**701,40**
KK411 (…11 kW)	4T.2	176	300	220	-	-	132S 132M	5,5 7,5	GK 4430	300612-03	**701,40**
	4P.2	206 206	350 350	220 220	– –	– –	160M 160L 180M 180L	11 15 18,5 22	GK 4440	300612-04	**771,75**
KK420 (…22 kW)	4N.2	206 206	400 400	220 220	180M 180M	18,5 18,5	160M 160L – 180L	11 15 – 22	GK 4450 (2)	300612-08	**741,30**
KK620 (…22 kW)	4H.2 (A) 4G.2 (A)	240 240	350 350	286 286	– –	– –	160M 160L 180M 180L	11 15 18,5 22	GK 6490	300612-05	**930,30**
KK630 (1) (…45 kW)	6H.2 (A) 6G.2 (A)	240 240	400 400	286 286	160M 160L 160L 180M 180L	11 15 18,5 22 30	200L 200L 200L 200L	30 30 30 30	GK 6500	300612-06	**930,30**
	6F.2 (A)	270	450	286	200M 200L	37 45	225S 225M	37 45	GK 6510	300612-07	**1.405,95**

Aplicación en compresores:	Potencia (kW) motor hasta:	Modelo	Códigos		Tipo
			Sin mecanizar	€	
2T.2- / W2TA	11,00	BT M-4	A157467	**1.708,35**	
2N.2- / W2NA	18,50	BT M-5	A157468	**1.818,60**	
4T.2 a 4N.2-/ W4TA a W4NA	18,50	BT M-5	A157468	**1.818,60**	
4T.2 a 4N.2-/ W4TA a W4NA	30,00	BT M-6	A157469	**2.048,55**	
4H.2 a 6F.2-/ W4FA a W6FA	30,00	BT M-6	A157469	**2.048,55**	
2 Etapas, S6H.2 a S6F.2	55,00	BT M-7	A157470	**2.627,10**	

Descripción y Modelo		Ref. Bitzer	Compresores	Código	€
Calefactor de cárter	60 W 220 V PTC	343224-01	2KC a 2FC / 2KES a 2FES	57263	**78,75**
	120 W 220 V PTC	343219-01	2EC a 2CC / 2EES a 2CES 4FC a 4CC / 4FES a 4CES	57265	**85,05**
	140 W 220 V PTC	343219-04	4VCS, 4TCS, 4PCS, 4NCS 4VES, 4TES, 4PES, 4NES	57268	**87,15**
			2HL-1.2 a 2N7.2		
	70 W 220 V	343208-03	III al V	57277	**108,15**
			2T.2 y 2N.2- W2TA y W2NA		
			4 Cil. Z, V, T, P, N/S4T y S4N		
	100 W 220 V	343308-06	VI y VII / 4T.2 a 4N.2	57280	**115,50**
	140 W 220 V	343213-04	/S4G a S6F 4H.2 a 6F.2/W4HA a W6FA	57283	**98,70**
			8GC..8FC, S6H.2 a S6F.2		
Adaptador para válvula de seguridad recipientes líquido unidades LH (1)	1-1/4 .. 3/8" H 1-1/4 .. 1/2" H	366005-05 366005-01	Unidades LH33 .. LH135 Unidades Superiores	57135 57133	**53,55** **53,55**
	250 mm		2EL/2DL/2CL	59410	**243,60**
	72 W		2KC … 2CC4.2	59411	**243,60**
	☐300 mm 55 W		2U / 2Q / 2N / 2T.2 y 2N.2 W2TA / W2NA 4FC .. 4CC9.2	59413 59414	**277,20** **277,20**
Ventilador culata Anfrigal	350 mm 130 W	343021-01			
Monofásico					
a 230 V			4VCS, 4TCS, 4PCS, 4NCS 4 Cil. Z, V, T, P, N 4T.2 y 4N.2- W4TA y W4NA 4J, 4H, 4G / 4H.2, 4H.2, 4G.2 W4HA y W4GA 6 Cil. 6J a 6F / 6H.2 a 6F.2 6 CiL. W6HA a W6FA VI y VII 2KC a 2FC / 2KES a 2FES	59415 59419 59420 59421 59422 57019	**347,55** **347,55** **347,55** **347,55** **347,55** **416,85**
Ventilador de culata BITZER 230 V	60 W				
	100 W	343021-26	2EC a 2CC / 2EES a 2CES	57037	**495,60**
		343021-29	4FC a 4CC / 4FES a 4CES	57040	**612,15**
		343021-27	4VC a 4NC / 4VES a 4NES	57039	**612,15**
Ventilador Trifásico	120 W		4 Cil. Z, V, T, P, N		
		343021-03	4 Cil. 4T.2 a 4N.2	57025	**612,15**
	120 W		4 Cil. W4TA y W4NA		
			4 Cil. 4G, 4J,		
		343021-04	4 Cil. 4G.2, 4J.2,	57028	**592,20**
230/400 V BITZER	120 W		4 Cil. W4HA y W4Ga		
		343021-22	4 Cil. 4JE ... 4FE	57041	**612,15**
	120 W		6 Cil. 6J... a 6F...		
		343021-05	6 Cil. 6H.2 a 6F.2	57031	**592,20**
	120 W		6 Cil. W6HA a W6FA		
		343020-02	2T.2, 2N.2, W2TA, W2HA	57022	**745,50**
Sensor control temperatura de descarga		347023-03	Todos	57319	**174,30**
Módulo de termistores INT-69 V SE-B1		347019-01	2KC a 2FC / 2KES a 2FES 2EC a 2CC / 2EES a 2CES 4FC a 4CC / 4FES a 4CES 4VC a 4NC / 4VES a 4NES	57313	**159,60**
Módulo de termistores INT-69 V SE-B2		347028-01	4Z 5.2 .. 8FC 70.2 4JE a 8FE	57316	**161,70**
Módulo termistores INT-389 control intregal		347004-01	4Z 5.2 .. 8FC 70.3	57904	**748,65**
Presostato diferencial aceite electrónico	DELTA-P2	347319-11	Todos desde 2009	57312	**225,75**

Artículo	Modelo / Descripción	Aplicación en compresores:	Código	€
Culata enfriada por agua DULCE (código y precio para una sola unidad) MONTADO	-	NH_3 (todos los modelos)	-	**Incluida**
	2 Cilindros 4 Cilindros 2 / 4 Cilindros	2U, 2Q, 2N / 4Z, 4V, 4T, 4P, 4N / 2T.2, 2N.2 / 4T.2, 4N.2	302360-01	**362,25**
	4 Cilindros 4 Cilindros 6 Cilindros 6 Cilindros	4J, 4H, 4G / 4H.2, 4G.2 / 6 Cil. 6J, 6H, 6G, 6F / 6H.2, 6G.2, 6F.2	302360-03	**431,55**
	2 Cilindros	III	302304-01	**195,30**
	2 Cilindros	IV	302306-01	**246,75**
	2 Cilindros	V	302308-01	**343,35**
	2 Cilindros	VI y VII	-	**Incluida**
Culata enfriada por agua DE MAR (código y precio para una sola unidad) MONTADO	2 Cilindros 4 Cilindros 2 / 4 Cilindros	2U, 2Q, 2N / 4Z, 4V, 4T, 4P, 4N / 2T.2, 2N.2 / 4T.2, 4N.2	302360-02	**523,95**
	4 Cilindros 4 Cilindros 6 Cilindros 6 Cilindros	4J, 4H, 4G / 4H.2, 4G.2 / 6J, 6H, 6G, 6F / 6H.2, 6G.2, 6F.2	302360-04	**632,10**
	2 / 4 Cilindros	W2TA…W4NA	302351-07	**523,95**
	4 / 6 Cilindros	W4HA…W6FA	302360-06	**632,10**
	2 Cilindros	III	302351-01	**323,40**
	2 Cilindros	IV	302351-02	**386,40**
	2 Cilindros	V	302351-03	**526,05**
	2 Cilindros	VI	302351-04	**741,30**
	2 Cilindros	VII	302351-05	**979,65**
Sistema CIC de inyección controlada de líquido electrónicamente R-407F, R-407A (1)	4 Cilindros	4Z, 4V, 4T, 4P	347702-02	**1.179,15**
	4 Cilindros	4N	347702-07	**1.179,15**
	4 Cilindros	4J, 4H	347702-03	**1.171,80**
	4 Cilindros	4VES…4NES	347702-18	**1.070,00**
	4 Cilindros	4G, 4GE, 4FE	347702-04	**1.171,80**
	6 Cilindros	6J, 6H, 6G / 6JE, 6GE, 6FE	347702-09	**1.365,00**
	6 Cilindros	6F / 6FE	347702-10	**1.365,00**
Válvula de carga y vaciado de aceite (2)	FREONES	4Z 5.2…6F 50.2 / S4T..., S4N... / 4T.2…6F.2	361903-01	**92,40**
	NH_3	W4HA…W6FA / S6GAN…S6FAT	361307-08	**183,75**
Separador de aceite		OAS 322	57043	**1687,35**
	NH^3	OAS 744	57046	**2.468,00**
		OAS 1055	57250	**3.498,60**
Ventiladores EC 230V/1/50-60Hz	165W/350MM	LH32E… , LH33E…, LH44E…	57583	**684,60**
	165W/350MM	LH53E…	57588	**720,30**
	340W/450MM	LH64E…, LH84E…	57584	**1.295,00**

HSK = Aplicación para climatización y refrigeración R-134A R404A R407F

Los compresores de tornillo semiherméticos cuentan con un motor incorporado enfriado por gas de aspiración integrado en el circuito de refrigeración. Han demostrado ser desde hace años soluciones sólidas y fiables del mercado, tanto funcionando de forma independiente como con la conexión en paralelo de varios compresores y un separador de aceite conjunto. Gracias a su flexibilidad por el uso de diferentes refrigerantes y a su amplio rango de potencia y aplicación, los compresores son la primera opción en grandes aplicaciones comerciales e industriales. Se emplean especialmente allí donde se requieren grandes rendimientos en frío; por ejemplo, para hacer funcionar congeladores de choque de la industria alimentaria o instalaciones de distribución de refrigeración y hasta ultracongelación. Además, los compresores semiherméticos están diseñados para otros muchos usos de refrigeración y bombas de calor.



R-134A -R404A -R407F

Alta / Media temperatura con regulación de capacidad incorporada, trifásicos 400 V 50 Hz PW

CV	Gama Tº	Rendimiento (Watios) (*)					m³/h	Modelo	Código	€
		+7,5 ºC	0 °C	–5 °C	–10 °C	–15 °				
30	+20 a –20 +7,5 a –20 +7,5 a –20	54900 81300 84600	40500 61700 64100	32700 50500 52700	26100 41000 42900	20500 32900 34500	84	HSK 5343-30	900	**10.802,40**
35	+20 a –20 +7,5 a –20 +7,5 a –20	67000 97400 101300	49500 74100 77000	40000 60900 63500	31900 49600 51800	25000 40000 41900	100	HSK 5353-35	901	**10.802,40**
40	+20 a –20 +7,5 a –20 +7,5 a –20	79100 116200 120800	58700 88500 91900	47500 72700 75700	38000 59100 61800	30000 47500 49800	118	HSK 5363-40	902	**11.437,65**
40	+12,5 a –20	95800	70700	57000	45300	35600	140	HSK 6451-40	903	**15.229,20**
50	+20 a –20 +7,5 a –20 +7,5 a –20	95800 141300 147000	70700 107500 111800	56900 88300 92100	45300 71900 75200	35600 57900 60700	140	HSK 6451-50	904	**15.531,60**
40	+12,5 a –20	114300	84700	68600	54900	43300	165	HSK 6461-40	905	**16.262,40**
60	+20 a –20 +7,5 a –20 +7,5 a –20	114200 169900 176700	84700 129400 134400	68600 106300 110800	54900 86400 90400	43300 69500 72900	165	HSK 6461-60	906	**16.676,10**
50	+12,5 a –20	138800	102300	82400	65600	51400	192	HSK 7451-50	907	**17.004,75**
70	+20 a –20 +7,5 a –20 +7,5 a –20	138800 207000 215000	102300 156700 163000	82400 128500 134100	65500 104300 109200	51400 83700 87800	192	HSK 7451-70	908	**17.822,70**
60	+12,5 a –20	159300	117500	94700	75600	59700	220	HSK 7461-60	909	**18.034,80**
80	+20 a –20 +7,5 a –20 +7,5 a –20	159200 235000 245000	117500 179000 186100	94700 147100 153400	75500 119800 125300	59700 96700 101200	220	HSK 7461-80	910	**18.833,85**
70	+12,5 a –20	173000	128300	103900	83300	65700	250	HSK 7471-70	911	**20.783,70**
90	+20 a –20 +7,5 a –20 +7,5 a –20	173000 258000 268000	128300 196100 204000	103900 161200 168100	83200 131200 137200	65700 105500 110600	250	HSK 7471-90	912	**21.700,35**
80	+12,5 a –20	213000	156700	126300	100300	78500	315	HSK 8551-80	913	**25.814,25**
110	+15 a –20 +7,5 a –20	213000 325000 338000	156700 245000 255000	126200 201000 209000	100300 162200 169700	78500 129600 135900	315	HSK 8551-110	914	**26.971,35**
90	+12,5 a –20	243000	179200	144500	115200	90600	359	HSK 8561-90	915	**27.399,75**
125	+15 a –20 +7,5 a –20 +7,5 a –20	243000 368000 383000	179100 279000 290000	144500 229000 238000	115200 185500 194100	90600 149000 156200	359	HSK 8561-125	916	**28.428,75**
110	+12,5 a –20	279000	207000	168100	135000	107100	410	HSK 8571-110	917	**30.414,30**
140	+15 a –20 +7,5 a –20 +7,5 a –20	279000 418000 435000	207000 319000 331000	168000 262000 274000	134900 214000 224000	107100 172900 181300	410	HSK 8571-140	918	**31.887,45**
125	+12,5 a –20	308000	228000	184300	147000	115500	470	HSK 8581-125	919	**31.207,05**
160	+15 a –20 +7,5 a –20 +7,5 a –20	308000 477000 493000	228000 363000 377000	184300 300000 313000	147000 246000 257000	115500 199100 209000	470	HSK 8581-160	920	**32.363,10**
140	+12,5 a –20	279000	207000	168100	135000	107100	535	HSK 8591-140	921	**32.693,85**
180	+15 a –20 +7,5 a –20 +7,5 a –20	279000 418000 563000	207000 319000 430000	168000 262000 355000	134900 214000 291000	107100 172900 236000	535	HSK 8591-180	922	**34.207,95**

SERIE HSN BAJA TEMPERATURA R404A -R407C

Los compresores de tornillo semiherméticos cuentan con un motor incorporado enfriado por gas de aspiración integrado en el circuito de refrigeración. Han demostrado ser desde hace años soluciones sólidas y fiables del mercado, tanto funcionando de forma independiente como con la conexión en paralelo de varios compresores y un separador de aceite conjunto. Gracias a su flexibilidad por el uso de diferentes refrigerantes y a su amplio rango de potencia y aplicación, los compresores son la primera opción en grandes aplicaciones comerciales e industriales. Se emplean especialmente allí donde se requieren grandes rendimientos en frío; por ejemplo, para hacer funcionar congeladores de choque de la industria alimentaria o instalaciones de distribución de refrigeración y hasta ultra congelación. Además, los compresores semiherméticos están diseñados para otros muchos usos de refrigeración y bombas de calor.

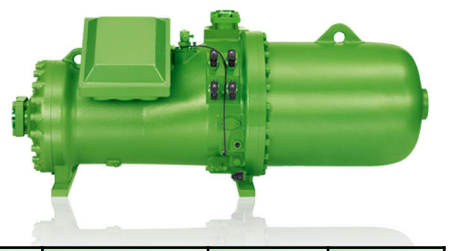


R404A R407F

CV	Gama Tº	Rendimiento (Watios) (*)				m³/h	Modelo	Código	€
		-20 ºC	-25 °C	–35 °C	–40 °C				
20	–15 a –47 –15 a –42	43400 39700	35900 32200	23300 20000	18000 15000	84	HSN 5343 -20	800	**10.509,45**
25	–15 a –47 –15 a –42	50600 46700	42000 38000	27500 23800	21500 18100	100	HSN 5353 -25	801	**10.509,45**
30	–15 a –47 –15 a –42	58000 54100	48400 44200	32300 28100	25600 21700	118	HSN 5363 -30	802	**11.130,00**
40	–15 a –47 –15 a –42	69700 66000	58000 53800	38700 34100	30700 26300	140	HSN 6451 -40	803	**15.104,25**
50	–15 a –47 –15 a –42	78900 75800	66000 62100	44500 39900	35600 31000	165	HSN 6461 -50	804	**16.248,75**
60	–15 a –47 –15 a –42	95700 93000	79500 75600	52700 47700	41700 36600	192	HSN 7451 -60	805	**16.939,65**
70	–15 a –47 –15 a –42	109200 106900	90900 87300	60700 55500	48400 42900	220	HSN 7461 -70	806	**17.794,35**
75	–15 a –47 –15 a –42	113800 112300	95000 92000	64100 59200	51500 46200	250	HSN 7471 -75	807	**20.510,70**
125	–15 a –47 –15 a –42	186400 186100	155000 152400	103600 97400	82800 75500	410	HSN 8571 -125	808	**30.225,30**
160	–15 a –47 –15 a –42	232000 232000	193200 189900	128800 121500	102500 94200	535	HSN 8591 -160	809	**32.953,20**

Alta temperatura (Bomba de calor / Agua caliente) CSH

La nueva serie «CSH» está basada en la eficacia probada de los elementos de construcción de los innovadores compresores de tornillo compactos BITZER, reconocidos como el estándar mundial. La nueva serie ha sido desarrollada específicamente para su uso universal en refrigeradores de líquidos refrigerados por aire y bombas de calor. Aparte de por sus conocidas características, estos compresores se distinguen por su mejor eficiencia tanto a carga total como parcial. Además, los valores límites se han incrementado significativamente sin sacrificar la seguridad, tanto para temperaturas de condensación más bajas como para mayor presión en las bombas de calor.



Gama Tº	Rendimiento (Watios) (*)			m³/h	Modelo	€	Código
	-20 ºC	-25 °C	–30 °C				
+25 a –5	396200	336100	283400	192	OSHA 7452 K	**17.718,75**	125
+25 a –5	430900	367500	311100	220	OSHA 7462 K	**18.447,45**	125
+25 a –5	449400	384600	326400	250	OSHA 7472 K	**19.869,15**	150

Unidad de Compresion Tornillo Semi Hermético Media/Alta R134-A / R449A

CODIGO	COMPRESOR	€ R-134A	€ R-449A	€+ PM	€ CABLEADO	€ CUADRO
AMLT-30	HSK 5343-30	**24.479,70**	**25.172,70**	**1.666,35**	**1.916,25**	**5.061,00**
AMLT-35	HSK 5353-35	**24.521,70**	**25.172,70**	**1.666,35**	**1.916,25**	**5.149,20**
AMLT-40	HSK 5363-40	**25.044,60**	**25.716,60**	**1.666,35**	**1.916,25**	**5.699,40**
AMLT-40-5	HSK 6451-40	**28.325,85**	**30.296,70**	**1.783,95**	**1.916,25**	**6.148,80**
AMLT-40-6	HSK 6461-40	**29.009,40**	**31.353,00**	**1.783,95**	**1.916,25**	**6.718,95**
AMLT-50	HSK 7461-50	**30.821,70**	**33.237,75**	**2.231,25**	**2.174,55**	**8.371,65**
AMLT-60	HSK 7471-70	**31.648,05**	**35.210,70**	**2.231,25**	**2.174,55**	**10.327,80**
AMLT-70	HSK 7471-70	**34.800,15**	**38.322,90**	**2.526,30**	**1.923,60**	**10.335,15**
AMLT-80	HSK 8551-80	**42.908,25**	**46.345,95**	**2.526,30**	**2.174,55**	**11.019,75**
AMLT-90	HSK 8561-90	**45.101,70**	**48.179,25**	**2.549,40**	**2.174,55**	**12.408,90**
AMLT-110	HSK 8571-110	**48.073,20**	**52.560,90**	**2.830,80**	**1.923,60**	**13.868,40**
AMLT-125	HSK 8581-125	**48.990,90**	**53.523,75**	**2.830,80**	**2.363,55**	**15.176,70**
AMLT-140	HSK 8591-140	**50.350,65**	**55.826,40**	**2.830,80**	**2.363,55**	**15.738,45**

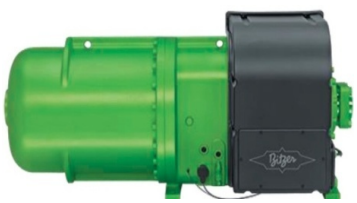
Unidad de Compresion Tornillo Semi Hermético baja R449A

CODIGO	COMPRESOR	€ R-449A	€+ PM	€ CABLEADO	€ CUADRO
BMLT-20	HSN 5343-20	**27.422,85**	**1.827,00**	**1.916,25**	**5.045,25**
BMLT-25	HSN 5353-25	**27.539,40**	**1.827,00**	**1.916,25**	**5.607,00**
BMLT-30	HSN 5363-30	**28.081,20**	**1.666,35**	**1.916,25**	**5.377,05**
BMLT-40	HSN 6451-40	**32.315,85**	**1.666,35**	**1.916,25**	**5.870,55**
BMLT-50	HSN 6461-50	**33.653,55**	**1.783,95**	**1.916,25**	**6.145,65**
BMLT-60	HSN 7451-60	**35.374,50**	**1.783,95**	**2.174,55**	**7.070,70**
BMLT-70	HSN 7461-70	**37.394,70**	**2.231,25**	**2.174,55**	**8.368,50**
BMLT-75	HSN 7471-75	**41.488,65**	**2.255,40**	**1.923,60**	**9.927,75**
BMLT-125	HSN 8571-125	**53.938,50**	**2.549,40**	**2.174,55**	**12.207,30**
BMLT-160	HSN 8591-165	**59.608,50**	**2.549,40**	**2.174,55**	**15.810,90**



R-134a - APLICACIÓN ALTA / MEDIA TEMPERATURA Trifásicos 380 a 480 V 50 Hz, con INVERTER integrado

La serie CSVH es un nuevo desarrollo único en el segmento de los compresores de tornillo compactos, especialmente desarrollado para la regulación de la velocidad. Está optimizado para su uso en grupos de condensación refrigerados con aire y bombas de calor. Su base es la mecánica eficiente, garantizada y fiable de la serie CSH y los muchos años de experiencia con compresores con regulación de velocidad. La serie de compresores CSVH facilita de forma significativa la instalación y el empleo seguro de compresores con regulación de velocidad en el ámbito de la refrigeración, en enfriamiento de procesos y aplicaciones de bombas de calor gracias al convertidor de frecuencia integrado, a los sensores para la monitorización y la protección de compresores y a las válvulas magnéticas (control Vi e inyección de refrigerante) en un único paquete precableado.



CV	m^3/h	Hz	Gama Tª Evaporac.	Rendimiento (W)					Modelo	€
				+5	0	-5	-10	-15		
125	458,00	25 a 100%	+12,5 a –25	266600	216300	173800	138100	108600	CSVH24-125Y	**53.803,00**
160	595,00	20 a 100%	+12,5 a –25	333300	270800	217900	173500	136600	CSVH25-160Y	**58.645,00**
200	725,00	16 a 100%	+12,5 a –25	416800	338600	272400	216700	170400	CSVH26-200Y	**63.178,00**

Trifásicos Part Winding con regulación de capacidad incorporada

Para aplicaciones en Alta/Media Temperatura.

Aptos para R-404A, R-407C y R-407F.

Para aplicaciones con R-407C, se requiere aceite P.O.E. BSE 170.

Suministro tensión: trifásicos Part Winding a 400 (±10%)Δ/ΔΔ/3/50Hz y 460 (±10%)Δ/ΔΔ/3/60Hz, excepto a partir de los modelos CSH95, cuyo suministro tensión es trifásicos a 400 (±10%)Δ/3/50Hz y 460 (±10%)Δ/3/60Hz. Otras tensiones sobre demanda, consultar precio.



Los precios INCLUYEN: compresor de 2 rotores a perfil asimétrico con rodamientos a bolas, válvula retención descarga, válvula de seguridad interna incorporada, separador de aceite con carga de aceite, visor nivel de aceite, sensor de Tª de aceite, filtro y retorno de aceite integrados, regulación de capacidad tipodual (correa - 25/50/75/100%) y módulo de control SE-E1.

Los precios NO incluyen: válvula servicio aspiración, válvula servicio descarga, conexión y válvula para economizador, amortiguadores de suspensión, enfriador de aceite externo (no necesario en gran parte de aplicaciones) y conexión para enfriador de aceite externo.

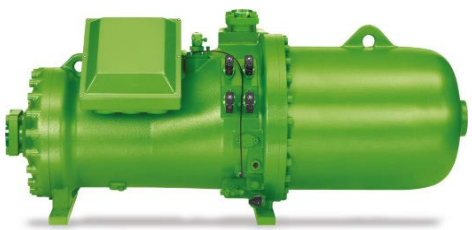
CV	GAS	Gama Tº	Rendimientos (Watios) (*) con ECO					m³/h	Modelo	Código	€
			+5 ºC	0 °	–5 °C	–10 °C	–15 °C				
50	R-404A R-407C	0 a –25 12,5 a –15	– 133400	125700 113200	106200 95100	88700 78900	73200 64500	137	CSH 6553-50 Y	12955	**16.635,15**
60	R-404A R-407C	0 a –25 12,5 a –15	– 164000	153200 139100	129400 116800	108000 96800	89000 79100	170	CSH 6563-60 Y	12956	**17.756,55**
70	R-404A R-407C	0 a –25 12,5 a –15	– 194700	180000 163900	151300 136700	125800 112700	103500 91800	197	CSH 7553-70 Y	12957	**19.580,40**
80	R-404A R-407C	0 a –25 12,5 a –15	– 217000	199600 183300	168100 153200	140000 126500	115400 103200	227	CSH 7563-80 Y	12958	**20.595,75**
90	R-404A R-407C	0 a –25 12,5 a –15	– 246000	226000 209000	191900 175800	160900 146300	133300 120000	258	CSH 7573-90 Y	12959	**23.404,50**
100	R-407C	12,5 a –15	291000	248000	209000	174600	144100	295	CSH 7583-100Y	12982	**24.382,05**
110	R-407C	12,5 a –15	324000	276000	233000	194900	160700	336	CSH 7593-110Y	12983	**25.555,95**
110	R-404A R-407C	0 a –25 12,5 a –15	– 321000	302000 273000	257000 231000	217000 193000	180600 159300	315	CSH 8553-110 Y	12960	**29.346,45**
125	R-404A R-407C	0 a –25 12,5 a –15	– 359000	336000 306000	287000 259000	242000 216000	202000 178500	359	CSH 8563-125 Y	12961	**30.836,40**
140	R-404A R-407C	0 a –25 12,5 a –15	– 406000	379000 346000	323000 293000	273000 245000	228000 202000	410	CSH 8573-140 Y	12962	**33.378,45**
160	R-407C	12,5 a –15	457000	387000	324000	269000	219000	470	CSH 8583-160 Y	12987	**34.517,70**
180	R-407C	12,5 a –15	537000	455000	381000	315000	257000	535	CSH 8593-180 Y	12988	**36.039,15**
180	R404A R-407C	0 a –15 12,5 a –15	– 546000	488000 460000	411000 383000	342000 315000	281000 255000	535	CSH 9553-180Y	12963	**44.640,75**
210	R404A R-407C	0 a –15 12,5 a –15	– 610000	546000 517000	461000 433000	385000 359000	319000 292000	615	CSH 9563-210Y	12964	**48.650,70**
240	R404A R-407C	0 a –15 12,5 a –15	– 709000	646000 599000	545000 501000	455000 413000	376000 336000	700	CSH 9573-240Y	12979	**52.525,20**
280	R-407C	12,5 a –15	– 709000	727000 678000	610000 567000	507000 468000	418000 381000	805	CSH 9583-280Y	12980	**56.702,10**
300	R-407C	12,5 a –15	– 898000	817000 759000	686000 635000	570000 525000	469000 427000	910	CSH 9593-300Y	12981	**59.404,80**
320	R404A R-407C	0 a –25 12,5 a –15	– 1001000	888000 840000	741000 696000	613000 569000	503000 459000	1015	CSH 95103-320Y	12995	**62.886,60**

Alta/media temperatura con regulación de capacidad incorporada, trifásicos 400 V 50 Hz PW, excepto CSH9563-160Y a CSH95113-320Y 400V 50Hz

(*) Rendimientos indicados con Tº de condensación +45 ºC, recalentamiento gas aspirado 10 K, con economizador (NO incluido en el precio).

Los **precios INCLUYEN:** Compresor de 2 rotores a perfil asimétrico con rodamientos a bolas, separador de aceite con carga de aceite, visor nivel de aceite, filtro y retorno de aceite integrados, válvula retención en descarga, válvula de seguridad interna incorporada, sensor Tº de aceite y módulo de control SE-E1. Regulación de capacidad: tipo dual (corredera / 25-50-75-100%).

Los **precios NO INCLUYEN:** Válvulas servicio descarga y aspiración, conexión y válvula para economizador, conexión para enfriador de aceite externo, enfriador de aceite externo (innecesario en gran parte de las aplicaciónes), amortiguadores de suspensión.

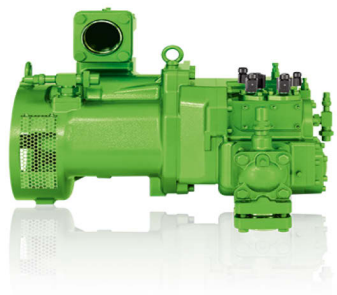


CV	Gama Tº	Rendimiento (Watios) (*)					m³/h	Modelo	Código	€
		+5 °C	0 °C	–5 °C	–10 °C	–15 ºC				
35	+12,5 a –20	96800	81200	67200	54600	43400	137	CSH 6553-35 Y	12965	**16.156,35**
40	+12,5 a –20	117800	99100	82400	67500	54200	170	CSH 6563-40 Y	12966	**17.113,95**
50	+12,5 a –20	135900	114000	94500	77200	62000	195	CSH 6583-50 Y	12927	**17.789,10**
60	+12,5 a –20	150500	126400	104900	85800	69000	220	CSH 6593-60 Y	12928	**18.318,30**
50	+12,5 a –20	136500	113500	93300	75600	60200	197	CSH 7553-50 Y	12967	**18.502,05**
60	+12,5 a –20	157800	131300	108000	87600	69800	227	CSH 7563-60 Y	12968	**19.322,10**
70	+12,5 a –20	178000	148200	122000	99000	79000	258	CSH 7573-70 Y	12969	**22.001,70**
80	+12,5 a –20	209000	174800	144700	118200	95100	295	CSH 7583-80 Y	12929	**23.013,90**
90	+12,5 a –20	234000	195700	162200	132600	106700	336	CSH 7593-90 Y	12930	**24.058,65**
80	+12,5 a –20	226000	189400	157100	128400	103200	315	CSH 8553-80 Y	12970	**28.177,80**
90	+12,5 a –20	255000	214000	178000	145600	117000	359	CSH 8563-90 Y	12971	**29.807,40**
110	+12,5 a –20	295000	248000	206000	169100	136800	410	CSH 8573-110 Y	12972	**32.387,25**
125	+12,5 a –20	328000	275000	228000	186600	150400	470	CSH 8583-125 Y	12973	**33.247,20**
140	+12,5 a –20	367000	308000	256000	209000	168700	530	CSH 8593-140 Y	12974	**34.349,70**
160	+12,5 a –20	439000	367000	303000	246000	195300	615	CSH 9563-160 Y	12975	**43.495,20**
180	+12,5 a –20	504000	421000	347000	283000	228000	700	CSH 9573-180 Y	12976	**48.147,75**
210	+12,5 a –20	570000	477000	394000	322000	260000	805	CSH 9583-210 Y	12977	**52.135,65**
240	+12,5 a –20	638000	534000	442000	361000	292000	910	CSH 9593-240 Y	12978	**54.216,75**
280	+12,5 a –20	690000	574000	471000	383000	308000	1015	CSH 95103-280 Y	12984	**59.218,95**
320	+12,5 a –20	747000	622000	512000	416000	333000	1120	CSH 95113-320 Y	12986	**62.084,40**

SERIE OSK ALTA Y MEDIA TEMPERATURA

OSK = Aplicación para climatización y refrigeración normal
Los compresores de tornillo abiertos de BITZER se han ganado su reputación en el mercado desde hace muchos años por ser soluciones resistentes y eficientes. Se emplean tanto de forma independiente como conectando en paralelo varios compresores y un separador de aceite conjunto. La combinación de compresores abiertos y motores externos de dimensiones normalizadas estándar hace que toda la serie resulte muy flexible y permite su funcionamiento con diferentes fuentes de alimentación. Con los accesorios adecuados, como acoplamientos y cajas de acoplamiento, BITZER garantiza la conexión sencilla y segura entre el compresor y el motor normalizado externo. Otra ventaja: con la separación del circuito de refrigeración y del accionamiento eléctrico se facilitan el mantenimiento y la reparación. Esto conduce especialmente a aplicaciones en muchos entornos especiales; por ejemplo, en la industria química y farmacéutica, además de en la utilización de compresores de tornillo OS en barcos.

En la serie OS, el motor y el circuito de refrigeración están separados. Estos pueden ser utilizados en numerosas áreas de aplicación, gracias a la variante OSK / N. Para el funcionamiento con amoníaco existe una serie por separado. El control de potencia integrado es multi-etapas, siendo opcionalmente infinitamente variable a partir de la versión OS.85. Todos los compresores de la serie OS se adaptan a la operación de rotación regulada. A partir de OS.95 con MÓDULO IQ.



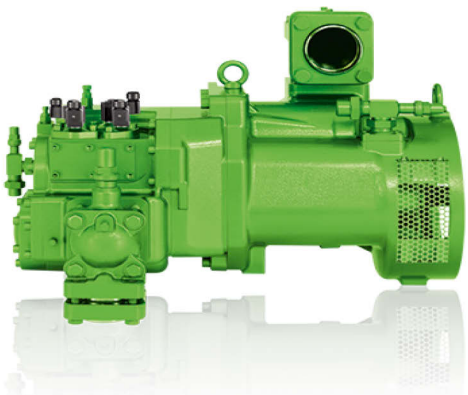
Alta / media temperatura R-134a / R-404A / R-407F

CV	Tº evap	Rendimiento (Watios)					m³/h	Modelo	€	Código
		+7,5 ºC	0 °C	–5 °C	–10 °C	–15 °C				
25 40	+20 a –20 +7,5 a –20	56040 85760	41350 64640	33330 53000	26550 43050	20850 34590	84	OSK 5341-K	**8.418,90**	50
25 50	+20 a –20 +7,5 a –20	68220 102530	50380 77500	40650 63680	32420 51860	25490 41800	100	OSK 5351-K	**8.923,95**	51
30 50	+20 a –20 +7,5 a –20	80530 119730	59630 90390	48210 74200	38540 60370	30390 48590	118	OSK 5361-K	**9.432,15**	52
40 75	+20 a –20 +7,5 a –20	121680 179870	87060 135710	68310 111350	52540 90510	39390 72780	165	OSK 7441-K	**14.439,60**	53
50 100	+20 a –20 +7,5 a –20	141290 214970	104170 162010	83920 132810	66790 107860	52390 86630	192	OSK 7451-K	**14.976,15**	54
60 100	+20 a –20 +7,5 a –20	162640 245450	120110 183350	96900 152200	77260 123850	60740 99720	220	OSK 7461-K	**15.428,70**	55
60 100	+20 a –20 +7,5 a –20	176720 270300	131120 203930	106200 167320	85050 136020	67230 109380	250	OSK 7471-K	**16.972,20**	56
75 150	+20 a –20 +7,5 a –20	219000 336950	161600 253000	130200 206780	103500 167320	81100 133810	315	OSK 8551-K	**25.108,65**	57
100 150	+20 a –20 +7,5 a –20	251000 383870	185400 288690	149600 236410	119300 191880	93800 154150	359	OSK 8561-K	**25.958,10**	58
100 180	+20 a –20 +7,5 a –20	290000 437470	215000 330960	174500 272250	140100 222080	111200 179400	410	OSK 8571-K	**28.237,65**	59
125 180	+20 a –20 +7,5 a –20	320000 501500	237000 379300	191500 312090	152700 254600	119900 205600	470	OSK 8581-K	**31.083,15**	60
150 220	+20 a –20 +7,5 a –20	369000 567000	273000 431860	220000 355200	175700 289800	138000 234100	535	OSK 8591-K	**34.159,65**	61

OSN = Aplicación para refrigeración a baja temperatura

Los compresores de tornillo abiertos de BITZER se han ganado su reputación en el mercado desde hace muchos años por ser soluciones resistentes y eficientes. Se emplean tanto de forma independiente como conectando en paralelo varios compresores y un separador de aceite conjunto. La combinación de compresores abiertos y motores externos de dimensiones normalizadas estándar hace que toda la serie resulte muy flexible y permite su funcionamiento con diferentes fuentes de alimentación. Con los accesorios adecuados, como acoplamientos y cajas de acoplamiento, BITZER garantiza la conexión sencilla y segura entre el compresor y el motor normalizado externo. Otra ventaja: con la separación del circuito de refrigeración y del accionamiento eléctrico se facilitan el mantenimiento y la reparación. Esto conduce especialmente a aplicaciones en muchos entornos especiales; por ejemplo, en la industria química y farmacéutica, además de en la utilización de compresores de tornillo OS en barcos.





Baja temperatura

Evap.	Rendimiento (Watios) (*)				m³/h	Modelo	CV	Código	€
	–20 °C	–25°C	–35°C	–40°C					
–15 a –45	52960	43860	28660	22400	100	OSN 5351-K	50	70	**8.923,95**
–15 a –45	60040	50010	33210	26270	118	OSN 5361-K	60	71	**9.432,15**
–15 a –45	94020	77590	50230	38910	165	OSN 7441-K	100	72	**14.226,45**
–15 a –45	98930	82070	54280	42930	192	OSN 7451-K	100	73	**1.105,65**
–15 a –45	112170	93320	62260	49570	220	OSN 7461-K	100	74	**15.201,90**
–15 a –45	119050	99250	66750	53500	250	OSN 7471-K	100	75	**16.723,35**
–15 a –45	194440	161570	107890	86150	410	OSN 8571-K	180	76	**28.406,70**
–15 a –45	253070	210830	140730	112415	535	OSN 8591-K	220	77	**34.364,40**

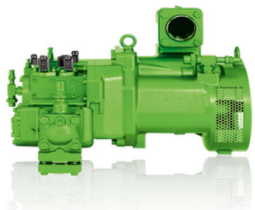
OIL SEPARADOR ACUMULADOR DE ACEITE OS.D.33B

Código	CAPACIDAD	€	DIMENSIONES	MOD-CAP	CONEX	CONEX
OS.D.33b.180	(18 dm³)	**2.100,00**	ø 324 x 835	FC 54 - FC 54	2x	RV-7/8
OS.D.33b.400	(40 dm³)	**3.780,00**	ø 406 x 1180	FC 80 - FC 80	SG134	RV-1 3/8
OS.D.33b.900	(90 dm³)	**7.560,00**	ø 508 x 1650	FC 92 - FC 92	2x	RV-1 5/8
OS.D.33b.1300	(130 dm³)	**10.920,00**	ø 600 x 2020	FC 102 - FC 102	SG214	RV-2 1/8

SERIE OSKA Alta / media temperatura NH3

OSK = Aplicación para climatización y refrigeración normal
Los compresores de tornillo abiertos de BITZER que operan con NH_3 llevan años garantizados en el mercado. Estas soluciones sólidas y eficientes se ofrecen tanto funcionando de forma independiente como con la conexión en paralelo de varios compresores y un separador de aceite conjunto. La combinación de compresores abiertos y motores externos de dimensiones normalizadas estándar hace que esta serie resulte muy flexible y habilita su funcionamiento con diferentes fuentes de alimentación. BITZER cuenta en su surtido de accesorios con los acoplamientos y cajas de acoplamiento adecuados para conectar de forma sencilla y segura los compresores con motores normalizados externos. Una mejora esencial: gracias a la separación entre el circuito de refrigeración y el accionamiento eléctrico se han facilitado de forma sustancial las labores de mantenimiento y reparación. Como complemento a los compresores de tornillo abiertos de la serie OS.A, hemos desarrollado un surtido completo de accesorios probados que utilizar en grandes sistemas de refrigeración y climatización NH_3 industriales y comerciales.

El compresor OS.A95103 marca el inicio de la nueva serie OS.95. Los puntos fuertes de este nuevo desarrollo son los grandes caudales de hasta 1.015 m³/h para 2900 revoluciones por minuto, la electrónica integrada del controlador, un sistema deslizante optimizado para la regulación gradual de la potencia y la adaptación Vi para alcanzar la máxima eficiencia en cualquier punto operativo.



NH_3

Gama Tº evaporación	Rendimiento (Watios) +7,5 °C	0 °C	–5 °C	–10 °C	–15 °C	m³/h 2950 rpm	Modelo	€	CV
+12,5 a –19	99770	75440	61800	49990	39790	84	OSKA 5341 K	**9.887,85**	40
+12,5 a –19	118770	89810	73570	59510	47370	100	OSKA 5351 K	**10.714,20**	40
+12,5 a –19	140150	105970	86820	70220	55900	118	OSKA 5361 K	**11.132,10**	50
+12,5 a –19	243700	183700	150300	121500	96900	192	OSKA 7452 K	**17.054,10**	75
+12,5 a –19	277600	213800	177400	145100	116300	220	OSKA 7462 K	**17.214,75**	100
+12,5 a –19	297700	232100	194100	159800	128400	250	OSKA 7472 K	**18.726,75**	100
+12,5 a –19	365760	273580	222200	177940	140070	315	OSKA 8551 K	**26.306,70**	125
+12,5 a –19	425300	319090	259780	208600	164690	359	OSKA 8561 K	**27.150,90**	150
+12,5 a –19	512670	385650	314710	253490	200980	410	OSKA 8571 K	**29.422,05**	150
+12,5 a –19	587000	470000	393000	324000	261000	470	OSKA 8581 K	**32.260,20**	180
+12,5 a –19	670000	516000	427000	350000	282000	535	OSKA 8591 K	**34.282,50**	180

Baja temperatura NH_3

OSN = Aplicación para refrigeración a baja temperatura
Los compresores de tornillo abiertos de BITZER que operan con NH_3 llevan años garantizados en el mercado. Estas soluciones sólidas y eficientes se ofrecen tanto funcionando de forma independiente como con la conexión en paralelo de varios compresores y un separador de aceite conjunto. La combinación de compresores abiertos y motores externos de dimensiones normalizadas estándar hace que esta serie resulte muy flexible y habilita su funcionamiento con diferentes fuentes de alimentación. BITZER cuenta en su surtido de accesorios con los acoplamientos y cajas de acoplamiento adecuados para conectar de forma sencilla y segura los compresores con motores normalizados externos. Una mejora esencial: gracias a la separación entre el circuito de refrigeración y el accionamiento eléctrico se han facilitado de forma sustancial las labores de mantenimiento y reparación. Como complemento a los compresores de tornillo abiertos de la serie OS.A, hemos desarrollado un surtido completo de accesorios probados que utilizar en grandes sistemas de refrigeración y climatización NH_3 industriales y comerciales.

Gama Tº evaporación	Rendimiento(Watios)			m³/h 2950	Modelo	€	CV
–10 a –39	49550	39500	30800	100	OSNA 5351 K	**10.714,20**	40
–10 a –39	57760	46070	35940	118	OSNA 5361 K	**11.366,25**	50
–10 a –39	93100	73200	56300	192	OSNA 7452 K	**16.703,40**	75
–10 a –39	108800	86100	66400	220	OSNA 7462 K	**17.214,75**	100
–10 a –39	118800	94300	73000	250	OSNA 7472 K	**18.726,75**	100
–10 a –35	196200	156650	122720	410	OSNA 8571 K	**28.817,25**	150
–10 a –30	244000	193400	150200	535	OSNA 8591 K	**33.322,80**	180

Descripción		Bitzer	Aplicación	Código	€
Conexión y válvula cierre ECONOMIZADOR	1 5/8"	361330-02	HS-53.1 y OS-53	1157169	**305,55**
	2 1/8"	361330-01	HS-53.3 / HS y OS-64 ... 74	1157172	**295,05**
	3 1/8"	361330-12	HS 85	1157173	**443,10**
	4 1/8"	361330-09	OS 85	1157176	**332,85**
Válvula servicio descarga compresor	2 1/8"	361329-16	CSH - 65 ... 75	1157167	**30555**
	3 1/8"	361330-05	CSH - 85	1157168	**312,90**
	3 1/8"	361330-07	CSH - 95	1157170	**360,15**
	4 1/8"	361338-01	HS / OS-53...64 / CSH-65	1157259	**509,25**
	DN 125	361338-04	CSH - 75 / HS / OS-74	1157271	**676,20**
		361338-08	CSH-85..9573 / HS/OS-85	1157274	**1.137,15**
		361339-23	CSH-9583..95113	1157276	**1.457,40**
Válvula servicio aspiración compresor		361338-04	HS / OS / 53..64 / CSH-65	1157271	**676,20**
	antiguos)	361338-08	HS / OS-74	1157274	**1.137,15**
		361338-08	CSH-75	1157274	**1.137,15**
		361339-23	CSH-85..9573 / HS/OS-85	1157276	**1.457,40**
Kit Adaptador para enfriamiento aceite		361339-28	CSH-9583..95113	1157278	**2.067,45**
		367912-05	CSH - 65 ... 75	1157287	**1.618,05**
		367912-06	CSH - 85 ... 95	1157288	**1.730,40**
externo Control de nivel aceite tipo boya		347403-01	HSKC	1157235	**338,10**
		347403-05	CSH 6551/61 y CSH-7581/91	1157236	**365,40**
		347403-06	CSH95.1	1157237	**631,05**
Control de nivel aceite opto-electrónico		347962-01	CSH.3/CSW.3	1157239	**390,60**
	6 dm^3	347504-01	HS / OS - 53	1184040	**435,75**
Interruptor de flujo aceite	10 dm^3	347504-02	HS / OS -64, 70, 74	1184044	**435,75**
	10 dm^3	347506-01	HS / OS -85 (antiguo y externo)	1157361	**882,00**
Control flujo aceite (intergrado)		347501-06	OS-HS85	1185360	**840,00**
Regulador de capacidad		349095-01	OS- 53	1157112	**989,10**
Módulo termistancias INT 389R		347004-03	HS-64 / 74	1184014	**687,75**
Módulo termistancias SE- E1		347017-10	HS-53 ... 85 ... CHS	1184013	**551,25**

(1) Módulo que debe sustituir al INT389R cuando se usan variadores de frecuencia o arrancadores electrónicos con los compresores de tornillo Bitzer, pero con menos fun- ciones que éste último. Consultar.

– Módulo termistancias SE-E2:	347038-01	CS/HS todos	1185586	**742,35**
– Módulo termistancias SE-i1:	347034-01	CS... Hasta HS64/74	1184025	**1.124,55**
– Módulo termistancias SE-C2:	347034-11	HS85...	1184029	**1.163,40**
Módulo control caudal aceite / termistancias SE-B2 (sustituye INT69VS)	347028-01		1157316	**161,70**
Módulo termistancias INT 69 VSY II (1)	347009-01		1157220	**551,25**
Condensador electrolítico para módulo control aceite SE - B2 / INT69VS	343100-09		1183910	**15,75**



Separador acumulador de aceite, incluye: Visor nivel de aceite, indicador electrónico de nivel mínimo de aceite con brida fijación, calefactor de aceite, termostato regulador Tº de aceite conexión para válvula seguridad y llenado de aceite. Brida de entrada y salida de gas con conexiones a soldar y conexiones circuito de aceite. No incluye la vál. de seguridad, ni su adaptador.

OA - 1954 (18 dm^3)	1157223	**3.028,20**
OA - 4188 (40 dm^3)	1157226	**4.988,55**
OA - 9111 (90 dm^3)	1157229	**8.270,85**
OA - 14111 (140 dm^3)	1157232	**13.421,10**
OA - 25112 (250 dm^3)	1157233	**22.334,55**
Adaptador 1/2" H para válvula de seguridad	366005-01	1157133	**53,55**
Control nivel opto-electrónico OLC-D1 para OA	347950-01	1157240	**403,20**
Control nivel tipo boya (rotalok) para OA antiguo	347403-04	1184962	**408,45**
Control nivel tipo boya (brida) para OA antiguo	347403-07	1184034	**740,25**



Enfriador de aceite por Agua



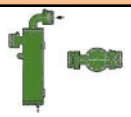
OW - 401	1157178	**3.160,50**
OW - 501	1157181	**3.684,45**
OW - 781	1157184	**5.681,55**
OW - 941	1157187	**6.725,25**
	1157190	**4.116,00**
OW - 401B	1157193	**4.745,00**
OW - 501B	1157196	**8.299,20**
OW - 781B	1157199	**9.995,00**
OW - 941B		

Enfriador de aceite por Agua de MAR

Filtro de aceite c/juntas, Aplicación: HS-53 / OS - 53	Recambio	PI-1008 Ref. 362204-01	1184196	**204,75**
Filtro de aceite c/juntas, Aplicación: HS-62, 64, 70 y 74 / OS - 70 y 74	Recambio	PI-1015 Ref. 362204-07	1184197	**267,75**
Filtro de aceite interno c/juntas, Aplicación: HS-85 / OS - 85		Ref. 362204-06	1185306	**244,65**

Accesorios de instalación R-717 / NH3

Descripción	Ref.	Aplicación	Código	€
Conexión soldar para economizador (sin válvula)	361331-01	OS.A-53	157163	**110,25**
	361331-02	OS.A-70 / 74	157166	**110,25**
Conexión y válvula de cierre economizador	361330-19	OS A-95	157159	**628,00**
Válvula de cierre inyección de aceite		OS A-95	157164	**696,00**
Rácor 1/2" hembra para válvula seguridad del separador aceite	366005-01	Todos	157133	**51,00**
Válvula servicio descarga compresor	361338-06	OS.A-70 / 74	157273	**644,00**
	361338-18	OS.A-85	157275	**1.083,00**
Válvula servicio aspiración compresor	361339-25	OS.A-85	157279	**1.398,00**
Kit de inyección aceite Filtro + electroválvula	360615-11	OS A-95 EVRA-DN32 llave de servicio	157165	**3.123,00**
	360615-09	OS A-95 EVRA-DN40 llave de servicio	157177	**3.381,00**
Kit de mantenimiento	347983-01	OS.A-95	157281	**5.745,00**

Separadores aceite primario		Modelo	Código	€
	18 dm^3	OA-1954A	157241	**3.270,75**
	40 dm^3	OA-4188A	157244	**5.478,90**
	90 dm^3	OA-9111A	157247	**8.812,65**
	140 dm^3	OA-14111A	157248	**13.976,55**
	250 dm^3	OA-25012A	157249	**23.149,35**
Separador aceite secundario				
	1 dm^3	OAS-1055	157250	**4.986,00**
	1 dm^3	OAS-1655	157253	**4.025,70**
	1,5 dm^3	OAS-3088	157256	**6.542,55**
Separador acumulador con filtro coalescente incorporado	140 dm^3	OAC- 14011A	157231	**32.393,55**
	250 dm^3	OAC- 25112A	157234	**43.477,35**
Separador acumulador de 3 etapas con demister y coalescer	80 dm^3	OAHC- 65051A	157245	**29.834,70**
Etapas con Demister y Coalescer	180 dm^3	OAHC- 80051A	157246	**43.634,85**
	310 dm^3	OAHC- 100051A	157251	**66.520,65**

(*) Separador acumulador de aceite, incluye: Visor nivel de aceite, indicador electrónico de nivel mínimo de aceite con brida fijación, calefactor de aceite, termostato regulador Tº de aceite conexión para válvula seguridad y llenado de aceite. Brida de entrada y salida de gas con conexiones a soldar y conexiones circuito de aceite.No incluye la vál. de seguridad, ni su adaptador.

Enfriador aceite agua de mar	MODELO	CODIGO	€
	OW-160AC	157215	**19.926,90**
	OW-290AC	157216	**24.252,90**
	OW-860AC	157213	**37.504,95**

Aplicación en compresores	Eje motor	Potencia motor (kW) 2 polos		Dimensiones Ø x L	Modelo para brida	Código	€
	Ø	IP-23	IP-55	mm			
OSK5341 a OSK5361 OSN5341 a OSN5361 OSKA5341 a OSKA5361 OSNA5341 a OSNA5361	42	_	18,5	165 x 115	KS620	342013-01	**919,80**
	48	18,5/22	22	165 x 115	KS620	342013-02	**919,80**
	55	30/37	30/37/45	165 x 115	KS620	342013-03	**919,80**
	60	45	_	165 x 115	KS620	342013-04	**919,80**
OSK7441 a OSK7471 OSN7441 a OSN7471 OSHA7452 a OSHA7472 OSKA7452 a OSKA7472 OSNA7452 a OSNA7472	48	18,5/22	22	162 x 125	KS720	342014-02	**919,80**
	55	30/37	30/37/45	162 x 125	KS720	342014-01	**919,80**
	60	45	_	162 x 125	KS720	342014-03	**919,80**
	55	30/37	30/37/45	178 x 137	KS730	342022-01	**1.470,00**
	60	45/55/75	55	178 x 137	KS730	342022-02	**1.470,00**
	65	_	75	178 x 137	KS730	342022-03	**1.470,00**
OSK8551 a OSK8591 OSN8571 a OSN8591 OSKA8551 a OSKA8591 OSNA8571 a OSNA8591	55				KS800		**1.470,00**
	60				KS800	342024-02	**1.470,00**
	65				KS800	342024-01	**1.470,00**
	70				KS800	342024-03	**1.470,00**
OSKA95103	70				KS900		**1.620,15**
	80				KS900		**1.620,15**

BRIDA FIJACIÓN-ALINEACIÓN COMPRESOR DE TORNILLO CON MOTOR B3 Y B5 - BITZER

Tipo de acoplam.	Aplicación en compresor	Dimensiones			Potencia construcción y dimensiones motores				Modelo	Codigo	€
		Grande Ø	Pequeño Ø	Largo mm	kW	IP 23	kW	IP 44/54/55			
KS620	OSK5341 a OSK5361 OSN5341 a OSN5361 OSKA5341 a OSKA5361 OSNA5341 a OSNA5361	350	203	220	_ _ _	_ _ _	11/15 18,5 22	160M 160L 180M	GS 5070	300612-09	**673,05**
		400	201	220	11/15 18,5/22 30 37	160M 160L 180M 180L	30/37	200L	GS 5080	300612-10	**673,05**
KS720 o KS730	OSK7441 a OSK7471 OSN7441 a OSN7471 OSHA7452 a OSHA7472 OSKA7452 a OSKA7472	400	370	130	18,5/22 30 37	160L 180M 180L	30/37	200L	GS 7090	300612-11	**1.078,35**
		450	370	130	_	_	45	225M	GS 7100	300612-12	**1.078,35**
		450	370	160	45 55	200M 200L	_ _	_ _	GS 7110	300612-13	**1.217,00**
		550	370	160	75	225M	55 75	250M 280S	GS 7120	300612-14	**1.217,00**
		660	370	162	90	250S	90	280M	GS 7140	300612-15	**1.422,75**
KS800	OSK8551 a OSK8591 OSN8571 a OSN8591 OSKA8551 a OSKA8591 OSNA8571 a OSNA8591	550	370	160	75	225M	55 75 90	250M 250S 280M	GS 7120	300612-14	**1.217,00**
	OSK8551 a OSK8591 OSN8571 a OSN8591 OSKA8551 a OSKA95103 OSNA8571 a OSNA8591	660	370	162	90 110 132	250S 250M 280M	110 132 160	315S 315M 315L	GS 7140	300612-16	**1.422,75**
KS900	OSKA95103	800	370	162	160	315L	_	_	GS 9000	300613-01	**2.073,75**

DORIN 100

1918 2018

A LEGEND IN PROGRESS







COMPRESORES DORIN CO2



“NUESTRA FUERZA ES LA PASIÓN”

ANFRIGAL

OFFICINE MARIO DORIN SINCE 1918
DORIN INNOVATION

RENDIMIENTOS DE UNIDADES CONDENSADORAS



Modelo	Tc [°C]	q/p	0	-5	-10	-15	-20	-25	-30	-35
H101CCK15	45	Q [W]	3940	3190	2540	2000	1540	1160	845	595
H101CSK15	45	Q [W]		3740	3010	2380	1860	1420	1060	770
H151CCK15	45	Q [W]	4690	3810	3050	2410	1860	1410	1040	740
H151CSK25	45	Q [W]		4270	3420	2710	2110	1620	1220	895
H181CCK25	45	Q [W]	5270	4280	3420	2690	2080	1580	1160	830
H181CSK25	45	Q [W]		5280	4230	3350	2600	1990	1480	1080
H201CCK25	45	Q [W]	6400	5230	4210	3350	2610	1990	1470	1040
H221CCK30	45	Q [W]	6960	5650	4530	3570	2770	2100	1540	1090
H221CSK30	45	Q [W]		6190	4950	3910	3040	2310	1720	1250
H251CCK30	45	Q [W]	7470	6080	4890	3870	3010	2300	1710	1240
H251CSK30	45	Q [W]		6900	5540	4380	3400	2590	1930	1390
H281CCK30	45	Q [W]	8370	6790	5440	4280	3300	2490	1830	1280
H281SBK35	45	Q [W]		7580	6070	4780	3700	2800	2070	1470
H281CSK35	45	Q [W]		7480	6030	4780	3720	2820	2070	1430
H290CSK35	45	Q [W]		8550	6860	5420	4210	3210	2390	1720
H300CCK35	45	Q [W]	10470	8490	6800	5370	4160	3160	2340	1670
H300CSK40	45	Q [W]		9260	7430	5870	4580	3500	2630	1930
H350CCK40	45	Q [W]	11340	9240	7430	5900	4610	3540	2650	1940
H350SBK40	45	Q [W]			8180	6500	5100	3930	2980	2210
H380CCK40	45	Q [W]	12520	10220	8240	6560	5150	3970	3000	2220
H380SBK35	45	Q [W]			8770	7030	5570	4350	3340	2520
H390CSK35	45	Q [W]		11430	9220	7350	5780	4480	3430	2590
H355CSK35	45	Q [W]		11200	9000	7110	5520	4200	3120	2240
H405CCK40	45	Q [W]	13850	11250	9020	7120	5520	4200	3120	2240
H405CSK40	45	Q [W]		13330	10700	8460	6570	5000	3710	2670
H505CCK40	45	Q [W]	16740	13600	10900	8600	6680	5080	3770	2710
H505CSES64	45	Q [W]		15870	12750	10080	7830	5950	4410	3170
H705CCES64	45	Q [W]	19920	16190	12980	10250	7950	6050	4490	3230
H705CSES64	45	Q [W]		18490	14850	11750	9120	6940	5150	3700
H755CCES64	45	Q [W]	23240	18880	15140	11960	9280	7060	5230	3760
H551CSES64	45	Q [W]		15830	12680	10020	7770	5920	4390	3160
H701CCES64	45	Q [W]	19980	16090	12780	10000	7680	5780	4250	3030
H701CSES74	45	Q [W]		18000	14420	11390	8840	6730	5000	3600
H751CCES74	45	Q [W]	22840	18400	14620	11430	8780	6610	4850	3460
H751CSES74	45	Q [W]		21750	17430	13760	10680	8130	6040	4350
H1002CCES74	45	Q [W]	27260	21960	17450	13640	10480	7890	5790	4130
H801CSES85	45	Q [W]		25310	20280	16020	12440	9460	7030	5060
H1003CCES85	45	Q [W]	31640	25490	20250	15830	12160	9150	6720	4790
H901CSES85	45	Q [W]		27500	22040	17400	13510	10280	7630	5490
H851CSES85	45	Q [W]		26030	20880	16500	12820	9780	7290	5270
H1201CCES85	45	Q [W]	31960	25980	20840	16460	12790	9730	7220	5170
H1001CSAT135	45	Q [W]		30060	24130	19090	14870	11380	8510	6200
H1501CCAT135	45	Q [W]	36230	29510	23730	18810	14660	11210	8360	6030
H1501CSAT135	45	Q [W]		34750	27960	22180	17310	13270	9940	7220
H2001CCAT135	45	Q [W]	42830	34880	28060	22240	17350	13280	9920	7180
H1601CSAT175	45	Q [W]		39130	31430	24890	19390	14840	11100	8070
H2201CCAT175	45	Q [W]	48290	39320	31610	25050	19530	14930	11140	8060
H2000CSAT175	45	Q [W]		44770	35850	28270	21890	16600	12260	8740
H2500CCAT175	45	Q [W]	54760	44400	35490	27890	21490	16160	11770	8190
H2500CSAT175	45	Q [W]		50300	40170	31580	24380	18420	13550	9630

UNIDADES CONDENSADORAS MAXI-TROPICALIZADAS ALTA/MEDIA/BAJA R-448/449

Unidades Condensadoras equipadas con compresor DORIN
-Condensador de tubo de cobre, aletas de aluminio tropicalizado
mini-channel de Luve máxima potencia, mínima carga de refrigerante, ahorro 20-30%.
-Ventiladores monofásicos de rotor externo ,variador de velocidad P215PR-9200.
-Condensador sobre elevado evitando que el condensador haga función de recipiente.
-Recipiente de líquido horizontal, válvula de cierre rotalock.
-Línea de liquido montada con filtro y visor.
-Presostato de alta y baja, con latiguillos.
-Firme sujeción en la línea de descarga con antivibrador.
-Bancada tratada y pintada en negro soporte palet.



NEW!

OFFICINE MARIO DORIN SINCE 1918 DORIN INNOVATION

Las unidades de baja temperatura añadir kit de baja temperatura que incorporan separador aceite con control electrónico ,válvula de corte, retención , separador de aspiración aislado y resistencia de carter.

C.U. MAXI-TROPICALIZADAS ALTA MEDIA CON COMPRESORES DORIN									R449A
Modelo	m³/h	HP	Rendimiento en W					Código	€
			+5	-5	-10	-25	-35		
K15-H101CC	5,37	¾	4333	2851	2311	980	419	11401	3.700,20
K25-H151CC	6,71	2	5441	3580	2910	1250	554	11402	3.752,70
K30-H181CC	7,50	1 ½	6433	4232	3466	1560	743	11403	3.895,50
K30-H221CC	9,88	1 ½	8188	5190	4251	1910	900	11404	4.018,35
K40-H281CC	11,64	3	10220	6724	5393	2450	1216	11405	4.779,60
K35-H281CS	13,23	3	12109	8073	6495	2990	1520	114066	4.925,55
K40-H350CC	15,94	4	14982	9988	8068	3810	2005	114077	6.187,65
K104-H405CC	19,29	5	16922	11515	8710	4120	2261	114088	6.377,70
K104-H405CS	22,72	6	20710	13807	11107	5240	2709	114099	7.288,05
K104-H705CC	27,33	7 ½	24839	16559	13062	6260	3240	114100	7.437,15
K114-H755C	31,88	9 ½	30225	20150	15834	7480	3714	114111	8.332,80
K124-H1002CC	38,06	10	33302	21868	17356	7590	3339	114122	11.153,10
K135-H1003CC	43,70	12	39926	26550	20992	9520	4356	114133	11.681,25
K135-H1151CC	47,80	15	43248	28832	22738	9830	4536	114144	13.140,75
K135-H2001CC	56,87	20	51490	34326	27285	12240	5922	114155	17.610,60
K175-H2201CC	63,66	22	59568	39712	31940	14810	7344	114166	19.272,75
K175-H2500CC	75,83	20	69605	46403	36750	21720	9063	114177	19.709,55

CODIGO	KIT BAJA TEMPERATURA DE ACEITE Y CUADRO DE FUERZA	€
5203	KIT BAJA Tº SEPARADOR ACEITE+RET+S.ASPIRACION HASTA 5 HP	1.192,80
5204	KIT BAJA Tº SEPARADOR ACEITE+RET+S.ASPIRACION HASTA 7,5 HP	1.326,15
5205	KIT BAJA Tº SEPARADOR ACEITE+RET+S.ASPIRACION HASTA 25 HP	1.502,55
CUADRO-01	Cuadro de fuerza y cableado hasta 5 hp DIR.	1.764,00
CUADRO-02	Cuadro de fuerza y cableado hasta 7,5 hp DIR.	1.820,70
CUADRO-03	Cuadro de fuerza y cableado hasta 15 hp -P-W.	2.536,80
CUADRO-04	Cuadro de fuerza y cableado hasta 25hp -P-W.	2.642,85

UNIDADES CONDENSADORAS MAXI-TROPICALIZADAS DE DOBLE SALTO DORIN

MODELO	-25	-30	-35	-40	-45	HP	Cod.	€
2S-H1500	24820	20380	16530	13230	10430	15	403	24.150,00
2S-H2000	34650	28660	23450	18960	15130	20	404	25.410,00
2S-H2500	37680	31090	25370	20450	16270	25	405	27.486,90
2S-H3000	44200	36450	29740	23960	19050	30	406	CONSULTAR
2S-H3500	47590	39230	32000	25780	20490	35	407	CONSULTAR
2S-H5000	56030	47590	39770	32670	26350	50	408	CONSULTAR
2S-H6000	69420	57310	46750	37630	29850	60	409	CONSULTAR
2S-H6500	77570	63980	52130	41930	33260	65	410	CONSULTAR
PRECIOS CON SUBENFRIADOR MONTADO							415	2.388,75

UNIDADES CONDENSADORAS MAXI-TROPICALIZADAS BAJA R-448/449A

Unidades Condensadoras equipadas con compresor DORIN.
-Condensador de tubo de cobre, aletas de aluminio tropicalizado mini-channel de Luve máxima potencia, mínima carga de refrigerante, ahorro 20-30%.
-Ventiladores monofásicos de rotor externo ,variador de velocidad **P215PR-9200.** incorporado hasta 350.
-Condensador sobre elevado evitando que el condensador haga función de recipiente
-Recipiente de líquido horizontal, válvula de cierre rotalock.
-Línea de liquido montada con filtro y visor.
-Presostato de alta y baja, con latiguillos
-Separador de aceite + retención + separador aspiración
-Bancada tratada y pintada en negro soporte palet.



NEW!

OFFICINE MARIO DORIN SINCE 1918 DORIN INNOVATION

Modelo	m3/h	Hp	Tc [°C]	q/p	-15	-20	-25	-30	-35	-40	Código	€
K10-H101CC	5,37	1	45	Q [W]	2000	1540	1160	845	595	395	H101CC	**4.425,75**
K10-H151CC	6,57	1,5	45	Q [W]	2410	1860	1410	1040	740	495	H151CC	**4.486,65**
K15-H181CC	7,51	1,8	45	Q [W]	2690	2080	1580	1160	830	560	H181CC	**4.630,50**
K15-H221CC	9,88	2	45	Q [W]	3570	2770	2100	1540	1090	720	H221CC	**5.089,35**
K25-H300CC	14,74	3	45	Q [W]	5370	4160	3160	2340	1670	1140	H300CC	**5.863,20**
K25-H350CC	15,94	3,5	45	Q [W]	5900	4610	3540	2650	1940	1360	H350CC	**5.924,10**
K30-H405CC	19,29	4	45	Q [W]	7120	5520	4200	3120	2240	1550	H405CC	**7.714,35**
K30-H505CC	23,13	5	45	Q [W]	8600	6680	5080	3770	2710	1860	H505CC	**8.234,10**
EK40-H705CC	27,33	7.5	45	Q [W]	10250	7950	6050	4490	3230	2220	H705CC	**9.030,00**
EK40-H755CC	31,88	7.5	45	Q [W]	11960	9280	7060	5230	3760	2590	H755CC	**9.338,70**
ES50-H1002CC	38,06	10	45	Q [W]	13640	10480	7890	5790	4130	2830	H1002CC	**9.836,40**
ES64-H1003CC	43,70	10	45	Q [W]	15830	12160	9150	6720	4790	3280	H1003CC	**10.527,30**
ES74-H1501CC	48,82	15	45	Q [W]	18810	14660	11210	8360	6030	4150	H1501CC	**12.383,70**
ES85-H2001CC	56,87	20	45	Q [W]	22240	17350	13280	9920	7180	4960	H2001CC	**12.764,85**
K135-H2201CC	63,76	20	45	Q [W]	25050	19530	14930	11140	8060	5560	H2201CC	**13.870,50**
K135-H2500CC	75,83	25	45	Q [W]	27890	21490	16160	11770	8190	5300	H2500CC	**15.196,65**

POSIBILIDAD DE FABRICAR UNIDADES CONDENSADORAS ALTA/BAJA R-448/449A

Modelo	Tc [°C]	q/p	5	0	-5	-10	-15	-20	-25	-30	-35	-40
H3000CC	45	Q [W]	75050	61510	49770	39680	31110	23910	17930	13030	9070	5900
H2700CS	45	Q [W]			54180	43200	33890	26110	19690	14460	10260	6920
H3200CC	45	Q [W]	80740	66220	53620	42770	33530	25750	19260	13920	9580	6080
H2900CS	45	Q [W]			59670	47730	37570	29030	21940	16130	11410	7620
H3400CC	45	Q [W]	89740	73480	59380	47270	36980	28340	21170	15300	10570	6790
H3001CS	45	Q [W]			65860	52680	41470	32040	24220	17800	12590	8410
H3501CC	45	Q [W]	99060	81110	65540	52180	40820	31280	23370	16890	11660	7490
H3000CS	45	Q [W]			65040	52100	41100	31860	24180	17890	12790	8690
H3500CC	45	Q [W]	96280	79170	64350	51610	40780	31670	24090	17870	12810	8730
H3500CS	45	Q [W]			72470	57850	45480	35130	26580	19610	14020	9570
H4000CC	45	Q [W]	107600	88600	72120	57950	45870	35680	27190	20180	14460	9810
H4000CS	45	Q [W]			79150	63500	50250	39170	30010	22530	16500	11680
H4500CC	45	Q [W]	117300	96380	78270	62740	49550	38480	29300	21770	15680	10780
H4500CS	45	Q [W]			86190	69330	55000	42950	32940	24710	18020	12620
H5000CC	45	Q [W]	130100	106800	86590	69310	54660	42390	32220	23920	17210	11850
H5001CS	45	Q [W]			95140	76530	60710	47410	36360	27280	19890	13930
H5000CS	45	Q [W]			94940	76240	60370	47050	36000	26950	19610	13710
H5500CC	45	Q [W]	146000	119700	96880	77420	60940	47150	35750	26460	18990	13040
H5500CS	45	Q [W]			106600	85530	67700	52750	40350	30200	21970	15370
H6000CC	45	Q [W]	164100	134500	108900	87010	68490	53000	40210	29800	21420	14750
H7500CC	45	Q [W]	177400	145400	117800	94120	74090	57320	43470	32170	23080	15840
H7501CS	45	Q [W]			128600	103300	81740	63690	48710	36420	26440	18410
H8001CC	45	Q [W]	197800	162300	131600	105200	82810	64060	48550	35870	25640	17470
H8000CS	45	Q [W]			142200	114100	90150	70150	53600	40070	29150	20410
H9000CC	45	Q [W]	216600	177600	143800	115000	90450	69980	53060	39270	28170	19330

UNIDADES CONDENSADORAS MAXI-TROPICALIZADAS ALTA/MEDIA/BAJA R-134a

Unidades Condensadoras equipadas con compresor DORIN
-Condensador de tubo de cobre, aletas de aluminio tropicalizado
mini-channel de Luve máxima potencia mínima carga de refrigerante ahorro 20-30%
-Ventiladores monofásicos de rotor externo ,variador de velocidad
P215PR-9200. incorporado hasta 350.
-Condensador sobre elevado evitando que el condensador haga función de recipiente
-Recipiente de líquido horizontal, válvula de cierre rotalock.
-Línea de liquido montada con filtro y visor.
-Presostato de alta y baja con latiguillos.
-Resistencia de carter
-Firme sujeción en la línea de descarga con antivibrador.
-Bancada tratada y pintada en negro soporte palet.



NEW!

OFFICINE MARIO DORIN SINCE 1918 DORIN INNOVATION

Las unidades de baja temperatura añadir kit de baja temperatura que incorporan separador aceite con control electrónico ,válvula de corte, retención , separador de aspiración aislado y resistencia de carter.

MODELO	Tc [°C]	q/p	5	0	-5	-10	-15	-20	-25	Código	€
K10-H101CC	45	Q [W]	2840	2270	1780	1370	1020	730	500	CD101CC	**3.396,75**
K15-H151CC	45	Q [W]	3560	2860	2250	1730	1300	935	645	CD151CC	**3.558,45**
K15-H181CC	45	Q [W]	4120	3300	2590	1990	1490	1070	735	CD181CC	**3.570,00**
K15-H221CC	45	Q [W]	5560	4490	3560	2770	2110	1560	1120	CC221CC	**4.039,35**
K25-H281CC	45	Q [W]	6540	5310	4240	3330	2560	1920	1390	CD281CC	**4.476,15**
K30-H300CC	45	Q [W]	8230	6670	5320	4170	3200	2400	1750	CD300CC	**4.972,80**
K35-H350CC	45	Q [W]	8920	7210	5740	4480	3430	2570	1870	CD350CC	**5.001,15**
K40-H405CC	45	Q [W]	10980	8840	7010	5460	4160	3090	2210	CD405CC	**6.906,90**
K40-H505CC	45	Q [W]	13340	10750	8520	6630	5050	3750	2700	CD505CC	**7.377,30**
EK40-H705CC	45	Q [W]	15560	12490	9860	7650	5820	4320	3140	CD705CC	**7.956,90**
ES50-H755CC	45	Q [W]	18330	14800	11760	9180	7020	5240	3810	CD755CC	**8.288,70**
ES64-H1002CC	45	Q [W]	21530	17330	13730	10680	8150	6070	4410	CD1002CC	**9.118,20**
ES74-H1003CC	45	Q [W]	24330	19620	15570	12130	9260	6890	4970	CD1006CC	**9.892,05**
ES85-H1501CC	45	Q [W]	27910	22490	17830	13860	10530	7760	5500	CD2001CC	**11.467,05**
K135-H2001CC	45	Q [W]	31630	25440	20130	15620	11850	8750	6250	CD2001CC	**12.764,85**
K175-H2201CC	45	Q [W]	36230	29170	23100	17940	13630	10070	7180	CD2201CC	**14.644,35**
K175-H2500CC	45	Q [W]	44130	35580	28220	21950	16660	12250	8600	CD2500CC	**16.080,75**

OFFICINE MARIO DORIN SINCE 1918 DORIN INNOVATION

POSIBILIDAD FABRICAR UNIDADES CONDENSADORAS R-134A

Modelo Código	M3/h	Tc [°C]	q/p	5	0	-5	-10	-15	-20	-25	€
H2500CS	85,01	45	Q [W]	50300	40900	32790	25840	19940	14970	10790	Consultar
H2700CS	92,25	45	Q [W]	54850	44540	35650	28050	21630	16230	11750	Consultar
H2900CS	102,35	45	Q [W]	61040	49540	39630	31180	24040	18080	13140	Consultar
H3001CS	112,97	45	Q [W]	67370	54680	43740	34420	26540	19950	14510	Consultar
H3500CS	127,52	45	Q [W]	75020	60880	48680	38260	29420	22010	15830	Consultar
H4000CS	138,37	45	Q [W]	81850	66490	53250	41920	32320	24240	17510	Consultar
H4500CS	153,52	45	Q [W]	89940	72940	58300	45790	35200	26320	18940	Consultar
H5001CS	169,46	45	Q [W]	99270	80510	64350	50540	38850	29050	20900	Consultar
H5500CS	184,19	45	Q [W]	107000	86920	69630	54850	42330	31840	23110	Consultar
H6000CS	199,86	45	Q [W]	116800	94800	75850	59650	45920	34410	24820	Consultar
H7501CS	221,75	45	Q [W]	123200	100300	80500	63600	49240	37140	26990	Consultar
H8000CS	244,78	45	Q [W]	138500	112400	89740	70470	54150	40480	29130	Consultar

CARROZADOS SEMIHERMETICOS CON COMPRESORES DORIN,BOCK Y BITZER

Características generales:

Las Unidades Condensadoras están diseñadas para la refrigeración comercial para alta, media y baja temperatura. Presentando un bajo nivel sonoro, y un fácil mantenimiento e instalación. Todos los componentes de control incluidos son de alta calidad y marcas reconocidas, y están equipadas con:



Accesorios:

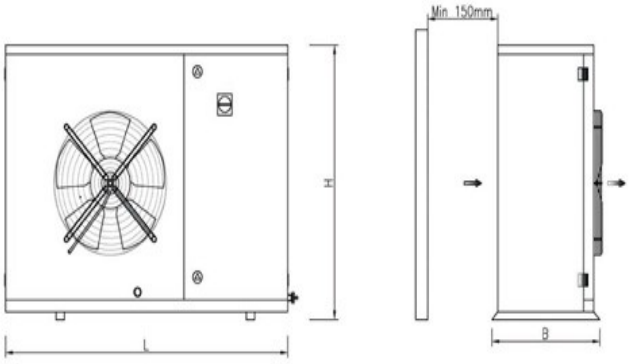
- Condensador tropicalizado.
- Unidad condensadora insonorizada KAISOUND.
- Sin compresor o con compresor.
- Filtro deshidratador en línea de líquido.
- Visor de líquido.
- Recipiente de liquido (calderín).
- Panel eléctrico de control.
- Válvula de seguridad

Control de velocidad, según la condensación.

OFFICINE MARIO DORIN SINCE 1918
DORIN INNOVATION

Accesorios opcionales:

-Ventiladores -EC.
- Separador de aceite mas válvula de retención.
-separador de aspiración aislado
- Diferente voltaje y gas.



Condiciones de prueba:

- Temperatura ambiente: 35 ºc.
- Temperatura de condensación: 48ºC
- Subenfriamiento de 6 ºK.

Los niveles de ruido se refieren al valor promedio registrado durante 24 horas de funcionamiento con ventiladores, velocidad controlada, absorción de sonido con gabinete estándar.

Carrozados (carcasa, condensador, ventilador y rejilla), completamente vacíos para montaje de unidades carrozadas.

CARROZADOS PARA UNIDADES CONDENSADORAS HERMÉTICAS

CÓDIGO	MODELO	VENTILADORES	CONDENSADOR			CONEXIONES		DIMENSIONES			€
			POTENCIA (W) Tª$_a$ 32 ºC R449-A		SUPERFICIE						
			ΔT 15 watt	ΔT 15	m^2	AS	LIQ	Largo (mm)	Ancho (mm)	Alto (mm)	
CAT-002	CAT-15-M-AFG	1 x 350	6.826	5.873	14,15	5/8	5/8	910	530	580	**967,05**
CAT-003	CAT-20-M-AFG	1 x 400	8.681	7.487	17,40	5/8	5/8	1.010	530	680	**1.402,80**
CAT-004	CAT-40-M-AFG	1 x 450	14.995	12.900	35,80	22	5/8	1.160	530	880	**2.154,60**

CARROZADOS PARA UNIDADES CONDENSADORAS SEMIHERMÉTICAS

CÓDIGO	VENTILADORES	WATT R449-A	DIMENSIONES			€
		ΔT 15*	L(mm)	H(mm)	B(mm)	
CTY-PM-50	2X 450	33500	1560	1240	510	**3.067,05**
CTY-PM-75	2X 450	45200	1560	1240	510	**3.448,20**
CTY-PM-100	4X450	60070	2360	1240	540	**4.171,65**
CTY-PM-150	4X500	72750	2360	1240	540	**4.227,30**
CTY-PM-200	4X500	94000	2360	1240	540	**5.277,30**

Unidades carrozadas silenciosas — GAS- R-134A

(*) Rendimientos indicados a Tª ambiente de +32 °C, EN13125, super heating 10K, sin subenfriamiento.

Todas las unidades incluyen:

– Carrozado, con aislamiento acústico.
– Cuadro eléctrico.posibilidad de conexión a distancia.
– Regulador de velocidad de los ventiladores.
– Recipiente de líquido.
– Línea de líquido completa con presostato doble.
– Resistencia de cárter.
– Bajo pedido se pueden pedir también con:
– Separador de aceite.
– Separador de aspiración
– OLC-K1





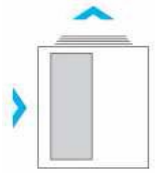
Consultar los rendimientos con gas A2L R454C, R455A

CARROZADOS MAXI-TROPICALIZADAS CON COMPRESORES — R449A/R448 R134/454C/R455A

HP	Gas	Gama Tº	-5ºC	-10ºC	-25ºC	-35ºC	M3/h	Modelo	Código	€
1,5	R-134a R-448A	12,5 a –25 +5 a –45	2600 3800	2000 3200	900 1700	- 1020	6,71	C15-H101CC	8126870	**6.953,10**
1,5	R-134a R-448A	12,5 a –25 +5 a –45	2909 4450	2400 3700	1090 2060	- 1230	7,50	C15-H181CS	8126871	**7.149,45**
2	R-134a R-448A	12,5 a –25 +5 a –45	3560 5620	2900 4300	1350 2450	- 1470	9,88	C20-H221CC	8126872	**7.343,70**
3	R-134a R-448A	12,5 a –25 +5 a –45	4600 6700	3700 5500	1600 2700	- 2020	11,64	C20-H281CC	9126870	**7.275,45**
2	R-134a R-448A	12,5 a –25 +5 a –45	5400 7800	4400 6400	1900 3200	- 2340	13,23	C40-H281SB	9126873	**7.981,05**
3	R-134a R-448A	12,5 a –25 +5 a –45	6720 10005	5450 8490	2500 4930	- 3030	15,94	C40-H300CS	9126874	**8.579,55**
3	R-134a R-448A	12,5 a –25 +5 a –45	7620 12005	6150 10190	3000 5530	- 3530	19,29	C40-H405CC	8126875	**10.241,70**
4	R-134a R-448A	+12,5 a –25 +5 a –45	8650 12230	7120 10640	3510 6290	– 3990	23,13	C50-H405CS	9227053	**10.653,30**
6	R-134a R-448A	+12,5 a –25 +5 a –45	9170 13650	7470 11650	3610 6550	– 4020	23,13	C50-H505CC	9227056	**10.799,25**
5	R-134a R-448A	+12,5 a –25 +5 a –45	10460 15610	8480 13430	3990 7750	– 4860	27,33	C50-H505CS	9227060	**11.375,70**
7	R-134a R-448A	+15 a –25 0 a –45	11180 17930	8960 15130	4110 8330	– 5100	27,33	C75-H705CC	9227062	**12.636,75**
6	R-134a R-448A	+10 a –25 0 a –45	13680 21400	11010 18040	5,16 9910	– 6020	31,88	C75-H705CS	9227063	**10.545,15**
9	R-134a R-448A	+12,5 a –25 0 a –45	13680 21400	11010 18040	5160 9910	– 6020	31,88	C75-H755CC	9227066	**11.241,30**
9	R-134a R-448A	+12,5 a –25 +5 a –45	17080 25500	13790 21700	6290 11950	– 7170	43,70	C100-H801CS	9227067	**14.519,40**
12	R-134a R-448A	+10 a –25 0 a –45	16700 25600	13460 21700	6120 11910	– 7140	43,70	C100-H1003CC	9227068	**17.297,70**
12	R-134a R-448A	+10 a –25 –5 a –45	19920 30600	15930 25700	7000 13700	– 7970	47,80	C100-H901CS	9227087	**15.843,45**
15	R-134a R-448A	+10 a –25 0 a –45	19480 30500	15570 25600	6800 13590	– 7880	47,80	C100-H1151CC	9227088	**18.259,50**
14	R-134a R-448A	+25 a –25 +7,5 a –45	23100 34900	18580 29500	8400 16270	– 9780	56,87	C100-H1501CS	9227089	**16.909,20**
20	R-134a R-448A	+25 a –25 +7,5 a –45	22800 35000	18380 29600	8370 16300	– 9800	56,87	C150-H2001CC	9227129	**18.450,60**

COOL ·TMR

DESCARGA VERTICAL



NEW!



Unidades Carrozadas silenciosas media temperatura

DORIN	R404A			R448A	Conexiones		Dimensiones	VENT	€
MODELO	-5ºC	-10ºC	-15ºC	-10ºC	liq.	asp.	PxLxH	nºx ø	
H350CC	8,1	7,5	5,3	7,1	12,0	22,0	900x1100x1200	2 x 450	**17.726,10**
H380CC	10,2	8,7	7,4	8,3	12,0	22,0	900x1100x1200	2 x 450	**17.726,10**
H505CC	12,5	11,5	9,0	10,9	12,0	22,0	900x1100x1200	2 x 450	**18.358,20**
H505CC	13,0	12,0	9,5	11,4	12,0	28,0	900x1100x1200	2 x 450	**18.442,20**
H705CC	15,2	14,5	12,3	13,8	16,0	28,0	900x1100x1200	2 x 450	**18.954,60**
H1002CC	20,9	17,3	20,2	17,1	18,0	28,0	900x2200x1200	4 x 450	**35.775,60**
H1201CC	24,5	21,1	24,7	21,8	18,0	35,0	900x2200x1200	4 x 450	**36.714,30**
H1501CC	31,2	26,4	30,9	23,0	22,0	42,0	900x2200x1200	4 x 450	**37.141,65**

Unidades Coold TMR

Para la refrigeración comercial para alta, media y baja temperatura. Bajo nivel sonoro, y un fácil mantenimiento e instalación.

Todos los componentes de control de alta calidad y marcas reconocidas.

- Condensador tropicalizado.
- Unidad condensadora insonorizada.
- Variador de velocidad.
- Filtro deshidratador en línea de líquido.
- Visor de liquido.
- Recipiente de liquido (calderin) .
- Panel eléctrico de control.

Accesorios opcionales:

-Ventiladores

-EC

- Válvula de seguridad homologada

OFFICINE MARIO DORIN SINCE 1918
DORIN INNOVATION

NEW!

Unidades Carrozadas silenciosas baja temperatura

Compresor	DORIN	R404A			R448A	Conexiones		Dimensiones	VENT	€
		-25ºC	-30ºC	-35ºC	-30ºC	liq.	asp.	PxLxH	nºx ø	
2DB50X	H705CC	7	5,5	4,1	4,6	12	35	900x1100x1200	2 x 450	**18.783,45**
3DA50	H705CS	8,4	6,3	4,9	5,2	12	35	900x1100x1200	2 x 450	**20.487,60**
3DC75	H801CS	10,2	8,2	5,7	6,8	16	35	900x1100x1200	2 x 450	**23.147,25**
3DS100X	H801CS	11,3	9,2	6,1	7,2	18	35	900x2200x1200	2 x 450	**37.697,10**
4DF100X	H1001CS	13,9	10,6	8,1	9,1	18	35	900x2200x1200	2 x 450	**37.755,90**
4DL150X	H2000CS	19,8	15,1	11,4	13,5	22	35	900x2200x1200	4 x 450	**41.008,80**
4DT220X	H2900CS	23,4	17,3	13,1	16,2	22	42	900x2200x1200	4 x 450	**41.990,55**
6DL270X	H3001CS	28,1	21,6	16,5	19,3	22	54	900x2200x1200	4 x 450	**42.631,05**

KITS CARROZADOS DORIN – BITZER MEDIA Y BAJA TEMPERATURA R-448A/449A

(*) Rendimientos indicados a Tª ambiente de +32 °C, EN13125, super heating 10K, sin subenfriamiento.

Todas las unidades incluyen:
– Carrozado, con aislamiento acústico.
– Cuadro eléctrico con conexión a distancia.
– Regulador de velocidad de los ventiladores.
– Recipiente de líquido.
– Línea de líquido completa con presostato doble.
– Resistencia de cárter.

Bajo pedido se pueden pedir también con:
– Separador de aceite.
– Separador de aspiración
– OLC-K1
– -Evaporadores calculados AT 6,5 en congelación
– -Evaporadores calculados AT 7 en conservación







COOL ·S-M

NEW!

OFFICINE MARIO DORIN SINCE 1918 DORIN INNOVATION

LU-VE GROUP leadership with passion

Consultar los rendimientos con gas **A2L R454C, R455A**

CARROZADOS MAXI-TROPICALIZADAS CON COMPRESORES DORIN	MEDIA –ALTA R449A/R448

HP	m3	-5ºC	-10ºC	-25ºC	M3/h	Dorin	Evaporador	Código	€
1,5	20	3900	3200	1400	6,53	C15-H101CC	F27HC55N6	912870	**8.169,00**
1,5	30	4350	3700	2060	7,58	C15-H181CS	F27HC-85N6	912871	**8.697,15**
3	50	5820	4300	2250	9,54	C20-H221CC	F31HC-226N6	912872	**9.111,90**
3	60	6700	5500	2700	11,36	C20-H281CC	F27HC-110N6	912870	**9.607,50**
2	80	8990	6400	3300	13,42	C40-H281SB	F35HC174N6	912873	**10.411,80**
4	100	10005	8490	4630	16,24	C40-H300CS	F34HC261N6	912874	**12.227,25**

CARROZADOS. MAXI-TROPICALIZADAS CON COMPRESORES BITZER-DORIN	MEDIA –BAJA R449A/R448

HP	m3	-10ºC	-25ºC	M3/h	Dorin	Evaporador	Código	€
1,5	15	3200	1400	6,53	C15-H101CS	DFC-3011E6	912870	**8.389,50**
1,5	20	3700	2060	7,58	C15-H181CS	F27HC38-E6	912871	**8.475,60**
2	30	4300	2250	9,54	C20-H221CS	FHA53-E5 0	912872	**8.669,85**
3	35	5500	2700	11,36	C20-H281CS	F27HC55-E6	912870	**8.711,85**
2	40	6400	3300	13,42	C40-H281SB	FHA79-E50	912873	**9.277,80**
3	60	8490	4630	16,24	C40-H300CS	DFC-3041E6	912874	**11.453,40**

CODIGO	KIT LINEA DE LIQUIDO	€
5300	KIT DE SOLENOIDE +VAL.EXPANSION+ORIFICIO+SUB CUADRO DE CONTROL	**606,90**
5301	KIT DE SOLENOIDE +VAL.EXPANSION+ORIFICIO+ SUB CUADRO DE CONTROL	**662,55**
5302	KIT DE SOLENOIDE +VAL.EXPANSION+ORIFICIO+ SUB CUADRO DE CONTROL	**767,55**

KITS DE CAMARAS CON CARROZADOS SEMIHERMETICOS

(*) Rendimientos indicados a Tª ambiente de +32 °C, EN13125, super heating 10K, sin subenfriamiento.

Todas las unidades incluyen:
– Carrozado, con aislamiento acústico.
– Cuadro eléctrico. con conexión a distancia.
– Regulador de velocidad de los ventiladores.
– Recipiente de líquido.
– Línea de líquido completa con presostato doble.
– Resistencia de cárter.

Bajo pedido se pueden pedir también con:
– Separador de aceite.*
– Separador de aspiración*
– OLC-K1*
– -Evaporadores calculados AT 6,5 en congelación.
– -Evaporadores calculados AT 7 en conservación.







OFFICINE MARIO DORIN SINCE 1918 DORIN INNOVATION

LU-VE GROUP leadership with passion



R-448/449	EQUIPOS PARTIDOS DORIN – CAMARAS – Tº POSITIVAS							
MODELO CÓDIGO	CV	COMPRESOR DORIN	CARROZADOS	EVAPORADOR	CUADRO	Potencia (W) T^a_e -5	m^3	€
TM011	5	H405CC	CAT-PM-05	F35HC261E6	ARAN-DIRT	13.500	110	**19.391,40**
TM012	7,5	H705CC	CAT-PM-75	F35HC290E6	ARAN-DIRT	16.500	175	**21.217,35**
TM013	10	H1003CC	CAT-PM-10	F35HC348E6	PART-WIND	21.300	225	**26.745,60**
TM014	12	H1003CC	CAT-PM-10	F45HC1214E6	PART-WIND	25.000	325	**31.021,20**
TM015	15	H1501CC	CAT-PM-15	F45HC1214E6	PART-WIND	28.500	425	**32.887,05**
TM016	20	H2001CC	CAT-PM-20	F45HC1214E6	PART-WIND	34.200	500	**37.005,15**

R-448/449	EQUIPOS PARTIDOS DORIN– CAMARAS –Tº NEGATIVAS							
MODELO CÓDIGO	CV	COMPRESOR DORIN	CARROZADOS	EVAPORADOR	CUADRO	Potencia (W) T^a_e -25	m^3	€
MSLM01	6	H705CS	CAT-PM-05	F35HC174E6	ARAN-DIRT	7.200	90	**18.209,10**
MSLM02	7.5	H801CS	CAT-PM-75	F35HC179E7	ARAN-DIRT	9.200	120	**21.903,00**
MSLM03	14	H1501CS	CAT-PM-10	F35HC238E7	PART-WIND	12.800	150	**27.847,05**
MSLM04	22	H2201CC	CAT-PM-12	F35HC348E6	PART-WIND	15.200	250	**33.154,80**
MSLM05	25	H2500CC	CAT-PM-15	F45HC1312E7	PART-WIND	17.000	300	**34.046,25**
MSLM06	28	H2900CS	CAT-PM-20	F45HC1214E6	PART-WIND	23.900	475	**41.678,70**

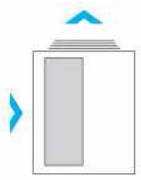
CODIGO	KIT LINEA DE LIQUIDO	€
5300	KIT DE SOLENOIDE +VAL.EXPANSION+ORIFICIO+SUB CUADRO DE CONTROL	**1.712,55**
5301	KIT DE SOLENOIDE +VAL.EXPANSION+ORIFICIO+ SUB CUADRO DE CONTROL	**1.768,20**
5302	KIT DE SOLENOIDE +VAL.EXPANSION+ORIFICIO+ SUB CUADRO DE CONTROL	**1.873,20**

CODIGO	KIT BAJA TEMPERATURA Y DE ACEITE	€
5200	KIT BAJA Tº SEPARADOR ACEITE+RET+S.ASPIRACION HASTA 5 HP	**1.082,55**
5201	KIT BAJA Tº SEPARADOR ACEITE+RET+S.ASPIRACION HASTA 7,5 HP	**1.094,10**
5202	KIT BAJA Tº SEPARADOR ACEITE+RET+S.ASPIRACION HASTA 20 HP	**1.282,05**
5203	SEPARADOR ACEITE+RET HASTA 7.5HP	**750,75**
5204	SEPARADOR ACEITE+RET HASTA 15 HP	**794,85**
5205	SEPARADOR ACEITE+RET HASTA 25 HP	**928,20**

KITS DE CAMARAS CON CARROZADOS VERTICALES SEMIHERMETICOS

Reducidas dimensiones (1.100 mm frente x 900 mm fondo x 1.200 mm alto), en unidades con 2 ventiladores
(2.200 mm frente x 900 mm fondo x 1.200 mm alto). Opcionalmente es posible ventilación para presión disponible en el ventilador de equipos de 40 Pa que permite conexión directa de conducto.

Opcionales Recuperador de calor para aire acondicionado o agua caliente sanitaria.







Carrozado media Tº		R404A		R449A	Conexiones		Dimensiones	VENT	€
Evaporador	Compresor	-5ºC	-10ºC	-5ºC	liq.	asp.	AxLxH	nºx ø	
F35HC261E6	H405CC	12	9,8	13.500	12,0	22,0	900x1100x1200	2 x 450	**20.360,55**
F35HC290E6	H705CC	18	15,2	16.500	12,0	22,0	900x1100x1200	2 x 450	**22.277,85**
F35HC348E6	H755CC	21	18	21.300	12,0	22,0	900x1100x1200	2 x 450	**28.083,30**
F45HC1214E6	H1003CC	25	22	25.000	12,0	28,0	900x1100x1200	2 x 450	**32.572,05**
F45HC1218E6	H1151CC	30	25	28.500	16,0	28,0	900x1100x1200	2 x 450	**34.531,35**
F45HC1220E6	H2001CC	35	30	34.200	18,0	28,0	900x2200x1200	4 x 450	**38.855,25**

Carrozado Baja Tº		R404A		R449A	Conexiones		Dimensiones	VENT	€
Evaporador	Compresor	-25ºC	-35ºC	-25ºC	liq.	asp.	AxLxH	nºx ø	
F35HC174E6	H705CS	7,5	4	7.400	12	35	900x1100x1200	2 x 450	**19.119,45**
F35HC179E7	H801CS	9	5	9.000	12	35	900x1100x1200	2 x 450	**22.998,15**
F35HC238E7	H1501CS	12,5	6	12.200	16	35	900x1100x1200	2 x 450	**29.239,35**
F35HC348E6	H1601CS	15	8	14.800	18	35	900x2200x1200	2 x 450	**34.812,75**
F45HC1312E7	H2000CS	21	16,5	17.900	18	35	900x2200x1200	2 x 450	**35.748,30**
F45HC1214E6	H/2900CS	25,5	14,4	25.300	22	35	900x2200x1200	4 x 450	**43.764,00**

Unidades condensadoras multiservicio de descarga vertical completamente equipadas, listas para conectar y poner en funcionamiento.
Ventiladores de bajo consumo de velocidad variable con variador de velocidad incorporado , Ø 450 mm. Modulación digital continua de la capacidad del 10% al 100%.CRII .Alta fiabilidad y durabilidad al reducirse drásticamente los arranques y paradas de los compresores.
Muy bajo nivel sonoro debido al aislamiento especial de los paneles con Kaisoun.
Condensador con batería cobre y aluminio ampliamente tropicalizado dimensionado para temperatura ambiente de +45ºC.
Cuadro eléctrico completamente equipado. Montaje exterior (intemperie) o interior y de varias unidades en batería.

CODIGO	KIT BAJA TEMPERATURA Y DE ACEITE	€
5200	KIT BAJA Tº SEPARADOR ACEITE+RET+S.ASPIRACION HASTA 5 HP	**1.082,55**
5201	KIT BAJA Tº SEPARADOR ACEITE+RET+S.ASPIRACION HASTA 7,5 HP	**1.094,10**
5202	KIT BAJA Tº SEPARADOR ACEITE+RET+S.ASPIRACION HASTA 20 HP	**1.282,05**
5203	SEPARADOR ACEITE+RET HASTA 7.5HP	**750,75**
5204	SEPARADOR ACEITE+RET HASTA 15 HP	**794,85**
5205	SEPARADOR ACEITE+RET HASTA 25 HP	**928,20**

CODIGO	KIT LINEA DE LIQUIDO	€
5300	KIT DE SOLENOIDE +VAL.EXPANSION+ORIFICIO+ SUB CUADRO DE CONTROL HASTA 5 HP	**1.712,55**
5301	KIT DE SOLENOIDE +VAL.EXPANSION+ORIFICIO+ SUB CUADRO DE CONTROL HASTA 7,5 HP	**1.768,20**
5302	KIT DE SOLENOIDE +VAL.EXPANSION+ORIFICIO+ SUB CUADRO DE CONTROL HASTA 20 HP	**1.873,20**
5303	KIT DE SOLENOIDE +VAL.EXPANSION+ORIFICIO+ SUB CUADRO DE CONTROL HASTA 30 HP	**1.934,10**

Centrales carrozadas con regulación de capacidad silenciosas 2020

Para la refrigeración comercial para alta, media y baja temperatura. Bajo nivel sonoro, y un fácil mantenimiento e instalación.
Todos los componentes de control de alta calidad y marcas reconocidas.
- Condensador tropicalizado.
-Central carrozada insonorizada Kaisound.
-Filtro deshidratador en línea de líquido.
-Visor de liquido.
Recipiente de liquido (calderin).
-Panel eléctrico de control.

Accesorios opcionales:
-Ventiladores
-EC
-Válvula de seguridad homologada.
-Control de potencia frigorífica mediante CRII.
-Cuadro eléctrico de fuerza.



OFFICINE MARIO DORIN SINCE 1918 DORIN INNOVATION

Centrales carrozadas compresor DORIN Alta temperatura

Nº	Compresor	R448A		Conexiones		Dimensiones	VENT	€
Unid	Modelo	-5ºC	-10ºC	liq.	asp.	PxLxH	nºx ø	
2	HI300CC	19858	16560	12,0	22,0	900x1100x1200	2 x 450	**20.944,35**
2	HI405CC	24792	20246	12,0	22,0	900x2200x1200	4 x 450	**22.380,75**
2	HI505CC	31672	20908	12,0	22,0	900x2200x1200	4x 450	**23.486,40**
2	HI705CS	36258	31748	16,0	28,0	900x2200x1200	4x 450	**26.184,90**
2	HI755CC	38600	30800	18,0	28,0	900x2200x1200	4 x 450	**27.178,20**

Centrales carrozadas compresor DORIN Baja temperatura

OFFICINE MARIO DORIN SINCE 1918 DORIN INNOVATION

Nº	Compresor	R448A		Conexiones		Dimensiones	VENT	€
Unid	Modelo	-25ºC	-30ºC	liq.	asp.	PxLxH	nºx ø	
2	H505CS	5950	4410	12,0	22,0	900x1100x1200	2 x 450	**22.050,00**
2	H705CS	6940	5150	12,0	22,0	900x2200x1200	4 x 450	**23.486,40**
2	H801CS	9460	7030	12,0	22,0	900x2200x1200	4x 450	**24.592,05**
2	H901CS	10280	7630	16,0	28,0	900x2200x1200	4x 450	**27.290,55**
2	H1001CS	11380	8510	18,0	28,0	900x2200x1200	4 x 450	**28.282,80**

OFFICINE MARIO DORIN SINCE 1918 DORIN INNOVATION

Opción variador frecuencia del compresor €

CUADRO-01	Cuadro de fuerza y variador compresor hasta 5 hp DIR.	TMF101	**2.868,60**
CUADRO-02	Cuadro de fuerza y variador compresor hasta 7,5 hp DIR.	TMF102	**3.868,20**
CUADRO-03	Cuadro de fuerza y variador compresor hasta 15 hp P-W.	TMF 103	**4.200,00**
CUADRO-04	Cuadro de fuerza y variador compresor hasta 25 hp P-W.	TMF 104	**5.074,65**







BOCK®
COMPRESSORS

"NUESTRA FUERZA ES LA PASIÓN"

ANFRIGAL

BOCK COMPRESSORS GEA



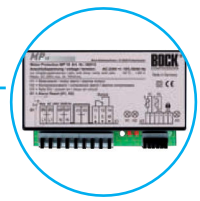
Soluciones inteligentes en compresores

MP10 Motor Protection
BCM2000 Bock Compressor Management EFC, EFCe Electronic Frequency Control ERC Electronic Rack Control.
ESS Electronic Soft Start ESP Electronic Single Phase
Variantes de compresores avanzados.

DIE BMU KLIMASCHUTZ-INITIATIVE

Tecnología avanzada que envuelve al compresor

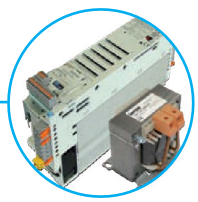
Bock ha desarrollado bajo este lema soluciones técnicas que abren nuevos horizontes, las cuales sientan bases para el compresor y la instalación frigorífica completa en lo que respecta a la eficacia de energía, seguridad de servicio y fiabilidad.



MP10 Motor Protection
Disparador del contactor del motor



BCM2000 Bock Compressor Management
Aparato multifuncional de control.







ESP Electronic Single Phase Convertidor de fases de corriente alterna monofásica a trifásica.

ESS Electronic Soft Start
Sistema electrónico de arranque para compresores Pluscom.







EFC Electronic Frequency Control
Regulación continua de la potencia de la velocidad montado directamente sobre el compresor.

EFCe Electronic Frequency Control extern
Regulación continua de la potencia de la velocidad para un montaje individual.

ERC Electronic Rack Control
Regulador combinado para compresores Pluscom con convertidor de frecuencias.

Compresor Modelo	MP10	BCM2000	EFC/ERC	EFCe	ESS	ESP
HG(HA)12P	●		○			○
HG(HA)22P	●		○		○	
HG(HA)34P	●		○		○	
HG(HA)4	●	○		○[1)]	○	
HG(HA)5	●	○		○[1)]	○	
HG(HA)6	●	○		○[1)]	○	
HG7	●	○		○	○	
HG8	○	●		○		

Serie ● Opcional ○

1) No disponible para versiones HA

Disponibilidad

“POSIBLEMENTE EL MEJOR COMPRESOR”

A2L

COMPRESORES BOCK								R449A/448A	
Modelo	m³/h	HP	Rendimiento en W					Código	€
			0	-5	-10	-25	-35		
HGX12P/60-4S	5,4	2	3813	3118	2576	1269	765	50070	**1.704,15**
HGX12P/75-4S	6,7	2	4775	3800	3138	1512	1082	50071	**1.725,15**
HGX12P/90-4S	8	2,4	5629	4628	3607	1715	1248	50072	**1.747,20**
HGX12P/110-4S	9,4	3	6747	5412	4311	2183	1570	50073	**1.813,35**
HGX22e/125-4S	11,1	3	8273	6606	5238	2896	1609	50074	**2.693,25**
HGX22e/160-4S	13,7	4	9929	8280	6404	3306	2114	50075	**2.725,80**
HGX22e/190-4S	16,5	4	12396	10123	8240	4099	2858	50076	**2.858,10**
HGX34e/215-4S	18,8	7,5	15836	10454	8177	3673	2492	50077	**3.276,00**
HGX34e/255-4S	22,1	7,5	17800	12804	10545	3522	3281	50078	**3.495,45**
HGX34e/315-4S	27,3	7,5	18129	15874	12591	5575	4086	50080	**4.056,15**
HGX34e/380-4S	33,1	5	23620	19300	15400	7250	3400	50081	**4.386,90**
HGX44E/475-4S	41,3	15	31000	25500	20100	9200	4575	50084	**5.359,20**
HGX44E/565-4S	49,2	20	36790	30500	24000	11300	5700	50086	**6.975,15**
HGX44E/665-4S	57,7	20	42700	34560	27700	12700	6250	50088	**6.574,05**
HGX44E/770-4S	67	20	50500	42700	32500	15200	7650	50090	**8.327,55**
HGX56E/850-4S	73,8	25	55500	45000	36200	16900	8550	50092	**8.629,95**

COMPRESORES BOCK						R-134A	
Modelo	m³/h	HP	Rendimiento en W			Código	€
			0	-5	-10		
HGX12P/60-4S	5,4	2	2702	1973	1499	50070	**1.704,15**
HGX12P/75-4S	6,7	2	3349	2423	1858	50071	**1.731,45**
HGX12P/90-4S	8	2,4	3749	2846	2268	50072	**1.747,20**
HGX12P/110-4S	9,4	3	4501	3356	2673	50073	**1.813,35**
HGX22e/125-4S	11,1	3	5222	4046	3179	50074	**2.693,25**
HGX22e/160-4S	13,7	4	6201	5042	3875	50075	**2.725,80**
HGX22e/190-4S	16,5	4	7736	6531	5040	50076	**2.858,10**
HGX34e/215-4S	18,8	7,5	9963	6554	4979	50077	**3.276,00**
HGX34e/255-4S	22,1	7,5	10690	8274	6034	50078	**3.495,45**
HGX34e/315-4S	27,3	7,5	12469	9822	7526	50080	**4.056,15**
HGX34e/380-4S	33,1	5	15606	11370	8839	50081	**4.386,90**
HGX44E/475-4S	41,3	15	19822	15642	12004	50084	**5.359,20**
HGX44E/565-4S	49,2	20	23510	19394	15260	50086	**5.925,15**
HGX44E/665-4S	57,7	20	27362	22652	16956	50088	**6.574,05**

Grupos de condensación con recipiente HORIZONTAL AFG- LUVE

Modelo	At 12	Recipiente	Largo	Alto	Fondo	Nº Ven	AIR-AFG	€
ATC 104/FN-R	17,45	AFG-750V	1450	611	222	2 x 450	DE 450 220V	**3.028,20**
ATC 114/FN-R	20,75	RL20V-AFG	1450	636	222	2 x 450	DE 450 220V	**3.292,80**
ATC 124/FN-R	26,50	RL30V-AFG	1750	661	242	2 x 450	DE 450 220V	**3.390,45**
ATC 135/FN-R	36,45	RL40V-AFG	1750	881	242	2 x 500	DE 500 220V	**4.122,30**

UNIDADES CONDENSADORAS MAXI-TROPICALIZADAS COMPRESORES BOCK

Unidades Condensadoras equipadas con compresor **BOCK**.
Condensador de tubo de cobre, aletas de aluminio tropicalizado mini-channel de Luve máxima potencia mínima carga de refrigerante ahorro 20-30%.

-Ventiladores monofásicos de rotor externo ,variador de velocidad P215PR-9200 incorporado hasta 350.

-Recipiente de líquido horizontal, válvula de cierre rotalock,
-Línea de liquido montada con filtro y visor.
-Presostato de alta y baja, con latiguillos
-Firme sujeción en la línea de descarga con antivibrador
-Bancada tratada y pintada en negro soporte palet.

NEW!



CUADRO-01	Cuadro de fuerza y cableado hasta 5 hp DIR.	TMF101	1896
CUADRO-02	Cuadro de fuerza y cableado hasta 7,5 hp DIR.	TMF102	1948
CUADRO-03	Cuadro de fuerza y cableado hasta 15 hp P-W.	TMF 103	3296
CUADRO-04	Cuadro de fuerza y cableado hasta 25 hp P-W.	TMF 104	3392

C.U. MAXI-TROPICALIZADAS CON COMPRESORES BOCK						**R449/448A**	
Modelo	**m³/h**	**HP**	**Rendimiento en W**			**Código**	**€**
			0	**-5**	**-10**		
15X12P/60-4S	5,4	2	2702	1973	1499	5070	**3.978,45**
15X12P/75-4S	6,7	2	3349	2423	1858	5071	**4.060,35**
25X12P/90-4S	8	2,4	3749	2846	2268	5072	**4.560,15**
30X12P/110-4S	9,4	3	4501	3356	2673	5073	**4.706,10**
30X22e/125-4S	11,1	3	5222	4046	3179	5074	**5.437,95**
40X22e/160-4S	13,7	4	6201	5042	3875	5075	**6.106,80**
40X22e/190-4S	16,5	4	7736	6531	5040	5076	**6.233,85**
104X34e/215-4S	18,8	7,5	9963	6554	4979	5077	**7.260,75**
104X34e/255-4S	22,1	7,5	10690	8274	6034	5078	**7.485,45**
114X34e/315-4S	27,3	7,5	12469	9822	7526	5080	**7.996,80**
114X34e/380-4S	33,1	7,5	15606	11370	8839	5081	**8.500,80**
124X44E/475-4S	41,3	15	19822	15642	12004	5084	**10.062,15**
135X44E/565-4S	49,2	20	23510	19394	15260	5086	**12.248,25**
135X44E/665-4S	57,7	15	27362	22652	16956	5088	**22.731,45**
165X44E/770-4S	67	20	32362	25652	19956	5090	**14.506,80**
175X56E/850-4S	73,8	25	44362	35652	28956	5092	**15.861,30**

CODIGO	**KIT LINEA DE LIQUIDO**	€
5300	KIT DE SOLENOIDE +VAL.EXPANSION+ORIFICIO+SUB CUADRO DE CONTROL 5 HP	**603,75**
5301	KIT DE SOLENOIDE +VAL.EXPANSION+ORIFICIO+ SUB CUADRO DE CONTROL 15 HP	**603,75**
5302	KIT DE SOLENOIDE +VAL.EXPANSION+ORIFICIO+ SUB CUADRO DE CONTROL 25 HP	**654,15**

CUADRO-01	Cuadro de fuerza y cableado hasta 5 hp DIR.	TMF101	**2.084,25**
CUADRO-02	Cuadro de fuerza y cableado hasta 7,5 hp DIR.	TMF102	**2.140,95**
CUADRO-03	Cuadro de fuerza y cableado hasta 15 hp P-W.	TMF 103	**3.623,55**
CUADRO-04	Cuadro de fuerza y cableado hasta 25 hp P-W.	TMF 104	**3.728,55**

UNIDADES CONDENSADORAS MAXI-TROPICALIZADAS COMPRESORES BOCK

Unidades Condensadoras equipadas con compresor **BOCK**.
Condensador de tubo de cobre, aletas de aluminio tropicalizado mini-channel de Luve máxima potencia mínima carga de refrigerante ahorro 20-30%.

-Ventiladores monofásicos de rotor externo ,variador de velocidad P215PR-9200. incorporado hasta 350.

-Recipiente de líquido horizontal, válvula de cierre rotalock.
-Línea de liquido montada con filtro y visor.
-Presostato de alta y baja con latiguillos.
-Firme sujeción en la línea de descarga con antivibrador.
-Bancada tratada y pintada en negro soporte palet.

NEW!



A2L

C.U. MAXI-TROPICALIZADAS CON COMPRESORES BOCK								R134A/513/450/A2L	
Modelo	**m³/h**	**HP**	**Rendimiento en W**					**Código**	**€**
			0	**-5**	**-10**	**-25**	**-35**		
15X12P/60-4S	5,4	2	3813	3118	2576	1269	765	5070	**3.978,45**
15X12P/75-4S	6,7	2	4775	3800	3138	1512	1082	5071	**4.060,35**
25X12P/90-4S	8	2,4	5629	4628	3607	1715	1248	5072	**4.560,15**
30X12P/110-4S	9,4	3	6747	5412	4311	2183	1570	5073	**4.706,10**
30X22e/125-4S	11,1	3	8273	6606	5238	2896	1609	5074	**5.437,95**
40X22e/160-4S	13,7	4	9929	8280	6404	3306	2114	5075	**6.106,80**
40X22e/190-4S	16,5	4	12396	10123	8240	4099	2858	5076	**6.233,85**
104X34e/215-4S	18,8	7,5	15836	10454	8177	3673	2492	5077	**7.260,75**
104X34e/255-4S	22,1	7,5	17800	12804	10545	3522	3281	5078	**7.485,45**
114X34e/315-4S	27,3	7,5	18129	15874	12591	5575	4086	5080	**7.996,80**
114X34e/380-4S	33,1	7,5	23620	19300	15400	7250	3400	5081	**8.500,80**
124X44E/475-4S	41,3	15	31000	25500	20100	9200	4575	5084	**10.062,15**
135X44E/565-4S	49,2	20	36790	30500	24000	11300	5700	5086	**12.248,25**
135X44E/665-4S	57,7	15	42700	34560	27700	12700	6250	5088	**13.281,45**
165X44E/770-4S	67	20	50500	42700	32500	15200	7650	5090	**14.506,80**
175X56E/850-4S	73,8	25	55500	45000	36200	16900	8550	5092	**15.861,30**

CODIGO	KIT LINEA DE LIQUIDO	€
5300	KIT DE SOLENOIDE +VAL.EXPANSION+ORIFICIO+SUB CUADRO DE CONTROL 5 HP	**603,75**
5301	KIT DE SOLENOIDE +VAL.EXPANSION+ORIFICIO+ SUB CUADRO DE CONTROL 15 HP	**603,75**
5302	KIT DE SOLENOIDE +VAL.EXPANSION+ORIFICIO+ SUB CUADRO DE CONTROL 25 HP	**654,15**

CODIGO	KIT BAJA TEMPERATURA Y DE ACEITE	€
5200	KIT BAJA Tº SEPARADOR ACEITE+RET+S.ASPIRACION HASTA 5 HP	**1.143,45**
5201	KIT BAJA Tº SEPARADOR ACEITE+RET+S.ASPIRACION HASTA 7,5 HP	**1.186,50**
5202	KIT BAJA Tº SEPARADOR ACEITE+RET+S.ASPIRACION HASTA 25 HP	**1.495,20**
5203	SEPARADOR ACEITE+RET HASTA 7.5HP	**747,60**
5204	SEPARADOR ACEITE+RET HASTA 15 HP	**790,65**
5205	SEPARADOR ACEITE+RET HASTA 25 HP	**934,50**

UNIDADES “PLUSBOX” AFG - GROUP

MODELO	CODIGO	€ .STAND.	€ .REG.CAP	€ .V.FREC
SHG34E-215-4P&P	DAN001	**7.668,15**	**8.054,55**	**10.732,05**
SHG34E-215-4SP&P	DAN002	**7.897,05**	**8.283,45**	**10.954,65**
SHG34E-255-4P&P	DAN003	**7.730,10**	**8.117,55**	**10.792,95**
SHG34E-255-4SP&P	DAN004	**8.034,60**	**8.421,00**	**11.088,00**
SHG34E-315-4P&P	DAN005	**8.250,90**	**8.637,30**	**11.299,05**
SHG34E-315-4SP&P	DAN006	**8.902,95**	**9.290,40**	**12.483,45**
SHG34E-380-4P&P	DAN007	**9.162,30**	**9.549,75**	**12.734,40**
SHG34E-380-4SP&P	DAN008	**9.368,10**	**9.754,50**	**12.932,85**

GARANTIA DE CALIDAD AFG - GROUP



Versión 0pcional A

Suministro básico de los componentes pueden ser elegidos individualmente. Regulador de capacidad mecánica 50/50. Ventilador EC. Calentador de aceite presostato de alta y baja presión.

Versión 0pcional B

Suministro básico de los componentes pueden ser elegidos individualmente. Convertidor de frecuencia ventilador EC. Calentador de aceite presostato de alta y baja presión.

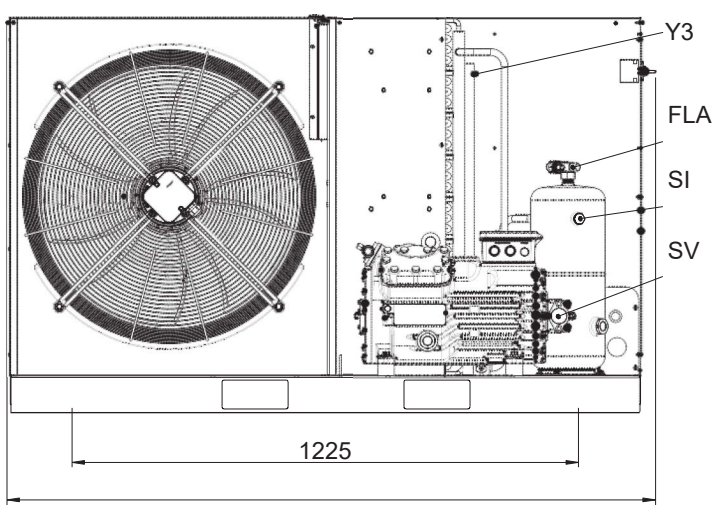
NEW!

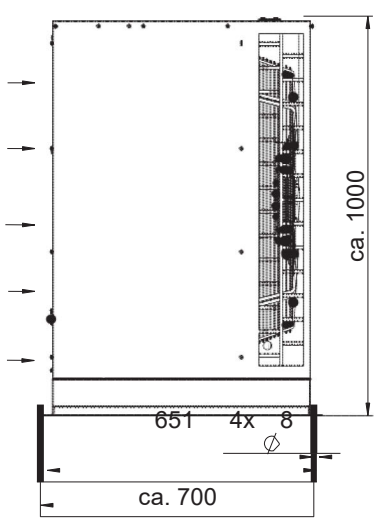
Versión estándar

Suministro básico
Elementos completos de tuberías de succión y líquidos.
Controlador de velocidad del ventilador.
Tablero de interruptor eléctrico. Cableado eléctrico de todos los componentes.
Calentador de aceite presostato de alta y baja presión.



R134-A	°C		Tº de Evaporación ºC								
			10	5	0	−5	−10	−15	−20	−25	−30
SHGX34e/ 215-4 PB	15	Q	15800	13400	11200	9180	7360	5760			
		P	2.89	2.80	2.70	2.58	2.43	2.27			
	25	Q	14100	11900	9880	8060	6420	4980	3740	2720	1920
		P	3.38	3.19	3.01	2.81	2.61	2.40	2.18	1.97	1.76
SHGX34e/ 215-4 SPB	32	Q	12900	10900	8970	7270	5760	4430	3290	2370	1650
		P	3.65	3.41	3.17	2.93	2.69	2.45	2.22	2.00	1.80
	43	Q	11100	9250	7580	6080	4740	3580	2610	1830	1260
		P	4.00	3.68	3.36	3.06	2.77	2.50	2.24	2.02	1.83
SHGX34e/ 255-4 PB[1)]	15	Q	18300	15600	13100	10700	8580	6720			
		P	3.45	3.31	3.15	2.96	2.76	2.55			
	25	Q	16300	13800	11600	9390	7480	5780	4340	3180	2320
		P	4.02	3.80	3.55	3.29	3.01	2.74	2.47	2.22	2.00
SHGX34e/ 255-4 SPB	32	Q	14900	12700	10500	8540	6760	5190	3850	2770	1980
		P	4.36	4.08	3.78	3.47	3.15	2.84	2.54	2.27	2.02
	43	Q	12900	10900	9010	7280	5710	4330	3160	2230	1550
		P	4.81	4.45	4.07	3.69	3.31	2.94	2.60	2.29	2.03
SHGX34e/ 315-4 PB[1)]	15	Q	21400	18300	15400	12800	10300	8150	6300		
		P	4.50	4.21	3.92	3.63	3.34	3.06	2.78		
	25	Q	19000	16200	13600	11200	9000	7080	5430	4070	3010
		P	5.08	4.71	4.34	3.98	3.62	3.27	2.93	2.61	2.32
	32	Q	17400	14900	12400	10200	8150	6370	4860	3600	2630
		P	5.45	5.02	4.60	4.18	3.78	3.38	3.01	2.66	2.33
	43	Q	15100	12800	10700	8650	6880	5330	4000	2910	2050
		P	5.94	5.43	4.92	4.43	3.96	3.50	3.07	2.67	2.30
SHGX34e/ 315-4 SPB	15	Q	22800	19400	16200	13300	10700	8370			
		P	4.14	3.94	3.73	3.50	3.26	3.01			
	25	Q	20300	17200	14300	11700	9310	7280	5550	4140	3050
		P	4.78	4.50	4.19	3.88	3.56	3.23	2.91	2.61	2.32
	32	Q	18600	15700	13000	10600	8420	6550	4960	3660	2660
		P	5.19	4.84	4.47	4.10	3.73	3.36	3.00	2.65	2.33
	43	Q	16000	13500	11100	8970	7090	5450	4070	2940	2070
		P	5.75	5.30	4.84	4.39	3.93	3.49	3.07	2.67	2.30
SHGX34e/ 380-4 PB[1)]	15	Q	26500	22700	19200	15900	12900	10300	7940		
		P	5.30	4.96	4.62	4.27	3.92	3.57	3.22		
	25	Q	23600	20200	17000	14000	11400	8990	6960	5280	3960
		P	6.05	5.61	5.17	4.73	4.30	3.87	3.45	3.05	2.68
SHGX34e/ 380-4 SPB	32	Q	21600	18400	15500	12800	10400	8150	6290	4740	3510
		P	6.52	6.01	5.51	5.00	4.51	4.03	3.57	3.13	2.72
	43	Q	18700	15900	13300	10900	8770	6880	5250	3890	2810
		P	7.15	6.54	5.94	5.34	4.76	4.20	3.67	3.17	2.71





Tº de Evaporación en°C

R404A/R507

			5	0	−5	−10	−15	−20	−25	−30	−35	−40	−45
SHGX34e/215-4 PB	32	Q			11500	9520	7760	6170	4760	3540	2510	1680	1050
		P			5.01	4.60	4.16	3.72	3.28	2.85	2.44	2.08	1.76
	43	Q			9190	7600	6150	4850	3700	2710	1890	1230	743
		P			5.33	4.84	4.34	3.84	3.35	2.88	2.44	2.05	1.74
SHGX34e/215-4 SPB	32	Q	16100	13800	11600	9640	7870	6300	4910	3710	2680	1810	1090
		P	5.72	5.34	4.97	4.59	4.20	3.82	3.43	3.04	2.65	2.28	1.91
	43	Q	13000	11100	9240	7620	6170	4890	3780	2820	2020	1340	774
		P	6.24	5.75	5.27	4.80	4.34	3.88	3.44	3.01	2.60	2.21	1.85
SHGX34e/255-4 PB	32	Q			13100	11100	9140	7420	5870	4500	3330	2350	1580
		P			6.03	5.50	4.98	4.46	3.95	3.46	2.99	2.55	2.14
	43	Q			10600	8830	7260	5830	4550	3430	2490	1720	1130
		P			6.44	5.81	5.20	4.59	4.01	3.46	2.94	2.47	2.05
SHGX34e/255-4 SPB	32	Q	18200	15700	13300	11100	9100	7300	5710	4330	3180	2250	1550
		P	6.92	6.44	5.94	5.43	4.92	4.41	3.91	3.44	2.99	2.59	2.24
	43	Q	14700	12600	10700	8820	7180	5700	4410	3300	2380	1650	1100
		P	7.50	6.92	6.32	5.72	5.12	4.53	3.96	3.42	2.92	2.48	2.10
	32	Q			15400	13100	11000	9010	7200	5580	4160	2970	2020
		P			7.41	6.73	6.06	5.41	4.78	4.17	3.59	3.05	2.54
	43	Q			12400	10600	8770	7150	5660	4320	3150	2150	1350
		P			7.91	7.11	6.33	5.58	4.85	4.16	3.50	2.90	2.34
SHGX34e/315-4 SPB	32	Q	22300	19300	16500	13900	11500	9330	7400	5710	4240	3000	1970
		P	8.35	7.73	7.12	6.52	5.92	5.33	4.75	4.17	3.60	3.05	2.51
	43	Q	18200	15700	13400	11200	9210	7430	5840	4430	3200	2140	1240
		P	9.05	8.33	7.61	6.90	6.20	5.51	4.84	4.17	3.52	2.89	2.28
SHGX34e/380-4 PB	32	Q			18800	16000	13400	11100	8870	6960	5290	3880	2710
		P			9.07	8.20	7.37	6.56	5.78	5.03	4.31	3.64	3.00
	43	Q			15400	13000	10900	8860	7080	5500	4120	2940	1950
		P			9.75	8.74	7.77	6.83	5.94	5.08	4.27	3.51	2.81
SHGX34e/380-4 SPB8	32	Q	25300	22200	19200	16400	13800	11400	9150	7200	5490	4030	2810
		P	10.5	9.74	8.90	8.07	7.27	6.48	5.72	4.99	4.29	3.63	3.02
	43	Q		18100	15700	13300	11200	9130	7310	5680	4230	2960	1860
		P		10.4	9.50	8.56	7.64	6.74	5.88	5.05	4.26	3.52	2.83

	50 Hz 1450	Vol 2	Max.	Max. 50 Hz	Max. 50 Hz	Air flow 50 Hz	Liq line	Asp line	dB	Peso
	m³/h		A	A	W	m³/h	Inch	Inch	dA	kg
SHG34e/215-4 PB	18.80	3	14.0 / 8.1	2.60	600	7895	1/2	1 1/8	47	196
SHG34e/215-4 SPB	18.80	3	18.3 / 10.5	2.60	600	7895	1/2	1 1/8	47	201
SHG34e/255-4 PB	22.10	3	17.0 / 9.8	2.60	600	7895	1/2	1 1/8	47	195
SHG34e/255-4 SPB	22.10	3	21.1 / 12.2	2.60	600	7895	1/2	1 1/8	47	200
SHG34e/315-4 PB	27.30	3	21.1 / 12.2	2.60	600	7020	1/2	1 1/8	47	198
SHG34e/315-4 SPB	27.30	3	25.5 / 14.7	2.60	600	7020	5/8	1 3/8	47	207
SHG34e/380-4 PB	33.10	3	26.1 / 15.1	2.60	600	7020	5/8	1 3/8	47	203
SHG34e/380-4 SPB	33.10	3	31.2 / 18.0	2.60	600	7020	5/8	1 3/8	47	206

Nuevo diseño bancada elevada para optimización sistema de condensación

Modelo	Código	€
Bancada ATC 150/400	4444450	**345,45**
Bancada ATC 104/114	4444446	**824,25**
Bancada ATC 124/135	4444447	**1.011,15**
Bote spray verde o azul Anfrigal	4444448	**25,20**
Bote de pintura verde 1 kg	4444449	**22,05**

Unidades Condensadoras semiherméticas

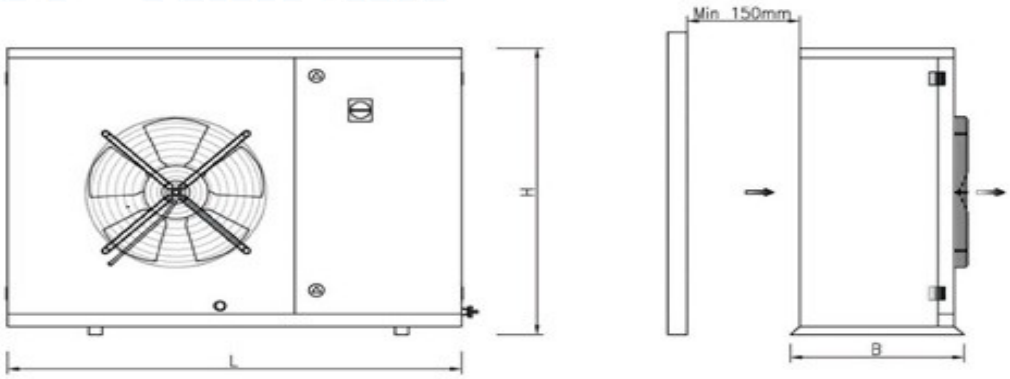
Características generales:
Las unidades condensadoras CAT-COOL están diseñadas para la refrigeración comercial para alta, media y baja temperatura.
Bajo nivel sonoro, y un fácil mantenimiento e instalación.
Todos los componentes de control son de alta calidad y marcas reconocidas.
Accesorios:
--Condensador tropicalizado
-Unidad condensadora insonorizada
-Sin Compresor
--Filtro deshidratador en línea de líquido
-Visor de liquido
-Recipiente de liquido (calderín)
-Panel eléctrico de control



Accesorios opcionales:
-Ventiladores AC-EC
-Valvula de seguridad homologada
-Control de velocidad, según la condensación
-Separador de aceite
-Diferente voltaje y gas

Condiciones de prueba: temperatura ambiente: 32ºC, temperatura de condensación: 54.5ºC, Subenfriamiento: 6K
Los niveles de ruido se refieren al valor promedio registrado durante 24 horas de funcionamiento con ventiladores, velocidad controlada, absorción de sonido con gabinete estándar.

CAT - COOL·PM



Código			Dimensiones unidades			
	At 12	At 15	L(mm)	H(mm)	B(mm)	€
CAT-COOL- 50X2	26800	33500	1560	1240	510	**3.050,25**
CAT-COOL- 75X2	36150	45200	1560	1240	510	**3.430,35**
CAT-COOL-100X4	48000	60070	2360	1240	540	**4.149,60**
CAT-COOL-150X4	58000	72750	2360	1240	540	**4.205,25**
CAT-COOL-200X4	75000	94000	2360	1240	540	**5.250,00**

UNIDADES CONDENSADORAS CARROZADAS SEMIHERMETICAS BOCK – CONSERVACIÓN

Características generales:
Las unidades condensadoras CAT-COOL están diseñadas para la refrigeración comercial para alta, media y baja temperatura.

Bajo nivel sonoro, y un fácil mantenimiento e instalación.
Todos los componentes de control son de alta calidad y marcas reconocidas.



Accesorios:
- Condensador tropicalizado.
-Unidad condensadora insonorizada Kaisound.
-Filtro deshidratador en línea de líquido.
-Visor de liquido.
-Recipiente de liquido (calderin).
-Posibilidad ventiladores EC.
-Control de condensación.
-Antivibrador de descarga.
-Panel eléctrico de fuerza con material **Schneider.**

NEW!

A2L



R-134a/453	UNIDADES CONDENSADORAS CARROZADAS SEMIHERMETICAS BOCK – CONSERVACIÓN								
MODELO CÓDIGO	CV	COMPRESOR	CARROZADOS	CUADRO	Potencia (W) T^a_a 32 ; T^a_e -5	CONEXIONES		Cámara máx *m^3	€
						ASP	LIQ		
TMF01	5	H34E255-4	CAT-PM-05	ARAN-DIRT	7.270	1 1/8”	1/2”	110	**12.124,35**
TMF02	7,5	H34E315-4	CAT-PM-75	ARAN-DIRT	10.200	1 1/8”	1/2”	175	**13.144,95**
TMF03	10	H34E380-4	CAT-PM-10	PART-WIND	12.800	1 1/8”	5/8”	225	**17.489,85**
TMF04	10	H44E475-4	CAT-PM-12	PART-WIND	14.500	1 3/8”	7/8”	325	**18.874,80**
TMF05	10	H44E565-4	CAT-PM-15	PART-WIND	17,500	1 5/8”	1 1/8”	425	**20.994,75**
TMF06	15	H44E665-4	CAT-PM-20	PART-WIND	20.500	1 5/8”	1 1/8”	500	**22.648,50**
TMF07	20	H44E770-4	CAT-PM-20	PART-WIND	23.600	1 5/8”	1 1/8”	500	**22.837,50**
TMF07	20	H56E850-4	CAT-PM-20	PART-WIND	26.500	1 5/8”	1 1/8”	500	**25.168,50**
TMF08	25	H56E995-4	CAT-PM-20	PART-WIND	30.600	1 5/8”	1 1/8”	500	**26.488,35**

CODIGO	KIT LINEA DE LIQUIDO	€
5100	KIT LINEA LIQUIDO DE SOLENOIDE +VAL.EXPANSION+ORIFICIO	**384,30**
5201	KIT LINEA LIQUIDO DE SOLENOIDE +VAL.EXPANSION+ORIFICIO	**438,90**
5302	KIT LINEA LIQUIDO DE SOLENOIDE +VAL.EXPANSION+ORIFICIO	**654,15**

CODIGO	KIT SEPARADOR DE ACEITE	€
5203	SEPARADOR ACEITE+RETENCION 7.5HP	**274,05**
5204	SEPARADOR ACEITE+RET HASTA 15 HP	**301,35**
5205	SEPARADOR ACEITE+RET HASTA 25 HP	**329,70**

Código			Dimensiones unidades			
	At 12	**At 15**	**L(mm)**	**H(mm)**	**B(mm)**	**€**
CAT-COOL- 50X2	26800	33500	1560	1240	510	**3.050,25**
CAT-COOL- 75X2	36150	45200	1560	1240	510	**3.430,35**
CAT-COOL-100X4	48000	60070	2360	1240	540	**4.149,60**
CAT-COOL-150X4	58000	72750	2360	1240	540	**4.205,25**
CAT-COOL-200X4	75000	94000	2360	1240	540	**5.250,00**

UNIDADES CONDENSADORAS CARROZADAS SEMIHERMETICAS BOCK – CONSERVACIÓN

Características generales:
Las unidades condensadoras CAT-COOL están diseñadas para la refrigeración comercial para alta, media y baja temperatura. Bajo nivel sonoro, y un fácil mantenimiento e instalación. Todos los componentes de control son de alta calidad y marcas reconocidas.

Accesorios:
-Condensador tropicalizado.
-Unidad condensadora insonorizada.
-Filtro deshidratador en línea de líquido
-Visor de liquido
-Recipiente de liquido (calderin)
-Panel eléctrico de fuerza
-Variador de velocidad



R-448/449	UNIDADES CONDENSADORAS CARROZADAS SEMIHERMETICAS BOCK – CONSERVACIÓN								
MODELO CÓDIGO	CV	COMPRESOR	CARROZADOS	CUADRO	Potencia (W) T^a_a 32 ; T^a_e -5	CONEXIONES		*Cámara máx *m³*	€
						ASP	*LIQ*		
TMF001	5	H34E255-4S	CAT-PM-05	ARAN-DIRT	12.900	1 1/8"	1/2"	110	**12.124,35**
TMF002	7,5	H34E315-4S	CAT-PM-75	ARAN-DIRT	16.200	1 1/8"	1/2"	175	**13.144,95**
TMF003	10	H34E380-4S	CAT-PM-10	PART-WIND	19.980	1 1/8"	5/8"	225	**17.489,85**
TMF004	15	H44E475-4S	CAT-PM-12	PART-WIND	25.100	1 3/8"	7/8"	325	**18.874,80**
TMF005	20	H44E565-4S	CAT-PM-15	PART-WIND	30.200	1 5/8"	1 1/8"	425	**20.994,75**
TMF006	20	H44E665-4S	CAT-PM-20	PART-WIND	34.800	1 5/8"	1 1/8"	500	**22.648,50**

R-448/449	UNIDADES CONDENSADORAS CARROZADAS SEMIHERMETICAS BOCK CONGELACIÓN								
MODELO CÓDIGO	CV	COMPRESOR	CARROZADOS	CUADRO	Potencia (W) T^a_a 32 ; T^a_e -25	CONEXIONES		*Cámara máx *m³*	€
						ASP	*LIQ*		
DRP01	5	H34E380-4	CAT-PM-05	ARAN-DIRT	7.200	1 1/8"	5/8"	90	**13.022,10**
DRP02	7,5	H44E475-4	CAT-PM-75	ARAN-DIRT	9.200	1 1/8"	5/8"	120	**14.024,85**
DRP03	10	H44E665-4	CAT-PM-10	PART-WIND	12.800	1 1/8"	5/8"	150	**18.267,90**
DRP04	12	H44E770-4	CAT-PM-12	PART-WIND	15.200	1 3/8"	7/8"	250	**19.587,75**
DRP05	15	H56E850-4	CAT-PM-15	PART-WIND	17.000	1 5/8"	7/8"	300	**21.711,90**
DRP06	20	H66E1155-4	CAT-PM-20	PART-WIND	25.900	1 5/8"	7/8"	475	**23.647,05**

CODIGO	KIT LINEA DE LIQUIDO	€
5100	KIT LINEA LIQUIDO DE SOLENOIDE +VAL.EXPANSION+ORIFICIO	**384,30**
5201	KIT LINEA LIQUIDO DE SOLENOIDE +VAL.EXPANSION+ORIFICIO	**438,90**
5302	KIT LINEA LIQUIDO DE SOLENOIDE +VAL.EXPANSION+ORIFICIO	**654,15**



A2L

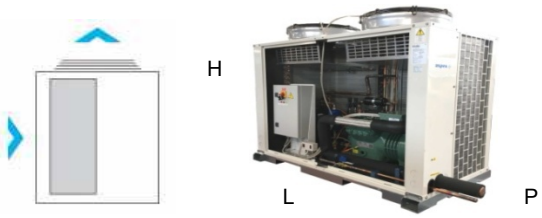
CODIGO	KIT BAJA TEMPERATURA Y DE ACEITE	€
5200	KIT BAJA Tº SEPARADOR ACEITE+RET+S.,ASPIRACION HASTA 5 HP	**467,25**
5201	KIT BAJA Tº SEPARADOR ACEITE+RET+S.,ASPIRACION HASTA 7,5 HP	**521,85**
5202	KIT BAJA Tº SEPARADOR ACEITE+RET+S.,ASPIRACION HASTA 10 HP	**576,45**
5203	SEPARADOR ACEITE+RETENCION 7.5HP	**274,05**
5204	SEPARADOR ACEITE+RET HASTA 15 HP	**301,35**
5205	SEPARADOR ACEITE+RET HASTA 25 HP	**329,70**



Código			Dimensiones unidades			
	At 12	At 15	L(mm)	H(mm)	B(mm)	€
CAT-COOL- 50X2	26800	33500	1560	1240	510	**3.050,25**
CAT-COOL- 75X2	36150	45200	1560	1240	510	**3.430,35**
CAT-COOL-100X4	48000	60070	2360	1240	540	**4.149,60**
CAT-COOL-150X4	58000	72750	2360	1240	540	**4.205,25**
CAT-COOL-200X4	75000	94000	2360	1240	540	**5.250,00**

UNIDAD CONDENSADORA SEMIHERMETICA CADENADA 380V

Unidades Condensadoras equipadas con compresor BOCK, condensador de -Condensador de tubo de cobre, aletas de aluminio tropicalizado de descarga vertical.
-Ventiladores monofásicos de rotor externo (válido para regulación de velocidad), variador de velocidad incorporado hasta 450.
-Ventiladores monofásicos de rotor externo ,variador de velocidad P215PR-9200 incorporado hasta 450.
-Recipiente de líquido horizontal, válvula de cierre rotalock.
-Línea de liquido montada con filtro y visor.
-Presostato de alta y baja con latiguillos.
-Firme sujeción en la línea de descarga con antivibrador.



COOL ·SLL
BOCK

NEW!

A2L

MEDIA TEMPERATURA (MT)

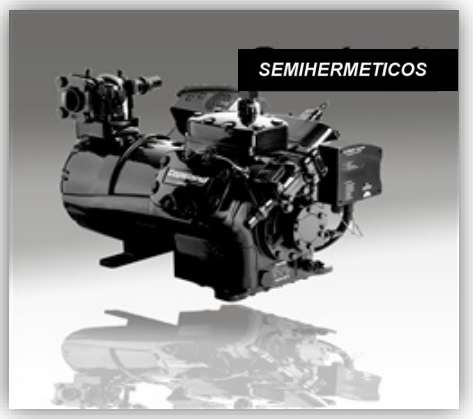
Compresor	R404A kw			R448A	R407F	Conexiones		Dimensiones	VENT.	€
	-5°C	-10°C	15°C	-10°C	-10°C	liq.	Asp.	L x H x P	n° x diam.	
hgx22e/160	8,5	7,5	5,3	7,1	7,4	12	22	900x1100x1200	2 x 450	**12.166,35**
hgx22e/190	10,2	8,7	7,4	8,3	8,5	12	22	900x1100x1200	2 x 450	**12.166,35**
hgx34e/255	12,5	11,5	9,0	10,9	11,3	12	22	900x1100x1200	2 x 450	**12.601,05**
hgx34e/315	14,0	12,0	9,5	11,4	11,8	12	28	900x1100x1200	2 x 450	**12.657,75**
hgx34e/380	21,9	17,3	20,2	17,1	18,0	18	28	900x1100x1200	2 x 450	**24.555,30**
hgx44e/475	23,5	21,1	24,7	21,8	22,9	18	35	900x2200x1200	4 x 450	**25.200,00**
hgx44e/665	32,2	26,4	30,9	23,0	24,0	22	42	900x2200x1200	4 x 450	**25.492,95**
hgx44e/770	37,9	29,6	34,6	27,4	28,0	22	42	900x2200x1200	4 x 450	**25.785,90**
hgx56e/995	48	39,4	46,1	36,6	37,2	22	54	900x2200x1200	4 x 450	**28.715,40**

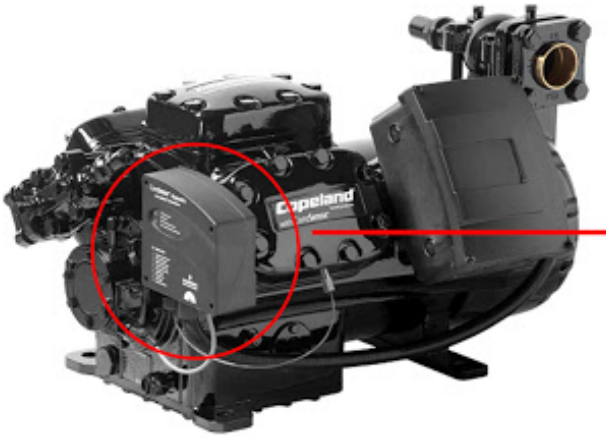
Unidades carrozadas silenciosas

BAJA TEMPERATURA (MT)

Compresor	R404A kw			R448A	R407F	Conexiones		Dimensiones	VENT.	€
	-25°C	-30°C	35°C	-30°C	-35°C	liq.	Asp.	L x H x P	n° x diam.	
hgx34/315	7,0	5,5	4,1	4,6	3,2	12	35	900x1100x1200	2 x 450	**12.892,95**
hgx34/380	7,8	6,3	4,9	5,2	3,9	12	35	900x1100x1200	2 x 450	**14.062,65**
hgx44/465	10,2	8,2	5,7	6,8	4,8	16	35	900x1100x1200	2 x 450	**15.887,55**
hgx44/555	11,9	9,2	6,1	7,2	5,2	18	35	900x1100x1200	2 x 450	**25.874,10**
hgx44/665	13,6	10,6	8,1	9,1	7,2	18	35	900x1100x1200	2 x 450	**25.915,05**
hgx56/1080	19,8	15,1	11,4	13,5	10,8	22	35	900x2200x1200	4 x 450	**28.148,40**
hgx56/1240	23,4	17,3	13,1	16,2	11,9	22	42	900x2200x1200	4 x 450	**28.821,45**
hgx66/1410	28,1	21,6	16,5	19,3	14,1	22	54	900x2200x1200	4 x 450	**29.261,40**
hgx67/2110	37,0	27,8	21,1	24,9	18,9	22	54	900x2200x1200	4 x 450	**44.069,55**







SEMIHERMETICOS CON CORESENSE

"NUESTRA FUERZA ES LA PASIÓN"

ANFRIGAL

UNIDADES CONDENSADORAS MAXI-TROPICALIZADAS

Unidades condensadoras equipadas.
-Condensador de tubo de cobre, aletas de aluminio minichannel tropicalizado mini-channel de Luve máxima potencia, mínima carga de refrigerante ahorro 20-30%.
-Ventiladores monofásicos de rotor externo ,variador de velocidad P215PR-9200 incorporado hasta 450.
-Condensador sobre elevado evitando que el condensador haga función de recipiente.
-Recipiente de líquido horizontal, válvula de cierre rotalock.
-Línea de liquido montada con filtro, visor.
-Presostato de alta y baja con latiguillos.
-Firme sujeción en la línea de descarga con antivibrador.
-Bancada tratada y pintada en negro soporte palet.





Las unidades de baja temperatura añadir kit de baja temperatura que incorporan separador aceite con control electrónico ,válvula de corte, retención , separador de aspiración aislado y resistencia de carter.

C.U. MAXI-TROPICALIZADAS CON COMPRESORES									R449A
Modelo	**m³/h**	**HP**	**Rendimiento en W**					**Código**	**€**
			+5	**-5**	**-10**	**-25**	**-35**		
K25-KJ10X	5,13	¾	4333	2851	2311	980	419	11401	**4.221,00**
K25-KSJ15X	6,33	2	5441	3580	2910	1250	554	11402	**4.313,40**
K30-KL20X	7,37	1 ½	6433	4232	3466	1560	743	11403	**4.593,75**
K30-LE20X	9,86	1 ½	8188	5190	4251	1910	900	11404	**4.695,60**
K35-LF30X	12,90	3	12109	8073	6495	2990	1520	11406	**5.036,85**
K104-LL40X	18,20	4	16222	10815	8710	4120	2261	11408	**6.491,10**
Modelo	**m³/h**	**HP**	**+5**	**-5**	**-10**	**-25**	**-35**	**Código**	**€**
K104-2DL40X	23,75	5	20710	13807	11107	5240	2709	11409	**7.289,10**
K104-2DB75X	28	7 ½	24839	16559	13062	6260	3240	11410	**7.483,35**
K114-3DA75	32,2	7 ½	30225	20150	15834	7480	3714	11411	**8.684,55**
K124-3DC100X	38	10	31302	22868	17356	7190	3339	11412	**10.821,30**
K135-3DS150X	49,9	15	48248	30832	24738	9830	4536	11414	**13.449,45**

CODIGO	KIT BAJA TEMPERATURA DE ACEITE Y CUADRO DE FUERZA	€
5203	KIT BAJA Tº SEPARADOR ACEITE+RET+S.ASPIRACION HASTA 5 HP	**1.134,00**
5204	KIT BAJA Tº SEPARADOR ACEITE+RET+S.ASPIRACION HASTA 7,5 HP	**1.260,00**
5205	KIT BAJA Tº SEPARADOR ACEITE+RET+S.ASPIRACION HASTA 15 HP	**1.428,00**
CUADRO-01	Cuadro de fuerza y cableado hasta 5 hp DIR.	**1.990,80**
CUADRO-02	Cuadro de fuerza y cableado hasta 7,5 hp DIR.	**2.045,40**
CUADRO-03	Cuadro de fuerza y cableado hasta 15 hp -P-W.	**3.460,80**

GRUPO DE CONDENSACION CON VENTILADORES AFG									
CODIGO	**CONDENSADOR**					**RECIPIENTE**	**VENTILADORES**		**€**
	MODELO	**POTENCIA kw**	**DIMENSIONES**				**MODELO**	**Nº**	
		Δt 12	**Largo**	**Alto**	**Fondo**				
AFG-750V	ATC 104/FN-R	17,45	1100	611	222	RL-14/7H	FN045-VDKF.4F.V7P1	2 x 450	**2.892,75**
RL20V-AFG	ATC 114/FN-R	20,75	1310	636	222	RL20V-AFG	FN045-VDKF.4F.V7P1	2 x 450	**3.144,75**
RL30V-AFG	ATC 124/FN-R	26,5	1750	661	242	RL30V-AFG	FN045-VDKF.4F.V7P1	2 x 450	**3.386,25**
RL50V-AFG	ATC 135/FN-R	36,45	1750	881	242	RL40V-AFG	FN050-4EK.4I.V7P1*	2 x 500	**3.937,50**
RL50V-AFG	ATC 175/FN-R	62,45	1750	1081	325	RL80V-AFG	FN0630-4EK.4I.V7P1*	2 x 630	**4.777,50**

UNIDADES CONDENSADORAS MAXI-TROPICALIZADAS CARROZADAS

Características generales:

Las Unidades condensadoras están diseñadas para la refrigeración comercial para alta, media y baja temperatura. Presentando un bajo nivel sonoro, y un fácil mantenimiento e instalación. Todos los componentes de control incluidos son de alta calidad y marcas reconocidas, y están equipadas con:

Accesorios:
- Condensador tropicalizado.
- Unidad condensadora insonorizada.
- Sin compresor o con compresor.
- Filtro deshidratador en línea de líquido.
- Visor de liquido.
- Recipiente de liquido (calderin).
- Panel eléctrico de control.

MODELO	VENT.	CONDENSADOR POTENCIA (W) T^a_a 32 °C R449-A		DIMENSIONES		
		ΔT 15 watt	ΔT k 15 kcal	Largo (mm)	Ancho (mm)	Alto (mm)
CAT-20-M-AFG	1 x 400	8.681	7.487	1.010	530	680
CAT-40-M-AFG	1 x 450	14.995	12.900	1.150	530	880
CAT-60-M-AFG	2 x 400	22.700	19.535	1.210	580	1.230

CARROZADOS PARA UNIDADES CONDENSADORAS SEMIHERMÉTICAS

CÓDIGO	VENTILADORES	WATT R449-A	DIMENSIONES		
		ΔT 15*	L(mm)	H(mm)	B(mm)
CTY-PM-50	2X 450	33500	1560	1240	510
CTY-PM-75	2X 450	45200	1560	1240	510
CTY-PM-10	4X450	60070	2360	1240	540
CTY-PM-15	4X500	72750	2360	1240	540
CTY-PM-20	4X500	94000	2360	1240	540



Modelo				R-134-A		Rendimiento Watios			R-449/448			Código	€
		(l)	GAS	+5 °C	0 °C	–5 °C	–10 °C	–15 °C	–20 °C	–25 °C	–35 °C		
CAT40-LE20X	2	7,8	R-134a	7000	5700	4600	3700	2900	2200	1600	-	9126870	**6.712,65**
			R-448A	-	-	6700	5500	4400	3500	2700	1500		
CAT40-LF30X	2	7,8	R-134a	8100	6700	5400	4400	3400	2600	1900	-	9126871	**6.911,10**
			R-448A	-	-	7800	6400	5200	4000	3200	1800		
CAT60-LL40X	3	7,8	R-134a	9300	7800	6400	5200	4100	3100	2400	-	9126872	**7.107,45**
			R-448A	-	-	8900	7400	6000	4800	3800	2200		
CAT60-2DL40X	3	15	R-134a	10800	8900	7100	5700	4400	3300	2500	-	9126873	**8.351,70**
			R-448A	-	-	10700	8800	7100	5600	4400	2500		

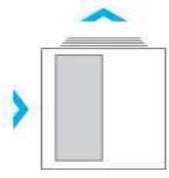
R-448/449	UNIDADES CONDENSADORAS CARROZADAS SEMIHERMETICAS – CONSERVACIÓN								
MODELO CÓDIGO	CV	COMPRESOR	CARROZADOS	CUADRO	Potencia (W) T^a_a 32 ; T^a_e -5	CONEXIONES ASP	CONEXIONES LIQ	*Cámara máx * m^3*	€
TERI01	4	2DL40X	CAT-PM-05	ARAN-DIRT	11.500	7/8"	1/2"	110	**11.982,60**
TERI02	7,5	2DB75X	CAT-PM-75	ARAN-DIRT	16.500	1 1/8"	5/8"	175	**12.598,95**
TERI03	10	3DA75X	CAT-PM-10	PART-WIND	21.300	1 1/8"	5/8"	225	**17.501,40**
TERI04	10	3DC100X	CAT-PM-10	PART-WIND	25.000	1 3/8"	7/8"	325	**18.845,40**
TERI05	15	3DS150X	CAT-PM-15	PART-WIND	28.500	1 5/8"	1 1/8"	425	**20.718,60**

R-448/449	UNIDADES CONDENSADORAS CARROZADAS SEMIHERMETICAS– CONGELACIÓN								
MODELO CÓDIGO	CV	COMPRESOR	CARROZADOS	CUADRO	Potencia (W) T^a_a 32 ; T^a_e -25	CONEXIONES ASP	CONEXIONES LIQ	*Cámara máx * m^3*	€
SLM07	5	2DB50X	CAT-PM-05	ARAN-DIRT	7.400	1 1/8"	5/8"	90	**12.598,95**
SLM08	7,5	3DA75X	CAT-PM-75	ARAN-DIRT	9.000	1 3/8"	5/8"	120	**13.461,00**
SLM09	10	3DS100X	CAT-PM-10	PART-WIND	12.200	1 3/8"	5/8"	150	**17.808,00**
SLM10	15	3DS150X	CAT-PM-10	PART-WIND	14.800	1 5/8"	7/8"	250	**19.446,00**
SLM11	20	4DL150X	CAT-PM-15	PART-WIND	17.500	2 1/8"	1 1/8"	300	**20.997,90**

UNIDAD CARROZADA SEMIHERMETICA INSONORIZADA 380V

COOL ·TMR

DESCARGA VERTICAL





Unidades Carrozadas silenciosas media temperatura

Compresor	R404A			R448A	R407F	Conexiones		Dimensiones	VENT	€
	-5ºC	-10ºC	-15ºC	-10ºC	-15ºC	liq.	asp.	PxLxH	nºx ø	
2DL40X	13,0	12,0	9,5	11,4	11,8	12,0	28,0	900x1100x1200	2 x 450	**17.520,30**
2DB50X	15,2	14,5	12,3	13,8	14,2	16,0	28,0	900x1100x1200	2 x 450	**18.007,50**
3DA75X	20,9	17,3	20,2	17,1	18,0	18,0	28,0	900x2200x1200	4 x 450	**33.987,45**
3DC100X	24,5	21,1	24,7	21,8	22,9	18,0	35,0	900x2200x1200	4 x 450	**34.878,90**
3DS150X	31,2	26,4	30,9	23,0	24,0	22,0	42,0	900x2200x1200	4 x 450	**35.285,25**

UNIDADES TMR-COOL

Para la refrigeración comercial para alta, media y baja temperatura. Bajo nivel sonoro, y un fácil mantenimiento e instalación.
Todos los componentes de control de alta calidad y marcas reconocidas.

- Condensador tropicalizado
- Unidad condensadora insonorizada
- Variador de velocidad Opcional
- Filtro deshidratador en línea de líquido
- Visor de liquido
- Recipiente de liquido (calderín)
- Panel eléctrico de control

Accesorios opcionales:

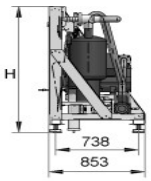
- Ventiladores-EC
- Válvula de seguridad homologada



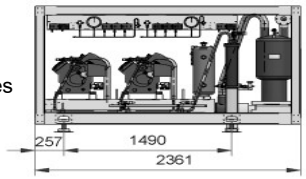
Unidades Carrozadas silenciosas baja temperatura

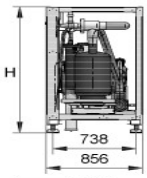
Compresor	R404A			R448A	R407F	Conexiones		Dimensiones	VENT	€
	-25ºC	-30ºC	-35ºC	-30ºC	-35ºC	liq.	asp.	PxLxH	nºx ø	
2DB50X	7	5,5	4,1	4,6	3,2	12	35	900x1100x1200	2 x 450	**18.894,75**
3DA50	8,4	6,3	4,9	5,2	3,9	12	35	900x1100x1200	2 x 450	**20.513,85**
3DC75	10,2	8,2	5,7	6,8	4,8	16	35	900x1100x1200	2 x 450	**23.040,15**
3DS100X	11,3	9,2	6,1	7,2	5,2	18	35	900x2200x1200	2 x 450	**36.652,35**
4DF100X	13,9	10,6	8,1	9,1	7,2	18	35	900x2200x1200	2 x 450	**36.919,05**
4DL150X	19,8	15,1	11,4	13,5	10,8	22	35	900x2200x1200	4 x 450	**40.009,20**
4DT220X	23,4	17,3	13,1	16,2	11,9	22	42	900x2200x1200	4 x 450	**40.941,60**
6DL270X	28,1	21,6	16,5	19,3	14,1	22	54	900x2200x1200	4 x 450	**41.549,55**

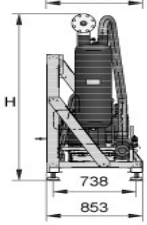
CENTRALES

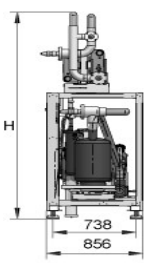


Recipiente Vertical u horizontal, con visores incorporados.
Válvula de seguridad

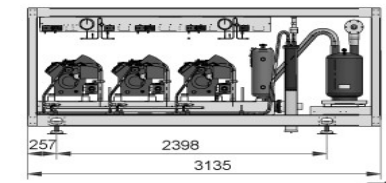


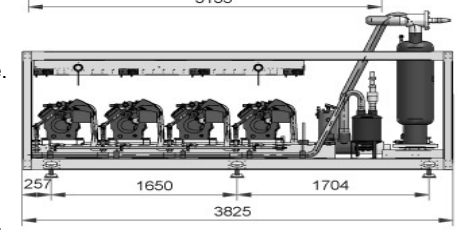


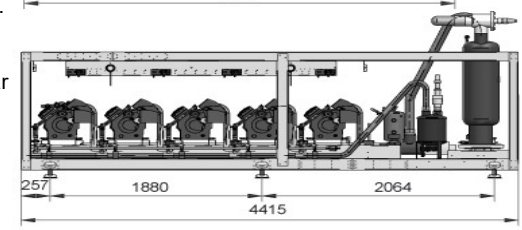


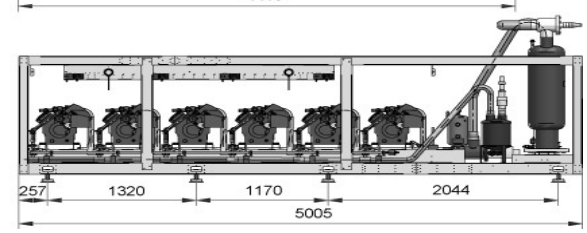


Latiguillos
Todas las conexiones realizadas con racorería de alta calidad y latiguillos flexibles de acero inoxidable y teflón.
Sistema aceite colector en inoxidable.
Con máxima accesibilidad y desmontable.
Reducción de capacidad ó bypass de arranque opcional.
Uniones flexibles de acero inoxidable en descarga para facilitar el desmontaje del compresor y evitar la trasmisión de vibraciones.
Colector de descarga en acero inoxidable de vida ilimitada.
Bridas de polipropileno para evitar transmisión de vibraciones.





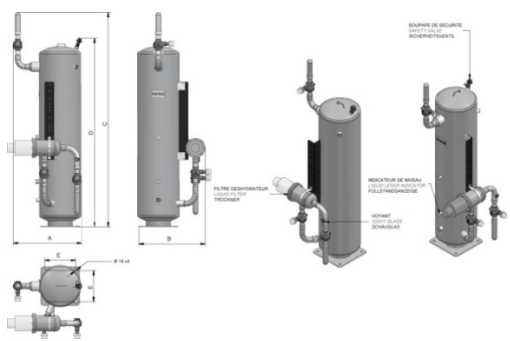




Ventiladores Helicoidales.
Opcionales en las centrales de baja temperatura.
Colector de aspiración en acero inoxidable, aislado con kaiman tipo ST.
Filtros desmontables.
Multiaspiración opcional y brocales para las tomas necesarias.

Panel de control en acero inoxidable, con disposición e identificación clara de todos los indicadores.

NEW!



MODELO	VOLUMEN dm³	DIMENSIONES mm				PESO
		A	B	C	D	
BH25	25	900	700	500	500	30
BH43	50	1400	700	550	500	45
BH70	80	1450	750	600	550	65
BH99	80	1450	750	650	600	65
BH140	150	1350	1000	850	700	105
BH200	200	1800	850	750	700	140
BH300	300	2700	800	750	750	230
***BH400**	400	2400	1000	900	900	350

MODELO	VOLUMEN dm³	DIMENSIONES mm				PESO
		A	B	C	D	
BH25	25	900	700	500	500	30
BH43	43	1400	700	550	500	45
BH70	70	1450	750	600	550	65
BH99	99	1450	750	650	600	65
BH140	140	1350	1000	850	700	105
BH200	200	1800	850	750	700	140
BH300	300	2700	800	750	750	230
***BH400**	400	2400	1000	900	900	350

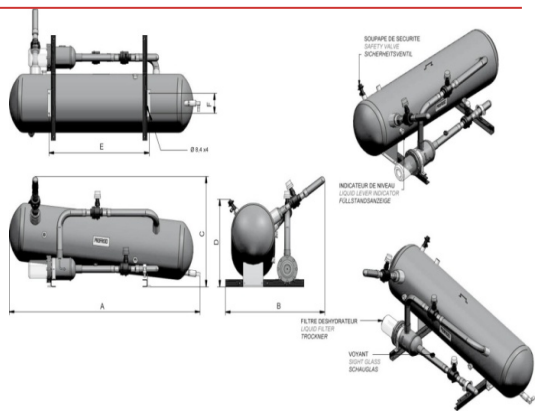
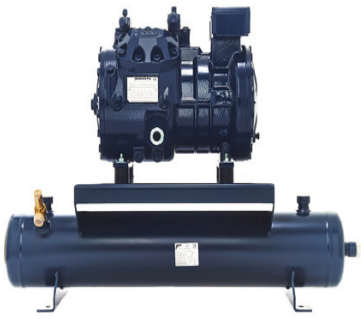


TABLA COMPARATIVA POR DESPLAZAMIENTO ENTRE: BITZER – BOCK - FRASCOLD

BITZER	FRASCOLD	DORIN	BITZER	BOCK	DORIN	BITZER	DORIN
2JES-07	A 1 -6 Y	H101CC	4FES-3	HG34e/215-4	H355CS	4NES-14	H1501CS
5,21	5,47	5,37	18,1	18,8	19,28	56,2	56,87
2HES-1	A 1 -7 Y	H101CS	4FES-5	HG34e/215-4S	H405CC	4NES-20	H2001CC
6,51	6,91	6,71	18,1	18,8	19,29	56,2	56,87
2HES-2	A 1.5-7 Y	H151CC	4EES-4	HG34e/255-4	H405CS	4JE-15	H1601CS
6,51	6,91	7,50	22,7	22,1	23.13	63,5	63,66
2GES-2	A 1.5-8 Y	H181CC	4EES-6	HG34e/255-4S	H500CC	4JE-22	H2201CC
7,58	7,65	7,50	22,7	22,1	23.13	63,5	63,66
2FES-2	B 1.5-10 Y	H201CS	4DES-5	HG34e/315-4	H505CS	4HE-18	H2000CS
9,54	9,88	9,88	26,8	27,3	27,33	73,7	75,83
2FES-3	B 2-10 Y	H201CC	4DES-7	HG34e/315-4S	H705CC	4HE-25	H2500CC
9,54	9,88	9,88	26,8	27,3	27,33	73,7	75,83
2EES-2	D 2 -11 Y	H251CS	4CES-6	HG34e/380-4	H705CS	4GE-23	H2500CS
11,4	11,26	11,4	32,5	27,3	31,88	84,6	85,01
2EES-3	D 3-13 Y	H281CC	4CES-9	HG34e/380-4S	H755CC	4GE-30	H3000CC
11,4	13,15	11,4	32,5	27,3	31,88	84,6	85,01
2DES-2	D 2-13 Y	H281SB	4TES-9	HG44e/475-4	H801CS	6JE-25	H2700CS
13,4	13,15	13,23	41,33	41,3	43,7	95,3	92,25
2DES-3	D 2-13 Y	H281CS	4BES-9	HG34e/315-4S	H751CS	6JE-33	H3200CC
13,4	13,15	13,23	26,8	27,3	38,06	95,3	92,25
2DES-3	D 3-15 Y	H300CC	4TES-12	HG44e/475-4S	H1003CC	4FE-28	H2900CS
13,4	15,36	14,74	41,33	41,3	43,7	101,8	102,35
2CES-3	D 3-16 Y	H300CS	4PES-12	HG44e/555-4	H1001CS	4FE-35	H3400CC
16,2	16,4	15,95	48,5	49,2	47,8	101,8	102,35
2CES-4	D 4-16 Y	H350CC	4PES-15	HG44e/565-4S	H1501CC	6HE-35Y	H3500CC
16,2	16,4	15,95	48,5	49,2	48,5	110,5	113,74





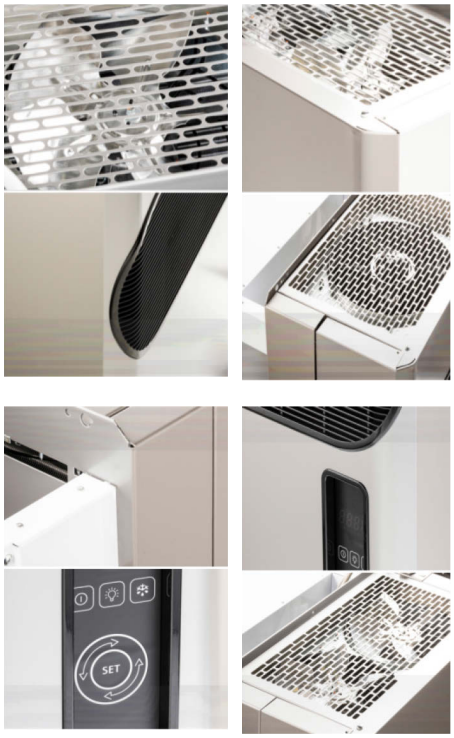


ANFRIGAL

OFFICINE MARIO DORIN SINCE 1918 DORIN INNOVATION



100 DORIN 1918 2018 A LEGEND IN PROGRESS







A2L

GWP < 150

ZANOTTI APPLIANCE
a member of DAIKIN group

"NUESTRA FUERZA ES LA PASIÓN"

ANFRIGAL

INDICE

MONOBLOCK Y EQUIPOS PARTIDOS AFG

- Equipos Tampón A2L 1-8
- Centrífugos 9
- Equipos Tampón 10-11
- Equipos industriales 12-13
- Equipos Minisecaderos 14
- Equipos de vino 15
- Equipos Split Tecumseh R452a/R449A 18
- Equipos Split Copeland R452a/R449A 19
- Equipos partidos industriales Bitzer y Dorin 20-25

Tabla de calculo de potencia frigorífica por m3

Volumen de la Cámara Frigorífica m³		Carga frigorífica estimada para salas de trabajo y cámaras de conservación estándares W.				
		ALTA TEMPERATURA +12ºC.		MEDIA TEMPERATURA 0ºC.		BAJA TEMPERATURA - 20ºC.
		Suelo sin aislar		Suelo aislado	Suelo sin aislar	
		Aislamiento 80mm.	Sin aislamiento	Espesor aislamiento 80 mm		Espesor aislamiento 100 mm.
CAMARAS COMERCIALES	5			800	1.100	850
	10	1.200	2.300	1.100	1.700	1.200
	15	1.500	3.000	1.500	2.300	1.500
	20	1.800	3.700	1.900	2.800	1.800
	25	2.100	4.300	2.200	3.300	2.100
	30	2.500	4.800	2.600	3.800	2.400
	40	3.100	6.100	3.200	4.700	2.900
	50	3.600	7.000	3.800	5.300	3.300
	70	4.800	9.000	5.000	6.800	4.200
	100	5.600	11.000	6.000	8.000	5.000
	125	6.800	12.000	7.000	9.500	5.800
	150	8.000	12.500	8.000	10.500	6.700
	175	9.000	14.500	9.000	12.000	7.500
	200	10.500	16.000	10.000	13.000	8.500
	225	11.500	17.500	11.000	14.000	9.200
	250	12.500	19.000	12.000	15.000	10.000

ESTIMACIÓN DE LA CARGA MÁXIMA DE REFRIGERANTE ADMISIBLE

CARGA MÁXIMA POR INFLAMABILIDAD

Se toma el valor MAYOR de:

- Carga máxima según Tabla requisitos límite.
- **m_1x1,5** para **sistemas herméticamente sellados** con refrigerante **2L.**
- **m_1** para **sistemas herméticamente sellados** con refrige**rante 2o 3.**
- 150 g para sistemas sellados herméticamente

Con los siguientes factores:

- m_1 =4 m³ · LII
- m_2 = 26 m³ · LII
- m_3 = 130 m³ · LII

A2L

REFRIGERANTE			LIMITE PRÁCTICO (EN 378-1)	ATEL/ ODL	INFLAMABILIDAD		Txcdd 20m³ kg	4 m_1 kg	m_1·1,5 kg
GRUPO SEGURIDAD		Nº (ISO 817)			Tª AUTO IGNICION	LIMITE INFERIOR			
L	SGRD		kg/m³		°C	kg/m³			
2	A2L	**R-32**	0,0610	0,3000	648	0,307	6,0	1,23	1,84
3	A3	**R-290**	0,0080	0,0900	470	0,038	1,8	0,15	0,23
2	B2L	**R-717**	0,00035	0,00022	630	0,116	0,0	0,46	0,70
2	A2L	**R-1234yf**	0,0580	0,4700	405	0,289	9,4	1,16	1,73
2	A2L	**R-1234ze**	0,0610	0,2800	368	0,303	5,6	1,21	1,82

CARGA MÁXIMA PARA CONFORT HUMANO

Con refrigerantes 2L si se supera m_1x1,5, o con refrigerantes 2 y 3 se supera m_1, la máxima carga admisible se calcula:

Donde:

$$m_{max} = 2{,}5 \times LII^{5/4} \times h_0 \times A^{1/2}$$

- **m_{max}**: Carga máxima permitida en el recinto (kg)
- **A**: Área del recinto (m²)
- **LII**: Límite inferior de inflamabilidad (kg/m³)
- **h_0**: Altura de instalación del aparato (m)

- ✓ 0,6 m emplazamiento en suelo
- ✓ 1,8 m montaje en pared
- ✓ 1,0 m equipos de ventana
- ✓ 2,2 m equipos en techo

A2L

REFRIGERANTE			LIMITE PRÁCTICO (EN 378-1)	ATEL/ ODL	INFLAMABILIDAD		suelo 0,6 kg $A^{1/2}$	pared 1,8 kg $A^{1/2}$	techo 2,2 kg $A^{1/2}$
GRUPO SEGURIDAD		Nº (ISO 817)			Tª AUTO IGNICION	LIMITE INFERIOR			
L	SGRD		kg/m³		°C	kg/m³			
2	A2L	**R-32**	0,0610	0,3000	648	0,307	0,3428	1,0283	1,2569
3	A3	**R-290**	0,0080	0,0900	470	0,038	0,0252	0,0755	0,0923
2	B2L	**R-717**	0,00035	0,00022	630	0,116	0,1015	0,3046	0,3723
2	A2L	**R-1234yf**	0,0580	0,4700	405	0,289	0,3178	0,9535	1,1654
2	A2L	**R-1234ze**	0,0610	0,2800	368	0,303	0,3372	1,0116	1,2364

SERIE GM CON R-455A

A2L

Tipo de unidad: compacto para instalación en la pared de tipo mochila o tampón.

Tipo de compresor rotativo con bajo nivel sonoro para A2L con inyección de líquido.

Válvula de expansión termostática para mejorar el control del recalentamiento control y el rendimiento. **Refrigerante: R455A GWP: 148 libre de impuestos.**

Axial		0ºC		HP	Voltaje	Consumo (Kw)	Carga Gas (Kg)
Modelo	€	Watt.	$_m$3				
MGM107NA11XB	**2.800,35**	1.247	11	1,14	230/1	1,0	0,53
MGM213NA11XB	**4.193,70**	2.476	29	2,36	230/1	2,0	0,95
MGM317NA11XB	**4.872,00**	3.383	43	3,05	230/1	2,4	1,15

Axial		-20º		HP	Voltaje	Potencia (Kw)	Carga Gas (Kg)
Modelo	€	Watt.	$_m$3				
BGM110NA11XB	**3.110,10**	740	3,6	1,7	230/1	1,4	0,45
BGM220NA11XB	**3.971,10**	1.654	14	3,05	230/1	2,5	0,90

R455A LA PRÓXIMA GENERACIÓN DE REFRIGERANTES GWP 148 TIPO A2L

DIMENSIONES



GM1		
A	=	**735**
B	=	**400**
C	=	**350**
D	=	**264**

GM2		
A	=	**830**
B	=	**620**
C	=	**350**
D	=	**264**

GM3		
A	=	**830**
B	=	**620**
C	=	**350**
D	=	**364**

Código	€	Descripción
WINTER KIT GM1-2	**278,25**	Presostato control condensación, doble solenoide gas caliente, resistencia cárter.
WINTER KIT GM3	**553,35**	Variador de velocidad presostático, doble solenoide gas caliente, resistencia cárter.
VEN CEN GM1	**295,05**	Ventilador centrífugo para GM1
VEN CEN GM2-3	**556,50**	Ventilador centrifugo para GM2 e GM3
MON TEN	**283,50**	Monitor de tensión
PAN MUL	**823,20**	Mando a distancia múltiple para controlar hasta 4 equipos en la misma cámara

Código	€	Descripción
FRS EVP	**5%**	Cataforesis en evaporador
FRS CND	**5%**	Cataforesis en condensador
CND H2O	**15%**	Condensación por agua
KIT SUP	**92,40**	Módulo para conexión a sistema de supervisión
3TVA102320	**101,85**	Adaptador 108 x 237 mm
TUB200	**120,75**	Conducto flexible D.200 mm (para GM2 e GM3)

MGM107NA11XA



* En funcionamiento: 0 ÷ +30°C
** Usar como dato orientativo.
La proyección del aire depende de numerosos factores: altura de la cámara, almacenamiento del producto, posición del evaporador, etc.
Tc: Temperatura de cámara.
Ta: Temperatura externa.

P: Potencia frigorífica.

V: Volumen de la cámara recomendado.

Características	U.M.	Valor
Temp. trabajo	°C	+10 ÷ -5
Arranque		Directo
Voltaje	Volt-Ph-Hz	230/1~/50
Absorción nominal	kW*	1,00
Absorción nominal	Amp*	4,90
Corriente arranque	Amp	22,8
Corriente máxima	Amp	5,9
Refrigerante	tipo	R455A
	GWP	148
	kg	0,53
Descarche		Gas caliente
Peso	Kg	56

Compresor		
Tipo		Rotativo
Potencia nominal	kW	0,85

Condensador		
Caudal de aire	m³/h	640

Evaporador		
Caudal de aire	m³/h	810
Proyección de aire	m**	6

Categoría PED		0

Tc °C	Ta °C	P Watt	P kcal/h	V 100 m3	V 80 m3	V 60 m3
10	20	1857	1598	18	16	15
	25	1769	1522	16	15	13
	30	1676	1442	15	14	12
	35	1581	1360	14	16	12
	40	1486	1278	13	12	11
	45	1395	1200	12	11	10
5	20	1661	1429	15	14	12
	25	1581	1360	14	13	12
	30	1500	1290	13	12	11
	35	1416	1218	12	11	10
	40	1332	1146	11	10	9,1
	45	1247	1073	10	9,1	8,3
0	20	1471	1266	13	12	11
	25	1397	1202	12	11	10
	30	1323	1138	11	10	9,1
	35	1247	1073	10	9,1	8,3
	40	1171	1008	9,2	8,4	7,6
	45	1094	941	8,4	7,6	7
-5	20	1281	1102	11	10	9,1
	25	1213	1044	9,7	8,8	8,1
	30	1144	984	8,9	8,1	7,4
	35	1075	925	8,2	7,5	6,8
	40	1006	866	7,4	6,7	6,1
	45	936	805	6,7	6,1	5,6

MGM213NA11XA



* En funcionamiento: 0 ÷ +30°C
** Usar como dato orientativo.
La proyección del aire depende de numerosos factores: altura de la cámara, almacenamiento del producto, posición del evaporador, etc.
Tc: Temperatura de cámara.
Ta: Temperatura externa.

P: Potencia frigorífica.

V: Volumen de la cámara recomendado.

Características	U.M.	Valor
Temp. trabajo	°C	+10 ÷ -5
Arranque		Directo
Voltaje	Volt-Ph-Hz	230/1~/50
Absorción nominal	kW*	2,00
Absorción nominal	Amp*	8,40
Corriente arranque	Amp	42,5
Corriente máxima	Amp	11,3
Refrigerante	tipo	R455A
	GWP	148
	kg	0,95
Descarche		Gas caliente
Peso	Kg	80
Compresor		
Tipo		Rotativo
Potencia nominal	kW	1,75
Condensador		
Caudal de aire	m³/h	1200
Evaporador		
Caudal de aire	m³/h	1200
Proyección de aire	m**	6
Categoría PED		0

Tc °C	Ta °C	P Watt	P kcal/h	V 100 m3	V 80 m3	V 60 m3
10	20	3684	3169	44	40	37
	25	3498	3009	41	37	34
	30	3307	2845	38	35	32
	35	3112	2677	35	32	29
	40	2915	2507	32	29	27
	45	2717	2337	29	26	24
5	20	3306	2844	38	35	32
	25	3140	2701	36	33	30
	30	2871	2556	33	30	27
	35	2799	2408	31	28	26
	40	2625	2258	28	25	23
	45	2449	2107	25	23	21
0	20	2940	2529	33	30	27
	25	2788	2398	30	27	25
	30	2633	2265	28	25	23
	35	2476	2130	26	24	22
	40	2318	1994	23	21	19
	45	2162	1860	21	19	17
-5	20	2569	2210	27	25	22
	25	2429	2089	25	23	21
	30	2289	1969	23	21	19
	35	2149	1849	21	19	17
	40	2010	1729	19	17	16
	45	1869	1608	18	16	15

MGM317NA11XA



* En funcionamiento: 0 ÷ +30°C
** Usar como dato orientativo.
La proyección del aire depende de numerosos factores: altura de la cámara, almacenamiento del producto, posición del evaporador, etc.
Tc: Temperatura de cámara.
Ta: Temperatura externa.

P: Potencia frigorífica.

V: Volumen de la cámara recomendado.

Características	U.M.	Valor
Temp. trabajo	°C	+10 ÷ -5
Arranque		Directo
Voltaje	Volt-Ph-Hz	230/1~/50
Absorción nominal	kW*	2,40
Absorción nominal	Amp*	11,5
Corriente arranque	Amp	55,5
Corriente máxima	Amp	16,8
Refrigerante	tipo	R455A
	GWP	148
	kg	1,15
Descarche		Gas caliente
Peso	Kg	98
Compresor		
Tipo		Rotativo
Potencia nominal	kW	2,26
Condensador		
Caudal de aire	m³/h	1400
Evaporador		
Caudal de aire	m³/h	1400
Proyección de aire	m**	6
Categoría PED		0

Tc °C	Ta °C	P Watt	P kcal/h	V 100 m3	V 80 m3	V 60 m3
10	20	5438	4677	72	66	59
	25	5100	4387	67	60	55
	30	4763	4097	61	56	51
	35	4427	3808	56	51	47
	40	4092	3520	51	47	42
	45	3761	3234	46	41	38
5	20	4799	4128	61	56	51
	25	4497	3868	57	52	48
	30	4169	3609	52	48	44
	35	3898	3353	48	44	39
	40	3602	3098	42	38	35
	45	3308	2845	38	35	32
0	20	4209	3620	52	48	44
	25	3932	3381	48	44	39
	30	3656	3144	44	39	36
	35	3383	2910	39	36	33
	40	3113	2678	35	32	29
	45	2844	2446	31	28	26
-5	20	3611	3106	42	38	35
	25	3360	2890	39	36	33
	30	3113	2678	35	32	29
	35	2867	2466	32	29	27
	40	2623	2257	28	26	24
	45	2383	2050	25	23	20

BGM110NA11XA



* En funcionamiento: -20 ÷ +30°C
** Usar como dato orientativo.
La proyección del aire depende de numerosos factores: altura de la cámara, almacenamiento del producto, posición del evaporador, etc.
Tc: Temperatura de cámara.
Ta: Temperatura externa.

P: Potencia frigorífica.

V: Volumen de la cámara recomendado.

Características	U.M.	Valor
Temp. trabajo	°C	+10 ÷ -5
Arranque		Directo
Voltaje	Volt-Ph-Hz	230/1~/50
Absorción nominal	kW*	1,40
Absorción nominal	Amp*	6,20
Corriente arranque	Amp	33,7
Corriente máxima	Amp	8,4
Refrigerante	tipo	R455A
	GWP	148
	kg	0,45
Descarche		Gas caliente
Peso	Kg	56

Compresor		
Tipo		Rotativo
Potencia nominal	kW	1,26

Condensador		
Caudal de aire	m³/h	640

Evaporador		
Caudal de aire	m³/h	640
Proyección de aire	m**	4

Categoría PED	0

Tc °C	Ta °C	P Watt	P kcal/h	V 120 m^3	V 100 m^3	V 80 m^3
-15	20	989	851	6,2	5,5	4,8
	25	965	830	6	5,3	4,7
	30	937	806	5,7	5,1	4,4
	35	903	777	5,3	4,7	4,1
	40	862	742	4,9	4,4	3,8
	45	816	702	4,5	4	3,5
-20	20	815	701	4,5	4	3,5
	25	794	683	4,3	3,8	3,4
	30	770	663	4	3,6	3,1
	35	740	637	3,8	3,4	3
	40	705	607	3,5	3,1	2,7
	45	664	572	3,1	2,8	2,4
-25	20	658	566	3,1	2,8	2,4
	25	641	552	2,9	2,6	2,3
	30	620	534	2,8	2,5	2,2
	35	593	510	2,6	2,3	2
	40	561	483	2,3	2	1,8
	45	523	450	2,1	1,9	1,6

BGM220NA11XA



* En funcionamiento: -20 ÷ +30°C
** Usar como dato orientativo.
La proyección del aire depende de numerosos factores: altura de la cámara, almacenamiento del producto, posición del evaporador, etc.
Tc: Temperatura de cámara.
Ta: Temperatura externa.

P: Potencia frigorífica.

V: Volumen de la cámara recomendado.

Características	U.M.	Valor
Temp. trabajo	°C	+10 ÷ -5
Arranque		Directo
Voltaje	Volt-Ph-Hz	230/1~/50
Absorción nominal	kW*	2,50
Absorción nominal	Amp*	12,4
Corriente arranque	Amp	57,3
Corriente máxima	Amp	17,7
Refrigerante	tipo	R455A
	GWP	148
	kg	0,90
Descarche		Gas caliente
Peso	Kg	80
Compresor		
Tipo		Rotativo
Potencia nominal	kW	2,26
Condensador		
Caudal de aire	m³/h	1200
Evaporador		
Caudal de aire	m³/h	1200
Proyección de aire	m**	4
Categoría PED		0

Tc °C	Ta °C	P Watt	P kcal/h	V 120 m3	V 100 m3	V 80 m3
-15	20	2376	2044	26	23	20
	25	2237	1924	23	20	18
	30	2098	1805	21	19	16
	35	1958	1684	18	16	14
	40	1819	1565	17	15	13
	45	1681	1446	15	13	12
-20	20	2031	1747	19	17	15
	25	1905	1639	17	15	13
	30	1779	1530	16	14	12
	35	1654	1423	15	13	12
	40	1528	1315	13	12	10
	45	1400	1204	11	9,8	8,6
-25	20	1682	1447	15	13	12
	25	1571	1352	13	12	10
	30	1459	1255	12	11	9,4
	35	1347	1159	10	8,9	7,8
	40	1234	1062	9	8	7
	45	1123	966	7,7	6,9	6

Datos técnicos

Media temperatura	MGM107NA11XA	MGM213NA11XA	MGM317NA11XA
Potencia frigorífica (kW)			
(interior 0°C-UR 85%;	1,25	2,48	3,38
exterior 35°C)			
Caudal aire evap. (m^3/h)	810	1200	1400
Caudal aire cond. (m^3/h)	640	1200	1400

Baja temperatura	BGM110NA11XA	BGM220NA11XA
Potencia frigorífica (kW)		
(interior -20°C-UR 85%;	0,74	1,65
exterior 35°C)		
Caudal aire evap. (m^3/h)	480	910
Caudal aire cond. (m^3/h)	640	1200



Como el R455A pertenece a la categoría de refrigerantes de baja inflamabilidad (clasificación A2L), puede ser utilizado con seguridad en nuestros productos que han sido diseñados siguiendo las normas internacionales, respetando estrictamente la normativa al respecto y tomando todas las soluciones técnicas para realizar una solución completamente segura.

CARACTERÍSTICAS DEL DISEÑO

¿QUÉ CAMBIOS DE DISEÑO SE HAN INTRODUCIDO EN COMPARACIÓN CON EL COMPACTO CONVENCIONAL?

- El compresor hermético alternativo se ha sustituido por un **hermético rotativo** aprobado para este refrigerante. Estos tipos de compresores son mecánicamente más robustos y más silenciosos que los compresores alternativos.
- Se ha añadido un **circuito de inyección de líquido** para mejorar el enfriamiento del compresor.
- **TXV** (válvula de expansión termostática) utilizado en lugar del capilar, reduce el efecto negativo creado por el deslizamiento del refrigerante, además mantiene estable el recalentamiento, mejorando en general el rendimiento y la fiabilidad.

ASPECTOS DE SEGURIDAD

¿EXISTE UN LÍMITE DE CARGA MÁXIMO PARA ESTE REFRIGERANTE?

Según la norma EN378, **el límite de carga para este refrigerante es de 2,5 kg** sin limitación de donde está instalada de la unidad (incluso en espacios ocupados) y quién tiene acceso (incluido el acceso público).

En los compactos de la serie GM, la carga de refrigerante es siempre inferior a 2,5 kg.

¿CÓMO SE GARANTIZA LA SEGURIDAD?

En caso de fuga**, no hay ningún componente eléctrico en la unidad que pueda generar una chispa lo suficientemente potente para encender el R455A.**

- En caso de fuga, para asegurarse que la unidad funcione en condiciones óptimas, es necesario recargarla completamente con refrigerante virgen.
- El recalentamiento en aspiración debe ser controlado utilizando la temperatura de saturación del punto de rocío (dew point), mientras que el subenfriamiento utilizando el punto de burbuja (bubble point).
- En caso de reparación, es necesario tomar precauciones (ver la normativa EN378-4) para garantizar que ningún material inflamble se haya almacenado en el area de trabajo, **no hayan fuentes de ignición**, si hay protección contra incendios, el área de trabajo este adecuadamente ventilada, que se utilice equipo de detección de fugas adecuado y todo el personal de mantenimiento esté capacitado.
- El **detector de fugas debe estar calibrado** para este refrigerante específico.

MSB TECHO AXIAL O CENTRIFUGO

Axial



Centrífugo





Compactos horizontales techo

Los modelos de la SERIE MSB, son equipos compactos que se caracterízan por su gran versatilidad. El montaje se hace sobre el techo de la cámara dejando completamente libre el volumen interior.
La Carroceria de la unidad condensadora y del evaporador está construida en plancha pintada con polvo epoxi. El evaporador está montado en un cajón asilado térmicamente conectado a la unidad condensadora.
Los compresores son de tipo Hermético alter- nativo y funcionan con refrigerante R134A para media temperatura o R452A para baja tempera- tura. Los ventiladores de condensador pueden ser axiales o centrifugos.
Los equipos se entregan listos para usar, testados y cargados de refrigerante.

R134A
R513A
0º

Axial		Centrífugo		0º		HP	Voltaje	Consumo (Kw)	Caudal (m^3/h)		(dB)
Modelo	€	Modelo	€	Watt.	m^3				CND	EVP	
MSB005EA11XX	**2.338,95**	-		806	6,1	3/4	230/1	0,6	400	500	36
MSB106EA11XX	**2.445,25**	MSB106EA31XX	**2.703,15**	1.046	9	7/8	230/1	0,8	750	550	40
MSB107EA11XX	**2.638,95**	MSB107EA31XX	**2.898,00**	1.248	11	1	230/1	0,7	750	550	41
MSB210EA11XX	**3.380,00**	MSB210EA31XX	**3.867,35**	1.704	17	1,5	230/1	1,0	1.400	1.100	41
MSB212EA11XX	**3.838,95**	MSB212EA31XX	**4.326,30**	1.919	20	2	230/1	1,3	1.400	1.100	41
MSB315EA11XX	**4.142,10**	MSB315EA31XX	**4.629,45**	3.100	40	3	230/1	1,8	1.500	2.300	44
MSB320EB11XX	**4.385,25**	MSB320EB31XX	**4.874,75**	3.383	45	3,5	400/3	1,9	1.500	2.300	44
MSB425EB11XX	**6.351,55**	MSB425EB31XX	**7.290,50**	3.526	47	4	400/3	2,8	3.100	2.300	-
MSB530EB13XX	**8.538,95**	MSB530EB33XX	**9.476,85**	4.578	66	5	400/3	3,4	3.200	3.450	-

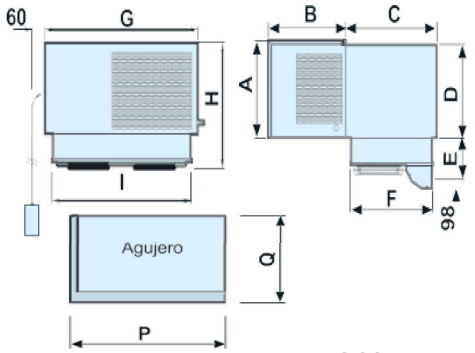
baja
R452A
-20º

Axial		Centrífugo		-20º		HP	Voltaje	Consumo (Kw)	Caudal (m^3/h)		(dB)
Modelo Ant.	€	Modelo	€	Watt.	m^3				CND	EVP	
BSB010DA11XX	**2.770,50**	–		583	1,7	5/8	230/1	0,5	400	500	36
BSB117DA11XX	**3.095,75**	BSB117DA31XX	**3.354,75**	1.074	7	1,2	230/1	1,0	750	550	41
BSB218DA11XX	**3.645,25**	BSB218DA31XX	**4.135,80**	1.213	9	1,2	230/1	1,1	1.400	1.100	40
BSB220DA11XX	**4.249,45**	BSB220DA31XX	**4.534,70**	1.569	13	1,7	230/1	1,2	1.400	1.100	40
BSB330DB11XX	**4.951,60**	BSB330DB31XX	**5.438,95**	2.358	24	2,5	400/3	1,8	1.500	2.300	44
BSB440DB11XX	**6.865,25**	BSB440DB31XX	**7.803,15**	2.838	29	3	400/3	2,3	3.150	2.300	-
BSB545DB13XX	**9.429,45**	BSB545DB33XX	**10.367,35**	3.542	43	5	400/3	2,9	3.100	3.450	-
BSB550DB13XX	**9.612,65**	BSB550DB33XX	**10.550,50**	4.423	53	6,5	400/3	3,7	3.100	3.450	-

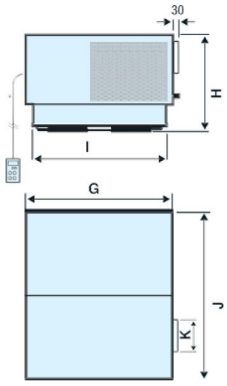
Código	€	descripción
RES CAR	**76,00**	Resistencia de carter (SB0/1/210)
RES CAR	**153,00**	Resistencia de carter (SB220/3/4/5)
PRS VNT	**105,00**	Presostato control condensación SB0/1/2
VVE PRS	**275,00**	Variador de velocidad presostático para control de conden- sación (SB3/4/5)
FRS EVP	**5%**	Cataforesis en evaporador
FRS CND	**5%**	Cataforesis en condensador
MON TEN	**268,00**	Monitor de tensión
VOL DIF	**5%**	Cambio de Voltaje

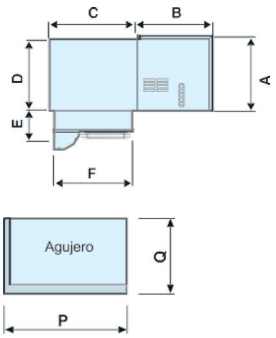
Código	€	descripción
CND H2O	**15%**	Condensación por agua
TUB200	**148,00**	Conducto flexible de D.200 mm
3TVA102325	**102,00**	*Adaptador 108 x 237 mm para TUB200*
TUB350	**152,00**	Conducto flexible de D.350 mm
3TVA174835	**69,00**	*Adaptador 485 x 170 mm para TUB350*
PAN MUL	**825,00**	Mando a distancia múltiple para controlar hasta 4 equipos en la misma cámara
KIT SUP	**80,00**	Modulo para conexión a sistema de telegestión

Dimensiones



Axial





Centrífugo

mm.	A	B	C	D	E	F	G	H	I	P	Q
SB0	378	470	301	307	147	301	430	525	350	355	306
SB1	357	337	382	340	150	332	620	506	545	550	337
SB2	390	427	382	360	150	332	820	540	745	750	337
SB3	427	427	502	410	220	452	820	645	745	750	458
SB4	540	540	502	410	122	452	920	760	745	750	458
SB5	542	542	502	520	220	452	1.075	785	1.000	1.015	458

mm.	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	P	Q
SB1	357	437	382	340	122	332	620	506	545	816	236x108	550	337
SB2	390	497	382	360	122	332	820	540	745	878	Ø200	750	337
SB3	427	497	502	410	122	452	820	652	745	998	Ø200	750	458
SB4	565	612	502	410	122	452	1.075	687	745	1.114	485x170	750	458
	565	612	502	420	122	452	1.075	687	1.000	1.114	485x170	1.005	

GM

Los modelos de la SERIE GM, son equipos compactos que se caracterízan por su gran versatilidad. El montaje se hace sobre la pared de la cámara.
La Carroceria de la unidad condensadora están construidas en plancha pintada con polvo epoxi.
Los compresores son de tipo Hermético alternativo y funcionan con refrigerante R134A para media temperatura y R452A para baja temperatura.
Los ventiladores de condensador pueden ser axiales o centrifugos.
Los equipos se entregan listos para usar, testados y cargados de refrigerante.



R134A
R513A

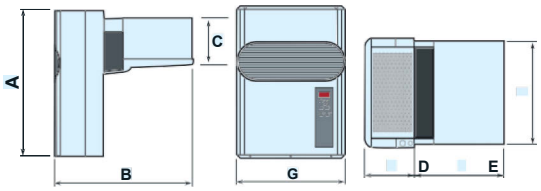
Axial		**Centrífugo**		**0º**		HP	Voltaje	Consumo (Kw)	Caudal (m³/h)		(dB)
Modelo	€	Modelo	€	Watt.	m3				CND	EVP	
MGM103EA11XB	**2.228,40**	MGM103EA31XB	**2.614,75**	815	6,5	1/2	230/1	0,6	600	600	38
MGM105EA11XB	**2.362,10**	MGM105EA31XB	**2.649,45**	914	7	5/8	230/1	0,8	600	600	38
MGM106EA11XB	**2.444,20**	MGM106EA31XB	**2.731,55**	1.047	9	3/4	230/1	1,0	600	600	39
MGM107EA11XB	**2.643,15**	MGM107EA31XB	**2.930,50**	1.237	11	1	230/1	0,7	600	600	40
MGM110EA11XB	**2.716,85**	MGM110EA31XB	**3004,20**	1.283	12	1,2	230/1	0,9	600	600	40
MGM211EA11XB	**3.572,65**	MGM211EA31XB	**4.113,65**	1.705	15	1,2	230/1	1,0	1.200	1.200	39
MGM212EA11XB	**3.885,25**	MGM212EA31XB	**4.427,35**	1.927	20	2	230/1	1,7	1.200	1.200	40
MGM213EA11XB	**4.368,40**	MGM213EA31XB	**4.702,10**	2.074	22	2,2	230/1	2,0	1.200	1.200	41
MGM315EA11XB	**4.552,65**	MGM315EA31XB	**5.085,25**	2.964	37	3	230/1	1,9	1.500	1.800	47
MGM320EB11XB	**4.602,10**	MGM320EB31XB	**5.144,20**	3.210	42	3,5	400/3	2,2	1.500	1.800	47

baja
R452A

Axial		**Centrífugo**		**-20º**		HP	Voltaje	Consumo (Kw)	Caudal (m³/h)		Niv. Sonoro (dB)
Modelo Ant.	€	Modelo	€	Watt.	m3				CND	EVP	
BGM112DA11XB	**2.893,70**	BGM110DA31XB	**3.181,05**	624	3,4	3/4	230/1	0,5	600	600	40
BGM117DA11XB	**3.005,26**	BGM112DA31XB	**3.292,65**	820	4,4	1	230/1	0,6	600	600	42
BGM218DA11XB	**3.024,20**	BGM117DA31XB	**3.311,55**	1.081	7,0	1,2	230/1	0,9	600	600	42
BGM220DA11XB	**3.389,45**	BGM218DA31XB	**3.932,65**	1.336	10	1,2	230/1	1,1	1.200	1.200	41
BGM320DB11XB	**3.936,85**	BGM220DA31XB	**4.480,00**	1.567	13	1,7	230/1	1,2	1.200	1.200	41
BGM330DB11XB	**4.408,40**	BGM320DB31XB	**4.951,55**	2.276	23	1,7	400/3	2,1	1.500	1.200	41
BGM340DB11XB	**4.736,85**	BGM330DB31XB	**5.278,95**	2.485	27	2	400/3	2,3	1.500	1.800	46
	6.274,60	BGM340DB31XB	**6.815,80**	2.922	35	3	400/3	2,3	2.200	1.800	47

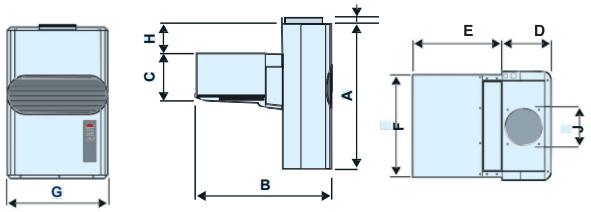
Dimensiones

Axial



mm.	A	B	C	D	E	F	G	L	M	N	O	P
GM1	735	790	264	280	510	368	400	288	43	316	375	335
GM2	830	790	264	280	510	585	620	503	43	316	590	335
GM3	830	862	364	350	512	585	620	503	43	425	590	440
GM340	830	1.024	364	410	632	585	620	463	63	425	590	440

Centrífugo



mm.	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	L	M	N	O	P
GM1	835	790	264	280	510	368	400	139	18	237x108	288	43	416	375	335
GM2	980	790	264	280	510	585	620	189	26	Ø200	503	43	466	590	335
GM3	980	862	364	350	512	585	620	200	26	Ø200	503	43	560	590	440
GM340	980	862	364	410	632	585	620	200	26	319 x106	463	63	560	590	440

AS

Equipos compactos pared



Los modelos de la SERIE AS, son equipos compactos que se caracterízan por su gran versatilidad. El montaje se hace sobre la pared de la cámara.
La Carroceria de la unidad condensadora y del evaporador están construidos en plancha pintada con polvo epoxi.
La bandeja de recogida del agua de condensa- ción, situada bajo el evaporador, es de aluminio e incorpora un sistema calefactor para los modelos de baja temperatura.
Los compresores son de tipo Hermético alternativo y funcionan con refrigerante R134A para media temperatura o R452A para baja temperatura.
Los equipos se entregan listos para usar, testados y cargados de refrigerante.

Axial		**0º**		HP	Voltaje	Consumo (Kw)	Caudal (m^3/h)		Niv. Sonoro (dB)
Modelo	€	Watt.	m^3				CND	EVP	
MAS235T485E	**8.985,25**	4.699	68	5	400/3	3,5	2.700	3.900	39
MAS335N485E	**10.957,90**	6.637	104	6,5	400/3	4,5	4.000	5.600	43
MAS335T485E	**12.468,40**	7.805	127	8,5	400/3	5,3	4.000	5.600	44
MAS340T485E	**16.392,65**	10.103	171	10	400/3	5,3	5.600	8.000	45

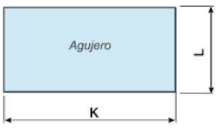
Axial		**-20º**		HP	Voltaje	Consumo (Kw)	Caudal (m^3/h)		Niv. Sonoro (dB)
Modelo	€	Watt.	m^3				CND	EVP	
BAS235T485D	**10.341,05**	4.134	60	6,5	400/3	3,9	2.700	3.900	45
BAS335T485D	**14.742,10**	6.050	104	7,5	400/3	6,1	4.000	5.800	51
BAS340T485D	**17.682,10**	7.820	149	10	400/3	6,0	5.600	8.000	51

Código	€	descripción
FRS EVP	**5%**	Cataforesis en evaporador
FRS CND	**5%**	Cataforesis en condensador
CND H2O	**15%**	Condensación por agua
KIT SUP	**80,00**	Modulo para conexión a sistema de telegestión
PAN SNG	**334,75**	Mando a distancia
PAN MUL	**825,25**	Mando a distancia múltiple para controlar hasta 4 equipos en la misma cámara
SUP R513A	**1%**	Suplemento por carga refrigerante R513A (GWP=631) en media temperatura

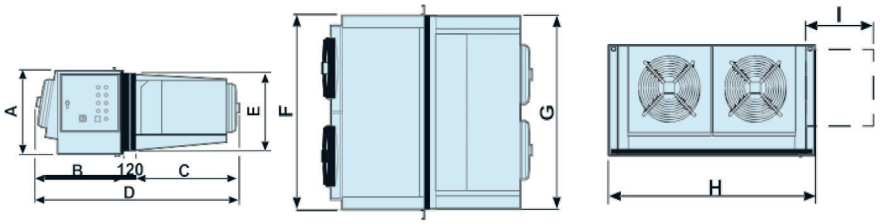
RS-BX INDUSTRIALES

Los modelos de la SERIE RS-BX, son equipos com- pactos que se caracterizan por su gran versatilidad de uso. El montaje se realiza sobre pared (RS)
o suelo (BX), a través de un simple agujero. Su carrocería se distingue por la presencia de Paneles Frontales que se abren para facilitar el acceso a la instalación frigorífica. Incorporan compresor de tipo alternativo Hermético o Semi-Hermético con R134a en media temperatura o R449A en media o baja temperatura.
Los equipos se entregan listos para usar, testados y cargados de refrigerante.



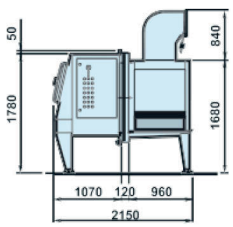


Dimensiones

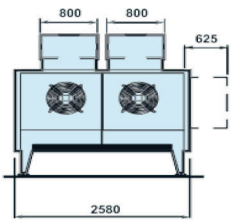


Mod.	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
RS225	540	595	575	290	480	995	985	1.147	370	Ø22	995	490
RS135	640	630	710	1.460	580	840	830	992	400	Ø22	840	590
RS235	640	630	710	1.460	580	1.200	1.190	1.352	400	Ø22	1.200	590
RS145	840	870	1.030	2.020	780	1.070	1.060	1.222	565	Ø28	1.070	790
RS150	840	870	1.030	2.020	780	1.220	1.210	1.372	565	Ø28	1.220	790
RS245	840	870	1.030	2.020	780	1.220	1.210	1.752	565	Ø28	1.600	790
RS250	1.015	1.070	1.030	2.220	955	1.800	1.790	1.952	750	Ø28	1.800	965
RS251	1.015	1.070	1.030	2.220	955	1.800	1.790	1.952	750	Ø28	1.800	965
	1.015	1.070	1.030	2.220	955	2.500	2.490	2.652	750	Ø28	2.500	

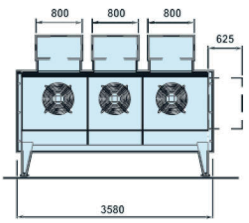




BX



BX260



BX360

0°

media
R134A
R513A

Modelo	€	Watt.	m3	HP	Voltaje	Consumo (Kw)	Caudal CND (m³/h)	Caudal EVP (m³/h)	Potencia Desc.	
MRS225N765E	**7.178,95**	1.591	16	1,2H	230/1	0,9	1.850	1.800	2,05	
MRS225T765E	**7.758,95**	2.031	22	1,5 H	400/3	1,5	1.850	1.800	2,05	
MRS135T765E	**8.380,00**	3.108	42	3,5 H	400/3	1,9	2.150	2.300	3,25	
MRS235T765E	**11.304,20**	3.944	53	5 H	400/3	2,5	3.800	4.300	4,20	
MRS235T768E	**13.282,10**	6.180	94	4 SH	400/3	3,3	3.800	4.300	4,20	**CM**
MRS145T765E	**13.777,90**	5.604	85	6,5 H	400/3	4,0	4.850	5.000	7,10	
MRS145T768E	**15.557,90**	7.010	113	4 SH	400/3	3,5	4.850	5.000	7,10	
MRS150T765E	**16.287,35**	6.433	97	8 H	400/3	4,9	6.800	6.800	8,70	
MRS150T768E	**18.504,20**	8.040	130	5 SH	400/3	4,8	6.800	6.800	8,70	
MRS245N765E	**19.942,10**	8.087	131	10 H	400/3	5,6	9.000	9.300	10,65	
MRS245N768E	**22.261,05**	11.190	193	5 SH	400/3	6,1	9.000	9.300	10,65	
MRS245T765E	**21.477,90**	11.596	200	13 H	400/3	7,1	9.000	9.000	11,65	
MRS245T768E	**24.795,00**	16.080	299	12 SH	400/3	7,9	9.000	9.000	11,65	
MRS250N765E	**28.598,95**	17.570	327	12 SH	400/3	8,0	13.700	14.300	12,75	
MRS250T765E	**31.132,65**	21.220	420	15 SH	400/3	11,0	13.700	14.000	17,75	
MRS351N765E	**49.114,75**	32.210	675	25 SH	400/3	16,3	20.500	21.000	18,00	**PR**
MRS351T765E	**51.095,80**	37.200	807	30 SH	400/3	18,4	20.500	21.000	18,00	

RS-BX

0º media **R449A**

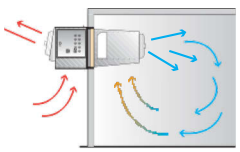
Modelo	€	Watt.	m3	HP	Voltaje	Consumo (Kw)	Caudal CND (m³/h)	Caudal EVP (m³/h)	Potencia. Desc.
MRS225N765B	**7.178,95**	1.991	16	1H	230/1	0,9	1.850	1.800	2,05
MRS225T765B	**7.758,95**	2.131	22	1,52H	400/3	1,5	1.850	1.800	2,05
MRS135T765B	**8.380,00**	3.808	42	2H	400/3	1,9	2.150	2.300	3,25
MRS235T765B	**11.304,20**	4.944	53	3 H	400/3	2,5	3.800	4.300	4,20
MRS235T768B	**13.282,10**	4.980	94	3,SH	400/3	3,3	3.800	4.300	4,20
MRS145T765B	**13.777,90**	6.304	85	3 H	400/3	4,0	4.850	5.000	7,10
MRS145T768B	**15.557,90**	6.310	113	3. SH	400/3	3,5	4.850	5.000	7,10
MRS150T765B	**16.287,35**	8.033	97	4 H	400/3	4,9	6.800	6.800	8,70
MRS150T768B	**18.504,20**	8.040	130	4,5H	400/3	4,8	6.800	6.800	8,70
MRS245N765B	**19.942,10**	8.087	131	5 H	400/3	5,6	9.000	9.300	10,65
MRS245N768B	**22.261,05**	11.590	193	5 SH	400/3	6,1	9.000	9.300	10,65
MRS245T765B	**21.477,90**	11.596	200	7,5 H	400/3	7,1	9.000	9.000	11,65
MRS245T768B	**24.795,80**	12.780	299	7,5SH	400/3	7,9	9.000	9.000	11,65
MRS250N765B	**28.598,95**	20.570	327	10SH	400/3	8,0	13.700	14.300	12,75
MRS250T765B	**31.132,65**	20.520	420	15 SH	400/3	11,0	13.700	14.000	17,75
MRS351N765B	**50.167,35**	33.210	675	25 SH	400/3	16,3	20.500	21.000	18,00
MRS351T765B	**52.148,40**	36.200	807	30 SH	400/3	18,4	20.500	21.000	18,00

Modelo	€	Watt.	m3	HP	Voltaje	Consumo (Kw)	Caudal CND (m³/h)	Caudal EVP (m³/h)	Potencia. Desc.
BRS235N765B	**12.657,90**	3.262	46	4 SH	400/3	3,5	3.800	4.300	4,27
BRS235T765B	**14.703,15**	3.953	56	5 SH	400/3	4,7	3.800	4.300	4,27
BRS145N765B	**17.088,40**	5.164	83	5 SH	400/3	6,6	4.850	5.000	7,20
BRS145T765B	**18.164,20**	6.879	125	7,5 SH	400/3	7,3	4.850	5.000	7,20
BRS150N765B	**19.347,35**	7.475	142	7,5 SH	400/3	7,8	6.800	6.800	8,05
BRS150T765B	**20.755,80**	7.883	152	10 SH	400/3	9,0	6.800	6.800	8,80
BRS245N765B	**27.021,05**	10.263	221	12,5 SH	400/3	10,6	9.000	9.300	10,75
BRS245T765B	**28.150,50**	13.511	322	15 SH	400/3	13,0	9.000	9.000	11,75
BRS250N765B	**35.046,30**	17.348	447	20 SH	400/3	15,2	13.700	14.300	12,85
BRS250T765B	**38.150,00**	19.860	550	25 SH	400/3	17,9	13.700	14.000	17,65
BRS251T765B	**40.796,85**	22.135	630	30 SH	400/3	21,6	13.700	13.700	17,65
BRS351N765B	**56.310,50**	29.564	894	40 SH	400/3	32,7	20.500	21.000	18,10
BRS351T765B	**61.965,25**	32.323	995	50 SH	400/3	36,5	22.300	21.800	21,60
BBX260N765B	**57.564,20**	26.013	854	30 SH	400/3	24,6	20.500	21.000	18,10
BBX260T765B	**69.498,95**	30.368	1.032	40 SH	400/3	25,2	22.800	22.400	21,60
BBX360N765B	**89.632,65**	40.484	1.455	50 SH	400/3	39,1	34.000	33.600	32,10
BBX360T765B	**97.738,95**	47.917	1.778	60 SH	400/3	47,4	33.300	32.800	32,10

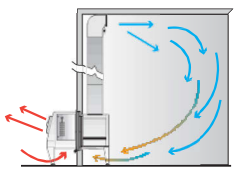
-20º BAJA **R449A**

- Compresor Hermético o Semi-Herméticos (según modelos).
- Presostato de Alta.
- Presostato de Baja.
- Filtro deshidratador.
- Visor de líquido.
- Control de condensación mediante presostato.
- Resistencia de carter.
- Descarche eléctrico completamente automático
- Válvula de expansión montada en el evaporador
- Panel de control remoto 5 mt
- Cuadro eléctrico con protección magnetotérmica
- Recipiente de líquido con válvula de seguridad

Distribución del aire en la cámara RS



Distribución del aire en la cámara BX



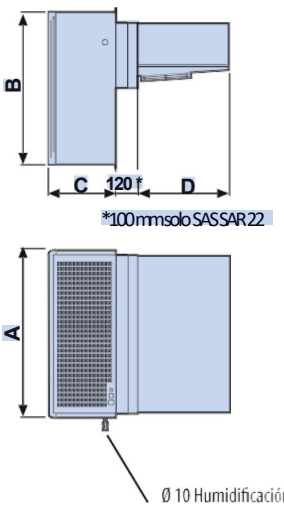
SAS Minisecaderos

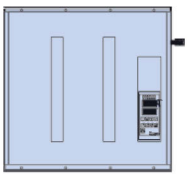
Que QUESOS Emb EMBUTIDOS Jam JAMONES

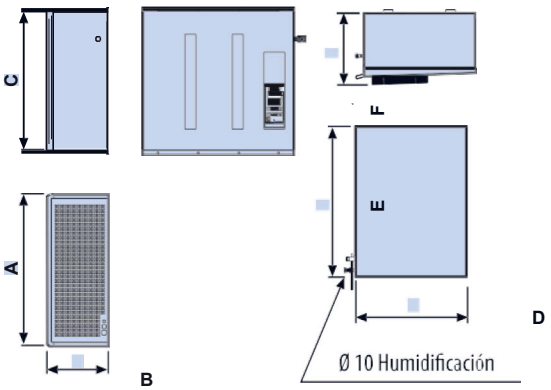
Los modelos de la serie SAS son minisecaderos para el tratamiento de Embutidos, Quesos y Jamo- nes; Existe un modelo compacto para su montaje en pared y un modelo Partido (Distancia máxima aconsejable entre unidades 6 mt.)
El aire se distribuye sin canalizaciones, mediante una rejilla direccionable.
Fácil de instalar y de utilizar, dimensiones compactas.



Dimensiones







mm.	A	B	C	D
SAS221	754	695	305	540
SAS135	754	800	400	700
SAS235	1.128	857	440	700
SAS335	1.598	857	440	700
	1.638	857	490	

mm.	A	B	C	D	E	F
SAS221	754	305	695	540	720	280
SAS135	754	400	800	700	720	450
SAS235	1.280	440	857	700	1.120	450
SAS335	1.750	440	857	700	1.590	450
	1.790	490	857	750	1.620	

Modelo	€	Watt . Frío	Jamones		Quesos		Embutidos		HP	Vol	(Kw)	Caudal (m^3/h)	
			m^3	Kg	m^3	Kg	m^3	Kg				CND	EVP
SAS221TR09E	**11.075,80**	2.800	15	750	14	700	12	600	1	400/3	1,90	1.400	800
SAS135TR09E	**11.675,80**	4.600	25	1.250	22	1.100	20	1.000	1,5	400/3	2,30	1.500	1.700
SAS235TR09E	**14.607,35**	7.600	50	2.500	45	2.250	40	2.000	3	400/3	4,40	2.700	3.000
SAS335TR09E	**18.707,35**	12.200	70	3.500	70	3.500	60	3.000	5	400/3	6,40	4.000	4.700
SAS340TR09E	**22.208,40**	15.700	100	5.000	90	4.500	80	4.000	7,5	400/3	6,60	5.600	6.500

Modelo	€	Watt. Frío	Jamones		Quesos		Embutidos		HP	Voltaje	Consumo (Kw)	Caudal (m^3/h)	
			m^3	Kg	m^3	Kg	m^3	Kg				CND	EVP
SAS221TR80E	**12.266,30**	2.800	15	750	14	700	12	600	1	400/3	1,90	1.400	800
SAS135TR80E	**13.037,90**	4.600	25	1.250	22	1.100	20	1.000	1,5	400/3	2,30	1.500	1.700
SAS235TR80E	**16.252,65**	7.600	50	2.500	45	2.250	40	2.000	3	400/3	4,40	2.700	3.000
SAS335TR80E	**20.726,30**	12.200	70	3.500	70	3.500	60	3.000	5	400/3	6,40	4.000	4.700
SAS340TR80E	**26.476,85**	15.700	100	5.000	90	4.500	80	4.000	7,5	400/3	6,60	5.600	6.500

Código	€	descripción
VOL DIF CND H2O	5% 10%	Cambio Voltaje Condensación por agua
MON TEN	**301,05**	Monitor de tensión
FRS CND	**5%**	Cataforesis en condensador
PAN REM	**768,40**	Mando a distancia 5 m.
ELEC VISION	**509,45**	Electrónica Visión con program. semanal de proceso
SUP R513A	**1%**	Sup. carga refrigerante R513A (GWP=631)

Especial para vinotecas con control de temperatura y humedad





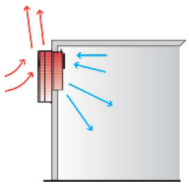




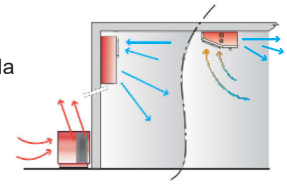


Los modelos de esta serie son equipos para la conservación y afinación del vino.
Existe un modelo Compacto (RCV) y un modelo Partido (RDV), respeta el ciclo vital del vino, manteniendo la temperatura y la humedad ideales.
El resultado es la calidad del vino en toda su riqueza de perfumes, aromas, colores y sabores.

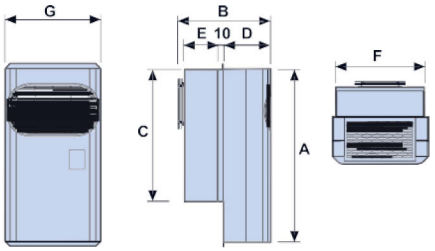
Distribución del aire en la cámara **compactos**.



Distribución del aire en la cámara **partidos.**

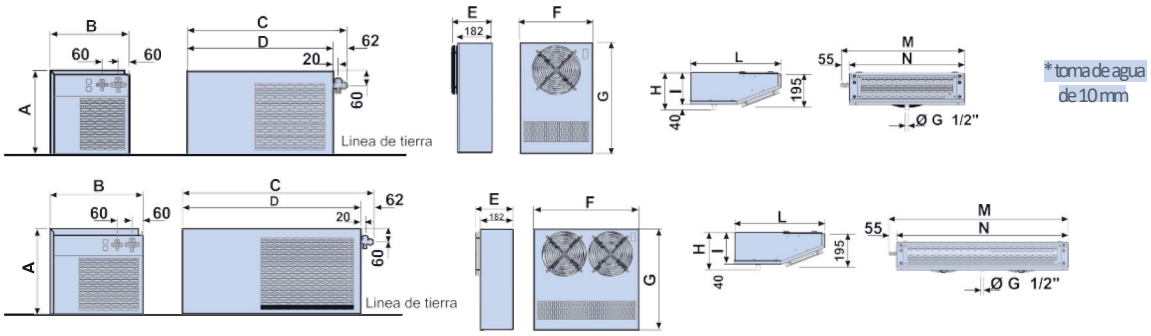


Distancia máxima 10 m.



mm.	A	B	C	D	E	F	G
RCV1	735	435	570	215	182	375	400
RCV2	735	435	570	215	182	595	620

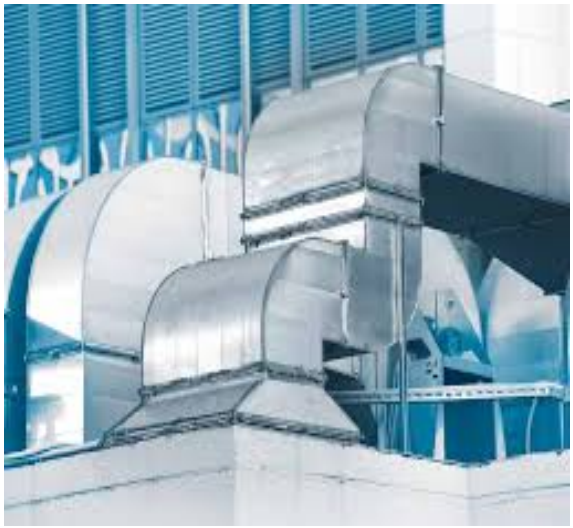
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	Tuberia
RDV1	357	337	682	620	210	375	570	215	175	490	669	614	1/4 - 1/2
RDV2	390	427	882	820	210	595	570	215	175	490	1089	1034	3/8 - 5/8



Modelo 14ºC Compactos	€	Watt Frío	Watt. Calor	m3 Vol	HP	Voltaje	Kw)	Caudal (m³/h)		Pot.Calor (kW)	Pot.Hum(kW)
								CDN	EVP		
RCV101002E	**5.292,65**	699	700	21	1/3	230/1	1,10	600	600	0,35	0,20
RCV102002E	**5.428,45**	1.045	1.050	35	3/8	230/1	1,63	600	600	0,35	0,20
RCV201002E	**6.387,35**	1.589	1.400	60	1/2	230/1	2,30	1.200	1.200	0,40	0,35
RCV202002E	**6.891,60**	2.236	1.750	92	3/4	230/1	2,76	1.200	1.200	0,40	0,35

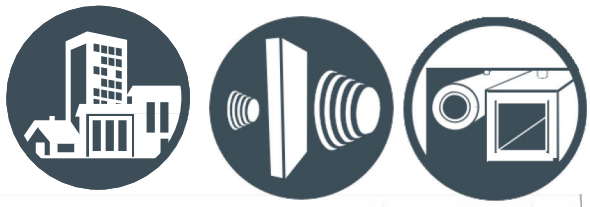
Modelo 14ºC Partidos de techo	€	Watt Frío	Watt. Calor	m3 Vol	HP	Voltaje	(Kw)	Caudal (m³/h)		Pot.Calor (kW)	Pot.Hum (kW)
								CDN	EVP		
RDV101022E	**6.285,25**	699	700	21	1/3	230/1	1,10	600	400	0,35	0,20
RDV102022E	**6.424,20**	1.045	1.050	35	3/8	230/1	1,64	600	400	0,35	0,20
RDV201022E	**7.493,70**	1.589	1.400	60	1/2	230/1	2,24	1.200	800	0,40	0,35
RDV202022E	**7.778,95**	2.236	1.750	92	3/4	230/1	2,70	1.200	800	0,40	0,35

Insonorización



kaisound®

KAIMANN
SAINT-GOBAIN



flexible a la insonorización

- Sistema de insonorización.
- Absorción y reflexión.
- Aislamiento y amortiguación flexible y variable.



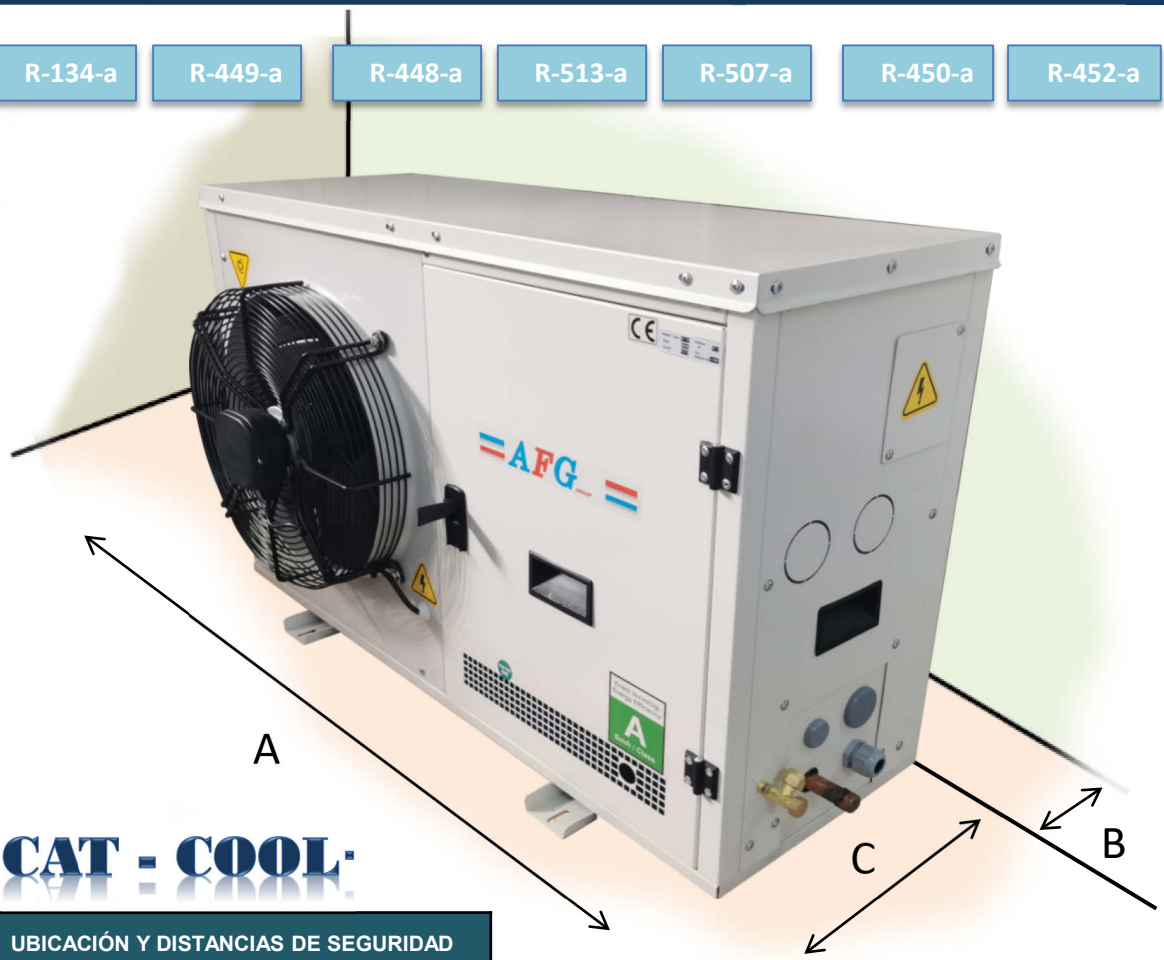






KITS –UNIDADES CARROZADAS·HERMETICAS

R-134-a | R-449-a | R-448-a | R-513-a | R-507-a | R-450-a | R-452-a



CAT - COOL·

UBICACIÓN Y DISTANCIAS DE SEGURIDAD		
A	Pared lateral	20 cm
B	Parte trasera de la Unidad Carrozada	20cM
C	Profundidad puertas abiertas	40cM

Habitualmente es stock

A2L | R-454-c | R-455-a | R-1234yf | R-32 | CO2

KITS PARA EQUIPOS PARTIDOS

Carrozados (carcasa, condensador, ventilador y rejilla), completamente vacíos para montaje de unidades carrozadas.
Ofrece la posibilidad de elegir los elementos que desees:
Ventilador (varios modelos), recipiente, filtro, visor, presostato, aislamiento, variador de velocidad y protección de fuerza.

UNIDADES CONDENSADORAS PARA KITS PARTIDOS										
CÓDIGO	MODELO	VENTILADORES	CONDENSADOR			CONEXIONES		DIMENSIONES		
			POTENCIA (W) T^a_a 32 °C R449-A		SUPERFICIE					
			ΔT 15 watt	ΔT 15	m^2	AS	LIQ	Largo (mm)	Ancho (mm)	Alto (mm)
CAT-000	CAT-10-MNAFG	1 x 300	4.750	4.100	10,80	5/8	5/8	800	513	480
CAT-001	CAT-10-M-AFG	1 x 300	4.900	4.200	10,80	5/8	5/8	910	530	580
CAT-002	CAT-15-M-AFG	1 x 350	6.826	5.873	14,15	5/8	5/8	910	530	580
CAT-003	CAT-20-M-AFG	1 x 400	8.681	7.487	17,40	5/8	5/8	1.010	530	680
CAT-004	CAT-40-M-AFG	1 x 450	14.995	12.900	35,80	22	5/8	1.160	530	880
CAT-005	CAT-60-M-AFG	2 x 400	22.700	19.535	57,90	28	22	1.210	580	1.230

Características generales:

Las Unidades Condensadoras están diseñadas para la refrigeración comercial para alta, media y baja temperatura. Presentando un bajo nivel sonoro, y un fácil mantenimiento e instalación. Todos los componentes de control incluidos son de alta calidad y marcas reconocidas, y están equipadas con:

- Condensador tropicalizado.
- Unidad condensadora insonorizada **KAISUN.**
- Compresor hermético de pistones.
- Doble presostato con rearme automático. Alta y baja presión.
- Filtro deshidratador en línea de líquido.
- Visor de líquido.
- Recipiente de líquido (calderín).
- Válvulas de servicio en línea de líquido y aspiración.
- Ventilador axial.Regulador de velocidad **P215PR-9200**
- Evaporador con válvula de expansión y orificio.
- Cuadro eléctrico MasterCella de Carel o equivalente.
- Regulador de velocidad **P215PR-9200**

Opcional :

- Separador de aceite.
- Separador aspiración.
- Ventilador EC.






R-134-A	EQUIPOS SPLIT CONSERVACION R-134-A AFG							
MODELO CÓDIGO	**CV**	**COMPRESOR**	**EVAPORADOR**	**CUADRO**	**Especific. eléctricas**	**Potencia (W) Tª a 32 ; Tª e -5**	**Cámaras m^3**	**€**
ALM01	0,75	UNJ6220Z	SHS-32/MMC-127	Afg-1000plus	220/1/50	1.350	5	**3.937,50**
ALM02	0.75	GS-26MFX	SHS-32/MMC-228	Afg-1000plus	220/1/50	1.600	7	**4.578,00**
ALM03	1	GS-34MFX	HEJ3D/MMC-128	Afg-1000plus	220/1/50	2.060	10	**3.847,20**
ALM04	1,5	FH-4518Y	HEJ-4D/DFC3022	Afg-1000plus	220/1/50	2.890	16	**6.018,60**

R-448/449	EQUIPOS SPLIT CONSERVACION R-448/449 AFG							
MODELO CÓDIGO	**CV**	**COMPRESOR**	**EVAPORADOR**	**CUADRO**	**Especific. eléctricas**	**Potencia (W) Tª a 32 ; Tª e -5**	**Cámaras m^3**	**€**
TLM01	0,6	CAJ9480Z	MMC-127/DFC3011	Afg-1000plus	220/1/50	1.450	7	**3.412,50**
TLM02	0,75	CAJ9510Z	SHS-32E/MMC-128E	Afg-1000plus	220/1/50	1.790	10	**3.519,60**
TLM03	1	CAJ9513Z	FHA41E50/HEJ3ED	Afg-1000plus	220/1/50	2.290	12	**3.935,40**
TLM04	1,25	CAJ4517Z	FHA53E50/DFC3021	Afg-1000plus	220/1/50	2.590	14	**4.145,40**
TLM05	1,5	CAJ4519Z	FHA-79N50/DRS3021	Afg-1000plus	220/1/50	3.300	18	**6.232,80**
TLM06	2	TFH4524Z	FHA79E50/DFC3031	Afg-1001plus	380/3/50	3.985	25	**6.841,80**
TLM07	2 1/2	TFH4531Z	DRS-3521/F27110E6	Afg-1001plus	380/3/50	5.190	30	**7.341,60**
TLM08	3	TFH4540Z	DRS-3532/DFC3041	Afg-1001plus	380/3/50	6.590	45	**9.891,00**
TLM09	4	TFH4546Z	DRS-3532/F35117E6	Afg-1001plus	380/3/50	7.190	75	**10.617,60**

EQUIPOS SPLIT CONSERVACION DE CONGELADO -20ºC R-452A AFG

R-452-A	EQUIPOS SPLIT CONSERVACION DE CONGELADO R-452A AFG							
MODELO CÓDIGO	**CV**	**COMPRESOR**	**EVAPORADOR**	**CUADRO**	**Especific. eléctricas**	**Potencia (W) Tª a 32 ; Tª e -25**	**Cámaras m^3**	**€**
BML01	0,75	CAJ2446Z	SHS-26ED	Afg-1000plus	220/1/50	1.150	3	**3.910,20**
BML02	1,25	CAJ2464Z	SHS-32ED	Afg-1000plus	220/1/50	1.505	6	**4.162,20**
BML03	1,75	FH2480Z	F27HC38E6	Afg-1000plus	220/1/50	2.270	12	**5.191,20**
BML04	1,75	TFH2480Z	F27HC38E6	Afg-1001plus	380/3/50	2.270	12	**5.191,20**
BML05	2,5	TFH2511Z	F27HC55E6	Afg-1001plus	380/3/50	3.050	18	**6.199,20**

SPLIT PARTIDO CON COMPRESOR SCROLL

Accesorios montados:

- Protección eléctrica.
- Condensador tropicalizado.
- **Unidad condensadora insonorizada kaisoun.**
- Compresor Scroll,secuenciador de fases.
- Presostato con rearme automático. Alta y baja presión.
- **Regulador de velocidad P215PR-9200.**
- Filtro deshidratador en línea de líquido.
- Visor de líquido.
- Recipiente de líquido (calderín).
- Válvulas de servicio en línea de líquido y aspiración.
- Motoventilador axial rotor externo.
- **Valvula.retención en descarga.**







Media temperatura R-449/448A

Modelo	Compresor		Rendimiento (W) – T.Evap.(ºC)					€
	CV	COMPRESOR	EVAPORADOR	0 ºC	–5 ºC	–10 ºC	Código	
CAT 15 04 MS	2	ZB15KQE-PFJ	FHA79E50/DFC3031	5.130	4.200	3.400	DRP011	CONSULTAR
CAT 15 04 MT	2	ZB15KQE-TFD	FHA79E50/DFC3031	5.130	4.200	3.400	DRP021	CONSULTAR
CAT 20 03P MS	2,5	ZB19KQE-PFJ	DRS-3521/F27110E6	6.390	5.270	4.310	DRP031	CONSULTAR
CAT 20 03P MT	2,5	ZB19KQE-TFD	DRS-3521/F27110E6	6.390	5.270	4.310	DRP041	CONSULTAR
CAT 40 03 MS	3	ZB21KQE-PFJ	DRS-3532/DFC3041	7.670	6.320	5.170	DRP051	CONSULTAR
CAT 40 03 MT	3	ZB21KQE-TFD	DRS-3532/DFC3041	7.670	6.320	5.170	DRP061	CONSULTAR
CAT 40 04 MT	3,5	ZB26KQE-TFD	DRS-3532/F35117E6	8.970	7.390	6.040	DRP071	CONSULTAR
CAT40 04 MT	4	ZB29KQE-TFD	F31HC236ED 6	10.400	8.580	7.020	DRP081	CONSULTAR
CAT 60 03 MT	5	ZB38KQE-TFD	F31HC346ED 6	13.150	10.800	8.850	DRP091	CONSULTAR
CAT60 04 MT	6	ZB45KQE-TFD	F31HC246ED 6	15.400	12.650	10.350	DRP101	CONSULTAR
CTY 50 04P MT	8	ZB58KQE-TFD	F35HC261ED 6	20.400	16.850	13.700	DRP121	CONSULTAR
CTY 75 05P MT	10	ZB76KQE-TFD	F35HC238ED 7	27.200	22.400	18.350	DRP131	CONSULTAR

Modelo	Largo (mm)	Ancho (mm)	Alto (mm)
CB-20	1.010	530	680
CB-40	1.150	530	880
CB-60	1.210	580	1.230
CB-50-75	1.560	510	1.240

Media temperatura R-134a

Modelo	Compresor		Rendimiento (W) - . T.Evap (ºC)					€
	CV	COMPRESOR	EVAPORADOR	–0 ºC	–5 ºC	–10 ºC	CODIGO	
CAT 15 04 MS	2	ZB15KQE-PFJ	F31HC225ED 6	4.617	3.780	3.060	DRP201	CONSULTAR
CAT 15 04 MT	2	ZB15KQE-TFD	F31HC225ED 6	4.617	3.780	3.060	DRP211	CONSULTAR
CAT 20 03P MS	2,5	ZB19KQE-PFJ	F31HC226ED 6	5.751	4.743	3.879	DRP221	CONSULTAR
CAT 20 03P MT	2,5	ZB19KQE-TFD	F31HC226ED 6	5.751	4.743	3.879	DRP231	CONSULTAR
CAT 20 03 MS	3	ZB21KQE-PFJ	F27HC235ED 6	6.903	5.688	4.653	DRP241	CONSULTAR
CAT 20 03 MT	3	ZB21KQE-TFD	F27HC235ED 6	6.903	5.688	4.653	DRP251	CONSULTAR
CAT 40 04 MT	3,5	ZB26KQE-TFD	F31HC336ED 6	8.073	6.651	5.436	DRP261	CONSULTAR
CAT 40 04 MT	4	ZB29KQE-TFD	F31HC236ED 6	9.360	7.722	6.318	DRP271	CONSULTAR
CAT 60 03 MT	5	ZB38KQE-TFD	F35HC246ED 6	11.835	9.720	7.965	DRP281	CONSULTAR
CAT 60 04 MT	6	ZB45KQE-TFD	F35HC261ED 6	13.860	11.385	9.315	DRP291	CONSULTAR
CTY 60 04P MT	8	ZB58KQE-TFD	F35HC348ED 6	18.360	15.165	12.330	DRP311	CONSULTAR
CTY 50 05P MT	10	ZB76KQE-TFD	F50HC1706ED 6	24.480	20.160	16.515	DRP321	CONSULTAR

EQUIPOS SPLIT PARTIDOS SEMIHERMETICOS BITZER Y DORIN

(*) Rendimientos indicados a Tª ambiente de +32 °C, EN13125, super heating 10K, sin subenfriamiento.

Todas las unidades incluyen:

– Carrozado, con aislamiento acústico.
– Cuadro eléctrico. con conexión a distancia.
– Regulador de velocidad de los ventiladores.
– Recipiente de líquido.
– Línea de líquido completa con presostato doble.
– Resistencia de cárter.

Bajo pedido se pueden pedir también con:

– Separador de aceite……..5%
– Separador de aspiración…..5%
– OLC-K1
– Evaporadores calculados AT 6,5 en congelación.
– Evaporadores calculados AT 7,5 en conservación.





OFFICINE MARIO DORIN SINCE 1918 DORIN INNOVATION

LU-VE GROUP leadership with passion

Consultar los rendimientos con gas A2L R454C, R455A

SPLIT PARTIDOS CON COMPRESORES BITZER-DORIN — MEDIA –ALTA R449A/R448

HP	m3	-5ºC	-10ºC	-25ºC	M3/h	BITZER	DORIN	LUVE	BITZER €	Código	DORIN €
1,5	20	3900	3200	1400	6,53	C20-2HES-2Y	C15-H101CC	F27HC55N6	**8.182,65**	912870	**7.760,55**
1,5	30	4350	3700	2060	7,58	C20-2GES-2Y	C15-H181CS	F27HC-85N6	**8.801,10**	912871	**8.262,45**
3	50	5820	4300	2250	9,54	C40-2FES-3Y	C20-H221CC	F31HC-226N6	**9.312,45**	912872	**8.657,25**
3	60	6700	5500	2700	11,36	C40-2EES-3Y	C20-H281CC	F27HC-110N6	**9.558,15**	912870	**9.127,65**
2	80	8990	6400	3300	13,42	C40-2DES-3Y	C40-H281SB	F35HC174N6	**10.166,10**	912873	**9.892,05**
4	100	10005	8490	4630	16,24	C40-2CES-4Y	C40-H300CS	F34HC261N6	**12.136,95**	912874	**11.616,15**

SPLIT PARTIDOS CON COMPRESORES BITZER-DORIN — MEDIA –BAJA R449A/R448

HP	m3	-10ºC	-25ºC	M3/h	BITZER	DORIN	LUVE	BITZER €	Código	DORIN €
1,5	15	3200	1400	6,53	C20-2HES-1Y	C15-H101CS	DFC-3011E6	**8.511,30**	912870	**7.970,55**
1,5	20	3700	2060	7,58	C20-2GES-2Y	C15-H181CS	F27HC38-E6	**8.605,80**	912871	**8.052,45**
2	30	4300	2250	9,54	C20-2FES-2Y	C20-H221CS	FHA53-E5 0	**8.662,50**	912872	**8.237,25**
3	35	5500	2700	11,36	C20-2EES-2Y	C20-H281CS	F27HC55-E6	**8.741,25**	912870	**8.277,15**
2	40	6400	3300	13,42	C40-2DES-2Y	C40-H281SB	FHA79-E50	**9.591,75**	912873	**8.814,75**
3	60	8490	4630	16,24	C40-2CES-3Y	C40-H300CS	DFC-3041E6	**11.334,75**	912874	**10.881,15**

CODIGO	KIT LINEA DE LIQUIDO	€
5300	KIT DE SOLENOIDE +VAL.EXPANSION+ORIFICIO+SUB CUADRO DE CONTROL	**577,50**
5301	KIT DE SOLENOIDE +VAL.EXPANSION+ORIFICIO+ SUB CUADRO DE CONTROL	**630,00**
5302	KIT DE SOLENOIDE +VAL.EXPANSION+ORIFICIO+ SUB CUADRO DE CONTROL	**729,75**

EQUIPOS SPLIT PARTIDOS SEMIHERMETICOS BITZER Y DORIN

(*) Rendimientos indicados a Tª ambiente de +32 °C, EN13125, super heating 10K, sin subenfriamiento.

Todas las unidades incluyen:

– Carrozado, con aislamiento acústico.
– Cuadro eléctrico. con conexión a distancia
– Regulador de velocidad de los ventiladores.
– Recipiente de líquido.
– Línea de líquido completa con presostato doble.
– Resistencia de cárter.
– **Bajo pedido se pueden pedir también con:**
– Separador de aceite.*
– Separador de aspiración*
– OLC-K1*
– Evaporadores calculados AT 6,5 en congelación
– Evaporadores calculados AT 7 en conservación







OFFICINE MARIO DORIN SINCE 1918
DORIN INNOVATION

LU-VE GROUP leadership with passion

R-448/449	EQUIPOS SPLIT PARTIDOS	BITZER – DORIN CAMARAS – Tº POSITIVAS							
MODELO CÓDIGO	CV	COMPRESOR BITZER	COMPRESOR DORIN	CARROZADOS	EVAPORADOR	CUADRO	Potencia (W) T^a_e -5	m^3	€
TM011	5	4 FES-5Y	H405CC	CAT-PM-05	F31HC246ACE6	ARAN-DIRT	13.500	110	**17.372,25**
TM012	7,5	4 DES-7Y	H705CC	CAT-PM-75	F35HC290E6	ARAN-DIRT	16.500	175	**20.156,85**
TM013	10	4 VES-10Y	H1003CC	CAT-PM-10	F35HC348E6	PART-WIND	21.300	225	**25.408,95**
TM014	12	4 TES-12Y	H1003CC	CAT-PM-10	F50HC1706E6	PART-WIND	25.000	325	**27.160,35**
TM015	15	4 PES-15Y	H1501CC	CAT-PM-15	F50HC1808E6	PART-WIND	28.500	425	**31.242,75**
TM016	20	4 NES-20Y	H2001CC	CAT-PM-20	F45HC1214E6	PART-WIND	34.200	500	**35.155,05**

R-448/449	EQUIPOS SPLIT PARTIDOS	BITZER – DORIN CAMARAS –Tº NEGATIVAS							
MODELO CÓDIGO	CV	COMPRESOR BITZER	COMPRESOR DORIN	CARROZADOS	EVAPORADOR	CUADRO	Potencia (W) T^a_e -25	m^3	€
MSLM01	6	4 CES-6Y	H705CS	CAT-PM-05	F35HC174E6	ARAN-DIRT	7.200	90	**17.298,75**
MSLM02	7.5	4 TES-9Y	H801CS	CAT-PM-75	F35HC179E7	ARAN-DIRT	9.200	120	**20.807,85**
MSLM03	14	4 NES-14Y	H1501CS	CAT-PM-10	F35HC238E7	PART-WIND	12.800	150	**29.604,75**
MSLM04	22	4 JE-22Y	H2201CC	CAT-PM-12	F35HC348E6	PART-WIND	15.200	250	**31.497,90**
MSLM05	25	4 HE-25Y	H2500CC	CAT-PM-15	F45HC1312E7	PART-WIND	17.000	300	**38.119,20**
MSLM06	28	4 FE-28Y	H2900CS	CAT-PM-20	F45HC1214E6	PART-WIND	23.900	475	**42.745,50**

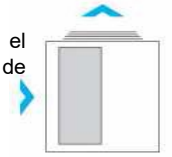
Consultar descuento adicional en grupos DORIN ?

CODIGO	KIT LINEA DE LIQUIDO	€
5300	KIT DE SOLENOIDE +VAL.EXPANSION+ORIFICIO+SUB CUADRO DE CONTROL	**1.627,50**
5301	KIT DE SOLENOIDE +VAL.EXPANSION+ORIFICIO+ SUB CUADRO DE CONTROL	**1.680,00**
5302	KIT DE SOLENOIDE +VAL.EXPANSION+ORIFICIO+ SUB CUADRO DE CONTROL	**1.779,75**

CODIGO	KIT BAJA TEMPERATURA Y DE ACEITE	€
5200	KIT BAJA Tº SEPARADOR ACEITE+RET+S.ASPIRACION HASTA 5 HP	**1.029,00**
5201	KIT BAJA Tº SEPARADOR ACEITE+RET+S.ASPIRACION HASTA 7,5 HP	**1.039,50**
5202	KIT BAJA Tº SEPARADOR ACEITE+RET+S.ASPIRACION HASTA 20 HP	**1.218,00**
5203	SEPARADOR ACEITE+RET HASTA 7.5HP	**714,00**
5204	SEPARADOR ACEITE+RET HASTA 15 HP	**756,00**
5205	SEPARADOR ACEITE+RET HASTA 25 HP	**882,00**

KITS DE CAMARAS CON CARROZADOS VERTICALES SEMIHERMETICOS

Reducidas dimensiones
(1.100 mm frente x 900 mm fondo x 1.200 mm alto)
en unidades con 2 ventiladores (2.200 mm frente x 900 mm fondo x 1.200 mm alto).
Opcionalmente es posible ventilación para presión disponible en el ventilador de equipos de 40 Pa que permite conexión directa de conducto.
Opcionales: recuperador de calor para aire acondicionado o agua caliente sanitaria.





Carrozado media Tº		R404A		R449A	Conexiones		Dimensiones	VENT	€
Evaporador	Compresor	-5ºC	-10ºC	-5ºC	liq.	asp.	AxLxH	nºx ø	
F31HC246ACE6	4FES5Y/H405CC	12	9,8	13.500	12,0	22,0	900x1100x1200	2 x 450	**19.343,10**
F35HC290E6	4DES7Y/H705CC	18	15,2	16.500	12,0	22,0	900x1100x1200	2 x 450	**21.164,85**
F35HC348E6	4CES9/H755CC	21	18	21.300	12,0	22,0	900x1100x1200	2 x 450	**26.679,45**
F50HC1706E6	4TES12/H1003CC	25	22	25.000	12,0	28,0	900x1100x1200	2 x 450	**30.943,50**
F50HC1808E6	4PES15/H1151CC	30	25	28.500	16,0	28,0	900x1100x1200	2 x 450	**32.805,15**
F45HC1214E6	4NES20/-H2001CC	35	30	34.200	18,0	28,0	900x2200x1200	4 x 450	**36.912,75**

Carrozado Baja Tº		R404A		R449A	Conexiones		Dimensiones	VENT	€
Evaporador	Compresor	-25ºC	-35ºC	-25ºC	liq.	asp.	AxLxH	nºx ø	
F35HC174E6	4 CES-6Y/H705CS	7,5	4	7.400	12	35	900x1100x1200	2 x 450	**18.163,95**
F35HC179E7	4 TES-9Y/H801CS	9	5	9.000	12	35	900x1100x1200	2 x 450	**21.848,40**
F35HC238E7	4 NES-14Y/ H1501CS	12,5	6	12.200	16	35	900x1100x1200	2 x 450	**27.777,75**
F35HC348E6	4 JE15Y /H1601CS	15	8	14.800	18	35	900x2200x1200	2 x 450	**33.072,90**
F45HC1312E7	4 HE-18Y/H200CS	21	16,5	17.900	18	35	900x2200x1200	2 x 450	**33.961,20**
F45HC1214E6	4 FE-28Y H/2900CS	25,5	14,4	25.300	22	35	900x2200x1200	4 x 450	**41.575,80**

Unidades condensadoras multiservicio de descarga vertical completamente equipadas, listas para conectar y poner en funcionamiento.
Ventiladores de bajo consumo de velocidad variable con variador de velocidad incorporado , Ø 450 mm. Modulación digital contínua de la capacidad del 10% al 100%.CRII .Alta fiabilidad y durabilidad al reducirse drásticamente los arranques y paradas de los compresores.
Muy bajo nivel sonoro debido al aislamiento especial de los paneles con Kaisoun.
Condensador con batería cobre y aluminio ampliamente tropicalizado dimensionado para temperatura ambiente de +45ºC.
Cuadro eléctrico completamente equipado. Montaje exterior (intemperie) o interior y de varias unidades en batería.

CODIGO	KIT BAJA TEMPERATURA Y DE ACEITE	€
5200	KIT BAJA Tº SEPARADOR ACEITE+RET+S.ASPIRACION HASTA 5 HP	**1.029,00**
5201	KIT BAJA Tº SEPARADOR ACEITE+RET+S.ASPIRACION HASTA 7,5 HP	**1.039,50**
5202	KIT BAJA Tº SEPARADOR ACEITE+RET+S.ASPIRACION HASTA 20 HP	**1.218,00**
5203	SEPARADOR ACEITE+RET HASTA 7.5HP	**714,00**
5204	SEPARADOR ACEITE+RET HASTA 15 HP	**756,00**
5205	SEPARADOR ACEITE+RET HASTA 25 HP	**882,00**

CODIGO	KIT LINEA DE LIQUIDO	€
5300	KIT DE SOLENOIDE +VAL.EXPANSION+ORIFICIO+ SUB CUADRO DE CONTROL HASTA 5 HP	**1.627,50**
5301	KIT DE SOLENOIDE +VAL.EXPANSION+ORIFICIO+ SUB CUADRO DE CONTROL HASTA 7,5 HP	**1.680,00**
5302	KIT DE SOLENOIDE +VAL.EXPANSION+ORIFICIO+ SUB CUADRO DE CONTROL HASTA 20 HP	**1.779,75**
5303	KIT DE SOLENOIDE +VAL.EXPANSION+ORIFICIO+ SUB CUADRO DE CONTROL HASTA 30 HP	**1.837,50**

Centrales carrozadas doble compresor con CRII silenciosas EC A2L

Centrales Carrozadas Silenciosas Tropicalizadas.

Todas las unidades incluyen:

– Carrozado de alta calidad y resistencia, con aislamiento acústico KAISOUND.
– Condensador de cobre y aletas tropicalizados.
– Ventiladores electrónicos EC.
– OLC-K1 montado en los compresores.
– Cuadro eléctrico con electrónica CAREL,OSAKA o ELIWELL.
– Regulación de capacidad CRII Bitzer del 10% al 100%.
– Recipiente de líquido.
– Línea de líquido completa con presostato doble.
– Resistencia de cárter.
– Separador de aceite
– Modelos baja temperatura.
– Separador de aspiración .
– Ventilador de culata.

A2L



Centrales de alta temperatura con R448A/ R449A/ A2L R454C / A2L R455A Media Alta R134a / R513A
REFRIGERANTES A2L R454C / A2L R455A / HFO1234YF

RENDIMIENTOS EXPRESADOS WATT –10 ºC -R448A –0 ºC - R134a							
Modelo	**N.º vent**	**GAS**	**Mín**	**Max**	**Dimensiones**	**Código**	**€**
4FES-5Y + 4FES-5Y CRII A2L	2 X 400	R-134a R-448A	1700 1800	17290 18556	900x1100x1200	6127279	**23.425,50**
4EES-6Y + 4EES-6Y CRII A2L	2 X 400	R-134a R-448A	2074 2223	20490 22056	900x1100x1200	6127280	**25.000,50**
4DES-7Y + 4DES-7Y CRII A2L	2 X 450	R-134a R-448A	2500 2780	25155 26674	900x1100x1200	6127281	**26.592,30**
4CES-9Y + 4CES-9Y CRII A2L	2 X 450	R-134a R-448A	2113 3328	32368 33080	900x1100x1200	6127282	**47.306,70**
4TES-12Y + 4TES-12Y CRII A2L	4 X 450	R-134a R-448A	2230 4156	40582 41723	900x2200x1200	6127283	**48.891,15**

Centrales de Baja temperatura con R448A/ R449A/ A2L R454C / A2L R455A Media Alta R134a / R513A
REFRIGERANTES A2L R454C / A2L R455A / HFO1234YF

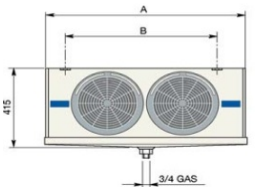
RENDIMIENTOS EXPRESADOS WATT –30 ºC -R448A –10 ºC - R134a							
Modelo	**N.º venti l.**	**GAS**	**Mín**	**Max**	**Dimensiones**	**Código**	**€**
4EES-4Y + 4EES-4Y CRII A2L	2 X 400	R-134a R-448A	674 423	13490 8456	900x1100x1200	6127285	**21.850,50**
4DES-5Y + 4DES-5Y CRII A2L	2 X 450	R-134a R-448A	778 500	15555 9874	900x1100x1200	6127286	**24.807,30**
4CES-6Y + 4CES-6Y CRII A2L	2 X 450	R-134a R-448A	968 628	19368 12680	900x1100x1200	6127287	**28.406,70**
4TES-9Y + 4TES-9Y CRII A2	4 X 450	R-134a R-448A	1230 756	24592 15123	900x2200x1200	6127288	**35.871,15**
4PES-12Y + 4PES-12Y CRII A2L	4 X 450	R-134a R-448A	1380 818	27604 16400	900x2200x1200	6127289	**38.674,65**
4NES-14Y + 4NES-14Y CRII A2L	4 X 450	R-134a R-448A	1650 1028	33006 20560	900x2200x1200	6127290	**52.279,50**
4JE-15Y + 4JE-15Y CRII A2L	4 X 500	R-134a R-448A	1922 1212	38432 24876	900x2200x1200	6127291	**57.391,95**
4HE-18Y + 4HE-18Y CRII A2L	4 X 500	R-448A	1560	29220	900x2200x1200	6127292	**67.700,85**

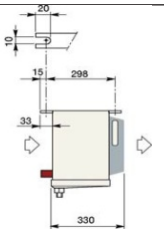
MODELO F27HC		19-6	28-6	38-6	55-6	85-6	110-6
Potencia R404 watios	Tªcám:+10ºC. Tª evap: 0ºC .At 10	1730	2210	3560	4480	6800	8970
	Tªcám: 0ºC. Tª evap: -8ºC . At 8	1200	1500	2450	3050	4650	6100
	Tª cám:-20ºC. Tª evap:-26ºC.At 6	750	950	1540	1930	2940	3870
Caudal de aire m3/h		950	950	1900	1900	2850	3800
Flecha de aire m		11	11	13	13	14,5	16,0
Superficie	Externa m2	5,6	5,6	11,2	11,2	16,8	22,4
	Interna m2	0,5	0,7	1,0	1,4	2,1	2,8
Peso	Kg	11	12	18	20	27	34



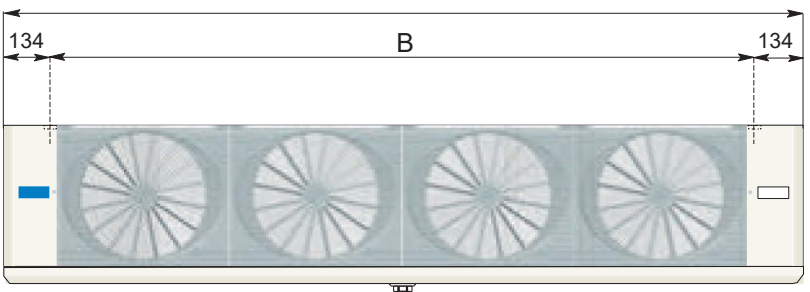
LU-VE GROUP

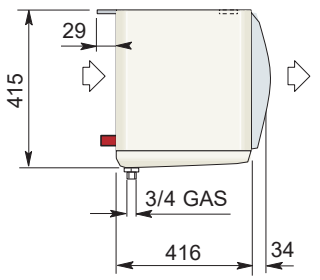
F27HC





6 = 6.0 mm TC > -25 °C								
Modello	Type **F31HC-F31JC**		**215-6**	**216-6**	**225-6**	**226-6**	**235-6**	**236-6**	**246-6**
Potenza **°C** (⊗T1 10K) (R404A)	(•) **TC 2,5**	W	**2950**	**3800**	**6000**	**7600**	**8950**	**11500**	**15350**
Capacity	TC 0 °C (⊗T1 8K)	W	2180	2800	4400	5600	6600	8450	11300
Portata d'aria	Air quantity	m³/h	1700	1500	3400	3000	5100	4500	6000
Freccia d'aria	Air throw	m	19	16	22	19	25	22	23
Superficie esterna	External surface	m²	6,8	10,2	13,6	20,4	20,4	30,6	40,8
Superficie interna	Internal surface	m²	0,5	0,8	1,1	1,6	1,6	2,4	3,2
Peso	Weight	kg	22	24	38	42	54	60	78
7 = 7.0 mm TC > -25 °C								
Modello	Type **F31HC-F31JC**		**315-7**	**316-7**	**325-7**	**326-7**	**335-7**	**336-7**	**346-7**
Potenza **°C** (⊗T1 10K) (R404A)	(•) **TC 2,5**	W	**2650**	**3500**	**5400**	**7050**	**8100**	**10550**	**14200**
Capacity	TC 0 °C (⊗T1 8K)	W	1970	2580	3950	5150	5950	7750	10450
Portata d'aria	Air quantity	m³/h	1750	1600	3500	3200	5250	4800	6400
Freccia d'aria	Air throw	m	20	17	23	20	26	24	25
Superficie esterna	External surface	m²	5,9	8,9	11,8	17,8	17,7	26,7	35,6
Superficie interna	Internal surface	m²	0,5	0,8	1,1	1,6	1,6	2,4	3,2
Peso	Weight	kg	21	23	37	41	53	58	76
DATI COMUNI / COMMON DATA									
Elettroventilatori mm x n°	Fans	Ø **315**	1 O	1 O	2 OO	2 OO	3 OOO	3 OOO	4 OOOO
Assorbimento motori		W	66	66	132	132	198	198	264
Motor power consumption ~230 V 50 Hz	1	A	0,6	0,6	1,2	1,2	1,8	1,8	2,4
Sbrinamento	Defrost **E** 230 V	W	1700 (1925*)	2550 (2785*)	2900 (3315*)	4300 (4765*)	4050 (4650*)	6050 (6650*)	7800 (8575*)
Volume circuito	Circuit volume	dm³	1,5	2,3	2,8	4,2	4,1	6,3	8,1
Potenza sonora level	Sound power	db (A)	69	69	72	72	74	74	75
Dimensions	Dimension A	mm	760	760	1210	1210	1660	1660	2110
	B	mm	492	492	942	942	1392	1392	1842

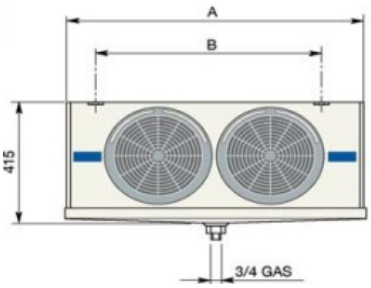


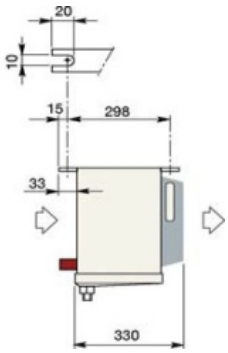


MODELO	F35HC	73-4	106-4	145-4	215-4	272-4	323-4	362-4	430-4
	F35HC	59-6	84-6	117-6	174-6	218-6	261-6	290-6	348-6
	F35HC	47-7	69-7	94-7	143-7	179-7	213-7	238-7	284-7
Ventiladores Ø 350 mm	nº	1	1	2	2	3	3	4	4
Potencia absorbida motores 230V 50 Hz	W	175	175	350	350	525	525	700	700
	A	0.8	0.8	1,6	1.6	2,4	2.4	3,2	3.2
Potencia desescarche E 230 V	W	2075	2975	3680	5280	7620	7620	9940	9940
Volumen interno	dm^3	2.1	3.2	4.0	6,0	7,4	8,7	9,7	11,5
Conexiones Entrada	Ø mm	12	12	12	16	16	16	16	22
Salida	Ø mm	28	28	28	28	35	35	42	42
Dimensiones A	mm	865	865	1420	1420	1975	1975	2530	2530
B	mm	597	597	1152	1152	1707	1707	2262	2262
C	mm	-	-	-	-	-	-	1131	1131

F35HC

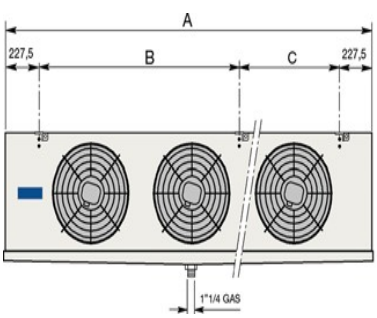


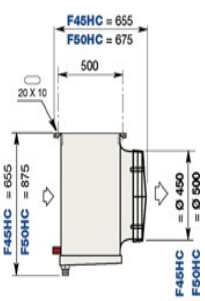


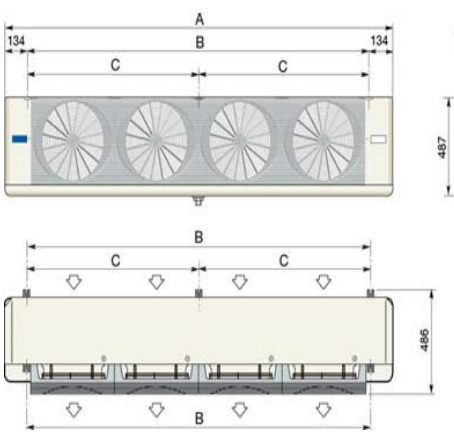


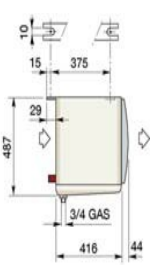
MODELO	F45HC	1100-4	1102-4	1106-4	1108-4	1112-4	1114-4	1118-4	1120-4
	F45HC	1200-6	1202-6	1206-6	1208-6	1212-6	1214-6	1218-6	1220-6
	F45HC	1300-7	1302-7	1306-7	1308-7	1312-7	1314-7	1318-7	1320-7
	F45HC	1400-10	1402-10	1406-10	1408-10	1412-10	1414-10	1418-10	1420-10
Ventiladores ø 450 mm.	nº	1	1	2	2	3	3	4	4
Potencia absorb motores W		520	520	1040	1040	1560	1560	2080	2080
1 F 230V 50Hz	A	2,5	2,5	5,0	5,0	7,5	7,5	10,0	10,00
Desescarche E 230 V	KW	3,39	5,08	6,27	9,40	9,15	13,72	12,03	18,04
G 230 V	KW	0,85	0,85	1,57	1,57	2,29	2,29	3,01	3,01
Dimensiones A	mm	1.285	1.285	2.085	2.085	2.885	2.885	3685	3.685
B	mm	830	830	1.630	1.630	2.430	2.430	1600	1.600
C	mm	-	-	-	-	-	-	1630	1.630
Volumen interno	dm^3	7,0	9,0	13,0	17,00	19,00	25,00	26,00	34,00
Entrada	ø mm	16	16	16	16	28	28	28	28
Conexiones Salida	ø mm	35	35	42	42	54	54	54	64

F45HC











ZIEHL-ABEGG

climalife®

htf

Temper®
The Intelligent Solution

Carly







Parker

ERRECINQUE
Plastic and Rubber Hoses

COVID 19
New Virucidal Disinfectant
Carlysafe-RTU



"NUESTRA FUERZA ES LA PASIÓN"

ANFRIGAL

INDICE

TUBOS, AISLAMIENTO Y VENTILACIÓN

- Accesorios de latón y conexiones rápidas 1-2
- Tubería de cobre en rollos y rígida Tubería de cobre aislada en rollos 3-4
- Accesorios limpieza 5
- Abrazaderas para tuberías 6
- Tubos y uniones flexibles 7-8
- Antivibradores y accesorios de cobre 9-11
- Abrazaderas de polipropileno 12-13
- Aislamiento para tubería en tiras, rollos y planchas 15-18
- Escuadras y accesorios 19-20
- Bombas condensadoras 21-24
- Cinta de aluminio, espuma poliuretano, sellantes y adhesivos 25-27
- Varillas 28
- Fluidos secundarios, anticongelantes, envases y aceites 29-35
- Ventiladores y accesorios 37-42

ACCESORIOS DE LATÓN AFG-1 DE UNIÓN MEDIANTE EMPUJE

¿QUÉ ES?

NEW

Desarrollados por el especialista en la fabricación de componentes de frío, Essen, estas uniones son fáciles y rápidas de instalar, sin soldaduras ni herramientas.

Herramienta especial para el desmontaje. Reutilizable y reciclable.

- ✓ SIN SOLDADURAS -APTO PARA R32
- ✓ SIN HERRAMIENTAS - ECONÓMICO
- ✓ RÁPIDO, FÁCIL Y SEGURO - SIN ABOCARDADO
- ✓ REUTILIZABLE - NO REQUIERE FORMACIÓN



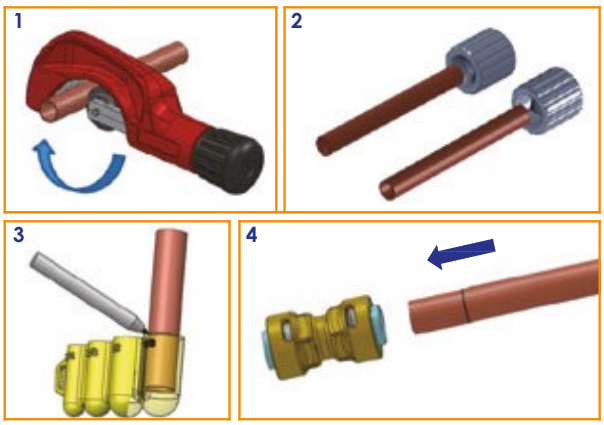
DATOS TÉCNICOS

- Aptos para todos los refrigerantes HCFC y HFC.
- Presión de diseño: 75 bar (1088 PSIG)
- Temperaturas de trabajo: -40 ºC / + 120 ºC
- Sellado a prueba de fugas con doble junta tórica (fabricada en elastómero de alto rendimiento)
- Robusto cuerpo de latón.
- Certificación CE y UL.
- Cumplen con la Directiva Europea 2014/68/EU



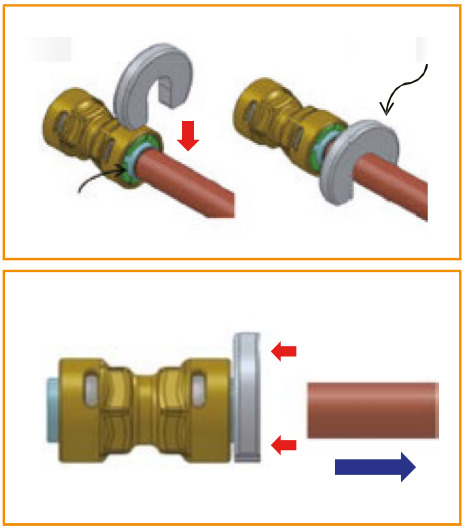
PASOS DE MONTAJE:

- ✓ 1 - Corte de tubo.
- ✓ 2 - Rebabado.
- ✓ 3 - Marcar la profundidad de inserción.
- ✓ 4 - Inserte el tubo en el accesorio.



PASOS DE DESMONTAJE:

- ✓ Presione el liberador con ayuda del clip de desconexión para extraer el tubo.

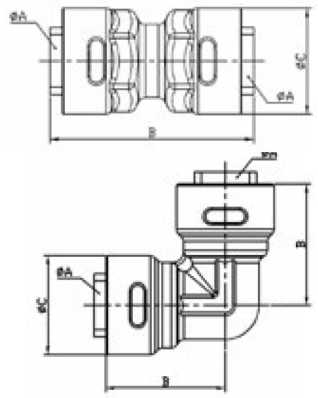


PRECAUCIONES

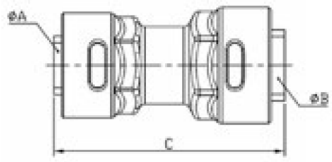
- Asegúrese que tanto el accesorio como el tubo está libre de defectos.
- El accesorio y el tubo deben estar sin daños, objetos extraños ni marcas en el exterior.
- No introduzca el dedo en el anillo de agarre del interior del accesorio. En caso de accidente por ese motivo se requiere atención medica inmediata para la extracción.

CONEXIONES RAPIDAS HASTA 45 PSI

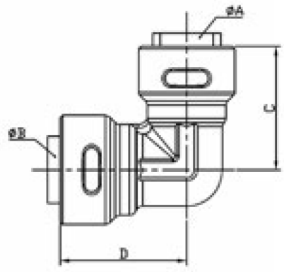
CODIG0	CONEX	Ø A (MM)	UNIONES	Ø C (MM)	€	UNID.
YFGSB1C1/4	1/4''	6,35	48	20	**20,00**	15
YFGSB1C3/8	3/8''	9,52	50	24	**22,35**	15
YFGSB1C1/2	1/2''	12,7	54	27	**25,20**	15
YFGSB1C5/8	5/8''	15,88	57	30	**26,90**	15
			CODOS			
YFGSB1E1/4	1/4''	6,35	29,5	20	**25,20**	15
YFGSB1E3/8	3/8''	9,52	32	24	**29,40**	15
YFGSB1E1/2	1/2''	12,7	36	27	**32,75**	15
YFGSB1E5/8	5/8''	15,88	39	30	**36,95**	15



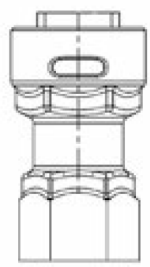
CODIG0	CONEX	mm	mm		€	UNID.
YFGSB1CR1/4X3/8	1/4'' x 3/8''	6,35	9,52	50	**27,20**	15
YFGSB1CR3/8X1/2	3/8'' x 1/2''	9,52	12,7	55	**30,25**	15
YFGSB1CR1/2X5/8	1/2'' x 5/8''	12,7	15,88	60	**37,65**	15



CODIG0	CONEX	mm				€	UNID.
YFGSB1ER1/4X3/8	1/4'' x 3/8''	6,35	29,5	26	30	**31,40**	20
YFGSB1ER3/8X1/2	3/8'' x 1/2''	9,52	32	30	34	**35,45**	20
YFGSB1ER1/2X5/8	1/2'' x 5/8''	12,7	36	34	35,5	**45,70**	20



CODIG0	CONEX	€	UNIDADES
YFGSB1S1/4	1/4''	**19,82**	15
YFGSB1S3/8	3/8''	**24,19**	15
YFGSB1S1/2	1/2''	**28,22**	15
YFGSB1S5/8	5/8''	**30,91**	15
CLIP DESCONEXION		**€**	
YFGSB1D1/4	1/4''	**3,28**	15
YFGSB1D3/8	3/8''	**3,78**	15
YFGSB1D1/2	1/2''	**4,87**	15
YFGSB1D5/8	5/8''	**5,38**	15
YFGSBD1M	MARCADOR	**4,28**	5



RÍGIDO EN BARRAS

Grueso pared mm	[exterior en mm	Modelo
0,80	9,52	3/8"
0,80	12,70	1/2"
0,80	15,87	5/8"
1,00	19,06	3/4"
1,00	22,23	7/8"
1,00	25,40	1"
1,00	28,57	1-1/8"
1,25	34,92	1-3/8"
1,25	41,27	1-5/8"
1,25	5 3,97	2-1/8"
1,65	66,67	2-5/8"
1,65	79,37	3-1/8"



RÍGIDO EN BARRAS, APLICACIÓN CO2 TRANSCRITICO K65

GRUESO PARED MM	[EXTERIOR EN MM	MODELO
0,65	9,52	120B-3/8"
0,85	12,70	120B-1/2"
1,05	15,83	120B-5/8"
1,30	19,06	120B-3/4"
1,50	22,23	120B-7/8"
1,90	28,57	120B-1-1/8"
2,30	34,92	120B-1-3/8"
2,70	41,27	120B-1-5/8"



ROLLOS DE 15 MTS

GRUESO PARED MM	EXTERIOR EN MM	MODELO
0,80	4,76	3/16"
0,80	6,35	1/4"
0,80	7,94	5/16"
0,80	9,52	3/8"
0,80	12,70	1/2"
0,80	15,87	5/8"
1,00	19,06	3/4"
1,00	22,23	7/8"



ROLLOS SIMPLES DE 25 Y 50 M

ESPESOR MM	AISLAMIENTO MM	ROLLO	MODELO
1/4“ x 0,8	6 x 18	25 m 50 m	1/4“-25 1/4“-50
3/8“ x 0,8	9 x 28	25 m 50 m	3/8“-25 3/8“-50
1/2“ x 0,8	9 x 31	25 m 50 m	1/2“-25 1/2“-50
5/8“ x 0,8	9 x 34	25 m 50 m	5/8“-25 5/8“-50



TUBERIA AISLADA PARA REFRIGERACION

TUBO DE COBRE	ESPESOR EXT.	ROLLO	MODELO
3/8“ 3x0,8 1/4“ x 0,8	8 x 27 8 x 24	20 m	1/4-3/8”
1/2“ x 0,8 1/4“ x 0,8	10 x 34 8 3x24	20 m	1/4-1/2”
5/8“ x 1,0 3/8“ x 0,8	10 x 37 8 3x27	20 m	3/8-5/8”
3/4“ x 1,0 3/8“ x 0,8	10 x 41 8 x 27	20 m	3/8-3/4”



ROLLOS SIMPLES DE 25 Y 50 M

TUBO DE COBRE	AISLAMIENTO MM	ROLLO	MODELO
1/4“ X 0,8	6 3 18	25 m 50 m	1/4“-25 1/4“-50
3/8“ X 0,8	9 3 28	25 m 50 m	3/8“-25 3/8“-50
1/2“ X 0,8	9 3 31	25 m 50 m	1/2“-25 1/2“-50
5/8“ X 0,8	9 3 34	25 m 50 m	5/8“-25 5/8“-50



TUBERIA AISLADA PARA REFRIGERACION

TUBO DE COBRE	AISLAMIENTO MM	ROLLO	MODELO
3/8“ 3 X0,8 1/4“ 3 X0,8	8 3 27 8 3 24	20 m	1/4-3/8”
1/2“ 3 X0,8 1/4“ 3 X0,8	10 3 34 8 3 24	20 m	1/4-1/2”
5/8“ 3 X1,0 3/8“ 3 X0,8	10 3 37 8 3 27	20 m	3/8-5/8”
3/4“ 3 X1,0 3/8“ 3 X0,8	10 3 41 8 3 27	20 m	3/8-3/4”



BITUBO AISLADO CON TUERCA Y ABOCARDADO

Código	Medida	Grueso pared				€/Rollo
		Cobre		Aislamiento		
ROLLOS DE 3 METROS						
01 501506	Tubos 1/4"-3/8"	0,8	0,8	6,5	7	**58,00**
01 502507	Tubos 1/4"-1/2"	0,8	0,8	6,5	10	**63,00**
01 503508	Tubos 3/8"-5/8"	0,8	1	7	10	**85,00**
01 504509	Tubos 3/8"-3/4"	0,8	1	7	10	**103,50**
ROLLOS DE 5 METROS						
01 525	Tubos 1/4"-3/8"	0,8	0,8	6,5	7	**57,00**
01 526	Tubos 1/4"-1/2"	0,8	0,8	6,5	10	**70,00**
01 527	Tubos 3/8"-5/8"	0,8	1	7	10	**102,00**



Kit de instalación: Soportes + tubo + accesorios

Código	Artículo	€
01 517 01 518 01 519	• **Juego soporte soldado long. 450x500 mm** • **Juego de 4 amortiguadores con tornillos** • **Juego de 4 tornillos y taco M10 x 80** • **Peso máximo 150 kg (en conjunto)** • **Tubo de cobre aislado de 3 metros con abocardado y tuerca** Kit de montaje 1/4”-3/8” (Splits hasta 3.600 W) Kit de montaje 1/4”-1/2” (Splits hasta 5.500 W) Kit de montaje 3/8"-5/8" (Splits hasta 16.000 W)	**72,00** **76,00** **96,00**



AMORTIGUADORES «AL»

CARGA MAX.	MODELO	TORNILLO	ANCHO X BASE X ALTO	CODIGO	€
10	AL-10	M-6	23 X 23 X 24	502100	**2,25**
40	AL-35	M-8	32 X 40 X 24	502101	**1,25**
80	AL-45	M-8	35 X 45 X 32	502102	**2,01**
100	AL-50	M-8	50 X 50 X 37	502103	**7,63**
4 X 40	Instalpack 35	M-8	32 X 40 X 24	502104	**4,45**
4 X 80	Instalpack 45	M-8	35 X 45 X 32	502105	**7,18**



Limpieza externa



Detergente para limpieza de aletas de evaporadores y condensadores. Conforme a la legislación de los contenedores de alimentos. Elimina aceites, grasa, polvo, etc. Puede diluirse. No es corrosivo ni tóxico.

Descripción	Modelo	Código	€
Spray de 0,5 l detergente	CARLYCLEAN 500	2290469	**29,40**
Bidón de 5 l detergente	CARLYCLEAN 5000	2290470	**100,30**
Botella 1 l detergente espumoso	11.099	2291130	**13,95**
Bidón de 5 l detergente espumoso	11.116	2291131	**39,50**
Spray 0,5 l especial condensadores	11.022.500	2291132	**19,85**

Desengrasante disolvente sin cloro para limpieza de superficies muy grasas. Elimina aceites, grasas, impure- zas, etc. Sin cloro ni flúor. Secado rápido. No es agresivo al acero, cobre, latón ni aluminio.



Descripción	Modelo	Código	€
Evita tener que retirar las partes sensibles al calor a soldar.	CARLYCOOL	2290480	**47,35**

Tratamiento anticorrosión



Revestimiento flexible sintético para proteger las aletas de los intercambiadores de la oxidación en ambientes atmosféricos agresivos.

Descripción	Modelo	Código	€
Spray de 0,4 l anticorrosión	CARLYCOAT	2290477	**34,65**
Spray de 0,4 l anticorrosión	AIR PROTECT 102650	2290478	**57,00**

Descripción	Modelo	Código	€
CARLYNET es un limpiador de baterías de condensación a base de disolvente.	CARLYNET Superficies muy grasas	2290490	**47,35**





Descripción	Modelo	Código	€
CARLYLOC es una solución espumosa sencilla y práctica, ideal para detectar fugas	CARLYLOC	2290480	**11,60**

Descripción	Modelo	Código	€
CARLYSTEEL es un producto que asegura las siguientes funciones: • Antiagarrotamiento • Lubricación • Protección contra la corrosión • Protección contra la humedad • Reducción de fricciones • Limpieza de alquitrán de piezas mecánicas. Se mete en elementos bloqueados o corroídos (pernos, tornillos, tuercas, bisagras…) para facilitar su desmontaje.	CARLYSTEEL	2290480	**31,55**



Abrazaderas para tuberías. Suspensiones







Min-max	Cantidad caja	Conexión	Modelo	Código	€ Caja
10-12	100	M8	166669	232208	**163,80**
12-15	100	M8-M10	159368	232209	**145,95**
15-19	100	M8-M10	159377	232210	**151,20**
20-23	100	M8-M10	159386	232211	**163,80**
25-28	100	M8-M10	159395	232212	**163,80**
32-35	100	M8-M10	159401	232213	**163,80**
40-45	50	M8-M10	159614	232214	**101,95**
48-52	50	M8-M10	159623	232215	**106,05**
52-58	50	M8-M10	179003	232216	**115,50**
60-64	50	M8-M10	159632	232217	**121,80**
67-72	25	M8-M10	179012	232218	**77,60**
73-80	25	M8-M10	159641	232219	**79,80**
81-87	25	M8-M10	192665	232220	**87,57**
86-91	25	M8-M10	159650	232221	**92,00**
102-108	25	M8-M10	179021	232222	**104,25**
110-115	25	M8-M10	159669	232223	**103,10**
120-128	25	M8-M10	191459	232224	**175,35**

Carga admisible (tracción): 10-12mm: 0,37 kN. 12-64mm: 0,45 kN. 67-108 mm: 0,90kN. 110-128mm: 1,0 kN

Perfil simétrico troquelado

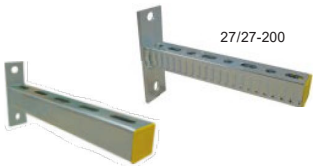


Descripción	Modelo	Código	€/ barra
Perfil troquelado zincado de 2 m	15 3 35 3 15 mm	780022	**20,50**

Carril de montaje MS

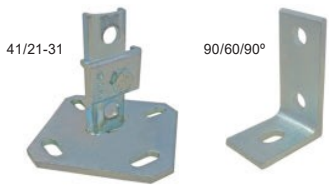


Descripción	Modelo	Código	€ Tira
Carril de 2 m (27 / 15 / 1,25)	110856	232250	**10,35**
Carril de 2 m (27 / 25 / 1,25)	110857	232251	**13,00**
Carril de 2 m (41 / 21 / 1,50)	173837	232252	**17,00**
Carril de 2 m (41 / 41 / 2,00)	193723	232253	**25,10**



Descripción	Modelo	Código	€
Consola 27/25 - 200	112326	232273	**13,75**
Consola 27/25 - 300	112328	232274	**17,45**
Consola 41/41 - 320	115618	232275	**21,30**
Consola 41/41 - 445	115627	232276	**26,15**

Accesorios carril



Descripción	Cantidad caja	Modelo	Código	€/caja
Apoyo carril 41/21 - 31	10	177725	232281	**242,55**
Apoyo carril 41/41 - 45	10	155054	232282	**194,25**
Ángulo 60/40/90º 2 taladros	25	115399	232285	**76,55**
Ángulo 90/60/90º 3 taladros	25	114820	232286	**95,35**

Escuadras y refuerzos



Descripción	Modelo	Código	€
Escuadra WK 150/150/40	155513	232300	**12,80**
Escuadra WK 200/200/60	118170	232301	**29,20**
Escuadra WK 300/200 (50X25)	118046	232302	**49,75**
Escuadra WK 550/350 (50X25)	145635	232303	**84,30**
Barra rigidizadora STR 300/200	125967	232307	**7,85**
Barra rigidizadora STR 550/350	125994	232308	**13,85**

Nueva tubería para refrigeración y aire acondicionado



TUBO	MED	ØINT	ØEXT	TOLERANCIA	RADIO
071/05Ti	1/4”	4,4 mm	24,7 mm	0,1 mm	50 mm
071/07Ti	3/8”	8,5 mm	31,9 mm	0,15 mm	60 mm
071/09Ti	1/2”	10,5 mm	36 mm	0,15 mm	80 mm
071/11Ti	5/8”	13,5 mm	39,3 mm	0,15 mm	150 mm
071/13Ti	3/4”	17,5 mm	43,6 mm	0,2 mm	200 mm

MAX PRES	Tº	Tº MIN / MAX	MED	PESO
60 bar – 870 PSI	+120° C	-40° C ÷ +130° C	1/4”	98 g/m
60 bar – 870 PSI	+120° C	-40° C ÷ +130° C	3/8”	158 g/m
60 bar – 870 PSI	+120° C	-40° C ÷ +130° C	1/2”	188 g/m
60 bar – 870 PSI	+120° C	-40° C ÷ +130° C	5/8”	238 g/m
60 bar – 870 PSI	+120° C	-40° C ÷ +130° C	3/4”	286 g/m

CODIGO	DESCRIPCION - CLASS 1 HOSE FOR HEAT PUMP / INVERTER	€
071/05TI	1/4” Co-extruded thermoplastic hose 4,4 x 24,7 mm - 50 m – CON AISLAMIENTO	**10,75**
Our Code	Description - Complete Crimp Fittings in 25 kits packs	
RFY062	Complete straight female crimp fittings 1/4” SAE Comprehend 25 pcs x RF0061 (sleeves) + 25 pcs x RF0062 (inserts) + 25 pcs x RF0003 (nuts)	**162,00**
RFY065	Complete 90° elbow female crimp fittings 1/4” SAE Comprehend 25 pcs x RF0061 (sleeves) + 25 pcs x RF0065 (inserts) + 25 pcs x RF0003 (nuts)	**267,35**
RFY200	Complete male crimp adaptors M18x1,5 for quick couplingsComprehend 25 pcs x RF0061 (sleeves) + 25 pcs x RF0200 (inserts)	**168,40**
RFY108	Complete crimp copper extensions, metric DN 6 Comprehend 25 pcs x RF0061 (sleeves) + 25 pcs x	**241,05**
RFY174	Complete crimp copper extensions 1/4"Comprehend 25 pcs x RF0061 (sleeves) + 25 pcs x RF0174	**246,30**
RAY0405	Complete joints Comprehend 50 pcs x RF0061 (sleeves) + 25 pcs x RA00405	**198,95**
RAY0505A	Complete tee fittings Comprehend 75 pcs x RF0061 (sleeves) + 25 pcs x RA00505A (tees)	**457,90**

CODIGO	DESCRIPCION - CLASS 1 HOSE FOR HEAT PUMP / INVERTER	€
071/07TI	3/8” Co-extruded thermoplastic hose 8,5 x 31,9 mm - 50 m - CON AISLAMIENTO	**15,25**

CODIGO	Description - Complete Crimp Fittings in 25 kits packs	€
RFY073	Complete straight female crimp fittings 3/8” SAE	**187,35**
	Comprehend 25 pcs x RF0072 (sleeves) + 25 pcs x RF0073 (inserts) + 25 pcs x RF0066 (nuts) + 50 pcs x AOR043 (o-rings)	
RFY077	Complete 90° elbow female crimp fittings 3/8” SAE	**261,05**
	Comprehend 25 pcs x RF0072 (sleeves) + 25 pcs x RF0077 (inserts) + 25 pcs x RF0066 (nuts) + 50 pcs x AOR043 (o-rings)	
RFY201	Complete male crimp adaptors M18x1,5 for quick couplings	**177,90**
	Comprehend 25 pcs x RF0072 (sleeves) + 25 pcs x RF0201 (inserts) + 50 pcs x AOR043 (o-rings)	
RFY202	Complete male crimp adaptors 7/8” 20 UNEF for quick couplings	**217,90**
	Comprehend 25 pcs x RF0072 (sleeves) + 25 pcs x RF0202 (inserts) + 50 pcs x AOR043 (o-rings)	
RFY080	Complete crimp copper extensions, metric DN 10	**321,05**
	Comprehend 25 pcs x RF0072 (sleeves) + 25 pcs x RF0080 (inserts) + 50 pcs x AOR043 (o-rings)	
RFY180	Complete crimp copper extensions 3/8"	**360,00**
	Comprehend 25 pcs x RF0072 (sleeves) + 25 pcs x RF0180 (inserts) + 50 pcs x AOR043 (o-rings)	
RAY0407	Complete joints	**284,20**
	Comprehend 50 pcs x RF0072 (sleeves) + 25 pcs x RA00407 (joints) + 100 pcs x AOR043 (o-rings)	

ERRECINQUE
Plastic and Rubber Hoses

CODIGO	DESCRIPCION - Class 2 hose for Refrigeration	€/ MTS
071/09TI	1/2" Co-extruded thermoplastic hose 10,5 x 36 mm - 50 m - CON AISLAMIENTO	18,85
	Description - Complete Crimp Fittings	
RFS083	Complete straight female crimp fittings 1/2" SAE	7,75
	Comprehend 1 pc x RF0082 (sleeve) + 1 pc x RF0083 (insert) + 1 pc x RF0081 (nut) + 2 pcs x AOR044 (o-rings)	
RFS087	Complete 90° elbow female crimp fittings 1/2" SAE	13,40
	Comprehend 1 pc x RF0082 (sleeve) + 1 pc x RF0087 (insert) + 1 pc x RF0081 (nut) + 2 pcs x AOR044 (o-rings)	

CODIGO	Description - Complete Crimp Fittings in 25 kits packs	€
RFY083	Complete straight female crimp fittings 1/2" SAE	190,50
	Comprehend 25 pcs x RF0082 (sleeves) + 25 pcs x RF0083 (inserts) + 25 pcs x RF0081 (nuts) + 50 pcs x AOR044 (o-rings)	
RFY087	Complete 90° elbow female crimp fittings 1/2" SAE	321,05
	Comprehend 25 pcs x RF0082 (sleeves) + 25 pcs x RF0087 (inserts) + 25 pcs x RF0081 (nuts) + 50 pcs x AOR044 (o-rings)	
RFY203	Complete male crimp adaptors M18x1,5 for quick couplings	186,85
	(Comprehend 25 pcs x RF0082 (sleeves) + 25 pcs x RF0203 (inserts) + 50 pcs x AOR044 (o-rings)	
RFY204	Complete male crimp adaptors 7/8" 20 UNEF for quick couplings	227,00
	(Comprehend 25 pcs x RF0082 (sleeves) + 25 pcs x RF0204 (inserts) + 50 pcs x AOR044 (o-rings)	
RFY101	Complete crimp copper extensions, metric DN 12	39475
	(Comprehend 25 pcs x RF0082 (sleeves) + 25 pcs x RF0101 (inserts) + 50 pcs x AOR044 (o-rings)	
RFY183	Complete crimp copper extensions 1/2"	431,60
	Comprehend 25 pcs x RF0082 (sleeves) + 25 pcs x RF0183 (inserts) + 50 pcs x AOR044 (o-rings)	
RAY0409	Complete joints	379,00
	Comprehend 50 pcs x RF0082 (sleeves) + 25 pcs x RA00409 (joints) + 100 pcs x AOR044 (o-rings)	
RAY0509A	Complete tee fittings	721,05
	Comprehend 75 pcs x RF0082 (sleeves) + 25 pcs x RA00509A (tees) + 150 pcs x AOR044 (o-rings)	

CODIGO	DESCRIPTION - CLASS 1 HOSE FOR HEAT PUMP / INVERTER	€
071/11TI	5/8" Co-extruded thermoplastic hose 13,5 x 39,3 mm - 50 m - CON AISLAMIENTO	21,05

CODIGO	DESCRIPTION - COMPLETE CRIMP FITTINGS IN 25 KITS PACKS	€
RFY090	Complete straight female crimp fittings 5/8" SAE	266,30
	Comprehend 25 pcs x RF0089 (sleeves) + 25 pcs x RF0090 (inserts) + 25 pcs x RF0088 (nuts) + 50 pcs x AOR045 (o-rings)	
RFY093	Complete 90° elbow female crimp fittings 5/8" SAE	394,75
	Comprehend 25 pc x RF0089 (sleeves) + 25 pcs x RF0093 (inserts) + 25 pcs x RF0088 (nuts) + 50 pcs x AOR045 (o-rings)	
RFY205	Complete male crimp adaptors 7/8" 20 UNEF for quick couplings	234,75
	Comprehend 25 pcs x RF0089 (sleeves) + 25 pcs x RF0205 (inserts) + 50 pcs x AOR045 (o-rings)	
RFY104	Complete crimp copper extensions, metric DN 14	475,80
	Comprehend 25 pcs x RF0089 (sleeves) + 25 pcs x RF0104 (inserts) + 50 pcs x AOR045 (o-rings)	
RFY315	Complete crimp copper extensions, metric DN 16	547,35
	Comprehend 25 pcs x RF0089 (sleeves) + 25 pcs x RF0315 (inserts) + 50 pcs x AOR045 (o-rings)	
RFY186	Complete crimp copper extensions 5/8"	496,85
	Comprehend 25 pcs x RF0089 (sleeves) + 25 pcs x RF0186 (inserts) + 50 pcs x AOR045 (o-rings)	
RAY0411	Complete joints	447,35

ACCESORIOS DE COBRE PARA REFRIGERACIÓN

Curva de 90º H-H



CÓDIGO	Ø		€/UD	CÓDIGO	Ø		€/UD
4709014	1/4	10	**4,34**	4709011	1.1/8	10	**10,20**
4709038	3/8	10	**4,00**	4709013	1.3/8	5	**16,30**
4709012	1/2	10	**4,66**	4709015	1.5/8	5	**24,50**
4709058	5/8	10	**4,70**	4709021	2.1/8	1	**47,00**
4709034	3/4	10	**4,97**	4709025	2.5/8	1	**97,50**
4709078	7/8	10	**6,23**	4709031	3.1/8	1	**126,00**

Codo de 90º H-H



CÓDIGO	Ø		€/UD	CÓDIGO	Ø		€/UD
4719038	3/8	10	**2,23**	4719011	1.1/8	10	**6,66**
4719012	1/2	10	**2,17**	4719013	1.3/8	5	**10,70**
4719058	5/8	10	**1,65**	4719015	1.5/8	5	**14,2**
4719034	3/4	10	**5,39**	4719021	2.1/8	1	**32,4**
4719078	7/8	10	**2,96**	4719025	2.5/8	1	**49,6**
4719010	1	10		4719031	3.1/8	1	**71,8**

Curva de 45º H-H



CÓDIGO	Ø		€/UD	CÓDIGO	Ø		€/UD
4724514	1/4	10	**5,96**	4724511	1.1/8	10	**7,43**
4724538	3/8	10	**5,65**	4724513	1.3/8	5	**10,50**
4724512	1/2	10	**4,321**	4724515	1.5/8	5	**13,90**
4724558	5/8	10	**1,82**	4724521	2.1/8	1	**27,10**
4724534	3/4	10	**8,09**	4724525	2.5/8	1	**51,80**
4724578	7/8	10	**3,74**	4724531	3.1/8	1	**71,50**
4724510	1	10	**16,90**				

Te recta H-H-H



CÓDIGO	Ø		€/UD	CÓDIGO	Ø		€/UD
4771301	1/4	10	**6,09**	4771301	1.1/8	10	**12,00**
4771303	3/8	10	**6,24**	4771301	1.3/8	5	**21,00**
4771301	1/2	10	**4,80**	4771301	1.5/8	5	**32,60**
4771305	5/8	10	**3,10**	4771302	2.1/8	1	**52,80**
4771303	3/4	10	**10,40**	4771302	2.5/8	1	**93,50**
4771307	7/8	10	**6,00**	4771303	3.1/8	1	**132,00**
4771301	1	10	**42,90**				

Manguito unión H-H



CÓDIGO	Ø		€/UD.	CÓDIGO	Ø		€/UD
4741400	1/4	10	**0,77**	4741180	1.1/8	10	**5,28**
4743800	3/8	10	**1,54**	4741380	1.3/8	5	**6,16**
4741200	1/2	10	**1,00**	4741580	1.5/8	5	**8,47**
4745800	5/8	10	**1,21**	4742180	2.1/8	1	**16,90**
4743400	3/4	10	**3,36**	4742580	2.5/8	1	**33,20**
4747800	7/8	10	**2,92**	4743180	3.1/8	1	**38,90**
4741000	1	10	**7,54**				

Conex | Bänninger

ACCESORIOS DE COBRE PARA REFRIGERACIÓN

Sifón de soldar



CÓDIGO	Ø	€/UD.	CÓDIGO	Ø	€/UD.
4795800	5/8	31,70	4791380	1.3/8	82,30
4793400	3/4	34,00	4791580	1.5/8	124,00
4797800	7/8	37,10	4792180	2.1/8	251,00
4791180	1.1/8	48,30			

Manguito reducción H-H



CÓDIGO	Ø		€/UD	CÓDIGO	Ø		€/UD
4753814	3/8X1/4	10	**2,40**	4751187	1.1/8X7/8	10	**6,78**
4751214	1/2X1/4	10	**3,55**	4751383	1.3/8X3/4	5	**15,00**
4751238	1/2X3/8	10	**2,01**	4751387	1.3/8X7/8	5	**12,70**
4755838	5/8X3/8	10	**2,61**	4751381	1.3/8X1.1/8	5	**9,18**
4755812	5/8X1/2	10	**2,51**	4751587	1.5/8X7/8	5	**21,10**
4753438	3/4X3/8	10	**7,60**	4751581	1.5/8X1.1/8	5	**15,10**
4753412	3/4X1/2	10	**8,04**	4751581	1.5/8X1.3/8	5	**15,30**
4753458	3/4X5/8	10	**4,25**	4752187	2.1/8X1.1/8	1	**34,50**
4757838	7/8X3/8	10	**5,96**	4752181	2.1/8X1.3/8	1	**32,60**
4757812	7/8X1/2	10	**6,12**	4752181	2.1/8X1.5/8	1	**32,60**
4757858	7/8X5/8	10	**5,92**	4752181	2.5/8X1.5/8	1	**83,20**
4757834	7/8X3/4	10	**6,22**	4752581	2.5/8X2.1/8	1	**72,20**
4751181	1.1/8X1/2	10	**11,10**	4752582	3.1/8X2.1/8	1	**88,30**
4751185	1.1/8X5/8	10	**6,37**	4753182	3.1/8X2.5/8	1	**90,10**
4751183	1.1/8X3/4	10	**6,64**	4753182			

Tapón H



CÓDIGO	Ø		€/UD	CÓDIGO	Ø		€/UD.
4733011	1/4	10	**2,73**	4733011	1.1/8	10	**6,04**
4733013	3/8	10	**1,78**	4733011	1.3/8	5	**8,17**
4733011	1/2	10	**2,83**	4733011	1.5/8	5	**12,00**
4733015	5/8	10	**2,63**	4733012	2.1/8	1	**22,10**
4733013	3/4	10	**3,32**	4733012	2.5/8	1	**70,50**
4733017	7/8	10	**2,61**	4733013	3.1/8	1	**96,30**

Curvas 180º



CÓDIGO	Ø		€/UD	CÓDIGO	Ø		€/UD
4781801	1/4	10	**8,16**	4781807	7/8	10	**27,20**
4781803	3/8	10	**6,59**	4781801	1.1/8	10	**58,90**
4781801	1/2	10	**9,36**	4781801	1.3/8	5	**101,00**
4781805	5/8	10	**15,40**	4781801	1.5/8	5	**137,00**
4781803	3/4	10	**16,00**	4781802	2.1/8	1	**262,00**

Conex | Bänninger

NECESARIO EN APLICACIONES COBRE - LATÓN

Para mejorar la calidad y fluidez de la soldadura, recomendamos utilizar decapante Castolin 6000 FX



PRECIOS SEGÚN LA COTIZACIÓN AG LME (LONDRES)

Consulte precio a su delegado técnico comercial o en nuestras oficinas centrales (986631414).

ELIMINADOR DE VIBRACIONES

MM	CONEXIÓN		PRESIÓN KG/CM²	MODELO	COD	€
	MM	PULGA				
230	10,20	3/8"	45	VIBRATION ABSORBER 3/8"	P000	**21,90**
230	12,90	1/2"	45	VIBRATION ABSORBER 1/2"	P001	**25,80**
255	16,20	5/8"	45	VIBRATION ABSORBER 5/8"	P002	**28,90**
255	19,30	3/4"	45	VIBRATION ABSORBER 3/4"	P003	**32,20**
290	22,50	7/8"	45	VIBRATION ABSORBER 7/8"	P004	**42,86**
330	28,90	1-1/8"	45	VIBRATION ABSORBER 1.1/8"	P005	**52,56**
375	35,30	1-3/8"	45	VIBRATION ABSORBER 1.3/8"	P006	**83,52**
430	41,50	1-5/8"	45	VIBRATION ABSORBER 1.5/8"	P007	**116,55**
510	54,40	2-1/8"	40	VIBRATION ABSORBER 2.1/8"	P008	**193,60**
690	67,40	2-5/8"	35	VIBRATION ABSORBER 2.5/8"	P009	**461,62**



Conexiones de cobre aplicación CO_2 K65

Accesorios K65 especiales para aplicaciones de CO2 hasta 120 bar. Su composición - ligeramente magnético - le confier tencia mecánica con espesores relativamente delgados evitando así la sobrecarga en las instalaciones.



Curvas 90° hembra-hembra K65

CÓDIGO	Ø		€/UD	CÓDIGO	Ø		€/UD
47090144	1/4	10	**12,05**	47090788	7/8	10	**22,50**
47090388	3/8	10	**5,89**	47090111	1.1/8	10	**37,60**
47090122	1/2	10	**8,36**	47090133	1.3/8	5	**63,10**
47090588	5/8	10	**10,80**	47090155	1.5/8	5	**96,6**
47090344	3/4	10	**16,80**	47090211	2.1/8	1	**180,00**

Curva de 90º H-H



Tes hembra K65

CÓDIGO	Ø		€/UD.	CÓDIGO	Ø		€/UD.
47713033	3/8	10	**8,03**	47713077	7/8	10	**29,10**
47713011	1/2	10	**10,60**	4771302	1.1/8	10	**47,00**
47713055	5/8	10	**14,60**	4771304	1.3/8	5	**75,30**
477130333	3/4	10	**22,30**	4771306	1.5/8	5	**109,00**

T erecta H-H-H



MANGUITOS HEMBRA K65

CÓDIGO	Ø		€/UD.	CÓDIGO	Ø		€/UD.
4745800000	5/8	10	**6,88**	4741380000	1.3/8	5	**30,80**
4743400000	3/4	10	**8,97**	4741580000	1.5/8	5	**50,90**
4747800000	7/8	10	**11,80**	4742180000	2.1/8	1	**55,40**
4741000000	11/8	10	**18,20**				

Manguito unión H-H



Curvas 45° hembra-hembra K65

Código	Ø		€/ud.	CÓDIGO	Ø		€/UD
4724558000	5/8	10	22,30	4724511800	1.1/8	10	**37,00**
4724534000	3/4	10	28,30	4724513800	1.3/8	5	**53,10**
4724578000	7/8	10	32,20	4724515800	1.5/8	5	**81,90**

Curva de 45º H-H



ABRAZADERAS DE POLIPROPILENO

Aplicación: Sujeción de tuberías, con o sin aislamiento, una única abrazadera cubre los diversos usos y realiza las distintas funciones de absorber las vibraciones y de aislamiento acústico y térmico.
Todas las placas son tratadas con una protección antióxido obtenida gracias a una galvanización y un cincado plateado cromo 4.





EN MM	COBRE	ABRAZ. COMP	PRODUCTO	CODIGO	€
6,35	1/4"	C2	Caja 25 unidades	502.050	**4,05**
10	3/8"	C2	Caja 25 unidades	502.051	**4,05**
12	1/2"	C2	Caja 25 unidades	502.052	**4,05**
16	5/8"	C3	Caja 25 unidades	502.053	**4,30**
19,05	3/4	C4	Caja 25 unidades	502.054	**4,55**
22	7/8	C4	Caja 25 unidades	502.055	**4,55**
28	1 1/8	C5	Caja 20 unidades	502.056	**5,00**
35	1 3/8	C6	Caja 10 unidades	502.057	**6,45**
42	1 5/8	C6	Caja 10 unidades	502.058	**6,45**
54	2 1/8	C7	Caja 5 unidades	502.059	**8,65**
66	2 5/8	C8	Caja 5 unidades	502.060	**17,00**

ABRAZADERAS CON SOPORTES Y TORNILLERIA EN INOX



EN MM	COBRE	ABRAZ. COMP	PRODUCTO	CODIGO	€
6,35	1/4"	C2	Caja 15 unidades	502.0500	**8,15**
10	3/8"	C2	Caja 15 unidades	502.0511	**14,40**
12	1/2"	C2	Caja 15 unidades	502.0522	**14,75**
16	5/8"	C3	Caja 15 unidades	502.0533	**14,75**
19,05	3/4	C4	Caja 15 unidades	502.0544	**16,30**
22	7/8	C4	Caja 15 unidades	502.0555	**17,90**
28	1 1/8	C5	Caja 15 unidades	502.0566	**17,90**
35	1 3/8	C6	Caja 10 unidades	502.0577	**18,80**
42	1 5/8	C6	Caja 10 unidades	502.0588	**19,00**
54	2 1/8	C7	Caja 5 unidades	502.0599	**22,25**
66	2 5/8	C8	Caja 5 unidades	502.0600	**34,70**

UNIONES SAE	PRODUCTO	CODIGO	€
1/4" x 1/4"	Caja 5 unidades		**2,9**
3/8" x 3/8"	Caja 5 unidades	501002	**3,60**
1/2" x 1/2"	Caja 5 unidades	501003	**8,20**
5/8" x 5/8"	Caja 5 unidades	501004	**7,70**
3/4" x 3/4"	Caja 5 unidades	501005	**16,40**

TAPONES	PRODUCTO	CODIGO	€
1/4"	Caja 15 unidades	501070	**1,80**
3/8"	Caja 15 unidades	501071	**2,50**
1/2"	Caja 15 unidades	501072	**3,90**
5/8"	Caja 15 unidades	501073	**6,50**
3/4"	Caja 15 unidades	501074	**12,50**

TUERCAS	PRODUCTO	CODIGO	€
1/4"	Caja 15 unidades	501010	**1,80**
3/8"	Caja 15 unidades	501011	**2,80**
1/2"	Caja 15 unidades	501012	**4,10**
5/8"	Caja 15 unidades	501013	**4,98**
3/4"	Caja 15 unidades	501014	**7,16**

CAPSULAS	PRODUCTO	CODIGO	€
1/4"	Caja 15 unidades	501060	**0,36**
3/8"	Caja 15 unidades	501061	**0,40**
1/2"	Caja 15 unidades	501062	**0,64**
5/8"	Caja 15 unidades	501063	**0,70**
3/4"	Caja 15 unidades	501064	**1,20**

TUERCAS RED.	PRODUCTO	CODIGO	€
3/8" x 1/4"	Caja 10 unidades	501020	**2,26**
1/2" x 3/8"	Caja 10 unidades	501021	**3,43**
5/8" x 1/2"	Caja 10 unidades	501022	**4,27**

JUNTAS	PRODUCTO	CODIGO	€
1/4"	Caja 25 unidades	501060	**0,45**
3/8"	Caja 25 unidades	501061	**0,58**
1/2"	Caja 25 unidades	501062	**0,66**
5/8"	Caja 25 unidades	501063	**0,78**
3/4"	Caja 25 unidades	501064	**1,80**

ACOPLAMIENTOS	PRODUCTO	CODIGO	€
1/4" x 1/8"	Caja 10 unidades	501030	**2,07**
1/4" x 1/4"	Caja 10 unidades	501031	**2,90**
3/8" x 1/4"	Caja 10 unidades	501032	**3,12**
3/8" x 3/8"	Caja 10 unidades	501033	**3,65**

ACOPLES BOTELLAS	PRODUCTO	CODIGO	€
1/4"	Caja 5 unidades	501065	**5,81**
3/8"	Caja 5 unidades	501066	**7,60**
1/2"	Caja 5 unidades	501067	**10,20**

CODOS	PRODUCTO	CODIGO	€
1/4" x 1/8"	Caja 10 unidades	501035	**7,55**
1/4" x 1/4"	Caja 10 unidades	501036	**6,14**
3/8" x 1/4"	Caja 10 unidades	501037	**31,20**



UNIONES M	PRODUCTO	CODIGO	€
1/4"	Caja 10 unidades	501040	**5,00**
3/8"	Caja 10 unidades	501041	**4,50**
1/2"	Caja 10 unidades	501042	**7,50**

UNIONES H	PRODUCTO	CODIGO	€
1/4"	Caja 10 unidades	501.046	**7,75**
3/8"	Caja 10 unidades	501.047	**6,50**
1/2"	Caja 10 unidades	501.048	**11,50**

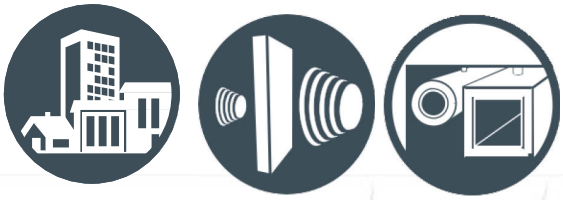
Tes Sae-Gas	Producto	CODIGO	€
1/4"	Caja 5 unidades	501.050	**8,44**
3/8"	Caja 5 unidades	501.051	**16,90**
1/2"	Caja 5 unidades	501.052	**21,30**
5/8"	Caja 5 unidades	501.053	**55,20**
1/4" x 1/8 x 1/4'	Caja 10 unidades	501.054	**14,60**

Flexible a la insonorización



kaisound®

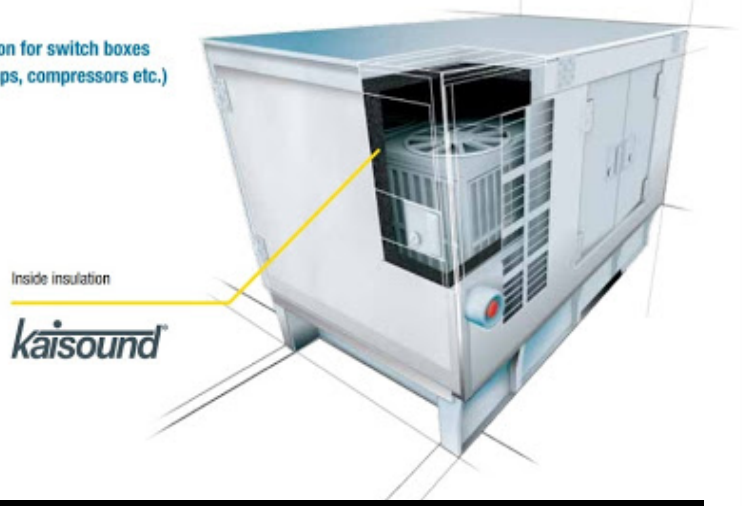
KAIMANN
SAINT-GOBAIN



- Sistema de insonorización
- Absorción y reflexión Aislamiento y
- amortiguación Flexible y variable



Sound protection for switch boxes and units (pumps, compressors etc.)





Acoustic noise reduction for air ducts





kaiflex ST plus






kaiflex EC



Color: Negro							
13 MM ESPESOR				19 MM ESPESOR			
Referencia	**Código**	**Pzs/ Cartón**	**€/ pzs**	**Referencia**	**Código**	**Pzs/ Cartón**	**€/ pzs**
EC+ns-13x006	4005036	136	**1,60**	EC+ns-19x010	4005057	72	**2,30**
EC+ns-13x010	4005037	112	**1,80**	EC+ns-19x012	4005058	60	**2,45**
EC+ns-13x012	4005038	100	**1,85**	EC+ns-19x015	4005059	56	**2,70**
EC+ns-13x015	4005039	90	**2,00**	EC+ns-19x018	4005060	43	**2,95**
EC+ns-13x018	4005040	74	**2,15**	EC+ns-19x022	4005061	43	**3,15**
EC+ns-13x022	4005041	72	**2,40**	EC+ns-19x028	4005062	33	**3,70**
EC+ns-13x028	4005042	52	**2,80**	EC+ns-19x035	4005063	29	**4,25**
EC+ns-13x035	4005043	42	**3,25**	EC+ns-19x042	4005064	24	**4,95**
EC+ns-13x042	4005044	35	**3,80**	EC+ns-19x048	4005065	23	**5,40**
EC+ns-13x048	4005045	32	**4,25**	EC+ns-19x054	4005066	18	**6,10**
EC+ns-13x054	4005046	30	**4,75**	EC+ns-19x060	4005067	18	**6,55**
EC+ns-13x060	4005047	24	**5,30**	EC+ns-19x064	4005068	18	**6,85**
EC+ns-13x064	4005048	24	**5,75**	EC+ns-19x076	4005069	14	**8,85**
EC+ns-13x076	4005049	23	**6,45**	EC+ns-19x089	4005070	14	**9,60**
EC+ns-13x089	4005050	20	**7,85**	EC+ns-19x114	4005072	11	**13,00**
EC+ns-13x114	4005052	16	**11,55**	EC+ns-19x125	4005073 *	10	**13,70**
EC+ns-13x125	4005053	11	**13,30**	EC+ns-19x140	4005075	8	**15,35**
EC+ns-13x140	4005055	10	**15,20**	EC+ns-19x160	4005076 *	6	**16,05**
EC+ns-13x160	4005056	9	**15,30**				

Color: Negro · Longitud: 2m		Resistencia a la difusión vapor de agua factor			µ 10.000					
TUBERÍA DE COBRE CU		TUBERÍA DE ACERO FE			6 MM ESPESOR			9 MM ESPESOR		
Diám. ext. mm	Diám. nom. DN	Pulgadas	. ext. mm	nom. DN	Referencia	€/ Mts	m/ Cartón	Referencia	€/ Mts	m/ Cartón
6,0	4				ST-06x006	**0,95**	600	ST-09x006	**2,16**	360
10,0	8	1/8	10,2	6	ST-06x010	**1,09**	430	ST-09x010	**2,38**	320
12,0	10		12,5		ST-06x012	**1,20**	350	ST-09x012	**2,64**	280
15,0	10	1/4	13,5	8	ST-06x015	**1,33**	300	ST-09x015	**2,86**	240
18,0	15	3/8	17,2	10	ST-06x018	**1,57**	280	ST-09x018	**3,21**	190
22,0	20	1/2	21,3	15	ST-06x022	**1,91**	216	ST-09x022	**3,52**	156
25,0	20		25,0		ST-06x025	**2,35**	180	ST-09x025	**3,70**	130
28,0	25	3/4	26,9	20	ST-06x028	**2,39**	150	ST-09x028	**4,18**	124
35,0	32	1	33,7	25	ST-06x035	**2,91**	120	ST-09x035	**5,10**	92

Color: Negro · Longitud: 2m		Resistencia a la difusión vapor de agua factor			µ 10.000					
TUBERÍA DE COBRE CU		TUBERÍA DE ACERO FE			13 MM ESPESOR			19 MM * ESPESOR		
Øext. mm	Ø. nom. DN	Pulgadas	Ø. ext. mm	Ø. nom. DN	Referencia	m/ cartón	€/ m	Referencia	m/ Cartón	€/ m
10,0	8	1/8	10,2	6	ST-13x010	190	**3,22**	ST-19x010	106	**7,41**
12,0	10		12,5		ST-13x012	172	**3,46**	ST-19x012	100	**8,36**
15,0	10	1/4	13,5	8	ST-13x015	154	**3,70**	ST-19x015	86	**9,32**
18,0	15	3/8	17,2	10	ST-13x018	130	**4,75**	ST-19x018	78	**10,70**
22,0	20	1/2	21,3	15	ST-13x022	110	**5,19**	ST-19x022	74	**11,80**
25,0	20		25,0		ST-13x025	92	**5,72**	ST-19x025	60	**12,40**
28,0	25	3/4	26,9	20	ST-13x028	86	**6,82**	ST-19x028	58	**13,70**
35,0	32	1	33,7	25	ST-13x035	76	**8,18**	ST-19x035	48	**15,30**
42,0	40	1 1/4	42,4	32	ST-13x042	56	**9,72**	ST-19x042	40	**16,90**
		1 1/2	48,3	40	ST-13x048	48	**7,40**	ST-19x048	30	**19,90**
54,0	50		54,0		ST-13x054 ◊	46	**11,40**	ST-19x054 ◊	30	**21,50**
		2	60,3	50	ST-13x060	40	**8,98**	ST-19x060	28	**26,30**
64,0			63,5		ST-13x064 ◊	40	**13,30**	ST-19x064 ◊	28	**27,80**
70,0			70,0					ST-19x070 ◊	28	
76,1	65	2 1/2	76,1	65	ST-13x076	34	**16,10**	ST-19x076	28	**30,70**
80,0					ST-13x080	30	**18,70**	ST-19x080	26	**32,30**
88,9	80	3	88,9	80	ST-13x089	30	**20,20**	ST-19x089	22	**41,40**
		3 1/2	101,6		ST-13x102	30	**33,50**	ST-19x102	20	**83,30**
108,0	100		108,0		ST-13x108	28		ST-19x108	20	
114,0	100	4	114,3	100				ST-19x114	18	**92,00**
			125,0					ST-19x125	18	
		5	139,7	125	ST-13x140	18	**32,00**	ST-19x140	10	**95,20**
159,0	150		160,0		ST-13x160		**42,10**	ST-19x160	8	**99,60**
								ST-19x168	8	

Color: Negro · Longitud: 2m Resistencia a la difusión vapor de agua factor μ 10.000

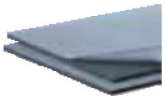
TUBERÍA DE COBRE CU		TUBERÍA DE ACERO FE						30 MM ESPESOR		
Ø ext. mm	Ønom. DN	Pulgadas	Ømm	Ønom. DN	Referencia	m/ Cartón	€	Referencia	m/ Cartón	€
12,0	10		12,5		ST-25x012	60	**8,36**			
15,0	10	1/4	13,5	8	ST-25x015	60	**9,32**			
18,0	15	3/8	17,2	10	ST-25x018	50	**10,70**	ST-30x018	32	**15,50**
20,0					ST-25x020	50				
22,0	20	1/2	21,3	15	ST-25x022	42	**11,80**	ST-30x022	32	**16,00**
25,0	20		25,0		ST-25x025	40				
28,0	25	3/4	26,9	20	ST-25x028	40	**13,70**	ST-30x028	24	**19,00**
35,0	32	1	33,7	25	ST-25x035	32	**15,30**	ST-30x035	24	**21,00**
42,0	40	1 1/4	42,4	32	ST-25x042	24	**16,90**	ST-30x042	22	**26,00**
		1 1/2	48,3	40	ST-25x048	24	**19,90**	ST-30x048	18	**28,00**
54,0	50		54,0		ST-25x054 ◊	22	**21,50**	ST-30x054	18	**30,00**
		2	60,3	50	ST-25x060	22	**26,30**	ST-30x060	16	**33,00**
64,0			63,5		ST-25x064	18	**27,80**	ST-30x064	16	**36,00**
76,1	65	2 1/2	76,1	65	ST-25x076	18	**30,70**	ST-30x076	12	**38,00**
88,9	80	3	88,9	80	ST-25x089	14	**41,40**	ST-30x089	10	**44,00**
108,0	100		108,0		ST-25x108	10		ST-30x108	8	
		5	139,7	125	ST-25x140	6	**95,20**	ST-30x140	6	**120,00**
159,0	150		160,0		ST-25x160	6	**99,60**	ST-30x160	4	**128,00**

Color: Negro · Longitud: 2m Resistencia a la difusión vapor de agua factor μ 10.000

32 MM				40 MM			
Referencia	Código	m/ Cartón	€/m	Referencia	Código	m/ Cartón	€/ m
ST-32x018	4001348	32	**23,00**	ST-40x018	4001372	22	**28,15**
ST-32x022	4001349	32	**25,00**	ST-40x022	4001373	22	**29,50**
ST-32x028	4001351	24	**30,00**	ST-40x028	4001375	16	**32,20**
ST-32x035	4001352	24	**34,00**	ST-40x035	4001376	16	**38,35**
ST-32x042	4001353	22	**42,00**	ST-40x042	4001377	16	**42,75**
ST-32x048	4001354	18	**50,00**	ST-40x048	4001378	12	**51,60**
ST-32x054	4001355	18	**54,00**	ST-40x054	4001379	10	**59,55**
ST-32x060	4001357	16	**57,00**	ST-40x060	4001380	10	**63,15**
ST-32x064	4001358	16	**60,00**	ST-40x064	4001381	10	**69,80**
ST-32x076	4001361	12	**74,00**	ST-40x076	4001382	10	**87,55**
ST-32x089	4001363	10	**90,00**	ST-40x089	4001384	10	**106,98**
ST-32x114	4001366	8	**121,00**	ST-40x114	4001387	6	**141,90**
ST-32x140	4001369	6	**129,00**	ST-40x140	4001389	6	**151,60**
ST-32x160	4001370	4	**172,00**	ST-40x160	4001390	4	**864,00**
ST-32x168	4001371	4	**197,00**	ST-40x168	4001391	4	**232,60**

Kaiflex ST Plancha · en hoja





Color: Negro	Resistencia a la difusión vapor de agua factor μ 10.000			
Espesor mm	PLANCHA · EN HOJA AUTOADHESIVA 2,0 X 1,0 M			
Espesor mm	**Referencia**	**Código**	**m²/ Cartón**	**€/m²**
6	ST-06-PL10	EAKAIPLP06-1	48	**C.P**
10	ST-10-PL10	EAKAIPLP10-1	32	**51,15**
13	ST-13-PL10	EAKAIPLP13-1	24	**65,20**
19	ST-19-PL10	EAKAIPLP19-1	16	**117,60**
25	ST-25-PL10	EAKAIPLP25-1	12	**110,25**
32	ST-32-PL10	EAKAIPLP32-1	10	**142,80**
50	ST-50-PL10	EAKAIPLP50 -1	6	**210,00**





Color: Negro	Resistencia a la difusión vapor de agua factor μ 10.000							
	PLANCHA · EN ROLLO 1 M ANCHURA				PLANCHA · EN ROLLO · AUTOADHESIVA 1 M ANCHURA			
Espesor mm	**Referencia**	**Código**	**m²/ Cartón**	**€/ m²**	**Referencia**	**Código**	**m²/ Cartón**	**€/ m²**
6	ST-06-RL	4001593	30	**59,80**	ST-06-RL-SK	4001601	30	**74,85**
10	ST-10-RL	4001594	20	**54,90**	ST-10-RL-SK	4001602	20	**67,10**
13	ST-13-RL	4001595	14	**70,05**	ST-13-RL-SK	4001603	14	**83,50**
19	ST-19-RL	4001597	10	**103,55**	ST-19-RL-SK	4001605	10	**118,65**
25	ST-25-RL	4001598	8	**117,60**	ST-25-RL-SK	4001606	8	**136,50**
32	ST-32-RL	4001599	6	**153,30**	ST-32-RL-SK	4001607	6	**169,05**
40	ST-40-RL	4006635	8	**172,20**	ST-40-RL-SK	4005722	8	**232,15**
50	ST-50-RL	4005721	6	**224,70**	ST-50-RL-SK	4005723	6	**238,35**



Cinta · Autoadhesiva

Descripción	Código	Longi- tud mm	Anchura mm	Espe- sor	Rollos/ Cartón	€/ Rollo
Cinta · Autoadhesiva						
Cinta · autoadhesiva AFG	1891BAND	15	50	3 mm	12	**25,05**
ST Cinta · autoadhesiva	1891BAND	15	50	3 mm	12	**62,40**
KKplus Cinta · autoadhesiva	0291BAND	15	50	3 mm	12	**75,25**
BluEco Cinta · autoadhesiva	569BAND1	15	50	3 mm	12	**108,15**
HF Cinta · autoadhesiva	0491BAND	15	50	3 mm	12	**95,70**
EPDMplus Cinta · autoadhesiva	6491BAND	15	50	3 mm	12	**97,15**

ESCUADRAS/SOPORTE SOLDADAS

Construidas en acero estampado de 2 mm (mod 153:3 mm) dotadas con trápolis para facilitar el montaje. Acabado en pintura de poliester al horno.

DIMENSIONES EN MM		CARGA MÁX KG	DESCRIPCIÓN	MODELO	CÓDIGO	€
a (vertical)	b (horizontal)					
500	400	120	Juego de escuadras	C-149	502.080	**20,88**
500	450	120	Juego de escuadras	C-146	502.082	**21,63**
500	500	120	Juego de escuadras	C-150	502.085	**22,92**
500	550	90	Juego de escuadras	C-151	502.086	**28,81**
600	600	90	Juego de escuadras	C-152	502.087	**36,20**
600	600	110	Juego de escuadras	C-153	502.088	**50,66**

ESCUADRAS/SOPORTE DESMONTABLES

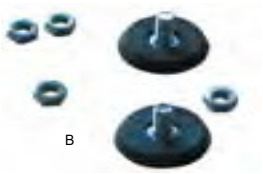
Construidas en acero estampado de 3 mm dotadas con varios taladros y trápolis para sujeción a diferentes medidas. Acabado en pintura de poliéster al horno. Incluye tacos y tornillos.

DIMENSIONES EN MM		CARGA MÁX KG	DESCRIPCIÓN	MODELO	CÓDIGO	€
A (vertical)	B (horizontal)					
500	400	120	Juego de escuadras	AFG-CC-400	502.089	**24,63**
500	450	120	Juego de escuadras	AFG-CC-450	502.090	**25,17**
500	550	90	Juego de escuadras	AFG-CC-550	502.091	**29,35**
350	450	110	Juego de escuadras INOX	C-450 INOX-AFG	502.092	**75,40**
450	550	110	Juego de escuadras INOX	C-550 INOX-AFG	502.093	**96,29**
600	600	110	Juego de escuadras INOX	C-550 INOX-AFG	502.093	**85,33**



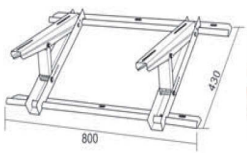






SOPORTE PARA TEJADO O SUELO INCLINADO

Código	Artículo	€
01 085	• **Para montar sobre tejas o suelos inclinados.** • **Permite regular de 20 a 38° de inclinación** • **Plantilla ajustable a lo ancho de 430 a 800 mm** • **Acero zincado y pintado epoxi poliéster** • **Bolsa con tornillería** • **Fondo de 200 a 380 mm** Soporte universal inclinado tejado	**113,70**





BIG FOOT SYSTEMS

Dimensiones	X	Z
AS 01 104	1.265	655
AS 01 105	1.000	745



AS 01 105



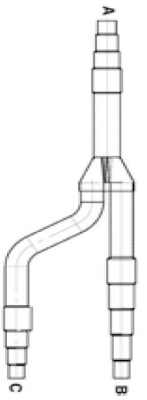
BANCADAS UNIVERSALES AJUSTABLES

Código	Artículo	€
BF 01 104 BF 01 105	• **Bancada de acero galvanizado de una sola medida, ampliable a la medida deseada gracias al kit de extensión** • **Altura ajustable entre 335~440 mm** • **Barras totalmente ajustables** • **Patas de 305 x 305 mm** • **Carga máxima: 500 Kg** • **Incluye el kit de fijaciones ¡Todo en una caja!** Bancada 1000 x 1200 x (335~440) mm (An x Pr x Al) Kit de extensión 1000 x 1200 x (335~440) mm (An x Pr x Al)	**894,75** **525,25**

DERIVACIONES UNIVERSALES AISLADAS PARA SISTEMAS MULTI-SPLITS



- Para usar con nuevos refrigerantes.
- Posibilidad de cortar a la medida deseada.
- Incluye aislamiento autoextinguible y autoad
- Modelos 30 y 45 se componen de:
  1 derivación aspiración, 1 derivación de líquido y 1 adaptador.
- Modelo 90 se compone de:
  1 derivación aspiración, 1 derivación de líquido y 3 adaptadores (de 7/8" a 1/4", de 1/2" a 1" y de 1/4" a 1/2").



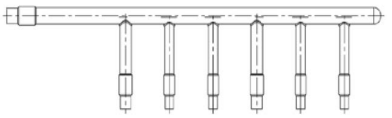
Código	Artículo	aspiración			líquido			€
		A	B	C	A	B	C	
SVE03 601	Kit derivaciones nº 30 + Adaptador (de 1" a 7/8")	1/2" a 7/8"	3/8" a 7/8"	3/8" a 3/4"	1/4" a 1/2"			183,15
SVE03 602	Kit derivaciones nº 45 + Adaptador (de 1" a 1-1/8")	5/8" a 1"	1/2" a 1"	1/2" a 7/8"	1/4" a 1/2"			187,35
SVE03 603	Kit derivaciones nº 90 + Adaptadores	1-1/8" a 1-1/2"	1" a 1-1/2"	1/2" a 1"	5/8" a 7/8"	1/2" a 7/8"	1/2" a 3/4"	381,05



COLECTORES UNIVERSALES AISLADOS PARA SISTEMAS MULTI-SPLITS



- Para usar con nuevos refrigerantes.
- Posibilidad de cortar a la medida deseada.
- Incluye aislamiento autoextinguible y autoadhesivo.



Código	Artículo	€
SVE03 604	Colector 5/8" aspiración-1/2" líquido 4 salidas en ambos lados	187,35
SVE03 605	Colector 5/8" aspiración-1/2" líquido 6 salidas en ambos lados	202,10
SVE03 606	Colector 3/4" aspiración-3/8" líquido 8 salidas en ambos lados	198,95

CAMBIO DIRECCIÓN

Código	Artículo	€
SVE03 525	• Conexión macho/hembra Rosca 1/4"-1/4"	10,05
SVE03 526	Rosca 3/8"-3/8"	17,90
SVE03 527	Rosca 1/2"-1/2"	18,95
SVE03 528	Rosca 5/8"-5/8"	24,20



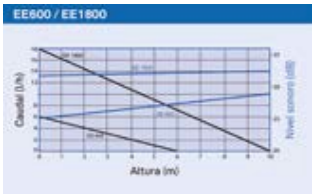
MALETA KIT COMPLETO ROLLO CAPILAR TERMOPLÁSTICO

Código	Artículo	€
08 156	Maleta completa rollo capilar 1/4" • 50 m de tubo 1/4" termoplástico • 50 racores 1/4" SAE • 10 depresores • 1 pinza fijadora • 1 corta-tubos	1.357,90
	RECAMBIOS	
08 157	Rollo 50 m tubo 1/4" termoplástico	392,70
08 159	Bolsa 50 ud. Racor 1/4" SAE	176,40
08 159	Bolsa 50 ud. Racor 90 º1/4" SAE	474,60
08 160	Bolsa 10 ud. Te 1/4"	99,75
08 165	Bolsa 10 ud. Racor 'T' Capilar	171,15
08 166	Bolsa 10 ud. Racor 90 Capilar	102,43
08 167	Kit 10 depresores para capilar termoplástico 2 mm	43,89



EE 600 PARA EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO DE HASTA 7,5 KW

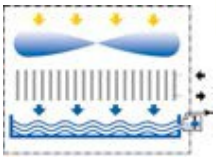
MINI-BOMBA CON BLOQUE DE DETECCIÓN CON FLOTADOR DE 2 NIVELES DE DETECCIÓN



Esta bomba de condensados se utiliza normalmente en equipos de aire acondicionado de tipo pared y techo que disponen de reducido espacio. El bloque de detección, que es de reducido tamaño, puede adaptarse fácilmente a la manguera de desagüe del equipo.

DESCRIPCIÓN:

La bomba de condensados EE600 consiste en un bloque bomba y un bloque de detección que incluye un flotador con 2 niveles de detección. La bomba dispone de 2 láminas autoadhesivas para poder fijar fácilmente el bloque bomba y el bloque de detección.





DATOS TÉCNICOS:

- **Bloque bomba:** (largo x ancho x alto): 77 x 32 x 50 mm.**Datos eléctricos:** 230 V, 50/60 Hz, 18 VA. **Bloque de detección:**(largo x ancho x alto): 82 x 39 x 39 mm.

EE 1000 PARA EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO DE HASTA 10 KW

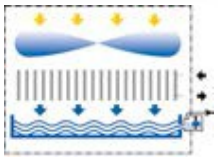
MINI-BOMBA CON BLOQUE DE DETECCIÓN CON FLOTADOR DE 3 NIVELES DE DETECCIÓN

Esta bomba de condensados se utiliza normalmente en equipos de aire acondicionado de tipo pared y techo que disponen de reducido espacio.
El bloque de detección, que es de reducido tamaño, puede adaptarse fácil- mente a la manguera de desagüe del equipo.

DATOS TÉCNICOS:

- **Bloque bomba:** (largo x ancho x alto): 77 x 37,5 x 62 mm.
- **Datos eléctricos:** 230 V. 50/60 Hz, 18 VA.
- **Bloque de detección:** (largo x ancho x alto): 82 x 39 x 39 mm..





DESCRIPCIÓN:

La bomba de condensados EE1000 consiste en un bloque bomba y un bloque de detección que incluye un flotador con 3 niveles de detección. Además de la función ON/OFF, la bomba tiene un contacto alarma libre de tensión (240 voltios / 8 A resistivo). La bomba dispone de 2 láminas autoadhesivas para poder fijar fácilmente el bloque bomba y el bloque de detección.

EE1800 MINI-BOMBA CON BLOQUE DE DETECCIÓN AIRE ACONDICIONADO HASTA 18 KW

Esta bomba de condensados se utiliza normalmente en equipos de aire acondicionado de tipo pared y techo que dispone de reducido espacio. El bloque de detección, que es de reducido tamaño, puede adaptarse fácilmente a la manguera de desagüe del equipo.

DESCRIPCIÓN:

La bomba de condensados EE 1800 consiste en un bloque bomba y un bloque de detección que incluye un flotador con 3 niveles de detección. Además de la función ON/OFF la bomba tiene un contacto alarma libre de tensión (240 voltios / 8A resistivo). La bomba dispone de 2 láminas autoadhesivas para poder fijar fácilmente el bloque bomba y el bloque de detección.



DATOS TÉCNICOS:

- **Datos eléctricos:** 230 V, 50/60 Hz, 18 VA.
- **Bloque bomba** (largo x ancho x alto): 77 x 37,5 x 62 mm
- **Bloque bomba** (largo x ancho x alto): 82 x 39 x 39 mm.
- **Contacto alarma:** 230 V, 50/60 Hz,18 VA..

Modelo	Caudal máximo	Impulsión máxima	Aspiración máxima	Código	€
EE600	6 l/h	6 mts	1,5	3333333	**88,20**
EE1000	10 l/h	10 mts	1,5	3333334	**103,95**
EE1800	18 l/h	10 mtsL	2,5	3333335	**154,35**

EE 1200^{K} PARA EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO DE HASTA 30 KW

BOMBA DE CONDENSADOS CON CANALETA, CON FLOTADOR DE 3 NIVELES DE DETECCIÓN

La bomba de condensados EE1200 viene montada directamente en una canaleta tipo tapa fabrica- da también por Eckerle. Al igual que el resto de bombas volumétricas Eckerle, la EE1200 incorpora una bomba de pistón de muchísima calidad fabri- cada en Suiza.

Las válvulas que incorpora la bomba son de tipo “duck bill”, que permiten una apertura máxima de la misma, y mantienen a salvo a la bomba de los contaminantes que pueda arrastrar el agua. Esto le facilita un funcionamiento muy silencioso y una larga vida útil.

Gracias a su gran altura de impulsión, evita el uso de varias bombas de depósito instaladas en serie.

DESCRIPCIÓN:
La EE1200 viene montada en el codo de una cana- leta tipo tapa, que incorpora además un trozo de canaleta, y todos los accesorios para su instala- ción. Bajo pedido también puede solicitar una espuma rígida especial que permite a la bomba ser montada en las canaletas ya existentes.

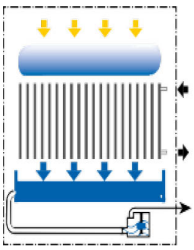
DATOSTENICOS:

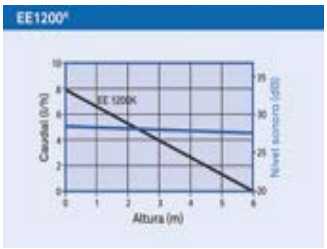
- **Especificaciones eléctricas:** 230 V, 50 Hz, 18 VA.
- **Dimensiones** (largo x ancho x alto): 78 x 42 x 46 mm.
- **Contacto Alarma:** max 230 V, 8 Amperios.
- **Medidas Canaleta:** 82 x 39 x39 mm.



También disponible sin canaleta.







Modelo	Caudal máximo	Impulsión máxima	Aspiración máxima	Código	€
EE1200K	8 l/h	6 mts	2,5	3333336	**231,60**

EE 900^{M} BOMBA DE CONDENSADOS SUPER SILENCIOSA

La EE900M ha sido diseñada para evacuar los condensados de lugares muy sensibles al ruido, por ej. habitacio- nes de hoteles, salas de juntas/conferencias y dormitorios.

DESCRIPCIÓN:
En contraposición a las bombas peristálticas convenciona- les, la nueva EE900^{M}, trabaja con el mismo principio que las bombas de pistón, sin tubo peristáltico. De este modo evita- mos costes de mantenimiento y reemplazo producidos por el desgaste o rotura del tubo peristáltico. Innovación mundial, la EE900M está programada para trabajar con 2 opciones de detección en una sola bomba:

- Por diferencia de temperatura (8 kelvin).
- Mediante flotador con 3 niveles de detección.

La bomba incluye ambos opciones de detección, reducien- do así el número de bombas y costes de almacenamiento.

El flotador o el sensor de temperatura se pueden vender por separado.
Estos elementos no forman parte del contenido de la entrega.

Para equipos de aire acondicionado de hasta 10 kW.







DATOS TÉCNICOS:

- **Datos eléctricos:** 230 V, 50/60 Hz, 10 VA.
- **Dimensiones bomba (largo x ancho x alto):** 152 x 85 x 114 mm.
- **Dimensiones flotador (largo x ancho x alto):** 82 x 39 x 39 mm.
- **Contacto alarma:** 48 V, 1,5 A (carga óhmica) NO normalmente abierto (sólo cuando se utiliza un interruptor de flotador).

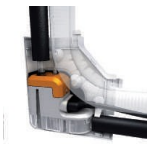
Modelo	Caudal máximo	Impulsión máxima	Aspiración máxima	Código	€
EE900M	6 l/h	7 mts	2mts a 4 mts	3333337	**194,75**

BOMBAS SAUERMANN PARA ELIMINACIÓN DEL AGUA CONDENSADA









MODELO	MÁX CAUD	TENSIÓN	ALT.MÁX ASP.	ALT. MÁX IMP.	POT	DESCRIPCIÓN APLICACIÓN	€	CODIGO
SI - 2750	10 lts/h	230 V - 50/60 Hz	2 mt	6 mt	18 W	Climatizadores de hasta 10 Kw	**136,85**	SI2750
SI - 30	20 lts/h	230 V - 50/60 Hz	3 mt	10 mt	14 W	Climatizadores de 1 hasta 20 Kw	**152,65**	SI30
SI -33	30 lts/h	230 V - 50/60 Hz	3mt	10 mt	22 W	Climatizadores desde 20 hasta 30 Kw.	**230,50**	SI 33
SI - 82	500 lts/h	230 V - 50/60 Hz	-	5 mt	70 W	Bomba Centrifuga monobloque con depósito de 2 litros.	**127,35**	SI82
SI - 1805	500 lts/h	230 V - 50/60 Hz	-	5,4 mt	90 W	Bomba Centrifuga con depósito. Recipiente de reserva : 0,5 litros	**150,50**	SI1805
SI - 2052	70 lts/h	230 V - 50/60 Hz	-	95 cms	14 W	Kit mantenimiento con bomba centríguga . Equipos Cassette de hasta 20 Kw	**121,05**	SI2052
DELTA PACK	20 lts/h	230 V - 50/60 Hz	-	10 mt	14 W	Climatizadores hasta 20 Kw	**215,80**	DELTA PACK







TECNOSYSTEM

CAUD. MÁX. (L/H)	MÁX. ALTURA IMP. (M)	MÁX. ALTURA (M)	APLICACIÓN	ALARMA	POTENCIA CLIMATIZADOR	MODELO	€
7	7	2	Mini-split mural sensor+bomba	Si 16A	Hasta 5 kW	EASY FLOW 7l	**135,80**
11	8	2	Mini-split mural sensor+bomba	Si 16A	Hasta 10 kW	EASY FLOW 11l	**146,30**
20	12	2	Split mural sensor+bomba	Si 16A	Hasta 20 kW	EASY FLOW 20l	**177,90**



DESINFECCIÓN APARATOS DE AIRE ACONDICIONADO

Limpiador desinfectante AIRNET, para el tratamiento de limpieza de aires acondicionados. – Cumple norma UNE-E13697. – Certificado por la DGSP 13-20-06719HA y 13-20-06719.

Descripción	Modelo	Código	€
Spray 0,75L desinfectante Bidón	AIRNET 102615	502.076	**22,30**
5 L desinfectante	AIRNET 102625	502.077	**92,65**





Bombas de condensados

CUP-18





DATOS TÉCNICOS	CUB 18 PVP 99,00€
•Para unidades split de hasta	12 KW
•Caudal máximo	18 l/h
•Impulsión máxima	10 m
•Aspiración máxima	2 m
•Alimentación	220-240V/1/50-60Hz
•Dimensiones unidad bomba	104 x 49 x 46 mm
•Dimensiones unidad detección	86 x 40 x 45 mm

LITTLE-NOISELESS







DATOS TÉCNICOS	LITTLE-NOISELESS PVP 121,00€
•Dimensiones unidad bomba	78 x 35,5 x 65 mm
•Dimensiones unidad detección	72 x 38,5 x 39 mm
•Caudal máximo	10 l/h
•Impulsión máxima	8 m
•Aspiración máxima	2,5 m
•Para Split	hasta 10 kW
•Alimentación	230V - 50/60Hz
•Contacto alarma	NO / NC 230 [V] / 8 [A] carga resistiva

SMILE-EVO



DATOS TÉCNICOS	SMILE EVO PVP 120,00€
•Dimensiones	154 x 85 x 117 mm
•Caudal máximo	40 l/h
•Elevación máxima	10 m
•Potencia	3 W
•Nivel sonoro	< 18 dB
•Alimentación	230/1/50
•Capacidad depósito	200 ml

Conexión de seguridad para interrumpir la alimentación del aire acondicionado en caso de peligro de desbordamiento.

HYPPO







DATOS TÉCNICOS	HYPPO PVP 133,00€
•Capacidad de evaporación	1,5 l/h
•Peso	560 gr
•Dimensiones	17 cm x 11 cm x 5,5 cm
•Deposito externo no inflamable y resistente a los rayos UV.	Solo consume energía cuando tiene condensados y proporcional- mente a la cantidad de estos..
•Disipación por proceso de electrólisis.	Montaje simple o en serie.
•El disipador de agua debe ser instalado solo y exclusivamente en el exterior de las habitaciones	(muros externos, balcones, etc) por un instalador cualificado.

SIMPLY EVO



DATOS TÉCNICOS	HYPPO PVP 100,00
•Caudal máximo	125 l/h
•Impulsión máxima	4 m
•Alimentación	230V, 50/60 Hz
•Contacto alarma	NO/NC 230-5A
•Depósito	1,8 lt
•Peso	2,4 Kg
•Dimensiones	286 x 136 x 163 mm

BOMBA DE CONDENSADOS CON DEPÓSITO

CINTA ADHESIVA DE ALUMINIO

ANCHO	LONGITUD	COLOR	REFORZADO	MODELO	CODIGO	€
50	50	Aluminio	No	AL 50 x 50 A	502106	**8,80**
50	50	Blanco	No	AL 50 x 50 B	502107	**11,45**
50	45	Aluminio	Sí	AL 50 x 45 AR	502108	**13,70**
75	50	Aluminio	No	AL 75 x 50 A	502109	**12,95**
75	50	Negro	No	AL 75 x 50 N	502110	**16,70**
75	45	Aluminio	Sí	AL 75 x 45 AR	502111	**18,55**



kaiflex ST



CINTA ADHESIVA AISLANTE

Descripción	Código	Longitud mm	Anchura mm	Espesor	Rollos Cartón	€ Rollo
Cinta · Autoadhesiva						
Cinta · autoadhesiva AFG	1891BAND	15	50	3 mm	12	**22,95**
ST Cinta · autoadhesiva	1891BAND	15	50	3 mm	12	**57,75**
KKplus Cinta · autoadhesiva	0291BAND	15	50	3 mm	12	**67,75**
BluEco Cinta · autoadhesiva	569BAND1	15	50	3 mm	12	**105,40**
HF Cinta · autoadhesiva	0491BAND	15	50	3 mm	12	**106,05**
EPDMplus Cinta · autoadhesiva	6491BAND	15	50	3 mm	12	**107,10**

MANGUERA FLEXIBLE (MONTADA)

Accesorios: Manguera flexible de polímero termoplástico reforzado por una trenza de poliéster. P. máx de trabajo: 120 bar. Tº mín/máx. admisible: –45 °C/+130 ºC. Radio mín. curvatura: 10 mm. Apta para refrigerantes HCFC, HFC, CO_2 e hidrocarburos.

DESCRIPCIÓN	MODELO	CODIGO	€
1/4" R X 1/4" R 500 mm	CAA050	501090	**12,55**
1/4" R X 1/4" C 500 mm	CAC050	501091	**18,75**
1/4" R X 1/4" R 1000 mm	CAA100	501092	**16,05**
1/4" R X 1/4" C 1000 mm	CAC100	501093	**22,15**
1/4" R X 1/4" R 1500 mm	CAA150	501094	**19,50**
1/4" R X 1/4" C 1500 mm	CAC150	501095	**25,70**



* Compensador + Depresor

DESCRIPCIÓN	MODELO	CODIGO	€
1.000 MM	CAP050	501096	**10,24**
1.000 MM*	CAP051	501097	**12,08**
1.500 MM	CAP100	501098	**13,13**
1.500 MM*	CAP101	501099	**14,07**



DESCRIPCIÓN	MODELO	CODIGO	€
Válvula obús 1/4" SAE X 1/4" SAE c/tapón latón	HB-1R	501080	**4,45**
Válvula obús 1/8" GAS X 1/4" SAE c/tapón latón	HB-1-18G	501082	**4,75**
Válvula obús 1/4" SOLDAR X 1/4" SAE c/tapón latón	HB-1S	501084	**2,10**
Válvula obús con tubo de 1/4" X 1/4" SAE c/tapón latón	HB-1T	501086	**4,75**
Válvula obús 1/4" SOLDAR X 5/16" SAE (R410a) c/tapón latón	HB-1S 410a	501088	**8,40**









Amortiguadores

Antivibrador

Elástico con atenuación vibratoria superior al 90% a 1.500 rpm, baja frecuencia de resonancia, ligera rigidización dinámica, deformación reduci- da, protección anticorrosión, reborde de estanqueidad antideslizante, facilidad de montaje.
Aplicaciones: Máquinas giratorias como compresores, motoventiladores, climatizadores, bombas, grupos electrógenos, canalizaciones, techos, etc...

Carga máx. Kg	h mm	Ref.	Modelo	Código	€
30 50	60 x 40	533705 533706	30 50	266230 266231	**31,70** **34,55**
70	80 x 40	533707	70	266232	**44,55**
100		533708	100	266233	**49,50**
130		533709	130	266234	**54,95**
160	100 x40	533710	160	266235	**63,70**
200		533711	200	266236	**70,65**
260		533712	260	266237	**92,55**
325	150 x40	533713	325	266238	**117,05**
400		533714	400	266239	**141,70**
500		533715	500	266240	**180,40**



Amortiguador metálico vibrachoc «AFG»

Soporta cargas estáticas y dinámicas muy elevadas, proporcionando una gran estabilidad. Cojín amortiguador en hilo de acero inox AISI 304 y cazoleta de acero zincado. Resistente a la corrosión. Duración ilimitada de su eficiencia en utilización normal. Mantiene sus características en una extensa gama de temperaturas: –90 ºC a +300 ºC . Aplicaciones: Suspensión antivibratoria de prensas, máquinas-herramienta, etc., y en general cualquier equipo susceptible de nivelación sin necesidad de fijación al suelo.

Cargas estáticas	L mm	Modelo	Código	€
200-1000 Kg	80x 138	PDM-1000- M12	266280	**131,00**





Formado por dos armaduras planas y paralelas unidas entre sí por una corona de caucho adherido.
Aplicaciones: Máquinas giratorias como compresores, motoventiladores, etc., que no presenten desequilibrios importantes.

Gama de utilización Kg	D X D X H mm	Rosca	Modelo	Código	€
22 a 45	80 X120 X 27	M-8	533681/45	266300	**42,50**
40 a 80			533681/60	266301	
60 a 120			533681/75	266308	
45 a 90	100 X 148 X 27,5	M-10	533609/45	266302	**58,10**
80 a160			533609/60	266303	
110 a 220			533609/75	266305	
65 a 130	150 X214 X39	M-14	533652/45	266304	**109,50**
125 a 250			533652/60	266306	
175 a 350			533652/75	266307	

ANTIVIBRADORES METÁLICOS A COMPRESIÓN

KG MÍN	KG MÁX	BASE	MODELO	CÓDIGO	€
10	25	–	M 25	2266180	**9,50**
25	50	–	M 50	2266181	**9,90**
50	75	–	M 75	2266182	**10,30**
75	125	–	M 125	2266183	**10,70**
5	15	1	M 15-B	2266189	**12,00**
10	25	1	M 25-B	2266190	**12,30**
25	50	1	M 50-B	2266191	**13,00**
50	75	1	M 75-B	2266192	**13,55**
75	100	1	M 125-B	2266193	**13,85**
100	150	1	M 150-B	2266194	**23,85**
100	150	2	M 150-2B	2266220	**24,45**
150	200	1	M 200-B	2266195	**23,95**
150	200	2	M 200-2B	2266221	**24,60**
200	250	1	M 250-B	2266196	**24,60**
200	250	2	M 250-2B	2266222	**25,00**
250	350	1	M 350-B	2266197	**27,10**
250	350	2	M 350-2B	2266223	**28,15**
350	450	1	M 450-B	2266201	**31,40**
350	450	2	M 450-2B	2266224	**32,95**
350	500	2	2M 500-2B	2266198	**74,00**
500	750	2	3M 750-2B	2266203	**100,50**
700	1050	2	3M 1050-2B	2266204	**106,05**
700	1000	2	4M 1000-2B	2266206	**115,50**
1200	1800	2	4M 1800-2B	2266207	**127,05**
1000	1500	2	6M 1500-2B	2266208	**191,10**
1400	2100	2	6M 2100-2B	2266209	**204,75**



CAJAS PREINSTALACIÓN DE EQUIPOS SPLIT DE AIRE ACONDICIONADO

LARGO X FONDO X ALTO	ABRAZ. COMP	PRODUCTO	CODIGO	€
430 x 50 x 108	Salida ligeramente inclinada a derecha o izquierda.	9899-015-01	2502065	**12,20**
525 x 68 x 105	Salida ligeramente inclinada a derecha/izquierda/vertical u horizontal.	9899-202-01	2502067	**20,10**

CAJA PREINSTALACIÓN EXTERIOR PARA EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO

En poliestireno antigolpes, apta para la mayoría de los equipos del mercado. Conexión desagüe de Ø 16/18 y 18/20 mm.



LARGO X FONDO X ALTO	ABRAZ. COMP	PRODUCTO	CODIGO	€
710 x 165 x 80	Caja preinstalación exterior con tapa	9899-225-01	2502069	**31,45**

CÓDIGO	MODELO	MEDIDAS	€
CAJADESA	DESAGÜE + CODO	390x110x45mm	**6,10**

> Caja y tapa realizada en ABS, más codo salida vertical
> La posición del desagüe se puede intercambiar.
> Múltiples ventanas laterales para facilitar la conexión.





TUBOS DE DESAGÜE EN ROLLOS

DESCRIPCIÓN	MODELO	CÓDIGO	€
50 m rollo tubo desagüe transparente 6 x 9 mm	6 x 9 mm	2502070	**29,70**
50 m rollo tubo desagüe transparente 10 x 14 mm	10 x 14 mm	2502071	**87,15**
50 m rollo tubo desagüe 16 x 18 mm	9899-053-01	2502072	**75,70**
50 m rollo tubo desagüe 18 x 20 mm	9899-052-01	2502073	**82,45**

CASTOLIN 5286 RE

Autodecapante 5% Ag Sobre cobre

PROPIEDADES FÍSICAS Y MECÁNICAS	
Intervalo de fusión (sol./liq.)	645 - 810°C
Resist. a la tracción mca.	RM 27 Kg/mm²
Norma	CuP 281

Descripción: Aleación ternaria cobre-fósforo-plata de alta fluidez. Puede utilizarse sin decapante en uniones capilares cobre-cobre.

Aplicaciones: Fontanería, instalaciones de gas y calefacción.
Cobre-Latón-Bronce con decapante tipo 6000 FX

REFERENCIAS

5286RE 20
Long. varilla 500 mm.
Envase: BOLSA
Peso 1,0 Kg
Ø 2,0 mm
Udes. Aprox 74



B5286 RE2 20
Long. varilla 500 mm.
Envase: BLISTER
Peso 0,2 Kg
Ø 2,0 mm
Udes. Aprox 16



CASTOLIN 5283 RE

Autodecapante 15% Ag Sobre cobre

PROPIEDADES FÍSICAS Y MECÁNICAS	
Intervalo de fusión (sol./liq.)	645-800°C
Resist. a la tracción mca.	RM 29 Kg/mm²
Norma	CuP 284

Descripción: Aleación ternaria cobre-fósforo-plata de excelente fluidez. Puede utilizarse sin decapante en uniones capilares cobre-cobre. Alta conductividad eléctrica

Aplicaciones: Motores eléctricos. Fontanería, instalaciones de gas y calefacción, refrigeración y aire acondicionado.
Cobre-Latón-Bronce con decapante tipo 6000 FX.

REFERENCIAS

5283RE 20
Long. varilla 500 mm.
Envase: BOLSA
Peso 1,0 Kg
Ø 2,0 mm
Udes. Aprox 74



B5283RE2 20
Long. varilla 500 mm.
Envase: BLISTER
Peso 0,2 Kg
Ø 2,0 mm
Udes. Aprox 15



6120 BL VARILLAS DESNUDAS

Auto 20% Ag Sobre cobre

PROPIEDADES FÍSICAS Y MECÁNICAS	
Intervalo de fusión (sol./liq.)	690-810°C
Resist. a la tracción mca.	RM 33 Kg/mm²
Norma	Ag 206

Descripción: Aleación con alto contenido en plata. Soldadura fuerte por capilaridad de máxima seguridad. Aleación ternaria, cobre-plata- zinc. Aportación de calor reducida.

Aplicaciones: Cobre, latón, hierro y acero.
(Imprescindible Flux tipo 6103 FX para varillas tipo BL).

REFERENCIAS

6120BL 1 15
Long. varilla 500 mm.
Envase: DRYPAC
Peso K 1,0 Kg
Ø 1,5 mm
Udes. Aprox 124



B 6120 BL2 15
Long. varilla 500 mm.
Envase: BLISTER
Peso 0,2 Kg
Ø 1,5 mm
Udes. Aprox 25



6120 FL VARILLAS CON DECAPANTE

PROPIEDADES FÍSICAS Y MECÁNICAS	
Intervalo de fusión (sol./liq.)	690-810°C
Resist. a la tracción mca.	RM 33 Kg/mm²
Norma	Ag 206

Descripción: Aleación con alto contenido en plata. Soldadura fuerte por capilaridad de máxima seguridad. Aleación ternaria, cobre-plata- zinc. Aportación de calor reducida.

Aplicaciones: Cobre, latón, hierro y acero.

REFERENCIAS

6120 FL1 15
Long. varilla 500 mm.
Envase: DRYPAC
Peso K 1,0 Kg
Ø 1,5 mm
Udes. Aprox 80



B 6120 FL2 15
Long. varilla 500 mm.
Envase: BLISTER
Peso 0,2 Kg
Ø 1,5 mm
Udes. Aprox 16



6130 BL VARILLAS DESNUDAS

Autodecapante 30% Ag Sobre cobre

PROPIEDADES FÍSICAS Y MECÁNICAS	
Intervalo de fusión (sol./liq.)	650 -750°C
Resist. a la tracción mca.	RM 46 Kg/mm²
Norma	AG 130

Descripción: Aleación con alto contenido en plata. Soldadura fuerte por capilaridad de máxima seguridad. Aleación cuaternaria, cobre-plata- zinc-estaño. Aportación de calor reducida.

Aplicaciones: Cobre-Latón-Hierro, Aceros y Níquel
(Imprescindible Flux tipo 6103 FX para varillas tipo BL).

6130 FL VARILLAS CON DECAPANTE

PROPIEDADES FÍSICAS Y MECÁNICAS	
Intervalo de fusión (sol./liq.)	650 -750°C
Resist. a la tracción mca.	RM 46 Kg/mm²
Norma	AG 130

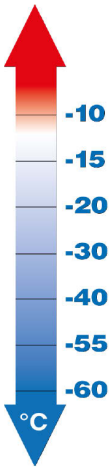
Descripción: Aleación con alto contenido en plata. Soldadura fuerte por capilaridad de máxima seguridad. Aleación cuaternaria, cobre-plata- zinc-estaño. Aportación de calor reducida.

Aplicaciones: Cobre-Latón-Hierro, Aceros y Níquel.

Temper®

The Intelligent Solution





TEMPER, EL FLUIDO SECUNDARIO IDEAL

El secreto tras las excelentes propiedades termales y medioambientales de Temper se encuentra en la mezcla óptima de sales orgánicas, que le confieren su muy baja viscosidad. Esto a su vez reduce el consumo total de energía y lo hace ideal para la Refrigeración Industrial y la Industria Alimentaria. Temper incorpora un avanzado paquete de inhibición orgánica para asegurar una protección anticorrosión óptima.

Temper es un fluido con un tono de incoloro a amarillento, y está libre de nitritos, boratos, fosfatos, molibdatos y silicatos. Para asegurar la alta calidad del producto, Temper siempre se suministra listo para usar, y está disponible en seis versiones diferentes con puntos de congelación que van de -10°C a -60°C.

VENTAJAS EN LA UTILIZACIÓN DE TEMPER

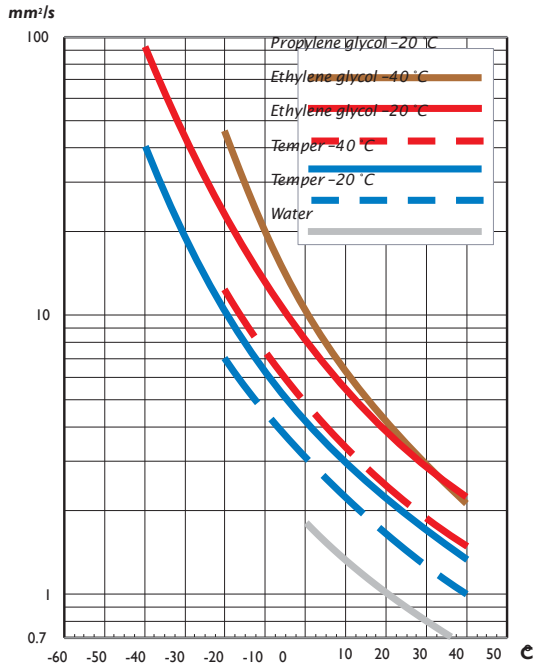
- Baja Viscosidad
- Alta Conductividad Termal
- Reducción del Consumo de Energía Operacional
- Biodegradable
- Apto para la Industría Alimentaria
- Avanzada Tecnología Anticorrosión
- Soporte y Asesoramiento Técnico Personalizado

PROPIEDADES GENERALES	
Apariencia	Incoloro – Amarillento
Punto de Ebullición	Aprox. 109 °C
Densidad	1086-1240
pH	8-9

RENDIMIENTO

Las excelentes propiedades del Temper en términos de viscosidad, calor específico y conductividad termal lo convierten en Fluido Caloportador ideal tanto a medias, bajas como muy ba- jas temperaturas. Estas propiedades termales no solo permiten el uso de bombas e intercambiadores más pequeños, sino que reducen significativamente el consume energético operativo del sistema, aplicándose especialmente a muy bajas temperaturas.

VISCOSIDAD CINEMÁTICA TEMPER VS GLICOL



ÁREAS DE UTILIZACIÓN

Temper puede ser usado en cualquier aplicación donde se requiera un Fluido Caloportador en sistemas de enfriamiento secundarios, fijos o móviles. Temper ofrece grandes ventajas en comparación con las aguas glicoladas en aplicaciones como:

PROPIEDADES TERMOFÍSICAS								
	Unidad	T-10	T-15	T-20	T-30	T-40	T-55	T-60
Densidad	kg/m³	1086	1114	1142	1177	1207	1240	1260
Calor Específico	KJ/kg • K	3,577	3,446	3,315	3,124	3,008	2,817	2,820
Conductividad Termal	W/m • K	0,544	0,526	0,508	0,486	0,465	0,441	0,440
Viscosidad Dinámica	mPa • s	1,45	1,63	1,80	2,10	2,71	4,06	4,28
Viscosidad Cinématica	mm²/s	1,33	1,46	1,58	1,78	2,25	3,27	3,40

Datos a Temperatura @ +20 °C

MPG COOLANT NSF®



MPG COOLANT NSF HT1: PropilenGlicol Grado Alimentario

Propiedades Generales*

Apariencia	Líquido Anaranjado
Punto de Ebullición	152 °C
Densidad	1040 – 1060
pH Producto Concentrado	8,5 – 10,5

Áreas de Utilización

MPG COOLANT NSF HT1 puede ser usado en cualquier aplicación don- de se requiera un Fluido Caloportador en sistemas de enfriamiento secun- darios, fijos o móviles. Las aplicaciones más comunes serían:

- Industría Alimentaria
- Plataformas Logísticas
- Supermercados e Hipermercados
- Industria Farmaceútica
- Plantas de Producción de Energia

Fluido Caloportador basado en MonoPropilenGlicol, certificado por la NSF de acuerdo con la norma HT1 para el contacto accidental con mate- rial alimentario, con número de registro 152118.

NSF International es una organización reconocida a nivel internacional, que elabora estándares, analiza y certifica productos para las industrias del agua, alimentos, ciencias de la salud y productos de consumo con el objeto de minimizar los efectos adversos para la salud y proteger el me- dio ambiente. La certificación NSF asegura a los proveedores, minoristas, entes reguladores y consumidores que una organización independiente ha revisado el proceso de fabricación de un producto y ha determinado que el producto cumple con estándares específicos de seguridad, calidad, sos- tenibilidad o desempeño. www.nsf.org

MPG COOLANT NSF HT1 no contiene Nitritos ni Aminas que pueden formar nitrosaminas (potenciales agentes carcinógenos). Asimismo, está libre de fosfatos y sus implicaciones medioambientales, NO contiene Sili- catos (evita problemas de gelificación), Boratos (peligrosos para la salud) o Nitratos (favorecen crecimiento bacteriano)

Ventajas en la utilización de MPG COOLANT NSF HT1

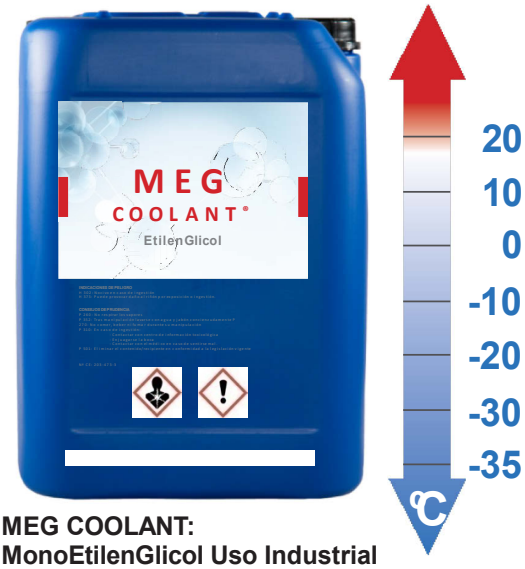
Biodegradable

- Apto para la Industria Alimentaria
- Avanzada Tecnología Anticorrosión
- Previene los daños por congelación en el circuito
- Eleva el punto de ebullición reduciendo sobrecalentamientos
- Soporte y Asesoramiento Técnico Personalizado

Propiedades Termofísicas*

	Unidad	30%	35%	40%	45%	50%	55%
Punto de Congelación	°C	-12	-15	-18	-23	-28	-33
Densidad	kg/m3	1.020	1.025	1.030	1.035	1.040	1.045
Calor Específico	KJ/kg • K	3,9	3,8	3,7	3,6	3,5	3,4
Conductividad Termal	W/m • K	0,46	0,44	0,42	0,40	0,38	0,36
Viscosidad Dinámica	mPa • s	3,9	4,7	5,8	6,8	8,0	9,3
Viscosidad Cinématica	cSt	3,3	4,0	4,9	5,8	6,9	8,1

MEG COOLANT®



MEG COOLANT:
MonoEtilenGlicol Uso Industrial

Áreas de Utilización

MEG COOLANT puede ser usado en cualquier aplicación donde se re- quiera un Fluido Caloportador en sistemas de enfriamiento secundarios, fijos o móviles. Las aplicaciones más comunes serían:

- Plataformas Logísticas
- Industria Farmaceútica
- Plantas de Producción de Energia

Propiedades Generales*

Apariencia	Líquido Amarillento
Punto de Ebullición	197 °C
Densidad	1.110
pH Producto Concentrado	7 - 8,5

Fluido Caloportador basado en MonoEtilenGlicol 100% o diluido en agua según necesidad, de fórmula totalmente orgánica. Tras diluirse en agua el fluido provee una excelente protección contra la congelación, así como un refuerzo contra la corrosión de los metales presentes en los circuitos nuevos y existentes; está protección está testada mediante análisis estáticos y dinámicos.

MEG COOLANT no contiene Nitritos ni Aminas que puedan formar nitrosaminas (potenciales agentes carcinógenos). Asimismo, está libre de fosfatos y sus implicaciones medioambientales, NO contiene Silicatos (evita problemas de gelificación), Boratos (peligrosos para la salud) o Nitratos (favorecen crecimiento bacteriano).

MEG COOLANT presenta una formulación 100% orgánica, lo que hace que se degrade más lentamente que las mezclas de EtilenGlicol tradicionales, alargando notablemente los periodos de cambio.

Ventajas en la utilización de MEG COOLANT

- Avanzada Tecnología Anticorrosión
- Previene los daños por congelación en el circuito
- Eleva el punto de ebullición reduciendo sobrecalentamientos
- Soporte y Asesoramiento Técnico Personalizado

Propiedades Termofísicas*

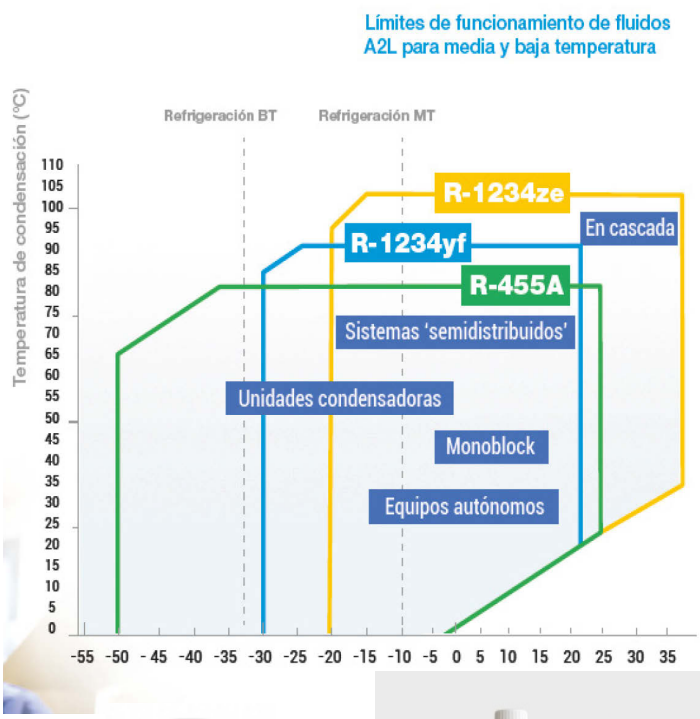
	Unidad	30%	35%	40%	45%	50%
Punto de Congelación	°C	-16	-20	-25	-30	-37
Densidad	kg/m3	1.045	1.052	1.059	1.066	1.073
Calor Específico	KJ/kg • K	3,9	3,8	3,7	3,6	3,5
Conductividad Termal	W/m • K	0,46	0,44	0,42	0,40	0,38
Viscosidad Dinámica	mPa • s	3,9	4,7	5,8	6,8	8,0
Viscosidad Cinématica	cSt	3,3	4,0	4,9	5,8	6,9

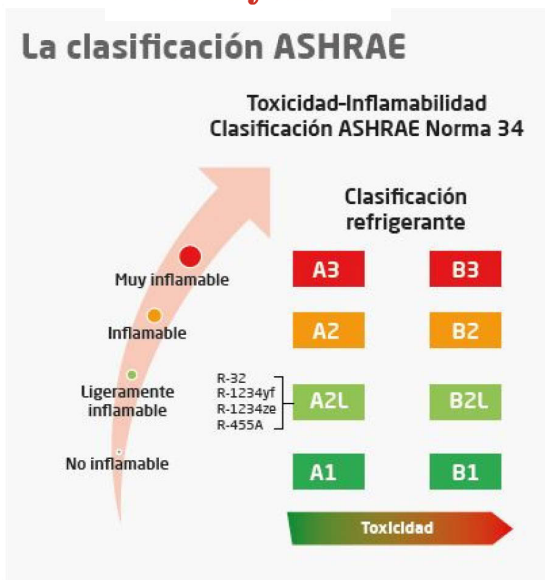
climalife®



Solstice® L40X (R-455A)

Honeywell





Solstice® L40X (R-455A)



R-744 (CO2)





Honeywell
THE POWER OF CONNECTED
Refrigerants

climalife®
friogas

¡La eficiencia energética es crucial!
¿Ha valorado también la noción **de riesgo en su elección?**



Adecuado para aplicaciones de mayor capacidad:

- Unidades condensadoras
- Sistemas de ciclo de agua
- Sistemas herméticos de baja temperatura
- Enfriadoras y bombas de calor

Honeywell | Refrigerants

climalife®
www.climalife.dehon.com

PARA MAS
INFORMACION
0034 986 631 414
VIGO@ANFRIGAL.COM

Envases de 9 a 13 kg recargables

Tipo de gas	Precio neto	Capacidad carga Kg
R-134a	C.P.	12
R-449-A	C.P.	9
R-507A	C.P.	9
R-407C	C.P.	10
R-410A	C.P.	10
R-417A	C.P.	10
R-407A	C.P.	10
R-422D Aluminio	C.P.	12
R-407F Aluminio	C.P.	13
R-450A (Solstice N-13, sustituto de R-134a) Aluminio	C.P.	14
R-448A (Solstice N-40, sustituto de R-22 y R-404A) Al.	C.P.	12
R1234ze clasificado A2L	C.P.	18
R-455A clasificado A2L	C.P.	10
R-454C clasificado A2L	C.P.	6
R-32 clasificado A2L	C.P.	9
R1234yf clasificado A2L	C.P.	5





Envases de 49 a 60 kg recargables

Tipo de gas	Precio neto	Contenido carga Kg
R-134a	C.P.	60
R-449-A	C.P.	49
R-507A	C.P.	49
R-407C	C.P.	50
R-410A	C.P.	50
R-417A (sustituto R-22)	C.P.	60
R-422D (sustituto R-22)	C.P.	50
R-437A (sustituto R-409A)	C.P.	60
R-407F (Performax LT, sustituto R-22 y R-404A)	C.P.	55
R-407A	C.P.	55
R-450A (Solstice N-13, sustituto de R-134a)	C.P.	60
R-448A (Solstice N-40, sustituto de R-22 y R-404A		50
R-1234ze (sustituto R134a, sin tasa, clasificado A2L)	C.P.	50





PRODUCTO	CODIGO	PRECIO
FRIO NET 1 KG LIMPIEZA DE CONDENSADORES	Caja 10 unidades	501020
FRIO NET 1 KG LIMPIEZA DE EVAPORADORES	Caja 10 unidades	501021

ACEITES HFCS – COMPRESORES PISTON Y/O ALTERNATIVOS

MARCA	BASE	VISCOSIDAD	REFERENCIA	ENVASE	€
Suniso® REFRIGERATION OILS	POE HFCs	22 – 32 – 46 68 – 100	SUNISO SL	10x1 lts 6x4 lts 20 lts	25,90 /lt 25,10/lt 24,85/lt
FUCHS	POE HFCs	32 – 55 – 68	RENISO TRITON SEZ32	6x5 lts 3x10 lts 20 lts	36,80 /lt 35,00/lt 41,30 /lt
			RENISO TRITON SE55 – SE68	6x5 lts 3x10 lts	39,75/lt
Mobil	POE HFCs	22 – 32 – 46 68 – 100	EAL ARCTIC 22cc Homologación Copeland	4x5 lts 20 lts	35,50/lt 33,70/lt
			EAL ARCTIC	4x5 lts 20 lts	34,000/lt 33,15/lt
EMKARATE	POE HFCs	32 – 46 – 68	RL 32-3 MAF Copeland	4x5 lts	38,95/lt
			RL 32 H	4x5 lts	39,80/lt
			RL 46 H	4x5 lts	45,00/lt
			RL 68 H	4x5 lts	45,05/lt

ACEITES HFCs – COMPRESORES TORNILLO

MARCA	BASE	VISCOSIDAD	REFERENCIA	ENVASE	€
Suniso® REFRIGERATION OILS	POE HFCs Tornillos	120 – 150 – 170 220 – 320	SUNISO SL	20 lts 208 lts	32,70/lt 32,15 /lt
FUCHS	POE HFCs Tornillos	170	RENISO TRITON SE170	3x10 lts 20 lts	42,42/lt 38,90€/lt
EMKARATE	POE HFCs Tornillos	170	RL 170 H	20 lts	37,60/lt

ACEITES CO_2

MARCA	BASE	VISCOSIDAD	REFERENCIA	ENVASE	€
Suniso® REFRIGERATION OILS	POE CO_2	55 – 68 – 85	SUNICE EF	20 lts 208 lts	41,20/lt 41,15 /lt
FUCHS	POE CO_2	55 – 68	RENISO C 55 E – C 85 E	6x5 lts 3x10 lts	73,75/lt 73,75 /lt
Mobil	POE CO_2	80	SHC Gargoyle 80	4x5 lts 20 lts	70,15 /lt 57,15/lt

ACEITES NH_3 / HCFCs

MARCA	BASE	VISCOSIDAD	REFERENCIA	ENVASE	€
Suniso® REFRIGERATION OILS	AB NH_3 y HCFCs	32 – 46 68 – 100	SUNISO AKB	20 lts 208 lts	12,90 €/t 12,60/lt
	Mineral HCFCs	32 – 68 – 100	SUNISO 3GS –4GS – 5GS	6x4 lts 20 lts 205 lts	12,60/lt 12,50/lt 12,35/lt
	Mineral NH_3	68	SUNISO 4SA	20 lts 205 lts	11,65/lt 10,95/lt

ZIEHL-ABEGG

HORA



"NUESTRA FUERZA ES LA PASIÓN"

ANFRIGAL

VENTILADORES MULTIANCLAJE Y E LECTRONICOS





Pot. (W)	Tensión	Modelo	€ (Sin hélice)
5	220/240-50/60Hz	82-1305	**24,15**
7	220/240-50/60Hz	82-2007	**31,50**
10	220/240-50/60Hz	82-2010	**26,25**
16	220/240-50/60Hz	82-3016	**36,75**
25	220/240-50/60Hz	82-4025	**42,00**
2,5 - 7,5	120V-1-60Hz / 240V-1-50Hz	ECM-7108	**63,55**
2,5 - 23,5	120V-1-60Hz / 240V-1-50Hz	ECM-7112	**72,05**
2,5 - 32	120V-1-60Hz / 240V-1-50Hz	ECM-7120	**87,70**

VENTILADORES CON ARO 220 V





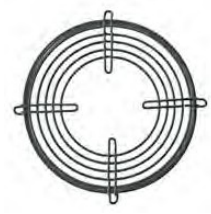
Pot. (W)	Hélice Ø/ º	Ref.	Modelo	€
5	96/26º	–	52AV-2001/1	**51,45**
5	154/34º	5A/154	82CE-AV-1305-154	**42,00**
5	172/25º	5A/170	82CE-AV-1305-172	**39,90**
10	200/28º	10A/200	82CE-AV-2010-200	**44,10**
10	230/28º	10A/230	82CE-AV-2010-230	**43,05**
10	254/22º	10A/254	82CE-AV-2010-254	**55,65**
25	300/28º	25A/300	82CE-AV-4025-300	**91,35**

HELICES PARA VENTILADORES



Hélice		Aplicación en motoventiladores		Modelo	€ (Sin hélice)
Ø	º Ángulo				
200	28	5 W	Serie	200/28	**2,65**
200	34	10 W	Especial	200/34	**2,65**
254	22	10 W	Serie	254/22	**4,45**
254	34	16/25 W	Especial	254/34	**4,45**
300	22	16 W	Serie	300/22	**7,25**
300	28	25 W	Serie	300/28	**7,25**

REGILLAS PARA VENTILADORES



Hélice Ø	Aplicación en motoventiladores	Modelo	€
200/34	VE-10	RR-200 Nuevo*	**9,95**
254/34	VE-25	RR-250 Nuevo*	**13,65**
203	VE-5... 10	RR-200 Antiguo	**9,35**
254	VE-10... 25	RR-250 Antiguo	**12,90**
250	S&P	ROTOREX-250	**41,35**
300	S&P	ROTOREX-300	**66,45**

VENTILADORES ELCO



Pot. (W)	Tensión	Modelo	€ (Sin hélice)
5	220/240-50/60Hz	82-1305	**26,80**
7	220/240-50/60Hz	82-2007	**35,20**
10	220/240-50/60Hz	82-2010	**29,95**
16	220/240-50/60Hz	82-3016	**40,95**
25	220/240-50/60Hz	82-4025	**49,55**

VENTILADORES AXIALES SUNON

¿ Por qué un equivalente ?

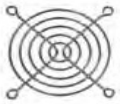
R.P.M.	Dimensiones	Pot. W	Caudal m³/h	Modelo	€
2750	80X80X25	13,5	36	SF-2308AT2082HSL	**21,00**
2750	92X92X25	14,0	61	SF-23092A2092HSL	**21,00**
2750	80X80X38	16,0	51	SF-23080A2083HSL	**21,00**
2300	120X120X25	19,0	132	DP201AT2122HST-GN	**21,00**
3100	120X120X38	21,0	196	DP200A2123XST	**17,85**
4300	60X60X25	1,90	38	EB60251S1-000U-999 (*)	**8,40**

SUNON



ACCESORIOS VENTILADORES SUNON

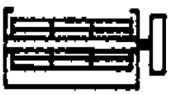
Dimensiones totales en			Aplicación motores	Rejilla MT		Rejilla.PT	
Largo	Ancho	Fondo		Modelo	€	Modelo	€
80	80	7	SF-2308AT SF-23080A	RM-08	**1,34**	RP-08	**3,15**
92	92	7	SF-23092A	RM-09	**1,49**	RP-09	**3,15**
120	120	7	DP-200	RM-12	**1,59**	RP-12	**3,15**
151	151	7	A-2175	RM-15	**3,89**	–	–





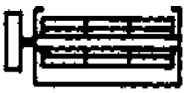
VENTILADORES TANGENCIALES

Watt	Turbina	L.max.mm	Caudal	Modelo	Código	€
27	60X180	248	130	TGA. 60/1-180-20	A338043	**33,60**
27	60X180	248	130	TGO. 60/1-180-20	A338042	**33,60**
31	60X180	258	180	TGO. 60/1-180-30	A338044	**37,80**
34	60X240	318	200	TGO. 60/1-240-30	A338048	**39,90**
29	2X60X180	470	280	TGD. 60/1-180-30	A338045	**76,65**
36	2X60X240	585	325	TGD. 60/1-240-30	A338046	**81,90**



TGA-60/1





TGO-60/1

VENTILADORES TANGENCIALES ZIEHL

Longitud máx. mm	Rodete X longitud mm	Potencia W	m³/h	Modelo	Código	€
251	60X180	30	130	QLZ06/1800-2518	A337015	**44,10**
257	60X180	33	150	QLZ06/0018-2524	A337017	**47,25**
251	60X180	30	130	QLZ06/0018-2518	A337016	**47,25**
324	60X240	33	170	QLZ06/0024-3030	A337018	**76,65**
468	2X60X180	45	250	QLZ06/1818-3030	A337019	**170,10**
591	2X60X240	45	300	QLZ06/2424-3038	A337020	**174,30**

VENTILADORES ZIEHL






Hélice Ø mm	Tensión 50 Hz	Pot. W	r.p.m.	A	Caudal m³/h	Dirección Aire	Db (A)	Modelo	Código	€
250	I 230	50	1370	0,24	990	A	57	FN025-4EK.W8.V7*	230.202.0001	**173,25**
250	I 230	50	1370	0,24	990	I	57	FN025-4EW.W8.A7*	230.202.0002	**173,25**
300	I 230	90	1230	0,38	1950	A	62	FN030-4EK.WC.V7*	230.202.0003	**197,40**
300	I 230	90	1230	0,38	1950	I	62	FN030-4EW.WC.A7*	230.202.0004	**197,40**
350	I 230	120	1070	0,55	3100	A	66	FN035-4EK.WD.V7*	230.202.0005	**253,05**
350	I 230	120	1070	0,55	3100	I	66	FN035-4EW.WD.A7*	230.202.0006	**253,05**
350	III 230/400	190	1390	0,69/0,4	3500	A	66	FN035-4DK.0F.V7P2*	230.202.0123	**296,10**
400	I 230	240	1350	1,1	3850	A	71	FN040-4EK.0F.V7P1	230.202.0124	**354,90**
400	I 230	240	1340	1,05	3850	I	71	FN040-4EW.0F.A7P1*	230.202.0125	**411,60**
400	III 230/400	230	1360	0,46	3850	A	71	FN040-4DK.0F.V7P1*	802.202.0022	**337,05**
450	I 230	560	1320	2,5	7050	A	75	FN045-4EK.4I.V7P1(1)	802.202.0023	**551,25**
450/30º	230/400	450	1340	1,45/0,84	6100	I	74	FB045-4DW.4C.A4P	230.202.0010	**519,75**
450/30º	230/400	450	1340	1,45/0,84	6100	A	74	FB045-4DK.4C.V4P	230.202.0174	**508,20**
450/35º	230/400	640	1370	2,20/0,20	6700	I	77	FB045-4DW.4F.A4S	230.202.0127	**534,45**
450/35º	230/400	640	1370	2,20/0,20	6700	A	77	FB045-4DK.4F.V4S	230.202.0128	**529,20**
450	230/400	350	1280	2,00/0,65	5600	A	74	FN045-4DK.2F.V7P2*	230.202.0012	**389,55**
500	230/400	770	1300	2,95/1,70	9600	I	77	FN050-4DW4I-A7 P1*	230.202.0145	**563,85**
500	III 230/400	770	1300	2,95/1,70	9000	A	74	FN050-4DK4I-V7 P1*	230.202.0194	**506,10**
500	III 400 2 Vel.	770 490	1300/ 1025	1,7/0,84	8800	A	76	FN050-VDK.4I.V7P1**	230.202.0016	**632,10**
560/30º	230/400	390	950	1,50/0,87	7900	A	71	FB056-6DK.4I.V4P*	230.202.0122	**791,70**
560	230/400	1000	1220	3,60/1,90	10500	A	81	FC056-4DK4I-V7**	230.202.0013	**980,70**
560	III 400 2 Vel.	1000/ 600	1220/ 900	1,8/0,95	12300	A	81	FC056-VDK.4I.V7**	230.202.0082	**689,85**
630/30º	230/400	570	900	2,10/1,25	11200	A	76	FB063-6DK4I-V4P*	230.202.0020	**683,55**
630/35º	230/400	630	900	2,20/1,25	11300	A	78	FN063-6DK-4IV7P1*	230.202.0129	**770,70**
630	III 400 2 Vel.	1900/ 1200	1310/ 1030	3,20	19000	A	90	FC063-VDK6K-V7	230.202.0021	**1.051,05**
630	I 230	670	870	3,1	11000	A	76	FN063-6EK.4I.V7P1*	230.202.0022	**758,10**
710	III 4002 2 Vel.	940/ 640	900/ 670	1,75/1,15	15500	A	77	FN071-SDK-6F-V7 P1	230.202.0023	**1.237,95**
800	III 400 2 Vel.	1600/ 1000	870/ 670	3,6/1,8	23000	A	76	FN080-SDS-6N-V7	230.202.0024	**1.466,85**
910	III 400 2 Vel.	1850/ 1050	840/ 630	3,8/1,9	26500	A	78	FN091-SDK-6N-V7*	230.202.0025	**1.578,15**

VENTILADORES BVN AIR

Modelo	Ø	Voltaje (V)	Input (W)	Velocidad (rpm)	Peso (Kg)	Ruido (dB/A)	Vol. aire (m^3/h)	€
STF-A4S-200S-5DIA00	200	220	27	1.400	2,5	43	425	**71,40**
STF-A4S-250S-5DIA00	250	220	50	1.400	3	53	860	**82,95**
STF-A4S-300S-5DIA00	300	220	90	1.350	3,3	54	1.650	**82,95**
STF-A4S-350S-5DIA00	350	220	135	1.380	5	58	2.670	**105,00**
STF-A4T-350S-5DIA00	350	380	135	1.360	5	58	2.670	**105,00**
STF-A4S-400S-5DIA00	400	220	190	1.350	6	63	3.500	**115,50**
STF-A4T-400S-5DIV00	400	220/380	190	1.370	6	63	3.500	**115,50**
STF-A4S-450S-5DIA00	450	220	230	1.350	7,5	63	4.500	**132,30**
STF-A4T-450S-5DIA00	450	380	230	1.380	7,5	63	4.500	**132,30**
STF-A4S-500S-5DIA00	500	220	420	1.320	10	69	6.500	**165,90**
STF-A4T-500S-5DIV00	500	220/380	420	1.350	10	69	6.250	**165,90**
YWF-A4S-630S-5DIA00	630	220	800	1.360	15,4	74	10.800	**247,80**
YWF-A4T-630S-5DIV00	630	220/380	850	1.330	15,4	74	10.800	**247,80**

VENTILADORES AXIALES HIDRIA SOBRE DEMANDA VENTILADORES EC

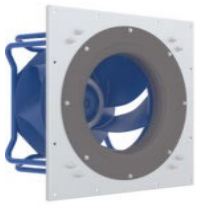
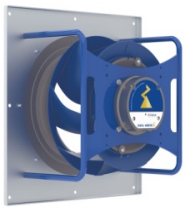
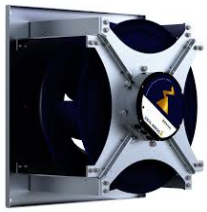
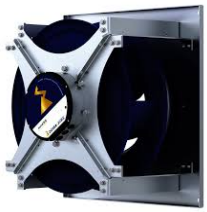
Elección segura y fiable






Modelo	Ø	Voltaje (V)	Input (W)	Velocidad (rpm)	Peso (Kg)	Ruido (dB/A)	Vol. aire (m^3/h)	€
R09R-2525A-2M-3510	250	220	72	1.400	2,5	43	425	**110,25**
R09R-3028A-4M-3509	300	220	60	1.400	3	53	1660	**147,00**
R09R-3132A-4M-3509	315	220	60	1.400	3	53	1860	**195,30**
R09R-3532A-4M-4237	350	220	110	1.350	3,3	54	1.650	**115,50**
R11R-4030A-4M-5137	400	220	250	1.380	5	58	2.670	**276,15**
R11R-4525A-4M-5765	450	380	440	1.360	5	58	2.670	**580,65**
R11R-4525A-4T-5136	450	220/380	440	1.350	6	63	3.500	**403,20**
R13R-5030A-4T2-7002	500	220/380	650	1.370	6	63	3.500	**415,80**

VENTILADORES RADIALES EC BLUE ZIEHL

Hélice Ø mm	Tensión 50 Hz	Pot. W	r.p.m.	A	Caudal m³/h	Protección	Db (A)	Modelo	Código	€
250	I, 200-277	500	3080	2,1	2600	IP54	78	GR25C-6ID.BD.CR-0,5kW	5337251	**1.462,65**
280	I, 200-277	500	2510	2,1	3000	IP54	76	GR28C-6ID.BD.CR-0,5kW	5337253	**1.536,15**
310	III 380-480	2500	3640	4	6200	IP54	90	GR31C-ZID.DC.CR-2,5kW	5337255	**2.200,80**
310	III 380-480	3900	4200	6,2	7200	IP54	95	GR31C-ZID.DG.CR-3,9kW	5337256	**2.569,35**
350	III 380-480	2500	2970	4	7400	IP54	90	GR35C-ZID.DC.CR-2,5kW	5337259	**2.181,90**
350	III 380-480	3700	3400	5,8	8100	IP54	91	GR35C-ZID.DG.CR-3,7kW	5337260	**2.390,85**
400	III 380-480	2400	2400	3,9	8500	IP54	90	GR40C-ZID.DC.CR-2,4kW	5337263	**2.811,90**
400	III 380-480	3900	2810	6,2	9800	IP54	92	GR40C-ZID.GG.CR-3,9kW	5337264	**3.012,45**
450	III 380-480	5200	2260	5,8	11500	IP54	90	GR45C-ZID.GG.CR-5,2kW	5337267	**3.277,05**
450	III 380-480	3600	2570	8,4	13000	IP54	98	GR45C-ZID.GG.CR-3,6kW	5337268	**3.171,00**
500	III 380-480	3500	1860	5,6	13600	IP54	89	GR50C-ZID.GG.CR-3,5kW	5337271	**3.399,90**
500	III 380-480	5400	2136	8,6	15500	IP54	92	GR50C-ZID.GL.CR-5,4kW	5337272	**3.701,25**
560	III 380-480	6000	1860	9,4	19000	IP54	91	GR56C-ZID.GQ.CR-6kW	5337275	**4.383,75**
630	III 380-480	5000	1450	7,8	20800	IP54	–	GR63C-ZID.GQ.CR-5kW	5337277	**4.884,60**

VENTILADORES AXIALES EBMPAPST

ebmpapst

Hélice Ø mm	Tensión 50 Hz	Pot. W	r.p.m.	A	Caudal m³/h	Dirección Aire	Protección	Db (A)	Modelo	€
250	I 230	72	1400	0,53	870	Asp (A)	IP44	58	S4S250-AA02-19	**190,05**
250	I 230	72	1400	0,53	870	Impe (I)	IP44	58	S4S250-AA02-20	**190,05**
300	I 230	68	1400	0,30	1740	Asp (A)	IP44	59	S4E300-AS72-57*	**194,25**
300	I 230	68	1400	0,30	1740	Impe (I)	IP44	59	S4E300-AS72-75*	**194,25**
300	I 230	55	1400	0,26	1630	Asp (A)	IP44	58	A4E300-AB01-42	**190,05**
300	230/400	85	1370	0,21	1860	Asp (A)	IP44	57	S4D300-AA32-45	**239,40**
315	I 230	130	1400	0,58	2610	Asp (A)	IP44	59	S4E315-AC08-07	**354,90**
315	I 230	110	1340	0,50	1550	Asp (A)	IP44	59	S4E315-DC44-09	**318,15**
315	I 230	102	1410	0,52	2440	Impe (I)	IP44	59	S4E315-AP18-41	**375,90**
330	230/400	110	1450	0,42	2504	Asp (A)	IP44	59	S4D330-AA06-05	**360,15**
330	I 230	130	1400	0,58	2090	Asp (A)	IP44	63	S4E330-AA06-07	**364,35**
350	I 230	130	1400	0,58	3250	Impe (I)	IP44	64	S4E350-AN02-79*	**241,50**
350	230	165	1340	0,73	3305	Asp (A)	IP44	64	S4E350-AN02-99*	**244,65**
350	400	170	1370	0,37	3320	Asp (A)	IP44	64	S4D350-AN08-36*	**305,55**
400	I 230	150	1400	0,66	4235	Asp (A)	IP44	69	S4E400-AQ12-57	**305,55**
400	I 230	150	1400	0,66	4235	Impe (I)	IP44	69	S4E400-AQ12-58	**305,55**
400	230/400	160	1580	0,39	3980	Asp (A)	IP44	68	S4D400-AP12-84	**479,85**
450	I 230	165	940	0,80	4725	Impe (I)	IP44	63	S6E450-AP02-02***	**349,65**
450	I 230	165	940	0,80	4725	Asp (A)	IP44	63	S6E450-AP02-01***	**349,65**

Ventiladores centrifugos Baja presión,motor cerrado IP-55. SERIE MONOFASICA. BD

MODELO	cm.	I (A) nom 230V	r.p.m max	Caudal Máximo m3/h	€/und Motor cerrado	CODIGO Motor cerrado
BD7/7 M4 0,12 Kw	19/19	1,50	1370	1.815	**241,50**	251100260
BD7/7 M6 0,04 Kw	19/19	0,60	885	1.082	**234,15**	251160260
BD 9/7 M4 0,35 Kw	25/20	2,70	1375	2.535	**283,50**	251270260
BD 9/7 M6 0,12 Kw	25/20	1,20	925	1.900	**310,80**	251260260
BD 9/9 M4 0,35 kw	25/25	2,70	1350	2.815	**308,70**	251220260
BD 9/9 M6 0,12 Kw	25/25	1,20	905	2.160	**276,15**	251280260
BD 10/8 M4 0,59 Kw	28/21	4,50	1340	3.440	**303,45**	251340260
BD 10/8 M6 0,19 Kw	28/21	2,00	880	2.650	**295,05**	251330260
BD 10/10 M4 0,59 Kw	28/28	4,50	1330	3.785	**325,50**	251320260
BD 10/10 M6 0,19 Kw	28/28	2,00	900	3.020	**308,70**	251370260
BD 12/9 M6 0,79 Kw	33/25	6,20	945	5.980	**502,95**	251600260
BD 12/12 M6 0,79 Kw	33/33	6,20	930	6.535	**496,65**	251520260



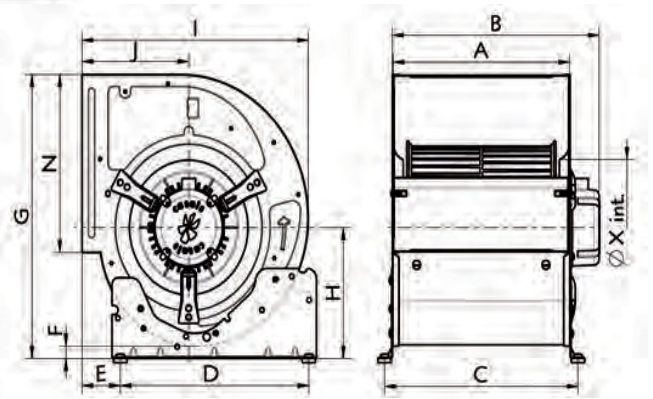
Centrifugos Baja presión, doble aspiración, motor cerrado IP55 de 3 velocidades



MODELO	P. Nom Kw	r.p.m max	Caudal Máximo m3/h	€/und	CODIGO
BD 7/7 M4 0,12 Kw 3V	0,12	1.500	1749/1125/840	**291,90**	251100268
BD 9/7 M4 0,35 Kw 3V	0,35	1.500	2912/1809/1107	**376,95**	251270268
BD 9/9 M4 0,35 Kw 3V	0,35	1.500	2141/1979/1267	**379,05**	251220268
BD 10/8 M4 0,59 Kw 3V	0,59	1.500	3606/1753/1227	**390,60**	251340268
BD 10/10 M4 0,59Kw 3V	0,59	1.500	4180/1806/1350	**393,75**	251320268
BD 12/9 M6 0,79Kw 3V	0,79	1.000	5979/4348/2606	**546,00**	251600268
BD 12/12 M6 0,79Kw 3V	0,79	1.000	6229/4310/2505	**552,30**	251520268

		B aprox.								
MODELO	A	M4-0.12kw	M6-0.04kw	M6-0.12kw	M4-0.35kw	M6-0.19kw	M4-0.59kw	M6-0.79kw	T6-1.1kw	T6-2.2kw
BD7/7	230	302	277	-	-	-	-	-	-	-
BD9/7	233	-	-	284	287	-	-	-	-	-
BD9/9	301	-	-	352	354.5	-	-	-	-	-
BD10/8	265	-	-	-	-	333	339	-	-	-
BD10/10	329	-	-	-	-	368	384	-	-	-
BD12/9	310	-	-	-	-	-	-	389	380	-
BD12/12	396	-	-	-	-	-	-	450	437	-
BD15/15	473	-	-	-	-	-	-	-	-	523

DIMENSIONES DE ENVERGADURA (mm)										
MODELO	C	D	E	F	G	H	I	J	N	ØX
BD7/7	259	245	48,5	9,5	337	150	313	153	208	158
BD9/7	262	245	70	19	407	191	376	184	260	202
BD9/9	330	245	70	19	407	191	376	184	260	202
BD10/8	294	350	70,5	20	464	214	420	198	291	220
BD10/10	359	350	70,5	20	464	214	420	198	291	220
BD12/9	339	350	77	17	536	244	490	230	343,5	260
BD12/12	425	350	77	17	536	244	490	230	343,5	260
BD15/15	499	485	69	8	625	281	580	271	404	315



CENTRÍFUGO EN CAJA INSONORIZADA

CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS:

• Turbina de poliamida reforzada con fibra de vidrio hasta el tamaño 12/12 (33/33). Resto de modelos en chapa galvanizada.
• Ventiladores de la serie BD montados en cajas de reunión aisladas con aislamiento térmico y acústico con clasificación al fuego Bs1d0.
• Ventilador montado sobre amortiguadores.
• Salida de cables por prensaestopas.
• Motores cerrados de diseño exclusivo Casals con carcasa de aluminio extruido, que hacen que todo el conjunto de conexiones quede protegido dentro de la caja de bornes integrada en el motor IP 65. Motor con protección IP54 y aislamiento clase F. Voltajes estándar 230V 50Hz para los monofásicos y 230/400V 50Hz para los trifásicos.

APLICACIONES:

Diseñados para la instalación en conducto, en interior o intemperie, son indicados para:
• Renovación de aire en todo tipo de edificios e industrias.
• Campanas de cocina industriales y profesionales.
• Temperatura máxima de trabajo en continuo: 50ºC.





CAJAS DE VENTILACION AFG

SERIE MONOFASICA

MODELO	Equivalencia cm	R.P.M MÁX	I máx (A)		P. Nom Kw	Q máx m3/h	Sonido db(A)	Peso Kg	€/und	CODIGO
			230V	400V						
BOX BD 7/7 M4 0,12 Kw	19/19	1.300	1,50	-	0,12	1.713	50	19	**355,95**	251100550
BOX BD 7/7 M6 0,04 Kw	19/19	860	0,60	-	0,04	1.053	50	20	**355,95**	251160550
BOX BD 9/9 M4 0,35 Kw	25/25	1.350	2,70	-	0,35	2.990	54	30	**430,50**	251220550
BOX BD 9/9 M6 0,12 Kw	25/25	840	1,20	-	0,12	2.080	50	28	**421,05**	251280550
BOX BD 10/10 M4 0,59 Kw	28/28	1.350	4,50	-	0,55	3.880	56	34	**468,30**	251320550
BOX BD10/10 M6 0,19 Kw	28/28	925	2,00	-	0,19	2.712	54	32	**456,75**	251370550
BOX BD12/12 M6 0,79 Kw	33/33	840	6,20	-	0,79	6.145	57	49	**623,70**	251520550

SERIE MONOFASICA

MODELO	Equivalencia cm	R.P.M MÁX	I máx (A)		P. Nom Kw	Q máx m3/h	Sonido db(A)	Peso Kg	€/und	CODIGO
			230V	400V						
BOX BD 7/7 M4 0,13 Kw	19/19	1.300	1,55	-	0,13	1.750	51	19	**379,05**	251100551
BOX BD 7/7 M6 0,04 Kw	19/19	860	0,60	-	0,04	1.053	50	20	**355,95**	251160550
BOX BD 9/9 M4 0,35 Kw	25/25	1.350	2,70	-	0,35	2.694	54	30	**430,50**	251220550
BOX BD 9/9 M6 0,13 Kw	25/25	840	1,20	-	0,13	2.160	51	28	**487,20**	251280551
BOX BD 10/10 M4 0,59 Kw	28/28	1.350	4,50	-	0,59	3.880	56	34	**468,30**	251320550
BOX BD10/10 M6 0,21 Kw	28/28	945	2,10	-	0,21	2.547	54	32	**525,00**	251370551
BOX BD12/12 M6 0,76 Kw	33/33	950	6,70	-	0,76	5.885	57	49	**675,15**	251520551

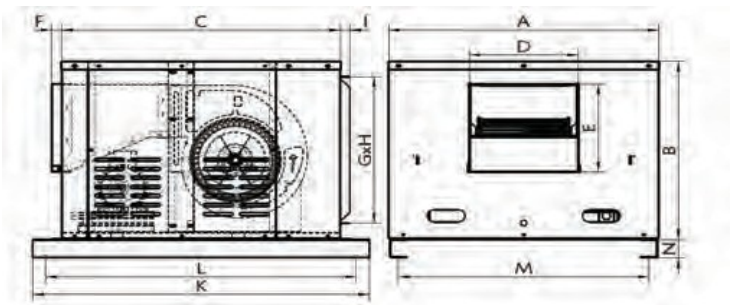
Cajas ventilacion con motor a transmision 400ºC/2H. BVFC.



Serie compuesta por 5 tamaños distintos desde el 9Ø hasta el 30Ø8. Está provista de motores de 4 polos trifásicos. Caudales desde 2600 hasta 54000 m3ħ.
-Ventilador montado en caja de reunión de chapa galvanizada. -Turbina multipala de doble aspiración.-Conjunto de transmisión fuera del flujo de aire que incluye cubre poleas fabricado en chapa galvanizada. -Rodamientos de la transmisión especiales para alta temperatura. - Motor asíncrono de jaula de ardilla. - Diseñados para montaje en interior o intemperie e indicados para:
- Extracción de humos en caso de incendio, estando el motor FUERA DE LA ZONA DE RIESGO y donde se necesiten altas presiones.- Extracción de humos en cocinas industriales y profesionales..

MODELO	P. Nom Kw	I nom (A)		R.P.M		Q máx m3/h	Sonido db(A)	Peso Kg	€/und	CODIGO
		230	400	mín	máx					
BVFC 9/9 0,37 Kw	0,37	1,94	1,12	950	1150	3290	70	40	**1.451,10**	242180190RXXX
BVFC 9/9 0,55 Kw	0,55	2,69	1,56	1050	1350	3660	73	42	**1.479,45**	242180191RXXX
BVFC 9/9 0,75 Kw	0,75	3,48	2,01	1150	1400	3870	77	43	**1.514,10**	242180192RXXX
BVFC 9/9 1,1 Kw	1,1	4,74	2,75	1200	1600	4360	80	46	**1.567,65**	242180193RXXX
BVFC 10/10 0,37 Kw	0,37	1,94	1,12	800	900	4210	68	47	**1.521,45**	242210190RXXX
BVFC 10/10 0,55 Kw	0,55	2,69	1,56	850	1100	4730	70	49	**1.550,85**	242210191RXXX
BVFC 10/10 0,75 Kw	0,75	3,48	2,01	1000	1200	4980	73	50	**1.583,40**	242210192RXXX
BVFC 10/10 1,1 Kw	1,1	4,74	2,75	1050	1300	5630	77	54	**1.675,80**	242210193RXXX
BVFC 10/10 1,5 Kw	1,5	6,31	3,65	1200	1500	5990	80	59	**1.724,10**	242210194RXXX
BVFC 12/12 0,37 Kw	0,37	1,94	1,12	550	750	5190	64	69	**1.728,30**	242300190RXXX
BVFC 12/12 0,55 Kw	0,55	2,69	1,56	600	850	5720	67	71	**1.757,70**	242300191RXXX
BVFC 12/12 0,75 Kw	0,75	3,48	2,01	700	900	6160	70	72	**1.789,20**	242300192RXXX
BVFC 12/12 1,1 Kw	1,1	4,74	2,75	750	1000	6910	73	75	**1.854,30**	242300193RXXX
BVFC 12/12 1,5 Kw	1,5	6,31	3,65	850	1050	7550	76	79	**1.898,40**	242300194RXXX
BVFC 12/12 2,2 Kw	2,2	8,06	5,00	950	1300	8510	79	87	**2.003,40**	242300195RXXX
BVFC 15/15 0,55 Kw	0,55	2,69	1,56	500	650	6980	62	90	**2.167,20**	242370190RXXX
BVFC 15/15 0,75 Kw	0,75	3,48	2,01	550	700	7300	64	91	**2.248,05**	242370191RXXX
BVF C15/15 1,1 Kw	1,1	4,74	2,75	550	800	8170	67	94	**2.280,60**	242370192RXXX
BVFC 15/15 1,5 Kw	1,5	6,31	3,65	650	850	9420	70	95	**2.348,85**	242370193RXXX
BVFC 15/15 2,2 Kw	2,2	8,06	5,00	750	950	10630	74	103	**2.469,60**	242370194RXXX
BVFC 15/15 3 Kw	3	11,70	6,80	850	1000	11490	77	105	**2.487,45**	242370195RXXX
BVFC 15/15 4 Kw	4	15,20	8,80	900	1000	12510	80	110	**2.683,80**	242370196RXXX
BVFC 18/18 1,1 Kw	1,1	4,74	2,75	450	600	11030	67	127	**2.761,50**	242450190RXXX
BVFC 18/18 1,5 Kw	1,5	6,31	3,65	500	650	12250	72	131	**2.794,05**	242450191RXXX
BVFC 18/18 2,2 Kw	2,2	8,06	5,00	550	700	13970	74	139	**2.954,70**	242450192RXXX
BVFC 18/18 3 Kw	3	11,70	6,80	600	800	16320	77	141	**2.999,85**	242450193RXXX
BVFC 18/18 4 Kw	4	15,20	8,80	700	850	17580	79	146	**3.154,20**	242450194RXXX
BVFC 18/18 5,5 Kw	5,5	-	12,00	750	900	19380	84	160	**3.394,65**	242450195RXXX

MODELO	A	B	C	D	E	F	G	H	I	K	L	M	N
BVFC 9/9	780	562	792,5	301	260	30	678	454	29	970	890	721.5	60
BVFC 10/10	825	592	852	330	291	30	723	484	29	1029	949	766,5	60
BVFC 12/12	950	677	970	396	341	30	848	570	29	1147	1067	891,5	60
BVFC 15/15	1100	802	1102,5	473	404	30	1006	699	29	1280	1200	1041,5	60
BVFC 18/18	1271	923,5	1278,5	556	483	30	1175	818	29	1456	1376	1211	60



Accesorios



VENTILADOR CENTRÍFUGO A REACCIÓN 400ºC/2H

VENTILADOR CENTRÍFUGO A REACCIÓN **400ºC/2H EN CAJA INSONORIZADA**



CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS

• Caja construida en chapa de acero galvanizado.
• Brida circular a la aspiración.
• Ventilador centrífugo con sistema autolimpiante y rodete de álabes hacia atrás (a reacción). Motor acoplado directamente al rodete.
• Motor asíncrono normalizado de jaula de ardilla con protección IP-55 y aislamiento clase H, tipo 400ºC/2h
• Voltajes 230/400V 50Hz para motores trifásicos hasta 3kW y 400V 50Hz para potencias superiores y motores 2 velocidades.
• Paneles intercambiables.
• Impulsión abierta.

APLICACIONES

Diseñados para instalación en conducto, son indicados para:
• Renovación de aire en todo tipo de edificios e industrias.
• Temperatura máxima de trabajo en continuo: 60ºC.
• Extracción de humo en caso de incendio estando el motor dentro de la zona de riesgo (400ºC/2h)

Homologación oficial APPLUS según norma EN 12101-3:2015
Nº Certificación: 0370-CPR-0582

BAJA DE VENTILACIÓN A TRANSMISIÓN 400ºC/2H CON TURBINA A REACCIÓN

CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS

• Ventiladores serie BSTB montados en cajas de reunión aisladas acústicamente
• Ventilador montado sobre amortiguadores de goma.
• Ventilador centrífugo con sistema autolimpiante y rodetes de álabes hacia atrás (a reacción) de simple oído.
• El ventilador se suministra con motor montado en base, con poleas y correas.
• Salida de cables por prensaestopas.
• Motor asíncrono normalizado de jaula de ardilla con protección IP-55 y aislamiento clase F. Voltajes estándar 230/400V 50Hz para motores trifásicos hasta 4kW y 400/690V 50Hz para potencias superiores.

APLICACIONES

Diseñados para la instalación en conducto, en interior o intemperie, son indicados para:
•Renovación de aire en todo tipo de industrias y edificios
•Extracción de humo en caso de incendio estando el motor fuera de la zona de riesgo (certificado 400ºC/2h).
•Campanas de cocina industriales y profesionales.
•Temperatura máxima de trabajo en continuo: aire transportado: 130ºC, ambiente: 60ºC.



BAJO DEMANDA
•Voltajes especiales
•Motores 2 velocidades.
•Orientación:
- LG90 (horizontal).
- LG0 (salida vertical)
•Aislamiento con panel sandwich.

Homologación oficial APPLUS según norma EN 12101-3:2015
Nº Certificación: 0370-CPR-1371

LU-VE GROUP
leadership with passion

“ LA CALIDAD ES DIFERENTE ”





TGD Thermo Glass Door
AIA
SEST
HTS HEAT TRANSFER SYSTEMS
TECNAIR LV CLOSE CONTROL AIR CONDITIONERS

“ NUESTRA FUERZA ES LA PASIÓN ”

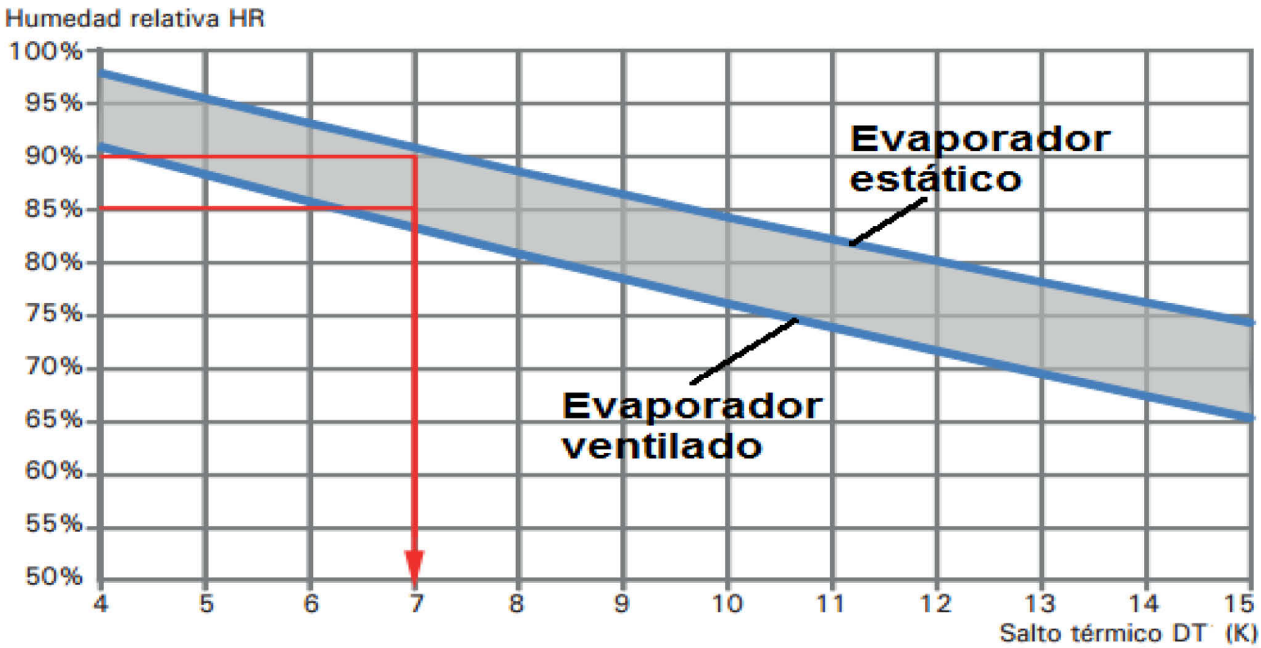
ANFRIGAL

INDICE

EVAPORADORES, RESISTENCIAS Y CONDENSADORES

• Evaporadores comerciales e industriales LUVE	1-36
• Evaporadores estáticos para cámara y muebles	37-39
• Resistencias y calefactores aleteados	40-49
• Intercambiadores de placas, placas eutécticas y especiales	50-59
• Evaporadores multitubulares	60-61
• Cables calefactores	62
• Condensadores para unidades	63-68
• Condensadores en V, centrífugos y radiales	69-74
• Condensadores multitubulares y contracorriente	76-78

EVAPORADORES HR% - DT



Se define el DT del evaporador como la diferencia entre la temperatura del aire que llega al evaporador, tomada generalmente como la temperatura de la cámara Tc y la temperatura de saturación del refrigerante que corresponde a la presión a la que se encuentra el mismo en la salida del evaporador.

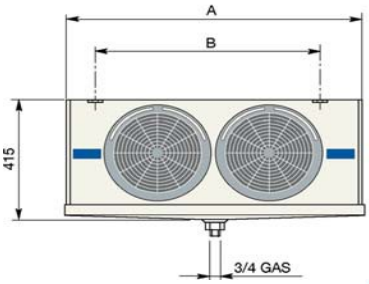
RELACIÓN ENTRE EL DT DEL EVAPORADOR Y LA HUMEDAD RELATIVA EN CÁMARA

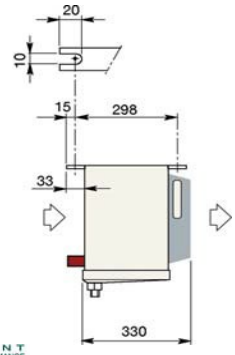
DT ºC (convección forzada)	HR %
4,4 – 5,5	95 – 90
5,5 – 6,6	90 – 85
6,6 – 7,7	85 – 80
7,7 – 8,8	80 – 75
8,8 - 10	75 - 70

DT ºC (convección estática)	HR %
4,4 – 5,5	98 – 93
5,5 – 6,6	93 – 90
6,6 – 7,7	90 – 86
7,7 – 8,8	86 – 83
8,8 - 10	83 - 80

EVAPORADOR CÚBICO . MOD. F27HC







LU-VE

EUROVENT CERTIFIED PERFORMANCE

MODELOS SIN DESESCARCHE

MODELOS	€	CÓDIGO	MODELOS	€	CÓDIGO	MODELOS	€	CÓDIGO
F27HC 25 N4	**718,85**	80145001	F27HC 19 N6	**702,30**	80145002	F27HC 16 N7	**693,45**	80145003
F27HC 36 N4	**824,65**	80145007	F27HC 28 N6	**807,00**	80145008	F27HC 23 N7	**802,60**	80145009
F27HC 49 N4	**1.041,85**	80145013	F27HC 38 N6	**1.046,25**	80145014	F27HC 31 N7	**1.038,55**	80145015
F27HC 71 N4	**1.206,15**	80145019	F27HC 55 N6	**1.213,85**	80145020	F27HC 46 N7	**1.207,25**	80145021
F27HC 107 N4	**1.598,65**	80145025	F27HC 85 N6	**1.612,95**	80145026	F27HC 70 N7	**1.594,20**	80145027
F27HC 142 N4	**2.014,25**	80145031	F27HC 110 N6	**2.038,50**	80145032	F27HC 92 N7	**2.006,55**	80145033

MODELOS CON DESESCARCHE ELÉCTRICO

MODELOS	€	CÓDIGO	MODELOS	€	CÓDIGO	MODELOS	€	CÓDIGO
F27HC 25 E4	**918,35**	80145004	F27HC 19 E6	**941,55**	80145005	F27HC 16 E7	**934,90**	80145006
F27HC 36 E4	**1.028,65**	80145010	F27HC 28 E6	**1.048,45**	80145011	F27HC 23 E7	**1.042,95**	80145012
F27HC 49 E4	**1.305,35**	80145016	F27HC 38 E6	**1.316,40**	80145017	F27HC 31 E7	**1.303,15**	80145018
F27HC 71 E4	**1.466,35**	80145022	F27HC 55 E6	**1.483,95**	80145023	F27HC 46 E7	**1.475,15**	80145024
F27HC 107 E4	**1.912,85**	80145028	F27HC 85 E6	**1.945,90**	80145029	F27HC 70 E7	**1.916,15**	80145030
F27HC 142 E4	**2.373,65**	80145034	F27HC 110 E6	**2.406,75**	80145035	F27HC 92 E7	**2.384,70**	80145036

DATOS COMUNES. MODELOS F27HC

MODELO		F27HC F27HC F27HC	25-4 19-6 16-7	36-4 28-6 23-7	49-4 38-6 31-7	71-4 55-6 46-7	107-4 85-6 70-7	142-4 110-6 92-7
Ventiladores Ø 275 mm		nº	1	1	2	2	3	4
Potencia absorbida motores		W	85	85	170	170	255	340
1~230V 50 Hz		A	0,6	0,6	1,2	1,2	1,8	2,4
Desescarche E 230 V		W	1220	1220	2160	2160	3080	4000
Volumen interno		dm^3	0,8	1,3	1,6	2,3	3,3	4,3
Conexiones	Entrada	Ø mm	10	12	12	12	12	12
	Salida	Ø mm	10	22	22	28	28	28
Dimensiones		A mm	678	678	1048	1048	1418	1788
		B mm	412	412	782	782	1152	1522

Usar válvula termostática con equalizador externo.

DATOS TECNICOS. MODELOS F27HC-4 (Ø VENTILADORES 275 mm). PASO DE ALETAS 4,5mm.

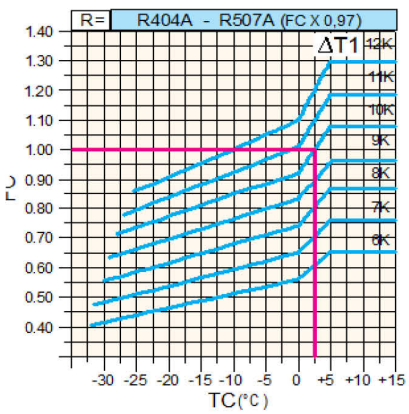
MODELO F27HC			25-4	36-4	49-4	71-4	107-4	142-4
Potencia R404A watios	Tªcám:+10ºC. tª evap: 0ºC .At 10		2.000	2550	4160	5130	7780	10150
	Tªcám: 0ºC. tª evap: -8ºC . At 8		1350	1750	2850	3500	5300	6900
	Tª cám:-20ºC. tª evap:-26ºC.At 6		860	1.100	1790	2210	3360	4380
Caudal de aire		m^3/h	900	900	1800	1800	2700	3600
Flecha de aire		m	10,5	10,5	12,5	12,5	14,0	15,5
Superficie	Externa	m2	7,3	7,3	14,6	14,6	21,9	29,2
	Interna	m2	0,5	0,7	1,0	1,4	2,1	2,8
Peso		Kg	12	13	19	21	28	36

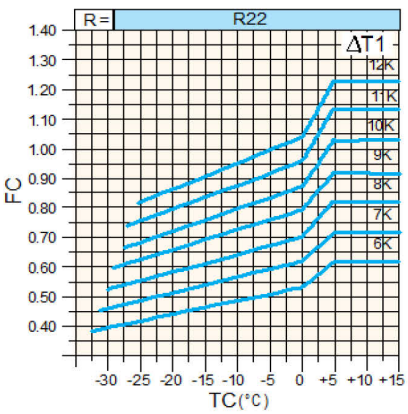
DATOS TECNICOS. MODELOS F27HC-6 (Ø VENTILADORES 275 mm). PASO DE ALETAS 6,0 mm.

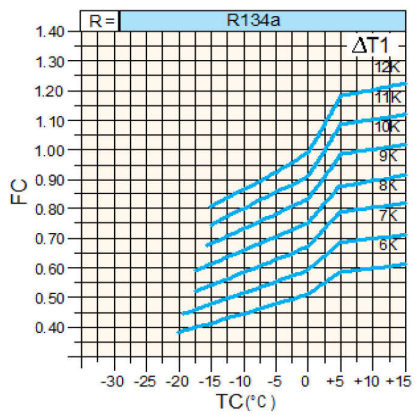
MODELO F27HC			19-6	28-6	38-6	55-6	85-6	110-6
Potencia R404A watios	Tªcám:+10ºC. tª evap: 0ºC .At 10		1730	2210	3560	4480	6800	8970
	Tªcám: 0ºC. tª evap: -8ºC . At 8		1200	1500	2450	3050	4650	6100
	Tª cám:-20ºC. tª evap:-26ºC.At 6		750	950	1540	1930	2940	3870
Caudal de aire		m^3/h	950	950	1900	1900	2850	3800
Flecha de aire		m	11	11	13	13	14,5	16,0
Superficie	Externa	m2	5,6	5,6	11,2	11,2	16,8	22,4
	Interna	m2	0,5	0,7	1,0	1,4	2,1	2,8
Peso		Kg	11	12	18	20	27	34

DATOS TECNICOS. MODELOS F27HC-7 (Ø VENTILADORES 275 mm). PASO DE ALETAS 7,0 mm.

MODELO F27HC			16-7	23-7	31-7	46-7	70-7	92-7
Potencia R404 watios	Tªcám:+10ºC. tª evap: 0ºC .At 10		1570	2000	3240	4000	6150	8210
	Tªcám: 0ºC. tª evap: -8ºC . At 8		1050	1350	2200	2700	4200	5600
	Tª cám:-20ºC. tª evap:-26ºC.At 6		680	860	1400	1720	2650	3540
		m^3/h	1000	1000	2000	2000	3000	4000
Flecha de aire		m	11,5	11,5	13,5	13,5	15,5	17,0
Superficie	Externa	m2	4,9	4,9	9,8	9,8	14,7	19,6
	Interna	m2	0,5	0,7	1,0	1,4	2,1	2,8
Peso		Kg	10	11	17	19	26	32







EVAPORADOR CÚBICO MODELOS F31HC-F31JC



2650 - 17050 W

HITEC® Gamma aeroevaporatori con distributore Venturi.

BENEFIT® Gamma aeroevaporatori con distributore brevettato **LU-VE** Contardo ***JET-O-MATIC®.***

4 = 4.5 mm TC > -25 °C

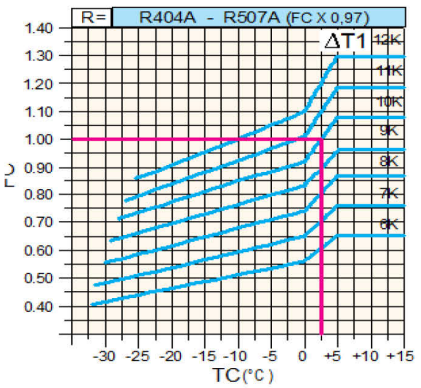
Modello	Type	F31HC-F31JC	115-4	116-4	125-4	126-4	135-4	136-4	146-4
Potenza 10K)	(•) **TC 2,5 °C** (⊠T1	W	**3400**	**4200**	**6950**	**8400**	**10300**	**12900**	**17050**
Capacity (R404A)	TC 0 °C (⊠T1 8K)	W	2530	3100	5100	6200	7600	9500	12550
Portata d'aria	Air quantity	m^3/h	1.600	1.400	3.200	2.800	4.800	4.200	5.600
Freccia d'aria	Air throw	m	17	15	20	18	24	21	22
Superficie esterna	External surface	m^2	8,9	13,3	17,8	26,6	26,7	39,9	53,2
Superficie interna	Internal surface	m^2	0,5	0,8	1,1	1,6	1,6	2,4	3,2
Peso	Weight	kg	23	25	39	44	56	63	82

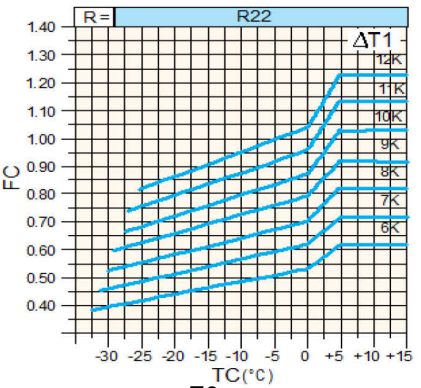
6 = 6.0 mm TC > -25 °C

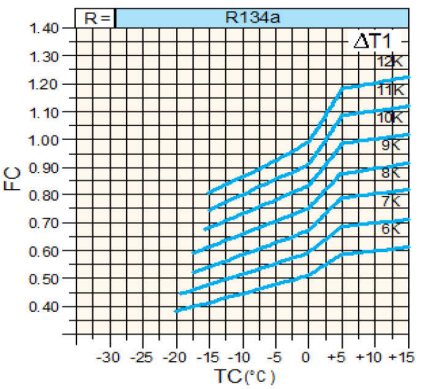
Modello	Type	F31HC-F31JC	215-6	216-6	225-6	226-6	235-6	236-6	246-6
Potenza 10K)	(•) **TC 2,5 °C** (⊠T1	W	**2950**	**3800**	**6000**	**7600**	**8950**	**11500**	**15350**
Capacity (R404A)	TC 0 °C (⊠T1 8K)	W	2180	2800	4400	5600	6600	8450	11300
Portata d'aria	Air quantity	m^3/h	1700	1500	3400	3000	5100	4500	6000
Freccia d'aria	Air throw	m	19	16	22	19	25	22	23
Superficie esterna	External surface	m^2	6,8	10,2	13,6	20,4	20,4	30,6	40,8
Superficie interna	Internal surface	m^2	0,5	0,8	1,1	1,6	1,6	2,4	3,2
Peso	Weight	kg	22	24	38	42	54	60	78

7 = 7.0 mm TC > -25 °C

Modello	Type	F31HC-F31JC	315-7	316-7	325-7	326-7	335-7	336-7	346-7
Potenza 10K)	(•) **TC 2,5 °C** (⊠T1	W	**2650**	**3500**	**5400**	**7050**	**8100**	**10550**	**14200**
Capacity (R404A)	TC 0 °C (⊠T1 8K)	W	1970	2580	3950	5150	5950	7750	10450
Portata d'aria	Air quantity	m^3/h	1750	1600	3500	3200	5250	4800	6400
Freccia d'aria	Air throw	m	20	17	23	20	26	24	25
Superficie esterna	External surface	m^2	5,9	8,9	11,8	17,8	17,7	26,7	35,6
Superficie interna	Internal surface	m^2	0,5	0,8	1,1	1,6	1,6	2,4	3,2
Peso	Weight	kg	21	23	37	41	53	58	76
DATI COMUNI / COMMON DATA									
Elettroventilatori	Fans	Ø **315** mm x n°	1	1	2	2	3	3	4
Assorbimento motori Motor power consumption 50 Hz	1~230 V	W	66	66	132	132	198	198	264
		A	0,6	0,6	1,2	1,2	1,8	1,8	2,4
Sbrinamento	Defrost **E** 230 V	W	1700 (1925*)	2550 (2785*)	2900 (3315*)	4300 (4765*)	4050 (4650*)	6050 (6650*)	7800 (8575*)
Volume circuito	Circuit volume	dm^3	1,5	2,3	2,8	4,2	4,1	6,3	8,1
Potenza sonora	Sound power level	db (A)	69	69	72	72	74	74	75
Dimensioni	Dimensions A	mm	760	760	1210	1210	1660	1660	2110
	B	mm	492	492	942	942	1392	1392	1842







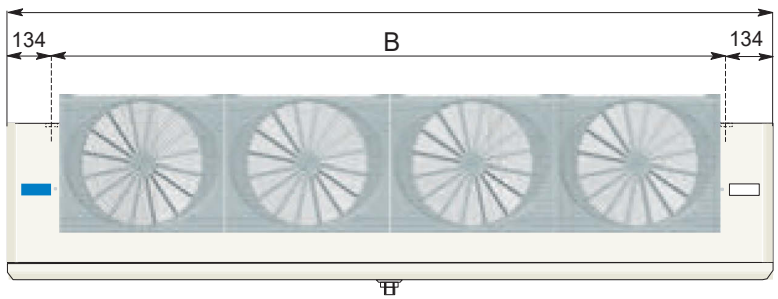
PRECIOS EVAPORADORES CUBICOS SERIE F31HC-F31JC

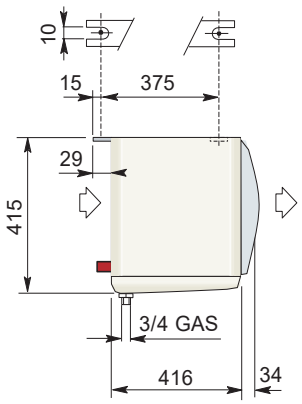
MODELOS SIN DESESCARCHE

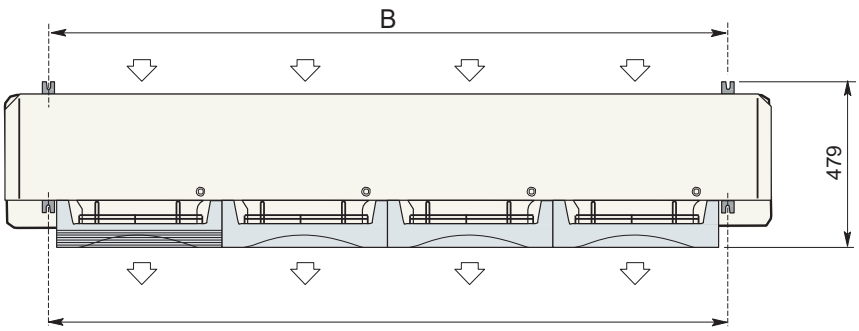
MODELOS	€	CÓDIGO	MODELOS	€	CÓDIGO	MODELOS	€	CÓDIGO
F31HC 115 N4	**1.047,40**	80145201	F31HC 215 N6	**1.041,85**	80145202	F31HC 315 N7	**1.059,50**	80145203
F31HC 116N4	**1.157,65**	80145207	F31HC 216N6	**1.141,10**	80145208	F31HC 316 N7	**1.155,40**	80145209
F31HC 125N4	**1.692,35**	80145213	F31HC 225N6	**1.638,30**	80145214	F31HC 325N7	**1.672,50**	80145215
F31HC 126N4	**1.863,25**	80145219	F31HC 226N6	**1.846,70**	80145220	F31HC 326N7	**1.746,35**	80145221
F31HC 135 N4	**2.171,95**	80145225	F31HC 235N6	**2.164,20**	80145226	F31HC 335N7	**2.037,40**	80145227
F31HC 136 N4	**2.546,80**	80145231	F31HC 236 N6	**2.508,20**	80145232	F31HC 336N7	**2.494,95**	80145233
F31HC 146 N4	**3.268,90**	80145905	F31HC246N6	**3.230,35**	80145904	F31HC346N7	**3.201,65**	80145903

MODELOS CON DESESCARCHE ELÉCTRICO

MODELOS	€	CÓDIGO	MODELOS	€	CÓDIGO	MODELOS	€	CÓDIGO
F31HC 115 N4	**1.205,05**	80145204	F31HC 215 N6	**1.195,10**	80145205	F31HC 315 N7	**1.209,45**	80145206
F31HC 116N4	**1.394,65**	80145210	F31HC 216N6	**1.378,15**	80145211	F31HC 316 N7	**1.394,65**	80145212
F31HC 125N4	**1.841,20**	80145216	F31HC 225N6	**1.799,30**	80145217	F31HC 325N7	**1.823,55**	80145218
F31HC 126N4	**2.108,00**	80145222	F31HC 226N6	**2.090,35**	80145223	F31HC 326N7	**1.980,10**	80145224
F31HC 135 N4	**2.429,90**	80145228	F31HC 235N6	**2.420,00**	80145229	F31HC 335N7	**2.257,90**	80145230
F31HC 136 N4	**2.931,55**	80145234	F31HC 236 N6	**2.877,55**	80145235	F31HC 336N7	**2.872,00**	80145236
F31HC 146 N4	**3.758,40**	80145900	F31HC246N6	**3.722,05**	80145901	F31HC346N7	**3.698,90**	80145902

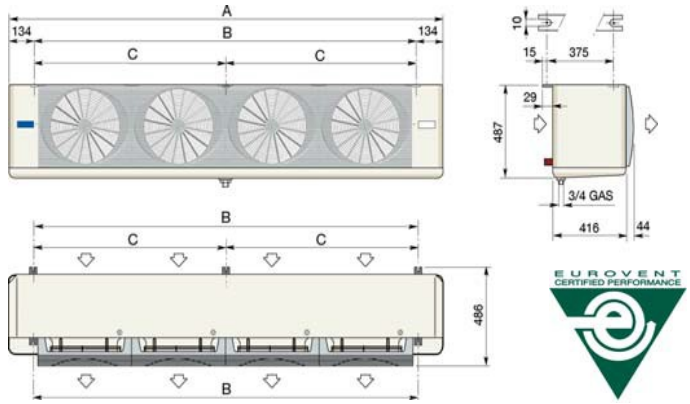






EVAPORADORES CÚBICOS MODELO F35HC





MODELOS SIN DESESCARCHE

MODELOS	€	CÓDIGO	MODELOS	€	CÓDIGO	MODELOS	€	CÓDIGO
F35HC 73 N4	**1.223,80**	080147001	F35HC 59 N6	**1.199,50**	080147002	F35HC 47 N7	**1.184,10**	080147003
F35HC 106 N4	**1.478,45**	080147007	F35HC 84 N6	**1.457,50**	080147008	F35HC 69 N7	**1.449,80**	080147009
F35HC 145 N4	**1.986,70**	080147019	F35HC 117 N6	**1.937,10**	080147020	F35HC 94 N7	**1.917,25**	080147021
F35HC 215 N4	**2.480,65**	080147025	F35HC 174 N6	**2.435,40**	080147026	F35HC 143 N7	**2.414,50**	080147027
F35HC 272 N4	**3.119,00**	080147031	F35HC 218 N6	**3.069,35**	080147032	F35HC 179 N7	**3.036,30**	080147033
F35HC 323 N4	**3.514,75**	080147037	F35HC 261 N6	**3.446,40**	080147038	F35HC 213 N7	**3.401,20**	080147039
F35HC 362 N4	**4.126,65**	080147043	F35HC 290 N6	**4.039,55**	080147044	F35HC 238 N7	**3.992,15**	080147045
F35HC 430 N4	**4.648,15**	080147049	F35HC 348 N6	**4.550,00**	080147050	F35HC 284 N7	**4.494,90**	080147051

MODELOS CON DESESCARCHE ELÉCTRICO

MODELOS	€	CÓDIGO	MODELOS	€	CÓDIGO	MODELOS	€	CÓDIGO
F35HC 73 E4	**1.449,80**	080147004	F35HC 59 E6	**1.435,45**	080147005	F35HC 47 E7	**1.418,90**	080147006
F35HC 106 E4	**1.783,85**	080147010	F35HC 84 E6	**1.758,50**	080147011	F35HC 69 E7	**1.749,65**	080147012
F35HC 145 E4	**2.286,60**	080147022	F35HC 117 E6	**2.244,70**	080147023	F35HC 94 E7	**2.222,65**	080147024
F35HC 215 E4	**2.917,20**	080147028	F35HC 174 E6	**2.875,30**	080147029	F35HC 143 E7	**2.849,95**	080147030
F35HC 272 E4	**3.680,15**	080147034	F35HC 218 E6	**3.625,00**	080147035	F35HC 179 E7	**3.591,95**	080147036
F35HC 323 E4	**4.066,00**	080147040	F35HC 261 E6	**4.000,95**	080147041	F35HC 213 E7	**3.955,75**	080147042
F35HC 362 E4	**4.805,80**	080147046	F35HC 290 E6	**4.716,50**	080147047	F35HC 238 E7	**4.672,40**	080147048
F35HC 430 E4	**5.326,20**	080147052	F35HC 348 E6	**5.228,05**	080147053	F35HC 284 E7	**5.170,75**	080147054

DATOS COMUNES. MODELOS F30HC

MODELO	F35HC F35HC F35HC	73-4 59-6 47-7	106-4 84-6 69-7	145-4 117-6 94-7	215-4 174-6 143-7	272-4 218-6 179-7	323-4 261-6 213-7	362-4 290-6 238-7	430-4 348-6 284-7
Ventiladores Ø 350 mm	nº	1	1	2	2	3	3	4	4
Potencia absorbida motores	W	175	175	350	350	525	525	700	700
	230V 50 Hz A	0.8	0.8	1,6	1.6	2,4	2.4	3,2	3.2
Potencia desescarche E 230 V	W	2075	2975	3680	5280	7620	7620	9940	9940
Volumen interno	dm^3	2.1	3.2	4.0	6,0	7,4	8,7	9,7	11,5
Conexiones Entrada	Ø mm	12	12	12	16	16	16	16	22
Conexiones Salida	Ø mm	28	28	28	28	35	35	42	42
Dimensiones A	mm	865	865	1420	1420	1975	1975	2530	2530
Dimensiones B	mm	597	597	1152	1152	1707	1707	2262	2262
Dimensiones C	mm	-	-	-	-	-	-	1131	1131

DATOS TECNICOS. MODELOS F35HC-4 (Ø VENTILADORES 350 mm). PASO DE ALETAS 4,5mm.

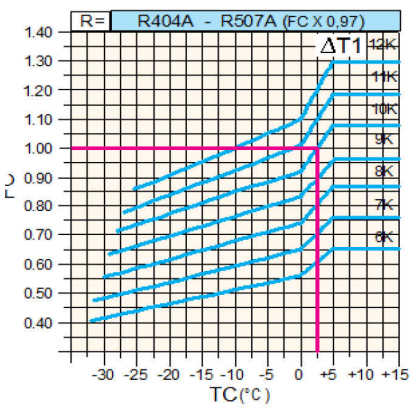
MODELO	F35HC			73-4	106-4	145-4	215-4	272-4	323-4	362-4	430-4
Potencia R404A watios	Tªcám:+10ºC. tª evap: 0ºC .At 10			5830	7340	11770	14690	20200	22030	27100	29700
	Tªcám: 0ºC. tª evap: -8ºC . At 8			4000	5000	8000	10000	13750	15000	18500	20250
	Tª cám:-20ºC. tª evap:-26ºC.At 6			2520	3170	5080	6340	8710	9500	11700	12810
Caudal de aire			m^3/h	2600	2400	5200	4800	7450	7200	9950	9600
Flecha de aire			m	19,5	18,0	23,0	22,0	26,0	25,0	30,0	29,0
Superficie		Externa	m2	13,1	19,7	26,2	39,4	49,1	59,1	65,5	78,8
		Interna	m2	1,3	1,9	2,6	3,8	4,8	5,7	6,4	7,6
Peso			Kg	27	32	44	51	65	71	86	93

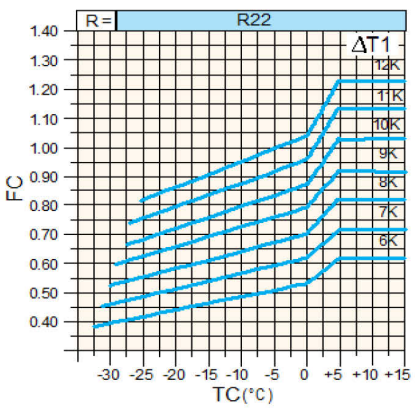
DATOS TECNICOS. MODELOS F35HC-6 (Ø VENTILADORES 350 mm). PASO DE ALETAS 6,0 mm.

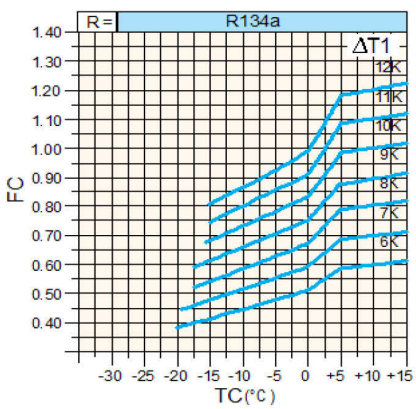
MODELO	F35HC			59-6	84-6	117-6	174-6	218-6	261-6	290-6	348-6
Potencia R404A watios	Tªcám:+10ºC. tª evap: 0ºC .At 10			4860	6370	9940	12960	**17400**	19440	23220	25920
	Tªcám: 0ºC. tª evap: -8ºC . At 8			3300	4350	6800	8850	**11850**	13250	15850	16650
	Tª cám:-20ºC. tª evap:-26ºC.At 6			2.100	**2750**	**4290**	5590	7500	8400	10020	**11180**
Caudal de aire			m^3/h	2650	2500	5300	5000	7700	7500	10300	10000
Flecha de aire			m	20,0	18,5	23,5	22,5	26,5	25,5	30,5	29,5
Superficie		Externa	m2	10,1	15,1	20,2	30,2	37,9	45,3	50,5	60,4
		Interna	m2	1,3	1,9	2,6	3,8	4,8	5,7	6,4	7,6
Peso			Kg	26	31	42	49	62	67	82	88

DATOS TECNICOS. MODELOS F35HC-7 (Ø VENTILADORES 350 mm). PASO DE ALETAS 7,0 mm.

MODELO	F35HC			47-7	69-7	94-7	143-7	179-7	213-7	238-7	284-7
Potencia R404A	Tªcám:+10ºC. tª evap: 0ºC .At 10			4320	5830	8850	11880	15770	17820	20950	23760
	Tªcám: 0ºC. tª evap: -8ºC . At 8			2950	4000	6050	8100	10750	12150	14300	16200
	Tª cám:-20ºC. tª evap:-26ºC.At 6			1860	2510	3820	5120	6800	7700	9040	10250
Caudal de aire			m^3/h	2700	2600	5400	5200	7950	7800	10600	10400
Flecha de aire			m	20,5	19,0	24,0	23,0	27,0	26,0	31,0	30,0
Superficie		Externa	m2	8,7	13,1	17,4	26,2	32,6	39,3	43,5	52,4
		Interna	m2	1,3	1,9	2,6	3,8	4,8	5,7	6,4	7,6
Peso			Kg	25	30	41	47	60	65	79	85

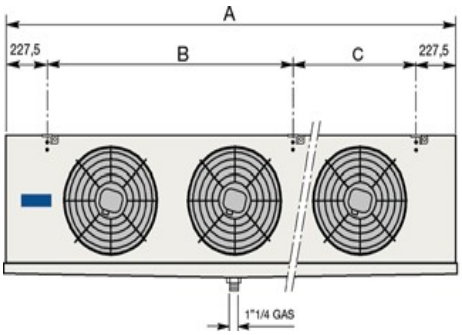


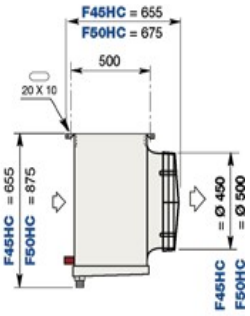




EVAPORADOR CÚBICO . MOD. F45HC







MODELOS SIN DESESCARCHE

F45HC	€	CÓDIGO	F45HC	€	CÓDIGO	F45HC	€	CÓDIGO	F45HC	€	CÓDIGO
1100-N4	**2.846,65**	143001	1200-N6	**2.795,95**	143002	1300-N7	**2.765,05**	143003	1400-N10	**2.732,00**	143004
1102-N4	**3.039,60**	143005	1202-N6	**2.980,05**	143006	1302-N7	**2.934,85**	143007	1402-N10	**2.892,95**	143008
1106-N4	**4.160,85**	143009	1206-N6	**4.057,20**	143010	1306-N7	**3.998,75**	143011	1406-N10	**3.950,25**	143012
1108-N4	**4.500,40**	143013	1208-N6	**4.364,80**	143014	1308-N7	**4.287,60**	143015	1408-N10	**4.212,65**	143016
1112-N4	**5.844,35**	143017	1212-N6	**5.679,00**	143018	1312-N7	**5.476,10**	143019	1412-N10	**5.373,60**	143020
1114-N4	**6.305,20**	143021	1214-N6	**6.089,10**	143022	1314-N7	**5.960,10**	143023	1414-N10	**5.828,90**	143024
1118-N4	**7.296,35**	143025	1218-N6	**7.081,35**	143026	1318-N7	**6.949,05**	143027	1418-N10	**6.820,05**	143028
1120-N4	**8.097,85**	143029	1220-N6	**7.809,00**	143030	1320-N7	**7.635,90**	143031	1420-N10	**7.458,40**	143032

MODELOS CON DESESCARCHE

F45HC	€	CÓDIGO	F45HC	€	CÓDIGO	F45HC	€	CÓDIGO	F45HC	€	CÓDIGO
1100-E4	**3.127,80**	**143101**	**1200-E6**	**3.079,30**	143102	1300-E7	**3.048,40**	143103	1400-E10	**3.014,25**	143104
1102-E4	**3.508,15**	143105	1202-E6	**3.439,80**	143106	1302-E7	**3.400,10**	143107	1402-E10	**3.353,80**	143108
1106-E4	**4.530,15**	143109	1206-E6	**4.426,55**	143110	1306-E7	**4.365,90**	143111	1406-E10	**4.316,30**	143112
1108-E4	**5.080,30**	143113	1208-E6	**4.946,90**	143114	1308-E7	**4.864,25**	143115	1408-E10	**4.784,85**	143116
1112-E4	**6.204,85**	143117	1212-E6	**6.037,30**	143118	1312-E7	**5.833,35**	143119	1412-E10	**5.733,00**	143120
1114-E4	**6.912,70**	143121	1214-E6	**6.694,40**	143122	1314-E7	**6.566,50**	143123	1414-E10	**6.433,10**	143124
1118-E4	**7.796,90**	143125	1218-E6	**7.577,50**	143126	1318-E7	**7.450,70**	143127	1418-E10	**7.318,40**	143128
1120-E4	**8.880,65**	143129	1220-E6	**8.591,80**	143130	1320-E7	**8.418,70**	143131	1420-E10	**8.242,30**	143132

DATOS COMUNES . MODELOS F45HC

MODELO		F45HC 1100-4 F45HC 1200-6 F45HC 1300-7 F45HC 1400-10	F45HC 1102-4 F45HC 1202-6 F45HC 1302-7 F45HC 1402-10	F45HC 1106-4 F45HC 1206-6 F45HC 1306-7 F45HC 1406-10	F45HC 1108-4 F45HC 1208-6 F45HC 1308-7 F45HC 1408-10	F45HC 1112-4 F45HC 1212-6 F45HC 1312-7 F45HC 1412-10	F45HC 1114-4 F45HC 1214-6 F45HC 1314-7 F45HC 1414-10	F45HC 1118-4 F45HC 1218-6 F45HC 1318-7 F45HC 1418-10	F45HC 1120-4 F45HC 1220-6 F45HC 1320-7 F45HC 1420-10
Ventiladores	**ø 450 mm. nº**	1	1	2	2	3	3	4	4
Potencia absorb motores	**W**	520	520	1040	1040	1560	1560	2080	2080
	1 F 230V 50Hz A	2,5	2,5	5,0	5,0	7,5	7,5	10,0	10,00
Desescarche	**E 230 V KW**	3,39	5,08	6,27	9,40	9,15	13,72	12,03	18,04
	G 230 V KW	0,85	0,85	1,57	1,57	2,29	2,29	3,01	3,01
Dimensiones	**A mm**	1.285	1.285	2.085	2.085	2.885	2.885	3685	3.685
	B mm	830	830	1.630	1.630	2.430	2.430	1600	1.600
	C mm	-	-	-	-	-	-	1630	1.630
Volumen interno	**dm³**	7,0	9,0	13,0	17,00	19,00	25,00	26,00	34,00
Conexiones	**Entrada ø mm**	16	16	16	16	28	28	28	28
	Salida ø mm	35	35	42	42	54	54	54	64

DATOS TECNICOS. MODELOS F45HC-4 (Ø VENTILADORES 450 mm). PASO DE ALETAS 4,5mm.

MODELO	F45HC	1100-4	1102-4	1106-4	1108-4	1112-4	1114-4	1118-4	1120-4
Potencia R404A KW	Tªcám:+10ºC. tª evap: 0ºC .At 10	13,50	15,45	26,90	30,89	40,50	45,58	53,89	62,20
	Tªcám: 0ºC. tª evap: -8ºC . At 8	9,25	10,58	18,43	21,16	27,75	31,23	36,93	42,62
	Tª cám:-20ºC. tª evap:-26ºC.At 6	5,75	6,58	11,45	13,15	17,25	19,41	22,95	26,50
Caudal de aire	m^3/h	5300	4900	10600	9800	15900	14700	21200	19500
Flecha de aire	m	25	23	30	28	34	32	37	34
Superficie	m2	30,9	41,2	61,9	82,5	92,8	123,7	123,7	165
Peso	Kg	82	89	134	146	185	203	241	266

DATOS TECNICOS. MODELOS F45HC-6 (Ø VENTILADORES 450 mm). PASO DE ALETAS 6,0 mm.

MODELO	F45HC	1200-6	1202-6	1206-6	1208-6	1212-6	1214-6	1218-6	1220-6
Potencia R404A KW	Tªcám:+10ºC. tª evap: 0ºC .At 10	12,20	14,47	24,52	29,05	36,72	42,98	49,57	58,32
	Tªcám: 0ºC. tª evap: -8ºC . At 8	8,36	9,92	16,8	19,91	25,16	29,45	33,97	39,96
	Tª cám:-20ºC. tª evap:-26ºC.At 6	5,20	6,16	10,44	12,37	15,64	18,31	21,11	24,84
Caudal de aire	m^3/h	5600	4200	11200	10400	16800	15700	22400	20900
Flecha de aire	m	27	25	32	30	36	34	39	36
Superficie	m2	23,7	31,6	47,5	63,3	71,2	94,9	94,9	126,6
Peso	Kg	79	85	128	138	176	191	229	249

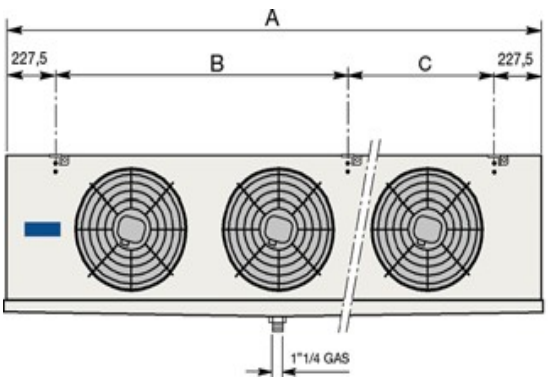
DATOS TECNICOS. MODELOS F45HC-7 (Ø VENTILADORES 450 mm). PASO DE ALETAS 7,5 mm.

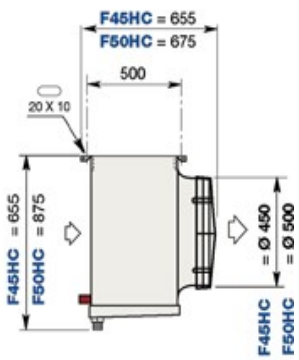
MODELO	F45HC	1300-7	1302-7	1306-7	1308-7	1312-7	1314-7	1318-7	1320-7
Potencia R404A KW	Tªcám:+10ºC. tª evap: 0ºC .At 10	10,47	12,85	20,95	25,70	31,97	38,02	42,66	51,52
	Tªcám: 0ºC. tª evap: -8ºC . At 8	7,18	8,81	14,36	17,61	21,90	26,05	29,23	35,30
	Tª cám:-20ºC. tª evap:-26ºC.At 6	4,46	5,47	8,92	10,95	13,62	16,19	18,17	21,94
Caudal de aire	m^3/h	5900	5500	11800	11100	17700	16600	23500	22200
Flecha de aire	m	28	26	34	32	38	36	41	39
Superficie	m2	19,4	25,9	38,8	51,8	58,2	77,6	77,6	103,5
Peso	Kg	77	82	124	133	170	184	221	240

DATOS TECNICOS. MODELOS F45HC-10 (Ø VENTILADORES 450 mm). PASO DE ALETAS 10,0 mm.

MODELO	F45HC	1400-10	1402-10	1406-10	1408-10	1412-10	1414-10	1418-10	1420-10
Potencia R404A KW	Tªcám:+10ºC. tª evap: 0ºC .At 10	8,42	10,48	17,17	21,06	25,81	31,21	34,34	42,12
	Tªcám: 0ºC. tª evap: -8ºC . At 8	5,77	7,18	11,77	14,43	17,69	21,39	23,53	28,86
	Tª cám:-20ºC. tª evap:-26ºC.At 6	3,59	4,46	7,31	8,97	11,00	13,29	14,63	17,94
Caudal de aire	m^3/h	6100	5800	12300	11600	18400	17500	24500	23300
Flecha de aire	m	29	27	35	33	40	38	43	41
Superficie	m2	15,10	20,1	30,2	40,2	45,3	60,3	60,3	80,5
Peso	Kg	75	80	120	128	165	176	214	230

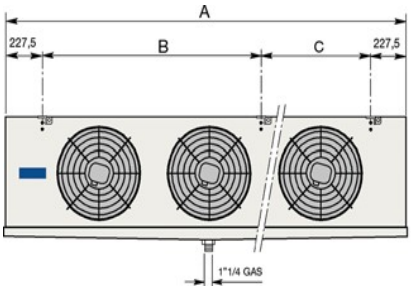
Factor de corrección para R134a : Multiplicar las potencias referidas en las tablas por el factor 0,91

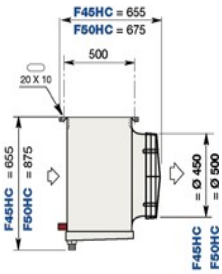




PRECIOS EVAPORADORES CUBICOS SERIE F50HC







MODELOS SIN DESESCARCHE

F50HC	€	CÓDIGO	F50HC	€	CÓDIGO	F50HC	€	CÓDIGO	F50HC	€
1600-N4	**3.545,64**	144001	1700-N6	**3.466,26**	144002	1800-N7	**3.419,96**	144003	1900-N10	**3.370,34**
1602-N4	**3.897,34**	144005	1702-N6	**3.797,01**	144006	1802-N7	**3.733,07**	144007	1902-N10	**3.670,22**
1606-N4	**5.568,73**	144009	1706-N6	**5.403,35**	144010	1806-N7	**5.316,26**	144011	1906-N10	**5.212,62**
1608-N4	**6.168,49**	144013	1708-N6	**5.954,60**	144014	1808-N7	**5.825,61**	144015	1908-N10	**5.693,31**
1612-N4	**7.752,78**	144017	1712-N6	**7.497,00**	144018	1812-N7	**7.161,84**	144019	1912-N10	**7.007,49**
1614-N4	**8.624,86**	144021	1714-N6	**8.276,47**	144022	1814-N7	**8.073,61**	144023	1914-N10	**7.886,18**
1618-N4	**9.843,12**	144025	1718-N6	**9.493,63**	144026	1818-N7	**9.289,67**	144027	1918-N10	**9.074,68**
1620-N4	**11.071,31**	144029	1720-N6	**10.618,18**	144030	1820-N7	**10.346,96**	144031	1920-N10	**10.066,93**

MODELOS CON DESESCARCHE

F50HC	€	CÓDIGO	F50HC	€	CÓDIGO	F50HC	€	CÓDIGO	F50HC	€	CÓDIGO
1600-E4	**3.834,50**	144101	1700-E6	**3.758,42**	144102	1800-E7	**3.712,12**	144103	1900-E10	**3.662,51**	144104
1602-E4	**4.380,23**	144105	1702-E6	**4.278,80**	144106	1802-E7	**4.217,06**	144107	1902-E10	**4.150,91**	144108
1606-E4	**5.954,60**	144109	1706-E6	**5.790,33**	144110	1806-E7	**5.695,52**	144111	1906-E10	**5.595,19**	144112
1608-E4	**6.780,38**	144113	1708-E6	**6.560,98**	144114	1808-E7	**6.437,50**	144115	1908-E10	**6.300,79**	144116
1612-E4	**8.252,21**	144117	1712-E6	**7.993,13**	144118	1812-E7	**7.663,48**	144119	1912-E10	**7.505,82**	144120
1614-E4	**9.413,15**	144121	1714-E6	**9.066,96**	144122	1814-E7	**8.864,10**	144123	1914-E10	**8.673,37**	144124
1618-E4	**10.559,75**	144125	1718-E6	**10.211,36**	144126	1818-E7	**10.008,50**	144127	1918-E10	**9.794,61**	144128
1620-E4	**12.095,53**	144129	1720-E6	**11.641,30**	144130	1820-E7	**11.372,29**	144131	1920-E10	**11.092,25**	144132

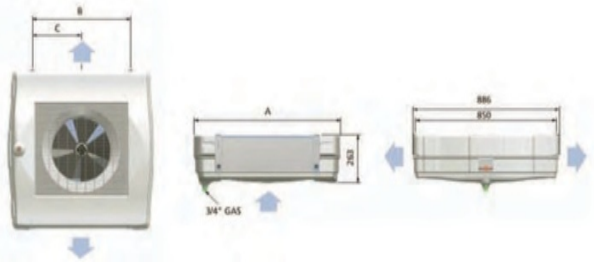
DATOS COMUNES . MODELOS F50HC

MODELO		F50HC F50HC F50HC F50HC	1600-4 1700-6 1800-7 1900-10	1602-4 1702-6 1802-7 1902-10	1606-4 1706-6 1806-7 1906-10	1608-4 1708-6 1808-7 1908-10	1612-4 1712-6 1812-7 1912-10	1614-4 1714-6 1814-7 1914-10	1618-4 1718-6 1818-7 1918-10	1620-4 1720-6 1820-7 1920-10
Ventiladores	ø 500 mm. nº		1	1	2	2	3	3	4	4
Potencia absorb motores		W	780	780	1560	1560	2340	2340	3120	3120
	1 F 230V 50Hz	A	1,7	1,7	3,4	3,4	5,1	5,1	6,8	6,8
Desescarche	E 230 V	KW	4,24	5,93	7,84	10,97	11,44	16,01	15,04	21,05
	G 230 V	KW	0,85	0,85	1,57	1,57	2,29	2,29	3,01	3,01
Dimensiones	A	mm	1.285	1.285	2.085	2.085	2.885	2.885	3685	3.685
	B	mm	830	830	1.630	1.630	2.430	2.430	1600	1.600
	C	mm	-	-	-	-	-	-	1630	1.630
Volumen interno		dm^3	10,0	13,0	19,0	25,00	28,00	36,00	36,00	49,00
Conexiones	Entrada	ø mm	16	16	28	28	28	28	28	35
	Salida	ø mm	35	42	54	54	64	54	64	76

PRECIOS EVAPORADORES DOBLE FLUJO FHD Y DOBLE CAUDAL



PRECIOS FHD	711-3	712-3	721-3	722-3	732-3	742-3
SIN DESESCARCHE	1.722	1.722	2.230	2.767	3.764	4.704
FHD	**811-4**	**812-4**	**821-4**	**822-4**	**832-4**	**842-4**
SIN DESESCARCHE	1.391	1.771	2.089	2.697	3.790	4.567
CON DESESCARCHE	1.585	1.963	2.395	2.908	3.895	5.038
FHD	**911-7**	**912-7**	**921-7**	**922-7**	**932-7**	**942-7**
SIN DESESCARCHE	1.381	1.769	2.042	2.651	3.659	4.672
CON DESESCARCHE	1.573	1.969	2.242	2.861	3.864	4.914



	711-3	712-3	721-3	722-3	732-3	742-3
FHD	**811-4**	**812-4**	**821-4**	**822-4**	**832-4**	**842-4**
	911-7	**912-7**	**921-7**	**922-7**	**932-7**	**942-7**
	22,8	24,3	38,8	41,5	58,9	76,3
Peso	20,8	22,3	34,9	37,6	53,0	68,5
	19,3	20,8	31,9	34,6	48,4	62,4
Cota	888	888	1443	1443	1998	2553
mm	596	596	1151	1151	1706	2261
	-	-	-	-	-	1130
Conex						
Ent mm	12	12	12	16	16	16
Sal mm	22	28	28	35	35	35

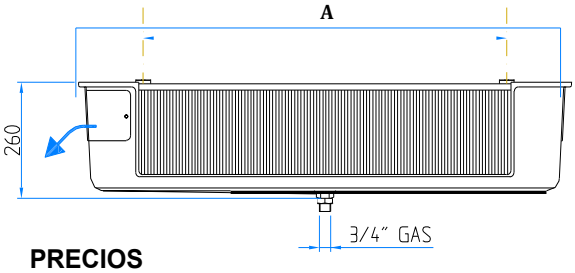
Modello	**Type**	**FHD (3= 3.0 mm)**		**711-3**		**712-3**		**721-3**		**722-3**		**732-3**		**742-3**	
				S	L	S	L	S	L	S	L	S	L	S	L
Potenza Capacity	(R404A)	**TC** 2,5 °C ⊗**T1** 10K	W	**3800**	**3350**	**5350**	**4550**	**7650**	**6750**	**10750**	**9150**	**15900**	**13650**	**19800**	**17300**
		TC 0 °C (⊗T1 8 K)	W	**2800**	**2470**	**3940**	**3350**	**5630**	**4970**	**7910**	**6730**	**11700**	**10050**	**14570**	**12730**
Portata aria	Air quantity		m3/h	1800	1400	1800	1400	3600	2800	3600	2800	5400	4200	7200	5500
Freccia d'aria	Air throw		m	11	8	11	8	12	10	12	10	14	11	15	11
Superficie esterna	External surface		m2	19,2		19,2		38,4		38,4		57,6		76,8	
Superficie interna	Internal surface		m²	0,7		1,3		1,3		2,6		3,8		5,1	
Peso	Weight		kg	22,8		24,3		38,8		41,5		58,9		76,3	
Modello	**Type**	**FHD (4= 4.5 mm)**		**811-4**		**812-4**		**821-4**		**822-4**		**832-4**		**842-4**	
				S	L	S	L	S	L	S	L	S	L	S	L
Potenza Capacity	(R404A)	**TC** 2,5 °C ⊗**T1** 10K	W	**3100**	**2750**	**4550**	**4000**	**6200**	**5500**	**9100**	**7950**	**13750**	**12050**	**17650**	**15600**
		TC 0 °C (⊗T1 8 K)	W	**2280**	**2020**	**3350**	**2940**	**4560**	**4050**	**6700**	**5850**	**10120**	**8870**	**12990**	**11480**
Portata aria	Air quantity		m3/h	1900	1500	1900	1500	3800	2900	3800	2900	5700	4400	7600	5900
Freccia d'aria	Air throw		m	11	9	11	9	13	10	13	10	14	11	15	12
Superficie esterna	External surface		m2	13,1		13,1		26,2		26,2		39,3		52,4	
Superficie interna	Internal surface		m²	0,7		1,3		1,3		2,6		3,8		5,1	
Peso	Weight		kg	20,8		22,3		34,9		37,6		53,0		68,5	
Modello	**Type**	**FHD (7= 7.0 mm)**		**911-7**		**912-7**		**921-7**		**922-7**		**932-7**		**942-7**	
				S	L	S	L	S	L	S	L	S	L	S	L
		TC 2,5 °C ⊗**T1** 10K	W	**2200**	**2000**	**3450**	**3050**	**4400**	**4000**	**6850**	**6100**	**10550**	**9350**	**13900**	**12400**
		TC 0 °C (⊗T1 8 K)	W	**1620**	**1470**	**2540**	**2240**	**3240**	**2940**	**5040**	**4490**	**7760**	**6880**	**10230**	**9130**
Portata aria	Air quantity		m3/h	2000	1600	2000	1600	4000	3100	4000	3100	6000	4700	8000	6200
Freccia d'aria	Air throw		m	12	9	12	9	14	11	14	11	15	12	16	13
Superficie esterna	External surface		m2	8,7		8,7		17,5		17,5		26,2		34,9	
Superficie interna	Internal surface		m²	0,7		1,3		1,3		2,6		3,8		5,1	
Peso	Weight		kg	19,3		20,8		31,9		34,6		48,4		62,4	
DATI COMUNI / COMMON DATA															
				S	L	S	L	S	L	S	L	S	L	S	L
Ventilatori	Fans	Ø 350 mm	n°	1 o		1 o		2 oo		2 oo		3 ooo		4 oooo	
Assorbimento motori	Motor power consumption	EC 1~230 V 50 Hz	W	82	40	82	40	164	80	164	80	246	120	328	160
			A	0,7	0,4	0,7	0,4	1,4	0,8	1,4	0,8	2,1	1,2	2,8	1,6
Sbrinamento	Defrost	E 230 V	W	1800		1800		3200		3200		4700		6200	
Volume circuito	Circuit volume		dm3	1,1		2,3		2,1		4,2		6,1		7,9	
Potenza sonora	Sound power level		db (A)	70	63	70	63	73	66	73	66	75	68	76	69
Attacchi	Connections		mm	12/22		12/28		12/28		16/35		16/35		16/35	
Dimensioni	Dimensions		A mm	888		888		1443		1443		1998		2553	
			B mm	596		596		1151		1151		1706		2261	
			C mm	-		-		-		-		-		1130	

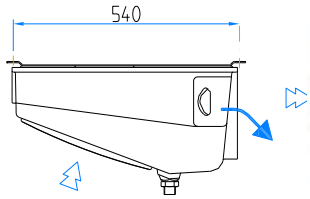
PRECIOS EVAPORADORES DE CUÑA MODELO FHA

32 = 3.0 mm Passo alette Fin spacing								TC > 0 °C
Modello	Type	FHA		30-32	40-32	60-32	80-32	120-32	160-32
Potenza Capacity (R404A)	(•) TC 2,5 °C (⊗T1 10K)		W	1650	2050	3350	4150	6300	8250
	TC 0 °C (⊗T1 8K)		W	1200	1500	2500	3050	4650	6100
Portata d'aria	Air quantity		m³/h	550	650	1100	1300	1950	2600
Freccia d'aria	Air throw		m	8	8	9	9	10	11
Superficie esterna	External surface		m²	5,6	7,8	11,2	15,6	23,4	31,2
Superficie interna	Internal surface		m²	0,4	0,5	0,8	1,0	1,5	2,0
Peso	Weight		kg	9,5	11,5	16,5	20,5	29,5	39,0

50 = 4.5 mm Passo alette Fin spacing								TC > -18 °C
Modello	Type	FHA		21-50	27-50	41-50	53-50	79-50	106-50
Potenza Capacity (R404A)	(•) TC 2,5 °C (⊗T1 10K)		W	1450	1800	2950	3600	5500	7350
	TC 0 °C (⊗T1 8K)		W	1050	1350	2200	2650	4050	5450
Portata d'aria	Air quantity		m³/h	600	720	1200	1440	2160	2880
Freccia d'aria	Air throw		m	9	9	10	10	11	12
Superficie esterna	External surface		m²	3,8	5,3	7,7	10,6	15,9	21,2
Superficie interna	Internal surface		m²	0,4	0,5	0,8	1,0	1,5	2,0
Peso	Weight		kg	9,0	10,5	15,5	19,0	27,5	36,0

80 = 7.0 mm Passo alette Fin spacing								TC > -18 °C
Modello	Type	FHA		14-80	17-80	28-80	35-80	52-80	70-80
Potenza Capacity (R404A)	(•) TC 2,5 °C (⊗T1 10K)		W	1130	1370	2270	2730	4260	5730
	TC 0 °C (⊗T1 8K)		W	850	1000	1700	2000	3150	4250
Portata d'aria	Air quantity		m³/h	670	750	1340	1500	2250	3000
Freccia d'aria	Air throw		m	10	10	11	11	12	13
Superficie esterna	External surface		m²	2,6	3,5	5,1	7,1	10,6	14,2
Superficie interna	Internal surface		m²	0,4	0,5	0,8	1,0	1,5	2,0
Peso	Weight		kg	8,5	10,0	15,0	18,0	26,0	34,0
DATI COMUNI / COMMON DATA									
Elettroventilatori	Fans		Ø 275 mm x n°	1 o	1 o	2 oo	2 oo	3 ooo	4 oooo
Assorbimento motori Motor power consumption		FHA	W	105	105	210	210	315	340
			A	0,65	0,65	1,30	1,30	1,95	2,60
Assorbimento motori Motor power consumption		x1 EC 1~230 V 50 Hz	W	24	29	48	48	72	72
			A	0,16	0,16	0,32	0,32	0,48	0,48
Sbrinamento	Defrost	E 230 V	W	500	650	900	1200	1750	2300
Volume circuito	Circuit volume		dm³	0,6	0,9	1,2	1,7	2,5	3,2
Attacchi	Inlet connections		Ø mm	10	12	12	12	12	12
entrata	Outlet connections		Ø mm	10	22	22	28	28	28
Dimensioni	Dimensions		A mm	605	730	930	1180	1630	2080
			B mm	293	418	618	868	1318	1768







PRECIOS

FHA 3,5 MM	30-32	40-32	60-32	80-32	120-32	160-32
SIN DESESCARCHE	572	677	913	1.034	1.354	1.717
FHA 4,5 MM	**21-50**	**27-50**	**41-50**	**53-50**	**79-50**	**106-50**
SIN DESESCARCHE	566	691	940	1.118	1.423	1.664
CON DESESCARCHE	625	724	1.045	1.197	1.522	1.792
FHA 7 MM	**14-80**	**17-80**	**28-80**	**35-80**	**52-80**	**70-80**
SIN DESESCARCHE	562	730	934	987	1.417	1.612
CON DESESCARCHE	614	719	950	1.065	1.391	1.732

EVAPORADOR ANGULAR PARA PEQUEÑAS CÁMARAS FRIGORÍFICAS. SMA



- Motores de bajo consumo de energía.
- Carcasa en chapa galvanizada pintada en polvo epoxi.
- Gama super (S) : Distribuidor VENTURI.

PRECIOS EVAPORADORES ANGULARES . MOD SMA

SERIE SMA. MODELOS SIN DESESCARCHE

MODELOS	€	CÓDIGO	MODELOS	€	CÓDIGO
SMA 211N45	**783,30**	080136002	SMA 311N70	**886,41**	080136003
SMA 212N45	**953,40**	080136005	SMA 312N70	**997,76**	080136006
SMA 213N45	**981,75**	080136008	SMA 313N70	**1.007,69**	080136009
SMA 214N45	**110,25**	080136011	SMA 314N70	**1.108,01**	080136012
SMA 221N45	**1.265,25**	080136014	SMA 321N70	**1.300,95**	080136015
SMA 222N45	**1.452,15**	080136017	SMA 322N70	**1.486,17**	080136018
SMA 231N45	**1.752,45**	080136020	SMA 331N70	**1.771,72**	080136021
SMA 232N45	**1.948,80**	080136023	SMA 332N70	**1.986,71**	080136024
SMA 241N45	**2.248,05**	080136026	SMA 341N70	**2.271,15**	080136027
SMA 242N45	**2.510,55**	080136029	SMA 342N70	**2.560,01**	080136030

SERIE SMA. MODELOS CON DESESCARCHE

MODELOS	€	CÓDIGO	MODELOS	€	CÓDIGO
SMA 211E45	**905,10**	080136102	SMA 311E70	**938,23**	080136103
SMA 212E45	**1.012,20**	080136105	SMA 312E70	**1.074,94**	080136106
SMA 213E45	**1.065,75**	080136108	SMA 313E70	**1.080,45**	080136109
SMA 214E45	**1.186,50**	080136111	SMA 314E70	**1.196,21**	080136112
SMA 221E45	**1.339,80**	080136114	SMA 321E70	**1.361,59**	080136115
SMA 222E45	**1.542,45**	080136117	SMA 322E70	**1.582,09**	080136118
SMA 231E45	**1.842,75**	080136120	SMA 331E70	**1.873,15**	080136121
SMA 232E45	**2.094,75**	080136123	SMA 332E70	**2.111,29**	080136124
SMA 241E45	**2.357,25**	080136126	SMA 341E70	**2.392,43**	080136127
SMA 242E45	**2.682,75**	080136129	SMA 342E70	**2.695,61**	080136130

DATOS TECNICOS. MODELOS SMA 30 (Ø VENTILADORES 300). PASO DE ALETAS 3,0 mm.

MODELO	SMA		111	112	113	114	121	122	131	132	141	142
POTENCIA R404A (W)	Tª cam: 10ºC . AT: 10		3350	3830	4590	5080	6420	7340	9720	10850	12910	14420
	Tª cam: 2,5. AT: 10		3100	3550	4250	4700	5950	6800	9000	10050	11950	13350
	Tª cam: 0ºC . AT: 8		2300	2650	3150	3500	4400	5050	6650	7450	8850	9900
Caudal de aire		m3/h	1100	1000	1300	1200	2200	2000	3300	3000	4400	4000
Flecha de aire		m	9	8	9	8	11	10	12	11	13	11
Superficie	Externa	m2	9,6	14,4	15,6	23,4	19,2	28,8	28,8	43,2	38,4	57,6
	Interna	m2	0,39	0,59	0,64	0,96	0,79	1,18	1,18	1,77	1,57	2,36
Peso		Kg	20,7	23,1	27,0	30,6	33,8	38,4	47,3	53,9	60,6	69,6

DATOS TECNICOS. MODELOS SMA 45 (Ø VENTILADORES 300). PASO DE ALETAS 4,5 mm.

MODELO	SMA		211	212	213	214	221	222	231	232	241	242
POTENCIA R404A (W)	Tª cam: 10ºC . AT: 10		2860	3510	3940	4750	5450	6700	8260	10100	11120	13340
	Tª cam: 0ºC. AT: 8		1950	2400	2700	3250	3750	4600	5650	6900	7600	9150
	Tª cam: -20ºC . AT:6		1240	1520	1700	2050	2350	2900	3570	4360	4800	5750
Caudal de aire		m3/h	1200	1100	1400	1300	2400	2200	3600	3300	4800	4400
Flecha de aire		m	10	9	9	9	12	11	13	12	14	13
Superficie	Externa	m2	6,6	9,8	10,6	15,9	13,1	19,7	19,7	29,5	26,2	39,3
	Interna	m2	0,39	0,59	0,64	0,96	0,79	1,18	1,18	1,77	1,57	2,36
Peso		Kg	19,7	21,6	25,3	28,2	31,8	35,4	44,2	49,3	56,6	63,6

DATOS TECNICOS. MODELOS SMA 70 (Ø VENTILADORES 300). PASO DE ALETAS 7,0 mm.

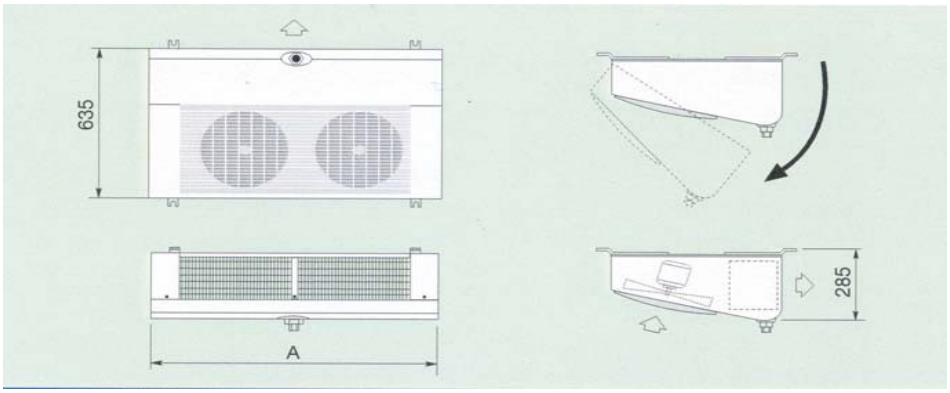
MODELO	SMA		311	312	313	314	321	322	331	332	341	342
POTENCIA R404A (W)	Tª cam: 10ºC . AT: 10		2160	2860	2970	3940	4160	5450	6260	8370	8530	10910
	Tª cam: 0ºC. AT: 8		1500	1950	2050	2700	2850	3750	4300	5750	5850	7450
	Tª cam: -20ºC . AT:6		930	1230	1280	1700	1790	2350	2700	3610	3680	4710
Caudal de aire		m3/h	1300	1200	1450	1400	2600	2400	3900	3600	5200	4800
Flecha de aire		m	11	10	10	9	13	12	14	13	15	14
Superficie	Externa	m2	4,4	6,6	7,1	10,6	8,7	13,1	13,1	19,7	17,5	26,2
	Interna	m2	0,39	0,59	0,64	0,96	0,79	1,18	1,18	1,77	1,57	2,36
Peso		Kg	19,0	20,5	24,1	26,3	30,2	33,1	42,0	46,0	53,5	59,0

DATOS COMUNES

Modelo SMA			111 211 311	112 212 312	113 213 313	114 214 314	121 221 321	122 222 322	131 231 331	132 232 332	141 241 341	142 242 342
Ventiladores Ø 300 mm.		nº	1	1	1	1	2	2	3	3	4	4
Consumo motores		W	75	75	75	75	150	150	225	225	300	300
1 F 230 V 50 Hz		A	0,34	0,34	0,34	0,34	0,68	0,68	1,02	1,02	1,36	1,36
Desescarche eléctrico 230 V		W	790	1130	1200	1755	1450	2130	2120	3130	2790	4130
Dimensiones		A mm	792	792	1137	1137	1347	1347	1902	1902	2457	2457
		B mm	593	593	938	938	1148	1148	1703	1703	2258	2258
Conexiones	entrada	mm	12	12	12	12	12	16	16	16	16	22
	salida	mm	16	18	18	18	18	28	28	28	28	35

Factor de corrección para R134a : Multiplicar las potencias referidas en las tablas por el factor 0,91

DIMENSIONES



MMC

EVAPORADORES PARA MUEBLES FRIGORIFICOS Y PEQUEÑAS CAMARAS FRIGORIFICAS



340 - 1740 W

Minimagic

Prodotti non inclusi nel programma di certificazione Eurovent
These products are not included in the Eurovent certification programme

4.5 mm

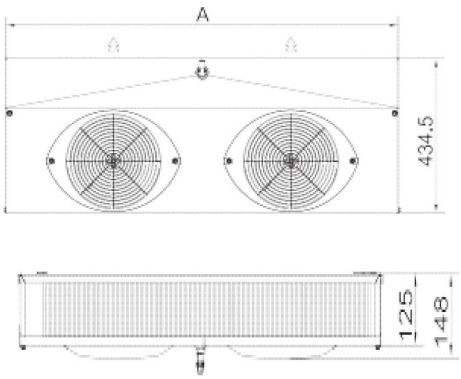
TC > -18 °C

Modello	Type	MMC		115	116	117	118	127	128
Potenza Capacity (R404A)	(•) **TC 2,5 °C** (⊗T1 10K)		W	**530**	**720**	**900**	**1200**	**1930**	**2360**
	TC 0 °C (⊗T1 8K)		W	**390**	**530**	**660**	**880**	**1420**	**1740**
Portata d'aria	Air quantity		m³/h	330	330	460	460	920	920
Superficie esterna	External surface		m²	1,8	1,8	3	3	6	6
Superficie interna	Internal surface		m²	0,1	0,1	0,2	0,2	0,4	0,4
Peso	Weight		kg	4,14	4,25	5,18	5,36	9,48	9,8

6.0 mm

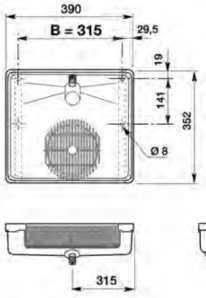
TC > -18 °C

Modello	Type		MMC		215	216	217	218	227	228
Potenza Capacity (R404A)	(•) **TC 2,5 °C** (⊗T1 10K)			W	**460**	**630**	**750**	**1030**	**1640**	**2090**
	TC 0 °C (⊗T1 8K)			W	**340**	**460**	**550**	**760**	**1210**	**1540**
Portata d'aria	Air quantity		m³/h		370	370	510	510	1020	1020
Superficie esterna	External surface			m²	1,4	1,4	2,3	2,3	4,5	4,5
Superficie interna	Internal surface			m²	0,1	0,1	0,2	0,2	0,4	0,4
Peso	Weight		kg		3,98	4,1	4,93	5,1	8,96	9,28
Elettroventilatori	Fans		ø 254mm / n°		1	1	1	1	2	2
Assorbimento motori Motor power consumption		1~230 V 50 Hz		W	62	62	62	62	124	124
				A	0,4	0,4	0,4	0,4	0,8	0,8
Sbrinamento	Defrost	**E** 230 V	W		240	240	370	370	700	700
Volume circuito	Circuit volume		dm³		0,2	0,3	0,3	0,5	0,6	0,9
Attacchi entrata	Inlet connections			mm	10	10	10	10	10	10
Attacchi uscita	Outlet connections			mm	10	10	10	10	10	10
Dimensioni	A		mm		470	470	970	970	1270	1270



MOD	115	116	117	118	127	128
PVP	**205**	**230**	**290**	**370**	**425**	**490**
PVP ED	**265**	**290**	**410**	**450**	**490**	**575**
MOD	**215**	**216**	**217**	**218**	**227**	**228**
PVP	**205**	**230**	**290**	**360**	**415**	**480**
PVP ED	**265**	**290**	**410**	**450**	**480**	**570**

EVAP. MOD. SHP PARA ARMARIOS Y PEQUEÑAS CAMARAS



SHP6
SHP9

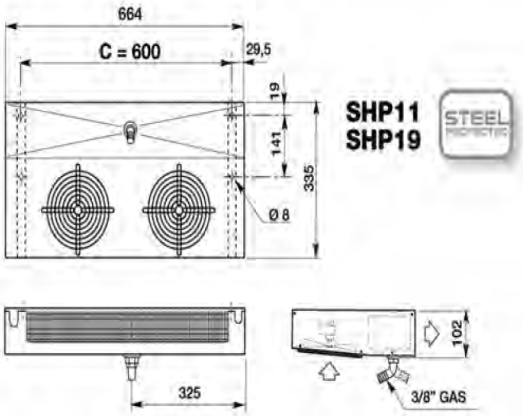


RESISTENCIAS DESESCARCHE PARA EVAPORADORES SHP

MODELO	MODELO	230V/1F (W)	€	CÓDIGO
SHP 6	RCE051	250	**40,00**	30086957
SHP 9	RCE051	250	**40,00**	30086957
SHP 11	RCE061	500	**70,00**	30097295
SHP 19	RCE061	500	**70,00**	30097295

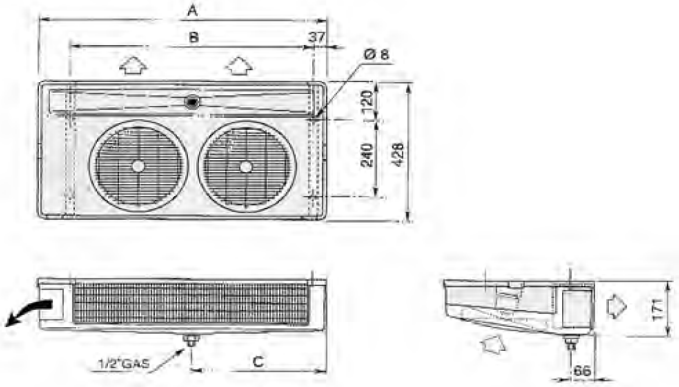
SHP SIN DESESCARCHE(Ø VENTILADORES 230 MM).PASO DE ALETA 4,3 MM.

MODELO	POTENCIA R404A watios Tªc 2,5ºC tªev -7,5ºC AT:10	Vol int dm3	Caudal aire m3/h	Ventiladores. 230V/1/50 Ø 230 mm Nº	Int (A)	Pot (W)	€	CÓDIGO
SHP 6	470	0,20	220	1	0,26	34	**203,70**	SHP 6
SHP 9	580	0,30	200	1	0,26	34	**236,25**	SHP 9
SHP 11	940	0,40	440	2	0,52	68	**280,35**	SHP 11
SHP 19	1160	0,60	400	2	0,52	68	**309,75**	SHP 19



SHP11
SHP19

EVAPORADORES. MOD.SHS CARCASA PLASTICA

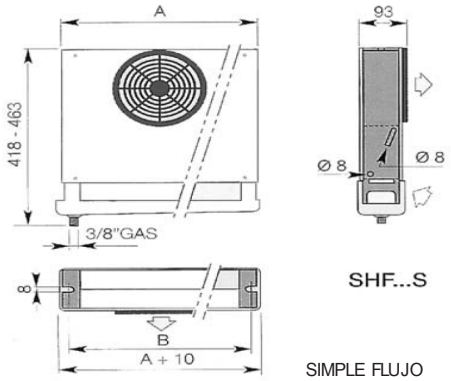


MODELOS SHS SIN DESESCARCHE (Ø VENTILADORES 230 MM). PASO DE ALETAS 5 MM.

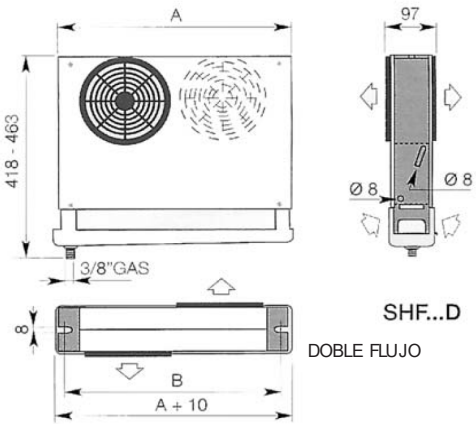
MODELO	POTENCIA R404A watios Tªc 2,5 ºC tªev -7,5ºC AT:10	Tªc 0ºC tªev -8ºC AT:8	Sup m2	Vol int dm3	Caudal aire m3/h	Ventiladores. 230V/1/50 Ø 230 mm Nº	Int (A)	Pot (W)	€	CÓDIGO
SHS 8N		520	3,50	0,28	440	1	0,22	35	**217,35**	080104001
SHS 12N	780	580	3,5	0,34	440	1	0,22	35	**225,75**	080104002
SHS 13N	950	700	4,9	0,39	500	1	0,22	35	**263,55**	080104003
SHS 15N	1040	770	4,9	0,47	500	1	0,22	35	**289,80**	080104004
SHS 18N	1430	1060	6,5	0,49	850	2	0,44	70	**334,95**	080104005
SHS 22N	1570	1160	6,5	0,59	850	2	0,44	70	**393,75**	080104006
SHS 26N	2050	1520	9,4	0,84	980	2	0,44	70	**418,95**	080104007
SHS 32N	2290	1690	9,4	0,84	1250	3	0,66	105	**519,75**	080104008

PRECIOS EVAPORADORES. MOD. SHF





MODELOS	€	CÓDIGO
• SHF 50 S	**272,30**	109051
• SHF 60 S	**291,05**	109053
• SHF 70 S	**346,20**	109054
• SHF 55 D	**329,65**	109052
• SHF 65 D	**346,20**	109055



PRECIOS RESISTENCIAS PARA SHF.

MODELOS EVAPORADORES	MODELO RES.	€	CODIGO RESIST.
SHF 50S / 55D SHF	RAB13	**54,60**	409002
60S /70D/65D	RAB14	**57,75**	409003

DATOS TECNICOS. MODELOS SHF (Ø VENTILADORES 154 MM). PASO DE ALETAS 5,5 MM.

MODELO				SHF 50S	SHF 60S	SHF 70S	SHF 55D	SHF65D
Tª cám: 2,5 ºC. tª evap: -7,5ºC AT 10				470	560	650	550	630
Caudal			m3/h	240	265	345	310	325
Flecha de aire			m	3,6	4,0	5,2	2x2,4	2x2,6
Ventiladores Ø 154 mm			nº	1	1	2	2	2
W Potencia absorbida motores 230V 50 Hz				34	34	68	68	68
			A	0,26	0,26	0,52	0,52	0,52
Desescarche			E 230 V W	330	450	450	330	450
Dimensiones			A mm	382	472	472	382	472
			B mm	350	440	440	350	440
Conexiones			Ø mm	8	8	8	8	8
Volumen circuito			dm^3	0,37	0,46	0,46	0,37	0,46
Superficie	EXTERNA		m^2	1,30	1,65	1,65	1,30	1,65
	INTERNA		m^2	0,16	0,20	0,20	0,16	0,20
Peso			kg	3,9	4,6	5,6	4,7	5,6

EVAPORADOR INDUSTRIAL MODELO CHS - LHS



Esta gama de evaporadores industriales se caracteriza por utilizar dos nuevos intercambiadores de calor CHS y LHS.

CHS
El intercambiador CHS(Compact Hitec Surface) con geometría al tresbolillo, se fabrica con las nuevas aletas Turbofin 3 y se caracteriza por un buen coeficiente entre superficie secundaria de las aletas y la primaria de los tubos, lo que nos per- mite conseguir un rango de potencias muy altas.

LHS
El intercambiador LHS (large Hitec Surface) con geometría cuadrada se fabrica con las nuevas aletas Turbofin 4 y se caracteriza por un óptimo coeficiente entre la superficie secundaria de las aletas y la primaria de los tubos, lo que permite conseguir potencias análogas a las obtenidas por la serie CHS.

Aplicación:

CHS : **Se recomiendan para cámaras que funcionan con temperaturas positivas y negativas empleadas en conservación de productos ó con bajo contenido de humedad ó embalados.**
El desecarche del evaporador es muy eficiente gracias a la mínima escarcha que se deposita sobre las aletas y se realiza por tanto con una mínima aportación de energía.

LHS : **Se recomiendan para cámaras con temperaturas positivas y negativas empleadas en la conservación de productos con gran contenido de humedad y en cámaras para congelación.**
Para éstas aplicaciones la combinación entre el largo paso de aletas y la gran superficie de las mismas, permite alargar los tiempos entre los ciclos de desecarche con un menor consumo energético.
Los modelos cubren capacidades que van desde 6 a 215 Kw Aletas: Se disponen de los siguientes pasos:
de aletas 4,5 mm : Conservación con temperaturas positivas 6,0 mm : Conservación con temeparturas negativas 7,5 mm: Conservación con temperaturas negativas 10,0 mm: Congelación y conservación con temperaturas negativas 12,0mm: Congelación.

Electroventiladores: Nuevos motores de alta eficiencia y bajo consumo, con lubricación for life y protección térmica incorporada. Rotor externo con hélices equilibradas dinámica y estáticamente.
Tensión: 3 F- 400 V 50 Hz. IP 54. CLASE F. Ventiladores de diámetros 450, 500, 630 y 800 mm

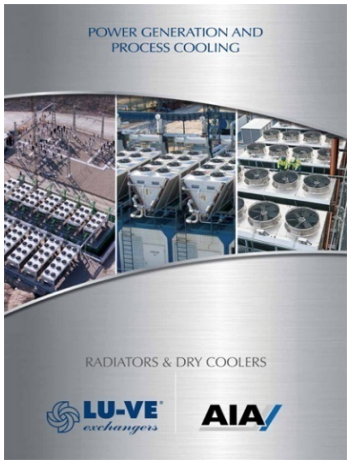
OPCIONES: Desecarche: por aire, por agua, eléctrico, por gas caliente.

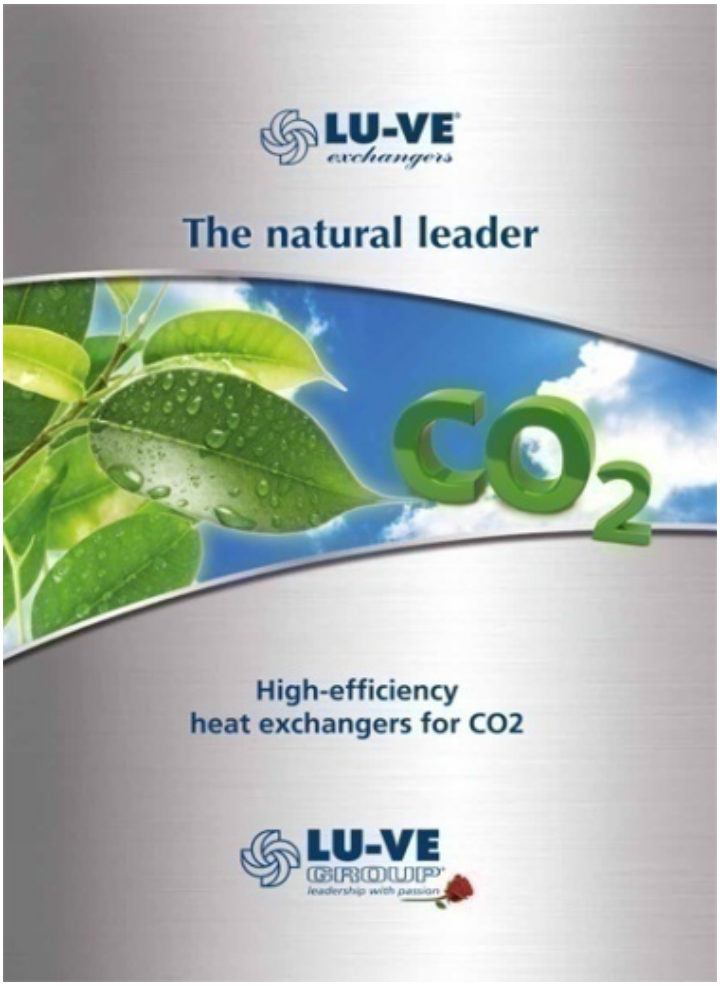
Modelos Especiales: •Bandeja aislada• Carenado de acero inoxidable• Motores eléctricos especiales, •Tubo de acero inoxidable, cobre estañado,• Aletas alupaint, cobre,cobre estañado, •Circuitos especiales para agua caliente y gas calien- te de post calefactado del aire. •Resistencias eléctricas de post calefactado del aire •“Shut up” para reducir el timpo de desecarche y el condumo de energía. •Resistencia eléctricas parta las embocaduras de los ventiladores. •Ventiladores cableados.• Seccionadores de motores eléctricos.•Baterías inspeccionables para la limpieza.

Precios: Consultar













LU-VE GROUP
leadership with passion

Evaporadores De cuña serie DFC construcción de alta calidad con tubería de 5/8



Ventajas del evaporador

- Tubo de cobre con ranuras internas 5/8.
- Mayor potencia debido a los ventiladores.
- Alta eficiencia en el intercambio térmico.
- Bajo nivel de ruido.
- Facilidad de instalación y mantenimiento.
- Bajo consumo de energía.
- Mejor costo-beneficio.
- Separación de aletas en 6 mm todos con resistencias incorporadas.

Características generales:

Nuestros paquetes aleteados de alta eficiencia están fabricados con aletas de aluminio de perfil especial y tubo de cobre con ranuras internas de Ø 15 mm (DFC 300) de alta calidad. Los intercambiadores de calor se suministran limpios en el interior de las tuberías y probados a una presión de 30 bars.

Los ventiladores:

Todos con motor axial de rotor externo con alto estándar de seguridad y adaptados a la carcasa con un sistema antivibración.

Ventiladores EBM

La carcasa:

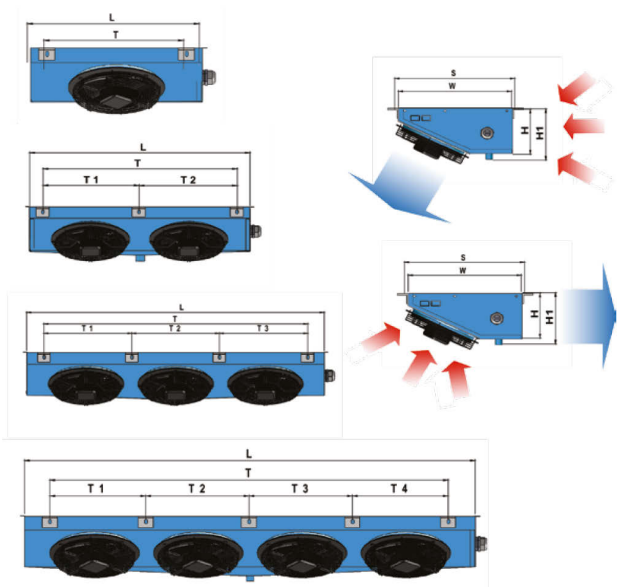
De aluminio pintado blanco al polvo electrostático, con alta resistencia contra la corrosión y los impactos. No produce residuos tóxicos.

Instalación y partes eléctricas:

Conexión a toma de tierra, instalada en caja de conexiones con agujeros de acceso equipados con sistema de estanqueidad. Todo el material seleccionado cuidadosamente para su fiabilidad a largo plazo.

Espacio entre aletas 6 mm, con resistencia Rt ≥ –18 ºC

Modelo Código	Cap. (kW)		m²	dm³	Peso (Kg)	largo	ancho	mm		€
	Tº = –8 ºC	Tº = –25 ºC						Ent.	Sal.	
	DT1 = 8K	DT1 = 7K								
A-DFC-30.11	1,61	1,30	8	1,8	19	850	610	12	15	**1.391,25**
A-DFC-30.21	3,11	2,45	16	3,6	22	1430	610	12	15	**2.110,50**
A-DFC-30.31	5,10	3,84	24	5,4	32	2010	610	12	15	**2.892,75**
A-DFC-30.41	7,29	5,10	32	7,2	38	2590	610	12	19	**3.664,50**





Evaporadores serie DS

Características generales:
Nuestros paquetes aleteados de alta eficiencia están fabricados con aletas de aluminio de perfil especial y tubo de cobre de ø9.52 mm de alta calidad. Los intercambiadores de calor se suministran limpios en el interior de las tuberías y probados a una presión de 30 bars.
La carcasa:
De aluminio con alta resistencia contra la corrosión y los impactos. No produce residuos tóxicos.
Los ventiladores:
Todos con 2 motores axiales de rotor externo con alto estándar de seguridad y adaptados a la carcasa con un sistema anti-vibración.
Instalación y partes eléctricas:
Conexión a toma de tierra, instalada en caja de conexiones con agujeros de acceso equipados con sistema de estanqueidad. Todo el material seleccionado cuidadosamente para su fiabilidad a largo plazo.
Modelos S única dirección del aire y serie m doble dirección del aire



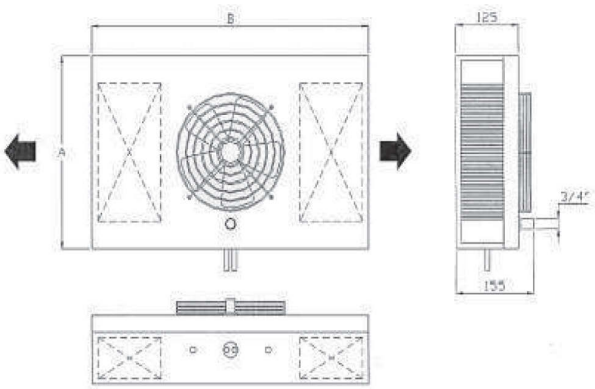
Modelo Model	Capacidad Capacity R404A/R507A (w) Te=-8ºC DT1=10K	Superficie Surface (M^2)	Volumen interno Tube Volume (dm^3)	A	B	C	Peso Neto N.W (Kg)	€
DS IM AFG	460	1,7	0.4	425	65	390	3	**240,85**
DS IS AFG	460	1,7	0.4	425	65	390	3.3	**255,00**
DS 2 M AFG	590	2,3	0.6	475	65	390	3.8	**268,73**
DS 2 S AFG	590	2.3	0.6	475	65	390	4.4	**302,25**

Evaporadores ventilados de techo SERIE DB (DOBLE BOCA ERK-1

MODELO	Rdto. en WATIOS con tª evap: -5ºC AT=10	AT=8	AT=6	VENT. 220 V Nº	Caudal m3/h	Sup m2	dm 3	Desg.	Código	€
ERK-1FG	1345	945	645	1	810	3,5	0.63	2x250	28335	**472,71**
ERK-2FG	2121	1487	950	2	1210	5.3	1.10	2X350	28336	**683,29**

VENTILADOR Ø250 mm
Conex Entrada: 10 mm
Conex Salida : 10 mm

MODELO	Dimensiones A	B
ERK-1AFG	430	530
ERK-2AFG	430	1190



Evaporadores Serie HJE

Características generales:

Nuestros paquetes aleteados de alta eficiencia están fabricados con aletas de aluminio de perfil especial y tubo de cobre con ranuras in- ternas de Ø 9,52 mm de alta calidad. Los intercambiadores de calor se suministran limpios en el interior de las tuberías y probados a una presión de 30 bars.

La carcasa:

De aluminio pintado blanco al polvo electrostático, con alta resisten- cia contra la corrosión y los impactos. No produce residuos tóxicos.

Los ventiladores:

Todos con motores de polo sombreados con alto estándar de seguri- dad y adaptados a la carcasa con un sistema anti-vibración.

Sistema de desescarche:

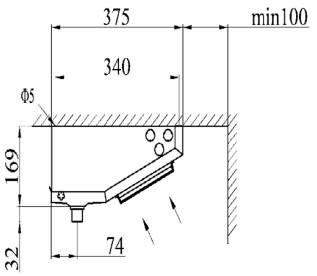
Proporcionado con calentadores de acero inoxidable de Zoppas.

Instalación y partes eléctricas:

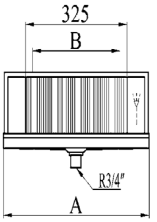
Conexión a toma de tierra, instalada en caja de conexiones con agujeros de acceso equipados con sistema de estanqueidad. Todo el material seleccionado cuidadosamente para su fiabilidad a largo plazo.

Ventajas del evaporador Hispania

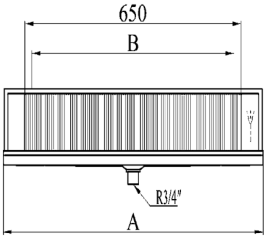
- Tubo de cobre con ranuras interno
- Ventiladores de alto rendimiento
- Intercambiador de calor de alta eficiencia
- Bajo nivel de ruido
- Facilidad de instalación y mantenimiento
- Bajo consumo de energía
- Mejor costo-beneficio
- Separación de aletas en 3,2 y 6,4 mm
- Válvula solenoide y válvula de expansión disponibles.



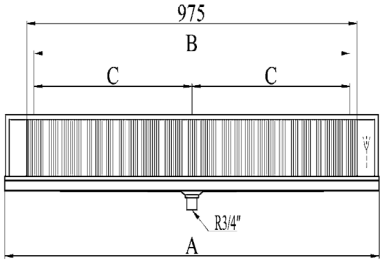
HEJ-1D



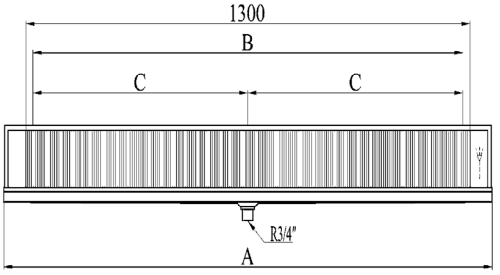
HEJ-2D



HEJ-3D

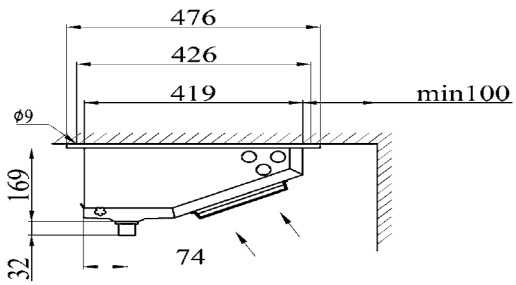


HEJ-4D

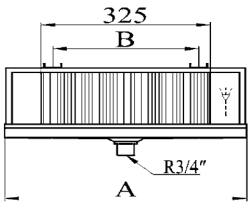


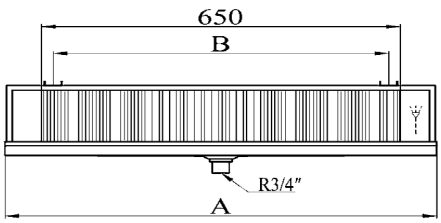
Modelo	Dimensiones del evaporador (mm)		
	A	B	C
HEJ 1D	415	250	
HEJ 2D	740	575	
HEJ 3D	1.065	900	450
HEJ 4D	1.390	1.224	612

HJE PLUS

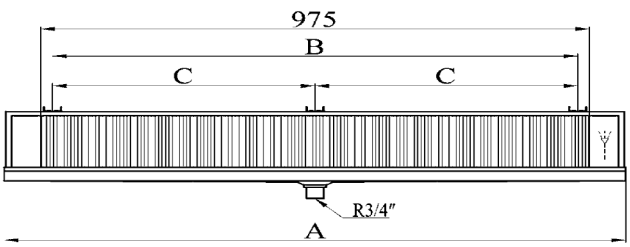


HEJ-1D

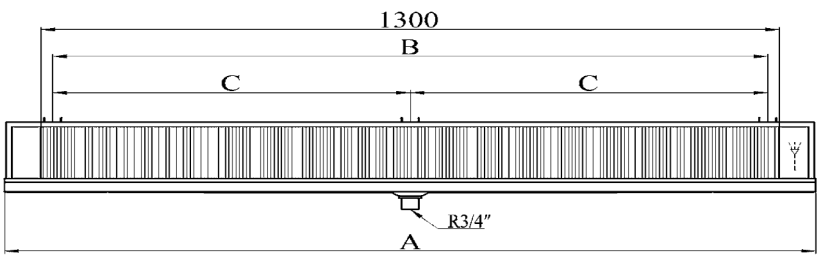




HEJ-2D



HEJ-3D



HEJ-4D

Dimensiones

MODELO	DIMENSIONES DEL EVAPORADOR (MM)		
	A	B	C
HEJ PLUS 1D	415	250	
HEJ PLUS 2D	740	575	
HEJ PLUS 3D	1.065	900	450
HEJ PLUS 4D	1.390	1.224	612

ESPACIO ENTRE ALETAS 3,2/6,4 MM, CON RESISTENCIA ZOPPAS RT ≥ –25 ºC

MODELO	Capacidad KW		SUPERFICIE (m2)	Volumen interno (dm3)	Peso Neto (Kg)	DIAMETRO (Ømm)	
	Tº = –8 ºC DT1 = 8K	Tº = –25 ºC DT1 = 7K				Entrada	Salida
HEJ 1D	0,90	0,66	3,3	0,95	6	1/2''	3/8''
HEJ 2D*	1,78	1,30	6,5	1,75	10	1/2''	3/8''
HEJ 3D*	2,67	1,95	9,8	2,50	13	1/2''	1/2''
HEJ 4D*	3,55	2,60	13	3,40	18	1/2''	1/2''

* MODELO OPCIONAL SIN LA RESISTENCIA DISPONIBLE.

DATOS ELÉCTRICOS Y PRECIOS

MODELO	VENTILADOR CON MOTOR AXIAL						DESESCARCHE		€
	Nº	VOLTAJE (V/50HZ)	POTENCIA (W)	INTENSIDAD (A)	VOL. AIRE (M^3/H)	TIRO (M)	ALETAS (W)	TOTAL (W)	
HEJ 1D	1	1 ~ 220	31,2	0,21	478	4	1 x 500	500	**368,30**
HEJ 2D*	2	1 ~ 220	62,4	0,42	956	4	1 x 800	800	**555,45**
HEJ 3D*	3	1 ~ 220	93,6	0,63	1.434	4	1 x 1.200	1.200	**875,45**
HEJ 4D*	4	1 ~ 220	124,8	0,84	1.912	4	1 x 1.500	1.500	**1.098,85**

* Se debe usar una válvula de expansión con ecualizador de presión externo.

TABLA DE SELECCIÓN RÁPIDA

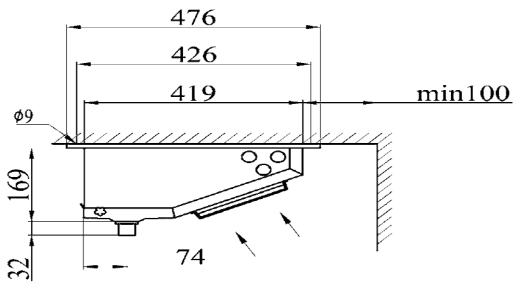
Las capacidades de refrigeración indicadas en las tablas son capacidades nominales para condiciones de humedad (Qn) en conformidad con las normas Eurovent y EN328. Estos valores nominales se han calculado a partir de la con- dición estándar (seca) Qst con la siguiente fórmula: Qn = Qst x factor de corrección.

CONDICIÓN ESTÁNDAR	TEMPERATURA DE ENTRADA DE AIRE (ºC)	TEMPERATURA DE EVAPORACIÓN (ºC)	HUMEDAD RELATIVA	FACTOR DE CORRECCIÓN
SC1	10	0	85%	1,35
SC2	0	–8	85%	1,15
SC3	–18	–25	95%	1,05
SC4	–25	–31	95%	1,01

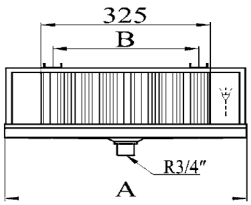
Todas las capacidades nominales se calculan con R-404A. Para obtener capacidad con otros refrigerantes, multiplique por los siguientes factores de corrección la capacidad de R-404A en la misma condición:

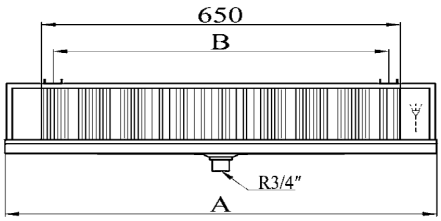
REFRIGERANTE	FACTOR DE CORRECCIÓN (PUNTO DE ROCÍO)			
	SC1	SC2	SC3	SC4
R-407A	1,19	1,24	1,28	1,32
R-407F	1,19	1,24	1,28	1,35
R-507A	0,97	0,97	0,97	0,97
R-134a	0,93	0,91	0,85	–
R-450A	0,93	0,92	0,88	0,84
R-513A	0,92	0,91	0,89	0,87

HJE PLUS

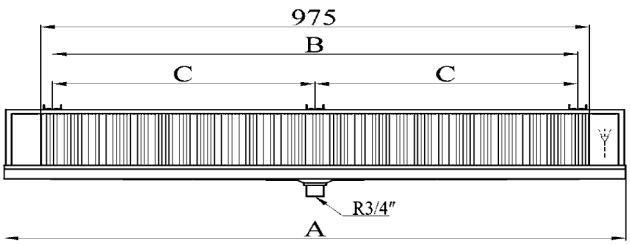


HEJ-1D

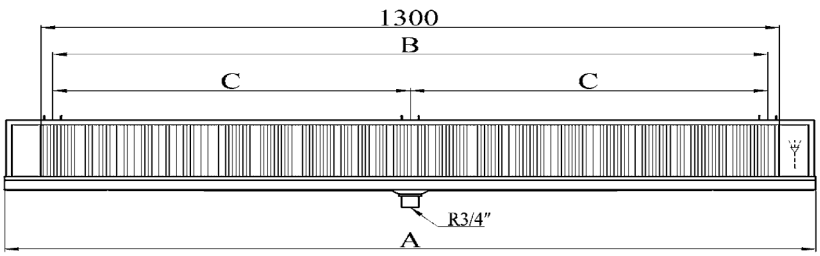




HEJ-2D



HEJ-3D



HEJ-4D

Dimensiones

MODELO	DIMENSIONES DEL EVAPORADOR (MM)		
	A	B	C
HEJ PLUS 1D	415	250	
HEJ PLUS 2D	740	575	
HEJ PLUS 3D	1.065	900	450
HEJ PLUS 4D	1.390	1.224	612

Tabla de selección rápida

Las capacidades de refrigeración indicadas en las tablas son capacidades nominales para condiciones de humedad (Qn) en conformidad con las normas Eurovent y EN328. Estos valores nominales se han calculado a partir de la con- dición estándar (seca) Qst con la siguiente fórmula: Qn = Qst x factor de corrección.

CONDICIÓN ESTÁNDAR	TEMPERATURA DE ENTRADA DE AIRE (ºC)	TEMPERATURA DE EVAPORACIÓN (ºC)	HUMEDAD RELATIVA	FACTOR DE CORRECCIÓN
SC1	10	0	85%	1,35
SC2	0	–8	85%	1,15
SC3	–18	–25	95%	1,05
SC4	–25	–31	95%	1,01

Todas las capacidades nominales se calculan con R-404A. Para obtener capacidad con otros refrigerantes, multiplique por los siguientes factores de corrección la capacidad de R-404A en la misma condición:

REFRIGERANTE	FACTOR DE CORRECCIÓN (PUNTO DE ROCÍO)			
	SC1	SC2	SC3	SC4
R-407A	1,19	1,24	1,28	1,32
R-407F	1,19	1,24	1,28	1,35
R-507A	0,97	0,97	0,97	0,97
R-134a	0,93	0,91	0,85	–
R-450A	0,93	0,92	0,88	0,84
R-513A	0,92	0,91	0,89	0,87

ESPACIO ENTRE ALETAS 4,5/9 MM, CON RESISTENCIA ZOPPAS RT ≥ 0 ºC

MODELO	**CAPACIDAD** (KW)		**SUPERFICIE** (M^2)	**VOLUMEN** INTERNO (DM^3)	PESO NETO (KG)		
	Tº = –8 ºC DT1 = 8K	Tº = –25 ºC DT1 = 7K				ENTRADA	SALIDA
HEJ PLUS 1D	0,98	0,68	4,6	0,95	6	1/2''	3/8''
HEJ PLUS 2D*	2,54	1,83	9,1	1,75	12	1/2''	3/8''
HEJ PLUS 3D*	3,53	2,39	13,8	2,50	15	1/2''	1/2''
HEJ PLUS 4D*	4,39	2,84	18,3	3,40	20	1/2''	1/2''

DATOS ELÉCTRICOS Y PRECIOS

MODELO	VENTILADOR CON MOTOR AXIAL						DESESCARCHE		€
	Nº	Voltaje (V/50Hz)	Potencia (W)	Intensidad (A)	Vol. aire (m^3/h)	Tiro (m)	Aletas (w)	Total (w)	
HEJ PLUS 1D	1	1 ~ 220	32	0,52	390	5	1 x 500	500	**530,10**
HEJ PLUS 2D*	2	1 ~ 220	64	1,04	780	5	1 x 800	800	**953,95**
HEJ PLUS 3D*	3	1 ~ 220	96	1,56	1.170	5	1 x 1.200	1.200	**1.231,65**
HEJ PLUS 4D*	4	1 ~ 220	128	2,08	1.560	5	1 x 1.500	1.500	**1.485,25**

* Se debe usar una válvula de expansión con ecualizador de presión externo.

Ventajas del evaporador

- Tubo de cobre con ranuras internas 5/8
- Mayor potencia debido a los ventiladores
- Alta eficiencia en el intercambio térmico
- Bajo nivel de ruido
- Facilidad de instalación y mantenimiento
- Bajo consumo de energía
- Mejor costo-beneficio
- Separación de aletas en 6 mm todos con resistencias incorporadas

Los ventiladores:

Todos con motor axial de rotor externo con alto estándar de seguridad y adaptados a la carcasa con un sistema antivibración.Ventiladores EBM



La carcasa:

De aluminio pintado blanco al polvo electrostático, con alta resistencia contra la corrosión y los impactos. No produce residuos tóxicos.

Evaporadores cúbicos, ventilados, comerciales e industriales

6,5 kW 17,8 kW

MODELO CODIGO	Surf. M2	CAPACIDAD WATT				DIÁMETRO	DESESCARCHE			€	€ ED
		SC 1 AT10	SC 2 AT8	SC 3 AT7	SC 4 AT6		resistencia	resistencial	resistencia		
							R1	R2	R2		
	m²	Te 0ºc	Te -8ºc	Te -25º	Te -31		W	W	W		
DRS 30.21	13,6	6500	4475	3315	2530	2×300	4×450	4×450	2×450	**1.997,20**	**2.219,40**
DRS 30.22	16	7650	5260	3900	2980	2×300	4×450	5×250	2×450	**2.143,30**	**2.381,20**
DRS 35.21	18.20	8590	5900	4480	3425	2×350	4×500	5×500	2×500	**2.489,85**	**2.766,40**
DRS 35.22	27,4	11175	7360	5700	4440	2×350	4×500	6×500	2×500	**2.908,85**	**3.232,50**
DRS 30.31	20,1	9080	6105	4660	3605	3×300	4×650	4×650	2×650	**2.750,70**	**3.056,20**
DRS 30.32	24.5	10820	7320	5560	4270	3×300	4×650	7×650	2×650	**2.870,90**	**3.190,65**
DRS 35.31	28	13400	9280	6850	5270	3×350	4×750	5×750	2×750	**3.275,55**	**3.639,35**
DRS 35.32	41.90	17870	12300	9170	7050	3×350	4×750	7×750	2×750	**3.783,80**	**4.203,85**
MODELO	**M2**	**SC 1**	**SC 2**	**SC 3**	**SC 4**		**R1**	**R2**	**R2**	**€**	**€**
GTD-4521	43,4			8600	6900	2X450	8×850	8×850	2×850	**5.252,65**	**5.856,40**
GTD-4531	66,7			12700	9800	3X450	10×1000	10×1000	2×1000	**7.238,95**	**7.546,90**
GTD-5031	94,8			18000	14250	3X500	10×1250	10×1250	2×1250	**9.720,40**	**10.082,65**

MODELO CODIGO	Surf.	dm3	Conex		Desescarche	
					R1	R2
	m²				W	W
DRS 30.21	13,6	¨3,6	1/2”	19	4×450	2X450
DRS 30.22	16	4,2	1/2”	19	4×450	2X450
DRS 35.21	18,2	4,9	1/2”	22	4×500	2x500
DRS 35.22	27,4	7,4	1/2”	22	4×500	2x500
DRS 30.31	20,1	5,5	1/2”	22	4×650	2x650
DRS 30.32	24,5	6,4	1/2”	22	4×650	2x650
DRS 35.31	28	7,6	1/2”	22	4×750	2x750
DRS 35.32	41,9	11,4	1/2”	22	4×750	2x750

EVAPORADORES INDUSTRIALES 6 mm

- Sin desescarche.

- Desescarche eléctrico.

- Desescarche por gas caliente.



Modelo	Código	€	Modelo	Código	€	Modelo	Código	€
ICE-41 B06	8301601	**2.138,70**	ICE-41 B06 ED	8301602	**2.449,55**	ICE-41 B06 HG	8301604	**2.472,90**
ICE-42 A06	8301605	**3.194,50**	ICE-42 A06 ED	8301606	**3.578,65**	ICE-42 A06 HG	8301608	**3.694,40**
ICE-42 B06	8301609	**3.540,10**	ICE-42 B06 ED	8301610	**3.930,75**	ICE-42 B06 HG	8301612	**4.093,25**
ICE-43 A06	8301613	**4.418,75**	ICE-43 A06 ED	8301614	**4.903,95**	ICE-43 A06 HG	8301616	**5.108,80**
ICE-43 B06	8301617	**4.976,75**	ICE-43 B06 ED	8301618	**5.470,15**	ICE-43 B06 HG	8301620	**5.754,35**
ICE-44 B06	8301621	**6.235,75**	ICE-44 B06 ED	8301622	**6.879,15**	ICE-44 B06 HG	8301624	**7.210,60**
ICE-51 A06	8301586	**3.011,95**	ICE-51 A06 ED	8301587	**3.553,65**	ICE-51 A06 HG	8301589	**3.482,50**
ICE-51 B06	8301590	**3.280,90**	ICE-51 B06 ED	8301591	**3.824,80**	ICE-51 B06 HG	8301593	**3.793,30**
ICE-52 A06	8301594	**4.944,15**	ICE-52 A06 ED	8301595	**5.483,75**	ICE-52 A06 HG	8301597	**5.717,40**
ICE-52 B06	8301625	**5.352,80**	ICE-52 B06 ED	8301626	**5.850,00**	ICE-52 B06 HG	8301628	**6.189,05**
ICE-52 D06	8301629	**6.934,55**	ICE-52 D06 ED	8301630	**7.699,65**	ICE-52 D06 HG	8301632	**8.019,15**
ICE-53 A06	8301531	**7.244,80**	ICE-53 A06 ED	8301532	**7.963,15**	ICE-53 A06 HG	8301534	**8.378,30**
ICE-53 B06	8301633	**7.819,15**	ICE-53 B06 ED	8301634	**8.608,70**	ICE-53 B06 HG	8301636	**9.041,75**
ICE-53 D06	8301637	**8.624,65**	ICE-53 D06 ED	8301638	**9.555,70**	ICE-53 D06 HG	8301640	**9.973,45**
ICE-54 A06	8301543	**8.597,10**	ICE-54 A06 ED	8301544	**9.282,25**	ICE-54 Ah06 HG	8301546	**9.940,90**
ICE-54 B06	8301641	**8.813,95**	ICE-54 B06 ED	8301642	**9.737,05**	ICE-54 B06 HG	8301644	**10.192,80**
ICE-54 D06	8301645	**10.583,95**	ICE-54 D06 ED	8301646	**11.750,45**	ICE-54 D06 HG	8301648	**12.239,25**

Sup.		Ventiladores doble velocidad						Rto. (Watios) Tº evap: –25ºC	Rto. (Watios) Tº evap: –5ºC	
Modelo	Total m^2	N.º		A Total	m^3/h	Tiro m	W ED	AT= 7 TC=–18 ºC	AT= 7 TC=+2 ºC	AT= 8 TC=+3 ºC
ICE-41 B06	49,90	1	450	1,1	5460	19	5040	7679	9380	11544
ICE-42 A06	75,00	2	450	2,2	11420	23	10200	12819	15663	19278
ICE-42 B06	99,90	2	450	2,2	10930	21	10200	14663	17927	22061
ICE-43 A06	112,40	3	450	3,3	17130	25	15000	19331	23628	29085
ICE-43 B06	149,90	3	450	3,3	16390	23	15000	22686	27727	34128
ICE-44 B06	199,80	4	450	4,4	21850	25	19800	30159	36865	45374
ICE-51 A06	60,90	1	560	2,2	10270	31	6750	12338	15081	18559
ICE-51 B06	81,30	1	560	2,2	9830	30	6750	13711	16754	20623
ICE-52 A06	121,60	2	560	4,4	20540	35	16050	23578	28819	35464
ICE-52 B06	161,60	2	560	4,4	19670	34	16050	27619	33759	41554
ICE-52 D06	242,50	2	560	4,4	17910	30	19260	35161	42969	52902
ICE-53 A06	182,90	3	560	6,6	30810	37	24000	34131	41725	51351
ICE-53 B06	242,50	3	560	6,6	29500	36	24000	39888	48760	60010
ICE-53 D06	363,70	3	560	6,6	26870	32	28800	52982	64753	79708
ICE-54 A06	243,20	4	560	8,8	41090	39	32250	47362	57889	71255
ICE-54 B06	323,20	4	560	8,8	39330	38	32250	55581	67939	83630
ICE-54 D06	484,90	4	560	8,8	35820	35	38700	70588	86287	106205

EVAPORADORES INDUSTRIALES 8 mm

- Sin desescarche.
- Desescarche eléctrico.
- Desescarche por gas caliente.



MODELO	Código	€	Modelo	Código	€	Modelo	Código	€
ICE-41 B08	8301826	**2.406,40**	ICE-41 B08 ED	8301844	**2.758,25**	ICE-41 B08 HG	8301880	**2.767,60**
ICE-42 A08	8301827	**3.575,60**	ICE-42 A08 ED	8301845	**4.006,75**	ICE-42 A08 HG	8301881	**4.112,35**
ICE-42 B08	8301828	**3.966,10**	ICE-42 B08 ED	8301846	**4.403,55**	ICE-42 B08 HG	8301882	**4.561,65**
ICE-43 A08	8301829	**4.979,05**	ICE-43 A08 ED	8301847	**5.528,30**	ICE-43 A08 HG	8301883	**5.725,80**
ICE-43 B08	8301830	**5.582,05**	ICE-43 B08 ED	8301848	**6.136,95**	ICE-43 B08 HG	8301884	**6.419,40**
ICE-44 B08	8301831	**7.013,05**	ICE-44 B08 ED	8301849	**7.737,30**	ICE-44 B08 HG	8301885	**8.064,10**
ICE-51 A08	8301832	**3.407,50**	ICE-51 A08 ED	8301850	**4.041,10**	ICE-51 A08 HG	8301886	**3.918,00**
ICE-51 B08	8301833	**3.718,05**	ICE-51 B08 ED	8301851	**4.353,55**	ICE-51 B08 HG	8301887	**4.275,45**
ICE-52 A08	8301834	**5.638,30**	ICE-52 A08 ED	8301852	**6.293,80**	ICE-52 A08 HG	8301888	**6.485,00**
ICE-52 B08	8301835	**5.963,85**	ICE-52 B08 ED	8301853	**6.520,00**	ICE-52 B08 HG	8301889	**6.859,30**
ICE-52 D08	8301836	**7.724,15**	ICE-52 D08 ED	8301854	**8.570,25**	ICE-52 D08 HG	8301890	**8.882,05**
ICE-53 A08	8301837	**8.190,30**	ICE-53 A08 ED	8301855	**8.923,30**	ICE-53 A08 HG	8301891	**9.419,45**
ICE-53 B08	8301838	**8.718,95**	ICE-53 B08 ED	8301856	**9.600,05**	ICE-53 B08 HG	8301892	**10.027,45**
ICE-54 A08	8301839	**9.000,35**	ICE-54 A08 ED	8301857	**9.721,85**	ICE-54 A08 HG	8301893	**10.349,90**
ICE-53 D08	8301840	**8.903,20**	ICE-53 D08 ED	8301858	**9.864,70**	ICE-53 D08 HG	8301894	**10.238,95**

DATOS TECNICOS

	Sup.	Doble velocidad III/400 V 50 Hz					Desc.	Rto. (Watios) Tº evap: –25ºC	Rto. (Watios) Tº evap: –5ºC	
Modelo	Total m^2	N.º		A Total	m^3/h	Tiro m	W ED	AT= 7 TC=–18 ºC	AT= 7 TC=+2 ºC	AT= 8 TC=+3 ºC
ICE-41 B08	40,50	1	450	1,1	5710	20	5040	7336	8959	11031
ICE-42 A08	60,90	2	450	2,2	11920	24	12200	12063	14741	18148
ICE-42 B08	81,10	2	450	2,2	11420	22	10200	14123	17256	21249
ICE-43 A08	91,30	3	450	3,3	17880	26	15000	18164	22196	27329
ICE-43 B08	121,60	3	450	3,3	17130	24	15000	21665	26474	32578
ICE-44 B08	162,10	4	450	4,4	22850	26	19800	28777	35182	43310
ICE-51 A08	49,10	1	560	2,2	10560	32	6750	11103	13568	16700
ICE-51 B08	65,50	1	560	2,2	10270	31	6750	12750	15582	19175
ICE-52 A08	98,20	2	560	4,4	21130	36	16050	21519	26313	32372
ICE-52 B08	130,90	2	560	4,4	20540	35	16050	25774	31495	38770
ICE-52 D08	196,60	2	560	4,4	19080	31	19260	31257	38199	47018
ICE-53 A08	143,30	3	560	6,6	31690	38	24000	31248	38199	47018
ICE-53 B08	196,40	3	560	6,6	30810	37	24000	37486	45824	56404
ICE-54 A08	195,40	4	560	8,8	42260	33	32250	43115	52698	64866
ICE-53 D08	294,90	3	560	6,6	28620	40	28800	45997	56233	69209
ICE-54 B08	261,80	4	560	8,8	41090	39	32250	51900	63447	78082
ICE-54 D08	434,10	4	560	8,8	38160	36	38700	62643	76567	94250

EVAPORADORES INDUSTRIALES 10 mm

- Sin desescarche.
- Desescarche eléctrico.
- Desescarche por gas caliente.



Modelo	Código	€	Modelo	Código	€	Modelo	Código	€
ICE-41 B10	8301651	**2.062,10**	ICE-41 B10 ED	8301652	**2.363,70**	ICE-41 B10 HG	8301654	**2.371,30**
ICE-42 A10	8301655	**3.049,40**	ICE-42 A10 ED	8301656	**3.416,75**	ICE-42 A10 HG	8301658	**3.507,00**
ICE-42 B10	8301659	**3.381,40**	ICE-42 B10 ED	8301660	**3.754,20**	ICE-42 B10 HG	8301662	**3.887,85**
ICE-43 A10	8301663	**4.194,85**	ICE-43 A10 ED	8301664	**4.657,80**	ICE-43 A10 HG	8301666	**4.825,15**
ICE-43 B10	8301667	**4.702,90**	ICE-43 B10 ED	8301668	**5.172,40**	ICE-43 B10 HG	8301670	**5.409,30**
ICE-44 B10	8301671	**5.891,30**	ICE-44 B10 ED	8301672	**6.499,30**	ICE-44 B10 HG	8301674	**6.774,25**
ICE-51 A10	8301785	**2.918,45**	ICE-51 A10 ED	8301786	**3.462,40**	ICE-51 A10 HG	8301788	**3.356,45**
ICE-51 B10	8301789	**3.184,70**	ICE-51 B10 ED	8301790	**3.729,75**	ICE-51 B10 HG	8301792	**3.663,45**
ICE-52 A10	8301793	**4.782,80**	ICE-52 A10 ED	8301794	**5.339,75**	ICE-52 A10 HG	8301796	**5.500,05**
ICE-52 B10	8301675	**5.058,85**	ICE-52 B10 ED	8301676	**5.531,55**	ICE-52 B10 HG	8301678	**5.817,90**
ICE-52 D10	8301679	**6.552,55**	ICE-52 D10 ED	8301680	**7.269,80**	ICE-52 D10 HG	8301682	**7.535,50**
ICE-53 A10	8301797	**6.902,50**	ICE-53 A10 ED	8301798	**7.520,85**	ICE-53 A10 HG	8301800	**7.937,60**
ICE-53 B10	8301683	**7.347,00**	ICE-53 B10 ED	8301684	**8.089,20**	ICE-53 B10 HG	8301686	**8.448,40**
ICE-54 A10	8301755	**8.202,95**	ICE-54 A10 ED	8301756	**8.861,52**	ICE-54 A10 HG	8301758	**9.434,00**
ICE-53 D10	8301687	**8.138,30**	ICE-53 D10 ED	8301688	**9.019,30**	ICE-53 D10 HG	8301690	**9.357,90**
ICE-54 B10	8301691	**8.258,00**	ICE-54 B10 ED	8301692	**9.125,00**	ICE-54 B10 HG	8301694	**9.497,10**
ICE-54 D10	8301695	**9.920,35**	ICE-54 D10 ED	8301696	**11.012,20**	ICE-54 D10 HG	8301698	**11.408,35**

DATOS TECNICOS

	Sup.	Doble velocidad III/400 V 50					Desc.	Rto. (Watios) Tº evap: –25ºC	Rto. (Watios) Tº evap: –5ºC	
Modelo	Total m^2	N.º		A Total	m^3/h	Tiro m	W ED	AT= 7 TC=–18 ºC	AT= 7 TC=+2 ºC	AT= 8 TC=+3 ºC
ICE-41 B10	34,50	1	450	1,1	5880	21	5040	6581	8037	9900
ICE-42 A10	51,80	2	450	2,2	12250	25	10200	10759	13157	16196
ICE-42 B10	69,10	2	450	2,2	11750	23	10200	12750	15582	19175
ICE-43 A10	77,70	3	450	3,3	18380	27	15000	16173	19771	24340
ICE-43 B10	103,60	3	450	3,3	17630	25	15000	19605	23959	29496
ICE-44 B10	138,00	4	450	4,4	23510	27	19800	26049	31835	39191
ICE-51 A10	42,10	1	560	2,2	10860	33	6750	9936	12154	14953
ICE-51 B10	56,20	1	560	2,2	10490	32	6750	11720	14329	17634
ICE-52 A10	84,20	2	560	4,4	21710	37	16050	19391	23709	29188
ICE-52 B10	111,70	2	560	4,4	20980	36	16050	23578	28819	35473
ICE-52 D10	167,60	2	560	4,4	19670	32	19260	29266	35764	44029
ICE-53 A10	125,90	3	560	6,6	32570	39	24000	28443	34762	42796
ICE-53 B10	167,60	3	560	6,6	31470	38	24000	34406	42047	51762
ICE-54 A10	168,20	4	560	8,8	43430	41	32250	38996	47668	58665
ICE-53 D10	251,30	3	560	6,6	29500	34	28800	43320	52948	65175
ICE-54 B10	223,30	4	560	8,8	41960	40	32250	47293	57799	71152
ICE-54 D10	335,10	4	560	8,8	39330	37	38700	58807	71877	88468

Modelo	Código	€	Modelo	Código	€
ICE-62A-06	8301950	**7.068,75**	ICE-62A-06 ED	8301951	**7.575,20**
ICE-62B-06	8301954	**8.012,05**	ICE-62B-06 ED	8301955	**8.669,55**
ICE-62D-06	8301958	**9.992,15**	ICE-62D-06 ED	8301959	**10.835,45**
ICE-63B-06	8301962	**11.866,25**	ICE-63B-06 ED	8301963	**12.672,60**
ICE-63D-06	8301966	**14.458,65**	ICE-63D-06 ED	8301967	**15.492,15**
ICE-64B-06	8301970	**15.498,70**	ICE-64B-06 ED	8301971	**16.385,45**
ICE-64D-06	8301974	**19.441,95**	ICE-64D-06 ED	8301975	**20.679,80**
ICE-65C-06	8301978	**20.819,40**	ICE-65C-06 ED	8301979	**22.021,90**
ICE-65D-06	8301982	**23.184,20**	ICE-65D-06 ED	8301983	**24.662,70**

Sup.		doble velocidad III/400 V 50 Hz					Desc.	Rto. (Watios) Tº evap: –25ºC AT= 7 TC=–18 ºC	Rto. (Watios) Tº evap: –5ºC AT= 7 TC=+2 ºC	Rto. (Watios) Tº evap: –5ºC AT= 8 TC=+3 ºC
Modelo	Total m^2	N.º	□	A Total	m^3/h	Tiro m	W ED			
ICE-62A-06	169,20	2	630	7,4	29750	53	17640	35530	43434	53462
ICE-62B-06	226,00	2	630	7,4	28600	52	23520	39683	48500	59701
ICE-62D-06	338,50	2	630	7,4	26590	51	35280	43998	53781	66193
ICE-63B-06	338,50	3	630	11,1	42900	54	35520	57503	70284	86507
ICE-63D-06	507,70	3	630	11,1	39880	52	53280	68537	83772	103114
ICE-64B-06	451,90	4	630	14,8	57200	55	46800	79502	97179	119608
ICE-64D-06	640,90	4	630	14,8	53180	53	70200	94586	115607	142295
ICE-65C-06	710,80	5	630	18,5	68630	56	63180	103492	126499	155698
ICE-65D-06	846,10	5	630	18,5	66470	54	84240	111025	135718	167037

Modelo	Código	€	Modelo	Código	€
ICE-62A-08	8302801	**7.036,15**	ICE-62A-08 ED	8302811	**7.553,45**
ICE-62B-08	8302802	**7.946,85**	ICE-62B-08 ED	8302812	**8.615,20**
ICE-62D-08	8302803	**9.951,90**	ICE-62D-08 ED	8302813	**10.906,60**
ICE-63B-08	8302804	**11.873,85**	ICE-63B-08 ED	8302814	**12.705,20**
ICE-63D-08	8302805	**14.373,90**	ICE-63D-08 ED	8302815	**15.437,80**
ICE-64B-08	8302806	**15.502,50**	ICE-64B-08 ED	8302816	**16.408,85**
ICE-64D-08	8302807	**19.337,10**	ICE-64D-08 ED	8302817	**20.614,60**
ICE-65C-08	8302808	**20.827,00**	ICE-65C-08 ED	8302818	**22.256,65**
ICE-65D-08	8302809	**23.130,95**	ICE-65D-08 ED	8302819	**24.656,20**

Sup.		Doble velocidad III/400 V 50 Hz					Desc.	Rto. (Watios) Tº evap: –25ºC AT= 7 TC=–18 ºC	Rto. (Watios) Tº evap: –5ºC AT= 7 TC=+2 ºC	Rto. (Watios) Tº evap: –5ºC AT= 8 TC=+3 ºC
Modelo	Total m^2	N.º		A Total	m^3/h	Tiro m	W ED			
ICE-62A-08	138	2	630	7,4	30330	53	17640	30468	37241	45831
ICE-62B-08	184	2	630	7,4	29460	52	23520	36662	44822	55162
ICE-62D-08	276	2	630	7,4	28030	51	35280	42694	52187	64241
ICE-63B-08	277	3	630	11,1	44190	54	35520	53531	65425	80529
ICE-63D-08	414	3	630	11,1	42040	52	53280	66478	81266	100022
ICE-64B-08	368	4	630	14,8	58930	55	46800	74020	90476	111361
ICE-64D-08	551	4	630	14,8	56050	53	70200	90468	110586	136102
ICE-65C-08	574	5	630	18,5	71500	56	72450	98696	120628	148487
ICE-65D-08	689	5	630	18,5	70060	54	82800	107602	131520	161890

EVAPORADORES CAT-COOL DRS 6 mm Y GTD 10 mm

Ventajas del evaporador

- Tubo de cobre con ranuras internas 5/8.
- Mayor potencia debido a los ventiladores.
- Alta eficiencia en el intercambio térmico.
- Bajo nivel de ruido.
- Facilidad de instalación y mantenimiento.
- Bajo consumo de energía.
- Mejor costo-beneficio.
- Separación de aletas en 6 mm todos con resistencias incorporadas.

Los ventiladores:

Todos con motor axial de rotor externo con alto estándar de seguridad y adaptados a la carcasa con un sistema antivibración.Ventiladores EBM



La carcasa:

De aluminio pintado blanco al polvo electrostático, con alta resistencia contra la corrosión y los impactos. No produce residuos tóxicos.

Evaporadores cúbicos, ventilados, comerciales e industriales

6,5 kW — 17,8 kW

MODELO CODIGO	Surf. M2	CAPACIDAD WATT				DIAMETRO	DESESCARCHE			€	€ ED
		SC 1 AT10	SC 2 AT8	SC 3 AT7	SC 4 AT6		resistencia	resistencial	resistencia		
							R1	R2	R2		
	m²	Te 0ºc	Te -8ºc	Te -25º	Te -31		W	W	W		
DRS 30.21	13,6	6500	4475	3315	2530	2×300	4×450	4×450	2×450	**1.997,20**	**2.219,40**
DRS 30.22	16	7650	5260	3900	2980	2×300	4×450	5×250	2×450	**2.143,30**	**2.381,20**
DRS 35.21	18.20	8590	5900	4480	3425	2×350	4×500	5×500	2×500	**2.489,85**	**2.766,40**
DRS 35.22	27,4	11175	7360	5700	4440	2×350	4×500	6×500	2×500	**2.908,85**	**3.232,50**
DRS 30.31	20,1	9080	6105	4660	3605	3×300	4×650	4×650	2×650	**2.750,70**	**3.056,20**
DRS 30.32	24.5	10820	7320	5560	4270	3×300	4×650	7×650	2×650	**2.870,90**	**3.190,65**
DRS 35.31	28	13400	9280	6850	5270	3×350	4×750	5×750	2×750	**3.275,55**	**3.639,35**
DRS 35.32	41.90	17870	12300	9170	7050	3×350	4×750	7×750	2×750	**3.783,80**	**4.203,85**
MODELO	**M2**	**SC 1**	**SC 2**	**SC 3**	**SC 4**		**R1**	**R2**	**R2**	**€**	**€**
GTD-4521	43,4			8600	6900	2X450	8×850	8×850	2×850	**5.252,65**	**5.856,40**
GTD-4531	66,7			12700	9800	3X450	10×1000	10×1000	2×1000	**7.238,95**	**7.546,90**
GTD-5031	94,8			18000	14250	3X500	10×1250	10×1250	2×1250	**9.720,40**	**10.082,65**

MODELO CODIGO	Surf.	dm3	Conex		Desescarche	
					R1	R2
	m²				W	W
DRS 30.21	13,6	¨3,6	1/2”	19	4×450	2X450
DRS 30.22	16	4,2	1/2”	19	4×450	2X450
DRS 35.21	18,2	4,9	1/2”	22	4×500	2x500
DRS 35.22	27,4	7,4	1/2”	22	4×500	2x500
DRS 30.31	20,1	5,5	1/2”	22	4×650	2x650
DRS 30.32	24,5	6,4	1/2”	22	4×650	2x650
DRS 35.31	28	7,6	1/2”	22	4×750	2x750
DRS 35.32	41,9	11,4	1/2”	22	4×750	2x750

Evaporadores CAT-COOL EDD Serie 4 Separación aleta 4 mm

Ventajas del evaporador

- Tubo de cobre con ranuras internas.
- Mayor potencia debido a los ventiladores.
- Alta eficiencia en el intercambio térmico.
- Bajo nivel de ruido.
- Facilidad de instalación y mantenimiento.
- Bajo consumo de energía.
- Mejor costo-beneficio.
- Separación de aletas en 6 mm todos con resistencias incorporadas.





EDD 4 SERIES CAPACITY TABLE

La carcasa:

De aluminio pintado blanco al polvo electrostático, con alta resistencia contra la corrosión y los impactos. No produce residuos tóxicos.

Dual Flow Discharge Unit Coolers CE

Instalación y partes eléctricas:

Conexión a toma de tierra, instalada en caja de conexiones con agujeros de acceso equipados con sistema de estanqueidad. Todo el material seleccionado cuidadosamente para su fiabilidad a largo plazo.

EDD 6 SERIES CAPACITY TABLE

S. ALETAS	MODELO	Superf.	Capacidad		Flujo de aire	Volumen Tubo	Flecha de Aire	VENTILADORES		CONECXIONES		DESESCARCHE ELECTRICO	
			SC 1	SC 2				230V AC 50 HZ				R1	
			ΔT 10K	ΔT 8K				1400 dd - rpm					
			Te=0 °C	Te=-8°C				diámetro	sonido	entrada	salida	batería	
		m 2	w	w	m3/h	dm3	m	nxø mm	dB(A)	mm	mm	w	€
4 mm	EDD 30.11.4	12,7	4277	2916	1455	2,4	2 x 7	1 x 300	39	1/2"	5/8"	4X200	**1.044,50**
	EDD 35.11.4	14,4	6120	3948	1955	2,6	2 X 8	1X 350	43	1/2"	19	4X200	**1.219,60**
	EDD 30.21.4	25,5	8576	6216	2910	4,8	2 x 9	2 X 300	42	1/2"	22	4x400	**1.754,50**
	EDD 35.21.4	28,7	11316	7625	3910	5,4	2 X 10	2 X 350	46	1/2"	22	4x400	**1.992,40**
	EDD 30.31.4	38,3	12966	10372	4365	7,2	2 X 9	3 x 300	44	1/2"	2.2	4X600	**2.401,70**
	EDD 35.31.4	43,1	17624	11618	5865	8,1	2 X 12	3 X 350	48	1/2"	22	4X600	**2.638,30**
	EDD 40.31.4	93,4	25246	17805	9300	17,6	2 X 13	3x 400	57	5/8"	35	4x975	**3.866,50**

S. ALETAS	MODELO	Superf.	Capacidad				Flujo de aire	Volumen Tubo	Flecha de Aire	VENTILADORES		CONECXIONES		DESESCARCHE ELECTRICO		
			SC 1	SC 2	SC 3	SC 4				230V AC 50 HZ				R1	R2	
			ΔT 10K	ΔT 8K	ΔT 7K	ΔT 16K				1400 dd - rpm						
			Te=0 °C	Te=0-8°C	Te=-25	Te=-31				diámetro	sonido	entrada	salida	batería	batería	
		m 2	w	w	w	w	m3/h	dm3	m	nxø mm	dB(A)	mm	mm	w	w	€
6 mm	EDD 30.11.6	8,8	3869	2576	1950	1590	1545	2.4	2 x 8	1x 300	39	112"	5/8"	4x200	4x200	**1.112,10**
	EDD 35.11.6	9,8	4890	3325	2385	1875	2155	2,6	2 X 9	1X 350	43	112"	19	4X200	4X200	**1.287,20**
	EDD 30.21.6	17.5	7787	5162	4382	3297	3090	4,8	2 X 10	2 X 300	42	112'	22	6x400	6x400	**1.859,55**
	EDD 35.21.6	19,7	9675	6680	5130	4041	4310	5,4	2 X II	2 X 350	46	112·	22	6X400	6X400	**2.097,45**
	EDD40.21.6	42,8	15996	10525	8219	6726	6590	11,6	2 X 11	2 X 400	55	5/8'	28	6x650	6x650	**3.158,80**
	EDD45.21.6	57,1	21425	14750	11624	9050	7350	15,6	2 X 12	2 X 450	51	5/8'	28	6x650	6x650	**3.856,75**
	EDD 50.21.6	70,2	27184	18126	13367	10917	11700	19,2	2 X 16	2 X 500	58	5/8'	28	6x800	6x800	**5.681,30**
	EDD 30.31.6	26,3	11222	7746	5881	4489	4635	7,2	2 X 10	3 X 300	44	112'	22	6X600	6X600	**2.529,70**
	EDD 35.31.6	29,6	14924	9889	7758	6318	6465	8,1	2 X 13	3 X 350	48	112'	22	6x600	6X600	**3.034,45**

Evaporadores CAT-COOL EDD Serie 4 -6 Separación aleta 4 o 6 mm

DIMENSIONES

MODELO	w	L	H	H1	T	T1	T2	T3	T4	F	S	D	CONECXIONES	
													entrada	salida
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	inch	mm	mm
EDD 30.11	800	700	320	360	430	430				150	850	2X 3/4"	1/2"	5/8"
EDD 35.11	800	750	320	360	480	480				150	850	2X 3/4"	1/2"	19
EDD 40.11	1150	950	320	360	680	680				150	1200	2X 1"	1/2"	22
EDD 45.11	1150	950	400	440	680	680				150	1200	2X 1"	1/2"	22
EDD 50.11	1150	1100	400	440	830	830				150	1200	2X 1"	1/2"	22
EDD 30.21	800	1100	320	360	830	430	400			150	850	2X 3/4"	1/2"	22
EDD 35.21	800	1200	320	360	930	480	450			150	850	2X 3/4"	1/2"	22
EDD 40.21	1150	1600	320	360	1330	680	650			150	1200	2X 1"	5/8"	28
EDD 45.21	1150	1600	400	440	1330	680	650			150	1200	2X 1"	5/8"	28
EDD 50.21	1150	1900	400	440	1630	830	800			150	1200	2X 1"	5/8"	28
EDD 30.31	800	1500	320	360	1230	430	400	400		150	850 "	2X 3/4"	1/2"	22
EDD 35.31	800	1650	320	360	1380	480	450	450		150	850	2X 3/4"	1/2"	22
EDD 40.31	1150	2250	320	360	1980	680	650	650		150	1200	2X 1"	5/8"	35
EDD 45.31	1150	2250	400	440	1980	680	650	650		150	1200	2X 1"	5/8"	35
EDD 50.31	1150	2700	400	440	2430	830	800	800		150	1200	2X 1"	22	42
EDD 40.41	1150	2700	320	360	2430	630	600	600	600	150	1200	2X 1"	22	42
EDD 45.41	1150	2700	400	440	2430	630	600	600	600	150	1200	2X 1"	22	42
EDD 50.41	1150	3500	400	440	3230	830	800	800	800	150	1200	2X 1"	22	42
EDD 50.42	1210	3500	400	440	3230	830	800	800	800	1260	150	2X 1"	22	42

Factores de corrección

Todas las capacidades nominales se calculan con R-404A. Para obtener capacidad con otros refrigerantes, multiplique por los siguientes factores de corrección la capacidad de R-404A en la misma condición:

Refrigerante	Factor corrección			
	SC1	SC2	SC3	SC4
R-407A	1,19	1,24	1,28	1,32
R-407F	1,19	1,24	1,28	1,35
R-507A	0,97	0,97	0,97	0,97
R-134a	0,93	0,91	0,85	–
R-450A	0,93	0,92	0,88	0,84
R-513A	0,92	0,91	0,89	0,87



Evaporadores serie DS

Características generales:
Nuestros paquetes aleteados de alta eficiencia están fabricados con aletas de aluminio de perfil especial y tubo de cobre de ø9.52 mm de alta calidad. Los intercambiadores de calor se suministran limpios en el interior de las tuberías y probados a una presión de 30 bars.

La carcasa:
De aluminio con alta resistencia contra la corrosión y los impactos. No produce residuos tóxicos.

Los ventiladores:
Todos con 2 motores axiales de rotor externo con alto estándar de seguridad y adaptados a la carcasa con un sistema anti-vibración.

Instalación y partes eléctricas:
Conexión a toma de tierra, instalada en caja de conexiones con agujeros de acceso equipados con sistema de estanqueidad. Todo el material seleccionado cuidadosamente para su fiabilidad a largo plazo.

Modelos S única dirección del aire y serie m doble dirección del aire



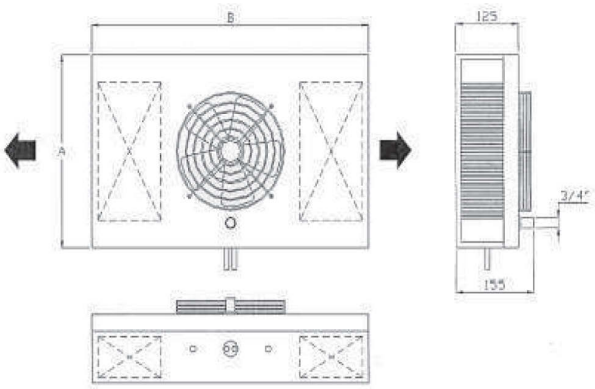
Modelo Model	Capacidad Capacity R404A/R507A (w) Te=-8ºC DT1=10K	Superficie Surface (M^2)	Volumen interno Tube Volume (dm^3)	A	B	C	Peso Neto N.W (Kg)	€
DS IM AFG	460	1,7	0.4	425	65	390	3	**240,84**
DS IS AFG	460	1,7	0.4	425	65	390	3.3	**254,98**
DS 2 M AFG	590	2,3	0.6	475	65	390	3.8	**268,73**
DS 2 S AFG	590	2.3	0.6	475	65	390	4.4	**302,25**

Evaporadores ventilados de techo SERIE DB (DOBLE BOCA ERK-1

MODELO	Rdto. en WATIOS con tª evap: -5ºC			VENT. 220 V		Sup m2	dm 3	Desg.	Código	€
	AT=10	AT=8	AT=6	Nº	Caudal m3/h					
ERK-1FG	1345	945	645	1	810	3,5	0.63	2x250	28335	**472,71**
ERK-2FG	2121	1487	950	2	1210	5.3	1.10	2X350	28336	**683,29**

VENTILADOR Ø250 mm
Conex Entrada: 10 mm
Conex Salida : 10 mm

MODELO	Dimensiones A	B
ERK-1AFG	430	530
ERK-2AFG	430	1190



EVAPORADOR CENTRÍFUGO - SERIES UTE 10, UTE 15 Y UTE 18



EC MOTORS AVAILABLE

GREEN TECH

by

ebmpapst

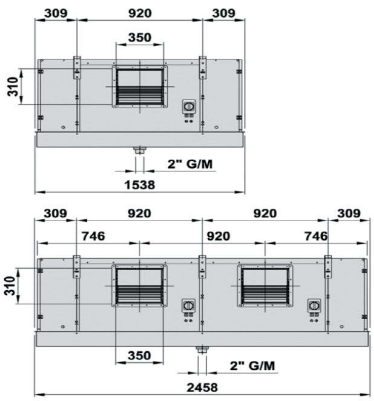
CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS

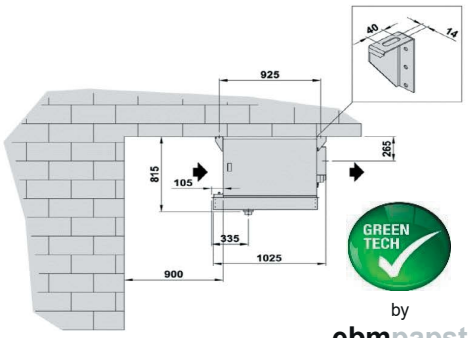
- Batería realizada con tubo de cobre Ø16 mm y con aleta de aluminio. Sobre pedido se fabrica con tubo en acero inox.
- Carrocería de aluminio prelacado y con chapa galvanizada en blanco, o sobre pedido en inox.
- Ventilador centrífugo con bastidor de soporte motor de alta eficiencia EFF1 4 polos y/o 6 polos alimentados a 400V/3F/50Hz regulable mediante inverter.
- Regulación de la velocidad mediante poleas, presión estática residual disponible en caso de canalización del aire en salida del aparato.
- Seccionador por cada grupo ventilador.
- Sobre pedido:
  - Filtrado del aire en ingreso de la batería.
  - Insonorización para reducir la rumorosidad.
  - Tratamiento cateforésico de la batería.
  - Funcionamiento con agua glicolada.
  - Funcionamiento para NH3/CO_2.

DESESCARCHE

- AIRE: “A” sin sistema de desescarche.
- AGUA: “W” con sistema de lluvia.
- ELÉCTRICO: “E” mediante resistencias acorazadas en acero inoxidable con terminales vulcanizados. Las resistencias están conectadas en caja de derivación estanca con conexión en estrella para alimentación a 400V trifásico, conectar al centro estrella el neutro.
- ESPECIAL: mixto agua+eléctrico, gas caliente en varios sistemas.

Caudal Aire	Presión Estática	Flecha Aire	Capacidad Tc=0º C DT1 8K SC2	Superficie	Volumen	Motoventilador 400V/3F/50Hz				Presión sonora	Desescarche eléctrico estándar	Desescarche agua	Peso	Conexiones IN/OUT	MODELO	€ SIN DESESCARCHE
m^3/h	Pa	m	kW	m^2	dm^3	nº x tipo	rpm	nº x kW	A	dB(A)	Kw	l/h	Kg	Ø mm		
Paso Aleta: 4 mm																
5000	80	33	14,3	100	23	1 x AT10/10	1050	1 x 1,1	2,7	58	4,6	3900	290	22-35	UTE 10 1 S12	**8.932,35**
10000	80	33	28,7	200	46	2 x AT10/10	1050	2 x 1,1	5,4	61	9,0	7800	540	28-42	UTE 10 2 S12	**14.822,85**
10000	130	47	29,4	210	49	1 x AT15/15	760	1 x 2,2	4,9	62	10,4	6900	360	22-35	UTE 15 1 S12	**13.610,10**
20000	130	47	58,8	420	98	2 x AT15/15	760	2 x 2,2	9,8	65	20,5	13800	660	28-42	UTE 15 2 S12	**22.163,40**
16000	220	65	46,1	316	74	1 x AT18/18	730	1 x 4,0	8,4	65	15,4	7700	500	28-42	UTE 18 1 S12	**19.069,05**
32000	220	65	92,2	632	148	2 x AT18/18	730	2 x 4,0	16,8	68	31,1	15400	900	35-42	UTE 18 2 S12	**32.364,15**
20000	200	61	57,6	395	92	1 x ADH500	700	1 x 5,5	11,2	63	19,4	7700	620	35-42	* UTE 50 1 S12	**21.941,85**
40000	200	61	154,7	790	184	2 x ADH500	700	2 x 5,5	22,4	66	38,9	15400	1000	35-67	* UTE 50 2 S12	**37.506,00**
30000	180	73	82,0	560	130	1 x ADH630	490	1 x 7,5	14,7	60	27,0	9200	750	35-54	* UTE 63 1 S12	**24.635,10**
60000	180	73	163,9	1120	260	2 x ADH630	490	2 x 7,5	29,4	63	50,4	18400	1250	35-76	* UTE 63 2 S12	**42.371,70**
Paso Aleta: 6 mm																
5000	100	33	12,8	69	23	1 x AT10/10	1050	1 x 1,1	2,7	58	5,9	3900	290	22-35	UTE 10 1 M12	**8.922,90**
10000	100	33	25,5	138	46	2 x AT10/10	1050	2 x 1,1	5,4	61	11,6	7800	540	28-42	UTE 10 2 M12	**14.807,10**
10000	150	47	26,2	145	49	1 x AT15/15	760	1 x 2,2	4,9	62	10,4	6900	360	22-35	UTE 15 1 M12	**13.596,45**
20000	150	47	52,3	290	98	2 x AT15/15	760	2 x 2,2	9,8	65	20,5	13800	660	28-42	UTE 15 2 M12	**22.142,40**
30000	200	73	73,0	386	130	1 x ADH630	490	1 x 7,5	14,7	60	25,5	9200	750	35-54	* UTE 63 1 M12	**27.600,30**
60000	200	73	145,9	773	260	2 x ADH630	490	2 x 7,5	29,4	63	47,6	18400	1250	35-76	* UTE 63 2 M12	**47.472,60**
Paso Aleta: 8 mm																
5000	100	33	11,5	53	23	1 x AT10/10	1050	1 x 1,1	2,7	58	5,9	3900	290	22-35	UTE 10 1 L12	**8.834,70**
10000	100	33	22,9	106	46	2 x AT10/10	1050	2 x 1,1	5,4	61	11,6	7800	540	28-42	UTE 10 2 L12	**14.661,15**
10000	150	47	23,5	111	49	1 x AT15/15	760	1 x 2,2	4,9	62	10,4	6900	360	22-35	UTE 15 1 L12	**13.462,05**
20000	150	47	47,0	223	98	2 x AT15/15	760	2 x 2,2	9,8	65	20,5	13800	660	28-42	UTE 15 2 L12	**21.922,95**
20000	220	61	46,1	209	92	1 x ADH500	700	1 X 5,5	8,4	63	19,4	7700	620	35-42	* UTE 50 1 L12	**21.703,50**
30000	200	73	65,6	297	130	1 x ADH630	490	1 x 7,5	14,7	60	25,5	9200	750	35-54	* UTE 63 1 L12	**27.327,30**
60000	200	73	131,1	594	260	2 x ADH630	490	2 x 7,5	29,4	63	47,6	18400	1250	35-76	* UTE 63 2 L12	**47.003,25**





GREEN TECH

by ebmpapst

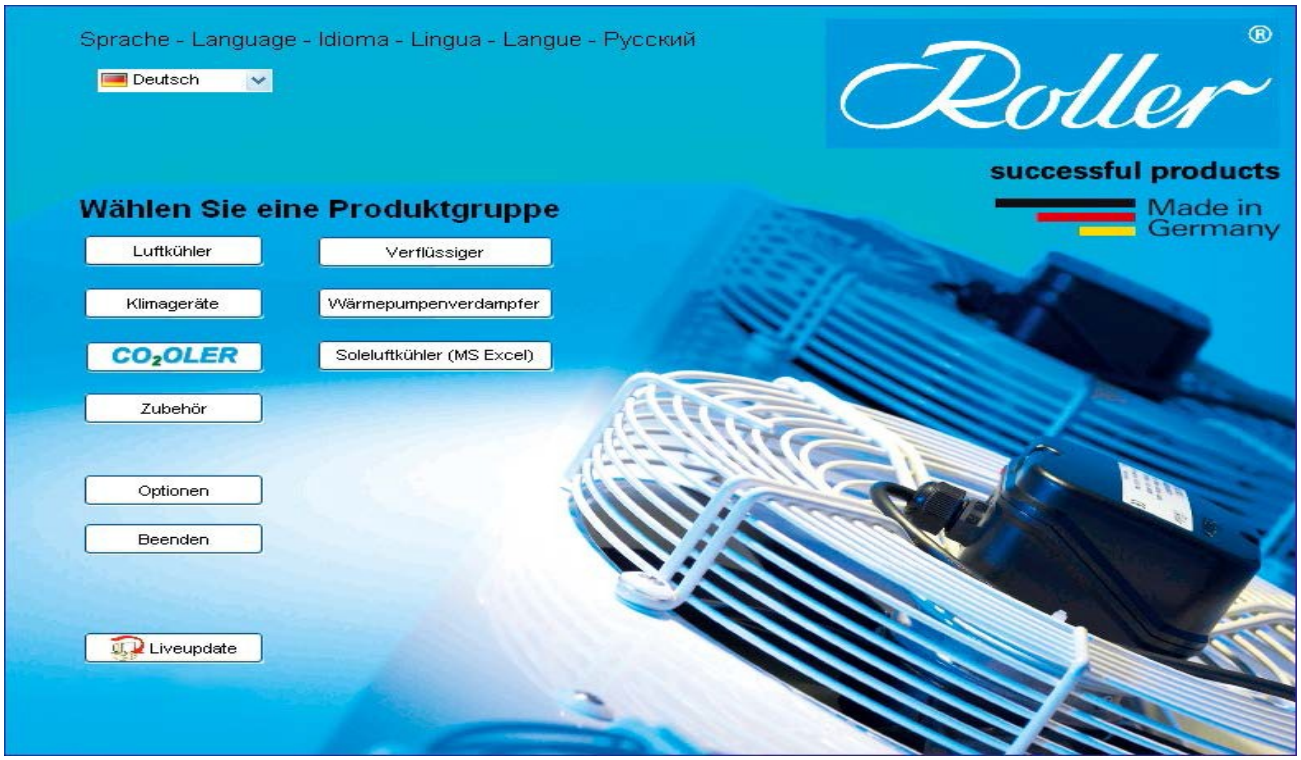


SOFTWARE

- Programa de selección Roller para una elección rápida y precisa del evaporador
- Fácil elección de accesorios y protecciones contra corrosión
- Selección del evaporador con muy pocos clicks del ratón
- Descarga gratuita

ROLLER

WWW.WALTERROLLER.COM



“FUERZA Y PASIÓN ”

ANFRIGAL

Roller
successful products



Deckenluftkühler FKN/T
Ceiling type unit air cooler DLK/T
Evaporadores de plafón DHN
UV/T
EC



Hochleistungsluftkühler HVS/T
Forced convection unit air cooler FHV/T
Evaporadores cúbicos de tiro forzado



HVIS/HVIST

FHV/T



kW 1–19 kW
1–6
250/300/450 mm
4–7 mm
EC
CO_2

- Evaporador cúbico de tiro forzado con sistema de tubos alineado compacto, diseño plano
- Ventiladores con tecnología EC en todas las construcciones standard
- Temperaturas de aplicación:

FHV 0 °C hasta +40 °C
FHVT –30 °C hasta +40 °C



FHV (T) 612 EC

- Ventiladores de bajo consumo energético
- Número de ventiladores
- Modelo
- Separación de aletas
- desescarche electrico

HVS/T



kW 0,7–25 kW, *EUROLINE* plus ⇨ HVS/T...EP
kW 0,5–19 kW, *EUROLINE* S ⇨ HVS/T...ES
1–2
300/400/450/500 mm
4–10 mm
EC
CO_2

- Evaporadores con plena garantia en las mas exigentes aplicaciones de conservación y congelación
- Ventiladores con tecnología EC en todos los modelos de serie X00–X03 y X07–X14
- Temperaturas de aplicación:

HVS 0 °C hasta +50 °C
HVS -35 °C hasta +50 °C



HVS (T) 712 EC ES/EP

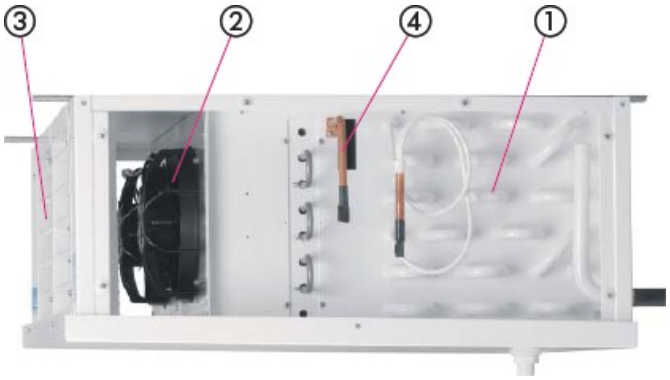
- EURO-LINE plus
- EURO-LINE S
- Ventiladores de bajo consumo energético
- Modelo
- Separación de aletas
- Con desescarche electrico



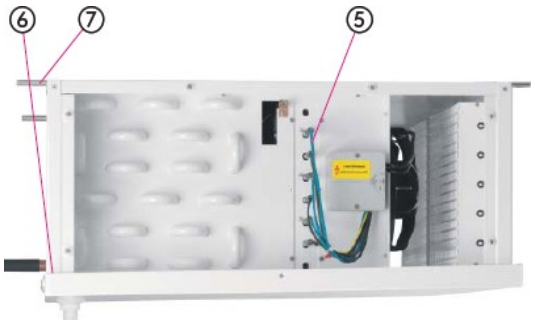
HVS/T

Roller®
Made in Germany











Campo de utilización:

●Para fluidos frigoríficos del grupo primero.

●Para todos los locales en los que se debe realizar una regulación de temperatura y humedad, p.e. cámaras de maduración de embutidos.

●Temperaturas de utilización: Desde 0° C hasta +40° C.

● Humedad de utilización: de resistencias.

Características particulares:

①Batería de gran rendimiento con gran superficie de intercambio, totalmente revestido con pintura electroestática (protección contra corrosión tipo D).

② Ventiladores helicoidales con motor especial para ahorro energético.

③ Rejilla regulable en la salida de aire.

④ Humidificador con ducha roscada en tubo de cobre.

⑤ Resistencias de calefacción pre-cableadas en caja interior de conexiones.

⑥ Bandeja pivotante fácilmente accesible para la limpieza.

⑦ Soporte de sujección en acero inoxidable.

Construcciones especiales:

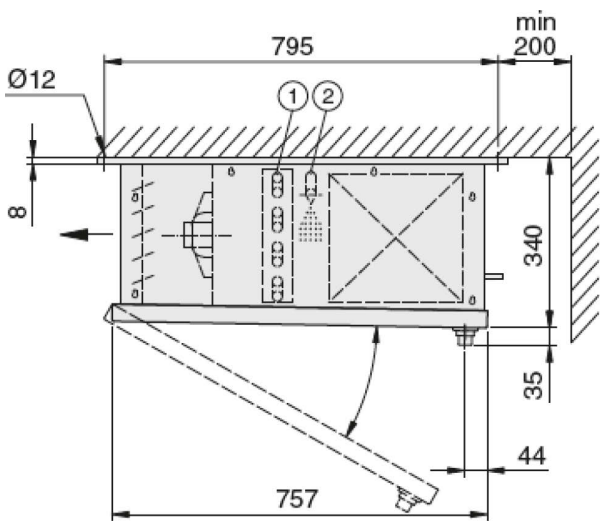
● Separación de aletas de 7 mm. (SV 7.. EC).

● Carcasa en acero inoxidable bajo demanda.

●Intercambiador de calor con circuitos especiales para agua o salmuera.

● Ventiladores especiales bajo demanda.

●Intercambiador de calor para agua caliente bajo demanda, en lugar de resistencias



FHV/T



Modelo	Potencia			Superficie	Caudal de aire	Proyección aire	Proyección aire	Potencia sonora	Presión sonora	Conexiones	
	t_e = –8 °C DT1 = 8 K	t_e = –25 °C DT1 = 7 K	2014							Entrada	Salida
FHV/T...EC	kW		€	m²	m³/h	m	m	dB(A)	dB(A)**	mm	mm
401–423 4mm											
401	1,65	1,16	**1.640,10**	7,4	960	4	–	63	63	12	15
411	2,29	1,62	**1.971,90**	9,9	1 580	8	16	70	70	12*	18
402	3,18	2,25	**2.404,50**	14,9	1 920	6	–	66	66	12*	18
412	4,67	3,30	**3.229,80**	19,8	3 160	9	18	73	73	12*	22
403	4,67	3,30	**3.255,00**	22,3	2 880	7	–	68	68	12*	22
404	6,26	4,43	**3.836,70**	29,8	3 840	8	–	69	69	12*	22
421	6,26	4,43	**3.933,30**	26,4	4 300	15	–	75	75	12*	22
413	7,04	4,98	**4.193,70**	29,8	4 740	10	20	75	75	12*	22
414	9,55	6,75	**5.686,80**	39,7	6 320	11	22	76	76	15*	28
406	9,55	6,75	**4.525,50**	44,7	5 760	11	–	71	71	15*	28
422	12,82	9,06	**6.125,70**	52,9	8 600	16	–	78	78	15*	28
416	13,94	9,85	**7.335,30**	59,6	9 480	12	24	78	78	15*	28
423	18,08	12,78	**8.710,80**	79,5	12 900	17	–	80	80	15*	35
601–623 6mm											
601	1,38	0,98	**1.398,60**	5,2	1 020	4	–	63	42	12	15
611	1,93	1,36	**1.835,40**	6,9	1 630	8	16	70	49	12*	18
602	2,67	1,89	**2.129,40**	10,3	2 040	6	–	66	45	12*	18
612	3,92	2,77	**2.916,90**	13,8	3 260	9	18	73	52	12*	22
603	3,92	2,77	**3.061,80**	15,5	3 060	7	–	68	47	12*	22
604	5,26	3,73	**3.294,90**	20,7	4 080	8	–	69	47	12*	22
621	5,26	3,73	**3.530,10**	18,4	4 400	15	–	75	53	12*	22
613	5,92	4,18	**3.847,20**	20,7	4 890	10	20	75	53	12*	22
614	8,02	5,67	**4.901,40**	27,6	6 520	11	22	76	54	15*	28
606	8,02	5,67	**4.307,10**	31,0	6 120	11	–	71	49	15*	28
622	10,77	7,62	**5.861,10**	36,8	8 800	16	–	78	56	15*	28
616	11,71	8,28	**7.085,40**	41,4	9 780	12	24	78	56	15*	28
623	15,19	10,74	**8.282,40**	55,2	13 200	17	–	80	80	15*	35
701–723 7mm											
701	1,29	0,91	**1.398,60**	4,5	1 050	4	–	63	42	12	15
711	1,79	1,27	**1.835,40**	6,0	1 680	8	16	70	49	12*	18
702	2,49	1,76	**2.129,40**	9,0	2 100	6	–	66	45	12*	18
712	3,65	2,58	**2.916,90**	12,0	3 360	9	18	73	52	12*	22
703	3,65	2,58	**3.061,80**	13,5	3 150	7	–	68	47	12*	22
704	4,87	3,44	**3.294,90**	18,0	4 200	8	–	69	47	12*	22
721	4,87	3,44	**3.530,10**	16,0	4 530	15	–	75	56	12*	22
713	5,50	3,89	**3.847,20**	18,0	5 040	10	20	75	53	12*	22
714	7,46	5,27	**4.901,40**	24,1	6 720	11	22	76	54	15*	28
706	7,46	5,27	**4.307,10**	27,1	6 300	11	–	71	49	15*	28
722	10,02	7,08	**5.861,10**	32,1	9 060	16	–	78	59	15*	28
716	10,89	7,70	**7.085,40**	36,1	10 080	12	24	78	56	15*	28
723	14,13	9,99	**8.282,40**	48,1	13 590	17	–	80	61	15*	35

Modelo	Potencia			Superficie	Caudal de aire	Proyección aire	 Proyección aire	Potencia sonora	Presión sonora	Conexiones	
	$t_e = -8\,°C$ DT1 = 8 K	$t_e = -25\,°C$ DT1 = 7 K	 2014							Entrada	Salida
FVS/T…EC	kW	kW	€	m²	m³/h	m	m	dB(A)	dB(A)**	mm	mm
400–414 EP											
400 EC	0,94	0,60	**1.249,50**	5,3	1360	5	15	64	46	12	15
401 EC	1,35	0,89	**1.344,00**	7,9	1290	5	15	64	46	12	15
402 EC	1,86	1,40	**1.585,50**	10,3	1630	6	12	69	48	12	15
403 EC	2,46	1,78	**1.755,60**	13,8	1580	6	12	69	48	12	15
404	3,25	2,29	**1.879,50**	16,2	2760	13	–	74	53	12	15
405	3,90	2,89	**2.177,70**	21,5	2660	13	–	74	53	12*	22
406	4,97	3,60	**2.473,80**	31,2	2560	13	–	74	53	12*	22
408 EC	6,31	4,42	**3.567,90**	31,0	4000	14	–	72	50	12*	22
409 EC	7,75	5,63	**4.554,90**	42,2	4860	15	–	75	53	12*	28
410 EC	9,47	6,63	**5.168,10**	51,3	5800	16	–	77	55	12*	28
411 EC	10,07	7,91	**5.802,30**	60,3	6670	17	–	81	59	15*	35
412 EC	14,72	10,42	**8.280,30**	77,5	9620	18	–	78	56	15*	35
413 EC	19,62	14,20	**9.500,40**	108,5	11650	19	–	80	58	15*	42
414 EC	23,33	16,49	**10.953,60**	132,7	13550	20	–	84	62	15*	42
700–714 EP											
700 EC	0,73	0,47	**1.213,80**	3,5	1430	6	15	64	46	12	15
701 EC	1,08	0,72	**1.306,20**	5,2	1350	6	15	64	46	12	15
702 EC	1,45	1,07	**1.524,60**	6,8	1710	7	13	69	48	12	15
703 EC	1,98	1,47	**1.692,60**	9,1	1670	7	13	69	48	12	15
704	2,60	1,91	**1.764,00**	10,6	2860	14	–	74	53	12	15
705	3,10	2,28	**2.020,20**	14,2	2760	14	–	74	53	12*	22
706	4,15	3,08	**2.265,90**	20,6	2660	14	–	74	53	12*	22
708 EC	5,01	3,63	**3.826,20**	20,4	4060	15	–	72	50	12*	22
709 EC	6,11	4,56	**4.265,10**	27,8	4930	16	–	75	53	12*	28
710 EC	7,73	5,59	**4.840,50**	33,8	5900	17	–	77	55	12*	28
711 EC	8,74	6,49	**5.481,00**	39,7	6770	18	–	81	59	15*	35
712 EC	11,36	8,62	**7.683,90**	51,1	9760	19	–	78	56	15*	35
713 EC	15,80	11,74	**8.658,30**	71,5	12000	20	–	80	58	15*	42
714 EC	19,20	13,82	**10.073,70**	87,4	13700	21	–	84	62	15*	42
1000–1014 EP											
1000 EC	0,59	0,39	**1.213,80**	2,5	1500	6	15	64	46	12	12
1001 EC	0,89	0,60	**1.306,20**	3,8	1420	6	15	64	46	12	12
1002 EC	1,18	0,85	**1.524,60**	4,9	1790	8	15	69	48	12	15
1003 EC	1,61	1,22	**1.692,60**	6,5	1750	8	15	69	48	12	15
1004	2,16	1,57	**1.764,00**	7,7	3000	15	–	74	61	12	15
1005	2,59	1,90	**2.020,20**	10,2	2890	15	–	74	61	12*	22
1006	3,48	2,63	**2.265,90**	14,8	2790	15	–	74	60	12*	22
1008 EC	4,12	3,06	**3.826,20**	14,7	4260	16	–	72	50	12*	22
1009 EC	4,96	3,77	**4.265,10**	20,0	5180	17	–	75	53	12*	28
1010 EC	6,43	4,75	**4.840,50**	24,3	6200	18	–	77	55	12*	28
1011 EC	7,16	5,41	**5.481,00**	28,6	7110	19	–	81	59	15*	35
1012 EC	9,14	7,02	**7.683,90**	36,8	10260	20	–	78	56	15*	35
1013 EC	12,96	9,79	**8.658,30**	51,5	12600	21	–	80	58	15*	42
1014 EC	16,18	11,91	**10.073,70**	63,0	14500	22	–	84	62	15*	42

Modelo	Potencia			Superficie	Caudal de aire	Proyección aire	 Proyección aire	Potencia sonora	Presión sonora	Conexiones	
	t_e = –8 °C DT1 = 8 K	t_e = –25 °C DT1 = 7 K	 2014							Entrada	Salida
FHV/T…EC	kW	kW	€	m²	m³/h	m	m	dB(A)	dB(A)**	mm	mm
400 EC	0,59	0,39	**1.602,30**	5,3	1 360	5	15	64	46	12	12
401 EC	0,89	0,60	**1.743,00**	7,9	1 290	5	15	64	46	12	12
402 EC	1,20	0,83	**1.953,00**	10,3	1 630	6	12	69	48	12	15
403 EC	1,58	1,12	**2.255,40**	13,8	1 580	6	12	69	48	12	15
404	2,02	1,49	**2.570,40**	16,2	2 760	13	–	74	53	12	15
405	2,61	1,92	**2.877,00**	21,5	2 660	13	–	74	53	12	18
406	3,11	2,29	**3.221,40**	31,2	2 560	13	–	74	53	12*	18
407 EC	4,08	3,01	**4.107,60**	31,0	4 000	14	–	72	50	12*	22
408 EC	5,15	3,80	**4.563,30**	38,8	3 940	14	–	72	50	12*	22
409 EC	6,41	4,72	**5.103,00**	52,8	4 630	15	–	75	53	12*	22
410 EC	7,61	5,61	**5.823,30**	64,1	5 530	16	–	77	55	12*	28
411 EC	8,97	6,61	**7.007,70**	75,4	6 350	17	–	81	59	12*	28
412 EC	12,45	9,17	**8.929,20**	96,9	9 160	18	–	78	56	15*	35
413 EC	15,55	11,46	**10.321,50**	135,7	11 100	19	–	80	58	15*	42
414 EC	18,76	13,82	**12.045,60**	165,8	12 900	20	–	84	62	15*	42
700–714 ES											
700 EC	0,49	0,31	**1.556,10**	3,5	1 430	6	15	64	46	12	12
701 EC	0,72	0,47	**1.696,80**	5,2	1 350	6	15	64	46	12	12
702 EC	0,98	0,66	**1.898,40**	6,8	1 710	7	13	69	48	12	15
703 EC	1,28	0,88	**2.177,70**	9,1	1 670	7	13	69	48	12	15
704	1,63	1,17	**2.461,20**	10,6	2 860	14	–	74	53	12	15
705	2,13	1,54	**2.746,80**	14,2	2 760	14	–	74	53	12	18
706	2,55	1,83	**3.059,70**	20,6	2 660	14	–	74	53	12*	18
707 EC	3,26	2,34	**3.941,70**	20,4	4 060	15	–	72	50	12*	22
708 EC	4,13	2,97	**4.359,60**	25,5	4 000	15	–	72	50	12*	22
709 EC	5,14	3,69	**4.825,80**	34,8	4 700	16	–	75	53	12*	22
710 EC	6,09	4,38	**5.508,30**	42,2	5 620	17	–	77	55	12*	28
711 EC	7,18	5,16	**6.163,50**	49,7	6 450	18	–	81	59	12*	28
712 EC	9,96	7,17	**8.364,30**	63,9	9 300	19	–	78	56	15*	35
713 EC	12,52	9,00	**9.571,80**	89,4	11 400	20	–	80	58	15*	42
714 EC	14,98	10,77	**11.172,00**	109,3	13 100	21	–	84	62	15*	42
1000–1014 ES											
1000 EC	0,41	0,26	**1.556,10**	2,5	1 500	6	15	64	46	12	12
1001 EC	0,61	0,39	**1.696,80**	3,8	1 420	6	15	64	46	12	12
1002 EC	0,82	0,54	**1.898,40**	4,9	1 790	7	13	69	48	12	15
1003 EC	1,07	0,73	**2.177,70**	6,5	1 750	7	13	69	48	12	15
1004	1,37	0,98	**2.461,20**	7,7	2 900	14	–	74	53	12	15
1005	1,79	1,29	**2.746,80**	10,2	2 790	14	–	74	53	12	18
1006	2,14	1,55	**3.059,70**	14,8	2 690	14	–	74	53	12*	18
1007 EC	2,73	1,97	**3.941,70**	14,7	4 260	15	–	72	50	12*	22
1008 EC	3,47	2,50	**4.359,60**	18,4	4 200	15	–	72	50	12*	22
1009 EC	4,31	3,11	**4.825,80**	25,0	4 940	16	–	75	53	12*	22
1010 EC	5,12	3,69	**5.508,30**	30,4	5 900	17	–	77	55	12*	28
1011 EC	6,02	4,34	**6.163,50**	35,8	6 770	18	–	81	59	12*	28
1012 EC	8,36	6,03	**8.364,30**	46,0	9 770	19	–	78	56	15*	35
1013 EC	10,54	7,60	**9.571,80**	64,4	12 000	20	–	80	58	15*	42
1014 EC	12,63	9,10	**11.172,00**	78,7	13 800	21	–	84	62	15*	42

441-464		€	Potencia	Separación de aletas 4,5 mm						
Codigo	Modelo		t_e = 0°C DT1 = 10K	t_e = 0°C DT1 = 8K	Superficie	Caudal de aire	Proyección aire	Presión sonora	Conexiones Entrada	Salida
SV	**SV**		kW	kW	m^2	m^3/h	m	dB(A)**	Ø mm	Ø mm
5360402	441 EC	**2.056**	1,47	1,11	9,3	4	66	48	12	15
5360404	461 EC	**2.188**	1,78	1,35	14,0	3	66	48	12	15
5360406	442 EC	**3.040**	3,27	2,48	19,4	5	69	51	12	15
5360408	462 EC	**3.405**	3,79	2,87	29,1	4	69	51	12	15
5360410	443 EC	**3.996**	4,90	3,72	29,5	7	71	52	12*	22
5360412	463 EC	**4.329**	5,69	4,31	44,2	6	71	52	12*	22
5360414	444 EC	**5.126**	6,54	4,96	39,5	8	72	53	12*	22
5360416	464 EC	**5.512**	7,58	5,75	59,3	7	72	53	12*	28

* Inyección múltiple a la salida de la válvula ** Presión sonora a media a 3 m. de distancia
Las características de la tabla se basan en medidas con R404A y con los ventiladores a 50 y 60 Hz.

Nomenclatura: SV 4 (nº de ventiladores) 6 (batería) 2 (separación de aletas: 4=4,5 mm)

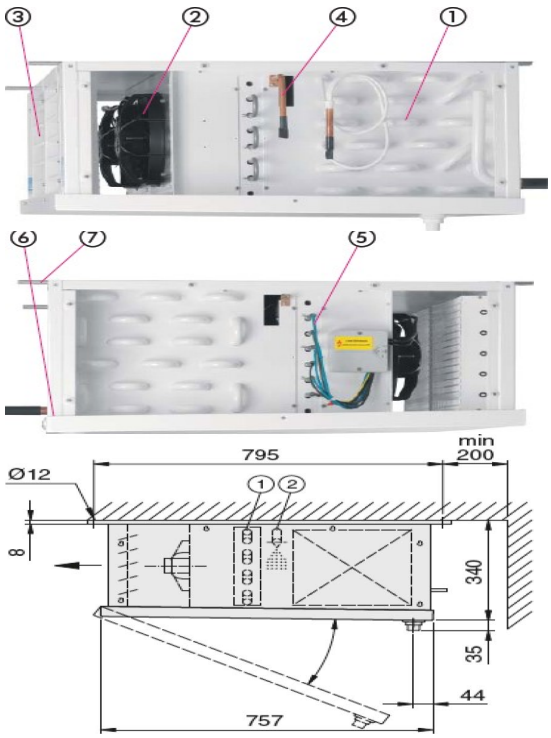
Características eléctricas

Modelo	Ventiladores 230V, 50/60 Hz				Calefacción eléctrica Potencia	Desesc.Electr. (Accesorio) Potencia
SV	Nº x ø mm	Potencia W	Intensidad A	Nº de revoluc. min^{-1}	W	W
441 EC	1 x 200	27	0,21	2.200	1.380	750
461 EC	1 x 200	27	0,21	2.200	1.380	1.000
442 EC	2 x 200	27	0,21	2.200	2.640	1.200
462 EC	2 x 200	27	0,21	2.200	2.640	1.600
443 EC	3 x 200	27	0,21	2.200	3.840	1.800
463 EC	3 x 200	27	0,21	2.200	3.840	2.400
444 EC	4 x 200	27	0,21	2.200	5.070	2.550
464 EC	4 x 200	27	0,21	2.200	5.070	3.400

Campo de utilización:
●Para fluidos frigoríficos del grupo primero.
●Para todos los locales en los que se debe realizar una regulación de temperatura y humedad, p.e. cámaras de maduración de embutidos.
●Temperaturas de utilización: Desde 0° C hasta +40° C.
● Humedad de utilización: de resistencias.

Características particulares:
①Batería de gran rendimiento con gran superficie de intercambio, totalmente revestido con pintura electroestática (protección contra corrosión tipo D).
② Ventiladores helicoidales con motor especial para ahorro energético.
③ Rejilla regulable en la salida de aire.
④ Humidificador con ducha roscada en tubo de cobre.
⑤ Resistencias de calefacción pre-cableadas en caja interior de conexiones.
⑥ Bandeja pivotante fácilmente accesible para la limpieza.
⑦ Soporte de sujección en acero inoxidable.

Construcciones especiales:
● Separación de aletas de 7 mm. (SV 7.. EC).
● Carcasa en acero inoxidable bajo demanda.
●Intercambiador de calor con circuitos especiales para agua o salmuera.
● Ventiladores especiales bajo demanda.
●Intercambiador de calor para agua caliente bajo demanda, en lugar de resistencias



Evaporadores Estáticos Serie SN/EG — APLICACIÓN MEDIA TEMPERATURA

- Evaporadores de convección ó gravedad destinados a cámaras frigoríficas entre 0º y -10ºC
- Batería construída con tubo de cobre dispuesto al tresbolillo y aletas de aluminio corrugadas separadas a 10mm.
- Serie SN:
  - Circuito único de los modelos SN-20 al SN-80 y doble circuito frigorífico en los modelos SN-90 y SN-100
  - Bandeja de goteo
  - Opciones: Desescarche eléctrico ó por gases calientes, batería lacada con resina de poliuretano, circuitos para agua glicolada, aletas de aluminio pretratadas, tubos cincados, tubos de acero inoxidable para amoniaco ú otros refrigerantes, bandeja de desagüe en aluminio ó acero inoxidable.
- Serie EG:
  - No necesita montaje de instalación. Incorpora batería intercambiadora, bandeja de desagüe, ensamblados de fábrica.
  - Incorporan bandeja de goteo.



FRIMETAL

Potencia (W) R134a		Potencia (W) R449A	Volumen Interno dm^3	Tipo Deses.	Deses. Electrónico Pot. (W	MODELO	CÓDIGO	€
Te = 0ºC ΔT=10 TC = 10ºC	Te = -8ºC ΔT = 8 TC = 0ºC	Te = -8ºC ΔT = 8 TC = 0ºC						
547	365	435	1,5	Eléctrico	600	SN 20E	201.0002	**702,85**
894	596	710	2,6	Aire	-	SN 30	201.0003	**804,25**
				Eléctrico	1.200	SN 30E	201.0004	**965,10**
1.147	765	911	3,2	Aire	-	SN 40	201.0005	**973,20**
				Eléctrico	1.600	SN 40E	201.0006	**1.143,50**
1.615	1.076	1.282	4,4	Aire	-	SN 50	201.0007	**1.203,00**
				Eléctrico	2.400	SN 50E	201.0008	**1.436,85**
2.062	1.374	1.637	5,5	Aire	-	SN 60	201.0009	**1.412,50**
				Eléctrico	3.000	SN 60E	201.0010	**1.674,75**
2.356	1.571	1.870	6,3	Aire	-	SN 70	201.0011	**1.567,95**
				Eléctrico	3.000	SN 70E	201.0012	**1.830,20**
2.356	1.571	1.870	6,3	Aire	-	EG 38	201.0013	**1.953,20**
				Eléctrico	3.000	EG 38E	201.0014	**2.215,40**
2.755	1.836	2.187	7,3	Aire	-	SN 80	201.0015	**1.791,00**
				Eléctrico	3.600	SN 80E	201.0016	**2.074,85**
2.755	1.836	2.187	7,3	Aire	-	EG 44	201.0017	**2.169,45**
				Eléctrico	3.600	EG 44E	201.0018	**2.453,30**
3.448	2.298	2.737	9,1	Aire	-	SN 90	201.0019	**2.210,00**
				Eléctrico	4.800	SN 90E	201.0020	**2.574,95**
3.448	2.298	2.737	9,1	Aire	-	EG 55	201.0021	**2.595,25**
				Eléctrico	4.800	EG 55E	201.0022	**2.960,20**
3.933	2.622	3.122	10,3	Aire	-	SN 100	201.0023	**2.446,55**
				Eléctrico	5.600	SN 100E	201.0024	**2.838,55**
3.933	2.622	3.122	10,3	Aire	-	EG 63	201.0025	**2.845,30**
				Eléctrico	5.600	EG 63E	201.0026	**3.237,30**
4.730	3.153	3.754	12,3	Aire	-	EG 75	201.0027	**3.223,75**
				Eléctrico	7.000	EG 75E	201.0028	**3.702,25**
5.891	3.927	4.675	15,2	Aire	-	EG 94	201.0029	**3.832,05**
				Eléctrico	8.250	EG 94E	201.0030	**4.425,40**
7.380	4.920	5.887	19	Aire	-	EG 118	201.0031	**4.575,45**
				Eléctrico	9.900	EG 118E	201.0032	**5.308,05**

Evaporador MODELO	A	B	C
SN20	1.140	310	360
SN 30	1.140	510	360
SN 40	1.440	510	360
SN 50	1.440	710	360
SN 60	1.840	710	360
SN 70	1.840	810	360
SN 80	2.140	810	360
SN 90	2.140	1.010	360
SN 100	2.440	1.010	360

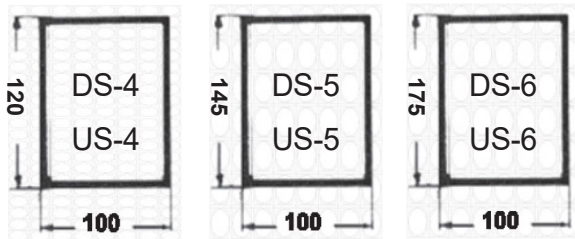
Evaporador MODELO	A	B	C
EG38	2.050	850	440
EG 44	2.350	850	440
EG 55	2.350	1.050	440
EG 63	2.650	1.050	440
EG 75	2.650	1.250	440
EG 94	3.250	1.250	440
EG 118	3.250	1.550	440

Fabricamos cualquier evaporador a medida

Modelo DS-US

Características :

- Tubo de 10mm aleta 100 mm.
- De aplicación en vitrinas con circulación de aire por gravedad.
- Construidos con tubo de cobre de 10 mm. y aleta de aluminio corrugado.
- Llevan montado separador de partículas.
- Largos según demanda en 4, 5 y 6 elementos.
- A partir de 2 m. Doble inyección.
- Bajo demanda se pueden suministrar con resistencias eléctricas.
- Otras separaciones consultar precios.
- Un elemento = una curva
- **DS** (doble separación). En la parte inferior 10 mm. y 20 mm. en la superior.

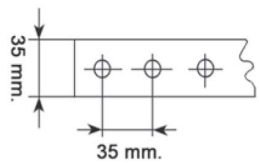


Modelo F

IMPORTANTE: Se pueden fabricar a medida en el largo y número de elementos que se precise, así como la separación de la aleta

Características :

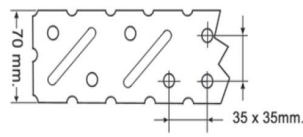
- Tubo de 10mm aleta 100 mm
- De aplicación en vitrinas con circulación de aire por gravedad.
- Construidos con tubo de cobre de 10 mm. y aleta de aluminio corrugado.
- Largos según demanda en 2,4, 6,8 ,etc elementos.
- Un elemento = una curva



Modelo CS

Características :

- Tubo de 10mm aleta 15 mm separación
- De aplicación en vitrinas con circulación de aire por gravedad.
- Construidos con tubo de cobre de 10 mm. y aleta de aluminio corrugado.
- Largos según demanda en 4, 6,8 ,etc elementos.
- Un elemento = una curva Grueso 7 mm

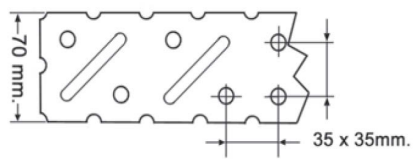


IMPORTANTE: Se pueden fabricar a medida en el largo y número de elementos que se precise, así como la separación de la aleta.

Modelo B70

Características :

- Tubo de 10mm aleta 15 mm separación
- De aplicación en vitrinas con circulación de aire por gravedad.
- Construidos con tubo de cobre de 10 mm. y aleta de aluminio corrugado.
- Largos según demanda en 2,4, 6,8 ,etc elementos.
- Un elemento = una curva Grueso 7 mm

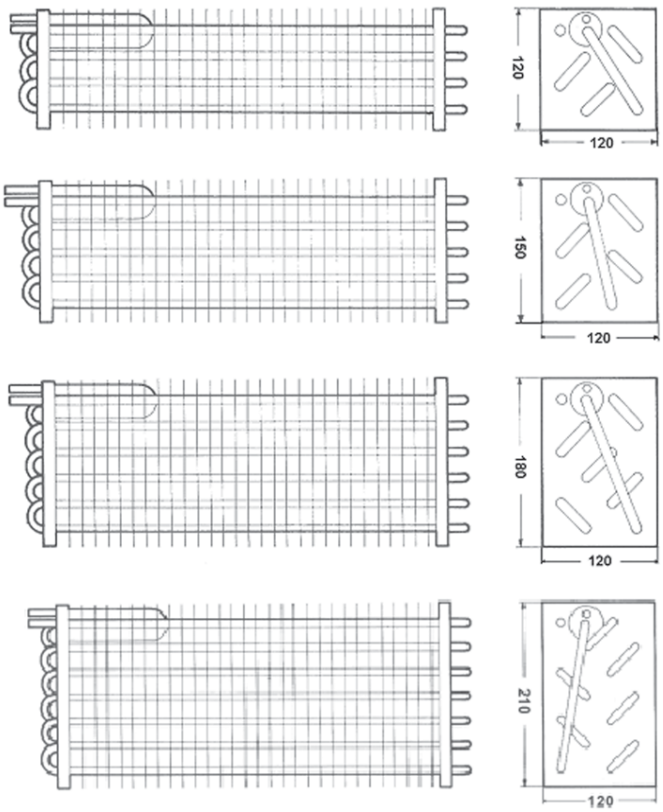


IMPORTANTE: Se pueden fabricar a medida en el largo y número de elementos que se precise, así como la separación de la aleta.

Modelo DS-US

Características :

- De aplicación en vitrinas con circulación de aire por gravedad.
- Construidos con tubo de cobre de 12 mm. y aleta de aluminio corrugado.
- **DS (doble separación). En la parte inferior 10 mm. y 20 mm. en la superior.**
- **US (única separación) de 10 mm.**
- Llevan montado separador de partículas.
- Largos según demanda en 4, 5, 6 y 7 elementos.
- A partir de 2 m. Doble inyección.
- Bajo demanda se pueden suministrar con resistencias eléctricas.
- Otras separaciones consultar precios.
- Un elemento = una curva



Modelo CS

Construidos con tubos de 3/8

SUPERFICIE m^2	RENDIMIENTO (WATIOS)		MODELO LONGITUD	CODIGO	€
	DT = 10 °C	DT = 13 °C			
2,30	200	300	CS4- 900	3320101	**129,10**
3,20	230	340	CS4-1100	3320102	**163,90**
4,00	270	370	CS4-1200	3320103	**204,50**
4,60	300	400	CS4-1300	3320104	**228,05**
6,00	330	450	CS4-1500	3320105	**289,85**
6,90	400	500	CS4-1700	3320106	**314,60**
7,50	470	580	CS4-1900	3320107	**349,40**



Modelo GC-10

Construidos con tubos de 3/8

m^2	RENDIMIENTO (WATIOS)			CODIGO	€
	DT = 13°C	DT = 16 °C	MODELO		
0,90	200	300	TM-4/ 700	3320111	**101,25**
1,05	230	340	TM-4/ 800	3320112	**111,25**
1,20	270	370	TM-4/ 900	3320113	**112,15**
1,35	300	400	TM-4/1000	3320114	**129,20**
1,50	330	450	TM-4/1100	3320115	**152,60**
1,80	400	500	TM-4/1300	3320116	**171,80**
2,10	470	580	TM-4/1500	3320117	**196,60**
2,40	530	650	TM-4/1700	3320118	**219,10**



EVAPORADORES MULTITUBULARES

El evaporador es la parte del sistema frigorífico en el que el refrigerante alcanza su temperatura de saturación y se vaporiza, es decir el refrigerante entra en estado líquido en el evaporador a baja presión, y en consecuencia también a baja temperatura.

Como el medio que le rodea está a una temperatura superior, existe una cesión de calor que proviene del ambiente, la cual será absorbida por el fluido refrigerante para poder así llevar a cabo su cambio de estado de líquido a vapor.

En una instalación frigorífica, una parte del calor absorbido por el evaporizador, es utilizado para bajar la temperatura del aire (calor sensible), otra parte para condensar y transformar en escarcha el vapor de agua del aire (calor latente). Este vapor de agua proviene de la evaporación de los géneros almacenados y de la humedad del aire exterior entrado por filtración y abertura de puertas.

En algunos sistemas de aire acondicionado lo que se enfría en el sistema además de aire puede ser agua o salmuera.

2. TIPOS DE EVAPORADORES

Los evaporadores se pueden clasificar en función del cometido que se le asigne, es decir:

•Evaporadores para enfriamiento de aire.

Evaporadores para enfriamiento de líquidos

Evaporadores multitubulares

Este tipo de evaporadores, se emplean normalmente para el enfriamiento de líquidos por expansión directa del refrigerante. Están formados por un haz de tubos instalados en el interior de un cilindro de chapa de acero y pueden ser de dos tipos:

Que el refrigerante circule por el interior de los tubos y el líquido a enfriar circule por el cilindro, o bien que el líquido a enfriar circule por el interior de los tubos y el refrigerante evapore en el interior del cilindro.

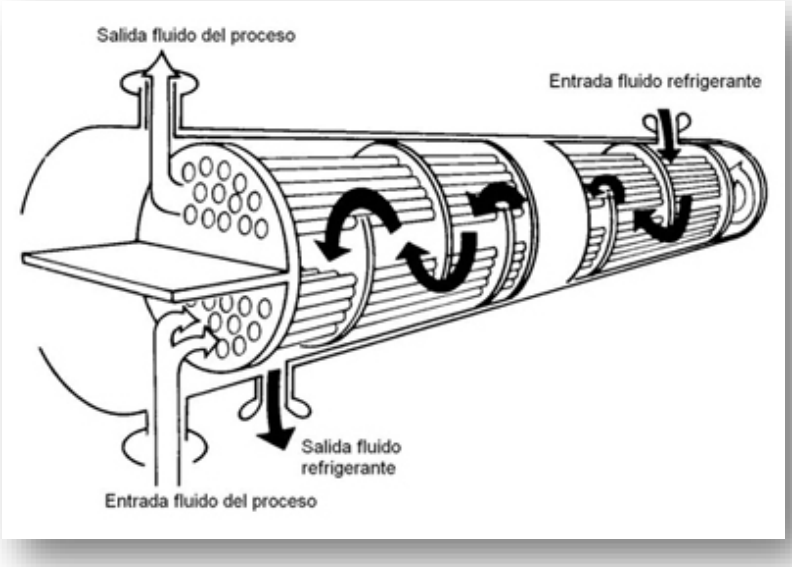
En el primer caso la alimentación de refrigerante a los tubos se realiza a través de una válvula de expansión termostática, y en el segundo caso con el refrigerante expansionado en el circuito, el líquido a enfriar se mantiene a un nivel por debajo de la parte superior del envolvente a fin de que haya suficiente espacio para la separación entre el refrigerante líquido y vapor, trabajando en un régimen inundado y regulando la inyección por medio de una válvula de flotador.

Las temperaturas de funcionamiento estimadas como normales son:

•Temperatura de evaporización = + 2 ºC

•Temperatura de entrada del agua = + 12 ºC

•Temperatura de salida del agua = + 7 ºC



Evaporadores coaxiales TECNAC

(1) Condiciones: Tª entrada agua: +12 °C; Tª salida de agua: +7 °C, Tª evaporación: +2 °C; Recalentamiento: +4 °C.



DIMENSIONES EN MM			CONEXIONES			RDTO. (W)	MOD	CÓDIGO	€
ALTO	LARGO	ANCHO	ENTR. GAS	0 SAL. GAS	0 AGUA				
185	380	282	1/2"	5/8"	1/2" gas	4400	EV-40	A370030	**960,55**
185	380	275	1/2"	5/8"	3/4" gas	6000	EV-60	A370031	**1.079,75**
215	400	275	5/8"	7/8"	1" gas	9800	EV-100	A370032	**1.150,05**
215	440	328	5/8"	7/8"	1-1/4" gas	13900	EV-140	A370033	**1.623,15**
215	520	450	7/8"	1-1/8"	1-1/4" gas	20870	EV-210	A370034	**2.120,15**
215	520	450	7/8"	1-1/8"	1-1/2" gas	29100	EV-290	A370035	**2.749,35**
280	670	600	1-1/8"	1-3/8"	1-1/2" gas	37600	EV-380	A370036	**3.121,20**
177	865	620	1-1/8"	1-3/8"	2" gas	49850	EV-500	A370037	**3.718,25**
231	895	610	1-1/8"	1-5/8"	2-1/2" gas	64000	EV-640	A370038	**4.557,25**
213	895	610	1-1/8"	1-5/8"	2-1/2" gas	75000	EV-750	A370039	**5.165,05**

EVAPORADORES DE TITANIO

CONEXIONES				CAUDAL AGUA M^3/H	RENDIMIENTO (WATIOS) (*)	MODELO	CÓDIGO	€
REFRIGERANTE		AGUA						
ENTRADA	SALIDA	ENTRADA	SALIDA					
	12.7	50	50	0.5	1,9	ETA-.075	A390360	**606,40**
12,7	12,7	50	50	0,7	2,50	ETA - 1	A390361	**713,65**
12,7	12,7	50	50	1	3,75	ETA - 1,5	A390362	**925,30**
12,7	12,7	50	50	1,5	5,00	ETA - 2	A390363	**1.156,00**
12,7	15,88	50	50	2	7,50	ETA - 3	A390364	**1.859,15**
12,7	15,88	50	50	2,8	10,00	ETA - 4	A390365	**2.579,25**
12,7	15,88	50	50	3,5	12,00	ETA- 5	A390366	**2.694,15**
12,7	15,88	50	50	5	18,5	ETA-7,5	A390367	**2.865,55**

MODELO	DIAMETRO	ALTURA	PESO KG
ETA - 0,75	160	370	2,4
ETA - 1	160	420	4,1
ETA - 1,5	160	530	4,5
ETA - 2	200	395	6,1
ETA - 3	250	485	8,6
ETA - 4	250	580	14,3
ETA - 5	315	460	15,6
ETA – 7,5	315	710	16,3

MODELO	APLICACIÓN	POTENCIA CV .
ETA - 1,5	Balsas hasta 5.000 litros	1 1/4
ETA - 2	Balsas hasta 7.000 litros	1 1/2
ETA - 3	Balsas hasta 8.500 litros	2
ETA - 3	Balsas hasta 10.000 litros	3
ETA - 4	Balsas hasta 14.000 litros	4
ETA - 5	Balsas hasta 16.000 litros	6
ETA-7	Balsa hasta 20.000 litros	8

(*) Rendimientos indicados para una temperatura de evaporación de +3 °C y una temperatura de agua de +12 °C.

Aplicaciones

Ideales para enfriamiento de líquidos donde las condiciones del agua contienen alto grado de salinización, acuarios y tra- tamientos piscícolas con agua marina, etc.

Características frigorías

Envolvente exterior construido en PVC. Serpentín de Titanio especial para agua de mar con conducción de PVC para me- jorar la eficiencia. Presión máxima trabajo lado agua 5 bares. Preparado para instalar sensores de temperatura.

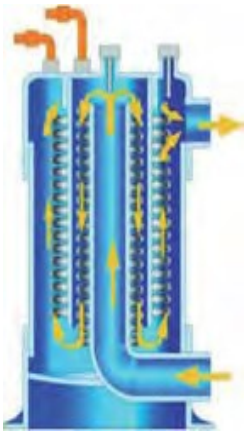
Conexiones frigoríficas

A soldar según tabla.

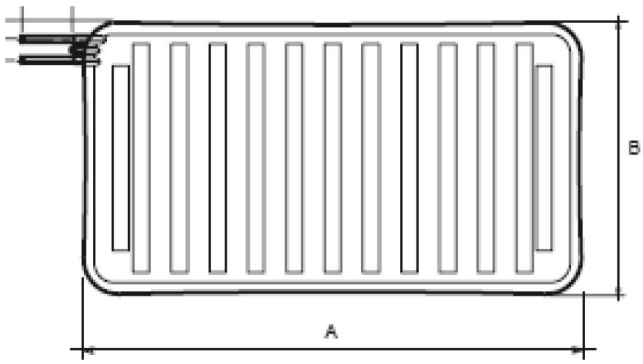
Conexiones agua

Entrada y salida para conexión roscada para manguito PVC.





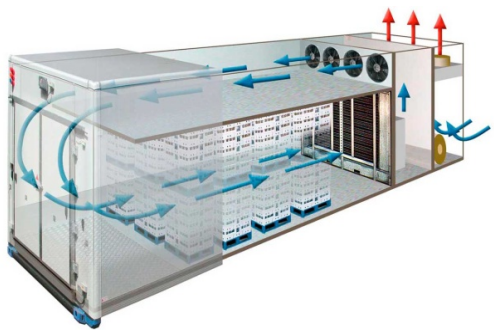
PLACAS EUTETICAS





MODELLO MODEL		DIMENSIONI DIMENSIONS			SUP. PIASTRA PLATE'S SURFACE	EVAPORATORE EVAPORATOR		SOLUZ. -4° SOLUT. -4°		SOLUZ. -11° SOLUT. -11°		SOLUZ. -23° SOLUT. -23°		SOLUZ. -26° SOLUT. -26°		SOLUZ. -33° SOLUT. -33°	
		AxBxS (mm)			(m^2)	lungh. lenght (m)	Vol (dm^3)	Accum. (Wh)	Peso weight (Kg)	Accum. (Wh)	Peso weight (Kg)	Accum. (Wh)	Peso weight (Kg)	Accum. (Wh)	Peso weight (Kg)	Accum. (Wh)	Peso weight (Kg)
EFR	850	795	485	54	0.94	6.6	1.32	870	26	1000	25	1070	26	1060	27	1020	28
EFR	1050	995	485	54	1.17	8.0	1.60	1210	34	1380	33	1490	34	1460	35	1420	36
EFR	1250	1190	485	54	1.39	9.4	1.88	1420	40	1610	39	1730	40	1710	42	1650	43
EFR	1550	1485	485	54	1.73	11.7	2.34	1860	52	2110	51	2260	52	2230	54	2160	55
EFR	1650	1585	485	54	1.84	12.8	2.56	1990	55	2260	54	2440	55	2390	58	2320	59
EFR	1070	985	690	53	1.61	11.7	2.34	1650	48	1880	47	2020	48	1990	50	1920	51
EFR	1370	1290	690	49	2.07	15.3	3.06	1860	58	2110	57	2260	58	2230	60	2160	61
EFR	1570	1490	690	53	2.38	17.6	3.52	2500	71	2830	70	3050	72	3000	75	2890	76
EFR	1670	1590	690	52	2.55	18.8	3.76	2670	76	3040	75	3270	77	3200	80	3100	81
EFR	1757	1740	690	53	2.73	20.7	4.14	2870	82	3250	81	3510	83	3440	87	3300	88

Código	Modelo	€
111416	EFR 850	**1.601,25**
111701	EFR 1050	**1.793,40**
111710	EFR 1250	**1.954,05**
	EFR 1550	**2.184,00**
	EFR 1650	**2.366,70**
111703	EFR 1070	**2.252,25**
111704	EFR 1370	**2.500,05**
111713	EFR 1570	**2.788,80**
	EFR 1670	**2.972,55**
	EFR 17570	**3.096,45**





ENTRADA AGUA 12ºC - SALIDA AGUA 7ºC/8ºC

Gas	Potencia Te = 2ºC R-407C	Caudal nominal agua	Pérdida de carga	Modelo	€	PRECIO ACCESORIOS			
				SCE		€ Patas soldadas (El par)	€ Bridas	€ Aislamiento	€ Aislamiento
	kW	m^3 / h	kPa					10 mm	20 mm
R-407C	22	3,8	14	SCE 23 4P*	2.464,35	848,40	-	449,40	487,20
	30	5,1	19	SCE 33 4P*	2.574,60	914,55	-	468,30	497,70
	43	7,4	30	SCE 43 4P	2.726,85	1.048,95	-	513,45	554,40
	53	9,1	41	SCE 53 4P	2.825,55	1.048,95	-	522,90	574,35
	60	10,3	36	SCE 63 4P	3.478,65	1.048,95	247,80	532,35	574,35
	73	12,5	51	SCE 73 4P	3.535,35	1.208,55	247,80	540,75	592,20
	85	14,6	52	SCE 83 4P	3.708,60	1.208,55	247,80	603,75	657,30
	102	17,5	58	SCE 103 4P	3.854,55	1.208,55	247,80	622,65	685,65
	134	23,0	72	SCE 133	4.576,95	1.438,50	321,30	670,95	716,10
	141	24,2	44	SCE 143	4.794,30	1.438,50	321,30	670,95	723,45
	161	27,6	46	SCE 163	4.822,50	1.438,50	321,30	695,10	741,30
	203	34,8	41	SCE 203	6.534,15	848,40	339,15	823,20	848,40
	241	41,4	44	SCE 243	6.692,70	914,55	339,15	886,20	914,55
	291	49,9	29	SCE 293	9.586,50	1.048,95	426,30	1.018,50	1.048,95
	342	58,7	37	SCE 343	10.146,15	1.048,95	426,30	1.018,50	1.048,95
	392	67,3	50	SCE 393	11.105,85	1.048,95	426,30	1.018,50	1.048,95
	450	77,2	34	SCE 453	14.186,55	1.208,55	515,55	1.119,30	1.208,55
	514	88,2	42	SCE 513	14.721,00	1.208,55	515,55	1.119,30	1.208,55
	586	100,5	58	SCE 583	16.119,60	1.208,55	515,55	1.119,30	1.208,55
	673	115,5	57	SCE 673	19.398,75	1.438,50	691,95	1.247,40	1.438,50
	783	134,3	75	SCE 783	21.247,80	1.438,50	691,95	1.247,40	1.438,50

Gas	Potencia Te = 2ºC R-134a	Caudal nominal agua	Pérdida de carga	Modelo	€	PRECIO ACCESORIOS			
				SFE		€ Patas soldadas	€ Bridas	€ Aislamiento	€ Aislamiento
	kW	m^3 / h	kPa					10 mm	20 mm
R-134a	113	19,4	44	SFE 135	7.029,75	219,45	339,15	799,05	848,40
	128	22,0	39	SFE 150	7.196,70	219,45	339,15	862,05	914,55
	165	28,3	36	SFE 195	10.527,30	276,15	426,30	991,20	1.048,95
	188	32,3	43	SFE 220	11.139,45	276,15	426,30	991,20	1.048,95
	234	40,1	48	SFE 255	12.204,15	276,15	426,30	991,20	1.048,95
	253	43,5	44	SFE 300	15.584,10	276,15	515,55	1.119,30	1.208,55
	309	53,1	46	SFE 340	16.176,30	276,15	515,55	1.119,30	1.208,55
	350	60,1	47	SFE 390	17.716,65	276,15	515,55	1.119,30	1.208,55
	376	64,5	45	SFE 430	21.326,55	399,00	691,95	1.247,40	1.438,50
	449	77,0	51	SFE 510	23.355,15	399,00	691,95	1.247,40	1.438,50
	545	93,5	50	SFE 610	26.142,90	399,00	691,95	1.247,40	1.438,50

OPCIONES					
TEMPERATURA DE TRABAJO	L	-10°C a -40°C	x 1,10	TRT	x 1,03
DISTANCIA INTERMEDIAS	I	reducida	x 1,02	4P	x 1,04
	R	extra reducida	x 1,05	500	x 1,25

Gas	Potencia Te = 2ºC R-407C	Caudal nominal agua	Pérdida de carga	Modelo	€	PRECIO ACCESORIOS			
				DCE		€ Patas soldadas	€ Bridas	€ Aislamiento	€ Aislamiento
	kW	m^3/h	kPa					10 mm	20 mm
R-407C	43	7,4	30	DCE 43 4P	2.791,95	165,90	-	513,45	554,40
	53	9,1	41	DCE 53 4P	2.888,55	165,90	-	522,90	574,35
	60	10,3	36	DCE 63 4P	3.546,90	165,90	247,80	532,35	574,35
	73	12,5	51	DCE 73 4P	3.610,95	165,90	247,80	540,75	592,20
	85	14,6	52	DCE 83 4P	3.762,15	165,90	247,80	603,75	657,30
	102	17,5	58	DCE 103 4P	3.907,05	165,90	247,80	622,65	685,65
	134	23,0	72	DCE 133	4.519,20	187,95	321,30	681,45	716,10
	141	24,2	44	DCE 143	4.726,05	187,95	321,30	681,45	723,45
	161	27,6	46	DCE 163	4.954,95	187,95	321,30	695,10	741,30
	203	34,8	41	DCE 203	6.487,95	219,45	339,15	799,05	848,40
	241	41,4	44	DCE 243	6.644,40	219,45	339,15	862,05	914,55
	291	49,9	29	DCE 293	9.793,35	276,15	426,30	991,20	1.048,95
	342	58,7	37	DCE 343	10.348,80	276,15	426,30	991,20	1.048,95
	392	67,3	50	DCE 393	11.365,20	276,15	426,30	991,20	1.048,95
	450	77,2	34	DCE 453	14.288,40	276,15	515,55	1.119,30	1.208,55
	514	88,2	42	DCE 513	14.716,80	276,15	515,55	1.119,30	1.208,55
	586	100,5	58	DCE 583	16.343,25	276,15	515,55	1.119,30	1.208,55
	673	115,5	57	DCE 673	20.696,55	399,00	691,95	1.247,40	1.438,50
	783	134,3	75	DCE 783	22.075,20	399,00	691,95	1.247,40	1.438,50
	924	158,5	59	DCE 923	24.624,60	399,00	691,95	1.247,40	1.438,50
	1056	181,2	53	DCE 1053	28.734,30	399,00	691,95	1.247,40	1.438,50
	1161	199,2	42	DCE 1133	38.004,75	415,80	691,95	1.432,20	1.627,50

Gas	Potencia Te = 2ºC R-134a	Caudal nominal agua	Pérdida de carga	Modelo	€	PRECIO ACCESORIOS			
				DFE		€ Patas soldadas	€ Bridas	€ Aislamiento	€ Aislamiento
	kW	m^3/h	kPa					10 mm	20 mm
R-134a	**113**	**19,4**	**44**	**DFE 135**	7.696,50	219,45	339,15	799,05	848,40
	128	22,0	39	DFE 150	7.879,20	219,45	339,15	862,05	914,55
	165	28,3	36	DFE 195	10.757,25	276,15	426,30	991,20	1.048,95
	188	32,3	43	DFE 220	11.372,55	276,15	426,30	991,20	1.048,95
	234	40,1	48	DFE 255	12.480,30	276,15	426,30	991,20	1.048,95
	253	43,5	44	DFE 300	15.832,95	276,15	515,55	1.119,30	1.208,55
	309	53,1	46	DFE 340	16.317,00	276,15	515,55	1.119,30	1.208,55
	350	60,1	47	DFE 390	17.953,95	276,15	515,55	1.119,30	1.208,55
	376	64,5	45	DFE 430	22.758,75	399,00	691,95	1.247,40	1.438,50
	449	77,0	51	DFE 510	24.259,20	399,00	691,95	1.247,40	1.438,50
	545	93,5	50	DFE 610	27.074,25	399,00	691,95	1.247,40	1.438,50
	617	105,9	47	DFE 700	32.839,80	399,00	691,95	1.247,40	1.438,50
	725	124,3	42	DFE 825	42.182,70	415,80	691,95	1.432,20	1.438,50
	753	129,3	45	DFE 865	43.431,15	415,80	691,95	1.432,20	1.438,50
	831	142,5	41	DFE 935	49.040,25	449,40	691,95	1.586,55	1.811,25
	963	165,2	49	DFE 1080	53.427,15	449,40	691,95	1.586,55	1.811,25
	1020	175,0	54	DFE 1150	55.011,60	449,40	691,95	1.586,55	1.811,25
	1144	196,4	67	DFE 1300	73.065,30	664,65	691,95	1.743,00	1.811,25

EVAPORADORES MULTITUBULARES A EXPANSIÓN DIRECTA (DX) COMPACTOS

Los evaporadores compactos son más cortos que la Serie CE pero con mayor diámetro, ocupando menor espacio en las enfriadoras.

Estos evaporadores, extremadamente evolucionados y técnicamente a la vanguardia, garantizan un amplio rango de potencias, dimensiones y aplicaciones.

Para dar solución incluso a las exigencias más específicas, WTK propone una amplia gama de personalizaciones: multitubulares para potencias incluso mayores, construidos con materiales no estándar, con dimensiones fuera de catálogo o con soportes especiales.



*Realizados para prestar las mejores condiciones en **ALTA** y **BAJA** temperatura.*

Conexiones para termostato a la entrada y salida.

Certificados PED (CE).

Tubos de cobre preformados en forma de "U".

Facilidad de montaje y desmontaje.

Gran absorción de las vibraciones.

EVAPORADOR MULTITUBULAR COMPACTO - SERIE SBE — 1 CIRCUITO

ENTRADA AGUA 12ºC - SALIDA AGUA 7ºC

Gas	Potencia Te = 2ºC R-407C	Caudal nominal agua	Pérdida de carga	Modelo	€	PRECIO ACCESORIOS			
				SBE		€ Patas soldadas (El par)	€ Bridas	€ Aislamiento	€ Aislamiento
	kW	m^3 / h	kPa					10 mm	20 mm
R-407C	167	28,7	64	SBE 165	7.555,80	219,45	321,30	696,15	848,40
	198	33,4	40	SBE 195	11.475,45	276,15	339,15	799,05	952,35
	235	40,2	55	SBE 235	12.331,20	276,15	339,15	799,05	952,35
	265	46,1	50	SBE 265	13.616,40	276,15	339,15	799,05	952,35
	384	65,8	62	SBE 385	17.937,15	276,15	515,55	914,55	1.122,45
	418	71,4	45	SBE 415	18.419,10	276,15	515,55	914,55	1.122,45
	495	85,4	66	SBE 495	20.188,35	276,15	515,55	914,55	1.122,45

EVAPORADOR MULTITUBULAR COMPACTO - SERIE DBE — 2 CIRCUITOS

ENTRADA AGUA 12ºC - SALIDA AGUA 7ºC

Gas	Potencia Te = 2ºC R-407C	Caudal nominal agua	Pérdida de carga	Modelo	€	PRECIO ACCESORIOS			
				DBE		€ Patas soldadas (El par)	€ Bridas	€ Aislamiento	€ Aislamiento
	kW	m^3 / h	kPa					10 mm	20 mm
R-407C	167	28,7	64	DBE 165	7.968,45	219,45	321,30	696,15	848,40
	198	33,4	40	DBE 195	11.821,95	276,15	339,15	799,05	952,35
	235	40,2	55	DBE 235	12.700,80	276,15	339,15	799,05	952,35
	265	46,1	50	DBE 265	14.063,70	276,15	339,15	799,05	952,35
	384	65,8	62	DBE 385	18.452,70	276,15	515,55	914,55	1.122,45
	418	71,4	45	DBE 415	18.818,10	276,15	515,55	914,55	1.122,45
	498	85,4	66	DBE 495	20.732,25	276,15	515,55	914,55	1.122,45

OPCIONES

TEMPERATURA DE TRABAJO	L	-10°C a -40°C	x 1,10	TRT	x 1,03
DISTANCIA INTERMEDIAS	I	reducida	x 1,02	4P	x 1,04
	R	extra reducida	x 1,05	500	x 1,25

También disponemos de 3 y 4 CIRCUITOS. Consultar.

La serie **PE** representa una revolución tecnológica constructiva, evaporadores "monopaso" o en perfecta contracorriente a expansión directa, proyectados y realizados para cumplir con exigencias de altísima eficiencia.

Optimizados para aplicaciones con gas refrigerante **R-134a**, garantizando las mejores prestaciones de la máquina frigorífica gracias a la cercanía entre temperatura de evaporación y salida del fluído frío reducido respecto de intercambiadores de tipo clásico. Consultar para aplicaciones con refrigerantes HFO (R-449A / R-1234ze).



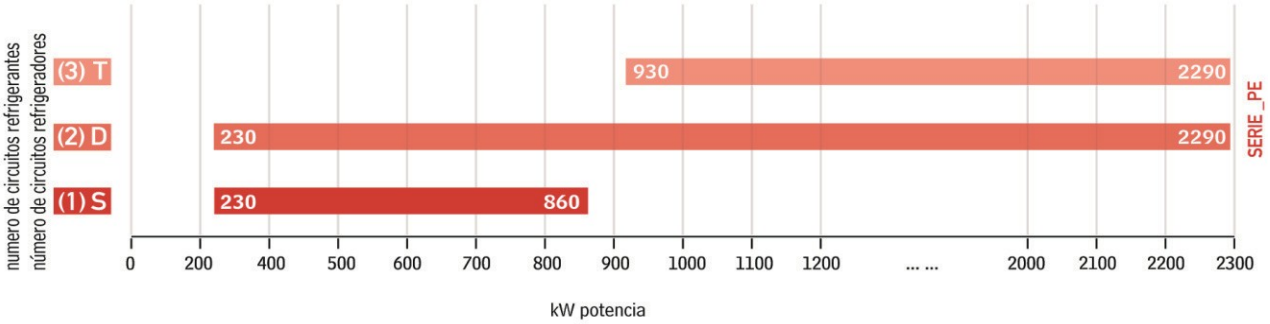
*Realizados para prestar las mejores condiciones en **ALTA** y **BAJA** temperatura.*

Conexiones para termostato a la entrada y salida.

Certificados PED (CE).

Tubos de cobre preformados en forma de "U". Facilidad de montaje y desmontaje.

Gran absorción de las vibraciones.



Potencias calculadas según las siguientes condiciones nominales: Temp. de evaporación Tev = 3°C (R-134a) / Temperatura del agua Tw IN/OUT = 12°C / 7°C.

EVAPORADOR MULTITUBULAR DE ALTA EFICIENCIA - SERIE SPE 2 CICUITOS

ENTRADA AGUA 12ºC - SALIDA AGUA 7ºC

Gas	Potencia Te = 3ºC R-134a	Caudal nominal agua	Pérdida de carga	Modelo	€	PRECIO ACCESORIOS			
				SPE		€ Patas soldadas (El par)	€ Bridas	€ Aislamiento	€ Aislamiento
	kW	m^3 / h	kPa					10 mm	20 mm
R-134a	230	39,7	47	SPE 230	**20.328,00**	264	**426,30**	**906,15**	**1.108,80**
	260	44,9	43	SPE 260	**22.071,00**	264	**426,30**	**906,15**	**1.108,80**
	300	51,8	37	SPE 300	**23.003,40**	264	**426,30**	**906,15**	**1.108,80**
	350	60,4	49	SPE 350	**23.816,10**	264	**426,30**	**906,15**	**1.108,80**
	370	63,9	38	SPE 370	**26.218,50**	264	**515,55**	**1.073,10**	**1.294,65**
	440	76,0	51	SPE 440	**27.662,25**	264	**515,55**	**1.073,10**	**1.294,65**
	490	84,6	39	SPE 490	**28.880,25**	264	**515,55**	**1.073,10**	**1.294,65**
	560	96,7	53	SPE 560	**33.930,75**	385	**691,95**	**1.188,60**	**1.535,10**
	630	108,8	40	SPE 630	**34.866,30**	385	**691,95**	**1.188,60**	**1.535,10**
	700	120,9	49	SPE 700	**36.521,10**	385	**691,95**	**1.188,60**	**1.535,10**
	800	138,2	63	SPE 800	**39.313,05**	385	**691,95**	**1.188,60**	**1.535,10**
	860	148,5	71	SPE 860	**40.152,00**	385	**691,95**	**1.188,60**	**1.535,10**

OPCIONES					
TEMPERATURA DE TRABAJO	**L**	-10°C a -40°C	x 1,10	TRT	x 1,03
DISTANCIA INTERMEDIAS	**I**	reducida	x 1,02	4P	x 1,04
	R	extra reducida	x 1,05	500	x 1,25

Evaporadores Bitzer «DH» de construcción normal

Amplia gama de evaporadores multitubulares de aplicación en alta temperatura. Gama de potencias nominales de: 18 KW a 1500 KW (para modelos fuera de ca- tálogo, consultar) de 1 a 4 circuitos frigoríficos independientes para aplicación de enfriamiento de agua.



Presión máxima de trabajo: Lado frigorífico gas; 30 bars ----Lado agua; 10 bars.

1) Rendimientos indicados con R-448A a:
- –Temperatura entrada del agua = +12 ºC
- –Temperatura salida del agua = +7 ºC
- –Temperatura de evaporación = +2,5 ºC
- –Temperatura de condensación = +45 ºC

(Consultar para otras aplicaciones.)

Dimensiones mm		Caudal nominal m³/h	Caudal máx. m³/h	Potencia Frig. (1) nominal (kW)	N.º circuitos	P Bar	Modelo	Código	€
	Largo								
141	1265	5,1	10	30	1	0,2	DH1-143	8329090	**3.008,25**
141	1415	6,8	11	40	1	0,3	DH1-144	8329091	**3.127,95**
168	1447	9,4	14,5	55	1	0,27	DH1-162	8329092	**3.811,50**
168	1647	12	19	70	1	0,32	DH1-163	8329093	**4.006,80**
168	1797	13,7	22	80	1	0,32	DH1-164	8329094	**4.117,05**
194	1620	19,8	35	115	1	0,31	DH1-192	8329095	**5.191,20**
194	1790	23,1	35	135	1	0,25	DH1-193	8329096	**5.373,90**
219	1835	27,5	55	160	1	0,22	DH1-211	8329097	**6.293,70**
219	2036	33,5	55	195	1	0,28	DH1-212	8329098	**6.543,60**
273	2025	42,9	80	250	1	0,27	DH1-271	8329099	**8.775,90**
273	2025	42,9	80	250	2	0,27	DH2-271	8329100	**9.235,80**
273	2025	54,9	80	320	2	0,26	DH2-273	8329101	**10.254,30**
324	2344	60	110	350	2	0,29	DH2-321	8329102	**12.890,85**
324	2344	68,6	110	400	2	0,25	DH2-322	8329103	**13.768,65**
324	2344	78,9	110	460	3	0,35	DH3-323	8329104	**15.412,95**
406	2265	128,7	180	750	3	0,5	DH3-403	8329105	**23.599,80**
508	2850	192,2	300	1120	3	0,67	DH3-501	8329106	**46.141,20**
406	2265	89,2	180	520	4	0,38	DH4-401	8329107	**20.772,15**
457	2420	152,7	240	890	4	0,5	DH4-451	8329108	**38.319,75**
508	2850	226,5	320	1320	4	0,7	DH4-502	8329109	**51.292,50**

2) Las unidades se suministran con las patas soldadas. Conexiones de agua por arriba. Nota: – Todos los modelos con marcado «CE».
- –Para aplicación en agua glicolada con bajas temperaturas, seleccionar modelos DH BT (página siguiente).
- –Rendimientos considerados sin factor de suciedad; es conveniente sobredimensionar para subsanar «posible envejecimiento» por suciedad.
- –A partir del modelo DH1-162, haz de tubos extraible.

(Consultar para otras aplicaciones.)

Versión stantard:

Tubos	Cobre
Baffles	Plástico
Carcasa y conexiones de agua	Acero
Cabezal y conexiones de refrigerante	Acero

Posible construcción especial según aplicación y tipo de agua:

Tubos	Cu/Ni, AISI 316L
Baffles	Acero, AISI 316L
Carcasa y conexiones de agua	AISI 316L
Cabezal y conexiones de refrigerante	AISI 316L

En función del tipo de construcción, el precio de la versión estándar se verá incrementado, así como el rendimiento se vería modificado. Por ello hay que consultar para cada caso.

«DH...BT» construcción baja Tº

1) Rendimientos indicados con R-448A a:
- –Temperatura entrada del agua = +12 ºC
- –Temperatura salida del agua = +7 ºC
- –Temperatura de evaporación = +2,5 ºC
- –Temperatura de condensación = +45 ºC

(Consultar para otras aplicaciones.)



Dimensiones mm Largo		Caudal nominal l m³/h	Caudal máx. m³/h	N.º circuitos	Potencia Frig. (1) nominal (kW)	P Bar	Modelo	Código	€
168	1647	14	19	1	40	0,28	DH1-163 BT	8329110	**4.449,90**
168	1797	15,2	22	1	63	0,5	DH1-164 BT	8329111	**4.567,50**
194	1479	17,9	35	1	74	0,38	DH1-191 BT	8329112	**5.009,55**
194	1790	21,7	35	1	90	0,31	DH1-193 BT	8329113	**5.964,00**
219	2036	29	55	1	120	0,3	DH1-212 BT	8329114	**7.262,85**
273	2025	37,5	80	1	155	0,28	DH1-271 BT	8329115	**9.739,80**
273	2025	44,7	80	1	185	0,25	DH1-273 BT	8329116	**10.810,80**
324	2344	49,6	110	1	205	0,19	DH1-322 BT	8329117	**14.517,30**
273	2025	37,5	80	2	155	0,28	DH2-271 BT	8329118	**10.253,25**
273	2025	44,7	80	2	185	0,25	DH2-273 BT	8329119	**11.379,90**
324	2344	49,6	110	2	205	0,19	DH2-322 BT	8329120	**15.282,75**
324	2344	62,9	110	2	260	0,32	DH2-323 BT	8329121	**16.608,90**
324	2344	62,9	110	3	260	0,32	DH3-323 BT	8329122	**17.106,60**
406	2265	91,9	180	3	380	0,38	DH3-403 BT	8329123	**26.198,55**
457	2420	137,9	240	4	570	0,55	DH4-452 BT	8329124	**45.825,15**

2) Las unidades se suministran con las patas soldadas. Conexiones de agua por arriba. Nota: – Todos los modelos con marcado «CE».
- –Para aplicación en agua glicolada con bajas temperaturas, seleccionar modelos DH BT (página siguiente).
- –Rendimientos considerados sin factor de suciedad; es conveniente sobredimensionar para subsanar «posible envejecimiento» por suciedad.
- –A partir del modelo DH1-162, haz de tubos extraible.

(Consultar para otras aplicaciones.)

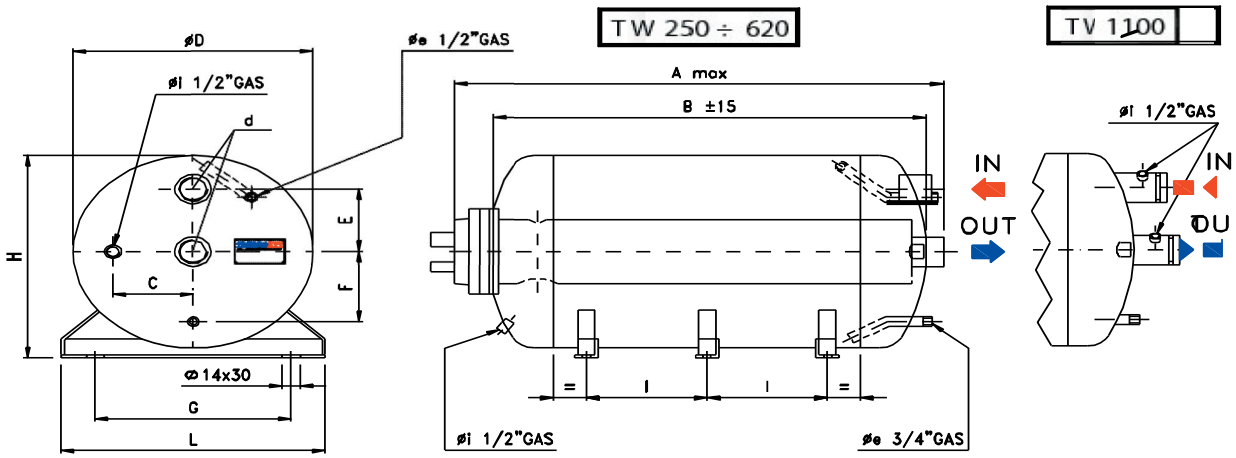
«PCS» optimizados para trabajar con R-134a

Amplia gama de evaporadores multitubulares de aplicación en alta temperatura. De tubo recto (entrada/salida refrigerante lados opuestos). Gama de potencias nominales de: 100KW a 1750kW
Presión máxima de trabajo: Lado frigorífico gas; 16,5 bars
Lado agua; 10 bars.

Las unidades se suministran con las patas soldadas y conexión agua arriba. Consultar para modelos de potencia distinta u otros circuitos.
Rendimientos indicados con R-134a a:
- –Temperatura entrada del agua = +12 ºC
- –Temperatura salida del agua = +7 ºC
- –Temperatura de evaporación = +3 ºC
- –Temperatura de condensación = +40 ºC

Dimensiones mm Largo		Caudal nominal m³/h	N.º circuitos	Potencia Frig. (1) nominal (Watios)	Peso Kg	Modelo	Código	€
219	2338	28,3	1	165	228	PCS226-1-HE	8329125	**9.536,10**
219	2338	35,1	1	205	235	PCS227-1-HE	8329126	**10.210,20**
219	2888	43,7	1	255	264	PCS227-2-HE	8329127	**10.515,75**
219	2338	34,3	2	200	235	PCD227-1-HE	8329128	**10.111,50**
219	2888	44,6	2	260	264	PCD227-2-HE	8329129	**10.230,15**
273	2888	53,2	2	310	381	PCD276-2-HE	8329130	**11.352,60**
273	2888	60,9	2	355	391	PCD277-2-HE	8329131	**12.075,00**
324	2918	75,5	2	440	512	PCD326-2-HE	8329132	**15.909,60**
324	2918	94,3	2	550	537	PCD328-2-HE	8329133	**17.657,85**
406	2928	108,9	2	635	747	PCD416-2-HE	8329134	**22.919,40**
406	3498	160,4	3	935	877	PCD419-3-HE	8329135	**28.005,60**
508	3511	197,3	3	1150	1100	PCD516-3-HE	8329136	**34.546,05**
508	2941	219,6	4	1280	1300	PCQ519-2-HE	8329137	**42.310,80**
508	3511	257,4	4	1500	1400	PCQ519-3-HE	8329138	**46.135,95**

DEPÓSITOS ACUMULADORES - SERIE TW

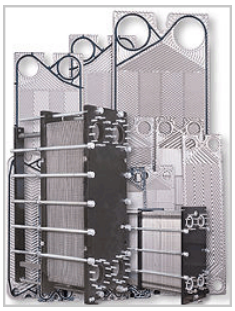


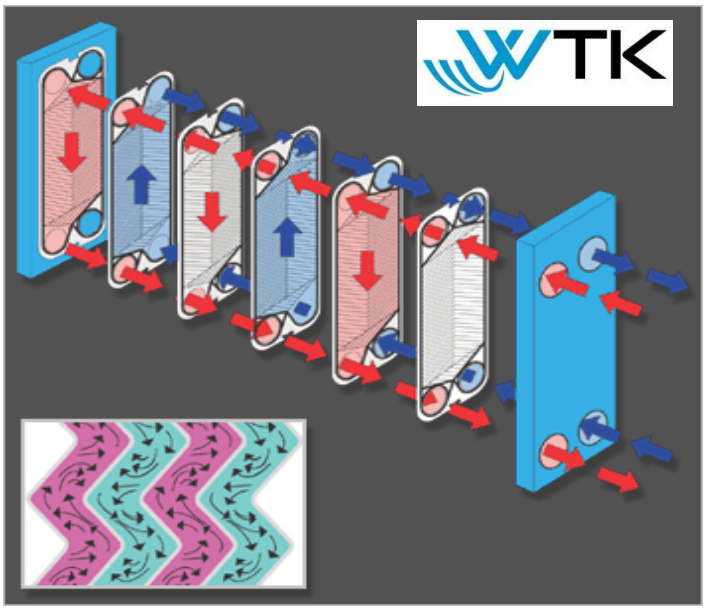
Aplicación		Modelo	€ SÓLO ACUMULADOR	PRECIO ACCESORIOS	
				€ Aislamiento	€ Aislamiento
SERIE CE	SERIE FE	TW		10 mm	20 mm
23 / 33 / 43 / 53		TW 190	2.385,60	840,00	1.235,85
23 / 33 / 43 / 53		TW 250	2.490,60	914,55	1.305,15
63 / 73 / 83 / 103		TW 480	3.916,50	1.042,65	1.396,50
133 / 143 / 163		TW 620	4.375,35	1.150,80	1.526,70
203 / 243 / 293 / 343 / 393	135 / 150 / 195 / 220 / 255	TW 1100	7.933,80	1.578,15	2.127,30
293 / 343 / 393	195 / 220 / 255	TW 1400	9.154,95	1.692,60	2.346,75
453 / 513 / 583	300 / 340 / 390	TW 2000	10.725,75	2.047,50	2.590,35
673 / 783 / 923 / 1053 / 1133 / 1223	430 / 510 / 610 / 700 / 825 / 865	TW 2500	12.828,90	2.218,65	2.922,15
1373 / 1533 / 1583	935 / 1080 / 1150 / 1300 / 1400	TW 3000	13.642,65	2.459,10	3.117,45

¿Qué es un intercambiador de calor de placas?

Los intercambiadores de calor de placas fueron inventados y patentados por el Dr. Seligman en 1923, siendo su primer diseño lógicamente muy básico y con limitaciones lógicas de presión y temperatura. No obstante fueron el inicio de los intercambiadores de calor de placas modernos. El primer intercambiador de calor de placas está expuesto en el Museo de Ciencias en Reino Unido.
En la actualidad los intercambiadores de calor de placas se emplean en multitud de aplicaciones industriales y domésticas, dada la enorme variedad de ventajas que posee: Bajo coste relativo, poco espacio, alta transferencia térmica, flexibilidad, número de fabricantes, etc.
Fue sin duda alguna una de las invenciones que han cambiado el panorama industrial a lo largo de los años: Los intercambiadores de calor de placas.







El fluido caliente (rojo) y el fluido frío (azul), intercambian su calor a través de las placas corrugadas.
Cada dos placas, se forma un canal de circulación. El caudal total del fluido, se divide en partes iguales por la cantidad de placas del intercambiador. Este se vuelve a dividir por la cantidad de subcanales internos de cada placa.
Este hecho, eleva la velocidad de circulación, formándose un flujo turbulento, que optimiza el intercambio de calor y disminuye el riesgo de incrustaciones. Al final del recorrido total de cada placa, el fluido logra alcanzar el 100% de su temperatura.

Placas con Juntas

Los intercambiadores de calor a placas utilizan placas corrugadas ordenadas entre una placa de presión móvil y otra fija. Los distintos patrones de corrugado dependen de la presión máxima de operación, del tipo de fluido ó la posibilidad de tener sólidos disueltos en circulación.

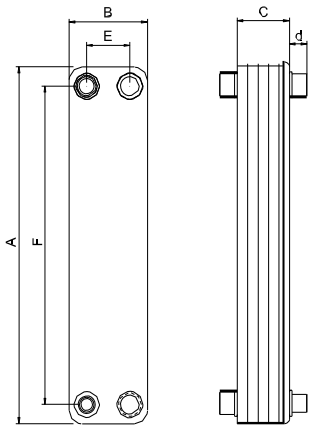
Como virtualmente casi todo el material es usado para intercambiar calor, los intercambiadores de calor a placas pueden tener grandes capacidades de transferencia térmica efectiva en una superficie pequeña

No es inusual que un intercambiador de calor a placas, tenga la misma capacidad térmica que uno de casco y tubos, cinco veces más grande

El patrón único de corrugado, estampado en cada placa de intercambio, produce la tasa de transferencia térmica más alta mediante la generación de un flujo turbulento y una distribución a lo largo de toda la superficie.



P7 DIMENSIONES



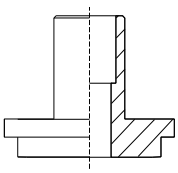
Modelo	A	B	C	E	F	Vol. per channel	Heat transfer Area per plate Sup. di scambio per piastra	Peso
P7	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(dm^3)	(m^2)	(kg)
	526	120	9+2,57xN*	66	473	0,12	0,07	2,3+0,20xN*

*Nr. Plates - Nr. Piastre - Nr. Plattenwarmeaustauscher - Nr de Plates
d = 27 mm

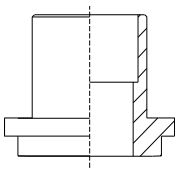


CONEXIONES

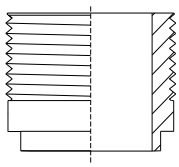
EV



S



F



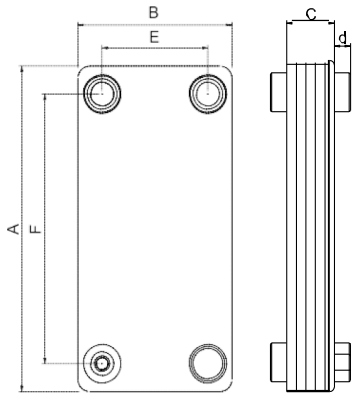
Ev System conn.	Soldered conn. inner. diam Conn. saldate diametro int.	Threaded conn. male Conn. filettate Maschio	Temp. probe female Conn. sonda temp. femmina
(mm)	(mm)	(gas BPS)	(gas BPS)
22,2	**35,2**	**1"1/4**	**1/2"**
16,2	28,7	1"	-
-	-	1"1/4 12UNF**	-

Boldfaced std. Values - In grassetto valori Standard - Std. Werte in fetter Schrift - Std. Valeurs en caracteres gras
** = Rotalock connection -

CAPACIDAD

EVAPORADOR					CONDENSADOR				
Modéle	Nr. de plates	kW	m^3/h	kPa	Modéle	Nr. de plates	kW	m^3/h	kPa
P7	10	5	1,0	15	P7	10	7	2	15
P7	14	8	1,4	15	P7	14	10	2	15
P7	20	11	1,9	15	P7	20	14	3	15
P7	24	13	2,3	15	P7	24	17	4	15
P7	30	17	2,9	15	P7	30	22	5	15
P7	40	22	3,8	16	P7	40	29	6	16
P7	50	28	4,7	16	P7	50	36	8	16
P7	60	33	5,7	16	P7	60	43	10	16
P7	80	43	7,4	16	P7	80	56	13	16

P15 DIMENSIONES



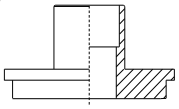
Type Modello Model Modèle	A	B	C	E	F	Vol. per channel Vol. per canale Vol. für Kanal Vol. pour canal	Heat transfer Area per plate Sup. di scambio per piastra Vermischungsflache für Plattenwärmeaustauscher Surface de circulation pour echang. avec plates soudées	Weight Peso Gewicht Poids
P15	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(dm^3)	(m^2)	(kg)
	530	256	10+2,48xN*	177	439	0,27	0,15	8,1+0,41xN*

*Nr. Plates - Nr. Piastre - Nr. Plattenwarmeaustauscher - Nr de Plates
d = 27 mm

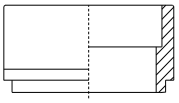


CONEXIONES

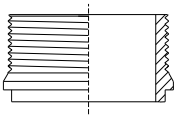
EV



S



F



Ev System conn. Ev System conn. Anschlüße Ev System Ev System conn.	Soldered conn. inner. diam Conn. saldate diametro int. Geschweisste Anschlüße Innerer Durchmesser Plates soudées int. Diam.	Threaded conn. male Conn. filettate Maschio Gewindebohrer Vis Male	Temp. probe female Conn. sonda temp. femmina Temp. Prufspitze Mutterbohrer Temp. sonde
(mm)	(mm)	(gas BPS)	(gas BPS)
22,2	**54,2**	**2”**	**1/2”**
28,7	42,4	-	-

Boldfaced std. Values - In grassetto valori Standard - Std. Werte in fetter Schrift - Std. Valeurs en caracteres gras

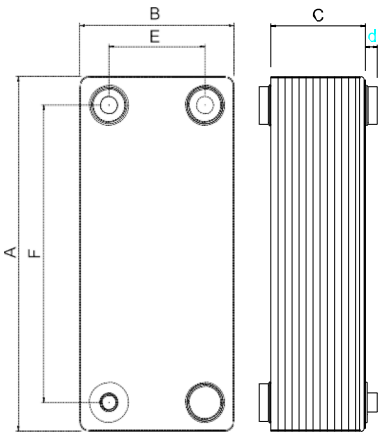
CAPACI DAD

EVAPORADOR					CONDENSADOR				
Modéle	Nr. de plates	kW	m^3/h	kPa	Modéle	Nr. de plates	kW	m^3/h	kPa
P15	30	29	5,0	12	P15	30	38	6,5	20
P15	40	39	6,6	13	P15	40	50	8,6	22
P15	50	48	8,2	13	P15	50	62	10,7	22
P15	60	57	9,8	13	P15	60	74	12,8	22
P15	80	75	12,9	14	P15	80	98	16,8	24
P15	100	93	16,0	14	P15	100	121	20,8	24

ACCESORIOS

P = Bolts - Prigionieri - Stiftschraube - Vis captive
I = Insulation - Isolamento - Stellschraube - Isolation
S = Feet and lifting lugs - Staffe e Golfari - Lasthacken and Standfüße - Crochet de levage

P30 DIMENSIONES



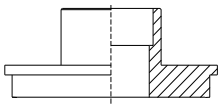
Type Modello Model Modèle	A	B	C	E	F	Vol. per channel Vol. per canale Vol. für Kanal Vol. pour canal	Heat transfer Area per plate Sup. di scambio per piastra Vermischungsflache für Plattenwärmeaustauscher Surface de circulation pour echang. avec plates soudées	Weight Peso Gewicht Poids
P30	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(dm³)	(m²)	(kg)
	782	350	11+2,90xN*	220	655	0,53	0,3	16,1+0,86xN*

*Nr. Plates - Nr. Piastre - Nr. Plattenwarmeaustauscher - Nr de Plates
d = 27 mm **v** = 54 mm (victaulick)

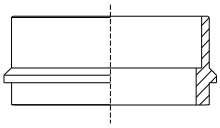


CONEXIONES

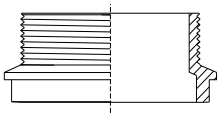
EV



S



F



Ev System conn. Ev System conn. Anschlüße Ev System Ev System conn.	Soldered conn. inner. diam Conn. saldate diametro int. Geschweisste Anschlüße Innerer Durchmesser Plates soudées int. Diam.	Threaded conn. male Conn. filettate Maschio Gewindebohrer Vis Male	Temp. probe female Conn. sonda temp. femmina Temp. Prufspitze Mutterbohrer Temp. sonde
(mm)	(mm)	(gas BPS)	(gas BPS)
35,2	**76,4**	**2"1/2**	**1/2"**
-	67,1	-	-
-	88,9	-	-

Boldfaced std. Values - In grassetto valori Standard - Std. Werte in fetter Schrift - Std. Valeurs en caracteres gras

CAPACI DAD

EVAPORADOR					CONDENSADOR				
Type Modello Model Modéle	Nr. Plates Nr. Piastre Nr. Plattenwarmeaust Nr. de plates	Capacity Potenza Leistung Puissance	Water flowrate Portata acqua Kälteträgerstrom Debit fluide	Δpw	Type Modello Model Modéle	Nr. Plates Nr. Piastre Nr. Plattenwarmeaust Nr. de plates	Capacity Potenza Leistung Puissance	Water flowrate Portata acqua Kälteträgerstrom Debit fluide	Δpw
		kW	m³/h	kPa			kW	m³/h	kPa
P30	40	80	13	10	P30	40	104	17	17
P30	50	100	16	10	P30	50	130	21	17
P30	60	118	19	10	P30	60	153	25	17
P30	80	156	25	11	P30	80	203	33	19
P30	100	192	31	16	P30	100	250	40	27
P30	120	230	37	16	P30	120	299	48	27
P30	150	285	46	16	P30	150	371	60	27
P30	200	375	59	16	P30	200	488	77	27

S = Feet and lifting lugs - Staffe e Golfari - Lasthacken und Standfüße - Crochet de levage
I = Insulation - Isolamento - Stellschraube - Isolation
F = Flanged Connections* - Flange a corredo* - Kupplungsflansch* - Brides*
* = with threaded connections - accoppiate ad attacchi filettati - mit betressten Anschlüßen - avec connexions filetées

SERIE P7

Typical applications

Single-phase	Two-phase		
Water-water Oil-cooler	Evaporator Condenser	Heat-pump evaporator/condenser Economizer	Desuperheater



MOD	4 connections	std
	Nr. Plates	€
P 7	10	**319,07**
P 7	14	**353,90**
P 7	20	**405,58**
P 7	24	**439,29**
P 7	30	**490,97**
P 7	34	**525,80**
P 7	40	**577,48**
P 7	46	**629,16**
P 7	50	**663,99**
P 7	60	**749,37**
P 7	70	**835,88**
P 7	80	**922,39**
P 7	90	**1.007,78**
P 7	100	**1.093,17**
P 7	110	**1.178,55**

ACCESSORIES		
1 Pair studbolts on back side - M8 pitch 300 mm €	Support feet €	10 mm thermal insulation €
32,58	**104,49**	**120,21**
32,58	**104,49**	**120,21**
32,58	**104,49**	**128,08**
32,58	**104,49**	**128,08**
32,58	**104,49**	**128,08**
32,58	**104,49**	**128,08**
32,58	**104,49**	**137,07**
32,58	**104,49**	**137,07**
32,58	**104,49**	**137,07**
32,58	**104,49**	**137,07**
32,58	**104,49**	**146,06**
32,58	**104,49**	**146,06**
32,58	**104,49**	**146,06**
32,58	**104,49**	**146,06**
32,58	**104,49**	**146,06**

MOD	4 connections spec *	
	Nr. Plates	2 on front + 2 on back side Threaded or Welded €
P 7	10	**352,78**
P 7	14	**387,61**
P 7	20	**439,29**
P 7	24	**472,99**
P 7	30	**525,80**
P 7	34	**559,50**
P 7	40	**611,18**
P 7	46	**662,87**
P 7	50	**697,69**
P 7	60	**784,20**
P 7	70	**869,59**
P 7	80	**956,10**
P 7	90	**1.041,48**
P 7	100	**1.160,58**
P 7	110	**1.212,26**

ACCESSORIES		
1 Pair studbolts on back side - M8 pitch 300 mm €	Support feet €	10 mm thermal insulation (loose) €
32,58	**104,49**	**120,21**
32,58	**104,49**	**120,21**
32,58	**104,49**	**128,08**
32,58	**104,49**	**128,08**
32,58	**104,49**	**128,08**
32,58	**104,49**	**128,08**
32,58	**104,49**	**137,07**
32,58	**104,49**	**137,07**
32,58	**104,49**	**137,07**
32,58	**104,49**	**137,07**
32,58	**104,49**	**146,06**
32,58	**104,49**	**146,06**
32,58	**104,49**	**146,06**
32,58	**104,49**	**146,06**
32,58	**104,49**	**146,06**

SERIES P15

Typical applications

Single-phase	Two-phase		
Water-water Oil-cooler	Evaporator Condenser	Heat-pump evaporator/condenser Economizer	Desuperheater



MOD	4 connections std		ACCESSORIES				
	Nr. Plates	All on front side Threaded or Welded €	1 Pair studbolts on back side - M8 pitch 300 mm €	Ev Syste m €	Feet and lifting lugs €	INOX LOOSE FLANGES 2" (COUPLE) €	10 mm thermal insulation (loose) €
P 15	30	**1.125,75**	**54,60**		**167,40**	**177,50**	**210,10**
P 15	40	**1.302,14**	**54,60**		**167,40**	**177,50**	**210,10**
P 15	50	**1.478,53**	**54,60**	**99,75**	**167,40**	**177,50**	**210,10**
P 15	60	**1.654,92**	**54,60**	**99,75**	**167,40**	**177,50**	**217,95**
P 15	70	**1.831,31**	**54,60**	**99,75**	**167,40**	**177,50**	**217,95**
P 15	80	**2.006,57**	**54,60**	**99,75**	**167,40**	**177,50**	**217,95**
P 15	100	**2.359,35**	**54,60**	**99,75**	**167,40**	**177,50**	**232,55**
P 15	120	**2.712,13**	**54,60**	**99,75**	**167,40**	**177,50**	**232,55**
P 15	140	**3.064,91**	**54,60**	**99,75**	**167,40**	**177,50**	**246,05**
P 15	160	**3.416,56**	**54,60**	**99,75**	**167,40**	**177,50**	**246,05**
P 15	180	**3.769,34**	**54,60**	**99,75**	**167,40**	**177,50**	**246,05**
P 15	200	**4.059,21**	**54,60**	**99,75**	**167,40**	**177,50**	**260,65**

MOD	4 connections spec *		ACCESSORIES				
	Nr. Plates	2 on front + 2 on back side Threaded or Welded €	1 Pair studbolts on back side - M8 pitch 300 mm €	Ev System €	Feet and lifting lugs €	INOX LOOSE FLANGES 2" (COUPLE) €	10 mm thermal insulation (loose) €
P 15	30	**1.163,09**	**54,60**		**167,40**	**177,50**	**210,10**
P 15	40	**1.330,01**	**54,60**		**167,40**	**177,50**	**210,10**
P 15	50	**1.498,00**	**54,60**		**167,40**	**177,50**	**210,10**
P 15	60	**1.665,99**	**54,60**	**99,75**	**167,40**	**177,50**	**217,95**
P 15	70	**1.833,98**	**54,60**	**99,75**	**167,40**	**177,50**	**217,95**
P 15	80	**2.001,97**	**54,60**	**99,75**	**167,40**	**177,50**	**217,95**
P 15	100	**2.337,95**	**54,60**	**99,75**	**167,40**	**177,50**	**232,55**
P 15	120	**2.672,86**	**54,60**	**99,75**	**167,40**	**177,50**	**232,55**
P 15	140	**3.008,84**	**54,60**	**99,75**	**167,40**	**177,50**	**246,05**
P 15	160	**3.344,82**	**54,60**	**99,75**	**167,40**	**177,50**	**246,05**
P 15	180	**3.679,73**	**54,60**	**99,75**	**167,40**	**177,50**	**246,05**
P 15	200	**3.955,79**	**54,60**	**99,75**	**167,40**	**177,50**	**260,60**

**** 6 connections surcharges = 4 connections spec price + € 110***

ACCESSORIES	€
APPROVALS	
C = PED (CE) APPROVAL	INCLUDED
SPECIAL VERSION	
H = HIGH PRESSURE MODEL, REFRIGERANT SIDE 45 Bar	**288,75**

SERIES P30

Typical applications

Single-phase	Two-phase	
Water-water Oil-cooler	Evaporator Condenser	Desuperheater Economizer



MOD	4 connections std	
	Nr. Plates	All on front side Threaded or Welded €
P 30	40	**2.897,50**
P 30	50	**3.302,00**
P 30	60	**3.707,55**
P 30	70	**4.116,50**
P 30	80	**4.523,20**
P 30	100	**5.335,50**
P 30	110	**5.817,50**
P 30	120	**6.147,80**
P 30	130	**6.554,50**
P 30	150	**7.366,80**
P 30	170	**8.244,25**
P 30	200	**9.395,80**

ACCESSORIE			S		
2 Pairs studbolts on back side - M10 pitch 400x150 mm €	Ev Sy €stem €	Feet and lifting lugs €	INOX LOOSE FLANGES 2"1/2 (COUPLE) €	3" Victaulic connections (couple) €	10 mm thermal insulation (loose) €
102,24	**141,56**	**167,40**	**295,48**	**177,51**	**222,45**
102,24	**141,56**	**167,40**	**295,48**	**177,51**	**222,45**
102,24	**141,56**	**167,40**	**295,48**	**177,51**	**222,45**
102,24	**141,56**	**167,40**	**295,48**	**177,51**	**237,06**
102,24	**141,56**	**167,40**	**295,48**	**177,51**	**237,06**
102,24	**141,56**	**167,40**	**295,48**	**177,51**	**237,06**
102,24	**141,56**	**167,40**	**295,48**	**177,51**	**301,10**
102,24	**141,56**	**167,40**	**295,48**	**177,51**	**301,10**
102,24	**141,56**	**167,40**	**295,48**	**177,51**	**301,10**
102,24	**141,56**	**167,40**	**295,48**	**177,51**	**366,26**
102,24	**141,56**	**167,40**	**295,48**	**177,51**	**366,26**
102,24	**141,56**	**167,40**	**295,48**	**177,51**	**407,83**

MOD	4 connections spec *	
	Nr. Plates	2 on front + 2 on back side Threaded or Welded €
P 30	40	**3.021,09**
P 30	50	**3.424,43**
P 30	60	**3.831,14**
P 30	70	**4.240,09**
P 30	80	**4.645,67**
P 30	100	**5.457,96**
P 30	110	**5.941,07**
P 30	120	**6.270,25**
P 30	130	**6.676,96**
P 30	150	**7.490,37**
P 30	170	**8.366,70**
P 30	200	**9.518,29**

ACCESSORIE			S		
2 Pairs studbolts on back side - M10 pitch 400x150 mm €	Ev System €	Feet and lifting lugs €	INOX LOOSE FLANGES 2"1/2 (COUPLE) €	3" Victaulic connections (couple €)	10 mm thermal insulation (loose) €
102,24	**141,56**	**167,40**	**295,48**	**177,51**	**222,45**
102,24	**141,56**	**167,40**	**295,48**	**177,51**	**222,45**
102,24	**141,56**	**167,40**	**295,48**	**177,51**	**222,45**
102,24	**141,56**	**167,40**	**295,48**	**177,51**	**237,06**
102,24	**141,56**	**167,40**	**295,48**	**177,51**	**237,06**
102,24	**141,56**	**167,40**	**295,48**	**177,51**	**237,06**
102,24	**141,56**	**167,40**	**295,48**	**177,51**	**301,10**
102,24	**141,56**	**167,40**	**295,48**	**177,51**	**301,10**
102,24	**141,56**	**167,40**	**295,48**	**177,51**	**301,10**
102,24	**141,56**	**167,40**	**295,48**	**177,51**	**366,26**
102,24	**141,56**	**167,40**	**295,48**	**177,51**	**366,26**
102,24	**141,56**	**167,40**	**295,48**	**177,51**	**407,83**

**** 6 connections surcharges = 4 connections spec price + € 150***

ACCESSORIES	PRICE
APPROVALS	
C = PED (CE) APPROVAL	INCLUDED
SPECIAL VERSION	
H = HIGH PRESSURE MODEL, REFRIGERANT SIDE 45 Bar	**330 €**

Intercambiadores de Placas Soldadas





Rendimientos (Watios)			Modelo	Código	€
Evaporación (1)	Condensación (2)	Recuperación calor (3)			
630	610	910	B5 TH X 10	A309010	**383,74**
1480	1380	2100	B5 TH X 20	A309011	**455,25**
1920	1190	3400	B8 TH X 10	A309012	**473,13**
4500	2720	7800	B8 TH X 20	A309013	**583,96**
6350	4250	12400	B8 TH X 30	A309014	**693,60**
1920	1190	3400	BX8TH X 10	A309065	**402,81**
4500	2720	7800	BX8TH X 20	A309066	**512,45**
6350	4250	12400	BX8TH X 30	A309067	**623,29**
8250	7400	–	B15TH X 20	A309022	**724,58**
11800	11600	–	B15TH X 30	A309023	**887,86**
6010	3750	12000	*B10 TH X 20	A309015	**649,51**
9100	5850	19000	*B10 TH X 30	A309016	**790,14**
–	8000	26500	*B10 TH X 40	A309017	**931,95**
–	10100	34000	*B10 TH X 50	A309018	**1.078,54**
–	12200	42000	*B10 TH X 60	A309019	**1.219,17**
–	14300	51000	*B10 TH X 70	A309020	**1.360,98**

Rendimientos (Watios)			Modelo	Código	€
Evaporación (1)	Condensación (2)	Recuperación calor (3)			
14800	15500	12300	B25 TH X 20	A309024	**915,26**
22710	22800	19000	B25 TH X 30	A309025	**1.144,08**
29220	29800	25400	B25 TH X 40	A309026	**1.369,33**
–	36300	31400	B25 TH X 50	A309027	**1.599,33**
–	42300	37000	B25 TH X 60	A309028	**1.825,76**
–	15300	33500	B35 H X 30	A309034	**2.674,29**
–	20800	46000	B35 H X 40	A309035	**2.996,06**
–	26300	58000	B35 H X 50	A309036	**3.322,60**
22500	22000	19870	*B80H X 30	A309068	**1.263,26**
30000	29500	24830	*B80H X 40	A309069	**1.488,50**
–	36300	31290	*B80H X 50	A309070	**1.714,93**
–	41500	37250	*B80H X 60	A309071	**1.940,17**
–	46000	–	B120 TH X 30	A309038	**3.013,94**
–	62500	–	B120 TH X 40	A309039	**3.477,53**
–	79000	–	B120 TH X 50	A309040	**3.937,54**
–	96000	–	B120 TH X 60	A309041	**4.402,32**
–	110000	–	B120 TH X 70	A309042	**4.864,72**
42000	–	–	*V80H X 50	A309072	**1.961,62**
47000	–	–	*V80H X 60	A309073	**2.236,92**
57000	–	–	*V80H X 70	A309074	**2.514,59**
48000	–	–	V120 TH X 40	A309043	**3.717,07**
58000	–	–	V120 TH X 50	A309044	**4.242,63**
72000	–	–	V120 TH X 60	A309045	**4.768,20**
95000	–	–	V120 TH X 80	A309046	**5.819,32**

Rendimientos con R-404A:

(1) Tº evaporación = +2 ºC Sobre calentamiento = +5 ºC Tº entrada agua = +12 ºc Tº salida agua = +7 ºC

(2) Tº condensación = +40 ºc Tº descarga = +75 ºCSub-enfriamiento = 5 ºC Tº entrada agua = +30 ºC Tº salida agua = +35 ºC

(3) Tº condensación = +45 ºC Tº descarga = +75 ºCTº entrada agua = +35 ºC Tº salida agua = +40 ºC% de condensación = 10 % aprox.

Intercambiadores de Placas Soldadas





Rendimientos (KW) Evaporación +4 ºC (1)	Evaporación –15 ºC (2)	Condensación (3)	Modelo	Código	€
1,2	1	1	ACH16-14H	8308950	**309,75**
2,6	1,6	2,2	ACH16-28H	8308951	**498,75**
3	3,2	4	ACH18-18H	8308952	**476,70**
5	6	5,2	ACH18-24H	8308953	**562,80**
1,5	1	2,5	AC30EQ-10H	8308993	**361,20**
2	1,5	3	AC30EQ-14H	8308994	**418,95**
4,5	2,5	5	AC30EQ-20H	8308995	**477,75**
7,2	3,8	6,5	AC30EQ-24H	8308954	**515,55**
10,5	7	9,7	AC30EQ-30H	8308955	**577,50**
13	8	12	AC30EQ-40H	8308956	**681,45**
16	12	16	AC30EQ-54H	8308957	**817,95**
21	13	18	AC30EQ-60H	8308958	**880,95**
24,3	13,7	19,5	AC30EQ-70H	8308959	**979,65**
15	13	22	AC70X-30M	8308996	**958,65**
20	20	27	AC70X-40M	8308961	**1.172,85**
25	25	32	AC70X-50M	8308962	**1.424,85**
30	35	38	AC70X-60M	8308963	**1.639,05**
39	41	42	AC70X-70M	8308997	**1.857,45**
42	47	48	AC70X-80M	8308964	**2.084,25**
56	55	61	AC70X-100M	8308965	**2.500,05**
65	60	70	AC70X-120M	8308998	**2.932,65**
48	26,5	50	AC220EQ-30AM	8308966	**2.492,70**
58	30	60	AC220EQ-42AM	8308967	**3.017,70**
70	35	72	AC220EQ-50AM	8308968	**3.504,90**
80	43	83	AC220EQ-60AM	8308969	**3.846,15**
85	50	92	AC220EQ-76AM	8308970	**4.580,10**
108	60	125	AC220EQ-94AM	8308971	**5.404,35**

Rendimientos con R-448A:

(1) Tº evaporación (rocío)= +4 ºC Sobre calentamiento = +5 ºC Tº entrada agua = +12 ºc Tº salida agua = +7 ºC

(2) Tº evaporación (rocío) = -15 ºC Sobre calentamiento = +5 ºC Tº entrada glicol 35% = -5 ºC Tº salida glicol 35% = -10 ºC

(3) Tº condensación = +50 ºC Tº descarga = +75 ºC Sub-enfriamiento = 5 ºC Tº entrada agua = +40 ºC Tº salida agua = +45 ºC

(4) Tº condensación = +45 ºC Tº descarga = +75 ºC Tº entrada agua = +35 ºC Tº salida agua = +40 ºC % de condensación = 10 % aprox.

Modelo	ACH16	ACH18	AC30	AC70	AC220	CB30
Ancho (mm)	73,5	73,5	93	111	191	113
Alto (mm)	209,5	315,5	325	526	616	313
Fondo (Nº Placas) (mm)	8,5+(2,16xNP)	8.8 + (2.16 xNP)	9+(1,5xNP)	10+(2,4xNP)	16 + (2.07 xNP)	9+(2,35xNP)
Peso vacío (kg)	0,27+(0,04xNP)	0,4+(0,07xNP)	1+(0,09xNP)	1,9+(0,18xNP)	4,81+(0,35xNP)	1,2+(0,10xNP)

Intercambiadores de placas desmontables.Baterías especiales«TRANTER» Agua-agua

Caudal primario Kg/h	Caudal secundario Kg/h	Potencia (Watios)	Conexión	Modelo	Código	€
2.154	4.293	25000	R1-1/4"	GLP-008-M-4-PI-14	9309210	**1.743,00**
4.307	8.585	50000	R1-1/4"	GLP-008-M-4-PI-28	9309211	**2.155,65**
8.614	17.171	100000	R2"	GLD-013-M-4-P-16	9309215	**3.131,10**
17.229	34.341	200000	R2"	GLD-013-M-4-P-32	9309216	**3.826,20**
25.843	51.512	300000	R2-1/2"	GLD-013-M-4-P-48	9309217	**4.521,30**
34.457	68.683	400000	DN100	GCP-026-M-5-P-20	9309221	**5.980,80**
43.072	85.853	500000	DN100	GCP-026-M-5-P-26	9309222	**6.411,30**



Condiciones: Primario: agua a Tº entrada:+40 °C y Tº salida:+30 °C. Secundario: agua a Tº entrada:+7 °C y Tº salida:+12 °C. Materiales: Placas y conexiones: Acero inoxidable EN 1.4401. Juntas: NBR(P). Bastidor: Acero al carbono.
Condiciones de trabajo: Presión máx: 10 bar. Tº máx: 120 °C.

Los nuevos productos FIC

Los productos FIC se pueden dividir en tres familias principales: alimentos, refrigeración e industriales.

1. **Sector ALIMENTARIO** : afecta a toda la industria alimentaria, en particular frigoríficos para leche, pasteurizadores y depósitos de maduración para helados, huevos, fermentadores de cerveza y depósitos de maduración, y todo aquello que necesite un proceso de intercambio de calor en el sector alimentario. La mayoría de estos productos implican el uso de la tecnología Pillow Plate para garantizar el intercambio de calor.

2. **Sector REFRIGERACIÓN** : incluye varios sistemas para producir agua helada a + 1 ° C incluyendo producción de hielo, producción directa o mediante un sistema de película descendente. FIC es el líder mundial en la construcción de placas eutécticas utilizadas en el transporte refrigerado.

3. **Sector INDUSTRIAL** : se centra en desarrollar y proporcionar soluciones de intercambio de calor específicas y personalizadas mediante sistemas basados en Pillow Plate. Estos usos se pueden encontrar en todos los sectores industriales, como el químico, el petróleo y el gas, la pulpa y el papel, los alimentos, la energía, la minería, los productos farmacéuticos y los textiles.

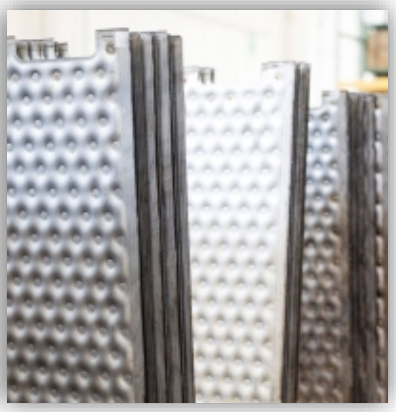
Los productos FIC INDUSTRIAL se pueden utilizar en varios procesos:
INTERCAMBIADORES DE CALOR SÓLIDOS A GRANEL
CONDENSADORES DE HUMOS
TÉRMICO DE PROCESO Recuperación de calor de corrientes de gases de combustión húmedos o con contenido de polvo residual significativo
INTERCAMBIADORES DE CALOR FIC intercambiadores de calor para el proceso de separación, condensadores aéreos
PLACAS DE ALMOHADA FIC Elementos de intercambio de calor para reactores, liofilización, refrigeración de centrales hidroeléctricas - PLACAS DE ALMOHADA FIC
PAQUETES DE PLACAS DE ALMOHADA FIC Acondicionador térmico para baños de tratamiento de superficies.

FIC (sobre demanda) Construcciones metálicas especiales

– Placas eutécticas.
– Placas Trapcold aplicación marina.
– Falling film.
– Tanques enfriadores de líquidos (batería + chasis).
– Tanques acumuladores de hielo.





RESISTENCIAS FLEXIBLES DE SILICONA (30 W/M)

MODELO	LONGITUD METROS	WATIOS TOTALES	€/UD 220V	CODIGO
CRS0200	2	60	**7,49**	AFG0200
CRS0300	3	90	**8,87**	AFG0300
CRS0400	4	120	**9,43**	AFG0400
CRS0500	5	150	**11,51**	AFG0500
CRS0600	6	180	**12,34**	AFG0600
CRS0800	8	240	**15,80**	AFG0800
CRS1000	10	300	**26,75**	AFG01000
CRS1200	12	360	**37,98**	AFG01200

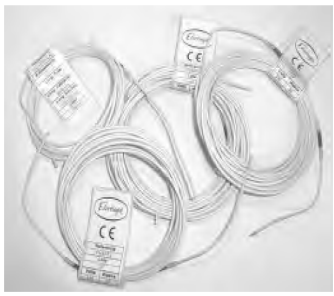


Estas resistencias estan disponibles tambien para 15 w/m, 25 w/m y 35 w/m

Diámetro aproximado para todas las longitudes: 4,2 mm. Acabadas con borne tubular cobreado y cables conductores de silicona de 150 mm de longitud. Temperatura máx del elemento : 180ºC

RESISTENCIAS FLEXIBLES DE SILICONA + FIBRA DE VIDRIO "FORMEC - FLEX" (14 A 17 W/M)

Funda flexible compuesta por capa de silicona + capa extra fibra de vidrio. La aportación de la capa extra de fibra de vidrio confiere a la resistencia una mayor resistencia mecánica, disminuyendo los riesgos de rotura del elemento por roces ó cortes sobre la silicona.

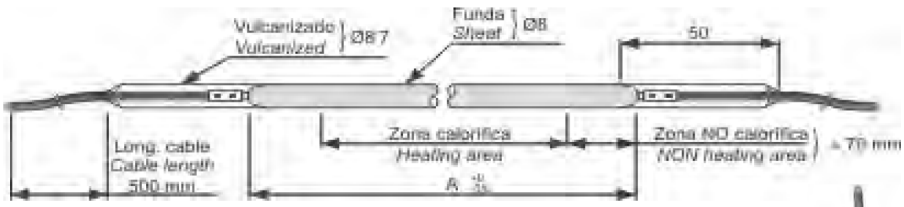


MODELO	LONGITUD METROS	WATIOS TOTALES	€/UD		CODIGO	
			220V	24V	220V	24V
AFG200	2	33	**15,75**	**15,75**	AFG200	AFG224
AFG300	3	46	**23,10**	**23,10**	AFG300	AFG324
AFG400	4	57,5	**31,50**	**31,50**	AFG400	AFG424
AFG500	5	71	**39,90**	**39,90**	AFG500	AFG524
AFG600	6	92	**48,30**	**48,30**	AFG600	AFG624
AFG800	8	122	**64,05**	**64,05**	AFG800	AFG824
AFG1000	10	170	**76,65**	**76,65**	AFG1000	AFG1024
AFG1200	12	184	**92,40**	**92,40**	AFG1200	AFG1224

Diámetro aproximado para todas las longitudes: 2,7mm. Acabadas con borne tubular cobreado y cables conductores de sili- cona de 150 mm de longitud. Temperatura máx del elemento : 180ºC

RESISTENCIAS RECTAS MALEABLES PARA DESESCARCHE EVAPORADOR O BANDEJA

Características generales: Tubo en acero INOX AISI 321 ó 304-L (recocido) de diametro 8 mm. Capuchones vulcanizados de silicona de diámetro 8,7 mm. Grado de proteccion : IP67. Cable conexión HAR H05S-K 1,5mm2 de 500 mm de longitud. Tensión nominal : 230V

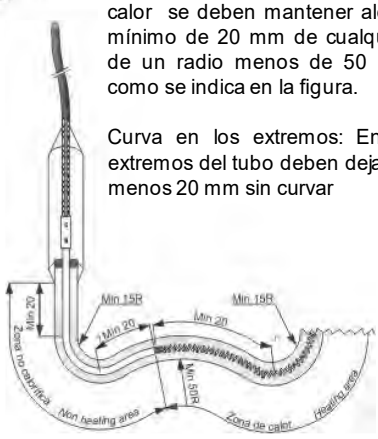


MOD	W/CM2	WATIOS	COTA A mm	€/UD	CODIGO
FRIO1000	1,6	350	1000	**30,49**	FRIO1000
FRIO1500	1,6	525	1500	**32,15**	FRIO1500
FRIO2000	1,5	700	2000	**35,90**	FRIO2000
FRIO2500	1,5	875	2500	**41,31**	FRIO2500
FRIO3000	1,5	1000	3000	**46,85**	FRIO3000
FRIO3500	1,5	1250	3500	**57,79**	FRIO3500
FRIO4000	1,5	1400	4000	**68,33**	FRIO4000
FRIO4500	1,5	1600	4500	**81,50**	FRIO4500
FRIO5000	1,4	1750	5000	**94,91**	FRIO5000
FRIO5500	1,4	1900	5500	**103,56**	FRIO5500

Estas resistencias se pueden curvar hasta un radio interior mínimo de 15 mm.

Los dos extremos de la zona de calor se deben mantener alejados un mínimo de 20 mm de cualquier curva de un radio menos de 50 mm, tal y como se indica en la figura.

Curva en los extremos: En los dos extremos del tubo deben dejarse por lo menos 20 mm sin curvar



ALETA DE 50 X25 MM

CONSUMO (WATIOS)	LONG. DESDE VALONA RÁCOR A CURVA EN MM	MODELO	CÓDIGO	€
100	200	202001	A353036	**41,58**
200	200	202003	A353037	**40,19**
500	260	202005	A353038	**44,35**
600	300	202007	A353039	**47,12**
750	370	202009	A353040	**51,28**
850	430	202011	A353041	**59,60**
1000	500	202013	A353042	**59,60**
1250	620	202015	A353043	**69,30**
1500	740	202017	A353044	**69,21**
2000	970	202019	A353045	**85,27**
2500	1180	202021	A353046	**113,69**



CARACTERISTICAS

Aletas acero con cincado electrónico. Rácores M14 con arandela y tuerca roscados. Temperatura máxima 250 º.
Voltajes disponibles: 220 V.

ALETA DE 70 X40 MM

CONSUMO (WATIOS)	LONG, DESDE VALONA RÁCOR CURVA	MODELO	CÓDIGO	€
1500	470	202103	A353048	**120,58**
2000	620	202105	A353049	**139,99**
2500	760	202107	A353050	**158,00**
3000	910	202109	A353051	**176,02**
3500	1055	202111	A353052	**202,36**



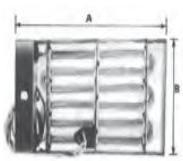
CARACTERISTICAS

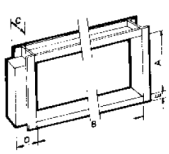
Aletas y tubo de acero inoxidable. Especialmente indicados para am- bientes enrarecidos (percloroetileno, aire salino, etc.). Voltaje disponi- ble 220 V.

ALETA DE 50 X25 MM

CONSUMO (WATIOS)	LONG. DESDE VALONA RÁCOR A CURVA EN MM	MODELO	CÓDIGO	€
500	260	202325	A353053	**98,41**
750	370	202326	A353054	**109,49**
850	430	202327	A353055	**115,04**
1000	500	202328	A353056	**121,97**

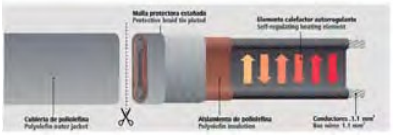






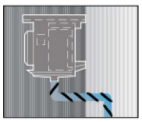








Aplicación longitudinal Aplicación en espiral



Aplicaciones

Tuberías y drenajes: Evita la obturación por hielo en las tuberías de desagüe de las cámaras, proveniente del agua del desescarche de la batería.

VALOR AÑADIDO:

Se han mejorado características con el objetivo de facilitar la realización de los kits en su extremo de conexión, de modo que la instalación es más sencilla y conlleva menor tiempo para la misma.

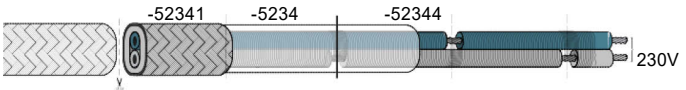
La cubierta es de color gris destaca la visibilidad del marcado de la referencia y de las características de producto, facilitando su identificación.

DESCRIPCIÓN	MÁX.	DIMENSIONES (MM)	Modelo	CÓDIGO	€
Cable calefactor autorregulante de 25 W/m a 10ºC y 230V con malla y cubierta	66 m	11,4 x 5,4	-1221	A352013	**29,93**
Cable calefactor autorregulante de 15 W/m a 10ºC y 230V con malla y cubierta	92 m	11,4 x 5,4	-71214T	A352010	**28,93**
Cable calefactor autorregulante de 30 W/m a 10ºC y 230V con malla y cubierta	41 m	13,4 x 5,4	-71218T	A352011	**28,93**
Kit de terminación para el sellado de extremos de conexión y final (unidad)			-5239	A352016	**8,53**
Rollo de tubo retráctil de 12mm x 10m de largo, para terminales (corte a medida) Terminal retráctil sellador de 12 mm x 50 mm de largo (unidad)			-52401 - 52402	A352017 A352018	**180,90** **2,20**
Cables calefactores de potencia constante					

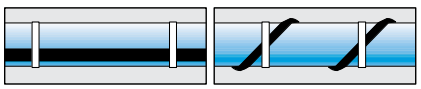


Pueden cortarse a medida en obra

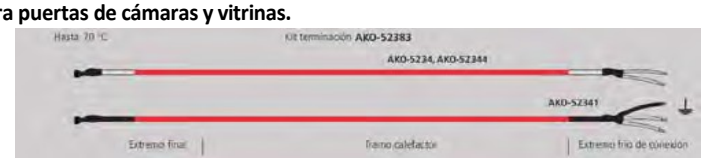
Corte a medida



Aplicaciones: -5234 y -52344 muy adecuado para tuberías y drenajes. -52341 muy adecuado para puertas de cámaras y vitrinas.



Aplicación longitudinal Aplicación en espiral



APLICACIONES

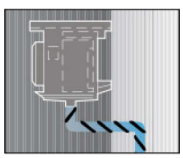
Tuberías y drenajes: Evita la obturación por hielo en las tuberías de desagüe de las cámaras, proveniente del agua del desescarche de la batería.

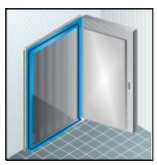
Puertas de cámaras frigoríficas

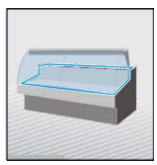
Acción antibloqueo que disminuye el riesgo de quedarse encerrado.

Armarios y vitrinas frigoríficas

Para evitar el vaho, que disminuye la visibilidad del vidrio.





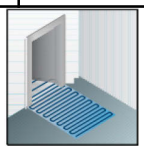


DESCRIPCIÓN	MÁXIMO	(MM)	MODELO	CÓDIGO	€
Cable calefactor de 30 W/m a 230V, aislamiento de silicona	63 m	8,5 x 6,5	afg-5234	A352014	**6,99**
Cable calefactor de 40 W/m a 230V, aislamiento de silicona	54 m	8,5 x 6,5	afg-52344	A352044	**6,51**
Cable calefactor de 30 W/m a 230V, aislam. silicona + malla metálica	63 m	8,5 x 6,5	afg-52341	A352015	**8,66**
Kit de terminación para el sellado de extremos de conexión y final (unidad)			afg-52383	A352019	**7,25**

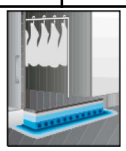
APLICACIONES:

Cable calefactor para subsuelo de cámaras frigoríficas AKO-5231.
Si el suelo se helase, aparecerían grietas, con riesgo para la estructura de la cámara.

Cable calefactor para entrada de cámaras frigoríficas AKO-70130
Evita el riesgo de accidentes por suelo resbaladizo.



-70130 (ver hoja técnica)



-5231 (20 w/m^2)

DESCRIPCIÓN	Max	(MM)	MODELO	CÓDIGO	€
Cable calefactor de 10 W/m a 230V, aislam. PVC	150 m	7 x 9,5	-5231	A352025	**7,47**
Cable calefactor de 30 W/m a 230V, aislam. silicona + trenza metálica + cubierta	63 m	6,5 x 9	-70130	A352027	**23,68**
Kit de terminación para el sellado de extremos de conexión y final (unidad)			-5238	A352032	**10,09**
Termostato carril DIN, 230V, 2 relés de 8A SPDT (sonda no incluida)			-15226	A425281	**187,95**
Sonda de temperatura PTC, de -50 a 150ºC, con 15 mts de cable			-155815	A406249	**65,72**

EL CONDENSADOR

Es el componente del sistema en el que se condensa el refrigerante mediante la transferencia de calor hacia el ambiente. También se produce el subenfriamiento del refrigerante.
Enfriamiento se puede producir por:
Aire: condensadores de aire
Agua: condensadores en los que el agua enfría el condensador. El agua cede calor al ambiente en una torre de enfriamiento.
Agua y aire: condensadores enfriados por evaporación del agua circulando a contracorriente

A i r e

El caudal de aire se puede variar con los siguientes mecanismos:

- Ventiladores on – off (funciona si o no).
- Ventiladores de dos velocidades.(Permite tres posiciones: alta velocidad, media velocidad o detenido)
- Ventiladores con motores controlados mediante variadores de frecuencia. El control es continuo desde cero hasta su velocidad máxima.
- Este mecanismo es el que permite el mejor .
- control del funcionamiento del condensador.
- Permite que todos los paneles del condensador funcionen uniformemente.





Agua

Por su construcción:

- Los condensadores enfriados por agua son del tipo casco y tubo , similares a los enfriadores de liquido.
- El refrigerante circula entre la envolvente y el exterior de los tubos, el agua circula por el interior de los tubos en circuito.
- El agua se enfría en una torre de enfriamiento.
- El salto térmico del agua en el condensador es del orden de 3 ºC.



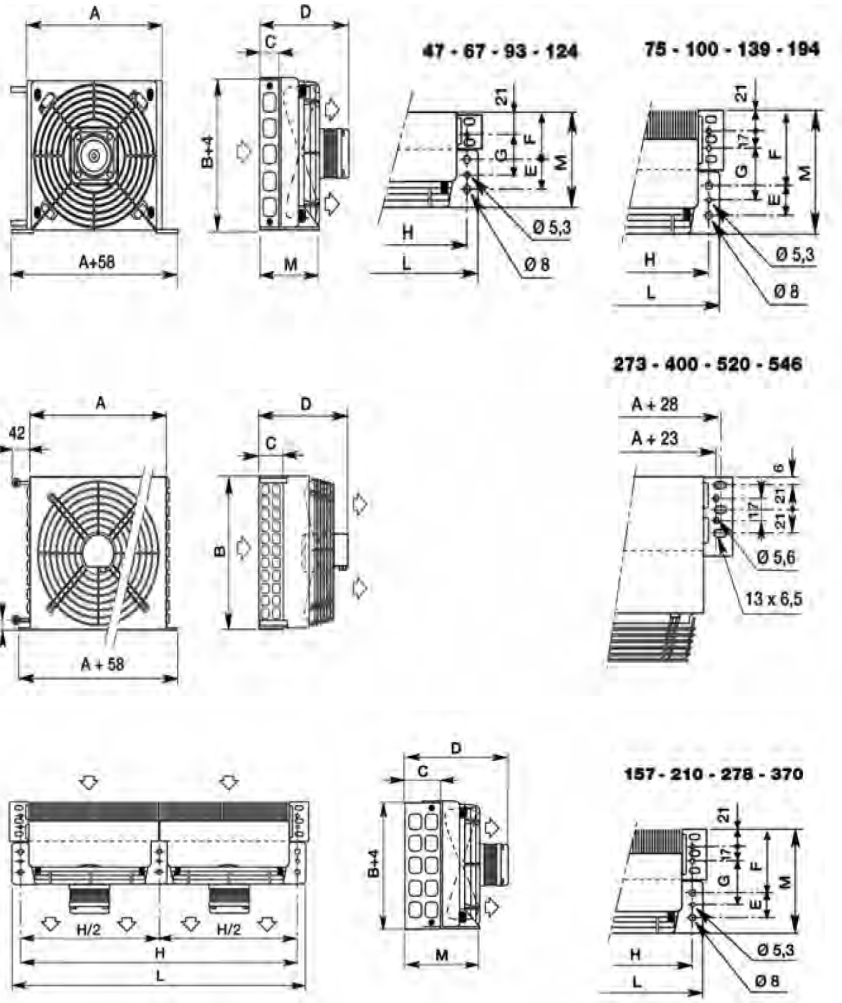
MODELO	Nº Vent	Pot W (AT 15K)	Caudal aire m3/h	Nivel-dB (A)	Vol dm3	Ventilador 230V/1F/50Hz W	Ventilador 230V/1F/50Hz A	€	CODIGO
STVF 47	1 x 170	470	255	29	0,13	29	0,18	**179,55**	AFG 47
STVF 67	1 x 200	665	330	34	0,18	30	0,20	**186,90**	AFG 67
STVF 75	1 x 170	745	220	29	0,26	29	0,18	**208,95**	AFG 75
STVF 93	1 x 230	925	450	36	0,25	33	0,21	**201,60**	AFG 93
STVF 100	1 x 200	1000	290	34	0,36	30	0,20	**231,00**	AFG 100
STVF 124	1 x 254	1235	650	40	0,3	45	0,32	**228,90**	AFG 124
STVF 139	1 x 230	1385	390	36	0,5	33	0,21	**258,30**	AFG 139
STVF 157	2 x 170	1565	440	32	0,56	58	0,36	**403,20**	AFG 157
STVF 194	1 x 254	1935	570	40	0,6	45	0,32	**296,10**	AFG 194
STVF 210	2 x 200	2085	580	37	0,75	60	0,40	**448,35**	AFG 210
STVF 273	1 x 275	2730	900	40	0,78	65	0,44	**496,65**	AFG 273
STVF 278	2 x 230	2770	780	39	0,97	66	0,42	**512,40**	AFG 278
STVF 370	2 x 254	3670	1140	43	1,22	90	0,64	**600,60**	AFG 370
STVF 400	1 x 330	4000	1100	39	1,23	70	0,30	**853,65**	AFG 400
STVF 520	1 x 330	5210	1700	43	1,23	140	0,60	**857,85**	AFG 520
STVF 546	2 x 275	5460	1800	43	1,56	130	0,88	**952,35**	AFG 546





DIMENSIONES

STVF	COTAS (mm) A	B	C	D
47	185	184	30	141
67	215	214	30	143
75	185	184	60	171
93	245	244	30	148
100	215	214	60	173
124	275	274	30	152
139	245	244	60	178
157	395	184	60	171
194	275	274	60	182
210	455	214	60	173
273	335	304	60	215
278	515	244	60	178
370	575	274	60	182
400	435	380	60	255
520	435	380	60	255
546	675	304	60	215



Condensadores

AT- AFG Series

Modelo Código	Watt AT-14	m2	M3/h	dm3	Ven.	Ent.	Sal.	A	B	C	D	E	€
AT 1/4	735	1,5	490	0,2	1x200	5/16”	5/16”	250	100	115	270	295	**118,45**
AT 1/3	1074	2,3	475	0,3	1x200	5/16”	5/16”	250	120	135	270	295	**130,40**
AT 1/2	1329	3	460	0,4	1x200	5/16”	5/16”	250	140	140	270	295	**169,05**

FS- AFG Series

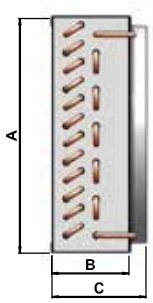
Modelo Código	Watt AT-14	m2	M3/h	dm3	Ven.	Ent.	Sal.	A	B	C	D	E	€
FS 1/2	1590	2,9	555	0.4	1x250	5/15"	5/15"	285	120	145	335	350	**131,10**
FS 3/4	2410	3,8	1190	0,5	1x300	5/15"	5/15"	325	120	145	355	390	**159,85**
FS 1HP	2990	5	1150	0.7	1x300	3/8"	3/8"	325	145	170	355	390	**201,25**
F5 1.5 HP	3389	5,1	1235	0,9	1x300	1/2"	1/2"	325	175	205	440	470	**241,50**

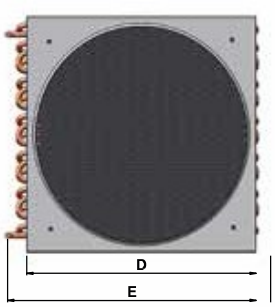
EK- AFG Series

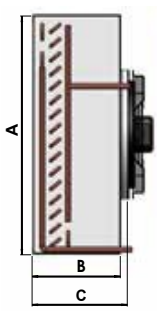
Modelo Código	Watt AT-14	m2	M3/h	dm3	Ven.	Ent.	Sal.	A	B	C	D	E	€
EK-15	7750	15,2	2770	2,1	2x300	19	5/8	375	175	210	683	865	**611,80**
EK-25	9230	24,8	2650	3,2	2x300	19	5/8	425	505	245	850	920	**709,55**
EK-30	13045	30,5	3710	3,9	2x350	22	5/8	425	230	270	870	940	**980,95**
EK-40	19450	39,8	5890	5,1	2x400	22	5/8	475	205	270	1010	1080	**1.217,85**

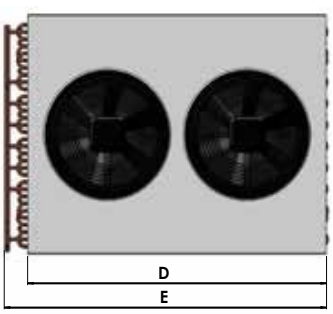
ESC- AFG Series

Modelo Código	Watt AT-14	m2	M3/h	dm3	Ven.	Ent.	Sal.	A	B	C	D	E	€
ES-45CD	18300	45	6700	4,8	2X450	22	19	540	250	295	1115	1155	**1.329,40**
ES-64CD	28000	64	9520	6,9	2X500	28	22	605	250	295	1400	1450	**1.600,80**
ES-74CD	30150	75	9770	8	2X500	28	22	605	250	295	1600	1650	**1.656,00**
ES-85CD	33511	85	10650	9.2	2X500	28	22	670	250	295	1660	1710	**1.913,60**
ES-145CD	63650	149	19950	15.9	4X500	42	28	1185	250	295	1600	1660	**3.305,10**
70kw special	70.230	173,4	12850	18,10	2x630	42	35	850	270	335	1662	1774	**4.000,85**









CONDENSADORES MINICHANNEL -30% CARGA REFRIGERANTE

TYPE										
ATC Type	**32**	**33**	**44**	**53**	**64**	**84**	**104**	**114**	**124**	**135**
Finned Length	400	400	450	700	700	800	1040	1250	1490	1490
RNQ	14	14	16	16	22	28	24	25	26	32
RNL	2	3	4	3	4	4	4	4	4	5
N° Stream	2	2	3	4	5	6	8	10	12	16
Air Flow (m3/h)	1875	1710	1840	2528	3884	4577	7248	7804	9100	12650
Capacity (kW) AT 14	2.9	4,1	6,2	7,1	12,2	14,9	20,4	23,9	28,7	42,5
air Pressure Drop (Pa)	51,8	68,0	69,7	43,2	68,2	49,1	84,3	66,9	60,9	92,0
Air Temp. Exit (°C)	31,8	34,8	39,2	36,8	38,2	38,7	36,8	37,9	38,2	39,0
PRECIO PVP							**1.327,10€**	**1.599,65€**	**2.113,70€**	**2.525,40€**

Common data - *Allgemeine Daten*

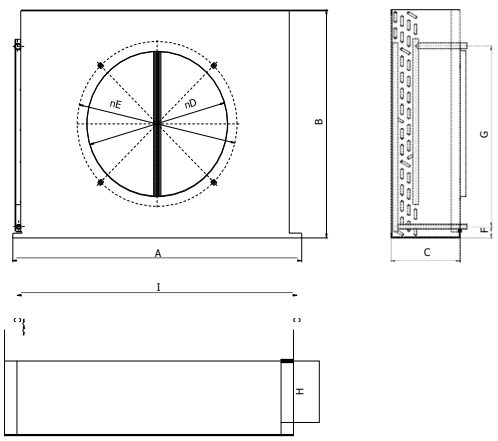
Copper Tube 7 x 0.25/0.18 Grooved; Geometry 25 x 21.65; Fin Material Al - Louvered; Fin Space 2.5 mm; Fin Thickness 0.1 mm
Kupferrohr 7 x 0,25 / 0,18 gerillt; Geometrie 25 x 21,65; Lamellenmaterial Al - mit Einschnitten; Lamellenabstand 2,5 mm; Lamellendicke 0,1 mm

Conditions: Condensing Temperature 45□C; Temperature Refrigerant Entry 75□C; Undercooling 5 K; Temperature Air Entry 25□C
Bedingungen: 45 ° C Verflüssigungstemperatur; 75 ° C Eingangstemperatur Kühlmittel; Unterkühlung 5 K; 25 ° C Lufteintrittstemperatur

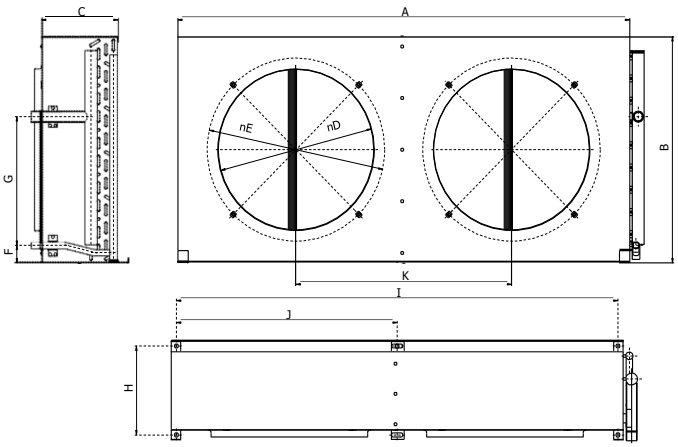
Dimensiones

A	mm	504	504	554	830	830	930	1100	1310	1550	1550
B	mm	361	361	411	411	561	711	611	636	661	811
C	mm	132	132	153	203	222	222	222	222	242	242
D	mm	310	310	358	358	453	453	453	453	453	508
E	mm	360	360	422	422	515	515	515	515	515	565
F	mm	35	35	35	35	35	35	49	49	49	49
G	mm	314	314	364	364	514	562	362	362	362	362
H	mm	100	100	100	180	180	180	180	180	270	270
I	mm	474	474	524	800	800	900	1070	1280	1520	1520
J	mm	x	x	x	x	x	x	535	640	760	760
K	mm	x	x	x	x	x	x	520	625	750	750

AFG 32- 33- 44 - 53 - 64 - 84



AFG 104 - 114 - 124 - 135



CAT - COOL·

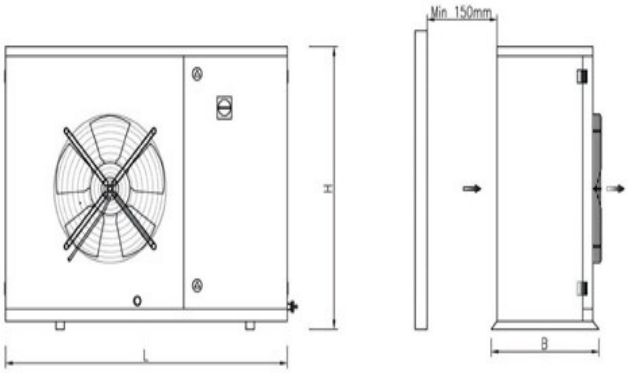
Unidades carrozadas completamente vacías para su montaje con, la posibilidad de elegir los elementos que desees compresor,ventilador,recipiente,filtro,visor,presostato,aislamiento,variador de velocidad y protección de fuerza.



CARROZADOS PARA UNIDADES CONDENSADORAS HERMÉTICAS											
CÓDIGO	MODELO	VENTILADORES	CONDENSADOR			CONEXIONES		DIMENSIONES			€
			POTENCIA (W) T^a_s 32 °C R449-A		SUPERFICIE						
			ΔT 15 watt	ΔT 15	m^2	AS	LIQ	Largo (mm)	Ancho (mm)	Alto (mm)	
CAT-000	CAT-10-MNAFG	1 x 300	4.750	4.100	10,80	5/8	5/8	800	513	480	**724,50**
CAT-001	CAT-10-M-AFG	1 x 300	4.900	4.200	10,80	5/8	5/8	910	530	580	**735,00**
CAT-002	CAT-15-M-AFG	1 x 350	6.826	5.873	14,15	5/8	5/8	910	530	580	**918,75**
CAT-003	CAT-20-M-AFG	1 x 400	8.681	7.487	17,40	5/8	5/8	1.010	530	680	**1.333,50**
CAT-004	CAT-40-M-AFG	1 x 450	14.995	12.900	35,80	22	5/8	1.160	530	880	**2.047,50**
CAT-005	CAT-60-M-AFG	2 x 400	22.700	19.535	57,90	28	22	1.210	580	1.230	**2.514,75**

CAT - COOL·PM

Unidades carrozadas para compresores semi-hermeticos completamente vacías para su montaje ,con la posibilidad de elegir los elementos que desees





Codigo		Dimensiones unidades			
	At 15	L(mm)	H(mm)	B(mm)	€
CAT-COOL- 50X2	33500	1560	1240	510	**2.913,75**
CAT-COOL- 75X2	45200	1560	1240	510	**3.276,00**
CAT-COOL-100X4	60070	2360	1240	540	**3.963,75**
CAT-COOL-150X4	72750	2360	1240	540	**4.016,25**
CAT-COOL-200X4	94000	2360	1240	540	**5.013,75**

MODELO SAV5N. VENT. Ø 500 MM. 4 POLOS. FUNCIONAMIENTO

MODELO 4POLOS	Nº VENT	POT. KW	(AT 15K)	CAUDAL (1)	(M3/H) (2)	NIVEL SONORO	NORO DB(A)	SUP M2	€/UND	CODIGO
SAV5N 4311	1	26,6	23,7	6800	5700	48	44	36/4,8	**3.633,00**	82145001
SAV5N 4312	1	29,2	25,2	6400	5200	48	44	48/6,4	**4.001,55**	82145002
SAV5N 4321	2	53,2	47,4	13600	11400	51	47	73/9,6	**6.207,60**	82145003
SAV5N 4322	2	58,4	50,4	12800	10400	51	47	97/13	**6.953,10**	82145004
SAV5N 4331	3	79,8	71,1	20400	17100	52	48	109/14	**8.960,70**	82145005
SAV5N 4332	3	87,6	75,6	19200	15600	52	48	145/19	**9.998,10**	82145006
SAV5N 4346	4(paralelo)	106,4	94,8	27200	22800	54	50	145/19	**12.395,25**	82145007
SAV5N 4347	4(paralelo)	116,8	100,8	25600	20800	54	50	193/26	**13.860,00**	82145008
SAV5N 4366	6	159,6	142,2	40800	34200	55	51	218/29	**17.501,40**	82145009
SAV5N 4367	6	175,2	151,2	38400	31200	55	51	290/38	**19.435,50**	82145010

MODELO SAV5S. VENT. Ø 500 MM. 6 POLOS. FUNCIONAMIENTO SILENCIOSO

MODELO 6 POLOS	Nº VENT	POT. KW	(AT 15K)	CAUDAL	M3/h	NIVEL SONORO	DB(A)	SUP M2	€	CODIGO
SAV5S 4410	1	16,9	15,7	4700	4100	38	34	24/3,2	**3.374,70**	83145001
SAV5S 4411	1	19,4	17,5	4300	3700	38	34	36/4,8	**3.728,55**	83145002
SAV5S 4420	2	33,8	31,4	9400	8200	41	37	48/6,4	**5.691,00**	83145003
SAV5S 4421	2	38,8	35,0	8600	7400	41	37	73/9,6	**6.369,30**	83145004
SAV5S 4430	3	50,7	47,1	14100	12300	42	38	73/9,9	**8.220,45**	83145005
SAV5S 4431	3	58,2	52,5	12900	11100	42	38	109/14	**9.194,85**	83145006
SAV5S 4445	4(paralelo)	67,6	62,8	18800	16400	44	40	97/13	**11.378,85**	83145007
SAV5S 4446	4(paralelo)	77,6	70,0	17200	14800	44	40	145/19	**12.718,65**	83145008
SAV5S 4465	6	101,4	94,2	28200	24600	45	41	145/19	**16.051,35**	83145009
SAV5S 4466	6	116,4	105,0	25800	22000	45	41	218/29	**17.958,15**	83145010

Extra para versión horizontal para modelos SAVS (Ø 500 mm) : consultar **Cada circuito adicional : consultar**

MODELO SAV5R. VENT. Ø 500 MM. 8 POLOS. FUNCIONAMIENTO MUY SILENCIOSO

MODELO 8POLOS	Nº VENT	POT. KW	(AT 15K)	CAUDAL	(M3/H)	NIVEL SONORO	DB(A)	SUP M2	€/UND	CODIGO
SAV5R 4510	1	13,8	12,0	3300	2800	30	25	24/3,2	**3.551,10**	84145001
SAV5R 4511	1	15,0	12,5	3000	2500	30	25	36/4,8	**3.791,55**	84145002
SAV5R 4520	2	27,6	24,4	6600	5600	33	28	48/6,4	**5.787,60**	84145003
SAV5R 4521	2	30,0	25,0	6000	5000	33	28	73/9,6	**6.477,45**	84145004
SAV5R 4530	3	41,4	36,6	9900	8400	34	29	73/9,9	**8.360,10**	84145005
SAV5R 4531	3	45,0	37,5	9000	7500	34	29	109/14	**9.350,25**	84145006
SAV5R 4545	4(paralelo)	55,2	48,8	13200	11200	36	31	97/13	**11.572,05**	84145007
SAV5R 4546	4(paralelo)	60,0	50,0	12000	10000	36	31	145/19	**12.933,90**	84145008
SAV5R 4565	6	82,8	73,2	19800	16800	37	32	145/19	**16.323,30**	84145009
SAV5R 4566	6	90,0	75,0	18000	15000	37	32	218/29	**18.262,65**	84145010

MODELO SAV5N. VENTILADORES Ø 500 MM. 4 POLOS. FUNCIONAMIENTO STANDARD

MODELO 4POLOS	Nº VENT	POT. KW	(AT 15K)	CAUDAL AIRE	(M3/H)	NIVEL SONORO	DB(A)	SUP M2	€/UND	CODIGO
SAV5N 4311	1	26,6	23,7	6800	5700	48	44	36/4,8	**3.475,50**	85145001
SAV5N 4312	1	29,2	25,2	6400	5200	48	44	48/6,4	**3.827,25**	85145002
SAV5N 4321	2	53,2	47,4	13600	11400	51	47	73/9,6	**5.937,75**	85145003
SAV5N 4322	2	58,4	50,4	12800	10400	51	47	97/13	**6.650,70**	85145004
SAV5N 4331	3	79,8	71,1	20400	17100	52	48	109/14	**8.571,15**	85145005
SAV5N 4332	3	87,6	75,6	19200	15600	52	48	145/19	**9.563,40**	85145006
SAV5N 4346	4(paralelo)	106,4	94,8	27200	22800	54	50	145/19	**11.856,60**	85145007
SAV5N 4347	4(paralelo)	116,8	100,8	25600	20800	54	50	193/26	**13.257,30**	85145008
SAV5N 4366	6	159,6	142,2	40800	34200	55	51	218/29	**16.740,15**	85145009
SAV5N 4367	6	175,2	151,2	38400	31200	55	51	290/38	**18.591,30**	85145010

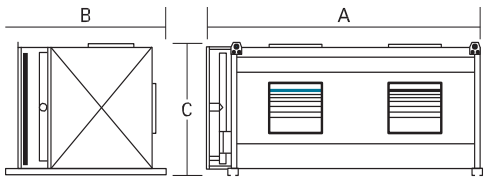
CONDENSADORES CENTRÍFUGOS DE TRANSMISIÓN DIRECTA SIN PINTAR

Potencia Frig. (W)		Presión Disponible Pa	Sup. (m^2)	Ventilador		Caudal m^3/h	Entrada Flujo Aire	MODELO	CÓDIGO	€
DT=10	DT=15			Nº	Mod.					
6.454	9.781		46,8	1	54	2800	H	GPC-52	250.0001	**1.609,65**
6.254	9.381	50				2625				
5.873	8.809	100				2375	V	GPC-52	250.0002	**1.785,84**
5.415	8.122	150				2100				
12.736	19.105	0	31,2	1	57	7100	H	GPC-82	250.0003	**1.882,23**
12.279	18.418	50				6650				
11.974	17.961	100				6300	V	GPC-82	250.0004	**2.250,55 0**
11.364	17.046	150				5750				
15.864	23.796	0	46,8	1	57	6600	H	GPC-92	250.0005	**2.514,20**
15.329	22.994	50				6250				
14.567	21.851	100				5750	V	GPC-92	250.0006	**2.693,45**
13.728	20.592	150				5250				
25.092	37.638	0	62,4	2	59	14200	H	GPC-152	250.0007	**3.772,25**
24.253	36.379	50				13300				
23.566	35.350	100				12600	V	GPC-152	250.0008	**4.067,05**
22.422	33.634	150				11500				
31.498	47.247	0	93,5	2	59	13200	H	**GPC-162**	250.0009	**4.189,90**
31.687	47.530	50				12500				
28.905	43.358	100				11500	V	GPC-162	250.0010	**4.358,75**
27.304	40.956	150				10500				
46.675	70.013	0	140,3	3	61	19800	H	GPC-192	250.0011	**4.610,35**
44.768	67.153	50				18600				
42.480	63.721	100				17300	V	GPC-192	250.0012	**5.923,55**
39.811	59.717	150				15600				

Dimensiones Batería Horizontal



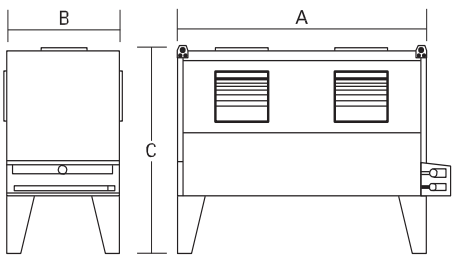
MODELO	A	B	C
GPC-52	575	1.150	750
GPC-82	745		900
GPC-92	745		
GPC-152	1.345		
GPC-162	1.345		
GPC-192	1.945		



Dimensiones Batería Vertial



MODELO	A	B	C
GPC-52	575	490	1100
GPC-82	745	825	1250
GPC-92	745		
GPC-152	1.345		
GPC-162	1.345		
GPC-192	1.945		



Medidas en mm. **Accesorios no incluidos**

CONDENSADORES CON VENTILADORES RADIALES

	40						80						120						160					
CODIGO		**KW**	**M³/H**	**W**	**A**	**DB**	**KW**	**M³/H**	**W**	**A**	**DB**	**KW**	**M³/H**	**W**	**A**	**DB**	**KW**	**M³/H**	**W**	**A**	**DB**
RAD63V	2111	64	14600	2200	3,4	53	63	14200	2260	3,6	52	62	13800	2340	3,6	52	61	13500	2410	3,8	51
RAD63V	2112	72	14300	2200	3,4	53	71	14000	2260	3,6	52	70	13600	2340	3,6	52	68	13300	2410	3,8	51
RAD63V	2121	128	29200	4400	6,8	55	126	28400	4520	7,2	54	124	27600	4680	7,2	54	122	27000	4820	7,6	53
RAD63V	2122	144	28600	4400	6,8	55	142	28000	4520	7,2	54	140	27200	4680	7,2	54	136	26600	4820	7,6	53
RAD63V	2131	192	43800	6600	10,2	57	189	42600	6780	10,8	56	186	41400	7020	10,8	56	183	40500	7230	11,4	55
RAD63V	2132	216	42900	6600	10,2	57	213	42000	6780	10,8	56	210	40800	7020	10,8	56	204	39900	7230	11,4	55
RAD63V	2141	256	58400	8800	13,6	58	252	56800	9040	14,4	57	248	55200	9360	14,4	57	244	54000	9640	15,2	56
RAD63V	2142	288	57200	8800	13,6	58	284	56000	9040	14,4	57	280	54400	9360	14,4	57	272	53200	9640	15,2	56
RAD63V	2151	320	73000	11000	17	58	315	71000	11300	18	57	310	69000	11700	18	57	305	67500	12050	19	56
RAD63V	2152	360	71500	11000	17	58	355	70000	11300	18	57	350	68000	11700	18	57	340	66500	12050	19	56

COMMON DATA

		A-HV €	C-HV €	n.	Ø mm	dm^3	n.	kg	$_m2$	$_m2$
RAD63V	2111	**10.212,30**	**10.998,75**	1	35/28	17	16	260	98,6	13,0
RAD63V	2112	**11.300,10**	**12.085,50**	1	35/28	22	18	270	131,5	17,2
RAD63V	2121	**18.214,35**	**19.787,25**	2	54/42	33	33	410	197,2	25,8
RAD63V	2122	**20.157,90**	**21.729,75**	2	54/42	44	44	430	263,0	34,5
RAD63V	2131	**25.554,90**	**27.911,10**	3	64/54	48	66	560	295,8	38,8
RAD63V	2132	**28.281,75**	**30.637,95**	3	76/54	65	88	590	394,5	51,7
RAD63V	2141	**32.493,30**	**35.635,95**	4	64/54	66	66	720	394,4	51,7
RAD63V	2142	**35.957,25**	**39.100,95**	4	76/54	86	88	760	526,0	69,0
RAD63V	2151	**39.145,05**	**43.075,20**	5	64/54	81	66	880	493,0	64,7
RAD63V	2152	**43.319,85**	**47.250,00**	5	76/54	106	88	930	657,5	86,2

FT Fattore temperatura ambiente

TA (°C)	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
FT	0,950	0,963	0,975	0,988	1,00	1,013	1,026	1,039	1,052	1,065

FA Fattore altitudine Altitude factor

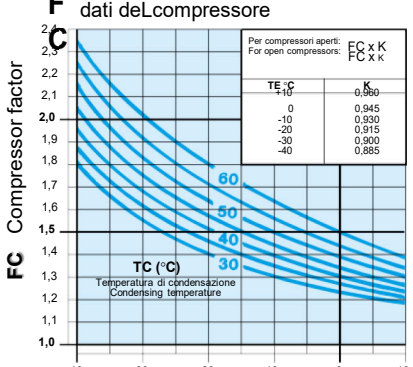
m	0	200	400	600	800	1000	1200	1400
FA	1,00	1,013	1,027	1,042	1,058	1,074	1,090	1,107

m	1600	1800	2000	2200	2400	2600	2800	3000
FA	1,124	1,142	1,160	1,180	1,201	1,222	1,243	1,265

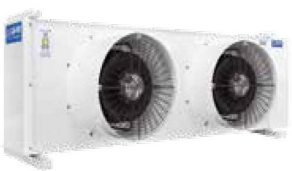
FR Fattore refrigerante

R	R 404A	R 507A	R 22	R 134a
FR	1,00	1,00	0,96	0,93

FC (Da usare quando non si dispone de dati deLcompressore



TE (°C) Temperatura di evaporazione





LU-VE GROUP
leadership with passion

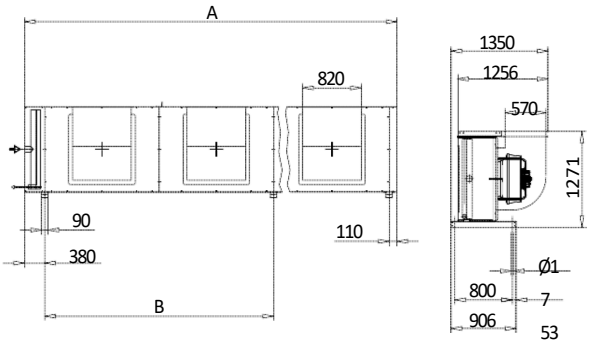
		200					240					320					360				
		KW	M³/H	W	A	DB	KW	M³/H	W	A	DB	KW	M³/H	W	A	DB	KW	M³/H	W	A	DB
RAD63V	2111	60	13100	2480	3,8	51	58	12700	2540	3,8	50	56	11900	2670	4,1	49	55	11500	2700	4,1	49
RAD63V	2112	67	12900	2480	3,8	51	65	12500	2540	3,8	50	62	11700	2670	4,1	49	61	11300	2700	4,1	49
RAD63V	2121	120	26200	4960	7,6	53	116	25400	5080	7,6	52	112	23800	5340	8,2	51	110	23000	5400	8,2	51
RAD63V	2122	134	25800	4960	7,6	53	130	25000	5080	7,6	52	124	23400	5340	8,2	51	122	22600	5400	8,2	51
RAD63V	2131	180	39300	7440	11,4	55	174	38100	7620	11,4	54	168	35700	8010	12,3	53	165	34500	8100	12,3	53
RAD63V	2132	201	38700	7440	11,4	55	195	37500	7620	11,4	54	186	35100	8010	12,3	53	183	33900	8100	12,3	53
RAD63V	2141	240	52400	9920	15,2	56	232	50800	10160	15,2	55	224	47600	10680	16,4	54	220	46000	10800	16,4	54
RAD63V	2142	268	51600	9920	15,2	56	260	50000	10160	15,2	55	248	46800	10680	16,4	54	244	45200	10800	16,4	54
RAD63V	2151	300	65500	12400	19	56	290	63500	12700	19	55	280	59500	13350	20,5	54	275	57500	13500	20,5	54
RAD63V	2152	335	64500	12400	19	56	325	62500	12700	19	55	310	58500	13350	20,5	54	305	56500	13500	20,5	54

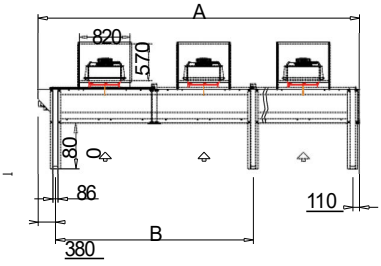
V-C

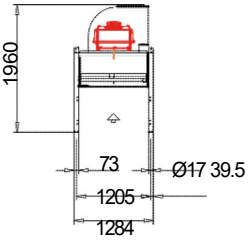
N.	1	2	3	4	5	6
A [mm]	2090	3690	5290	6890	8490	10090
B [mm]					3200	3200x2

H-C

N.	1	2	3	4	5	6
A [mm]	2090	3690	5290	6890	8490	10090
B [mm]					3200	4800





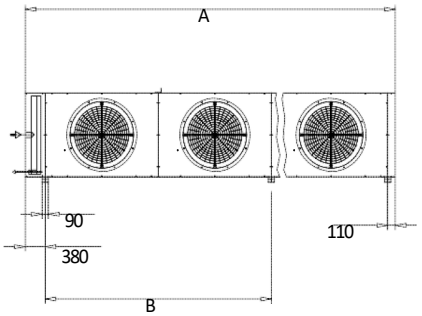


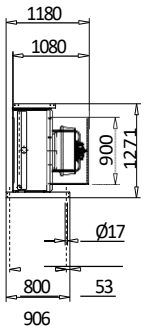
V-A

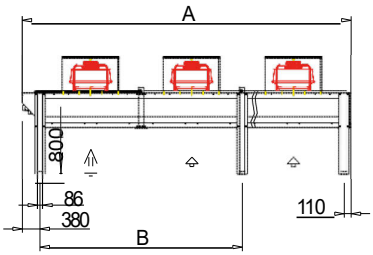
n.	1	2	3	4	5	6
A [mm]	2090	3690	5290	6890	8490	10090
B [mm]					3200	3200x2

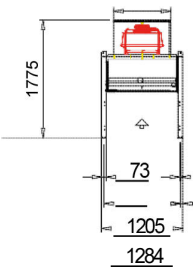
H-A

n.	1	2	3	4	5	6
A [mm]	2090	3690	5290	6890	8490	10090
B [mm]					3200	4800









APLICACIONES

Esta gama consta de 9 modelos de condensadores radiales diseñados para aplicaciones de refrigeración comercial con capacidades de 56 kW hasta 316 kW.
Dispone de una mayor variedad de modelos, lo que permite ajustarse a las necesidades frigoríficas de cada instalación.

VENTAJAS

- Fácil instalación y Manipulación.
- Bajo nivel sonoro.
- Baterías en configuración de "V"
- Ahorro de espacio en la sala de máquinas.
- Paneles de salida de aire intercambiables.
- Ahorro energético.

DESCRIPCIÓN

- Carrocería fabricada en chapa galvanizada.
- Protección metálica en colectores y curvas.
- Los paneles de la carrocería son fácilmente desmontables.
- El acceso al interior de los aparatos es cómodo y rápido.
- Diseñado con separadores para evitar el by-pass en funcionamiento secuencial de los ventiladores
- Direccionar la salida del aire mediante tapas intecambiables.

OPCIONES

- Aletas lacadas.
- Aletas de Cobre.
- Multicircuito.
- Inversión de ciclo.
- Tratamiento anticorrosión.
- Rejillas de Sobrepresión.
- Aislamiento acústico.
- Pintado.
- Sonda de presión de condensación.

VENTILACION

- Equipado de serie con ventiladores EC (Electrónicamente conmutados).
- Ventiladores de alta eficiencia.
- Presión de aire disponible hasta 200 Pa.
- Motores trifásicos. Ø 630 mm, IP54, 380/480 V, 50/60 Hz, 2,9 kW, 4,6 A, 1200 rpm.
- Los motores están dentro de una soporte metálico de fácil acceso.

BATERÍA

Construida con tubo de cobre ranurado y con aletas de aluminio corrugadas, con 2,1 mm de paso de aleta.
Todas las baterías son sometidas a una prueba de fugas y posteriormente son presurizadas con nitrógeno para prevenir la corrosión de la superficie interior de los tubos de cobre.

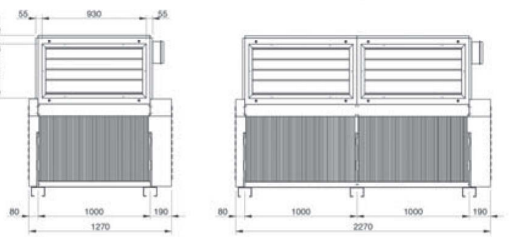
FACTORES DE CORRECCIÓN

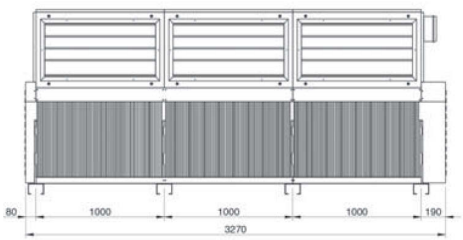
REFRIGERANTE	R-134A	R-404A	R-407A	R-407C	R-507	R-410A
F1	1,07	1	1,17	1,135	1	1

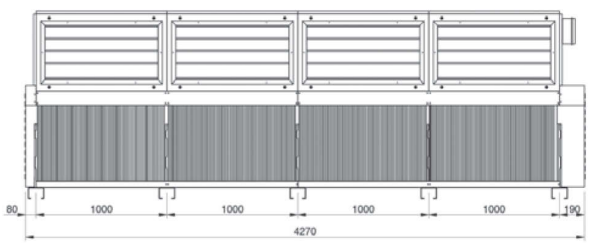
Tª ENTRADA AIRE	10	15	20	25	30	35	40	45
F2	0,951	0,967	0,983	1	1,017	1,034	1,052	1,065

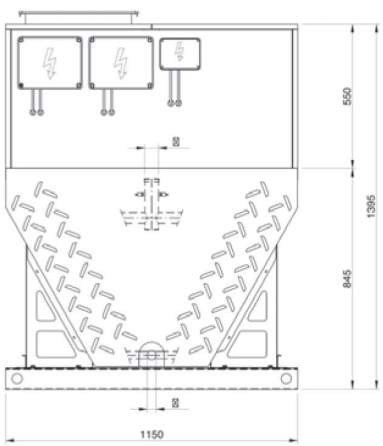
ALTURA SOBRE NIVEL MAR (M)	0	500	1.000	1.500	2.000	2.500
F3	1	1,04	1,08	1,12	1,18	1,25







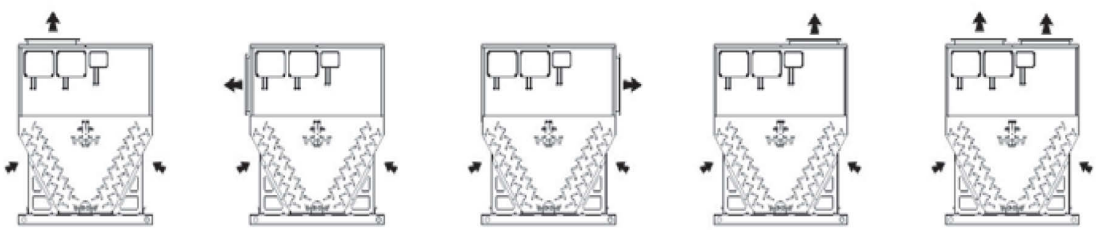




MODEL	€	FLUJO AIRE	PRES. Pa	CAPACIDAD KW T=15 K	CAUDAL M3/H	SUP. M2	VOL. INTERNO DM3	VENTILADORES			DIÁMETRO		PESO KG
								Nº X RPM	W X A	NIVEL SONORO	Entra	Sale	
CRC-161	**6.264,30**	**K1 & K4**	**0**	**61,0**	**14.400**	**197**	**25**	**1 x 1.200**	**2.300 x 4,6**	**53**	**1 5/8"**	**1 1/8"**	**270**
			50	59,8	13.800				2.500 x 4,6				
			100	57,9	13.400				2.600 x 4,6				
			150	56,3	12.900				2.600 x 4,6				
CRC-163	**6.264,30**	K5	0	63,5	15.200	197	25	1 x 1.200	2.200 x 4,6	54	1 5/8"	1 1/8"	270
			50	61,8	14.650				2.300 x 4,6				
			100	60,4	14.200				2.400 x 4,6				
			150	58,9	13.700				2.500 x 4,6				
CRC-166	**6.264,30**	K2 & K3	0	65,8	16.000	197	25	1 x 1.200	2.100 x 4,6	56	1 5/8"	1 1/8"	270
			50	64,4	15.500				2.200 x 4,6				
			100	62,9	15.000				2.200 x 4,6				
			150	61,4	14.500				2.300 x 4,6				
CRC-167	**6.264,30**	K1 & K4	0	67,0	13.750	214	40	1 x 1.200	2.500 x 4,6	53	1 5/8"	1 1/8"	280
			50	65,7	13.400				2.600 x 4,6				
			100	63,7	12.900				2.600 x 4,6				
			150	62,2	12.500				2.700 x 4,6				
CRC-171	**6.264,30**	K5	0	71,1	14.800	214	40	1 x 1.200	2.300 x 4,6	54	1 5/8"	1 1/8"	280
			50	69,5	14.400				2.300 x 4,6				
			100	67,6	13.900				2.400 x 4,6				
			150	66,0	13.500				2.500 x 4,6				
CRC-174	**6.264,30**	K2 & K3	0	74,1	15.600	214	40	1 x 1.200	2.200 x 4,6	55	1 5/8"	1 1/8"	280
			50	72,6	15.200				2.200 x 4,6				
			100	70,7	14.700				2.300 x 4,6				
			150	69,2	14.300				2.400 x 4,6				
CRC-261	**10.444,35**	K1 & K4	0	122,6	28.800	394	44,7	2 x 1.200	4.600 x 9,2	57	2 1/8"	1 3/8"	470
			50	118,9	27.600				5.000 x 9,2				
			100	116,4	26.800				5.200 x 9,2				
			150	113,2	25.800				5.200 x 9,2				
CRC-263	**10.444,35**	K5	0	127,5	30.400	394	44,7	2 x 1.200	4.400 x 9,2	58	2 1/8"	1 3/8"	470
			50	124,2	29.300				4.600 x 9,2				
			100	121,4	28.400				4.800 x 9,2				
			150	118,3	27.400				5.000 x 9,2				
CRC-266	**10.444,35**	K2 & K3	0	132,2	32.000	394	44,7	2 x 1.200	4.200 x 9,2	59	2 1/8"	1 3/8"	470
			50	129,2	31.000				4.400 x 9,2				
			100	126,3	30.000				4.400 x 9,2				
			150	123,2	29.000				4.600 x 9,2				
CRC-267	**11.401,95**	K1 & K4	0	134,9	27.500	428	66,3	2 x 1.200	5.000 x 9,2	56	2 1/8"	1 3/8"	490
			50	132,1	26.800				5.200 x 9,2				
			100	128,1	25.800				5.200 x 9,2				
			150	124,8	25.000				5.400 x 9,2				
CRC-271	**11.401,95**	K5	0	143,2	29.600	428	66,3	2 x 1.200	4.600 x 9,2	58	2 1/8"	1 3/8"	490
			50	140,1	28.800				4.600 x 9,2				
			100	136,1	27.800				4.800 x 9,2				
			150	132,9	27.000				5.000 x 9,2				
CRC-274	**11.401,95**	K2 & K3	0	149,3	31.200	428	66,3	2 x 1.200	4.400 x 9,2	58	2 1/8"	1 3/8"	490
			50	146,3	30.400				4.400 x 9,2				
			100	142,4	29.400				4.600 x 9,2				
			150	139,3	28.600				4.800 x 9,2				
CRC-361	**15.703,80**	K1 & K4	0	184,0	43.200	591	64,4	3 x 1.200	6.900 x 13,8	59	2 1/8"	1 3/8"	670
			50	178,4	41.400				7.500 x 13,8				
			100	174,6	40.200				7.800 x 13,8				
			150	169,8	38.700				7.800 x 13,8				
CRC-363	**15.703,80**	K5	0	191,1	45.600	591	64,4	3 x 1.200	6.600 x 13,8	60	2 1/8"	1 3/8"	670
			50	186,2	43.950				6.900 x 13,8				
			100	182,1	42.600				7.200 x 13,8				
			150	177,5	41.100				7.500 x 13,8				
CRC-366	**15.703,80**	K2 & K3	0	198,1	48.000	591	64,4	3 x 1.200	6.300 x 13,8	61	2 1/8"	1 3/8"	670
			50	193,8	46.500				6.600 x 13,8				
			100	189,4	45.000				6.600 x 13,8				
			150	184,9	43.500				6.900 x 13,8				
CRC-367	**16.699,20**	K1 & K4	0	201,2	41.250	642	96,6	3 x 1.200	7.500 x 13,8	58	2 5/8"	1 5/8"	700
			50	197,1	40.200				7.800 x 13,8				
			100	191,1	38.700				7.800 x 13,8				
			150	186,3	37.500				8.100 x 13,8				

MODELO	€	FLUJO AIRE	P. PA	CAP. Kw DT=15 K	CAUDAL M³/H	SUP. M2	VOL. INTERNO DM³	VENTILADORES			ACOMETIDAS DIÁMETRO		PESO KG
								Nº X RPM	W X A	NIVEL SONOR	Entra	Sale	
CRC-374	**16.699,20**	K2 & K3	0	222,3	46.800	642	96,6	3 x 1.200	6.600 x 13,8	61	2 5/8"	1 5/8"	700
			50	217,8	45.600				6.600 x 13,8				
			100	212,2	44.100				6.900 x 13,8				
			150	207,6	42.900				7.200 x 13,8				
CRC-461	**19.931,10**	K1 & K4	0	245,6	57.600	788	84	4 x 1.200	9.200 x 18,4	60	2 5/8"	1 5/8"	880
			50	238,0	55.200				10.000 x 18,4				
			100	233,0	53.600				10.400 x 18,4				
			150	226,6	51.600				10.400 x 18,4				
CRC-463	**19.931,10**	K5	0	255,3	60.800	788	84	4 x 1.200	8.800 x 18,4	62	2 5/8"	1 5/8"	880
			50	248,7	58.600				9.200 x 18,4				
			100	243,1	56.800				9.600 x 18,4				
			150	236,8	54.800				10.000 x 18,4				
CRC-466	**19.931,10**	K2 & K3	0	264,8	64.000	788	84	4 x 1.200	8.400 x 18,4	62	2 5/8"	1 5/8"	880
			50	258,9	62.000				8.800 x 18,4				
			100	252,9	60.000				8.800 x 18,4				
			150	246,8	58.000				9.200 x 18,4				
CRC-467	**20.916,00**	K1 & K4	0	268,5	55.000	856	126,9	4 x 1.200	10.000 x 18,4	60	2 5/8"	1 5/8"	920
			50	263,0	53.600				10.400 x 18,4				
			100	255,0	51.600				10.400 x 18,4				
			150	248,5	50.000				10.800 x 18,4				
CRC-471	**20.916,00**	K5	0	284,6	59.200	856	126,9	4 x 1.200	9.200 x 18,4	61	2 5/8"	1 5/8"	920
			50	278,5	57.600				9.200 x 18,4				
			100	270,8	55.600				9.600 x 18,4				
			150	266,1	54.400				10.000 x 18,4				
CRC-474	**20.916,00**	K2 & K3	0	296,6	62.400	856	126,9	4 x 1.200	8.800 x 18,4	62	2 5/8"	1 5/8"	920
			50	290,7	60.800				8.800 x 18,4				
			100	283,1	58.800				9.200 x 18,4				
			150	277,0	57.200				9.600 x 18,4				
CRC-486	**22.678,95**	K1 & K4	0	286,5	54.200	1.143	161,1	4 x 1.200	10.400 x 18,4	59	2 5/8"	2 1/8"	1.015
			50	280,0	52.800				10.400 x 18,4				
			100	270,8	50.800				10.800 x 18,4				
			150	263,2	49.200				11.200 x 18,4				
CRC-492	**22.678,95**	K5	0	303,7	58.000	1.143	161,1	4 x 1.200	9.200 x 18,4	61	2 5/8"	2 1/8"	1.015
			50	296,5	55.200				10.000 x 18,4				
			100	287,4	54.400				10.400 x 18,4				
			150	281,0	53.000				10.800 x 18,4				
CRC-498	**22.363,95**	K2 & K3	0	316,2	60.800	1.143	161,1	4 x 1.200	8.800 x 18,4	62	2 5/8"	2 1/8"	1.015
			50	309,1	59.200				9.200 x 18,4				
			100	300,1	57.600				10.000 x 18,4				
			150	294,7	56.000				10.400 x 18,4				

Posibilidad flujo de aire:



Multicircuito	190,00
Rejillas de sobrepresión	310,00

CONDENSADORES MULTITUBULARES

Disponibles en las series **CF** y **CF/M**, los condensadores multitubulares WTK garantizan prestaciones elevadísimas con todas las tipologías de refrigerantes más comunes.

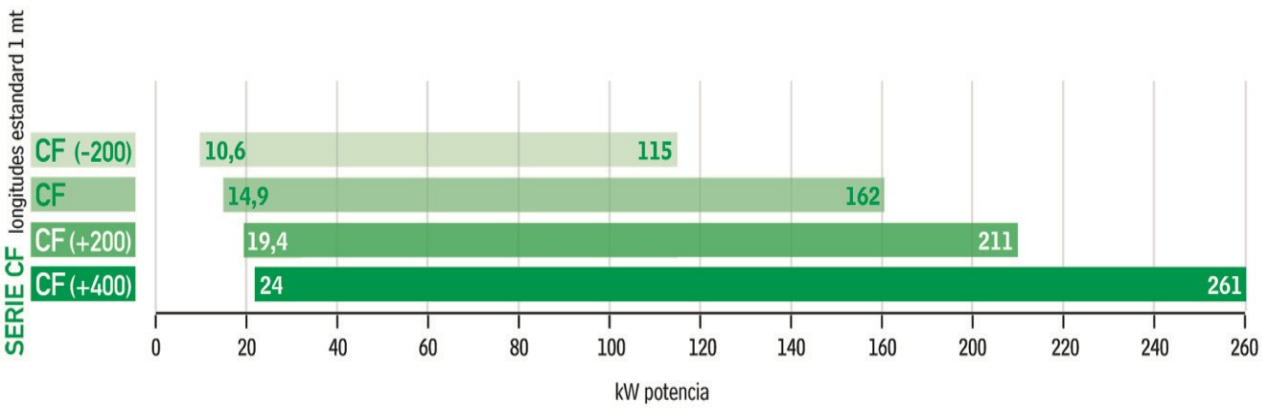
Estos productos están realizados en dos longitudes: estándard de 1 metro para pequeñas potencias, y 2 metros para potencias medio/grandes; según las necesidades, es también posible variar la longitud de cada modelo alargándolo o acortándolo en 200 o 400 mm.

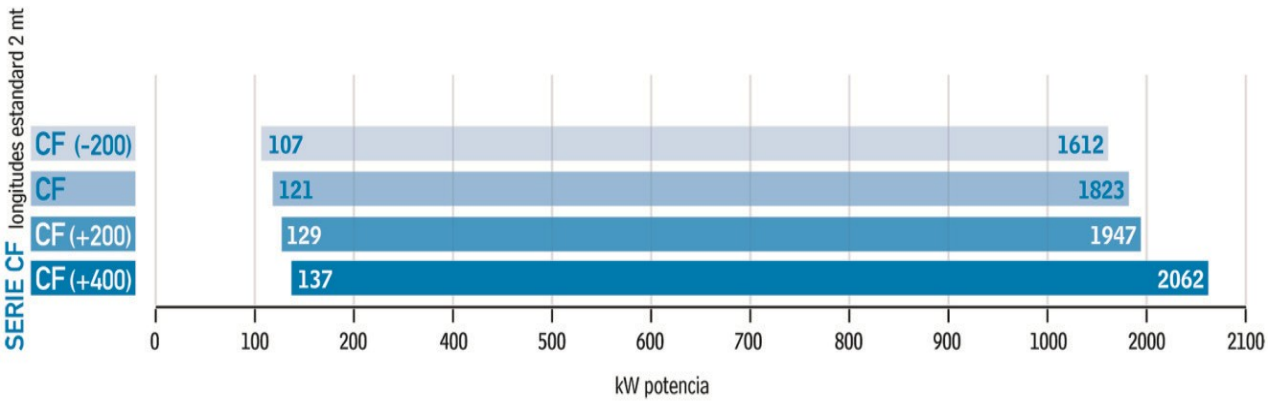
La serie **CF/M** ha sido especialmente estudiada y fabricada con materiales idóneos para aplicaciones con agua de mar.



Realizados para prestar las mejores condiciones en **ALTA** y **BAJA** temperatura.
Conexiones para termostato a la entrada y salida. Certificados PED
Tubos de cobre preformados en forma de "U". Facilidad de montaje.
Gran absorción de las vibraciones.

OPCIONES	
RECUPERADOR DE CALOR	PRECIO x 1,18





4P - AGUA DE TORRE* CONDENSADORES MULTITUBULARES - SERIE CF

4P AGUA DE TORRE, R-134a: Tª agua = IN +30ºC, OUT +35ºC / Tª condensación = +40ºC / Subcooling =+3ºC.

Gas	Potencia TC = 40ºC R-134a	Caudal nominal	Volumen circuito refrigerante		Volumen circuito agua	Modelo	€	PRECIO ACCESORIOS		
						CF / 4P		€ AUMENTO DEL LARGO TOTAL		€ Patas soldadas
	kW / 4P	m³ / h	dm³		dm³			+ 200 MM	+ 400 MM	
R-134a	10	1,7	13,3	2,1		CF 10 / 4P	2.184,00	2.298,45	2.413,95	165,90
	21	3,6	12,4	2,9		CF 25 / 4P	2.344,65	2.501,10	2.657,55	165,90
	36	6,2	11,1	4,2		CF 40 / 4P	2.649,15	2.874,90	3.084,90	165,90
	47	8,1	10,3	5,1		CF 50 / 4P	2.859,15	3.117,45	3.373,65	165,90
	57	9,8	15,5	6,0		CF 60 / 4P	3.036,60	3.334,80	3.631,95	165,90
	67	11,5	14,7	6,8		CF 70 / 4P	3.188,85	3.528,00	3.867,15	165,90
	77	13,2	13,8	7,7		CF 80 / 4P	3.521,70	3.927,00	4.331,25	165,90
	91	15,7	19,0	9,5		CF 90 / 4P	4.017,30	4.463,55	4.910,85	187,95
	104	17,9	18,2	10,4		CF 105 / 4P	4.096,05	4.584,30	5.070,45	187,95
	114	19,6	17,3	11,3		CF 115 / 4P	4.432,05	4.961,25	5.486,25	187,95

2P - AGUA DE TORRE* CONDENSADORES MULTITUBULARES - SERIE CF

2P AGUA DE TORRE, R-134a: Tª agua = IN +30ºC, OUT +35ºC / Tª condensación = +40ºC / Subcooling =+3ºC.

Gas	TC = 40ºC R-134a	Caudal nomina	Volumen circuito refrig.	Volumen circuito agua	Modelo	€	PRECIO ACCESORIOS			
					CF / 2P		€ AUMENTO DEL LARGO TOTAL			€ Patas soldadas
	kW / 2P	m³ / h	dm³	dm³			+ 200 MM	+ 400 M	+ 1000	
R-134a	115	19,8	31,9	10,7	CF 120 / 2P	4.483,50	4.775,40	5.116,65	6.001,80	168,00
	136	23,4	30,2	12,4	CF 135 / 2P	4.685,10	5.009,55	5.385,45	6.370,35	168,00
	157	27,0	28,4	14,2	CF 160 / 2P	5.067,30	5.431,65	5.853,75	6.956,25	168,00
	188	32,3	39,4	17,4	CF 190 / 2P	6.190,80	6.627,60	7.132,65	8.458,80	189,00
	209	35,9	37,7	19,1	CF 210 / 2P	6.580,35	7.058,10	7.606,20	9.053,10	189,00
	230	39,6	36,0	20,8	CF 230 / 2P	6.946,80	7.463,40	8.059,80	9.626,40	189,00
	272	46,8	85,9	26,0	CF 270 / 2P	10.156,65	10.894,80	11.741,10	13.973,40	279,30
	313	53,8	82,4	29,4	CF 315 / 2P	10.470,60	11.232,90	12.106,50	14.414,40	279,30
	355	61,1	79,0	32,9	CF 355 / 2P	11.137,35	11.992,05	12.966,45	15.550,50	279,30
	397	68,3	75,5	36,3	CF 400 / 2P	11.375,70	12.268,20	13.281,45	15.984,15	279,30
	439	75,5	72,0	39,8	CF 440 / 2P	12.481,35	13.480,95	14.620,20	17.653,65	279,30
	492	84,6	66,9	45,0	CF 500 / 2P	13.363,35	15.146,25	15.697,50	19.014,45	279,30
	564	97,0	99,8	51,8	CF 565 / 2P	17.289,30	18.568,20	20.020,35	23.880,15	279,30
	627	107,8	97,5	57,1	CF 625 / 2P	18.758,25	20.147,40	21.738,15	25.948,65	279,30
	669	115,1	95,5	60,5	CF 670 / 2P	19.543,65	21.008,40	22.683,15	27.115,20	279,30
	752	129,3	178,7	71,0	CF 750 / 2P	21.034,65	22.635,90	24.466,05	29.314,95	402,15
	857	147,4	172,5	79,7	CF 855 / 2P	25.123,35	26.784,45	30.694,65	36.073,80	402,15
	961	165,3	163,9	88,3	CF 960 / 2P	26.436,90	28.681,80	32.253,90	38.157,00	402,15
	1.086	186,8	153,5	98,7	CF 1085 / 2	28.153,65	30.168,60	34.479,90	40.946,85	402,15
	1.233	212,1	207,8	113,4	CF 1230 / 2	38.842,65	41.194,65	46.654,65	54.214,65	420,00
	1.337	230,0	199,2	122,0	CF 1335 / 2	41.512,80	44.094,75	47.999,70	55.950,30	420,00
	1.546	265,9	254,4	142,1	CF 1545 / 2	53.835,60	57.319,50	61.375,65	71.930,25	453,60
	1.734	298,2	238,9	157,6	CF 1750 / 2	57.441,30	61.291,65	65.748,90	77.408,10	453,60

OPCIONES	
RECUPERADOR DE CALOR	PRECIO x 1,12

Condensador multitubular de agua K, versión estándar y versión marina BITZER

Catorce modelos de condensadores multitubulares refrigerados por agua y seis modelos de refrigeradores por vapor recalentado recuperadores de calor. Aprobados conforme a la directiva europea de equipos a presión 97/23/EC



Versión agua estándar

Potencia Frig. (Kw)		Caudal	Bar	N.º	Caudal agua			Modelo	Código	€
AT = 15 °C	AT = 10 °C	máx.m³/h			Ø Mm	Long. Mm	Distancia fijaciones			
8,0 6,9	5,3 4,6	1,37 0,68	0,11 0,22	2 4	108	602	400	K033 N2 K033 N4	A32903	**683,40**
15,3 13,2	10,2 8,8	2,74 1,37	0,11 0,22	2 4	108	602	400	K073 H2 K073 H4	A32903	**847,00**
21,4 17,2	14,3 11,5	2,74 1,37	0,15 0,28	2 4	108	852	400	K123 H2 K123 H4	A32903	**981,55**
31,1 30,8	24,1 20,5	6,41 3,20	0,33 0,64	2 4	159	863	400	K203 H2 K203 H4	A32903	**1.484,15**
51,1 43,6	34,1 29,1	8,56 4,28	0,33 0,64	2 4	159	863	400	K283 H2 K283 H4	A32904	**1.756,45**
77,7 63,5	51,8 42,3	10,71 5,35	0,40 0,78	2 4	159	1113	740	K373 H2 K373 H4	A32904	**2.007,20**
124,8 100,2	83,2 66,8	18,32 8,33	0,30 0,59	2 4	216	1176	740	K573H2 K573H4	A32904 A32904	**3.191,10**
157,1 131,1	104,7 87,4	23,32 11,66	0,30 0,58	2 4	216	1176	740	K813H2 K813 H4	A32905 A32905	**3.836,85**

Aplicación: condensador de agua para los sistemas de refrigeración y aire acondicionado. Temperatura de aplicación –10 / + 120 °C.

Presión de funcionamiento: 33 bares (lado del gas) y 10 bares (lado de agua) marcado CE.

Construcción: carcasa de acero y tubos de cobre (**tubos** de cupro níquel para la versión marina).

Conexión para válvula de seguridad y mirilla.

Conexiones laterales refrigerante: conector hembra para Rotalock.



Versión agua marina

R404A / Agua KW AT = 15 °C	AT = 10 °C	Caudal máx. m³/h	P Bar	N.º pasos	Ø mm	Long. mm	Distancia entre fijaciones (mm)	Modelo	Código	€
6,6 5,7	4,45 3,9	1,38 0,69	0,1 0,22	2 4	108	626	400	K033 NB2 K033 NB4	8329058	**1.008,00**
13,2 11,5	8,9 7,7	2,74 1,37	0,11 0,22	2 4	108	626	400	K073 HB2 K073 HB4	8329060	**1.309,35**
18,6 15,0	12,3 10,0	2,74 1,37	0,15 0,28	2 4	108	876	400	K123 HB2 K123 HB4	8329063	**1.513,05**
31,4 27,1	21,1 18,2	6,41 3,20	0,33 0,64	2 4	159	882	400	K203 HB2 K203 HB4	8329066	**2.242,80**
44,7 37,9	29,7 25,5	8,56 4,28	0,33 0,64	2 4	159	882	400	K283 HB2 K283 HB4	8329069	**2.720,55**
67,1 55,0	45,6 37,3	10,71 5,35	0,40 0,78	2 4	159	1132	740	K373 HB2 K373 HB4	8329072	**3.101,70**
107,3 86,2	71,6 57,5	18,32 8,33	0,30 0,59	2 4	216	1210	740	K573 HB2 K573 HB4	8329075 8329076	**4.722,90**
130,7 110,1	87,7 74,0	23,32 11,66	0,30 0,58	2 4	216	1210	740	K813 HB2 K813 HB4	8329079 8329080	**5.720,40**
176 136,8	117 91,2	23,34 11,66	0,37 0,74	2 4	216	1668	900	K1053 HB2 K1053 HB4	83190246 83190539	**6.817,65**
221 175,5	150 117,9	30 15	0,37 0,74	2 4	216	1668	900	K1353 TB2 K1353 TB4	8329085 8329086	**8.277,15**
321,7 255	215 170,3	43,33 21,66	0,37 0,74	2 4	298	1690 1687	900	K1973 TB2 K1973 TB4	8329087 8329088	**12.816,30**

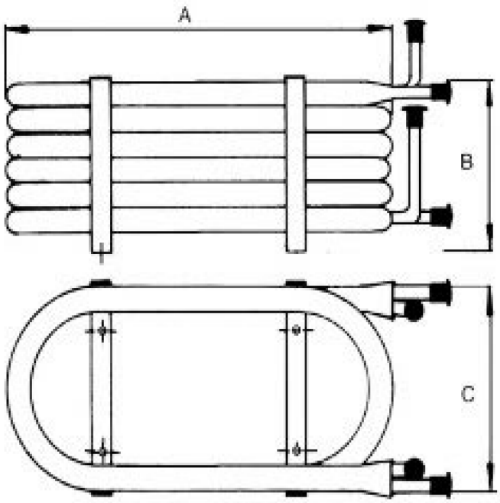
Potencia indicada con las condiciones: T° entrada de agua de + 20ºC. Tº de descarga de +90 °C. Factor de ensuciamiento 0,00004 m2 K / W.

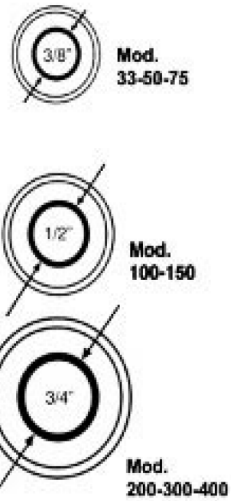
Conexiones de la válvula de seguridad: 3/8 NPT Hembra y Macho 1 1/4 -12UNF.

Condensadores por agua a contracorriente AFG

HP	ALTO	LARGO	ANCHO	WATT	Ø Ent. gas	Ø Sal. gas	Ø Agua Ent/Sal	MODELO	CODIGO	€
1/4	60	330	118	790	3/8"	3/8"	3/8"	CFCW-33	4328000	**294,00**
1/3	80	330	118	1020				CFCW-50	4328001	**319,20**
1/2	100	330	118	1580	1/2"			CFCW-75	4328002	**408,45**
1	130	400	190	2230				CFCW-100	4328003	**499,80**
1,5	130	425	190	3530				CFCW-150	4328004	**546,00**
2	140	600	275	5200	5/8"	1/2"	1/2"	CFCW-200	4328005	**866,25**
2,5	170	600	275	6320				CFCW-300	4328006	**945,00**
3	200	600	275	7560				CFCW-400	4328007	**1.050,00**

Condiciones: La potencia está calculada con un DT10 (temp entrada agua – temp condensación).









Condensadores coaxiales con tubo de cobre

ALTO	LARGO	ANCHO	WATT	Ø Ent. gas	Ø Sal. gas	Ø Agua Ent/Sal	MODELO	CODIGO	€
119	380	282	5000	1/2"	1/2"	1/2" ODS	CN-50	4370050	**834,75**
154	380	282	6500	1/2"	5/8"	1/2" ODS	CN-70	4370051	**875,70**
185	380	282	10400	1/2"	5/8"	5/8" ODS	CN-110	4370052	**1.054,20**
185	440	328	17000	1/2"	5/8"	7/8" ODS	CN-170	4370053	**1.527,75**
185	463	328	21800	1/2"	7/8"	1-1/4" gas	CN-220	4370054	**1.636,95**
215	530	450	30000	5/8"	1-1/8"	1-1/2" gas	CN-300	4370055	**2.200,80**
215	535	450	40200	5/8"	1-1/8"	1-1/2" gas	CN-410	4370056	**2.614,50**
280	680	600	50900	5/8"	1-1/8"	1-1/2" gas	CN-510	4370057	**2.828,70**

(1) Condiciones: Tº entrada agua: +40 °C; Tº condesación +50 °C. Subenfriamiento: 10 °C.





AVOGADRO



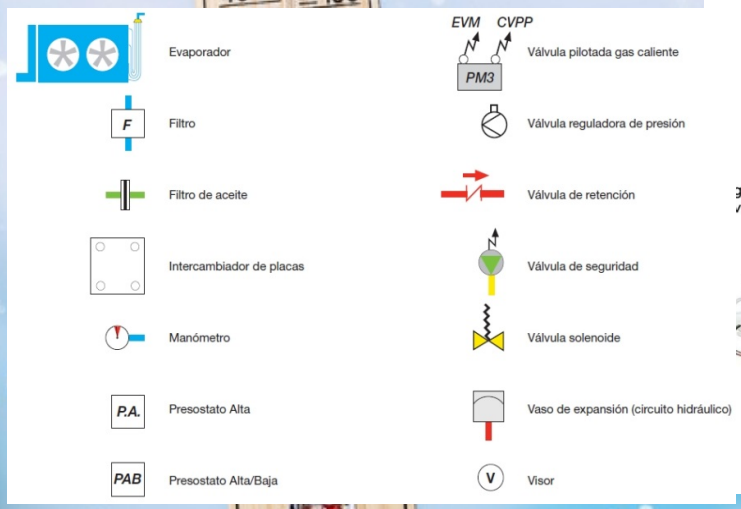


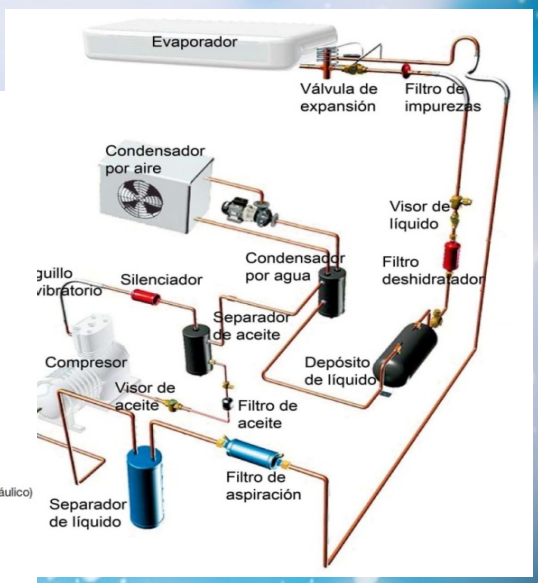




“NUESTRA FUERZA ES LA PASIÓN”

Elementos línea de liquido





“ NUESTRA FUERZA Y PASIÓN ”

INDICE

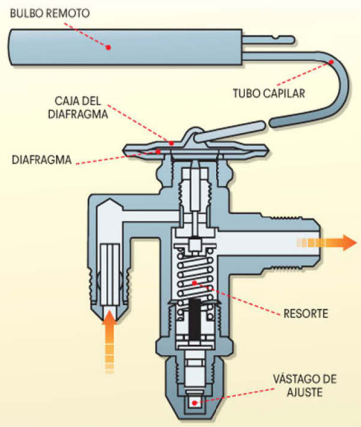
ELEMENTOS PARA LA LINEA DE LIQUIDO

- Controladores de ciclo de refrigeración 1-8
- Válvulas de expansión Danfoss 9-13
- Válvulas de expansión Sanhua 14
- Kit de expansión Johnson Controls 15
- Válvulas de expansión electrónica Carel 16-18
- Elementos para la línea de líquido 20-27
- Recipientes verticales 29-32
- Separador de aceite y de aspiración 33-41
- Válvulas de rotación y presión 42-46
- Válvulas de paso y de bola 47-48
- Equipos electrónicos 49-51

Válvula de expansión termostática, su funcionalidad y colocación

Una válvula de expansión termostática (a menudo abreviado como VET o válvula TX en inglés) es un dispositivo de expansión el cual es un componente clave en sistemas de refrigeración y aire acondicionado, que tiene la capacidad de generar la caída de presión necesaria entre el condensador y el evaporador en el sistema. Básicamente su misión, en los equipos de expansión directa(o seca), se restringe a dos funciones: la de controlar el caudal de refrigerante en estado líquido que ingresa al evaporador y la de sostener un sobrecalentamiento constante a la salida de este. Para realizar este cometido dispone de un bulbo sensor de temperatura que se encarga de cerrar o abrir la válvula para así disminuir o aumentar el ingreso de refrigerante y su consecuente evaporación dentro del evaporador, lo que implica una mayor o menor temperatura ambiente, respectivamente.
Este dispositivo permite mejorar la eficiencia de los sistemas de refrigeración y de aire acondicionado, ya que regula el flujo máximo del refrigerante en función de la carga térmica. El refrigerante que ingresa al evaporador de expansión directa lo hace en estado de mezcla líquido/vapor, ya que al salir de la válvula se produce una brusca caída de presión producida por la "expansión directa" del líquido refrigerante, lo que provoca un parcial cambio de estado del fluido a la entrada del evaporador. A este fenómeno producido en válvulas se le conoce como flash-gas.

El objetivo de este componente es abastecer al evaporador con la cantidad de líquido necesaria para tener una buena eficiencia y proteger al compresor contra posibles daños

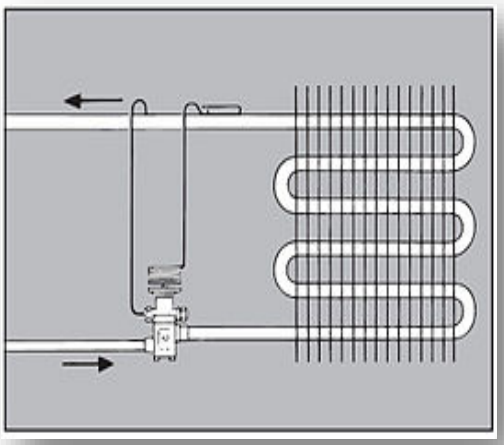




*Las válvulas **VET** compensadas externamente se deben utilizar cuando las caídas de presión al interior del evaporador, o por accesorios, son mayores a 0,2 [Kg/cm2] ó 4 psig. No obstante lo anterior, este tipo de válvulas puede usarse en todas las aplicaciones de refrigeración ya que esta no presenta desventajas operacionales como las VET sin compensación.*

*La válvula **VET** compensada externamente se complementa con una línea (tubería) de compensación conectada entre la salida del evaporador –6 á 8 pulgadas después del bulbo sensor.*

Se compone de:
Un cuerpo compuesto por una cámara en la cual se produce la expansión, al pasar el fluido refrigerante a ésta a través de un orificio cilindro-cónico obturado parcialmente por un vástago, y los tubos de entrada y salida del fluido.
Un elemento o fluido potencia que actúa sobre el vástago para abrir o cerrar el paso de refrigerante a la cámara de expansión.
Un husillo regulador o tornillo que nos limita la cantidad mínima de caudal.
Un bulbo sensor situado a la salida del evaporador, conectado por un capilar al elemento de potencia y que actúa sobre éste.
Una tubería de compensación de presión conectado también a la salida del evaporador, y que ayuda a funcionar al obturador. Este accesorio es necesario sólo para la VET compensada externamente.







EVAJET. CONTROLADORES DE CICLO DE REFRIGERACIÓN

El controlador de refrigeración FP-MC-23 está diseñado para controlar el sobrecalentamiento, la temperatura ambiente, el ciclo de descongelación y el ventilador. El controlador tiene 3 sensores de temperatura y 1 de presión, 3 relés de potencia (compresor, ventilador, descongelamiento) y 1 triac (ERV).

Evajet. Refrigeration cycle controllers

Type	Model	Parameter	Value	€
	FP-MC-23EM	Power capacity	~230 V ±10%; 50/60 Hz	
		Dimension	Overall dimension 77x35.5x79(65.5) mm Panel 77x35.5 mm	
		Interface	RS485 Modbus RTU	
		Enviroment	-5...+55 °C, relative humidity 10..90%	
		Ingress protection	IP65 front panel, IP20 case	
		Analogue inputs	FP-TSN(PX3-42H) range-45...+110 °C — 4 pcs; 4...20 mA — 1 pcs	
		DIN	Dry contact, configured	
		Relay output C, F, D	Inductive load (AC15) 250 V/3 A, (DC13) 30 V/3 A Resistive load (AC1) 250 V/8 A, (DC1) 30 V/8 A	
		ERV	Triac (AC15) 10...230 V/1 A	**514,50**

EVAJET. SENSORES DE PRESIÓN

Los sensores de presión FP-PT están diseñados para instalarse en el lado de presión y en la línea de succión del circuito refrigerante, para medir la presión manométrica. La función principal de los sensores es transformar el rango de presión de trabajo en una señal de corriente unificada de 4-20 mA. Los sensores de presión son elementos de automatización, control y regulación del ciclo de refrigeración. Los sensores de presión son compatibles con todo tipo de refrigerantes, tienen una alta resistencia a la vibración y resistencia al impacto. El cuerpo del sensor está hecho de acero inoxidable y es resistente a la corrosión.

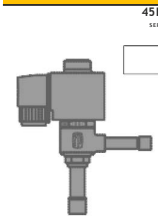
Evajet. Pressure sensors

Type	Model	Pressure range, bar	Connection UNF, inch	Output, mA	Voltage, VDC	€
	FP-PT-10A	-0,5...10	7/16-20 (A) (1/4 SAE) M	4...20	8...25	**89,75**
	FP-PT-35A	0...35	7/16-20 (A) (1/4 SAE) M	4...20	8...25	
	FP-PT-10B	-0,5...10	7/16-20 (B) (1/4 SAE) F	4...20	8...25	**89,75**
	FP-PT-35B	0...35	7/16-20 (B) (1/4 SAE) F	4...20	8...25	

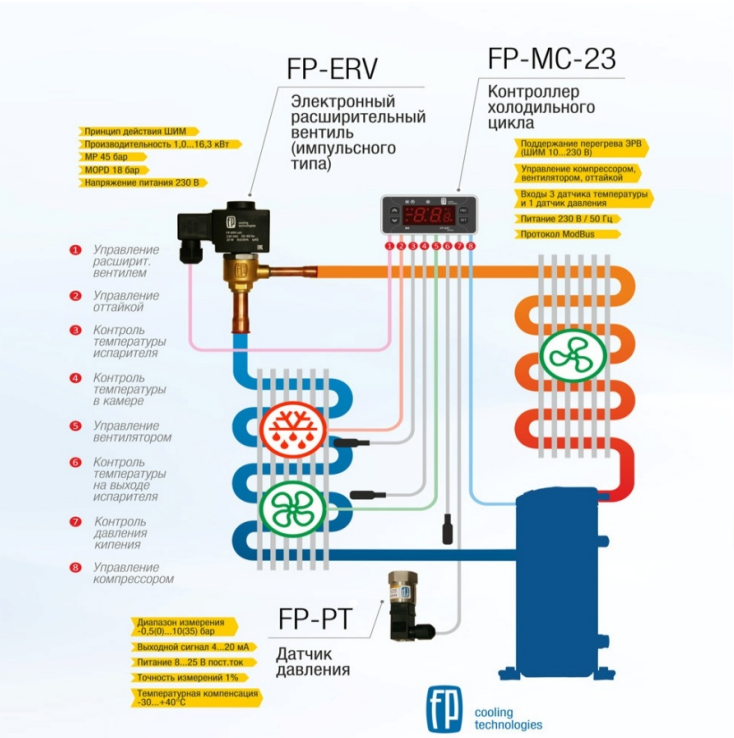
EVAJET. VÁLVULAS DE EXPANSIÓN ELECTRÓNICAS

Las válvulas de expansión electrónicas FP-ERV son válvulas de expansión de accionamiento eléctrico diseñadas para sistemas de refrigeración y aire acondicionado. La válvula de expansión electrónica está controlada por el controlador de refrigeración FP-MC-23EM. La capacidad de la válvula está en el rango de 1 a 16,3 kW (R22) y se designa por orificio (desde FP-ERV-1 hasta FP-ERV-6).

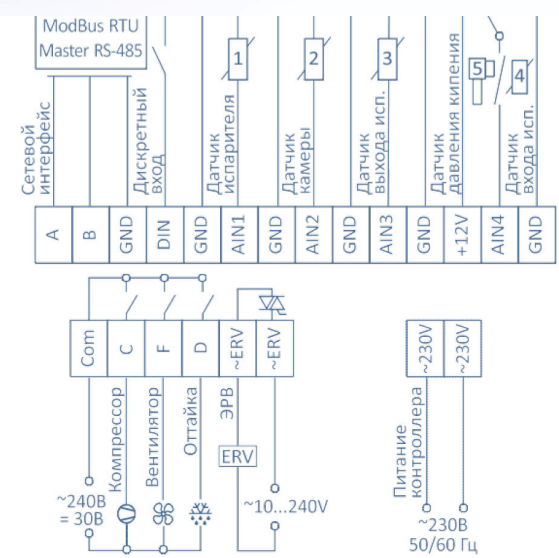
Evajet. Electronic expansion valves

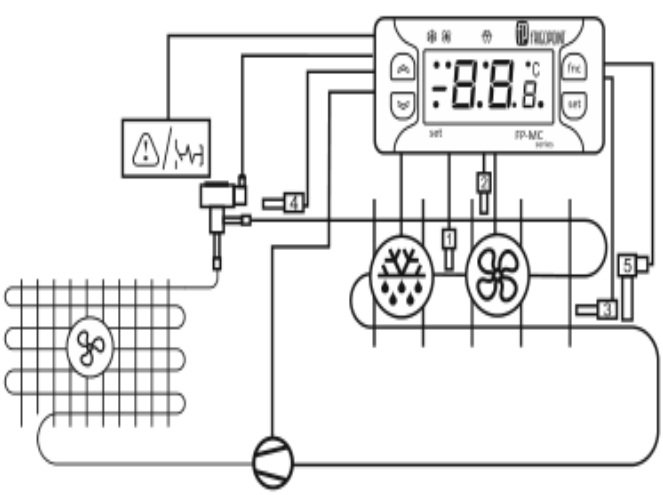
Type	Model	Parameter	Value	€
	FP-ERV	Voltage	220 V, ±10%	
		Ingress protection rating	IP 67	
		Operating principle	PWM	
		Recommend period	6 sec	
		Capacity (R22)	0.36...16.3 kW	
		Capacity range	10...100 %	
		Working temperature	-50...+50 °C	
		Plunger sealing leakage	<0.02 % from kv-value	
		MOPD	18 bar	**179,30**
		Maximum operating pressure	45 bar	

MODELO	R22	R134A	R404/507	R407C	Kv m3/h	CONEXIONES
FP-1	0.36	0.32	0.29	0.39	0.003	3⁄8 × 1/2
FP-2	1.0	0.9	0.8	1.1	0.010	3⁄8 × 1/2
FP-3	1.6	1.4	1.3	1.7	0.017	3⁄8 × 1/2
FP-4	2.6	2.1	2.0	2.5	0.025	3⁄8 × 1/2
FP-5	4.1	3.4	3.1	4.0	0.046	3⁄8 × 1/2
FP-6	6.4	5.3	4.9	6.4	0.064	3⁄8 × 1/2
FP-7	10.2	8.5	7.8	10.1	0.114	3⁄8 × 1/2
FP-8	16.3	13.5	12.5	17.0	0.162	3⁄8 × 1/2









CONTROLADOR DE CICLO DE REFRIGERACIÓN FP-MC-R23EM

Pasaporte y manual de instrucciones

Instrucciones de seguridad

•Lea atentamente el manual de instrucciones. Si no se siguen las instrucciones, el controlador puede fallar y causar lesiones al personal.

•Se permite el trabajo con el aparato por el personal calificado, que tiene los conocimientos necesarios y las habilidades.

•Observa la secuencia de conexión, la polaridad del suministro de energía y los requisitos de seguridad eléctrica.

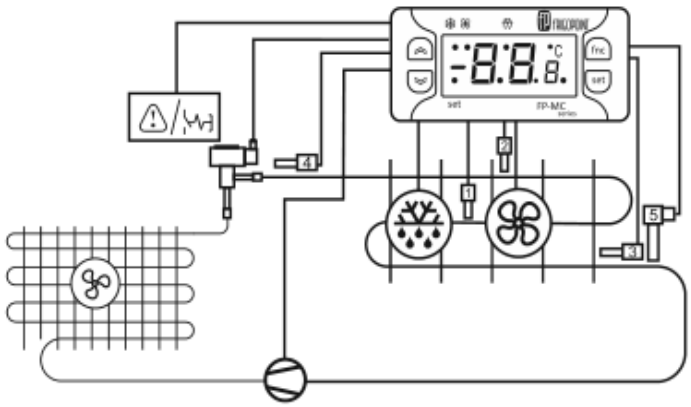
Datos técnicos

•Siga las reglas de conexión y la configuración del controlador. Si no cumple con la conexión o la configuración correctas, el controlador puede fallar.

•El producto no es reparable, en caso de fallo, desmonte y deseche el producto.

Descripcion general

El controlador está diseñado para mantener el sobrecalentamiento, mantener la temperatura del aire en un volumen refrigerado y controlar el ciclo de deshielo.



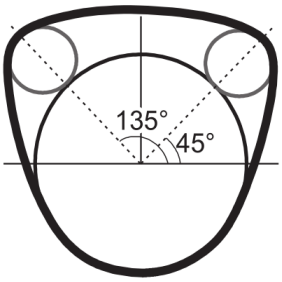
Alimentación eléctrica	~230Vac ±10%; 50/60 Hz
Potencia absorbida	3VA
Dimensiones	Agujero de montaje 71x29 mm Panel 77x35. 5 mm Dimensión externa 77x35. 5x79 (65,5) mm
Entrada de conexión	RS485 Modbus RTU
Temperatura de operación	-5..+55 °C, humedad relativa 10..90%
Clase de protección	IP65 panel frontal, IP 20 carcasa
Entradas analógicas	FP-TSN(PX3-42H) diapasón -45..110 °C - 4 piezas . 4..20mA - 1 pieza
Entrada discreta	Contacto seco configurable
Relés de salidas C, F, D	Ind. Esfuerzo (AC15) 250Vac/3A, (DC13) 30Vac/3A Esfuerzo resistivo (AC1) 250Vac/ 8A, (DC1) 30Vac/ 8A
Salida de VEE	Triac (AC15) 10...230Vac/ 1A
Conectores de conexión:	Abrazaderas de tornillo de hasta 1. 5mm2 en incrementos de 3.5 mm

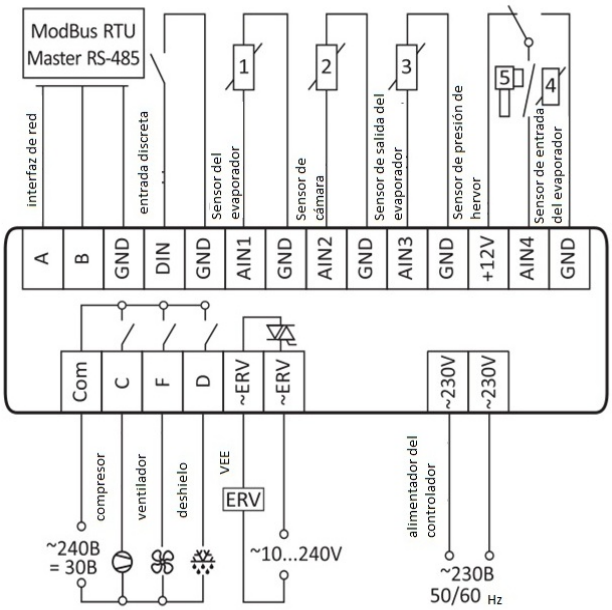
Montaje

El controlador se monta en un panel con un corte de 71x29 mm. La fijación del controlador se realiza mediante los clips de fijación suministrados.

Conexiones eléctricas

Las conexiones se realizan de acuerdo con el esquema de conexiones externas que se muestra a continuación y se pega en el controlador. La conexión del Sensor a la entrada analógica AIN4 se realiza de acuerdo con el tipo de Sensor establecido en el parámetro SPt (Sensor de temperatura o Sensor de presión). Para evitar que el campo electromagnético de los cables de alimentación afecte a las señales analógicas de los sensores, observe la distancia mínima de los cables de alimentación a los cables de los sensores: 30 mm. Las entradas analógicas del controlador están diseñadas solo para conectar sensores del tipo establecido. Sólo se permite la conexión de las bobinas VEE de la tensión nominal y la capacidad.





Montaje de sensores

AIN1 (1) – Sensor de temperatura del evaporador: coloque entre las láminas más cerca del punto superior del evaporador.
AIN2 (2) – Sensor de temperatura de la cámara - posicionar en el centro del evaporador y lo más alto posible en el flujo de aire.
AIN3 (3) – Sensor de temperatura en la salida del evaporador – colocación en el tubo horizontal de salida.
AIN4 (4) – Sensor de temperatura en la entrada del evaporador – colocación en la parte horizontal 2 de la vuelta del tubo del evaporador.
AIN4 (5) – Sensor de presión de hervor - colocar en la tubería de succión, cerca del Sensor de temperatura de la tubería a la salida del evaporador.
Al montar los sensores en la tubería, se recomienda usar solo abrazaderas metálicas o ataduras de cables resistentes al calor.
El montaje del Sensor en el tubo se realiza en ángulos de 45° y 135°. Se recomienda aislar los sensores de temperatura en la tubería con aislamiento térmico.

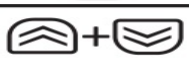
Indicación

En el estado apagado, la pantalla debe mostrar alternativamente la opción **dIS** seleccionada actualmente y la indicación **OFF**. En el modo de emergencia, el mensaje de accidente y el parámetro **dIS** actual se muestran alternativamente en la pantalla.
Cuando la puerta de la cámara está abierta, la pantalla muestra alternativamente el **dOr** y el valor actual del parámetro **dIS**. Al cambiar los parámetros, aparece su símbolo antes de mostrar el valor del parámetro: **tCH** - temperatura en la cámara.
TEP - temperatura del evaporador, **tIn** - temperatura de entrada en el evaporador, **tou** – temperatura de salida del evaporador.
Toh – temperatura de sobrecalentamiento en el evaporador, **ERU** – capacidad de ciclo VEE.
PIN – presión de hervor. En el modo nominal, la indicación de funcionamiento de los dispositivos se muestra mediante puntos en la pantalla (encendido, apagado, intermitente).

	compresor esta encendido		esperando que goteen las gotas
	retraso en el encendido, vacío		deshielo esta apagado
	compresor esta apagado		ventilador esta encendido
	deshielo esta encendido		ventilador esta apagado

Sistema de menú y teclado

Para controlar el estado del sistema , para establecer los parámetros en el sistema de menú y activar las funciones programables, se utiliza una interfaz con una pantalla y 4 botones. La activación de las funciones especiales se realiza manteniendo presionado el botón durante 3 segundos desde la pantalla principal. El sistema de menú tiene tres niveles de acceso. El ajuste del punto de ajuste (0) **(set point)** se cambia desde el menú de acceso rápido. El acceso al menú del punto de ajuste **(set point)** se realiza pulsando brevemente la tecla **set** (hasta 3 segundos). El acceso al sistema de menú de primer o segundo nivel se realiza ingresando una contraseña de primer o segundo nivel en la ventana de acceso al menú. Si introduce la contraseña incorrectamente, aparecerá **PAS** y la pantalla volverá a la pantalla principal.

botón	función principal	función especial
	aumentar el valor	encendido / apagado
	reducción del valor	nominal / económico
	salida (Esc)	deshielo
	entrada. punto de ajuste	sistema de menú
		bloqueo

Fallos

A1 – rotura o cortocircuito de los cables del Sensor del evaporador durante 10 segundos. El sistema sigue funcionando. El deshielo se realiza a tiempo y la función del ventilador no funciona a la temperatura del evaporador.
A2, A3, A4 – rotura o cortocircuito de los cables de los sensores de la cámara, entrada o salida del evaporador durante 10 segundos. El sistema se detiene. Si se restaura la lectura del sensor, el sistema vuelve a funcionar.
A5, A6 – sobrecalentamiento por encima de AHO o por debajo de ALO durante el tiempo AOt. El sistema sigue funcionando.
A7, A8 – la temperatura dentro de la cámara está por encima del punto de ajuste **(set point)** en AHS o por debajo en ALS durante el tiempo AdS. El sistema sigue funcionando.

A9 – el sistema en modo nominal no puede alcanzar el punto de ajuste **(set point)** durante el tiempo ASt. El sistema sigue funcionando.
A1 0 – la presión es inferior al APL durante el tiempo APt, cuando se utiliza el sensor de presión. El sistema se detiene. Si la presión es más alta que APL, el sistema vuelve a funcionar.
A1 1 – la entrada digital dIn está en estado inverso dCC durante el tiempo dIt. El sistema se detiene. Si la entrada entra en el estado normal de dCC, el sistema vuelve a funcionar.

Lista de parámetros

Denominación	Descripción	unidad de medida	mínimo	máximo	configuración estándar	Nivel
SYS	Sistema					
SnC	Modo de funcionar 0-pausa, 1-siempre encendido, 2-encendido/apagado con botón		0	2	0	1
SEt	Punto de ajuste (SET POINT) de regulación	°C	SLS	SHS	2.0	0
SnH	Diferencial de regulación	°C	0.1	20.0	2.0	1
SEC	Modo económico 0- modo nominal, 1- modo económico, 2-encendido/apagado con botón		0	2	0	1
SES	Punto de ajuste (SET POINT) del modo económico	°C	SLS	SHS	4.0	1
SEH	Diferencial de modo económico	°C	0.1	20.0	4.0	1
SHS	Valor máximo del punto de ajuste (SET POINT)	°C	SLS	60.0	60.0	1
SLS	Valor mínimo del punto de ajuste (SET POINT)	°C	-60.0	SHS	-60.0	1
SPr	Tiempo de llenado	segunda	0	180	3	1
Sur	Tiempo de vacío	segunda	0	1 80	10	1
SuP	Presión de vacío	Bar	-1.0	8	1 .0	1
SoH	Punto de ajuste sobrecalentamiento del refrigerante	K	1 . 0	20. 0	6. 0	2
SP	Coeficiente P		0. 0	99.9	5. 0	2
SI	Coeficiente I		0	999	30	2
dIn	Configuración de entrada digital DIN 0-no, 1-encendido/apagado., 2-nom./eco modo, 3-entrada, 4- Deshielo, 5-Alarma		0	5	0	2
dCC	Configuración de contacto de entrada digital DIN 0-normalmente abierto (abierto-apagado/cerrado-encendido), 1-normalmente cerrado (cerrado-apagado/ abierto-encendido)		0	1	0	2
dIt	Tiempo de respuesta a la señal de entrada digital	Segunda	0	360	0	2

Lista de parámetros

Adr	Dirección en la red ModBus		1	255	1	2
SPd	Velocidad de red ModBus (8 bits, paridad no, 1 stopbit) 1 – 1200, 2 – 2400, 3 – 4800, 4 – 9600, 5 – 19200, 6 – 28800, 7 – 38400, 8 – 43000, 9 – 56000, – 57600, 1 1 – 115200, 12 – 128000	Bit/segunda	1	12	5	1
dIS	Pantalla 0-selección en manual, 1-temperatura de la cámara, 2-temperatura del evaporador, 3-temperatura en entrada, 4-temperatura de salida, 5-sobrecalentamiento, 6- el ciclo de trabajo de VEE, 7-punto de ajuste (SET POINT), 8-presión de hervor		0	7(8)	0	1
St1	Calibración del Sensor de temperatura en el evaporador	°C	- 10.0	10.0	0.0	1
St2	Calibración del Sensor de temperatura en la cámara	°C	- 10.0	10.0	0.0	1
St3	Calibración del Sensor de temperatura de salida	°C	- 10.0	10.0	0.0	1
St4 SP4	Calibración del Sensor de temperatura de entrada (Calibración del Sensor de presión)	°C (bar)	- 10.0 - 2.0	10.0 2.0	0.0 0.0	2
SPt	Tipo de Sensor de entrada AIN4 1-Sensor de temperatura . FP-TS-N, 2-Sensor de presión. FP-PT-12 3-Sensor de presión (ajuste personalizado)		1	3	2	2
SPL	Límite inferior de medición del Sensor de presión (SPt = 3)	Bar	-1.0	5.0	0.0	2
SPH	Límite superior de medición del Sensor de presión (SPt = 3)	Bar	0.0	50.0	0.0	2
SPF	Tipo de freón 0 -R22, 1 -R134a, 2 -R404A, 3 -R407C/R455-454, 4 -R410A, 5 -R507A		0	5	0	2
FnC	Botón de programación. «fnc» 0-no, 1- Deshielo		0	1	0	2
L0C	Función de bloqueo de teclado 0-apagado, 1-encendido		0	1	1	2
COP	Compresor					
CFS	Retraso de encendido primero	Segunda	0	999	10	2
C0n	Tiempo mínimo de trabajo	Segunda	0	999	30	2
C0f	Tiempo mínimo de parada	Segunda	0	999	0	2
Cco	Ciclo de inclusión (conexión)	Segunda	0	999	600	2
FAn	Ventilador					
FOC	Trabajo en conjunto con VEE (ERV) 0-funciona siempre, 1-funciona con VEE (ERV)		0	1	0	1
FCt	Control de temperatura del evaporador 0-apagado, 1-encendido		0	1	0	1
F0n	Temperatura del desconexión (apag.)	°C	-50.0	30.0	0.0	1
FFH	Diferencial del desconexión (apag.)	°C	0.1	30.0	5.0	1
Eru	Válvula de expansión electrónica					
EPr	El período	Segunda	3	16	6	2

Lista de parámetros

ELL	Ciclo minimo de trabajo de VEE	%	0	EHL	10	2
EHL	Ciclo maximo de trabajo de VEE	%	ELL	100	100	2
ESL	Estado inicial	%	ELL	EHL	75	2
dEF	Deshielo					
dOH	Desplazamiento del primer deshielo	minuto	0	999	0	1
dPr	Intervalo de deshielo	10 minutos	0	999	18	1
ddr	Duración del deshielo	minuto	0	180	30	1
dt	Temperatura de terminación	°C	-30.0	50.0	10.0	1
dnC	Modo de deshielo 0-natural, 1-TEN		0	1	1	2
dSC	Comenzar con el deshielo cuando se ponga en funcionamiento 0-apagado, 1- encendido		0	1	0	2
ddF	Tiempo de retardo del ventilador	segunda	0	999	20	1
dd	Tiempo de goteo de gotas	minuto	0	30	10	1
dFt	Deshielo por sensor de evaporador AIN1 0-apagado, 1-encendido		0	1	1	2
dFd	Funcionamiento del ventilador durante el deshielo 0-apagado, 1-encendido		0	1	0	2
dId	Indicación durante el deshielo 0-temperatura en la cámara, 1-temperatura hasta el deshielo, 2-dEF		0	2	1	2
ACC	Acceso					
Pr1	Contraseña de acceso de primer nivel		0	999	000	2
Pr2	Contraseña de acceso de segundo nivel		0	999	010	2
rSt	Restablecimiento de fábrica (YES, NO)		No	yes	no	2
ALr	Alarmas					
AHS	Exceso de temperatura por encima del punto de ajuste (SET POINT)	°C	2	30	30	2
ALS	Descenso de la temperatura desde el punto de ajuste (SET POINT)	°C	2	30	30	2
AdS	Tiempo de espera de temperatura superior/inferior	minuto	0	360	0	2
ASt	Tiempo de salida al modo (de espera del punto de ajuste)	hora	0.0	99.0	0.0	2
ALO	Sobrecalentamiento mínimo	K	0.0	AHO	0.0	2
AHO	Sobrecalentamiento máximo	K	ALO	50.0	50.0	2
AOt	Tiempo de espera de sobrecalentamiento	minuto	0	999	0	2
APn	Presión mínima	bar	-1.0	10.0	0.0	2
APt	Tiempo de espera de presión mínima	segunda	0	999	10.	2

Válvulas de expansión termostática roscar para R134a,R404A,R507 , R407C ,R-448/R-449



Gas	Rango N -40ºC +10ºC sin MOP	Rango B -60/-25ºC con MOP -	Conexión Entr. x Sal.	MODELO	CÓDIGO	€
R-22*	68Z3206		3/8x1/2	T 2	0017	**105,00**
	-	68Z3228	3/8x1/2		0018	**120,75**
	68Z3209	-	3/8x1/2	TE 2	0019	**192,15**
	-	68Z3229	3/8x1/2		0020	**208,95**
R-134a	68Z3346	-	3/8x1/2	T 2	0021	**81,90**
	68Z3348	-	3/8x1/2	TE 2	0022	**135,45**
R-404A	68Z3400	-	3/8x1/2	T 2	0023	**81,90**
	-	68Z3410	3/8x1/2		0024	**84,00**
	68Z3403	-	3/8x1/2		0025	**134,40**
	-	68Z411	3/8x1/2	TE 2	0026	**145,95**
R-407C	68Z3501	-	3/8x1/2		0027	**135,45**
	68Z3496	-	3/8x1/2	T2	0028	**81,90**
R-455A /R-454C	068Z7496	-	3/8x1/2		0029	**103,95**
	068Z7499	-	3/8 x1/2	TE2	0030	**164,85**
R-448A / R-449	068Z3727	-	3/8x1/2	T2	0261	**92,40**
	068Z3728	-	3/8x1/2	TE2	0262	**135,45**

Válvulas de expansión termostática soldar para R134a,R404A,R507 , R407C ,R-448/R-449



Gas	Rango N -40ºC +10ºC sin MOP	Rango B -60/-25ºC con MOP	Conexión Entr. x Sal.	MODELO	CÓDIGO	€
R-134a	068Z3383		3/8 x1/2	T2	0031	**84,00**
	068Z3385	-	3/8 x1/2	TE 2	0032	**135,45**
R-404a	068Z3414	-	3/8 x1/2	T 2	0033	**84,00**
	-	068Z3420	3/8 x1/2		0034	**84,00**
	068Z3415	-	3/8 x1/2	TE 2	0035	**135,45**
	-	068Z3421	3/8 x1/2		0036	**135,45**
R-407c	068Z3446	-	3/8 x1/2		0037	**135,45**
R-455A /R-454C	068Z7494	-	3/8 x1/2	T2	0038	**143,59**
	068Z7501	-	3/8 x1/2	TE2	0039	**161,85**
R-448A / R-449A	068Z3729	-	3/8 x1/2	T2	0263	**92,40**
	068Z3730	-	3/8 x1/2	TE2	0264	**135,45**
R-452A	068Z3806	-	3/8 x 1/2	T2	0285	**85,05**
	068Z3807	-	3/8 x 1/2	TE2	0286	**135,45**

Rendimientos válvulas expansión T2/TE2



Capacidad máx. (kW) a Tº de condensación de +45°C												Tipo de carga	Tamaño orificio/ €
R22/R407c			R134a			R404a			R448a/R449a				
+7 °C	–10 °C	–25 °C	+7 °C	–10 °C	0 °C	–10 °C	–25 °C	–35 °C	–10 °C	–25 °C	–35 °C		
0,62	0,63	0,60	0,54	0,44	0,43	0,41	0,37	0,34	0,87	0,80	0,74	N	0X **31,50**
–	–	0,80	–	–	–	–	0,60	0,56	–	–	–	N c/subenf.	
–	–	–	–	–	–	–	0,76	–	–	–	–	B c/subenf.	
1,34	1,30	1,17	0,91	0,81	0,93	0,85	0,73	0,64	1,57	1,25	1,05	N	0 **31,50**
–	–	1,58	–	–	–	–	1,19	1,04	–	–	–	N c/subenf.	
–	–	1,49	–	–	–	–	1,16	1,05	–	–	–	B c/subenf.	
3,35	2,70	2,18	1,95	1,46	2,18	1,84	1,38	1,09	2,76	1,98	1,55	N	1 **31,50**
–	–	2,94	–	–	–	–	2,25	1,78	–	–	–	N c/subenf.	
–	–	2,84	–	–	–	–	2,14	1,70	–	–	–	B c/subenf.	
5,06	4,00	3,12	2,80	2,06	3,25	2,68	1,96	1,52	3,43	2,32	1,79	N	2 **31,50**
–	–	4,21	–	–	–	–	3,19	2,48	—	–	–	N c/subenf.	
–	–	3,92	–	–	–	–	3,02	2,48		–	–	B c/subenf.	
9,05	7,10	5,57	5,01	3,69	5,80	4,79	3,50	2,72	5,83	3,91	3,02	N	3 **31,50**
–	–	7,52	–	–	–	–	5,71	4,44	–	–	–	N c/subenf.	
–	–	7,16	–	–	–	–	5,41	4,44	–	–	–	B c/subenf.	
13,61	10,50	8,22	7,41	5,42	8,64	7,11	5,20	4,04	8,46	5,77	4,47	N	4 **31,50**
–	–	11,10	–	–	–	–	8,47	6,59	–	–	–	N c/subenf.	
–	–	10,53	–	–	–	–	8,04	6,59	–	–	–	B c/subenf.	
17,03	13,30	10,40	9,39	6,88	10,90	8,99	6,59	5,14	11,32	7,55	5,83	N	5 **31,50**
–	–	14,04	–	–	–	–	10,74	8,37	–	–	–	N c/subenf.	
–	–	13,37	–	–	–	–	10,20	8,37	–	–	–	B c/subenf.	
20,73	16,20	12,75	11,46	8,40	13,30	10,97	8,05	6,28	13,64	8,95	6,86	N	6 **31,50**
–	–	17,21	–	–	–	–	13,12	10,24	–	–	–	N c/subenf.	
–	–	16,34	–	–	–	–	12,45	10,24	–	–	–	B c/subenf.	

DANFOSS serie TCAE

Cuerpos termostáticos con compensador externo. Cuerpo y bulbo en acero inoxidable.

Serie	Refrigerante	Conexiones	MOP (2)	Gama	Gama	€
TCAE	R407c	1/2"x5/8"x1/4"	no si	068U4325	-	**393,75**
				068U4327	-	**393,75**
		3/8"x5/8"x1/4"	no	068U4292	-	**393,75**
	R134a	1/2"x5/8"x1/4"	no si	068U4293	-	**400,05**
				068U4295	-	**400,05**
	R404a/ R507a	1/2"x5/8"x1/4"	no si	068U4305	-	**415,80**
					068U4319	**414,75**
	R410a	1/2"x5/8"x1/4"	no si	068U4337	-	**393,75**
				068U4339	-	**330,75**



Capacidad máx. (kW) a Tº de condensación de +45°C						R410a		carga			
R134a			R404a								
+7ºC	-10ºC	0ºC	-10ºC	-25ºC	-35ºC	10ºC	0ºC	N/B	Orif	Código	€
14,4	11,44	12	10,6	8,2		22,5	21,1	N	1	068U4100	**130,20**
–	–	–		10,6	8,6			B	1	068U4100	**130,20**
16,5	12,8	15,2	13,4	10,3		26,2	24,2	N	2	068U4101	**130,20**
				13,6	11			B	2	068U4101	**130,20**
20,5	15,4	19,3	17,4	13,5		33	29,2	N	3	068U4102	**130,20**

MPO: 45,5 bar

Rango de capacidad: 11,5 a 15,4 kW (R134a Tco:+45ºC/Tev:-10ºC). Refrigerantes compatibles: R22, R134a, R404a, R407c, R410a, R507, R513a, R448a y R449a.
Cuerpo en acero inoxidable, con conexiones bimetálicas para facilitar la soldadura.
Cuerpo de válvula en ángulo. Capilar de 1,5 m

MPO: 34 bar
Rango de capacidad: 0,3 a 6,6 kW (R134a Tco:+45ºC/Tev:-10ºC).
Refrigerantes compatibles: R22, R134a, R404a, R407a, R407c, R407f, R448a, R449a y R507a.
Fabricadas íntegramente en acero inoxidable, con conexiones a soldar bimetálicas para faciliar la soldadura.
Es necesario el montaje de un filtro en la entrada de la válvula.



Cuerpos termostáticos SIN compensador externo

Modelo	Refrigerante	conexiones (1)	MOP	Ref. Gama N -40 a +10ºC	Código	€
TUA	R407c	S3/8"xS1/2"	no	068U2325	5401020	**123,90**
	R410a	S3/8"xS1/2"	no	068U2414	5401021	**148,05**
	R404a/R507	S3/8"xS1/2"	no	068U2285	5401017	**123,90**
	R134a	S3/8"xS1/2"	no	068U2205	5401016	**123,90**

Cuerpos termostáticos CON compensador externo. Capilar de 1,5 m.

Modelo	Refrigerante	conexiones (1)	MOP (	Ref. Gama N -40 a +10ºC	Código	€
TUA	R407c	S3/8"xS1/2"xS1/4"	no	068U2327	5401040	**174,30**
	R410a	S3/8"xS1/2"xS1/4"	no	068U1714	5401041	**198,45**
	R404a/R507	S3/8"xS1/2"xS1/4"	no	068U2287	5401039	**174,30**
	R134a	S3/8"xS1/2"xS1/4"	no	068U2207	5401033	**174,30**

(1): conexión entrada x salida (R: roscar SAE, S: soldar ODS) (2): MOP: +15ºC para gama N

R-410a	Capacidad máx. (kW) a Tª de condensación +45ºC R134a			R404a/R507a		R407c				
+10ºC	0ºC	0ºC	-10ºC	-10ºC	-25ºC	0ºC	Referencia	Orif.	Código	€
0,87	0,86	0,41	0,32	0,37	0,24	0,64	068U1030	0	5401076	**47,25**
1,4	1,3	0,61	0,47	0,55	0,35	0,91	068U1031	1	5401077	**47,25**
2,4	2,1	0,72	0,54	0,64	0,41	1,07	068U1032	2	5401078	**47,25**
3,3	2,9	0,93	0,72	0,85	0,54	1,41	068U1033	3	5401079	**47,25**
5,1	4,4	1,55	1,18	1,43	0,88	2,42	068U1034	4	5401080	**47,25**
6,8	5,9	2,08	1,58	1,92	1,18	3,21	068U1035	5	5401081	**47,25**
10,4	8,9	3,24	2,46	2,98	1,83	4,98	068U1036	6	5401082	**47,25**
13,7	11,8	4,28	3,27	3,94	2,41	6,59	068U1037	7	5401083	**47,25**
20,1	17,4	6,31	4,82	5,78	3,54	9,65	068U1038	8	5401084	**47,25**
30,3	26,1	8,64	6,61	7,76	4,74	13,06	068U1039	9	5401085	**47,25**

Termostáticas con orificio intercambiable

DANFOSS serie TE

MPO: 28 bar

Rango de capacidad: 7,9 a 145,5 kW (R448a Tco:+45ºC/Tev:-10ºC)). Refrigerantes compatibles: R22, R134a, R404a, R407c, R407f, R448a, R449a, R507a, R450a, R452a y R513a.

Elemento termostático con capilar de 3 m

Cabeza termostática con compensador externo

Cuerpo en bronze y bulbo en inox.



Refrigerante	Modelo	conexiones equilibrado (1)	MOP (2)	Ref. Gama N -40 a +10ºC	Ref. Gama B -60 a -25ºC	Código	€
R-455A	TE5			067B3397		401199	**242,55**
R-454C	TE5			067B3398		401179	**236,25**
R22	TEX 5	SAE1/4"	no si	067B3250 –	– 067B3251	401160 401161	**257,25** **439,95**
	TEX 12		no si	067B3210 –	– 067B3211	401165 401166	**363,30** **749,70**
	TEX 20		no si	067B3274 –	– 067B3276	401170 401171	**959,70** **1.167,60**
	TEX 55		no	067G3205	–	401175	**1.144,50**
	TEN 5		no	067B3297	–	401180	**202,65**
R134a	TEN 12 TEN 20		no no	067B3232 067B3292	– –	401184 401188	**248,85** **674,10**
	TEN 55		no	067G3222	–	401192	**850,50**
	TES 5		no si	067B3342	– 067B3343	401196 401197	**202,65** **208,95**
R404a/R507a	TES 12 TES 20		no si no si	067B3347 – 067B3352 –	– 067B3349 – 067B3354	401200 401201 401205 401206	**250,95** **496,65** **666,75** **790,65**
	TES 55		no si	067G3302 –	– 068G3305	401210 401209	**773,85** **1.034,25**
	TE 5		no	067B3501	–	401181	**200,55**
R407a/R407f	TE 12 TE 20		no no	067B3532 067B3561	– –	401183 401189	**245,70** **670,95**
	TE 55		no	067G3500	–	401191	**780,15**
	TEZ 5		no	067B3278	–	401162	**200,55**
R407c	TEZ 12 TEZ 20		no no	067B3366 067B3371	– –	401163 401164	**245,70** **665,70**
	TEZ 55		no	067G3240	–	401194	**773,85**
	TE 5		no	067B3252	–	401246	**200,55**
	TE 12		no	067B2512	–	401247	**245,70**
R448a/R449a	TE 20		no	067B3294	–	401248	**661,50**
	TE 55		no	067G3219	–	401249	**768,60**
	TE 5		si	-	067B3600	401250	**249,90**
	TE 5		no	067B3603	-	401252	**240,45**
R513a	TE 12 TE 20		no no	067B3651 067B3681	- -	401253 401254	**294,00** **782,25**
	TE 55		no	067G3601	-	401255	**912,45**

TE/TE-5-12-20-55

Capacidad Frigorífica (kW)											K	CÓD.	orif	€	MOD
R-134 a				R-407C			R-404A								
-30ºC	-5ºC	0ºC	+5ºC	-10ºC	0ºC	+5ºC	-40ºC	-30ºC	-10ºC	0ºC					
3,6	6,6	7,2	7,8	9,37	11,20	12,20	3,31	4,49	7,25	8,73	4	067B2788	0,5	**80,85**	TE-5
-	-	-	-	-	-	-	5,40	7,32	11,82	14,23	40				
6,10	11,30	12,30	13,20	16,10	19,20	20,70	5,66	7,71	12,40	14,80	4	067B2789	1	**80,85**	TE-5
-	-	-	-	-	-	-	9,23	12,57	20,21	24,12	40				
8,80	16,00	17,40	18,70	22,90	27,00	29,00	8,07	11,10	17,50	20,60	4	067B2790	2	**80,85**	TE-5
-	-	-	-	-	-	-	13,15	18,09	28,53	33,58	40				
10,80	20,30	22,20	23,90	28,80	34,60	37,40	9,85	13,60	22,30	26,70	4	067B2791	3	**80,85**	TE-5
-	-	-	-	-	-	-	16,06	22,17	36,35	43,52	40				
14,30	27,20	29,70	32,00	38,60	46,30	49,80	12,80	18,10	29,90	35,40	4	067B2792	4	**80,85**	TE-5
-	-	-	-	-	-	-	20,86	29,50	48,74	57,70	40				
19,70	36,00	40,00	43,00	45,30	56,90	63,10	16,60	23,10	40,30	50,10	4	067B2708	5	**123,90**	TE-12
-	-	-	-	-	-	-	27,06	37,65	65,69	81,66	40				
23,10	44,00	48,00	52,00	53,90	68,50	76,30	19,10	27,00	48,50	60,70	4	067B2709	6	**123,90**	TE-12
-	-	-	-	-	-	-	31,13	44,01	79,06	98,94	40				
25,80	50,00	55,00	60,00	59,20	76,40	85,90	20,30	29,10	53,20	68,00	4	067B2710	7	**123,90**	TE-12
-	-	-	-	-	-	-	33,09	47,43	86,72	110,84	40				
34,00	65,00	71,00	76,00	85,50	103,00	112,00	26,00	36,70	63,30	77,60	4	067B2771	8	**215,25**	TE-20
-	-	-	-	-	-	-	42,38	59,82	103,18	126,49	40				
46,00	71,00	78,00	85,00	89,50	110,00	120,00	26,20	37,60	66,90	82,90	4	067B2773	9	**215,25**	TE-20
-	-	-	-	-	-	-	42,71	61,29	109,05	135,13	40				
45,00	90,00	100,00	110,00	112,00	139,00	154,00	33,70	48,10	86,80	111,00	4	067G2701	10	**232,05**	TE-55
-	-	-	-	-	-	-	54,93	78,40	141,48	180,93	40				
52,00	107,00	120,00	134,00	129,00	164,00	183,00	38,10	54,80	101,00	132,00	4	067G2704	11	**232,05**	TE-55
-	-	-	-	-	-	-	62,10	89,32	164,63	215,16	40				
64,00	133,00	149,00	165,00	157,00	199,00	221,00	45,50	65,90	122,00	157,00	4	067G2707	12	**232,05**	TE-55
-	-	-	-	-	-	-	74,17	107,42	198,86	255,91	40				
86,00	173,00	191,00	206,00	215,00	265,00	288,00	63,40	91,90	166,00	206,00	4	067G2710	13	**232,05**	TE-55
-	-	-	-	-	-	-	103,34	149,80	270,58	335,78	40				

R448a/R449a

Tabla de selección de orificios

-10ºC	-25ºC	-35ºC	CARGA	Valvula	Referencia	Orif
7,9	5,7	4,4	N			
–	–	–	N c/subenf.		067B2788	0,5
–	–	6,3	B c/subenf.			
14,6	10,5	8,0	N			
–	–	–	N c/subenf.		067B2789	1
–	–	12,9	B c/subenf.			
20,6	14,7	11,3	N			
–	–	–	N c/subenf.	TE 5	067B2790	2
–	–	16,9	B c/subenf.			
25,6	18,3	14,1	N			
–	–	–	N c/subenf.		067B2791	3
–	–	20,1	B c/subenf.			
34,9	24,2	18,6	N			
–	–	–	N c/subenf.		067B2792	4
–	–	26,5	B c/subenf.			
38,9	27,6	21,7	N			
–	–	–	N c/subenf.		067B2708	5
–	–	30,9	B c/subenf.			
50,6	35,1	27,1	N			
–	–	–	N c/subenf.	TE 12	067B2709	6
–	–	38,3	B c/subenf.			
61,5	43,1	34,0	N			
–	–	–	N c/subenf.		067B2710	7
–	–	48,4	B c/subenf.			
85,3	61,9	47,4	N			
–	–	–	N c/subenf.		067B2771	8



Código		Mod	€	Orif.	Conex
Soldar ángulo	Soldar recto				
(67B4009)	(67B4007)	TE 5	**65**	0,5-4	1/2 x 5/8
(67B4010)	(67B4008)			0,5-4	1/2 x 7/8
67B4011)				0,5-4	5/8 x 7/8

Código	Modelo	€	Refrigerante	Igualación presión	M.O.P.	Conex. SAE x SAE
47550	RFKH03-4.8	**65,25**	R-404A/R-507	Interno	Sin	3/8" x 1/2"
47590	RFKH04-2.9	**65,25**	R-134a	Interno	Sin	
47670	RFKH08-6.1	**65,25**	R-448A/R-449A	Interno	Sin	
47560	RFKH03E-4.8	**109,25**	R-404A/R-507	1/4" SAE	Sin	
47600	RFKH04E-2.9	**109,25**	R-134a	1/4" SAE	Sin	
47680	RFKH08E-6.1	**109,25**	R-448A/R-449A	1/4" SAE	Sin	

Código	Modelo	€	Refrigerante	Igualación presión	M.O.P.	Conex.SAE x ODS
47570	RFKH03-4.8S	**61,10**	R-404A/R-507	Interno	Sin	3/8" x 1/2" **SOLDAR**
47610	RFKH04-2.9S	**65,50**	R-134a	Interno	Sin	
47690	RFKH08-6.1S	**65,50**	R-448A/R-449A	Interno	Sin	
47580	RFKH03E-4.8S	**109,80**	R-404A/R-507	1/4" ODS	Sin	
47620	RFKH04E-2.9S	**109,80**	R-134a	1/4" ODS	Sin	
47700	RFKH08E-6.1S	**109,80**	R-448A/R-449A	1/4" ODS	Sin	

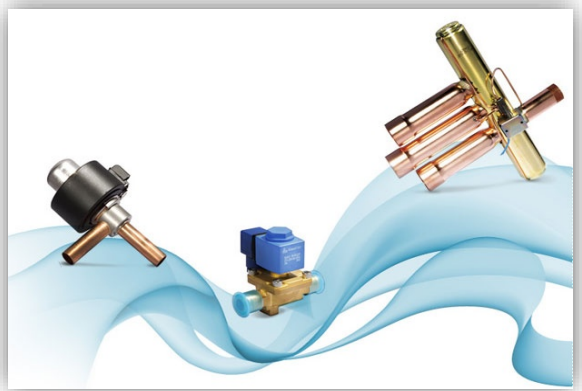
Código	Modelo	€	Orificio Nº	Capacidad Nominal Qn (kW)-10 Evap		
				R-134a	R-404A R-507	R-448A R-449A
47750	RFKH-023-0X	**21,95**	00	0,69	0,70	1,00
47760	RFKH-023-00	**21,95**	0	1,20	1,40	2,00
47770	RFKH-023-01	**21,95**	1	2,10	2,80	4,00
47780	RFKH-023-02	**21,95**	2	2,70	4,00	4,90
47790	RFKH-023-03	**21,95**	3	4,40	6,80	8,80
47800	RFKH-023-04	**21,95**	4	6,50	10,80	13,40
47810	RFKH-023-05	**21,95**	5	8,60	14,10	16,80
47820	RFKH-023-06	**21,95**	6	10,30	16,80	21,10



SANHUA



SANHUA



ANFRIGAL

"NUESTRA FUERZA ES LA PASIÓN"

Kit de expansión PWM Johnson Controls

MPO: 34,5 bar
Rango de capacidad: 0,7 a 12,8 kW (R134a Tco:+45ºC/Tev:-10ºC).
Kit formado por válvula de expansión electrónica y controlador con sensor de presión integrado, para un recalentamiento fijo a 5K modificable mediante software (y comunicación Modbus RTU RS485).
Se suministra junto con la sonda de temperatura de recalentamiento. Alimentación a 24VAC/VDC. IP 65. Consumo eléctrico nominal: 12 W. Para cada refrigerante, seleccionar el Kit correspondiente. Garantía extendida a 3 años.
No precisa de válvula de solenoide adicional al disponer de función de cierre estanco en caso de interrupción eléctrica.
Refrigerantes compatibles: R134a, R22, R404a, R407a, R407c, R407f, R410a, R417a, R422a, R422d, R427a, R438a, R448a, R449a, R450a, R507 y R513a.



Electrónicas pulsantes (PWM)

Controlador de recalentamiento + válvula de expansión + cable de interconexión
CONEXIÓN 1/4 ROSCAR

Refrigerante	Modelo	Código	€
R22	PSHC01-0022	5406070	**435,90**
R134a	PSHC01-134a	5406071	**435,90**
R404a	PSHC01-404A	5406072	**435,90**
R407f	PSHC01-407F	5406073	**435,90**
R410a	PSHC01-410A	5406074	**435,90**
R448a	PSHC01-448A	5406075	**435,90**
R450a	PSHC01-445A	5406076	**435,90**
R513a	PSHC01-513A	5406077	**435,90**

Modelo		R-22		R-134a		R-404A		R-407F		R410A	R448A		R450A		R513A	
		Tevap = −10 ºC	Tevap= −25 °C	Tevap = 0 ºC	Tevap = −10 ºC	Tevap = −10 ºC	Tevap = −25 ºC	Tevap = −10 ºC	Tevap = −25 ºC	Tevap = −10 ºC	Tevap = −10 ºC	Tevap = −25 ºC	Tevap = 0 ºC	Tevap = −10 ºC	Tevap = 0ºC	Tevap = −10 ºC
QREV	01	2,6	2,4	2,3	2,25	1,5	1,4	2,4	2,3	2,4	2,2	2	2,2	2,1	2	1,9
QREV	02	6,5	6,1	6,1	5,8	3,9	3,6	6	5,8	5,9	5,2	5,1	5,6	5,3	4,9	4,7
QREV	03	8,5	7,9	7,8	7,5	5	4,6	7,7	7,6	7,7	7	6,6	7,3	6,9	6,3	6,1
QREV	04	10,5	9,8	9,6	9,3	6,2	5,7	9,6	9,5	9,5	8,7	8,1	9	8,5	7,8	7,6
QREV	05	14	13,5	13,3	12,8	8,6	7,9	13,3	13,1	13	11,8	11,3	12,2	11,8	10,9	10,6

Válvula expansión electrónica
Conexiones a soldar ODF 3/8".





Modelo	Código	€	Interconexión	Código	€
QREV01	5406080	**283,50**	WHA-PSHC-150-1	5406086	**106,75**
QREV02	5406081	**283,50**	WHA-PSHC-150-1	5406086	**106,75**
QREV03	5406082	**283,50**	WHA-PSHC-150-1	5406086	**106,75**
QREV04	5406083	**283,50**	WHA-PSHC-150-1	5406086	**106,75**
QREV05	5406084	**283,50**	WHA-PSHC-150-1	5406086	**106,75**

Válvulas de expansión electronicas tipo proporcional



Válvulas de expansión electrónica (E^{x}V), con modulación proporcional paso a paso ,para aplica- ciones dentro del campo del acondicionamiento de aire y de la refrigeración a temperaturas bajas y normales.El uso de la tecnología ExV asegura un considerable ahorro energético además de un control eficiente de las instalaciones.

Características técnicas:

Compatibilidad :
E2V : R22,R134a,R404A,R407C,R410A,R744,R507A, R290,R422, R407F
E3V : R22, R134a, R407C, R404A, R507A, R417A, R290,R422, R407F
E4V : R22, R134a, R407C, R410A, R290,R422, R407F
Compatibilidad con otros refrigerantes de transición, como R449A (consultar)
Presión máx funcionamiento (MOP) : Hasta 42 bar. AP máx funcionamiento (MOPD):35 bar

Componentes necesarios para un solo servicio:
1.- Válvula de Expansión electrónica.
2.- Cable de conexión de la válvula al driver.
3.- Driver EVD + display.
4.- Transformador (De 20VA para driver de una válvula, de 35VA para driver TWIN (2 válvulas)
5.- Sondas de presión y temperatura para la regulación de la válvula.



Ejemplo de Selección:
Tenemos que seleccionar una válvula VEE para una cámara de congelación, partiendo de los siguientes datos: Temperatura de evaporación : -20ºC. Potencia frigorífica : 4 Kw. Refrigerante : R404A

En la tabla de Selección de la página siguiente....
1. Buscamos la potencia adecuada , según el refrigerante y la temperatura de evaporación.
2.- En ésta columna , debemos buscar la potencia adecuada para nuestra instalación (4Kw), así que seleccionamos 5,3 Kw, ya que el valor inferior (3,4 Kw) es demasiado bajo. Siempre seleccionaremos el modelo inmediatamente superior si el inferior es más bajo.
3.- La válvula seleccionada es una E2V14BSF00.
4.- Una vez seleccionada la válvula debemos seleccionar : - El driver de gestión (EVD0000E50). - El display de ajuste (EVDIS00ES0).
- Los cables de conexión de la VEE (E2VCABS600).- La sonda de temperatura (NTC015WF00).
- El transmisor de presión (SPKT0013R0).- El cable del transmisor de presión (SPKC005310)
5.- Opcionalmente y si no hay solenoide de cierre en el circuito se aconseja montar el módulo EVD0000UC0 para el cierre de la válvula ante un fallo de tensión.

Válvulas de expansión electrónicas sin visor



MODELO	DESCRIPCION	€	CODIGO
E2V**BSF00	** Tamaños de 05 a 24, con conexiones en cobre para soldar de 12 mm	**197,84**	E2V**BSF00
E2V**BSM00	** Tamaños de 24 a 35, con conexiones en cobre para soldar de 16 mm	**185,60**	E2V**BSM00
E3V45SSR10	Tamaño 45, con conexiones en cobre para soldar de 18 - 22 mm .	**441,02**	E3V45SSR10
E3V55SSR10	Tamaño 55, con conexiones en cobre para soldar de 18 - 22 mm	**441,02**	E3V55SSR10
E3V65SSS10	Tamaño 65, con conexiones en cobre para soldar de 22 - 28 mm	**470,27**	E3V65SSS10

Válvulas de expansión electrónicas, con visor de Inspección

MODELO	DESCRIPCION	€	CODIGO
E4V85BST00	Tamaño 85, con conexiones en cobre para soldar de 22 - 28 mm .	**764,98**	E4V85BST00
E4V95BST00	Tamaño 95, con conexiones en cobre para soldar de 28 - 35 mm	**765,54**	E4V95BST00
E5VA5AST00	Tamaño 100, con conexiones en cobre para soldar de 35 - 35 mm .	**1.016,90**	E5VA5AST00
E6VB2ASV00	Tamaño 200, con conexiones en cobre para soldar de 42 - 42 mm .	**1.269,94**	E6VB2ASV00
E7VC1ASZ00	Tamaño 310, con conexiones en cobre para soldar de 54 - 54 mm .	**1.791,47**	E7VC1ASZ00

Cable de conexión (para conexión de la válvula al driver)

MODELO	DESCRIPCION	€	CODIGO
E2VCABS300	Cable y conector preformado para EEV, IP67, 3 m longitud. Apantallado	**45,97**	E2VCABS300
E2VCABS600	Cable y conector preformado para EEV, IP67, 6 m longitud. Apantallado	**43,52**	E2VCABS600

Sondas para la regulación de la válvula

MODELO	DESCRIPCION	€	CODIGO
SPKT0013P0	Transductor presión Ratiométrico 0 a 5 Vdc, -1 a 9,3 bar. (necesita cable conexion)	**84,44**	SPKT0013P0
SPKT0033P0	Transductor presión Ratiométrico 0 a 5 Vdc, 0 a 34,5 bar. (necesita cable conexion)	**86,84**	SPKT0033P0
SPKT0053P0	Transductor presión Ratiométrico 0 a 5 Vdc, 1 a 4,2 bar. (necesita cable conexion)	**86,84**	SPKT0053P0
SPKT0043P0	Transductor presión Ratiométrico 0 a 5 Vdc, 0 a 17,3 bar. (necesita cable conexion)	**86,84**	SPKT0043P0
SPKT00B1S0	Transductor presión Ratiométrico 0 a 5 Vdc, 0 a 45 bar. (necesita cable conexion)	**173,61**	SPKT00B1S0
SPKT0021C0	Transductor presión 0,5 a 7 bar, 4-20 mA (necesita cable conexión)	**133,40**	SPKT0021C0
SPKT0031C0	Transductor presión 0 a 30 bar, 4-20 mA (necesita cable conexión)	**133,40**	SPKT0031C0
NTC030WF00	Sonda de temp lectura rapida , IP67, 3 m de cable, -50ºC/105ºC (paquete de 10 pcs)	**19,85**	NTC030WF00
NTC060WF00	Sonda de temp lectura rapida , IP67, 6 m de cable, -50ºC/105ºC (paquete de 10 pcs)	**44,61**	NTC060WF00
SPKC002310	Cable conector PACKARD preformado, IP67, de 2 m de longitud, para sonda SPKT	**16,49**	SPKC002310
SPKC005310	Cable conector PACKARD preformado, IP67, de 5 m de longitud, para sonda SPKT	**24,61**	SPKC005310

TABLA DE SELECCION (KW AL 80 % DE LA CAPACIDAD)

	R134a. Tª evaporación		R404A. Tª evaporación			R407F Tª evaporación		
	0ºC	-10ºC	0ºC	-10ºC	-25ºC	0ºC	-10ºC	-25ºC
E2V05	1,7	1,65	1,2	1,3	1,1	1,8	1,86	1,9
E2V09	2,5	2,55	1,85	2,0	1,9	2,9	3,0	3,1
E2V11	4,5	4,5	3,25	3,6	3,4	5,2	5,4	5,5
E2V14	6,9	6,9	5,0	5,6	5,2	8,3	8,5	8,6
E2V18	9,8	9,85	7,1	7,9	7,2	11,2	11,6	11,7
E2V24	19,6	19,6	14,15	15,7	14,4	22,4	23,0	23,2
E2V30	31,0	31,1	22,45	25,0	21,6	33,6	35,1	35,4
E2V35	39,4	39,5	28,5	31,7	29,4	45,6	46,8	48,0
E3V45	69,0	69,0	49,5	55,0	50,4	80,0	82,4	84,0
E3V55	99,0	99,5	71,5	80,0	76,0	117,0	122,0	136,0
E3V65	139,0	139,0	101,5	113,0	102,0	156,0	162,0	164,0
E4V85	182,0	182,5	131,5	146,0	144,0	224,0	232,0	236,0
E4V95	253,0	253,5	182,5	203,0	200,0	312,0	320,0	320,0

Las capacidades frigoríficas tabuladas corresponden a una tª del líquido a la entrada de la válvula de + 38ºC. Para temperaturas distintas, multiplicar la potencia frigorifica requerida por el coeficiente de la tabla inferior.Para compensar incertidumbres en los datos de proyecto, los valores tabulados corresponden al 80% de la capacidad frigorífica máxima efectiva.
CF- factor de corrección para la temperatura (ºC) del líquido en la entrada de la válvula. Conseguir el factor de corrección CF a la temperatura más cercana a Tliq (en ausencia de un dato cierto se aconseja asumir Tliq= T cond -5ºC

T liq	-22	-16	-10	-4	2	8	14	20	26	32	38	44	50	56	62
Factor CF	0,59	0,61	0,64	0,67	0,70	0,74	0,78	0,82	0,87	0,93	1,00	1,08	1,17	1,28	1,42

Driver EVD para válvulas de expansión electrónica



La serie de controladores EVD evolution para válvulas electrónicas es el último paso en el desarrollo de los drivers CAREL para el control del sobrecalenta- miento.Su nuevo display gráfico y un sencillo procedimiento de programación permite arrancar el controlador seleccionando sólo 4 parámetros: refrigerante utilizado, módelo de válvula, tipo de sonda de presión y aplicación (enfria- dora, mostrador frigorífico.. etc). La nueva serie EVD evolution puede gestio- nar, además del control del sobrecalentamiento, otras funciones tales como By-pass del gas caliente y control de la presión de evaporación. El Driver EVD puede regular las válvulas CAREL ú otras válvulas del mercado .

EVD evolution puede conectarse a los controladores de la serie pCO o a un supervisor PlantVisorPRO para la gestión integrada del mismo a través de: tLAN (EVD0000E00), pLAN (EVD0000E10) Ó RS485/Modbus (EVD0000E20)

EVD evolution para comunicación RS485 / Modbus.

EVD evolution para comunicación RS485 / Modbus.

MODELO	DESCRIPCION	€	CODIGO
EVD0000E50	Driver EVD (protocolo RS485 / Modbus) para válvulas CAREL.	**221,85**	EVD0000E50
EVD0000E20	Driver EVD (protocolo RS485 / Modbus) UNIVERSAL	**327,65**	EVD0000E20

EVD TWIN (1 DRIVER PARA DOS VALVULAS DE EXPANSION)

MODELO	DESCRIPCION	€	CODIGO
EVD0000T20	Driver EVD Evolution TWIN UNIVERSAL (RS485/ Modbus)	**542,05**	EVD0000T20
EVD0000T50	Driver EVD Evolution TWIN PARA VALVULAS CAREL (RS485/ Modbus)	**360,15**	EVD0000T50

Accesorios para EVD Evolution.

MODELO	DESCRIPCION	€	CODIGO
EVDIS00ES0	DISPLAY para EVD Evolution en Español.	**234,60**	EVDIS00ES0
EVD0000UC0	Módulo de cierre de la VEE (Ultracap)	**260,95**	EVD0000UC0
TRADRBE240	Transformador carril DIN 230 Vac / 24 Vac. 20 VA,	**82,40**	TRADRBE240
TRADRFE240	Transformador carril DIN 230 Vac / 24 Vac. 35 VA, con portafusibles	**82,55**	TRADRFE240
WM00ENS00	Módulo EVD (incluye caja+driver sin display+ transformador)	**322,35**	WM00ENS00

CAREL



SOLUCIONES PARA MOSTRADORES Y CÁMARAS

Microprocesador para el control de cámaras y muebles frigoríficos equipados con válvula de expansión electrónica. El microprocesador controla las funcio- nes de refrigeración habituales , a la vez que regula la entrada de refrigerante en el eva- porador a través de la válvula de expansión electrónica.

Las posibilidades de Ahorro energético que ofrece el MPXPRO son debidas:

-Al uso de válvulas de expansión electrónicas: mejor gestión de los evaporadores.

-A la modulación de las resistencias antiempañantes por medio de la comparación entre el punto de rocío y las temperaturas del cristal.

. A la modulación de los ventiladores de los evaporadores y la gestión de distintos tipos de desecarche.

Componentes necesarios para dos evaporadores (1 evaporador principal y un esclavo) :

1.- Master y terminal de usuario.
2.- Esclavo
3.- Dos válvulas de expansión electrónicas + dos cables de conexión
4.- Sondas para la regulación de la válvula: un transmisor de presión (master) y dos sensores de temperatura (master / esclavo).
5.- Sondas NTC para la regulación de la unidad frigorífica

Master con tarjeta RS485 y RTC + Terminal de Usuario



MODELO	DESCRIPCION	€	CODIGO
MX30M25HO0	MPXPRO Master 5 Relés. 115 a 230 Vac, incluye driver EVD y modulo de cierre de válvula (ultracap)	**530,50**	MX30M25HO0
IR00UGC300	Terminal de Usuario	**62,85**	IR00UGC300

Esclavo + Display Opcional

MODELO	DESCRIPCION	€	CODIGO
MX30S25HO0	MPXPRO Esclavo 5 Relés. 115 a 230 Vac, incluye driver EVD y modulo de cierre de válvula (ultracap)	**456,25**	MX30S25HO0
IR00UGC300	Terminal de Usuario	**69,40**	IR00UGC300

Accesorios

MODELO	DESCRIPCION	€	CODIGO
MXOPZKEYA0	Llave de programación con alimentación externa 230 Vac	**148,95**	MROPZKEYA0
MX30P48500	Tarjeta conexión serial RS485 + RTC	**81,30**	MX30P48500

Elementos para la línea de liquido



Evaporador



Filtro



Filtro de aceite



Intercambiador de placas



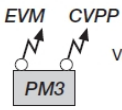
Manómetro



Presostato Alta



Presostato Alta/Baja



Válvula pilotada gas caliente



Válvula reguladora de presión



Válvula de retención



Válvula de seguridad



Válvula solenoide



Vaso de expansión (circuito hidráulico)



Visor

TAMBIEN PRODUCTOS CON MARCA PROPIA



AFG CON LOS MAXIMOS ESTANDARES DE CALIDAD Y CERTIFICACION

“NUESTRA FUERZA ES LA PASIÓN”

ANFRIGAL

FILTROS DESHIDRATADORES DE NUCLEO SOLIDO 80% MOLECULAR — 20% ALUMINA



CONEXIÓN	MODELO	CODIGO	€
1/4''	C-032-F-1/4-SAE	800	**19,06**
1/4'	C-032-S 1/4"	801	**17,10**
1/4'	C-052-1/4-SAE	802	**20,40**
1/4'	C-052-S-1/4	803	**20,40**
1/4'	C-082-1/4-SAE	804	**25,58**
1/4'	C-082-S-1/4	805	**25,58**
1/4'	C-162-1/4-SAE-	806	**34,57**
1/4'	C-162-S-1/4	807	**34,57**
3/8"	C-053--3/8-SAE	808	**21,50**
3/8"	C-053-S-3/8	809	**21,50**
3/8"	C-083-3/8-SAE	810	**25,58**
3/8"	C-083-S-3/8	811	**25,58**
3/8"	C-163-S-3/8	812	**35,67**
3/8"	C-163-3/8 SAE	813	**35,67**
3/8"	C-303-S 3/8“	814	**59,62**
1/2"	C-084-S-1/2	815	**25,58**
1/2"	C-084-1/2	816	**25,58**
1/2"	C-164-S-1/2	817	**34,57**
1/2"	C-164-1/2-SAE	818	**34,57**
1/2"	C-304-S 1/2“	819	**62,93**
1/2"	C-304	820	**62,93**
5/8"	C-165-S-5/8	821	**34,57**
5/8"	C-165-5/8-SAE	822	**34,57**
5/8"	C-305 5/8" FLARE	823	**62,93**
5/8"	C-305-S 5/8“	824	**62,93**

Filtros de roscar-soldar

Conexión	Vol. Cm	Sup. cm²	Modelo Roscar	Modelo Soldar	Código	€
1/4	24	46	-	DCL-1.5S (023Z8252)	850-851	**17,85**
1/4"	67	95	DCL-052 (023Z5002) –	– DCL-052S (023Z4506)	852-853	**21,00** **21,00**
	104	131	DCL-082 (023Z5004) –	– DCL-082S (023Z4511)	854-855	**26,25** **26,25**
3/8"	67	95	DCL-053 (023Z5003) –	– DCL-053S (023Z4509)	856-857	**21,00** **21,00**
	104	131	DCL-083 (023Z5005) –	– DCL-083S (023Z4514)	858-859	**26,25** **26,25**
	234	220	DCL-163 (023Z5008) –	– DCL-163S (023Z4521)	860-861	**34,65** **34,65**
1/2"	234	220	DCL-164 (023Z5009) –	– DCL-164S (023Z4523)	862-863	**34,65** **34,65**
5/8”	234	220	DCL-165 (023Z5010) –	– DCL-165S (023Z4524)	864-865	**34,65** **34,65**

Filtros antiácidos — AFG- ANFRIGAL

Código	Modelo SAE	€	Vol. (cm^3)	Conex. (Pulg.)	Capacidad recomendada (kW)			
					R404A	R134a	R410A	R407C
SH3032	AFGF032	**17,85**	49	1/4	7	8	8	8
SH3052	AFGF052	**21,00**	82	1/4	6	8	8	8
SH3053	AFGF053	**21,00**	82	3/8	17	24	25	24
SH3082	AFGF082	**26,25**	131	1/4	6	8	8	8
SH3083	AFGF083	**26,25**	131	3/8	18	25	26	25
SH3163	AFGF084	**26,25**	131	3/8	18	25	26	25
SH3164	AFGF164	**34,65**	262	1/2	23	32	34	33
SH3165	AFGF165	**34,65**	262	5/8	31	43	44	44
SH3307S	AFG307s	**63,00**	492	7/8	44	63	65	64



Filtros de soldar — SANHUA

Código	Modelo ODF	€	Vol. (cm^3)	Conex. (Pulg.)	Capacidad recomendada (kW)			
					R404A	R134a	R410A	R407C
1200	DTGF032s	**17,88**	49	1/4	7	8	8	8
1206	DTGF033s	**17,66**	49	3/8	11	14	15	15
1212	DTGF052s	**18,32**	82	1/4	6	8	8	8
1218	DTGF053s	**18,21**	82	3/8	17	24	25	24
1227	DTGF082s	**20,30**	131	1/4	6	8	8	8
1233	DTGF083s	**20,30**	131	3/8	18	25	26	25
1236	DTGF084s	**21,72**	131	1/2	22	31	32	31
1242	DTGF162s	**26,33**	262	1/4	8	11	11	11
1248	DTGF163s	**27,65**	262	3/8	18	26	26	26
1251	DTGF164s	**28,63**	262	1/2	23	32	34	33
1254	DTGF165s	**33,13**	262	5/8	31	43	44	44
1269	DTGF305s	**60,14**	492	5/8	32	46	47	46
1275	DTGF307s	**54,42**	492	7/8	44	63	65	64
1296	DTGF759s	**108,84**	1.129	1 1/8	67	95	98	96

Filtros de roscar — SANHUA

Código	Modelo SAE	€	Vol. (cm^3)	Conex. (Pulg.)	Capacidad recomendada (kW)			
					R404A	R134a	R410A	R407C
3SH299	DTGF032	**17,58**	49	1/4	7	8	8	8
3SH305	DTGF052	**19,76**	82	1/4	6	8	8	8
3SH308	DTGF053	**19,65**	82	3/8	17	24	25	24
3SH311	DTGF082	**21,22**	131	1/4	6	8	8	8
3SH314	DTGF083	**21,70**	131	3/8	18	25	26	25
3SH317	DTGF084	**24,61**	131	1/2	22	31	32	31
3SH320	DTGF162	**26,99**	262	1/4	8	11	11	11
3SH323	DTGF163	**29,46**	262	3/8	18	26	26	26
3SH326	DTGF164	**31,77**	262	1/2	23	32	34	33
3SH329	DTGF165	**36,50**	262	5/8	31	43	44	44
3SH338	DTGF304	**68,64**	492	1/2	23	33	34	33
3SH341	DTGF305	**67,18**	492	5/8	32	46	47	46



FILTER DRIER SHELLS

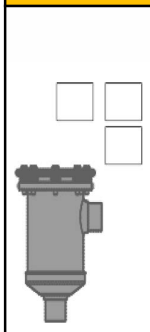


H48.33b



Model Codigo	€	⌀ D x L [mm]	Inlet & Outlet	Core
H48.33b.22.1	**236,25**	⌀ 114 x 243,5	ODS 22 - 7/8"	
H48.33b.28.1	**236,25**	⌀ 114 x 248,5	ODS 28 - 1 1/8"	
H48.33b.35.1	**236,25**	⌀ 114 x 243,5	ODS 35 - 1 3/8"	1
H48.33b.42.1	**269,85**	⌀ 114 x 248,5	ODS 42 - 1 5/8"	
H48.33b.54.1	**320,25**	⌀ 114 x 253,5	ODS 54 - 2 1/8"	
H48.33b.22.2	**218,40**	⌀ 114 x 378,5	ODS 22 - 7/8"	
H48.33b.28.2	**222,60**	⌀ 114 x 383,5	ODS 28 - 1 1/8"	
H48.33b.35.2	**226,80**	⌀ 114 x 378,5	ODS 35 - 1 3/8"	2
H48.33b.42.2	**231,00**	⌀ 114 x 383,5	ODS 42 - 1 5/8"	
H48.33b.54.2	**243,60**	⌀ 114 x 388,5	ODS 54 - 2 1/8"	
H48.33b.35.3	**289,80**	⌀ 114 x 525,5	ODS 35 - 1 3/8"	
H48.33b.42.3	**294,00**	⌀ 114 x 530,5	ODS 42 - 1 5/8"	
H48.33b.54.3	**315,00**	⌀ 114 x 535,5	ODS 54 - 2 1/8"	3
H48.33b.66.3	**340,20**	⌀ 114 x 540,5	ODS 66 - 2 5/8"	
H48.33b.76.3	**378,00**	⌀ 114 x 545,5	ODS 76 - 3"	
H48.33b.35.4	**327,60**	⌀ 114 x 665,5	ODS 35 - 1 3/8"	
H48.33b.42.4	**331,80**	⌀ 114 x 670,5	ODS 42 - 1 5/8"	
H48.33b.54.4	**352,80**	⌀ 114 x 675,5	ODS 54 - 2 1/8"	4
H48.33b.66.4	**378,00**	⌀ 114 x 680,5	ODS 66 - 2 5/8"	
H48.33b.76.4	**415,80**	⌀ 114 x 685,5	ODS 76 - 3"	

Filtros de cartucho

Type	Model	Conexiones ODS,	dimensiones		H_1, mm	€
			L, mm	L_1, mm		
	FP-SDF(MP)-058	5/8" ODS(Cu)	232	158	80	**172,20**
	FP-SDF(MP)-078	7/8" ODS(Cu)	232	158	80	**135,45**
	FP-SDF(MP)-118	1 1/8" ODS(Cu)	232	158	80	**139,65**
	FP-SDF(MP)-138	1 3/8" ODS(Cu)	232	163	90	**141,75**
	FP-SDF(MP)-158	1 5/8" ODS(Cu)	232	163	90	**141,75**
	FP-SDF(MP)-218	2 1/8"ODS(Cu)	232	163	90	**147,00**
	FP-SDF(MP)-258	2 5/8" ODS(Cu)	232	163	90	**169,05**

Cartuchos para filtros desmontables

48DC caja 8 unidades

48 DC Danfoss	**53,90€**

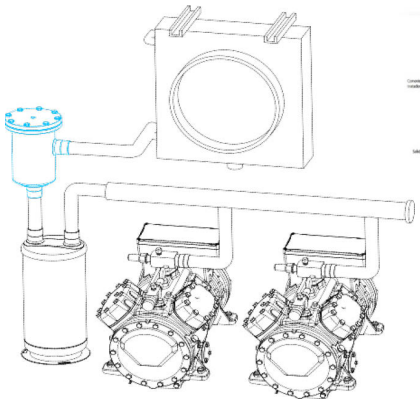
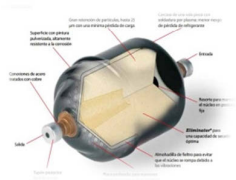
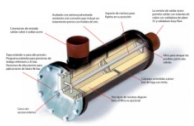
H48/C H48 CORE

H48/C	**42,00€**
H100/C	**100,80€**
48DC Danfoss	**59,17€**

H48/ H48 FILTER

H48/F	**46,20€**
H100/F	**84,00€**



Descripción		Modelo	€
GMChumedad. Dim: 140 H x 47Ø D1 x 96Ø D2	44002501	4490/A	**21,62**
GMC l humedad/antiácido. Dim: 140 H x 47Ø D1 x 96Ø D2	44002502	4490/AA	**20,95**
GMC humedad. Dim: 165 H x 53Ø D1 x 122Ø D2	44002503	4491/A	**46,42**
GMChumedad/antiácido. Dim: 165 H x 53Ø D1 x 122Ø D2	44002504	4491/AA	**49,17**



CARTUCHOS CARLY

Código	Modelo	€	Aplicación
2S484	CCY-48HP	**37,80**	80% Molecular Sieves + 20% Alúmina
2S487	CCY-48N	**65,00**	70% Molecular Sieves + 20% Alumina + 10% Carbón

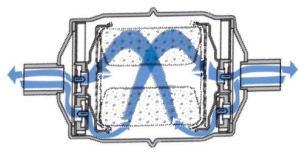


Filtros línea de líquido soldar

Conex. Soldar	L mm	Capacidad gr.	mm		Modelo	€
1/4" Cap 3/16" Cap	105	8	15	44002505	DS-8 DS-8E	**2,65** **2,65**
1/4" Cap	145	20	19	44002506	DS-20	**4,20**
1/4" Cap	125	30	25	44002507	DS-30	**5,25**
1/4 x 1/4	160	40	25	44002508	DS-40 DS-40E	**6,30**



Filtros secadores reversibles para bombas de calor



LA MAYOR ABSORCION

			LONG	DIAM	FLUJO			R22		R407		R410		€
MODELO	CONEXION	TON	MM	MM	R22	R407	R404	25º	50º	25º	50º	25	50	
HPC-103	3/8 Roscar	1 a 5	6.75	3.0	3.4	3.1	3.3	215	176	181	60	94	70	**80,30**
HPC-103-S	3/8 Soldar		5.88											
HPC-104	1/2 Roscar		6.94		4.5	4.1	4.4							
HPC-104-S	1/2 Soldar		6.00											

VISORES ROSCAR – SOLDAR

VISORES SOLDAR — AFG ANFRIGAL

Modelo	Código	Conexión	Bar	€
AFG-SGP06SN	5020798	1/4"	60	**31,50**
AFG-SGP10SN	5020799	3/8"	60	**34,65**
AFG-SGP12SN	5020800	1/2	60	**37,80**
AFG-SGP15SN	5020801	5/8"	60	**51,45**
AFG-SGP22SN	5020802	7/8"	60	**81,90**
AFG-SGP28SN	5020803	11/8"	60	**81,90**



VISORES SOLDAR SANHUA

Características generales													
Modelo	Código	Tipo Conexión [pulg]	Conexión dimensiones		L	H	Dimensiones y Peso H1	ØD	B	Peso		
				[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[g]	Código	€
SYJ06H11	42021	ODF x ODF soldar	1/4	-	101	23	14	26	/	100	5007002	**28,30**
SYJ10H11	42022	ODF x ODF soldar	3/8	-	119	23	14	26	/	100	5007202	**29,50**
SYJ12H11	42024	ODF x ODF soldar	1/2	-	146	30	17	26	/	200	5006902	**35,50**
SYJ16H11	42026	ODF x ODF soldar	5/8	6	146	30	17	26	/	200	5007502	**37,45**
SYJ19H11	42027	ODF x ODF soldar	3/4	-	173	36	21	27	/	300	5007602	**47,85**
SYJ22H11	42028	ODF x ODF soldar	7/8		173	36	21	27	/	300	5007702	**51,05**

VISORES SOLDAR DANFOSS

Visores de roscar y soldar con tubo DANFOSS



	Línea	Conexión	Modelo	€
57586009	1/4''	SOLDAR	SGP06SN	**31,50**
57556029	3/8''	SOLDAR	SGP10SN	**34,65**
57586019	1/2''	SOLDAR	SGP12SN	**37,80**
57581019	5/8''	SOLDAR	SGP15SN	**51,45**
57588019	7/8''	SOLDAR	SGP22SN	**81,90**
57587019	1 1/8''	SOLDAR	SGP28SN	**81,90**

VISORES SOLDAR/ROSCAR PARKER



	Línea	Conexión	Modelo	€
47587009	1/4''	ROSCAR	SA-12FM MALE X FEMALE FLARE	**47,00**
47581009	3/8''	ROSCAR	SA-13FM FEMALE X MALE FLARE	**44,25**
47589009	1/2''	ROSCAR	SA-14FM	**50,95**
47588009	5/8''	ROSCAR	SA-15	**57,00**
47586009	1/4''	SOLDAR	SA-12S ODF SOLDER	**31,15**
47556029	3/8''	SOLDAR	SA-13S 3/8 ODF SIGHT GLASS	**33,25**
47586019	1/2''	SOLDAR	SA-14S	**37,70**
47581019	5/8''	SOLDAR	SA-15S 5/8 ODF SIGHTGLASS	**50,75**
47589019	3/4''	SOLDAR	SA-19S	**66,70**
47588019	7/8''	SOLDAR	SA-17S 7/8 ODF SIGHT GLASS	**81,75**
47587019	1 1/8''	SOLDAR	SA-213	**82,45**

Cuerpo válvula solenoide normalmente cerrada (NC) - Serie V y bobinas

La válvula solenoide es el componente que se utiliza más a menudo para controlar el flujo de refrigerante. Esta válvula posee una bobina magnética que, cuando tiene corriente, levanta el émbolo de su interior. Estas válvulas pueden ser del tipo normalmente abierto o normalmente cerrado. La primera no abre hasta que recibe corriente, y la de tipo normalmente abierto se halla siempre así, y no cierra hasta que llega corriente a la misma.

Modelo válvula	Conex. Pulg.	Para utilizar con ... (1)			Orificio mm.	kv m3/h	Actuación	Uds. pack	Referencias		€
		bobina c.a.	bobina c.c.	conector (1)					Roscar	Soldar	
V3S2	1/4" ODF	YB14	CD21	PG9 / PG11	2,5	0,185	(2)	20	-	225S000002	69,46
V4F2	1/4" SAE	RT14	CD21	PG9 / PG11	3,0	0,270	(2)	20	225S000004	-	82,69
V4S2	1/4" ODF	YB14							-	225S000006	69,46
V4F3	3/8" SAE	RT14	CD21	PG9 / PG11	3,0	0,270	(2)	20	225S000008	-	82,69
V4S3	3/8" ODF	YB14							-	225S000010	133,40
V13F4	1/2" SAE	RT14	CD21	PG9 / PG11	10,0	1,880	(3)	10	225S000020	-	133,40
V13S4	1/2" ODF	YB14							-	225S000022	146,63
V19F5	5/8" SAE	RT14	CD21	PG9 / PG11	15,0	3,300	(3)	5	225S000024	-	146,63
V19S5	5/8" ODF	YB14							-	225S000026	188,53
V23S6	3/4" ODF	RT14	CD21	PG9 / PG11	18,0	3,850	(3)	5	-	225S000030	214,99
		YB14									307,60
V23S7	7/8" ODF	RT14	CD21	PG9 / PG11	18,0	4,320	(3)	5	-	225S000034	307,60
		YB14									
V23S9	1 1/8" ODF	RT14	CD21	PG9 / PG11	18,0	4,320	(3)	5	-	225S000038	
		YB14									

Modelo Bobina	Corr.	Potenc.	Hz	Clase	Uds.	Voltaje V (+/-10%)	Referencia	€
RT14	c.a.	14W	50/60	F (155ºC)	10	230V	225S601200	19,95
					10	24V	225S601202	19,95
YB14	c.a.	14W	50/60	F (155ºC)	20	230V	225S601207	26,25
					10	24V	225S601209	26,25

Válvulas solenóides de dos vias CASTEL(N/C)

CAPACIDAD EN KW		Kv (m^3/h)	CONEXIÓN		MODELO	€
R134a	R404A					
-10ºC	-10ºC					
4,81	3,37	0,26	1/4''	SAE	1028/2 S	**51,45**
4,81	3,37	0,26	3/8''	SAE	1028/3 S	**55,65**
40,87	30,92	2,2	1/2''	SAE	1078/4 S	**93,45**
46,44	35,1	2,5	5/8''	SAE	1078/5 S	**112,35**

Válvulas solenóides de dos vias DANFOSS (N/C)

Conexión	Ref.	Modelo	Código	€
S1/4"	032F1206	EVR 3	44401347	**67,20**
S3/8"	032L1212	EVR 6	44401353	**95,55**
S1/2"	032L1217	EVR 10	44401382	**132,30**
S5/8"	032L1228	EVR 15	44401386	**221,55**
S7/8"	032L1240	EVR 20	44401391	**319,20**
S1 1/8"	032L2200 (1)	EVR 25	44401359	**614,25**

Válvulas Solenoides SANHUA

Código	Modelo	Ref Soldar	€
MDF-08002	MDF-A03-3H001	ODF 1/4" Solder	**58,10**
MDF-08004	MDF-A03-6H001	ODF 3/8" Solder	**75,45**
MDF-08006	MDF-A03-10H001	ODF 1/2" Solder	**103,90**
MDF-08027	MDF-A03-15H005	ODF 5/8" & 16mm Solder	**116,15**
MDF-08010	MDF-A03-20H001	ODF 7/8" & 22mm Solder	**221,55**
MDF-08082	MDF-A03-22H009	ODF 1-1/8" Solder	**320,20**
MDF-08013	MDF-A03-22H003	ODF 1-3/8" & 35mm Solder	**381,25**

LOS PRESOSTATOS

En general, los **presostatos** son instrumentos mecánicos. Su ajuste se realiza mediante un tornillo o una pequeña leva, que aumenta la presión que ejerce sobre un muelle central y éste a su vez, sobre el contacto o contactos. Cuando la presión del sistema supera a la del muelle, los contactos varían de posición y al contrario, cuando la presión del sistema baja y la del muelle es superior, los contactos varían nuevamente. Con esta maniobra, los contactos abren o cierran y permiten al control central del compresor.





SANHUA

Código	Modelo	Baja presión (LP)		Alta presión (LP)		Reset		€
		Rango (bar)	Difer. (bar)	Rango (bar)	Difer (bar)	Baja	Alta	
03 110	**PS01AL-S01**	-0,5~7	-0,5~5	-	-	Auto	-	**72,75**
03 112	**PS50AL-S51**	-	-	6~32	3~15	-	Auto	**72,75**
03 114	**PS15AAL-S51**	-0,5~7	-0,5~5	6~32	3~15	Auto	Auto	**119,05**

Aplicación	Reconexión	Modelo-CODIGO	€
Baja presión	Automática	HP-01	**57,75**
Alta presión	Automática	HP-05	**57,75**
Alta y baja 2 conmutadores	Automática	HP-15	**93,45**
Soporte ángulo + 2 Tuercas 1/4			**5,80**

ANFRIGAL

Danfoss

Código	Modelo	Aplicación	Contacto	Escala/bar	Dif. /bar	€
(60-1101)	KP 1	BAJA	SPDT	-0,2/7,5	0,7/4	**79,80**
(60-1103)	KP 1	BAJA rearme/mín	SPDT	-0,9/7	0,7	**85,05**
(60-1171)	KP 5	ALTA	SPDT	8/32	1,8/6	**78,75**
(60-1173)	KP 5	ALTA rearme/máx	SPDT	8/32	3	**79,80**
(60-1241*)	KP 15	ALTA/BAJA	SPDT	-0,2/7,5B 8/32A	0,7/4B 4A	**130,20**
(60-1243*)		ALTA/BAJA rearme/máx	SPDT			**134,40**
(60-1265**)		ALTA/BAJA	SPDT + SPST			**134,40**
(60-1264**)		ALTA/BAJA rearme/máx	SPDT + SPST			**149,10**
(60-5190)	KP 6W	ALTA	SPDT	8/42	4/10	**117,25**
(60-5191)	KP 6B	ALTArearme/máx	SPDT	8/42	4	**116,75**

Presostatos dobles .SERIE P78

PENN PRODUCTS



Diferencial	Regulación	Rearme	Modelo	Código	€
3,5 a 21,0	1,8 (fijo)	Automático	P78LCW9300/9320	P4061663	**147,00**

Aplicación en gases: Amoníaco

	Reconexión		Escala/bar	Dif. /bar	Modelo	Modelo	€
M10 X 0,75	Automática	No	0,2 a 7,5	0,7 a 4	060-116066	KP-1A	**252,45**
M10 X 0,75	Automática	No	A: 8 a 32	1,8 a 6	060-123066	KP-5A	**259,10**
M10 X 0,75	Automática	No	B:–0,2 a 7,5A: 8 a 32	–	060-129566	KP-15A	**302,15**



CODIGO	bars	BAR	seg	Conexión frigorifica	€
P3005826000	Fijo 0,6	0,5	120 +/- 20	Cap. tuerca 1/4”	**415,80**

Diferencial para aceite JOHSON CONTROLS



MODELO	BAR	Tiempo de retardo (s)	Voltaje	Apertura por baja	€	CÓDIGO
P28DP-9660	0,6 a 4,8	90	230 V	Alarma y señalización	**631,80**	P459361B

Presostatos dobles SERIE P736 (Refrigeración, Aire acondicionado y Bombas de calor)





MODELO	Lado izquierdo		Lado derecho		Construcción BP/AP (Presión Máx)	Conex 1/4 Rosca Hembra	Aprobado PED	€/und	CÓDIGO
	Rango BAR	Diff BAR	Rango BAR	Diff BAR					
P736LCA-9300	-0,5 a 7	0,5 a 3	3 a 30	3 fijo	BP: 22 bar	x	No	**127,00**	P7369300
P736MCA-9300	-0,5 a 7	0,5 a 3	3 a 30	Manual	AP: 33 bar	x	No	**149,70**	P7369300
P736LCW-9300	-0,5 a 7	0,5 a 3	3 a 30	3 fijo			Si	**176,90**	P7369300
P736MCB-9300	-0,5 a 7	0,5 a 3	3 a 30	Manual			Si	**221,15**	P7369300

Minipresostatos en linea P 100

Modelo	Gas	Ajuste bar		Aplicación	Conex 1/4 Rosca Hembra	Terminación eléctrica	€	CÓDIGO
		Abre	Cierra					
P100AP-300D		2,5	4	Rearme autom. Baja presión	x	Cable 2 m	**51,03**	P100300D
P100CP-102D	R134a	16	11	Rearme autom. Alta presión	x	Cable 2 m	**51,03**	P100102D
P100CP-106D	R404A	28	23	Rearme autom. Alta presión	x	Cable 2 m	**51,03**	P100106D
P100DA-66D	R134a	16	-	Rearme manual. Alta presión	x	Cable 2 m	**62,37**	P10066D
P100DA-70D	R404A	28	-	Rearme manual. Alta presión	x	Cable 3 m	**62,37**	P10070D
P100DA-75D		42	-	Rearme manual. Alta presión		Cable 2m	**65,77**	P10075D

Las válvulas de agua de presión de condensación

Las válvulas de agua de presión de condensación se utilizan para regular el flujo de agua en la instalaciones de refrigeración con condensadores refrigerados por agua. Se suministra con cuerpo en acero inoxidable que pueden ser utilizados para la refrigeración de condensadores y compresores con agua de mar.



Rango Regulación (bar)	Conexiones válvula (1)	Kv m³/h	m3/h	Modelo	Código	€
13,8 a 27,6	Rp3/8"	1,6	1,15	V246GA1A-001C (*)	5406481	**399,15**
5 a 23		1,8	1,30	V46AA-9606 V46SA-	5406167	**294,85**
		0,5	0,35	9300 (*)	5406172	**231,35**
5 a 18		1,8	1,30	V46AA-9600	5406610	**303,90**
13,8 a 27,6	Rp1/2"	2,8	2,00	V246GB1A-001C (*)	5406482	**475,15**
5 a 23		2,7	1,9	V46AB-9605	5406168	**286,25**
5 a 18				V46AB-9600	5406614	**30,90**
13,8 a 27,6	Rp3/4"	3,7	2,65	V246GC1A-001C (*)	5406483	**476,30**
5 a 23		4,5	3,2	V46AC-9605	5406169	**393,50**
5 a 18				V46AC-9600	5406616	**359,50**
10 a 23	Rc1" Rc1 1/4" DN40 DN50 DN65	6,5	4,60	V46AD-9511	5406170	**904,95**
		9	6,4	V46AE-9512	5406171	**982,05**
5 a 18		10,5	7,45	V46AR-9600	5406173	**1.445,85**
11 a 18		18	12,75	V46AS-9301 (*)	5406175	**2.410,80**
		22	15,6	V46AT-9301 (*)	5406177	**3.169,55**

VLR.33b
Series



OS.33b
Series

CO_2

H.45b
H.33b
Series







CO_2

HC.45b
HC.33b
Series



C.33b
Series





CO_2

V.45b
V.33b
Series



SINCE 1987

GVN

REFRIGERATION COMPONENTS

CO_2

OS.D.45b
OS.D.33b
Series



CO_2

H48.130b
H48.60b
H48.33b
Series



RECIPIENTE DE LÍQUIDO

Mantiene una reserva de **líquido para** restituirlo según la demanda. Su capacidad varía con las características de la instalación; si se trata de una con varios evaporadores, su capacidad será por lo menos 1 ,25 veces la capacidad del evaporador mayor. Al ser un **recipiente** de alta presión, debe llevar sus dispositivos de seguridad.

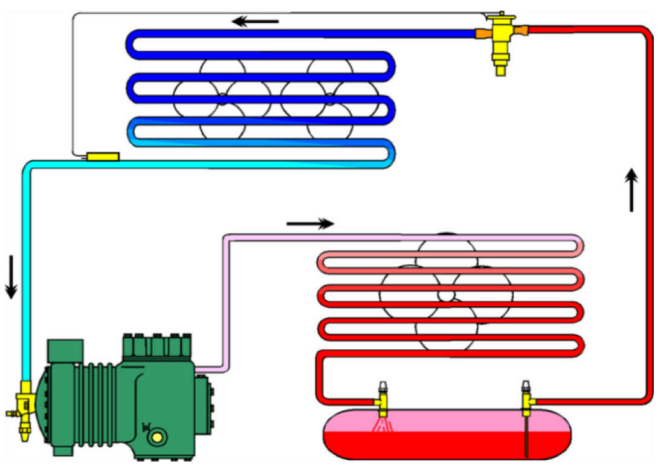
El condensador y el recipiente de líquido son las partes de la instalación que contienen más cantidad de refrigerante. Esto se aprovecha en paradas de temporada para almacenar en ellos el fluido de la instalación, mediante el siguiente procedimiento: cerrando la válvula de salida del recipiente y poniendo en marcha el compresor se acumula en estos elementos todo el refrigerante de la instalación, a continuación se cerrará la válvula de servicio del compresor (en la descarga).

REGLAS DE SELECCIÓN

La dimensión del recipiente será tal que el 70 % de su volumen interno sea disponible para almacenar todos los servicios que razonablemente puedan ser vaciados en la planta al mismo tiempo. El 30 % restante será reservado como pulmón para condiciones de funcionamiento normal de la instalación.
En instalaciones pequeñas con pocos evaporadores, el recibidor usualmente tendrá dimensiones tales que su volumen mas el 50 % del volumen interno del condensador almacenen todo el refrigerante de la instalación.
En grandes instalaciones con varios evaporadores el recipiente debe al menos contener la carga de almacenamiento normal (1/3 de su volumen interno) mas la carga de líquido que es contenida en el o los evaporadores que ocasionalmente pueden ser vaciados simultáneamente por descongelamiento o reparación.
En instalaciones de recirculado el separador de recirculado de baja presión puede ser utilizado como tanque de vaciamiento.

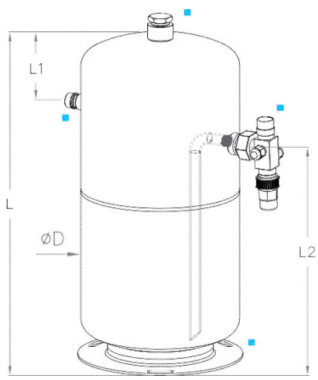
Recipientes de liquido





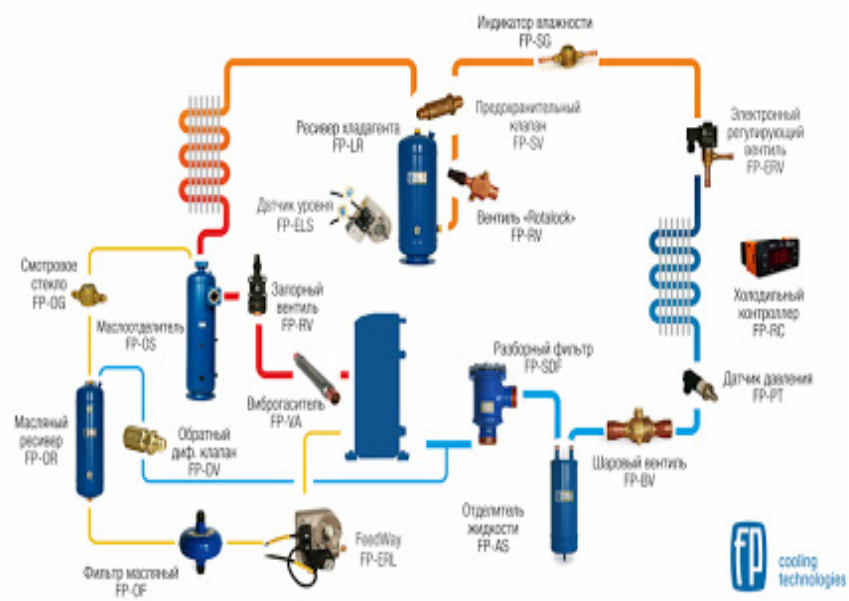
Recipientes de liquido verticales VLR.33b

Volume [Lt]	Model	€	Ø D x L [mm]	Inlet & Outlet	NPT
1	VLR.A.33b.01.B1.C1	**55,35**	Ø 89 x 205	ODS 6 - RV-1/4	-
2	VLR.A.33b.02.B2.C2	**72,15**	Ø 120 x 215	ODS 9 - RV-3/8	-
3	VLR.A.33b.03.B2.C2	**79,80**	Ø 140 x 235	ODS 9 - RV-3/8	-
5	VLR.A.33b.05.B2.C2	**129,80**	Ø 160 x 300	ODS 9 - RV-3/8	-
7	VLR.A.33b.07.B3.C3	**146,60**	Ø 160 x 410	ODS 12 - RV-1/2	-
12	VLR.A.33b.12.B4.C4.F4	**197,00**	Ø 219 x 360	ODS 16 - RV-5/8	1/2"
16	VLR.A.33b.16.B4.C4.F4	**235,20**	Ø 219 x 480	ODS 16 - RV-5/8	1/2"
18	VLR.A.33b.18.B4.C4.F4	**420,00**	Ø 219 x 540	ODS 16 - RV-5/8	1/2"
21	VLR.A.33b.21.B5.C4.F4	**424,60**	Ø 219 x 625	ODS 19 - RV-5/8	1/2"



Recipientes Verticales								
Type	**Model**	**Ø D, mm**	**H, mm**	**A, mm**	**In/Out**	**SG[1], M24 pcs**	**Volume, dm³**	**€**
	FP-LR(MP)-1,0	102	121	27	3/8" ODS(Cu)	–	1.0	**37,80**
	FP-LR(MP)-1,6	133	139	37	3/8" ODS(Cu)	–	1.6	**45,15**
	FP-LR(MP)-2,5	159	170	–	1/2" ODS(Cu) / 1" UN	–	2.5	**58,80**
	FP-LR(MP)-4,0	159	245	–	1/2" ODS(Cu) / 1" UN	–	4.0	**66,15**
	FP-LR(MP)-6,3	159	370	–	1/2" ODS(Cu) / 1" UN	–	6.3	**74,55**
	FP-LR(MP)-8,0	159	470	–	1/2" ODS(Cu) / 1" UN	–	8.0	**80,85**
	FP-LR(MP)-10,0	190	410	130	1" UN	–	10.0	**85,05**
	FP-LR(MP)-12,5	190	515	130	1" UN	–	12.5	**105,00**
	FP-LR(MP)-16,0	190	620	130	1" UN	–	16.0	**129,15**
	FP-LR(MP)-20,0	240	551	160	1 1/4" UN	–	20.0	**137,55**
	FP-LR(MP)-24,8	240	638	160	1 1/4" UN	–	24.8	**153,30**
	FP-LR(MP)-25,0	240	638	160	1 1/4" UN	1	25.0	**200,55**
	FP-LR(MP)-32,5	240	847	160	1 1/4" UN	1	32.5	**235,20**
	FP-LR(MP)-40,0	240	964	160	1 1/4" UN	2	40.0	**318,15**
	FP-LR(MP)-50,0	325	731	170	1 3/4" UN	2	50.0	**395,85**
	FP-LR(MP)-63,0	325	876	170	1 3/4" UN	2	63.0	**490,35**
	FP-LR(MP)-80,0	325	1111	170	1 3/4" UN	2	80.0	**591,15**
	FP-LR(MP)-100,0	325	1301	170	1 3/4" UN	3	100.0	**699,30**
	FP-LR(MP)-120,0	325	1551	170	1 3/4" UN	3	120.0	**871,50**
	FP-LR(MP)-160,0	450	1140	220	2 1/4" UN	3	160.0	**1.197,00**
	FP-LR(MP)-200,0	450	1430	220	2 1/4" UN	3	200.0	**1.401,75**
	FP-LR(MP)-250,0	450	1590	220	2 1/4" UN	3	250.0	**1.636,95**
	FP-LR-300,0	450	2050	250	89 mm ODS(St)	4	300.0	**3.158,40**
	FP-LR-350,0	450	2350	250	89 mm ODS(St)	4	350.0	**3.830,40**

СХЕМА ХОЛОДИЛЬНОЙ УСТАНОВКИ FP





2,5...8,0 10,0...16,0



20,0...24,8 25,0...350,0

HC.33b Recipientes horizontales con soportes

HC7.33b.40.C7.C7.G5.H20

Volume [Lt]	Model	Model	Ø D [mm]	Inlet & Outlet	NPT
7	HC5.33b.07.A2.A2.F4	459	Ø 140 x 700	1" - 1"	1/2"
14	HC5.33b.14.A2.A2.F4	529	Ø 140 x 1100	1" - 1"	1/2"
20	HC6.33b.20.A3.A3.F4	641	Ø 165 x 1100	1 1/4" - 1 1/4"	1/2"
30	HC7.33b.30.A3.A3.F4	708	Ø 219 x 900	1 1/4" - 1 1/4"	1/2"
50	HC8.33b.50.A4.A4.F4	757	Ø 273 x 970	1 3/4" - 1 3/4"	1/2"
80	HC9.33b.80.A4.A4.F4	995	Ø 324 x 1100	1 3/4" - 1 3/4"	1/2"



VERTICAL RECIPIENTE DE LIQUIDO V9A.33b.100.C10.C10.G5.H6.K1

Volume [Lt]	Model	€	Ø D x L [mm]	Inlet & Outlet	NPT
60	V8A.33b.60.A4.A4.F4	**737,10**	Ø 273 x 1165	1 3/4" - 1 3/4"	1/2"
	V9A.33b.60.A4.A4.F4	**756,00**	Ø 324 x 850		
70	V8A.33b.70.A4.A4.F4	**1.008,00**	Ø 273 x 1355	1 3/4" - 1 3/4"	1/2"
	V9A.33b.70.A4.A4.F4	**995,40**	Ø 324 x 970		
80	V8A.33b.80.A4.A4.F4	**903,00**	Ø 273 x 1545	1 3/4" - 1 3/4"	1/2"
	V9A.33b.80.A4.A4.F4	**869,40**	Ø 324 x 1110		
90	V8A.33b.90.A4.A4.F4	**995,40**	Ø 273 x 1755	1 3/4" - 1 3/4"	1/2"
	V9A.33b.90.A4.A4.F4	**957,60**	Ø 324 x 1260		
100	V8A.33b.100.A5.A5.F4	**1.092,00**	Ø 273 x 1935	2 1/4" - 2 1/4"	1/2"
	V9A.33b.100.A5.A5.F4	**1.071,00**	Ø 324 x 1410		
	V10A.33b.100.A5.A5.F4	**1.512,00**	Ø 406 x 910		
125	V8A.33b.125.A5.A5.F4	**1.216,95**	Ø 273 x 2445	2 1/4" - 2 1/4"	1/2"
	V9A.33b.125.A5.A5.F4	**1.416,45**	Ø 324 x 1710		
	V10A.33b.125.A5.A5.F4	**1.678,95**	Ø 406 x 1120		
150	V9A.33b.150.A5.A5.F4	**1.491,00**	Ø 324 x 2110	2 1/4" - 2 1/4"	1/2"
	V10A.33b.150.A5.A5.F4	**2.100,00**	Ø 406 x 1340		
175	V9A.33b.175.A5.A5.F4	**2.509,50**	Ø 324 x 2410	2 1/4" - 2 1/4"	1/2"
	V10A.33b.175.A5.A5.F4	**2.499,00**	Ø 406 x 1560		
	V11A.33b.175.A5.A5.F4	**3.192,00**	Ø 450 x 1280		

V.33b





Horizontales recipientes Fp- AFG

Type	Model	Ø D, mm	L, mm	L1, mm	A, mm	A1, mm	H, mm	In/Out	SG[1], 1¼ pcs	Volume, dm³	€
28bar SERIES 45bar SERIES	FP-LRH(MP)-16,0	159	938	850	258	198	219	1" UN	–	16.0	420,00
	FP-LRH(MP)-25,0	190	982	850	340	280	250	1 1/4 " UN	1	25.0	478,80
	FP-LRH(MP)-40,0	240	976	850	365	305	296	1 1/4" UN	1	40.0	630,00
	FP-LRH(MP)-70,0	325	1011	850	365	305	385	1 3/4" UN	1	70.0	834,75
28bar SERIES 45bar SERIES	FP-LRH(MP)-100,0	325	1310	750	500	420	375	1 3/4" UN	2	100.0	1.142,40
	FP-LRH(MP)-120,0	325	1560	1000	500	420	375	1 3/4" UN	2	120.0	1.334,55
	FP-LRH(MP)-160,0	450	1165	510	600	520	520	2 1/4" UN	2	160.0	1.646,40
	FP-LRH(MP)-200,0	450	1455	800	600	520	520	2 1/4" UN	2	200.0	1.788,15
	FP-LRH(MP)-250,0	450	1615	960	600	520	520	2 1/4" UN	2	250.0	2.887,50
	FP-LRH-300,0	450	2025	1060	600	520	575	89 mm ODS	3	300.0	3.292,80
	FP-LRH-350,0	450	2325	1400	600	520	575	89 mm ODS	3	350.0	4.130,70

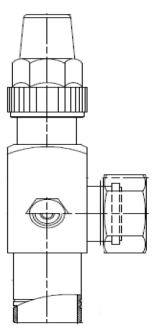
RECIPIENTE DE LÍQUIDO VERTICAL CON VÁLVULA RTALOCK

30 bar R134A, R404A, R507..		RECIPIENTE DE LÍQUIDO VERTICAL CON VÁLVULA ROTALOCK						
	Modelo	Vol (L)	Ø (mm)	L (mm)	IN inch	OUT inch	VÁL.SEGURIDAD	€
CAT- 0	DVR-150-M	1,2L	80	248	1/4 " ODS	3/4" X 1/4" ODS	-	**53,55**
CAT. I	DVR-200-M	2L	110	270	3/8" ODS	3/4" X 3/8" ODS	-	**69,30**
	DVR-300-M	3L	110	397	½" ODS	1" X 1/2" ODS	1/4 NPT 	**75,60**
	DVR-500-M	5L	150	340	½" ODS	1" X 1/2" ODS		**110,25**
CAT. II	DVR-700-M	7L	150	475	½" ODS	1" X 1/2" ODS		**120,75**
	DVR-1100-M	11L	180	467	5/8" ODS	1" X 1/2" ODS		**126,00**
	DVR-1500-M	14L	180	632	7/8" ODS	1 1/4" X 7/8" ODS		**156,45** **200,55**

VALVULAS DE SEGURIDAD

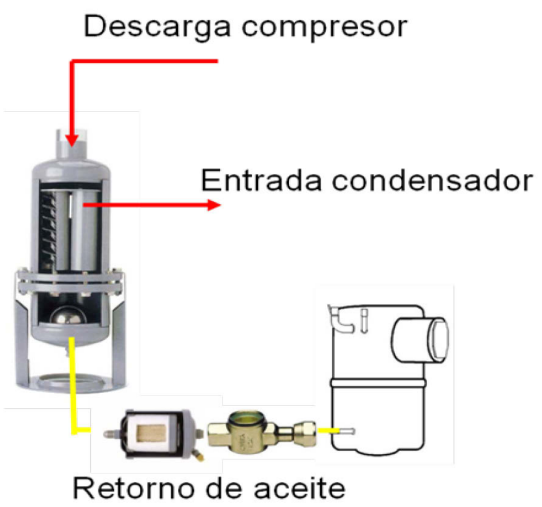


Refrigerante	mm	Entrada	Salida	Kg	Bares	Modelo	Código	€
R134a	38,5	NPT 1/4"	SAE 3/8"	20,5	9,5 a 50	3060/23C	6404533	**45,25**
R22/R407c				25			6404534	**45,25**
R404a/R407f/R507a				28			6404535	**45,25**
R134a	38,5	NPT 3/8"	SAE 1/2"	20,5		3060/34C	6404536	**45,25**
R22/R407c				25			6404537	**45,25**
R404a/R407f/R507a				28			6404538	**45,25**
R134a	38,5	NPT 1/2"	SAE 5/8"	20,5		3060/45C	6404539	**98,40**
R22/R407c				25			6404540	**98,40**
R404a/R407f/R507a				28			6404541	**98,40**

Dibujo	Codigo	Conexiones			PS	
		ODS		Nut		
		mm	Inches		bar	€
	REF22.42.20.014		1/4"	1"	52	**19,95**
	REF22.42.20.038		3/8"	1"		**21,00**
	REF22.42.20.127		1/2"	1"		**21,00**
	REF22.42.20.016	16	5/8"	1"		**22,05**
	REF22.42.20.034		3/4"	1"		**22,05**
	REF22.42.20.022	22	7/8"	1"		**22,05**
	REF22.43.22.038		3/8"	1-1/4"	52	**25,20**
	REF22.43.22.127		1/2"	1-1/4"		**26,25**
	REF22.43.22.016	16	5/8"	1-1/4"		**26,25**
	REF22.43.22.034		3/4"	1-1/4"		**26,25**
	REF22.43.30.034		3/4"	1-1/4"		**38,85**
	REF22.43.30.022	22	7/8"	1-1/4"		**38,85**
	REF22.43.30.118		1-1/8"	1-1/4"		**38,85**
	REF22.44.30.034		3/4"	1-3/4"	52	**38,85**
	REF22.44.30.022	22	7/8"	1-3/4"		**38,85**
	REF22.44.30.118		1-1/8"	1-3/4"		**49,35**
	REF22.44.35.118		1-1/8"	1-3/4"		**55,65**

SEPARADORES DE ACEITE

Los compresores de refrigeración son lubricados con un aceite especial que se ubica dentro del cárter del compresor, y desde aquí es transmitido en la mayoría de los casos por medio de una bomba hacia las partes móviles como cojinetes, bielas y demás. Cuando se opera el compresor, se inicia su proceso de lubricación y es casi imposible evitar que parte del aceite sea bombeado junto con el vapor de refrigerante comprimido y que comience a circular a través del sistema. Pequeñas cantidades de aceite no representan un daño para el sistema, e inclusive pueden lubricar accesorios como las válvulas. ***Sin embargo, en componentes como el condensador y el evaporador, este aceite no es necesario, y en grandes cantidades provoca problemas, los cuales pueden evitarse manteniendo al aceite en su lugar, en el cárter, haciendo uso de un separador de aceite.***



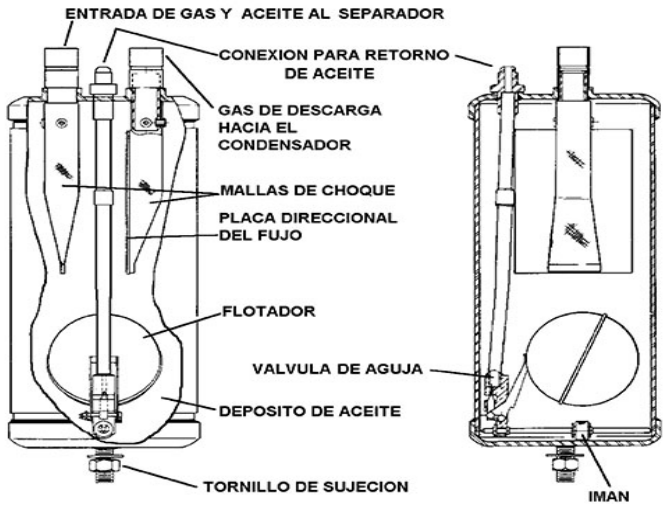


Figura 4.19 - Partes internas de un separador de aceite.

CONVENCIONALES OS.33b

Modelo	€	Ø D x L [mm]	Inlet & Outlet
OS.33b.12.1	**201,60**	Ø 114 x 300	ODS 12 - 1/2"
OS.33b.16.1	**211,05**	Ø 114 x 303	ODS 16 - 5/8"
OS.33b.19.1	**236,25**	Ø 114 x 372	ODS 19 - 3/4"
OS.33b.22.1	**236,25**	Ø 114 x 375	ODS 22 - 7/8"
OS.33b.28.1	**246,75**	Ø 114 x 380	ODS 28 - 1 1/8"
OS.33b.35.1	**264,60**	Ø 140 x 460	ODS 35 - 1 3/8"
OS.33b.42.1	**279,30**	Ø 140 x 465	ODS 42 - 1 5/8"
OS.33b.42.2	**416,85**	Ø 165 x 470	ODS 42 - 1 5/8"
OS.33b.54.1	**416,85**	Ø 165 x 475	ODS 54 - 2 1/8"
OS.33b.54.2	**509,25**	Ø 219 x 470	ODS 54 - 2 1/8"



HELICOIDALES OIL SEPARADORES OS.H.33b

Modelo	€	Ø D x L [mm]	Inlet & Outlet
OS.H.33b.16.1	**365,40**	Ø 102 x 398	ODS 16 - 5/8"
OS.H.33b.22.1	**422,10**	Ø 102 x 455	ODS 22 - 7/8"
OS.H.33b.28.1	**437,85**	Ø 102 x 510	ODS 28 - 1 1/8"
OS.H.33b.35.1	**593,25**	Ø 140 x 460	ODS 35 - 1 3/8"
OS.H.33b.42.1	**633,15**	Ø 140 x 520	ODS 42 - 1 5/8"
OS.H.33b.54.1	**896,70**	Ø 140 x 525	ODS 54 - 2 1/8"



SEPARADORES DE ACEITE COALESCENTE

OS.C.45b



Modelo	€	Ø D x L [mm]	Inlet & Outlet	NPT
OS.C.45b.16.1	**861,00**	Ø 102 x 390	ODS 16 - 5/8"	
OS.C.45b.22.1	**969,15**	Ø 102 x 390	ODS 22 - 7/8"	
OS.C.45b.28.1	**970,20**	Ø 102 x 520	ODS 28 - 1 1/8"	
OS.C.45b.35.1	**971,25**	Ø 102 x 520	ODS 35 - 1 3/8"	
OS.C.45b.42.1	**972,30**	Ø 152 x 890	ODS 42 - 1 5/8"	
OS.C.45b.54.1	**1.995,00**	Ø 152 x 890	ODS 54 - 2 1/8"	1/2"
OS.C.45b.66.1	**4.725,00**	Ø 219 x 1100	ODS 66 - 2 5/8"	NPT
OS.C.45b.80.1	**3.948,00**	Ø 324 x 1140	ODS 80 - 3 1/8"	

SEPARADORES DE ACEITE PARA COMPRESORES DE TORNILLO 33 BAR

OS.D.33b

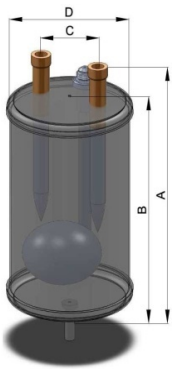


Modelo	€	Ø D x L [mm]	Inlet & Outlet	NPT	
OS.D.33b.180	**2.992,50**	Ø 324 x 835	FC 54 - FC 54	2x	RV-7/8
OS.D.33b.400	**4.987,50**	Ø 406 x 1180	FC 80 - FC 80	SG134	RV-1 3/8
OS.D.33b.900	**8.190,00**	Ø 508 x 1650	FC 92 - FC 92	2x	RV-1 5/8
OS.D.33b.1300	**13.335,00**	Ø 600 x 2020	FC 102 - FC 102	SG214	RV-2 1/8

SEPARADORES DE ACEITE PARA COMPRESORES DE TORNILLO 45 BAR

Modelo	€	Ø D x L [mm]	Inlet & Outlet	NPT	
OS.D.45b.180	**3.444,00**	Ø 324 x 835	FC 54 - FC 54		RV-7/8
OS.D.45b.400	**7.770,00**	Ø 406 x 1180	FC 80 - FC 80	2x	RV-1 3/8
OS.D.45b.900	**14.490,00**	Ø 508 x 1650	FC 92 - FC 92	SG134	RV-1 5/8
OS.D.45b.1300	**25.200,00**	Ø 600 x 2020	FC 102 - FC 102		RV-2 1/8

OS.D.45b



SEPARADORES DE ACEITE HERMETICOS TECNA

30 bar -10/80ºC		€	Kg	Vt (L)	Dimensions/Dimensiones (mm)				
					D	A	B	C	Oil back hole
CAT.I	SH1 (1/2")	**186,70**	2.9	2	102	290	255	52	1/4"
CAT.I	SH2 (5/8)	**129,91**	3.6	2.7		385	350		
CAT.I	SH3 (7/8")	**139,05**	4.3	3.5		493	455		3/8"
CAT.I	SH4 (1 1/8")	**148,06**	4.6	4		525	485		
CAT.I	SH5 (1 3/8")	**187,70**	5.2	5	114	535	485	60	3/8"
CAT.II	SH6 (1 5/8")	**283,30**	6.4	7.5	152	480	430	80	
CAT.II	SH7 (2 1/8")	**303,46**	7.4	8.5		545	490		

FILTROS DE ACEITE

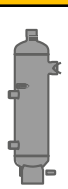


Modelo	€	Ø D x L [mm]	Inlet & Outlet
OSR.33b.09.1	68,00	Ø 81 x 94	ODS 3/8" - ODS 9
OSR.33b.09.2	58,00	Ø 81 x 90	SAE 3/8" - SAE 9
OSR.33b.12.1	64,00	Ø 81 x 94	ODS 1/2" - ODS 12
OSR.33b.12.2	64,00	Ø 81 x 90	SAE 1/2" - SAE 12

Separadores aceite

Model	Ø D, mm	H,	A, mm	B, mm	In/Out	ORP[2], inch	Volume, dm³	€
FP-OS-2,0-012	mm 102	326	55	–	1/2" ODS(Cu)	3/8 SAE	2.0	**103,95**
FP-OS-2,0-058	102	326	55	–	5/8" ODS(Cu)	3/8 SAE	2.0	**107,10**
FP-OS-3,5-078	102	526	55	–	7/8" ODS(Cu)	3/8 SAE	3.5	**122,85**
FP-OS-3,5-118	102	526	55	–	1 1/8" ODS(Cu)	3/8 SAE	3.5	**123,90**
FP-OS-5,0-118	133	443	70	–	1 1/8" ODS(Cu)	3/8 SAE	5.0	**132,30**
FP-OS-5,0-138	133	443	70	–	1 3/8" ODS(Cu)	3/8 SAE	5.0	**142,80**
FP-OS-7,0-138	159	440	90	–	1 3/8" ODS(Cu)	3/8 SAE	7.0	**187,95**
FP-OS-7,0-158	159	440	90	–	1 5/8" ODS(Cu)	3/8 SAE	7.0	**194,25**
FP-OS(MP)-12-218	190	546	145	320	2 1/8" ODS(Cu)	3/8 SAE	12.0	**255,15**
FP-OS(MP)-25-218	240	680	166	455	2 1/8" ODS(Cu)	3/8 SAE	25.0	**575,40**
FP-OS(MP)-25-258	240	680	166	455	2 5/8" ODS(Cu)	3/8 SAE	25.0	**762,30**
FP-OS(MP)-45-258	325	655	166	411	2 5/8" ODS(Cu)	3/8 SAE	45.0	**866,25**

Separadores aceite con acumulador

Type	Model	Ø D, mm	H, mm	h1, mm	IN/OUT ODS	A, mm	B, mm	Volume, dm³	Oil receiver volume, dm³	€
	FP-OSR-6-034(18mm)	133	601	495	18 mm	60	100	6.0	4.0	
	FP-OSR-8-078	159	615	481	7/8"	60	100	8.0	5.5	
	FP-OSR-8-118	159	620	481	1 1/8"	60	100	8.0	5.5	
		159	767	621	1 3/8"	60	100	12.0	9,0	
		159	768	616	1 5/8"	60	100	12.0	9.0	
		190	726	546	2 1/8"	90	110	16.0	12.0	

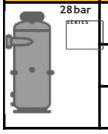
Diferencial check valvula

Type	Model	Connection, inch	Pressure difference, bar	€
	FP-DV-038-35 Draw. 38	5/8"-18UNF (3/8 SAE)	3.5	**44,00**

Filtro de aceite

Type	Model	Connection, inch		€
	FP-OF-038	5/8"-18UNF (3/8 SAE)	102X46X75	**28,35**
	FP-OF-038S	3/8" ODS(Cu)	104X46X75	

Separadores acumuladores para compresores de abiertos

Type	Model	Ø D, mm	H, mm	A, mm	B, mm	In/Out ODS	ORP[2]	Volume, dm³	€
	FP-OS-40-218	325	650	178	411	2 1/8"ODS(St)	1 1/4 UN"	40.0	**2.234,40**
	FP-OS-80-318	325	1170	178	853	3 1/8"ODS(St)	1 3/4 UN"	80.0	**3.071,25**
	FP-OS-200-418	450	1480	266	1121	4 1/8"ODS(St)	2 1/4 UN"	200.0	**6.142,50**

Termostatos

Type	Model	Temperatura °C	Voltage, V	Load, A	Notes	€
	FP-TS-90	6...90	~230	10 (2.5)	Draw. 24 Table 6	**89,25**

CONTROL DE NIVEL DE ACEITE — CARLY

Modelo	€	Ø D x L [mm]	Inlet & Outlet
LEVOIL 22/23 + HCYN 1A101	**338,00**	4CC --> 4FC, 2CC-2KC,BITZER	SAE 3/8" - Flange
LEVOIL 22/23 + HCYN 1A10	**357,00**	HA, HG, HGX (12, 22, 34) BOCK	SAE 3/8" - Flange



CONTROL DE NIVEL DE ACEITE — GVN

OLR.33b

Modelo	€	Ø D x L [mm]	Inlet & Outlet
OLR.A.33b.01	**285,60**	ø 102 x 174,5	SAE 3/8" - Flange
OLR.A.33b.02	**336,00**	ø 102 x 174,5	SAE 3/8" - Flange
OLR.A.33b.03	**294,00**	ø 102 x 174,5	SAE 3/8" - Flange
OLR.A.33b.04	**294,00**	ø 102 x 174,5	SAE 3/8" - Flange



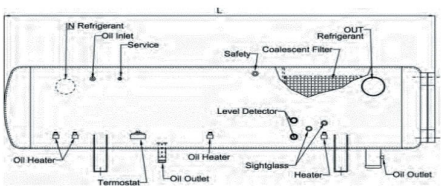
ACUMULADORES DE ACEITE — GVN

Modelo	€	Ø D x L [mm]	Inlet & Outlet
OR.33b.01	**262,50**	ø 140 x 290	4,0
OR.33b.02	**262,50**	ø 160 x 400	7,0
OR.33b.03	**315,00**	ø 180 x 450	10,0
OR.33b.04	**325,50**	ø 219 x 465	16,0
OR.33b.05	**462,00**	ø 219 x 525	18,0
OR.33b.06	**504,00**	ø 219 x 610	21,0



SEPARADORES DE ACEITE COMBINADOS COALESCENTE HORIZONTALES PARA FREÓN]





R-134a / R-513A / R-450A / R-449A / R-448A / R-404A / R-507A R-407F 32 bar [-10ºC / +120ºC]

Mod.	€	Volúmen máx. en aspiración (m^3/h) Rango Temparatura Alta R-134a	Alta R404A / 507	Media R-134a	Media R404A /507	Baja	Ø mm	L mm	Refriger. (Ø) INT-OUT	Salida aceite 2ª etapa +Vortex	Salida aceite 3ª etapa	Entrada	Resistencia	Termostato	Detector nivel	Servicio	Seguridad	Visores
SACH 228L	**14.798,70**	1158	840	1317	1180	1317	508	2580	DN100 (114,3)	Rotalock 1 3/4" + Vortex	Termosifón+1/4" NPT	1" NPT	3	3/4" NPT	Rotalock 1 1/4"	3/4" NPT	1/2" NPT	2
SACH 385L	**17.686,20**	1319	1179	1317	1317	1317	508	3390										
SACH 655L	**25.987,50**	2050	1900	2300	2100	2500	610	3733	DN125 (139,7)				4					
SACH 900L	**29.236,20**	2200	2080	2420	2250	2500	813	3140										
SACH 1450L	**33.206,25**	2536	2484	2689	2586	2856	813	4255										
SACH 2024L	**45.117,45**	2888	2905	2970	2938	3114	914	4520										

La gama de receptores de aceite está representada por modelos de 5,0 a 25,0 litros y está diseñada para el almacenamiento temporal de aceite no reclamado actualmente por el sistema de refrigeración. Para el control del nivel de aceite, se proporcionan dos puertos para las mirillas y un puerto 3/8" SAE para conectar la válvula de retención diferencial.

Receptores de aceite

Tipo	Modelo	Ø D, mm	H, mm	A, mm	Entrada/Salida UN, pulgada	CC[1], M24, pz.	PPK[2], ⅜", SAE	Volumen, dm³	€
	FP-OR(MP)-5,0	102	664	486	1	2	+	5,0	**262,50**
	FP-OR(MP)-8,0	133	664	494	1	2	+	8,0	**311,85**
	FP-OR(MP)-12,0	159	669	502	1	2	+	12,0	**346,50**
	FP-OR(MP)-25,0	190	658	–	1	2	+	16,0	**756,00**
	FP-OR(MP)-16,0	240	658	–	1	2	+	25,0	**1.417,50**

FILTROS DE ACEITE

Los filtros de aceite están diseñados para proteger los elementos del circuito de aceite de la entrada de partículas extrañas. Los filtros de aceite son compatibles con todos los tipos de refrigerantes y aceites de refrigeración.

Filtros de aceite

Tipo	Modelo	Conexión A, pulgada	L, mm	L_1, mm	D, mm	€
	FP-OF-038	5/8"-18 UNF (3/8 SAE)	102	46	75	**47,25**
	FP-OF-038S	3/8" ODS(Cu)	104	46	75	**47,25**

VÁLVULAS DE RETENCIÓN DIFERENCIALES

La válvula de retención diferencial FP-DV está diseñada para mantener la diferencia de presión en el circuito de aceite en sistemas de baja presión. La válvula se instala en la línea de retorno de aceite entre el receptor de aceite y la línea de succión.

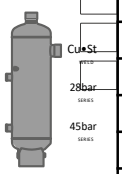
Válvulas de retención diferenciales

Tipo	Modelo	Unión, pulgada	Diferencia de presión , bar	€
	FP-DV-038-35	5/8"-18UNF (3/8 SAE)	3,5	**63,00**

SEPARADORES CICLÓNICOS DE ACEITE CON RECEPTOR DE ACEITE

El propósito principal de los separadores de aceite ciclónico con un receptor de aceite incorporado es separar el aceite del refrigerante de manera eficiente, almacenarlo y devolverlo al compresor. Estos separadores de aceite están diseñados para sistemas de retorno de aceite de alta presión de unidades de refrigeración multicompresor.

Separadores ciclónicos de aceite con receptor de aceite

Tipo	Modelo	Ø D, mm	H, mm	h1, mm	IN/OUT ODS	A, mm	B, mm	Volumen , dm³	Volumen de aceitedel, dm³	€
	FP-OSR(MP)-6-034(18mm)	133	601	495	18 mm	60	100	6,0	4,0	**682,50**
	FP-OSR(MP)-8-078	159	615	481	7/8"	60	100	8,0	5,5	**735,00**
	FP-OSR(MP)-8-118	159	620	481	1 1/8"	60	100	8,0	5,5	**756,00**
	FP-OSR(MP)-12-138	159	767	621	1 3/8"	60	100	12,0	9,0	**1.312,50**
	FP-OSR(MP)-12-158	159	768	616	1 5/8"	60	100	12,0	9,0	**2.415,00**
	FP-OSR(MP)-16-218	190	726	546	2 1/8"	90	100	16,0	12,0	**2.625,00**
	FP-OSR(MP)-40-258	240	1140	910	2 5/8"	160	160	40,0	25,0	**4.200,00**

NOTAS: PVM[1] – Puerto de retorno de aceite.[3]

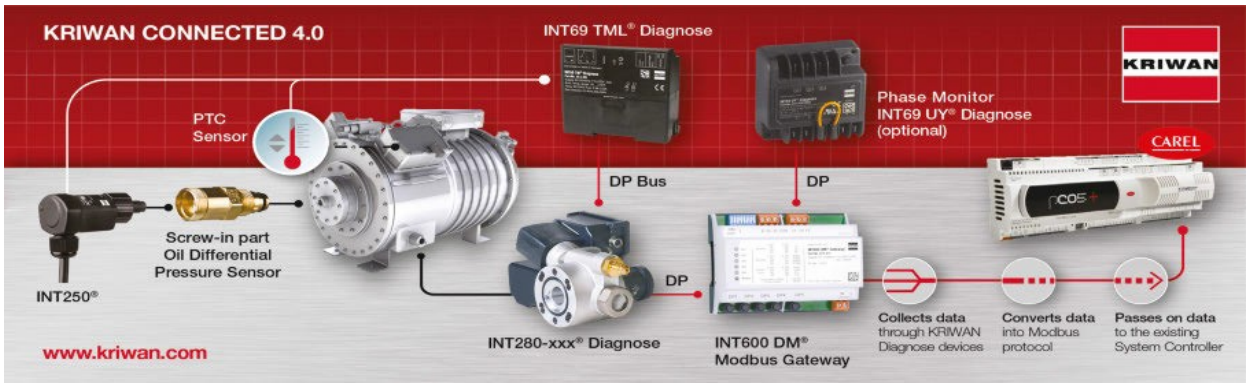


Control electrónico de nivel aceite en compresores KRIWAN

NOTA: Para CO_2 se recomienda reforzar la tuerca con teflón para evitar la condensación de agua.

	PRES	PRES.	CONEX	MODELO	CODIGO	€
Control de nivel regulado a medio visor a través de un sensor óptico. Protección: IP65. Tensión:230V 50/60 Hz	60 bar	1 a 25 bar	Universal 3 o 4 tornillos	INT280-60 Diagnose	66345052	**386,40**
	130 bar	1 a 100 bar		INT280-130 Diagnose	66345053	**433,65**
	Descripcion			Modelo	Código	€
	Adaptador			1-1/8"-18 UNEF	66345066	**63,00**

Dispositivos y cables de conexión para dispositivos KRIWAN



Control de nivel de líquido Refrigerante o Aceite

Aplicación	Conexión	Presión	Tº máx.	Tensión	Modelo	Código	€
HCFC, HFC, NH_3	1/2" NPT	32 bar	80 °C	208/240V 50/60 Hz	INT-275 L	66345036	**245,70**
CO_2	1/2" NPT	140 bar	120 ºC	230V 50/60 Hz	INT-276 ICN	66429110	**458,85**
HCFC, HFC, NH_3 CO_2	1/2" NPT	130 bar	100 °C	208/240V 50/60 Hz	ENC3	66346195	**249,90**



"Made in Germany"

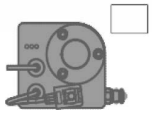
RoHS 2011/65/EU

DEKA controls

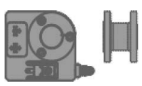
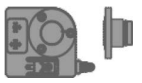
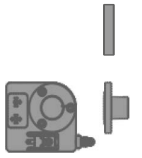
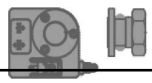
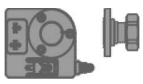
Type	COM1 P/N	COM2 P/N	Voltage	Max. Operación Presión (bar)	Peso gr COM1	Peso gr COM2
COM_-24 Base Unit	12001	12029	24 VAC 50 Hz	COM1: 60 bar	560	630
COM_-230 Base Unit	12002	12030	230 VAC 50 Hz	COM2: 120 bar	560	630

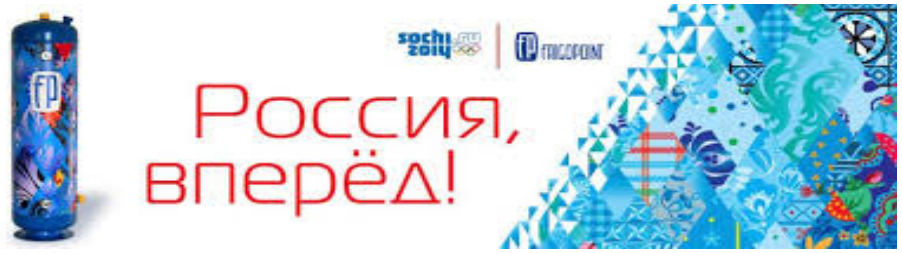
CODIGO	MODELOS	€
12002/1201	COM 1 230V/50-60Hz Baseunit COM 1 24V/50-60Hz Baseunit	**341,25**
12030/1229	COM 2 230V/50-60Hz Baseunit COM 2 24V/50-60Hz Baseunit	**420,00**
12023	COM-P300 Cabel 3m power supply	**36,75**
12025	COM-P600 Cabel 6m power supply	**36,75**
12013	COM-AD-D06 (Dorin)	**63,00**
12003	COM AD 000 (Bitzer-Bock-Frascold)	**63,00**
12005	COM AD-118-18(Copeland)	**63,00**

Reguladores electronicos nivel de aceite

Type	Model	Parameter	ERL3	ERL4	€
45bar	FP-ERL3	Max. operating pressure	4,5 MPa		
45bar SERIES 	FP-ERL4	Test pressure	5,0 MPa		
		Power supply	230 V; 50/60 Hz; 0.04 A		
		Range of filling	40%...60% from sight glass height		
		Protection class	IP54	IP67	
		Time fill delay	10 sec		
		Alarm relay delay	120 sec		**299,25**
		Alarm relay	max 3 A; 230 V; 50/60 Hz		**309,75**
		Length of cables of power supply / alarm relay	3 m. 2 cables with connectors	3 m. 1 integrated cable	
		Oil connection	Thread 7/16"-20UNF external (1/4"SAE)		
FEEDWAY OIL LEVEL		Valve coil electrical connection	DIN43650B	—	
		Power supply / alarm relay connection	DIN43650C	—	

Reguladores electrónicos nivel de aceite mas adaptador incluido

Type	Model	Manufacturer – Type of compressor	€
	**FP-ERL3/4 + UA** Flange adapter 3 holes Ø 6,7 mm, D 47,6 mm 4 holes Ø 6,7 mm, D 50,0 mm	**Copeland:** D2; D3; D4; D6; D8D; D9; 4CC; 6CC; 6G **Bitzer:** 4VC; 4CC; 4TC; 4NC; 4PC; 4J; 4H; 4G; 6J; 6F; 6G; 6H; 8GC; 8FC **Dorin:** all K; KP dimensions (except FP-ERL-BBL) **Frascold:** A; B; D; F; S; V; W; Z **Bock:** HA (кроме HA12/22/34); HG (кроме HG12/22/34); O; HGX4/5/6/7-4 R134a **Carrier:** 06E **Arctic Circle:** G2; G4; G6	**372,75**
	**FP-ERL3/4 + BBL** Screw adapter 1 1/8"-18UNEF, flange and 2 O-rings included	**Bitzer:** entire series 2...C; 4FC; 4EC; 4DC; 4CC **Dorin:** all H; K100CC/CS; K150CC/CS; K180 CC/CS; K200CC; K230CS; K235CC; K240SB; K40CC; K50CS; K75CC/CS **Bock:** HA12/22/34; HG12/23/34; HGX12P; HGX22P;HG-12P-34P; HG22/34E **Tecumseh:** TAG; TAN **Maneurop:** LT; MT; NTZ; SM; SZ	**372,75**
	FP-ERL3/4+BBL+MLZ	**Danfoss:** LLZ; MLZ	
	**FP-ERL3+AA** Screw adapter 3/4"-14NPTF, flange and 1 O-ring included	**Copeland:** ZB15...48 before 06/2014; ZBD21...45 before 06/2014; ZF06...25 before 06/2014; ZF24...48 after 05/2012; ZS21...45 before 06/2014; ZB56, 75, 92, 11 before 05/2012; ZS56...11 before 05/2012 **Bitzer:** ZL; ZM **Bristol:** H29; H2; H7; H79	**372,75**
	**FP-ERL3/4 + CD** Rotalock adapter 1-3/4"-12UNF	**Copeland:** ZB220; ZH; ZF24...48 до 05/2012; ZR90, 11, 12, 16, 19; ZR250...380; ZS56...11 after 05/2012 **Bitzer:** GSD80182, 80235, 80295 до 80485	**393,75**
	**FP-ERL3/4 + CE/CEL** Rotalock adapter 1-1/4"-12UNF (free flange)	**Copeland:** all ZB15...48; ZF06...25; ZS21...45 — all after 06/2014; ZB50, 58, 66, 76, 95, 114; ZR94, 108, 125, 144, 160, 190; ZBD, ZFD; ZF48; ZH40, 45, 50, 64, 75; ZP 90, 103, 104, 120, 122, 137,154,182 **FP:** FP-SH, FP-SL, FP-SM **Bitzer:** GSD60182 до 60235	**420,00**



SEPARADORES DE ASPIRACION

Eliminación de los riesgos que acarrean el retorno del gas refrigerante en fase líquida y la llegada masiva de aceite a la aspiración del compresor en las instalaciones de refrigeración y de acondicionamiento de aire.

• Los separadores se recomiendan para las instalaciones: ➜ sometidas a fuertes variaciones de cargas térmicas, ➜ en las cuales las larguras de tuberías son importantes, ➜ que funcionan con inversiones de ciclo.
• Los separadores de líquido con intercambiador se recomiendan en particular: ➜ para las instalaciones, con poco recalentamiento de vapores del gas refrigerante a la aspiración del compresor (enfriadora de líquido, vitrinas bajas temperaturas, refrigeración de vehículos, etc.) ➜ para instalaciones donde el separador de líquido está ubicado fuera (en este caso, el intercambiador permite una reevaporación del líquido más rápida).

Los acumuladores de succión garantizan la protección de los compresores en caso de retorno del refrigerante líquido o del lubricante que se encuentra atrapado en el sistema.

Los acumuladores de succión funcionan a modo de separadores de gotas y vapor y atrapan el refrigerante líquido y el aceite que se encuentran en la parte inferior. Deben instalarse entre la salida del evaporador y la entrada del compresor.

Los evapores son absorbidos por los compresores que se encuentran en la parte superior, el refrigerante líquido y el aceite son absorbidos de la parte inferior a través de una abertura calibrada.

Para la selección de los acumuladores de succión se necesita tener en cuenta el volumen del refrigerante líquido y la capacidad mínima del sistema para garantizar echar la cantidad necesaria de aceite, igual a la que se queda retenidad en la parte inferior.
Ver "volumen retenido"

SUCTION LINE ACCUMULATORS SEPARADORES DE ASPIRACION SLA.33b

Model	€	Vol [Lt]	Ø D x L [mm]	Heat Exchanger [mm]	NPT
SLA.33b.12.1,7	**101,85**	1,7	Ø 114 x 235	ODS 12 - 1/2"	-
SLA.33b.16.1,7	**101,85**	1,7	Ø 114 x 238	ODS 16 - 5/8"	-
SLA.33b.22.3,5	**147,00**	3,5	Ø 140 x 300	ODS 22 - 7/8"	-
SLA.33b.28.5	**183,75**	5,0	Ø 140 x 430	ODS 28 - 1 1/8"	-
SLA.33b.35.6	**215,25**	6,0	Ø 140 x 485	ODS 35 - 1 3/8"	-
SLA.33b.35.8,1	**201,60**	8,1	Ø 165 x 485	ODS 35 - 1 3/8"	-
SLA.33b.42.8,1	**304,50**	8,1	Ø 165 x 490	ODS 42 - 1 5/8"	-
SLA.33b.54.9	**409,50**	9,0	Ø 165 x 540	ODS 54 - 2 1/8"	-
SLA.33b.54.13	**699,30**	13,0	Ø 219 x 455	ODS 54 - 2 1/8"	-
SLA.33b.64.25.F4	**533,40**	25,0	Ø 273 x 560	ODS 64 - 2 1/2"	1/2"
SLA.33b.66.25.F4	**1.050,00**	25,0	Ø 273 x 560	ODS 66 - 2 5/8"	1/2"
SLA.33b.80.32.F4	**1.400,70**	32,0	Ø 324 x 520	ODS 80 - 3 1/8"	1/2"



SLA.E.33b.28.12.5	**357,00**	5,0	Ø 140 x 430	ODS 28 - 1 1/8"	ODS 12 - 1/2"
SLA.E.33b.35.12.6	**409,50**	6,0	Ø 140 x 485	ODS 35 - 1 3/8"	ODS 12 - 1/2"
SLA.E.33b.35.12.8,1	**418,95**	8,1	Ø 165 x 485	ODS 35 - 1 3/8"	ODS 12 - 1/2"
SLA.E.33b.42.12.8,1	**414,75**	8,1	Ø 165 x 490	ODS 42 - 1 5/8"	ODS 12 - 1/2"
SLA.E.33b.54.16.9	**1.102,50**	9,0	Ø 165 x 540	ODS 54 - 2 1/8"	ODS 16 - 5/8"



SILENCIADORES DE DESCARGA MF.33b

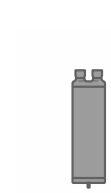
Modelo	€	Ø D x L [mm]	Entrada y salida
MF.33b.12.1	**63,00**	Ø 76 x 180	ODS 12 - 1/2"
MF.33b.16.1	**67,20**	Ø 76 x 186	ODS 16 - 5/8"
MF.33b.22.1	**79,80**	Ø 76 x 200	ODS 22 - 7/8"
MF.33b.28.2	**110,25**	Ø 102 x 330	ODS 28 - 1 1/8"



cooling technologies



SEPARADORES DE ASPIRACION

Type	Model	Ø D, mm	H, mm	A, mm	In/Out	Volume, dm³	€
	FP-AS-2,0-012	102	326	55	1/2" ODS(Cu)	2.0	**80,85**
	FP-AS-2,0-058	102	326	55	5/8" ODS(Cu)	2.0	**99,75**
	FP-AS-3,5-078	102	526	55	7/8" ODS(Cu)	3.5	**130,20**
	FP-AS-3,5-118	102	526	55	1 1/8" ODS(Cu)	3.5	**160,65**
	FP-AS-5,0-118	133	443	70	1 1/8" ODS(Cu)	5.0	**168,00**
	FP-AS-5,0-138	133	443	70	1 3/8" ODS(Cu)	5.0	**218,40**
	FP-AS-7,0-138	159	440	90	1 3/8" ODS(Cu)	7.0	**248,85**
	FP-AS-7,0-158	159	440	90	1 5/8" ODS(Cu)	7.0	**223,65**
	FP-AS-9,0-158	159	560	90	1 5/8" ODS(Cu)	9.0	**264,60**
	FP-AS(MP)-12,0-218	190	546	320	2 1/8" ODS(Cu)	12.0	**243,60**
	FP-AS(MP)-12,0-258	190	546	320	2 5/8" ODS(Cu)	12.0	**253,05**
	FP-AS(MP)-25,0-218	240	680	455	2 1/8" ODS(Cu)	25.0	**450,45**
	FP-AS(MP)-25,0-258	240	680	455	2 5/8" ODS(Cu)	25.0	**510,30**
	FP-AS(MP)-45,0-258	325	655	411	2 5/8" ODS(Cu)	45.0	**704,55**
	FP-AS(MP)-45,0-318	325	655	411	3 1/8" ODS(Cu)	45.0	**720,30**

RECIPIENTE DE LIQUIDO

SEPARADOR ACUMULADOR





RECIPIENTE + ACUMULADOR

VLR Volume	SLA Volume	Model	€	Ø D [mm]	Inlet & Outlet	SLA - Inlet & Outlet	NPT
12 Lt	3 Lt	C7.33b.12.22.A2.A2.F4	**572,88**	Ø 219 x 495	1" - 1"	ODS 22	1/2"
	3 Lt	C7.33b.12.28.A2.A2.F4	**623,70**	Ø 219 x 500		ODS 28	
16 Lt	3 Lt	C7.33b.16.22.A2.A2.F4	**646,80**	Ø 219 x 625	1" - 1"	ODS 22	1/2"
	3 Lt	C7.33b.16.28.A2.A2.F4	**693,00**	Ø 219 x 630		ODS 28	
20 Lt	3 Lt	C8.33b.20.28.A2.A2.F4	**813,33**	Ø 273 x 490	1 1/4" - 1 1/4"		1/2"
	6 Lt	C8.33b.20.35.A2.A2.F4	**905,52**	Ø 273 x 560		ODS 35	
30 Lt	6 Lt	C9.33b.30.42.A3.A3.F4	**1.141,14**	Ø 324 x 565		ODS 42	
40 Lt	6 Lt	C9.33b.40.35.A4.A4.F4	**1.247,40**	Ø 324 x 690	1 3/4" - 13/4"	ODS 35	1/2"
	13 Lt	C9.33b.40.54.A4.A4.F4	**1.464,54**	Ø 324 x 820		ODS 54	
50 Lt	6 Lt	C9.33b.50.42.A4.A4.F4	**1.399,86**	Ø 324 x 845	1 3/4" - 1 3/4"	ODS 54	1/2
	13 Lt	C9.33b.50.54.A4.A4.F4	**1.580,04**	Ø 324 x 950			

VALVULAS DE RETENCION SERIE CV

Las válvulas de retención han sido diseñadas para permitir el flujo en una sola dirección. Se utilizan para evitar reflujos de líquido a través de los secadores y otros dispositivos que han sido diseñados para un flujo direccional.

Las válvulas de retención de cobre **PARKER** se utilizan en refrigeración y en los sistemas de aire acondicionado para mantener el flujo en una sola dirección. Sus componentes internos chequean y evitan el reflujo a través de la válvula. Estos productos se utilizan a menudo junto a secadores o filtros para asegurar el flujo unidireccional, con compresores para evitar que el liquido refrigerante vuelva atrás o en líneas de sistema para redirigir el flujo hacia otro circuito.

APLICACIÓN:

- Sistemas de aire acondicionado y refrigeración.

CARACTERISTICAS Y BENEFICIOS:

- La bola de acero inoxidable se halla colocada en una pieza de latón, dentro de un tubo de cobre para facilitar la resistencia a la corrosión y su larga duración.
- Su diseño de flujo en línea recta ofrece un paso de alto flujo para alcanzar un mayor rendimiento de la instalación.
- Las válvulas estándar de bola presentan un asiento de acero inoxidable a latón para lograr perdidas mínimas de refrigerante.
- Una gran variedad de tamaños y del tipo de conexiones permiten una fácil instalación y una soldadura simplificada.
- También hay disponible diseños de muelle para aplicaciones en montajes casi horizontales.

Descripción		Código	€
CV4P-6FS-6FS 3/8 SP LD C.V.	3/8"	274001-10	**58,75**
CV5P-8FS-8SF 1/2 SP LD C.V.	1/2"	274003-10	**61,43**
CV7P-10FS-10SF 5/8 SP LD C.V	5/8"	274004-10	**68,78**
CV9P-14FS-14SF 7/8 SP LD C.V.	7/8"	274005-10	**87,05**
CV11P-18FS-18SF 1.1/8 SP LD CV	1.1/8"	274006-10	**173,51**



VALVULAS DE RETORNO CON MUELLE REFORZADO DE DESCARGA REFRIGERA

Una válvula retención es un tipo de válvula que permite al fluido fluir en una dirección pero cierra automáticamente para prevenir flujo en la dirección opuesta (contra flujo).



Modelo	Soldar	Bar	T°	Código	€
REF3.0.R.014	1/4"	52	-40 +120	B401671	**33,18**
REF3.0.R.038	3/8"			B401673	**59,01**
REF3.0.R.127	1/2"			B401675	**71,60**
REF3.0.R.016	5/8"			B401687	**71,84**
REF3.0.R.022	7/8"			B401689	**84,70**
REF3.0.R.118	1-1/8"			B401701	**119,02**
REF3.0.R.35	1 3/8			B401703	**152,05**
REF3.0.R.158	1-5/8"			B401704	**247,47**
REF3.0.R.054	2-1/8"			B401705	**414,28**

Válvulas retención DANFOSS con muelle reforzado

Valor Kv m³/h	Conexión	Danfoss	Modelo	Código	€
1,43	3/8" Sol. recta	020-1046	NRVH 10-S	A401671	**71,40**
2,05	1/2" Sol. recta	020-1039	NRVH 12-S	A401673	**75,60**
3,60	5/8" Sol. recta	020-1038	NRVH 16-S	A401675	**89,25**
5,50	7/8" Sol. Recta	020-1066	NRVH 19-S	A401687	**115,50**
8,50	1 1/8" Sol. Angular	020-1072	NRVH 22-S	A401689	**184,80**
16,50	1- 3/8" Sol. Angular	020-1068	NRVH 28-S	A401701	**382,20**
29	1- 5/8" Sol. Angular	020-1073	NRVH 35-S	A401703	**467,25**



PRESION CONSTANTE EVAPORADOR « ORIT SPORLAND»

Los reguladores ORIT se instalan en la línea de aspiración, después del evaporador, y se usan para:

1. Mantener una presión de evaporación constante y, de esta manera, una temperatura superficial constante en el evaporador. La regulación es de tipo modulante. El estrangulamiento de la línea de aspiración permite adaptar la cantidad de gas refrigerante a la carga del evaporador.
2. 2. Ofrecer protección frente a presiones de evaporación demasiado bajas (como protección contra la congelación en un enfriador de agua, etc.). El regulador cierra cuando la presión en el evaporador cae por debajo del valor ajustado.
3. 3. Diferenciar entre las presiones de evaporación de dos o más evaporadores en sistemas con un único compresor.

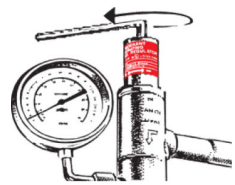


Los reguladores de presión de evaporación se suministran siempre con un ajuste de fábrica de 2 bar. Girando hacia la derecha se consigue una presión más alta, y hacia la izquierda, una presión más baja.

Después de que el sistema haya funcionado normalmente durante un tiempo es necesario realizar un ajuste de precisión. Utilice siempre un manómetro para realizar este tipo de ajustes de precisión.

Si se utiliza para la protección antiescarcha, deberá realizarse un ajuste de precisión cuando el sistema funcione por debajo de la carga mínima admisible.

No olvide volver a colocar la cubierta protectora del tornillo de ajuste después de realizar el último ajuste.

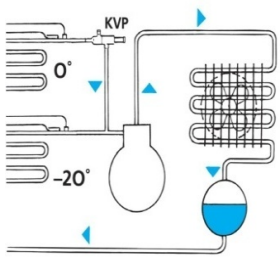


Tipo de válvula	Tº evap	Presión saturada – bar					REFRIGERANTE														
							R-22			R-134A			R-404A			R-407C			R-507		
							Caída de presión en la válvula - bar														
		22	134a	404a	407c	507	0,1	0,4	0,7	0,1	0,4	0,7	0,1	0,4	0,7	0,1	0,4	0,7	0,1	0,4	0,7
ORIT-6	5	4,83	2,48	6,03	4,35	6,32	3,85	7,16	8,75	2,89	5,01	5,60	3,36	6,30	7,78	3,57	6,54	7,78	3,31	6,22	7,70
	-5	3,21	1,42	4,12	2,77	4,34	3,19	5,73	6,73	2,29	3,67	3,77	2,71	4,94	5,90	2,87	5,04	5,75	2,68	4,90	5,90
	-15	1,95	0,63	2,62	1,57	2,79	2,58	4,39	4,79	1,76	2,45	2,45	2,14	3,72	4,19	2,24	3,67	3,82	2,12	3,74	4,28
	-25	1,00	0,05	1,49	0,70	1,61	2,04	3,16	3,19	1,29	1,53	1,53	1,65	2,66	2,74	1,71	2,44	2,44	1,64	2,68	2,80
ORIT-10	5	4,83	2,48	6,03	4,35	6,32	9,45	18,70	24,4	7,25	14,2	18,3	8,23	16,3	21,3	8,79	17,3	22,6	8,08	16,0	21,0
	-5	3,21	1,42	4,12	2,77	4,34	7,88	15,50	20,2	5,83	11,3	14,4	6,69	13,2	17,2	7,13	14,0	18,1	6,59	13,0	16,9
	-15	1,95	0,63	2,62	1,57	2,79	6,48	12,6	16,3	4,60	8,77	11,0	5,35	10,5	13,6	5,70	11,1	14,2	5,28	10,4	13,4
	-25	1,00	0,05	1,49	0,70	1,61	5,23	10,1	12,8	3,55	6,58	8,01	4,19	8,12	10,4	4,46	8,52	10,7	4,15	8,07	10,4

Tipo de válvula	Rango de ajuste Puig (Estándar en Negrita)	Conexión pulgadas Conexiones Estándar en NEGRITA	CODIGO	€
ORIT-6	0 / 50 (Ajuste de Fabrica 30)*	1/2 ODF SOLDAR	47515	**239,40**
ORIT-6		5/8 ODF SOLDAR	47516	**239,40**
ORIT-10		7/8 ODF SOLDAR	17517	**388,50**
ORIT-10		1 1/8 ODF SOLDAR	47518	**446,25**
ORIT-10		1 3/8 ODF SOLDAR	47519	**472,50**

Presión constante evaporador KVP

Capacidad en Watios*			Conexión	CODIGO	Modelo	€
R-22	R-134a	R404A				
4000	2800	3600	1/2" S	034L0023	KVP-12	**259,35**
4000	2800	3600	5/8" S	034L0029	KVP-15	**262,50**
4000	2800	3600	7/8" S	034L0025	KVP-22	**402,15**
8600	6100	7700	1 1/8" S	034L0026	KVP-28	**606,90**
8600	6100	7700	1 3/8" S	034L0032	KVP-35	**631,05**



REGULADOR DE PRESION DEL CARTER / SERIE CRO(T)



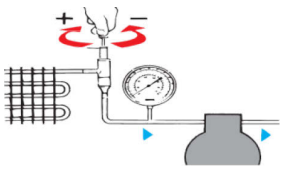
Las válvulas de regulación de presión del Cárter están diseñadas para evitar la sobrecarga del motor del compresor, limitando la presión del Cárter a un valor máximo predeterminado, durante y después del ciclo de desescarche o de un periodo de parada normal. Estas válvulas regulan automáticamente el flujo de vapor del evaporador hasta que el compresor pueda hacer frente a la carga.
SPORLAN fabrica cinco modelos ajustables de actuación directa: CRO-4, CRO-6, CRO-10. Todos los modelos responden únicamente a su presión de salida y modulan para impedir que la presión de aspiración del compresor suba por encima del ajuste de la válvula. Al ser regulables, estas válvulas se pueden ajustar conforme a los requisitos específicos del sistema.

SELECCIÓN Y CAPACIDADES

Las capacidades de estas válvulas varían en función de lo siguiente: la presión de aspiración de diseño después del pulldown, la presión de aspiración máxima admisible recomendada por el fabricante del compresor o de la unidad condensadora.

INSTALACION

Las válvulas de regulación de presión del Cárter se instalan en la línea de aspiración entre el evaporador y el compresor, y aguas debajo de cualquier otro control o accesorio.
Cuando se instalen válvulas CRO con conexiones ODF soldar, las piezas internas deben protegerse.

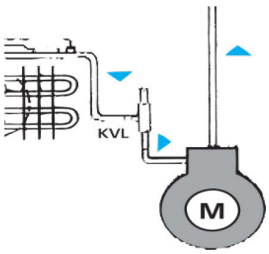


CAPACIDAD – KW

Capacidades basadas en una temperatura de condensación de 38 º C , sobrecalentamiento de 6 º C, subenfriamiento de 0 º C y una caída de presión a través de la válvula de 0,14 bar.

Modelo Ajuste	Evap.	Presión Asp.	R-22 Ajuste de la válvula-barg						Evap.	Presión Asp.	R-134A Ajuste de la válvula-barg					
			2,7	3,4	4,1	4,8	5,5	6,2			2,7	3,4	4,1	4,8	5,5	6,2
CRO(T)-6 30/110 psig 2.1/7.6 barg	-10	2,5	2,22	3,41	4,60	5,79	6,98	8,17	-10	1,0	3,40	4,27	5,14	6,00	6,24	6,24
	-5	3,2	-	2,53	3,84	5,15	6,46	7,76	-5	1,4	-	4,24	5,21	6,19	7,05	7,05
	0	4,0	-	-	2,68	4,11	5,55	6,98	0	1,9	-	-	5,10	6,18	7,27	7,91
	5	4,8	-	-	-	-	4,16	5,73	5	2,5	-	-	-	5,94	7,14	8,35
CRO(T)-10 30/110 psig 2.1/7.6 barg	-10	2,5	1,78	9,24	16,7	19,1	19,1	19,1	-10	1,0	13,2	13,9	13,9	13,9	13,9	13,9
	-5	3,2	-	2,31	10,5	18,7	21,1	21,1	-5	1,4	-	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6
	0	4,0	-	-	1,75	10,7	19,7	23,1	0	1,9	-	-	17,4	17,4	17,4	17,4
	5	4,8	-	-	-	-	9,48	19,3	5	2,5	-	-	-	19,4	19,4	19,4

CAPACIDAD – KW Capacidades basadas en una temperatura de condensación de 38 º C , sobrecalentamiento de 6 º C, subenfriamiento de 0 º C y una caída de presión a través de la válvula de 0,14 bar.



Presión de arranque y aspiración «CROT»

Válvula	Ajuste	Conexión	CODIGO	€
CROT-6	30/ 110 psig 2.1/ 7.6 barg	1/2" ODF SOLDAR	47510	**225,75**
CROT-6		5/8" ODF SOLDAR	47511	**225,75**
CROT-6		7/8" ODF SOLADR	47512	**267,75**
CROT-10		1 1/8% ODF SOLDAR	47513	**446,25**
CROT-10		1 3/8% ODF SOLDAR	47514	**498,75**

Presión de arranque y aspiración «KVL»

Capacidad en Watios*			Conexión	CODIGO Danfoss	Modelo	€
R-22	R-134a	R404A				
7600	5300	6300	1/2" S	034L0043	KVL-12	**215,25**
7600	5300	6300	5/8" S	034L0049	KVL-15	**217,35**
7600	5300	6300	7/8" S	034L0045	KVL-22	**342,30**
19500	12000	14200	1 1/8" S	034L0046	KVL-28	**497,70**
19500	12000	14200	1 3/8" S	034L0052	KVL-35	**528,15**

Girando hacia la derecha se consigue una presión más alta, y hacia la izquierda, una presión más baja. El ajuste de fábrica es el punto en el que el Crot empieza a abrir o en el que justamente cierra. Ya que se debe proteger el compresor, el Crot o kvl debe ajustarse a la máxima presión de aspiración admisible por el mismo. El ajuste debe efectuarse utilizando el manómetro de aspiración del compresor.

VALVULAS REGULACION PRESION DE CONDENSACION

El diseño de sistemas de aire acondicionado con unidades de expansión directa implica dos problemas principales que deben resolverse para que el sistema se comporte de forma fiable y económica: Funcionamiento en alta y baja temperatura ambiente.
Si la unidad de condensación esta bien dimensionada, funcionara satisfactoriamente a temperatura ambiente. Extremadamente altas. Sin embargo, algunas unidades deberán trabajar a temperaturas ambiente inferiores a su temperatura de bulbo seco de diseño durante la mayor parte del año, en cuyo caso la solución para funcionar temperatura ambiente bajas es mas compleja. Las válvulas ORI son ajustables en un rango nominal que va de 65 a 225 psig. Gracias a su ajustabilidad pueden ser utilizadas con TODOS los refrigerantes normalmente utilizados.
La configuración estándar de fabrica es de 120 psig para R-134ª. Si resultase necesario unajuste mas alto, consulte opciones.
Las conexiones de entrada de la ORI-6 y ORI-10 han de ser del mismo tamaño que las de salida del condensador siempre que sea posible.



Refrigerante	Caida de presion en la válvula (psi)	Tipo de válvula		Refrigerante	Caida de presion en la válvula (psi)	Tipo de válvula	
		ORI-6	ORI-10			ORI-6	ORI-10
R-22	1	7,35	19,7	R-404A	1	5,01	13,9
	2	10,7	27,2		2	7,29	19,3
	3	13,3	32,8		3	9,07	23,3
	4	15,5	37,5		4	10,6	26,6
	5	17,5	41,6		5	12,0	29,5
	6	19,4	45,3		6	13,2	32,1
	8	22,6	51,8		8	15,4	36,7
	10	25,5	57,5		10	17,4	40,7
R-134A	1	4,90	12,2	R-507	1	4,94	13,7
	2	7,13	16,8		2	7,19	18,9
	3	8,88	20,3		3	8,95	22,9
	4	10,40	23,2		4	10,4	26,2
	5	11,7	25,8		5	11,8	29,0
	6	12,9	28,0		6	13,0	31,6
	8	15,1	32,1		8	15,2	36,1
	10	17,0	35,6		10	17,0	40,1

Modelo	Conexión	CODIGO	€
ORI-6	1/2" ODF SOLAR	47520	**225,75**
ORI-6	5/8" ODF SOLAR	47521	**225,75**
ORI-6	7/8" ODF SOLAR	47522	**388,50**
ORI-10	1 1/8" ODF SOLAR	47523	**441,00**
ORI-10	1 3/8" ODF SOLAR	47524	**514,50**



Presión de condensación «KVR»

Capacidad en Watios*			Conexión	Ref. Danfoss	Modelo	€
R-22	R-134a	R404A				
28100	26500	20500	1/2" S	034L0093	KVR-12	**267,75**
28100	26500	20500	5/8" S	034L0097	KVR-15	**273,00**
28100	26500	20500	7/8" S	034L0094	KVR-22	**447,30**
71700	67600	52300	1 1/8" S	034L0095	KVR-28	**603,75**
71700	67600	52300	1 3/8" S	034L0100	KVR-35	**700,35**
Válvula de presión diferencial			1/2" S	020-1132	NRD	**141,75**



Presión recipientes «KVD»

Valor Kv m^3/h	Conexión	Danfoss	Modelo	€
1,75	1/2" S	034L0173	KVD-12	**354,90**
1,75	5/8" S	034L0177	KVD-15	**348,60**



Solenoides 3 vías alternado de condensadores

Capacidad en Watios* a –7/+38 ºC Ap. 0,15 bar			Conexión Sold.	Orif. mm	Modelo	€
R-22	R-134a/R-502	R-134a/R-12				
35930	28950	25120	7/8"	19	(1) 8D7C*	**892,50**
35930	28950	25120	1 1/8"	19	(1) 8D9C*	**892,50**
103600	85120	72210	1 3/8"	31	(1) 12D11C*	**1.433,25**
249420	204420	173720	2 1/8"	50	(1) 16D17B*	**2.693,15**
(1) Bobina MKC-1 220V 50/60 c					MKC-1	**76,47**
(1) Bobina MKC-1 24V 50/60 c					MKC-1	**76,47**
(2) Bobina MKC-2 220V 50/60 c					MKC-2	**103,71**



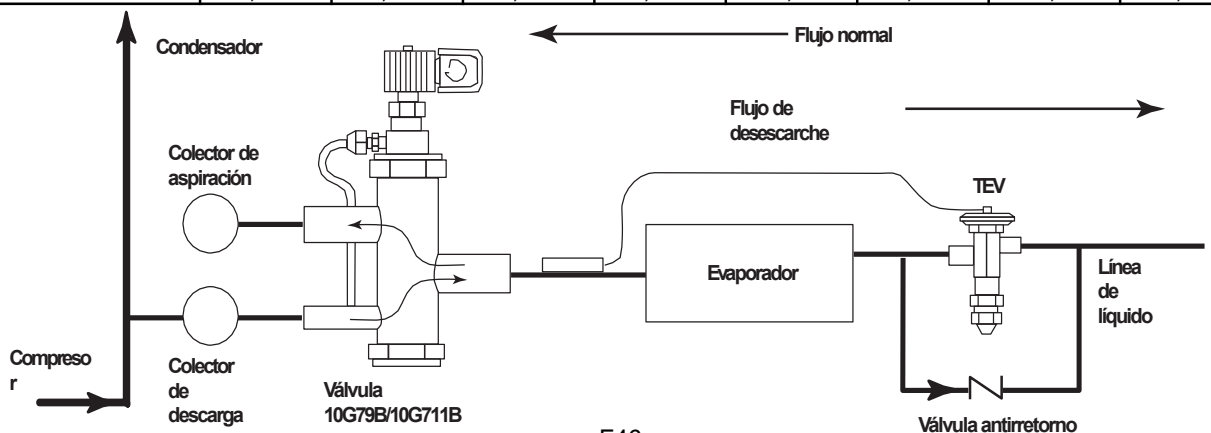
Solenoides 3 vías desescarche por gas caliente

Las válvulas de gas caliente para desescarche se emplean en sistemas donde uno o más compresores proporcionan la refrigeración de múltiples vitrinas refrigeradas, tanto de media como de baja temperatura. Las válvulas de 3 vías se usan para controlar el flujo de gas desde un colector de descarga a varias vitrinas (desescarche) o gas de aspiración desde las vitrinas al colector de aspiración (refrigeración). La dirección del flujo depende de si la bobina de la válvula de pilotaje está activada o desactivada. Estas válvulas de tres vías se utilizan solamente para desescarche con gas. Cuando la bobina está desenergizada, la válvula permite el flujo de refrigerante en la dirección normal para refrigeración. Cuando la válvula está energizada, el conjunto de pistón y asiento cambia para cerrar el puerto de aspiración y abrir el puerto de gas de descarga, permitiendo que el gas caliente fluya del colector de descarga, a través de la válvula, hasta la salida del evaporador. Debido a que, cuando están desenergizadas, las válvulas permanecen cerradas a la conexión de gas caliente, solamente pueden aplicarse a la salida del colector de descarga y no en la línea de descarga principal.

Capacidad en Watios* a –7/+38 ºC Ap. 0,1 bar			Conexión Sold.		Modelo	€
R-22	R-134a/R-502	R-134a/R-12	Des.	Asp. y Evap.		
27910	21630	18490	7/8	1 1/8	10G79B*	**1.265,78**
27910	21630	18490	7/8	1 3/8	10G711B*	**1.223,25**
Bobina MKC-1 220V 50/60 c					MKC-1	**76,47**
Bobina MKC-1 24 V. 50/60 c					MKC-1	**76,47**



TEMPERATURA DEL EVAPORADOR °C	22	CAÍDA DE PRESIÓN EN LA VÁLVULA ΔP – bar 0,03			0,07			507
		134a	404A	507	22	134a	404A	
-5	19,6	14,7	16,5	16,2	29,5	22,1	24,8	24,3
-10	17,7	13,0	14,7	14,4	26,6	19,6	22,1	21,7
-15	15,9	11,5	13,0	12,8	23,9	17,3	19,6	19,3
-20	14,3	10,1	11,5	11,3	21,5	15,2	17,3	17,0
-25	12,7	8,87	10,1	9,98	19,2	13,3	15,2	15,0
-30	11,3	7,72	8,87	8,74	17,1	11,6	13,3	13,2
-35	10,0	6,69	7,72	7,62	15,1	10,1	11,6	11,5
-40	8,83	5,76	6,68	6,60	13,3	8,66	10,0	9,93



Válvulas de paso caperuza ROSCAR – SOLDAR GMG -CASTEL

Válvulas caperuza soldar GMC



CODIGO	Línea	Conexión	Válvulas GMC	€
4757004	1/4''	SOLDAR	CSV2S	**26,35**
4761004	3/8''	SOLDAR	CSV3S	**26,35**
4769004	1/2''	SOLDAR	CSV4S	**28,45**
4758004	5/8''	SOLDAR	CSV5S	**30,20**

Válvulas ROSCAR **CASTEL**



CODIGO	Línea	Conexión	Válvulas CASTEL	€
4757005	1/4''	ROSCAR	6010/2	**26,35**
4761005	3/8''	ROSCAR	6010/3	**27,85**
4769005	1/2''	ROSCAR	6010/4	**29,50**
4758005	5/8''	ROSCAR	6010/5	**32,05**

Válvulas con tubo de soldar **CASTEL**



CODIGO	Línea	Conexión	Válvulas CASTEL	€
4757006	1/4''	SOLDAR	6420/2	**27,30**
4761006	3/8''	SOLDAR	6420/3	**28,35**
4769006	1/2''	SOLDAR	6420/4	**30,45**
4758006	5/8''	SOLDAR	6420/5	**31,50**

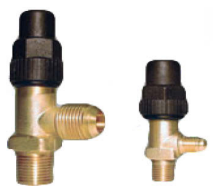
Paso angular con capuchón a roscar

Paso angular con capuchón a roscar **Castel**



	Línea NPT	Línea SAE M	Válvulas CASTEL	€
4757009	1/4"	1/4"	6110/22	**14,70**
4761009	1/4"	3/8"	6110/32	**15,75**
4769009	3/8"	3/8"	6110/33	**15,75**
4756009	1/2"	1/2"	6110/44	**23,10**
4756019	3/4"	3/4"	6110/66	**51,45**

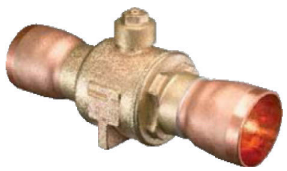
Paso angular con capuchón a roscar GMC



	Línea SAE	Línea NPT M	Válvulas CASTEL	€
4757008	1/4"	1/4"	RVV2-2	**14,70**
4761008	1/4"	3/8"	RVV2-3	**15,75**
4769008	3/8"	1/4"	RVV3-2	**15,95**
4758008	3/8"	3/8"	RVV3-3	**17,00**
4756008	1/2"	3/8"	RVV4-3	**28,35**
4756028	1/2"	1/2"	RVV4-4	**29,75**
4756018	5/8"	1/2"	RVV5-4	**57,45**

Válvulas de bola con tubo de soldar

Válvulas a bola con tubo de soldar **PARKER**



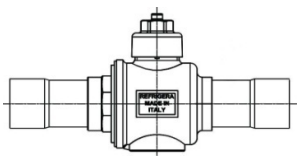
Modelo	Línea	Conexión	Código	€
4757000	1/4''	SOLDAR	BALL VALVE 1/4 Optimised	**52,50**
4761000	3/8''	SOLDAR	BALL VALVE 3/8" Optimised	**54,60**
4769000	1/2''	SOLDAR	BALL VALVE 1/2" Optimised	**56,70**
4758000	5/8''	SOLDAR	BALL VALVE 5/8 Optimised	**64,05**
4762000	3/4''	SOLDAR	BALL VALVE 3/4" Optimised	**75,60**
4770000	7/8''	SOLDAR	BALL VALVE 7 /8 Optimised	**88,20**
4757010	1 1/8''	SOLDAR	BALL VALVE 1.1/8" Optimised	**127,05**
4761010	1 3/8''	SOLDAR	Ball VALVE 1 3/8 Optimised	**204,75**
4769010	1 5/8''	SOLDAR	BALL VALVE 1 5/8 Optimised	**231,00**
4758010	2 1/8''	SOLDAR	BALL VALVE 2 1/8 Optimised	**366,45**
4762010	2 5/8''	SOLDAR	BALL VALVE 2 5/8 Optimised	**601,65**
4770010	3 1/8''	SOLDAR	BALL VALVE 3 1/8 Optimised	**660,45**
4770110	3 5/8''	SOLDAR	BALL VALVE 3 5/8 Optimised	**1.029,00**

Válvulas con tubo de soldar **CASTEL**



Modelo	Línea	Conexión	Código	€
4761001	3/8''	SOLDAR	6570/3	**45,20**
4769001	1/2''	SOLDAR	6572/4	**48,41**
4758001	5/8''	SOLDAR	6591/5	**56,81**
4762001	3/4''	SOLDAR	6591/7	**58,28**
4770001	7/8''	SOLDAR	6591/7	**76,13**
4770101	1 1/8''	SOLDAR	6591/9	**99,23**
4770102	1 3/8''	SOLDAR	6591/11	**141,88**

Válvulas con tubo de soldar **AFG**



Modelo	Línea	Bar	Código	€
1/4''AFG	1/4''	52	5020798	**55,65**
3/8''AFG	3/8''	52	5020799	**45,15**
1/2''AFG	1/2''	52	5020800	**49,35**
5/8''AFG	5/8''	52	5020801	**56,70**
3/4''AFG	3/4''		5020802	**57,75**
7/8''AFG	7/8''	52	5020803	**75,60**
1 1/8''AFG	1 1/8''	52	5020804	**98,70**
1 3/8''AFG	1 3/8''	52	5020805	**141,75**
1 5/8''AFG	1 5/8''	52	5020806	**240,45**
2 1/8''AFG	2 1/8''	52	5020807	**380,10**
2 5/8''AFG	2 5/8''	**45**	5020808	**564,90**

Equipos electrónicos reguladores de la tensión

Hélice (mm)	Caudal	Tensión/ Frecuencia	Potencia (W)	Dirección Aire	MODELO
350	9.900	380-480 V /50-60 Hz	1.000	Aspirante	FN035-ZIQ.DC.V7P2*
450	9.900	380-480 V /50-60 Hz	1.000	Aspirante	FN050-ZIQ.DC.V7P2*
500	9.900	380-480 V /50-60 Hz	1.000	Aspirante	FN050-ZIQ.DC.V7P2*
630	14.100	380-480 V /50-60 Hz	1.250	Aspirante	FN063-ZIQ.DG.V7P2*



La mayoría de los motores de rotor externo de ZIEHL-ABEGG son de tensión regulable. Los equipos reguladores de la tensión se prestan para un control sencillo y económico del número de revoluciones de los motores o ventiladores. ZIEHL-ABEGG ofrece una gran variedad de equipos electrónicos reguladores de la tensión (equipos de corte de onda) y de unidades de control transformadoras.
Hacer clic en "Información adicional" para obtener mayor información sobre todos los productos de estas series.

Acontrol

Especificación de producto:
Modificación del número de revoluciones según el principio de la regulación de corte de onda. Funcionamiento individual o en paralelo de motores monofásicos o ventiladores.

Propiedades y particularidades:
Se pueden combinar de forma óptima con motores de rotor externo o con ventiladores de ZIEHL-ABEGG.



Ejecución:
Gama de potencia:
Acontrol monofásico, de, 2,5 hasta 20 A
Ámbito de funciones:
Acontrol, como regulador del número de revoluciones. Fácil especificación del n.° de revoluciones predeterminado mediante el botón giratorio integrado o a través de una señal de 0 – 10 V.
Acontrol con funciones de regulación integradas. Aparatos sencillos de regulación de presión y de temperatura hasta dispositivos de regulación universales. Están integradas entradas y salidas adicionales.
Ejecuciones especiales específicas para el ramo, por ejemplo, para la agricultura (Acontrol monofásico como ordenador de ventilación)
Dcontrol + Ucontrol



Especificación de producto:
Modificación del número de revoluciones según el principio de la regulación de corte de onda. Funcionamiento individual o en paralelo de motores trifásicos o ventiladores.

Propiedades y particularidades:
Se pueden combinar de forma óptima con motores de rotor externo o con ventiladores de ZIEHL-ABEGG.

Ejecución:
Gama de potencia:
Dcontrol trifásico y Ucontrol de 2 hasta 80 A
Ámbito de funciones:
Dcontrol, como regulador del número de revoluciones. Fácil especificación del n.° de revoluciones predeterminado a través de una señal de 0 – 10 V.
Dcontrol con funciones de regulación integradas como aparato sencillo de regulación de presión y de temperatura
Ucontrol con tipos de operación previamente ajustados y fácilmente seleccionables. Están integradas entradas y salidas adicionales



Equipos electrónicos reguladores de la tensión

Hélice (mm)	Caudal	Tensión/ Frecuencia	Potencia (W)	Dirección Aire	MODELO	€
350	9.900	380-480 V /50-60 Hz	1.000	Aspirante	FN035-ZIQ.DC.V7P2*	**1.589,70**
450	9.900	380-480 V /50-60 Hz	1.000	Aspirante	FN050-ZIQ.DC.V7P2*	**1.589,70**
500	9.900	380-480 V /50-60 Hz	1.000	Aspirante	FN050-ZIQ.DC.V7P2*	**1.589,70**
630	14.100	380-480 V /50-60 Hz	1.250	Aspirante	FN063-ZIQ.DG.V7P2*	**1.737,75**






Reguladores de velocidad



•Control por potenciometro. • Regulación de mínimo a máximo.
• Interruptor luminoso. • Conexionado por regletas. • Ajuste de la velocidad mínima.
•Caja estanca IP54. • Filtro EMC segun EN55014.• Este regulador incorpora un sistema de protección con arranque de pulso inicial. Cuando se conecta el regulador , el motor funciona al 100% durante 10 segundos aprox, esto se repite cada vez que se para y se conecta el regulador.

MODELO	Int máx Amp.	Int. minima a regular	Fusible	Dimensiones	Tension	€	CÓDIGO
TLR403	3 A	0,5 A	5 A	164x96x85	230 V	**72,61**	50110038
TLR405	5 A	0,8 A	8 A	164x96x85	230 V	**85,66**	50110039
TLR410	10 A	1,0 A	14 A	205x127x95	230 V	**134,49**	50110040

Reguladores de Velocidad Controladores IR33 UNIVERSAL

CAREL




MODELO	DESCRIPCIÓN	€	CÓDIGO
IR33B9HR20	2 Entradas , 1DO+1AO, BUZ, IR, 115-230V	**161,18**	IR33B9HR20
DN33B9HR20	2 Entradas, 1DO+1AO, BUZ, IR, 115-230V	**182,81**	DN33B9HR20

Modulos de potencia (esclavo)



MODELO	€	CÓDIGO
FCSM042300. (4 Amperios)	**74,03**	FCSM042300
FCSM082300 (8 Amperios)	**104,90**	FCSM082300
FCSM122300 (12 amperios)	**128,00**	FCSM122300

MODELO	€	CÓDIGO
FCS3094010 (9 amperios)	**606,17**	FCS3094010
FCS3124010 (12 amperios)	**676,41**	FCS3124010
FCS3204010 (20 amperios)	**887,78**	FCS3204010

MODELO	Descripción	€	CÓDIGO
FCSER00000	Tarjeta salida señal RS48S	**42,40**	FCSER00000
IRTRFCOE00	Telecomando infrarrojos	**consultar**	IRTRFCOE00

Para ventiladores monofásicos de condensador (con entrada de presión)

Regulador de velocidad para control de condensadores con entrada de presión, para motores monofásicos. Punto de consigna defábrica 19 Bar en rango de 10 a 25 Bar y 26 Bar en rango de 22 a 45 Bar.

	Conexiones Montaje directo	Escala de regulación Bar	Banda de regulación Bar	Amp. Máx.	Aplicación	Modelo	Código	€
	1/4" SAE hembra	10 a 25	4	4	R-404A R-407 R-134a	P215PR-9200	4406430	**174,30**
		22 a 42	5	4	R-410A	P215PR-9202	4406431	**217,35**

Para ventiladores EC de condensador (con entrada de presión) generando señal 0 - 10v

	Conexiones	Regulación	Regulación	Aplicación	Modelo	Código	€
	1/4" SAE hembra	5 a 15	4	R-134a	P315PR-9203C	4406433	**193,20**
		8 a 25		R-404A R-407 R22 R-134a	P315PR-9200C	4406438	**193,20**
		22 a 42	5	R-410A	P315PR-9202C	4406439	**193,20**

Voltaje: Voltaje de excitación directo desde el motor de conmutación electrónica (+10V máximo 1,1 mA)
Los controladores a presión de velocidad del ventilador de condensador con montaje directo, están diseñados La variación de velocidad de EC motores conmutados electrónicamente.

Para ventiladores monofásicos de condensador (con entrada de presión)



conexión 900 mm y tuerca de 1/4"	Escala de regulación bar	Banda de regulación proporcional bar	Amp. Máx.	Aplicación	Modelo	Código	€
Entrada	14 a 24	4 ± 1	3	R-404A R-22	P215 LR-9610	4406151	**365,03**
			4		P215 SH-9100	4406137	**379,26**
			3		P215 LR-9120(2)	4406048	**349,91**
			3		P215 LR-9611	4406150	**365,03**
de presión para condensadores	8 a 14	2,5 ± 0,5	4 6	R-134a	P215 SH-9101 P215 ST-9101	4406154 4406160	**492,87**
con un solo circuito			8		P215 DP-9601(1)	4406152	**693,00**
			3		P215 LR-9114	4406407	**541,33**
	22 a 42	4 ± 1	4	R-410A	P215 SH-9102	4406410	**721,04**
			6		P215 ST-9102	4406413	**321,93**
Transductor de presión recambio para regul.		P215 LR-9610	3	R-404A	P35 AC-9507	4406265	**401,31**
		P215 SH-9100 P215 ST-9100		R-22 R-407C	P35 AC-9500 P35 AC-9500	4406216 4406216	**371,70**
		P215 LR-9120		R-407C	P35 AC-9510	4406268	**352,80**
Transductor de presión recambio para regul.		P215 LR-9611 P215 SH-9101 P215 ST-9101	3	R-134a	P35 AC-9501	4406267	**352,80**

Transductor de presión para regul. P215 DP-9600	8	R-404A R-22	P35 AC-9100	4406265	**371,70**

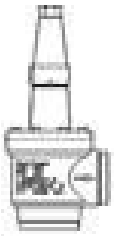
(1) Estos modelos permiten un segundo transductor de presión no incluido en el precio.

Notas: Tensión máxima salida: 95% de la alimentación. Tensión alimentación: 230 V ca (+10 %, –15 %), 50/60 Hz, excepto P215 LR-9120 a 400V. Velocidad mínima: 45% de la tensión de alimentación (hasta 90%).
(2) Tensión 400 V 50 Hz.
Todos montaje Pared, Tensión 400 V 50 Hz, Capacidad de control máximo por fase 5 A.

Valvulas de paso industriales

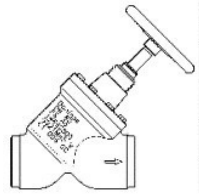
Modelo	Código	Posición	DN	PS	Conexiones	€
SVA-S6DSTRCAP	148B5011	Recto	6	52bar	DIN	**132,83**
SVA-S10DSTRCAP	148B5111	Recto	10	52bar	DIN	**149,42**
SVA-S15DSTRCAP	148B5211	Recto	15	52bar	DIN	**165,48**
SVA-S20DSTRCAP	148B5311	Recto	20	52bar	DIN	**177,61**
SVA-S25DSTRCAP	148B5411	Recto	25	52bar	DIN	**217,35**
SVA-S32DSTRCAP	148B5511	Recto	32	52bar	DIN	**252,00**
SVA-S40DSTRCAP	148B5611	Recto	40	52bar	DIN	**302,14**
SVA-S50DSTRCAP	148B5711	Recto	50	52bar	DIN	**389,55**
SVA-S65DSTRCAP	148B5811	Recto	65	52bar	DIN	**558,60**
SVA-S80DSTRCAP	148B5911	Recto	80	52bar	DIN	**754,53**
SVA-S100DSTRCAP	148B6011	Recto	100	52bar	DIN	**909,04**
SVA-S125DSTRCAP	148B6111	Recto	125	52bar	DIN	**1.351,14**
SVA-S150DSTRCAP	148B6211	Recto	150	52bar	DIN	**1.720,58**
SVA-S200DSTRCAP	148B6311	Recto	200	52bar	DIN	**3.470,50**





Modelo	Código	Posición	DN	PS	Conexiones	€
SVA-S6DANGCAP	148B5001	Angulo	6	52bar	DIN	**132,83**
SVA-S10DANGCAP	148B5101	Angulo	10	52bar	DIN	**149,42**
SVA-S15DANGCAP	148B5201	Angulo	15	52bar	DIN	**165,48**
SVA-S20DANGCAP	148B5301	Angulo	20	52bar	DIN	**177,45**
SVA-S25DANGCAP	148B5401	Angulo	25	52bar	DIN	**217,46**
SVA-S32DANGCAP	148B5501	Angulo	32	52bar	DIN	**252,00**
SVA-S40DANGCAP	148B5601	Angulo	40	52bar	DIN	**302,14**
SVA-S50DANGCAP	148B5701	Angulo	50	52bar	DIN	**373,49**
SVA-S65DANGCAP	148B5801	Angulo	65	52bar	DIN	**531,35**
SVA-S80DANGCAP	148B5901	Angulo	80	52bar	DIN	**648,27**
SVA-S100DANGCAP	148B6001	Angulo	100	52bar	DIN	**830,45**
SVA-S125DANGCAP	148B6101	Angulo	125	52bar	DIN	**1.228,19**
SVA-S150DANGCAP	148B6201	Angulo	150	52bar	DIN	**1.594,06**
SVA-S200DANGCAP	148B6301	Angulo	200	52bar	DIN	**3.154,73**

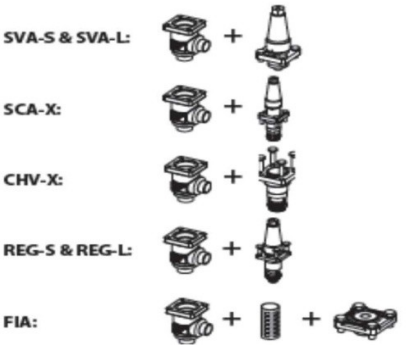
Modelo	Código	Posición	DN	PS	Conexiones	€
SVA-S6DSTRH-WHEEL	148B5010	Recto	6	52bar	DIN	**132,83**
SVA-S10DSTRH-WHEEL	148B5110	Recto	10	52bar	DIN	**149,42**
SVA-S15DSTRH-WHEEL	148B5210	Recto	15	52bar	DIN	**165,48**
SVA-S20DSTRH-WHEEL	148B5310	Recto	20	52bar	DIN	**177,61**
SVA-S25DSTRH-WHEEL	148B5410	Recto	25	52bar	DIN	**213,10**
SVA-S32DSTRH-WHEEL	148B5510	Recto	32	52bar	DIN	**186,68**
SVA-S40DSTRH-WHEEL	148B5610	Recto	40	52bar	DIN	**252,00**
SVA-S50DSTRH-WHEEL	148B5710	Recto	50	52bar	DIN	**389,55**
SVA-S65DSTRH-WHEEL	148B5810	Recto	65	52bar	DIN	**558,65**





Modelo	Código	Posición	DN	PS	Conexiones	€
SVA-S6DANGH-WHEEL	148B5000	Angulo	6	52bar	DIN	**132,83**
SVA-S10DANGH-WHEEL	148B5100	Angulo	10	52bar	DIN	**138,34**
SVA-S15DANGH-WHEEL	148B5200	Angulo	15	52bar	DIN	**165,48**
SVA-S20DANGH-WHEEL	148B5300	Angulo	20	52bar	DIN	**177,66**
SVA-S25DANGH-WHEEL	148B5400	Angulo	25	52bar	DIN	**217,35**
SVA-S32DANGH-WHEEL	148B5500	Angulo	32	52bar	DIN	**250,16**
SVA-S40DANGH-WHEEL	148B5600	Angulo	40	52bar	DIN	**302,14**
SVA-S50DANGH-WHEEL	148B5700	Angulo	50	52bar	DIN	**373,49**
SVA-S65DANGH-WHEEL	148B5800	Angulo	65	52bar	DIN	**531,35**
SVA-S80DANGH-WHEEL	148B5900	Angulo	80	52bar	DIN	**648,27**
SVA-S100DANGH-WHEEL	148B6000	Angulo	100	52bar	DIN	**830,45**
SVA-S125DANGH-WHEEL	148B6100	Angulo	125	52bar	DIN	**1.228,19**
SVA-S150DANGH-WHEEL	148B6200	Angulo	150	52bar	DIN	**1.594,06**
SVA-S200DANGH-WHEEL	148B6300	Angulo	200	52bar	DIN	**3.154,73**

DN	ANSI		DIN	
	Código	€	Código	€
6	148B5004	**30,47**	148B5002	**41,11**
10	148B5124	**39,17**	148B5122	**52,87**
15	148B5254	**39,17**	148B5252	**52,87**
20	148b5354	**47,86**	148B5352	**64,58**
25	148B5454	**47,86**	148B5452	**64,58**
32	148B5578	**71,81**	148B5576	**96,92**
40	148B5654	**96,82**	148B5652	**130,67**
50	148B5743	**104,14**	148B5741	**140,60**
65	148B5818	**115,43**	148B5816	**155,82**
80	148B5914	**144,29**	148B5912	**194,78**
100	148B6016	**214,79**	148B6014	**289,96**
125	148B6114	**348,13**	148B6112	**469,98**





DN	ANSI		DIN	
	Código	€	Código	€
6	148B5005	**30,50**	148B5003	**41,11**
10	148B5125	**39,17**	148B5123	**52,87**
15	148B5255	**39,17**	148B5253	**52,87**
20	148b5355	**47,88**	148B5353	**64,63**
25	148B5455	**47,88**	148B5453	**64,63**
32	148B5579	**71,82**	148B5577	**96,92**
40	148B5655	**96,81**	148B5653	**130,73**
50	148B5744	**104,16**	148B5742	**140,60**
65	148B5819	**148,42**	148B5817	**200,39**
80	148B5915	**192,36**	148B5913	**259,72**
100	148B6017	**269,38**	148B6015	**363,62**

DN (mm)	SVA-S		SVA-L	
	Cap		Cap	
	Código	€	Código	€
6 10	148B5013	**72,15**		
15 20	148B5276	**86,55**	148B5278	**136,82**
25 32 40	148B5476	**125,05**	148B5478	**194,30**
50	148B5728	**182,75**		
65	148B5822	**278,50**		
80	148B5916	**339,40**		
100	148B6012	**404,00**		
125	148B6116	**577,20**		



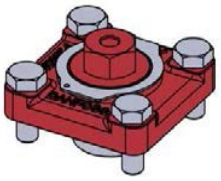


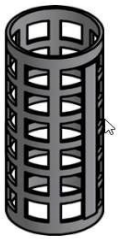
DN (mm)	Válvula de retención		Válvula de paso y retención	
	CHV-X		SCA-X	
			Capuchón	
	Código	€	Código	€
15 20	148B5283	**135,71**	148B5282	**283,97**
25 32 40	148B5483	**196,77**	148B5482	**399,32**
50	148B5747	**285,71**	148B5735	**597,40**
65	148B5827	**522,69**	148B5825	**994,77**
80	148B5919	**648,06**	148B5918	**1.200,83**
100	148B6022	**701,24**	148B6019	**1.519,35**
125	148B6119	**994,77**	148B6118	**2.278,71**

DN	Válvula de regulación manual			
	REG-SA		REG-SB	
	Código	€	Código	€
6 10	148B5112	**136,02**	148B5113	**136,03**
15 20	148B5280	**159,39**	148B5281	**159,39**
25 32 40	148B5480	**227,93**	148B5481	**227,96**
50			148B5734	**340,04**
65			148B5824	**613,83**



DN	Filtro FIAT de malla	
	Código	€
15 20	148B5284	**78,12**
25 32 40	148B5484	**89,88**
50	148B5748	**100,70**
65	148B5832	**103,85**
80	148B5922	**116,87**
100	148B6024	**148,58**
125	148B6122	**274,00**





	Elemento filtrante					
	100µ		150µ		250µ	
	Código	€	Código	€	Código	€
15 20	148H3122	**96,44**	148H3124	**96,44**	148H3126	**96,44**
25 32 40	148H3123	**129,78**	148H3125	**129,78**	148H3127	**129,78**
50	148H3157	**184,85**	148H3130	**184,85**	148H3138	**184,85**
65			148H3131	**217,40**	148H3139	**217,40**
80			148H3119	**263,13**	148H3120	**263,13**
100			148H3132	**363,14**	148H3140	**363,14**
125			148H3133	**539,28**	148H3141	**539,28**

DN	Válvulas industriales flexline			
	ANSI		DIN	
	Código	€	Código	€
6	148B6687	**48,62**	148B6689	**48,62**
10	148B6688	**62,53**	148B6690	**62,53**
15	148B6612	**62,53**	148B6622	**62,53**
20	148B6613	**76,49**	148B6623	**76,49**
25	148B6614	**76,49**	148B6624	**76,49**
32	148B6615	**114,56**	148B6625	**114,56**
40	148B6616	**166,27**	148B6626	**166,27**
50	148B6617	**154,56**	148B6627	**154,56**
65	148B6618	**215,04**	148B6628	**215,04**
80	148B6619	**268,70**	148B6629	**268,70**
100	148B6620	**400,00**	148B6630	**400,00**
125	148B6621	**648,38**	148B6631	**648,38**



DN	Válvulas industriales flexline			
	ANSI		DIN	
	Código	€	Código	€
6	148B6691	**48,62**	148B6693	**48,62**
10	148B6692	**62,53**	148B6694	**62,53**
15	148B6632	**62,53**	148B6642	**62,53**
20	148B6633	**76,49**	148B6643	**76,49**
25	148B6634	**76,49**	148B6644	**76,49**
32	148B6635	**114,56**	148B6645	**114,56**
40	148B6636	**166,27**	148B6646	**176,77**
50	148B6637	**154,56**	148B6647	**154,56**
65	148B6638	**276,41**	148B6648	**276,36**
80	148B6639	**358,37**	148B6649	**358,37**
100	148B6640	**501,64**	148B6650	**501,64**
125	148B6691	**764,40**	148B6651	**764,40**





DN	Válvula de paso				190°C	
	SVA-S Cap		SVA-L Cap		SVA-65BT Cap	
	Código	€	Código	€	Código	€
6 10	148B6695	**114,29**				
15 20	148B6652	**137,24**	148B6659	**161,70**		
25 32 40	148B6653	**198,14**	148B6660	**229,95**		
50	148B6654	**289,64**			148B6804	**506,89**
65	148B6655	**514,87**			148B6805	**721,25**
80	148B6656	**627,53**			148B6806	**881,11**
100	148B6657	**746,87**			148B6807	**1129,49**
125	148B6658	**1066,96**				

DN	Válvula de retención		Válvula de paso y de retención	
	CHV-X		SCA-XCap	
	Código	€	Código	€
15 20	148B5776	**160,49**	148B5769	**335,80**
25 32 40	148B5777	**232,68**	148B5770	**472,20**
50	148B5778	**337,79**	148B5771	**706,45**
65	148B5779	**479,27**	148B5772	**1.372,30**
80	148B5780	**667,85**	148B5773	**1.656,70**
100	148B5781	**967,47**	148B5774	**2.096,10**
125	148B5782	**1.372,75**	148B5775	**3.143,75**





DN	Válvulas manuales de regulación y expansión			
	REG-SA		REG-SB	
	Codice	€	Codice	€
10	148B5761	**119,10**	148B5764	**119,10**
15 20	148B5762	**139,65**	148B5765	**139,65**
25 32 40	148B5763	**199,70**	148B5766	**197,70**
50			148B5767	**297,85**
65			148B5768	**627,35**

CHV-X 15 - 125, Valvula de retención angulo 52 bar -60 - +150°C

Modelo	Código	DN	DN	Conexión	€
CHV-X15DANG	148B5236	15	1/2	DIN	**194,15**
CHV-X20DANG	148B5336	20	3/4	DIN	**207,10**
CHV-X25DANG	148B5436	25	1	DIN	**268,15**
CHV-X32DANG	148B5536	32	1'1/4	DIN	**303,85**
CHV-X40DANG	148B5636	40	1'1/2	DIN	**339,5**
CHV-X50DANG	148B5736	50	2	DIN	**428,55**
CHV-X65DANG	148B5838	65	2'1/2	DIN	**678,55**
CHV-X80DANG	148B5936	80	3	DIN	**842,55**
CHV-X100DANG	148B6036	100	4	DIN	**999,90**
CHV-X125DANG	148B6136	125	5	DIN	**1.514,15**





Modelo	Código	DN	DN	Conexión	€
CHV-X15DSTR	148B6581	15	1/2	DIN	**194,15**
CHV-X20DSTR	148B6583	20	3/4	DIN	**206,05**
CHV-X25DSTR	148B6585	25	1	DIN	**267,10**
CHV-X32DSTR	148B6587	32	1'1/4	DIN	**303,85**
CHV-X40DSTR	148B6589	40	1'1/2	DIN	**340,40**
CHV-X50DSTR	148B6591	50	2	DIN	**450,30**
CHV-X65DSTR	148B6593	65	2'1/2	DIN	**714,40**
CHV-X80DSTR	148B6595	80	3	DIN	**885,35**
CHV-X100DSTR	148B6597	100	4	DIN	**1.050,20**
CHV-X125DSTR	148B6599	125	5	DIN	**1.665,35**

FIA de 15 a 200 diametro DIN de soldar52 bar -60 - +150°C

Modelo	Código	DN	DN	Conexión	€
FIA15DSTR	148B5243	15	1/2	DIN	**130,99**
FIA20DSTR	148B5343	20	3/4	DIN	**142,80**
FIA25DSTR	148B5443	25	1	DIN	**154,51**
FIA32DSTR	148B5544	32	1'1/4	DIN	**186,80**
FIA40DSTR	148B5625	40	1'1/2	DIN	**219,14**
FIA50DSTR	148B5713	50	2	DIN	**246,75**
FIA65DSTR	148B5813	65	2'1/2	DIN	**305,18**
FIA80DSTR	148B5906	80	3	DIN	**376,58**



FIA 15 - 200 DIN angulo, DIN de soldar52 bar -60 - +150°C



Modelo	Código	DN	DN	Conexión	€
FIA15DANG	148B5242	15	1/2	DIN	**130,99**
FIA20DANG	148B5342	20	3/4	DIN	**142,80**
FIA25DANG	148B5442	25	1	DIN	**154,51**
FIA32DANG	148B5543	32	1'1/4	DIN	**186,80**
FIA40DANG	148B5624	40	1'1/2	DIN	**219,14**
FIA50DANG	148B5712	50	2	DIN	**245,91**
FIA65DANG	148B5812	65	2'1/2	DIN	**259,72**
FIA80DANG	148B5905	80	3	DIN	**311,64**
FIA100DANG	148B6006	100	4	DIN	**422,05**
FIA125DANG	148B6105	125	5	DIN	**793,43**
FIA150DANG	148B6202	150	6	DIN	**952,51**
FIA200DANG	148B6302	200	8	DIN	**1845,32**

FIA da 250 a 300 en angulo, 40 bar DIN y ANSI de soldar

Modelo	Código	DN	DN	Conexión	€
FIA250DANG	148H3171	250	10"	ANSIsc40	**5.905,52**
FIA300DANG	148H3172	250	10"	ANSIsc40	**7.619,06**
FIA250AANG	148H3173	300	12"	ANSIsc40	**6.216,32**
FIA300AANG	148H3174	300	12"	ANSIsc40	**7.619,06**

FIA, filtro en Inox 52 bar -60 - +150°C

Modelo	Código	DN	DN	Conexión	€
FIASS15DSTR	148B5296	15	1/2	DIN	**303,19**
FIASS20DSTR	148B5384	20	3/4	DIN	**330,59**
FIASS25DSTR	148B5493	25	1	DIN	**358,05**
FIASS32DSTR	148B5588	32	1'1/4	DIN	**432,65**
FIASS40DSTR	148B5667	40	1'1/2	DIN	**507,31**
FIASS50DSTR	148B5758	50	2	DIN	**516,50**
FIASS65DSTR	148B5852	65	2'1/2	DIN	**699,83**



Alta presión mecánico modulante bar -50 - +800°C

Tipo	Código	Conexion	Diametro	ANISI/DIN	Orificio	€
HFI040D100	148G3092	DIN	100	DIN	40	**3.819,69**
HFI050D100	148G3093	DIN	100	DIN	50	**3.819,69**
HFI060D100	148G3094	DIN	100	DIN	60	**3.819,69**
HFI070D100	148G3418	DIN	100	DIN	60	**3.819,69**
HFI050D150	148G3095	DIN	150	DIN	50	**3.913,30**
HFI060D150	148G3096	DIN	150	DIN	60	**3.913,30**
HFI070D150	148G3419	DIN	150	DIN	60	**3.913,46**
HFI040FD100	148G3102	Flange	100	DIN	40	**4.265,94**
HFI050FD100	148G3103	Flange	100	DIN	50	**4.265,94**
HFI060FD100	148G3104	Flange	100	DIN	60	**4.265,94**
HFI070FD100	148G3422	Flange	100	DIN	60	**4.265,94**
HFI050FD150	148G3105	Flange	150	DIN	50	**4.411,63**
HFI060FD150	148G3106	Flange	150	DIN	60	**4.411,63**
HFI070FD150	148G3423	Flange	150	DIN	60	**4.411,63**

Fluido: R 717 (NH3) con densità di 500-700 kg/m3 Plage de température: -50 / +80°C
Max pressione di esercizio: 25 bar.

Classificato nel gruppo di fluidi I classe III





Modelo	Código	Conexión	Conexión base	€
SNV-ST1/4FPT-1/4MPT	148B3746	1/4FPT	1/4MPT	**86,26**
SNV-ST1/4FPT-1/4MPT	148B4180	1/4FPT	1/4MPT	**86,26**
SNV-ST1/4FPT-1/4MPT**	148B4772	1/4FPT	1/4MPT	**100,28**
SNV-SS1/4FPT-1/4MPT	148B4771	1/4FPT	1/4MPT	**168,21**
SNV-ST3/8FPT-3/8MPT	148B3747	3/8FPT	3/8MPT	**86,31**
SNV-ST3/8FPT-3/8MPT	148B4181	3/8FPT	3/8MPT	**86,31**
SNV-SS3/8FPT-3/8MPT	148B3750	3/8FPT	3/8MPT	**168,21**
SNV-ST3/8FPT-1/2MPT	148B4565	3/8FPT	1/2MPT	**91,19**
SNV-ST3/8FPT-1/2MPT	148B4233	3/8FPT	1/2MPT	**91,19**
SNV-ST1/4FPT-1/4FPT	148B4223	1/4FPT	1/4FPT	**95,18**
SNV-ST1/4FPT-1/4FPT	148B4568	1/4FPT	1/4FPT	**95,18**
SNV-ST1/2MPT-1/2MPT	148B4564	1/2MPT	1/2MPT	**95,18**
SNV-ST1/2MPT-1/2MPT	148B4224	1/2MPT	1/2MPT	**95,18**
SNV-ST3/8FPT-3/8FPT	148B4572	3/8FPT	3/8FPT	**95,18**
SNV-ST3/8FPT-3/8FPT	148B4225	3/8FPT	3/8FPT	**95,18**
SNV-ST1/2MPT-3/8FPT	148B4226	1/2MPT	3/8FPT	**95,18**
SNV-STRc3/8-R3/8	148B4227	3/8Rc	3/8R	**95,18**
SNV-STRc3/8-R3/8	148B4574	3/8Rc	3/8R	**95,18**
SNV-ST7/16UNF-1/4MPT	148B4230	7/16UNF	1/4MPT	**95,18**
SNV-STG1/2Man	148B3778	G1/2	G1/2	**152,78**
SNV-STG1/2ManSS	148B6545	G1/2	G1/2	**290,90**

Fabricados en acero para baja temperatura.
Presión nominal 40 bar (PN 40) y Rango de trabajo de -50ºC a +150ºC.
Refrigerantes compatibles: R717 (Amoniaco), CO2 (subcrítico) y otros refrigerantes HCFC/HFC/HFO/HC.
Conexión por soldadura a testa.
Certificación según Directiva PED (2014/68/EU)
Diámetros nominales:

- Válvulas de cierre: DN15-DN350. Equivalencias a modelos SVA-S.
- Válvulas de regulación: DN15-DN125. Equivalencias a modelos REG-SA (REG-SB bajo petición).

Dimensiones (DN) mm	Pulgadas	CIERRE Código	RECTA kv m3/h	€	Código	ÁNGULO kv m3/h	€
6	1/4	SVD-SDN6	2,0	**74,81**	SVD-ADN6	2,9	**74,81**
10	3/8	SVD-SDN10	3,2	**82,69**	SVD-ADN10	4,5	**82,69**
15	1/2	SVD-SDN15	4,9	**107,30**	SVD-ADN15	7,0	**107,31**
20	3/4	SVD-SDN20	10,2	**116,16**	SVD-ADN20	14,6	**116,13**
25	1	SVD-SDN25	17,4	**133,88**	SVD-ADN25	24,8	**133,88**
32	1 1/4	SVD-SDN32	29,8	**169,31**	SVD-ADN32	42,6	**169,31**
40	1 1/2	SVD-SDN40	31,6	**212,63**	SVD-ADN40	45,2	**212,63**
50	2	SVD-SDN50	65,0	**263,81**	SVD-ADN50	80,0	**263,81**
65	2 1/2	SVD-SDN65	97,0	**318,94**	SVD-ADN65	120,0	**318,94**
80	3	SVD-SDN80	152,0	**389,81**	SVD-ADN80	182,0	**389,81**
100	4	SVD-SDN100	278,0	**539,44**	SVD-ADN100	313,0	**539,44**
125	5	SVD-SDN125	470,0	**1.161,56**	SVD-ADN125	514,0	**1.102,50**
150	6	SVD-SDN150	597,0	**1.622,25**	SVD-ADN150	785,0	**1.563,19**
200	8	SVD-SDN200	1.024,0	**2.689,31**	SVD-ADN200	1.168,0	**2.638,13**
250	10	SVD-SDN250	1.170,8	**4.626,56**	SVD-ADN250	1.405,0	**3.957,19**
300	12	SVD-SDN300	1.558,3	**6.965,44**	SVD-ADN300	1.870,0	**5.929,88**
350	14	SVD-SDN350	2.187,5	**9.709,88**	SVD-ADN350	2.625,0	**8.678,25**





Dimensiones (DN) mm	Pulgadas	REGULACIÓN Código	RECTA kv m3/h	€	Código	ÁNGULO kv m3/h	€
15	1/2	TVD-SDN15	1,5	**126,00**	TVD-ADN15	1,5	**126,00**
20	3/4	TVD-SDN20	1,5	**129,94**	TVD-ADN20	1,5	**129,94**
25	1	TVD-SDN25	7,0	**145,69**	TVD-ADN25	7,0	**145,69**
32	1 1/4	TVD-SDN32	7,0	**177,19**	TVD-ADN32	7,0	**177,19**
40	1 1/2	TVD-SDN40	7,0	**220,50**	TVD-ADN40	7,0	**220,50**
50	2	TVD-SDN50	45,0	**287,44**	TVD-ADN50	45,0	**267,75**
65	2 1/2	TVD-SDN65	80,0	**318,94**	TVD-ADN65	80,0	**318,94**
80	3	TVD-SDN80	-	**401,63**	TVD-ADN80	-	**401,63**
100	4	TVD-SDN100	-	**547,31**	TVD-ADN100	-	**547,31**
125	5	TVD-SDN125	-	**1.185,19**	TVD-ADN125	-	**1.130,06**

VALVULERÍA INDUSTRIAL EN ACERO PARA AMONIACO (NH_3)
RETENCIÓN, CIERRE+RETENCIÓN y RETENCIÓN EMBRIDADAS

Dimensiones mm	Pulgadas	RETENCIÓN Código	RECTA kv m3/h	€	Código	ÁNGULO kv m3/h	€
15	1/2	CVD-SDN15	4,0	**102,38**	CVD-ADN15	8,0	**102,38**
20	3/4	CVD-SDN20	7,0	**118,13**	CVD-ADN20	10,0	**118,13**
25	1	CVD-SDN25	16,0	**133,88**	CVD-ADN25	24,0	**133,88**
32	1 1/4	CVD-SDN32	21,0	**157,50**	CVD-ADN32	30,0	**157,50**
40	1 1/2	CVD-SDN40	21,0	**200,81**	CVD-ADN40	30,0	**200,81**
50	2	CVD-SDN50	28,0	**263,81**	CVD-ADN50	45,0	**244,13**
65	2 1/2	CVD-SDN65	41,0	**311,06**	CVD-ADN65	72,0	**311,06**
80	3	CVD-SDN80	81,0	**381,94**	CVD-ADN80	103,0	**381,94**
100	4	CVD-SDN100	157,0	**563,06**	CVD-ADN100	196,0	**525,63**
125	5	CVD-SDN125	250,0	**1.271,81**	CVD-ADN125	301,0	**1.271,81**
150	6	CVD-SDN150	348,0	**1.708,88**	CVD-ADN150	435,0	**1.657,69**



		CIERRE+RETENCIÓN					
Dimensiones (DN) mm	Pulgadas	Código	RECTA kv m3/h	€	Código	ÁNGULO kv m3/h	€
15	1/2	SCV-SDN15	4,0	**149,63**	SCV-ADN15	8,0	**149,63**
20	3/4	SCV-SDN20	7,0	**161,44**	SCV-ADN20	10,0	**161,44**
25	1	SCV-SDN25	16,0	**169,31**	SCV-ADN25	24,0	**169,31**
32	1 1/4	SCV-SDN32	21,0	**204,75**	SCV-ADN32	30,0	**204,75**
40	1 1/2	SCV-SDN40	21,0	**248,06**	SCV-ADN40	30,0	**248,06**
50	2	SCV-SDN50	28,0	**303,19**	SCV-ADN50	45,0	**303,19**
65	2 1/2	SCV-SDN65	41,0	**362,25**	SCV-ADN65	72,0	**362,25**
80	3	SCV-SDN80	81,0	**437,06**	SCV-ADN80	103,0	**437,06**
100	4	SCV-SDN100	157,0	**630,00**	SCV-ADN100	196,0	**630,00**
125	5	SCV-SDN125	250,0	**1.433,25**	SCV-ADN125	301,0	**1.393,88**
150	6	SCV-SDN150	348,0	**1.905,75**	SCV-ADN150	435,0	**1.854,56**





		RETENCIÓNEMBRIDADAS		
Dimensiones (DN) mm	Pulgadas	Código	RECTA kv m3/h	€
15	1/2	NRVDDN15	5,0	**137,81**
25	1	NRVDDN25	19,0	**149,63**
32	1 1/4	NRVDDN32	20,0	**181,13**
40	1 1/2	NRVDDN40	44,0	**236,25**
50	2	NRVDDN50	44,0	**275,63**
65	2 1/2	NRVDDN65	75,0	**385,88**
80	3	NRVDDN80	-	**433,13**
100	4	NRVDDN100	-	**547,31**
125	5	NRVDDN125	-	**779,63**
150	6	NRVDDN150	-	**1.141,88**
200	8	NRVDDN200	-	**1.811,25**

		FILTRO					
Dimensiones (DN) mm	Pulgadas	Código	RECTA kv m3/h	€	Código	ÁNGULO kv m3/h	€
15	1/2	FVD-SDN15	3,3	**102,38**	FVD-ADN15	4,2	**102,38**
20	3/4	FVD-SDN20	6,9	**118,13**	FVD-ADN20	8,8	**118,13**
25	1	FVD-SDN25	13,8	**133,88**	FVD-ADN25	17,2	**133,88**
32	1 1/4	FVD-SDN32	23,9	**157,50**	FVD-ADN32	29,2	**157,50**
40	1 1/2	FVD-SDN40	25,5	**200,81**	FVD-ADN40	31,4	**200,81**
50	2	FVD-SDN50	45,9	**252,00**	FVD-ADN50	56,7	**252,00**
65	2 1/2	FVD-SDN65	56,1	**291,38**	FVD-ADN65	69,3	**291,38**
80	3	FVD-SDN80	104,6	**362,25**	FVD-ADN80	129,2	**362,25**
100	4	FVD-SDN100	162,4	**515,81**	FVD-ADN100	200,6	**515,81**
125	5	FVD-SDN125	275,4	**1.033,57**	FVD-ADN125	340,2	**1.033,57**
150	6	FVD-SDN150	362,1	**1.586,81**	FVD-ADN150	447,3	**1.486,38**



VALVULERÍA INDUSTRIAL EN ACERO PARA AMONIACO (NH_3) RECAMBIOS



		CAPERUZA	
Dimensiones (DN) mm	Pulgadas	Código	€
15	1/2	CaperuzaDN15	**15,75**
20	3/4	CaperuzaDN20	**15,75**
25	1	CaperuzaDN25	**15,75**
32	1 1/4	CaperuzaDN32	**19,69**
40	1 1/2	CaperuzaDN40	**19,69**
50	2	CaperuzaDN50	**27,56**
65	2 1/2	CaperuzaDN65	**27,56**
80	3	CaperuzaDN80	**31,50**
100	4	CaperuzaDN100	**31,50**

VALVULERÍA INDUSTRIAL EN ACERO PARA AMONIACO (NH_3)
CIERRE y REGULACIÓN

Fabricados en acero para baja temperatura.
Presión nominal 28 bar (PN 28) y Rango de trabajo de -50ºC a +150ºC.
Refrigerantes compatibles: R717 (Amoniaco), CO2 (subcrítico) y otros refrigerantes HCFC/HFC/HFO/HC. Conexión por soldadura a testa.
Certificación según Directiva PED (2014/68/EU)

Diámetros nominales:

- Regulador de presión constante (Equivalencia ICS+CVP o H4A)
- Regulador de presión diferencial (Equivalencia a ICS+CVPP o H4AL)

Dimensiones (DN) mm	Pulgadas	ENTRADA Código	€	SALIDA Código	Precio €	PRESIÓN DIFERENCIAL Código	€
25	1	IPRVDN25	**1.453,94**	OPRVDN25	**1.708,88**	DPAVDN25	**1.698,06**
32	1 1/4	IPRVDN32	**1.553,37**	OPRVDN32	**1.811,25**	DPAVDN32	**1.913,63**
40	1 1/2	IPRVDN40	**1.964,81**	OPRVDN40	**2.118,38**	DPAVDN40	**2.224,69**
50	2	IPRVDN50	**2.067,19**	OPRVDN50	**2.224,69**	DPAVDN50	**2.327,06**
65	2 1/2	IPRVDN65	**2.484,56**	OPRVDN65	**2.638,13**	DPAVDN65	**2.740,50**
80	3	IPRVDN80	**3.669,75**	OPRVDN80	**3.827,25**	DPAVDN80	**3.925,69**
100	4	IPRVDN100	**4.906,13**	OPRVDN100	**5.067,56**	DPAVDN100	**5.169,94**
125	5	IPRVDN125	**8.260,88**	OPRVDN125	**8.422,31**	DPAVDN125	**8.520,75**





VALVULERÍA INDUSTRIAL EN ACERO PARA AMONIACO (NH_3)
VÁLVULA DE DESCARGA (OVERFLOW)

Fabricados en acero para baja temperatura.
Presión nominal 40 bar (PN 40) y Rango de trabajo de -50ºC a +150ºC.
Refrigerantes compatibles: R717 (Amoniaco), CO2 (subcrítico) y otros refrigerantes HCFC/HFC/HFO/HC. Conexión por soldadura a testa.
Certificación según Directiva PED (2014/68/EU)
Diametros nominales:

- Válvulas de descarga (regulador de presión): DN20-DN25. Equivalencias a modelos OFV.

Dimensiones (DN) mm	Pulgadas	REGULADOR DE PRESIÓN DIFERENCIAL DESCARGA (OVERFLOW) Código	Regulación bar	€
20	3/4	OFDDN20		**317,00**
25	1	OFDDN25		**357,32**



VALVULERÍA INDUSTRIAL EN ACERO PARA AMONIACO (NH_3)
VALVULAS DE SEGURIDAD DE 3 VÍAS

Fabricados en acero para baja temperatura.

Presión nominal 40 bar (PN 40) y Rango de trabajo de -50ºC a +150ºC.

Refrigerantes compatibles: R717 (Amoniaco), CO2 (subcrítico) y otros refrigerantes HCFC/HFC/HFO/HC.
Conexiones por soldadura a testa. Salida roscada (NPT).
CertificaciónsegúnDirectivaPED(2014/68/EU)

		VÁLVULADE3VÍAS			
Dimensiones entrada (DN)		Código	Kv	Salida (NPT)	€
mm	Pulgadas		m3/h	"	
25	1"	DSVD1DN25	17,5	3/4"	**496,13**
20	3/4"	DSVD2DN20	30	3/4"	**1.055,25**
25	1"	DSVD2DN25 DSVD2DN25	30 30	3/4" 1 1/4"	**1.118,25**
32	1 1/4"	DSVD2DN32 DSVD2DN32	30 30	3/4" 1 1/4"	**1.118,25**



Fabricados en acero para baja temperatura.
Presión nominal 63 bar (PN 63) y Rango de trabajo de -50ºC a +150ºC.
Refrigerantes compatibles: CO2 y otros refrigerantes HCFC/HFC/HFO/HC. Conexión por soldadura a testa.
Certificación según Directiva PED (2014/68/EU

Diámetros nominales:

- Válvulas de cierre: DN15-DN350. Equivalencias a modelos SVA-S-65.
- Válvulas de regulación: DN15-DN125. Equivalencias a modelos REG-SA-65 (REG-SB bajo petición).



		CIERRE					
Dimensiones (DN)		Código	RECTA kv m3/h	€	Código	ÁNGULO kv m3/h	€
mm	Pulgadas						
6	1/4	SVD-HSDN6	2,0	**78,75**	SVD-HADN6	2,9	**78,75**
10	3/8	SVD-HSDN10	3,2	**90,56**	SVD-HADN10	4,5	**90,56**
15	1/2	SVD-HSDN15	4,9	**126,00**	SVD-HADN15	7,0	**126,00**
20	3/4	SVD-HSDN20	10,2	**128,00**	SVD-HADN20	14,6	**128,00**
25	1	SVD-HSDN25	17,4	**149,63**	SVD-HADN25	24,8	**149,63**
32	1 1/4	SVD-HSDN32	29,8	**189,00**	SVD-HADN32	42,6	**189,00**
40	1 1/2	SVD-HSDN40	31,6	**232,31**	SVD-HADN40	45,2	**232,31**
50	2	SVD-HSDN50	65,0	**287,44**	SVD-HADN50	80,0	**287,44**
65	2 1/2	SVD-HSDN65	97,0	**346,50**	SVD-HADN65	120,0	**346,50**
80	3	SVD-HSDN80	152,0	**425,25**	SVD-HADN80	182,0	**425,25**
100	4	SVD-HSDN100	278,0	**590,63**	SVD-HADN100	313,0	**551,25**
125	5	SVD-HSDN125	470,0	**1.263,94**	SVD-HADN125	514,0	**1.204,88**
150	6	SVD-HSDN150	597,0	**1.775,81**	SVD-HADN150	785,0	**1.599,62**
200	8	SVD-HSDN200	1.024,0	**2.945,25**	SVD-HADN200	1.168,0	**2.886,19**
250	10	SVD-HSDN250	1.170,8	**5.067,56**	SVD-HADN250	1.405,0	**4.331,25**
300	12	SVD-HSDN300	1.558,3	**7.623,00**	SVD-HADN300	1.870,0	**6.489,00**
350	14	SVD-HSDN350	2.187,5	**10.639,13**	SVD-HADN350	2.625,0	**9.505,13**

Dimensiones (DN)		Código	RECTA kv m3/h	€	Código	ÁNGULO kv m3/h	€
mm	Pulgadas						
15	1/2	TVD-HSDN15	1,5	**137,81**	TVD-HADN15	1,5	**137,81**
20	3/4	TVD-HSDN20	1,5	**145,69**	TVD-HADN20	1,5	**145,69**
25	1	TVD-HSDN25	7,0	**157,50**	TVD-HADN25	7,0	**157,50**
32	1 1/4	TVD-HSDN32	7,0	**192,94**	TVD-HADN32	7,0	**192,94**
40	1 1/2	TVD-HSDN40	7,0	**244,13**	TVD-HADN40	7,0	**244,13**
50	2	TVD-HSDN50	45,0	**315,00**	TVD-HADN50	45,0	**293,37**
65	2 1/2	TVD-HSDN65	80,0	**350,44**	TVD-HADN65	80,0	**350,44**
80	3	TVD-HSDN80	-	**437,06**	TVD-HADN80	-	**437,06**
100	4	TVD-HSDN100	-	**602,44**	TVD-HADN100	-	**602,44**
125	5	TVD-HSDN125	-	**1.307,25**	TVD-HADN125	-	**1.236,38**



Dofun

CO_2

Fabricados en acero para baja temperatura.
Presión nominal 63 bar (PN 63) y Rango de trabajo de -50ºC a +150ºC.
Refrigerantes compatibles: CO2 y otros refrigerantes HCFC/HFC/HFO/HC. Conexión por soldadura a testa.
Certificación según Directiva PED (2014/68/EU)

Diámetros nominales:

- Válvulas de retención: DN15-DN150. Equivalencias a modelos CHV-X-65.
- Válvulas de cierre+retención: DN15-DN150. Equivalencias a modelos SCA-X-65.

		RETENCIÓN					
Dimensiones (DN) mm	Pulgadas	Código	RECTA kv m3/h	€	Código	ÁNGULO kv m3/h	€
15	1/2	CVD-HSDN15	4,0	**487,20**	CVD-HADN15	8,0	**487,20**
20	3/4	CVD-HSDN20	7,0	**513,14**	CVD-HADN20	10,0	**513,14**
25	1	CVD-HSDN25	16,0	**605,43**	CVD-HADN25	24,0	**605,43**
32	1 1/4	CVD-HSDN32	21,0	**675,52**	CVD-HADN32	30,0	**675,52**
40	1 1/2	CVD-HSDN40	21,0	**900,69**	CVD-HADN40	30,0	**900,69**
50	2	CVD-HSDN50	28,0	**1.100,03**	CVD-HADN50	45,0	**1.100,03**
65	2 1/2	CVD-HSDN65	41,0	**1.387,94**	CVD-HADN65	72,0	**1.387,94**
80	3	CVD-HSDN80	81,0	**1.698,06**	CVD-HADN80	103,0	**1.698,06**
100	4	CVD-HSDN100	157,0	**2.436,32**	CVD-HADN100	196,0	**2.273,88**
125	5	CVD-HSDN125	250,0	**5.596,13**	CVD-HADN125	301,0	**5.245,49**
150	6	CVD-HSDN150	348,0	**6.932,47**	CVD-HADN150	435,0	**6.747,88**

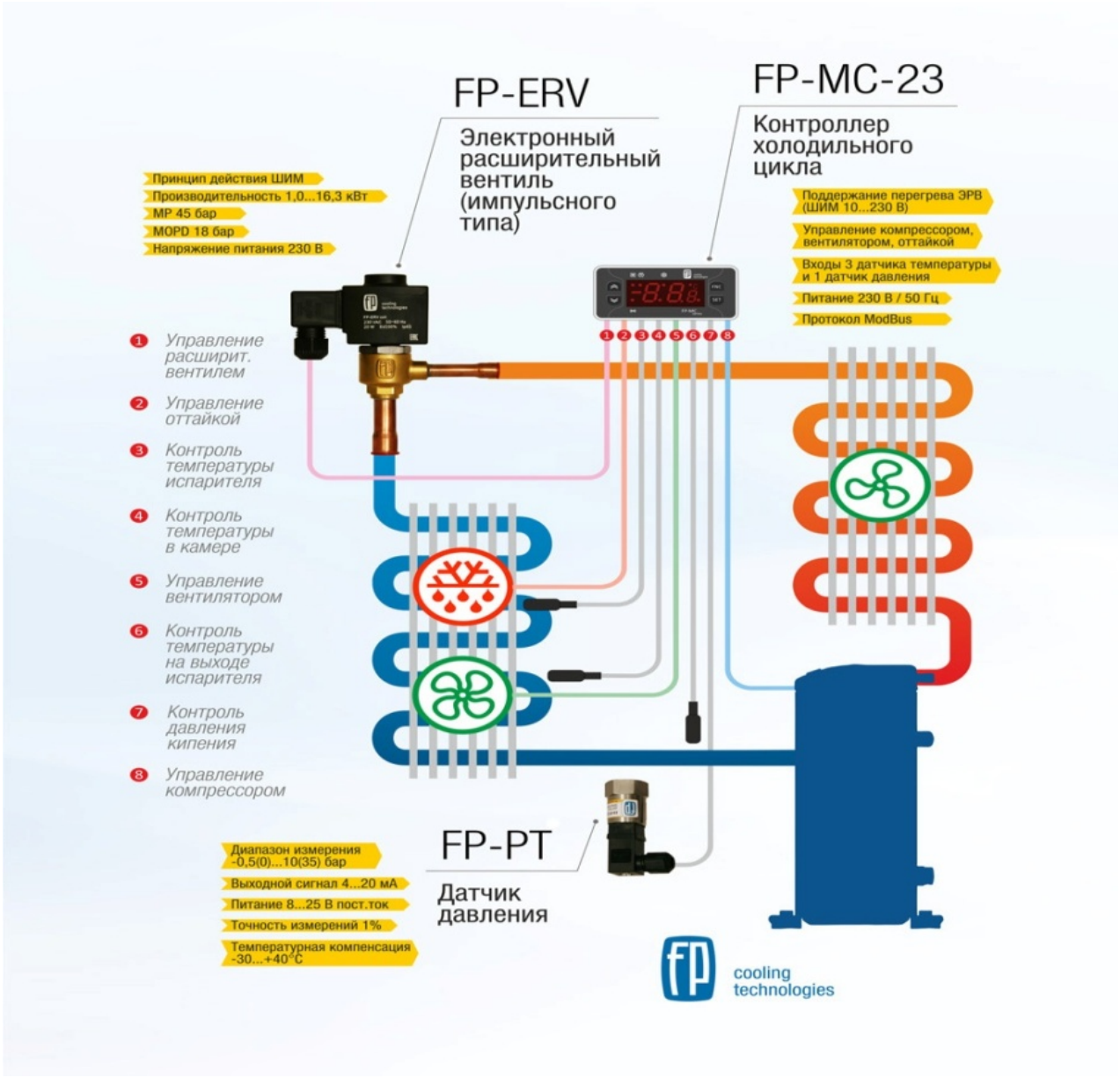




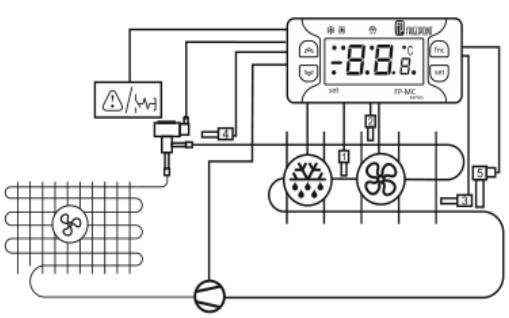
		CIERRE+RETENCIÓN					
Dimensiones (DN) mm	Pulgadas	Código	RECTA kv m3/h	€	Código	ÁNGULO kv m3/h	€
15	1/2	SCV-HSDN15	4,0	**605,38**	SCV-HADN15	8,0	**605,38**
20	3/4	SCV-HSDN20	7,0	**664,44**	SCV-HADN20	10,0	**664,44**
25	1	SCV-HSDN25	16,0	**708,75**	SCV-HADN25	24,0	**708,75**
32	1 1/4	SCV-HSDN32	21,0	**826,88**	SCV-HADN32	30,0	**826,88**
40	1 1/2	SCV-HSDN40	21,0	**1.018,82**	SCV-HADN40	30,0	**1.018,82**
50	2	SCV-HSDN50	28,0	**1.255,07**	SCV-HADN50	45,0	**1.255,07**
65	2 1/2	SCV-HSDN65	41,0	**1.491,32**	SCV-HADN65	72,0	**1.491,32**
80	3	SCV-HSDN80	81,0	**1.801,38**	SCV-HADN80	103,0	**1.801,38**
100	4	SCV-HSDN100	157,0	**2.598,75**	SCV-HADN100	196,0	**2.598,75**
125	5	SCV-HSDN125	250,0	**5.876,69**	SCV-HADN125	301,0	**5.714,31**
150	6	SCV-HSDN150	348,0	**7.825,76**	SCV-HADN150	435,0	**7.633,82**

		FILTRO					
Dimensiones (DN) mm	Pulgadas	Código	RECTA kv m3/h	€	Código	ÁNGULO kv m3/h	€
15	1/2	FVD-HSDN15	3,3	**487,25**	FVD-HADN15	4,2	**487,25**
20	3/4	FVD-HSDN20	6,9	**546,32**	FVD-HADN20	8,8	**546,32**
25	1	FVD-HSDN25	13,8	**605,38**	FVD-HADN25	17,2	**605,38**
32	1 1/4	FVD-HSDN32	23,9	**723,50**	FVD-HADN32	29,2	**723,50**
40	1 1/2	FVD-HSDN40	25,5	**900,69**	FVD-HADN40	31,4	**900,69**
50	2	FVD-HSDN50	45,9	**1.136,94**	FVD-HADN50	56,7	**1.136,94**
65	2 1/2	FVD-HSDN65	56,1	**1.299,38**	FVD-HADN65	69,3	**1.299,38**
80	3	FVD-HSDN80	104,6	**1.609,44**	FVD-HADN80	129,2	**1.609,44**
100	4	FVD-HSDN100	162,4	**2.244,38**	FVD-HADN100	200,6	**2.259,13**
125	5	FVD-HSDN125	275,4	**4.603,20**	FVD-HADN125	340,2	**4.603,20**
150	6	FVD-HSDN150	362,1	**6.474,72**	FVD-HADN150	447,3	**6.474,72**



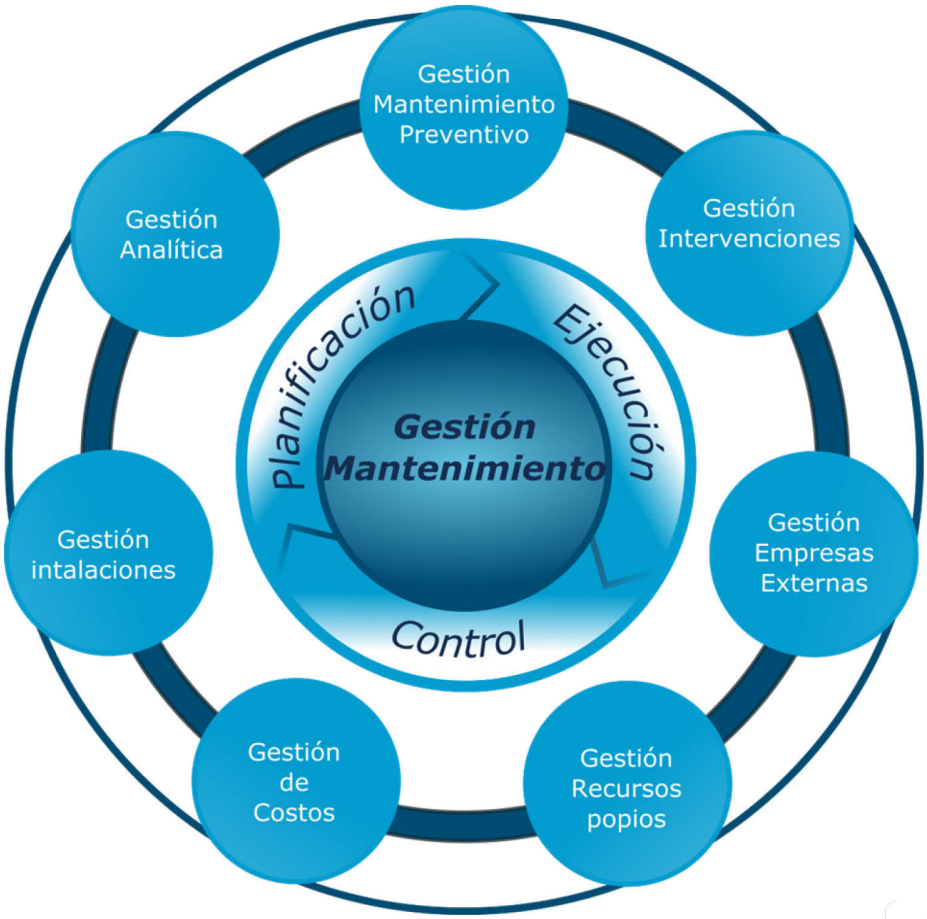


“TODO EL CONTROL CON UNA SOLA PIEZA”



cooling technologies

CONTROL Y GESTIÓN



"NUESTRA FUERZA ES LA PASIÓN"

INDICE

TERMOSTATOS, CENTRALES FRIGORÍFICAS Y TERMOSTATOS

- Termostatos digitales, electrónicos y controladores para montaje mural 1-5
- Termostatos para frigoríficos, electrónicos y multisonda para equipos 6-9
- Centrales frigoríficas/Secaderos industriales 10-14
- Frío industrial/Comercial 15-19
- Control, supervisión y telegestión 20-30
- Accesorios para equipos 31-33
- Equipos emergencia y detección 34
- Termostatos 35-38

TERMOSTATOS DIGITALES 1-3 Salidas relés / 2-3 Sondas (Frío/Calor/Desescarche) F10 / F30 (PLUS)

- Termostatos digitales para refrigeración.
- Display de 3 dígitos. Punto decimal.
- Dígitos un 33% más altos para mayor nitidez.
- (30A) Relé de gran potencia (30 Amp.).
- Modelos con tecla ON / Stand-by.
- Modelos con operación de frío o calor.
- Gestión de desescarche.
- **F10:** Conservación / **F30:** Congelación
- Nuevo teclado de goma, más fino y cómodo.
- Frontal grado de protección IP65.
- Conexión a llave de programación KEY USB.





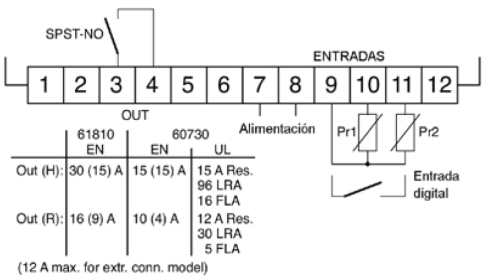


Versión BLUE

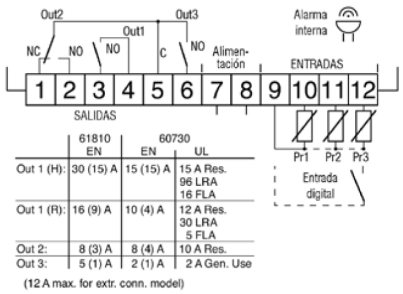
Código	Modelo	Entradas	Salidas	Alimentación	Rango	Medidas (mm)	€
60 31 675	**F10-PLUS** (Pack 10/ud)	2xNTC o 1xNTC + 1 Digital [1 Sonda NTC-1 (2)-IP68 incluida]	1(16)A	230V	-50/+110°C	32x74x65	**60,40**
60 31 676	**F10-BLUE-PLUS** (Pack 10/ud)						**68,25**
60 31 677	**F30-PLUS** (Pack 10/ud)	3xNTC o 2xNTC + 1 Digital [1 Sonda NTC-1 (2)-IP68 incluida]	3 Relés: 1(16)A / 1 (8A) / 1 (5A	230V	-50/+110°C	32x74x65	**90,80**
60 31 678	**F30-BLUE-PLUS** (Pack 10/ud)						**98,45**

Esquemas de conexión:

F 10



F 30





TERMOSTATOS DIGITALES MURALES (Superfície)+ INT BAS-16 M1/M3



Código	Modelo	Formato (mm)	Entrada	Rango °C	Salida	Tensión	€
CF 31 950	**M 1 + INT BAS-16 (azul)**	Mural (120x74x30)	1 x PTC/NTC (incluye 1 sonda NTC-1 (2)-**IP68**)	-50/+150 -50/+110	1 Relé (16A)	230...110V	**63,85**
CF 31 951	**M 3 + INT BAS-16 (azul)**		3 x PTC/NTC (incluye 2 sondas NTC-1 (2)-**IP68**)		3 Relés		**90,00**

Controlador EK 3010 - 3030 táctil

Características
1. Entrada de sensor de doble vía: sensor de temperatura del gabinete y sensor de descongelación.
2. Múltiples modos de control de descongelación, más estables y de ahorro de energía, evite la acumulación de frío.
3. Salida de control de tres vías: refrigeración, descongelación y ventilador.
4. Adecuado para el control de temperatura de los equipos de almacenamiento o calefacción en frío de temperatura media y baja.
5. Diseño de seis teclas táctiles, configuración rápida de parámetros, fácil operación.
6. Podría medir, visualizar y controlar la temperatura, con la función de calibración de temperatura y alarma de temperatura sobre temperatura y alarma de falla del sensor.
7. recuperación de una clave del valor predeterminado de fábrica, parámetros preconfigurados de soporte.
8. Adopta el diseño de teclas táctiles con la función de bloqueo de teclas.



Producto
UEk3010
enfriamiento (o calentamiento): Sí Desescarche: No Ventilador: No Alarma: Sí Sonda: 1
UEk3030
enfriamiento (o calentamiento): Sí Desescarche: Sí Ventilador: Sí Alarma: Sí Sonda: 2



MODELO	Función	Relés	€	CÓDIGO
AEK-3010	TERMOMETRO-TERMOSTATO	1 RELE	**41,00**	44446666
AEK-3030	TERMOMETRO-TERMOSTATO	3 RELES	**57,75**	44446667

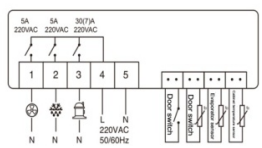
Controlador ECS-10 - 100

Aplicación
Series Controlador de temperatura ECS-100 gabinetes de bebidas refrigerados por aire, vitrinas, gabinetes de cocina, etc.
***Características** :*
Diseño de aspecto innovador y hermoso, el área de visualización aumenta un 50%, el carácter indica el estado de trabajo, el nivel impermeable del panel frontal IP65. Instalación más fácil: con el terminal enchufable, más confiable y de mayor eficiencia.
Adopte 30A gran relevo, podría conducir directamente 1.5 HP compresor monofásico, reduciendo el costo de material para los clientes.
Se abandona el diseño de la ranura del tornillo en la parte posterior de la carcasa, evitando la pérdida causada por el goteo de condensación a la placa de circuito.

Parámetros:

Rango de medición: -50 ℃ ~ + 90 ℃ (cuando el valor de calibración del sensor es 0)
Precisión: -40 ℃ ~ 50 ℃, ± 1 ℃, 50 ℃ ~ 70 ℃, ± 2 ℃, otros, ± 3 ℃
Resolución: 0.1 ℃
Rango de control de temperatura: -50 ℃ ~ 50 ℃
Fuente de alimentación: (220 ± 10%) VAC, 50 / 60Hz
Consumo de energía: <3W
Capacidad de salida
Refrigeración: 30A / 240VAC,
dirigir directamente la carga de 1.5HP (240VAC)
Descongelamiento: 5A / 250VAC
Ventilador: 5A / 250VAC
Nivel de protección del panel frontal: IP65
Temperatura del ambiente de trabajo: 0 ℃ ~ 55 ℃
Temperatura de almacenamiento: -25 ℃ ~ 75 ℃
Humedad relativa: 20% ~ 85% (sin condensación)

Wiring diagram





MODELO	Función	Relés	€	CÓDIGO
A-ECS-10	TERMOMETRO-TERMOSTATO	1 RELE	**41,00**	44446668
A-ECS-100	TERMOMETRO-TERMOSTATO	3 RELES	**68,25**	44446669

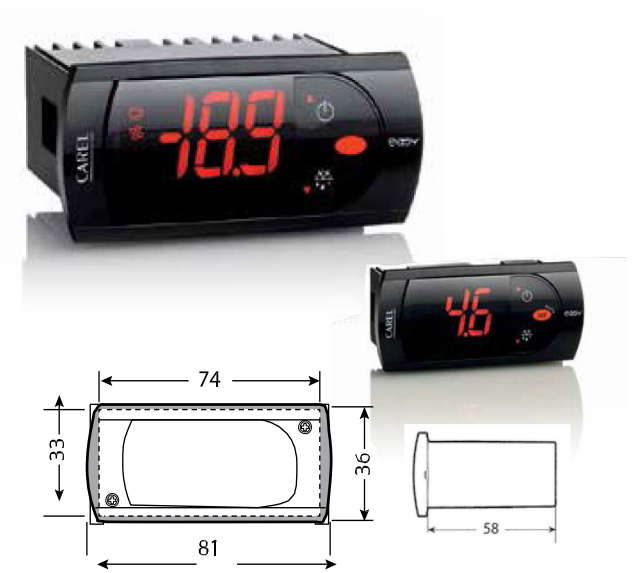
Termostatos electrónicos

Un **termostato** es un dispositivo que tiene como finalidad controlar los sistemas de calefacción y refrigeración (aire acondicionado) del hogar para que mantenga una temperatura determinada dentro de ciertos rangos.

Su versión más simple consiste en una lámina metálica como la que utilizan los equipos de aire acondicionado para apagar o encender el compresor.

CONTROLADOR FRIGORÍFICO CON DESESCARCHE 1-2--3 RELÉS

- Función ON/OFF directamente desde el teclado.
- Embalaje individual.
- Teclado plano sin botones, máxima resistencia y fácil limpieza.
- Frontal IP65 para ambientes húmedos o agresivos.
- Display ROJO un 27% mayor.
- Innovador sistema de montaje más rápido y práctico.
- Fácil programación por software flexible y parámetros predefinidos.
- Fácil conexión por alimentación a 230V y conexiones extraíbles.
- Puede trabajar con el controlador de la válvula de expansión o integrado con sistema de telegestión [cód. IR0PZ48500, pvp: 31,00 €]



- Tarjeta serie RS485, llave de programación opcional [cód. IR0PZKEYA0, pvp: 68,00 €]

PRECIOS NETOS ESPECIALES SEGÚN CANTIDADES

	EASY COMPACT	EASY 2	EASY 3
	PJEZSNH0E0	PJEZY0H000	PJEZC0H000
	38,06 €	**54,30€**	**61,40 €**
Alimentación SALIDAS	230 Vca	230 Vca	230 Vca
Compresor	2 Hp	2 Hp	2 Hp
Desescarche	–	8 A	8 A
Ventilador del evaporador	–	–	8 A
Salida de serie	–	•	•
ENTRADAS			
Temperatura ambiente	•	•	•
Temperatura desescarche	–	•	•
Entrada digital 1 / sonda 3	–	•	•
ADICIONALES			
Alarma Zumbador	–	•	•
Conectores extraíbles	–	•	•
Sondas NTC 3 mts [Cód. NTC030HP00]	1	2	2

PANEL DE CONTROL DIGITAL GRAN FORMATO 4 Relés /4 Sondas

B4U /B4U-AZUL

- Panel de control intuitivo y fácil para el usuario. Gestión de compresor, desescarche, ventilador, alarmas, luces, resistencia antivaho y auxiliar.
- Control total desde el display. Accesos directos a standby, forzar desescarche manual, activar antivaho, control luces y desbloqueo del teclado.
- GRAN formato. Mayor visualización
- 4 Iconos en display indican las salidas activas.
- Grado de protección IP65. Design Control
- Display blanco o azul de alta nitidez
- Cómoda instalación y siempre operativo.
- Conectable a sistemas de supervisión.
- 4 Salidas relé / alarma de control
- Teclado fácil "TOUCH SYSTEM".
- Conexión a llave de programación KEY USB.





B4U



Versión BLUE

Código	Modelo	Entradas	Salidas	Alimentación	Rango	Medidas (mm)	€
60 31 970	**B4U**	4 (3x NTC + 1 Digital o 1x NTC + 3 Digitales) [1 Sonda NTC-1 (2)-IP68 (B4U) incluida]	4 Relés (Compresor/ Desescarches/ Ventilador/ Alarmas/ Antivaho/Auxiliar) [Conectores incluidos]	230...110V [CABLE CONECTOR TSB-B4U incluidos]	-50/+99°C	50x96x25,5	**169,00**
60 31 971	**B4U-BLUE**						

Componentes independientes:

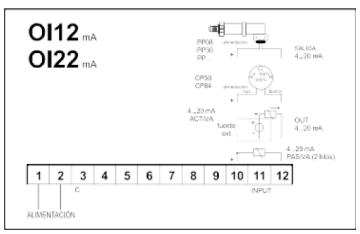
Código	Modelo	Descripción	€
60 31 972	Display B4U	Panel de Control, termostato digital gran display BLANCO, 4 teclas	**78,75**
60 31 973	Display B4UBLUE	Panel de control, termostato digital gran display AZUL, 4 teclas	**78,75**
60 31 974	Power Unit B4U	Módulo de potencia para B4U, 4 salidas relé configurables, 3 entradas NTC + 1 digital o 1 entrada NTC + 3 digitales	**92,40**
60 31 975	CABLE CONECTOR TSB - B4U	Cable 6 conductores corriente con conector rápido para conexión entre B4U y Power Unit B4U. 1/2 m cable	**12,60**
60 31 976	NTC-1 (2)-IP68 (B4U)	Sonda de temperatura tipo NTC a 2 hilos. 2 m de cable	**23,10**

INDICADORES Y REGULADORES DE HUMEDAD O PRESIÓN

OI 12-MA / OI 22-MA - Indicadores de humedad, secaje, compresión, vacío y procesos

- Indicadores Digitales para Procesos Industriales.
- Humedad, presión, temperatura y procesos.
- Configuración inicio y final de escala.
- Frontal IP65. 1 displays 4 dígitos. Punto decimal configurable.
- Salida de alimentación 12V para sondas pasivas.





Código	Modelo	Formato	Entrada	Rango	Salida	Tensión	€
CF 31 721	**OI 12-MA**	Panel (32x74x65)	1 x 0/4...20 mA	-19,9/+999,9	Indicador de humedad, secaje, compresión, vacío y procesos	12 Vac/dc	**122,30**
CF 31 726	**OI 22-MA**					230...110V	**139,85**

Nota: A todos los termómetros y termometro-termostatos ha de añadirse la SONDA

Termómetros y controladores para montaje mural

-D14610



- Relés de potencia hasta 16A para control
- Una sonda NTC de 1,5m incluida
- Taladros de fijación adecuados para caja de empotrar universal
- Termostatos: Funcionamiento Frío/Calor. Desescarche por paro de compresor programable.
- Controladores: Desescarche por resistencias, por aire o inversión de cido. Relé para el control de los ventiladores. Una 2ª sonda opcional (AKO-15561) permite finalizar desescarches por temperatura. El 4º relé puede configu- rarse para diferentes funciones: alarma, desescarche 2º evaporador o paro por recogida de gas.

-14615



14615 " Original"
- Rango de temp. (NTC): -50ºC a +99ºC
- Resolución, ajuste y diferencial: 1ºC
- Dimensiones: 80 x 120 x 37 mm
- Alimentación: 230 V, 50/60 Hz

D14610
- Rango de temp. (NTC): -50ºC a +99ºC
- Rango de temp. (PTC): -50,0ºC a +150ºC
- Resolución, ajuste y diferencial: 0,1ºC
- Dimensiones: 171 x 94 x 42 mm
- Alimentación: 230 V, 50/60 Hz
- Admiten sonda NTC o PTC

MODELO	Función	Relés	€	CÓDIGO
D14602	Termómetro		**77,24**	-D14602
D14610	Termostato	12 (9) A, SPST	**91,73**	-D14610
14615	Termostato	1 de 12 (9) A, SPST	**71,67**	D-14615
D14622	Controlador	1 de 12 (9) A / 1 de 5 (4) A, SPST	**124,10**	-D14622

Controladores con 3 dígitos y punto decimal

- Rango de temperatura: -50,0ºC a +150ºC
- Una sonda NTC de 1,5m incluida
- Relés de potencia hasta 16A para control
- Admiten sondas NTC y PTC
- Hueco panel: 71 x 29 mm
- Visualización y control: 0,1ºC
- Función ECO que permite ahorrar un 20% de energía



Los equipos marcados con una C disponen de comunicación RS-485 integrada
Los equipos marcados con una R disponen de reloj en tiempo real para desescarche

CONTROLADORES Tª, 1 RELÉ (Control), Desescarche por paro de compresor

MODELO	Sondas admisibles	Relé de control	Alimentación	€/und	CÓDIGO
-D14123	1	12(9) A SPST	230 V, 50/60 Hz	**44,56**	-D14123
-D14123-2	2	16(10) A SPDT	230 V, 50/60 Hz	**67,38**	-D14123
-D14123-2-RC	2	16(10) A SPDT	90-240V V, 50/60 Hz	**129,97**	-D14123

Funcionamiento Frío/Calor.
El relé AUX, SPST 8(4)A, permite controlar desescarches por resistencias, por inversión de ciclo o por aire. Una 2ª sonda opcional (AKO-15561) permite finalizar desescarches por temperatura.

CONTROLADORES Tª, 3 RELÉS (Control+ Ventiladores + Desescarche/luz/alarma)

MODELO	Sondas admisibles	Relé de control	Alimentación	€/und	CÓDIGO
D14312	2	12(9) A SPST	12V, AC/CC	**103,77**	D14312
D14323	2	12(9) A SPST	230V, 50/60 Hz	**100,34**	D14323
D14323-C	2	12(9) A SPST	90-240V, 50/60 Hz	**154,44**	D14323-C

Controlador para tanques de leche, con salida 2 relés para control del compresor y agitador

Especialmente indicado para tanques de leche que almacenan y conservan la leche recién extraída.



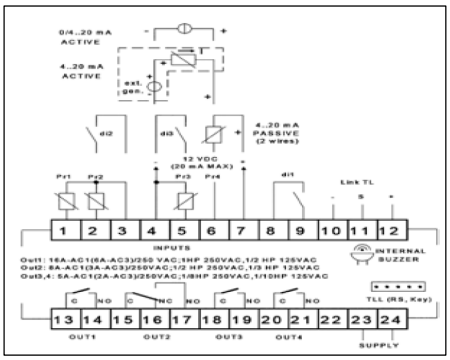
- Posibilidad de controlar el compresor y el agitador en paralelo o de forma independiente.
- Marco blanco con teclado exclusivo para la aplicación.
- Alarm Buzzer de mínima y máxima temperatura.
- Tecla rápida para silenciar el tono de alarma (Buzzer)
- Tecla rápida para activación/desactivación manual del agitador.
- Rango –50,0 a +99,9 ºC con sonda NTC y –50,0 a +150 ºC con sonda PTC.
- Visualización y control en 0,1 ºC.
- Panelable. Dimensiones hueco panel 71 x 29 mm.



MODELO	Descripción	Relé Comp	€/und	CÓDIGO
D14223MT	Controlador 2 relés, 230V	12(9) A SPST	**114,65**	D14223MT



Termostato de temperatura y humedad OK 33 THR

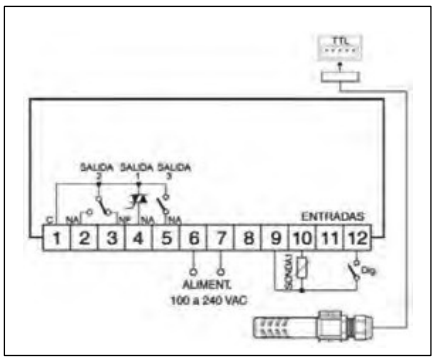


- Termostato/Humidostato digital para Refrigeración.
- Zumbador interno.
- Función Frío/Calor con desescarche, humectación y secado
- Visualización: 2 displays simultáneos de temperatura y humedad.
- Nuevo frontal con TECLADO IP (Frontal IP65-67). Modelo con tecla ON/Stand-by.

Código	Modelo	Formato (mm)	Entrada	Punto dec.	Salida	Tensión	€
60 31 070	OK 33 THR	Panel (32x74x65)	3 x PTC/NTC 1 x 0/4...20 mA	-50/+110 -50/+150	4 Salidas relé	240...100V	**230,50**

K 33-THR





- Termostato/Humidostato digital para Refrigeración.
- Zumbador interno.
- Incluye sonda (temperatura y humedad).
- Control ON/OFF, PID, Frío/Calor.

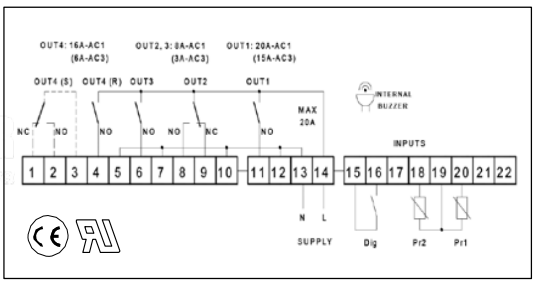
Código	Modelo	Formato (mm)	Entrada	Rango °C	Salida	Tensión	€
60 31 050	**K 33 THR**	Panel (32x74x65)	1 x PTC/NTC 1 x TTL	-50/+110 -50/+150	3 Salidas relé	240...100V	**315,60**

TERMOSTATOS FRIGORÍFICOS COMPACT ROJO GRIS / COMPACT BLUE INOX - 38x185x80 mm

Termostatos Digitales Compactos de 2,3, 4 y 5 Relés **OK 33-THR**



COMPACT ROJO GRIS



Código	Modelo	Formato (mm)	Entrada	Rango °C	Salida	Tensión	€
60 31 913	COMPACT 2R	Panel (38x185x80)	2 x PTC/NTC (incluye 2 sondas NTC-1 (2)-**IP68**)	-50/+150 -50/+110	2 Relés	230...110V	**103,53**
60 31 914	COMPACT 3R				3 Relés		**114,98**
60 31 927	COMPACT 3R BLUE INOX				3 Relés		**141,65**
60 31 928	COMPACT 4R BLUE INOX				4 Relés		**161,81**
60 31 929	COMPACT 5R BLUE INOX				5 Relés		**185,85**

Termostatos electrónicos



Los controladores “IR33 +” ofrecen una gama completa de reguladores para la gestión de unidades frigoríficas, cámaras, vitrinas y mostradores frigoríficos.

- Gama desde 1 relé hasta 4 relés.
- Gestión de desescarche inteligente.
- Posibilidad de programación por medio de teclado, telegestión y llave.
- Diversas posibilidades de alimentación eléctrica.
- Preparados para conexión en red para supervisión y teleasistencia.
- Certificados ISO9001, CE, UL y VDE

MODELO	Características	€/und	CODIGO
IREVC00N00	Termostato 4 Relés: Comp (16A), R.deses (8A), R.vent (8A), R aux (8A)	**113,80**	IREVC0N000

Alimentación 12 / 24 V (sin sondas incluidas)

MODELO	Características	€/und	CODIGO
IREVS0LN00	Termostato 1 Relé: Comp (16A)	**90,62**	6666661
IREVY0LN00	Termostato 2 Relés: Comp (16A), deses (8A)	**103,95**	6666662
IREVC0LC00	Termostato 4 Relés: Comp (16A), deses (8A), Vent (8 A), aux (8A) , RTC	**138,92**	6666663

Alimentación 230 V (sin sondas incluidas)

MODELO	Características	€/und	CODIGO
IREVS0EP00	Termostato 1 Relé: Comp (16A)	**96,71**	6666664
IREVF0EN00	Termostato 3 Relés: Comp (16A), deses (8A), vent (5A)	**116,13**	6666665

Alimentación 115/230 V (sin sondas incluidas)

MODELO	Características	€/und	CODIGO
IREVC0HN00	Termostato 4 Relés: Comp (16A), deses (8A), Vent (8 A), aux (8A)	**169,05**	6666666
IREVC0HC00	Termostato 4 Relés: Comp (16A), deses (8A), Vent (8 A), aux (8A) , RTC	**177,56**	6666667

Sondas para control IR33+

MODELO	Características	€/und	CODIGO
NTC015HP00	Sonda IP67, bulbo poliolefina . Cable 1,5 m. -50ºC a +50ºC	**4,10**	6666668
NTC015WH01	Sonda IP68, bulbo con funda AISI 316 . Cable 1,5 m. -50ºC a +105ºC	**15,75**	6666669

Accesorios para control IR33+

MODELO	Características	€/und	CODIGO
IROPZKEY00	LLave de programación alimentación 12 V con baterias incluidas.	**99,86**	6666610
IROPZKEYA0	LLave de programación alimentación externa 230 Vac	**99,86**	6666611
IROPZ48500	Tarjeta conexión serial RS-485	**51,98**	6666612
IRTRRES000	Control remoto para programación a distancia	**30,45**	6666613

Transformadores

MODELO	Características	€/und	CODIGO
TRA0060000	Transformador 5VA. Alimentación 240/12/24	**20,16**	6666614
TRADR4W024	Transformador 4VA. Alimentación 240/24	**21,42**	6666615

Display repetidor para visualización a distancia

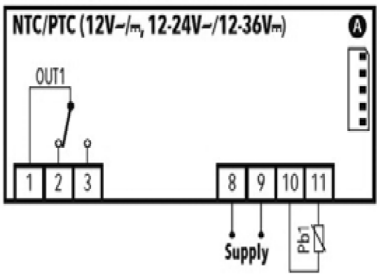
MODELO	Características	€/und	CODIGO
IROPZDSP00	Interfaz de conexión del display repetidor	**21,42**	6666616
PSTCON01B0	Cable de conexión entre la interfaz y el dispaly (1,5 m)	**11,13**	6666617

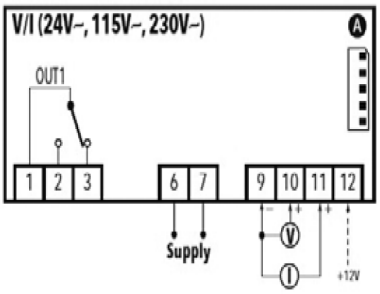
TERMÓMETROS-TERMOSTATOS MULTISONDA PARA EQUIPOS

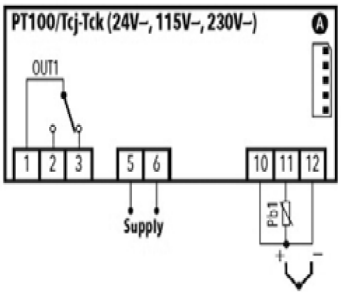


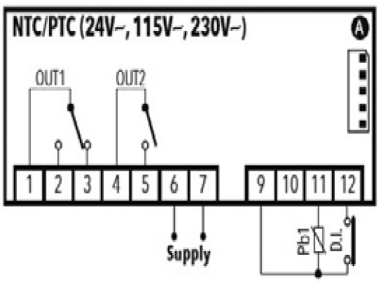
- Ent. Analógicas: 1NTC/PTC (NO incluida)
  1 Pt1000/TcJ/TcK
  V/I (0….1V, 0….5V, 0….10V, 0….20mA, 4….20mA)
- Ent. Config.: 1 Contacto libre de tensión
- Conectividad: Puerto TTL para conexión a Copy Card y TelevisSystem* (Con Bus Adapter)

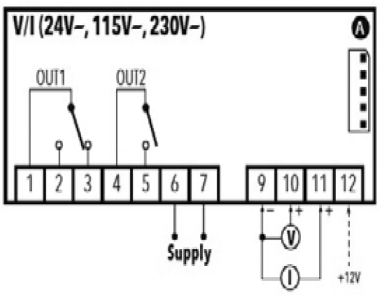
- Rango de temp.: NTC -50...110°C
  PTC -55...140°C

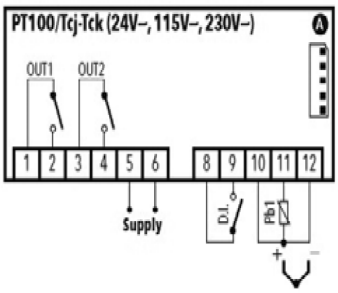








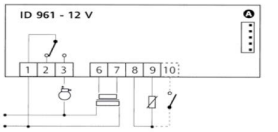




Código	Modelo	Formato	Entrada	Nº Relés	Tipo	Tensión	€
CO 32 123	IC PLUS 902	74 x 32 x 59	NTC/PTC	1	1 Relé 8A	230V	**100,73**
CO 32 119	IC PLUS 902		NTC/PTC		1 Relé 8A	12V	**97,64**
CO 32 154	IC PLUS 902		Pt100 / TcJ / TcK		1 Relé 8A	230V	**124,35**
CO 32 122	IC PLUS 902		Pt100 / TcJ / TcK		1 Relé 8A	12V	**133,98**
CO 32 199	IC PLUS 902		V / I		1 Relé 8A	230V	**129,72**
CO 32 161	IC PLUS 902		V / I		1 Relé 8A	12V	**129,72**
CO 32 181	IC PLUS 915		NTC/PTC	2	1 Relé 8A	230V	**137,21**
CO 32 127	IC PLUS 915		NTC/PTC		1 Relé 8A	12V	**142,68**
CO 32 189	IC PLUS 915		Pt100 / TcJ / TcK		1 Relé 8A	230V	**157,51**
CO 32 130	IC PLUS 915		Pt100 / TcJ / TcK		1 Relé 8A	12V	**164,58**
CO 32 020	IC PLUS 915		V / I		1 Relé 8A	230V	**154,20**

Microprocesador digital panelable 1 relé + Sonda ELIWELL «IDW/PLUS 961»

Sustituye directamente a las gamas anteriores de controladores Eliwell: EWPC, EWPX, etc...
Características: 1 Relé conmutado para Compresor: SPDT 8 (3)A, 250 V
Sonda NTC (IDW) y NTC, PTC, PT1000 (ID PLUS).
Modelo LX dispone de entrada digital y conectividad con Televis (con módulo BUS ADAPTER 130)

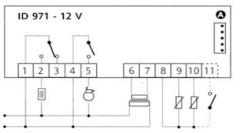




Relés	Sondas	Alimentación	Televis	Digital	Modelo	Código	€
1	1	230 V a.c.	NO	1	IDW 961	4429075	**77,28**
1	1	230 V a.c.	SI	1	ID PLUS 961	4429076	**107,10**

Microprocesador digital panelable 2 relés + Sondas ELIWELL «IDW/PLUS 971»

Sustituye directamente a las gamas anteriores de controladores Eliwell: EWPC, EWPX, etc...
Características: 2 Relés: Compresor: SPST 8 (3)A, 250 V. Desesc: SPDT 8 (3)A, 250 V 2
Sondas NTC (IDW) y NTC, PTC, PT1000 (ID PLUS).
Dispone de entrada digital y conectividad con Televis (con módulo BUS ADAPTER 130)

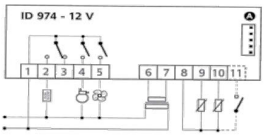




Relés	Sondas	Alimentación	Televis	Digital	Modelo	Código	€
2	2	230 V a.c.	NO	1	IDW 971	4429077	**116,39**
2	2	230 V a.c.	SI	1	IDPLUS 971	4429078	**145,48**

Microprocesador digital panelable 3 relés + Sondas ELIWELL «IDW/PLUS 974»

Sustituye directamente a las gamas anteriores de controladores Eliwell: EWPC, EWPX, etc...
Características: 3 Relés: Compresor: SPST 8 (3)A, 250 V. Desesc: SPDT 8 (3)A, 250 V. Ventilación: SPST 5
(2)A, 250 V
2 Sondas (IDW) y NTC, PTC, PT1000 (ID PLUS).
Dispone de entrada digital y conectividad con Televis (con módulo BUS ADAPTER 130)

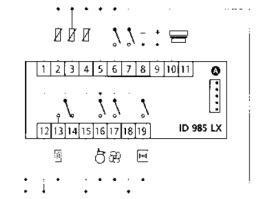




Relés	Sondas	Alimentación	Televis	Digital	Modelo	Código	€
3	2	230 V a.c.	NO	1	IDW 974	4429079	**145,43**
3	2	230 V a.c.	SI	1	IDPLUS 974	4429080	**170,84**

Microprocesador digital panelable 4 relés + 3 Sondas ELIWELL «ID 985»

Sustituye directamente a las gamas anteriores de controladores Eliwell: EWPC, EWPX, etc...
Características: 4 Relés: Compresor: SPST 8 (3)A, 250 V. Desesc: SPDT 8 (3)A, 250V. Ventilación: SPST 8(3)A, 250 V. Auxiliar: SPST 5 (2)A, 250 V
3 Sondas NTC o PTCconfigurable por parámetro
Modelo LXC dispone de 2 entradas digitales y conectividad con Televis (con módulo BUS ADAPTER 130)
Modelo LXCK tiene las prestaciones del LXC + Posibilidad de conexión de módulos esclavos (LINK)





Relés	Sondas	Alimentación	Televis	Ent.Digital	Modelo	Código	€
4	3	12 V a.c.	SI	NO	ID 985/E LX C	4429083	**239,14**
4	3	12 V a.c.	SI	SI	ID 985 LX HG	4429087	**283,50**
4	3	220 V a.c.	SI	SI	ID 985/S/E/C/K LX (TOP)	4429088	**344,40**
4	3	12 V a.c.	SI	SI	ID 985 LX CK	4429084	**281,40**

Descripción	Modelo	Código	€
Sonda PTC (N) 6 40 (cable 3 m)	SN7P 0A 3000	4438917	**18,90**
Sonda estanca PTC (N) 6 40 (cable 1,5 m)	SN7S 0A 1500	4438913	**24,15**
Sonda NTC 6 40 (cable 1,5 m)	SN8S 0A 1500	4438915	**25,20**
Sonda NTC 6 40 (cable 3 m)	SN8S 0A 3002	4438920	**27,30**

Los controles MCX regulan con precisión y equilibrio las instalaciones de centrales frigoríficas, secaderos industriales, túneles de congelación y chiller.
Con las MMI, se puede visualizar, controlar y regular a distancia.
Regulación proporcional, zona muerta, compresores de varias etapas, rotación, inverter (condensadores / compresores).
Salida de comunicación RS485 directa a sistemas de supervisión.

OKC 41-MA



MCX08



MCX15





Reguladores 4, 8 y 15 etapas para Centrales Frigoríficas (compresores/condensador)

Código	Modelo	Nº Etapas	Formato (mm)	Tensión	Descripción	€
60 31 911	OKC 41-MA	4	Panel (32x74x65)	12V	Compresores o concensador. **-RS:** Salida de comunicación RS485	**184,59**
60 31 912	OKC 41-MA-RS					**281,30**

Código	Modelo	Relés	IN Digital	OUT 0/10V	Tensión	Descripción	€
60 31 941	MCX08M-CF	8	8	2	230V	Reguladores DIN Rail. Regulación por capacidad y rotación. Hasta 8 entradas NTC/PT 1000/4...20 mA/0...1/5V (configurables). Conexión a MMI. Salida de comunicación RS485	**820,68**
60 31 934	MCX15B-CF	15	18				**993,20**

Control de Secaderos/Túneles de congelación/Enfriadoras de líquidos (Chillers)

Código	Modelo	Relés	IN Digital	OUT 0/10V	Tensión	Descripción	€
60 31 935	MCX08M-SEC (secaderos)	8	8	Opcional	230V	Reguladores DIN Rail con aplicación estándar. Regulación temperatura y humedad. Control de conservación, congelación y surgelación.	**730,80**
60 31 936	MCX08M-TC (tunel congelación)					Gestión de desescarches y alarmas. Hasta 8 entradas NTC/PT1000/4...20 mA/0...1/5V (según aplicación). Conexión MMI. Salida de comunicación RS485.	**730,80**

Accesorios para MCX



Código	Modelo	Descripción	€
60 31 938	MMI	Pantalla panelable LCD retroiluminada azul y blanco. 6 teclas de control. Formato 150x88 mm. Conexión y alimentación a través de MCX (Conector RJ). Resolución 128 x 64. IP40. Cable conex. 1,5 m incluido.	**267,30**

* **Otras soluciones:** Roof-top, climatización, fermentación, rampas, tratamientos térmicos, energía solar térmica, ACS, climatización piscinas, suelo radiante, invernaderos, domótica: consultar.

«MICROCHILLER 2 SE» controladores para enfriadoras y bombas de calor

- La nueva serie de reguladores "Microchiller 2 SE" permite controlar una enfriadora / bomba de calor, de 1 o 2 compresores o 1 compresor + 1 par- cializacion por circuito y hasta un maximo de dos circuitos frigorificos.
- Para un circuito será necesario el modelo MCH2001030. Para dos circuitos se le añadirá al modelo anterior la expensión MCH2000020.
- Cada módulo dipone de :
  - 2 entradas para sonda NTC (WH01) para el control de la temperatura de entrada y salida de l agua
  - 1 entrada para sonda NTC (WF00) de respuesta rapida para el control del desescarche / condensacion
  - 1 entrada para sonda de presion Raciometrica (SPKT00xxP0) para el control del desescarche / condensacion
  - 1 entrada digital para el presostato de baja
  - 1 entrada digital para el presostato de alta
  - 3 entradas digitales configurables (termico compresor, interruptor de flujo, on-off remoto, cambio verano-invierno, alarma generica .....)
  - 5 salidas digitales para, bomba circuladora, compresor, valvula de 4 vias, reistencia antihielo, alarma....)
  - 1 salida analogica PWM para la condensacion
- Conectores extraíbles
- Grado de protección: IP65 con junta instalada.
- Montaje: en panel, hueco 71x29 mm, frontal 76.2x34.2 mm
- No incluyen sondas (ver tabla de sondas para microprocesadores universales)

CAREL
Technology & Evolution

Microchiller 2 SE para 1 circuito frigorifico - Montaje Panel - Alimentación 24 Vca

Descripción	Modelo	Código	€
Controlador enfriadora 1er circuito	MCH2001030	6428301	**234,15**
Kit de 24 cables, l = 3 m (necesarios para cablear el controlador)	MCHSMLCAB3	6428696	**41,37**



Microchiller 2 SE para el 2º circuito frigorifico (modulo de expansion) - Montaje CARRIL DIN - Alimentación 24 Vca

Descripción	Modelo	Código	€
Módulo de expansión 2do circuito	MCH2000020	6428302	**201,60**
Kit de 24 cables, l = 3 m (necesarios para cablear el controlador)	MCHSMLCAB3	6428696	**41,37**





«KITS P5+» controladores con aplicaciones estandar

- Los nuevos "KITS P5+" estan disponibles en 3 tamaños, SMALL, MEDIUM y LARGE dependiendo del tamaño de la unidad a controlar.
- Aplicaciones disponibles para el control de :
  - Secaderos
  - Camara de Maduración de fruta
  - Roof-Tops
  - Unidades de tratamiento de aire (Climatizadores)
  - Otras.... (consultar)



- Grado de protección: IP20
- Montaje: CARRIL DIN
- Todo KIT incluye: controlador según tamaño, juego de conectores, pantalla de usuario, cable de conexión entre pantalla y controlador, tranforma- dor y carga de programa escogido
- No incluyen ni sondas ni transductores (ver tabla de sondas para microprocesadores universales)
- Aplicaciones disponibles:
  - Secadero: ESCIBS05NP
  - Maduracion Fruta: ESCIBS04NP
  - Roof Top: ATR008D
  - Climatizador: FLSTDmMAHUE
  - Enfriadora: FLSTDmMCDE

Modelo	Entradas universales	Entradas digitales	0-10V Salidas analógicas	Salidas digitales	Código	€
KITP5+SMALL	5	8	4	8	6428216	**2.113,65**
KITP5+MEDIUM	8	14	4	13	6428217	**2.408,70**
KITP5+LARGE	10	18	6	18	6428218	**2.642,85**

MÁXIMA FACILIDAD DE USO



- Los dispositivos constan de un asistente de configuración (wizard) para ser programados, respondiendo a las preguntas que surgen automáticamente en el monitor.
- Existen además preconfiguraciones estándar accesibles para una «guía rápida».
- Las configuraciones pueden ser cargadas en una «smart key» y descargadas en otras unidades con total facilidad.
- Existe un software que permite descargar las configuraciones sobre PC, modificarlas y descargarlas sobre otras unidades sencillamente.

	COMPACT CON DISPLAY	COMPACT CON DISPLAY EXT.	SMALL CON DISPLAY	SMALL CON DISPLAY EXT.	MEDIUM CON DISPLAY	MEDIUM CON DISPLAY EXT.	LARGE CON DISPLAY	LARGE CON DISPLAY EXT.	XLARGE CON DISPLAY	XLARGE CON DISPLAY EXT.
Código	PRK100X3B0	PRK100X3BK	PRK100S3B0	PRK100S3BK	PRK100M3B0	PRK100M3BK	PRK100LBB0	PRK100LBBK	PRK100Z3B0	PRK100Z3BK
Precio	**479,85€**	**557,55€**	**584,33€**	**662,03€**	**706,65€**	**784,35€**	**796,43€**	**874,13€**	**862,05€**	**941,33€**
CO2 subcrítico	–	–	PRK300S0E0	PRK300S3E0	PRK300M0E0	PRK300M3E0	PRK300L0E0	PRK300L3E0	–	–
Precio	–	–	**706,65€**	**825,30€**	**897,23€**	**1.027,43€**	**1.030,58€**	**1.257,90€**	–	–
Reloj en tiempo real (RTC)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Tarjeta comunicación BMS	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ENTRADAS ANALÓGICAS										
Configurable Pt1000 / NTC / 0-10V / 4...20mA / 0-5 V	8	8	5	5	8	8	10	10	8	8
ENTRADAS DIGITALES										
Libres de tensión	6	6	2	2	–	–	–	–	–	–
Con tensión 24Vac	–	–	8	8	12	12	14	14	14	14
Con tensión 230 Vac	–	–	–	–	2	2	4	4	2	2
SALIDAS ANALÓGICAS										
Salida 0-10 Vcc	1	1	4	4	4	4	6	6	4	4
Salida PWM	1	1	–	–	–	–	–	–	–	–
SALIDAS DIGITALES										
Salidas digitales de relé	7	7	8	8	13	13	18	18	29	29
Salidas digitales SSR	2	2	2	2	2	2	6	6	4	4

µRack

ECONÓMICO CONTROL DE 4 RELÉS PARA PEQUEÑAS CENTRALES O CONDENSADORES CON MONTAJE EN PANEL O

- Alimentación 24 Vca
- 4 entradas analógicas: 2 NTC / 2 Proporcionales
- 5 entradas digitales
- 1 salida analógica PWM para ventiladores
- RS485 opcional para conexión directa a sistema de supervisión
- Tres modos de acceso a programación: usuario, instalador y fabricante
- Gestiona centrales de doble aspiración y única condensación
- Hasta 4 compresores/ventiladores todo/nada; o 2 compr.+2 ventil.; o hasta 4 compresores todo/nada y ventiladores proporcionalmente PWM



MRK0000000	Control µRack montaje en panel	**142,80**
MRK000400K	Kit control µRack montaje en panel con conectores, cables, sondas de presión y transformador	**277,73**
MRK00000D0	Control µRack montaje en Guía DIN	**160,65**
MRK00030DK	Kit control µRack montaje Guía Din con conectores, cables, sondas de presión y transformador	**305,55**

TRANSDUCTORES DE PRESIÓN

CONEXIÓN 1/4" SAE HEMBRA-7/16"-20 UNF CON CONECTOR PACKARD

Código	Salida	Rango	€
SPKT0053P0	0-5 Vdc	-1 a 4,2 bar	**122,85**
SPKT0013P0		-1 a 9,3 bar	**122,85**
SPKT00E3P0		-1 a 12,8 bar	**122,85**
SPKT0033P0		0 a 34,5 bar	**122,85**
SPKT0043P0		0 a 17,3 bar	**122,85**
SPKT00B6P0		0 a 45 bar	**122,85**
SPKT0021C0	4-20 mA	-0,5 a 7 bar	**184,80**
SPKT0011C0		0 a 10 bar	**184,80**
SPKT0031C0		0 a 30 bar	**184,80**
SPKT0041C0		0 a 18,2 bar	**184,80**
SPKT00B1C0		0 a 44,8 bar	**219,45**
SPKT00G1C0		0 a 60 bar	**219,45**



TRANSDUCTORES DIFERENCIALES DE PRESION

Código	Salida	Rango	€
SPKD00C5N0	–	0-50 Pa	**212,10**
SPKD00U5N0		0-1000-2500 Pa	**212,10**

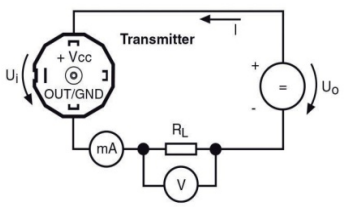


OSAKA
WWW.OSAKASOLUTIONS.COM

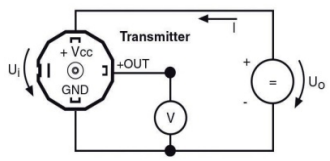
Sondas de Presión Relativa para Refrigeración OSAKA

MODELO (mm)	SALIDAS	RANGO	MEDIDAS	ALIMENT.	TºC TRABAJO	ESTANQUEIDAD	€
PP 08	4...20 mA	-0,5...7 Bar REL	74 x 17 Ø [Cuerpo acero inoxidable /	8...32 Vdc	-40...+100 ºC	IP65	**127,05**
PP 10		0...10 Bar REL					
PP 30		0...30 Bar REL					
PP 31		-1...30 Bar REL					
PP 45		0...45 Bar REL					
PP 08-V	0...10 V	-0,5...7 Bar REL	74 x 17 Ø [Cuerpo acero inoxidable	8...28 Vdc	-40...+100 ºC	IP65	**196,35**
PP 10-V		0...10 Bar REL					
PP 30-V		0...30 Bar REL					

PP 08 / PP 10 / PP 30 / PP 31 / PP 45



PP 08-V / PP 10-V / PP 30-V





F 100

Elitech LS-200 Caja de control eléctrico con panel de control remoto

Elitech LS-200 Caja de control eléctrico con panel de control remoto par
enfriamiento y descongelación y ventilador, monitoreo de teléfono inteligente
Bluetooth 4.0, 220V, salida de compresor 3HP

El cuadro eléctrico se puede controlar a distancia mediante el tablero manual. Ahorro de costes en la instalación de la línea eléctrica.

La caja de control dividida Elitech LS-200 se utiliza principalmente en las industrias de refrigeración y almacenamiento en frío, así como en congeladores pequeños rápidos y de temperatura media y baja, y proporciona a los usuarios refrigeración, descongelación, salida de control del ventilador y proporciona secuencia de fase, pérdida de fase y sobrecarga. funciones de protección.



Parámetros del producto:

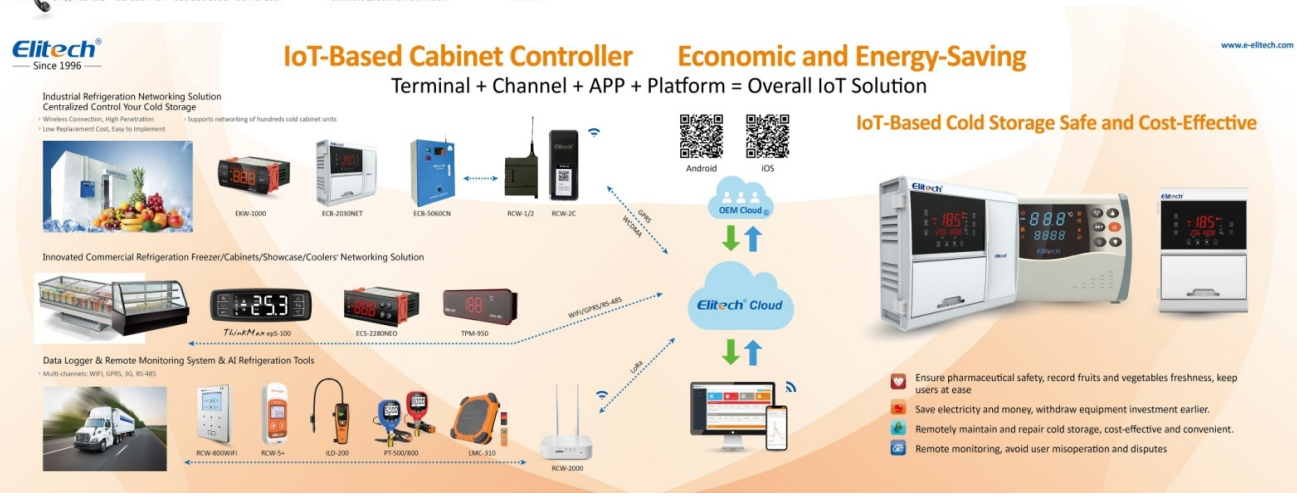
1. Fuente de alimentación: trifásico de cinco hilos (o trifásico de cuatro hilos), 100-256VAC ± 10%, 50HZ
2. Rango de temperatura de medición: -49 ℃ ～ 119 ℃
3. Rango de control de temperatura: -40 ℃ ～ 119 ℃
4. Temperatura ambiente de trabajo: 0.1 / 1 ℃ o ℉
5. Resolución de temperatura: -10 ℃ ～ 60 ℃
6. Precisión de medición de temperatura: 20 ℃ a 50 ℃ ± 1 ℃ / ± 2 ℉, otros ± 1.5 ℃ / ± 3 ℉
7. Rango de medición actual: 2 ～ 80A
8. Resolución de pantalla actual: 0.1A
9. Tiempo de protección de retardo del compresor: 0-10 minutos
10. Soportes de salida del compresor: 110V (1.5HP), 220V (3HP).
11. Tipo de sensor: NTC (10KΩ / 25 ℃, valor B 3435K)
, sensores de temperatura 3 * 2M.
12. Modo de comunicación: Panel- Smartphone: Bluetooth 4.0; Alcance: Panel de 10 m - Caja eléctrica: cable Ethernet / RS485; Alcance: hasta 200 m.



MODELO	DESCRIPCION	€	CODIGO
AFG-LS 200	Controlador 4 salidas. Compresor 3HP, Desescarche 16A, Ventilador 8A, Aux 8A,	**341,25**	6666670



Elitech
Innovation Preceding All



FRÍO INDUSTRIAL / COMERCIAL



SMART BOX MD / SMART BOX PLUS MD. Cuadro Termostatos Digitales Murales (262x179x96 mm) para Cámaras Frigoríficas

- Incluye: **Magnetotérmico diferencial unipolar + neutral de 16 Amperios.**
- Función frío / calor. Gestión de compresores, descarches, ventiladores y luces.
- Tecla ON / Stand-by. Display grandes y rojos de alta nitidez. Punto decimal.
- 3 Entradas digitales. Zumbador interno para aviso de alarmas. Salida de comunicación RS485.

Código	Modelo	Formato (mm)	Entrada	Rango °C	Salida	Tensión	€
31 008	SMART BOX MD	Mural (262x179x96)	3 x PTC/NTC/PT1000 (incluye 2 sondas NTC-1 (2)-IP68)	-50/+150 -50/+110	4 Relés (Comp/Def/ Fan/Light)	230...115V	**319,20**
31 009	SMART BOX PLUS MD				6 Relés (Comp/Def/ Fan/Light)/Aux/Alarm		**351,65**

CUADRO ELECTRICO AFG-CB-1000Q PLUS

Especificaciones:





1) Parámetros técnicos: Fuente de alimentación: 220VAC ± 10%, 50 / 60Hz
2) Consumo de energía: Menos de 5W
3) Rango de medición de temperatura: -45 ° C ~ 99 ° C
4) Precisión: ± 1 ° CT
5) Rango de control de temperatura -40 ° C ~ 90 ° C
6) Resolución: 0.1 ° C / 1 ° C o 1F
7) Capacidad de relé del compresor: Compresor 50A / 240VAC Máx.
8) capacidad de control del compresor: 3P Descongelar 8A / 220VAC Ventilador 5A / 220VAC Máx.
9) capacidad de control del ventilador: 500W Luz 5A / 220VAC Máx. capacidad de control de la luz: 300W
10) Alarma 5A / 220VAC Temperatura de almacenamiento: -20 ° C ~ 75 ° C
11) Temperatura de trabajo: -5 ° C ~ 60 ° C
12) Tipo de sensor: NTC (10KΩ / 25 ° C, B-3435K)



Aplicación:
La caja de control eléctrica de usos múltiples de Elitech (Reino Unido) UECB-1000Q se usa ampliamente para el almacenamiento en frío de tamaño pequeño y mediano, con la función de refrigeración, descongelación, ventilador, control de luz, alarma y visualización de la hora.
El área grande de la pantalla muestra toda la información necesaria, controla directamente las cargas pesadas con hasta 3 HP. El indicador LED de estado del indicador LED de estado del relé evita la manipulación accidental por parte del personal.
Real-Time-Clock realmente programa y corrige el tiempo de descongelación función de fuerza de descongelación función de ahorro de energía en la noche.

MODELO	DESCRIPCION	€	CODIGO
AFG-CB-1000Q	Controlador 4 salidas. Compresor 2HP, Desescarche 16A, Ventilador 8A, Aux 8A,	**341,25**	6666670

Control electrónico para cámaras frigoríficas medianas MASTER CELLA 5



MasterCella 5 (MD33)

Master Cella5 es un control electrónico para unidades frigoríficas estáticas ó ventiladas, capacitado para controlar todos los actuadores existentes como: compresores, ventiladores, desescarche, alarma y alum- brado. También utilizados para aplicaciones con unidades condensadoras carrozadas, tipo " Silensys, Optyma - Plus y Armonia"
Mayor espacio para el cableado. • Posibilidad de instalar un interruptor general. • Entrada de cables por la parte superior e inferior. • Reloj para el desecarche en tiempo real.• Funciones HACCP. • Amplia posibili- dad de personalización gracias a los plásticos frontales intercambiables
Sin interruptor de potencia frontal. Montaje pared, IP65, 230 Vca

MODELO	DESCRIPCION (1)	€	CODIGO
MD33D5EB00	Controlador 5 salidas. Compresor 30A, Desescarche 16A, Ventilador 8A, Aux1(8A) , Aux2 (2 HP) , Sensor IR, Reloj	**299,25**	6666651

COLDFACE NT

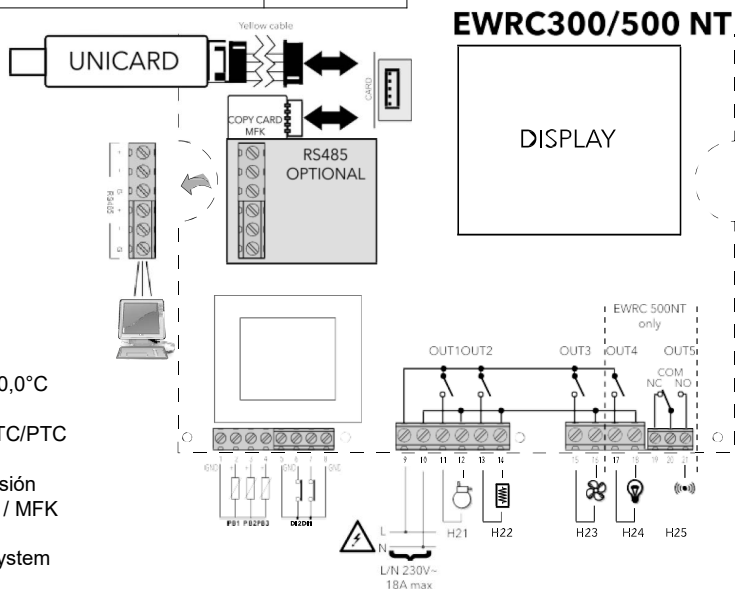
Los controles de la nueva serie Coldface NT permiten, con un sólo dispositivo, gestionar las funciones de una cámara refrigerada estática o ventilada.



Código	Artículo	€
32 242	Control para cámaras EWRC 500 NT	**279,50**
32 243	Control para cámaras EWRC 500 NT 4D W/B con protección magnetotérmica	**311,85**

DATOS TÉCNICOS:

- Campo de visualización
- Display
- Entradas analógicas
- Entradas digitales
- Conectividad
- Salidas digitales
- Alimentación
- Protección frontal
- Dimensiones
- Instalación:



sonda NTC: -50,0...110,0°C sonda PTC: -55,0...150,0°C punto decimal seleccionable con parámetro ;
2 displays: 3 dígitos y 1/2 + signo y 4 dígitos 3 x NTC/PTC seleccionable mediante parámetro
2 entradas digitales (D.I.) multifunción libres de tensión
1 puerto TTL para conexión a Unicard / Copy Card / MFK
1 puerto TTL para la conexión a TelevisSystem
1 puerto serie RS-485 para la conexión a TelevisSystem (se utiliza mediante el módulo plug-in opcional)
OUT1 salida SPST 2HP 12(12)A 250V~ OUT2 salida SPST 1HP 8(8)A 250V~ OUT3 salida SPST 1/2HP 8(4)A 250V~ OUT4 salida SPST 1/2HP 8(4)A 250V~ OUT5 salida SPDT 1HP 8(8)A 250V~ 230V~ ±10% 50/60 Hz
IP65
Frontal 213x318mm profundidad 102mm

Modelo. EWCM DS - Controlador para centrales con digital scroll / stream

- Controlador compacto para centrales de compresores scroll o semi herméticos de Copeland.
- Control de capacidad por salida triac.
- Contol hasta 4 compresores, con hasta 3 capacidades cada uno. Uno de ellos digital scroll o digital stream de 2 o 3 culatas.
- Control hasta 4 ventiladores directos o por variador.
- Condensación flotante para ahorro energético.
- Sonda de temperatura para seguridad de compresor digital scroll.
- Compatible con R407F, R744
- Con reloj y comunicaciones RS485 para Televis o Modbus (mediante Bus Adapter)



Código	Artículo	€
32 032	**EWCM DS**	**417,90**
32 042	Driver DS	**308,70**
32 043	Transformador 230/12 11VA	**24,15**
32 044	Cable 20 vías	**18,17**
32 045	Cable 20 salidas analógicas	**9,77**
32 046	Cable comunicaciones RS485	**23,10**

Modelo	EWCM DS	EWCM CR
Entradas digitales	6	
Entradas analog./digit.	5	
Salidas digitales	1 triac. + 4 relés + 2 relés externos	2 triac. + 4 relés + 2 relés externos
Salidas analógicas	3	

Control electrónico para cámaras frigoríficas ULTRACELLA



Nueva generación de controles para cámaras frigoríficas que desarrolla un concepto de plataforma modular actualizable . Es fácilmente ampliable gracias al nuevo concepto de modularidad mecánica, por lo que se convierte en una plataforma " abierta" para futuros desarrollos adicionales.
UltraCella puede, para cámaras frigoríficas de conservación de alimentos, interactuar con los sietmas de humectación CAREL.
Partiendo de ULTRACELLA , los módulos de expansión pueden ser añadidos en base a las exigencias de la cámara frigorífica.
- Módulo Ultra EVD para utilización con válvulas de expansión electrónica EXV CAREL
- Módulo Ultra Power : Sistema flexible para añadir dispositivos eléctricos ó funciones adicionales.
- Módulos trifásicos remotos : Para cámaras con cargas trifásicas

Ultracella. Display único. Led verde. Solo Temperatura. 230 V

MODELO	DESCRIPCION	€	CODIGO
WB000SG0F0	Controlador 6 salidas. Compresor 2HP, Desescarche 2HP, Ventilador 16A, Luz 16A,aux1 8A, aux2 8A	**331,05**	6666655

Ultracella. Display doble. Led verde. Temperatura / Humedad relativa . 230 V

MODELO	DESCRIPCION	€	CODIGO
WB000DG0F0	Controlador 6 salidas. Compresor 2HP, Desescarche 2HP, Ventilador 16A, Luz 16A, aux1 8A, aux2 8A. Salidas AUX configuradas como salida de humedad	**346,70**	6666656

MÓDULOS ADICIONALES

Módulo Ultra Power



Módulo Ultra Power : Sistema flexible para añadir dispositivos eléctricos ó funciones adicionales. Interruptor magnetotérmico diferencial de 20 A. Terminales de tierra. Modelo con relé de 3 HP (30 A) para el compresor.

MODELO	DESCRIPCION	€	CODIGO
VM00P000NN	Interruptor magnetotérmico 20A	**145,85**	6666657
WM00P003N	Interruptor magnetotérmico 20A + Relé auxiliar 3 HP	**198,35**	6666658

Módulo Ultra EVD



- Módulo Ultra EVD para utilización con válvulas de expansión electrónica EXV CAREL
- Transformador de potencia interno ya conectado.
- El módulo con display permite la configuración por medio de su interfaz

MODELO	DESCRIPCION	€	CODIGO
VM00ENNI00	Módulo ciego .Puesta en marcha a través de Ultracella	**259,14**	6666659
WM00ENSI00	Módulo con EVD DISPLAY	**417,48**	6666660
WM00ENS000	Módulo sin DISPLAY	**292,64**	6666661

Módulo Ultra trifasico completo



Módulo- condensadora de 4 HP (4,5A) a 7,5 HP (10A)
Evaporador de 6 Kw (10A) a 9 Kw (13A).
Gestión de ExV (opcional).

MODELO	DESCRIPCION	€	CODIGO
WT00F4B0N0	Módulo condensadora 3F para 4 hp y diferencial 10/16A	**835,59**	6666662
WT00F7C0N0	Módulo condensadora 3F para 7,5 hp y diferencial 16/20A	**988,89**	6666663

Módulo Ultra trifásico evaporador



Evaporador de 6 Kw (10A) a 9 Kw (13A).
Gestión de ExV (opcional).

MODELO	DESCRIPCION	€	CODIGO
WT00E600N0	Módulo evaporador 3F de 6 KW	**649,43**	6666664
WT00E900N0	Módulo evaporador 3F de 9 KW	**649,43**	6666665

PGD para puesta en marcha de Ultracella



MODELO	DESCRIPCION	€	CODIGO
PGDEWB0FZ0	PGD para puesta en marcha Ultracella con WIZART	**313,65**	6666666



Los controladores “IR33 +” ofrecen una gama completa de reguladores para la gestión de unidades frigoríficas, cámaras, vitrinas y mostradores frigoríficos.

- Gama desde 1 relé hasta 4 relés.
- Gestión de desescarche inteligente.
- Posibilidad de programación por medio de teclado, telegestión y llave.
- Diversas posibilidades de alimentación eléctrica.
- Preparados para conexión en red para supervisión y teleasistencia.
- Certificados ISO9001, CE, UL y VDE

MODELO	Características	€/und	CODIGO
IREVC00N00	Termostato 4 Relés: Comp (16A), R.deses (8A), R.vent (8A), R aux (8A)	**113,80**	IREVC0N000

Alimentación 12 / 24 V (sin sondas incluidas)

MODELO	Características	€/und	CODIGO
IREVS0LN00	Termostato 1 Relé: Comp (16A)	**90,62**	6666661
IREVY0LN00	Termostato 2 Relés: Comp (16A), deses (8A)	**103,95**	6666662
IREVC0LC00	Termostato 4 Relés: Comp (16A), deses (8A), Vent (8 A), aux (8A) , RTC	**138,92**	6666663

MODELO	Características	€/und	CODIGO
IREVS0EP00	Termostato 1 Relé: Comp (16A)	**96,71**	6666664
IREVF0EN00	Termostato 3 Relés: Comp (16A), deses (8A), vent (5A)	**116,13**	6666665





Supervisor local Boss, para dispositivos móviles

Nuevo supervisor local CAREL para sistemas medianos y grandes. Con WI-FI incluído, accesible desde cualquier dispositivo móvil.

- Completamente accesible a dispositivos móviles , desde la puesta en marcha hasta el acceso diario para mantenimiento del sistema.
- WI-FI integrado para crear una red , permite el acceso a los dispositivos del usuario sin reque- rir otra infraestructura de red
- **Ahorro energético y sistemas de optimización.**
- **Datos y navegación segura**
- **Interface intuitiva y personalizable.**
- **Gestión centralizada**
- **Servicio remoto.**
- **Integración de dispositivos de otros fabricantes.**
- **Gráficos personalizables.**
- **Posibilidad de instalación en diferentes ambientes, incluso en ambientes industriales con condiciones desfavorables.**

Alimentación 230 V (sin sondas incluidas)

MODELO	DESCRIPCIÓN	€	CÓDIGO
BMHST00XS0	Boss sistema de monitorización capacidad standard. Máximo número de dispositivos : 100. Máx núm de variables almacenadas :1500	**5.063,85**	55555554
BMHST00XE0	Boss sistema de monitorización capacidad extendida. Máximo número de dispositivos : 300. Máx núm de variables almacenadas :3500	**5.920,30**	55555555

Supervisor autónomo PLANT WATCH PRO

PLANTWATCH PRO es la solución pensada para la supervisión de instalaciones de dimensiones medianas -pequeñas.
Un display LCD en color, una pantalla táctil y el uso de prácticos menus, guían al usuario de forma sencilla e intuitiva y sin necesidad de utilizar un PC.

Características:

Posibilidad de conectar y controlar hasta 100 dispositivos.

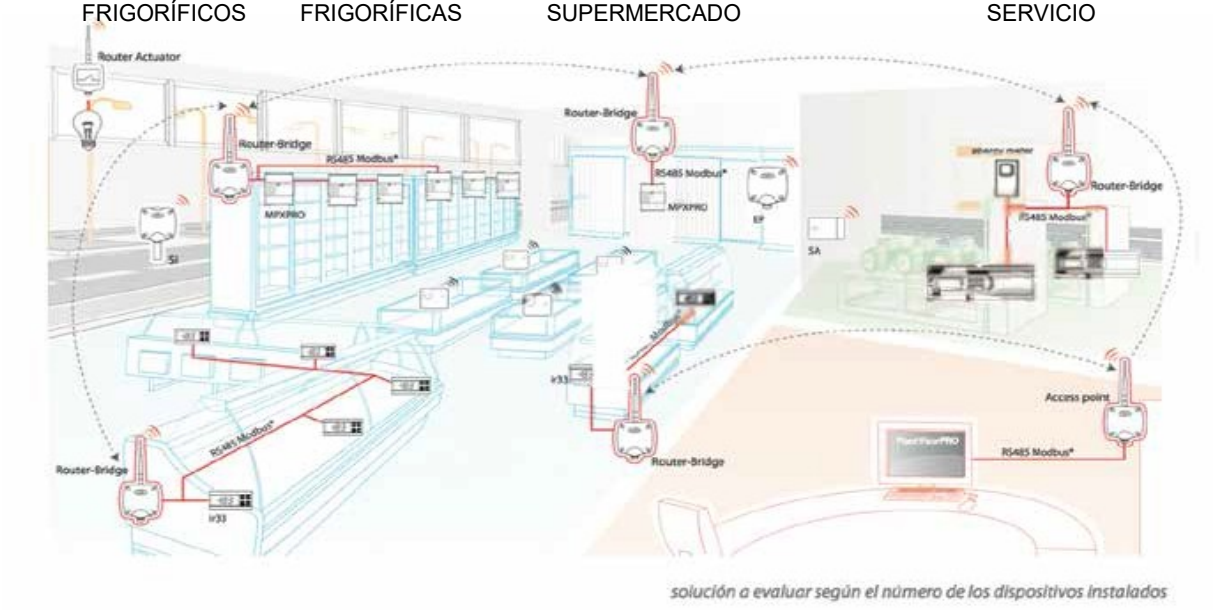
- Uso de protocolos CAREL ó ModBus para la conexión.
- 3 Relés en salida , para señalización de alarmas ó activación de luces y desecarche.
- Posibilidad de exportar datos mediante el uso de una llave de memoria USB
- Importación de nuevos dispositivos estandar o personalizados.
- Visualización de gráficos.
- Total posibilidad de configuración de las alarmas.
- Gestión activa del desecarche.
- Posibilidad de acceder a la gestión del sistema por parte de más usuarios, incluso con distintos privilegios de control (administrador, usuario normal, usuario con privilegios.. etc).

PlantWatch PRO3

- **PlantWatchPRO3**: es la solución de CAREL pensada para la supervisión de instalaciones de medianas- pequeñas dimensiones.
- Display color **LCD**, tecnología táctil.
- Completa configurabilidad de red y alarmas, sencillez de navegación y diseño atractivo.
- Posibilidad de conectar hasta 50 dispositivos y 500 variables históricas
- Uso de protocolos CAREL o Modbus para la conexión
- Relés salida para alarmas o activación de luces y desescarches
- Visualización de gráficos
- Posibilidad de acceder a la gestión del sistema de varios usuarios con distintos privilegios de control
- Acceso remoto vía LAN o módem PSTN



EQUIPOS FRIGORÍFICOS | CENTRALES FRIGORÍFICAS | PEQUEÑO SUPERMERCADO | REFORMAS | ÁREAS DE SERVICIO



solución a evaluar según el número de los dispositivos instalados

PlantWatchPRO3

PW3P000TP000	PWPRO - Montaje en panel Bolsillo – 15 dispositivos – 100 variables históricas	1.282,05€
PW3P000TS000	PWPRO - Montaje en panel Estándar – 30 dispositivos – 300 variables históricas	1.603,35€
PW3W000TSI00	PWPRO - Montaje en pared Estándar – 30 dispositivos – 300 variables históricas	2.029,65€
PW3W000TEIS0	PWPRO - Montaje en pared Extendido – 50 dispositivos – 500 variables históricas	2.885,40€



PlantWatchPRO3 plug

PW3SSFP000	Paquete de Seguridad - Sincronización de alarmas y datos con RemotePRO - Integración de sistemas de terceras partes Modbus Esclavo	419,20€

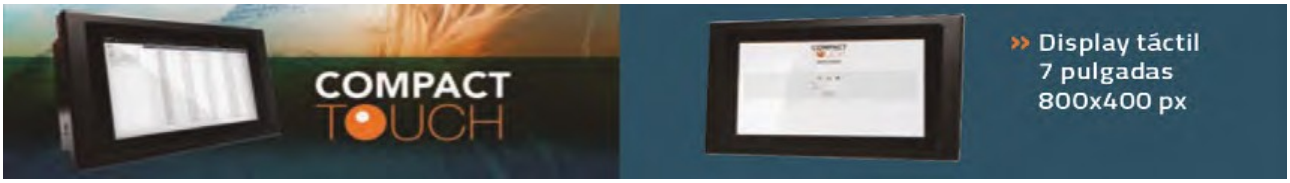


Accesorios para PlantWatchPRO3

PW3AGSM000	Módem GSM para PWPRO3 (*)	897,75€
PW3AREL000	Placa I/O de 2 relés SOLO para PW3P	117,60€
WS01AB2M20	Receptor de sistema de supervisión inalámbrico 12-24VAC* Modbus	357,53€
WS01XB2M60	Emisor inalámbrico equipado de dos sondas NTC de 6 mts 12-24 VAC*	424,41€

CONTROL, SUPERVISIÓN Y TELEGESTIÓN

COMPACT TOUCH - Nuevo sistema táctil para control y gestión remota de instalaciones



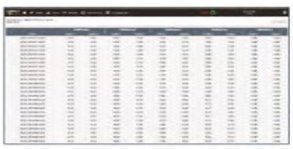
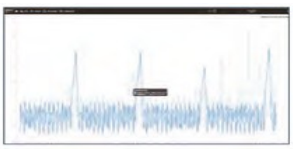
Código	Artículo	Nº Dispositivos	€
CF 32 050	COMPACT TOUCH 15	15	**1.401,75**
CF 32 051	COMPACT TOUCH 30	30	**1.695,75**
CF 32 052	COMPACT TOUCH 50	50	**2.163,00**
CF 32 053	Soporte montaje empotrar	-	**12,60**
CF 32 054	Soporte montaje pared	-	**111,30**



CARACTERÍSTICAS:

- Display táctil capacitivo de 7 pulgadas. Resolución 800 x 480.
- Gestión local y remota mediante servidor web integrado.
- Accesible desde cualquier dispositivo (PC, tablet, smartphone) mediante un navegador web.
- Multi-usuario y multi-idioma.
- Incluye suministro de tarjeta SD para almacenamiento de datos.
- Sin limitaciones de variables.
- Reconocimiento de la red «automático». No es necesario introducir de forma manual uno a uno los instrumentos.
- Compatible con Televis Twin.
- Compatible con instrumentos Modbus e instrumentos de la gama Eliwell como RTX 600/V, ID985/S, MODBUS, TELEVIS IN, EWRC 500 NT, EWCM EO (consultar).
- Sistema no sometido a control metrológico ITC 3701/2006.

FUNCIONES:



- Permite personalizar los nombres identificadores de los instrumentos/ recursos y clasificarlos en categorías.
- Envío de comandos a los instrumentos de la red (desescarcher, encendido/ apagado, luces, etc.)
- Gestión de usuarios. Permite personalizar la página de inicio de cada usuario y su idioma por defecto.
- Fácil acceso al histórico de información mediante tablas y gráficos.
- Histórico de alarmas.
- Notificaciones de las alarmas del sistema mediante correo electrónico.
- Gestión de todos los recursos de los instrumentos: sondas, estradas digitales, estados, relés, alarmas, parámetros.
- Datos en tiempo real.
- Lectura y registro de datos digitales en modo asíncrono.
- Compatible Televis Twin. El gestor de alarmas Televis Twin, presenta la situación de alarmas de todos los centros de manera intuitiva, controla que los sistemas funcionan adecuadamente, así como las comunicaciones; además permite notificaciones mediante email y SMS en función de horarios, tipo de servicio, tipo de alarma, etc., a distintos destinatarios.

CONTROL, SUPERVISIÓN Y TELEGESTIÓN

Código	Modelo	Nº Dispositivos	€
CF 32 055	COMPACT BOX	15	**934,50**

CARACTERÍSTICAS:

- El sistema Compact Box le ofrece las mismas capacidades de gestión remota que el Compact Touch excepto la pantalla táctil.
- Incluye suministro de tarjeta SD para almacenamiento de datos.
- Sistema no sometido a control metrológico ITC 3701/2006.

Registrador de datos de temperatura y humedad GSP-6

Este registrador de datos se utiliza principalmente para registrar la temperatura y la humedad de alimentos, productos farmacéuticos y químicos, etc. En el almacenamiento y transporte. Es ampliamente aplicable a cada eslabón en el almacenamiento y la logística de la cadena de frío, como contenedores refrigerados, refrigeradores. camión, bolsa más fresca, gabinete de refrigeración, botiquín, almacenamiento en frío, laboratorio, etc.

Rango de medición de temperatura	-40 ℃ ～ + 85 ℃ (-40 ℉ ～ 185 ℉)
Precisión de temperatura	± 0.5 ℃ / 0.9 ℉ (-20 ℃ ~ 40 ℃); ± 1 ℃ / 1.8 ℉ (otro)
Rango de medición de humedad	10% ~ 99%
Precisión de humedad	± 3% RH (25 ℃, 20% ~ 90% RH), ± 5% RH (otros)
Resolución	0,1 ℃ (temperatura), 0,1% RH (humedad)
Intervalo de registro	10 segundos ~ 24 horas
Capacidad de memoria	16000 puntos (MAX)
Monitor	LCD multifunción e indicador
Modo operativo	solo botón
Alarma	habilitado, vía LCD, indicador y zumbador
Sensor	temperatura y humedad externas
Interfaz de datos	USB 2.0
Software de gestión de datos	admite WIN XP / 7/8/10 y exporta informes en formato AI y Excel
Fuente de alimentación	Batería de litio de 3,6 V, reemplazable
Talla	118 (largo) * 61,5 (ancho) * 19 (alto) mm



Registrador de datos de temperatura y humedad RC-4HC

Elitech RC-4HC Mini registrador de datos de temperatura y humedad se utiliza principalmente para el registro de temperatura y humedad durante el almacenamiento y transporte de alimentos, medicamentos, productos químicos y otros productos, especialmente utilizado en todos los eslabones de almacenamiento, logística y cadena de frío , tales como contenedores refrigerados, camiones refrigerados, paquete refrigerado, almacenamiento en frío, laboratorio, etc

e temperatura	-30 ℃ ~ 60 ℃ (sensor interno), -40 ℃ ~ 85 ℃ (sensor externo opcional)
Precisión de temperatura	± 0.5 ℃ / 0.9 ℉ (-20 ℃ ~ 40 ℃); ± 1 ℃ / 1.8 ℉ (otro)
Resolución	0,1 ℃
Intervalo de registro	10 segundos ~ 24 horas
Capacidad de memoria	16000 puntos (MAX)
Monitor	LCD
Modo operativo	solo botón
Alarma	habilitado, mediante indicador
Sensor	interno, sensor externo opcional
Interfaz de datos	USB
Software de gestión de datos	soporta WIN XP / 7/8/10 y MAC, exporta informes en formato PDF y Excel
Fuente de alimentación	Batería de litio de 3,0 V CR2450, reemplazable
Grado de protección	IP67
Talla	84 (largo) * 44 (ancho) * 20 (alto) mm



Registrador de datos de temperatura Mini USB RC-4

1. Conéctese directamente con la computadora para el intercambio de datos, operación fácil: cuando se conecta a la computadora, el software leerá datos automáticamente y formará informes.
2.Mostrar temperatura, tiempo, alarma de temperatura excesiva, límite superior / inferior de temperatura, temperatura Máx. / Mín. valor en la pantalla LCD.
3. Sensor doble: sensor incorporado y sensor externo.
4. Se utiliza para registrar datos de temperatura durante un largo período de tiempo.
5. LCD para mostrar datos y configuraciones.
6. Más de un año de duración de la batería.
7. Capacidad de grabación de 16000 datos.
8. Software de gestión de datos y cable USB incluidos para trabajar con PC fácilmente.



Export Pdf/Word/Exce/Txt



Código	Modelo	Descripción	€
H1010026	AFG-GSP-6	REGISTRADORDE TEMPERATURA Y HUMEDAD	**210,00**
H1010027	RC4-HC	REGISTRADORDE TEMPERATURA Y HUMEDAD	**183,75**
H1010028	RC4	REGISTRADORDE TEMPERATURA Y HUMEDAD	**157,50**

Elitech RCW-360 - Monitor remoto inalámbrico WiFi de temperatura y humedad

Un amplio rango de medición de temperatura de -40 ~ + 80 ºC y rango de humedad de 0 ~ 100 % RH.
Un sensor de temperatura y humedad combinado externo y plataforma nube gratuita.
Tres modos de alarma: zumbador, indicador, alerta de correo electrónico.
Batería de litio recargable, pantalla segmento, gran capacidad de memoria: 32000 puntos.
Protección impermeable IP64, interfaz de comunicación inalámbrica en la aplicación o el PC.



RC-51H PDF USB Temperatura y Humedad - Data Logger

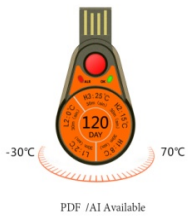
RC-51H está diseñado con modelo USB, que puedes conectar y reproducir fácilmente. Puede generar el informe de datos automáticamente, sin instalar software de gestión de datos. Los datos aún se pueden leer incluso si la batería se agota.





Registrador de datos de temperatura de un solo uso RC-55

El registrador de datos de temperatura es un impermeable registrador de datos , que se utiliza principalmente en los campos de la medicina, vacuna, sangre, alimentos, flores y de laboratorio, etc.
La carcasa está hecha de coloide de grado alimenticio con tecnología de moldeo por inyección y el grado de protección es IP67.
Es especialmente adecuado para los lugares de almacenamiento y transporte de la cadena de frío donde se requiere un alto grado de protección. Los usuarios pueden ver el informe de datos después de insertar el registrador de datos en una computadora, sin necesidad de instalar un software de gestión de datos. Los datos aún se pueden leer en caso de que se agote la batería.
Capacidad de registro: 32000 puntos (máx.). La capacidad de registro real es diferente debido al período de registro diferente.



Código	Modelo	Descripción	€
H1010035	AFG-RCW-360	REGISTRADORDE TEMPERATURA Y HUMEDAD	**367,50**
H1010029	AFG-RC51H	REGISTRADORDE TEMPERATURA Y HUMEDAD	**210,00**
H1010030	AFG-RC55	REGISTRADORDE TEMPERATURA Y HUMEDAD	**26,25**

Elitech

Innovation Preceding All

1 x GSP-6G Data Logger
1 x USB Cable
1 x External Glycol Bottle Temperature Sensor
1 x Combined Temperature-humidity Sensor
1 x Validation Certificate
1 x User Manual





GRABADOR DE ALTA TEMPERATURA HTR - AFG

HTR es un registrador de temperatura incorporado capaz de monitorear una o dos zonas de temperatura diferentes.

HTR es rápido de instalar y fácil de programar y tiene la capacidad de seleccionar diferentes idiomas para ver los parámetros de configuración y las alarmas.

A través del puerto USB, los datos grabados pueden descargarse en una unidad flash común y luego transferirse a su vez a una PC donde, gracias al software de aplicación Win Recorder Store suministrado, se procesarán e imprimirán a través de gráficos y / o estadísticas.



Modelo	€	Código	Características
HTR - 50+60	**630,00**	29.030	Alimentación a 230V~. Incluye 1 sondas 6 m

El CRS1
Es un registrador de temperatura / humedad para posiciones fijas capaz de monitorear una o dos zonas de temperatura diferentes más una para humedad.

En cumplimiento de los requisitos de la directiva UNI EN 12830, el CRS1 se fija rápidamente a la pared con los tornillos suministrados y es fácil de programar, con la posibilidad de seleccionar 7 idiomas para mostrar los parámetros de configuración y las alarmas.

A través del puerto USB, los datos grabados pueden descargarse en una unidad flash común y luego transferirse a su vez a una PC donde, gracias al software de aplicación Win Recorder Store suministrado, se procesarán e imprimirán a través de gráficos y / o estadísticas.



Modelo	€	Código	Características
CRS -50 +60	**1.260,00**	29.031	Alimentación a 230V~. Incluye 1 sondas 6 m

El CRT1 es un registrador de temperatura para estaciones de trabajo móviles capaz de monitorear dos zonas diferentes.

En cumplimiento con los requisitos de la directiva UNI EN 12830, el CRT1 se fija rápidamente a la cabina del camión y es fácil de programar, teniendo la posibilidad de seleccionar 7 idiomas para mostrar los parámetros de configuración y las alarmas.

La descarga de datos grabados puede realizarse de dos maneras diferentes:
• por medio de una unidad flash común a través del puerto USB apropiado del instrumento
• directamente en la impresora local (opcional)

Los datos descargados a través de USB se transferirán a su vez a una PC donde, gracias al software de aplicación WinRecorderStore suministrado, se procesarán e imprimirán a través de gráficos y / o estadísticas

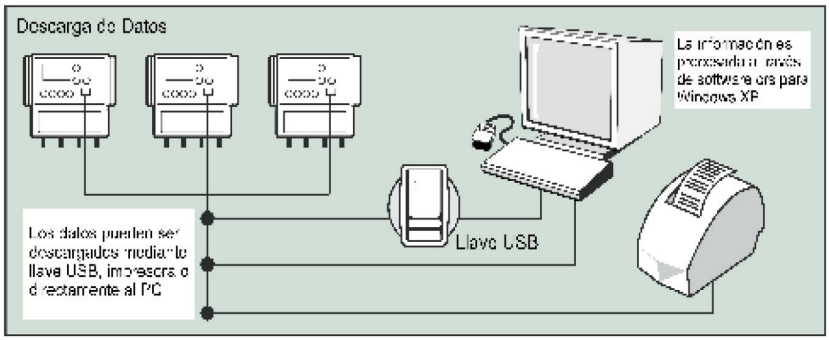


Modelo	€	Código	Características
CRT1 -50°C ÷ 50°C	**1.260,00**	29.031	Alimentación a 12-24V~. Incluye 1 sondas 1,5 m
Llave USB	**126,00**	28.031	USB
Impresora	**584,85**	28.032	Impresora

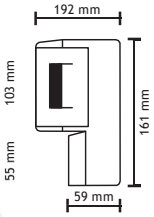
Registrador CRS3 2 cámaras, salida datos por usb e impresora, incluye 1 sonda PT1000



- El CRS3 además incluye pantalla LCD retroiluminada y recogida de datos por USB de uno o varios equipos, (recogida por impresora o por PC) y memoria para 40.000 lecturas por zona.







Modelo	€	Código	Características
CRS3	**1.044,75**	28.030	Alimentación a 230V~. Incluye 2 sondas 6 m
Llave USB	**126,00**	28.031	USB
Impresora	**689,85**	28.032	Impresora
Sonda	**37,28**	28.033	1 PTC1000 de -40 a +70ºC 6 m

SOLUCIONES MONITORIZACIÓN Y SISTEMAS DE TELEGESTIÓN

AVISA GSM PLUS (SMS) - Avisador gestor de alarmas SMS para el control de las instalaciones

Código	Modelo	Formato	IN Digitales	OUT Digitales	Tensión	€
31 965	AVISA GSM PLUS	RAIL DIN	8	2(16A)	220V	**1.025,95**

Código	Modelo	Descripción	€
31 966	SONDA AGP	Sonda digital para conectar directamente al AVISA GSM PLUS. Rango de trabajo: -40/100ºC. Precisión/Resolución: 0,5ºC. Cable PVC de 1,5 mts. IP66. Longitud máx. de prolongación del cable de 75 mts.	**68,88**

- Formato RAIL DIN
- 4 entradas de temperatura
- Módem GSM / GPRS integrado
- Notificación de alarmas mediante SMS
- Función Datalogger y aviso fallo tensión
- Interfaz USB para configuración
- Batería 30-60 minutos (incluida)
- 2 sondas específicas (Incluidas
- Software de configuración en castellano (incluido)





Registrador Homologado ITC 3701/2006 REG ITC-T1

MODELO	ENTRADAS	ALIMENTACIÓN	RANGO	PRECISIÓN	MEDIDAS	€
REG ITC-T1	Sonda integrada	Batería litio integrada (Duración de hasta 5 años)	-40.0/+70.0ºC	+/- 0,5ºC	80x88x35	**414,75**



Donde aplicarlo

Transporte refrigerado.



Cámaras frigoríficas.



Otras aplicaciones.

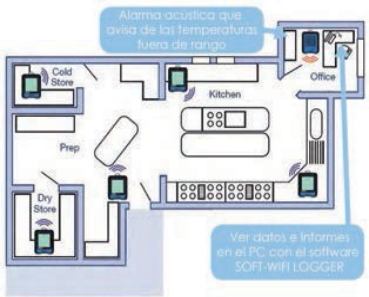
- Todo el sector de alimentación
- Todo el sector sanitario

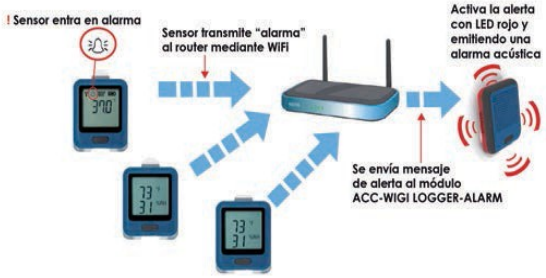
Base REG ITC		€
	Base USB, para PC, que sirve para programar el REG ITC-T1 y descargar sus datos de temperatura en el software (Gráficas y Tablas). Software incluido.	
	USB cradle for PC, used to program the REG ITC-T1 and download your software's temperature data (graphs and tables) software. Software included.	**126,00**

Dataloggers WiFi WIFI LOGGER

MODELO	ENTRADAS	RANGO	ALIMENTACIÓN	MEDIDAS		€
WIFI LOGGER-T	Sensor interno	-20...+60ºC	Batería recargable integrada Rechargeable battery integrated	71x97x26	IP55	**477,75**
WIFI LOGGER-SE-T	Sonda externa	-40...+125ºC			IP55 (Sensor - IP67)	**509,25**
WIFI LOGGER-T+H	Sensores internos	-20...+60ºC 0...+100 HR%			IP55	**525,00**
WIFI LOGGER-SE-TK	Sonda externa Termopar K	-270...+1300ºC			IP44 (Sensor - IP67)	**609,00**

WIFI LOGGER-ALARM	Módulo de alarma independiente para la línea WIFI LOGGER. Recoge las alarmas dentro de la conexión WiFi. Cuando se activa la alarma de un WIFI LOGGER, emite aviso de la alerta con un LED rojo y una alarma acústica.	**614,25**
ACC-WIFI LOGGER-CHARGER	Cargador para la batería del registrador WIFI LOGGER.	**36,75**
ACC-WIFI LOGGER-SPT	Soporte para pared del WIFI LOGGER. (Se incluye uno con cada WIFI LOGGER).	**21,00**







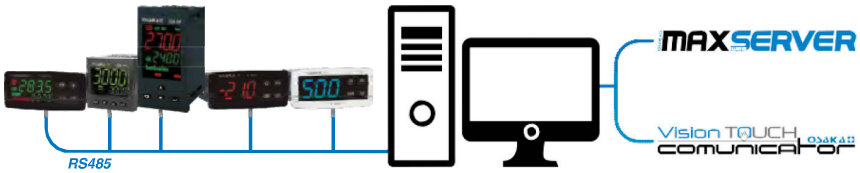
SOLUCIONES DE MONITORIZACIÓN Y SISTEMAS DE TELEGESTIÓN

MAXSERVER - Equipo autónomo Webserver. Monitorización y telegestión (Data Logger). Sin soporte de PC. Máximo control de la instalación. RS485 - TCP/IP - LAN



Registros. Gráficas y exportación de datos. Informes automáticos. Mantenimientos preventivos. E-mail. SMS. TCP/IP. Multi usuarios. Control a distancia. Conexión directa a módem GSM. Actualización rápida desde la web. Memoria SD. Castellano. Extra sencillo.

Código	Modelo	Descripción	€
31 782	MAXSERVER	Equipo autónomo webserver con formato sobremesa / DIN Rail para sistemas de alimentación 230Vmonitorización y telegestión (Data Logger) de instalaciones / maquinaria de refrigeración y procesos industriales mediante termostatos y reguladores Osaka con salida de comunicación RS485. Incluye: Cables de conexión a Ethernet (Local/Internet), trajeta SD 4 GB y trafo de	**2.352,65**



COMUNICATOR - Software para sistemas de supervisión y control de instalaciones
Gestión, control y registro. RS485

Registros. Gráficas y exportación de datos. Informes automáticos. Mantenimientos preventivos. E-mail. SMS. TCP/IP. Multi usuarios. Control a distancia. Conexión directa a módem GSM. Actualización rápida desde la web. Memoria SD. Equipos virtuales a tiempo real. Triple tarifa. Sinóptico. Multi instalación. Castellano. Extra sencillo.



CONV RS USB

Código	Modelo	Descripción	€
31 771	COMUNICATOR	La versión "BASIC" se compone de todas las prestaciones actuales del	**568,58**
	BASIC	"Comunicator" para instalaciones de máximo 4 equipos con RS485	
31 772	COMUNICATOR PLUS	La versión "PLUS" se compone de todas las prestaciones actuales del "Comunicator" para instalaciones de 4 a 224 equipos con RS485	**1.334,13**
31 773	CONV RS USB	Convertidor RS485 a USB. Formato DIN Rail	**308,80**
31 769	MÓDEM GSM	Módem con conexión COM / USB (envío de SMS con alarmas)	**818,69**
31 774	MAX IP	Pasarela para conversión de datos RS485 a TCP/IP. Conexión directa a HUB ADSL	**1.168,95**
31 067	KEY TTL-RS	Adaptador de línea TTL a RS485. Formato Key Mini y Compacto. Alimentación a través de la TTL del instrumento. Incluye cable conector. Compatible con las líneas F / QB / M / Compact	**34,15**



MODEM GSM



MAX IP



Registrador de temperatura MEMORY (Homologado ITC3701 - EN12830)



•**Puerto tarjetas SD estándar**; para conexión tarjetas SD estándar y descarga de datos. Una misma tarjeta sirve para la descarga de datos de múltiples M1000.E
• **Descarga SD automática, sin necesidad de tocar ninguna tecla,** simplemente introducir la tarjeta.
- RS - 485 – Para conexión sistema Televis . **- RS - 232** – Para conexión MODEM GSM y envío de alarmas por SMS . **- RS - 232** – Para conexión PC y descarga de datos.
•Carga de papel térmico extremadamente sencilla. • Memoria de datos para más de un año (según norma
EN 12830). 788 días para el modelo de 8 sondas y 1276 días para el modelo de 4 sondas
• Relé de alarma y zumbador. • 2 Entradas digitales. • Impresión gráfica y de texto.
• **Software incluido** para generar tablas, gráficos, tablas de alarmas y parámetros modificados.
• **Pantalla gráfica** para la programación y visualización de datos
•Sondas de diferentes longitudes bajo pedido. El registrador se suministra con todos los documentos metró- logicos (modulo F) y las sondas conectadas y precintadas.
• Se deben seleccionar los modelos de sondas junto al registrador para confección del conjunto homologado.
• Dimensiones: 210 X 245 X 70mm. - Interfaz : 8 / 7 Botones. - Caja: BABYBLEND
• Frontal: IP- 54 S.I - DISPLAY: LCD





MODELO	ENTRADAS NTC	IMPRESORA	RS-232 MÓDEM	TARJETA SD	RS-485	RS-232 PC
Memory 1245.E	4	NO	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ
Memory 1240.E	4	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ
Memory 1285.E	8	NO	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ
Memory 1280.E	8	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ

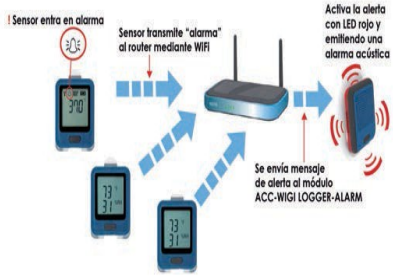
MODELO	€	CODIGO
Sonda técnica de 3 mts	**24,15**	SN8TEWE03
Sonda técnica de 6 mts	**40,95**	SN8TEWE06
Sonda técnica de 15 mts	**56,70**	SN8TEWE15
Sonda técnica de 30 mts	**105,00**	SN8TEWE30
Sonda técnica de 60 mts	**153,30**	SN8TEWE60
Recambio papel térmico	**8,40**	RC444444

•Sin necesidad de carnet para su instalación

MODELO	€	CODIGO
Memory 1245.E	**1.106,70**	M1K04S03M0S01
Memory 1240.E	**1.446,90**	M1K04S03M1S01
Memory 1285.E	**1.276,80**	M1K08S03M0S01
Memory 1280.E	**1.617,00**	M1K08S03M1S01

MODELO	ENTRADAS	RANGO	ALIMENTACIÓN	MEDIDAS		€
WIFI LOGGER-T	Sensor interno	-20...+60 ºC	Batería recargable integrada Rechargeable battery integrated	71x97 x26	IP55	**477,75**
WIFI LOGGER-SE-T	Sonda externa	-40...+125 ºC			IP55 (Sensor - IP67)	**509,25**
WIFI LOGGER-T+H	Sensores internos	-20...+60 ºC 0...+100 HR%			IP55	**525,00**
WIFI LOGGER-SE-TK	Sonda externa Termopar K	-270...+1300ºC			IP44 (Sensor - IP67)	**609,00**

WIFI LOGGER-ALARM	Módulo de alarma independiente para la línea WIFI LOGGER. Recoge las alarmas dentro de la conexión WiFi. Cuando se activa la alarma de un WIFI LOGGER, emite aviso de la alerta con un LED rojo y una alarma acústica.	**614,25 €**
ACC-WIFI LOGGER-CHARGER	Cargador para la batería del registrador WIFI LOGGER.	**36,75 €**
ACC-WIFI LOGGER-SPT	Soporte para pared del WIFI LOGGER. (Se incluye uno con cada WIFI LOGGER).	**21,00 €**



PB2 (temperatura



PA2 (temperatura y humedad)



PEO (temperatura sonda pincho)



POD ONE 90 (temperatura)



PH0 (temperatura + vida útil)



Todos nuestros registradores de temperatura disponen de los siguientes **CERTIFICADOS** **certificación ICT/155/2020**, **CFR 21**,**CE**, **Normativa metrológica**, **ISO 17025** etc ...para que las lecturas sean válidas para procesos de **IFS**, **BRC**, **GLOBAL GAP**, **APPCC**, etc. También cumplen las exigencias del **"Nuevo Reglamento instalaciones frigoríficas**

Modelo	Temperatura	Código	€
PB2	-20ºC a +60ºC	667248130	472,50
PA2	-20ºC a +60ºC	667248131	525,00
PH0	-20ºC a +60ºC	667248132	472,50
PEO	-80ºC a +80ºC	667248133	420,00
POD ONE 90	-20ºC a +60ºC	667248134	472,50

Nuestros productos

Todos los registradores de temperatura Pod, registran
y transmiten de forma inalámbrica datos de temperatura, o temperatura y humedad. Todos los POD envían alertas de temperatura, o humedad al *smartphone* y *tablets* siempre que estemos a una distancia de 30 metros.
La conexión del POD a nuestro *smartphone* o *tablet* es vía "*Bluetooth*". Es un sistema "*PLUG and PLAY*", sin necesidad de cables ni antenas receptoras de señales.
Descarga la APP de VERIGO en smartphone, y empieza a utilizar tu POD.

Todos los POD son personalizables (nombre, programación alarmas y lecturas con la máxima fiabilidad y conectividad) y para poderlo programar, se puede escanear directamente el código de barras. Es posible disponer de varios POD
en varios paneles de control, basta con disponer con varias cuentas de la APP VERIGO. Desde una misma sesión se pueden controlar infinidad de alarmas.

Para saber más datos del POD, solo hace falta que te conectes a tu APP y podrás modificar los parámetros que deseas (alarmas, temperaturas, temperaturas de datos con geolocalización del envío). Permite descargar archivos PDF o CSV desde tu tablet o smartphone.

Todos los datos se almacenan automáticamente en la nube VERIGO, a través de una aplicación web segura. VERIGO permite que los técnicos de calidad, responsables de exportaciones puedan conectarse tranquilamente desde su oficina a través de nuestro portal web.
Ellos mismos pueden analizar todas las temperaturas de nuestras instalaciones fijas, o nuestros transportes refrigerados, gracias a la tecnología de VERIGO, en todo momento mantendremos la cadena de frío, pudiendo intervenir en caso de detectar alguna irregularidad.

CARACTERÍSTICAS

Modelo	Temperatura	Hr	Uso	Inactivo	Mínima Duración	Máxima Duración
PB2	-20ºC a +60ºC	-	MULTIUSO	7 años	1,5 años	4 años
PA2	-20ºC a +60ºC	Si	MULTIUSO	7 años	1,5 años	4 años
PH0	-20ºC a +60ºC	-	MULTIUSO	7 años	1,5 años	4 años
PEO	-80ºC a +80ºC	-	MULTIUSO	7 años	1,5 años	4 años
POD ONE 90	-20ºC a +60ºC	-	UN SOLO USO	3 años	90 días	90 días

REGISTRADOR DE TEMPERATURA HOMOLOGADO



Suministrados con declaración de conformidad a la orden ITC 3701/2006 y Norma UNE EN 12830 y certificado de calibración de sondas

- Rango de temperatura según modelo de sonda: -50,0°C a +100°C
- Visualización y registro: 0,1°C. Precisión ±1°C
- Se suministran con dos sondas conectadas
- Dimensiones de la caja: 230 x 230 x 90mm
- Relés de alarma 2 SPDT 8A, 250V, cos j = 1
- Alimentación: 100 a 240V~
- Grado de protección: IP65
- Autonomía de 6 horas registrando, 3 meses manteniendo hora y fecha
- Memoria interna hasta 3 años, con una frecuencia de registro de 15 minutos
- Comunicación RS485 integrada. Protocolo ModBus

Código	Artículo	€
33 116	**15762-15** Registrador de temperatura de 2 entradas con impresora (15/6 metros)	**1.197,70**
33 111	**15703** Rollo de papel térmico para repuesto	**13,55**

* Consultar para más sondas o longitudes de sonda.

REGISTRADORES DE DATOS



Registrador

Ofrecen la visualización de la información e impresión de los datos almacenados por los equipos que estén integrados en el sistema de supervisión con la comunicación RS485.
Diseñados bajo la norma europea EN 12830.
Disponen de una memoria interna que permite almacenar los datos leidos durante 1 años para su posterior procesado, permitiendo su consulta y visualización a través de la propia pantalla o bien a través de la impresora o a través de un ordenador.

- Entrada multisonda (NTC, Pt100, J, K, 4-20 mA)
- Pantalla gráfica con información personalizada por el usuario
- Rango de temperatura: -150°C a +1200°C (según el tipo de sonda)
- Precisión: error máx. ±1,0°C en rango -40°C a +40°C y sondas NTC
- Registro y almacenamiento de datos, visualizables en pantalla e impresora
- 2 salidas de relé para alarmas con límites y retardos programables
- Hasta 10 entradas configurables
- Impresora compartida a través de red
- 24 h de autonomía
- Comunicación RS485 entre equipos y a PC
- Estanqueidad IP65
- **5 SONDAS NTC INCLUIDAS**



Registrador con impresora

Código	Artículo	€
33 106	**15740** (*) Registrador de temperatura y humedad de 10 entradas	**1.146,15**
33 101	**14901** Sonda NTC de repuesto con 1,5 m de cable	**13,40**
33 109	**80013** Sonda de humedad mural, 10 a 95%, -5/50°C, salida 4-20mA	**724,25**
33 131	**15586** Precio rollo de 100 mts. cable apantallado 3x0,5mm^2 prolong. sondas y comunicación ordenador	**306,40**
33 111	**15703** Rollo de papel térmico para repuesto	**13,55**



NTC-1



NTC-2



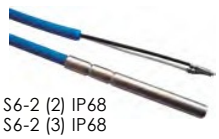
Caja 50/100 sondas

Código	Modelo	(°C)	cable	mts	Hilos	Descripción	€
CF 31 871	NTC-1 (2) IP68	-50/ 120	Termo-plástico	2	2	Sonda temperatura NTC respuesta rápida . Vaina . Goma estanca **IP68** de 25x5 mm . 2 m de cable **DOBLADO** . Idónea en evaporadores y zonas sumergidas líquidos	**6,85**
CF 31 830	Pack 100 NTC-1 (2) IP68					Caja **100** sondas **NTC-1 (2) IP68**	**507,85**
CF 31 870	NTC-1 (3) IP68	-50/ 120	Termo-plástico	3	2	Sonda temperatura NTC respuesta rápida . Vaina . Goma estanca **IP68** de 25x5 mm . 3 m de cable **DOBLADO** . Idónea en evaporadores y zonas sumergidas líquidos	**14,55**
CF 31 831	Pack 50 NTC-1 (3) IP68					Caja de **50** sondas **NTC-1 (3) IP68**	**600,00**
CF 31 872	NTC-2 (2) IP68	-50/ +120	Termo-plástico	2	2	Sonda temperatura NTC respuesta rápida . Vaina INOX estanca **IP68** de 40x6mm . 2 m de cable	**21,00**

SONDAS TEMPERATURA PTC (IP68)



S6-1 (2) IP68



S6-2 (2) IP68
S6-2 (3) IP68



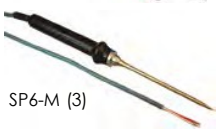
SA 6



SO 6



SP 6



SP6-M (3)

Código	Modelo	(°C)	cable	mts	Hilos	Descripción	€
60 31 860	S6-1 (2) IP68	-50/ 110	Termo-plástico	2	2	Sonda temperatura PTC a 2 hilos . Vaina . Goma estanca **IP68** de 25x5 mm . 2 m de cable **DOBLADO** . Idónea en evaporadores y zonas sumergidas líquidos	**11,15**
60 31 832	Pack 100 S6-1 (2) IP68					Caja **100** sondas **S6-1 (2) IP68**	**903,90**
60 31 861	S6-2 (2) IP68	-50/ 110	Termo-plástico	2	2	Sonda temperatura PTC a 2 hilos . Vaina inox . estanca **IP68** de 40x6 mm . 2 m de cable **DOBLADO** . Idónea ambientes secos/húmedos y zonas sumergidas	**11,15**
60 31 833	Pack 100 S6-2 (2) IP68					Caja de **100** sondas **S6-2 (2) IP68**	**903,90**
60 31 862	S6-2 (3) IP68	-50/ 110	Termo-plástico	3	2	Sonda temperatura PTC a 2 hilos . Vaina inox . estanca **IP68** de 40x6 mm . 3 m de cable **DOBLADO** . Idónea ambientes secos/húmedos y zonas sumergidas	**14,00**
60 31 834	Pack 50 S6-2 (3) IP68			1,5	2	Caja de **50** sondas **S6-2 (3) IP68**	**600,00**
60 31 864	S6-S-D	-50/ 120	Silicona	2	2	Alta temperatura/alta humedad vaina inox . de 40 mm x 6 Ø	**19,15**
60 31 865	SA6	5/70	PVC	2	2	Ambiente vaina inox . de 40 mm x Ø6 perforada, alta sensibilidad	**12,75**
60 31 866	SO6	-50/ 120	PVC	2	2	Tuberías/contacto vaina inox . con disco plano de 12 Ø mm	**26,00**
6031 868	SP6	-50/ 120	PVC	2	2	Para pinchar vaina inox . de 100 mm x 6 Ø	**28,10**
6031 869	SP6-M (3)	-50/ 140	PVC	3	2	Para pinchar vaina inox . de 100 mm x 3 Ø+mango plástico	**120,30**

Sonda mixta de humedad (HR%) y temperatura con doble salida 4...20 mA. Formato tubular

- **CP 50:** Sonda redonda IP67
- **CP 84-T:** Sonda tubular IP65
- Precisión: **CP 50** (2%) / **CP 84-T** (3%)
- Se suministra con cable de 1,5 mts
- Rango de trabajo:
  - **CP 50:** 0...70 °C
  - **CP 84-T:** -20...70 °C
- Alimentación:
  - **CP 50:** 24 Vdc
  - **CP 84-T:** 10...25 Vdc
- Dimensiones:
  - **CP 50:** 50 mm (diámetro)
  - **CP 84-T:** 130 x 22 mm
- Compatible con otras marcas de reguladores
- El sensor no se daña aunque se condense

Código	Modelo	Salida	Rango	€
60 31 849	**CP 50**	4...20 mA	20...100% HR	**253,05**
60 31 847	**CP 84-T**	4...20 mA	0...100% HR	**257,80**



Sonda mixta de humedad (HR%) y temperatura con doble salida 4...20 mA. Formato tubular

- Sonda tubular IP65
- Filtro de aire en el sensor
- Uso adecuado entre 0-100% HR
- Temperatura de uso: -25/+70°C
- Precisión: 3%
- Alimentación: 24 Vdc
- Se suministra con cable de 1,5 mts
- El sensor no se daña aunque se condense
- Dimensiones: 130 x 22 mm
- Compatible con otras marcas de reguladores



Código	Modelo	Salida	Rango	€
60 31 848	**CP 97-T**	2 x 4...20 mA	0...100% HR -30/+70°C	**406,40**

Nota: es necesario un equipo con entrada analógica para temperatura 4-20 mA

Sondas transductor de humedad/humedad + temperatura (HR%) con salida 4...20 mA

- Caja estanca IP66. Vaina 135x14 mm
- Dimensiones caja: 80x84x44 mm
- **CP-DISTAN:** Vaina con 2 m de cable
- Precisión: 2%
- Alimentación: 12...40 Vdc
- Soporta presión hasta 12 bar
- Temperatura de trabajo:
  - **Sensor:** -20/+80°C
  - **Electrónica:** 0/+60°C

Código	Modelo	Salida	Rango	€
CF 31 906	CP 95 N	4...20 mA	0...100% HR	**557,55**
CF 31 907	CP 95 N DISTAN			**700,00**
CF 31 908	CP 96 N	4...20 mA	0...100% HR -20/+80°C	**581,60**
CF 31 909	CP 95 N DISTAN	4...20 mA	0...100% HR -40/+150°C	**786,85**





Nota: Se recomienda uso de Filtro P7 para condiciones adversas.

DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN

Detector humo	SFFS000000	12-24 Vac	**270,40 €**
Detector Calor 24V	SFFF00000	24 Vac	**255,70€**
Detector Inundación	FLOE000010	–	**155,40 €**
Cinta 25 mts	FLOR000000	–	**283,50 €**
Detector individual	FLOS00000		**59,85€**



ACCESORIOS PARA EQUIPOS



FAC 24(1A)
Recomendada
para sensores
4/20 mA



TF



PM



KEY USB

Código	Modelo	Entrada	Salida	Carga máx.	€
ACCESORIO PARA REPROGRAMAR EQUIPOS					
31 045	Key USB + OSAKA SetUP				**175,15**
TRANSFORMADORES DE ALTO VOLTAJE					
31 302	TF3	230Vac o 110Vac / 50-60Hz	12 Vac	3 VA	**18,20**
31 303	TF5	230Vac/50-60Hz	12 Vac	5 VA	**14,40**
31 304	TF10	230Vac o 110Vac/50-60Hz	12 Vac	10 VA	**29,15**
FUENTES ALIMENTACIÓN (ALTERNA O CONTÍNUA)					
31 305	PM01-12	230Vac/50-60Hz	12 Vac/dc	3 VA	**28,50**
31 306	PM02-24	230Vac/50-60Hz	12 Vac/dc	3 VA	**28,50**
31 307	FAC 24(1A)	85...264Vac/50-60Hz	24 Vdc	1 A	**74,35**

CONVERTIDORES DE SEÑAL

OSAKA

Código	Modelo	Formato	Medidas	Entrada	Salida	Descripción	€
CF 31 900	CO 4-20-Eco	0/+50°C	–	PT100	4...20 mA	Convertidor de PT100	**94,70**
CF 31 901	CO 4-20-Eco	-40/+40°C	–	PT100	4...20 mA	a 4...20 mA, adecuado	**88,75**
CF 31 903	CO 4-20-Eco	-20/+50°C	–	PT100	4...20 mA	cuadros o cabezal DIN B, configuración por ajuste span y cero. Alimentación	**90,85**
CF 31 904	CO 4-20-Eco	0/+200°C	–	PT100	4...20 mA		**88,75**
CF 31 905	CO 4-20-Eco	0/+300°C	–	PT100	4...20 mA	12...32Vdc	**88,75**
CF 31 887	CO PT1-4/20 RAIL	0/+100°C	DIN-RAIL	PT100	4...20 mA	Convertidor de PT100 a 4...20 mA, DIN Rail	**210,10**
CF 31 891	CO PT2-0/10 RAIL	0/+200°C	DIN-RAIL	PT100	1...10 Vdc	Convertidor de PT100 a 0...10Vdc. DIN Rail, a 220Vca	**266,30**
CF 31 889	CO JKS1-4/20 RAIL	0/400°C	DIN-RAIL	J, K, S	4...20 mA	Convertidor de J, K, S a 4...20 mA, DIN Rail	**269,85**
CF 31 892	CO JK52-0/10 RAIL	0/1000°C	DIN-RAIL	J, K, S	1...10 Vdc	Convertidor de J, K, S a 0...10 Vdc, DIN Rail, a 20 Vca	**277,75**

* Rango estándar. Otros rangos definibles

ALIMENTACIÓN 8-32 VDC/12-24 VAC CON SALIDA DE -0,5-1VDC/4-20MA

MONTAJE EN PARED

DPWT010000	Temperatura	-10T60ºC	**66,15€**
DPWC110000	Temperatura y humedad	-10T60ºC/10-90%rH	**189,00€**
DPWT011000	Temperatura (salida solo sensor Carel NTC)	-10T60ºC	**23,65€**
DPWC111000	Temperatura (solo sensor Carel NTC) y humedad	-10T60ºC/10-90%rH	**89,25€**



AMBIENTES INDUSTRIALES

DPPT010000	Temperatura	-20T70ºC	**77,20€**
DPPT011000	Temperatura (salida solo sensor Carel NTC)	-20T70ºC	**33,60€**
DPPC110000	Temperatura y humedad	-10T60ºC/10-90%rH	**172,75€**
DPPC210000	Temperatura y humedad	-20T70ºC/0-100%rH	**269,85€**
DPPC111000	Temperatura (solo sensor Carel NTC) y humedad	-10T60ºC/10-90%rH	**172,75€**



CONDUCTO

DPDT010000	Temperatura	-20T70ºC	**77,20€**
DPDT011000	Temperatura (salida solo sensor Carel NTC)	-20T70ºC	**56,20€**
DPDC110000	Temperatura y humedad	-10T60ºC/10-90%rH	**172,75€**
DPDC210000	Temperatura y humedad	-20T70ºC/0-100%rH	**269,85€**
DPDC111000	Temperatura (solo sensor Carel NTC) y humedad	-10T60ºC/10-90%rH	**172,75€**



Termómetro digital

Código	Modelo	€	Display LCD	Sondas NTC (1 incl.)	Aliment.	Dimensiones
OI015	OI20	**17,10**	3 Dígito Pto. decim.	1 de 3 m	Batería	48 x 28,6 x 14
OI1054	OI20A	**39,40**		1 de 2 m	Solar	82,5 x 29,2 x 14,8



DETECTORES DE GAS

Gas	R22	R134a	R404a	R407c	R410a	CO2*
Código	DPWLA07000	DPWLB07000	DPWLC07000	DPWLD07000	DPWLE07000	DPWL417000
€	**389,55**	**389,55**	**389,55**	**389,55**	**389,55**	**1.038,45**

Evita las caídas del sistema o los daños económicos significativos debidos al almacenaje de alimentos deficiente, supone ahorros de costes;
Contribuye a reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, como se estipula en el protocolo de Kyoto;
Asegura la vigilancia sobre la seguridad de las personas que ocupan el espacio donde están funcionando los equipos de refrigeración.



Detectores de fugas de GAS para Amoníaco (NH3)

- NH3 (R717)
- Dimensiones: 160 x 80 x 86 mm

* Bajo pedido alimentación 24 VAC/DC, consultar.

ACCESORIOS DETECTORES DE GAS

Código	Modelo	€
60 31 102	**DG-NH3-3R** Detector de gas NH3 rango 0…4000 PPM con 3 relés y 3 niveles de alarma. IP 21. -40…+50°C. 0..95% HR (Sin Cond.). Alimentación 230 VAC. Idóneo Sala Máquinas	**855,80**
60 31 103	**DG-NH3-3R-IP54** Detector de gas NH3 rango 0…4000 PPM con 3 relés y 3 niveles de alarma. IP 54..-40…+50°C. 0..95% HR (Sin Cond.) Alimentación 230 V. Idóneo Cámaras Frigoríficas	**100,95**



KiITS DE ALARMA HOMBRE ATRAPADO

- El kit de alarma de hombre en cámara permite que la persona atrapada en su interior active, mediante un pulsador de emergencia, una señal acústica y luminosa situada en el panel exterior para pedir ayuda.
- Se compone de centralita, batería de 10 h que suministra energía en caso de apagón eléctrico, y pulsador de emergencia.
- Características acústicas: 95 dB a 1 m
- La centralita dispone de una sirena, una lámpara parpadeante y 3 relés
- Pulsador de emergencia rojo de LED, siempre iluminado dentro de la cámara frigorífica (con posibilidad de hasta 4 pulsadores)
- Dispone de una batería
- Diseñado según la normativa EN 378-1
- Alimentación principal: 230 Vca 50/60 Hz; alimentación de batería de 12 Vcc.



panel de alarma exterior

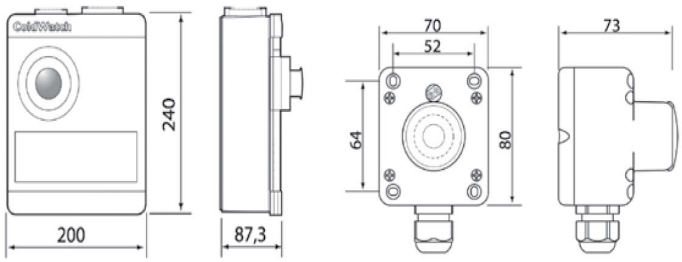


pulsador de emergencia interior

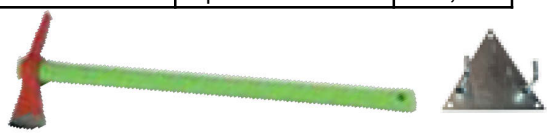
HACCP

CAREL
Technology & Evolution

CODIGO		€
CM00006080	con batería	**333,70**
CM00006080-1	sin batería	**289,45**



CODIGO	MODELO	€
10000000	Hacha	**154,35**
10000001	hacha pequeña	**110,25**
10000002	Soporte de hacha	**26,25**





DG COMBI BASIC ALARMAN OSAKA

MODELO	CANALES	MEDIDAS	BATERIA	PULSADOR	ALIMENT	€
BASIC ALARMAN	1	1 - 175x130x111 1 - 115x115x75	NO	1x PULSADOR ALARMAN	230VAC	**197,40**
BASIC ALARMAN+BAT	1	2 - 175x130x111	SI	1x PULSADOR ALARMAN BAT	230VAC	**281,40**
BASIC ALARMAN+BAT-4 (2 Inc.)	4	1 - 225x183x85 2 - 175x130x111	SI	2x PULSADOR ALARMAN	230VAC	**568,05**

Alarma de Hombre Encerrado de 1 canal



•Interfaz con indicación de Alarma, estado de la batería y error en el conexionado con el pulsador
- Potente Alarma Acústica y Visual con 1 pulsador incluido
- Sistema de detección de cable roto o mala conexión entre pulsador y central

MODELO	Descripción	€	CODIGO
55123B	Alarma de Hombre Encerrado de 1 Canal con Batería 230Vac	**357,35**	AFG-55123B





58500



58110



58120



55624 / 55724



5661X

AKOGas - Transmisores de gas NDIR de alta precisión para detección prematura de fugas

- Interfaz con indicación de ppm's instantáneos, Alarma y Prealarma, modo Sethold y mantenimiento.
- Construción robusta con protección IP68 y temperatura de trabajo de -30°C para el interior de cámaras negativas.
- Comunicación MODBUS de serie para monitorización remota a través de Webserver AKONet, y posibilidad de conectar Módulo CAMM.

Código	Modelo	Descripción	€
33 085	575400	Transmisor Broadband para gases R137a, R404A, R407A, R410A y R125	**1.932,00**
33 019	58500	Módulo CAMM	**271,95**
33 037	58120	Protector detector Sensorcore	**186,90**
33 067	58110	Herramienta de calibración	**246,75**

Detectores de gas semiconductores

Código	Modelo	Descripción	Alimentación	€
33 013	55624	Central de alarma de 1 entrada	100-240V 50/60 Hz	**471,45**
33 029	55724	Central de alarma de 4 entradas (2/4 zonas)		**634,20**
33 012	55624U	Central de alarma de 1 entrada + Detector -57614		**659,70**
33 019	58500	Módulo CAMM	-	**271,95**
33 037	58120	Protector para pulsador / transmisor / detector	-	**186,90**
33 067	58110	Herramienta de calibración para transmisores y detectores	-	**246,75**

Código	Modelo	Gases que detecta	Pre-alarma	Alarma	€
33 015	57613	R717	500 PPM	1000 PPM	**568,85**
33 014	57614	R134a, R22, R404A, R407A, R407C, R407F, R409A, R408A, R410A, R422A, R422D, R424A, R434A, R442A, R448A, R449A, R450A, R452A, R453A, R507A, R513A	350 PPM	7000 PPM	**446,50**
33 016	57615	CO2	4000	8000 PPM	**870,60**

AKOSecure - Centrales de alarma de detección de gas y hombre encerrado según EN-378

555421U / 558241U









Código	Modelo	Descripción	Alim.	€
33 039	555241	Central de alarma combinada con batería 2 canales (AKOSecure)	100-240V 50/60 Hz	**538,65**
33 018	555242	Central de alarma combinada con batería 4 canales (AKOSecure)		**618,15**
33 038	555241U	Kit central de alarma combinada con batería 2 canales con pulsador de H.E. y detector universal HFCs		**928,20**
33 091	558241	Central de alarma combinada sin batería 2 canales (AKOSecure)		**462,00**
33 092	558242	Central de alarma combinada con batería 4 canales (AKOSecure)		**514,50**
33 040	558241U	Kit central de alarma combinada sin batería 2 canales con pulsador de H.E. y detector universal HFCs		**768,60**

Termostatos PRODIGY

MODELO	Regulación	Dif	€	CÓDIGO
F-2000. Con BULBO	-35 + 35ºC	2º	**34,10**	22401
711-N. Sin caja. Con Bulbo	-35 + 35ºC	2º	**23,45**	22403
A-2000. Sin BULBO	-35 + 35ºC	2º	**34,10**	22402

F-2000 y A-2000 : Termostatos en estuche .F-2000 (Para refrigeración, aire acondicionado y calefacción). A-2000 (Idóneo para cámaras frigoríficas)Características comunes:• Estuche en resina antichoque con pisacables. • Bornes: Con tablero a tornillos • Contactos: En conmutación. • Caracte- rísticas eléctricas: 16(4)A- 400V• Nivel de protección: IP44







711-N : Termostato sin caja .Idóneo para mostradores frigoríficos y en el campo de la refrigeración.
Características : • Contactos: En conmutación. • Características eléctricas: 16(4)A- 400V • Elemento sensible: Cobre niquelado.

MODELO	ESCALA	Diferencial	CAPILAR	BULBO	€	CÓDIGO
TB 04	0 a 40ºC	2º	850 mm	Ø 6 x 195 Cobre	**23,20**	23.023
TB 09	30 a 90ºC	3º	1500 mm	Ø 6 x 125 Cobre	**23,20**	23.024
TB 12	30 a 120ºC	4º	850 mm	Ø 6 x 99 Cobre	**23,20**	23.025
TB 20	50 a 200ºC	5º	1000 mm	Ø 6 x 85 Inox	**24,30**	23.026
TB 32	50 a 320ºC	6º	850 mm	Ø 3 x 160 Inox	**24,30**	23.027



Termostatos universales con accesorios SERIE VARIFIX RANCO



• Serie de termostatos de recambio para aplicaciones en la refrigeración comercial industrial y acon- dicionamiento del aire. • Diferencial fijo • Conexiones faston • Capilar recto

MODELO	APLICACIÓN	FRIO Abre	ESCALA Cierra	CALOR Abre	ESCALA Cierra	Cap.mm	€	CÓDIGO
VP4	Frig. 1 puerta pulsador	-25ºC	-19ºC	-11ºC	-4ºC	1200	**30,50**	VP400
VS5	Congelador con señal de alarma	-34ºC	-26ºC	-20ºC	-12ºC	2000	**30,50**	VS500
VT9	Frig. 2 puertas	-26ºC		-11ºC		1200	**30,50**	VT900
VG7	Enfriador de bebidas	+1,5ºC	+4ºC	+8ºC	+11ºC	2000	**30,50**	VG700

Termostatos universales con accesorios DANFOSS



Aplicación	Temperaturas				m	CODIGO	€
	P. Caliente	Posic. Fría.	SeñaL	DesC.			
Frigoríficos	+ 2,5/-5,5	-13,5/-25	---	----	1,3	077B7001	**34,75**
Frigoríficos con desescarche por pulsador	0/–7,5	–11,5/–21	–	+6	1,3	077B7002	**36,45**
Frigoríficos con desescarche automático, con interruptor auxiliar	+3,5/–11	+3,5/–27,5	–	–	1,6	077B7003	**40,60**
Frigoríficos de absorción, con interruptor auxiliar	+3,5/–1	–5/–11	–	–	1,5	077B7004	**34,85**
Congeladores sin señalización	–7,5/–15	–21/–32,5	–	–	2,3	077B7005	**31,45**
Congeladores con señalización activa	–10/–17	–24/–34,5	–6*	–	2,3	077B7006	**42,60**
Congeladores con señalización pasiva	–10/–17	–24/–34,5	–6*	–	2,3	077B7007	**42,60**
Enfriadores para botellas y líquidos	+11,5/+6	–0,5/–8	–	–	2,0	077B7008	**31,90**

TERMOSTATOS DE BULBO Y CAPILAR

Código	Modelo	Gama	Diferencial	€
TERMOSTATO BULBO Y CAPILAR 1 ETAPA DIFERENCIAL FIJO				
04 001	A19 AAC 9127	+1 / +60°C	1,5°C	**171,10**
04 004	A19 AAC 9005	-5 / +28°C	2°C	**144,45**
04 002	A19 AAC 9107	+35 / +150°C	4°C	**229,30**
TERMOSTATO DE BULBO Y CAPILAR 1 ETAPA DIFERENCIAL AJUSTABLE				
04 011	A19 ABC 9011	+40 / +120°C	3 / 13°C	**247,55**
04 012	A19 ABC 9037	-35 / +40°C	2,8 / 8°C	**174,90**
04 013	A19 ABC 9116	+1 / +60°C	2 / 8,5°C	**194,55**
04 014	A19 ABC 9106	+10 / +95°C	3,5 / 14°C	**233,80**
04 015	A19 ABC 9104	-5 / +28°C	2 / 8°C	**178,40**
04 016	A19 ABC 9103	-35 / +10°C	2,5 / 11°C	**178,40**
TERMOSTATO DE BAJA DE BULBO Y CAPILAR CON REARME MANUAL				
04 021	A19 ACC 9101	-5 / +28°C	—	**182,00**
04 022	A19 ACC 9105	-35 / +10°C	—	**193,55**
04 023	A19 ACC 9107	-5 / +28°C	—	**199,15**
TERMOSTATO DE BULBO Y CAPILAR (DE INMERSIÓN) DIFERENCIAL REDUCIDO				
04 031	A19 AAF 9103	+5 / +32°C	0,8°C	**182,45**
TERMOSTATO DE BULBO Y CAPILAR 1 ETAPA A PRUEBA DE POLVO Y SALPICADURA AGUA DIFERENCIAL AJUSTABLE				
04 051	A19 ARC 9104	-20 / +65°C	3,5 / 14°C	**310,30**
TERMOSTATO PENN PARA DESESCARCHE				
04 135	A19 ZBC-3	4°C FIJO	7 / 30°C	**100,45**
TERMOSTATO DE BULBO Y CAPILAR 2 ETAPAS DIFERENCIAL AJUSTABLE				
04 082	Modelo	Gama	Diferencial Por etapa	**302,15**
	A28 AA 9007	-5 / +28°C	1,5°C	
04 083	A28 AA 9118	+1 / +60°C	2°C	**361,30**
TERMOSTATO BULBO Y CAPILAR 4 ETAPAS SIN CAJA				
04 122	A36 AHB 9104	-18 / +20°C	1°C	**549,20**

PENN PRODUCTS


A19


A28



Johnson Controls

Código	Modelo	Diferencial °C	Escala °C	Long. capilar	Código	€
TERMOSTATO CON CAPILAR FINAL ENROLLADO 2M						
09 001	KP-61	1,5 a 15	-30/+13	2 m.	60L1102	**80,20**
09 002	KP-61	1,5 a 15	-30/+15	2 m.	60L1103	**78,70**
09 004	KP-61	Fijo 2	-30/+15	2 m.	60L1105	**78,70**
09 006	KP-63	2 a 15	-50/-10	2 m.	60L1108	**70,00**
09 008	KP-69	2 a 15	-5/+35	2 m.	60L1112	**79,15**
TERMOSTATO CARGA DE ABSORCIÓN						
09 021	KP-71	2,2 a 9	-5/+20	2 m.	60L1113	**89,05**
09 026	KP-73	8,5 a 25	-25/+15	2 m.	60L1139	**83,35**
09 035	KP-77	3,5 a 10	+20/+60	2 m.	60L1121	**85,45**

Danfoss


mods. KP

Serie “RT” (Industrial)



mods. RT



mod. UT 72





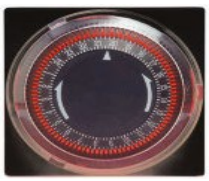
Código	Modelo	Diferencial T.Baja	Diferencial T.Alta	Escala °C	capilar	Código	€
TERMOSTATO AMBIENTE BULBO ENROLLADO							
09 053	RT 4	1,5/7	0,8/4	-5/+30	—	17-5036	**214,60**
09 051	RT 11	2/10	2/12	0/+30	—	17-5083	**236,67**
09 079	RT 34	2/10	2/12	-25/+15	—	17-5118	**228,27**
TERMOSTATO CAPILAR CON BULBO A DISTANCIA 2 METROS							
09 069	RT 14	1,5/8	1,7/10	-5/+30	2 m.	17L5099	**239,60**
09 086	RT 14L	Zona N	1,5/5	-5/+30	2 m.	17L0034	**371,90**
09 047	RT 3	2,5/9	1/4	-25/+15	2 m.	17L5014	**236,65**
09 043	RT 9	2/10	1/4	-45/-15	2 m.	17L5066	**228,25**
MODELO UT 72 (Universal)							
09 091	Modelo	Dif.	Rearme	Escala	Long. capilar	código danfoss	**26,20**
	UT 72 Con caja	2,3	Aut.	-30/+30	1,5 m	60H1101	
ACESORIOS PARA PRESOSTATOS TERMOSTATOS KP							
09 099	Placa fijación ángulo para KP/MP					60-1056	**4,95**
09 090	Protector bulbo de acero					17-4369	**154,75**

Reloj desescarche THEBEN. SERIE FRI-77



•Los FRI-77 permiten establecer ciclos de desescarche sobre dial de 24 h. provisto de segmentos móviles a intervalos mínimos de 1 h.

MODELO	DESCRIPCION	€	CÓDIGO
FRI-77G	CON RETARDO, CON CAJA	**141,75**	CT29284
FRI-77H2	SIN RETARDO, SIN CAJA	**110,25**	CT29285
FRI-77G2	CON RETARDO, SIN CAJA	**110,25**	CT29286



Reloj desescarche GCR-24 FM conmutado

- **Programador sincrono, diario y con contacto conmutado.**
- Establece ciclos de desescarche de 15 minutos de duración mínima
- programable cada 15 minutos sobre dial de 24 horas.

MODELO	€	CÓDIGO
GCR-24 FM sin caja	**38,35**	GCR24FMSC
GCR-24 FM con caja	**46,75**	GCR24FMCC

Programador de desescarche GRASSLIN

Alimentación: 220-240V/50Hz. Contacto conmutado: 230V/110V-50Hz: 16/8 A. Tiempo de programación: Máxi- mo: 24 h. Mínimo: 15 min. Sin reserva de marcha. Nº de maniobras on/off: 48/dia. Grado de protección: IP20. Conmutador manual: auto/on/off.

Descripción	Caja		Modelo	Código	€
Interruptor horario analógico síncrono	NO	NO	FM/1STu bk/wh	6432000	**54,60**
Marco y tapa transparente			MT-FM/1	6432001	**8,57**
Accesorio para fijación a carril			364-78	6432018	**2,42**





Fan-coil

Serie RTR

Aplicación: aire acondicionado (fan-coil)
Características: Interruptor paro/marcha. Conmutador invierno-verano. Intensidad permanente 5 (2) A. Bloqueo de escala. Color marfil.



Escala regulación °C	Diferencial °K	Modelo	€
+5 a +30	0,5	RTR-E 6732	**75,05**

Serie KLR Fan-coil

Aplicación: aire acondicionado (fan-coil). Conecta y desconecta el ventilador, o bien, actúa sobre la válvula (ventilador permanente).
Características: Interruptor paro/marcha. Conmutador invierno-verano/ 3 velocidades ventilador. Intensidad permanente 6 (3) A. Bloqueo de escala. Color marfil.



Escala regulación °C	Diferencial °K	Modelo	€
+5 a +30	0,5	KLR-E 7010	**80,85**

Características: Interruptor paro/marcha. Conmutador ventilador continuo-automático. Conmutador frío-calor-ventilador. Bitensión 220 V 24 V 50 Hz. Intensidad permanente 6 (3) A a 220 V 50 Hz. Bloqueo de escala. Color marfil.
Aplicación: aire acondicionado (bomba de calor). Actúa sobre la válvula inversora, compresor y ventilador. Tiene la opción de ventilador contínuo.



Escala regulación °C	Diferencial °K	Modelo	€
+5 a +30	0,5	KLR-E 7007	**80,75**

Zona muerta regulación a 3 puntos

Aplicación: aire acondicionado. Actúa sobre la válvula de frío o calor.
Características: Interruptor paro/marcha. Conmutador 3 velocidades ventilador. Indicador luminoso de: marcha/ calefacción/ refrigeración. Intensidad permanente 6 (3) A a 220 V 50 Hz. Zona muerta fija aproximada de 1,2 K.



Escala regulación °C	Diferencial °K	Modelo	€
+5 a +30	1,5 en calefac. y 1,8 en refrig.	KLR-E 7204	**121,05**

Aire acondicionado (bomba de calor/fan-coil)

Características: Interruptor paro/marcha. Conmutador 3 velocidades ventilador. Conmutador calor-paro- frio-ventilación. Intensidad permanente 3 (2) A. Tensión 220 V 50 Hz.
Aplicación: aire acondicionado (fan-coil). Para cambio invierno-verano local. Dispone de salidas independientes para frio y calor. Indicado en instalaciones de fan-coils a dos tubos y bombas de calor reversibles aunque gracias a la flexibilidad en el cableado, permite otras aplicaciones.



Escala regulación °C	Diferencial °K	Modelo	€
+15 a +30	0,4/±0,1	KLR-E 527.22	**124,95**
Sonda remota retorno (opcional)		193720000	**43,68**
Sonda remota ambiente (opcional)		190021	**43,68**

Electrónico Aire acondicionado

Aplicación: aire acondicionado Para cambio invierno-verano exterior. Permite cambiar el modo de funcionamiento de sus salidas exteriormente.
Características: Interruptor paro/marcha. Conmutador 3 velocidades ventilador. Pulsadores para regulación parámetros. Display digital para visualizar la temperatura ambiente y de consigna. Tensión 220 V 50 Hz. Intensidad permanente 3 (2) A.



Escala regulación °C	Diferencial °K	Modelo	€
+15 a +30	0,4/±0,1	KLR-E 527.23	**162,75**
Sonda remota retorno (opcional)		193720000	**43,70**
Sonda remota ambiente (opcional)		190021	**43,70**



“ NUESTRA FUERZA ES LA PASIÓN ”

INDICE

MANÓMETROS, SISTEMAS TAPAFUGAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

- Manómetros 1-4
- Detector de refrigerantes por infrarrojos 5-6
- Sistema tapafugas 8-9
- Envases recargables 10
- Mangueras y válvulas 11-12
- Bombas de vacío 13-16
- Equipos de recuperación y reciclaje 17-19
- Equipos de soldadura y repuestos 20
- Analizador digital FOX 21-23
- Analizador digital testo 24
- Herramientas y accesorios 25-37
- Registradores 39-44

DIAGNOSIS DE REFRIGERANTE

ANALIZADOR "GRAN VISOR" SERIE SPY

¡¡el nuevo básico IMPRESCINDIBLE!!



¿Por qué?

La información proporcionada por los grupos manométricos existentes en el mercado se limita a presiones y temperaturas. Información importante pero incompleta, ya que el visor tradicionalmente incorporado apenas nos permite ver el paso del refrigerante, su limpieza, su calidad y su fase.

¿Cuántas veces después de haber tenido un problema en un sistema de refrigeración nos preguntamos?

... si hubiera podido observar la presencia de agua o humedad antes?

... si hubiera podido observar el estado del aceite y su miscibilidad con el refrigerante?

... si hubiera podido observar la presencia de contaminantes en el refrigerante?

El visor, incorporado en los grupos manométricos tradicionales, no nos ayudan a obtener indicaciones útiles en este sentido, y en consecuencia no nos ayudan a hacer un diagnóstico más completo sobre la salud de la instalación.



Visor tradicional



¿Qué información proporciona SPY?

La importancia cada vez mayor de la información sobre el estado del refrigerante y los aceites de las instalaciones frigoríficas, ha llevado al diseño de los nuevos grupos SPY WIGAM. Los innovadores grupos de diagnóstico SPY WIGAM, con el fin de ayudar al instalador en el trabajo diario, están equipados con un cuerpo central totalmente transparente, GRAN VISOR y marcan la diferencia de estas herramientas de servicio.

Estas son algunas de las indicaciones que se pueden obtener rápida y fácilmente con SPY:

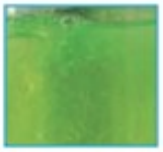
- Mostrar claramente si estamos trabajando con refrigerante en fase líquida o vapor.
- Mostrar claramente la presencia de contaminantes en el refrigerante.
- Mostrar el estado de miscibilidad del refrigerante con el aceite.



Refrigerante limpio



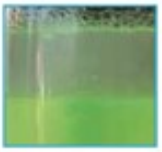
Aceite y refrigerante con buena miscibilidad



Aceite, aditivo y refrigerante con buena miscibilidad



Mala miscibilidad de aceite y refrigerante



Refrigerante y aditivo con contaminación de agua



Compresor quemado

- Ayuda a complementar el diagnóstico visual con análisis químicos gracias al procedimiento para obtener muestras de aceite.

SPY puede ser utilizado como grupo de 2 ó 4 vías gracias a las mangueras (incluidas en los kits) y la válvula de acceso lateral



"CONFIA EN TU VISTA Y DECIDE"

ESCALA REFRIGERANTES

A2	R507-R404A-R134a-R407	A3	R600a	A4	R410A-R32	A6	R22-R134a-R404A-R407C	D6	R600a-R290-R1270	D1	R22-R407C-R410A-R32	D5	R744

MANÓMETROS Ø 80 CLASE 1 CONEXIÓN RADIAL

07101005	MS80/38R1/A4/K1	A4	R-410A-R32	1/8" NPT	-0'1 ÷ 3'8	**15,00 €**
07101006	MS80/53R1/A4/K1	A4	R-410A-R32	1/8" NPT	-0'1 ÷ 5'3	**15,00 €**
07101001	MS80/15R1/A6/K1	A6	R22-R134a-R404A-R407C	1/8" NPT	-0'1 ÷ 1'5	**15,00 €**
07101002	MS80/35R1/A6/K1	A6	R22-R134a-R404A-R407C	1/8" NPT	-0'1 ÷ 3'5	**15,00 €**
07101003	MS80/38R1/D1/K1	D1	R22-R407C Vap./Liq.-R410A-R	32 1/8" NPT	-0'1 ÷ 3'8	**15,00 €**
07101004	MS80/53R1/D1/K1	D1	R22-R407C Vap./Liq.-R410A-R	32 1/8" NPT	-0'1 ÷ 5'3	**15,00 €**



MANÓMETROS Ø 60 CLASE 1 CON GLICERINA CONEXIÓN RADIAL

07131012	BL60/10R1/A6*	A6	R22- R134a - R404A - R407C	1/8" NPT	-1 ÷ 10	**69,45€**
07131013	BL60/30R1/A6*	A6	R22- R134a - R404A - R407C	1/8" NPT	-1 ÷ 30	**69,45€**
07131032	BL60/20R1/A4*	A4	R-410A-R32	1/8" NPT	-1 ÷ 20	**77,15€**
07131033	BL60/40R1/A4*	A4	R-410A-R32	1/8" NPT	-1 ÷ 40	**77,25€**
07999999	ML60/18R1/A6**	A6	R22- R134a - R404A - R407C	1/8" NPT	-1 ÷ 18	**30,20€**
07999990	ML60/38R1/A6**	A6	R22- R134a - R404A - R407C	1/8" NPT	-1 ÷ 38	**30,20€**



ESCALA REFRIGERANTES

A2	R507-R404A-R134a-R407	A4	R410A-R32	A8	R22-R404A-R134a-R407C	A10	R410A

MANÓMETROS Ø60 CON GLICERINA CON CONEXIÓN POSTERIOR, BRIDA Y CAJA ACERO INOX

07011036	ML60/18C4S/A8	A8	R22-R404A-R134a-R407C	1/4" SAE	-1 ÷ 18	**20,75 €**
07011037	ML60/38C4S/A8	A8	R22-R404A-R134a-R407C	1/4" SAE	-1 ÷ 38	**20,75€**
07011017	ML60/18C4S/U	-	Para aceite	1/4" SAE	-1 ÷ 18	**20,75€**
07011040	ML60/38C4S/410	A10	R410A	1/4" SAE	-1 ÷ 38	**20,75€**
07011041	ML60/53C4S/410	A10	R410A	1/4" SAE	-1 ÷ 53	**20,75€**



MANÓMETROS Ø60 CON GLICERINA CON CONEXIÓN RADIAL, BRIDA POSTERIOR Y CAJA ACERO INOX

07011021	ML60/18R4FP/A8	A8	R22-R404A-R134a-R407C vapor	1/4" SAE	-1 ÷ 18	**22,95 €**
07011022	ML60/38R4FP/A8	A8	R22-R404A-R134a-R407C vapor	1/4" SAE	-1 ÷ 38	**22,95€**
07011023	ML60/18R4FP/U	-	Para aceite	1/4" SAE	-1 ÷ 18	**22,95€**



2 VÍAS CON MANÓMETROS Ø 80 CLASE 1



ESCALA REFRIGERANTES							
A3	R600a	A4	R410A-R32	A6	R22-R134a-R404A-R407C	D1	R22-R407C-R410A-R32

1	04002033	F2MS80/A4/5	A4	R410A-R32	3x5/16"SAE	**62,00€**
1	04002032	F2MS80/A6/4	A6	R22-R134a-R404A-R407C	3x1/4"SAE	**62,00€**
1	04022056	F2MS80/D1/4	D1	R22-R407C-R410A-R32	3x1/4"SAE	**62,00€**

2 VÍAS CON MANÓMETROS Ø 80 CLASE 1 PULSE FREE



ESCALA REFRIGERANTES							
A3	R600a	A4	R410A-R32	A6	R22-R134a-R404A-R407C	D1	R22-R407C-R410A-R32

1	04022071	F2PF80/A3/4/K1	A3	R600	3x1/4"SAE	**91,35€**
1	04022006	F2PF80/A4/5/K1	A4	R410A-R32	3x5/16" SAE	**91,35€**
1	04022007	F2PF80/A6/4/K1	A6	R22-R134a-R404A-R407C	3x1/4"SAE	**91,35€**

2 VÍAS CON MANÓMETROS Ø 60 CLASE 1 GLICERINA



ESCALA REFRIGERANTES							
A3	R600a	A4	R410A-R32	A6	R22-R134a-R404A-R407C	D1	R22-R407C-R410A-R32

2	04022053	F2BL60/A4/5	A4	R410A-R32	Blondelle	**206,30€**
2	04022025	F2BL60/A6/4	A6	R22-R134a-R404A-R407C	Blondelle	**184,20€**
-	04022002	F2ML60/A6/4	A6	R22-R134a-R404A-R407C	Standard Inox	**102,10€**

Calibración



EUROS

Informe calibración ref. Accredia para Grupos Manométricos de 2-4 vías **120€**

2 VÍAS CON MANÓMETROS Ø 60 CLASE 1



2	AFG-BML	ZR-M50360AD	A4	R290-R32	Blondelle	**174,30**
2	AFG-CMB	ZR-M50360AC	A6	R22-R134a-R404A-R407C	Blondelle	**152,25**
-	AFG-JFC	ZR-M50360AA	A6	R22-R134a-R404A-R410	Standard Inox	**80,85**



QC410a
1/4" SAE M - 5/16" SAE F

PUENTES DE MANÓMETROS DIGITALES NAVTEK DE 1 Y 2 VÍAS





Beneficios de la nueva gama Navtek Digital:

- ✓ Mejor tecnología del mercado y diseño ergonómico
- ✓ Mayor precisión: Clase 0.4
- ✓ Nuevos mandos con sistema de bola
- ✓ Mayor protección frente a impactos
- ✓ Incorpora gancho plegable para facilitar su transporte.

Gama completa de puentes de manómetros digitales NAVTEK de gran precisión (clase 0.4)

- Incluye 22 refrigerantes: R22, R32, R134a, R290, R404A, R407A, R407C, R410A, R426A (RS24), R427A, R434A (RS45), R442A (RS50), R448A, R449A, R450A, R452A, R453A (RS70), R507A, R513A, R600a, R744 (CO_2), R922B (R1234yf)..
- Unidades de presión: psi, bar, KPa, MPa, kg/cm2.
- Unidades de temperatura: ºC y ºF.
- Unidades de vacío: inHg.
- Precisión: 0.7%FS.
- Resolución: 1psi.
- Temperatura refrigerante: -5 ~ 50 ºC.
- Rango de presión: -1 ~ 50 bar (-30 inHg ~ 725 psi)
- Conexión: 1/4" SAE.
- Batería: Pila 9V DC, 50h en modo continuo.

EL PUENTE DE 1 VÍA DIGITAL INCLUYE:

- Mangueras: 1 roja de 1/4" - 5/16". 1 amarilla de 1/4" – 1/4".
- 1 x conector 1/4" H giratoria x 5/16" M para R-410A.
- Maletín robusto.

EL PUENTE DE 2 VÍAS DIGITAL INCLUYE:

- Mangueras: 1 roja y 1 azul de 1/4" - 5/16". 1 amarilla de 1/4" – 1/4".
- 2 x conector 1/4" H giratoria x 5/16" M para R-410A.
- Maletín robusto.

Código	Modelo	Conexiones	€
7113001	ANALIZADOR DIGITAL DE 1 SALIDA	1/4 SAE	**168,35**
7113002	ANALAIZADOR DIGITAL	1/4 SAE	**383,25**

K-SPY4PFA6-4-GYSS60-LV SPY4PFA4-5GYSS60-LV

iperVac



KIT ANALIZADOR 4 VÍAS "GRAN VISOR" SERIE SPY

Kit de maleta con poliforma interna y protección compuesto por:

- 1 analizador 4 vías "GRAN VISOR" con manometros Ø80 mm "Pulse Free", Clase 1.
- 2 mangueras serie GY longitud 1500 mm, roja y azul.
- 1 manguera serie GY longitud 1500 mm, amarilla, con válvula final.
- 1 manguera IPERVAC 900 mm 3/8"SAE.
- 2 válvulas de servicio LOCK-VALVE.

Disponible en versión A4 (para refrigerantes R410A y R32, 5/16" SAE) y en versión A6 (para refrigerantes R22-R134a-R404A-R407C, 1/4" SAE).

Código	Modelo	Escala	€
04101135	K-SPY4PFA6-4-GYSS60-LV	A6	**317,10**
04101136	K-SPY4PFA4-5-GYSS60-LV	A4	**367,50**

KIT DE CARGA PARA CO_2 (R744)

Kit de carga compuesto por analizador 2 vías de pistón con manómetros de glicerina INOX Ø 80 mm Clase 1 y tornillo de regulación,
3 mangueras 1500 mm alta presión INOX y maleta plástica con poliforma interna y protección.
Válido para trabajar en subcrítico y transcrítico.



Código	Modelo	Conexiones	€
4101119	K-FP2ML//D5-4COS	1/4 SAE	**389,85**

ANALIZADOR 2 VÍAS PISTÓN PARA CO_2 (R744)

Analizador 2 vías de pistón con manómetros de glicerina INOX Ø 80 mm Clase 1 y tornillo de regulación.
Válido para trabajar en subcrítico y transcrítico.



Código	Modelo	Conexiones	€
4022060	PF2ML//D5-4/K1	1/4 SAE	**247,75**

MANÓMETROS CO_2 (R744) CONEXIÓN VERTICAL

Manómetro INOX con glicerina, Ø 80 mm, Clase 1, con tornillo de regulación, conexión vertical M 1/8 NPT.



Código	Modelo	Conexiones	€
7113001	ML80/100R1/D5/K1 -1 +100	1/4 SAE	**247,75**
7113002	ML80/160R1/D5/K1 0 +160	1/4 SAE	**68,40**

BALANZA ELECTRÓNICA PROGRAMABLE PARA CO_2 (R744)

Plataforma grandes dimensiones: 300 x 300 mm.



Código	Modelo	€
9013022	EXACTA-MAXI-CO2	**1.147,35**

DETECTOR DE FUGAS A INFRARROJOS PARA CO_2 (R744)

- Sensibilidad — Inferior 50 ppm
- Duración sensor — > 1 año (uso normal)
- Tiempo de respuesta — 5 segundos
- Batería — 2x 1.5V 'AA'
- Duración batería — 11 horas
- Tiempo de respuesta — De 25 segundos a 1.5 minutos
- Tiempo de reset — 5 seg. o más según concentración gas
- Ambiente operativo — 0ºC a 50 °C
- Calibración — Auto
- Longitud de la sonda — 30 cm



Código	Modelo	Dimensiones	Peso	€
09001083	ELD-D	310 x 210 x 80 mm	1,1 kg	**1.228,50**

ILD-200 DETECTOR DE REFRIGERANTES POR INFRARROJOS



Caracteristicas: Sensor infrarrojo avanzado diseñado para durar un mínimo de 10 años. Tres niveles de sensibilidad hasta 4g / año. El diseño de los auriculares hace que sea más fácil encontrar fugas y escuchar la alarma en entornos ruidosos. La batería de litio recargable de alta capacidad dura todo el día y más. Cumple con la NUEVA SAE J2913 y la norma SAE J2791 anterior para 134A. Descripción: Como todos los instrumentos de prueba de Elitech, el detector de fugas de refrigerante infrarrojo ILD-200 está diseñado exclusivamente para hacer que el trabajo del técnico de HVACR sea más fácil, más rápido, más seguro y más eficiente. Nos propusimos desarrollar el mejor detector de fugas de refrigerante para HVACR. El diseño ergonómico se adapta naturalmente a tu mano. La construcción reforzada resiste el abuso que la mayoría de los detectores de fugas no pueden manejar. La duración de la batería de seis horas le permite trabajar todo el día antes de recargarla. La alarma de sonido y luz le permite trabajar de la manera que desea trabajar.



Parámetro: Principio del sensor: absorción del espectro infrarrojo Vida del sensor: 10 años
Sensibilidad: máximo 4g / año
Modo de alarma: alarma de sonido y luz,
pantalla LCD TFT Apagado automático: 10 minutos sin operación Batería: batería de litio recargable incorporada 3.7V 3000mAh
Tiempo de trabajo: continuo 6H Carga: 4 horas
Entorno de funcionamiento: -10 ° C - 52 ° C de humedad relativa (50% ~ 85% de HR)
Temperatura de almacenamiento: -20 ° C a 60 ° C (-4 ° F a 140 ° F)
Peso: 415g (14.6oz) Tamaño: 201 mm * 86 mm * 38 mm (7.9 * 3.3 * 1.5)

COGIGO	MODELO AFG-SLD200	€
9988780	El amplio rango de detección, además del fluido de refrigeración halógeno común (R12 R22 R502 R134A R404A R407C R410A R600A), puede también detectar R123, R290, R32, R1234YF y otros refrigerantes nuevos.	**684,20**

AFG-SLD-200

Grado de sensibilidad: 7 niveles de sensibilidad
· Precisión de detección: para R134a, estático, 3 gramos por año; dinámicos 5 gramos por año
· Entorno de funcionamiento: 0 ° C ~ 40 ° C; Humedad relativa (50% ~ 85% rh)
· Tipo de sonda: sensor de semiconductor
· Tiempo de calentamiento: 60 "
· Tiempo de respuesta: <10 "
· Tiempo de restauración: 2 "
· Sonda reemplazable
· Tipos de energía: 5 Dry Cell
· Conforme al estándar de prueba del CE y al estándar SAEJ1627



CODIGO	MODELO AFG-SLD100	€
9988781	El amplio rango de detección, además del fluido de refrigeración halógeno común (R12 R22 R502 R134A R404A R407C R410A R600A), puede también detectar R123, R290, R32, R1234YF y otros refrigerantes nuevos.	**473,70**





ESPEJOS TELESCÓPICOS

Espejos telescópicos con forma rectangular o circular, imprescindibles para la comprobación de soldaduras o posibles fugas en zonas de difícil acceso.

Ref	Código	Modelo	Descripción	€
A	08008052	WSR-2149	5 x 9 cm	**11,55**
B	08008024	WSR-2146	Ø5 da 21,5 a 45 mm	**10,00**

D-TEK STRATUS (INFRARROJOS)

D-TEK Stratus combina la excelente detección de fugas de D-TEK Select y la capacidad de búsqueda en la nube de un monitor portátil grande, todo en una unidad portátil. Ubique rápidamente el área que contiene la fuga utilizando la gran pantalla LCD fácil de leer, y luego identifique la fuga con un solo instrumento. D-TEK Stratus es la siguiente gran novedad en la detec- ción de fugas de refrigerante.



VENTAJAS:

- Sensibilidad de 1 g/a según EN 14624.
- El innovador modo de búsqueda en la nube con lectura en ppm ayuda a localizar las fugas más rápido que nunca.
- Los modos de búsqueda en la nube y de localización son como tener dos detectores en uno.
- Detecta todos los CFC, HCFC, HFC, HFO, NH_3, SF6, CO_2 (el sensor para CO_2 es una opción y se suministra por separado)
- Nuevo sensor infrarrojos: Sensor con mayor vida útil en la industria. Fácil reemplazo.
- Nueva batería de Ion Litio: Capacidad de carga rápida. Fácil reemplazo.
- Modos de puesta a cero automático y manual.
- La celda de infrarrojos no se desgasta con el tiempo, de manera que la respuesta sigue siendo consistente y precisa.
- Fabricado en EE. UU.

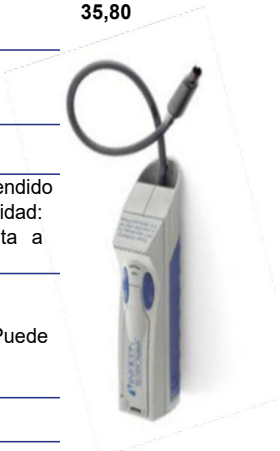
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	
La unidad base incluye	Celda de infrarrojos, batería de Ion Litio (recargable), filtros de repuesto, cargador de 230 V (AC), cargador de 12 V (DC), sonda extra larga, auriculares y maletín robusto.
Refrigerantes compatibles	CFC's, HCFC's, HFC's, HFO's, NH3, SF6 y CO_2 (con sensor para CO_2) R-11, R-12, R-502, R-22, R-408A, R-409A, R-32, R-134a, R-404A, R-407C, R-410A, R-442A, R-448A, R-449A, R-450A, R-452A, R453A, R-507, R-513A, R-1234yf, R-1234ze, R-717, SF6, R-744,...
Sensibilidad mínima según EN 14624	1 g/año
Sensibilidad al R-717 (NH3)	5 - 6 g/año
Fuente de alimentación	Bateria de Ion Litio (recargable), USB. Puede funcionar mientras carga.
Duración de la batería	~ 8 horas (modo búsqueda en la nube)
Peso con las pilas	490 g
Longitud sonda (standard)	38 cm
Certificaciones	CE de seguridad en equipos de potencia SAEJ2791 SAEJ2913 EN 14624:2012 Certificado A2L
Garantía	2 años

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	€
GRT724202	D-TEK-Stratus	**1.781,05**
GRT724701	Celda de infrarrojos (sensor standard)	**235,55**
GRT724702	Sensor de recambio – CO_2	**431,55**

D-TEK SELECT (INFRARROJOS)

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	€
GRT712202	D-TEK Select (230 V)	**982,10**
GRT703080	Fuga de referencia TEK-Check R134a	**174,75**
GRT712701	Sensor infrarrojos	**204,20**
GRT712707	Filtro	**35,80**

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	
La unidad base incluye	Celda de infrarrojos, pilas recargables NiMH, filtros de repuesto, adaptador de 230 V (AC) con cable de 1,8 m, adaptador de 12 V (DC) con toma de meche- ro y maletín robusto.
Refrigerantes compatibles	CFC's, HCFC's, HFC's, HFO's, NH3, SF6, R-11, R-12, R-502, R-22, R-408A, R-409A, R-32, R-134a, R-404A, R-407C, R-410A, R-442A, R-448A, R-449A, R-450A, R-452A, R453A, R-507, R-513A, R-1234yf, R-1234ze, R-717, SF6.
Sensibilidad mínima según EN 14624	1 g/año
Sensibilidad al R-717 (NH3)	5 - 6 g/año
Controles	Alimentación: encendido / apagado Sensibilidad: alta / baja Puesta a cero manual
Fuente de alimentación	Pilas NiMH (recargables), adaptador de CA Puede funcionar mientras carga.
Duración de la batería	6,5 horas



EQUIPO KOMPACT ATEX PARA HC's

KOMPACT ATEX

ESTACIÓN AUTOMÁTICA DE DIAGNOSIS, VACÍO, CARGA Y GESTIÓN DE LA RECUPERACIÓN PARA OPERACIONES DE MANTENIMIENTO Y LÍNEAS DE PRODUCCIÓN

La gama KOMPACT está disponible en las versiones:

- KOMPACT ATEX: específicamente desarrollada para hidrocarburos A3 (R290 y R600a) con carga de precisión.
- KOMPACT HFC (pag 74): en dos soluciones para HFC (A2L incluidos), con báscula de 35 ó 100 kg.



- Diseñada para ser utilizada con hidrocarburos (R600a - R290 - R1270).
- Unidad certificada ATEX Zona 2 (CE Atex 3G IIB T3 Gc).
- Sistema de inyección/carga de alta precisión (pistola de inyección).
- Sistema de descarga asistido por la bomba de vacío ATEX integrada.
- Compatible con refrigerantes HC, CFC, HCFC, HFC y HFO (incluidos R32 y R1234yf).
- Data base con más de 50 refrigerantes.
- Display digital multilingüe.
- Teclado de acceso rápido a las funciones.
- Micro SD incluida: permite memorizar y transferir a PC los datos de las funciones realizadas (software de comunicación incluido).
- Bomba doble efecto alto vacío ATEX caudal 46 l/min.
- Vacuómetro electrónico de alta precisión integrado.
- Balanza de 35 Kg extraíble preparada para trabajar con envases de diferentes dimensiones.
- Alojamiento integrado para almacenamiento y transporte de botellas o cartuchos de refrigerante, nitrógeno o azoidro.
- Equipado con asa de transporte y ruedas para facilitar su movilidad.
- Soportes para envases 1/4" SAE, 5/16"SAE, 1/2" 16 ACME izquierdas.







FUNCIONES AUTOMÁTICAS::

Test de nitrógeno para búsqueda de fugas.
Test con mezcla azoidro para búsqueda de fugas.
Descarga nitrógeno o azoidro.
Gestión de la recuperación.
(equipo de recuperación no incluido).
Vacío.
Test de vacío y verificación aumento de presión.

CICLO 2

Recuperación
Test de nitrógeno Vacío y test vacío Carga de refrigerante





Código	Modelo	Conexiones	€
01090033	OMPACT-ATEX	1/4 SAE	**5.147,70**

BASCULA HASTA 100 kg

> Utilizable con todos los refrigerantes (incluido R410A)

> Báscula electrónica que permite realizar cargas de precisión de extraordinaria relación calidad/precio.



DATOS TÉCNICOS	
• Peso máximo	100 kg
• Resolución	5 gr
• Precisión	÷0,5 % del valor
• Alimentación eléctrica	pila de 9V alcalina
• Temperatura de uso	0° a 45°C
• Función auto-apagado	1,5 minutos
• €	**215,80**

SISTEMA TAPAFUGAS PARA INSTALACIONES HVAC

> LEAK-STOP es el nuevo tapafugas para instalaciones HVAC.

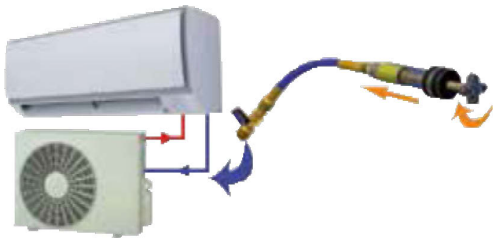
> Es la solución fácil y rápica que permite sellar con una única aplicación las fugas difíciles de encontrar y de alcanzar con las herramientas convencionales.

> Basa su funcionamiento en el uso de un líquido sellante que reacciona cuando hay fugas al entrar en contacto a la vez con el refrigerante y el oxígeno.

> El kit contiene:
- » 1 sistema de inyección.
- » 1 cartucho de pre-carga de 7,5 ml.
- » 2 cartuchos de 30ml de LEAK-STOP.
- » 1 tubo flexible con válvula de bola.

CARACTERÍSTICAS

- No cristaliza.
- Válido para todos los refrigerantes
- Compatible con el 100% de las instalaciones del mercado
- Total compatibilidad con las juntas y guarniciones de las instalaciones HVAC
- El líquido tiene la capacidad de sellar fugas posteriores a la introducción en la instalación (6-12 meses).
- El fluido debe ser introducido en la instalación solo por el lado de baja presión con la instalación vacía o con carga, pero con una presión interna inferior a 13bar.





SISTEMA TAPAFUGAS PARA INSTALACIONES HVAC



LEAK-STOP es el nuevo tapafugas para instalaciones HVAC.

Es la solución fácil y rápida que permite sellar con una única aplicación las fugas difíciles de encontrar y de alcanzar con las herramientas convencionales.

Basa su funcionamiento en el uso de un líquido sellante que reacciona cuando hay fugas al entrar en contacto a la vez con el refrigerante y el oxígeno.

El kit contiene: 1 sistema de inyección, 1 cartucho de pre-carga de 7,5 ml, 2 cartuchos de 30ml de LEAK-STOP y 1 tubo flexible con válvula de bola.

Código	Modelo	Descripción	€
12001047	LEAK-STOP-HVAC	Kit tapafugas para HVAC	**123,90**
12001048	K-LS	Kit 2 cartuchos 30ml	**71,40**
05059023	RG180/5-4	Racord recto 1/4"SAE Mx5/16" H	**8,70**

Extreme Ultra

SELLADOR DE FUGAS SISTEMAS DE A/A Y REFRIGERACIÓN

EXTREME ULTRA es el innovador sellador de fugas que resuelve todos los problemas relacionados con las pequeñas pérdidas de gas refrigerante en los sistemas A/A y Refrigeración.

Después de realizar miles de test y más de 4 años de investigación y desarro- llo, ERRECOM ha desarrollado una dosis de sólo 6 ml (0.20 fl oz) que trabaja con todos los tipos de gases refrigerantes.

BENEFICIOS

- Solo 6 ml (0.20 fl oz).
- Nueva fórmula avanzada.
- Menos cantidad de producto añadido al sistema.
- Repara las fugas de modo permanente.
- No contiene polímeros.
- Seguro para los componentes del sistema de A/A y Refrigeración.
- No reacciona ni con la humedad ni con el aire.

EXTREME ULTRA localiza las pérdidas de gas refrigerante y las sella de modo permanente, sin reaccionar con la humedad y el oxígeno.

EXTREME ULTRA es una solución sin polímeros que repara fugas hasta 0,3 mm.





Descripción	Codigo	€
Kit tapafugas para HVAC EXTREM ULTRA	Gsv-001	**47,35**

SELLADOR DE FUGAS PARA SISTEMAS DE REFRIGERACIÓN CON R600–R290

EWU Extreme White Ultra

¿QUÉ ES?

EXTREME WHITE ULTRA es un producto necesario y específicamente pensado para resolver todos los problemas de pequeñas pérdidas de gas refrigerante que ocurren en los sistemas frigoríficos que contienen R600-R290.

BENEFICIOS

- Solo 6 ml (0.20 fl oz).
- Nueva fórmula avanzada.
- Menos cantidad de producto añadido al sistema.
- Sella permanentemente las fugas de gas refrigerante.
- No obstruye el sistema refrigerante ni los componentes de la unidad de recuperación.
- Sin polímeros, no reacciona con la humedad ni con el aire.
- No inflamable, no irritante, seguro para el operador.
- Específico para gases refrigerantes R600-R290.
- Reduce significativamente el ruido del compresor.
- Ideal para el mantenimiento preventivo.

DOSIS 6 mL de 0 a 21 kW

¿CÓMO TRABAJA?

EXTREME WHITE ULTRA localiza las pérdidas de gas refrigerante y las sella de modo permanente, sin reaccionar con la humedad y el oxígeno.

EXTREME WHITE ULTRA es una solución sin polímeros que repara fugas hasta 0,3 mm





1/4 SAE (A)



5/16 SAE (B)

DOSIS DE 6 ML PUEDE TRATAR SISTEMAS DE A/A Y R. HASTA 21 KW (6 TONS).

Descripción	Código	€
Kit tapafugas para HVAC EXTREM WHITE ULTRA	Gsv-002	**47,35**
Adaptador	Gsv-003	**21,00**

SELLADOR DE FUGAS HASTA 5 MM PARA A/A Y REFRIGERACIÓN

External

¿QUÉ ES?

EXTERNAL es el sellador de fugas que se aplica externamente sobre los componentes de los sistemas de refrigeración y A/A. Específicamente diseña- do para sellar efectivamente todos los tipos de fugas que se producen hasta 5 mm en los componentes de metal y goma de los equipos de refrigeración, EXTERNAL es resistente a los lubricantes, aditivos y a los gases refrigerantes. Resiste a cambios de temperatura y se puede utilizar indistintamente en el lado de alta y baja presión (caliente o fría).

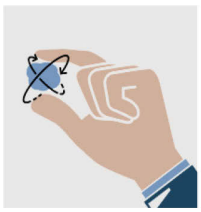
La resistencia a la presión depende d la magnitud de la pérdida:

- 5mm = 40 bar
- 2mm = 50 bar

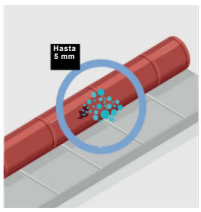


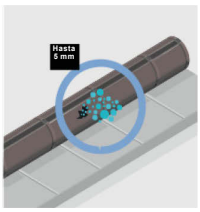
BENEFICIOS

- Se puede utilizar en los componentes de metal del circuito, como cobre, aluminio y acero.
- Se puede utilizar en tubos termoplásticos.
- Resiste a los lubricantes minerales, POE, PAG, PAO y Alquilbenceno.
- Resiste a los gases refrigerantes CFC, HCFC, HFC, R32, CO_2, e incluso R1234yf.
- Resistente a los líquidos de limpieza, incluso clorados.
- Resiste a un intervalo de temperatura desde -100°C hasta +270°C.



Fácil de usar





Fuga en componentes metálicos Fuga en componentes de goma

Descripción	Código	€
Kit tapafugas para HVAC REFRIGERACION EXTREMAL HASTA 5 mm	Gsv-004	**28,35**
Adaptador	Gsv-003	**21,00**

ENVASE RECARGABLE 1 L CARGADO CON REFRIGERANTE R32

R-32



KIT ACOPLAMIENTO PARA R32 CON CONEXIÓN
H 21.7 IZQ. x 1/2 ACME IZQ. (R32) + VÁLVULA H 1/2-16ACME IZQ. x M 5/16"SAE
Compuesto de: reducción para envases recargables + válvula 121RGAS-5/K + junta teflón.

Descripción	Código	€
Botella 1 kg r32	H1010001	**Consultar**
Kit adaptador sr-32	H1010002	**89,25**
Adaptador	H1010003	**49,35**

KIT ACOPLAMIENTO PARA R32 CON CONEXIÓN H 21.7 IZQ. x 1/2 ACME IZQ. (R32) + VÁLVULA H 1/2-16ACME IZQ. x M 5/16"SAE
Compuesto de: reducción para envases recargables + válvula 121RGAS-5/K + junta teflón



Descripción	Código	€
Kit para refrigerante R-32	H1010004	**47,35**

R-410A



KIT ACOPLAMIENTO PARA R32 CON CONEXIÓN H 21.7 IZQ. x 1/2 ACME IZQ. (R32) + VÁLVULA H 1/2-16ACME IZQ. x M 5/16"SAE
Compuesto de: reducción para envases recargables + válvula 121RGAS-5/K + junta teflón.

Descripción	Código	€
Botella 1 kg R-410A	H1010005	**Consultar**
Kit adaptador sr-32 H 5/16" x M 5/16"	H1010006	**89,25**
Adaptador H 5/16" x M 5/16"	H1010007	**49,35**

WR1K/134
ENVASE RECARGABLE 1 L CARGADO CON REFRIGERANTE R134a

R134a





Descripción	Código	€
Botella 1 kg R-410A	H1010005	**Consultar**
Kit adaptador sr-32 H 1/4" x H 1/4	H1010006	**34,65**
Adaptador H 1/4" x H 1/4	H1010007	**111,30**



FAN25-EX

VENTILADOR ATEX **RD552-2019**

Accesorio de servicio de uso obligatorio para trabajar con hidrocarburos / refrigerantes inflamables.

Caudal: 25 m^3/min.

Diámetro: 200 mm.

Velocidad: 2920 rpm.

INSTRUCCIÓN IF-13/5C

Equipamiento de uso obligatorio para trabajar con hidrocarburos 290 y R600a.

Código	Modelo	Dimensiones	Peso	€
H1010008	FAN25-EX	350 x 270 x 370 mm	10 kg	**621,05**

SISTEMA MANUAL PARA TRASVASE DE REFRIGERANTE Y ACEITE R-ECOPUMP

Sistema específicamente desarrollado para la recuperación / trasvase / carga de refrigerantes inflamables (A3, A2L).

El sistema permite la recuperación de refrigerante, minimizando la cantidad residual.

Válida para usa con aceites y con los siguientes refrigerantes: R134a - R1234ze - R1234yf - R12 - R22 - R290 - R600a

Equipado con:

- 2 mangueras 1500 mm con válvula, rojo y azul.
- 2 adaptadores 1/4"SAE x 5/16"SAE.



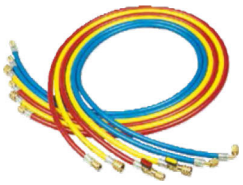
Código	Modelo	Dimensiones	Peso	€
H1010008	FAN25-EX	350 x 270 x 370 mm	10 kg	**515,80**

MANGUERAS “CSA” Y VALVULAS

KIT DE 3 MANGUERAS SERIE “CSA”

- Gama de magueras económicas idóneas para refrigerantes CFC, HCFC, HFC
- Compuesto por 3 tubos flexibles serie "CSA"
- Cada tubo de color distinto: azul, amarillo y rojo
- Conexiones en línea x 45º





Código	Modelo	Longitud	Conexiones	Presión	P. Estallido	€
06040006	3CSA/4-4/36/BRY	900 mm	1/4” SAE	4.2 MPa	20.7 MPa	**29,70**
06040005	3CSA/4-4/60/BRY	1500 mm	1/4” SAE	4.2 MPa	20.7 MPa	**39,95**
06040007	3CSA/5-5/60/BRY	1500 mm	5/16” SAE	5.5 MPa	27.6 MPa	**67,45**
06040009	3CSA/4-5/60/BRY	1500 mm	1/4" x 5/16” SAE	5.5 MPa	27.6 MPa	**71,65**

MANGUERAS C/VALVULA SUELTAS

Código	Modelo	Longitud	Conexiones	€
06027004	V/WSS/4-4/36	900 mm	1/4” Recto x Recto con válvula y depresor	**23,80**
06027006	V/WSS/4-4/60	1.500 mm	1/4” Recto x Recto con válvula y depresor	**27,65**
06027009	V/WSS/4-4/120	3.000 mm	1/4” Recto x Recto con válvula y depresor	**37,65**
06028002	V/WSA/4M-4/6	1500 mm	1/4” Macho con válvula x 45º	**20,15**
06028005	V/WSA/5M-5/6	1500 mm	5/16” Macho con válvula x 45º	**21,40**



Código	Modelo	Longitud	Conexiones	€
0602702	16-C	1.500 mm	Conector recta x recta 1/4 SAE	**38,15**
0602703	17-C	3.000 mm	Conector recta x 90° 1/4 SAE	**41,85**
0602804	26-C	1500 mm	Conector recta x recta 5/16 SAE	**43,25**
0602805	27-C	1500 mm	Conector recta x90° 5/16 SAE	**49,75**



Código	Modelo	Conexiones	€
0602705	TST-1530	Conexión rápida de alta 112 ACME-M14x1,5	**80,15**
0602706	TST-1531	Conexi6n rápida de baja1/2 ACME-M14x1,5	**83,85**













Ref	Código	Modelo	Descripción	€
A	0113001	G-CSA4	Kit de 10 juntas 1/4” para mangueras CSA	**3,90**
B	0114001	G-CSA5	Kit de 10 juntas 5/16” para mangueras CSA	**8,40**
C	0115001	D-CSA	Kit de 10 depresores para CSA	**7,65**
E	9049001	LOCK-VALVE-1/4	Válvula de conexión sin pérdida 1/4”	**22,60**
F	9050001	LOCK-VALVE-5/16	Válvula de conexión sin pérdida 5/16”	**22,60**
G	0059003	RG090	Adaptador M 1/4” SAE 90º x H 1/4” SAE giratorio	**10,30**
G	5059024	RG090/5-4	Adaptador H 5/16” SAE 90º giratoio x M 1/4” SAE	**10,30**
H	5059022	RG180-4/5	Adaptador H 1/4” SAE recto giratorio x M 5/16” SAE	**13,60**
H	5059023	RG180-5/4	Adaptador H 5/16” SAE recto giratorio x M 1/4” SAE	**10,30**

VÁLVULAS SERIE 121-RG CON DEPRESOR

CODIGO	MODELO	DESCRIPCION	€
59022	121-RG4	Válvula H 1/4" SAE Giratorio x M 1/4" SAE	**17,35**
59023	121-RG5	Válvula H 5/16" SAE Giratorio x M 5/16" SAE	**17,80**
59002	121-RG5-4	Válvula H 5/16" SAE Giratorio x M 1/4" SAE	**17,80**
59001	121-RG4-5	Válvula H 1/4" SAE Giratorio x M 5/16" SAE	**17,80**
59003	121-RG6	Válvula H 3/8" SAE Giratorio x M 3/8" SAE	**17,80**



VÁLVULAS PARA ENVASES DESECHABLES DE REFRIGERANTE

CODIGO	MODELO	DESCRIPCION	€
59022	BVR4	V.H 7/16XM1/4 SAE R600	**16,50**
59023	121RGAS-4-WIN	V H ½ X 16 ACM IZQ X M ¼ SAE R290	**18,40**
59002	121RG4	V H ¼ SAE GIRATORIO X M ¼ SAE R134A	**17,65**
59001	121RG5	V H 5/16SAE GIRATORIO X M 5/16 SAE R410A	**17,75**
59003	121RGAS-5-WIN	V H ½ X 16 ACME IZQ X M 5/16 SAE R32	**19,75**



ADAPTADORES SERIE RG CON DEPRESOR

CODIGO	MODELO	DESCRIPCION	€
59022	RG180-4/5	Racor recto H 1/4" SAE Giratorio x M 5/16" SAE	**11,45**
59023	RG180-5/4	Racor recto H 5/16" SAE Giratorio x M 1/4" SAE	**9,05**
59002	RG180	Racor recto H 1/4" SAE Giratorio x M 1/4" SAE	**6,95**
59001	RG180F	Racor recto H 1/4" SAE Giratorio x H 1/4" SAE	**12,40**
59003	RG090	Racor 90º H 1/4" SAE Giratorio x M 1/4" SAE	**9,25**



VÁLVULAS DE CONEXIÓN SIN PÉRDIDA

Incorporan un sistema de juntas de elevada eficacia que garantiza la ausencia de pérdidas de gas.

Volumen muy reducido, que evita las pérdidas de gas durante la fase de conexión y desconexión de la válvula.

Alta facilidad de maniobra.

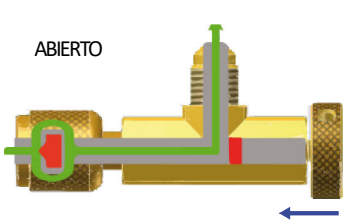
Permiten regular el flujo de refrigerante.

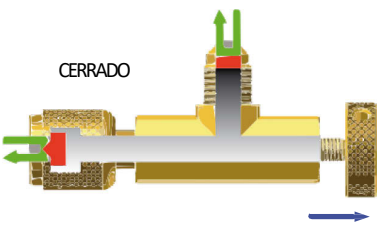
Evitan el riesgo de quemaduras en los dedos al desconectar.

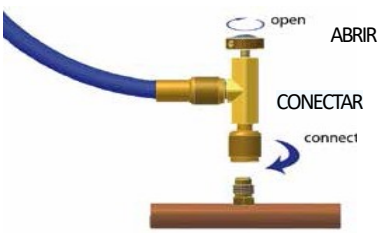
Precisión en el acabado que garantiza su compatibilidad con el 100% de las instalaciones en el mercado. Juntas de PTFE para garantizar la compatibilidad con CFC, HCFC, HFC y HFO. Disponibles en versión 1/4", 5/16", 1/4" x 5/16" y 5/16" x 1/4".



CODIGO	MODELO	DESCRIPCION	€
0505904	LOCK-VALVE 1/4"	H 1/4" x M 1/4"	**24,05**
0505905	LOCK-VALVE 5/16"	H 5/16" x M 5/16"	**23,75**
0505906	LOCK-VALVE/5-4	H 5/16" x M 1/4"	**24,80**
0505907	OCK-VALVE/4-5	H 1/4" x M 5/16"	**25,00**







BOMBAS DE VACÍO

Eliminar la presencia de humedad y de gases no condensables en un sistema de refrigeración es un proceso vital para evitar daños catastróficos a los equipos. Esto se logra a través de un proceso que todo técnico debe conocer
Muchos de los técnicos en campo no conocen lo perjudicial que puede ser para el sistema y para la calidad del servicio que ellos mismos brindan no hacer el vacío al sistema de la manera correcta. Aunado a esto, no tienen la conciencia de las fallas potenciales que se pudieran presentar después de la puesta en marcha del equipo, ocasionando que el técnico regrese por una o varias llamadas de garantía por parte del cliente, y en los casos más graves, se requerirá el cambio del compresor.

BOMBAS ALTO VACÍO DOBLE EFECTO

DISEÑADAS Y FABRICADAS CON LOS CRITERIOS MÁS AVANZADOS • MUY LIGERAS

ALTA FIABILIDAD • RENDIMIENTO ELEVADO

> Bombas de vacío profesionales que se caracterizan por su gran eficacia. Con mango de transporte, interruptor, cable de alimentación.

> Los modelos EV disponen de vacuómetro Ø80 y de válvula solenoide en la aspiración para evitar el reflujo del aire atmosférico cuando se detiene la bomba.

Válida R32



CÓDIGO	MODELO	CAPACIDAD NOMINAL L/ MIN	VACÍO FINAL MICRONES	ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA**	POTENCIA INSTALADA [W]	CARGA ACEITE CC	CONEXIONES	ETAPAS	PESO KG	EUROS
02099030	WP3DE/V	42	15	220-240/1/50-60	150 W	150	1/4”-5/16”-3/8”	2	5,6	310,50

* Según normas PNEUROP

Válida R32



02099031	WP8DE/V	128	15	220-240/1/50-60	368 W	325	1/4”-5/16”-3/8”	2	12,4	442,10

BOMBAS ALTO VACÍO DOBLE EFECTO

LA INCOMBUSTIBILIDAD para el uso con R32 y HFO1234y .Los modelos EV disponen de vacuómetro Ø80 y de válvula está garantizada por el diseño especial de los componente solenoide en la aspiración. rotor/estator, que incluso en las peores condiciones de trabajo El modelo EX cumple con la normativa ATEX, específica para o en caso de avería impiden que se alcance la temperatura R290 y R600a.



Válida R32



1	02002044	RS3D	46	7,5	220-240/1/50-60	120	IP54	300	1/4” NPT-F	2	6’4	418,95
2	02099024	RS3DE/V	46	7,5	220-240/1/50-60	120	IP54	300	1/4”-5/16”-3/8”	2	6’9	**511,55**
–	02002052	RS3D-EX	46	7,5	220-240/1/50-60	120	IP54	300	1/4” NPT-F	2	6’4	**1.212,65**

BOMBAS ALTO VACÍO DOBLE EFECTO

DISEÑADAS Y FABRICADAS CON LOS CRITERIOS MÁS AVANZADOS
ALTA FIABILIDAD

- MUY LIGERAS
- RENDIMIENTO ELEVADO



Válida R32



NH3



CÓDIGO	MODELO	CAPACIDAD NOMINAL L/ MIN	FINAL MICRONES	VACÍO ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA**	POTENCIA INSTALADA [W]	ACEITE CC	CARGA CONEXIONES	ETAPAS	PESO KG	EUROS
3	02002029	RS9D	180	7,5	230/1/50-60	370	450	1/4" NPT-F	2	12	**825,25 €**
4	02099020	RS9DE/V	180	7,5	230/1/50-60	370	450	1/4"-5/16"-3/8"	2	12,5	**1.008,40 €**
5	02002060	RS15D-NH3	250	7,5	220-240/1/50-60	550	400	2x1/4" SAE	2	16	**1989,45 €**

BOMBAS DE ACEITE O REFRIGERANTE



NEW

BOMBA ELÉCTRICA PARA TRASVASE DE ACEITE

- Válida para todos los aceites comunes de refrigeración
- Ideal para carga de aciete en sistemas HVAC y A/C
- Ideal para extracción de aceite en sistemas HVAC y A/C
- Se suministra con tuberías de aspración, descarga y kit de adaptadores
- Válida para lavado de circuitos frigoríficos usando líquido FORMULA y kit de conexiones KIT-ETO-HVAC o KIT-ETO-A/C (consultar)

CODIGO	MODELO	CAUDAL	POTENCIA	PRESION MAX	€
02041028	ETO-4	4 l/min	180W	20 bar	**452,65**

BOMBA DE TRANSFERENCIA PARA REFRIGERANTE

- SE PUEDE UTILIZAR CON TODOS LOS TIPOS DE REFRIGERANTES EN FASE LÍQUIDA.
- Bomba de engranajes de tipo volumétrico.
- Nuevos engranajes en material KK, (puede funcionar unos instantes en seco).



MF4/KK

DATOS TÉCNICOS	MF4/KK	71/4F-M
•Caudal con fluido 20 cPs	3–4 l/min	
•Caudal con lubricante	4-5 l/min	
•Presión máxima Δ	15 bares	
•Viscosidad máxima cPs	1-60	
•Conexiones	3/8" GAS	
•Alimentación		230/1/50
•Potencia de motor		350W

CODIGO	MODELO	DESCRIPCION	€
02041015	MF4/KK	Bomba transferencia refrigerante	**1.061,00**
15014001	71/4F-M	Motor para MF4/KK	**305,25**

BOMBAS DE VACÍO DE DOBLE EFECTO R-32 PUMP SERIES

V-H215S-V MINI SERIES

- ✓ LA MÁS PEQUEÑA Y LIGERA APTA PARA R-32
- ✓ Apta para trabajar con R-32 y R-1234yf
- ✓ Mini bomba de vacío de alto rendimiento

NEW R32



Código	CAUDAL	WATT	MICRON	CONEXIONES	Dimensiones	Peso	CARGA ML	€
10001037	42	150	15	1/4	240 x 88x 183 mm	5,1 kg	10	**244,20**

V-I YR32 SERIES

- ✓ Apta para trabajar con R-32 y R-1234yf.

NEW R32



Código	CAUDAL	WATT	MICRON	CONEXIONES	Dimensiones	Peso	CARGA ML	€
10001038	51	248	15	1/4	310X124X265 mm	9kg	200	**288,75**
10001039	100	373	15	1/4	338X138X248	11	325	**409,50**
10001040	142	560	15	1/4	395X145X270	16,6	460	**535,50**

MÁXIMA POTENCIA Y SEGURIDAD. SÚPER LIGERA.

- ✓ Apta para trabajar con R-32 y R-1234yf.
- ✓ Motor sin escobillas, sin chispa!

R32



Código	CAUDAL	WATT	MICRON	CONEXIONES	Dimensiones	Peso	CARGA ML	€
10001041	340	746	15	1/4X3/8	345X135X280 mm	11,5 kg	500	**789,45**

V-RP SERIES

TECNOLOGÍA DE CONTROL INTELIGENTE

- ✓ Apta para trabajar con R-32 y R-1234yf.

R32



Código	CAUDAL	WATT	MICRON	CONEXIONES	Dimensiones	Peso	CARGA ML	€
10001042	170	576	15	1/4X3/8	346X145X320 mm	11,5 kg	600	**689,45**

La Primera Máquina de Carga Inteligente

Carga Inteligente - VRC-6100D

NEW

R32



Apta para trabajar con:
R-32 y R-1234yf

La primera máquina de carga inteligente de la industria, con características nunca antes vistas y avanzada tecnología, trae productos de carga inteligentes a la industria HVAC. Las operaciones convencionales de carga de gas refrigerante utilizan la bomba de vacío, puentes de manóme- tros, báscula electrónica de carga, mangueras y otros dispositivos de conexión. Depende del nivel de experiencia y criterio del técnico para vaciar y cargar los sistemas de refrigeración. El método convencional es incómodo, exige mucho trabajo y es difícil garantizar la precisión de la carga de gas refrigerante.

La bomba de vacío de doble etapa de alta potencia, con ultra capacidad de vacío, evacua rápidamente el sistema al nivel de vacío preestablecido. El control inteligente mide con precisión el vacío del sistema y muestra digitalmente el nivel de vacío. Después de alcanzar el nivel de vacío preestablecido, automá- ticamente realiza la operación en seco y la detección de fugas. Cuando la unidad confirma que el sistema está bajo condicio- nes apropiadas, el control inteligente inicia automáticamente la función de carga con un control preciso de la carga de gas refrigerante predeterminada y apaga el sistema una vez que se completa la carga. La máquina de carga inteligente
le permite completar de manera automática, precisa y eficiente la carga del sistema HVAC.

¡Haciéndote disfrutar más en su trabajo!

VALUE®

EQUIPO DE RECUPERACIÓN – RECICLAJE 3/4 CV

Los modelos VRR12M y VRR24M-C disponen la más avanzada tecnología del mercado en máquinas de recuperación al incluir un compresor sin escobillas además de manómetros digitales. Ideales para su utilización con refrigerantes como el R-32/R- 1234yf además de R410A, R134a, R404A, etc.
Todos los modelos incorporan paro automático al finalizar la recuperación, paro por sobre presión, 1 sola válvula de función para mayor facilidad de uso, y un filtro deshidratador.

Las ventajas del motor sin escobillas son:

- Mayor seguridad: No produce chispa.
- Menor desgaste, mayor vida útil.
- Más ligero

3/4 CV

PARA RECICLAR R32 | DIGITAL LIGERA SIN CHISPA R32 | R32

VRR12LOS-R32



1.278,95 €

VRR12M



1.162,10€

VRR12L-R32 NEW



1.036,85€

VRR12L + LP



921,05€

EQUIPO DE RECUPERACIÓN – RECICLAJE 1 CV

1 CV

DIGITAL LIGERA SIN CHISPA R32 | PARA RECICLAR R32 | R32

NEW

Doble condensador de micro canal:
Mayor rendimiento
Mayor tasa recuperación fase gas

VRR24M-C



1.710,50€

VRR24L-OS-R32



1.510,50€

VRR24L-R32 NEW



1.357,90€

EQUIPO DE RECUPERACIÓN - RECICLAJE

EASYREC-1R

Sistema de destilación con control del flujo de refrigerante líquido que permite la separación de aceite/aditivos hasta 900 cc de altísima eficacia.



Dispositivo de evacuación automática que permite cambiar fácilmente el tipo de refrigerante.

Equipado con presostato de baja que desconecta el equipo una vez finalizada la recuperación del refrigerante, lo que evita los problemas de averías en el compresor de la unidad al trabajar en ausencia de refrigerante.
Señalización visual (LED verde) de final de recuperación. Dispositivo de seguridad alta presión.

Equipado con dos válvulas de cierre que evitan la fuga de refrigerante.

Manómetros “Pulse Free” con tornillo de regulación.
Cilindro cerámico “Alta Resistencia” con junta en fibra de carbono. Visor y filtro incluidos.

Amplia gráfica con instrucciones rápidas de manejo.

Utilizable con R32 y R1234ze, exclusivamente por personal habilitado con formación específica para el uso de dichos gases.

CODIGO	MODELO	DESCRIPCION	€
02041015	EASYREC-1R	Equipo de reciclaje y recuperación 540 x 300 x 395 18,9 kg	**1.848,40**

Refrigerantes	CAT 111 :R-12.R-134a. R-401C. R-406A.. R-500 • 1234vf			
	CAT IV :R-22, R-401A, R-4018,R-4028,R-407(, R-4070, R-408A. R-409A, R-411A, R-411B, R-412A. R-502, R-509			
	tAT V: R-402A, R-404A, R-407A, R-4078,R-410A,. R-507,R32			
Tensión	220- 240 VAC 50 Hz			
Motor	550watt			
Velocidad motor	1450 rpm a 50 Hz			
Intensidad máx	4A a 50 Hz			
Presión de corte	38,5 bar 558 psi			
Recuperación		R12-134a	R-22-407c	R404-410ª R32
	Fase vapor	14 kg/h	15 kg/h	16 kg/h
	Fase Liquida	96 kg/h	108 kg/h	132 kg/h
	Push/Pull	16 Kg/h	17 Kg/h	18 Kg/h
T" funcionamiento	O"C-40"C			
Dimensiones / PESO	485 x 220 x 365 mm / 15 Kg			

EQUIPO DE RECUPERACIÓN

EASYREC-1

Dispositivo de evacuación automática que permite cambiar fácilmente el tipo de refrigerante.

Equipado con presostato de baja que desconecta el equipo una vez finalizada la recuperación del refrigerante, lo que evita los problemas de averías en el compresor de la unidad al trabajar en ausencia de refrigerante.
Señalización visual (LED verde) de final de recuperación. Dispositivo de seguridad alta presión.



Equipado con dos válvulas de cierre que evitan la fuga de refrigerante.

Manómetros “Pulse Free” con tornillo de regulación.
Cilindro cerámico “Alta Resistencia” con junta en fibra de carbono. Visor y filtro incluidos.

Amplia gráfica con instrucciones rápidas de manejo.

Utilizable con R32 y R1234ze, exclusivamente por personal habilitado con formación específica para el uso de dichos gases.

CODIGO	MODELO	DESCRIPCION	€
13001019	EASYREC-1	Equipo recuperación 540 x 300 x 395 18,9 kg	**1.174,75**

Refrigerantes	CFC, HCFC , HFC y HFO (incluidos R32 y R1234ze			
Tensión	220- 240 VAC 50 Hz			
Motor	550watt			
Presión de corte	38,5 bar 558 psi			
Recuperación		R12-134a	R-22-407c	R404-410ª R32
	Fase vapor	14 kg/h	15 kg/h	16 kg/h
	Fase Liquida	96 kg/h	108 kg/h	132 kg/h
	Push/Pull	276 Kg/h	336 Kg/h	378 Kg/h
T" funcionamiento	O"C-40"C			
Dimensiones / PESO	485 x 220 x 365 mm / 15 Kg			

EQUIPO DE RECICLAJE ALTA CAPACIDAD

EASYREC-HP

Ideal para el reciclaje de grandes volúmenes de refrigerante, como centrales frigoríficas, contenedores y cisternas de refrigerante, donde es necesario una gran capacidad de recuperación en estado gaseoso.

Sistema de destilación integrado por control automático de flujo de refrigerante que permite la separación de aceite/impurezas/aditivos de alta eficacia.

Dispositivo de auto evacuación (PURGA) que permite fácilmente pasar de un refrigerante a otro.

Dispositivo de parada automática al finalizar el ciclo de recuperación- reciclaje (visor verde encendido).

Presostato de seguridad (visor rojo-alarma).
Válvulas de cierre que evitan la fuga de refrigerante. Manómetros Ø80 sistema "Pulse Free".
Tubos flexibles 1500 mm con válvulas de corte. Dos filtros en aspiración y uno en descarga.

Dos visores de paso en aspiración.
Amplia gráfica con instrucciones rápidas de funcionamiento. Válido para CFC, HCFC, HFC y HFO (incluido R32 y R1234ze).
Capacidad de reciclaje vapor 60 kg/h Función Push-Pull 660 kg/h



CODIGO	MODELO	DESCRIPCION	€
130001025	EASYREC-HP	Equipo de reciclaje y recuperación 605 x 570 x 800 65 kg	**4.795,80**

14015008	MG111-1/4MM	Filtro deshidratador	**17,65**
14015013	XH412	Filtro deshidratador "alta capacidad"	**50,95**
06077002001	V/GYSS/4-4/60B	Manguera azul 1500 mm con válvula final	**30,45**
06077002002	V/GYSS/4-4/60R	Manguera roja 1500 mm con válvula final	**30,45**
06077002003	V/GYSS/4-4/60Y	Manguera amarilla 1500 mm con válvula final	**30,45**
001LSL68	SL68	Aceite ester 1 l	**29,40**

Equipos portátiles de soldadura

Equipos portátiles de soldadura montados sobre soporte base. Ligero bastidor metálico. Modelos FGR-750y FGR-1000,con ruedas de plástico para transporte.

> Botella de oxígeno con base plana y tulipa protectora.

> Regulador oxígeno LB-21 con válvula de seguridad, presión salida hasta 10 kg/cm2, según norma EN-585.

> Soporte con ajuste para botellas de oxígeno de diferentes diámetros.

> Mangueras de 2'5 m con racores según norma EN-559.

> Incluye encendedor de cazoleta y gafas de protección.



	CODIGO	MODELO	CAPACIDAD	€
1	SOLDW500	SOLDW500	0,5L	**414,75**
2	SOLDW501	AFG-500 l	1 l	**603,75**
3	SOLD1100	AFG-1000 l	2,8 l	**787,50**



Descripción	Modelo	Código	€
Evita tener que retirar las partes sensibles al calor a soldar.	CARLYCOOL	2290480	**47,35**

Descripción	Modelo	Código	€
CARLYLOC es una solución espumosa sencilla y práctica, ideal para detectar fugas	CARLYLOC	2290481	**11,55**

SPITFIRE-PRO
KIT CON SOPLETE SPITFIRE Y DOS CARTUCHOS MAP-HP



Llama más grande y de mayor intensidad.
Llama potente de vértice fino hasta una temperatura de 2200°C.
Utilizable con MAP-HP y Propano.
Encendido piezoeléctrico para llama instantánea.
Bloqueo de seguridad para evitar encendidos accidentales. Bloqueo de la tecla de encendido para uso continuo.
Punta del quemador reemplazable. Empuñadura ergonómica.

Código	Modelo	Dimensiones	Peso	€
10001037	SPITFIRE/PRO	310 x 270 x 120 mm	2,8 kg	**107,35**

SOPLETE SPITFIRE



Llama más grande y de mayor intensidad.
Llama potente de vértice fino hasta una temperatura de 2200°C.
Utilizable con MAP-HP y Propano.
Encendido piezoeléctrico para llama instantánea.
Bloqueo de seguridad para evitar encendidos accidentales. Bloqueo de la tecla de encendido para uso continuo.
Punta del quemador reemplazable. Empuñadura ergonómica.

Código	Modelo	Dimensiones	€
10001036W	SPITFIRE	320 x 160 x 40 mm	**71,55**

CARTUCHO MAP-HP
NUEVA GENERACIÓN DE CARTUCHOS MAP-HP



Dimensiones	Peso
470 x 160 x 280 mm	11,1kg

Código	Modelo	Temperatura	Capacidad	Ud Caja	€
1010999	MAP-HP	1982ºC	400 g	12	**14,75**

KIT SOLDADURA



Kit profesional que se utiliza para la ejecución y el mantenimiento de instalaciones de A/A y Refrigeración.

INCLUYE

- ✓ 2 ud. MAPRO
- ✓ 1 ud. SOLTORCH

NEW

Código	Modelo	Temperatura	Capacidad	Ud Caja	€
H10100099	AFG-MAP	2182ºC	400 g	12	**103,15**

FOX ONE- ANALIZADOR DIGITAL

FOX-One gestiona toda la información de sus sondas, del vacuómetro electrónico de alta precisión integrado y de los instrumentos wireless conectados, como la pinza amperimétrica y la balanza.

Con la APP WIGAM es posible analizar, personalizar y compartir registros e informes. INCLUIDO gestionar la actualización de los refrigerantes.

Y si tenemos el teléfono descargado… ¡está todo en el FOX-One! (memoria integrada).



Vacuómetro de alta precisión integrado





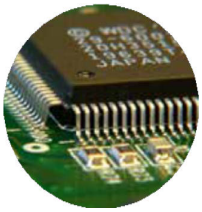
Balanza conexión wireless en versiones /SC



Pinza amperimétrica conexión wireless en versiones /SC



INNOVACIÓN EXCLUSIVA



Memoria integrada

APP de control, diagnosis y reporte

FOX-ONE

ANALIZADOR DIGITAL DE 4 VÍAS

Analizador 4 vías de pistón (Low, High, Ref, Vac).
Banco de datos con más de 50 refrigerantes (CFC, HCFC, HFC, HFO). Posibilidad de actualizar con nuevos gases, vía APP.

1sonda de temperatura ambiente.
2sondas de temperatura tipo K (Rango -99.9 a 200°C), cable 3 m. Vacuómetro electrónico de alta precisión integrado (0 a 600 pa) Test de prueba de instalación bajo presión.
Posibilidad de usar cualquier sonda tipo K. Rango de temperatura: –99'9 a 400 °C.
2 transductores de presión (Rango -0.99 a +49.90 bar). Máxima presión de trabajo: 56 bares.

Tipo de precisión mejor del 1%.
Actualización inmediata de los datos de medición. Autoapagado (el tiempo puede ser seleccionado por el usuario). Display digital (retroiluminado).

Gancho extraíble para fijar el analizador en cualquier situación.
Carcasa de tacto suave. Robusto maletín de plástico.

Líquido o vapor (posibilidad de diferenciar entre LOW y HIGH) con refrigerantes no azeotrópicos.

Balanza wireless capacidad 100 kg, resolución 2 g. (sólo en versiónes FoxOne/SC)

Datalogger integrado
Pinza amperimétrica wireless (sólo en versiónes FoxOne/SC) Comunicación con teléfono/tablet vía APP

Alimentador 230 v. - 50/60 hz. incluido

Recambios y accesorios

Ref	Código	Modelo	Descripción	€
A	09013027	SCALE-ONE	Balanza 0 - 100 kg wireless	**262,50**
B	09006008	CLAN-ONE	Pinza amperimetrica	**168,00**





ANALIZADOR DIGITAL 4 VÍAS DE PISTÓN

FOX

INCLUIDO R1234ze



INCLUIDO R32

- > Analizador 4-vías de pistón (Low, High, Ref, Vac).
- > Banco de datos con más de 50 refrigerantes (CFC, HCFC, HFC, Hidrocarburos).
- > 1 sonda de temperatura ambiente.
- > 2 sondas de temperatura tipo K (Rango -99.9 ÷ 200°C), cable 3 m.
- > Rango de temperatura: –99'9 ÷ 400 °C.
- > 2 transductores de presión (Rango -0.99 ÷ +49.90 bar).
- > Máxima presión de trabajo: 56 bares.
- > Tipo de precisión mejor del 1%.
- > Display digital (retroiluminado).
- > Gancho extraíble para fijar el analizador en cualquier situación.
- > Carcasa de tacto suave.
- > Robusto maletín de plástico.
- > Líquido o vapor (posibilidad de diferenciar entre LOW y HIGH) con refrigerantes no azeotrópicos.
- > Medida de vacío en ambos lados de trabajo (0,01 bar)
- > Actualización inmediata de los datos de medición.
- > Posibilidad de actualizar con nuevos gases.
- > Autoapagado (el tiempo puede ser seleccionado por el usuario).
- > Alimentación con pila (9V). Duración: 40 horas. Indicador de batería baja, autoapagado seguro cuando la batería se acaba.
- > Posibilidad de usar cualquier sonda tipo K.

LECTURAS MOSTRADAS

Presión lado de baja (LOW)
Presión lado de alta (HIGH)
Temperatura T1
Temperatura T2
Temperatura ambiente
Temperatura saturación refrigerante (LOW)
Temperatura saturación refrigerante (HIGH)
Cálculo de la diferencia de temperatura T2 -T1
Subenfriamiento
Sobrecalentamiento
Tipo de refrigerante

Calibración

calibración

09053012	Informe calibración ref. Accredia para Fox	**304,50€**
09053019	Informe calibración ref. Accredia para Fox-Evo	**409,50€**
09053031	Informe calibración ref. Accredia para Fox-Evo Scale	**561,75€**

TABLA DE REFRIGERANTES (ACTUALIZABLE MEDIANTE SOFTWARE)

R134a	R407A	R426A	R453A
R407C	R407D	R427A	R454C
R410A	R407F	R428A	R455A
R404A	R407H	R434A	R508A
R507	R32	R437A	R508b
R152a	R236fa	R438A	R513A
R290 (Propano)	R245fa	R442A	R1270
R600a (isobutano)	R417A	R448A	R744 (CO2)
R22	R422A	R449A	
R502	R422B	R450A	
R1234ze	R422D	R452A	
R1234yf	R424A	R452B	

FOX

FOX-100

Analizador digital con maleta, que incluye: 2 sondas TK109.



Código	Modelo	Dimensiones (mm)	Peso	€
04080001001	FOX-100	310 x 370 x 130	2,00 kg	**365,25**

FOX

FOX-300

Analizador digital con maleta, que incluye: 2 sondas TK109.
2 mangueras 1500 mm con válvula intermedia - azul y roja. 1 manguera 1500 mm con válvula final amarilla.
1 manguera de vacío IPERVAC 900 mm.
2 racores giratorios RG180/5-4 - 5/16" H x 1/4" SAE M.



Código	Modelo	Dimensiones (mm) Peso	€
04080001003	FOX-300	310 x 370 x 130 3,00 kg	**463,15**

FOX

FOX -400

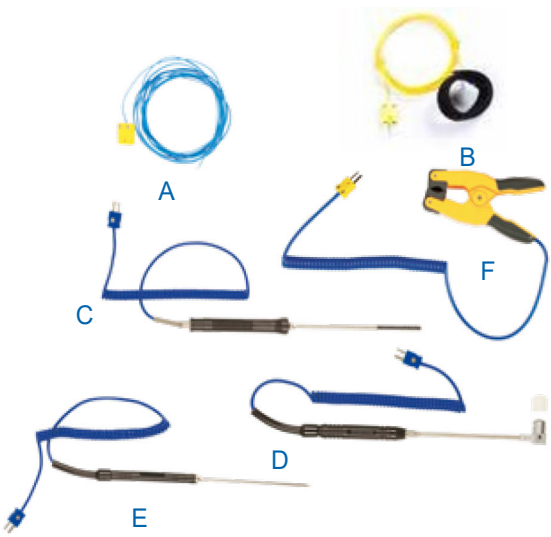
Analizador digital con maleta, que incluye: 2 sondas TK109.
1 manguera 1500 mm con válvula final amarilla. 2 mangueras 1500 mm - azul y roja.
1 manguera de vacío IPERVAC 900 mm.
1racor giratorio RG180/5-4 H 5/16" SAE x M 1/4" SAE. 2 Lock-Valve H 1/4" SAE x M 1/4" SAE.
2 Lock-Valve H 5/16" SAE x M 1/4" SAE.



Código	Modelo	Dimensiones (mm)	Peso	€
04080001007	FOX-400	310 x 370 x 130	3,20 kg	**490,50**

Sondas de temperatura para FOX y FOX-ONE

Ref	Código	Modelo	Descripción	€
A	09012013	TK109	Sonda universal	**30,50**
B	**09012037**	TK109-STRIP	Sonda universal con velcro	**32,65 €**
C	**09012019**	TK104	Sonda ambiente	**92,65 €**
D	**09012020**	TK105	Sonda de superficie/contacto	**101,05 €**
E	**09012016**	TK106	Sonda de pincho	**51,55 €**
F	**09012017**	TK107	Sonda de pinza	**98,95 €**



Analizador de refrigeración digital TESTO 550

Analizador de refrigeración digital con Bluetooth y App parala puesta en marcha ylas tareas generales de serv cio. Elanalizador pennitela medición de presión y temperatura de evaporación y condensación simulténeamente.



•Célculo automático del recalentamiento/subenfriamiento en t empo real.
• App para smartphone/tablet: visualización de mediciones en formato numérico o gráfico, elaboración de informesinmediatos
•2 enchufables NTC
• Rango de sensor de presión -1 a 60 bary rango detemperatura de -50 a 150"C.
•Incluye 2 sondas NTC. • Medición del vado
•Test de estanqueidad con compensación de temperatura.
•60 refrigerantes memorizados en elinstrumento (actualizables vfa App).

Descripción

Elsetinduye analizador de refrigeración testo 550 con bluetooth,2 sondas detemperatura, protocolo de calibración,pilas y maleta de transporte de plástico rígido.Comunica con App,dis ponible para iOS y Android

Código	Modelo	DESCRIPCION	€
04080001	TESTO-550	TESTO-550	**631,55**

Analizador de refrigeración TESTO 570-2



• Bloque de wlvulas de 4 vfes con 4 boquillas. 4 soportes de mangueras y mirilla.
• Memorización de valores de medición hasta 72 horB!I .Software EasyKool.
• Sensor de alta calidad pare mediraspiracióny descarga.
• Medición del vado
• 2 enchufables NTC (medición simultllnea de recalentamiento y subenfriamiento).
•Incluye 2 sondas NTC.
•Test de estanqueidad con compensación de temperatura.•Modo bomba de calor
•Ampl a gama deaccesorios c:onectables (pinza amperimétrica, presión de aceite y T9)
• Refrigerantes actualizables conectables.

Descripción

El SETinduye:ANALIZADOR TESTO 570,2 sondas de pinza, software EasyKool con cable USBinclurdo, al mentador,protocolo de calibración,pilas y maleta de transporte.

Código	Modelo	DESCRIPCION	€
04080002	TESTO-550	TESTO-570-2	**1.684,20**





ESTACIÓN DE LAVADO ALTA CAPACIDAD

> **Ideal para sistemas de gran capacidad, tanto para instalación fija (HVAC) como móvil (A/C).**

> Elimina los residuos sólidos causados por la ruptura del compresor o del filtro y retira completamente los residuos de aceite.

» Bomba dotada de junta mecánica y guarniciones en PTFE.

- » Depósito con capacidad 30lt.
- » Filtro mecánico inspeccionable.
- » 2 tubos flexibles 5m con conexiones 1/2G F.
- » Conexión para botella nitrógeno externa.

FLUSH-HP

ALTA CAPACIDAD
Depósito de 30 lt.



DATOS TÉCNICOS	
•Caudal máximo bomba	51 l/min
•Presión máxima de la bomba	8,3 bar - 0,83 MPa
•Potencia motor bomba	1,20 kW
•Depósito	30 l
•Alimentación	230/1/50 Hz

CÓDIGO	MODELO	DIMENSIONES	PESO	€
13005044	FLUSH-HP	560x450x1060 mm	22 kg	**1.989,45**

LÍQUIDO DE LAVADO

> El SUPER-FLUSH es un líquido de lavado para el lavado interno de las instalaciones frigoríficas.

> Es compatible con todos los metales normalmente usados en las instalaciones de refrigeración y con la mayor parte de los materiales plásticos.



1



2

CÓDIGO	MODELO	PESO	€
13005048	SUPER-FLUSH/20	Líquido de lavado 20kg	**199,50**
13005030	SUPER-FLUSH/6	Líquido de lavado 6kg	**86,10**

HIDROLIMPIADORA PROFESIONAL ALTA PRESIÓN

> Lahidrolimpiadora HPPincorporaprestacionesdecapacidad y presión ideales para la limpieza de las instalaciones de aire acondicionado. Su diseño le permite ser utilizada no solo aspirando de la red hidráulica normal, sino también de un depósito separado. De fácil transporte, puede utilizarse con la boquilla regulable de alta/baja presión directamente conectada a la pistola para la limpieza en espacios reducidos, o con la lanza suministrada de serie.

> La hidrolimpiadora HPP incluye: válvula de regulación, manómetro, aspiración del detergente, filtro de aspiración, filtro de aspiración del detergente, dispositivo válvula salida, lanza, pistola, boquilla de chorro regulable alta/baja presión, tubo de alta presión, motor eléctrico de inducción, recipiente portátil de plástico, kit de control estático (extra).

> Obligatoria por centro de trabajo para habilitación como empresa instaladora según RD138/2011 instrucción IF- 13 apartado C, punto 9.



DATOS TÉCNICOS	
• Motor eléctrico	230V (100V, 115V bajo pedido)
• RPM	2800 (3400 RPM/60Hz bajo pedido)
• Peso	10’5 kg
• Dimensiones	301 x 155 x 215 mm
• Presión	35 bar - 508 Psi
• Caudal	210 l/h - 55 gph
•Potencia consumida	400 W



CÓDIGO	MODELO	€
13005012	HPP	**578,95**

LAVADO DE CIRCUITOS

FLUIDO DE LAVADO PRESURIZADO



> FLASH/FLUSH FORMULA ha de completarse con un kit de conexión KIT-FLASH-HVAC o KIT-FLASH-A/C.
> Fluido de lavado con base aceite POE, presurizado a 40 Bar.
> Los posibles residuos que puedan quedar en la instalación, son compatibles con los fluidos del interior del sistema
> **Limpieza rápida y sencilla en 4 pasos.**
> **Rápido y económico.**
> **4 sencillas operaciones.**

NO CONTIENE PRODUCTOS INFLAMABLES
NO CONTIENE PRODUCTOS TÓXICOS
NO CONTIENE PRODUCTOS NOCIVOS
EVENTUALES RESIDUOS SON COMPATIBLES CON LOS FLUIDOS DENTRO DEL SISTEMA

KIT-FLASH-HVAC

KIT DE CONEXIÓN

> Incluye:
» 1 tubo flexible 900 mm (V/WSS4-4/36)
» 1 adaptador 1/4 x 1/4 SAE
» 1 adaptador 1/4 x 3/8 SAE
» 1 adaptador 1/4 x 1/2 SAE



KIT-FLASH-A/C

KIT DE CONEXIÓN AUTOMOCION

> Incluye:
» 1 tubo flexible 900 mm (V/WSS4-4/36)
» 1 cono y 1 mordaza universales



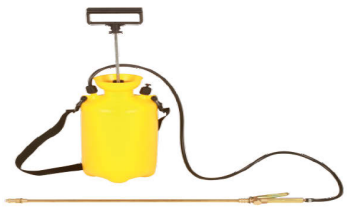





CODIGO	MODELO	DESCRIPCION	CANTIDAD POR CAJA	€
13005050	FLASH FLUSH FORMULA	Fluido de lavado para sistemas HVAC	6	**60,90**
13005043002	KIT-FLASH-HVAC	Kit de conexión HVAC	–	**51,45**
13005043001	KIT-FLASH-A/C	Kit de conexión para A/C (sector auto)	–	**72,45**

PULVERIZADORA PSP 6

> Depósito de polietileno de 5 lt de altísima densidad con protección UV.
> Bomba de nylon de grandes dimensiones, con varilla de acero y empuñadura con soporte para lanza.
> Tubo PVC 1,20 mt, lanza de latón con varilla orientable y chorro regulable.
> Válvula seguridad en latón y desagüe con niveles de presión pintados.
> Recomendado Detergente COIL-CLEANER.



CÓDIGO	MODELO	DESCRIPCIÓN	€
13005013	PSP6	Bomba de 5 litros	**104,20**

ASPIRADOR MANUAL

> Potencia: 550 W a 230 W
> Peso: 1.600 gr
> Caudal: 2,7 m^3/min
> Longitud: 405 mm



CÓDIGO	MODELO	DESCRIPCIÓN	€
14019019	Hot-blower	Aspirador manual	**136,85**

BOTES BUSCAFUGAS



El empleo de un producto espumoso que se caracteriza principalmente por su excelente comportamiento en cualquier posición en las piezas facilita la detección de posibles fugas, proporcionando así una mayor seguridad a los trabajos realizados.

CÓDIGO	MODELO	€
F73022 6-1	SPRAY Castolin	**6,95**

CASTONET

Fibra impregnada de abrasivos especialmente estudiados para limpieza de tubos de cobre. Aporta una máxima seguridad durante las operaciones de soldadura. Facilidad de utilización, larga duración. NO daña el cobre, no deja residuos metálicos.



	CÓDIGO	MODELO	€
2	F69900	BLISTER CON 5 CASTONET	**14,50**

ENSANCHATUBOS VST-22B











CÓDIGO	MODELO	€
F69900	BLISTER CON 5 CASTONET	**55,60**

ABOCARDADOR ELÉCTRICO

Abocardador eléctrico a batería VET-19-S de VALUE.
Abocardados perfectos y de fácil manejo.

Inlcuye:

- 2 X batería recargable Li-ion.
- 1 X cargador de baterías.
- 1 X cortatubos.
- 1 X escariador.
- 2 X matrices para tubos de 1/4”, 5/16”, 3/8”, 1/2”, 5/8”, 3/4”.
- 1 X Maletín robusto.







CODIGO	MODELO	CAPACIDAD	€
H10100098	AFG-VET19-S	MALETA CON ABOCARDADOR	**552,65**





JUEGO DE ENSANCHADORES DE 1/4 A 3/4 POR GOLPEO

CODIGO	MODELO	CAPACIDAD	€
H10100097	AFG-ENSANCHADOR	JUEGOS DE ENSANCHADORES	**552,65**







TUBO CAPILAR TERMO-PLÁSTICO 2 mm

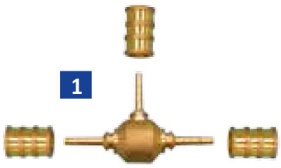
> Sistema práctico y eficaz para realizar lecturas manométricas, de presión para presostatos, conexión de sensores y válvulas.

> Fabricado en material termo-plástico perfectamente compatible con las características químico-físicas de los refrigerantes CFC, HCFC, HFC.

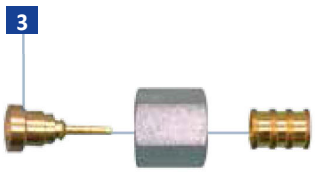
• Campo temperatura: -45 ÷ 130°C

Tubo capilar en rollo











ref	CODIGO	MODELO	DESCRIPCION	CONEXION	UNIDADES	€
-	14020035	B2-4	Junta de cobre	1/4"SAE	1	**0,25**
1	05060022	WCG210T	Kit de racores en "T" con 3 tuercas	1/4"SAE	10	**68,78**
2	05060021	WCG210/90	Kit de racores a 90° con 1 tuerca	1/4"SAE	10	**55,65**
3	06101005	WCG250	Kit de racores rectos con 1 tuerca	1/4"SAE	50	**152,25**
4	14023017001	DM245K	Depresores para racor capilar	–	10	**8,82**

5	06101007	KV-X012	Kit completo con 50 m de tubo, 50 racores 1/4"SAE, 10 depresores, 1 pinza fijadora y 1 corta-tubos	**892,50**
6	08006010	RXA003	Pinza fijadora para tubo capilar de 2 mm	**415,80**
7	08002012	1751	Corta tubos de plástico	**37,80**



TUBO PARA CONTROL PRESIONES EN INOXIDABLE

CODIGO	MODELO	DESCRIPCION	€
06104001	COSL/4-4/300	Tubo control presión inoxidable 300 mm	**15,45**
06104002	COSL/4-4/450	Tubo control presión inoxidable 450 mm	**16,90**
06104003	COSL/4-4/600	Tubo control presión inoxidable 600 mm	**18,85**
06104004	COSL/4-4/750	Tubo control presión inoxidable 750 mm	**22,00**
06104005	COSL/4-4/1000	Tubo control presión inoxidable 1.000 mm	**25,10**
06104006	COSL/4-4/1500	Tubo control presión inoxidable 1.500 mm	**32,35**



> Temperatura de trabajo de -70°C a +260°C.

> Trenzado exterior inoxidable AISI-316.

> Presión de trabajo: 260 bares.

> Elimina cualquier tipo de vibración.

> Presión de prueba: 390 bares.

> Interior en TEFLON PTFE.

TUBO CAPILAR RACORDADO A MEDIDA

Sobre pedido, para cantidades mínimas de 50 tubos, los tubos pueden ser suministrados en cualquier longitud y/o con distintas tipos de racores.

BOMBA DE CARGA DE ACEITE



77940



W52013

> Las bombas de carga de aceite permiten cargar el aceite dentro del compresor de sistemas de refrigeración eliminando el peligro de introducir aire y humedad.

> Para todo tipo de recipientes de aceite.

CODIGO	MODELO	CAPACIDAD GOLPE	€
02041018	77940	78 ml	**304,50**
02041026	W52013	52 ml	**142,80**

KIT COMPLETO BÁSICO INSTALADOR VTB-5A R-32















Bomba de vacío VH-215SV.
Abocardador VFT-808-I.
Cortatubos VTC-32C.
Escariador tipo lápiz VTT-5.
Ensanchatubos VST-22.

Puente de manómetros 2 vías para: R-32, R-410A, R-407C,
R-134a. 80 mm.
Juego de 3 mangueras 1/4" x 45° 5 /16".
Maleta aluminio.



CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	(€/U)
GRTVTB5AR32	Kit completo básico instalador	**614,75**

KIT HERRAMIENTAS VTB-8C R-32

Abocardador VFT-808-MI.
Cortatubos VTC-32C.
Pinza amperimétrica digital VMC-1.
Ensanchatubos VST-22.
Escariador tipo lápiz VTT-5.
Llave de carraca VRT-201.
Llave de carraca VRT-202.
Juego de 3 mangueras 1/4" x 45 5 /16".
Mochila de nylon water-proof.
Puente de manómetros 2 vías para: R32, R410A, R407C de 68mm

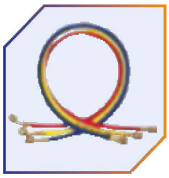




















CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	(€/U)
GRTVTB8CR32	Mochila de herramientas instalador	**405,25**

KIT BÁSICO A/A R410A Y R32

Kit sencillo de herramientas para aire acondicionado compuesto por:
- Analizador 2 vías, Ø 80mm, mod. F2MS80/A4/5 (5/16" SAE) R410A y R32.
- Kit 3 mangueras 1500mm, mod. 3CSA/5-5/60.
- Abocardador "WIGAM" mod. W525.
- Cortatubos "WIGAM" mod. W274 y mod. W127.
- Termómetro digital "WIGAM" mod. WSA-880-SSX.
- Adaptador de botella H 1/4" SAE x M 5/16" SAE. Nota: analizador y mangueras conexiones 5/16" SAE.



Código	Modelo	€
KITR410A	KITR410A	**237,90**

KIT R22-R407C-R134A-R404A + R410A Y R32

Kit doble de herramientas para refrigeración y aire acondicionado compuesto por:
- Analizador 2 vías, Ø 80mm, mod. F2MS80/A6/4 (1/4" SAE).
- Analizador 2 vías, Ø 80mm, mod. F2MS80/A4/5 (5/16" SAE) R410A y R32.
- Kit 3 mangueras 1500mm, mod. 3CSA/4-4/60 (1/4" SAE).
- Kit 3 mangueras 1500mm, mod. 3CSA/5-5/60 (5/16" SAE) R410A.
- Adaptador de botella H 1/4" SAE x M 5/16" SAE, mod. 404/5 R410A.
- Abocardador "WIGAM" mod. W810A excéntrico de carraca.
- Cortatubos "WIGAM" mod. W274 y mod. W127.
- Escariador "WIGAM" mod. W209.
- Llave de carraca "WIGAM" mod. W122.
- Termómetro digital "WIGAM" mod. WSA-880-SSX.



Código	Modelo	€
22407410EXC	22407410EXC	**447,35**

6 llaves en cómoda maleta de plástico. Medidas:

Nuevo kit de llaves dinamométricas pre-taradas



Código	Modelo	Descripción	Dimensiones	€
08007041	PRE-TW/KIT-06	Set 6 llaves dinamométricas	380 x 290 x 60 mm	**497,70**
08007028	PRE-TW17	Llave individual 17 mm	210 x 30 x 50 mm	**74,55**
08007029	PRE-TW22	Llave individual 22 mm	220 x 30 x 50 mm	**81,90**
08007030	PRE-TW26	Llave individual 26 mm	250 x 30 x 50 mm	**94,50**
08007031	PRE-TW29	Llave individual 29 mm	280 x 30 x 50 mm	**102,90**
08007032	PRE-TW24	Llave individual 24 mm	240 x 30 x 50 mm	**88,20**

6 llaves en Medidas:

Llaves dinamométricas pre-taradas



Llave	Medida	Presión de tarado Nm	Longitud	Refrigerante
17	1/4	18	220 mm	R22-R407C-R410A-R32
22	3/8	42	265 mm	R22-R407C-R410A-R32
26	1/2	55	270 mm	R410A-R32
29	5/8	65	335 mm	R410A-R32
24	1/2"	55	250 mm	R22-R407C
27	5/8"	65	280 mm	R22-R407C

VACUÓMETRO DIGITAL VMV-1

Los instrumentos de medición tradicionales generalmente son voluminosos, pesados e incómodos de transportar. El vacuómetro digital utiliza tecnología de precisión y un diseño industrial ergonómico, ligero y de vanguardia.

El vacuómetro digital inteligente VMV-1 utiliza un sensor Pirani de alta precisión. Ofrece una pantalla digital de gran tamaño para facilitar su lectura. Al alcanzar el nivel de vacío preestablecido, avisará al usuario mediante un zumbido. En caso de disminuir el nivel de vacío alcanzado, el zumbido sonará rápidamente y parpadeará la luz de la pantalla para alertar de la existencia de fugas.

¡Haciéndole disfrutar más en su trabajo!



Medición Precisa

Diseño Ergonómico
Fácil de llevar

Zumbido de alerta
Aviso de nivel de vacío deseado alcanzado
Alerta de pérdida de vacío

Sensor de vacío de precisión
Sensor de vacío profesional, más preciso

Modelo	VMV-1
Presión máxima	72PSI/0.5Mpa
Rango de medida	0~10000Pa、0~100.00mBar、0~75.000mmHg、0~75000Microns
Resolución	0.01(<10Pa)、0.0001(<10mBar)、0.0001(<10mmHg)、1(<30000Microns)
Precisión	2~100Pa:±5% of reading(at 20℃)
Temp. funcionamiento	0~50℃
Unidades de vacío	Pa、mBar、mmHg、Microns
Sensor	Pirani
Zumbido de alarma	90 db, se detiene pasados 10 segundos
Peso	Solo 125 g

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	(€/UD.)
OXYVMV1	Vacuómetro digital VMV-1	**378,95**

ABOCARDADORES Y ENSANCHATUBOS

El abocardador excéntrico a 45º VFT-808 de está forjado con materiales de alta resistencia, ofreciendo una herramienta de altas prestaciones.





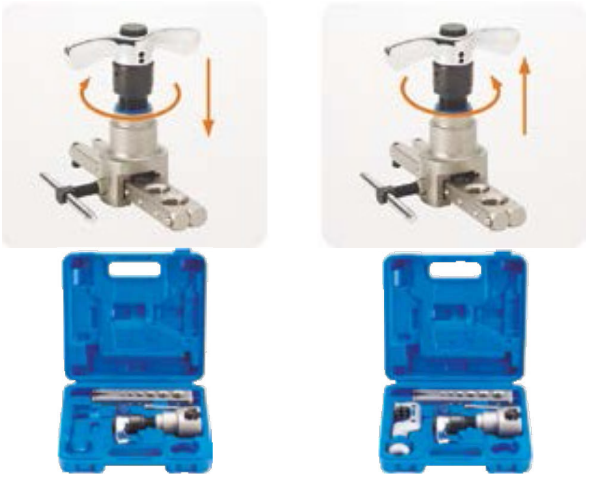


CÓDIGO	MODELO	DIÁMETROS	INCLUYE	EMBALAJE	(€/UD.)
OXYVFT808I	VFT-808-I	1/4" – 5/16" – 3/8"	-	Maletín	**69,83**
OXYVFT808IS	VFT-808-IS	1/2" – 5/8" – 3/4"	Cortatubos VTC-28B	Maletín	**87,15**
OXYVFT808IE	VFT-808-IE		Ensanchatubos VST-22	Maletín	**106,05**

VFT-809

Abocardador excéntrico a 45º de carraca VFT-809 de VALUE. Rápida opera- ción al abocardar y aflojar.





CÓDIGO	MODELO	DIÁMETROS	INCLUYE	EMBALAJE	(€/UD.)
OXYVFT808I	AFG-VFT-809	1/4" – 5/16" – 3/8"	-	Maletín	**101,33**
OXYVFT808IS	AFG-VFT-809C	1/2" – 5/8" – 3/4"	Cortatubos AFG-28B	Maletín	**108,15**

ENSANCHATUBOS VST-22B

AFG-VFT-808

ENSANCHADORES POR GOLPEO Y POR PRESION







CÓDIGO	MODELO	(€/UD.)
AFG-1998	AFG-VFT-808-I	**12,60**
AFG-1999	AFG-VFT-808-IS	**6,83**
AFG-2000	AFG-VFT-808-IE	**54,60**

LOS CORTATUBOS AFG

CORTATUBOS

SON ¡RÁPIDOS, PRECISOS, RESISTENTES!

Diseño con rodamientos de bolas. Aleación y cuchilla de gran calidad.





CÓDIGO	MODELO	DIÁMETROS	(€/UD.)
AFG-1050	AFG-1050	1/4" –5/8"	**13,15**
AFG-312FG	AFG-312	1/4" – 15/8"	**28,35**
AFG-206FB	AFG-206	1/4" – 25/8"	**99,75**

CORTATUBOS DE CARRACA

08002020	WR-TC12	de 1/8" a 1/2" (de 3mm a 12 mm)	**22,95 €**
08002022	WR-TC22	de 1/4" a 7/8" (de 6mm a 22 mm)	**27,35€**
08002021	WR-TC29	de 5/16" a 1-1/8" (de 8mm a 29 mm)	**34,75€**

F8052015	WR-TC12B	Cuchillas para WR-TC12	**2,45 €**
F8052017	WR-TC22B	Cuchillas para WR-TC22	**3,42 €**
F8052016	WR-TC29B	Cuchillas para WR-TC29	**2,75 €**



DOBLATUBOS DE PALANCA



CODIGO	MODELO	DESCRIPCION	MEDIDAS	€
GS003042	TB-364-04	Doblatubos palanca 14,2 mm – 9/16"	1/4"	**26,25**
GS003038	TB-364-06	Doblatubos palanca 24 mm – 15/16"	3/8"	**42,00**
GS003044	TB-364-08	Doblatubos palanca 38,1 MM – 1-1/2"	1/2"	**52,50**
GS003040	TB-364-10	Doblatubos palanca 57 mm – 2 -1/4"	5/8"	**75,60**
GS003046	TB-364-12	Doblatubos palanca 76 mm – 3"	3/4"	**92,40**
F8003048	TB-368	Doblatubos múltiple	1/4"-5/16"-3/8"	**26,25**
F8003077	370 FH	Doblatubos múltiple Imperial	1/4"-3/8"-1/2"	**120,75**

MUELLES DOBLATUBOS

CÓDIGO	MODELO	DIÁMETROS	(€/UD.)
1010101	AFG-DB1/4	1/4"	**2,65**
1010102	AFG-DB3/8	3/8"	**2,85**
1010103	AFG-DB1/2	1/2"	**4,20**
1010104	AFG-DB5/8	5/8"	**4,40**



KIT EXPANDIDOR DE TUBO

Kit completo expandidor de tubos en maleta plástica, incluye tenaza expandidora, 6 cabezales (3/8" - 1/2" - 5/8" - 3/4" - 7/8" - 1 1/8") y escariador.



Código	Modelo	€
1010113	WE 38118	**418,95**

CABEZALES DE RECAMBIO

CÓDIGO	MODELO	DIÁMETROS	(€/UD.)
1010105	AFG-EXP3/8	3/8"	**76,15**
1010106	AFG-EXP1/2	1/2"	**76,35**
1010107	AFG-EXP5/8	5/8"	**77,70**
1010108	AFG-EXP3/4	3/4"	**77,90**
1010109	AFG-EXP7/8	7/8	**78,75**
1010110	AFG-EXP11/8	11/8	**78,75**
1010111	AFG-EXP13/8	13/8	**157,50**
1010112	AFG-EXP15/8	15/8	**157,50**



Código	Modelo	€	Características
AOA221	193-S	**28,90**	Ensanchadores en estuche de vinilo. Permite sin otra herramienta hacer conexiones sin acoplamientos. Ensanche un tubo e introduzca en él el otro tubo de su diámetro original y suelde. Para tubos de 1/4", 3/8", 1/2" y 5/8".

TERMÓMETRO INFRARROJOS CON LASER

- Exactitud en medición: ± 2 ºC o 2%
- Resolución: 0.1
- Tiempo de respuesta: 500 ms
- Peso: 185 g
- Alimentación (pilas): 1 x 9V incluidas

VIT-300S

- Emisividad: 0,10 - 1,00 (ajustable)
- Rango de Temperatura: -32 ºC - 400 ºC

VIT-300

- Emisividad: 0,95
- Rango de Temperatura: -18 ºC - 280 ºC



CODIGO	MODELO	DESCRIPCION	€
1010113	VIT-300	Termómetro infrarrojo VIT300	**54,60**
1010114	VIT-300S	Termómetro infrarrojo VIT300S	**63,00**

DIGITAL DE BOLSILLO

Termómetro digital de bolsillo.

Unidades: ºC y ºF.

- 1 pila alcalina LR44 de 1.5V, no incluida.
- Ref. 1 Temperatura de trabajo: - 50 ºC hasta 300 ºC.
- Ref.2 Temperatura de trabajo: - 50 ºC hasta 150 ºC.



CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	(€/UD.)
1010116	Termómetro digital de bolsillo	**15,20**
1010117	Termómetro digital de bolsillo	**18,35**

DIGITAL

- Alarmas programables para lecturas de máxima y mínima.
- Sonda en acero inoxidable.
- Unidades: ºC y ºF.
- Resolución: 0,1 ºC.
- Alimentación: 1 pila alcalina de 9V, incluida.



CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	(€/UD.)
1010118	Termómetro digital	**18,90**

TERMÓMETRO DIGITAL LCD EWTL 300B / EWTL300

DATOS TÉCNICOS	EWTL300B	EWTL300
• Campo de temperatura	-50÷70°C	-50÷70°C
• Resolución temperatura	0.1°C (>-20°C)	0.1°C
• Batería	frontal	
• Alimentación	DC 1.5V LR44	DC 1.5V LR44
• Dimensiones	62,5X59,5X19 mm	48X28,5X16 mm
• PVP	**13,10.-€**	**13,00.-€**



TERMÓMETRO DE PANEL

CÓDIGO	MODELO	CAMPO MEDICIÓN		€
09011008	ROF 88	-40	+40°C	**16,30**
09011026	1060-K3/60	60 mm	-40 ÷ +40°C	**29,30**
09011027	1080-K3/80	80 mm	-40 ÷ +40°C	**33,39**
09011028	1100-K3/100	100 mm	-40 ÷ +40°C	**40,53**



Código	Modelo	Características	€
AOA1843	ST-AW298	TERMÓMETRO DIGITAL -50/+260 ºC. Resolución 0,1. Precisión ± 1 ºC. Rango trabajo +0 a +30 ºC. Sonda de acero inoxidable con funda de plástico. Memoriza las temperaturas máxima y mínima. Autoapagado. Funciona con una pila de botón de 1,5 V (no incluida).	**30,75**
AOA1579	5726/P300W	Termómetro con sonda fija en acero inoxidable de 120 mm de longitud. Cable de 1 m. Rango medición: -20+200:0,1 ºC. Función Hold., cambio ºC/ºF, pantalla con luz.	**104,80**
AOA2867	30 1033	Termómetro de sonda fija de penetración de 90 mm. Cable 1 m. Rango -40 / +200 ºC. Resolución 0,1ºC. Precisión 0 a 50 ºC, ±0,5 ºC y de -20 a +0 ºC, ±1 ºC. Temperatura máxima / mínima, con soporte sobremesa e imán . Protección IP65, pila CK2032. Dimensión 86 x 57 x 30 mm. Peso 100 g.	**41,50**
AOA0374	30.1055.02	Termómetro con sonda inoxidable 150 mm. Cabezal en forma de T. Protección IP65. Rango: -50 +150ºC. Resolución 0,1ºC. Precisión ±1ºC -30+150ºC. Precisión ±2ºC resto rango. Waterproof. Funda de protección para la sonda. Memoria máxima-mínima. Alimentación 1 pila LR44. Tamaño 84x26x175 mm.	**48,20**
AOA0375	30.1056.02	Termómetro con sonda inoxidable 100 mm. Sonda de barrena para productos congelados. Cabezal en forma de T. Protección IP65. Rango: -50 +150ºC. Resolución 0,1ºC. Precisión ±1ºC -30+150ºC. Precisión ±2ºC resto rango. Waterproof. Funda de protección para la sonda. Memoria máxima-mínima. Alimentación 1 pila LR44. Tamaño 100x30x160 mm.	**72,35**


30.1055.02


30.1056.02


30 1033


ST-AW298


5726/ P300W

CÓDIGO	MODELO	BOCA CUADRADA	€
F8007004	R6950M	Llave Belzer 1/4"-5/16" – 8,5-9,5-13 mm	**120,54**
08006003	PTC1	14,80 €	**15,54**
08007001	127 C	1/4"-3/8"-3/16"-5/16"	**23,21**



TERMO-ANEMÓMETRO VMA-1

El anemómetro VMA-1, con tecnología de sensor magnético y chip amplificador de precisión, permite convertir directamente la tasa de flujo de aire en señales eléctricas; a través del chip del microprocesa- dor procesa los datos, usando la pantalla digital electrónica para proporcionarle mediciones precisas.

¡Haciéndole disfrutar más en su trabajo!



Pantalla Grande Retroiluminada

Gran pantalla digital de fácil lectura
Pantalla retroiluminada para mayor claridad

Rotor de viento de alta sensibilidad

Rotor de 6 aspas
Tecnología de rodamientos de baja fricción

Diseño Ergonómico

Fácil manejo y transporte

Rango de medida (m/s)	0.0 ÷ 12
Precisión velocidad aire	±(5%rdg+0.5)
Precisión escala del aire	±1
Resolución velocidad aire (m/s)	0.1
Precisión temperatura (°C/°F)	±2
Resolución	0.1
Tasa de muestreo (ms)	500
Alimentación (V)	1.5V AAAx3
Tamaño LCD (mm)	32 x 26
Peso (g)	95
Dimensiones (mm)	160 x 50 x 28

MODELO	DIÁMETROS	(€/UD.)
1010120	TERMOANEMOMETRO AFG-VMA-1	**76,30**

PINZA AMPERIMÉTRICA DIGITAL V



- Adecuado para medir voltaje AC / DC, corriente AC, resistencia, diodo, continuidad, capacitancia, t ºC / ºF y la retención de datos, la medición de valor máximos / mínimos, la del valor relativo, la NCV..
- Alarma de batería baja.
- Protección de carga 250V.
- Máxima medida de voltaje: 600V.
- Máxima medida de corriente alterna: 400A
- Rango de medida de temperatura: -40 ºC ~ 1000 ºC.
- Peso: 272 g

Código	Modelo	Descripción	€
GS1010025	AFG-DIGITALV	PINZA AMPERIMETRICA DIGITAL	**78,95**

MULTÍMETRO DIGITAL VDM-151



- 30 rangos de medidas diferentes a seleccionar.
- Protección frente a sobrecarga.
- Con función de mantener el número de todos los turnos.
- El rango máximo de capacidad eléctrica es 200 micro F
- Temperatura de trabajo: 0 ºC ~ 40 ºC
- Temperatura de almacenamiento: -10 ºC ~ 50 ºC
- Peso: 300 g
- Alimentación (pilas): 1 x 9V incluida

Código	Modelo	Descripción	€
GS1010026	AFG-VDM151	Multimetro digital	**68,40**

ENSANCHATUBOS HIDRÁULICO





Código	Modelo	Descripción	€
GS1010028	AFG-VHE-29S	ENSANCHA TUBOS 3/8- A 1 1/8	**383,25**
GS1010029	AFG-VHE-30S	ENSANCHA TUBOS 3/8- A 1 5/8+CORTA TUBOS	**620,30**

VSM-351



- Display LCD: 53 x 41 mm
- Selector de Frecuencia: A y C
- Selector: Rápido/Lento
- Teclas MAX y HOLD (mantenimiento del valor)
- Auto apagado: 15 min

DATOS TÉCNICOS:

- Campo de nivel sonoro: 30~130 dB
- Resolución: 0.1 dB
- Precisión: +/-2%
- Frecuencia: 31.5 Hz ~ 8 KHz
- Conformidad normativas: EN61326 - EN61672-1
- Baterías: 4 x 1.5V (AA)
- Dimensiones: 273 x 69 x 39 mm
- Peso: 386 g

Código	Modelo	Descripción	€
GS1010027	AFG-VSM351	SONOMETRO	**182,70**

Elitech®
— Since 1996 —

Design in California

Een-to-end Cold Chain Solutions for Life Sciences



External probe Internal probe

RC-5+

Accurate Reliable Error-free

- PDF report, convenient and efficient
- LCD screen, visual display
- Waterproof design, IP67 protected
- GSP compliant, accurate and reliable



INTRODUCING ELITECH TEMPERATURE MONITORING & IOT SOLUTIONS FOR COVID-19 VACCINES

Elitech Technology Inc is a company that has more than 100 professional temperature data logger R&D engineers and more than 23 years of manufacturing experience. Elitech aims to provide you most high performance, easy-to-use temperature monitoring, and IoT Solutions for COVID-19 Vaccines monitoring and Tracking.

Reliable deep-frozen, data analytics and cargo monitoring capabilities that can be enhanced with the ICOLD™ cloud platform.





Glog 2

GSM Temperature Data Logger with GPS Tracking

Temp Range: -85°C to +150°C



LogET8 PTE

Single & Multi-use Dry Ice Temperature Data Logger

Temp Range: -85°C to +150°C



TLog 100 EC

Dry Ice Temperature Data Logger

Temp Range: -85°C to +150°C

Elitech

Innovation Preceding All

ANFRIGAL

1 x GSP-6G Data Logger
1 x USB Cable
1 x External Glycol Bottle Temperature Sensor
1 x Combined Temperature-humidity Sensor
1 x Validation Certificate
1 x User Manual



Elitech®
Innovation Preceding All

TEMPERATURE MONITORING & TRACKING FOR COVID-19 VACCINES

Vaccines, like most pharmaceuticals, have to be stored within a certain temperature range in order to stay potent. During a future COVID-19 vaccine's journey from factory to pharmacy,Elitech temperature data loggers and IoT solution will monitor the conditions that the vaccines will encounter en route and at their final destination. They'll be embedded in packaging, freezers, and refrigerators at nearly every point of the vaccines' journey, and some will constantly transmit the vaccines' temperature to the officials tracking their path.



Real Time Temp Monitoring
For Vaccine And Pharmaceutical



Registrador de datos de temperatura y humedad GSP-6

Este registrador de datos se utiliza principalmente para registrar la temperatura y la humedad de alimentos, productos farmacéuticos y químicos, etc. En el almacenamiento y transporte. Es ampliamente aplicable a cada eslabón en el almacenamiento y la logística de la cadena de frío, como contenedores refrigerados, refrigeradores. camión, bolsa más fresca, gabinete de refrigeración, botiquín, almacenamiento en frío, laboratorio, etc.

Rango de medición de temperatura	-40 ℃ ～ + 85 ℃ (-40 ℉ ～ 185 ℉)
Precisión de temperatura	± 0.5 ℃ / 0.9 ℉ (-20 ℃ ~ 40 ℃); ± 1 ℃ / 1.8 ℉ (otro)
Rango de medición de humedad	10% ~ 99%
Precisión de humedad	± 3% RH (25 ℃, 20% ~ 90% RH), ± 5% RH (otros)
Resolución	0,1 ℃ (temperatura), 0,1% RH (humedad)
Intervalo de registro	10 segundos ~ 24 horas
Capacidad de memoria	16000 puntos (MAX)
Monitor	LCD multifunción e indicador
Modo operativo	solo botón
Alarma	habilitado, vía LCD, indicador y zumbador
Sensor	temperatura y humedad externas
Interfaz de datos	USB 2.0
Software de gestión de datos	admite WIN XP / 7/8/10 y exporta informes en formato AI y Excel
Fuente de alimentación	Batería de litio de 3,6 V, reemplazable
Talla	118 (largo) * 61,5 (ancho) * 19 (alto) mm



Registrador de datos de temperatura y humedad RC-4HC

Elitech RC-4HC Mini registrador de datos de temperatura y humedad se utiliza principalmente para el registro de temperatura y humedad durante el almacenamiento y transporte de alimentos, medicamentos, productos químicos y otros productos, especialmente utilizado en todos los eslabones de almacenamiento, logística y cadena de frío , tales como contenedores refrigerados, camiones refrigerados, paquete refrigerado, almacenamiento en frío, laboratorio, etc

e temperatura	-30 ℃ ~ 60 ℃ (sensor interno), -40 ℃ ~ 85 ℃ (sensor externo opcional)
Precisión de temperatura	± 0.5 ℃ / 0.9 ℉ (-20 ℃ ~ 40 ℃); ± 1 ℃ / 1.8 ℉ (otro)
Resolución	0,1 ℃
Intervalo de registro	10 segundos ~ 24 horas
Capacidad de memoria	16000 puntos (MAX)
Monitor	LCD
Modo operativo	solo botón
Alarma	habilitado, mediante indicador
Sensor	interno, sensor externo opcional
Interfaz de datos	USB
Software de gestión de datos	soporta WIN XP / 7/8/10 y MAC, exporta informes en formato PDF y Excel
Fuente de alimentación	Batería de litio de 3,0 V CR2450, reemplazable
Grado de protección	IP67
Talla	84 (largo) * 44 (ancho) * 20 (alto) mm



Registrador de datos de temperatura Mini USB RC-4

1. Conéctese directamente con la computadora para el intercambio de datos, operación fácil: cuando se conecta a la computadora, el software leerá datos automáticamente y formará informes.
2.Mostrar temperatura, tiempo, alarma de temperatura excesiva, límite superior / inferior de temperatura, temperatura Máx. / Mín. valor en la pantalla LCD.
3. Sensor doble: sensor incorporado y sensor externo.
4. Se utiliza para registrar datos de temperatura durante un largo período de tiempo.
5. LCD para mostrar datos y configuraciones.
6. Más de un año de duración de la batería.
7. Capacidad de grabación de 16000 datos.
8. Software de gestión de datos y cable USB incluidos para trabajar con PC fácilmente.



Export Pdf/Word/Exce/Txt



Código	Modelo	Descripción	€
H1010026	AFG-GSP-6	REGISTRADORDE TEMPERATURA Y HUMEDAD	**210,00**
H1010027	RC4-HC	REGISTRADORDE TEMPERATURA Y HUMEDAD	**183,75**
H1010028	RC4	REGISTRADORDE TEMPERATURA Y HUMEDAD	**157,50**

Elitech RCW-360 - Monitor remoto inalámbrico WiFi de temperatura y humedad

Un amplio rango de medición de temperatura de -40 ~ + 80 ºC y rango de humedad de 0 ~ 100 % RH.
Un sensor de temperatura y humedad combinado externo y plataforma nube gratuita.
Tres modos de alarma: zumbador, indicador, alerta de correo electrónico.
Batería de litio recargable, pantalla segmento, gran capacidad de memoria: 32000 puntos.
Protección impermeable IP64, interfaz de comunicación inalámbrica en la aplicación o el PC.



RC-51H PDF USB Temperatura y Humedad - Data Logger

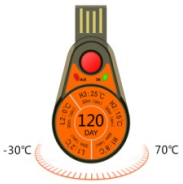
RC-51H está diseñado con modelo USB, que puedes conectar y reproducir fácilmente. Puede generar el informe de datos automáticamente, sin instalar software de gestión de datos. Los datos aún se pueden leer incluso si la batería se agota.





Registrador de datos de temperatura de un solo uso RC-55

El registrador de datos de temperatura es un impermeable registrador de datos , que se utiliza principalmente en los campos de la medicina, vacuna, sangre, alimentos, flores y de laboratorio, etc.
La carcasa está hecha de coloide de grado alimenticio con tecnología de moldeo por inyección y el grado de protección es IP67.
Es especialmente adecuado para los lugares de almacenamiento y transporte de la cadena de frío donde se requiere un alto grado de protección. Los usuarios pueden ver el informe de datos después de insertar el registrador de datos en una computadora, sin necesidad de instalar un software de gestión de datos. Los datos aún se pueden leer en caso de que se agote la batería.
Capacidad de registro: 32000 puntos (máx.). La capacidad de registro real es diferente debido al período de registro diferente.



PDF /AI Available

Higrómetro termómetro para interiores / exteriores BT-3

1) Mide y muestra la temperatura interior / exterior y la humedad interior
2) Memoriza automáticamente el máximo / mínimo. valores de la temperatura interior / exterior y la humedad interior
3) Cambio entre ° C y ° F
4) Función de reloj y función de alarma
5) Interruptor de modo de 12/24 horas
6) Función de recuperación en el máx. / min. valores

Especificaciones:
1) rango de medición de temperatura: -50 ~ + 70 ° C (-58 ~ + 158 ° F)
2) rango de medición de humedad: 20% - 99% (humedad relativa)
4) Resolución: 0.1 ° C /0.1 F ; 1% de humedad relativa
5) Fuente de alimentación: batería
de 1,5 V CC 7 # 6) Entorno de funcionamiento: temperatura 0-50 ° C; Humedad: 5% -99% RH



Termómetro de lectura instantánea Elitech WT-10 autocalibrado

Este termómetro está equipado con una velocidad de lectura de 8 segundos de 0 a 100 ℃ le brinda una temperatura precisa, le evita la Salmonella en la carne cocida
Simplemente inserte la sonda en su comida o líquido y obtenga la temperatura; Este termómetro para carne de cocina es fácil de transportar o almacenar; Fácil de calibrar y mantener la misma temperatura con un solo toque.



Código	Modelo	Descripción	€
H1010035	AFG-RCW-360	REGISTRADORDE TEMPERATURA Y HUMEDAD	**367,50**
H1010029	AFG-RC51H	REGISTRADORDE TEMPERATURA Y HUMEDAD	**210,00**
H1010030	AFG-RC55	REGISTRADORDE TEMPERATURA Y HUMEDAD	**26,25**
H1010031	AFG-BT3	TEMPERATURA Y HUMEDAD	**73,50**
H1010032	AFG-WT-10	TEMPERATURA	**94,50**

Medidores de co2 en el ambiente Temtop P-10 Monitor calidad del aire

Descripción
El aire es invisible y es difícil determinar si la calidad de nuestro aire es saludable o no. Sin embargo, con el Temtop P10, estará equipado con uno de los monitores de calidad del aire más precisos y pequeños del mundo, para que pueda controlar la calidad del aire sobre la marcha. Detecta partículas PM2.5 en tiempo real.
[pestaña personalizada1]
Nuevo monitor de calidad del aire 2 en 1 para PM2.5 y AQI solo porque se considera el contaminante más peligroso para la salud humana debido a que sus pequeños tamaños pueden inhalarse y absorberse.
El sensor de partículas láser Temtop de tercera generación combinado con un algoritmo de optimización de enjambre de partículas único hace que la medición de partículas sea más precisa y estable.
La pantalla VA-LCD completa y el indicador tricolor brindan lecturas claras sobre partículas contaminantes y su nivel relativo de AQI.
Botón multifuncional: un clic para cambiar la interfaz, doble clic para bucle automático, mantenga presionado para encender / apagar.
Batería de litio incorporada de 2200 mAh que funciona hasta 6 horas después de la carga de ciclo completo.



Temtop P20 Monitor co2 calidad del aire PM2.5 humedad y temperatura Batería recargable

Temtop P20 nuevo monitor de calidad del aire interior 3 en 1, especial para PM2.5, temperatura y humedad. Estilo montado en la pared. Con el histograma de monitoreo de 24 horas, verá los cambios de PM2.5 directamente.
Pantalla LCD de 7,6 "
Pantalla TFT súper grande de 7,6 ", que puede mostrar un histograma de 12 h. Indicador de temperatura y humedad y nivel de salud, valor máximo-mínimo y horario semanal.
Exportación y visualización de datos
El módulo de almacenamiento de datos recién agregado puede registrar el valor promedio por hora, lo que hace que las estadísticas a largo plazo sean más precisas. Puede grabar hasta 10 años, lo que es más adecuado para uso doméstico. Admite archivos csv de exportación USB (se puede abrir Excel).
Forma de montaje múltiple
Soporte de mesa con soporte incorporado. Colgante de pared con los orificios de suspensión externos. Las múltiples opciones hacen que la visualización sea más clara y más conveniente para que usted se mantenga al tanto de la condición del aire.
Batería recargable



Código	Modelo	Dimensiones	Resolucion	PM2.5 Rango	Bateria	€
81010126	Temtop P10	81 * 81 * 30 milímetro	0,1 ug / m3	0 ~ 999 ug / m3	6 horas	**315,00**
810100127	Temtop P20	260 * 139 * 33 milímetro	0,1 ug / m³	0-999 ug / m³	10 horas	**183,75**

Monitor de calidad del aire Temtop LKC-1000E CO2

La serie LKC-1000 está diseñada para detectar la calidad del aire. Es un monitor de calidad del aire multifuncional con sensor de formaldehído electroquímico de alta precisión, sensor de partículas láser. Transforma la concentración de contaminantes invisibles en datos visuales para que conozca la calidad del aire en el hogar, la escuela, la oficina, los vehículos, el exterior, etc.



Código	Modelo	Resolución	PM2.5 Rango	€
81010126	Temtop LKC-1000E	0,1 ug / m3	0 ~ 999 ug / m3	**526,30**

Medidores CO2 Temtop M10i Monitor de calidad del aire con Wifi PM2.5

Descripción

Temtop M10i es un monitor de calidad del aire interior fácil de usar. El monitor detecta PM2.5, formaldehído (HCHO), TVOC y AQI. Solo lleva unos minutos instalar la aplicación (iOS y Android) y conectarla a su teléfono para monitorear datos y gráficos en tiempo real.



Nuevo monitor inalámbrico de calidad del aire 5 en 1: PM2.5, HCHO, TVOC, AQI, WIFI.
Con la aplicación Temtop (iOS y Android), proporciona monitoreo AQI en tiempo real, función de encendido / apagado remoto, muestra el pronóstico del tiempo local, etc.
3 pasos para conectarse a WIFI.
Sensor de partículas láser Temtop de tercera generación con máx. 20.000 horas de vida útil. Combinado con el algoritmo de optimización de enjambre de partículas único, hace que la medición de partículas sea más precisa y estable.
Sensor electroquímico superior de Dart UK con precalibrado que proporciona mediciones de moléculas de formaldehído más precisas. La función de detección de TVOC cubrió una amplia gama de contaminantes orgánicos de COV.
Interfaz compacta y fácil de usar, monitorea las lecturas en tiempo real y el histograma de forma remota..



Los cambios se pueden ver en horas / día / mes, restablecer a la función WiFi activa .Empuje el pronóstico del tiempo, guarde datos permanentemente, gestión personal
Fácil configuración de WiFi y uso compartido de datos, escanee el código QR para configurar Ingrese la contraseña de WiFi, fácil de usar . Los datos se pueden compartir fácilmente con cualquier persona.

Código	Modelo	Resolución	PM2.5 Rango	€
81010128	Temtop M10I	0,1 ug / m3	0 ~ 999 ug / m3	**368,40**



PEINE DE ALETAS



Herramienta idónea para la limpieza y alineación de las aletas de cualquier tipo de radiador.

Código	Modelo	Dimensiones	Peso	€
08008011	PA11	280 x 100 x 40 mm	0,14 kg	**10,10**
08008007	PA6	130 x 160 x 40 mm	0,10 kg	**13,55**

Carretillas elevadoras manuales ligeras

Carga Kg	Elevación m	Peso Kg	Descripción	Modelo	Código	€
100	4	25,2	Elevador portátil, bandeja 800 x400 mm.	WLC-710	H580763	**1.108,80**
130	4,75	34	Elevador portátil	C-712	H580768	**1.834,35**
Juego de ruedas (4 frenos + 4 móviles)					H580785	**134,40**





C-820

Ideal para montaje de evaporadores, paneles de cámaras, conductos, etc. Diseños resistentes, ligeros y fácil- mente transportables.

Carga		Dimensiones plegada mm						€
máx. Kg	Elevación m	Largo	Ancho	Alto	Peso Kg	Modelo	Código	
160	3,10 / 3,60	390	650	2060	69	C-800	H580769	**2.591,40**
135	3,05 / 3,35	390	638	1785	47	C-820	H580851	**3.043,95**
80	4,45 / 4,8	430	638	1785	55	C-850	H580852	**3.372,60**

Taladro/atornillador

Descripción	Modelo	Código	€
Atornillador recargable Super Ego	SEH000100	H590214	**71,80**





A batería de Ion litio. Tensión del acumulador: 18V. Velocidad de giro en vacío: 0 a 450 / 0 a 1600 r.p.m. Par de apriete atornillador: 60 Nm. Par de apriete ajustable: 0,7 a 8 Nm. Diámetro máx. broca acero: 13 mm.

Descripción	Modelo	Código	€
Taladro/atornillador Rothenberger RO DD60	101647	H521040	**990,15**
Batería de recambio 18V DC, 2,0 Ah RO BP18/2	101652	H521044	**213,15**
Batería de recambio 18V DC, 4,0 Ah RO BP18/4	101653	H521045	**369,60**

Amoladoras

Descripción	Modelo	Código	€
Amoladora angular Super Ego 780W	**1500002648**	**590218**	**102,40**



A batería de Ion litio. Tensión del acumulador: 18V. Diámetro máx. disco: 125mm. Velocidad máx. en vacío: 8000 rpm.

Descripción	Modelo	Código	€
Amoladora Rothenberger RO AG8000	1000001649	521041	**1.287,30**
Batería de recambio 18V DC, 2,0 Ah RO BP18/2	1000001652	521044	**213,15**
Batería de recambio 18V DC, 4,0 Ah RO BP18/4	1000001653	521045	**369,60**



Descripción	Envase sin gas Código	€	Recarga Código	€
Oxígeno SOB-2 2 L/200 bar	–	–	H580932	**45,70**
Oxígeno SOB-2 2,5 L/200 bar	580901	**211,05**	H580939	**45,70**
Oxígeno SOB-7 5 L/200 bar	580905		H580593	**59,00**
Oxígeno 7 L/200 bar	–	**–**	H580936	**76,25**
Acetileno 5 L/17 bar	–	**–**	H580944	**131,25**
Acetileno 13,4 L/17 bar	–	**–**	H580945	**168,00**
Nitrógeno 5 L/200bar	580923	**279,30**	H580633	**77,90**
Nitrógeno 7 L/200bar	580917	**389,55**	H580592	**81,80**
Nitrógeno 11 L/200bar	580920	**624,75**	h580949	**101,00**



Accesorios y recambios









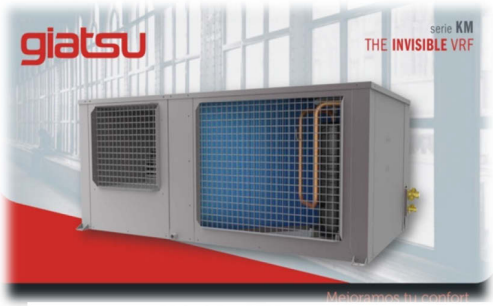
Descripción	Código	€
Manorreductor Oxigeno Soldadura	H580590	**127,90**
Soplete con racores	H580582	**113,55**
Válvula antiretorno de Oxígeno	H510504	**26,60**
Válvula antiretorno de Butano / Acetileno	H510508	**26,60**
Manguera doble 3 m con racores	H580352	**54,00**
Manguera doble 5 m con racores	H510517	**69,45**
Manguera doble 10 m con racores	H510518	**104,20**
Manorreductor Nitrógeno 50 bar	H580611	**284,45**
Manguera Nitrógeno 3 m (50 bar) con racores	H580612	**75,20**
Manorreductor Formingas N2H2 50 bar	H510510	**324,15**
Manorreductor CO2 200/200 bar 1/4"SAE	H510512	**610,80**
Manguera CO2 1,5 m x1/4"SAE c/cable de seguridad	H510513	**190,75**
Manguera CO2 2 m.x 1/4"SAE c/cable de seguridad	H510514	**249,15**
Adaptador de dos boquillas flexibles	H580366	**63,20**
Boquilla flexible propano 2N	H580369	**66,50**
Boquilla flexible propano 4N	H580372	**66,50**
Boquilla soldadura propano 1390-2N	H580358	**12,45**
Boquilla soldadura propano 1390-4N	H580349	**12,45**
Manómetro 0-16 bar 1/8"	H580354	**32,30**
Manómetro 0-315 bar 1/8"	H580579	**32,30**

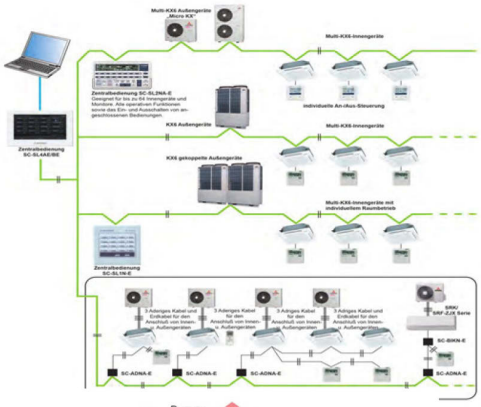


Visita nuestra WEB
www.anfrigal.com





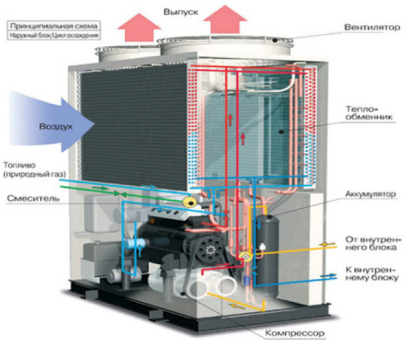




ANFRIGAL

"PURA PASIÓN"

MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES



Panasonic ideas for life

HTW HIGH TECHNOLOGY WORLD giatsu

INDICE

UNIDADES, CALENTADORES Y CAJAS DE VENTILACIÓN

- Unidades interiores y exteriores 1-8
  (Splits 1x1, multispits, casettes, conductos, VRF…)
- Calentadores 9-10
- Cajas de ventilación 11-17
- Accesorios 18

Sabemos que a muchos de vosotros os daba miedo la instalación de equipos de aire acondicionado con Gas R32 por las dudas de cómo hacerlo de forma legal y de si hacía falta un seguro de responsabilidad civil.
Desde el 7 de diciembre del 2018 los aires con gas R-32 pueden instalarse en una vivienda manera legal y NO hace falta seguro de responsabilidad civil.

El Real Decreto-ley 20/2018 de 7 de diciembre («medidas urgentes para el impulso de la competitividad económica en el sector de la industria y el comercio en España») **regula**, en la Disposición transitoria segunda («condiciones para las instalaciones que contengan refrigerantes del grupo A2L»), **los equipos con refrigerantes del grupo A2L entre los que está incluido el gas R32**. Y esto es una buena noticia porque ya no son necesarios los trámites y requisitos que se recogían en Real Decreto 138/2011.

"El Gas r32 pertenece al grupo de refrigerantes A2L con inflamabilidad ligera y baja toxicidad."

El LII del R32 son 0,307 kg/m3 según UNE EN 378-1:2017, lo que implica que el límite de carga frigorífica a aplicar es de: 1,5 * m1 = 1,5 x 0,307 * 4= 1,842 kg de carga frigorífica.

Los equipos de aire acondicionado con r32 y con cargas inferiores a 1,8K de refrigerante **pueden ser instalados por EMPRESAS FRIGORISTAS DEL NIVEL 1**, de las establecidas en el Real Decreto 138/2011, de 4 de febrero, por el que se aprueban el Reglamento de seguridad para instalaciones frigoríficas y sus instrucciones, **o por las EMPRESAS INSTALADORAS RITE** que se establecen en el Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE).
Las empresas instaladores de equipos con gas r32 tendrán que entregar al cliente los siguientes documentos:

- Un certificado en el que figuren los datos de la empresa instaladora, el fabricante, modelo, año, número de fabricación, carga, denominación y grupo del refrigerante empleado, así como las actuaciones realizadas.
- Manual de instrucciones.

El titular/consumidor de las instalaciones de gas r32 está exento de tener un seguro de responsabilidad civil.
Las Instalaciones con fluidos del grupo A2L (R32) con una potencia eléctrica instalada en los compresores por cada sistema inferior o igual a 30 kW siempre que la suma total de las potencias eléctricas instaladas en los compresores frigoríficos no exceda de 100 kW y que no enfríen ninguna cámara de atmósfera artificial, pueden ser instaladas por empresas frigoristas de nivel 1.

Por tanto para las instalaciones de menos de 1,842 kg de carga frigorífica no hace falta seguro de responsabilidad civil.

Desde el pasado 7 de diciembre ya puedes instalar tranquilamente un aire acondicionado con gas R32 siempre que tenga una carga de R32 de menos de **1,842 kg de carga frigorífica**
El Gas r32 pertenece al grupo de refrigerantes A2L con inflamabilidad ligera y baja toxicidad.
El LII del R32 son 0,307 kg/m3 según UNE EN 378-1:2017, lo que implica que el límite de carga frigorífica a aplicar es de: 1,5 * m1 = 1,5 x 0,307 * 4= 1,842 kg de carga frigorífica.
Por tanto como esta clasificación se aplica para los aires acondicionados con cargas inferiores a 1,8KG de refrigerante
Los aires acondicionados pueden ser instaladas por empresas frigoristas del nivel 1 o empresas instaladoras RITE.
Por tanto para las instalaciones de menos de 1,842 kg de carga frigorífica no hace falta seguro de responsabilidad civil.

-La instalación **SIEMPRE** la debe hacer un profesional homologado-



CALCULO ORIENTATIVO DE NECESIDADES TERMICAS

Punto			Cantidad	Factor					Cantidad x Factor
				Grados de diseño exterior					
				Zona norte		Centro	Zona sur		Frigorías/h
				32	35	38	41	43	
1- Suelo			m²	6	8	13	19	25	
2- Volumen de la habitación			m³	5					
3- Ventanas expuestas al sol (usar sólo las de una pared, la que ofrezca el mayor resultado)		S o E	m²	115	120	135	150	165	
		SO	m²	210	220	230	240	260	
		O	m²	285	300	315	330	345	
		NO o SE	m²	155	165	175	190	205	
4- Todas las ventanas no incluidas en el punto 3			m²	30	40	55	70	85	
5- Pared expuesta al sol (usar sólo la pared utilizada en el punto 3)			m²	30	36	45	50	57	
6- Todas las paredes exteriores no incluidas en el punto 5			m²	17	25	37	45	55	
7- Tabiques (todas las paredes interiores adyacentes a espacios sin acondicionar)			m²	8	11	17	21	25	
8- Tejado o techo (sólo uno)	Techo con espacio sin acondicionar arriba		m²	6	8	13	19	25	
	Techo	Sin aislamiento	m²	22	27	35	40	45	
		50mm (2") o más de aislamiento	m²	8	8	11	11	14	
	Tejado sin aislamiento		m²	46	53	59	66	72	
9- Personas				120					
10- Luces y equipos eléctricos en uso		Incandescentes y equipos	w	0,86					
		Fluorescentes	w	1,0625					
Carga de refrigeración total			**Frigorías/h**						

Instrucciones:

Completar los campos de la columna “Cantidad” y utilizar como multiplicador el valor correspondiente de la columna “Grados de diseño exterior”. El resultado de cada apartado se irá colocando en la columna “Cantidad x Factor” para después, al sumarlos, obtener el valor “Frigorias/h Y multiplicar x 1,16 = watt/h

SELECCION RAPIDA DE MAQUINAS				MODELO		MODELO		MODELO	
m2	Altura	m3	Tº de 30ºC	Tº de 40ºC	Mural	€	Suelo-Techo	€	Casette	€
5	2,5	13	588	705	GIA-S09AR2	**525,00**	GIA-F-09L01	**957,60**	GIA-C612L01	**1.129,80**
10	2,5	25	1175	1410	GIA-S09AR2	**525,00**	GIA-F-09L01	**957,60**	GIA-C612L01	**1.129,80**
15	2,5	38	1762	2115	GIA-S09AR2	**525,00**	GIA-F-09L01	**957,60**	GIA-C612L01	**1.129,80**
20	2,5	50	2350	2820	GIA-S09AR2	**525,00**	GIA-F-09L01	**957,60**	GIA-C612L01	**1.129,80**
25	2,5	63	2938	3525	GIA-S12AR2	**525,00**	GIA-F-12L01	**1.027,95**	GIA-C612L01	**1.129,80**
30	2,5	75	3525	4230	GIA-S12AR2	**525,00**	GIA-F-12L01	**1.027,95**	GIA-C612L01	**1.129,80**
35	2,5	88	4113	4935	GIA-S18AR2	**1.011,15**	GIA-F-18L01	**1.368,15**	GIA-C618L01	**1.373,40**
40	2,5	100	4700	5630	GIA-S18AR2	**1.011,15**	GIA-F-18L01	**1.368,15**	GIA-C618L01	**1.373,40**
45	2,5	113	5288	6345	GIA-S24AR2	**1.330,35**	GIA-CF-24IX43	**1.725,15**	GIA-C624L01	**1.762,95**
50	2,5	125	5875	7050	GIA-S24AR2	**1.330,35**	GIA-CF-24IX43	**1.725,15**	GIA-C624L01	**1.762,95**
55	2,5	150	7050	8460	GIA-S24AR2	**1.330,35**	GIA-CF-36IX43	**2.579,85**	GIA-C636L01	**2.357,25**
60	2,5	175	BOMBA	CONDENSADOS	CUP-18	**37,80**	GIA-CF-36IX43	**2.579,85**	GIA-C636L01	**2.357,25**

UNIDADES EXTERIORES

MODELOS	UNIDADES EXTERIORES	€
GIA-MO214IX41BR32	Unidad exterior Multisplit (2x1) – 4,1kW	**882,00**
GIA-MO2-18IX41BR32	Unidad exterior Multisplit (2x1) – 5,2kW	**997,50**
GIA-MO3-21IX41BR32	Unidad exterior Multisplit (3x1) – 6,1kW	**1.505,25**
GIA-MO3-27IX41BR32	Unidad exterior Multisplit (3x1) – 8,0kW	**1.589,45**
GIA-MO4-28IX41BR32	Unidad exterior Multisplit (4x1) – 8,2kW	**1.657,90**
GIA-MO4-36IX41BR32	Unidad exterior Multisplit (4x1) – 10,5kW	**2.478,95**
GIA-MO5-42IX41BR32	Unidad exterior Multisplit (5x1) – 12,0kW	**2.615,80**



MURALES



MODELOS	UNIDADES INTERIORES	€
GIA-MSI-09AR2R32	Unidad interior Split pared Multi – 2,6kW	**178,50**
GIA-MSI-12AR2R32	Unidad interior Split pared Multi – 3,5kW	**199,50**
GIA-S18AR2-R32-I	Unidad interior Split pared Multi – 5,2kW	**294,00**
GIA-S24AR2-R32-I	Unidad interior Split pared Multi – 7,1kW	**383,25**

CONDUCTOS



MODELOS	UNIDADES INTERIORES	€
GIA-MSI-09AR2R32	Unidad interior Condustos Multi – 2,6kW	**567,00**
GIA-MSI-12AR2R32	Unidad interior Conductos Multi – 3,5kW	**645,75**

CASETTE

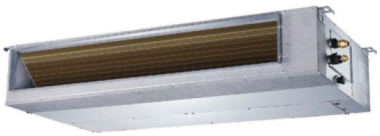


MODELOS	UNIDADES INTERIORES	€
GIA-MSI-09AR2R32	Unidad interior Casette Multi – 3,5kW	**603,75**
GIA-MSI-12AR2R32	Unidad interior Casette Multi – 5,2kW	**698,25**

CONDUCTOS

AIRZONE





CONDUCTOS	Watt	U. Interior	U. Exterior	Tubería	Alimentación	€
Modelo	Frío/Cal	An x Al x Pr	An x Al x Pr	Pulgadas	V/F/Hz	
GIA-D-12IX43R32	3,5/4,1	700 x 200 x 450	800 x 554 x 333	1/4" 3/8"	(220-240V/1 F/50 Hz)	**1.134,00**
GIA-D-18IX43R32	5,2/5,8	880 x 210 x 647	800 x 554 x 333	1/4" 1/2"	(220-240V/1 F/50 Hz)	**1.228,50**
GIA-D-24IX43R32	7,1/7,6	1.100 x 249 x 774	845 x 363 x 702	3/8" 5/8"	(220-240V/1 F/50 Hz)	**1.506,75**
GIA-D-30IX43R32	9/9,4	1.360 x 249 x 774	946 x 810 x 410	3/8" 5/8"	(220-240V/1 F/50 Hz)	**1.974,00**
GIA-D-36IX43R32	10,5/11,1	1.360 x 249 x 774	946 x 810 x 410	3/8" 5/8"	(220-240V/1 F/50 Hz)	**2.152,50**
GIA-D-42IX43R32	12/13,5	1.200 x 300 x 874	946 x 810 x 410	3/8" 5/8"	(220-240V/1 F/50 Hz)	**2.719,50**
GIA-DT3-48IX43R32	14/16,1	1.200 x 300 x 874	952 x 1.133 x 415	3/8" 5/8"	(380-415V/3 F/50 Hz)	**3.013,50**
GIA-DT3-60IX43R32	16/18,2	1.200 x 300 x 874	952 x 1.133 x 415	3/8" 5/8"	(380-415V/3 F/50 Hz)	**3.234,00**

CASETTE





CASETTE	Watt	U. Interior	U. Exterior	Tubería	Alimentación	€
Modelo	F/C	An x Al x Pr	An x Al x Pr	Pulgadas	V/F/Hz	
GIA-C6-12IX43R32	3,5/4,4	570 x 260 x 570	800 x 554 x 333	1/4" 3/8"	(220-240V/1 F/50 Hz)	**1.044,75**
GIA-C6-18IX43R32	5,2/5,4	570 x 260 x 570	800 x 554 x 333	1/4" 1/2"	(220-240V/1 F/50 Hz)	**1.260,00**
GIA-C9-24IX43R32	7,1/7,6	840 x 245 x 840	845 x 363 x 702	3/8" 5/8"	(220-240V/1 F/50 Hz)	**1.622,25**
GIA-C9-30IX43R32	9/9,8	840 x 245 x 840	946 x 810 x 410	3/8" 5/8"	(220-240V/1 F/50 Hz)	**1.926,75**
GIA-C9-36IX43R32	10,5/11,1	840 x 245 x 840	946 x 810 x 410	3/8" 5/8"	(220-240V/1 F/50 Hz)	**2.178,75**
GIA-C9-42IX43R32	12/13,2	840 x 245 x 840	946 x 810 x 410	3/8" 5/8"	(220-240V/1 F/50 Hz)	**2.478,00**
GIA-C9T3-48IX43R32	14/16,1	840 x 245 x 840	952 x 1.333 x 415	3/8" 5/8"	(380-415V/3 F/50 Hz)	**2.829,75**
GIA-C9T3-60IX43R32	16/18,1	840 x 245 x 840	952 x 1.333 x 415	3/8" 5/8"	(380-415V/3 F/50 Hz)	**3.197,25**

CASETTE





GIA-C6-12L01R32	3,5/4	570 x 265 x 570	818 x 596 x 302	1/4" — 3/8"	(220-240V/1 F/50 Hz)	**1.044,75**
GIA-C6-18L01R32	5/5,5	570 x 265 x 570	818 x 596 x 302	1/4" — 1/2"	(220-240V/1 F/50 Hz)	**1.260,00**
GIA-C9-24L01R32	7/8	840 x 240 x 840	892 x 698 x 340	3/8" — 5/8"	(220-240V/1 F/50 Hz)	**1.622,25**
GIA-C9-36L01R32	10/12	840 x 240 x 840	940 x 820 x 460	3/8" — 5/8"	(220-240V/1 F/50 Hz)	**2.178,75**
GIA-C9-42L01R32	12/13,5	840 x 240 x 840	940 x 820 x 460	3/8" — 5/8"	(220-240V/1 F/50 Hz)	**2.478,00**
GIA-C9-48L01R32	13,4/15,5	840 x 240 x 840	940 x 820 x 460	3/8" — 5/8"	(220-240V/1 F/50 Hz)	**2.829,75**
GIA-C9T3-48L01R32	13,4/15,5	840 x 290 x 840	940 x 820 x 460	3/8" — 5/8"	(380-415V/3 F/50 Hz)	**2.829,75**
GIA-C9T3-60L01R32	14,5/17	840 x 290 x 840	900 x 1.345 x 340	3/8" — 5/8"	(380-415V/3 F/50 Hz)	**3.197,25**

SUELO/TECHO





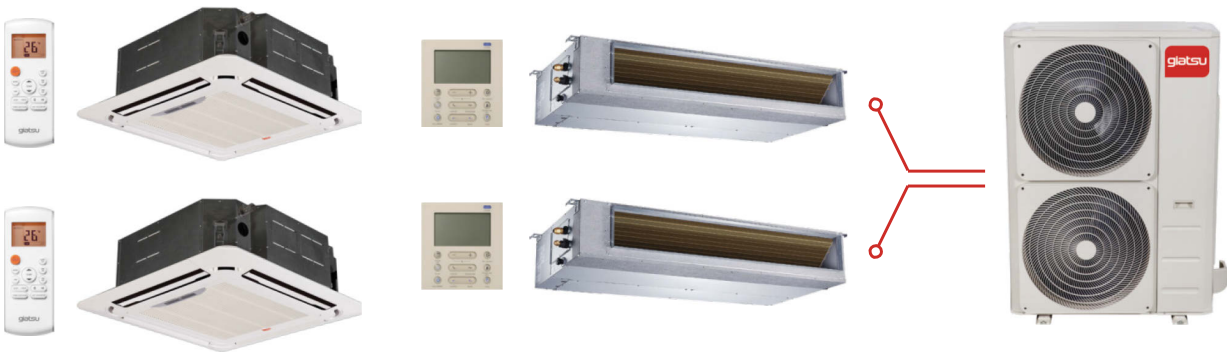
SUELO/TECHO	Watt	U. Interior	U. Exterior	Tubería	Alimentación	€
Modelo	F/C	An x Al x Pr	An x Al x Pr	Pulgadas	V/F/Hz	
GIA-CF-18IX43R32	5,2/5,5	1.650 x 235 x 675	800 x 554 x 333	1/4" 1/2"	(220-240V/1 F/50 Hz)	**1.422,75**
GIA-CF-24IX43R32	7,1/7,6	1.650 x 235 x 675	845 x 702 x 363	3/8" 5/8"	(220-240V/1 F/50 Hz)	**1.569,75**
GIA-CF-30IX43R32	9/10,3	1.650 x 235 x 675	946 x 810 x 410	3/8" 5/8"	(220-240V/1 F/50 Hz)	**2.199,75**
GIA-CF-36IX43R32	10,5/11,1	1.650 x 235 x 675	946 x 810 x 410	3/8" 5/8"	(220-240V/1 F/50 Hz)	**2.357,25**
GIA-CF-42IX43R32	12/13	1.650 x 235 x 675	952 x 1.333 x 415	3/8" 5/8"	(220-240V/1 F/50 Hz)	**2.719,50**
GIA-CFT3-48IX43R32	14/16,1	1.650 x 235 x 675	952 x 1.333 x 415	3/8" 5/8"	(380-415V/3 F/50 Hz)	**3.013,50**
GIA-CFT3-60IX43R32	16/18,1	1.650 x 235 x 675	952 x 1.333 x 415	3/8" 5/8"	(380-415V/3 F/50 Hz)	**3.234,00**

Módulos WiFi





WIFIUFOIX43	Módulo WiFi para serie IX43	170
WIFIUFOL01	Módulo WiFi para Cassette L01 90x90	170
WIFIUFOL0102	Módulo WiFi para Cassette L01 60x60	170



SUELO/TECHO	Watt	U. Interior	U. Exterior	€
Modelo	F/C	An x Al x Pr	An x Al x Pr	
GIA-2D24IX43R32	7,1/7,6	1100 x 249 x 774	952 x 1.333 x 415	**3.388,35**
GIA-2D30IX43R32	9/10,3	1360 x 249 x 774	952 x 1.333 x 415	**3.856,65**
GIA-2C24IX43R32	7,1/14	840 x 245 x 840	952 x 1.333 x 415	**3.615,15**
GIA-2C30IX43R32	9/16	840 x 245 x 840	952 x 1.333 x 415	**3.762,15**
GIA-2CF24IX43R32	7,1/14	1068 x 235 x 675	952 x 1.333 x 415	**3.307,50**
GIA-CFT30IX43R32	9/16	1.650 x 235 x 675	952 x 1.333 x 415	**4.404,75**









Mini vrf CENTRIFUGA

MODELO	UNIDAD EXTERIOR	€
GIAV10KOMP	Unidad exterior Mini VRF – 12,5kW	**4.900,00**
GIAV140KOMP	Unidad exterior Mini VRF – 14,0kW	**5.437,90**
GIAV16KOMP	Unidad exterior Mini VRF – 16,0kW	**5.957,90**
GIAV220KOMP	Unidad exterior Mini VRF – 22,0kW	**9.431,55**



Mini Vrf KM

MODELO	UNIDAD EXTERIOR	€
GIAV125KOMP	Unidad exterior Mini VRF – 12,5kW	**3.215,0**
GIAV140KOMP	Unidad exterior Mini VRF – 14,0kW	**3.431,55**
GIAV160T3KOMP	Unidad exterior Mini VRF trifásica– 16,0kW	**3.521,05**
GIAV180T3KOMP	Unidad exterior Mini VRF trifásica – 18,0kW	**3.821,05**
GIAV224T3KOMP	Unidad exterior Mini VRF trifásica – 22,4kW	**4.921,05**
GIAV260T3KOMP	Unidad exterior Mini VRF trifásica – 26,0kW	**5.005,25**
GIAV280T3KOMP	Unidad exterior Mini VRF trifásica – 28,0kW	**6.115,80**
GIAV335T3KOMP	Unidad exterior Mini VRF trifásica – 33,5kW	**6.957,90**







CONDUCTOS

CASETTE	Watt	CAUDAL	CONEX	TENSION	DIMENSIONES	
Modelo	F/C	m3/h	PULGADA	MONOFASICAS	mm	€
GIA-71CMKOMP	7,1/8	1.220	3/8" - 5/8"	220-240V (1 Fase~50 Hz)	1209 x 260 x 680	**952,35**
GIA-100CMKOMP	10/11	2.000	3/8" - 5/8"	220-240V (1 Fase~50 Hz)	1445 x 260 x 680	**1.118,25**
GIA-120CMKOMP	12/13	2.000	3/8" - 5/8"	220-240V (1 Fase~50 Hz)	1445 x 260 x 680	**1.161,30**
GIA-150CMKOMP	15/17	2.000	3/8" - 5/8"	220-240V (1 Fase~50 Hz)	1445 x 260 x 680	**1.666,35**

CASETTE





CASETTE	Watt	CAUDAL	CONEX	TENSION	DIMENSIONES	
Modelo	F/C	m3/h	PULGADA	MONOFASICAS	mm	€
GIA-28Q460KOMP	2,8/3,2	447	1/4" - 3/8"	220-240V (1 Fase~50 Hz)	635 x 267 x 585 650 x 30 x 650 (Panel)	**985,95**
GIA-36Q460KOMP	3,6/4	515	1/4" - 1/2"	220-240V (1 Fase~50 Hz)	635 x 267 x 585 650 x 30 x 650 (Panel)	**999,60**
GIA-45Q460KOMP	4,5/5	515	1/4" - 1/2"	220-240V (1 Fase~50 Hz)	635 x 267 x 585 650 x 30 x 650 (Panel)	**1.062,60**

DERIVADORES



FQZHN01D	Derivadores unidades interiores 2 tubos	A* < 16,6	**68,25**
FQZHN02D	Derivadores unidades interiores 2 tubos	16,6 ≤ A* < 33	**105,00**
FQZHN03D	Derivadores unidades interiores 2 tubos	33 ≤ A* < 66	**126,00**
FQZHN04D	Derivadores unidades interiores 2 tubos	66 ≤ A* < 92	**168,00**

CASETTE




CASETTE	Watt	CAUDAL	CONEX	TENSION	DIMENSIONES	PRECIO
Modelo	F/C	m3/h	PULGADA	MONOFASICAS	mm	€
GIA-100Q490KOMP	10/11	1.400	3/8" - 5/8"	220-240V (1 Fase~50 Hz)	833 x 286 x 900 950 x 50 x 950 (Panel)	**1.159,20**
GIA-140Q490KOMP	14/15	1.800	3/8" - 5/8"	220-240V (1 Fase~50 Hz)	833 x 286 x 900 950 x 50 x 950 (Panel)	**1.257,90**
GIA-160Q490KOMP	16/17	1.800	3/8" - 5/8"	220-240V (1 Fase~50 Hz)	833 x 286 x 900 950 x 50 x 950 (Panel)	**1.536,15**

CONDUCTOS ALTA PRESION



CONDUCTOS A.P.	Watt	CAUDAL	CONEX	TENSION	DIMENSIONES	PRECIO
Modelo	F/C	m3/h	PULGADA	MONOFASICAS	mm	€
GIA-CA150KOMP	15/17	2.300	3/8" - 5/8"	220-240V(1 fase -50Hz)	1190x370x620	**1.123,50**
GIA-CA560KOMP	56/63	8.000	5/8" - 11/8"	380-415V(3 fases - 50Hz)	2165x916x676	**3.496,50**

MURALES




MURALES	Watt	CAUDAL	CONEX	TENSION	DIMENSIONES	PRECIO
Modelo	F/C	m3/h	PULGADA	MONOFASICAS	mm	€
GIA-28SPKOMP	2,8/3,2	540	1/4" - 3/8"	220-240V (1 Fase~50 Hz)	900 x 296 x 216	**711,90**
GIA-36SPKOMP	3,6/4	600	1/4" - 1/2"	220-240V (1 Fase~50 Hz)	900 x 296 x 216	**735,00**
GIA-56SPKOMP	5,6/6,2	920	1/4" - 1/2"	220-240V (1 Fase~50 Hz)	1080 x 304 x 221	**816,90**
GIA-71SPKOMP	7,1/7,8	920	3/8" - 5/8"	220-240V (1 Fase~50 Hz)	1080 x 304 x 221	**987,00**

SUELO/TECHO




SUELO/TECHO	Watt	CAUDAL	CONEX	TENSION	DIMENSIONES	PRECIO
Modelo	F/C	m3/h	PULGADA	MONOFASICAS	mm	€
GIA-90STKOMP	9/10	1.500	3/8" - 5/8"	220-240V (1 Fase~50 Hz)	1245 x 680 x 240	**1.199,10**
GIA-140STKOMP	14/15	2.300	3/8" - 5/8"	220-240V (1 Fase~50 Hz)	1670 x 680 x 240	**1.474,20**
GIA-160STKOMP	16/17	2.300	3/8" - 5/8"	220-240V (1 Fase~50 Hz)	1670 x 680 x 240	**1.682,10**

M.VERTICALES




VERTICAL	Watt	CAUDAL	CONEX	TENSION	DIMENSIONES	PRECIO
Modelo	F/C	m3/h	PULGADA	MONOFASICAS	mm	€
GIA-160COLKOMP	16/17	1620	3/8"/5/8	220-240V (1 Fase~50 Hz)	630 x 1929 x 379	**2.157,90**

MINI CHILLER INVERTER





ENFRIADORAS	Watt	CONEX	TENSION	DIMENSIONES	PRECIO
Modelo	F/C	PULG.	MONOFASICAS	mm	€
GIA-MGCV7WD2N1	7/8	1”	220-240V (1 Fase~50 Hz)	990 x 966 x 354	**3.470,25**
GIA-MGCV10WD2N1	10/11	1 1/4”	220-240V (1 Fase~50 Hz)	970 x 1327 x 400	**5.239,50**
GIA-MGCV12WD2N1	11,2/12,3	1 1/4”	220-240V (1 Fase~50 Hz)	970 x 1327 x 400	**5.444,25**
GIA-MGCV12WD2RN1	11,2/12,3	1 1/4”	380-415V (3 Fases~50 Hz)	970 x 1327 x 400	**5.444,25**
GIA-MGCV14WD2RN1	12,5/13,8	1 1/4”	380-415V (3 Fases~50 Hz)	970 x 1327 x 400	**5.717,25**
GIA-MGCV16WD2RN1	14,5/16	1 1/4”	380-415V (3 Fases~50 Hz)	970 x 1327 x 400	**6.042,75**

CHILLER INVERTER



ENFRIADORAS	Watt	CONEX	TENSION	DIMENSIONES	PRECIO
Modelo	F/C	PULG.	MONOFASICAS	mm	€
GIA-MCSU30RN1L	27,5/32	DN40-R-32	380-415V (3 Fases~50 Hz)	1870 x 1175 x 1000	**11.277,00**
GIA-MCSU60RN1L	55/62	DN50-R-32	380-415V (3 Fases~50 Hz)	2220 x 1325 x 1055	**18.438,00**
GIA-MCSU30RN1L	27,5/32	DN40	380-415V (3 Fases~50 Hz)	1870 x 1175 x 1000	**11.277,00**
GIA-MCSU60RN1L	55/62	DN50	380-415V (3 Fases~50 Hz)	2220 x 1325 x 1055	**18.438,00**
GIA-MCSU90RN1L	82/90	DN50	380-415V (3 Fases~50 Hz)	3220 x 1513 x 1095	**27.237,00**

FANCOILS



	Watt	CAUDAL	CONEX	TENSION	DIMENSIONES	PRECIO
Modelo	F/C	m3/h	PULGADA	MONOFASICAS	mm	€
GIA-MKH2-V250-R3	2,35/2,60	400	3/4”	220-240V (1 Fase~50Hz)	1020 x 495 x 200	**477,75**
GIA-MKH2-V350-R3	3,5/3,5	595	3/4”	220-240V (1 Fase~50Hz)	1240 x 495 x 200	**519,75**
GIA-MKH2-V500-R3	4,3 /4,30	790	3/4”	220-240V (1 Fase~50Hz)	1240 x 495 x 200	**635,25**
GIA-MKH2-V800-R3	7,35/8,05	1.360	3/4”	220-240V (1 Fase~50Hz)	1360 x 592 x 200	**703,50**

CASETTE



CASETTE	Watt	CAUDAL	CONEX	TENSION	DIMENSIONES	PRECIO
Modelo	F/C	m3/h	PULGADA	MONOFASICAS	mm	€
GIA-MKD-V400	3,96/4,63	719	3/4”	220-240V (1 Fase~50Hz)	575 x 261 x 575	**514,50**
GIA-MKD-V500	4,2/4,95	781	3/4”	220-240V (1 Fase~50Hz)	575 x 261 x 575	**525,00**
GIA-MKA-V750R	6,12/6,27	1.229	3/4”	220-240V (1 Fase~50Hz)	840 x 230 x 840	**714,00**
GIA-MKA-V950R	7,84/8,49	1.530	3/4”	220-240V (1 Fase~50Hz)	840 x 300 x 840	**782,25**
GIA-MKA-V1200R	7,87/9,16	1.581	3/4”	220-240V (1 Fase~50Hz)	840 x 300 x 840	**813,75**
GIA-MKA-V1500R	11,19/10,07	1.871	3/4”	220-240V (1 Fase~50Hz)	840 x 300 x 840	**829,50**

CONDUCTOS



CONDUCTO	Watt	CAUDAL	CONEX	TENSION	DIMENSIONES	PRECIO
Modelo	F/C	m3/h	PULGADA	MONOFASICAS	mm	€
GIA-MKT2-V300	2,82/3,56	615	3/4”	220-240V (1 Fase~50Hz)	841 x 241 x 522	**330,75**
GIA-MKT2-V500	3,83/4,84	887	3/4”	220-240V (1 Fase~50Hz)	941 x 241 x 522	**357,00**
GIA-MKT2-V800	6,7/8,39	1.492	3/4”	220-240V (1 Fase~50Hz)	1461 x 241 x 522	**556,50**
GIA-MKT2-V1200	9,83/12,58	2.327	3/4”	220-240V (1 Fase~50Hz)	1856 x 241 x 522	**614,25**

MURALES



MURAL	Watt	CAUDAL	CONEX	TENSION	DIMENSIONES	PRECIO
Modelo	F/C	m3/h	PULGADA	MONOFASICAS	mm	€
GIA-MKG-V300B	2,91/3,23	585	3/4”	220-240V (1 Fase~50Hz)	915 x 290 x 230	**509,25**
GIA-MKG-V400B	3,81/4,3	825	3/4”	220-240V (1 Fase~50Hz)	915 x 290 x 230	**514,50**
GIA-MKG-V600B	4,87/5,26	979	3/4”	220-240V (1 Fase~50Hz)	1027 x 315 x 230	**582,75**

Modelo	KIT	€
GIA-FCU3VKITF01	Kit Válvula 3 vías	**72,65**

Alta presión



Según modelo.

HASTA 400Pa

AIRZONE







CASETTE	Watt		U. Interior	U. Exterior	Tubería	Alimentación	€
Modelo	F/C		An x Al x Pr	An x Al x Pr	Pulgadas	V/F/Hz	
GIAC224IX41DT3 *	22,4/24,5	4.800	1470 x 512 x 775	1120 x 1558 x 528	3/8"- 1"	380-415V (3 Fases~50 Hz)	**6.111,00**
GIAC280IX41DT3 *	28/31,5	4.800	1470 x 512 x 775	1120 x 1558 x 528	3/8" - 1"	380-415V (3 Fases~50 Hz)	**6.567,75**
GIAC400IX41DT3B	40/45	6.500	2005 x 929 x 670	1360 x 1650 x 540	1/2" - 1"	380-415V (3 Fases~50 Hz)	**12.510,75**
GIAC450IX41DT3B	45/56	6.500	2005 x 929 x 670	1460 x 1650 x 540	1/2" - 1 1/8"	380-415V (3 Fases~50 Hz)	**13.461,00**
GIAC560IX41DT3B	56/63	7.400	2005 x 929 x 670	1340 x 1635 x 850	5/8" - 1 1/8"	380-415V (3 Fases~50 Hz)	**18.574,50**

Cortina de aire





MODELO	DIMENSIONES	VOLUMEN	M3/SEG	ALIMENTACION	€
GIA-AC9-1400SA1	900 x 210 x 190	900/1.400	11/9/7	(220-240V/1 F/50 Hz)	**236,25**
GIA-AC12-1900SA1	1.200 x 210 x 190	1.200/1.900	11/9/7	(220-240V/1 F/50 Hz)	**267,75**
GIA-AC15-2500SA1	1.500 x 210 x 190	1.500/2.500	11/9/7	(220-240V/1 F/50 Hz)	**341,25**
GIA-AC20-3600SA1	2.000 x 210 x 190	1.850/3.600	11/9/7	(220-240V/1 F/50 Hz)	**462,00**

Ventana



MODELO	CAPACIDAD	DIMENSIONES	ALIMENTACION	CLASE ENERG.	€
GIA-W-12-W1	3,6	660 x 428 x 700	(220-240V/1 F/50 Hz)	A	**768,40**

Piscinas



MODELO	POTENCIA	M3 agua	ALIMENTACION	DIMENSIONES	€
GIA-SWP-O-070LIO	2,07/7,24	18-35	220-240V (1 Fase - 50Hz)	1.000 x 605 x 418	**1.769,25**
GIA-SWP-O-110LIO	3,12/11,66	30-60	220-240V (1 Fase - 50Hz)	1.000 x 605 x 418	**1.916,25**
GIA-SWP-O-160LIO	4,9/16,0	40-75	220-240V (1 Fase - 50Hz)	1.046 x 767 x 453	**2.367,75**
GIA-SWP-O-190LIO	5,64/18,7	50-90	220-240V (1 Fase - 50Hz)	1.160 x 862 x 490	**3.717,00**

Calentadores estancos

MODELO	CAP	DIMENSIONES	L/MIN	P	TIPO GAS	ENG	€
GIA-CLE-12NOXROGN	12L GN	345 x 571 x 150	12	M	Natural G20	A	**519,75**
GIA-CLE-12NOXROGLP	12L GLP	345 x 571 x 150	12	M	Butano G30/Propano G31	A	**519,75**
GIA-CLE-14NOXROGN	14L GN	345 x 571 x 170	14	XL	Natural G20	A	**635,25**
GIA-CLE-14NOXROGLP	14L GLP	345 x 571 x 170	14	XL	Butano G30/Propano G31	A	**635,25**



Termos eléctricos



MODELO	LITS	DIMENDIONES	P	RESIST.	INSTAL.	ENG	€
GIA-TR-30PISC	30	Ø410 x 465	S	Envainada	Reversible	C	**136,50**
GIA-TR-50PISC	50	Ø410 x 615	M	Envainada	Reversible	C	**157,50**
GIA-TR-80PISC	80	Ø410 x 865	M	Envainada	Reversible	C	**199,50**
GIA-TR-100PISC	100	Ø410 x 1045	M	Envainada	Reversible	C	**220,50**
GIA-TR-150PISC	150	Ø530 x 1014	M	Envainada	Reversible	C	**399,00**

Acumuladores aerotérmicos

serie **VA1**



serie **VAX**



MODELO	ACUMULADOR BOMBA DE CALOR	€
GIA-AT-O-200VA1	Acumulador aerotérmico – 200 litros	**1.742,10**
GIA-ATS-O-200VA1	Acumulador aerotérmico con apoyo solar – 200 litros	**1.873,70**
GIA-ATS-O-300VAX	Acumulador aerotérmico con apoyo solar – 300 litros	**2.547,35**
GIA-ATS-O-500VAX	Acumulador aerotérmico con apoyo solar – 500 litros	**4.521,05**

Portatiles





MODELO	PORTATILES BOMBA DE CALOR - FRIO SOLO -DESHUMIDIFICADOR	€
HTW-PC-035P27	Aire acondicionado portátil – 3,5kW – Sólo frío	**514,50**
HTW-PB-035P27	Aire acondicionado portátil – 3,5kW – Con bomba de calor	**540,75**
HTWDB10X9R29	Deshumidificador 10 litros	**147,00**

Recuperadores de calor a contraflujo (NRVU) ERP 2018. ARUMAK LP



Configuración horizontal F7/F7. Control CTRL-F

MODELO	R.P.M nominal	I nominal (A) 230V	P. Nom Kw	Q máx m3/h	Sonido db(A) *	Peso Kg	€/und	CODIGO
ARUMAK LP 500 BP.	1420	2x0,7	2x0,15	480	35	74	**3.854,55**	AL05AH1F007
ARUMAK LP 900 BP	1420	2x1,3	2x0,29	850	46	91	**4.519,20**	AL09AH1F007
ARUMAK LP 1700 BP		2x2,8	2x0,40	1768	53	142	**5.735,10**	AL17AH1F007
ARUMAK LP 2100 BP		2x2,8	2x0,40	2130	49	150	**6.264,30**	AL21AH1F007
ARUMAK LP 3000 BP		2x5	2x0,55	2874	50	273	**8.538,60**	AL30AH1F007

Configuración horizontal F7/F7. Control CTRL-DPH

MODELO	R.P.M nominal	I nominal (A) 230V	P. Nom Kw	Q máx m3/h	Sonido db(A) *	Peso Kg	€/und	CODIGO
ARUMAK LP 500 BP.	1420	2x0,7	2x0,15	480	35	74	**4.677,75**	ALAD05AH1PH00F7
ARUMAK LP 900 BP	1420	2x1,3	2x0,29	850	46	91	**5.341,35**	ALAD09AH1PH00F7
ARUMAK LP 1700 BP		2x2,8	2x0,40	1768	53	142	**6.558,30**	ALAD17AH1PH00F7
ARUMAK LP 2100 BP		2x2,8	2x0,40	2130	49	150	**7.087,50**	ALAD21AH1PH00F7
ARUMAK LP 3000 BP		2x5	2x0,55	2874	50	273	**9.361,80**	ALAD30AH1PH00F7
ARUMAK LP 4200 BP							**consultar**	ALAD40AH1PH00F7

Configuración horizontal. F7 **+ F9/F7. Control CTRL-F**

MODELO	R.P.M nominal	I nominal (A) 230V	P. Nom Kw	Q máx m3/h	Sonido db(A) *	Peso Kg	€/und	CODIGO
ARUMAK LP 500 BP.	1420	2x0,7	2x0,15	480	35	74	**3.948,00**	AL05AH1F009
ARUMAK LP 900 BP	1420	2x1,3	2x0,29	850	46	91	**4.653,60**	AL09AH1F009
ARUMAK LP 1700 BP		2x2,8	2x0,40	1768	53	142	**5.926,20**	AL17AH1F009
ARUMAK LP 2100 BP		2x2,8	2x0,40	2130	49	150	**6.455,40**	AL21AH1F009
ARUMAK LP 3000 BP		2x5	2x0,55	2874	50	273	**8.841,00**	AL30AH1F009

Configuración horizontal. F7 + F9/F7. Control CTRL-DPH

MODELO	R.P.M nominal	I nominal (A) 230V	P. Nom Kw	Q máx m3/h	Sonido db(A) *	Peso Kg	€/und	CODIGO
ARUMAK LP 500 BP.	1420	2x0,7	2x0,15	480	35	74	**4.770,15**	ALAD05AH1PH00F9
ARUMAK LP 900 BP	1420	2x1,3	2x0,29	850	46	91	**5.476,80**	ALAD09AH1PH00F9
ARUMAK LP 1700 BP		2x2,8	2x0,40	1768	53	142	**6.749,40**	ALAD17AH1PH00F9
ARUMAK LP 2100 BP		2x2,8	2x0,40	2130	49	150	**7.277,55**	ALAD21AH1PH00F9
ARUMAK LP 3000 BP		2x5	2x0,55	2874	50	273	**9.664,20**	ALAD30AH1PH00F9
ARUMAK LP 4200 BP							**12.180,00**	ALAD40AH1PH00F9

ACCESORIOS PARA RECUPERADORES DE CALOR ARUMAK LP: ROGAMOS CONSULTAR

Ventiladores centrifugos Baja presión,motor cerrado IP-55. SERIE MONOFASICA. BD

MODELO	cm.	I (A) nom 230V	r.p.m max	Caudal Máximo m3/h	€/und Motor cerrado	CODIGO Motor cerrado
BD7/7 M4 0,12 Kw	19/19	1,50	1370	1.815	**219,45**	251100260
BD7/7 M6 0,04 Kw	19/19	0,60	885	1.082	**213,15**	251160260
BD 9/7 M4 0,35 Kw	25/20	2,70	1375	2.535	**257,25**	251270260
BD 9/7 M6 0,12 Kw	25/20	1,20	925	1.900	**282,45**	251260260
BD 9/9 M4 0,35 kw	25/25	2,70	1350	2.815	**280,35**	251220260
BD 9/9 M6 0,12 Kw	25/25	1,20	905	2.160	**250,95**	251280260
BD 10/8 M4 0,59 Kw	28/21	4,50	1340	3.440	**276,15**	251340260
BD 10/8 M6 0,19 Kw	28/21	2,00	880	2.650	**267,75**	251330260
BD 10/10 M4 0,59 Kw	28/28	4,50	1330	3.785	**296,10**	251320260
BD 10/10 M6 0,19 Kw	28/28	2,00	900	3.020	**280,35**	251370260
BD 12/9 M6 0,79 Kw	33/25	6,20	945	5.980	**456,75**	251600260
BD 12/12 M6 0,79 Kw	33/33	6,20	930	6.535	**451,50**	251520260



Centrifugos Baja presión, doble aspiración, motor cerrado IP55 de 3 velocidades

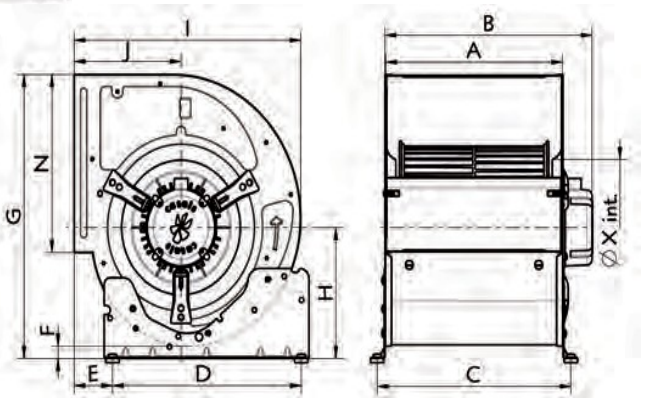


MODELO	P. Nom Kw	r.p.m max	Caudal Máximo m3/h	€/und	CODIGO
BD 7/7 M4 0,12 Kw 3V	0,12	1.500	1749/1125/840	**265,65**	251100268
BD 9/7 M4 0,35 Kw 3V	0,35	1.500	2912/1809/1107	**342,30**	251270268
BD 9/9 M4 0,35 Kw 3V	0,35	1.500	2141/1979/1267	**344,40**	251220268
BD 10/8 M4 0,59 Kw 3V	0,59	1.500	3606/1753/1227	**354,90**	251340268
BD 10/10 M4 0,59Kw 3V	0,59	1.500	4180/1806/1350	**358,05**	251320268
BD 12/9 M6 0,79Kw 3V	0,79	1.000	5979/4348/2606	**496,65**	251600268
BD 12/12 M6 0,79Kw 3V	0,79	1.000	6229/4310/2505	**501,90**	251520268

		B aprox.								
MODELO	A	M4-0.12kw	M6-0.04kw	M6-0.12kw	M4-0.35kw	M6-0.19kw	M4-0.59kw	M6-0.79kw	T6-1.1kw	T6-2.2kw
BD7/7	230	302	277	-	-	-	-	-	-	-
BD9/7	233	-	-	284	287	-	-	-	-	-
BD9/9	301	-	-	352	354.5	-	-	-	-	-
BD10/8	265	-	-	-	-	333	339	-	-	-
BD10/10	329	-	-	-	-	368	384	-	-	-
BD12/9	310	-	-	-	-	-	-	389	380	-
BD12/12	396	-	-	-	-	-	-	450	437	-
BD15/15	473	-	-	-	-	-	-	-	-	523

DIMENSIONES DE ENVERGADURA (mm)

MODELO	C	D	E	F	G	H	I	J	N	ØX
BD7/7	259	245	48,5	9,5	337	150	313	153	208	158
BD9/7	262	245	70	19	407	191	376	184	260	202
BD9/9	330	245	70	19	407	191	376	184	260	202
BD10/8	294	350	70,5	20	464	214	420	198	291	220
BD10/10	359	350	70,5	20	464	214	420	198	291	220
BD12/9	339	350	77	17	536	244	490	230	343,5	260
BD12/12	425	350	77	17	536	244	490	230	343,5	260
BD15/15	499	485	69	8	625	281	580	271	404	315



CENTRÍFUGO EN CAJA INSONORIZADA



CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS:

• Turbina de poliamida reforzada con fibra de vidrio hasta el tamaño 12/12 (33/33). Resto de modelos en chapa galvanizada.
• Ventiladores de la serie BD montados en cajas de reunión aisladas con aislamiento térmico y acústico con clasificación al fuego Bs1d0.
• Ventilador montado sobre amortiguadores.
• Salida de cables por prensaestopas.
• Motores cerrados de diseño exclusivo Casals con carcasa de aluminio extruido, que hacen que todo el conjunto de conexiones quede protegido dentro de la caja de bornes integrada en el motor IP 65. Motor con protección IP54 y aislamiento clase F. Voltajes estándar 230V 50Hz para los monofásicos y 230/400V 50Hz para los trifásicos.



APLICACIONES:

Diseñados para la instalación en conducto, en interior o intemperie, son indicados para:
• Renovación de aire en todo tipo de edificios e industrias.
• Campanas de cocina industriales y profesionales.
• Temperatura máxima de trabajo en continuo: 50ºC.

CAJAS DE VENTILACION AFG

SERIE MONOFASICA

MODELO	Equivalencia cm	R.P.M MÁX	I máx (A)		P. Nom Kw	Q máx m3/h	Sonido db(A)	Peso Kg	€/und	CODIGO
			230V	400V						
BOX BD 7/7 M4 0,12 Kw	19/19	1.300	1,50	-	0,12	1.713	50	19	**355,95**	251100550
BOX BD 7/7 M6 0,04 Kw	19/19	860	0,60	-	0,04	1.053	50	20	**355,95**	251160550
BOX BD 9/9 M4 0,35 Kw	25/25	1.350	2,70	-	0,35	2.990	54	30	**430,50**	251220550
BOX BD 9/9 M6 0,12 Kw	25/25	840	1,20	-	0,12	2.080	50	28	**421,05**	251280550
BOX BD 10/10 M4 0,59 Kw	28/28	1.350	4,50	-	0,55	3.880	56	34	**468,30**	251320550
BOX BD10/10 M6 0,19 Kw	28/28	925	2,00	-	0,19	2.712	54	32	**456,75**	251370550
BOX BD12/12 M6 0,79 Kw	33/33	840	6,20	-	0,79	6.145	57	49	**623,70**	251520550

SERIE MONOFASICA

MODELO	Equivalencia cm	R.P.M MÁX	I máx (A)		P. Nom Kw	Q máx m3/h	Sonido db(A)	Peso Kg	€/und	CODIGO
			230V	400V						
BOX BD 7/7 M4 0,13 Kw	19/19	1.300	1,55	-	0,13	1.750	51	19	**379,05**	251100551
BOX BD 7/7 M6 0,04 Kw	19/19	860	0,60	-	0,04	1.053	50	20	**355,95**	251160550
BOX BD 9/9 M4 0,35 Kw	25/25	1.350	2,70	-	0,35	2.694	54	30	**430,50**	251220550
BOX BD 9/9 M6 0,13 Kw	25/25	840	1,20	-	0,13	2.160	51	28	**487,20**	251280551
BOX BD 10/10 M4 0,59 Kw	28/28	1.350	4,50	-	0,59	3.880	56	34	**468,30**	251320550
BOX BD10/10 M6 0,21 Kw	28/28	945	2,10	-	0,21	2.547	54	32	**525,00**	251370551
BOX BD12/12 M6 0,76 Kw	33/33	950	6,70	-	0,76	5.885	57	49	**675,15**	251520551

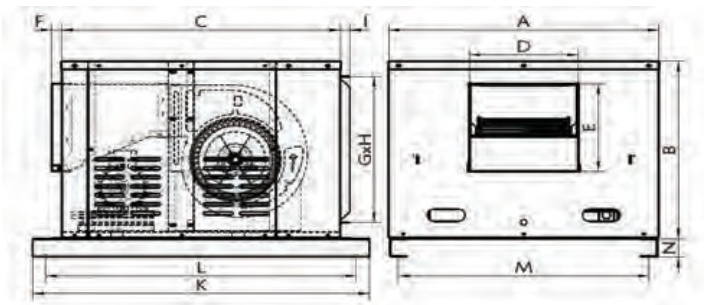
Cajas ventilacion con motor a transmision 400ºC/2H. BVFC.



Serie compuesta por 5 tamaños distintos desde el 9ø hasta el 30ø8. Está provista de motores de 4 polos trifásicos. Caudales desde 2600 hasta 54000 m3/h.
-Ventilador montado en caja de reunión de chapa galvanizada. -Turbina multipala de doble aspiración.-Conjunto de transmisión fuera del flujo de aire que incluye cubre poleas fabricado en chapa galvanizada. -Rodamientos de la transmisión especiales para alta temperatura. - Motor asíncrono de jaula de ardilla. - Diseñados para montaje en interior o intemperie e indicados para:
- Extracción de humos en caso de incendio, estando el motor FUERA DE LA ZONA DE RIESGO y donde se necesiten altas presiones.- Extracción de humos en cocinas industriales y profesionales..

MODELO	P. Nom Kw	I nom (A)		R.P.M		Q máx m3/h	Sonido db(A)	Peso Kg	€/und	CODIGO
		230	400	mín	máx					
BVFC 9/9 0,37 Kw	0,37	1,94	1,12	950	1150	3290	70	40	**1.262,10**	242180190RXXX
BVFC 9/9 0,55 Kw	0,55	2,69	1,56	1050	1350	3660	73	42	**1.286,25**	242180191RXXX
BVFC 9/9 0,75 Kw	0,75	3,48	2,01	1150	1400	3870	77	43	**1.316,70**	242180192RXXX
BVFC 9/9 1,1 Kw	1,1	4,74	2,75	1200	1600	4360	80	46	**1.362,90**	242180193RXXX
BVFC 10/10 0,37 Kw	0,37	1,94	1,12	800	900	4210	68	47	**1.323,00**	242210190RXXX
BVFC 10/10 0,55 Kw	0,55	2,69	1,56	850	1100	4730	70	49	**1.348,20**	242210191RXXX
BVFC 10/10 0,75 Kw	0,75	3,48	2,01	1000	1200	4980	73	50	**1.376,55**	242210192RXXX
BVFC 10/10 1,1 Kw	1,1	4,74	2,75	1050	1300	5630	77	54	**1.457,40**	242210193RXXX
BVFC 10/10 1,5 Kw	1,5	6,31	3,65	1200	1500	5990	80	59	**1.499,40**	242210194RXXX
BVFC 12/12 0,37 Kw	0,37	1,94	1,12	550	750	5190	64	69	**1.502,55**	242300190RXXX
BVFC 12/12 0,55 Kw	0,55	2,69	1,56	600	850	5720	67	71	**1.528,80**	242300191RXXX
BVFC 12/12 0,75 Kw	0,75	3,48	2,01	700	900	6160	70	72	**1.556,10**	242300192RXXX
BVFC 12/12 1,1 Kw	1,1	4,74	2,75	750	1000	6910	73	75	**1.612,80**	242300193RXXX
BVFC 12/12 1,5 Kw	1,5	6,31	3,65	850	1050	7550	76	79	**1.650,60**	242300194RXXX
BVFC 12/12 2,2 Kw	2,2	8,06	5,00	950	1300	8510	79	87	**1.741,95**	242300195RXXX
BVFC 15/15 0,55 Kw	0,55	2,69	1,56	500	650	6980	62	90	**1.884,75**	242370190RXXX
BVFC 15/15 0,75 Kw	0,75	3,48	2,01	550	700	7300	64	91	**1.955,10**	242370191RXXX
BVF C15/15 1,1 Kw	1,1	4,74	2,75	550	800	8170	67	94	**1.983,45**	242370192RXXX
BVFC 15/15 1,5 Kw	1,5	6,31	3,65	650	850	9420	70	95	**2.042,25**	242370193RXXX
BVFC 15/15 2,2 Kw	2,2	8,06	5,00	750	950	10630	74	103	**2.147,25**	242370194RXXX
BVFC 15/15 3 Kw	3	11,70	6,80	850	1000	11490	77	105	**2.163,00**	242370195RXXX
BVFC 15/15 4 Kw	4	15,20	8,80	900	1000	12510	80	110	**2.334,15**	242370196RXXX
BVFC 18/18 1,1 Kw	1,1	4,74	2,75	450	600	11030	67	127	**2.401,35**	242450190RXXX
BVFC 18/18 1,5 Kw	1,5	6,31	3,65	500	650	12250	72	131	**2.429,70**	242450191RXXX
BVFC 18/18 2,2 Kw	2,2	8,06	5,00	550	700	13970	74	139	**2.569,35**	242450192RXXX
BVFC 18/18 3 Kw	3	11,70	6,80	600	800	16320	77	141	**2.608,20**	242450193RXXX
BVFC 18/18 4 Kw	4	15,20	8,80	700	850	17580	79	146	**2.742,60**	242450194RXXX
BVFC 18/18 5,5 Kw	5,5	-	12,00	750	900	19380	84	160	**2.951,55**	242450195RXXX

MODELO	A	B	C	D	E	F	G	H	I	K	L	M	N
BVFC 9/9	780	562	792,5	301	260	30	678	454	29	970	890	721.5	60
BVFC 10/10	825	592	852	330	291	30	723	484	29	1029	949	766,5	60
BVFC 12/12	950	677	970	396	341	30	848	570	29	1147	1067	891,5	60
BVFC 15/15	1100	802	1102,5	473	404	30	1006	699	29	1280	1200	1041,5	60
BVFC 18/18	1271	923,5	1278,5	556	483	30	1175	818	29	1456	1376	1211	60



Accesorios



VENTILADOR CENTRÍFUGO A REACCIÓN 400ºC/2H



VENTILADOR CENTRÍFUGO A REACCIÓN 400ºC/2H EN CAJA INSONORIZADA

CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS

• Caja construida en chapa de acero galvanizado.
• Brida circular a la aspiración.
• Ventilador centrífugo con sistema autolimpiante y rodete de álabes hacia atrás (a reacción). Motor acoplado directamente al rodete.
• Motor asíncrono normalizado de jaula de ardilla con protección IP-55 y aislamiento clase H, tipo 400ºC/2h
• Voltajes 230/400V 50Hz para motores trifásicos hasta 3kW y 400V 50Hz para potencias superiores y motores 2 velocidades.
• Paneles intercambiables.
• Impulsión abierta.

APLICACIONES

Diseñados para instalación en conducto, son indicados para:
• Renovación de aire en todo tipo de edificios e industrias.
• Temperatura máxima de trabajo en continuo: 60ºC.
• Extracción de humo en caso de incendio estando el motor dentro de la zona de riesgo (400ºC/2h)

Homologación oficial APPLUS según norma EN 12101-3:2015
Nº Certificación: 0370-CPR-0582

BAJA DE VENTILACIÓN A TRANSMISIÓN 400ºC/2H CON TURBINA A REACCIÓN

CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS

• Ventiladores serie BSTB montados en cajas de reunión aisladas acústicamente
• Ventilador montado sobre amortiguadores de goma.
• Ventilador centrífugo con sistema autolimpiante y rodetes de álabes hacia atrás (a reacción) de simple oído.
• El ventilador se suministra con motor montado en base, con poleas y correas.
• Salida de cables por prensaestopas.
• Motor asíncrono normalizado de jaula de ardilla con protección IP-55 y aislamiento clase F. Voltajes estándar 230/400V 50Hz para motores trifásicos hasta 4kW y 400/690V 50Hz para potencias superiores.

APLICACIONES

Diseñados para la instalación en conducto, en interior o intemperie, son indicados para:
•Renovación de aire en todo tipo de industrias y edificios
•Extracción de humo en caso de incendio estando el motor fuera de la zona de riesgo (certificado 400ºC/2h).
•Campanas de cocina industriales y profesionales.
•Temperatura máxima de trabajo en continuo: aire transportado: 130ºC, ambiente: 60ºC.



BAJO DEMANDA
•Voltajes especiales
•Motores 2 velocidades.
•Orientación:
- LG90 (horizontal).
- LG0 (salida vertical)
•Aislamiento con panel sandwich.

Homologación oficial APPLUS según norma EN 12101-3:2015
Nº Certificación: 0370-CPR-1371

Cortinas de aire comerciales

Pensadas para instalaciones comerciales en general, nuestra gama de Cortinas de aire TECNA.ES es eficiente y económica sin renunciar a la calidad:

- Fácil instalación.
- Motor de alta calidad para funcionar más de 5000 horas sin defectos con hasta 3 velocidades.
- Opción en Ambiente(Sin calefacción) / Calefacción con resistencias eléctricas cerámicas de bajo consumo (Monofásicas y trifásicas).
- De pared y encastrables.
- Gran variedad de tamaños, para cubrir una gran variedad de anchura de puertas: 600,900, 1000, 1200, 1500, 1800 y 2000 mm.
- Para varias alturas de puertas: De 2 a 6 m.
- Incluye mando de control.

Principio de Funcionamiento

Las cortinas de aire están diseñadas para ser usadas en entradas de tiendas, edificios industriales y todo tipo de locales. Su uso principal es el de diferenciar ambientes, previniendo los intercambios térmicos entre zonas climatizadas y no climatizadas.

Estos equipos descargan una cortina de aire que cierra la entrada de aire externo eficientemente. También se usan para evitar la entrada de insectos, olores indeseados, y polvo al interior.

Cortinas horizontales con ventilador centrífugo de 3 velocidades Serie AMBIENT



MODELO	Cód	Ancho mm	Voltaje y frecuencia	Altura instalación m.	Potencia motor W.	Velocidad salida aire m/seg.	Caudal m_3/h.	Nivel sonoro dbA	Dimensiones LxHxProf. mm	Peso neto Kg.	€
FM3506HY	181012	600	220V/50Hz/1Ph	2.3 - 3.0	155	11,2	532	49	600x230x212	10,8	**325,50**
FM3509HY	181025	900	220V/50Hz/1Ph	3.0 - 3.5	316	14,3	1020	53	900x230x212	16,0	**369,60**
FM3510HY	181014	1000	220V/50Hz/1Ph	3.0 - 3.5	316	14,3	1020	53	1000x230x212	16,4	**393,75**
FM3512HY	181015	1200	220V/50Hz/1Ph	3.0 - 3.5	422	14,3	1360	54	1200x230x212	19,9	**404,25**
FM3515HY	181016	1500	220V/50Hz/1Ph	3.0 - 3.5	527	14,3	1700	56	1500x230x212	25,4	**496,65**
FM3518HY	181017	1800	220V/50Hz/1Ph	3.0 - 3.5	628	14,3	2040	57	1800x230x212	28,5	**579,60**
FM3020-Y-2-S*	181036	2000	220V/50Hz/1Ph	2,8 - 3.2	410	12,0	2900	57	2000x221x183	28,0	**619,50**

Cortinas con calefacción resistencias eléctricas, a 220 V/60Hz.Con dos velocidades 1 potencia

MODELO	Código	Ancho mm	Voltaje y frecuencia	Altura instalación m.	Potencia calef. W.	Potencia motor W.	Velocidad salida aire m/seg.	Caudal m_3/h.	Nivel sonoro dbA	Dimensiones LxHxProf. mm	Kg.	Precio € (Sin IVA)
RM125-10-D/Y-B- 2-S/60 Hz	181051	1000	Monofásicas 220V/60Hz/1h	2,3 a 3	4 Kw	200/140	7,5	1.100	55	1000x221x183	16	**535,50**
RM125-15-D/Y-B- 2-S/60 Hz	181052	1500		2,3 a 3	6 Kw	300/200	7,5	1.750	56	1500x221x183	23	**714,00**
RM125-20-D/Y-B- 2-S/60 Hz	181054	2000		2,3 a 3	6 Kw	400/270	7,5	2.200	57	2000x221x183	32	**1.334,55**

Cortinas industriales gran potencia, serie AMBIENT, sin calefacción



MODELO	Código	Ancho mm	Voltaje y frecuencia	Altura instalación m.	Potencia motor W.	Intensidad Máx. Amp.	Velocidad salida aire m/seg.	Caudal de aire m_3/h.	Nivel sonoro dbA	Dimensiones LxHxProf. mm	Peso neto Kg.	Precio €
GFM 6010	181037	1000	380V/50Hz/3Ph	5 - 6	1100	2,55	28	3.709	64	1000x287x297	34	**1.218,00**
GFM 6015	181038	1500	380V/50Hz/3Ph	5 - 6	1850	4,30	28	5563	68	1500x287x297	52	**1.890,00**

STOCK PARA ENTREGA INMEDIATA EN TODOS LOS MODELOS

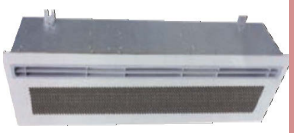
Cortinas de aire horizontales, en acero inoxidable 304 de alta calidad, con ventilador transversal, serie AMBIENT, sin calefacción



MODELO	Código	ANCHO mm.	Voltaje y frecuencia	Altura de instalación m.	Potencia motor W	Velocidad salida de aire	Caudal de aire m^3/h	Nivel sonoro dbA	Dimensiones LxHxProf mm.	Peso Kgs.	Precio €
Nuevas cortinas en acero inoxidable 304, con ventilador croosflow, para alturas de puerta hasta 3 m., con 2 velocidades											
FM-1210S2/Y	181061	1000	220V/50Hz/1Ph	2,20 a 3	180/150	11-9	1600-1300	56	1030x190x210	11	**724,50**
FM-1215S2/Y	181062	1500	220V/50Hz/1Ph	2,20 a 3	230/200	11-9	2500-2000	57	1500x190x210	17	**939,75**
FM-1220S2/Y	181063	2000	220V/50Hz/1Ph	2,20 a 3	350/300	11-9	3600-2900	59	2000x190x210	23	**1.207,50**

Cortinas de aire encastrables en falso techo, sin calefacción

Cortinas de aire verticales con calefacción por resistencias eléctricas



MODELO	Cód	Ancho mm	Voltaje y frecuencia	Altura instalación m.	Potencia motor W.	Velocidad salida aire m/seg.	Caudal de aire m_3/h.	Nivel sonoro dbA	Dimensiones LxHxProf. mm	Peso Kg.	Precio €
FM3510C-Y	181031	1000	220V/50Hz/1Ph	3.0 - 4.0	295	15,0	1020	53	1030x340x230	18,5	**777,00**
FM3515C-Y	181032	1500	220V/50Hz/1Ph	3.0 - 4.0	455	15,0	1700	56	1530x340x230	27,0	**1.180,20**
FM3520 CS-Y*	181055	2000	220V/50Hz/1Ph	4.0	400/370	16/13	2300-1900	58	2000x350x280	30	**1.260,00**

Adecuadas para centros comerciales, tiendas, garajes, cámaras frigoríficas (por el exterior) y en cualquier lugar que debido a la altura de los techos no puedan instalarse cortinas horizontales.

NOVEDADES

Gracias a sus potentes ventiladores centrífugos puede cubrir un alcance de 2,5 a 3 metros. Para anchuras superiores conviene colocar una cortina a cada lado de la puerta.



MODELO	Cód	Altura mm	Voltaje y frecuencia	Potencia motor W	Potencia calefacción W	Velocidad salida de aire	Caudal m^3/h	Nivel sonoro dbA	Dimensiones LxHxProf mm.	Peso Kgs.	Precio € (Sin IVA)
¡¡NOVEDAD!! Nuevas cortinas verticales en acero inoxidable 304, con ventilador centrífugo, con calefacción por resistencias eléctricas											
RM-LC2000 (20 Kw)	181059	2000	380V/50Hz/3Ph	660	20	10,5 m/s	4.300	Max. 60	510x2000x430	86	**2.016,00**
RM-LC2500 (30 Kw)	181060	2500	380V/50Hz/3Ph	660	30	10,5 m/s	5.400	Max. 63	510x2500x430	106	**2.530,50**

WLC -710
ELEVADOR DE CARGA SUPERIOR CON PLATAFORMA



Ø 145 mm
Ø1650 mm



Min. Ø1140 mm / Max. Ø1650 mm



Min. Ø1140 mm / Max.

Torres telescópicas ligeras y compactas de elevación mecánica, especialmente diseñadas para facilitar su transporte una vez plegada. La torre
WLC-710 está certificado para **cargas de hasta 100 kg** a una **alturas máxima de 4 m,** con terminal de Ø 35 mm.

Los elevadores serie WLC están provistos de dos sistemas de seguridad; garantizando una máxima fiabilidad durante el proceso de elevación y descenso de cargas:

- **Cabrestante autofrenable**
  La elevación de la carga se realiza mediante un cabrestante manual autofrenable AL-KO CF450 COMPACT, que evita el retroceso y paraliza la carga a la altura deseada (cuando se suelta la manivela, el cabrestante bloquea la carga en su sitio evitado el retroceso). El cabrestante está certificado para una carga máxima de 450 kg.
- **Sistema de Bloqueo de Seguridad**

La construcción de estos elevadores se efectúa con los más avanzados equipos de soldadura que garantizan la máxima seguridad y resistencia, cumpliendo en todo momento con los requerimientos de solidez, maniobrabilidad y ligereza necesarios para la elevación de cargas.

CARACTERÍSTICAS:

- Diseño ligero y compacto para un fácil manejo hasta su lugar de trabajo. Manipulables por un solo operario.
- Base compacta, compuesta por tres patas estabilizadoras de diseño plegable **(una de ellas telescópica)**, con acabado en pintura negra texturada (Epoxy) con doble tratamiento para su uso en exteriores.
- **Incorpora bandeja de 800 x 400 ó 450 x 450 mm.**
- **FABRICACIÓN EUROPEA** – En caso de necesidad, disponibilidad inmediata de repuestos y accesorios.
- Fabricados con las tecnologías más avanzadas pasando rigurosos controles de calidad, cumpliendo con las normativas alemanas y con las directivas europeas de la CE.
- Cable Ø 4 mm (180kg/mm2) DIN 3060 • Material Acero S 235 JRH - DIN-10219 - 1:2006
- Normativas DIN 15560-27; BGV-D8; DIN 1055; DIN18800; 2006-42-C

Modelo	Descripción	Máx.	Altura	Peso	Medidas	Tramos	bandeja	PVP
WLC-710-450	Elevador de carga superior	100 Kg	4 m	23,80 Kg	150 x 310 x 1650 mm	2	450 x 450 mm	**368,40**

INSTRUCCIÓN IF-13/2

Equipamiento obligatorio por centro de trabajo.

SOLUCIÓN RÁPIDA Y EFICAZ



RD552-2019





Existe un inmenso número de unidades interiores de climatización (split, fancoils) que necesitan ser sometidas a una correcta limpieza, ya que de ello depende significativamente la calidad del aire que respiramos en nuestros hogares, puestos de trabajo, lugares de ocio, centros de salud, etc....

Igualmente, para la prevención de la legionela, se recomienda realizar algunos
mantenimientos periódicos como:

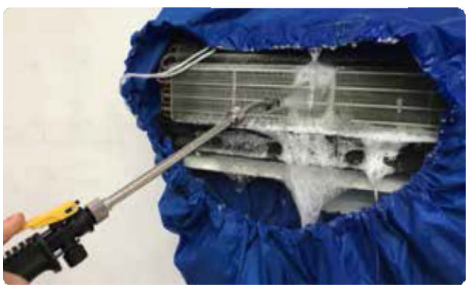
- Limpiar y desinfectar los tanques de recolección de condensados.
- Limpiar y desinfectar las superficies aleteadas para la eliminación de suciedad
  orgánica e inorgánico.
- Limpiar y reemplazar periódicamente los filtros de acuerdo con las especificaciones
  del fabricante.

Un servicio profesional para limpiar y desinfectar las unidades interiores (split/ fancoil), permite al cliente respirar aire saludable, ahorrar dinero e incrementar la vida útil de los equipos.

El EVA-WASH-KIT, es la solución “simple y limpia” para lavar y desinfectar unidades interiores (split y fancoil), que le permitirá realizar el proceso de limpieza siguiendo estos simples pasos:

- Cubra el evaporador de la unidad a tratar con la funda protectora correspondiente.
- Tratar con la bomba de pulverización PSP y el detergente EVA CLEANER el evaporador, los filtros y la bandeja o depósito de recolección de condensados.
- Finalmente, aclarar el evaporador y las partes plásticas con la hidrolimpiadora EVA-PUMP. El KIT-EVA-PUMP incluye:
  - 1- Hidrolimpiadora profesional EVA-PUMP
  - 1- Lanza de agua y manguera de conexión.
  - 2 - Fundas protectoras para split mod. EVA-SPLIT.
  - 1 - Bomba pulverizadora 2 litros mod. PSP2.
  - 1 - Envase 5 litros de fluido de lavado EVA-CLEANER.

MODELO	MODELO	CODIGO	€
EVA-WASH-KIT	KIT LAVADO	201400	**425,25**
FRIONET	CONDENSADOR	200900	**34,15**
FRIONET	EVAPORADOR	200901	**37,60**
FRIONET	CONCENTRADO	200902	**63,20**





gasservei

PRODUCTOS





ANFRIGAL







PANELES | 70mm | 100mm | PUERTAS









TAVER

Instaclack®

"NUESTRA FUERZA ES LA PASIÓN"

ANFRIGAL

INDICE

CAMARAS,PUERTAS ,ACCESORIOS BURLETES Y HUMIDIFICADORES

- Cámaras frigoríficas TAVER 1-5
- Cámaras frigoríficas KIDER 6-19
- Perfilaría, remates, ángulos, cantoneras y soportes 20-21
- Puertas 22-25
- Estanterías y accesorios 26-27
- Cierres y bisagras 28-35
- Burletes 36-37
- Bandejas evaporadoras y controles humedad 38-41
- Humidificadores y accesorios Pego 42-44

CAMARAS MODULARES TAVER INSTACLACK

Cámaras espesor 70 mm con suelo reforzado de 100 mm

M3	Medidas	Código	€	Modelo Tampón	Código	€	Modelo Partido	Código	€
5,13 m³	1640 x 1640 x2450	9610136	**4.370,00**	MGM103	9602011	**2.434,55**	TLM01	9602111	**3.737,50**
6,72 m³	2020 x 2020 x 2070	9610130	**4.931,20**	MGM105	9602012	**2.581,75**	TLM01	9602112	**3.737,50**
8,06 m³	2020 x 2020 x 2450	9610140	**5.271,60**	MGM106	9602013	**2.673,75**	TLM02	9602113	**4.084,80**
8,07 m³	2020 x 2400 x 2070	9610131	**5.371,65**	MGM106	9602013	**2.673,75**	TLM02	9602113	**4.084,80**
9,69 m³	2020 x 2400 x 2450	9610141	**5.752,30**	MGM107	9602014	**2.892,25**	TLM03	9602113	**4.427,50**
11,65 m³	2400 x 2400 x 2450	9610144	**6.274,40**	MGM110	9602014	**2.968,15**	TLM03	9602115	**4.427,50**
12,94 m³	2020 x 3160 x 2450	9610143	**6.714,85**	MGM211	9602014	**3.904,25**	TLM04	9602115	**4.571,25**





Cámaras espesor 100 mm con suelo reforzado de 100 mm

M3	Medidas	Código	€	Modelo Tampón	Código	€	Modelo Partido	Código	€
5,13	1700 x 1700 x2480	605043	**5.452,15**	BGM117	9602030	**3.306,25**	BML01	9602142	**4.542,50**
6,72	2080 x 2080 x 2100	605037	**6.054,75**	BGM117	9602032	**3.306,25**	BML01	9602142	**4.542,50**
8,06	2080 x 2080 x 2480	605047	**6.453,80**	BGM218	9602032	**3.708,75**	BML02	9602143	**4.912,80**
9,69	2080 x 2460 x 2480	605048	**6.995,45**	BGM218	9602040	**3.708,75**	BML02	9602143	**4.912,80**
11,65	2460 x 2460 x 2480	605051	**7.577,35**	BGM220	9602040	**4.301,00**	BML03	9602150	**5.692,50**
11,34	2460 x 2840 x 2100	605140	**7.616,45**	BGM220	9602040	**4.301,00**	BML03	9602150	**5.692,50**
13,60	2460 x 2840 x 2480	605052	**8.158,10**	BGM320	9602046	**4.830,00**	BML04	9602150	**6.842,50**
12,94	2080 x 3220 x 2480	605050	**8.058,05**	BGM320	9602046	**4.830,00**	BML04	9602150	**6.842,50**









Cámara Ecosuper



Código	Alto	Ancho	Fondo	m3	€
ECO01	2155	1430	1810	3,19	**2.668,00**
ECO02	2155	1430	2190	4,00	**2.869,25**
ECO03	2155	1430	2570	4,81	**3.064,75**
ECO04	2155	1810	1810	4,28	**2.892,25**
ECO05	2155	1810	2190	5,36	**3.116,50**
ECO06	2155	2190	2190	6,72	**3.358,00**
ECO07	2155	2190	2570	8,07	**3.605,25**
ECO08	2155	2570	2570	9,70	**3.875,50**
ECO09	2535	1430	1810	3,83	**2.834,75**
ECO10	2535	1430	2190	4,80	**3.059,00**
ECO11	2535	1430	2570	5,77	**3.277,50**
ECO12	2535	1810	1810	5,13	**3.082,00**
ECO13	2535	1810	2190	6,43	**3.323,50**
ECO14	2535	1810	2570	7,73	**3.565,00**
ECO15	2535	1810	2950	9,03	**3.812,25**
ECO16	2535	2190	2190	8,06	**3.588,00**
ECO17	2535	2190	2570	9,69	**3.858,25**
ECO18	2535	2190	2950	11,32	**4.122,75**
ECO19	2535	2190	3330	12,94	**4.387,25**
ECO20	2535	2570	2570	11,65	**4.145,75**
ECO21	2535	2570	2950	13,60	**4.439,00**
ECO22	2535	2570	3330	15,56	**4.726,50**
ECO23	2535	2570	3710	17,52	**5.014,00**
ECO24	2535	2950	2950	15,89	**4.749,50**
ECO25	2535	2950	3710	20,47	**5.376,25**

- Panel sándwich de poliuretano inyectado de espesor de 155 mm (verticales y techo) con chapa de acero galva- nizado lacada en blanco.
- Puerta pivotante de paso libre 800 mm x 1850 mm. Diseño exclusivo, cierre con llave y sistema de desbloqueo interior incluido. Sentido de apertura de la puerta según pedido.
- Suelo reforzado antideslizante de 100 mm
- **Opcional:** Para uso de la cámara en temperatura negativa debe añadirse válvula y resistencia de importe 160€



Ventanillos

Hoja semi-encajada o superpuesta.
Marco Instaclack® o inyectado (aluminio con corte de frío).
Acabado lacado, PVC, inoxidable o poliéster.



Displays

Hoja acristalada, cristal doble, triple o calefactado según temperatura de trabajo.
Marco de aluminio con corte de frío.
Accesorios (iluminación, estanterías, portaprecios...)



Cristaleras

Marco de PVC o aluminio con corte de frío.
Hoja acristalada, cristal doble, triple o calefactado según temperatura de trabajo.
Hojas fijas, oscilobatientes o correderas.

CAMARAS RINCONERA TAVER INSTACLACK



MOD	COD	ANCHO	FONDO	ALTO	€
01	R1	1320	1320	2100	**2.173,50**
02	R2	1320	1700	2100	**2.351,75**
03	R3	1700	1700	2100	**2.553,00**
04	R4	1320	1320	2480	**2.300,00**
05	R5	1320	1700	2480	**2.495,50**
06	R6	1700	1700	2480	**2.714,00**

Panel sándwich de poliuretano inyectado de espesor de 100 mm (verticales y techo) con chapa de acero galvanizado lacada en blanco.

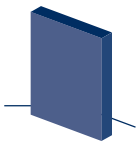
Puerta pivotante de paso libre 800 mm x 1850 mm en los modelos R-3 y R-6 y 590 x 1850 mm en los modelos R-1, R-2, R-4 y R-5. Diseño exclusivo, cierre con llave y sistema de desbloqueo interior. Sentido de apertura de la puerta según pedido.

Suelo reforzado antideslizante de 100 mm. Carga admisible estática de 8.000 Kg /m2 y carga dinámica de 400 Kg distribuidos en 4 puntos de rodadura (solo permite carretillas manuales, no transpaletas).

Opcional: Para uso de la cámara en temperatura negativa debe añadirse válvula y resistencia de importe 160€

Añádalo en su equipo y calcule su presupuesto

Precios Netos



Tabique

Espesor de 70 y 100 mm
Añada los tabiques separadores que requiera su proyecto
Fijación mediante perfilería sanitaria de PVC

70 mm
55,00 €/m2
100 mm
60,00 €/m2
Perfil Sanitario
5,00 €/m



Puerta Pivotante Adicional (Para Temp. Positivas)

Medida de luz 800 x 1850 mm
Cierre con llave y sistema de desbloqueo interior
Sentido de apertura según pedido

660,00 €/u



Rastrel de Aireación

Se suministra en tiras de 4 metros de medida 40 x 40 mm
En PVC

12,80 €/m



Rampa de Aluminio

Aluminio lagrimado antideslizante

185,00 €/u

ESPESOR 70 mm.


SIN SUELO


CON SUELO LACADO


SUELO REFORZADO

A.INT 2,28

Int m3	Ancho	Fondo	€ A=2,35	€ A=2,45	€ A=2.,45	PERF. SANIT/ €
2,53	880	1640	1.903,25	2.006,75	2.058,50	80,50
3,17	880	2020	2.006,75	2.139,00	2.202,25	86,25
3,81	880	2400	2.116,00	2.271,25	2.346,00	92,00
3,83	1260	1640	2.024,00	2.173,50	2.242,50	86,25
4,80	1260	2020	2.139,00	2.317,25	2.409,25	92,00
5,77	1260	2400	2.254,00	2.466,75	2.570,25	92,00
6,74	1260	2780	2.374,75	2.616,25	2.737,00	97,75
7,71	1260	3160	2.489,75	2.760,00	2.898,00	97,75
5,13	1640	1640	2.150,50	2.334,50	2.426,50	97,75
6,43	1640	2020	2.271,25	2.495,50	2.610,50	103,50
7,73	1640	2400	2.392,00	2.662,25	2.794,50	103,50
9,03	1640	2780	2.518,50	2.823,25	2.978,50	103,50
10,33	1640	3160	2.639,25	2.984,25	3.168,25	103,50
11,63	1640	3540	2.765,75	3.151,00	3.352,25	115,00
12,93	1640	3920	2.886,50	3.312,00	3.536,25	120,75
8,06	2020	2020	2.403,50	2.673,75	2.817,50	103,50
9,69	2020	2400	2.535,75	2.857,75	3.024,50	103,50
11,32	2020	2780	2.662,25	3.036,00	3.225,75	103,50
12,94	2020	3160	2.794,50	3.214,25	3.432,75	115,00
14,57	2020	3540	2.926,75	3.392,50	3.639,75	103,50
16,20	2020	3920	3.059,00	3.570,75	3.841,00	97,75
17,83	2020	4300	3.185,50	3.749,00	4.048,00	161,00
19,46	2020	4680	3.317,75	3.927,25	4.255,00	126,50
21,09	2020	5060	3.450,00	4.105,50	4.456,25	132,25
22,72	2020	5440	3.582,25	4.283,75	4.663,25	132,25
11,65	2400	2400	2.673,75	3.047,50	3.248,75	103,50
13,60	2400	2780	2.811,75	3.243,00	3.473,00	103,50
15,56	2400	3160	2.949,75	3.438,50	3.697,25	115,00
17,52	2400	3540	3.087,75	3.634,00	3.927,25	115,00
19,48	2400	3920	3.225,75	3.823,75	4.151,50	120,75
21,44	2400	4300	3.363,75	4.019,25	4.375,75	120,75
23,39	2400	4680	3.501,75	4.214,75	4.600,00	126,50
25,35	2400	5060	3.639,75	4.410,25	4.830,00	132,25
27,31	2400	5440	3.777,75	4.605,75	5.054,25	132,25
29,27	2400	5820	3.915,75	4.795,50	5.278,50	138,00
31,23	2400	6200	4.053,75	4.991,00	5.508,50	143,75
33,18	2400	6580	4.191,75	5.186,50	5.732,75	143,75
15,89	2780	2780	2.955,50	3.455,75	3.720,25	109,25
18,18	2780	3160	3.099,25	3.662,75	3.967,50	115,00
20,47	2780	3540	3.248,75	3.875,50	4.214,75	120,75
22,75	2780	3920	3.392,50	4.082,50	4.462,00	120,75
25,04	2780	4300	3.536,25	4.295,25	4.703,50	126,50
27,33	2780	4680	3.685,75	4.502,25	4.950,75	132,25
29,61	2780	5060	3.829,50	4.715,00	5.198,00	132,25
31,90	2780	5440	3.979,00	4.922,00	5.445,25	138,00
34,19	2780	5820	4.122,75	5.134,75	5.692,50	138,00
36,48	2780	6200	4.266,50	5.341,75	5.939,75	143,75
38,76	2780	6580	4.416,00	5.554,50	6.181,25	143,75
20,79	3160	3160	3.254,50	3.887,00	4.232,00	115,00
23,41	3160	3540	3.409,75	4.117,00	4.502,25	120,75
26,03	3160	3920	3.559,25	4.341,25	4.766,75	126,50
28,64	3160	4300	3.714,50	4.565,50	5.037,00	132,25
31,26	3160	4680	3.869,75	4.789,75	5.301,50	132,25
33,88	3160	5060	4.019,25	5.019,75	5.566,00	138,00
36,49	3160	5440	4.174,50	5.244,00	5.836,25	143,75
39,11	3160	5820	4.329,75	5.468,25	6.100,75	143,75
41,73	3160	6200	4.479,25	5.692,50	6.371,00	149,50
44,34	3160	6580	4.634,50	5.916,75	6.635,50	149,50
26,36	3540	3540	3.570,75	4.358,50	4.789,75	126,50
29,30	3540	3920	3.731,75	4.600,00	5.077,25	132,25
32,25	3540	4300	3.887,00	4.835,75	5.364,75	138,00
35,19	3540	4680	4.048,00	5.077,25	5.652,25	138,00
38,14	3540	5060	4.209,00	5.318,75	5.939,75	143,75
41,09	3540	5440	4.370,00	5.560,25	6.227,25	143,75
44,03	3540	5820	4.531,00	5.801,75	6.514,75	149,50
46,98	3540	6200	4.692,00	6.043,25	6.802,25	155,25

ESPESOR 100 mm.


SIN SUELO


CON SUELO LACADO

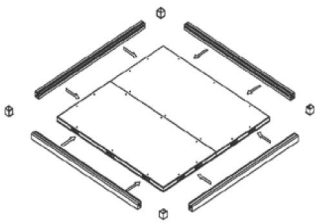

SUELO REFORZADO

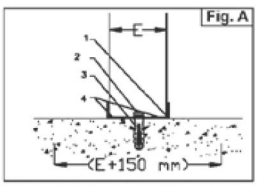
A.INT 2,28

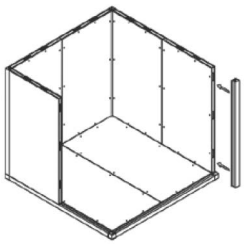
Int m3	Ancho	Fondo	€ A=2,38	€ A= 2,4	€ A=2.48	PERF. SANIT/€
2,53	940	1700	**2.029,75**	**2.150,50**	**2.202,25**	**80,50**
3,17	940	2080	**2.150,50**	**2.294,25**	**2.363,25**	**86,25**
3,81	940	2460	**2.271,25**	**2.443,75**	**2.524,25**	**92,00**
3,83	1320	1700	**2.167,75**	**2.328,75**	**2.409,25**	**86,25**
4,80	1320	2080	**2.300,00**	**2.495,50**	**2.587,50**	**92,00**
5,77	1320	2460	**2.432,25**	**2.656,50**	**2.771,50**	**92,00**
6,74	1320	2840	**2.564,50**	**2.823,25**	**2.955,50**	**97,75**
7,71	1320	3220	**2.696,75**	**2.990,00**	**3.133,75**	**97,75**
5,13	1700	1700	**2.305,75**	**2.512,75**	**2.610,50**	**97,75**
6,43	1700	2080	**2.449,50**	**2.691,00**	**2.811,75**	**103,50**
7,73	1700	2460	**2.587,50**	**2.875,00**	**3.018,75**	**103,50**
9,03	1700	2840	**2.725,50**	**3.053,25**	**3.220,00**	**103,50**
10,33	1700	3220	**2.869,25**	**3.237,25**	**3.427,00**	**103,50**
11,63	1700	3600	**3.007,25**	**3.415,50**	**3.628,25**	**115,00**
12,93	1700	3980	**3.145,25**	**3.599,50**	**3.829,50**	**120,75**
8,06	2080	2080	**2.593,25**	**2.892,25**	**3.036,00**	**103,50**
9,69	2080	2460	**2.742,75**	**3.087,75**	**3.266,00**	**103,50**
11,32	2080	2840	**2.892,25**	**3.283,25**	**3.490,25**	**103,50**
12,94	2080	3220	**3.041,75**	**3.484,50**	**3.714,50**	**115,00**
14,57	2080	3600	**3.185,50**	**3.680,00**	**3.938,75**	**103,50**
16,20	2080	3980	**3.335,00**	**3.875,50**	**4.163,00**	**97,75**
17,83	2080	4360	**3.484,50**	**4.076,75**	**4.387,25**	**161,00**
19,46	2080	4740	**3.634,00**	**4.272,25**	**4.611,50**	**126,50**
21,09	2080	5120	**3.783,50**	**4.473,50**	**4.835,75**	**132,25**
22,72	2080	5500	**3.927,25**	**4.669,00**	**5.065,75**	**132,25**
11,65	2460	2460	**2.898,00**	**3.300,50**	**3.507,50**	**103,50**
13,60	2460	2840	**3.059,00**	**3.513,25**	**3.754,75**	**103,50**
15,56	2460	3220	**3.214,25**	**3.731,75**	**4.002,00**	**115,00**
17,52	2460	3600	**3.369,50**	**3.944,50**	**4.249,25**	**115,00**
19,48	2460	3980	**3.524,75**	**4.157,25**	**4.496,50**	**120,75**
21,44	2460	4360	**3.680,00**	**4.370,00**	**4.743,75**	**120,75**
23,39	2460	4740	**3.841,00**	**4.588,50**	**4.991,00**	**126,50**
25,35	2460	5120	**3.996,25**	**4.801,25**	**5.232,50**	**132,25**
27,31	2460	5500	**4.151,50**	**5.014,00**	**5.479,75**	**132,25**
29,27	2460	5880	**4.306,75**	**5.226,75**	**5.727,00**	**138,00**
31,23	2460	6260	**4.467,75**	**5.445,25**	**5.974,25**	**143,75**
33,18	2460	6640	**4.623,00**	**5.658,00**	**6.221,50**	**143,75**
15,89	2840	2840	**3.220,00**	**3.743,25**	**4.025,00**	**109,25**
18,18	2840	3220	**3.386,75**	**3.979,00**	**4.289,50**	**115,00**
20,47	2840	3600	**3.553,50**	**4.209,00**	**4.559,75**	**120,75**
22,75	2840	3980	**3.714,50**	**4.439,00**	**4.830,00**	**120,75**
25,04	2840	4360	**3.881,25**	**4.669,00**	**5.094,50**	**126,50**
27,33	2840	4740	**4.042,25**	**4.899,00**	**5.364,75**	**132,25**
29,61	2840	5120	**4.209,00**	**5.129,00**	**5.629,25**	**132,25**
31,90	2840	5500	**4.375,75**	**5.359,00**	**5.899,50**	**138,00**
34,19	2840	5880	**4.536,75**	**5.589,00**	**6.169,75**	**138,00**
36,48	2840	6260	**4.703,50**	**5.819,00**	**6.434,25**	**143,75**
38,76	2840	6640	**4.870,25**	**6.054,75**	**6.704,50**	**143,75**
20,79	3220	3220	**3.559,25**	**4.226,25**	**4.582,75**	**115,00**
23,41	3220	3600	**3.731,75**	**4.473,50**	**4.870,25**	**120,75**
26,03	3220	3980	**3.904,25**	**4.720,75**	**5.157,75**	**126,50**
28,64	3220	4360	**4.076,75**	**4.962,25**	**5.451,00**	**132,25**
31,26	3220	4740	**4.249,25**	**5.209,50**	**5.738,50**	**132,25**
33,88	3220	5120	**4.421,75**	**5.456,75**	**6.026,00**	**138,00**
36,49	3220	5500	**4.594,25**	**5.704,00**	**6.319,25**	**143,75**
39,11	3220	5880	**4.772,50**	**5.951,25**	**6.606,75**	**143,75**
26,36	3600	3600	**3.915,75**	**4.732,25**	**5.180,75**	**126,50**
29,30	3600	3980	**4.094,00**	**4.996,75**	**5.491,25**	**132,25**
32,25	3600	4360	**4.278,00**	**5.261,25**	**5.801,75**	**138,00**
35,19	3600	4740	**4.456,25**	**5.525,75**	**6.112,25**	**138,00**
38,14	3600	5120	**4.640,25**	**5.790,25**	**6.422,75**	**143,75**
41,09	3600	5500	**4.818,50**	**6.054,75**	**6.733,25**	**143,75**

*Para temperatura negativa añadir 160 €

PANELES	60mm	80mm	100mm	PUERTAS

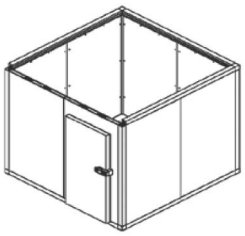


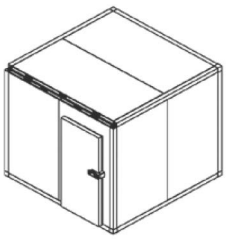


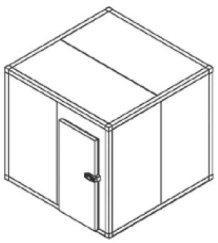












"NUESTRA FUERZA ES LA PASIÓN"

kide
HIGH COOLING PERFORMANCE

ANFRIGAL

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

MÓDULO

Ancho 400 mm, 800 mm, 1.000 mm, 1.200 mm. En altura la modulación será de 200 mm.

ESPESOR

60, 80, 100 mm.

SISTEMA DE UNIÓN

Gancho de unión excéntrico con llave hexagonal.

REVESTIMIENTO

Chapa de acero galvanizado, lacado blanco, con film de protección pelable. Ligeramente perfilado. Color: blanco. Calidad alimentaria.Lacado: pintura poliéster, 25 micras. Incluida imprimación. Según norma EN 10169.

BAJO PEDIDO

Aspecto acabado liso. Otros revestimientos.

AISLAMIENTO

Espuma rígida de poliuretano sin CFC ni HCFC.

Densidad: 40 kg/m^3 (+ 3 – 0 kg/m^3)

Valor U:

PANEL 60 = 0,38 W/m^2 ºC
PANEL 80 = 0,28 W/m^2 ºC
PANEL 100 = 0,23 W/m^2 ºC

Altura interior máxima 3.200 mm.

SUELOS

SUELO PEATONAL-S8

Resistencia estática: 2.000 kg/m^2 uniformemente distribuidos.

Resistencia dinámica: NO ADMITE RODADURA.

Acabado: Acero galvanizado plastificado antideslizante.

SUELO REFORZADO-M9

Resistencia estática: 4.000 kg/m^2 uniformemente distribuidos.

Resistencia dinámica: 400 kg. sobre cuatro ruedas NO METÁLICAS.

Acabado: Contrachapeado 9 mm de abedul con resina fenólica antideslizante.

SUELO REFORZADO SUPERPUESTO

Aluminio antideslizante 2/4 (DAMERO)
Acero galvanizado antideslizante 3/5 (ESTRIADA)



PUERTAS FRIGORÍFICAS

PUERTAS STANDARD

Puerta pivotante de 0,8 x 1,9 m acoplada a un panel vertical.

REVESTIMIENTO

Chapa de acero galvanizado, lacado blanco, con film de protección pelable.

Color: blanco. Calidad alimentaria.

Lacado: pintura poliéster, 25 micras. Incluida imprimación. Según norma EN 10169.

TORNILLERÍA

Inox. AISI 304

OPCIONAL

Otras medidas o tipos de puertas.

EN CÁMARAS DE CONGELACIÓN

RESISTENCIA

220 voltios.

ACCESORIOS

ACCESORIOS INCLUIDOS

PERFIL SANITARIO interior en vertical, techo y suelo en todos los modelos.

VÁLVULA DE EQUILIBRIO en congelación (cámaras de panel de 100 mm.).

PERFIL "U" DE SUELO en las cámaras SIN SUELO.

OTROS ACCESORIOS BAJO PEDIDO

Rodapiés, rastrel de aireación, etc. Consultar página 13.

CÓDIGO

PARA REALIZAR EL PEDIDO UTILICE EL CÓDIGO DE LA CÁMARA.

CONSTRÚYALO USTED MISMO:

M										
1	2			3			4	5	6	7

1. M UNIVERSAL
2. Tres dígitos del LARGO EXTERIOR en cm. Tres
3. dígitos del ANCHO EXTERIOR en cm.
4. ALTURA INTERIOR A Si ALTURA INTERIOR 2.000 mm. B Si ALTURA INTERIOR 2.200 mm. C Si ALTURA INTERIOR 2.400 mm.
5. R Si ES DE REFRIGERACIÓN: Cámaras de 60 o 80 mm. C Si ES DE CONGELACIÓN: Cámaras de 80 o 100 mm.
6. N SIN SUELO
   S CON SUELO PEATONAL S8
   M CON SUELO REFORZADO M9
7. D Pivotante 0,8 x 1,9 derecha
   I Pivotante 0,8 x 1,9 izquierda

ESPESOR 60 mm.

ESPESOR PANEL: 60 mm. I **PUERTA PIVOTANTE:** 0,80 x 1,90 I **RÉGIMEN:** Refrigeración

Dimensiones exteriores		Altura interior (m.) 2,00			Altura interior (m.) 2,20			Altura interior (m.) 2,40		
		Altura exterior (m.)			Altura exterior (m.)			Altura exterior (m.)		
		2,06	2,12	2,12	2,26	2,32	2,32	2,46	2,52	2,52
Largo	Ancho	€/Sin suelo	€/Suelo S8	€/Suelo M9	€/Sin suelo	€/Suelo S8	€/Suelo M9	€/Sin suelo	€/Suelo S8	€/Suelo M9
0,92	1,72	**3.813,75**	**4.126,25**	**4.200,00**	**4.000,00**	**5.706,25**	**4.385,00**	**4.185,00**	**4.498,75**	**4.571,25**
0,92	2,12	**4.187,50**	**4.578,75**	**4.670,00**	**4.402,50**	**6.130,00**	**4.885,00**	**4.617,50**	**5.008,75**	**5.100,00**
0,92	2,52	**4.541,25**	**5.010,00**	**5.120,00**	**4.786,25**	**6.532,50**	**5.365,00**	**5.031,25**	**5.500,00**	**5.608,75**
0,92	2,92	**4.925,00**	**5.472,50**	**5.600,00**	**5.198,75**	**6.966,25**	**5.873,75**	**5.473,75**	**6.020,00**	**6.147,50**
0,92	3,32	**5.298,75**	**5.923,75**	**6.070,00**	**5.602,50**	**7.390,00**	**6.373,75**	**5.906,25**	**6.531,25**	**6.677,50**
1,32	0,92	**3.440,00**	**3.675,00**	**3.730,00**	**3.596,25**	**5.281,25**	**3.886,25**	**3.752,50**	**3.987,50**	**4.042,50**
1,32	1,32	**3.843,75**	**4.195,00**	**4.277,50**	**4.028,75**	**5.736,25**	**4.462,50**	**4.215,00**	**4.566,25**	**4.648,75**
1,32	1,72	**4.246,25**	**4.715,00**	**4.825,00**	**4.461,25**	**6.191,25**	**5.040,00**	**4.677,50**	**5.146,25**	**5.255,00**
1,32	2,12	**4.630,00**	**5.216,25**	**5.352,50**	**4.875,00**	**6.625,00**	**5.597,50**	**5.118,75**	**5.706,25**	**5.842,50**
1,32	2,52	**5.042,50**	**5.746,25**	**5.910,00**	**5.317,50**	**7.090,00**	**6.185,00**	**5.591,25**	**6.295,00**	**6.458,75**
1,32	2,92	**5.446,25**	**6.266,25**	**6.457,50**	**5.750,00**	**7.545,00**	**6.761,25**	**6.053,75**	**6.873,75**	**7.065,00**
1,32	3,32	**5.828,75**	**6.767,50**	**6.986,25**	**6.162,50**	**7.978,75**	**7.318,75**	**6.495,00**	**7.433,75**	**7.652,50**
1,32	3,72	**6.242,50**	**7.297,50**	**7.543,75**	**6.605,00**	**8.443,75**	**7.906,25**	**6.967,50**	**8.022,50**	**8.268,75**
1,72	1,72	**4.658,75**	**5.285,00**	**5.430,00**	**4.903,75**	**6.655,00**	**5.675,00**	**5.148,75**	**5.773,75**	**5.920,00**
1,72	2,12	**5.101,25**	**5.883,75**	**6.066,25**	**5.376,25**	**7.151,25**	**6.340,00**	**5.650,00**	**6.432,50**	**6.613,75**
1,72	2,52	**5.533,75**	**6.472,50**	**6.691,25**	**5.837,50**	**7.636,25**	**6.995,00**	**6.141,25**	**7.080,00**	**7.298,75**
1,72	2,92	**5.947,50**	**7.041,25**	**7.296,25**	**6.280,00**	**8.101,25**	**7.630,00**	**6.613,75**	**7.707,50**	**7.963,75**
1,72	3,32	**6.388,75**	**7.640,00**	**7.932,50**	**6.752,50**	**8.597,50**	**8.295,00**	**7.115,00**	**8.366,25**	**8.657,50**
1,72	3,72	**6.821,25**	**8.228,75**	**8.557,50**	**7.213,75**	**9.083,75**	**8.950,00**	**7.606,25**	**9.013,75**	**9.341,25**
1,72	4,12	**7.235,00**	**8.798,75**	**9.162,50**	**7.656,25**	**9.548,75**	**9.585,00**	**8.077,50**	**9.641,25**	**10.006,25**
1,72	4,52	**7.667,50**	**9.387,50**	**9.788,75**	**8.118,75**	**10.033,75**	**10.240,00**	**8.570,00**	**10.290,00**	**10.690,00**
1,72	4,92	**8.110,00**	**9.986,25**	**10.423,75**	**8.590,00**	**10.530,00**	**10.903,75**	**9.071,25**	**10.947,50**	**11.385,00**
2,12	2,12	**5.563,75**	**6.541,25**	**6.768,75**	**5.867,50**	**7.667,50**	**7.072,50**	**6.171,25**	**7.148,75**	**7.376,25**
2,12	2,52	**6.006,25**	**7.178,75**	**7.452,50**	**6.338,75**	**8.163,75**	**7.785,00**	**6.672,50**	**7.845,00**	**8.118,75**
2,12	2,92	**6.477,50**	**7.846,25**	**8.165,00**	**6.840,00**	**8.690,00**	**8.527,50**	**7.203,75**	**8.571,25**	**8.890,00**
2,12	3,32	**6.940,00**	**8.503,75**	**8.867,50**	**7.332,50**	**9.206,25**	**9.260,00**	**7.723,75**	**9.287,50**	**9.652,50**
2,12	3,72	**7.382,50**	**9.141,25**	**9.551,25**	**7.803,75**	**9.702,50**	**9.972,50**	**8.225,00**	**9.985,00**	**10.395,00**
2,12	4,12	**7.843,75**	**9.798,75**	**10.255,00**	**8.295,00**	**10.218,75**	**10.705,00**	**8.746,25**	**10.701,25**	**11.156,25**

ESPESOR 60 mm.

ESPESOR PANEL: 60 mm. I **PUERTA PIVOTANTE:** 0,80 x 1,90 I **RÉGIMEN:** Refrigeración

Dimensiones exteriores		Altura interior (m.) 2,00			Altura interior (m.) 2,20			Altura interior (m.) 2,40		
		Altura exterior (m.)			Altura exterior (m.)			Altura exterior (m.)		
		2,06	2,12	2,12	2,26	2,32	2,32	2,46	2,52	2,52
Largo	Ancho	€/Sin suelo	€/Suelo S8	€/Suelo M9	€/Sin suelo	€/Suelo S8	€/Suelo M9	€/Sin suelo	€/Suelo S8	€/Suelo M9
2,12	4,52	8.316,25	10.466,25	10.967,50	8.796,25	10.746,25	11.447,50	9.277,50	11.427,50	11.928,75
2,12	4,92	8.758,75	11.103,75	11.651,25	9.268,75	11.242,50	12.161,25	9.778,75	12.123,75	12.671,25
2,12	5,32	9.220,00	11.761,25	12.353,75	9.760,00	11.758,75	12.893,75	10.300,00	12.841,25	13.432,50
2,52	2,52	6.507,50	7.915,00	8.242,50	6.870,00	8.720,00	8.605,00	7.232,50	8.640,00	8.967,50
2,52	2,92	6.998,75	8.641,25	9.023,75	7.391,25	9.267,50	9.416,25	7.783,75	9.425,00	9.807,50
2,52	3,32	7.470,00	9.347,50	9.785,00	7.892,50	9.795,00	10.206,25	8.313,75	10.190,00	10.627,50
2,52	3,72	7.962,50	10.073,75	10.565,00	8.413,75	10.342,50	11.016,25	8.865,00	10.975,00	11.467,50
2,52	4,12	8.463,75	10.808,75	11.356,25	8.943,75	10.900,00	11.836,25	9.425,00	11.770,00	12.317,50
2,52	4,52	8.935,00	11.515,00	12.116,25	9.445,00	11.427,50	12.627,50	9.955,00	12.536,25	13.137,50
2,52	4,92	9.426,25	12.241,25	12.897,50	9.966,25	11.975,00	13.437,50	10.506,25	13.321,25	13.976,25
2,52	5,32	9.927,50	12.977,50	13.687,50	10.497,50	12.532,50	14.257,50	11.066,25	14.115,00	14.826,25
2,52	5,72	10.400,00	13.683,75	14.448,75	10.998,75	13.060,00	15.047,50	11.597,50	14.881,25	15.646,25
2,92	2,92	7.500,00	9.416,25	9.862,50	7.921,25	9.825,00	10.283,75	8.343,75	10.258,75	10.705,00
2,92	3,32	8.021,25	10.210,00	10.720,00	8.472,50	10.403,75	11.171,25	8.923,75	11.112,50	11.622,50
2,92	3,72	8.552,50	11.015,00	11.588,75	9.032,50	10.992,50	12.070,00	9.513,75	11.976,25	12.550,00
2,92	4,12	9.053,75	11.790,00	12.427,50	9.563,75	11.551,25	12.937,50	10.073,75	12.810,00	13.447,50
2,92	4,52	9.573,75	12.583,75	13.286,25	10.113,75	12.128,75	13.826,25	10.653,75	13.663,75	14.365,00
2,92	4,92	10.105,00	13.388,75	14.153,75	10.673,75	12.717,50	14.723,75	11.243,75	14.527,50	15.292,50
2,92	5,32	10.606,25	14.163,75	14.992,50	11.205,00	13.276,25	15.591,25	11.803,75	15.361,25	16.190,00
2,92	5,72	11.127,50	14.958,75	15.851,25	11.755,00	13.855,00	16.480,00	12.383,75	16.215,00	17.107,50
2,92	6,12	11.648,75	15.752,50	16.710,00	12.306,25	14.432,50	17.367,50	12.963,75	17.068,75	18.025,00
3,32	3,32	8.581,25	11.083,75	11.666,25	9.062,50	11.023,75	12.147,50	9.542,50	12.045,00	12.627,50
3,32	3,72	9.112,50	11.927,50	12.582,50	9.622,50	11.612,50	13.092,50	10.132,50	12.947,50	13.603,75
3,32	4,12	9.662,50	12.790,00	13.518,75	10.202,50	12.221,25	14.058,75	10.742,50	13.868,75	14.598,75
3,32	4,52	10.222,50	13.663,75	14.465,00	10.792,50	12.841,25	15.033,75	11.361,25	14.801,25	15.603,75
3,32	4,92	10.753,75	14.506,25	15.381,25	11.352,50	13.430,00	15.980,00	11.951,25	15.703,75	16.578,75
3,32	5,32	11.303,75	15.370,00	16.317,50	11.932,50	14.040,00	16.946,25	12.560,00	16.626,25	17.573,75
3,32	5,72	11.855,00	16.233,75	17.253,75	12.512,50	14.648,75	17.911,25	13.170,00	17.548,75	18.568,75

ESPESOR 80 mm.

ESPESOR PANEL: 80 mm. I **PUERTA PIVOTANTE:** 0,80 x 1,90 **GIMEN:** Refrigeración o Congelación

Dimensiones exteriores		Altura interior (m.) 2,00			Altura interior (m.) 2,20			Altura interior (m.) 2,40		
		Altura exterior (m.)			Altura exterior (m.)			Altura exterior (m.)		
		2,08	2,16	2,16	2,28	2,36	2,36	2,48	2,56	2,56
Largo	Ancho	€/Sin suelo	€/Suelo S8	€/Suelo M9	€/Sin suelo	€/Suelo S8	€/Suelo M9	€/Sin suelo	€/Suelo S8	€/Suelo M9
0,96	1,76	4.047,50	4.392,50	4.465,00	4.253,75	4.598,75	4.671,25	4.461,25	4.806,25	4.878,75
0,96	2,16	4.455,00	4.886,25	4.977,50	4.693,75	5.125,00	5.216,25	4.933,75	5.363,75	5.455,00
0,96	2,56	4.842,50	5.360,00	5.468,75	5.113,75	5.631,25	5.741,25	5.386,25	5.902,50	6.012,50
0,96	2,96	5.260,00	5.863,75	5.991,25	5.563,75	6.167,50	6.295,00	5.867,50	6.471,25	6.598,75
0,96	3,36	5.667,50	6.357,50	6.502,50	6.003,75	6.693,75	6.838,75	6.340,00	7.030,00	7.175,00
1,36	0,96	3.640,00	3.898,75	3.952,50	3.813,75	4.072,50	4.127,50	3.988,75	4.247,50	4.302,50
1,36	1,36	4.080,00	4.467,50	4.550,00	4.286,25	4.675,00	4.756,25	4.493,75	4.881,25	4.963,75
1,36	1,76	4.520,00	5.036,25	5.146,25	4.758,75	5.276,25	5.385,00	4.997,50	5.515,00	5.623,75
1,36	2,16	4.940,00	5.586,25	5.722,50	5.211,25	5.857,50	5.993,75	5.482,50	6.128,75	6.266,25
1,36	2,56	5.388,75	6.165,00	6.328,75	5.693,75	6.468,75	6.632,50	5.997,50	6.772,50	6.936,25
1,36	2,96	5.828,75	6.733,75	6.925,00	6.165,00	7.070,00	7.261,25	6.501,25	7.406,25	7.597,50
1,36	3,36	6.250,00	7.283,75	7.502,50	6.617,50	7.652,50	7.871,25	6.986,25	8.020,00	8.238,75
1,36	3,76	6.698,75	7.862,50	8.108,75	7.100,00	8.263,75	8.510,00	7.500,00	8.663,75	8.910,00
1,76	1,76	4.972,50	5.661,25	5.807,50	5.243,75	5.932,50	6.078,75	5.515,00	6.205,00	6.350,00
1,76	2,16	5.453,75	6.316,25	6.498,75	5.757,50	6.620,00	6.802,50	6.061,25	6.923,75	7.106,25
1,76	2,56	5.926,25	6.960,00	7.178,75	6.262,50	7.296,25	7.515,00	6.598,75	7.632,50	7.851,25
1,76	2,96	6.378,75	7.585,00	7.840,00	6.747,50	7.953,75	8.208,75	7.115,00	8.322,50	8.577,50
1,76	3,36	6.861,25	8.240,00	8.531,25	7.261,25	8.640,00	8.932,50	7.662,50	9.041,25	9.332,50
1,76	3,76	7.332,50	8.883,75	9.212,50	7.766,25	9.317,50	9.645,00	8.198,75	9.750,00	10.078,75
1,76	4,16	7.785,00	9.508,75	9.873,75	8.251,25	9.975,00	10.338,75	8.716,25	10.440,00	10.805,00
1,76	4,56	8.257,50	10.153,75	10.555,00	8.755,00	10.651,25	11.052,50	9.252,50	11.148,75	11.550,00
1,76	4,96	8.740,00	10.807,50	11.245,00	9.270,00	11.338,75	11.775,00	9.800,00	11.868,75	12.305,00
2,16	2,16	5.958,75	7.036,25	7.263,75	6.295,00	7.372,50	7.600,00	6.631,25	7.708,75	7.936,25
2,16	2,56	6.443,75	7.736,25	8.010,00	6.811,25	8.105,00	8.377,50	7.180,00	8.472,50	8.746,25
2,16	2,96	6.957,50	8.466,25	8.785,00	7.358,75	8.866,25	9.186,25	7.758,75	9.267,50	9.586,25
2,16	3,36	7.462,50	9.186,25	9.550,00	7.895,00	9.618,75	9.983,75	8.328,75	10.052,50	10.416,25
2,16	3,76	7.947,50	9.886,25	10.296,25	8.412,50	10.351,25	10.761,25	8.877,50	10.817,50	11.227,50
2,16	4,16	8.451,25	10.606,25	11.061,25	8.948,75	11.103,75	11.560,00	9.447,50	11.601,25	12.057,50

Con puerta de congelación 0,8x1,9: incrementar precio en 238 €- Válvula para congelación: incrementar precio en 158 €

ESPESOR 80 mm.

ESPESOR PANEL: 80 mm. I **PUERTA PIVOTANTE:** 0,80 x 1,90 I **RÉGIMEN:** Refrigeración o Congelación

Dimensiones exteriores		Altura interior (m.) 2,00			Altura interior (m.) 2,20			Altura interior (m.) 2,40		
		Altura exterior (m.)			Altura exterior (m.)			Altura exterior (m.)		
		2,08	2,16	2,16	2,28	2,36	2,36	2,48	2,56	2,56
Largo	Ancho	€/Sin suelo	€/Suelo S8	€/Suelo M9	€/Sin suelo	€/Suelo S8	€/Suelo M9	€/Sin suelo	€/Suelo S8	€/Suelo M9
2,16	4,56	8.966,25	11.336,25	11.837,50	9.496,25	11.866,25	12.367,50	10.026,25	12.396,25	12.897,50
2,16	4,96	9.450,00	12.036,25	12.582,50	10.012,50	12.598,75	13.145,00	10.575,00	13.161,25	13.707,50
2,16	5,36	9.955,00	12.756,25	13.348,75	10.550,00	13.351,25	13.943,75	11.145,00	13.946,25	14.537,50
2,56	2,56	6.990,00	8.541,25	8.870,00	7.391,25	8.942,50	9.270,00	7.791,25	9.342,50	9.671,25
2,56	2,96	7.526,25	9.336,25	9.720,00	7.960,00	9.770,00	10.152,50	8.392,50	10.202,50	10.586,25
2,56	3,36	8.043,75	10.112,50	10.550,00	8.508,75	10.577,50	11.015,00	8.975,00	11.043,75	11.481,25
2,56	3,76	8.581,25	10.907,50	11.400,00	9.078,75	11.405,00	11.897,50	9.576,25	11.903,75	12.395,00
2,56	4,16	9.127,50	11.712,50	12.260,00	9.657,50	12.243,75	12.790,00	10.187,50	12.773,75	13.320,00
2,56	4,56	9.645,00	12.488,75	13.090,00	10.206,25	13.051,25	13.652,50	10.768,75	13.613,75	14.215,00
2,56	4,96	10.181,25	13.283,75	13.940,00	10.776,25	13.878,75	14.535,00	11.371,25	14.473,75	15.130,00
2,56	5,36	10.727,50	14.090,00	14.800,00	11.355,00	14.716,25	15.427,50	11.982,50	15.343,75	16.053,75
2,56	5,76	11.245,00	14.865,00	15.630,00	11.905,00	15.525,00	16.290,00	12.563,75	16.183,75	16.948,75
2,96	2,96	8.076,25	10.187,50	10.635,00	8.541,25	10.653,75	11.100,00	9.007,50	11.118,75	11.565,00
2,96	3,36	8.645,00	11.058,75	11.568,75	9.142,50	11.556,25	12.066,25	9.641,25	12.053,75	12.565,00
2,96	3,76	9.223,75	11.938,75	12.513,75	9.753,75	12.470,00	13.043,75	10.285,00	13.000,00	13.573,75
2,96	4,16	9.773,75	12.790,00	13.428,75	10.336,25	13.352,50	13.991,25	10.898,75	13.915,00	14.552,50
2,96	4,56	10.342,50	13.661,25	14.362,50	10.937,50	14.256,25	14.957,50	11.532,50	14.851,25	15.552,50
2,96	4,96	10.921,25	14.542,50	15.307,50	11.548,75	15.168,75	15.933,75	12.176,25	15.796,25	16.561,25
2,96	5,36	11.471,25	15.392,50	16.222,50	12.131,25	16.052,50	16.881,25	12.790,00	16.711,25	17.541,25
2,96	5,76	12.040,00	16.263,75	17.156,25	12.732,50	16.955,00	17.848,75	13.423,75	17.647,50	18.540,00
2,96	6,16	12.610,00	17.135,00	18.091,25	13.333,75	17.858,75	18.815,00	14.057,50	18.582,50	19.538,75
3,36	3,36	9.256,25	12.015,00	12.597,50	9.786,25	12.545,00	13.127,50	10.316,25	13.075,00	13.657,50
3,36	3,76	9.838,75	12.941,25	13.597,50	10.401,25	13.503,75	14.160,00	10.963,75	14.066,25	14.722,50
3,36	4,16	10.440,00	13.887,50	14.616,25	11.035,00	14.482,50	15.211,25	11.628,75	15.077,50	15.806,25
3,36	4,56	11.051,25	14.843,75	15.645,00	11.678,75	15.470,00	16.272,50	12.305,00	16.097,50	16.900,00
3,36	4,96	11.632,50	15.770,00	16.645,00	12.292,50	16.430,00	17.303,75	12.951,25	17.088,75	17.963,75
3,36	5,36	12.233,75	16.716,25	17.663,75	12.926,25	17.407,50	18.356,25	13.617,50	18.100,00	19.047,50
3,36	5,76	12.836,25	17.662,50	18.682,50	13.560,00	18.386,25	19.407,50	14.283,75	19.110,00	20.131,25

Con puerta de congelación 0,8x1,9: incrementar precio en 238 *E*- Válvula para congelación: incrementar precio en 158 *E*

ESPESOR 100 mm.

ESPESOR PANEL: 100 mm. I **PUERTA PIVOTANTE:** 0,80 x 1,90 I **RÉGIMEN:** Congelación

Dimensiones exteriores		Altura interior (m.) 2,00		Altura interior (m.) 2,20		Altura interior (m.) 2,40	
		Altura exterior (m.)		Altura exterior (m.)		Altura exterior (m.)	
		2,2	2,2	2,4	2,4	2,6	2,6
Largo	Ancho	€/Suelo S8	€/Suelo M9	€/Suelo S8	€/Suelo M9	€/Suelo S8	€/Suelo M9
1	1,8	5.115,00	5.187,50	5.340,00	5.412,50	5.565,00	5.637,50
1	2,2	5.643,75	5.735,00	5.902,50	5.993,75	6.162,50	6.253,75
1	2,6	6.152,50	6.261,25	6.446,25	6.555,00	6.740,00	6.850,00
1	3	6.690,00	6.817,50	7.018,75	7.146,25	7.347,50	7.475,00
1	3,4	7.218,75	7.365,00	7.582,50	7.727,50	7.945,00	8.091,25
1,4	1	4.586,25	4.641,25	4.776,25	4.831,25	4.967,50	5.021,25
1,4	1,4	5.196,25	5.278,75	5.421,25	5.503,75	5.646,25	5.727,50
1,4	1,8	5.806,25	5.915,00	6.065,00	6.175,00	6.325,00	6.435,00
1,4	2,2	6.396,25	6.532,50	6.690,00	6.827,50	6.985,00	7.121,25
1,4	2,6	7.016,25	7.180,00	7.345,00	7.508,75	7.673,75	7.837,50
1,4	3	7.625,00	7.816,25	7.988,75	8.180,00	8.352,50	8.543,75
1,4	3,4	8.215,00	8.433,75	8.613,75	8.832,50	9.011,25	9.230,00
1,4	3,8	8.835,00	9.081,25	9.267,50	9.513,75	9.700,00	9.946,25
1,8	1,8	6.477,50	6.623,75	6.771,25	6.917,50	7.066,25	7.211,25
1,8	2,2	7.178,75	7.360,00	7.507,50	7.688,75	7.836,25	8.018,75
1,8	2,6	7.870,00	8.088,75	8.232,50	8.451,25	8.596,25	8.815,00
1,8	3	8.541,25	8.796,25	8.938,75	9.193,75	9.336,25	9.592,50
1,8	3,4	9.241,25	9.533,75	9.675,00	9.966,25	10.107,50	10.398,75
1,8	3,8	9.932,50	10.261,25	10.400,00	10.728,75	10.867,50	11.195,00
1,8	4,2	10.603,75	10.968,75	11.106,25	11.470,00	11.607,50	11.972,50
1,8	4,6	11.295,00	11.696,25	11.831,25	12.232,50	12.368,75	12.768,75
1,8	5	11.996,25	12.433,75	12.567,50	13.005,00	13.138,75	13.576,25
2,2	2,2	7.951,25	8.178,75	8.313,75	8.542,50	8.677,50	8.905,00
2,2	2,6	8.703,75	8.977,50	9.101,25	9.375,00	9.500,00	9.772,50
2,2	3	9.486,25	9.805,00	9.918,75	10.237,50	10.351,25	10.670,00
2,2	3,4	10.258,75	10.622,50	10.725,00	11.090,00	11.192,50	11.557,50
2,2	3,8	11.011,25	11.421,25	11.512,50	11.922,50	12.015,00	12.425,00
2,2	4,2	11.783,75	12.238,75	12.320,00	12.775,00	12.856,25	13.311,25

ESPESOR 100 mm.

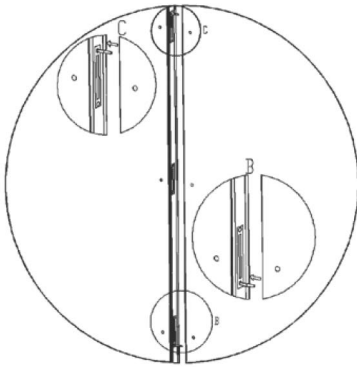
ESPESOR PANEL: 100 mm. | **PUERTA PIVOTANTE:** 0,80 x 1,90 | **RÉGIMEN:** Congelación

Dimensiones exteriores		Altura interior (m.) 2,00		Altura interior (m.) 2,20		Altura interior (m.) 2,40	
		Altura exterior (m.)		Altura exterior (m.)		Altura exterior (m.)	
		2,2	2,2	2,4	2,4	2,6	2,6
Largo	Ancho	Suelo S8	Suelo M9	Suelo S8	Suelo M9	Suelo S8	Suelo M9
2,2	4,6	12.566,25	13.066,25	13.136,25	13.637,50	13.707,50	14.208,75
2,2	5	13.318,75	13.865,00	13.923,75	14.471,25	14.530,00	15.075,00
2,2	5,4	14.091,25	14.683,75	14.731,25	15.323,75	15.371,25	15.963,75
2,6	2,6	9.567,50	9.895,00	10.000,00	10.327,50	10.432,50	10.760,00
2,6	3	10.421,25	10.803,75	10.887,50	11.271,25	11.355,00	11.737,50
2,6	3,4	11.255,00	11.692,50	11.756,25	12.193,75	12.258,75	12.696,25
2,6	3,8	12.108,75	12.601,25	12.645,00	13.137,50	13.181,25	13.673,75
2,6	4,2	12.972,50	13.518,75	13.543,75	14.090,00	14.115,00	14.661,25
2,6	4,6	13.806,25	14.407,50	14.412,50	15.013,75	15.017,50	15.618,75
2,6	5	14.660,00	15.316,25	15.300,00	15.956,25	15.41,25	16.596,25
2,6	5,4	15.523,75	16.235,00	16.198,75	16.910,00	16.873,75	17.583,75
2,6	5,8	16.357,50	17.123,75	17.067,50	17.832,50	17.776,25	18.542,50
3	3	11.336,25	11.782,50	11.837,50	12.285,00	12.340,00	12.86,25
3	3,4	12.271,25	15.976,56	12.807,50	13.317,50	13.343,75	13.855,00
3	3,8	13.216,25	17.237,50	13.787,50	14.361,25	14.358,75	14.932,50
3	4,2	14.131,25	18.462,50	14.737,50	15.375,00	15.342,50	15.981,25
3	4,6	15.066,25	19.710,94	15.707,50	16.408,75	16.347,50	17.048,75
3	5	16.011,25	20.971,88	16.686,25	17.452,50	17.361,25	18.127,50
3	5,4	16.927,50	22.195,31	17.636,25	18.466,25	18.346,25	19.175,00
3	5,8	17.862,50	23.443,75	18.606,25	19.500,00	19.350,00	20.243,75
3	6,2	18.797,50	24.692,19	19.576,25	20.532,50	20.355,00	21.311,25
3,4	3,4	13.297,50	17.351,56	13.868,75	14.452,50	14.440,00	15.022,50
3,4	3,8	14.295,00	18.687,50	14.900,00	15.556,25	15.506,25	16.161,25
3,4	4,2	15.311,25	20.050,00	15.951,25	16.680,00	16.591,25	17.320,00
3,4	4,6	16.337,50	21.423,44	17.012,50	17.813,75	17.686,25	18.488,75
3,4	5	17.333,75	22.760,94	18.043,75	18.918,75	18.752,50	19.627,50
3,4	5,4	18.350,00	24.121,88	19.095,00	20.042,50	19.838,75	20.786,25
3,4	5,8	19.366,25	25.484,38	20.145,00	21.166,25	20.923,75	21.945,00

INSTRUCCIONES DE MONTAJE

CONSIDERACIONES GENERALES

- El suelo deberá estar totalmente nivelado y liso.
- La cámara se monta desde el interior.
- El replanteo de los paneles se realizará según el plano enviado con la cámara.
- Los ganchos se accionan con una llave hexagonal de 8, la cual deberá tener una longitud adecuada al espesor del panel.
- El amarre del panel se realiza actuando únicamente sobre un cajetín. El giro de la llave son ¾ de vuelta. (1/4 de acercamiento y ½ de apriete).
- Los paneles se deben montar perfectamente alineados para ello se recomienda el uso de los pasadores de alineación.



Los paneles y cantoneras están identificados con un código de cifras y letras:

TIPO	ESPESOR	TIPO PANEL	ANCHO	ALTO
M	E	2A	0000	0000

TIPO: M

ESPESOR: E-60 mm. F-80 mm. P-100 mm.

TIPO: 2A-Panel vertical o techo 4D- Panel suelo 8M- Cantonera

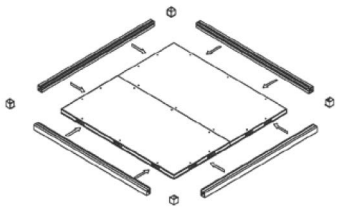
ANCHO: Anchura del panel mm. Largo del panel en mm.

LARGO:

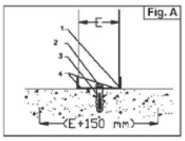
CONSIDERACIONES GENERALES

1.ª FASE:

Montar los paneles de suelo, posteriormente fijar las cantoneras y ajustar las tapas. El suelo deberá estar totalmente nivelado y liso.



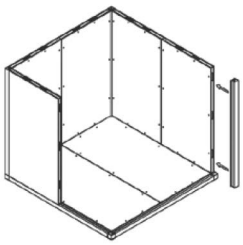
En el caso de que la cámara sea sin suelo el apoyo del vertical será según figura A. El suelo del perímetro de la cámara debe estar totalmente nivelado en una anchura de E+150 mm.



1. Perfil U PVC
2. Tirafondo
3. Taco nylon
4. Masilla de poliuretano

2.ª FASE:

Atar la cantonera al panel vertical y continuar montando los paneles verticales.



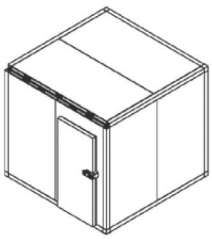
3.ª FASE:

Acabar el montaje de los paneles verticales, colocar las cantoneras superiores.



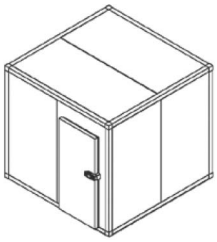
4.ª FASE:

Montar los paneles de techo.

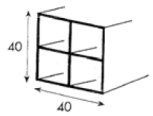
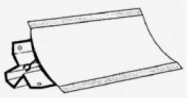
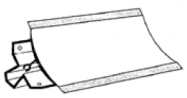
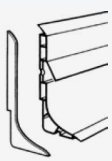
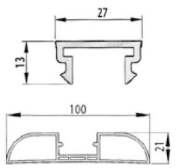
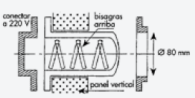
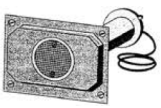


5.ª FASE:

Colocar la cantonera faltante, ajustar las tapas.



ACCESORIOS

Accesorios opcionales	Descripción	Material	Unidades	€
	RASTREL DE AIREACIÓN	PVC	METRO LINEAL	**5,75**
	PERFIL SANITARIO	PVC	METRO LINEAL	**8,05**
	PERFIL SANITARIO	BASE ALUMINIO	METRO LINEAL	**9,20**
	RODAPIÉS CON TAPA TORNILLOS	PVC	METRO LINEAL	**14,95**
	PROTECTOR DE CÁMARA CON TAPA TORNILLOS	PVC	METRO LINEAL	**32,20**
	VÁLVULA MOD. 2220 < 100 m³	PVC	1	**174,80**
	VÁLVULA MOD. F-2230 PARED > 100 m³	PVC/PINT.	1	**1.002,80**

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

PRIMERA CÁMARA FRIGORÍFICA CON MARCADO CE EN EL MERCADO ESPAÑOL PRODUCTO MARCADO CE SEGÚN DITE 10/0376 ESTABLECIDO A PARTIR DE LA GUÍA ETAG 021

PANELES VERTICALES

MÓDULO
190 mm.

ESPESOR
60, 75, 100, 120, 150 mm.

SISTEMA DE UNIÓN
Gancho de unión excéntrico en acero inoxidable, con llave cuadrada.

REVESTIMIENTO
Chapa de acero galvanizado, lacado blanco, con film de protección pelable.

Color: blanco. Calidad alimentaria.
Lacado: pintura poliéster, 25 micras. Incluida imprimación. Según norma EN 10169.

AISLAMIENTO
Espuma rígida de poliuretano sin CFC ni HCFC.
Densidad: 40 kg/m^3 (+ 3 – 0 kg/m^3)
Valor U:

Panel 60 = 0,38 W/m^2 Cº
Panel 75 = 0,31 W/m^2 Cº
Panel 100 = 0,23 W/m^2 Cº
Panel 120 = 0,19 W/m^2 Cº
Panel 150 = 0,15 W/m^2 Cº

Altura interior máxima 3.700 mm.

PANELES DE SUELO Y TECHO

SUELO PEATONAL-S8
Resistencia estática: 2.000 kg/m^2 uniformemente distribuidos.
Resistencia dinámica: NO ADMITE RODADURA.
Acabado: Acero galvanizado plastificado antideslizante.

SUELO REFORZADO-M9
Resistencia estática: 4.000 kg/m^2 uniformemente distribuidos.
Resistencia dinámica: 400 kg. sobre cuatro ruedas NO METÁLICAS.
Acabado: Contra chapeado 9 mm de abedul con resina fenólica antideslizante.

SUELO REFORZADO SUPERPUESTO
Aluminio antideslizante 2/4 (DAMERO)
Acero galvanizado antideslizante 3/5 (ESTRIADA)

PUERTAS FRIGORÍFICAS

REVESTIMIENTO
Chapa de acero galvanizado, lacado blanco, con film de protección pelable.
Color: blanco. Calidad alimentaria.
Lacado: pintura poliéster, 25 micras. Incluida imprimación. Según norma EN 10169.

TORNILLERÍA
Inox AISI 304

EN CÁMARAS DE CONGELACIÓN

RESISTENCIA
A 220 voltios.

EN PIVOTANTES

ACOPLADAS EN PANEL
Hasta ancho de luz de 940 mm. Mayores anchos con marco.

BISAGRAS
Con rampa helicoidal.

EN CORREDERAS

TODAS
Con marco de aluminio con rotura de puente térmico.

RAÍL
De aluminio anodizado.

ESPESOR 75 mm.

TEMPERATURA: Refrigeración | **ESPESOR:** 75 mm.

Dimensiones exteriores		PUERTA PIVOTANTE: 0,90 x 1,90								
		Altura interior (m.) 2,00			Altura interior (m.) 2,28			Altura interior (m.) 2,66		
		Vol.	PRECIO		Vol.	PRECIO		Vol.	PRECIO	
Largo	Ancho		Sin suelo	Suelo S8		Sin suelo	Suelo S8		Sin suelo	Suelo S8
1,29	1,26	2,53	**4.183,75**	**4.670,00**	2,89	**4.487,50**	**4.973,75**	3,37	**4.990,00**	**5.400,00**
1,29	1,83	3,83	**4.850,00**	**5.551,25**	4,37	**5.232,50**	**5.946,25**	5,09	**5.840,00**	**6.463,75**
1,29	2,4	5,43	**5.521,25**	**6.432,50**	5,85	**5.977,50**	**6.903,75**	6,82	**6.691,25**	**7.512,50**
1,67	1,83	5,1	**5.338,75**	**6.251,25**	5,82	**5.780,00**	**6.706,25**	6,79	**6.432,50**	**7.283,75**
1,67	2,4	6,84	**6.068,75**	**7.268,75**	7,8	**6.570,00**	**7.770,00**	9,1	**7.345,00**	**8.453,75**
1,86	1,83	5,76	**5.582,50**	**6.600,00**	6,55	**6.053,75**	**7.071,25**	7,64	**6.752,50**	**7.693,75**
1,86	2,4	7,69	**6.342,50**	**7.663,75**	8,77	**6.873,75**	**8.211,25**	10,23	**7.663,75**	**8.925,00**
2,24	2,21	8,61	**6.585,00**	**7.831,25**	9,82	**7.132,50**	**8.377,50**	11,45	**7.982,50**	**9.137,50**
2,24	2,59	10,19	**7.117,50**	**8.560,00**	11,63	**7.710,00**	**9.168,75**	13,56	**8.621,25**	**9.988,75**
2,24	2,97	11,78	**7.633,75**	**9.305,00**	13,44	**8.271,25**	**9.958,75**	15,68	**9.275,00**	**10.840,00**
2,24	3,35	13,37	**8.165,00**	**10.050,00**	15,25	**8.863,75**	**10.733,75**	17,79	**9.912,50**	**11.675,00**
2,43	2,4	10,26	**7.132,50**	**8.576,25**	11,7	**7.740,00**	**9.183,75**	13,65	**8.636,25**	**10.003,75**
2,43	2,78	11,99	**7.663,75**	**9.366,25**	13,67	**8.317,50**	**10.003,75**	15,95	**9.305,00**	**10.885,00**
2,43	3,16	13,72	**8.226,25**	**10.141,25**	15,65	**8.910,00**	**10.840,00**	18,96	**9.973,75**	**11.766,25**
2,43	3,54	15,45	**8.773,75**	**10.916,25**	17,62	**9.502,50**	**11.645,00**	20,56	**10.627,50**	**12.647,50**
2,81	2,78	13,99	**8.226,25**	**10.201,25**	15,95	**8.910,00**	**10.900,00**	18,61	**9.973,75**	**11.842,50**
2,81	3,35	17,02	**9.077,50**	**11.462,50**	19,41	**9.852,50**	**12.237,50**	22,64	**11.006,25**	**13.271,25**
2,81	3,92	20,05	**9.943,75**	**12.738,75**	22,86	**10.778,75**	**13.575,00**	26,68	**12.055,00**	**14.698,75**
3	3,16	17,15	**9.092,50**	**11.492,50**	18,32	**9.867,50**	**12.267,50**	21,38	**11.022,50**	**13.301,25**
3	3,73	20,4	**9.988,75**	**12.815,00**	23,26	**10.825,00**	**13.651,25**	27,14	**12.086,25**	**14.790,00**
3,38	3,35	20,67	**9.973,75**	**12.891,25**	23,57	**10.808,75**	**13.711,25**	27,49	**12.070,00**	**14.851,25**
3,38	4,11	25,58	**11.205,00**	**14.775,00**	29,16	**12.131,25**	**15.717,50**	34,02	**13.545,00**	**16.978,75**
3,38	4,68	29,26	**12.131,25**	**16.218,75**	33,36	**13.118,75**	**17.221,25**	38,92	**14.653,75**	**18.573,75**
3,76	4,11	28,59	**11.857,50**	**15.868,75**	32,59	**12.815,00**	**16.841,25**	38,03	**14.320,00**	**18.178,75**
3,76	4,68	32,7	**12.815,00**	**17.403,75**	37,29	**13.863,75**	**18.452,50**	43,4	**15.458,75**	**19.866,25**
4,14	4,49	34,63	**13.392,50**	**18.316,25**	39,48	**14.456,25**	**19.380,00**	46,06	**16.097,50**	**20.822,50**
4,14	5,06	39,19	**14.441,25**	**19.987,50**	44,67	**15.580,00**	**21.142,50**	52,11	**17.327,50**	**22.676,25**
4,52	4,49	37,93	**14.121,25**	**19.455,00**	43,24	**15.231,25**	**20.580,00**	50,45	**16.948,75**	**22.098,75**
4,52	4,87	41,25	**14.821,25**	**20.625,00**	47,03	**15.991,25**	**21.780,00**	54,87	**17.753,75**	**23.376,25**
4,52	5,25	44,57	**15.580,00**	**21.826,25**	50,81	**16.781,25**	**23.041,25**	59,28	**18.635,00**	**24.682,50**
4,52	5,63	47,89	**16.280,00**	**22.981,25**	54,6	**17.541,25**	**24.257,50**	63,7	**19.455,00**	**25.958,75**
4,71	4,68	41,37	**14.821,25**	**20.640,00**	47,1	**15.991,25**	**21.795,00**	54,95	**17.753,75**	**23.391,25**
4,71	5,06	44,77	**15.596,25**	**21.871,25**	51,05	**16.796,25**	**23.087,50**	59,56	**18.665,00**	**24.743,75**
4,71	5,44	48,24	**16.325,00**	**23.071,25**	55	**17.571,25**	**24.348,75**	64,17	**19.501,25**	**26.035,00**
4,71	5,82	51,71	**17.055,00**	**24.272,50**	58,95	**18.346,25**	**25.578,75**	68,77	**20.336,25**	**27.357,50**

El incremento por suelo reforzado es de + 56 *E*/m² de suelo.

ESPESOR 120 mm.

TEMPERATURA: Congelación I **ESPESOR:** 120 mm.

Dimensiones exteriores		PUERTA PIVOTANTE: 0,90 x 1,90					
		Altura interior (m.) 2,00		Altura interior (m.) 2,28		Altura interior (m.) 2,66	
Largo	Ancho	Vol.	PRECIO €/Suelo S8	Vol.	PRECIO €/Suelo S8	Vol.	PRECIO €/Suelo S8
1,38	1,35	2,53	**6.136,25**	2,89	**6.561,25**	3,37	**7.153,75**
1,38	1,92	3,83	**7.245,00**	4,37	**7.761,25**	5,09	**8.460,00**
1,38	2,49	5,43	**8.338,75**	5,85	**8.946,25**	6,82	**9.782,50**
1,76	1,92	5,1	**8.111,25**	5,82	**8.673,75**	6,79	**9.463,75**
1,76	2,49	6,84	**9.342,50**	7,8	**10.010,00**	9,1	**10.922,50**
1,95	1,92	5,76	**8.536,25**	6,55	**9.145,00**	7,64	**9.965,00**
1,95	2,49	7,69	**9.858,75**	8,77	**10.542,50**	10,23	**11.485,00**
2,33	2,3	8,61	**10.041,25**	9,82	**10.770,00**	11,45	**11.742,50**
2,33	2,68	10,19	**10.952,50**	11,63	**11.727,50**	13,56	**12.791,25**
2,33	3,06	11,78	**11.863,75**	13,44	**12.700,00**	15,68	**13.855,00**
2,33	3,44	13,37	**12.761,25**	15,25	**13.672,50**	17,79	**14.903,75**
2,52	2,49	10,26	**10.967,50**	11,7	**11.742,50**	13,65	**12.806,25**
2,52	2,87	11,99	**11.925,00**	13,67	**12.761,25**	15,95	**13.916,25**
2,52	3,25	13,72	**12.882,50**	15,65	**13.763,75**	18,96	**15.010,00**
2,52	3,63	15,45	**13.808,75**	17,62	**14.781,25**	20,56	**16.088,75**
2,9	2,87	13,99	**12.958,75**	15,95	**13.855,00**	18,61	**15.086,25**
2,9	3,44	17,02	**14.492,50**	19,41	**15.496,25**	22,64	**16.833,75**
2,9	4,01	20,05	**16.058,75**	22,86	**17.137,50**	26,68	**18.596,25**
3,09	3,06	17,15	**14.006,25**	18,32	**14.963,75**	21,38	**16.271,25**
3,09	3,82	20,4	**16.165,00**	23,26	**17.243,75**	27,14	**18.702,50**
3,47	3,44	20,67	**16.240,00**	23,57	**17.320,00**	27,49	**18.778,75**
3,47	4,2	25,58	**18.550,00**	29,16	**19.751,25**	34,02	**21.376,25**
3,47	4,77	29,26	**20.297,50**	33,36	**21.573,75**	38,92	**23.336,25**
3,85	4,2	28,59	**19.872,50**	32,59	**21.133,75**	38,03	**22.835,00**
3,85	4,77	32,7	**21.741,25**	37,29	**23.078,75**	43,4	**24.917,50**
4,23	4,58	34,63	**22.775,00**	39,48	**24.172,50**	46,06	**26.026,25**
4,23	5,15	39,19	**24.826,25**	44,67	**26.300,00**	52,11	**28.290,00**
4,61	4,58	37,93	**24.187,50**	43,24	**25.616,25**	50,45	**27.576,25**
4,61	4,96	41,25	**25.601,25**	47,03	**27.090,00**	54,87	**29.126,25**
4,61	5,34	44,57	**27.060,00**	50,81	**28.625,00**	59,28	**30.736,25**
4,61	5,72	47,89	**28.472,50**	54,6	**30.083,75**	63,7	**32.271,25**
4,8	4,77	41,37	**25.616,25**	47,1	**27.105,00**	54,95	**29.141,25**
4,8	5,15	44,77	**27.105,00**	51,05	**28.670,00**	59,56	**30.782,50**
4,8	5,34	48,24	**28.578,75**	55	**30.175,00**	64,17	**32.392,50**
4,8	5,91	51,71	**30.022,50**	58,95	**31.708,75**	68,77	**33.973,75**

El incremento por suelo reforzado es de + 56 *E*/m² de suelo.

ESPESOR 150 mm.

TEMPERATURA: Congelación | **ESPESOR:** 150 mm.

Dimensiones exteriores		PUERTA PIVOTANTE: 0,90 x 1,90					
		Altura interior (m.) 2,00		Altura interior (m.) 2,28		Altura interior (m.) 2,66	
Largo	Ancho	Vol.	PRECIO €/Suelo S8	Vol.	PRECIO €/Suelo S8	Vol.	PRECIO €/Suelo S8
1,44	1,41	2,53	**7.457,50**	2,89	**7.958,75**	3,37	**8.612,50**
1,44	1,98	3,83	**8.688,75**	4,37	**9.281,25**	5,09	**10.071,25**
1,44	2,55	5,43	**9.918,75**	5,85	**10.602,50**	6,82	**11.530,00**
1,82	1,98	5,1	**9.661,25**	5,82	**10.315,00**	6,79	**11.196,25**
1,82	2,55	6,84	**11.058,75**	7,8	**11.803,75**	9,1	**12.806,25**
2,01	1,98	5,76	**10.147,50**	6,55	**10.831,25**	7,64	**11.757,50**
2,01	2,55	7,69	**11.606,25**	8,77	**12.396,25**	10,23	**13.460,00**
2,39	2,36	8,61	**11.833,75**	9,82	**12.638,75**	11,45	**13.733,75**
2,39	2,74	10,19	**12.852,50**	11,63	**13.718,75**	13,56	**14.933,75**
2,39	3,12	11,78	**13.870,00**	13,44	**14.812,50**	15,68	**16.103,75**
2,39	3,5	13,37	**14.903,75**	15,25	**15.891,25**	17,79	**17.273,75**
2,58	2,55	10,26	**12.867,50**	11,7	**13.733,75**	13,65	**14.948,75**
2,58	2,93	11,99	**13.946,25**	13,67	**14.888,75**	15,95	**16.165,00**
2,58	3,31	13,72	**15.010,00**	15,65	**16.027,50**	18,96	**17.380,00**
2,58	3,69	15,45	**16.073,75**	17,62	**17.152,50**	20,56	**18.611,25**
2,96	2,93	13,99	**15.101,25**	15,95	**16.103,75**	18,61	**17.471,25**
2,96	3,5	17,02	**16.833,75**	19,41	**17.942,50**	22,64	**19.446,25**
2,96	4,07	20,05	**18.580,00**	22,86	**19.796,25**	26,68	**21.437,50**
3,15	3,12	17,15	**16.286,25**	18,32	**17.350,00**	21,38	**18.808,75**
3,15	3,88	20,4	**18.702,50**	23,26	**19.902,50**	27,14	**21.543,75**
3,53	3,5	20,67	**18.793,75**	23,57	**19.993,75**	27,49	**21.635,00**
3,53	4,26	25,58	**21.422,50**	29,16	**22.743,75**	34,02	**24.567,50**
3,53	4,83	29,26	**23.382,50**	33,36	**24.811,25**	38,92	**26.755,00**
3,91	4,26	28,59	**22.896,25**	32,59	**24.308,75**	38,03	**26.208,75**
3,91	4,83	32,7	**25.008,75**	37,29	**26.512,50**	43,4	**28.548,75**
4,29	4,64	34,63	**26.147,50**	39,48	**27.697,50**	46,06	**29.763,75**
4,29	5,21	39,19	**28.472,50**	44,67	**30.083,75**	52,11	**32.301,25**
4,67	4,64	37,93	**27.743,75**	43,24	**29.353,75**	50,45	**31.511,25**
4,67	5,02	41,25	**29.400,00**	47,03	**31.056,25**	54,87	**33.305,00**
4,67	5,4	44,57	**30.995,00**	50,81	**32.727,50**	59,28	**35.067,50**
4,67	5,78	47,89	**32.590,00**	54,6	**34.383,75**	63,7	**36.815,00**
4,86	4,83	41,37	**29.368,75**	47,1	**31.025,00**	54,95	**33.273,75**
4,86	5,21	44,77	**31.056,25**	51,05	**32.787,50**	59,56	**35.128,75**
4,86	5,59	48,24	**32.712,50**	55	**34.505,00**	64,17	**36.936,25**
4,86	5,97	51,71	**34.353,75**	58,95	**36.207,50**	68,77	**38.730,00**

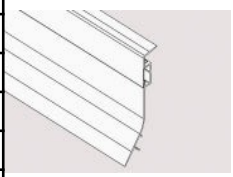
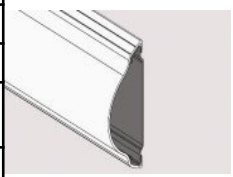
El incremento por suelo reforzado es de + 56 *E*/m² de suelo.

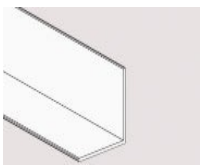
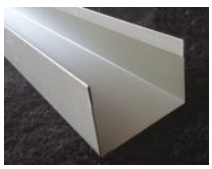
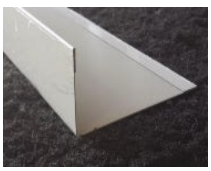
Perfilaría remates, ángulos, cantoneras y soportes

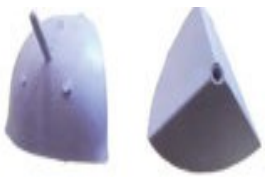
Descripción	Modelo	Código	€/tira
Remate ángulo «L» 3 m. Banda color interior 50 X 50 mm	RA 1001 I	A607110	**30,66**
Remate ángulo «L» 3 m. Banda color exterior 50 X 50 mm	RA 1001 E	A607111	**30,66**
Remate ángulo «L» 3 m. Banda color exterior 100 X 50 mm	RA 1003 E	A607113	**50,88**
Remate ángulo «L» 3 m. Banda color exterior 150 X 50 mm	RA 1006 E	A607115	**61,33**
Remate ángulo «L» 3 m. Banda color exterior 200 X 200 mm	RA 1005 E	A607146	**106,70**
Remate ángulo «U» 3 m. Banda color 40 X 40 X40 mm	RU 1001	A607135	**38,91**
Remate ángulo «U» 3 m. Banda color 50 X 60 X 50 mm	RU 1002	A607130	**49,09**
Remate ángulo «U» 3 m. Banda color 50 X 80 X 50 mm	RU 1004	A607132	**61,19**
Remate ángulo «U» 3 m. Banda color 50 X 100 X 50 mm	RU 1006	A607134	**74,53**
Remate ángulo «U» 3 m. Banda color 50 X 150 X 50 mm	RU 1007	A607136	**66,69**
Soporte cónico M-6	CH 1001	A607139	**5,95**
Soporte cónico M-8	CH 1002	A607140	**5,95**
Soporte cónico M-10	CH 1003	A607141	**5,95**
Perfil Omega 3 m. Soporte techo lacado blanco	1170	A607118	**173,25**
Dado sujección omega techo	DADO01	A607119	**15,13**
Soporte suelo 3 m PVC. Panel 60 mm	17300	A607120	**28,74**
Soporte suelo 3 m PVC. Panel 80 mm	17301	A607121	**31,35**
Soporte suelo 3 m PVC. Panel 100 mm	17302	A607122	**33,14**
Zócalo 3 m de PVC	12903	A607156	**24,61**
Cantonera exterior zócalo (Bolsa de 4 uds.)	CEXT-1250	A607147	**30,80**
Cantonera interior zócalo (Bolsa de 4 uds.)	CINT-1251	A607148	**30,80**
Remate tapa terminal zócalo (Bolsa 5 uds.der.+ 5 uds.izq.)	TDI-1252	A607149	**29,29**
Perfil + base protector paredes 100 X35 mm (3m)	17318	A607159	**44,28**
Pieza terminal para perfil protector paredes	17605	A607160	**4,61**
Conjunto perfil sanitario 90 mm. de PVC + ángulo 25 X 25 mm aluminio (tira de 4 m.)	246	A610011	**43,31**
Conjunto perfil sanitario 90 mm. de PVC + ángulo 40 X 40 mm PVC (tira de 3 m.)	12900/02	A610210	**20,76**
Perfil sanitario PVP 100 (sin angulo sujeccion) (tira de 3 m.)	SANIT01	A610209	**13,75**
Unión angular esquinas. Ángulo interior PVC gris claro (válido sólo para perfil 90mm)	295	A610012	**3,31**
Conjunto perfil sanitario 60 mm. de PVC + ángulo 25 X 25 mm PVC (tira de 3 m.)	25x25	A610008	**20,08**
Cantonera 3 mts. PVC blanco 150 X 150 X 2	012003	A607116	**45,24**



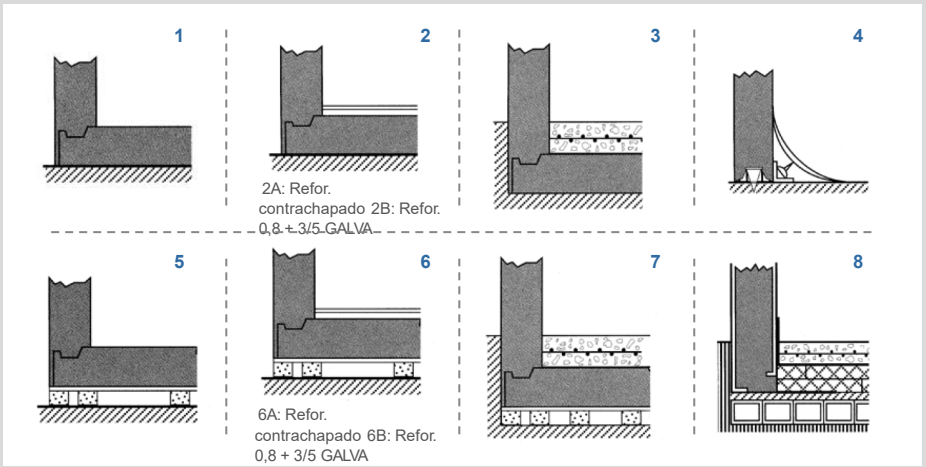




RESISTENCIAS DE CÁMARAS CON SUELO Y SIN SUELO

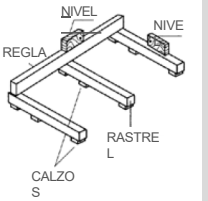




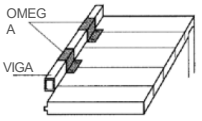
EL SUELO DONDE SE UBIQUE LA CÁMARA DEBE ESTAR PERFECTAMENTE NIVELADO

CASOS	1	2A	2B	3	4	5	6A	6B	7	8
Modo de manutención	A	A B	A B C D	A B C D E	A B C D E	A	A B C	A B C	A B C D E	A B C D E
Límite de temperatura	-5	-5	-5	-5	0	-40	-40	-40	-40	-40
Carga estática Kg/m² uniformemente repartida	2.000	4.000	6.000	CEMENTO	CEMENTO	1.000	1.500	1.500	CEMENTO	CEMENTO
Carga dinámica sobre 4 ruedas en Kg	NO	400	1.000			NO	400	400		
	Chapa 0,8	Refor. Contrachap	Refor. 0,8+3/5			Chapa 0,8	Refor. Contrachap	Refor. 0,8+3/5		

APOYO SOBRE RASTRELES DE AIREACIÓN

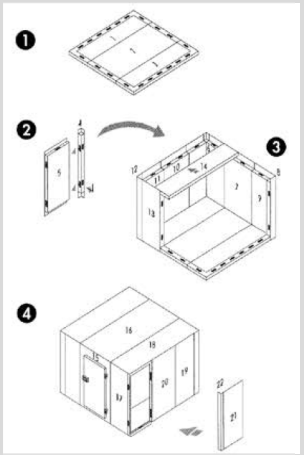


TECHOS MÚLTIPLES



En las juntas transversales de unión se apoyarán o se colgarán los paneles en función de las características del local donde se instale la cámara.

INSTRUCCIONES DE MONTAJE



1.ª FASE
Montar un juego de paneles de suelo (1, 2, 3).

2.ª FASE
Con un panel vertical cualquiera, montar el vertical esquina uniendo primero la cantonera TIPO 1 al vertical, accediendo al cajetín gancho con la llave de montaje a través del poliuretano (paneles 4, 5).

3.ª FASE
Seguir con la línea de paneles verticales (6, 7) hasta la otra esquina. Para montar el vertical esquina de ese lado, unir primero el panel cantonera TIPO 2 al vertical (paneles 8, 9) antes de unir los paneles 7 y 9. Continuar la prolongación de verticales del otro lado (paneles 10, 11). Montar el vertical esquina, uniendo el panel cantonera TIPO 2 al vertical (paneles 12, 13) antes de unir los paneles
11 y 12. Cerrar el bucle con el techo (panel 14).

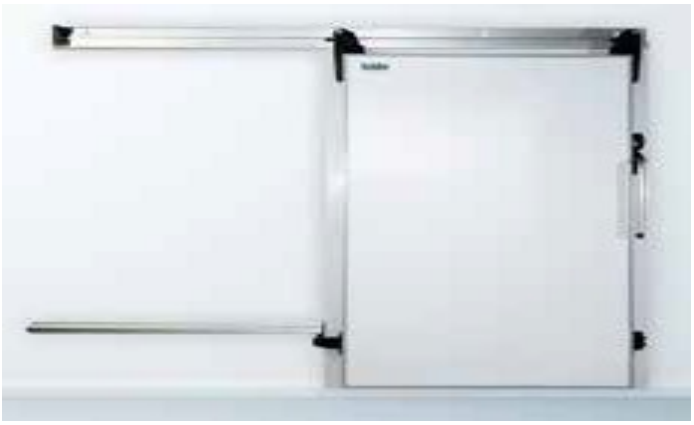
4.ª FASE
Seguir el montaje por bucles vertical-techo (paneles 15, 16, 17, 18). Cerrar el perímetro con los verticales (paneles 19, 20), dejando para el final el vertical esquina, uniendo el panel cantonera TIPO 1 al vertical (21, 22) y luego montarlo para acabar la cámara.

NOTA
Es muy importante que en cada esquina, se una primero el panel cantonera al vertical y NUNCA al revés.

CORREDERA I SLIDING

Puerta corredera aislada con un funcionamiento ligero pero consistente.
Sistema de guiado elevado y apto para cámaras de refrigeración, congelación y gran congelación.

Medidas (m.)* Dimensions (m.)*		Refrig. (0 ºC) Cooling (0 ºC)	Cong. (-20 ºC) Freezing (-20 ºC)	G. Cong. (-40 ºC) Deep Freezing (-40 ºC)
Ancho Width	Alto Height	€/Lacado Lacquered		
0,70	1,80	**4.121,25**	**4.283,75**	**4.477,50**
0,80	1,80	**4.166,25**	**4.283,75**	**4.921,25**
0,90	1,90	**4.240,00**	**4.566,25**	**5.011,25**
1,00	2,00	**4.773,75**	**5.218,75**	**5.411,25**
1,20	2,20	**5.203,75**	**5.603,75**	**6.033,75**
1,20	2,60	**5.588,75**	**6.196,25**	**6.448,75**
1,40	2,40	**5.677,50**	**6.433,75**	**6.715,00**
1,40	2,80	**5.945,00**	**6.597,50**	**6.952,50**
1,50	2,50	**5.973,75**	**6.671,25**	**7.041,25**
1,60	2,60	**6.048,75**	**6.833,75**	**7.456,25**
1,80	2,80	**6.285,00**	**7.323,75**	**7.678,75**
1,90	2,60	**6.567,50**	**7.546,25**	**7.797,50**
1,90	3,00	**7.205,00**	**7.842,50**	**8.227,50**
2,00	2,40	**6.003,75**	**7.278,75**	**7.575,00**
2,00	2,60	**6.997,50**	**7.590,00**	**7.946,25**
2,00	2,80	**7.235,00**	**8.138,75**	**8.287,50**
2,00	3,00	**7.501,25**	**8.287,50**	**8.376,25**
2,40	2,80	**7.663,75**	**9.161,25**	**9.606,25**
2,50	3,00	**7.976,25**	**9.621,25**	**10.095,00**
3,00	3,00	**8.612,50**	**11.058,75**	**11.622,50**



Puertas sobre marco de aluminio para montaje en panel. Para medidas superiores a 2,2 x 3,4 m la puerta se envia semi-montada.

Opcionales

Acabado inox (por lado) Stainless steel finish (for each side)	Acabado skinplate (por lado) PVC finish (for each side)	Para montar en pared de obra To assembly on brickwall	Cerradura con llave Lock with key	Ventano de 25 x 50 cm para refrigeración 25 x 50 cm window for cooling	Protección bajo puerta de altura 850 mm (por lado) 850 mm high kickplate (for each side)	Paso de raíl aéreo Overhead rail passage
+80 €/m²	**+12,65** €/m²	**+5%**	**+803**€	**+380,65**€	**+173,65** €	**+1.700,85** €

PIVOTANTE

Puerta pivotante semi-encastrada, con un punto de cierre y estética integrada.
Para cámaras frigoríficas de refrigeración, congelación y gran congelación, enfocada a la gama comercial.

Medidas (m.)* Dimensions (m.)*		Refrig. (0 ºC) Cooling (0 ºC)	Cong. (-20 ºC) Freezing (-20 ºC)	G. Cong. (-40 ºC) Deep Freezing (-40 ºC)
Ancho Width	Alto Height	€/Lacado Lacquered		
0,80	1,80	**2.098,75**	**2.618,75**	**2.937,50**
0,80	1,90	**2.141,25**	**2.677,50**	**2.995,00**
0,90	1,90	**2.156,25**	**2.735,00**	**3.038,75**
0,90	2,00	**2.301,25**	**2.763,75**	**3.183,75**
1,00	2,00	**2.373,75**	**3.067,50**	**3.241,25**
1,00	2,20	**2.648,75**	**3.183,75**	**3.285,00**
1,20	2,00	**2.677,50**	**3.256,25**	**3.357,50**
1,20	2,20	**2.735,00**	**3.270,00**	**3.907,50**

* Paso libre · Clear opening

Opcionales I Options

USO COMERCIAL
COMMERCIAL USE

mod. **P40**

Puertas sobre marco de aluminio para montaje en panel.

Acabado inox (por lado) Stainless steel finish (for each side)	Acabado skinplate (por lado) PVC finish (for each side)	Para montar en pared de obra To assembly on brickwall	Cerradura con llave Lock with key
+100 €/m²	**+13,75** €/m²	**+5%**	**+163,75€**

Ventano de 25 x 50 cm para refrigeración	Antipánico para refrigeración hasta 1,20 x 2,20	Protección bajo puerta de altura 850 mm (por lado)	Paso de raíl aéreo
+412,50 €	**+778,75** €	**+188,75** €	**+623,75** €



PIVOTANTE

Puerta pivotante superpuesta, con dos puntos de cierre y apertura por palanca. Paso carretilla. Pensado para un uso industrial.

USO INDUSTRIAL
INDUSTRIAL USE

mod. **PT**

Medidas (m.)*		Refrig. (0 ºc)	Cong. (-20 ºC)	G. Cong. (-40 ºC)
Ancho	Alto	€/Lacado		
1,00	2,00	**2.618,75**	**3.372,50**	**3.575,00**
1,20	2,20	**2.995,00**	**3.603,75**	**4.283,75**
1,40	2,40	**3.111,25**	**3.748,75**	**4.341,25**
1,50	2,50	**3.443,75**	**3.921,25**	**4.673,75**
1,60	2,60	**4.167,50**	**4.673,75**	**5.036,25**
1,60	3,00	**4.790,00**	**5.210,00**	**5.528,75**



SERV. CORREDERA

mod. **NC40**

Puerta destinada a locales de temperatura positiva, salas de trabajo, laboratorios…
Un diseño simple, sanitario y efectivo. Hoja simple o doble.
Puertas sobre marco de aluminio para montaje en panel. Leaf mounted on aluminium frame to be asembled on the panel.

Medidas (m.)* Dimensions (m.)*		Simple Single
Ancho Width	Alto Height	€/Lacado Lacquered
0,80	2,00	**2.286,25**
0,90	1,90	**2.301,25**
0,90	2,00	**2.330,00**
0,90	2,20	**2.358,75**
1,00	2,00	**2.373,75**
1,20	2,20	**2.618,75**
1,20	2,40	**3.443,75**
1,20	3,00	**4.283,75**
1,40	2,40	**3.820,00**
1,40	2,80	**3.907,50**
1,60	2,60	**3.993,75**
1,80	2,80	**4.297,50**
2,00	3,00	**4.587,50**

Medidas (m.)* Dimensions (m.)*		Doble Double
Ancho Width	Alto Height	€/Lacado Lacquered
1,20	2,20	**4.052,50**
1,20	2,40	**4.138,75**
1,40	2,40	**4.182,50**
1,50	2,20	**4.182,50**
1,50	2,50	**4.327,50**
1,60	2,20	**4.226,25**
1,60	2,50	**4.428,75**
1,80	2,50	**4.572,50**
1,90	2,50	**4.645,00**
2,00	2,00	**4.341,25**
2,00	2,50	**4.891,25**
2,40	2,40	**6.237,50**
2,40	3,00	**7.177,50**

Opcionales I Options

Acabado inox (por lado) **+80** €/m²

Acabado skinplate (por lado) **+11** €/m²

Puertas para obra **+5%**

Protección bajo puerta de altura 850 mm (por lado) **+151** €



VAIVÉN

mod. **V40**

Puerta destinada a locales de tráfico intenso, como separación de zonas de trabajo, a temperatura positiva, para paso de personas. Puertas sobre marco de aluminio para montaje en panel.

Medidas (m.)* Dimensions (m.)*		Simple Single
Ancho Width	Alto Height	€/Lacado Lacquered
0,70	2,00	**1.780,00**
0,80	2,00	**1.823,75**
0,90	2,00	**1.852,50**
0,90	2,20	**1.997,50**
1,00	2,00	**2.228,75**
1,00	2,20	**2.242,50**
1,00	2,40	**2.358,75**
1,00	2,80	**2.517,50**
1,20	2,00	**2.257,50**
1,20	2,20	**2.345,00**
1,20	2,40	**2.475,00**
1,20	2,80	**2.721,25**
1,20	3,00	**2.822,50**

Medidas (m.)* Dimensions (m.)*		Doble Double
Ancho Width	Alto Height	€Lacado Lacquered
1,20	2,00	**3.545,00**
1,40	2,00	**3.690,00**
1,40	2,40	**3.820,00**
1,60	2,00	**3.733,75**
1,60	2,40	**3.936,25**
1,80	2,00	**3.835,00**
1,80	2,40	**4.066,25**
2,00	2,00	**3.936,25**
2,00	2,40	**4.255,00**
2,00	2,80	**4.471,25**
2,20	2,40	**4.442,50**
2,40	2,40	**4.631,25**
2,40	2,60	**4.877,50**
2,40	2,80	**5.267,50**
2,40	3,00	**5.672,50**

Opcionales

Acabado inox (por lado) **+100** €/m²

Acabado skinplate (por lado) **+13,75** €/m²

Puertas para obra **+5%**

Bisagras en inoxidable (1 hoja) **+492,50** €

Bisagras composite con bloqueo a 90º **+275** €

Proteccion ala de avión inoxidable simple (1 hoja) **+360** €

Proteccion ala de avión inoxidable doble (1 hoja) **+718,75** €

Paso de raíl aéreo **+623,75** €

Burlete en los 4 lados de la hoja **+116,25** €



VAIVÉN

mod. **V15**

La puerta de vaivén de polietileno esta destinada a locales de temperatura positiva, permitiendo el paso de carros por su demostrada robustez.

Medidas (m.)*		Simple
Ancho	Alto	€/Polietileno
0,70	2,00	**2.117,50**
0,70	2,20	**2.556,25**
0,80	2,00	**2.242,50**
0,80	2,20	**2.618,75**
0,90	2,00	**2.258,75**
0,90	2,20	**2.697,50**
1,00	2,00	**2.508,75**
1,00	2,20	**2.791,25**
1,00	2,40	**3.105,00**
1,20	2,00	**2.760,00**
1,20	2,20	**2.995,00**
1,20	2,40	**3.293,75**

Medidas (m.)*		Doble
Ancho	Alto	€/Polietileno
1,20	2,00	**3.591,25**
1,20	2,20	**3.826,25**
1,40	2,20	**3.998,75**
1,40	2,40	**4.438,75**
1,60	2,20	**4.360,00**
1,80	2,20	**4.752,50**
1,80	2,40	**5.160,00**
2,00	2,20	**5.253,75**
2,00	2,40	**5.850,00**

Opcionales

Puertas para obra **+5%**	Protección ala de avión inoxidable simple (1 altura, 2 caras) (1 leaf, 2 sides)
Paso de raíl aéreo **+499** €	**+288** €



CORTINA LAMAS

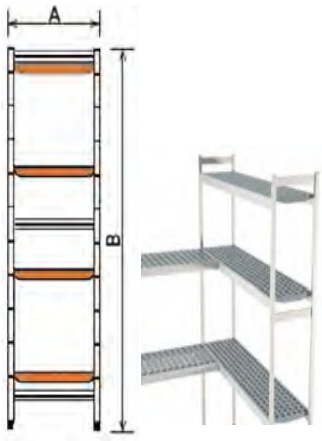
mod. **CL200**

Medidas (m.)*		Basculante	Basculante
Ancho	Alto	€/ Lama 3 mm	Lama 5 mm
0,80	1,80	**578,75**	
0,80	1,90	**593,75**	
0,80	2,00	**593,75**	
0,80	2,40	**651,25**	
0,80	2,80	**708,75**	
0,90	1,90	**695,00**	
1,00	2,00	**695,00**	
1,00	2,40	**752,50**	
1,00	2,80	**825,00**	
1,20	1,80	**767,50**	
1,20	2,00	**796,25**	
1,20	2,40	**882,50**	
1,20	2,80	**955,00**	
1,30	2,20	**838,75**	
1,40	1,80	**838,75**	
1,40	2,00	**882,50**	
1,40	2,20	**926,25**	
1,40	2,40	**970,00**	
1,40	2,80	**1.056,25**	
1,60	2,40	**1.056,25**	
1,80	2,00	**1.128,75**	
1,80	2,40	**1.245,00**	
1,80	2,80	**1.346,25**	
1,80	3,00	**1.403,75**	



La cortina de lamas está diseñada para separar diferentes áreas minimizando el flujo de aire en las aperturas de las puertas frigoríficas.

Escalerillas de aluminio anodizado



Un producto, múltiples usos

La estantería Coolblok se puede utilizar para almacenar diferentes productos de cualquier sector: restauración, catering, salas limpias...

Diseño funcional

Sistema sencillo y funcional sin renunciar a un diseño atractivo, con diferentes colores disponibles.

Montaje fácil

No hay necesidad de herramientas, tornillos o mano de obra especializada, el sistema Coolblok de estanterías permite un montaje rápido y fácil de verdad.

Total modularidad

La eficacia de Coolblok en la maximización de espacios es posible gracias a su juego de estantes (hasta 10) y a su capacidad de montajes angulares que favorecen una perfecta adaptación a las áreas disponibles.

Máxima higiene / mantenimiento sencillo

Las estanterías Coolblok están certificadas por la AFNOR con la marca NF de Higiene Alimentaria, lo que garantiza la escasa acumulación de residuos. En caso de haberlos, su limpieza es rápida y sencilla.

Ancho de 560mm adaptable a cubeta "Gastronorm".

Dimensiones en mm (B x A)	Modelo	Código	€
1670 x 370 mm	K0PR37167	A609900	**81,19**
2000 x 370 mm	K0PR37200	A609901	**95,80**
1670 x 470 mm	K0PR47167	A609902	**83,38**
2000 x 470 mm	K0PR47200	A609903	**100,28**
1750 x 560 mm	KOPR56175G	A609904	**86,83**
2000 x 560 mm	KOPR56200G	A609905	**102,58**

Cada Escalerilla constituida por:

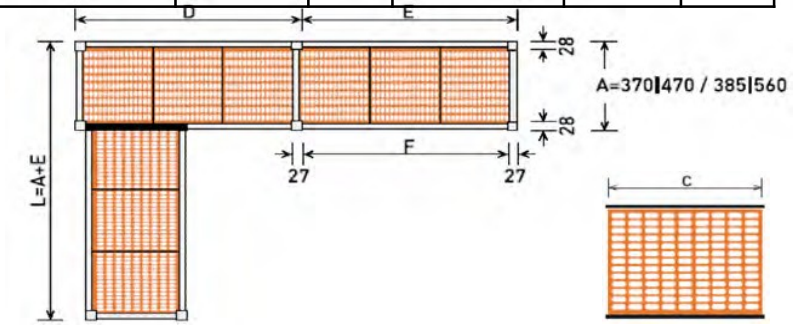
- 2 largueros.
- 3 u 4 vigas de escalerilla.
- Kit nivelación (2 pies y 2 topes).
- 6 u 8 tornillos en acero inoxidable.

Estantes de aluminio anodizado con bandejas de polietileno

ESTANTE DE 370 MM			ESTANTE DE 470 MM			ESTANTE DE 560 MM		
Dimensiones mm	Código	€	Dimensiones mm	Código	€	Dimensiones mm	Código	€
650 x 370 mm	A609910	**39,72**	650 x 470 mm	A609919	**44,65**	710 x 560 mm	A609928	**49,59**
770 x 370 mm	A609911	**44,65**	770 x 470 mm	A609920	**49,59**	820 x 560 mm	A609929	**55,79**
890 x 370 mm	A609912	**48,32**	890 x 470 mm	A609921	**54,52**	930 x 560 mm	A609930	**60,72**
940 x 370 mm	A609913	**54,52**	940 x 470 mm	A609922	**61,99**	1.035 x 560 mm	A609931	**69,45**
1.060 x 370 mm	A609914	**59,46**	1.060 x 470 mm	A609923	**66,92**	1.145 x 560 mm	A609932	**75,65**
1.180 x 370 mm	A609915	**63,25**	1.180 x 470 mm	A609924	**71,85**	1.255 x 560 mm	A609933	**80,58**
1.300 x 370 mm	A609916	**68,18**	1.300 x 470 mm	A609925	**78,05**	1.365 x 560 mm	A609934	**86,78**
1.480 x 370 mm	A609917	**78,05**	1.480 x 470 mm	A609926	**88,04**	1.470 x 560 mm	A609935	**96,65**
1.600 x 370 mm	A609918	**83,11**	1.600 x 470 mm	A609927	**92,98**	1.580 x 560 mm	A609936	**104,11**

Cada estante constituido por:

- 2 barras de escalerilla.
- 4 soportes de largueros.
- Parrillas de polietileno.



Cada Soporte constituido por:

- 1 ángulo estándar.
- 2 soportes de ángulo.



Soportes angulares de aluminio anodizado

Dimensiones en mm	Modelo	Código	€
370 mm	K0AG37	A609940	**13,03**
470 mm	K0AG47	A609941	**15,56**
560 mm	KOAG56G	A609942	**17,33**

ACCESORIOS PARA MONTAJES DE CAMARAS

Descripción	Modelo	Código	€
Hacha 1 kg mango acero (DIN 14924)	0047	680119	**92,00**
Hacha 2,6 kg mango plástico de 920 mm	0046	680120	**230,00**
Soporte hacha pequeña	860.0836	680610	**40,25**
Soporte hacha grande	860.0842	680615	**41,40**



Nuestra referencia 680120 - HACHA BOMBERO 2,8 KG.MANGO FIBRA (0046) cumple con el RSIF 2019; "hacha tipo bombero con mango de tipo sanitario y longitud mínima de 800 mm para camaras o tuneles que puedan funcionar a temperatura bajo cero o con atmósfera controlada".

Interruptor de puertas

Consta de una palanca de rodillo de actuación vertical. Especialmente recomendado como interruptor de puer- tas para cámaras frigoríficas.
Tipo de contacto: Acción rápida 1 NA + 1 NC de apertura positiva. AC 15-6A/230 VAC.
Protección: IP66. Caja termoplástico.





Descripción	Modelo	Código	€
Interruptor de puerta	PS21LPS11RVH00	680236	**39,10**
Hublot metálico estanco	830072	680230	**204,70**

Plafones LED Camaras frigorificas

El plafón EXPERT LED es la solución perfecta para iluminar su cámara frigorífica. La misma permite ahorrar ener- gía gracias al uso de la tecnología LED, además, su diseño fino y moderno garantiza un espacio de ocupación mínimo.
Su uso es apto tanto para cámara con temperaturas negativas como positivas. Grado de protección IP65.

Descripción	Dimensiones	Código	€
Plafón de iluminación PEGO 200LED30 (8 w)	419 X93 X36 mm	9680225	**219,65**
Plafón de iluminación PEGO 200LED60 (16,5 w)	665 X93 X36 mm	9680226	**259,90**
Plafón de iluminación PEGO 200LED120 (33,5 w)	1157 X93 X36 mm	9680227	**414,00**



Válvulas equilibradoras de presión

$_m$3	Descripción	Modelo	Código	€
2	Sin resistencias	MICRO-AC1345	9610009	**40,25**
25	Sin resistencias	MINI-ELEBAR-TN	9610109	**80,50**
25	Con resistencias 230 V 7 W	MINI-ELEBAR-BT	9610110	**126,50**
100	Sin resistencias	ELEBAR-TN/2222	9610113	**98,90**
100	Con resistencias 230 V 16 W	ELEBAR-BT/2220	9610114	**148,35**
	Rejilla valvula ELEBAR		9610241	**23,00**

$_m$3	Descripción	Modelo	Código	€
	Con resistencia aplicación pared 40W	F2230	A610115	**992,45**
	Con resistencia aplicación techo 25W	F2231	A610116	**992,45**
2 a 120	Válvula calefactora, montaje horizontal. Regulable telescópicamente de 60 a 120/140 mm	VJ	A610231	**120,75**
	Válvula calefactora, con funcionamiento mecánico mediante compuertas móviles estancas	2260	A610235	**1.752,60**
500	Sin resistencias	MAXI ELEBAR-TN	A610111	**488,75**
500	Con resistencias 230 V 36 W	MAXI ELEBAR-BT	A610112	**695,75**

2260



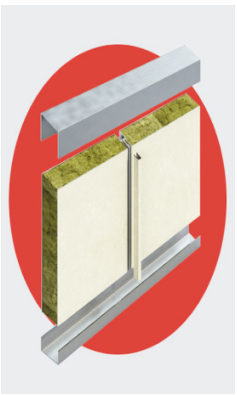
VJ

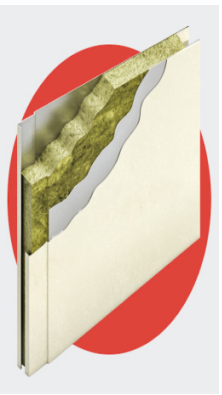


F2230









Cierres y bisagras cámaras COLDKIT ISARK Y MATRIX



Descripción	Modelo	Código	€
Cierre completo cámara ISARK	02H020064	A610186	**282,90**
Cierre completo cámara MATRIX	02H020011	A610187	**309,35**
Bisagra puerta cámara ISARK	KITDOBPPIV	A610188	**29,44**
Bisagra puerta cámara MATRIX	KITDOBPPIVMX	A610189	**29,44**

Automático FC. 090 tipo 680

Materiales: totalmente en zamak con maneta de fundición. **Acabados**: cromo brillante total.

Modelo	Código	€
FC. 090A 10 u. / caja	A610049	**25,42**
Nariz recambio 090 mod. A	A610050	**4,05**
Nariz recambio 090 mod. C	A610059	**5,31**



Vertical A

Automático FC. 140K FC. 145K tipo 690



Vertical C y A

Modelo	Código	€
FC. 140K 6 u. / caja	A610052	**36,57**
FC. 145K con llave (igual que el FC. 140K) 6 u. / caja	A610055	**40,14**
Nariz recambio acero zincado 140/145 mod. A	A610050	**3,36**
Nariz recambio zamak epoxi 140/145 mod. C	A610059	**5,31**

Automáticos «G-200» y «G-250»

Materiales y acabados:
G-200: Cuerpo en zamak cromo brillo . Maneta en makrolon color negro. Maneta interior en aluminio epoxy ver- de. Peso: 1.630 gr.
G-250: Cuerpo y bloques en zamak cromo brillo. Maneta en makrolon color negro. Maneta interior en aluminio epoxy verde. Peso: 3.276 gr.
Aplicación: Puertas de cámara encastradas semi-industriales.



Modelo	Código	€
G-200 completo con 1 punto de cierre	A610046	**267,95**
G-250 completo con 3 puntos de cierre	A610047	**539,35**
Bloque de recambio para G-250	A610048	**201,25**
Nariz de recambio para G-200 y 250	A610051	**43,93**

Automáticos «G-620-21P» y «F-920-21M»

Para puertas de cámaras de paneles superpuestas. Mod. G-620/621, material de aluminio pintado en gris. Mod. F-920/921, material de composite gris, gran resistencia a la oxidación.



Descripción	Modelo	Código	€
Sin cerradura	G-620P	A610042	**349,60**
Con cerradura	G-621P	A610043	**373,75**
Sin cerradura	F-920M	A610037	**289,80**
Con cerradura	F-921M	A610038	**307,05**
Pulsador silicona recambio 620/920/1020	9840	A610275	**26,45**

Recambios TAVER «Super Plus 70/100»

Descripción	Modelo	Código	€
Tirador completo con nariz y desbloqueo interior (sin llave)	TIR990COM	A610153	**455,40**
Tirador completo con nariz y desbloqueo interior (con llave)	TIR995COM	A610155	**573,85**
Suplemento nariz	58303	A610157	**86,37**

Caja de bornes	CAJA07	A610176	**56,81**
Bisagra B1481A (derecha/izquierda indistintamente)	BISA14	A610171	**69,69**
Cierre exterior de 5181HP	CIER03	A610165	**162,15**
Cierre interior de 5181HP	CIER04	A610166	**132,25**
Nariz cierre 5181HP	NARI	A610179	**39,56**
Conjunto cierre 5181HP	CONJ03	A610167	**225,40**
Bombín cierre 5181HP	BOMB	A610182	**123,05**

Tirador



Cierre exterior



Cierre interior



Automáticos «G-1020M» y «G-1021M»



Para puertas de cámaras superpuestas. Caja, maneta y nariz en composite gris. Desbloqueo interior en compo- site negro.

Descripción	Modelo	Código	€
Sin cerradura	G-1020-M	A610168	**274,85**
Con cerradura	G-1021-M	A610169	**304,75**
Pulsador silicona recambio 620/920/1020	9840	A610275	**28,75**

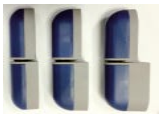
Cerradura de seguridad

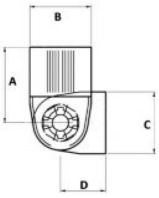
Para puertas de cámara. Exterior en aluminio epoxy gris. Mecanismo y desbloqueo interior en acero zincado.

Descripción	Modelo	Código	€
Para puertas en cono, desbloqueo interior por pulsador	G-23	A610163	**453,10**
Para puertas superpuestas, desbloqueo interior por pulsador	G-24	A610164	**437,00**



Bisagras «H-25», «H-45» y «H-55»





Para puertas pivotantes superpuestas. Fabricadas con un compuesto de material plástico. Color gris/azul. Longitud bisagras: 245 mm regulable.

Modelo	Máx. grueso		Dimensiones (mm)				€
	puerta (mm)	A	B	C	D		
Bisagra H25 sin rampa	40	25	45	35	30	A610220	**54,74**
Bisagra H25 con rampa						A610221	**55,78**
Bisagra H45 sin rampa	68	35	45	45	45	A610224	**57,04**
Bisagra H45 con rampa						A610225	**58,19**
Bisagra H55 sin rampa	90/120 mm	35	45	45	55	A610228	**60,49**
Bisagra H55 con rampa						A610229	**58,19**

Bisagras «DB.478» y «DB.476»

Bisagra de pivot en Zamak niquelado con muelle de retorno automático. Intercambiable derecha e izquierda.

Descripción	[Muelle (mm)	L (mm)	L total (mm)	Modelo	Código	€
Bisagra pivot fijación cuadrada	2,80	98,00	112,70	DB.478	610251	**10,47**
Bisagra pivot fijación estrella	2,80	98,00	112,70	DB.476	610254	**10,47**





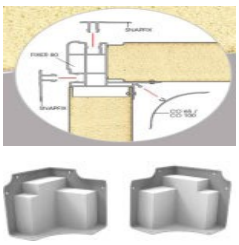
Descripción	Ancho (mm)	Largo (mm)	Modelo	Código	€
Tapón para bisagra pivot blanco	22 X 22	20	AC.1150 B	A610261	**1,27**
Tapón para bisagra pivot negro	22 X 22	20	AC.1150 N	A610262	**1,27**
Soporte bisagra pivot para tapón (I.D. o S.I.)	48	100	DB.513	A610263	**6,33**
Soporte bisagra pivot para tapón (I.I. o S.D.)	48	100	DB.514	A610264	**6,33**
Soporte bisagra pivot cuadrado (I.D. o S.I.)	48	100	DB.515 Q	A610265	**6,33**
Soporte bisagra pivot cuadrado (I.I. o S.D.)	48	100	DB.516 Q	A610266	**6,33**
Soporte bisagra pivot estrella (I.D. o S.I.)	48	100	DB.515	A610267	**6,33**
Soporte bisagra pivot estrella (I.I. o S.D.)	48	100	DB.516	A610268	**6,33**

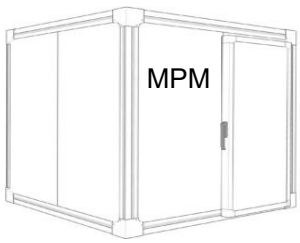
I.D.: Inferior derecho. I.I.: Inferior izquierdo. S.I.: Superior izquierdo. S.D.: Superior derecho.

Sistemas de montaje y revestimiento cámaras panel

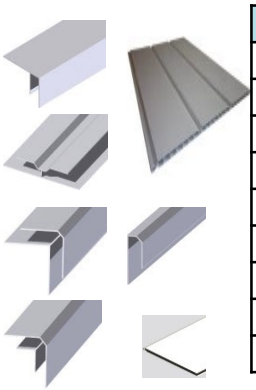








Descripción	Modelo	Código	€
Cjto. 2 Tiras 2500 mm Fixer 80	FIXER 80	A607200	**185,96**
Cjto. 2 Tiras 2500 mm Fixer 100	FIXER 100	A607201	**222,64**
Cjto. 4 Tiras 2500 mm TAPA SNAPFIX	SNAPFIX	A607202	**78,18**
Pack 4 ud. union esquinas 80 IZQ.	FIT 80 SX	A607203	**134,09**
Pack 4 ud. union esquinas 80 DCH.	FIT 80 DX	A607204	**134,09**
Pack 4 ud. union esquinas 100 DCH.	FIT 100 DX	A607205	**161,92**
Pack 4 ud. union esquinas 100 IZQ.	FIT 100 SX	A607206	**163,19**
Tira 3m. Perf. Sanit. Pvc 100 sin ángulo	SANIT01	A610209	**12,65**



Descripción	Modelo	Código	€ m²
Panel revestimiento PVC (3000 X 333 X 10 mm)	17100*	A690030	**33,90**
Panel revestimiento PVC macizo (3000 X 333 X 3 mm)	17125*	A690031	**35,80**
Panel revestimiento PVC macizo (2000 X 333 X 8 mm)	P300-2000*	A607127	**79,95**
Panel revestimiento PVC macizo (2500 X 333 X 8 mm)	P300-2500*	A607128	**76,15**
Perfil inicio PVC (tira de 3000 mm)	17121	A690033	**10,29**
Perfil unión PVC (tira de 3000 mm)	17040	A690034	**11,85**
Perfil terminal PVC (tira de 3000 mm)	17120	A690035	**9,51**
Ángulo interior PVC (tira de 3000 mm)	17051	A690038	**11,86**
Ángulo exterior PVC (tira de 3000 mm)	17050	A690039	**11,85**

Bisagras «DB-410P» y «DB-410»

Modelo	Código	€
Bisagra DB-410P (95 mm, h- 26 x 26 mm)	A610088	**21,75**
Bisagra DB-410 (95 mm, h- 26 x 30 mm)	A610089	**21,50**
Suplemento para ambas 10 mm	A610072	**3,00**



Bisagras «300» y «303»



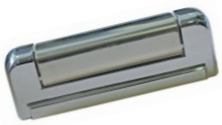
Modelo	Código	€
Bisagra 300 (100 mm, h = 18 x 16 mm)	A610077	**17,48**
Bisagra 303 (100 mm, h = 20 x 16 mm)	A610078	**16,45**
Suplemento 5 mm para 300	A610083	**3,35**
Suplemento 7 mm para 300	A610084	**4,05**
Suplemento 10 mm para 300	A610085	**4,22**

Bisagras «525» y «DB450»

Modelo	Código	€
Bisagra 525 (134 mm, h = 28 x 20 mm)	A610086	**16,45**
Bisagra DB450 (100 mm, h = 20 x 16 mm)	A610087	**12,79**



Bisagras «325» y «DB-404»



Modelo	Código	€
Bisagra 325 (100 mm)	A610079	**12,31**
Bisagra DB-404 (134 mm)	A610080	**14,20**
Suplemento 5 mm para 325	A610081	**3,02**
Suplemento 5 mm para DB-404	A610082	**3,01**

Bisagras arcón «C-102» y «DB-482»

Modelo	Código	€
Bisagra compensada para arcones C-102	A610091	**50,14**
Bisagra compensada para arcones DB-482	A610018	**22,43**


DB-482


C-102

«G-481» y «2510»

cámaras de paneles.



Modelo	L (mm)	Código	€
Bisagra G-481 (con rampa)	167	A610092	**39,79**
Bisagra 2510 (con rampa)	204	A610010	**57,16**
Suplemento en polietileno de 9 mm para G-481	–	A610090	**4,38**

«G-309»

Para puertas superpuestas de cámaras de paneles (Taver). Fabricada en zamak 5 negro y embellecedor ABS blanco. Rampa de elevación en poliamida 6,6 intercambiable derecha/izquierda.

Modelo	L (mm)	Código	€
Bisagra G-309 PN (con rampa)	130	A610073	**86,95**



«G-107», «G-207» y «G-208»



Para puertas superpuestas.
Fabricadas totalmente en zamak y acabado pintado epoxi color gris. Acabado cromo brillante (bajo demanda).

Modelo	L (mm)	Código	€
Bisagra G-207 (sin rampa)	152	A610094	**108,79**
Bisagra G-208 (con rampa a derecha)	152	A610095	**111,44**
Bisagra G-208 (con rampa a izquierda)	152	A610076	**111,44**

REF.	Descripción	€
MA1510D	Maneta exterior de aluminio epoxy gris Dr	190,33
MA1511E	Maneta exterior de aluminio epoxy gris Iz	190,33
MA.1532	Maneta interior de aluminio epoxy gris	112,70
MA.1528	Bloque aluminio epoxy gris	93,15
MA.1536	Escudo enganche aluminio epoxy gris	36,80
MA.1539	Tope interior de nylon	7,82

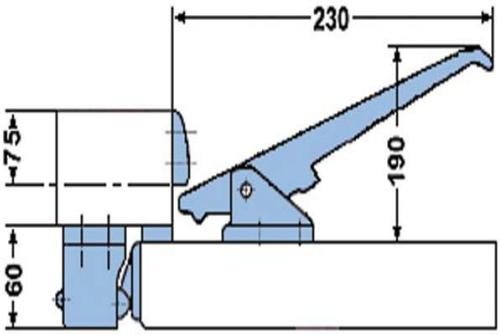
A) Exterior: (1-2-3)
B) Interior: (4)
C) Tope (5)

Peso: 1550g

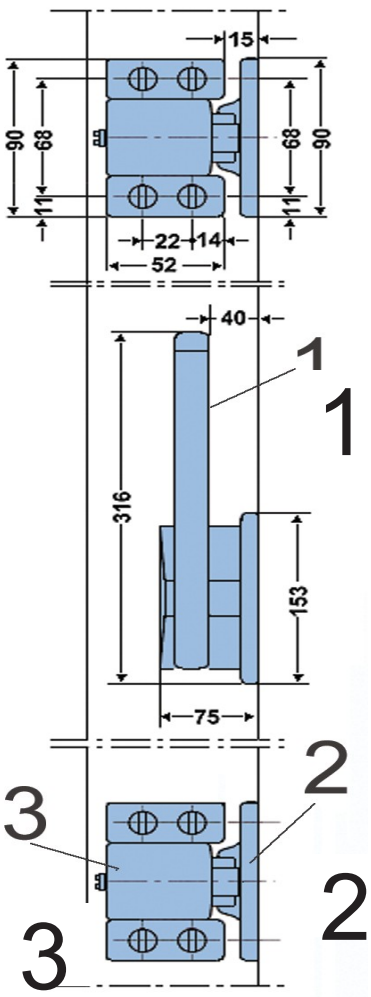
Precio: 165,50 €

MA.1510 Derecha

MA.1511 Izquierda







Repuestos

REF.	Descripción	€
MA.1534D	Maneta exterior de aluminio epoxy gris Dr	69,58
MA.1534E	Maneta exterior de aluminio epoxy gris Iz	69,58
MA.1532	Maneta interior de aluminio epoxy gris	66,70
MA.1528	Bloque aluminio epoxy gris	35,65
MA.1536	Escudo enganche aluminio epoxy gris	20,70
MA.1540	Tope interior de nylon	15,87

MA.1521

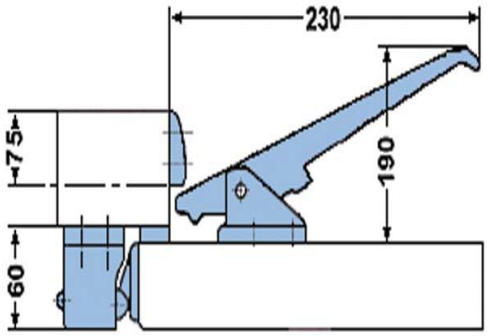
A) Exterior: (1-2-3)
B) Interior: (4)
C) Tope (5)

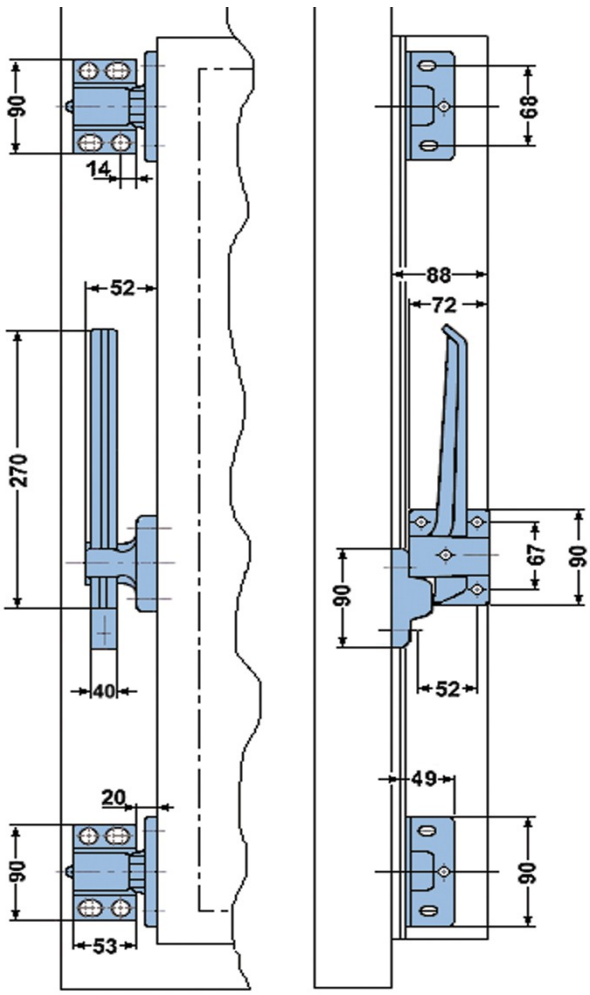
Peso: 1610g

Precio: 191,30 €



Izquierda





REF.	Descripción	€
MA.1538D	Maneta exterior de aluminio epoxy gris Dr	166,75
MA.1538E	Maneta exterior de aluminio epoxy gris Iz	166,75
MA.1537	Maneta interior de aluminio epoxy gris	36,80
MA.1535	Bloque aluminio epoxy gris	63,25
MA.1541	Escudo enganche aluminio epoxy gris	31,63
MA.1542	Tope interior de nylon	18,63

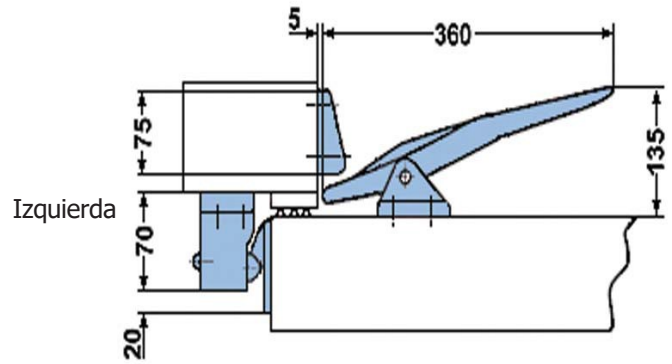
MA.1524

A) Exterior: (1-2-3)
B) Interior: (4)
C) Tope (5)

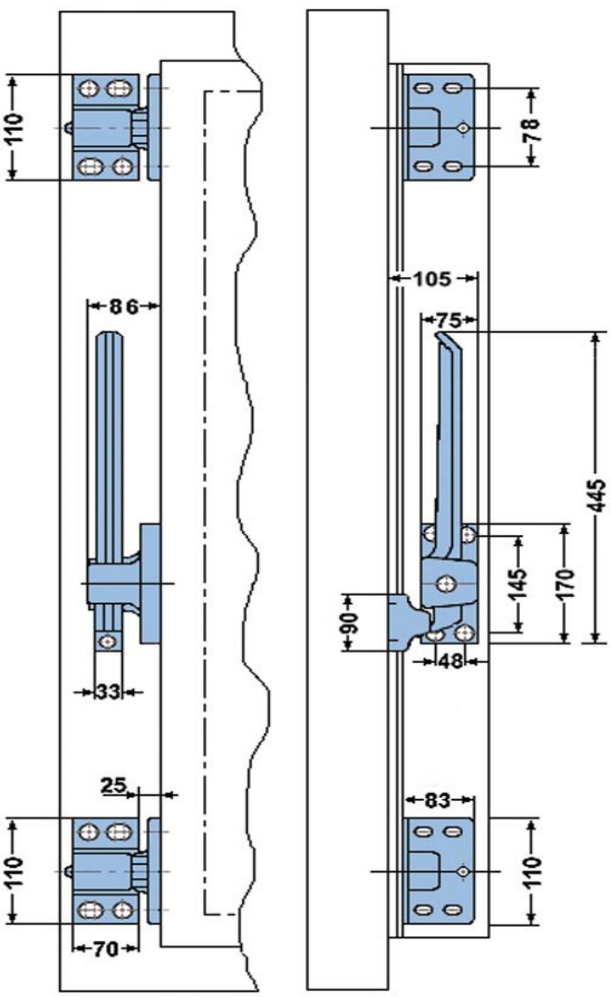
Peso: 3000g

Precio: 225,50 €

Izquierda







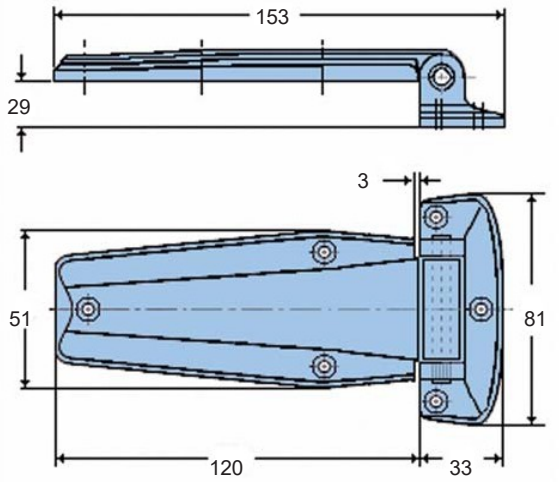
BISAGRAS Y CIERRE PARA PUERTAS SUPERPUESTAS Y PARA PUERTA ENCASTRADA

MODELO DB.470

Bisagra horizontal en zamak 5 cromo brillo.
Peso: 295g

Precio: 36,20 €



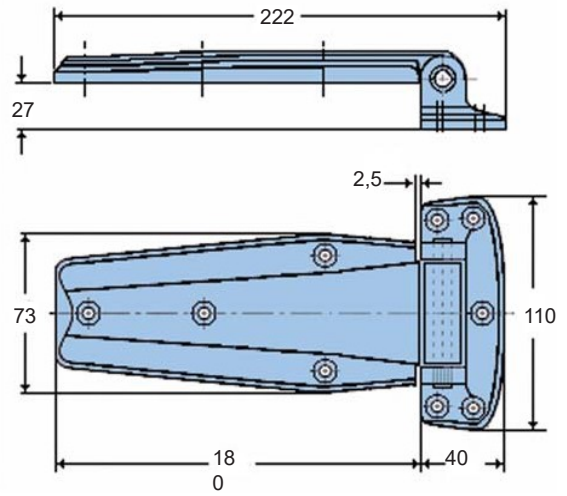


DB.471

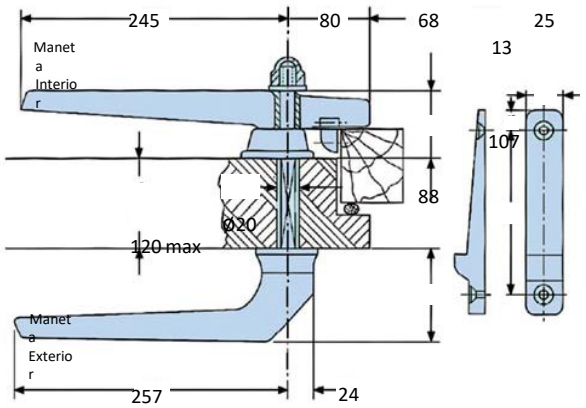
Bisagra horizontal en zamak 5 cromo brillo.
Peso: 655g

Precio: 93,70 €





MOD.PX.200



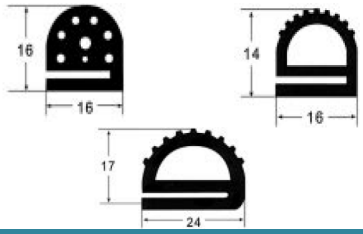
MOD.PX.200

Cierre pasante en latón
cromado
con tope de nylon.

Precio: 327,75€



Burletes para cámaras y muebles frigoríficos



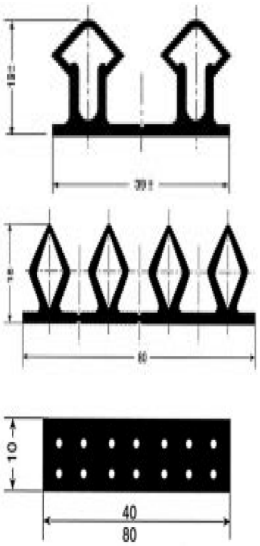
Rollos	Modelo	Código	€
10 m	PT 1367	A610013	**129,95**
10 m	PT 1363	A610014	**184,00**
6 m	G-370	A610015	**75,90**

De polietileno con adhesivo a dos caras

Rollos de	Modelo	Código	€
15 x 3 mm x 20 m.	Espuma doble cara	A610003	**7,20**

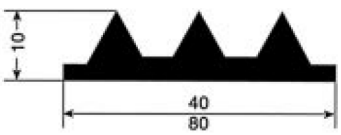


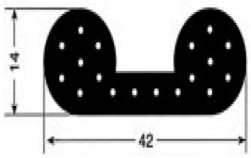
De goma para puertas de cámara

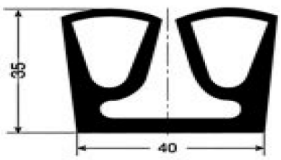


Nota: Aplicación en marcos y puertas de cámaras frigoríficas comerciales e industriales.

Longitud tira en m	Modelo	Código	€
5	G-509-6530 / PT 1341	A610023	**62,10**
5	G-502-520 / PT 1339	A610027	**99,59**
7	1599	AA610019	**182,85**
10	1594	AA610020	**127,65**
5	523 / PT 1348	A610024	**34,50**
3,5	524	A610025	**94,30**
10	G-373-316 / PT 1343	A610021	**209,30**
5	G-501-517/PT 1342	A610026	**272,55**

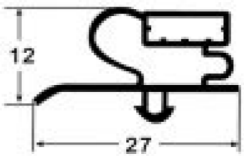




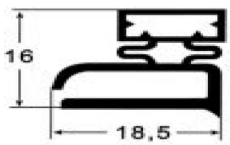


En PVC :

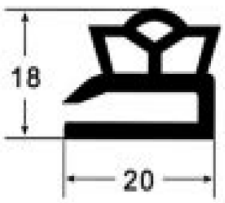
UR-250M



UR-200/M
UR-260M



UR-104

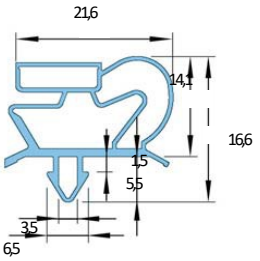


Longitud tira en m	Modelo	Código	€/tira entera
3,0	UR-104 / PT 1365	610016	**9,20**
	UR-200 / Magnética	610017	**29,90**
3,0	UR-250 M / Magnética	610005	**29,90**
	UR-260 M / Magnética	610006	**29,90**

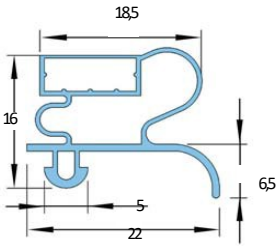
Nota: Suministro en tiras de 3 m. Soldable, confección en marcos a medida.

Burlete en PVC blando

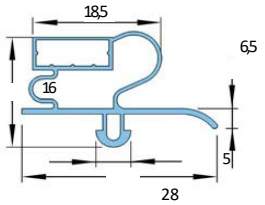
Ofrecemos la posibilidad de suministrar los burletes soldados en marcos.
Consulten precios, cantidades mínimas y plazo de entrega.
Para modelos con ancla deberán indicarnos las medidas del marco entre anclas.
Para modelos sin ancla se necesitarán las dimensiones exteriores.



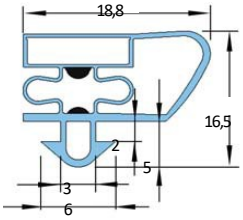
PT.1350
Precio: **8,45 €**



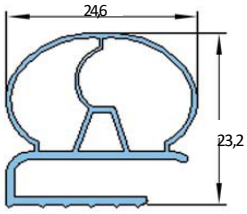
PT.1250
Precio:**6,70 €**



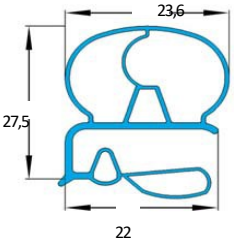
PT.1260
Precio: **7,90 €**



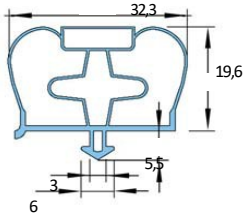
PT.1352
Precio: **8,45€**



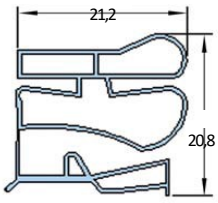
PT.1355
Precio: **8,45 €**



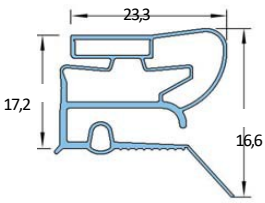
PT.1356
Precio: **8,45 €**



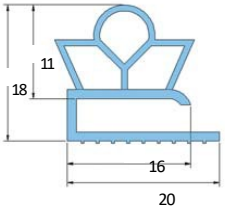
PT.1357
Precio**: 8,60 €**



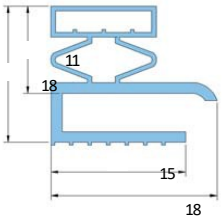
PT.1358
Precio: **9,60 €**



PT.1359
Precio**: 9,60 €**



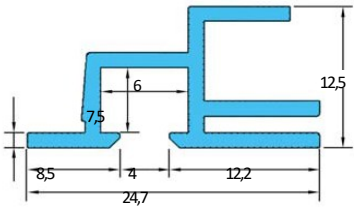
PT.1365G Precio: **1,25 €**
PT.1365N Precio: **7,00 €**



PT.1366
Precio: **7,70 €**

1,5

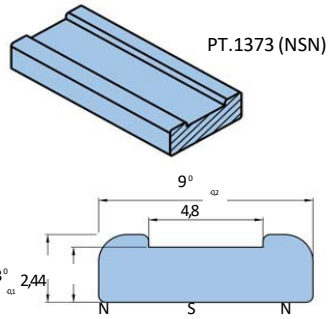
Perfil rígido PVC
En color gris.(tiras de 3m)



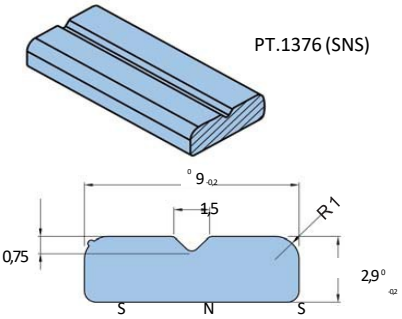
PT.1361

Precio**: 5,45 €**

Tiras magnéticas
Se suministra en rollos de 100m



Precio: **5,50€**



Precio: **5,50€**

Bandejas evaporadoras

Bandeja evaporadora eléctrica de condensados

Para muebles o similares situados en zonas de difícil evacuación del agua de condensación. Tensión 220 V. Potencia: 230W.



RDT-2303



75-220



DTHP-0003

litros	bandeja	litros/h	mm	Modelo	Código	€
1,9	Aluminio	0,5	280 x 130 x 72	SRDT-2303	680121	**120,75**
2,8	Plástico	0,5	300 x 154 x 100	DTHP-0003	680127	**120,75**
2,1	Aluminio	0,5	250 x 230 x 70	75-220	680122	**430,10**



MiniDisk



UCP-FLY



CEZIO



HR-50



HR-15



UX-56M



HumiDisk 6500

Humidificación	m3/h	trabajo	watt	ancho	fondo	alto	Toma	int	Modelo	Código	€
				310	310	470			HR-15	9620131	**764,75**
1,5	190		90W	370	370	480	6 mm	6,2	HR-50	9620135	**1.252,35**
3,0 a 5,0	190 a 230	de +5 a +45		389	389	455		7,2	Cezio MiniDisk	9620138	**1.431,75**
3,0 a 7,0	190 a 250		31W	339	339	312		7,7	1000	9620151	**833,75**
1,0	80		230W	530	530	565	rosca G3/4"	4,3	HumiDisk 6500	9621019	**2.029,75**
1,1 a 6,5	280	de +2 a +45						18			
15,0 a 30,0	1800	de +5 a +45	420W	478	485	549	Rilsan 3/8"	13	HumiDisk Antihielo UCP-FLY UX-56M	9620152 9621075 9620700	**2.386,25 2.364,40 4.138,85**
15,0 a 30,0	6600		420 W	570	800	600		28			

Control de humedad - Humidificadores adiabáticos

Centrífugos

Rango de capacidad: de 1,5 L/h a 30 L/h

Rango de temperatura recomendado: de +5 a +45ºC (según modelo).

Los humidificadores centrífugos son muy robustos y de fácil mantenimiento. De instala- ción simple, necesitan únicamente una toma de corriente y una conexión a la red de agua. Muy bajo consumo de energía.

Todos los modelos detallados pulverizan agua directamente al ambiente. Pueden traba- jar con agua corriente y precisan una presión mínima de red de tan sólo 0,5 bar. Se reco- mienda un filtrado en la alimentación.

Permiten evitar prácticamente todos los problemas causados por la cal, que son perjudi- ciales en otras tecnologías. Si el agua de alimentación se trata, las actuaciones de limpie- za y manteninimiento se minimizan.

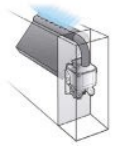
Control de humedad - Humidificadores adiabáticos

UTA / Fancoils / Laboratorios / Bodegas / Museos / Cámaras de refrigerados

Es necesario filtrar y descalcificar el agua de aportación a todos los equipos de humidificación por ultrasonidos. Adicionalmente, se recomienda el posterior tratamiento del agua por ósmosis, para maximizar la vida útil de los transductores del equipo y minimizar los costes de mantenimiento. Preveer siempre una conexión de descarga a desagüe.

Aplicación	Descripción		Modelo	Código	€
- Fancoils con descarga directa de aire - Mostradores frigoríficos - Armarios de fermentación	Humidificador HumiSonic Compact 0,5 l/h, con tarje- ta de control integrada. Se gestiona mediante señal ex- terna libre de tensión (on/off), señal analógica, sonda in- tegrada (opcional) o comunicación Modbus. Descarga humedad Ø40 mm conducible.	0,5	UU01FDA001	620289	**1.121,25**
	Humidificador HumiSonic Compact 1,0 l/h, con tarje- ta de control integrada. Se gestiona mediante señal ex- terna libre de tensión (on/off), señal analógica, sonda in- tegrada (opcional) o comunicación Modbus. Descarga humedad Ø40 mm conducible.	1	UU01GDA001	620288	**1.452,45**
	Opcionales HumiSonic Compact:				
	Display remoto, para parametrización y visualización de estado		UUKDI00000	620431	**287,50**
	Sonda de humedad para conducto/ambiente		HYHU000000	620425	**124,20**
	Sensor de caudal de aire		UUKTA00000	620422	**74,75**
	Recambios HumiSonic Compact:				
	Tarjeta electrónica de comunicación y control analógico		UUKAX00000	620434	**111,55**
	Pareja de transductores de recambio		UUKPZ00000	620438	**221,95**
- Oficinas - Cámaras de refrigerados - Laboratorios	Humidificador HumiSonic Direct 2 l/h, con tarjeta de control y sonda de humedad. Preparado para comuni- cación Modbus.	2	UU02RDAS01	620277	**4.442,45**
	Humidificador HumiSonic Direct 4 l/h, con tarjeta de control y sonda de humedad. Preparado para comuni- cación Modbus.	4	UU04RDAS01	620278	**5.921,35**
	Humidificador HumiSonic Direct 6 l/h, con tarjeta de control y sonda de humedad. Preparado para comuni- cación Modbus.	6	UU06RDAS01	620279	**7.402,55**
	Humidificador HumiSonic Direct 8 l/h, con tarjeta de control y sonda de humedad. Preparado para comuni- cación Modbus.	8	UU08RDAS01	620280	**8.883,75**
	Opcionales HumiSonic Direct:				
	Display remoto, para parametrización y visualización de estado		UUKDI00000	620431	**287,50**
- Cámaras de refrigerados - Almacenes - Bodegas	Humidificador UH 03YD de 3 l/h, con panel de control remoto cableado para parametrización y visualización de estado. Descarga humedad D.110 mm conducible.	3	CX-UH03-YD	620142	**1.707,75**
	Humidificador UH 09YD de 9 l/h, con panel de con- trol remoto cableado para parametrización y visuali- zación de estado. Descarga humedad 2xD.110 mm conducible.	9	CX-UH09-YD	620143	**2.873,85**

Descripción	Modelo	Código	€
Humidificador HumiSonic Ventilation 2,4 l/h	UU02CDD0000	9620189	**2.845,10**
Humidificador HumiSonic Ventilation 4,8 l/h	UU05CDD0000	9620190	**3.722,55**
Humidificador HumiSonic Ventilation 7,2 l/h	UU07CDD0000	9620191	**5.317,60**
Humidificador HumiSonic Ventilation 9,6 l/h	UU09CDD0000	9620192	**6.822,95**
Accesorios necesarios HumiSonic Ventilation:			
Cuadro eléctrico maestro para Ventilation 2,4-4,8 l/h, montaje en pared. Dispone de display de parametrización y control, comunicación serie, control por entrada digital y analógica.	UQ05C0000	9620196	**2.259,75**
Cuadro eléctrico maestro para Ventilation 7,2-9,6 l/h, montaje en pared. Dispone de display de parametrización y control, comunicación serie, control por entrada digital y analógica.	UQ09C0000	9620197	**2.875,00**
Cuadro eléctrico de control esclavo para Ventilation 2,4 l/h y 4,8 l/h, montaje en pared.	UQ05B0000	9620198	**1.437,50**
Cuadro eléctrico de control esclavo para Ventilation 7,2 l/h y 9,6 l/h, montaje en pared.	UQ09B0000	9620199	**1.848,05**
Sonda humedad ambiente salida analógica para control proporcional	DPPC111000	9428534	**403,65**
Sonda humedad conducto salida analógica para control proporcional	DPDC111000	9428527	**403,65**













Componente	Descripción	Capacidad	Modelo	Código	€
Cuadro de control (consultar modelos de mayor capacidad)	Cuadro de control HumiFog hasta 40 l/h, con bomba de presión a 70 bar, electroválvulas, control inte- grado y seguridades. Para una única zona. Presión mínima alimentación agua: 3 bar. Conexión entrada G3/4" H. Conexión descarga G1/2" H. Conexión a manguera directa M1631,5 mm.	40	UA040DD101	9620200	**7.972,95**
Cabezales de humi- dificación (consultar modelos de mayor capacidad)	Cabeza con ventilador para pulverización ambiente de humedad, de 3 l/h (2 boquillas). Descarga frontal. Caudal aire de 300 m3/h. Conexión a manguera di- recta M1631,5 mm.	3	DLA02DF000	9620379	**1.653,70**
	Cabeza con ventilador para pulverización ambiente de humedad, de 5,6 l/h (2 boquillas). Descarga fron- tal. Caudal aire de 300 m3/h. Conexión a manguera directa M1631,5 mm.	5	DLA02DF100	9620380	**1.653,70**
Tubería de distribu- ción de agua a alta presión (consultar otras longitudes)	Manguera flexible L=2m, conexión M1631,5 mm. Interconexionable.		UAKT020014	9620331	**195,50**
	Manguera flexible L=10m, conexión M1631,5 mm. Interconexionable.		UAKT100014	9620332	**320,85**
	Manguera flexible L=20m, conexión M1631,5 mm. Interconexionable.		UAKT200014	9620336	**481,85**
Sonda humedad	Sonda humedad ambiente salida analógica para control proporcional PWM		DPPC111000	9428534	**403,65**



humiDisk CAREL





Control de humedad - Humidificadores adiabáticos

Componente	Descripción	(kg/h)	Watt	Modelo	Código	€
Cuadro de control (consultar modelos de mayor capacidad)	Cuadro de control HumiFog hasta 40 l/h, con bom- ba de presión a 70 bar, electroválvulas, control inte- grado y seguridades. Para una única zona. Presión mínima alimentación agua: 3 bar. Conexión entrada G3/4" H. Conexión descarga G1/2" H. Conexión a manguera directa M1631,5 mm.	40	280W	UA040DD101	9620200	**7.972,95**
Cabezales de humi- dificación (consultar modelos de mayor capacidad)	Cabeza con ventilador para pulverización ambiente de humedad, de 3 l/h (2 boquillas). Descarga frontal. Caudal aire de 300 m3/h. Conexión a manguera di- recta M1631,5 mm.	3	100W /	DLA02DF000	9620379	**1.653,70**
	Cabeza con ventilador para pulverización ambiente de humedad, de 5,6 l/h (2 boquillas). Descarga fron- tal. Caudal aire de 300 m3/h. Conexión a manguera directa M1631,5 mm.	5	100W	DLA02DF100	9620380	**1.653,70**
Tubería de distribu- ción de agua a alta presión (consultar otras longitudes)	Manguera flexible L=2m, conexión M1631,5 mm. Interconexionable.			UAKT020014	9620331	**195,50**
	Manguera flexible L=10m, conexión M1631,5 mm. Interconexionable.			UAKT100014	9620332	**320,85**
	Manguera flexible L=20m, conexión M1631,5 mm. Interconexionable.			UAKT200014	9620336	**481,85**
Sonda humedad	Sonda humedad ambiente salida analógica para control proporcional PWM			DPPC111000	9428534	**403,65**

Equipos de descarga directa al ambiente



Rango de capacidad: de 15 L/h a 100 L/h
Rango de temperatura recomendado: de +3 a +40ºC
Los humidificadores por alta presión se caracterizan por su elevada capacidad de humidificación y muy bajo consumo energético. El minúsculo tamaño de las gotas de agua generadas, (menores a 0,001 mm) son evaporadas rápidamente. Con todo ello se consigue una humidificación sin riesgo de condensaciones y sin aumentar la temperatura del aire.
Adicionalmente, y debido al tratamiento previo necesario del agua, se trata de una solución con un grado elevado de higiene.
Es necesario filtrar y descalcificar el agua de aportación para evitar obstrucciones de las boquillas. Adicionalmente, se recomienda el posterior tratamiento del agua por ós- mosis, para minimizar los costes de mantenimiento. Preveer siempre una conexión de descarga a desagüe.
Los cabezales se instalarán a una altura mínima de 4 m del suelo, a más de 0,5 m del techo o cubierta y sin objetos u obstáculos en su proyección horizontal - frontal.
La longitud máxima de toda la tubería no puede exceder de 50 m.

Accesorios

CAREL
Technology & Evolution

Descripción	Modelo	Código	€
Filtro de primera etapa con malla en inox, rosca G3/4" H-H	-	9407224	**37,95**
Filtro de segunda etapa, limpiable con malla de 10 micras, rosca G3/4" H-H	ACKF000000	9620397	**230,00**
Llave de corte roscada G3/4" M-M (se necesitan 4 uds por instalación)	-	9407180	**12,65**
Válvula de retención roscada G3/4" H-H	-	9407200	**13,80**
Vaso de expansión 6 bar y 50 L.	-	9332130	**263,35**
Lata de aceite para mantenimiento de la bomba de presión	-	9620175	**115,00**
Esterilizador mediante lámpara UV para desinfección bacteriana, para un caudal de hasta 240 l/h (no incluye lámpara)	ROKC00DEBA	9620391	**714,15**
Lámpara UV de 10 W	ROKC00UVLA	9620398	**189,75**

Las bombas inverter eliminan los problemas de sobrecalentamiento y trabajo pulsante de la mayoría de sistemas de humidificación a alta presión a velocidad fija.

Humidificadores y accesorios Pego

Kg/h	Cilindros		Dimensiones	Consumo	Modelo	Código	€
1,5	1	22	365 x 275x 712	1,12kW / 230V	UE001XD001	9620201	**2.152,80**
3				2,25kW / 230V	UE003XD001	9620202	**2.454,10**
5		30		3,75kW / 230V	UE005XD001	9620203	**2.709,40**
9		22	365 x 275 x 712	6,75kW / 230V	UE009XD001	9620204	**3.040,60**
3		30		2,25kW / 400V	UE003XL001	9620205	**2.454,10**
5				3,75kW / 400V	UE005XL001	9620206	**2.709,40**
8				6,00kW / 400V	UE008XL001	9620207	**2.901,45**
10				7,50kW / 400V	UE010XL001	9620208	**2.981,45**
15				11,25kW /400V	UE015XL001	9620209	**3.077,40**
18		40	545 x 375 x 815	13,50kW / 400V	UE018XL001	9620216	**3.169,40**
25				18,75kW / 400V	UE025XL001	9620210	**4.115,85**
35				26,25kW / 400V	UE035XL001	9620211	**4.672,45**
45	2	2 de 40	635 x 465 x 840	33,75kW / 400V	UE045XL001	9620212	**5.138,20**
65				48,75kW / 400V	UE065XL001	9620213	**6.213,45**
90		4 de 40	1150 x 465 x 890	67,50kW / 400V	UE090XL001	9620214	**7.855,65**
130				97,50kW / 400V	UE0130XL001	9620215	**8.829,70**

Módulo de ventilación





Distribuidor en inox



Tubo de vapor alta temperatura



Toberas de inyección





Capacidad (kg/h)	Paso vacío kg	Salida vapor cilindros	ø mm	Dimensiones en mm	Consumo / Tensión	Modelo	Código	€
3	10	1	25	52534303240	2,25kW / 230V	ES3-M	9620463	**2.015,95**
6					4,5kW / 230V	ES6-M	9620465	**2.150,50**
6	12			62534303240	4,5kW / 400V	ES6	9620466	**2.015,95**
12					9,00kW / 400V	ES12	9620468	**2.297,70**
24	19		40	71034303240	18,00kW / 400V	ES24	9620469	**3.061,30**
48	38				36,00kW / 400V	ES48	9620470	**4.218,20**

Distribuidores y tubos de vapor:

Descripción	Modelos compatibles	Referencia	Código	€
Distribuidor lineal de vapor DN 25 y 250 mm de largo	ES6 y ES12	L25 ES6-12 250	9620487	**274,85**
Distribuidor lineal de vapor DN 25 y 500 mm de largo	ES6 y ES12	L25 ES6-12 500	9620488	**312,80**
Distribuidor lineal de vapor DN 25 y 800 mm de largo	ES6 y ES12	L25 ES6-12 800	9620489	**331,20**
Distribuidor lineal de vapor DN 40 y 250 mm de largo	ES24 y ES48	L40 ES24-48 250	9620490	**301,30**
Distribuidor lineal de vapor DN 40 y 500 mm de largo	ES24 y ES48	L40 ES24-48 500	9620491	**351,90**
Distribuidor lineal de vapor DN 40 y 800 mm de largo	ES24 y ES48	L40 ES24-48 800	9620492	**410,55**
Tubo para vapor DN 25 (precio por metro)	ES6 y ES12	TUBVAP25	9620497	**59,80**
Tubo para vapor DN 40 (precio por metro)	ES24 y ES48	TUBVAP40	9620498	**103,50**

Sondas de humedad:

Descripción	Modelos compatibles	Referencia	Código	€
Sonda humedad 4-20 mA 0-100 HR% para ambiente	todos	EWHS290	9620495	**363,40**
Sonda humedad 4-20 mA 0-100 HR% para conducto	todos	SONEE16F6B21	9620496	**542,80**

El ozono como desinfectante – Tratamiento de virus con ozono

Según el Centro de Control y Prevención de Enfermedades (CDC), "Los virus encapsulados son susceptibles a una amplia gama de desinfectantes hospitalarios utilizados para la desinfección de superficies duras no porosas. En contraste, los virus desnudos son más resistentes a los desinfectantes." [1]



La EPA (US Environmental Protection Agency) tiene un listado de desinfectantes que especifican en su etiqueta su eficacia contra virus desnudos (por ejemplo, norovirus, rotavirus, adenovirus, virus de la poliomielitis), y que tienen un amplio espectro antiviral ya que son capaces de inactivar tanto virus envueltos como desnudos.

En la Unión Europea, con la entrada en vigor del **Reglamento para Productos Biocidas (BPR, por sus siglas en inglés), se incluye al ozono como biocida para distintos usos, dentro del grupo de Desinfectantes** se lo clasificó como aplicable a la desinfección de superficies, materiales, equipos, muebles, sistemas de aire acondicionado, paredes, suelos de lugares públicos y privados, zonas industriales y otras zonas destinadas a actividades profesionales, también destinado a desinfección de aire. (TP 2) [2]

De hecho, **según la OMS, el ozono es el desinfectante más eficiente para todo tipo de microorganismos**.[3] En el documento de la OMS al que nos referimos, se detalla que, con concentraciones de ozono de 0,1-0,2 mg/L.min, se consigue una inactivación del 99% de rotavirus y polio-virus, pertenecientes también al grupo 4 de los **coronavirus**.



En la tabla reflejamos los resultados de distintos estudios sobre la capacidad de destrucción del ozono de determinados virus. Como se puede observar, en esta tabla están incluidos los virus desnudos contemplados por la EPA a la hora de decidir la eficacia desinfectante de un producto: rotavirus, dentro del grupo de los virus entéricos, así como el virus de la poliomielitis.

Las medidas y recomendaciones para evitar el Coronavirus a nivel personal son:

Lavarse las manos con frecuencia y a fondo utilizando un desinfectante, que pueden ser a base de alcohol u otros. El lavado con agua ozonizada tiene propiedades desinfectantes eficaces gracias al poder de desinfección frente a virus y bacterias del ozono. El mero uso de agua y jabón también podría ayudar a prevenir la infección. El lavado de manos debe durar al menos 20 segundos, asegurándose de lavar bien cada mínima parte de la mano. Su lavado es especialmente importante después de ir al baño, antes de comer, y después de sonarse la nariz, toser o estornudar.

En el mismo sentido, es necesario **limpiar y desinfectar los objetos y las superficies que se tocan** frecuentemente, usando un limpiador (mejor si es desinfectante). También, como en el caso anterior, el agua ionizada o la aplicación de ozono en estado gaseoso es una alternativa eficaz.

Evitar el contacto cercano con personas enfermas o con síntomas evidentes.

Mantener una distancia mínima de 1 metro con cualquier persona que tosa o estornude.

Evitar tocarse los ojos, la nariz y la boca con las manos, sin que previamente hayan sido desinfectadas.

Para evitar la propagación, quedarse en casa si está enfermo, cubrirse la nariz y la boca con un pañuelo desechable al toser o estornudar y luego tirarlo a la basura. Seguir las recomendaciones de las autoridades sobre el uso de mascarillas. En general, se recomienda que las personas que presentan síntomas del COVID-19 deberían usar mascarillas para ayudar a prevenir la propagación de la enfermedad a los demás.

En edificios públicos, vehículos y ambientes interiores en general, además de las recomendaciones personales, se pueden llevar a cabo otras medidas preventivas del contagio por Coronavirus (COVID-19) como:

El **tratamiento del aire interior y superficies con ozono**, mediante generadores de ozono, siempre bajo control técnico adecuado (auditoría, mantenimiento, eficacia, analíticas y control de residual de ozono). El ozono se puede aplicar en continuo o mediante tratamientos de choque (con cañones de ozono). Hay que destacar que el ozono también es efectivo en todo tipo de superficies incluidos los textiles (tapicerías, colchas, moquetas, etc.).

La limpieza y desinfección de superficies con productos limpiadores desinfectantes como lejía, derivados de agua oxigenada o **agua ozonizada generada por ozonizadores**. Así conviene desinfectar suelos, puertas, mesas, teclados, teléfonos, etc.

Restaurantes, Cafetererías y Bares

¿Quieres que tus clientes sientan la limpieza de tu establecimiento? ¿Se llevan a casa olores impregnados en la ropa?

Purificación y desinfección de aire

Debido a la actividad, presencia de muchas personas, alimentos, cocina, platos preparados que salen a la sala, uso muy frecuente de los baños públicos, etc incrementan la presencia de olores y/o sensación de ambiente cargado. Esto hace que **la imagen del comercio se deteriore** y mucho más cuando estos **olores se adhieren a la ropa** de los clientes. Para combatir estos problemas, ofrece mos soluciones personalizadas basadas en el uso de generadores de ozono, purificadores de aire, bacterioestaticos y otros sistemas de higiene para hostelería.

Ambiente cargado - Malos olores - Adhesión de olores a la ropa del cliente

Hoteles

¿Te han devuelto alguna vez alguna habitación por mal olor? ¿Quieres arriesgarte a una mala opinión en internet?

Cuando entre el cliente a la habitación percibirá que como si la estrenara: limpia, desinfectada y sin olor alguno.

Tratamiento de Choque de Habitaciones

Le proporciona al equipo de limpieza del hotel una herramienta práctica y rápida para que en menos de 15 minutos desodorice e higienice cualquier habitación: un equipo de fabricación propia y exclusiva en nuestra fábrica española.

Los geriátricos o residencias de ancianos son lugares en los que la limpieza, la higiene y la purificación de aire son imprescindibles debido a que la población de estos son personas inmunodeprimidas, con enfermedades crónicas y con un estado de salud delicado.

El ozono como desinfectante – Tratamiento de virus con ozono

Restaurantes, Cafeterías y Bares

Purificación y desinfección de aire

Debido a la actividad, presencia de muchas personas, alimentos, cocina, platos preparados que salen a la sala, uso muy frecuente de los baños públicos, etc incrementan la presencia de olores y/o sensación de ambiente cargado. Esto hace que **la imagen del comercio se deteriore** y mucho más cuando estos **olores se adhieren a la ropa** de los clientes. Para combatir estos problemas, ofrece mos soluciones personalizadas basadas en el uso de generadores de ozono, purificadores de aire, bacterioestaticos y otros sistemas de higiene para hostelería.

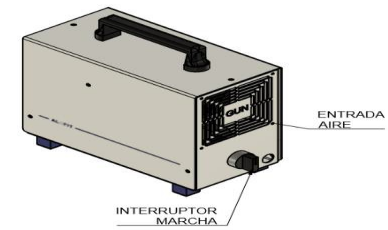
Ambiente cargado - Malos olores - Adhesión de olores a la ropa del cliente

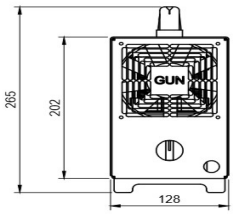
Datos técnicos:

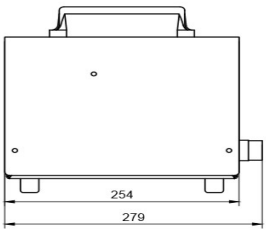
MODELO	GUN-03-A01	GUN-03-A02	GUN-03-A03
O3 GENERADO	3.000 mg	6.000 mg	9.000 mg
ALIMENTADO	Aire ambiente	Aire ambiente	Aire ambiente
CONCENTRACION	40 µ /Nml	40 µ /Nml	40 µ /Nml
CONSUMO W	80	150	250
PESO	5 kg	8 kg	10 kg
VOLTAJE	240 V II 50/60 Hz	240 V II 50/60 Hz	240 V II 50/60 Hz

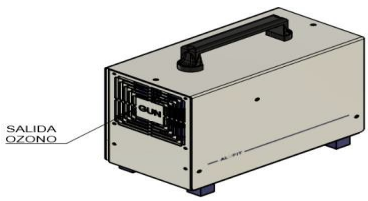
NOTAS:

- Desinfección en lugares con Aire Ambiente (de 10 a 28ºC)
- Los lugares tienen que ser limpios sin grasas, humedades, salpicaduras, ni alta temperatura.
- Prohibido usarlos en gasolineras ni en lugares donde haya vapores inflamables.

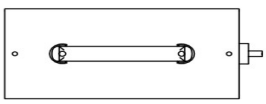












VOLUMEN m3	Minutos Modelo GUN-03-A01	Minutos Modelo GUN-03-A02	Minutos Modelo GUN-03-A03
5	2		
10	8		
30	10		
50	15		
100	30	15	
200		30	10
300		45	15
400			20
500			30
1000			45

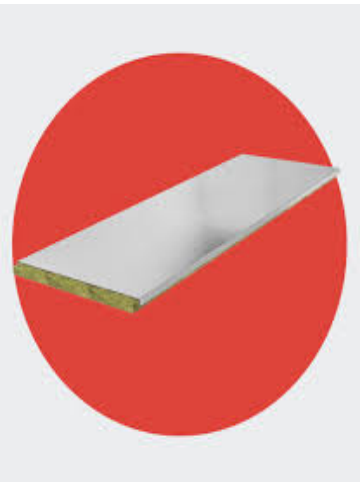
MODELO	CODIGO	€	Mg O3	SALIDA
GUN-03-A01(AIRE)	9010010	**547,40**	3.000	DIRECTA AIRE
GUN-03-A02(AIRE)	9010011	**740,60**	6.000	DIRECTA AIRE
GUN-03-A03(AIRE)	9010012	**1.132,75**	9.000	DIRECTA AIRE

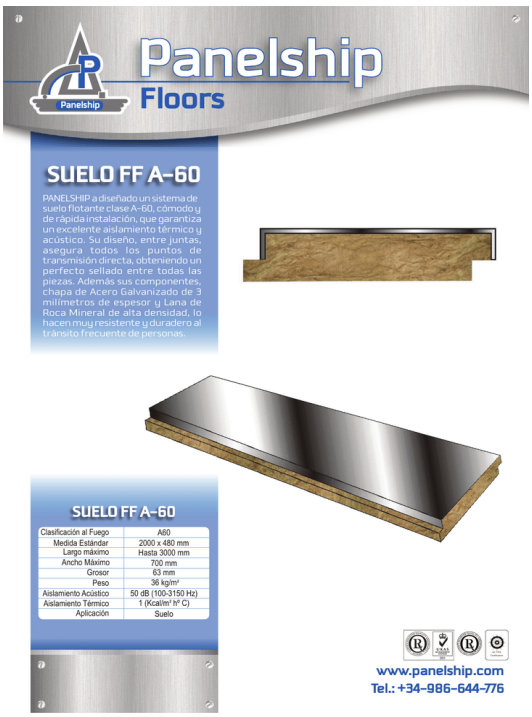


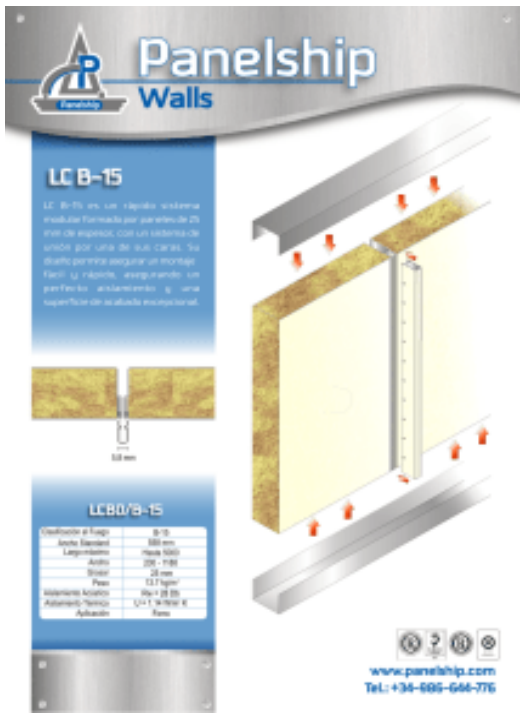
PANELSHIP







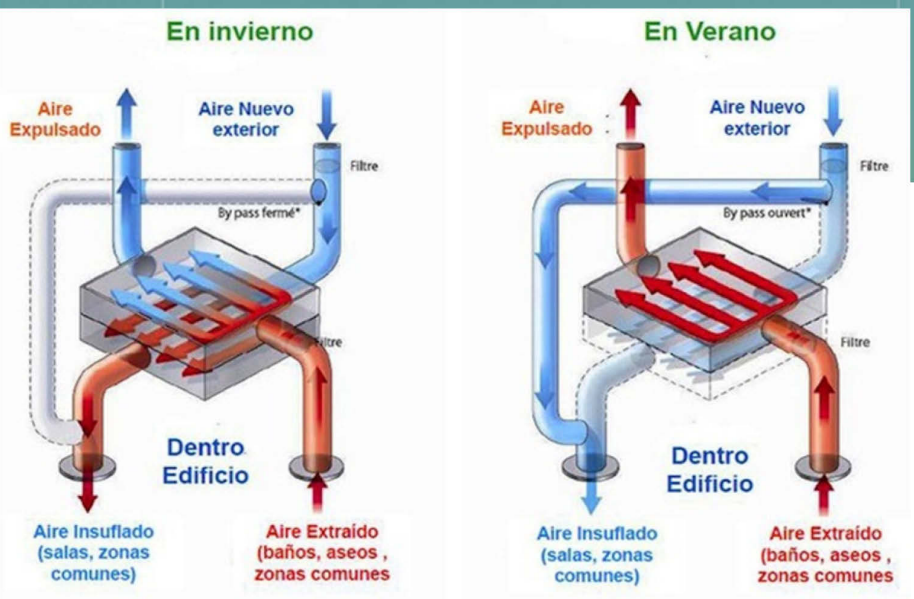

Panelship
Floors
SUELO FF A-60
PANELSHIP a diseñado un sistema de suelo flotante clase A-60, cómodo y de rápida instalación, que garantiza un excelente aislamiento térmico y acústico. Su diseño, entre juntas, asegura todos los puntos de transmisión directa, obteniendo un perfecto sellado entre todas las piezas. Además sus componentes, chapa de Acero Galvanizado de 3 milímetros de espesor y Lana de Roca Mineral de alta densidad, lo hacen muy resistente y duradero al tránsito frecuente de personas.
SUELO FF A-60
Clasificación al Fuego A60
Medida Estándar 2000 x 480 mm
Largo máximo Hasta 3000 mm
Ancho Máximo 700 mm
Grosor 63 mm
Peso 36 kg/m²
Aislamiento Acústico 50 dB (100-3150 Hz)
Aislamiento Térmico 1 (Kcal/m² h° C)
Aplicación Suelo
www.panelship.com
Tel.: +34-986-644-776


Panelship
Walls
LC B-15
LC80/B-15
www.panelship.com
Tel.: +34-986-644-776

“PURA PASIÓN”

EL NUEVO SIGNIFICADO DE LA PALABRA: V.E.N.T.I.L.A.R

VENTILACIÓN
EFICIENTE
NECESARIA
TECNOLÓGICA
INTELIGENTE
LIMPIA
AHORRATIVA
RENTABLE



INDICE

VENTILADORES, REJILLAS Y CLIMATIZADORES

- Ventiladores centrífugos baja presión 5-6
- Cajas ventilación AFG 7-14
- Ventilador centrífugo a reacción 15-18
- Rejillas y difusores 19-21
- Insonorización 22
- Climatizadores para sector naval SEAL AFG 23-24

NORMA I.T.I.C. 02

EXIGENCIAS AMBIENTALES Y DE CONFORTABILIDAD

Tipo de local	Requerimiento de aire de ventilación en dm^3/s. Por persona		Por m^2 de Superficie	
	min.	máx.	min.	máx.
1. Locales de viviendas:	2,5	4,0	0,40	_
1.1 Locales videros				
1.2 Aseos y cuartos de baño (1) (2)	_	_	2	3,5
1.3 Cocina (1) (2)	_	_	_	1,5
2. Locales comerciales:				
2.1 Tiendas. Locales de venta en general.	3,5	6,0	_	_
2.2 Restaurantes, bares, cafeterías y similares:				
-Comedores	5,0	8,0	_	_
-Cafeterías, bares, etc...	10	15	_	_
-Cocinas (1) (2)	15	_	3,5	_
2.3 Hoteles, residencias, moteles,etc:				
-Dormitorios	3,5	6,0	_	_
-Cuartos de baño (1) (2)	_	_	2	3,5
-Salones sociales	7,0	10	_	_
-Vestíbulo de entrada	4,0	7,0	_	_
2.4 Peluquerías, barberías, gimnasios, etc:				
-Peluqueria de señoras	10	14	2,0	_
-Peluqueria de caballeros	3,5	6	_	_
2.5 Teatros, cines, salas de concierto, salones de actos,etc.:				
-Sala (fumadores)	5,0	4,0	2,5	_
-Sala (no fumadores)	2,5	4,0	1,2	_
2.6 Salas de fiesta, bingo casinos, etc...	7,0	10	_	_
2.7 Locales para el deporte:				
-Zona de deporte (3)	10	14	_	_
-Zona de espectadores	6	10	_	_
2.8 Vestuarios (4)	15	22	2,5	5
2.9 Oficinas:				
-Espacios generales	7	10	0,50	_
-Salas de reunión	12	18	2,50	_
-Salas de espera	5	8	_	_
-Salas de descanso	7	10	_	_
-Salas de computadoras	2,5	4	_	_
-Salas de reproducción y perforación	3,,	5	_	_
3. Locales institucionales:				
3.1 Escuelas:				
-Aulas, laboratorios y talleres	5	7	_	_
-Aulas magnas, salas de conferencias, etc...	2,5	3,5	1,25	_
-Bibliotecas	3,5	5	_	_
-Comedores	5	8	_	_
-Dormitorios	3,5	7	_	_
3.2 Hospitales:				
-Habitaciones y salas comunes	5	8	_	_
-Quirófanos (5)	10	_	_	_
-Locales auxiliares en quirófanos	8	_	_	_
-Unidades de vigilancia intensiva	15	_	_	_
-Areas de fisioterapia	7	12	_	_
-Autopsia	15	20	_	_
-Oficios	16	20	_	_
-Entradas, pasillos, etc.	10	15	_	_
3.3 Museos y salas de exposición	3,5	7	_	_

(1)Locales que deben estar en depresión
(2)Posible uso intermitente
(3)Para piscinas deberán estudiarse además las condensaciones
(4) Valores en dm^3/s y taquilla
(5)Normalmente todo el aire exterior

CONDICIONES AMBIENTALES Y DE CONFORT

Para unas buenas condiciones ambientales, la difusión del aire deberá cumplir una serie de condicionantes: de nivel sonoro (Nc), de velocidad de impulsión del aire, de temperatura, de ventilación, etc...

INVIERNO
Impulsión de aire caliente.
La temperatura media a 1,5 m. del suelo deberá estar entre 18 y 22º C.
La temperatura media a 1,8 m. del suelo no deberá ser superior a 2º C. ni inferior a 3º C. a la temperatura a nivel del suelo.

VERANO
Impulsión del aire frío.
La temperatura media no debe ser inferior a 23º C.

HUMEDAD
En sistemas de aire acondicionado la humedad relativa estará comprendida entre el 30 y el 65 %.

VENTILACION
Se exige una toma de aire exterior que permita una aportación mínima de 2,2 dm^3/s y persona de aire ventilación exterior.

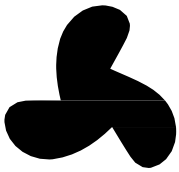
Tipo de local	Nivel sonoro máximo dB A
1. Auditorios y salas de música:	35
Salas de concierto u ópera	35
Estudios para reproducción de sonido	35
Teatros	40
Cinematógrafos	45
Estudios públicos de televisión	45
Pasillos y vestíbulos	50
2. Iglesias y escuelas:	
Iglesias	35
Escuelas	45
Bibliotecas	45
Laboratorios	50
Salas de recreo	55
Vestíbulos y pasillos	55
3. Hospitales y clínicas:	
Habitaciones privadas	40
Quirófanos	45
Salas generales	45
Pasillos y vestíbulos	50
Laboratorios	50
Lababos y servicios	55
4. Residencias:	
Unifamiliares en el campo	35
Unifamiliares en la ciudad	40
Apartamentos	45
5. Restaurantes y cafeterías:	
Restaurantes	50
Salas de fiesta	50
Cafeterías	55
6. Tiendas y almacenes:	
Grandes almacenes (plantas superiores)	50
Grandes almacenes (planta principal)	55
Pequeñas tiendas	55
Supermercados	55
7. Salas deportivas:	
Palacio de deportes	45
Boleras y gimnasios	50
Piscinas cubiertas	60
8. Oficinas:	
Salas de conferencia	40
Despachos	45
Oficinas Generales	50
Vestíbulos y pasillos	55
9. Edificios públicos:	
Bibliotecas	45
Museos y salas de justicia	45
Salas generales y vestíbulos	50
Lababos y servicios	55
10. Hoteles:	
Habitaciones individuales y "suites"	45
Salas de baile y banquetes	45
Pasillos y vestíbulos	50
Garajes	55
Cocinas y lavaderos	55
Salas de máquinas (con puesto permanente de trabajo)	80

Cómo calcular las renovaciones por hora según la actividad de un local

DETERMINACIÓN DEL CAUDAL

En el momento que debemos escoger un ventilador para la renovación del aire de un local, se deberán tener en cuenta varios factores:

1. El **caudal** o volumen de aire necesario para ventilar el espacio, que se mide en m^3/h.
2. La **presión** necesaria para vencer la resistencia que ofrece la instalación, que se mide en mmca.



Para ventilar o renovar un local, deberemos aportar aire por un lado y extraerlo por otro. Esta **aportación** de aire dependerá de la actividad o uso que se hace de local, las alteraciones que sufre el aire y el calor que se despide según la actividad (principalmente en el sector industrial).

RENOVACIONES POR HORA (DIN 1946)

En función de los factores que afectan la aportación de aire, se podrá determinar el número de renovaciones por hora que requiere un local determinado. Es lo denominado R/H (número de renovaciones precisas por hora).

Aportación de aire según:

- uso del local
- alteración del aire
- calor despedido

La norma DIN 1946 indica el **número aconsejable de renovaciones** en locales tipo como se describe a continuación:

TIPO DE LOCAL	RENOVACIONES DE AIRE POR HORA	SECTOR
Auditorios	6-8	TERCIARIO
Aulas	5-7	
Bibliotecas	4-5	
Cámaras blindadas	3-6	
Casinos	8-12	
Cocinas profesionales	15-30	
Despachos de reuniones	6-8	
Discotecas	10-12	
Garages	5 aprox.	
Gimnasios	4-6	
Habitaciones hotel	3-8	
Inodoro terciario	8-15	
Lavanderías	10-20	
Oficinas	4-8	
Piscinas	3-4	
Restaurantes	8-12	
Salas de conferencias	6-8	
Salas de espera	4-6	
Salas de reuniones	5-10	
Teatros y cines	5-8	
Tiendas	4-8	
Vestuarios	6-8	

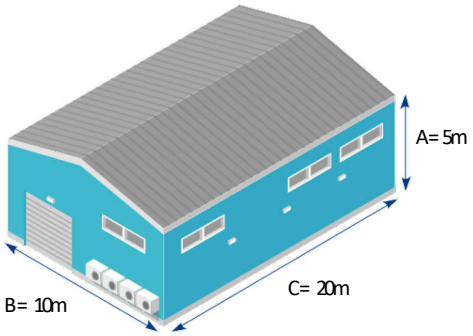
TIPO DE LOCAL	RENOVACIONES DE AIRE POR HORA	SECTOR
Armarios roperos	4-6	RESIDENCIAL O DOMÉSTICO
Cocinas residenciales	10-15	
Cuartos de baño	5-7	
Duchas	15-25	
Habitaciones residenciales	3-8	
Inodoro residencial	4-5	

TIPO DE LOCAL	RENOVACIONES DE AIRE POR HORA	SECTOR
Almacenes	5-10	INDUSTRIAL
Cabinas de pintura	25-50	
Cocinas industriales	15-30	
Fundiciones	8-15	
Inodoro industrial	8-15	
Laboratorios	8-15	
Laminadores	8-12	
Locales de aerógrafos	10-20	
Locales de decapado	5-15	
Remojos	≤ 80	
Salas de fotocopias	10-15	
Salas de máquinas	10-40	
Talleres de gran alteración del aire	10-20	
Talleres de montaje	4-8	
Talleres de poca alteración del aire	3-6	
Talleres de soldadura	20-30	
Tintorerías	5-15	

EJEMPLO DE CÁLCULO DE RENOVACIÓN EN UN ALMACÉN

Teniendo en cuenta que en la tabla anterior se indica que en un almacén se recomiendan entre 5 y 10 renovaciones por hora, tomaremos como media 7 renovaciones.

Calcularemos después el volumen del local (V) en metros cúbicos (m^3) con la fórmula **V= A·B·C**



V = 5 · 10 · 20 = ***1.000m³***

Obtenemos que el volumen de este almacén es de 1.000m^3, que al multiplicarlo por las 7 renovaciones/hora nos dará un caudal necesario de 7.000m^3/h. Necesitaremos que los ventiladores aporten un caudal (Q) recomendado de 7.000m^3/h en este almacén.

Q = V · R/H *Q = 1.000m³ · 7R/H =* ***7.000m³/h***

VENTILACIÓN EN GRANJAS DE ESTABULACIÓN

La actividad que se desarrolla en los locales se complica cuando incluye a los animales. Buscando su bienestar, la ventilación debe ser adecuada al tipo de animal que se encuentre en granjas, principalmente si éstas son en régimen de estabulación cerrada. Los animales son sensibles a la temperatura (tanto frío como calor) pero también a las corrientes de aire y a la humedad del ambiente.

La ventilación deberá procurar un ambiente adecuado para el bienestar y desarrollo de los animales que se encuentren en la granja. La siguiente tabla muestra los valores que deben tenerse en cuenta pra el cálculo adecuado de la ventilación en cada caso:

Animales	Edad o Peso Kg	Temperatura °C	Humedad %	Caudal de aire necesario m^3/h		Velocidad del aire a nivel de los animales. Máx admisibles m/s
				Invierno	Verano	
Gallinas para la puesta	1 - 1,5 Kg	18 - 23ºC	70-60	0,3 - 0,5	8 - 10	0,3 - 0,5
	1,5 - 2 Kg	17 - 20ºC		0,3 - 1	9 - 12	0,4 - 0,6
	2 - 3 Kg	15 - 18ºC		0,5 - 2	12 - 15	0,5 - 0,75
Gallinas ponedoras	-	21ºC	65 - 60	0,5 - 2	10 - 15	0,5 - 0,75
Verracos	-	11 - 13ºC	85 - 55	36	360	0,4 - 4,5
Terneros	3 semanas	20 - 27ºC	75 - 65	5 - 10	50	0,5 - 0,75
		17 - 23ºC	80 - 70	10 - 25	100	
Bobino de engorde	-	10 - 16ºC	80 - 70	15 - 50	150	0,75 - 1
Vacas	-	10 - 16ºC	80 - 70	40 - 60	175 - 200	1,5 - 2
Engorde avícola	1 día	35ºC	80 - 70	0,1 - 0,2	1 - 3	0,2
	2 días	31ºC	75 - 65			
	2 - 3 semanas	27ºC		0,2 - 0,3	5 - 8	0,3
	3 - 4 semanas	22ºC				
	4 - 7 semanas	18 - 22ºC				
	Más de 7 semanas	15 - 19ºC	70 - 60	0,3 - 0,5		0,3 - 0,5

Animales	Edad o Peso Kg	Temperatura ºC	Humedad %	Caudal de aire necesario m^3/h		Velocidad del aire a nivel de los animales. Máx admisibles m/s
				Invierno	Verano	
Cerdos lechones	5 Kg	23 - 25ºC	85 - 55	4	8	0,2 - 0,5
	10 Kg	23 - 24ºC		5	16	0,2 - 0,8
	15 Kg	22 - 24ºC		6	24	0,2 - 1
	20 Kg	22 -23ºC		7	32	0,2 -1,5
	25 Kg	22 -23ºC		8	40	0,2 - 1,5
Cerdos de engorde	25 Kg	22 -23ºC	85 - 55	4	30	0,2 - 1,5
	30 Kg	21 - 23ºC		5	36	0,2 - 1,5
	40 Kg	21 - 22ºC		6	48	0,2 - 2
	50 Kg	20 - 21ºC		7	60	0,3 - 2,5
	60 Kg	19 - 21ºC		9	72	0,3 - 3
	70 Kg	18 - 20ºC		10	84	0,3 - 3
	80 Kg	18 - 19ºC		11	96	0,4 - 3,5
	90 Kg	17 - 18ºC		13	108	0,4 - 4
	100 Kg	16 - 18ºC		14	120	0,4 - 4
Cerdas	Recría	15 - 17ºC	85 - 55	17	180	0,4 - 4
	Por cubrir	10 - 13ºC		23	240	0,4 - 4,5
	Gestantes	12 - 15ºC		25	250	0,3 - 2
Cerda con camada	Camada de 10 lechones	12 - 15ºC	85 - 55	28	375	0,2 - 1
Corderos de engorde	20 - 25Kg	15 - 20ºC	80 - 70	10 - 15	90 - 100	0,5 - 0,75
Conejos reproductores	3 - 4Kg	12 - 14ºC	60 - 50	1 - 1,5	20 - 25	0,3 - 0,5
Conejos de engorde	1 - 2Kg	15 - 18ºC	60 - 50	0,3 - 0,5	8 - 10	0,2 - 0,4

EJEMPLO DE CÁLCULO DE RENOVACIÓN EN UNA GRANJA DE GALLINAS PARA LA PUESTA

Suponemos un caso de una granja de explotación de 500 gallinas para la puesta de unos 2Kg cada gallina, con una temperatura ambiente de 16ºC y una humedad del 65%.

Según la tabla anterior para el cálculo de la ventilación en granjas, obtenemos que en invierno el caudal que debe aportarse es de 1 m^3/h, y en verano de 13 m^3/h. Con estos parámetros nos aseguramos que la velocidad del aire se encuentre entre 0,5 y 0,75 m/s, límite admisible para este tipo de gallinas. Mantener la velocidad de aire oportuna para cada tipo de animal es importante para evitar que contraigan resfriados y enfermedades.

Para saber el caudal que debe aportarse en esta granja de 500 gallinas para la puesta, deberemos multiplicar la cantidad de gallinas por el caudal de aire necesario en invierno y en verano. Así, en invierno deberemos aportar un caudal de $500m^3/h$, y en verano $6.500m^3/h$.

En invierno $1m^3/h \cdot 500u =$ ***$500m^3/h$***
En verano $13m^3/h \cdot 500u =$ ***$6.500m^3/h$***

CÁLCULO DE AIRE FRESCO NECESARIO POR PERSONA

Cuando en un local se desarrolla una actividad con personas, las exigencias de renovación de aire son todavía mayores.
Cuanto más viciado esté el ambiente, exista polución, humo o sea necesaria la evacuación del calor, los valores de renovación serán todavía mayores. La tabla siguiente indica una aproximación de los m^3/h de caudal se deben aportar por persona en un local dependiendo de la naturaleza del mismo:

TIPO DE LOCAL	CAUDAL POR PERSONA m^3/h
Almacenes	60-100
Despachos	50-100
Escuelas	50
Habitaciones	40-80
Hospitales ordinarios*	70

TIPO DE LOCAL	CAUDAL POR PERSONA m^3/h
Salas de espectáculos	50
Salas de reuniones	50-100
Talleres, fábricas	60-100
Talleres, fábricas insalubres	100-150
*En caso de salas blancas existe una normativa específica	

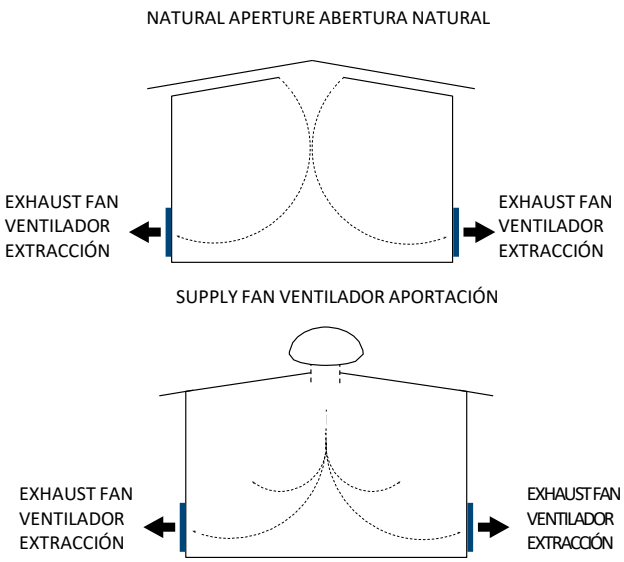
Estas tablas obedecen a **criterios empíricos**, no científicos, de seguridad e higiene con el objetivo de evitar una contami- nación ambiental perjudicial para quienes habitan o trabajan en el local. No se tiene en cuenta el número de personas ni la contaminación producida por actividades industriales, en cuyo caso el número de renovaciones por hora deberá ser superior.

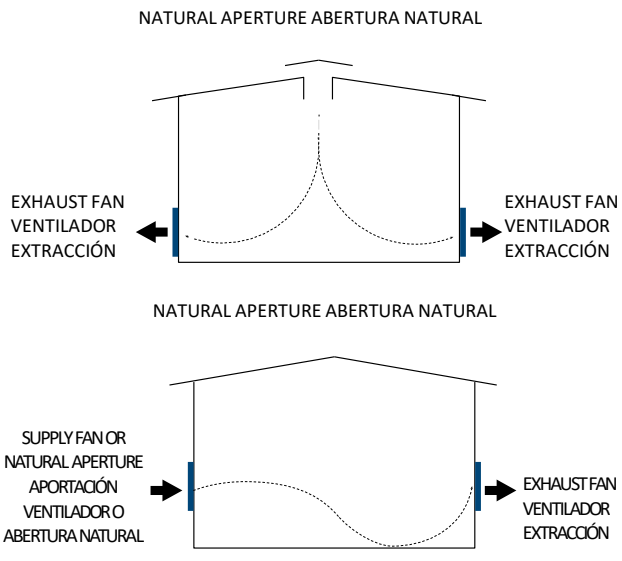
La **experiencia** del técnico es la que podrá determinar con más exactitud el número de renovaciones necesarias para lograr un ambiente limpio y libre de contaminación, principalmente en recintos de gran tamaño.

INSTALACIONES POSIBLES PARA GENERAR RENOVACIÓN AMBIENTAL

Para lograr una correcta renovación ambiental de un local contamos con distintas formas de instalación.

A partir de una aportación y/o extracción forzada (ventilador) y aberturas naturales en paredes o techo se pueden hacer las instalaciones siguientes:







salas de reuniones



restaurantes



vestuarios



gimnasios



lavanderias





salas de espera

Ventiladores centrifugos Baja presión,motor cerrado IP-55. SERIE MONOFASICA. BD

MODELO	cm.	I (A) nom 230V	r.p.m max	Caudal Máximo m3/h	€/und Motor cerrado	CODIGO Motor cerrado
BD7/7 M4 0,12 Kw	19/19	1,50	1370	1.815	**219,45**	251100260
BD7/7 M6 0,04 Kw	19/19	0,60	885	1.082	**213,15**	251160260
BD 9/7 M4 0,35 Kw	25/20	2,70	1375	2.535	**257,25**	251270260
BD 9/7 M6 0,12 Kw	25/20	1,20	925	1.900	**282,45**	251260260
BD 9/9 M4 0,35 kw	25/25	2,70	1350	2.815	**280,35**	251220260
BD 9/9 M6 0,12 Kw	25/25	1,20	905	2.160	**250,95**	251280260
BD 10/8 M4 0,59 Kw	28/21	4,50	1340	3.440	**276,15**	251340260
BD 10/8 M6 0,19 Kw	28/21	2,00	880	2.650	**267,75**	251330260
BD 10/10 M4 0,59 Kw	28/28	4,50	1330	3.785	**296,10**	251320260
BD 10/10 M6 0,19 Kw	28/28	2,00	900	3.020	**280,35**	251370260
BD 12/9 M6 0,79 Kw	33/25	6,20	945	5.980	**456,75**	251600260
BD 12/12 M6 0,79 Kw	33/33	6,20	930	6.535	**451,50**	251520260



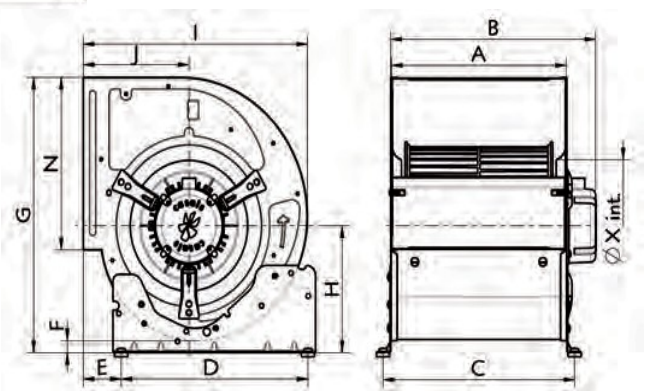
Centrifugos Baja presión, doble aspiración, motor cerrado IP55 de 3 velocidades



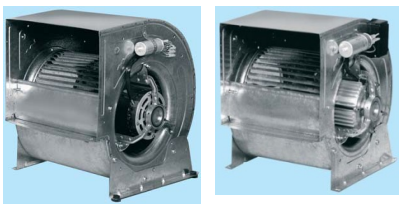
MODELO	P. Nom Kw	r.p.m max	Caudal Máximo m3/h	€/und	CODIGO
BD 7/7 M4 0,12 Kw 3V	0,12	1.500	1749/1125/840	**265,65**	251100268
BD 9/7 M4 0,35 Kw 3V	0,35	1.500	2912/1809/1107	**342,30**	251270268
BD 9/9 M4 0,35 Kw 3V	0,35	1.500	2141/1979/1267	**344,40**	251220268
BD 10/8 M4 0,59 Kw 3V	0,59	1.500	3606/1753/1227	**354,90**	251340268
BD 10/10 M4 0,59Kw 3V	0,59	1.500	4180/1806/1350	**358,05**	251320268
BD 12/9 M6 0,79Kw 3V	0,79	1.000	5979/4348/2606	**496,65**	251600268
BD 12/12 M6 0,79Kw 3V	0,79	1.000	6229/4310/2505	**501,90**	251520268

		B aprox.								
MODELO	A	M4-0.12kw	M6-0.04kw	M6-0.12kw	M4-0.35kw	M6-0.19kw	M4-0.59kw	M6-0.79kw	T6-1.1kw	T6-2.2kw
BD7/7	230	302	277	-	-	-	-	-	-	-
BD9/7	233	-	-	284	287	-	-	-	-	-
BD9/9	301	-	-	352	354.5	-	-	-	-	-
BD10/8	265	-	-	-	-	333	339	-	-	-
BD10/10	329	-	-	-	-	368	384	-	-	-
BD12/9	310	-	-	-	-	-	-	389	380	-
BD12/12	396	-	-	-	-	-	-	450	437	-
BD15/15	473	-	-	-	-	-	-	-	-	523

DIMENSIONES DE ENVERGADURA (mm)										
MODELO	C	D	E	F	G	H	I	J	N	ØX
BD7/7	259	245	48,5	9,5	337	150	313	153	208	158
BD9/7	262	245	70	19	407	191	376	184	260	202
BD9/9	330	245	70	19	407	191	376	184	260	202
BD10/8	294	350	70,5	20	464	214	420	198	291	220
BD10/10	359	350	70,5	20	464	214	420	198	291	220
BD12/9	339	350	77	17	536	244	490	230	343,5	260
BD12/12	425	350	77	17	536	244	490	230	343,5	260
BD15/15	499	485	69	8	625	281	580	271	404	315



VENTILADOR MOD. M.I.

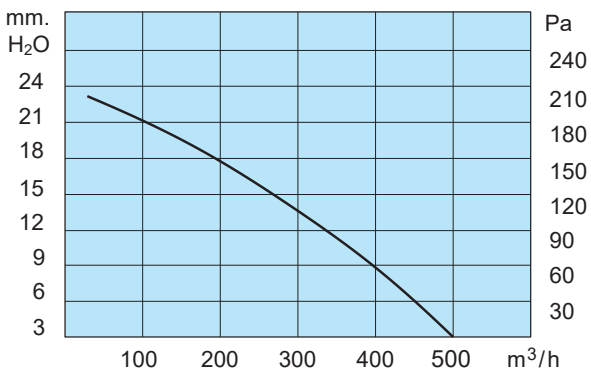


VENTILADOR MOD. M.I.C. / M.I.C. 3

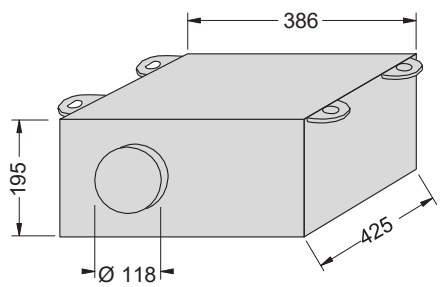
Características:
- Carcasa y turbina de doble oído en chapa de hierro galvanizada.
- Modelos equipados de motor directamente acoplado con sujeción a través de silent blocks antivibraciones.
- Modelos monofásicos con condensador de arranque permanente.
- Pies soporte opcionales que permiten cuatro posiciones de boca.
- Caudales hasta 8.500 m³/h.
- Versiones de 600 - 900 - 750 R.P.M. Tipo M.I.C. 3 a 3 velocidades (consultar modelos en gráficas).
- Aislamiento eléctrico clase B.
- Protección M.I.: IP 20 - M.I.C.: IP 52 - M.I.C. 3: IP 52.

CAJAS EXTRAPLANAS

MOD. M.I. 500

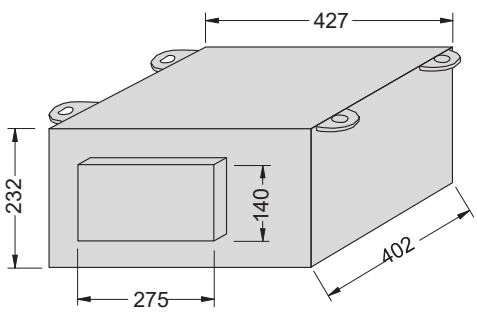


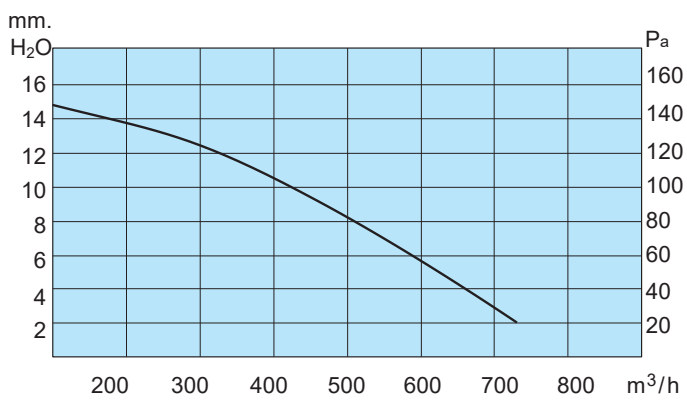
Características:
- Carcasa en plancha galvanizada.
- Motor de rotor exterior.
- Turbina en poliamida reforzada con fibra de vidrio.
- Caudal máximo: 480 m³/h.
- Orejeras para facilitar el montaje.



MOD. M.I. 9/5

Características:
- Carcasa en plancha galvanizada.
- Turbina en plancha galvanizada.
- Motor de 6 polos (900 rpm).
- Bajo nivel de ruido.
- Caudal máximo: 750 m³/h.
- Orejeras para facilitar el montaje.





CENTRÍFUGO EN CAJA INSONORIZADA



CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS:

• Turbina de poliamida reforzada con fibra de vidrio hasta el tamaño 12/12 (33/33). Resto de modelos en chapa galvanizada.
• Ventiladores de la serie BD montados en cajas de reunión aisladas con aislamiento térmico y acústico con clasificación al fuego Bs1d0.
• Ventilador montado sobre amortiguadores.
• Salida de cables por prensaestopas.
• Motores cerrados de diseño exclusivo Casals con carcasa de aluminio extruido, que hacen que todo el conjunto de conexiones quede protegido dentro de la caja de bornes integrada en el motor IP 65. Motor con protección IP54 y aislamiento clase F. Voltajes estándar 230V 50Hz para los monofásicos y 230/400V 50Hz para los trifásicos.



APLICACIONES:

Diseñados para la instalación en conducto, en interior o intemperie, son indicados para:
• Renovación de aire en todo tipo de edificios e industrias.
• Campanas de cocina industriales y profesionales.
• Temperatura máxima de trabajo en continuo: 50ºC.

CAJAS DE VENTILACION AFG

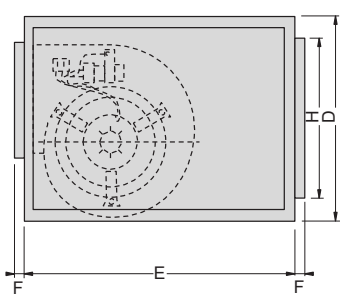
SERIE MONOFASICA

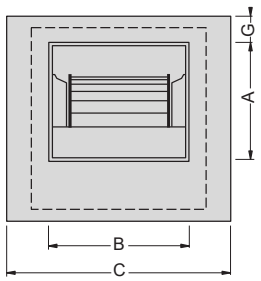
MODELO	Equivalencia cm	R.P.M MÁX	I máx (A)		P. Nom Kw	Q máx m3/h	Sonido db(A)	Peso Kg	€/und	CODIGO
			230V	400V						
BOX BD 7/7 M4 0,12 Kw	19/19	1.300	1,50	-	0,12	1.713	50	19	**355,95**	251100550
BOX BD 7/7 M6 0,04 Kw	19/19	860	0,60	-	0,04	1.053	50	20	**355,95**	251160550
BOX BD 9/9 M4 0,35 Kw	25/25	1.350	2,70	-	0,35	2.990	54	30	**430,50**	251220550
BOX BD 9/9 M6 0,12 Kw	25/25	840	1,20	-	0,12	2.080	50	28	**421,05**	251280550
BOX BD 10/10 M4 0,59 Kw	28/28	1.350	4,50	-	0,55	3.880	56	34	**468,30**	251320550
BOX BD10/10 M6 0,19 Kw	28/28	925	2,00	-	0,19	2.712	54	32	**456,75**	251370550
BOX BD12/12 M6 0,79 Kw	33/33	840	6,20	-	0,79	6.145	57	49	**623,70**	251520550

SERIE MONOFASICA

MODELO	Equivalencia cm	R.P.M MÁX	I máx (A)		P. Nom Kw	Q máx m3/h	Sonido db(A)	Peso Kg	€/und	CODIGO
			230V	400V						
BOX BD 7/7 M4 0,13 Kw	19/19	1.300	1,55	-	0,13	1.750	51	19	**379,05**	251100551
BOX BD 7/7 M6 0,04 Kw	19/19	860	0,60	-	0,04	1.053	50	20	**355,95**	251160550
BOX BD 9/9 M4 0,35 Kw	25/25	1.350	2,70	-	0,35	2.694	54	30	**430,50**	251220550
BOX BD 9/9 M6 0,13 Kw	25/25	840	1,20	-	0,13	2.160	51	28	**487,20**	251280551
BOX BD 10/10 M4 0,59 Kw	28/28	1.350	4,50	-	0,59	3.880	56	34	**468,30**	251320550
BOX BD10/10 M6 0,21 Kw	28/28	945	2,10	-	0,21	2.547	54	32	**525,00**	251370551
BOX BD12/12 M6 0,76 Kw	33/33	950	6,70	-	0,76	5.885	57	49	**675,15**	251520551

CAJAS CENTRIFUGAS STANDARS

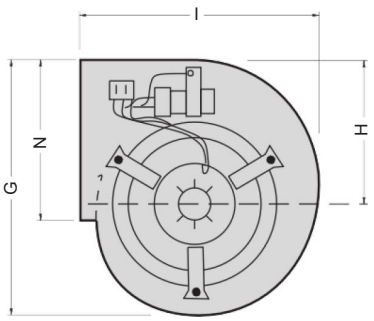


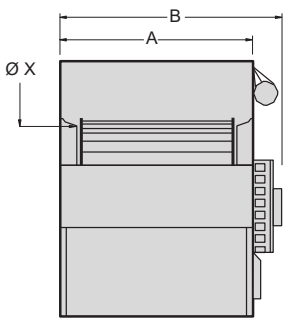


MOD.	CODIGO	€
MI 5/8 - 6P		
MI 7/7 - 6P		
MI 7/7 - 4P		
MI 9/7 - 6P		
MI 9/9 - 6P		
MI 9/9 - 4P		
MI 10/10 - 6P		
MI 10/10 - 4P		
MI 12/9 - 6P		
MI 12/12 - 6P		
MI 15/15 - 6P-3		

MOD.	A	B	C	D	E	F	G	H	I	Kgs.	C.V./H.P.	rpm	V	Max. m³/h
MI 5/8 - 6P	100	255	410	240	300	25	25	185	295	12	1/20	900	220	600
MI 7/7 - 6P	222	243	410	420	380	32	32	305	342	18	1/10	900	220	1400
MI 7/7 - 4P	222	243	410	420	380	32	32	305	342	18	1/6	1400	220	1500
MI 9/7 - 6P	275	247	540	535	490	32	85	417	484	30	1/5	900	220	2200
MI 9/9 - 6P	275	313	540	535	490	32	85	417	484	32	1/3	900	220	2700
MI 9/9 - 4P	275	313	540	535	490	32	85	417	484	32	1/2	1400	220	3100
MI 10/10 - 6P	305	342	540	535	490	32	32	417	484	32	1/3	900	220	3800
MI 10/10 - 4P	305	342	540	535	490	32	32	417	484	32	3/4	1400	220	3700
MI 12/9 - 6P	352	322	650	630	600	32	50	493	570	51	1	900	220	5500
MI 12/12 - 6P	352	410	650	630	600	32	50	493	570	57	1,5	900	220/380	7500
MI 15/15 - 6P-3	417	484	785	750	810	32	36	640	702	70	3	900	220/380	11000

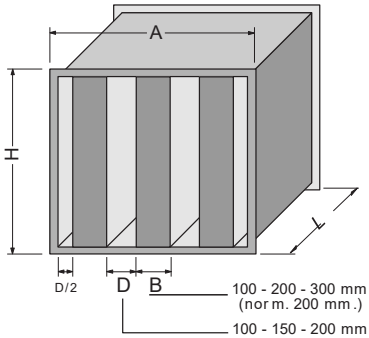
VENTILADORES CENTRIFUGOS STANDARS





MOD.	CODIGO	€
MI 5/8 - 6P		
MI 7/7 - 6P		
MI 7/7 - 4P		
MI 9/7 - 6P		
MI 9/9 - 6P		
MI 9/9 - 4P		
MI 10/10 - 6P		
MI 10/10 - 4P		
MI 12/9 - 6P		
MI 12/12 - 6P		
MI 15/15 - 6P-3		

MOD.	A	B	G	H	I	N	X	Kgs.	C.V./H.P.	rpm	V	Max. m³/h
MI 5/8 - 6P	253	305	202	114	196	100	117	2,5	1/20	1130	220	600
MI 7/7 - 6P	230	277	327	186	317	208	158	9	1/10	900	220	1400
MI 7/7 - 4P	230	277	327	186	317	208	158	9	1/6	1400	220	1500
MI 9/7 - 6P	230	272	390	216	378	261	198	14	1/5	900	220	2200
MI 9/9 - 6P	299	304	390	216	378	261	198	15	1/3	900	220	2700
MI 9/9 - 4P	299	321	390	250	378	261	198	15	1/2	1400	220	3100
MI 10/10 - 6P	330	355	444	250	420	291	222	24	1/3	900	220	3800
MI 10/10 - 4P	330	355	444	250	420	291	222	25	3/4	1400	220	3700
MI 12/9 - 6P	310	393	519	292	490	341	260	26	1	900	220	5500
MI 12/12 - 6P	396	452	519	292	490	341	260	27	1,5	900	220/380	7500
MI 15/15 - 6P-3	473	501	614	343	578	404	301	39	3	900	220/380	11000



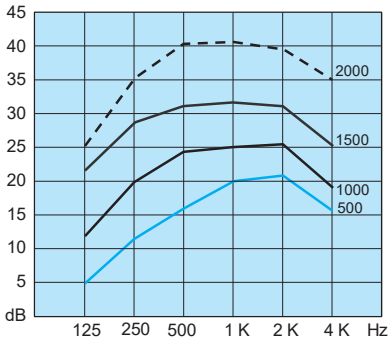
S R G - 200 / 150

- 200 / 150 → Paso libre entre bafles (D)
- Espesor bafle (B)
- G → Galvanizado
- R → Rectangular
- S → Silenciador

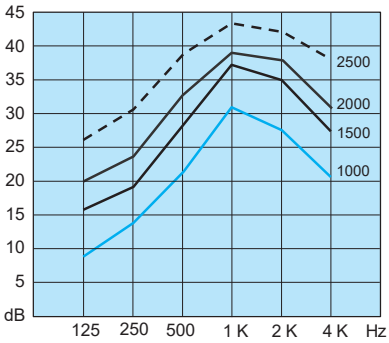
Ejemplo:
Un silenciador rectangular con un bafle de espesor 200 mm., paso libre 150 mm ., ancho 1050 mm., alto 900 mm. y largo 1000 mm., se definiría según se indica:
Silenciador SRG 200/150 A=1050 mm. H=900 mm y L=1000mm.

ATENUACION EN FUNCION DE LA LONGITUD

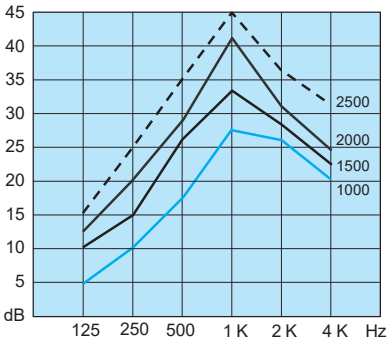
SRG 200/100



SRG 200/150



SRG 200/200



CAUDAL ACONSEJABLE

MOD. SRG 200/100

Nº Bafles	Medidas/Size /Dimensions A x H mm.	10 m/s. Para/For/Pour (m³/h)
2	600 x 600 600 x 900	4.300 6.500
3	900 x 900 900 x 1200 900 x 1500	9.700 13.000 16.200
4	1200 x 1200 1200 x 1500 1200 x 1800	17.300 21.600 26.600
5	1500 x 1500 1500 x 1800	27.000 32.400

MOD. SRG 200/150

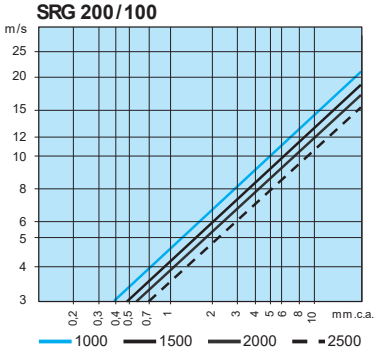
Nº Bafles	Medidas/Size /Dimensions A x H mm.	10 m/s. Para/For/Pour (m³/h)
2	700 x 600 700 x 900	6.500 9.700
3	1050 x 900 1050 x 1200 1050 x 1500	14.600 19.400 24.300
4	1400 x 1200 1400 x 1500 1400 x 1800	25.920 32.400 38.880
5	1750 x 1500 1750 x 1800	40.500 48.600

MOD. SRG 200/200

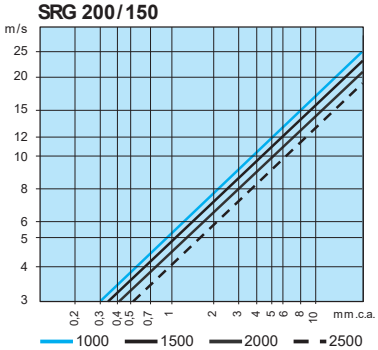
Nº Bafles	Medidas/Size /Dimensions A x H mm.	10 m/s. Para/For/Pour (m³/h)
2	800 x 600 800 x 900	8.600 13.000
3	1200 x 900 1200 x 1200 1200 x 1500	19.400 26.000 32.400
4	1600 x 1200 1600 x 1500 1600 x 1800	34.600 43.200 51.800
5	2000 x 1500 2000 x 1800	54.000 64.800

PERDIDAS DE CARGA EN FUNCION DE LA LONGITUD

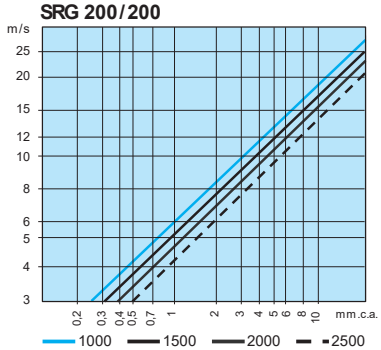
SRG 200/100



SRG 200/150



SRG 200/200

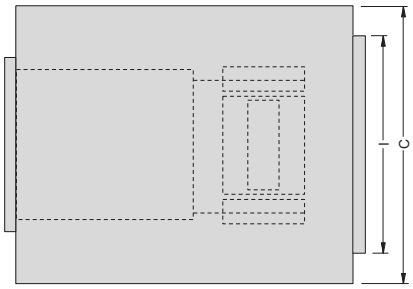


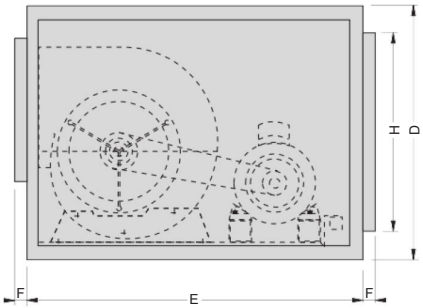
CAJAS COMPACTAS M.T.C.

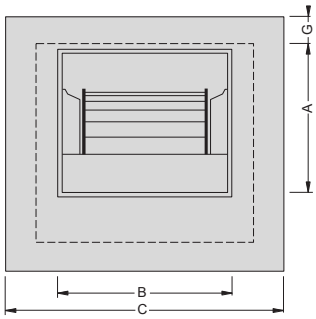


Características:

- Ventilador multipala de accionamiento a transmisión tipo M.T.
- Construcción en chapa galvanizada. Todas las paredes vienen forradas con material de propiedades aislantes termoacústicas.
- Acceso al interior por boca trasera y tapas laterales practicables.
- Diseño antigoteo. Se pueden instalar en la intemperie.
- Todas las unidades se suministran con una tapa ciega adicional para la boca posterior para facilitar el acoplamiento a conducto.
- En stock tolvas de adaptación para las bocas de impulsión y aspiración.
- Antivibradores en bancada.
- Tamaño reducido, adecuadas para instalaciones de difícil acceso.







MEDIDAS

MOD.	A	B	C	D	E	F	G	H	I	Kgs.
MTC 10/10	305	342	570	565	620	32	33	417	484	38
MTC 12/12	352	407	650	640	700	32	30	493	570	54
MTC 15/15	417	484	785	750	810	32	30	640	702	71
MTC 18/18	493	570	965	883	900	32	30	770	880	93

CAJAS DE VENTILACIÓN CERTIFICADAS 400 ºC./ 2H "INMERSAS"

Modelo	Potencia kW	Polos	rpm	Caudal máx. m3/h	Nivel dB (A)	Intensidad máx. A	Peso kg
CV CJ HI 30 1 4P	0,75	4	1435	3000	50	0,62	134
CV CJ HI 50 1 4P	0,75	4	1435	4500	50	1,47	136
CV CJ HI 80 1 6P	0,75	6	1435	6500	48	2,12	164
CV CJ HI 80 1 4P	1,50	4	1420	8500	56	2,77	172
CV CJ HI 110 1 6P	1,10	6	920	10000	49	2,72	210
CV CJ HI 150 1 6P	2,20	6	920	13800	53	4,35	323
CV CJ HI 200 1 6P	4,00	6	920	21000	59	6,10	388

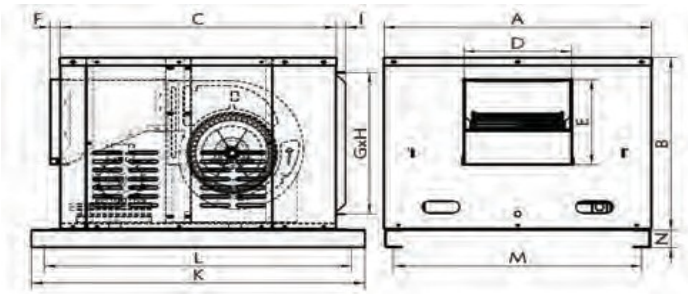
Cajas ventilacion con motor a transmision 400ºC/2H. BVFC.



Serie compuesta por 5 tamaños distintos desde el 9/9 hasta el 30/28. Está provista de motores de 4 polos trifásicos. Caudales desde 2600 hasta 54000 m3/h.
-Ventilador montado en caja de reunión de chapa galvanizada. -Turbina multipala de doble aspiración.-Conjunto de transmisión fuera del flujo de aire que incluye cubre poleas fabricado en chapa galvanizada. -Rodamientos de la transmisión especiales para alta temperatura. - Motor asíncrono de jaula de ardilla. - Diseñados para montaje en interior o intemperie e indicados para:
- Extracción de humos en caso de incendio, estando el motor FUERA DE LA ZONA DE RIESGO y donde se necesiten altas presiones.- Extracción de humos en cocinas industriales y profesionales..

MODELO	P. Nom Kw	I nom (A)		R.P.M		Q máx m3/h	Sonido db(A)	Peso Kg	€/und	CODIGO
		230	400	mín	máx					
BVFC 9/9 0,37 Kw	0,37	1,94	1,12	950	1150	3290	70	40	**1.262,10**	242180190RXXX
BVFC 9/9 0,55 Kw	0,55	2,69	1,56	1050	1350	3660	73	42	**1.286,25**	242180191RXXX
BVFC 9/9 0,75 Kw	0,75	3,48	2,01	1150	1400	3870	77	43	**1.316,70**	242180192RXXX
BVFC 9/9 1,1 Kw	1,1	4,74	2,75	1200	1600	4360	80	46	**1.362,90**	242180193RXXX
BVFC 10/10 0,37 Kw	0,37	1,94	1,12	800	900	4210	68	47	**1.323,00**	242210190RXXX
BVFC 10/10 0,55 Kw	0,55	2,69	1,56	850	1100	4730	70	49	**1.348,20**	242210191RXXX
BVFC 10/10 0,75 Kw	0,75	3,48	2,01	1000	1200	4980	73	50	**1.376,55**	242210192RXXX
BVFC 10/10 1,1 Kw	1,1	4,74	2,75	1050	1300	5630	77	54	**1.457,40**	242210193RXXX
BVFC 10/10 1,5 Kw	1,5	6,31	3,65	1200	1500	5990	80	59	**1.499,40**	242210194RXXX
BVFC 12/12 0,37 Kw	0,37	1,94	1,12	550	750	5190	64	69	**1.502,55**	242300190RXXX
BVFC 12/12 0,55 Kw	0,55	2,69	1,56	600	850	5720	67	71	**1.528,80**	242300191RXXX
BVFC 12/12 0,75 Kw	0,75	3,48	2,01	700	900	6160	70	72	**1.556,10**	242300192RXXX
BVFC 12/12 1,1 Kw	1,1	4,74	2,75	750	1000	6910	73	75	**1.612,80**	242300193RXXX
BVFC 12/12 1,5 Kw	1,5	6,31	3,65	850	1050	7550	76	79	**1.650,60**	242300194RXXX
BVFC 12/12 2,2 Kw	2,2	8,06	5,00	950	1300	8510	79	87	**1.741,95**	242300195RXXX
BVFC 15/15 0,55 Kw	0,55	2,69	1,56	500	650	6980	62	90	**1.884,75**	242370190RXXX
BVFC 15/15 0,75 Kw	0,75	3,48	2,01	550	700	7300	64	91	**1.955,10**	242370191RXXX
BVF C15/15 1,1 Kw	1,1	4,74	2,75	550	800	8170	67	94	**1.983,45**	242370192RXXX
BVFC 15/15 1,5 Kw	1,5	6,31	3,65	650	850	9420	70	95	**2.042,25**	242370193RXXX
BVFC 15/15 2,2 Kw	2,2	8,06	5,00	750	950	10630	74	103	**2.147,25**	242370194RXXX
BVFC 15/15 3 Kw	3	11,70	6,80	850	1000	11490	77	105	**2.163,00**	242370195RXXX
BVFC 15/15 4 Kw	4	15,20	8,80	900	1000	12510	80	110	**2.334,15**	242370196RXXX
BVFC 18/18 1,1 Kw	1,1	4,74	2,75	450	600	11030	67	127	**2.401,35**	242450190RXXX
BVFC 18/18 1,5 Kw	1,5	6,31	3,65	500	650	12250	72	131	**2.429,70**	242450191RXXX
BVFC 18/18 2,2 Kw	2,2	8,06	5,00	550	700	13970	74	139	**2.569,35**	242450192RXXX
BVFC 18/18 3 Kw	3	11,70	6,80	600	800	16320	77	141	**2.608,20**	242450193RXXX
BVFC 18/18 4 Kw	4	15,20	8,80	700	850	17580	79	146	**2.742,60**	242450194RXXX
BVFC 18/18 5,5 Kw	5,5	-	12,00	750	900	19380	84	160	**2.951,55**	242450195RXXX

MODELO	A	B	C	D	E	F	G	H	I	K	L	M	N
BVFC 9/9	780	562	792,5	301	260	30	678	454	29	970	890	721.5	60
BVFC 10/10	825	592	852	330	291	30	723	484	29	1029	949	766,5	60
BVFC 12/12	950	677	970	396	341	30	848	570	29	1147	1067	891,5	60
BVFC 15/15	1100	802	1102,5	473	404	30	1006	699	29	1280	1200	1041,5	60
BVFC 18/18	1271	923,5	1278,5	556	483	30	1175	818	29	1456	1376	1211	60

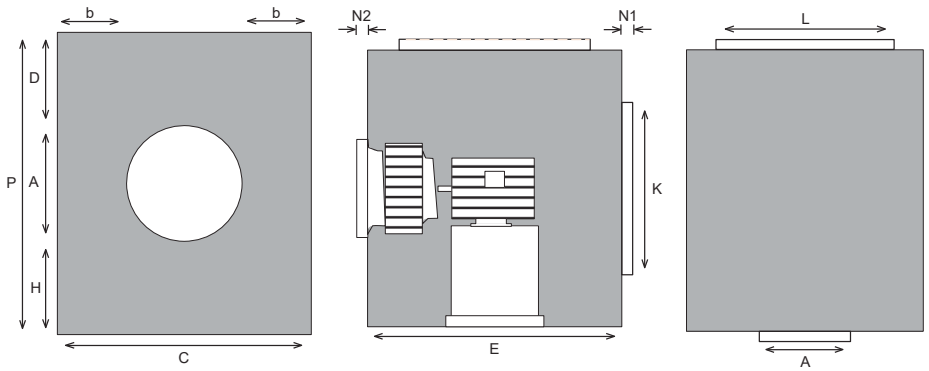


Accesorios



CAJAS DE VENTILACIÓN CERTIFICADAS 400 ºC./ 2H "INMERSAS"

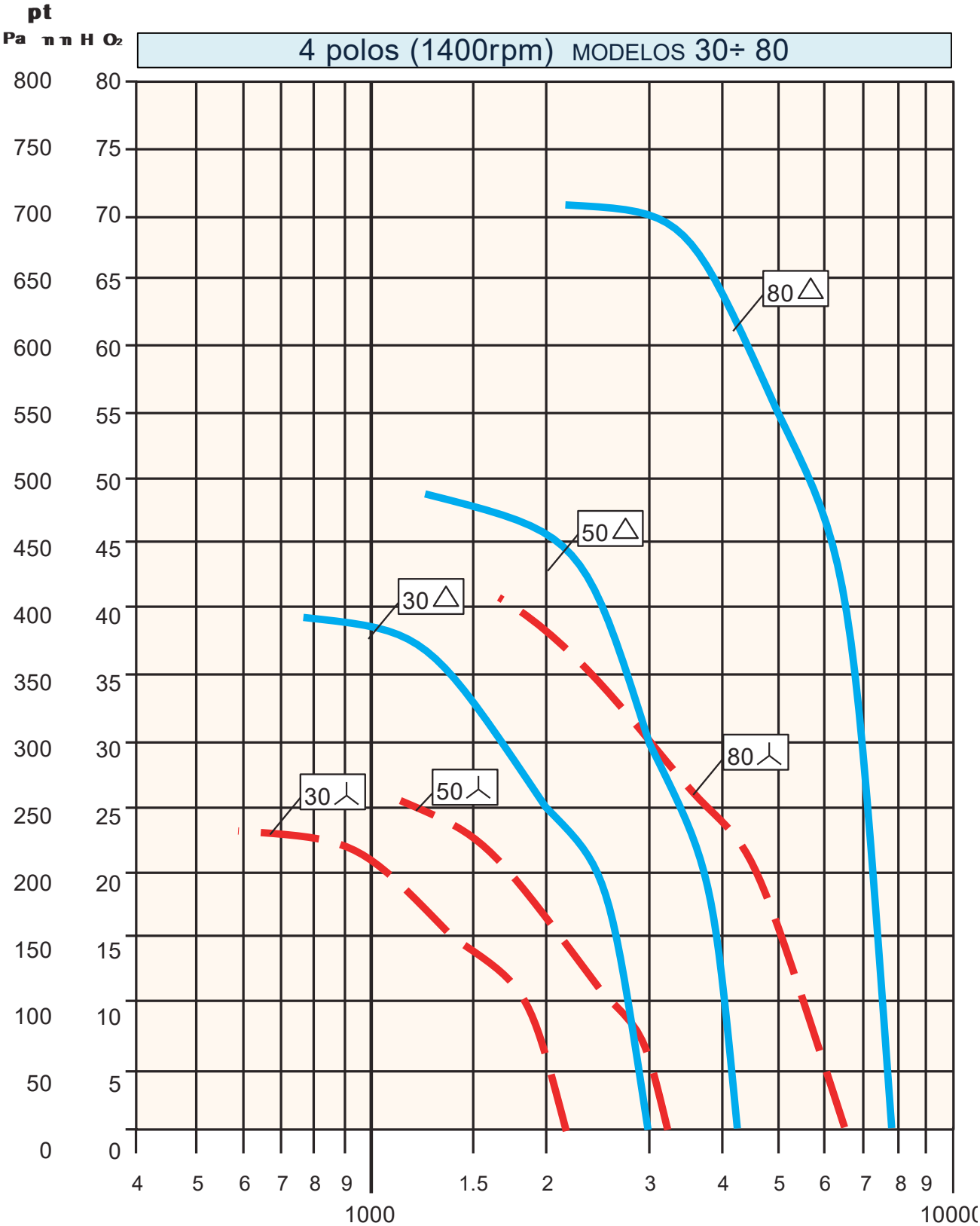
Modelo	Potencia kW	Polos	rpm	Caudal máx. m3/h	Nivel dB (A)	Intensidad máx. A	Peso kg
CV CJ HI 30 1 4P	0,75	4	1435	3000	50	0,62	134
CV CJ HI 50 1 4P	0,75	4	1435	4500	50	1,47	136
CV CJ HI 80 1 6P	0,75	6	1435	6500	48	2,12	164
CV CJ HI 80 1 4P	1,50	4	1420	8500	56	2,77	172
CV CJ HI 110 1 6P	1,10	6	920	10000	49	2,72	210
CV CJ HI 150 1 6P	2,20	6	920	13800	53	4,35	323
CV CJ HI 200 1 6P	4,00	6	920	21000	59	6,10	388

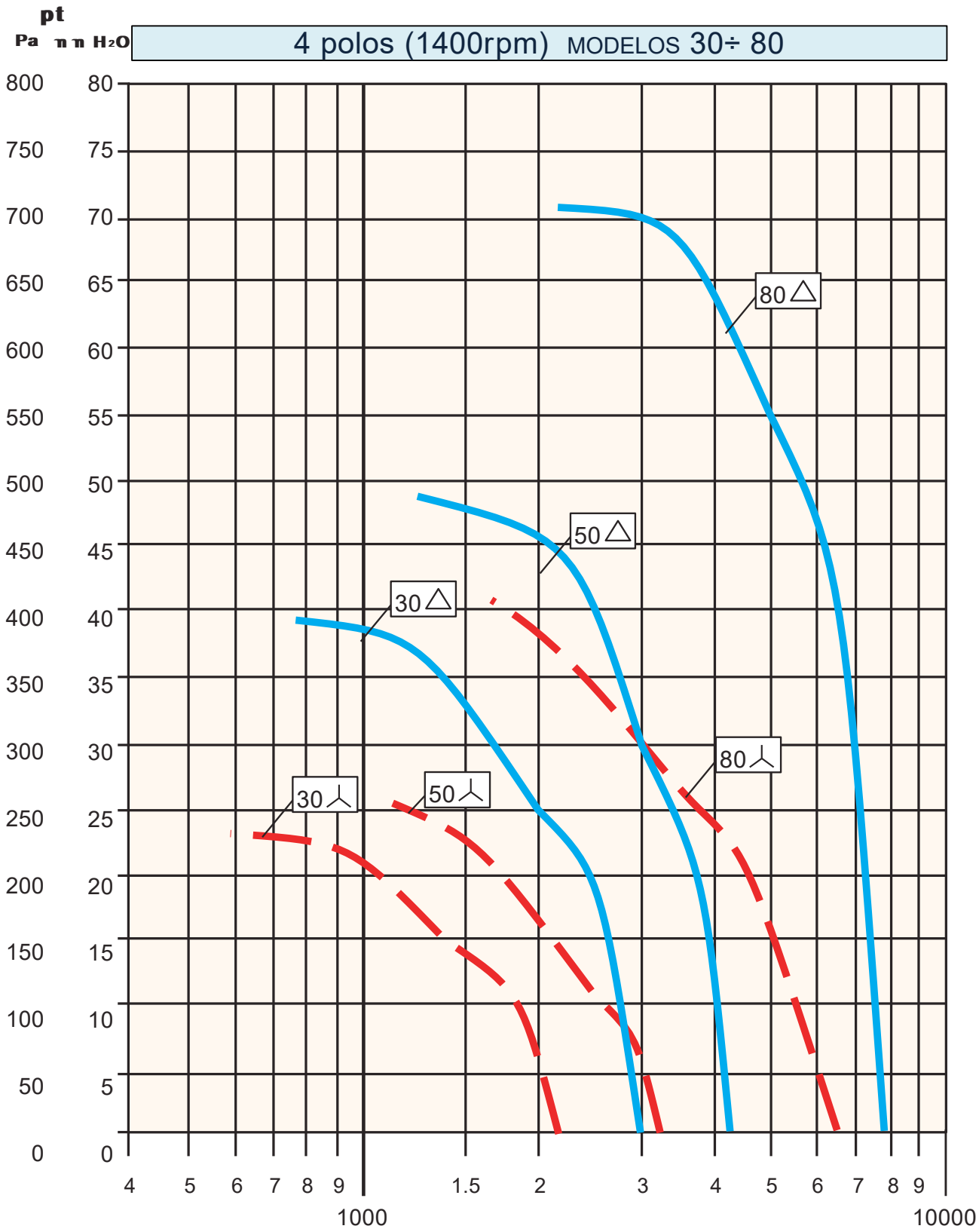


CODIGO	€

DIMENSIONES

Modelo	A	B	C	D	H	K	L	N1/N2	P	Código	€
CV CJ HI 30 1 4P	350	185,5	721	279,5	279,5	493	570	32	909	LC0050	
CV CJ HI 50 1 4P	400	160,5	721	254,5	254,5	493	570	32	909	LC0051	
CV CJ HI 80 1 6P	500	177	854	236	236	640	702	32	972	LC0052	
CV CJ HI 80 1 4P	550	152	854	211	211	640	702	32	972	LC0053	
CV CJ HI 110 1 6P	600	210	1020	223	223	640	702	32	1046	LC0054	
CV CJ HI 150 1 6P	700	224	1148	214	258	770	880	32	1172	LC0055	
CV CJ HI 200 1 6P	800	209,5	1219	240	220	770	880	32	1260	LC0056	


pt
Pa mm H O2
4 polos (1400rpm) MODELOS 30÷ 80
800
750
700
650
600
550
500
450
400
350
300
250
200
150
100
50
0
80
75
70
65
60
55
50
45
40
35
30
25
20
15
10
5
0
4
5
6
7
8
9
1000
1.5
2
3
4
5
6
7
8
9
10000
80 △
50 △
30 △
80 ⅄
50 ⅄
30 ⅄


pt
Pa
mm H2O
4 polos (1400rpm) MODELOS 30÷ 80
800
750
700
650
600
550
500
450
400
350
300
250
200
150
100
50
0
80
75
70
65
60
55
50
45
40
35
30
25
20
15
10
5
0
80 △
50 △
30 △
80 ⅄
50 ⅄
30 ⅄
4
5
6
7
8
9
1000
1.5
2
3
4
5
6
7
8
9
10000

VENTILADOR CENTRÍFUGO A REACCIÓN 400ºC/2H

VENTILADOR CENTRÍFUGO A REACCIÓN 400ºC/2H EN CAJA INSONORIZADA



CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS

• Caja construida en chapa de acero galvanizado.
• Brida circular a la aspiración.
• Ventilador centrífugo con sistema autolimpiante y rodete de álabes hacia atrás (a reacción). Motor acoplado directamente al rodete.
• Motor asíncrono normalizado de jaula de ardilla con protección IP-55 y aislamiento clase H, tipo 400ºC/2h
• Voltajes 230/400V 50Hz para motores trifásicos hasta 3kW y 400V 50Hz para potencias superiores y motores 2 velocidades.
• Paneles intercambiables.
• Impulsión abierta.

APLICACIONES

Diseñados para instalación en conducto, son indicados para:
• Renovación de aire en todo tipo de edificios e industrias.
• Temperatura máxima de trabajo en continuo: 60ºC.
• Extracción de humo en caso de incendio estando el motor dentro de la zona de riesgo (400ºC/2h)

Homologación oficial APPLUS según norma EN 12101-3:2015
Nº Certificación: 0370-CPR-0582

BAJA DE VENTILACIÓN A TRANSMISIÓN 400ºC/2H CON TURBINA A REACCIÓN

CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS

• Ventiladores serie BSTB montados en cajas de reunión aisladas acústicamente
• Ventilador montado sobre amortiguadores de goma.
• Ventilador centrífugo con sistema autolimpiante y rodetes de álabes hacia atrás (a reacción) de simple oído.
• El ventilador se suministra con motor montado en base, con poleas y correas.
• Salida de cables por prensaestopas.
• Motor asíncrono normalizado de jaula de ardilla con protección IP-55 y aislamiento clase F. Voltajes estándar 230/400V 50Hz para motores trifásicos hasta 4kW y 400/690V 50Hz para potencias superiores.

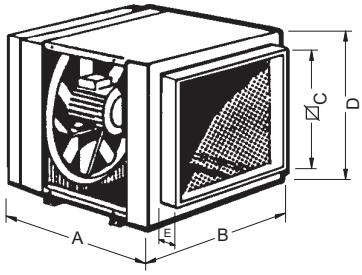
APLICACIONES

Diseñados para la instalación en conducto, en interior o intemperie, son indicados para:
•Renovación de aire en todo tipo de industrias y edificios
•Extracción de humo en caso de incendio estando el motor fuera de la zona de riesgo (certificado 400ºC/2h).
•Campanas de cocina industriales y profesionales.
•Temperatura máxima de trabajo en continuo: aire transportado: 130ºC, ambiente: 60ºC.



BAJO DEMANDA
•Voltajes especiales
•Motores 2 velocidades.
•Orientación:
- LG90 (horizontal).
- LG0 (salida vertical)
•Aislamiento con panel sandwich.

Homologación oficial APPLUS según norma EN 12101-3:2015
Nº Certificación: 0370-CPR-1371



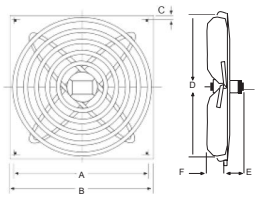
	A	B	□C	D	E	CV/HP	rpm	m³/h
45	550	650	550	650	35	0,5	1400	6.800
56	600	780	660	780	35	0,75	1400	10.000
63	600	850	730	850	35	1,5	1400	13.500
71	600	950	810	950	35	2	1400	20.000

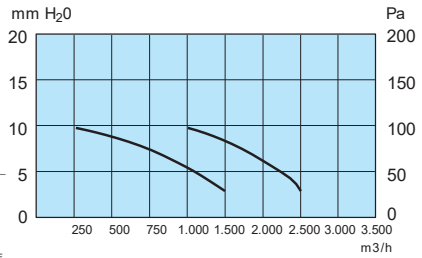
Características:
- Caja en plancha galvanizada.
- Motor normalizado B3 IP 55. Clase F.
- Helice y carcasa pintado Epoxi a 200ºC.
- Ejecuciones especiales bajo pedido.

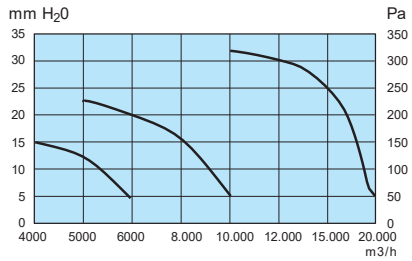
MODELO CVVVH VENTILADORES TUBULARES

Mono fásico 220 V. (bajo pedido trifásico 220 / 380).
220 V. Sing le- phase (t o ord er 220 / 380 t hr ee- phase).
Monoph asée 220 V. (sur co mm and e t riphasé 220 / 380).

	Ø G	M³/H	W.	DB(A)	RPM	KG.
H-30	300	1.650	60	45	1.400	6,6
H-35	350	2.600	80	49	1.400	7,7
H-40	400	3.500	230	54	1.400	9,2
	A	B	C	D	E	F
H-30	336	400	10,5	315	175	50
H-35	390	460	10,5	365	175	50
H-40	452	530	10,5	420	208	88

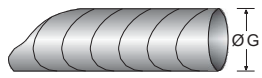


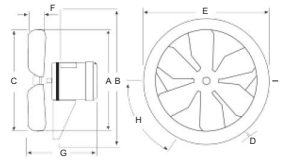




Trifásico 220/380 V.
220/380 V. Thr ee-phase / Triphasé 220/380 V.)

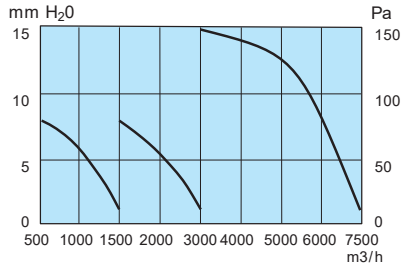
	Ø G	M³/H	C.V./ H.P.	DB(A)	RPM	KG.	
H-45	450	7.350	1/2	69	1.400	10	
H-56	560	11.000	3/4	72	1.400	15	
H-63	630	16.500	1,5	74	1.400	20	
H-71	710	20.700	2	80	1.400	24	
	A	B	C	D	E	F	G
H-45	458	530	480	10,5	500	120	280
H-56	560	640	585	10,5	610	120	290
H-63	630	714	650	10,5	690	150	364
H-71	710	805	730	10,5	770	150	364

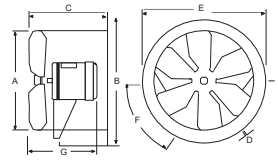




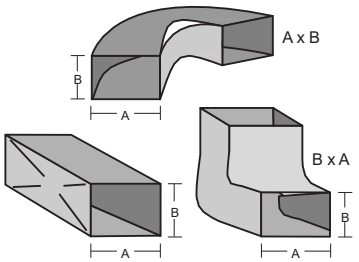
MODELO CVVVHT VENTILADORES TUBULARES

	Ø G	M³/H	C.V./H.P.	DB(A)	RPM	KG.
HT-30	300	1650	110W	56	1450	12
HT-35	350	3000	110W	60	1450	12,5
HT-45	450	7350	1/2	69	1450	16
	A	B	C	D	E	
HT-30	302	360	220	10,5	322	
HT-35	355	415	220	10,5	390	
HT-45	458	530	280	10,5	500	





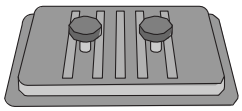
CONDUCTOS RETANGULARES



CONDUCTO RECTANGULAR

- Suministramos conducto rectangular de todas las medidas.
- Unión mediante sistema Pitsburg.
- Unión de tramos mediante sistema bayoneta.

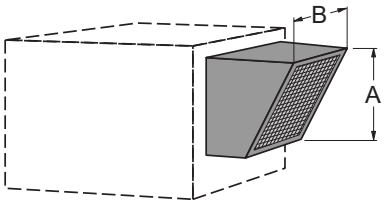
TAPA REGISTRO



TAPA REGISTRO

- Tapa de inspección para conductos rectangulares.
- Necesario según normativas.

DEFLECTORES



DEFLECTORES

- Se aplica en cajas situadas en el exterior, evitando la entrada de objetos extraños (agua, pájaros, hojas, etc...)
- En chapa galvanizada, incorpora tela electrosoldada.

MODELOS				DEFLECTORES Mod. CAJA MI-MT-MTC	BOCA m/m A x B	CODIGO	€
CO	DF	7/7	1	7/7	215 x 240		
CO	DF	9/7	1	9/7	265 x 240		
CO	DF	9/9	1	9/9	270 x 310		
CO	DF	1/1	1	10/10	300 x 340		
CO	DF	129	1	12/9	365 x 325		
CO	DF	12	1	12/12	360 x 410		
CO	DF	15	1	15/15	420 x 485		
CO	DF	18	1	18/18	500 x 575		

MODELOS				DEFLECTORES Mod. CAJA M.S.O.	BOCA m/m A x B	CODIGO	€
CO	DF	105	1	10/5	300 x 190		
CO	DF	126	1	12/6	350 x 225		
CO	DF	157	1	15/7,5	410 x 275		
CO	DF	189	1	18/9	490 x 310		

Recuperadores de calor a contraflujo (NRVU) ERP 2018. ARUMAK LP



Configuración horizontal F7/F7. Control CTRL-F

MODELO	R.P.M nominal	I nominal (A) 230V	P. Nom Kw	Q máx m3/h	Sonido db(A) *	Peso Kg	€/und	CODIGO
ARUMAK LP 500 BP.	1420	2x0,7	2x0,15	480	35	74	**3.854,55**	AL05AH1F007
ARUMAK LP 900 BP	1420	2x1,3	2x0,29	850	46	91	**4.519,20**	AL09AH1F007
ARUMAK LP 1700 BP		2x2,8	2x0,40	1768	53	142	**5.735,10**	AL17AH1F007
ARUMAK LP 2100 BP		2x2,8	2x0,40	2130	49	150	**6.264,30**	AL21AH1F007
ARUMAK LP 3000 BP		2x5	2x0,55	2874	50	273	**8.538,60**	AL30AH1F007

Configuración horizontal F7/F7. Control CTRL-DPH

MODELO	R.P.M nominal	I nominal (A) 230V	P. Nom Kw	Q máx m3/h	Sonido db(A) *	Peso Kg	€/und	CODIGO
ARUMAK LP 500 BP.	1420	2x0,7	2x0,15	480	35	74	**4.677,75**	ALAD05AH1PH00F7
ARUMAK LP 900 BP	1420	2x1,3	2x0,29	850	46	91	**5.341,35**	ALAD09AH1PH00F7
ARUMAK LP 1700 BP		2x2,8	2x0,40	1768	53	142	**6.558,30**	ALAD17AH1PH00F7
ARUMAK LP 2100 BP		2x2,8	2x0,40	2130	49	150	**7.087,50**	ALAD21AH1PH00F7
ARUMAK LP 3000 BP		2x5	2x0,55	2874	50	273	**9.361,80**	ALAD30AH1PH00F7
ARUMAK LP 4200 BP							**consultar**	ALAD40AH1PH00F7

Configuración horizontal. F7 + F9/F7. Control CTRL-F

MODELO	R.P.M nominal	I nominal (A) 230V	P. Nom Kw	Q máx m3/h	Sonido db(A) *	Peso Kg	€/und	CODIGO
ARUMAK LP 500 BP.	1420	2x0,7	2x0,15	480	35	74	**3.948,00**	AL05AH1F009
ARUMAK LP 900 BP	1420	2x1,3	2x0,29	850	46	91	**4.653,60**	AL09AH1F009
ARUMAK LP 1700 BP		2x2,8	2x0,40	1768	53	142	**5.926,20**	AL17AH1F009
ARUMAK LP 2100 BP		2x2,8	2x0,40	2130	49	150	**6.455,40**	AL21AH1F009
ARUMAK LP 3000 BP		2x5	2x0,55	2874	50	273	**8.841,00**	AL30AH1F009

Configuración horizontal. F7 + F9/F7. Control CTRL-DPH

MODELO	R.P.M nominal	I nominal (A) 230V	P. Nom Kw	Q máx m3/h	Sonido db(A) *	Peso Kg	€/und	CODIGO
ARUMAK LP 500 BP.	1420	2x0,7	2x0,15	480	35	74	**4.770,15**	ALAD05AH1PH00F9
ARUMAK LP 900 BP	1420	2x1,3	2x0,29	850	46	91	**5.476,80**	ALAD09AH1PH00F9
ARUMAK LP 1700 BP		2x2,8	2x0,40	1768	53	142	**6.749,40**	ALAD17AH1PH00F9
ARUMAK LP 2100 BP		2x2,8	2x0,40	2130	49	150	**7.277,55**	ALAD21AH1PH00F9
ARUMAK LP 3000 BP		2x5	2x0,55	2874	50	273	**9.664,20**	ALAD30AH1PH00F9
ARUMAK LP 4200 BP							**12.180,00**	ALAD40AH1PH00F9

ACCESORIOS PARA RECUPERADORES DE CALOR ARUMAK LP: ROGAMOS CONSULTAR

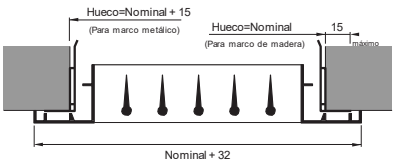
Rejillas y difusores



DIMENSIONES DE HUECO PARA MONTAJE

PARA MARCO METALICO: El hueco será el de la dimensión nominal de la rejilla más 15 mm.

PARA MARCO DE MADERA: El hueco será igual a la dimensión nominal de la rejilla.



Descripción:

Rejillas construídas en aluminio extruído y anodizado, con perfil aerodinámico para menor pérdida de carga.

Construcción:

Suministramos otros tipos de acabado, lacados, en diversos colores, inoxidable, etc...

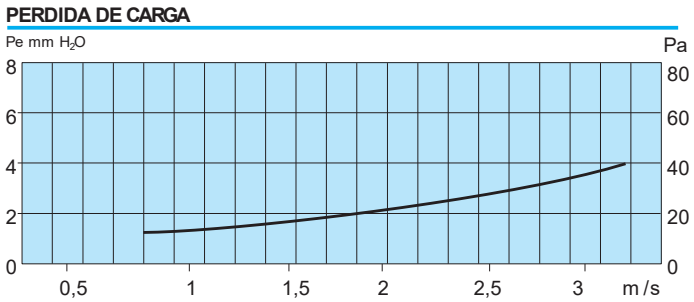
Tabla de preselección de rejillas y difusores

CALCULO PARA Vel.: 3 m /seg.

CAUDAL m^3/h	RJ-HO/RJ-HOR RJ-HV/RJ-HVR	RJ-RT
100	200 x 100	250 x 100
150	200 x 100	250 x 100
200	250 x 100	300 x 100
250	300 x 100	400 x 100 250 x 150
300	350 x 100 250 x 150	400 x 100 300 x 150
350	400 x 100 300 x 150	500 x 100 400 x 150
400	500 x 100 300 x 150	400 x 100 300 x 200
500	600 x 100 300 x 200	500 x 150 400 x 200
600	500 x 150 400 x 200	500 x 200 400 x 250
700	500 x 200 400 x 250	600 x 200 500 x 250
800	600 x 200 400 x 250	600 x 250 500 x 300
900	600 x 250 400 x 300	600 x 300 500 x 350
1000	600 x 300 500 x 300	700 x 300 600 x 300

FILTRO DE MALLA



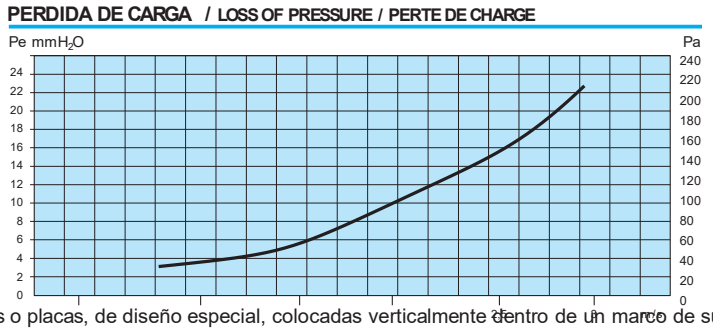


Características:

- Filtro de alto rendimiento con rejilla exterior e interior de malla metálica que proporciona mayor superficie de contacto, mejorando así el filtraje y disminuyendo la pérdida de carga.
- De serie con cinco capas de malla.
- MEDIDAS STANDARD: 490 x 490 x 25 mm. : 490 x 490 x 50 mm. : 415 x 490 x 25 mm. : 415 x 490 x 50 mm.
- Suministramos cualquier otra medida bajo pedido.
- Marco galvanizado o inoxidable.
- En malla galvanizada o inoxidable AISI 304.
- Peso: 2,5 Kgs.

FILTRO DINAMICO





Los filtros dinámicos consisten en una serie de lamas o placas, de diseño especial, colocadas verticalmente dentro de un marco de sujeción. La forma de dichas lamas provoca cambios de dirección bruscos del aire cargado de grasa lo cual, por centrifugación, proyecta las partículas grasas contra las caras interiores de las lamas.

Tal como se puede ver en la figura, nuestros filtros tienen un doble radio que provoca un efecto de centrifugado más acusado que con los filtros dinámicos convencionales. Además, las lamas se introducen en la concavidad creada por las lamas del lado opuesto incrementando el recorrido de centrifugado. Ambas particularidades conducen a un aumento del grado de filtración.

En el caso de los filtros inoxidables, su acabado brillante facilita el deslizamiento de la grasa por su superficie manteniéndose limpios por más tiempo.

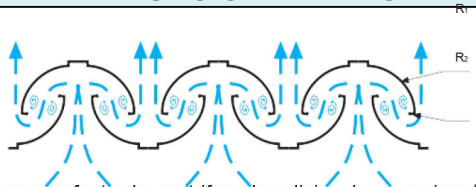
Todos los filtros disponen de agujeros de drenaje en el marco para permitir la caída de la grasa hacia el colector.

A excepción de los filtros ferríticos (A-340) todos los filtros dinámicos se sirven con asas para facilitar su manejo.

- Construcción en acero inoxidable AISI 304, AISI 430 ó galvanizado.

- MEDIDAS STANDARD: 490 x 490 x 50 mm. : 415 x 490 x 50 mm Otras medidas consultar. Peso: 3,5 Kg.

ESQUEMA DE FUNCIONAMIENTO FILTRO DINAMICO



R2 crea un efecto de centrifugado adicional que mejora la filtración respecto a los filtros dinámicos convencionales.



Descripción:

- Nuestra línea de Mantas Filtrantes, está pensada para cubrir una extensa gama de aplicaciones, segun exigencias de rendimiento, pérdida de carga, cantidad de polvo o regenerabilidad.

Suministro:

- En rollo o cortada a la medida.

Aplicaciones:

- Acondicionamiento de aire.
- Ventilación.
- Cabinas de pintar.
- Industria fotográfica.
- Sala de ordenadores.
- Laboratorios.
- Clínicas y hospitales.
- Centrales nucleares.
- Y en general todas aquellas instalaciones donde debamos retener el polvo.

TIPO	APLICACIONES	m/s..	$m^3/h/m^2$	Espesor	polvo g/m^2	Regenerable	Clase	Medidas mts.
NR-100	En aparat os de escasa presión disponible. Fancoil, acond . autónomos.	1,5	5400	22	120	NO	EU2	40 x 1 40 x 1,6
NR-150	Ven t ilación y acond . de aire, cli matizador es, etc…	1,5	5400	20	170	NO	EU2	50 x 1 50 x 1,5
NR-250	Ven t ilación y acond . de aire.. Para zonas de elevada con cen t ración del po lvo. GRAN DURACION.	1,5	5400	50	210	NO	EU3	25 x 1,6
R-150	Cli matización y acond del aire. Muyregenerable. Ideal como perfil en instalaciones.	1,5	5400	8	145	SI	EU2	40 x 1,6
R-330	Cli matización y acond del aire. Muy regenerable. Ideal co m o pr efil t ro en instalaciones.	1,5	5400	15	170	SI	EU3	25 x 1,6 25 x 1
R-400	Igual t ipo R-330 pero de mayor gro sor y capacidad de almacenamien t o. .	1,5	5400	23	200	SI	EU3	25 x 1,6 25 x 1

FILTROS DE PINTURA

FV-50 PAINT STOP	Filtro en fibra de vidrio para retener la pintura a la salida de la cabina.	1,5	5400	3	25	50	81 AFI	750	NO	120		20 x 1

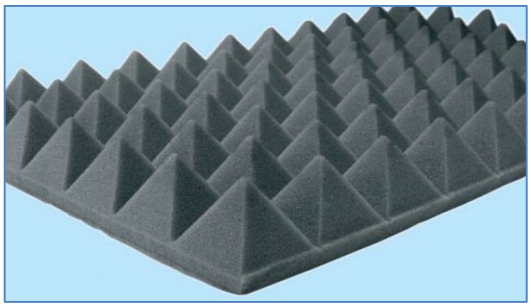
MANTA CON CARBON ACTIVO

MFC 300	Manta impregnada con 300 g/m^2 de carbón activo.	1	3600	5	40	20	95	230	NO	100	EU4	20 x 1

ESPUMA CON CARBON ACTIVO

EA-18	Espu ma PPI-20 impregnada con 1800 g/m^2 C.A	1	3600	7	25	20			NO	100		10 x 1

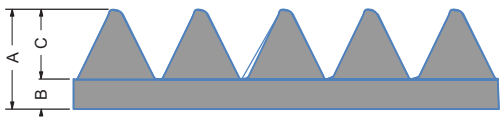
ESPUMA PIRAMIDAL



Características:

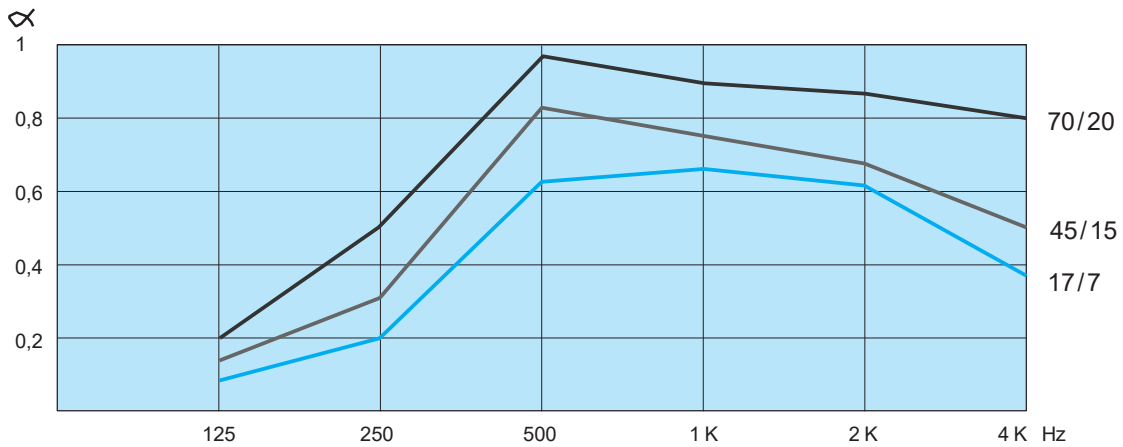
- Su peculiar diseño en forma piramidal y el material de espuma de poliuretano, con que están fabricados, son la combinación perfecta para la absorción de los molestos ruidos provocados por maquinarias o actividades que los generen, mejorando de esta forma el confort de trabajo y consiguiendo un óptimo nivel acústico en el interior del local.
- Autoextinguible M4
- Color: gris.
- Densidad: 25 Kgs./m^3.
- Suministro: con o sin soporte adhesivo.

MEDIDAS



MOD.	A	B	C	D	MEDIDAS
17/7	17	7	20	10	2000 x 1000
45/15	45	15	30	30	2000 x 1000
70/20	70	20	50	50	1000 x 1000

COEFICIENTE DE ABSORCION



MOD.	A	B	C	D	MEDIDAS	CODIGO	€
17/7	17	7	20	10	2000 x 1000		
45/15	45	15	30	30	2000 x 1000		
70/20	70	20	50	50	1000 x 1000		

CLIMATIZADORES PARA SECTOR NAVAL

SEAL-AFG



DIFERENTES COMBINACIONES

COMPACTA



PARTIDA



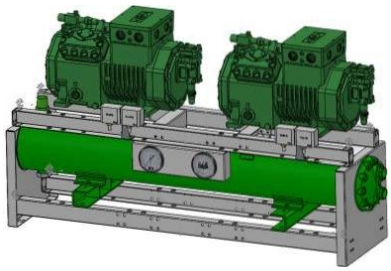
RETORNO POSTERIOR



CONDENSADORA SIN CARROZADO NI CUADRO



EQUIPOS A MEDIDA



ARMARIOS ELECTRICOS



CLIMATIZADORES



EQUIPOS SEAL- AFG

Equipos adecuados para a la climatización de estancias en barcos mediante conductos.
Condensados con agua de mar.
Los equipos SEA están construidos en chapa de
acero lacada al horno de alta resistencia a la corrosión marina. La estructura está hecha de perfilería de aluminio.
Incorporan ventilador radial electrónico con control de velocidad para la instalación del equipo en sala de máquinas y canalización del aire mediante conductos.
El intercambiador es coaxial de titanio, sobredimensionado para
el factor de ensuciamiento y preparado para funcionar con agua salada.
Su diseño mediante paneles desmontables con aislamiento de 40 mm facilita el acceso a los diferentes elementos .

- Compresor Scroll con protección interna incorporada y externa mediante disyuntor.
- Baterías de tubo de cobre y opcional aletas de cobre.
- Ventilador interior radial electrónico.
- Intercambiador Titanio Coaxial para agua marina.
- Filtro de aire desmontable y limpiable
- Filtro deshidratador.
- Válvula de expansión termostática.
- Solenoide para recuperación de refrigerante
- Presostato de alta presión.
- Presostato de baja presión.
- Bandeja de recogida de condensados con doble desagüe.
- Descarche control anti-hielo
- -Precargada con nitrógeno
- Electrónica de Control.
- Disyuntor en todos los compresores y en los motores trifásicos.
- Interruptor general.
- Temporización anti-corto-ciclo de compresor y seguridad caudal.
- Protector de fases.
- Maniobra para bomba. (Bomba no incluida).
- Transformador 400V-230V - Toma de tierra general



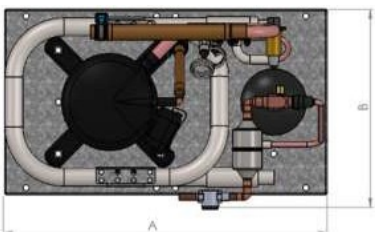


OPCIONALES



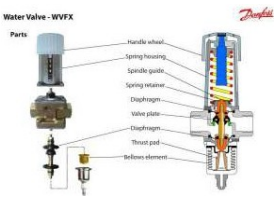
COMPRESOR SEMI-HERMETICO







BATERIA DE
RESISTENCIAS PARA CALOR



VALVULA PRESOSTATICA



AISLAMIENTO ACUSTICO



ALETAS DE COBRE







ACCESORIOS PARA MUEBLES FRIGORIFICOS

HORECA

Hotels-Restaurants-Catering

EQUIPOS PARA MUEBLES FRIGORIFICOS

“NUESTRA FUERZA ES LA PASION”

ANFRIGAL



EQUIPOS PARTIDOS DE CONSERVACION PARA MUEBLES FRIGORIFICOS

EQUIPOS PARTIDOS DE CONSERVACION PARA MUEBLES FRIGORIFICOS R-448/449 AFG

R-134-A	EQUIPOS PARTIDOS PARA BAJO MOSTRADORES - UNIDADES CAPILAR SECOP							
MODELO CÓDIGO	CV	Nº PUERTAS	COMPRESOR	EVAPORADOR	TERMOMETRO TERMOSTATO	Potencia (W) T^a_a 32 ; T^a_e -5	Medidas UC	€
AAA01	1/4	2	FR7,5G CAP	DS1M/S	AF-EK-3010	440	420X315X310	**922,95**
AAA02	1/4	3	FR8,5 G CAP	DS2M/S	AF-EK-3010	470	450X400X310	**936,60**
AAA03	1/4	3	FR10 G CAP	DS2M/S	AF-EK-3010	582	450X400X310	**978,60**
AAA04	1/3	4	SC10G CAP	DS2M/S	AF-EK-3010	568	450X400X310	**1.048,95**
AAA05	1/3	4	SC12G CAP	SHF-65D	AF-EK-3010	710	450X400X310	**1.125,60**

R-134-A	EQUIPOS PARTIDOS PARA MUEBLES - UNIDADES CON RECIPIENTES SECOP							
MODELO CÓDIGO	CV	MUEBLE	COMPRESOR	EVAPORADOR	TERMOMETRO TERMOSTATO	Potencia (W) T^a_a 32 ; T^a_e -5	Medidas UC	€
JCB04	1/3	500L	SC10G CALD	MMC-216 + VAL	AF-EK-3010	568	450X400X310	**1.188,60**
JCB05	1/3	750L	SC12G CALD	MMC-217 + VAL	AF-EK-3010	710	450X400X310	**1.265,25**
JCB06	1/2	1000L	SC15G CALD	MMC-117 + VAL	AF-EK-3010	836	500X420X350	**1.447,95**
JCB07	5/8	1200L	SC18G CALD	MMC-218 + VAL	AF-EK-3010	978	500X420X350	**1.594,95**
JCB08	3/4	1400L	SC21G CALD	MMC-228 + VAL	AF-EK-3010	1.200	565X465X355	**1.923,60**

EQUIPOS PARTIDOS DE CONSERVACION CONGELADO PARA MUEBLES FRIGORIFICOS R-452A AFG

R-452-A	EQUIPOS PARTIDOS PARA MUEBLES - UNIDADES CON RECIPIENTES SECOP - TECUMSEH							
MODELO CÓDIGO	CV	MUEBLE	COMPRESOR	EVAPORADOR	TERMOMETRO TERMOSTATO	Potencia (W) T^a_a 32 ; T^a_e -5	Medidas UC	€
TRT01	1/2	500L	SC18CLX	MMC-227-ED	AF-EK-3030	840	425X500X350	**1.629,60**
TRT02	3/4	750L	SC21CL	MMC-227-ED	AF-EK-3030	899	420X500X360	**1.727,25**
TRT03	3/4	1000L	CAJ2446Z	MMC-228-ED	AF-EK-3030	1.100	465X565X350	**2.273,25**
TRT04	11/4	1500L	CAJ2464Z	SHS-32ED	AF-EK-3030	1.575	465X565X350	**2.928,45**

Modelo	Capacidad Capacity R404A/R507A (w) Te=-8ºC DT1=10K	Superficie Surface (M^2)	Volumen interno Tube Volume (dm^3)	A	B	C	Peso Neto N.W (Kg)	Precio
DS IM AFG	460	1,7	0.4	425	65	390	3	**261,84**
DS IS AFG	460	1,7	0.4	425	65	390	3.3	**265,48**
DS 2 M AFG	590	2,3	0.6	475	65	390	3.8	**310,73**
DS 2 S AFG	590	2.3	0.6	475	65	390	4.4	**312,75**

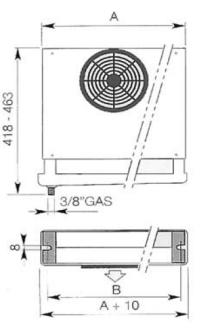
De aluminio con alta resistencia contra la corrosión y los impactos.
Los ventiladores:
Todos con 2 motores axiales de rotor externo con alto estándar de seguridad y adaptados a la carcasa con un sistema anti-vibración.
Instalación y partes eléctricas:
Conexión a toma de tierra, instalada en caja de conexiones con agujeros de acceso equipados con sistema de estanqueidad. Todo el material seleccionado cuidadosamente para su fiabilidad a largo plazo.
Modelos S única dirección del aire y serie M doble dirección del aire



- Condensador tropicalizado.
- Compresor hermético de pistones.
- Filtro deshidratador en línea de líquido.
- Recipiente de líquido (calderín).
- Motoventilador axial rotor externo grupos de ¾ para encima

PRECIOS EVAPORADORES. MOD. SHF

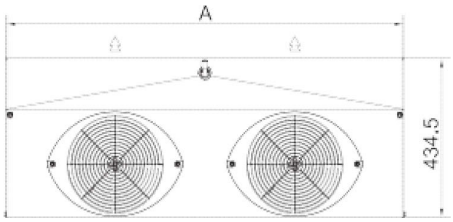
Modelo	Código	€
SHF 50 S	109051	**231,00**
SHF 60 S	109053	**246,75**
SHF 70 S	109054	**292,95**
SHF 55 D	109052	**279,30**
SHF 65 D	109055	**292,95**

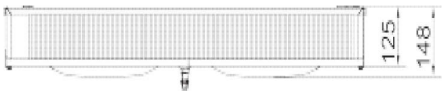




LU-VE GROUP leadership with passion

MODELO			SHF 50S	SHF 60S	SHF 70S	SHF 55D	SHF65D
Potencia Tª 2,5 ºC. Tª -7,5ºC AT 10			470	560	650	550	630
Caudal		m^3/h	240	265	345	310	325
Flecha de aire		m	3,6	4,0	5,2	2x2,4	2x2,6
Ventiladores Ø 154 mm		nº	1	1	2	2	2
W Potencia absorbida motores 230V 50 Hz			34	34	68	68	68
			0,26	0,26	0,52	0,52	0,52
Desescarche	E 230 V	w	330	450	450	330	450
Dimensiones		A mm	382	472	472	382	472
		B mm	350	440	440	350	440
Conexiones		ø mm	8	8	8	8	8
Volumen circuito		dm^3	0,37	0,46	0,46	0,37	0,46
Superficie	Externa	m^2	1,30	1,65	1,65	1,30	1,65
	Interna	m^2	0,16	0,20	0,20	0,16	0,20
Peso		kg	3,9	4,6	5,6	4,7	5,6





Prodotti non inclusi nel programma di certificazione Eurovent

MMC

MOD	215/115	216/116	217/117	218/118	227/127	228/227
PVP	**175**	**200**	**250**	**300**	**375**	**420**
PVP ED	220	260	300	360	400	450

+42% EFICIENCIA ENERGETICA - **50%** MENOS REFRIGERANTE

Modello	Type	MMC		115	116	117	118	127	128
Potenza Capacity (R404A)	(•) **TC 2,5 °C** (⊗T 1 10K)		W	**530**	**720**	**900**	**1200**	**1930**	**2360**
	TC 0 °C (⊗T 1 8K)		W	**390**	**530**	**660**	**880**	**1420**	**1740**
Portata d'aria	Air quantity	**4.5 mm**	m^3/h	330	330	460	460	920	920
Superficie esterna	External surface		m^2	1,8	1,8	3	3	6	6
Superficie interna	Internal surface		m^2	0,1	0,1	0,2	0,2	0,4	0,4
Peso	Weight		kg	4,14	4,25	5,18	5,36	9,48	9,8

Modello	Type	MMC		215	216	217	218	227	228
Potenza Capacity (R404A)	(•) **TC 2,5 °C** (⊗T 1 10K)		W	**460**	**630**	**750**	**1030**	**1640**	**2090**
	TC 0 °C (⊗T 1 8K)		W	**340**	**460**	**550**	**760**	**1210**	**1540**
Portata d'aria	Air quantity		m^3/h	370	370	510	510	1020	1020
Superficie esterna	External surface		m^2	1,4	1,4	2,3	2,3	4,5	4,5
Superficie interna	Internal surface	**6.0 mm**	m^2	0,1	0,1	0,2	0,2	0,4	0,4
Peso	Weight		kg	3,98	4,1	4,93	5,1	8,96	9,28
DATI COMUNI / COMMON DATA									
Elettroventilatori	Fans	ø 254mm / n°		1	1	1	1	2	2
Assorbimento motori	1~230 V 50 Hz		W	62	62	62	62	124	124
Motor power consumption			A	0,4	0,4	0,4	0,4	0,8	0,8
Sbrinamento	Defrost **E** 230 V		W	240	240	370	370	700	700
Volume circuito	Circuit volume		dm^3	0,2	0,3	0,3	0,5	0,6	0,9
Attacchi entrata	Inlet connections		mm	10	10	10	10	10	10
Attacchi uscita	Outlet connections		mm	10	10	10	10	10	10
Dimensioni	A		mm	270	270	470	470	970	970

Controlador EK 3010 - 3030 táctil

Características
1. Entrada de sensor de doble vía: sensor de temperatura del gabinete y sensor de descongelación.
2. Múltiples modos de control de descongelación, más estables y de ahorro de energía, evite la acumulación de frío.
3. Salida de control de tres vías: refrigeración, descongelación y ventilador.
4. Adecuado para el control de temperatura de los equipos de almacenamiento o calefacción en frío de temperatura media y baja.
5. Diseño de seis teclas táctiles, configuración rápida de parámetros, fácil operación.
6. Podría medir, visualizar y controlar la temperatura, con la función de calibración de temperatura y alarma de temperatura sobre temperatura y alarma de falla del sensor.
7. recuperación de una clave del valor predeterminado de fábrica, parámetros preconfigurados de soporte.
8. Adopta el diseño de teclas táctiles con la función de bloqueo de teclas.



Producto
UEk3010
enfriamiento (o calentamiento): Sí Desescarche: No Ventilador: No Alarma: Sí Sonda: 1
UEk3030
enfriamiento (o calentamiento): Sí Desescarche: Sí Ventilador: Sí Alarma: Sí Sonda: 2



MODELO	Función	Relés	€	CÓDIGO
AEK-3010	TERMOMETRO-TERMOSTATO	1 RELE	**40,95**	44446666
AEK-3030	TERMOMETRO-TERMOSTATO	3 RELES	**57,75**	44446667

Controlador ECS-10 - 100

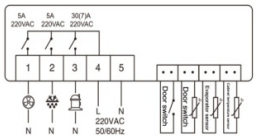
Aplicación
Series Controlador de temperatura ECS-100 gabinetes de bebidas refrigerados por aire, vitrinas, gabinetes de cocina, etc.
Características :
Diseño de aspecto innovador y hermoso, el área de visualización aumenta un 50%, el carácter indica el estado de trabajo, el nivel impermeable del panel frontal IP65. Instalación más fácil: con el terminal enchufable, más confiable y de mayor eficiencia.
Adopte 30A gran relevo, podría conducir directamente 1.5 HP compresor monofásico, reduciendo el costo de material para los clientes.
Se abandona el diseño de la ranura del tornillo en la parte posterior de la carcasa, evitando la pérdida causada por el goteo de condensación a la placa de circuito.

Parámetros:

Rango de medición: -50 ℃ ~ + 90 ℃ (cuando el valor de calibración del sensor es 0)
Precisión: -40 ℃ ~ 50 ℃, ± 1 ℃, 50 ℃ ~ 70 ℃, ± 2 ℃, otros, ± 3 ℃
Resolución: 0.1 ℃
Rango de control de temperatura: -50 ℃ ~ 50 ℃
Fuente de alimentación: (220 ± 10%) VAC, 50 / 60Hz
Consumo de energía: <3W
Capacidad de salida

Refrigeración: 30A / 240VAC,
dirigir directamente la carga de 1.5HP (240VAC)
Descongelamiento: 5A / 250VAC
Ventilador: 5A / 250VAC

Wiring diagram

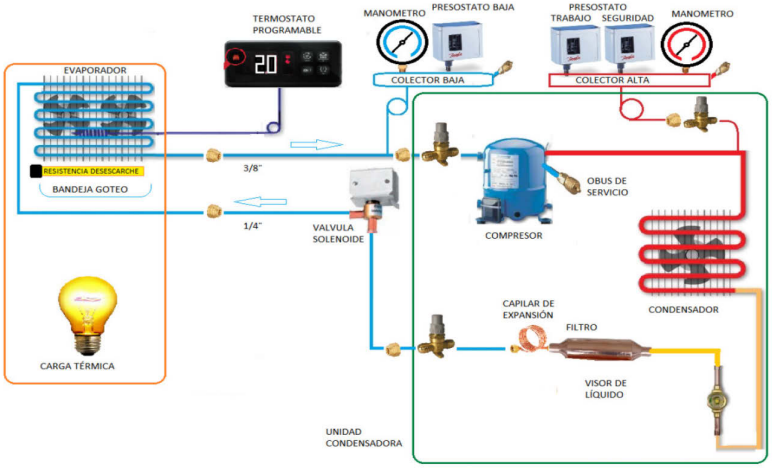




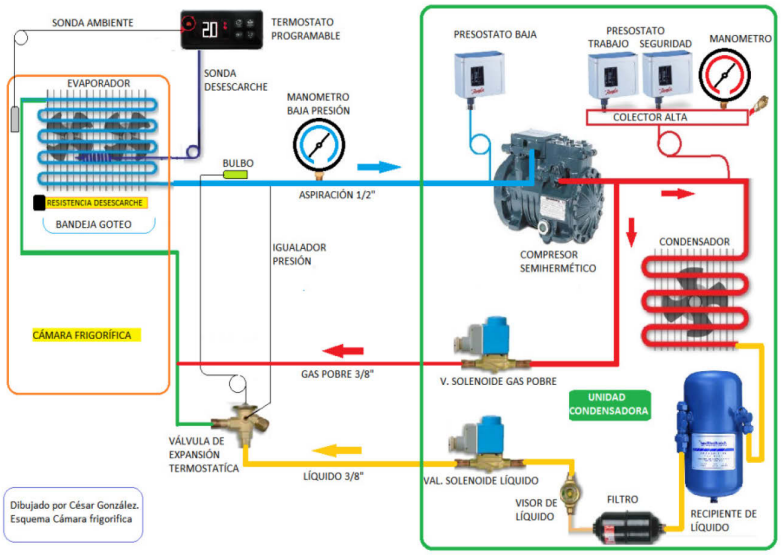
Nivel de protección del panel frontal: IP65
Temperatura del ambiente de trabajo: 0 ℃ ~ 55 ℃
Temperatura de almacenamiento: -25 ℃ ~ 75 ℃
Humedad relativa: 20% ~ 85% (sin condensación)

MODELO	Función	Relés	€	CÓDIGO
A-ECS-10	TERMOMETRO-TERMOSTATO	1 RELE	**40,95**	44446668
A-ECS-100	TERMOMETRO-TERMOSTATO	3 RELES	**68,25**	44446669

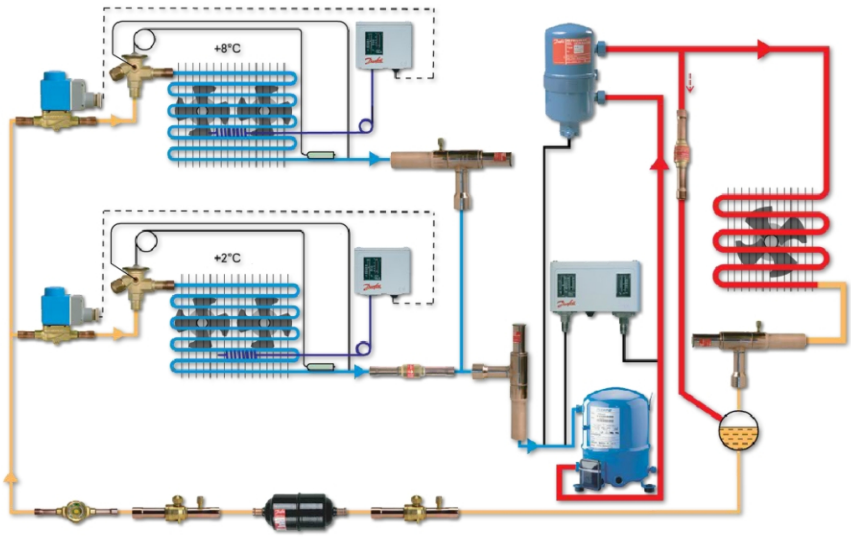
ESQUEMAS FRIGORIFICOS



ELEMENTOS DEL CIRCUITO DE LA MINICÁMARA
Compresor.
Válvulas de servicio colector.
Colector alta presión con PA +PAS+ manómetro Alta + Toma de presión.
Condensador aleteado
Ventilador del condensador.
Visor de liquido
Filtro
Capilar de expansión.
Válvula de paso líquido.
Válvulas solenoide.
Evaporador.
Simulación de resistencia de desescarche.
Simulación de carga térmica.
Termostato programable.
Colector baja presión con PB + manómetro Baja + Toma de presión.
Válvula de servicio aspiración

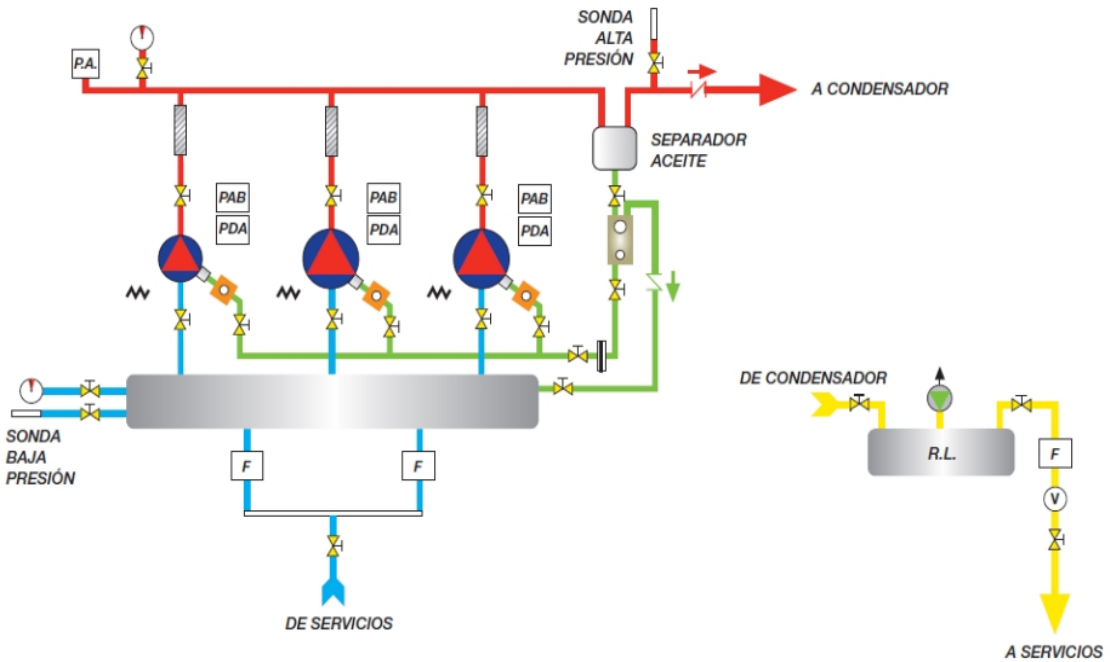


ELEMENTOS DEL CIRCUITO DESESCARCHE CON GAS POBRE
Compresor.
Presostato alta-baja KP.
Deposito separador de aceite OUB.
Regulador de presión diferencial NRD
Condensador aleteado
Regulador de presión de condensación KVR
Deposito de líquido.
Válvulas de servicio GBC.
Filtro DML
Válvulas de servicio GBC.
Visor de líquido.
Válvulas solenoide EVR.
Válvulas de expansión térmostatica T2-te2.
Evaporador.
Termostato ambiente.
Regulador de presión del evaporador KVP
Válvula de retención NRV.
Regulador de presión de aspiración, capacidad, KVL.

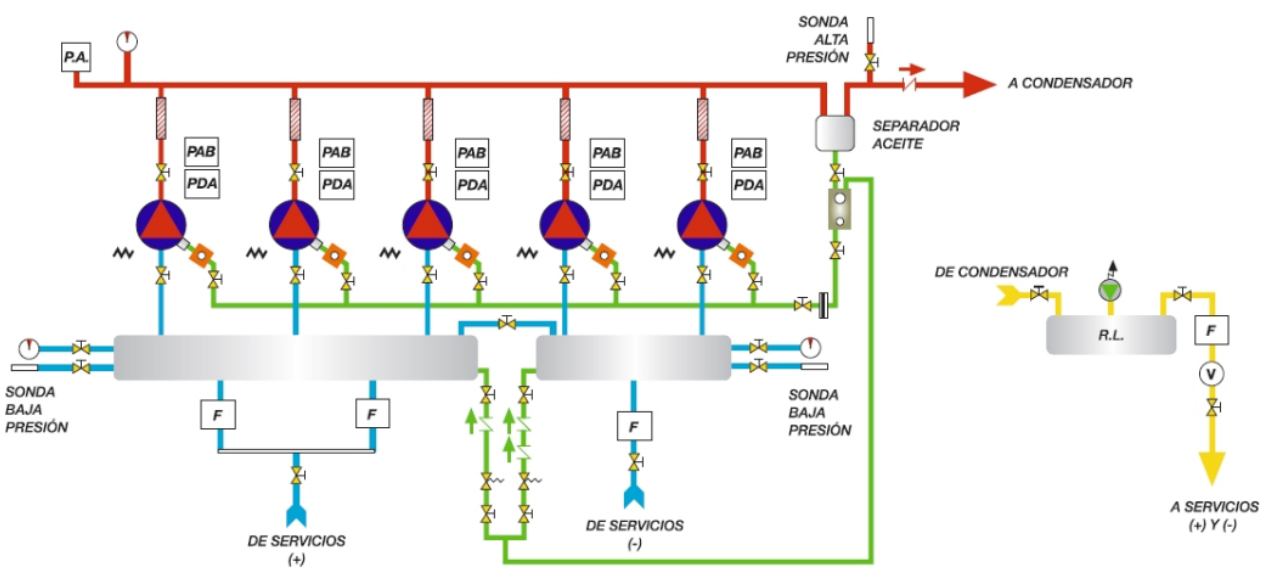


ELEMENTOS DEL CIRCUITO DE DOBLE SERVICIO
Compresor.
Presostato alta-baja KP.
Deposito separador de aceite OUB.
Regulador de presión diferencial NRD
Condensador aleteado
Regulador de presión de condensación KVR
Deposito de líquido.
Válvulas de servicio GBC.
Filtro DML
Válvulas de servicio GBC.
Visor de líquido.
Válvulas solenoide EVR.
Válvulas de expansión térmostatica T2-te2.
Evaporador.
Termostato ambiente.
Regulador de presión del evaporador KVP
Válvula de retención NRV.
Regulador de presión de aspiración, capacidad, KVL.

Central uni-aspiración con un compresor de menor tamaño



Central multi-aspiración



Desescarche por gas caliente

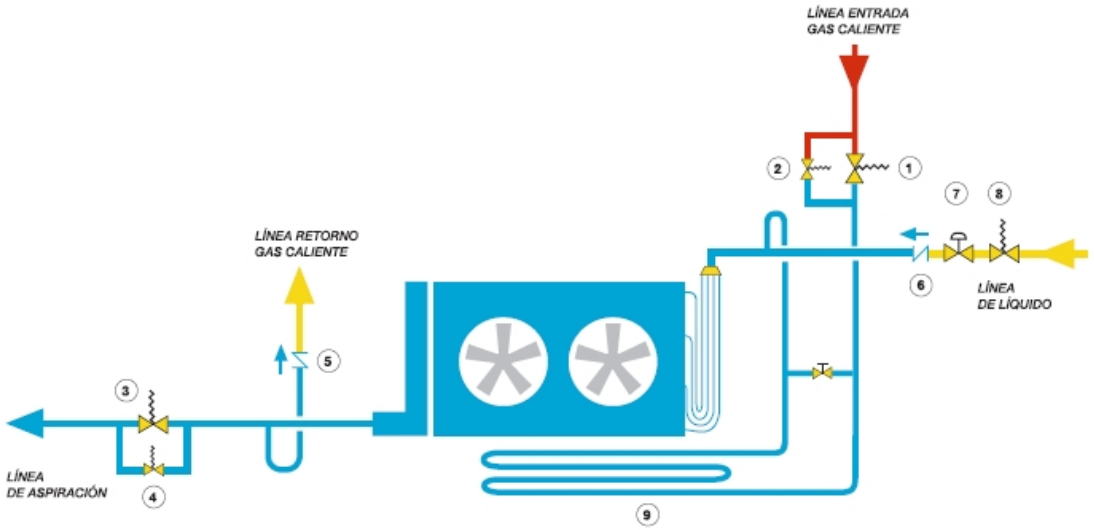


Fig. 8. Evaporador con desescarche por gas caliente total (batería+bandeja).

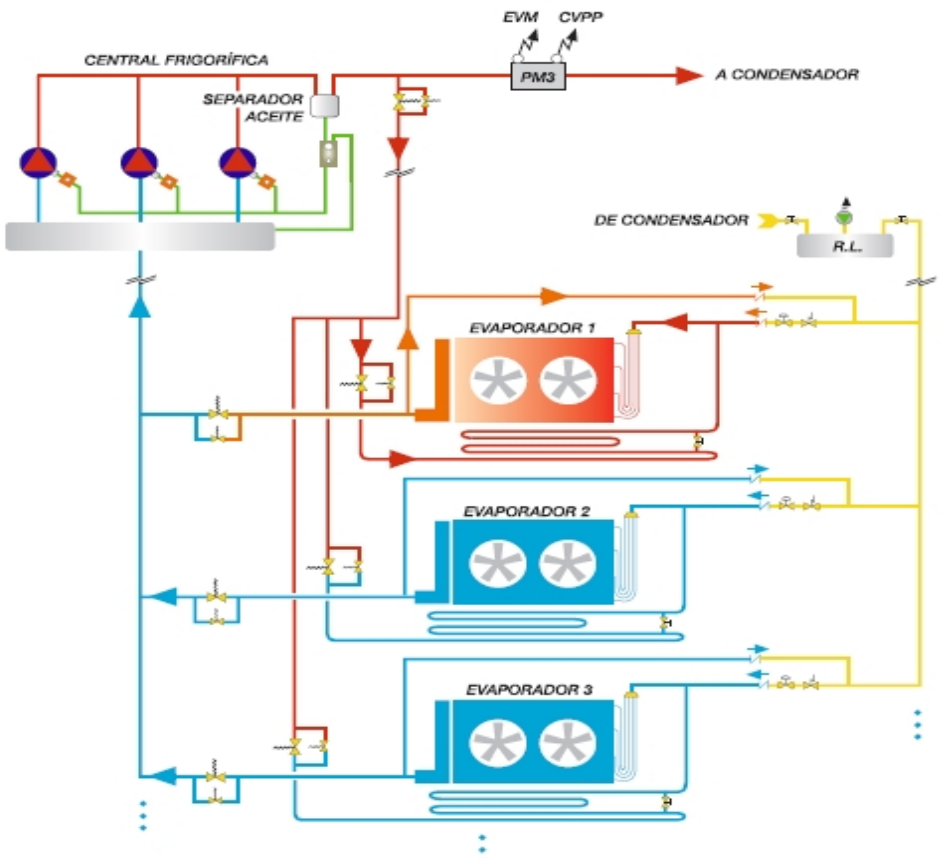
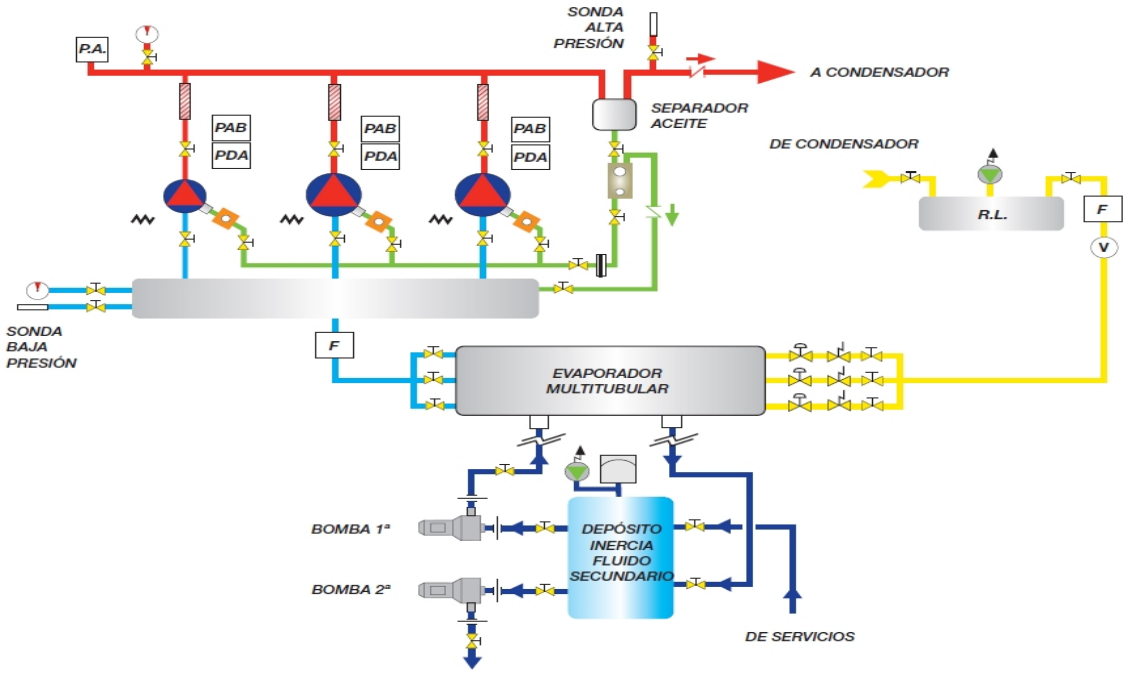
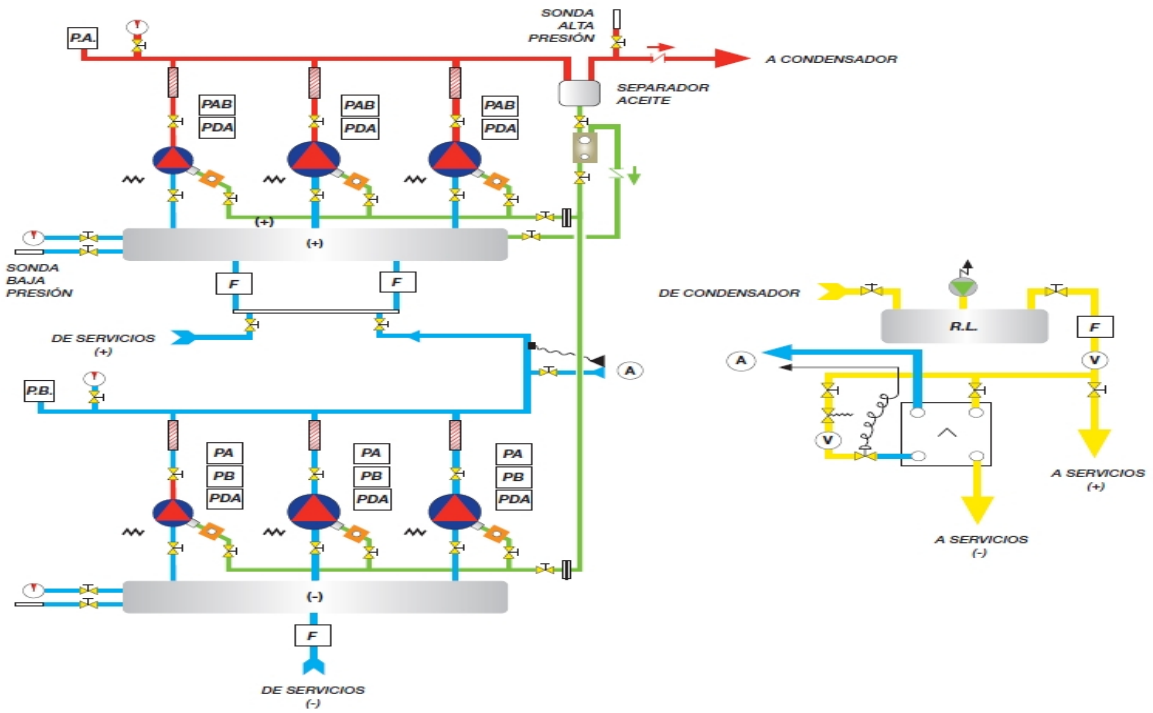


Fig. 10. Desescarche por gas caliente a 1 tubo.

Central enfriamiento fluidos secundarios



Central booster





Evaporador

F

Filtro

Filtro de aceite

Intercambiador de placas

Manómetro

P.A.

Presostato Alta

PAB

Presostato Alta/Baja

EVM CVPP

PM3

Válvula pilotada gas caliente

Válvula reguladora de presión

Válvula de retención

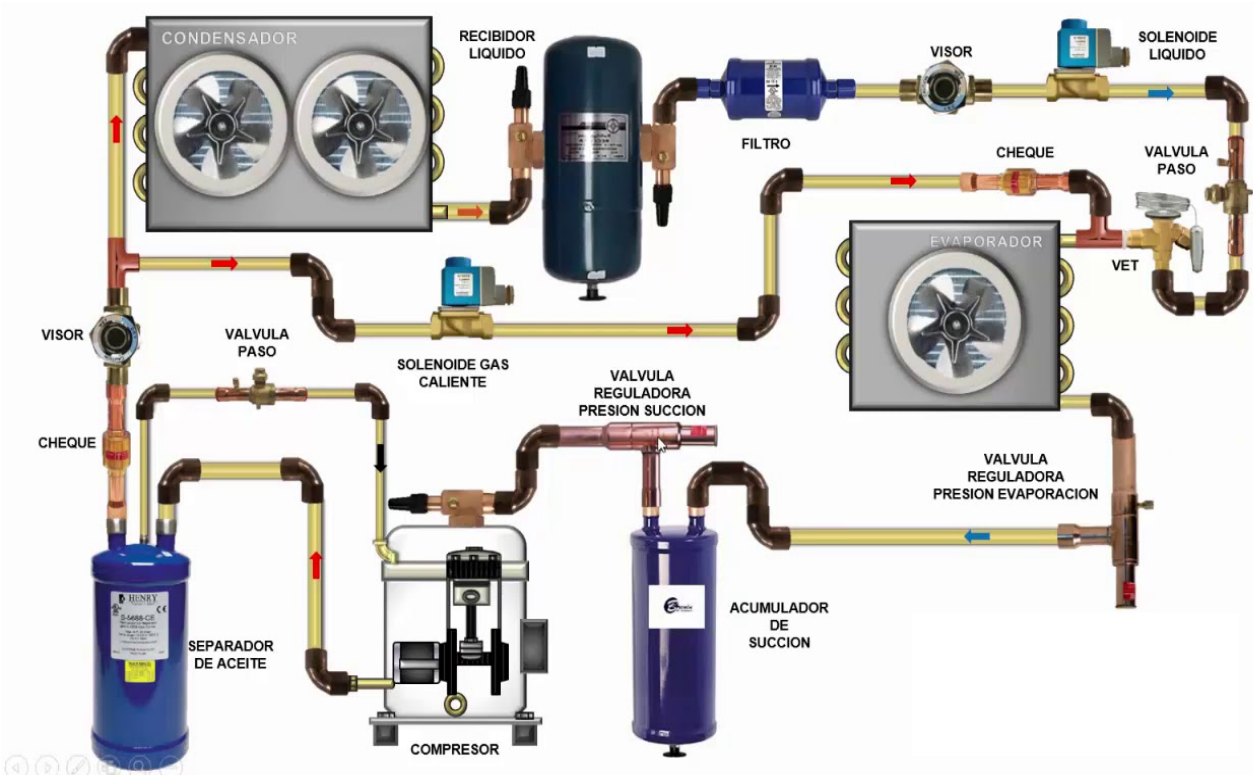
Válvula de seguridad

Válvula solenoide

Vaso de expansión (circuito hidráulico)

V

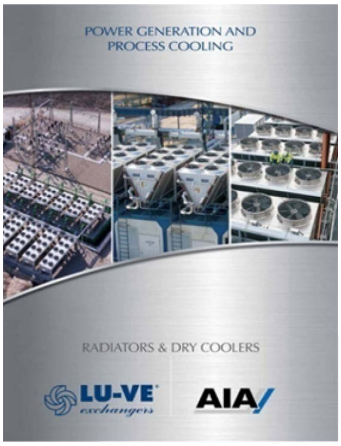
Visor

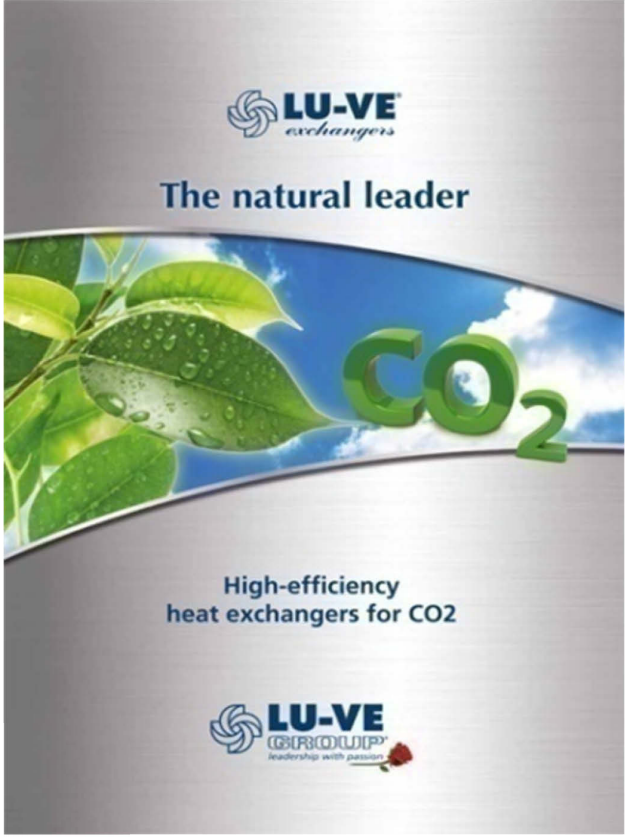
















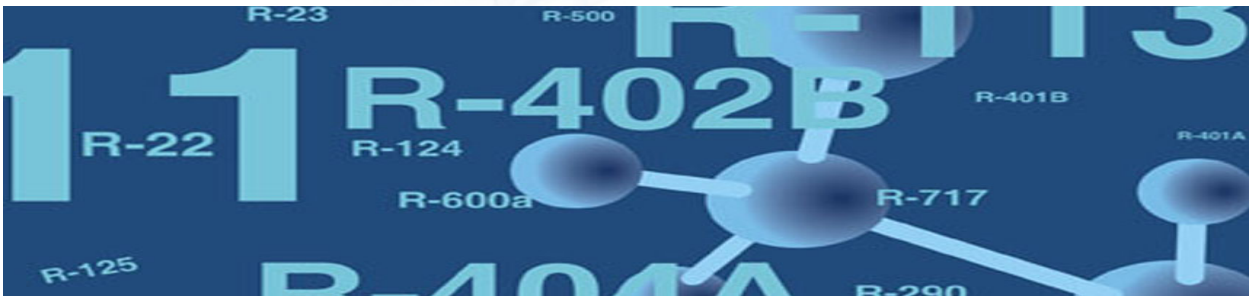
LU-VE GROUP
leadership with passion

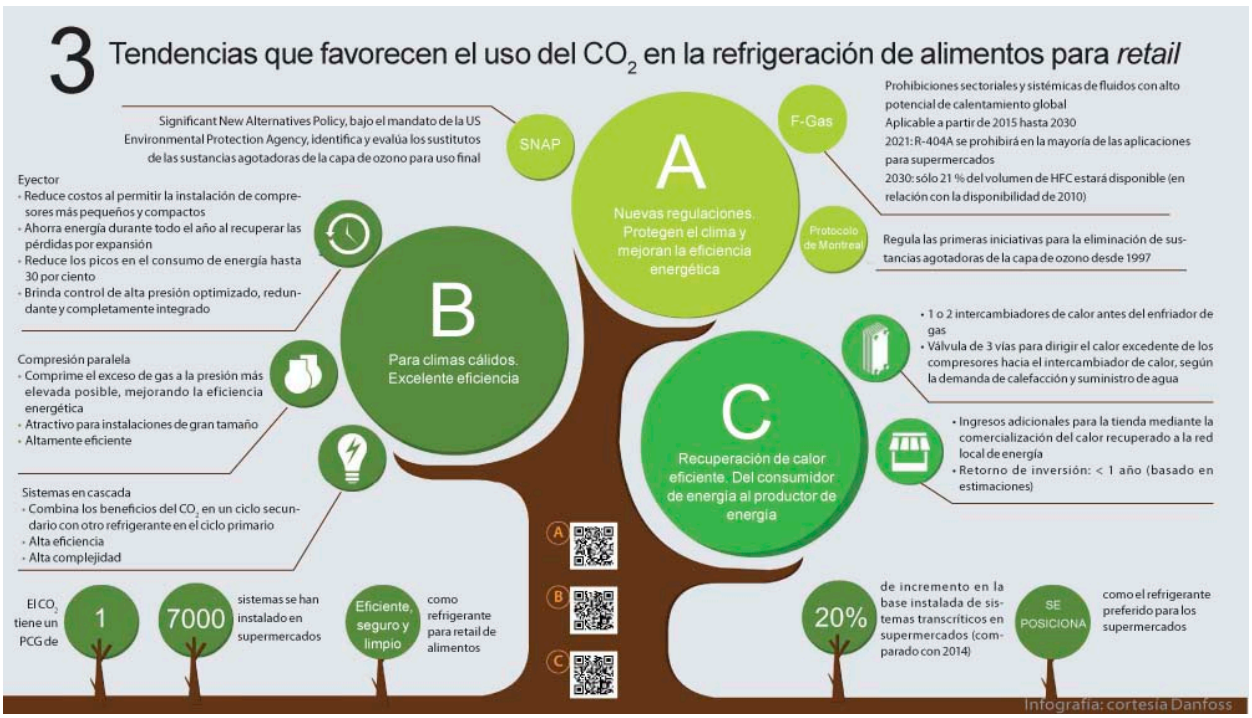
INDICE

COMPRESORES, EVAPORADORES Y UNIDADES HERMÉTICAS **CO2**

- Compresores semiherméticos Bitzer para CO2 10-11
- Compresores semiherméticos Bock 12
- Evaporadores LUVE 13-15
- Valvulería, controladores eléctricos y filtros 18-31
- Recipientes horizontales 32-33
- Unidades herméticas Panasonic 34







“ En tiempos de cambios, quienes estén abiertos al aprendizaje se adueñaran del futuro, mientras que los que creen saberlo todo estarán equipados para un futuro inexistente”

El refrigerante CO2

El refrigerante CO2 El dióxido de carbono es conocido en la técnica frigorífica con la denominación R744 y dispone de una larga tradición. Se trata de un gas incoloro condensado bajo presión con un olor o sabor ligeramente ácido. El dióxido de carbono no posee un potencial de ozonólisis (ODP =0) y en la aplicación como refrigerante en circuitos cerrados tiene un directo efecto invernadero inapreciable (GWP = 1). No es inflamable, es químicamente inactivo y más pesado que el aire. El dióxido de carbono afecta a las personas de forma narcotizante y asfixiante sólo en caso de altas concentraciones del mismo. El dióxido de carbono está disponible naturalmente en grandes cantidades.

Concentraciones de CO2 en el aire y sus efectos

Concentraciones de CO2 en el aire y sus efectos % Efectos al:
0.04 % Concentración en el aire atmosférico
2% 50% de incremento en el ritmo respiratorio
3% Tiempos cortos de 10 min de duración límite, incrementan el ritmo respiratorio un 100%.
5% Incremento del ritmo respiratorio un 300%, después de una hora pueden aparecer dolores de cabeza y sudores
8% Exposición límite a tiempos muy cortos
8-10% Dolor de cabeza después de 10 o 15 minutos. Mareos, vértigo, zumbido de oídos y aumento de la tensión, pulso, excitación, vómitos.
10-18% Después de una exposición corta aparecen ataques epilépticos, pérdida de conciencia, y shock. (las víctimas se recuperan rápidamente en aire fresco) 18-20% Síntomas similares a los de una trombosis.

Uso del CO2 como refrigerante.

Diseños frigoríficos. Las elevadas presiones de trabajo del CO2, así como su punto triple situado a 31,06 ºC, llevan a diseños frigoríficos sustancialmente distintos de los circuitos frigoríficos más habituales. Fundamentalmente los circuitos frigoríficos con CO2 se dividen en 2 categorías:

- Circuitos transcríticos: la parte de alta presión del circuito se sitúa por encima del punto crítico (fig. X). o El CO2 en el lado de alta presión no se condensa, sino que se desrecalienta. o Las presiones del lado de alta se sitúan del orden de los 100 bar.
- Circuitos subcríticos: la parte de alta presión de circuito se sitúa por debajo del punto crítico (fig. Y). o El CO2 en el lado de alta presión se CONDENSA. o Las presiones del lado de alta se sitúan del orden de 30 bar (-5ºC).

Tuberías para sistemas de CO2.

El CO2 como gas inerte que es, resulta compatible con la totalidad de los metales, por lo que las tuberías para los sistemas de CO2 pueden utilizarse de: - Cobre - Acero negro - Acero Inoxidable La única condición es que soporten las presiones de diseño indicadas en el apartado anterior. En lo que se refiere a las tuberías de cobre de uso frigorífico, a continuación indicamos las presiones de trabajo nominales de las mismas en función de su diámetro nominal exterior y su espesor nominal:

Diámetro exterior nominal (mm)	Espesor nominal en mm					
	0,75	1	1,2	1,5	2	2,5
	Presión de trabajo en kg/cm2					
6	147	220				
8	102	146				
10	78	110				
12	63	88				
15	49	68				
18	40	55				
22		44	53	69		
28		33	41	53		
35		27	32	41		
42		22	27	34		
54			20	26		
63				22	29	
80				17	23	
100					18	23

Presiones de diseño de instalaciones frigoríficas de CO2.

Las presiones de diseño de las instalaciones de CO2 dependen del tipo de instalación de la que se trate, según la clasificación en el punto anterior.
No obstante, existe un cierto consenso entre los distintos fabricantes de materiales frigoríficos para CO2 en las siguientes presiones de diseño:

PS (presión de servicio)	Lado alta presión	Lado baja presión
Instalación transcrítico	115 bar	25 bar (50 bar)
Instalación subcrítico	40 bar (50 bar)	25 bar (50 bar

Nota: entre paréntesis PS en caso de desescarche por gases calientes.

Carga de los sistemas de CO2.

Debe procederse a una carga inicial del sistema con fase
exclusivamente gaseosa hasta superar el punto triple (presión de refrigerante en el sistema superior a 5,2 bar).
Posteriormente puede continuarse con la carga en fase líquida. Debido a la alta presión del CO2 en las botellas, siempre debe realizarse la carga a través de un manorreductor. Este hecho provoca una alta evaporación del refrigerante
líquido a la salida de la botella. Por este motivo resulta muy positivo enfriar las botellas de CO2 cuando se debe proceder a la carga con líquido. De esta forma se consigue:
- menor evaporación del CO2 líquido.
- Menor aumento de la presión en el sistema.

Para evitar un rápido aumento de la presión en el sistema, deberá además ponerse en marcha la máquina frigorífica que realiza la condensación del CO2.

Mezcla aceite-CO2.

El aceite lubricante utilizado en los sistemas de CO2 es de tipo polioléster (POE).
Es un aceite miscible con el CO2, lo que beneficia el retorno de aceite al compresor.

No obstante, la alta solubilidad (capacidad de mezcla con la fase gaseosa) que presenta con el CO2 requiere algunas precauciones de uso:
- Obligatorio el uso de resistencias de cárter en los compresores.
- Temperaturas de aceite mínimas de 30ºC (20ºC).

EL POE es un aceite higroscópico por lo que deben observarse las mismas precauciones que con los aceite POE usados para los HFC.

Sistemas subcríticos.

CO_2 como fluido secundario.

Este tipo de diseño representa la forma más sencilla de aplicación del CO2 con la tecnología actual puesto que en este tipo de diseño el CO2 se utiliza como si fuera un refrigerante secundario, ya que es bombeado y no comprimido.
Una máquina frigorífica (R-404A, R-717,...) es la encarga de recondensar el CO2 que se evapora parcialmente en los evaporadores y una vez condensado se almacena en un depósito de CO2.
El sistema consta de los siguientes elementos principales:

- (1) Estación de bombeo de CO2.
- (2) Sistema de Enfriamiento/condensación de CO2.
- (3) Depósito de acumulación de CO2.
- (4) Evaporadores de CO2.

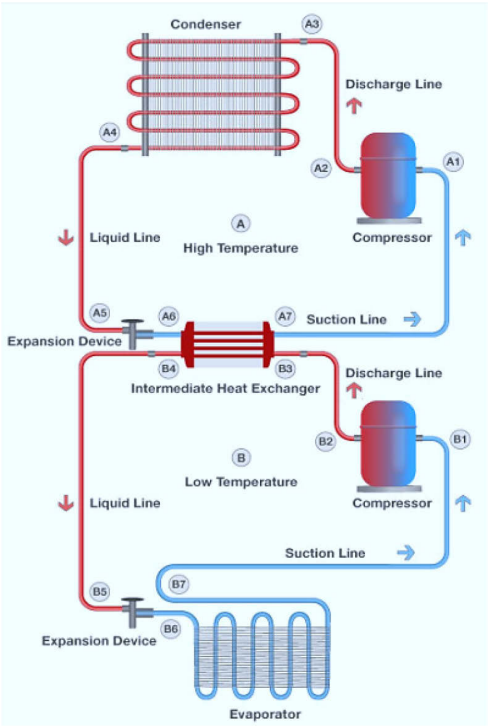


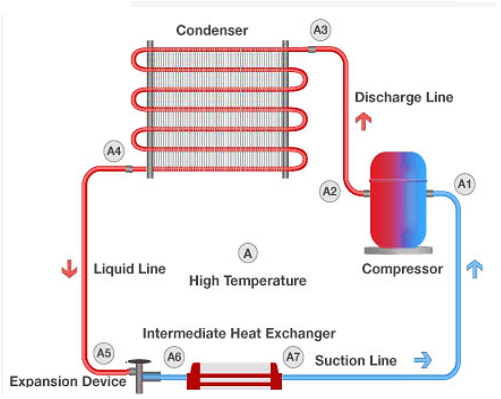
Los sistemas de cascada son equipos de ultra bajas temperaturas donde en algunos casos llega a ser de -70 °C o menor temperatura, estos equipos cuentan con dos circuitos de refrigeración: Circuito primario (alta temperatura) y circuito secundario (baja temperatura) los cuales son circuitos independientes.

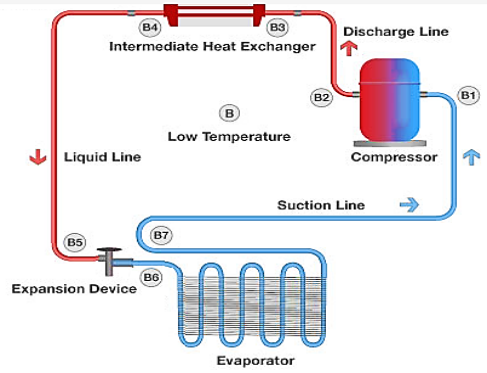
El circuito primario enfría al secundario al igual que los refrigerantes. Por ejemplo: el circuito primario trabaja con el Genetron 404A y el circuito secundario trabaja con Genetron 508B. Algunas de sus aplicaciones son en el área automotriz o aeronáutica donde usan cámaras a -90°C para medir la fiabilidad y durabilidad de las partes, también en grandes centros de distribución de carne donde debe mantenerse congelada o bien el sector de la medicina donde se pueden congelar tejidos, vacunas, entre otros productos médicos. Además se están integrando sistemas en el área de supermercados.

En la primer etapa (alta), la función es el de un circuito normal de refrigeración, de A2 hasta A4 el refrigerante es descargado por el compresor en alta presión y temperatura, entra al condensador el cual debe ceder la energía absorbida por el refrigerante al ambiente y saldrá en forma de líquido, de A4 hasta A5 el refrigerante deberá ser sub enfriado para ganar capacidad, además asegurar que solo vaya líquido a la VXT, de A6 hasta A7 el refrigerante entrara en contacto con el evaporador de placas, que a su vez enfriara el refrigerante del circuito de baja, (**Evaporador – Condensador**), aquí el refrigerante de alta absorberá el calor que cede el refrigerante de baja presión (lado del condensador del circuito de baja temperatura). De A7 hasta A1 es el retorno del refrigerante al compresor, baja presión y temperatura.

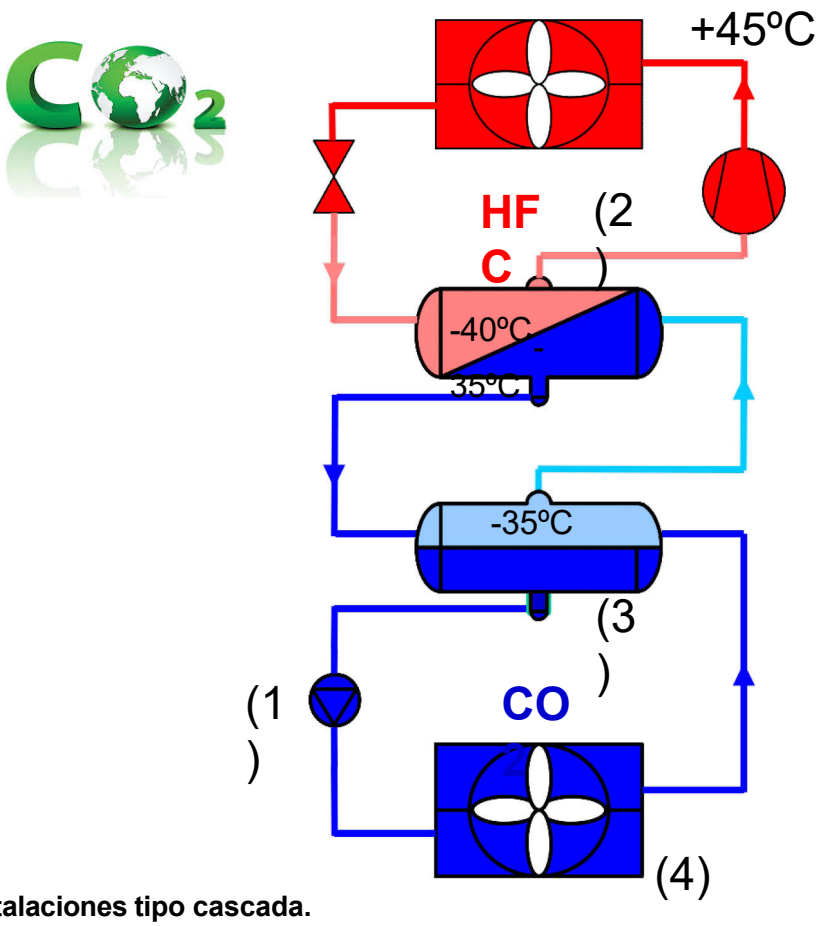
En la segunda etapa (baja), el refrigerante sale del compresor en alta presión y temperatura, en el diagrama es de B2 hasta B3, el condensador es el intercambiador de placa, este sistema al trabajar con muy altas presiones es enfriado o pasa de vapor a líquido gracias al evaporador de la etapa de alta, en el diagrama es de B3 a B4, al sub enfriar al refrigerante que es de B4 ha B5 el refrigerante entrara al evaporador, donde llega a temperaturas ultra bajas como por ejemplo; Si la presión del Genetron 23 fuera de 12.8 psig, la temperatura de evaporación sería de –70.6°C (-95°F), B6 a B7, regresando de nuevo el refrigerante hacia la succión de compresor, B7 a B1.
Así hoy en día estos sistemas de refrigeración tienen un mercado específico, los técnicos deben conocer nuevas técnicas de trabajo, para dar servicio a empresas que requieren gente de calidad.
Estas son algunas especificaciones de laboratorios de ultra baja temperatura.





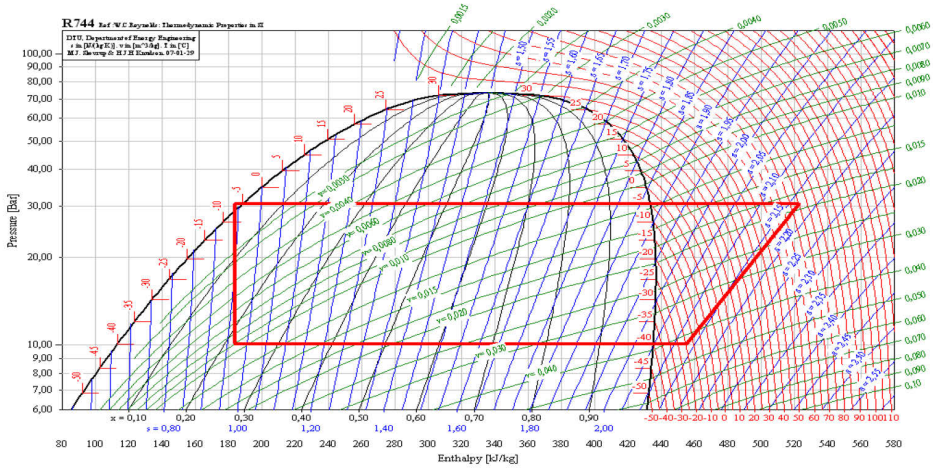


Esquema instalación de CO_2 como fluido secundario.



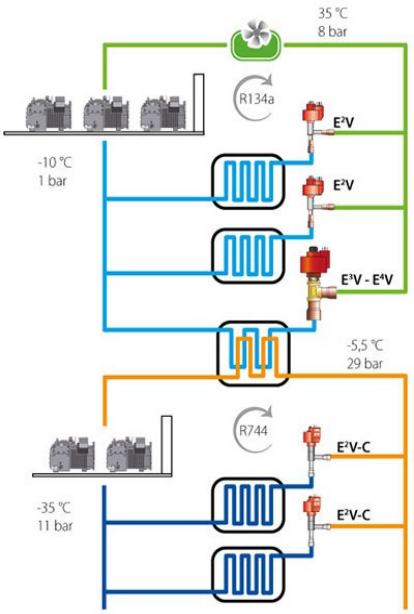
Instalaciones tipo cascada.

En las instalaciones tipo cascada existe un circuito frigorífico primario (R-404A, R-717,...) el evaporador del cual es a su vez el condensador del circuito frigorífico secundario que funciona con CO_2 .



La aplicación más simple para el anhídrido carbónico como refrigerante es la subcrítica: se utiliza el CO2 en un ciclo secundario de baja temperatura, sea este de compresión de vapor (ciclo en cascada) o sea un anillo de CO2 líquido con una bomba de circulación.

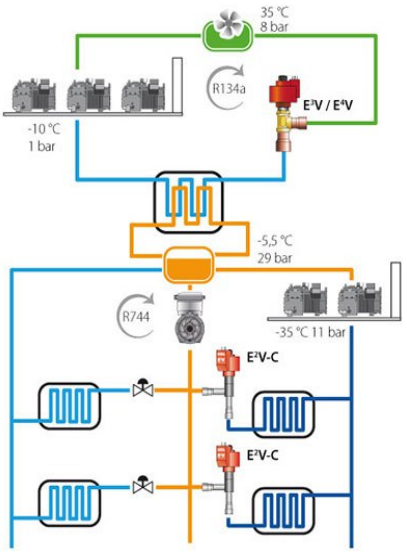
El ciclo primario se gestiona utilizando un refrigerante tradicional, con la consigna de mantener la temperatura de condensación del ciclo de CO2 por debajo del punto crítico, generalmente entre -5 y -10 °C.



BOMBEADO

En los sistemas subcríticos en cascada, el CO2 se utiliza como refrigerante para la etapa de baja temperatura (temperatura de succión del compresor -30/-35°C). El calor resultante de la condensación del CO2 se absorbe por el refrigerante en la fase de temperatura media. Este proceso tiene lugar a través de un intercambiador de calor en cascada entre los dos refrigerantes.

Esta solución es ideal como aplicación de refrigerante natural en regiones con temperatura media alta; los sistemas subcríticos de CO2 en cascada se utilizan normalmente en climas cálidos o como primer paso en el uso del CO2 como refrigerante.
Los sistemas en cascada se componen de dos circuitos, uno de media temperatura (normalmente R134a, R404a o NH3) y uno de baja temperatura (R744), interconectados por uno o más intercambiadores de calor, normalmente de placas, que por un lado condensan el CO2 y por otro se presentan como evaporadores normales para el circuito de media temperatura.



Pros:

Sistema relativamente similar a una instalación tradicional (R404);
Presión de funcionamiento similar a los sistemas tradicionales (max 45 barg);
Medio contenido de gas HFC;
Mayor eficiencia del sistema y aplicable en todos los climas.
Contras:
Si no se utiliza NH3, la instalación no es completamente “verde”;
Si se utiliza NH3, la central de media no puede ser utilizada en todos los países para suministrar incluso a los equipos de media temperatura;
Más atención a la presión de funcionamiento en el circuito secundario.

Válvulas de expansión
Las válvulas de expansión utilizadas para CO2 son de tipo electrónico.

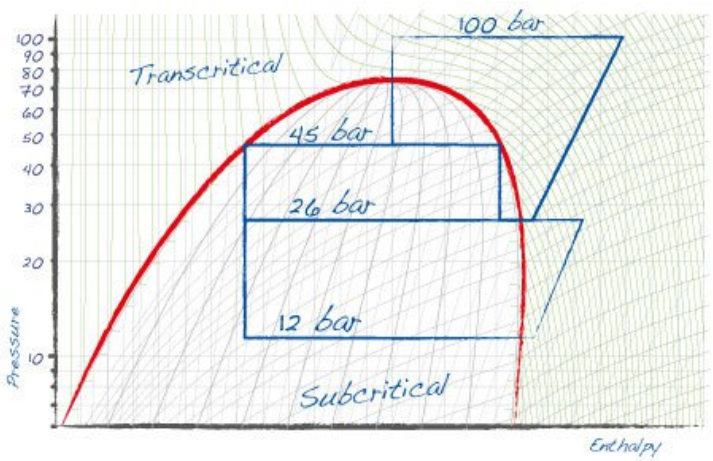
Recipientes de líquido
Los recipientes de líquido de los sistemas de CO2 son comparativamente de menor volumen que en los sistemas con HFC o Amoniaco, debido al menor caudal volumétrico que se necesita para la misma potencia.
Los recipientes de líquido deben estar diseñados para las presiones de trabajo necesarias.
Resulta muy práctico disponer en el recipiente de líquido de un serpentín interior para conectar una unidad condensadora accionada por alguna energía disponible en caso de emergencia, para evitar el aumento de presión del sistema en caso de fallo eléctrico. También, debido a las temperaturas de condensación , pueden utilizarse niveles de tipo escarchable para conocer el nivel del líquido en el recipiente.

Sistema de aceite
El sistema de aceite de una central de CO2 tipo cascada es muy similar a al sistema de aceite de una central de pistones convencional.
Consta de los siguientes elementos: - Separador de aceite -Acumulador de aceite despresurizado. - Válvula de despresurización - Niveles (boyas) de aceite de tipo electrónico.
Debido a la alta solubilidad del CO2 en el aceite, el sistema de acumulador despresurizado es único recomendable.
Los niveles de aceite de tipo electrónico aportan una seguridad de funcionamiento adicional en estos sistemas, al incorporar, además del nivel de trabajo, un nivel de alarma mínimo y un nivel de alarma máximo (evitando el eventual sobrellenado en aceite del compresor).

Detectores de CO2.
El CO2 es un gas incoloro e inodoro, pero que resulta asfixiante por desplazamiento del oxígeno. Es más pesado que el aire, por lo que hay que tener especial cuidado en los sótanos y garantizar una ventilación suficiente. Por este motivo, también es importante disponer de detectores de CO2 estratégicamente colocados en los puntos donde pudiera acumularse, tales como: partes bajas de las salas de máquinas, falsos techos por los que pasa tubería de CO2

TRANSCRITICO
También se puede hacer un ciclo de CO2 que intercambia calor con el exterior. En este caso es un ciclo transcrítico, como en ciertos períodos del año donde la temperatura exterior está cerca o alrededor de los 31.1 °C.
Esto implica la refrigeración del gas comprimido que no corresponde a una condensación a temperatura constante, como ocurre en los ciclos tradicionales.





El sistema transcrítico tipo "Booster"

Es uno de los sistemas más prometedores para regiones de climas fríos.
La razón es que el consumo energético está al mismo nivel que en los sistemas R404a, o incluso menor, y su diseño es relativamente sencillo. Un sistema transcrítico tipo "Booster" de CO2 se divide en tres secciones de presión:
una sección de alta presión, una sección de presión intermedia y otra sección de baja presión.

La sección de alta presión comienza en el compresor de alta presión (1) y llega a través del refrigerador por gas (2) hasta la válvula de control de alta presión (3).
La presión de diseño en esta sección se sitúa normalmente entre 90 y 120 bar.

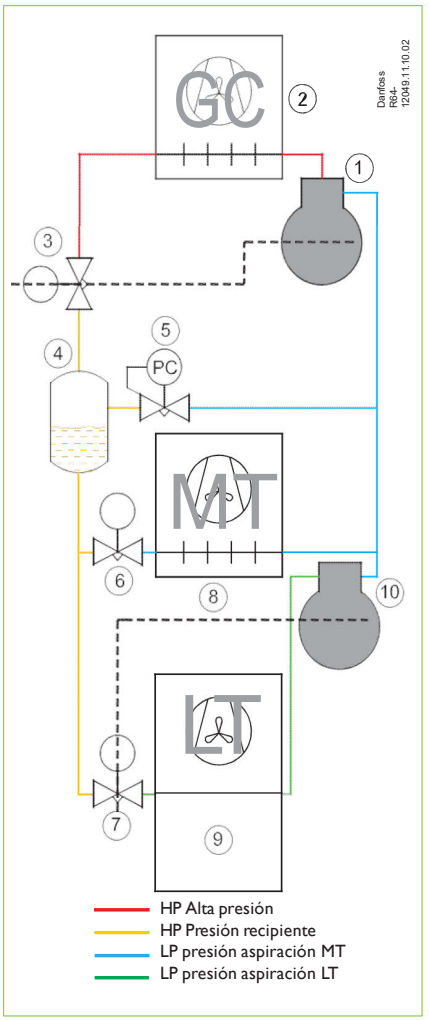
La sección de presión intermedia comienza en la válvula de expansión de alta presión (3), donde el caudal se divide en gas y líquido en el recipiente (4).

La fase gaseosa se deriva a la línea de aspiración de los compresores de alta presión a través de una válvula de bypass (5).

El liquido fluye hasta las válvulas de expansión (6 y 7), donde se expande antes de los evaporadores MT (8) y LT (9).

El gas del evaporador LT se comprime en el compresor LT (10) y se mezcla con el gas del evaporador MT y del bypass de gas.

Desde este punto, el gas entra en la línea de aspiración hasta el compresor de alta presión y completa el circuito.
La presión de diseño de la sección MT es generalmente 40-45 bar, y en la sección LT de 25 bar.
Parece haber una tendencia a los lados MT y LT de diseño para la misma presión.
La presión del recipiente se controla con la válvula del motor de velocidad gradual CCM (5).
La presión del recipiente debe ser superior a la presión de evaporación de los evaporadores MT, para asegurar la presión diferencial por encima de la válvula de expansión MT (6). En el otro lado, la presión debe ser inferior a la presión de proyecto.



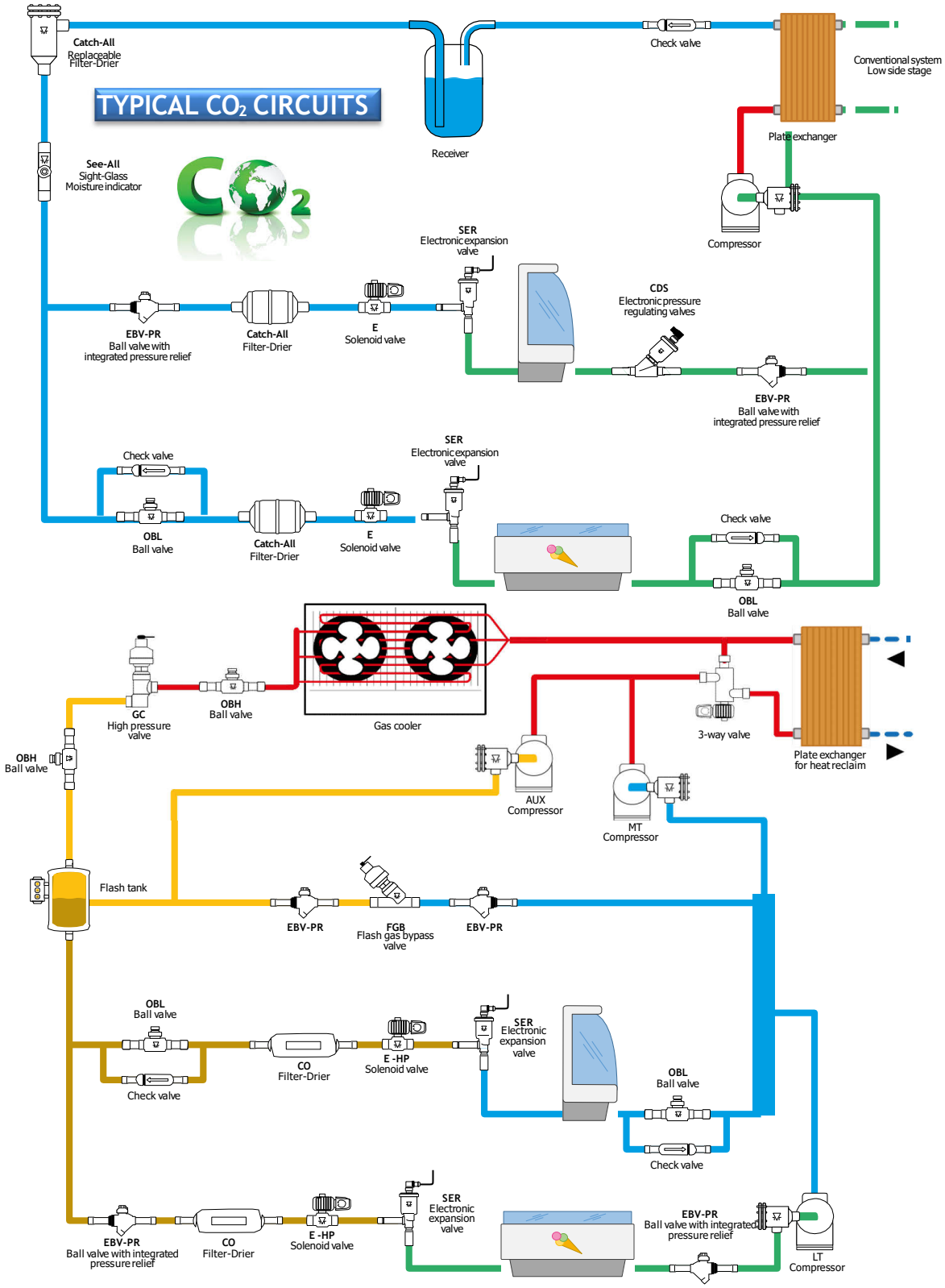
Sistema de compresión transcrítico con bypass de gas

Los controles del sistema transcrítico pueden dividirse en cuatro grupos:

Controles del refrigerador por gas
Controles del recipiente
Controles de inyección
Controles de la capacidad del compresor.

Próximo curso de CO2 para 20 asistentes máximo
Inscripción y condiciones teléfono 697 579 978

CO2 Transcrítico


TYPICAL CO_2 CIRCUITS
Catch-All
Replaceable
Filter-Drier
Receiver
Check valve
Conventional system
Low side stage
Plate exchanger
See-All
Sight-Glass
Moisture indicator
Compressor
SER
Electronic expansion
valve
CDS
Electronic pressure
regulating valves
EBV-PR
Ball valve with
integrated pressure relief
Catch-All
Filter-Drier
E
Solenoid valve
EBV-PR
Ball valve with
integrated pressure relief
Check valve
OBL
Ball valve
Catch-All
Filter-Drier
E
Solenoid valve
SER
Electronic expansion
valve
Check valve
OBL
Ball valve
GC
High pressure
valve
OBH
Ball valve
Gas cooler
3-way valve
Plate exchanger
for heat reclaim
OBH
Ball valve
AUX
Compressor
MT
Compressor
Flash tank
EBV-PR
FGB
Flash gas bypass
valve
EBV-PR
OBL
Ball valve
CO
Filter-Drier
E -HP
Solenoid valve
SER
Electronic
expansion
valve
OBL
Ball valve
Check valve
Check valve
EBV-PR
Ball valve with integrated
pressure relief
CO
Filter-Drier
E -HP
Solenoid valve
SER
Electronic
expansion
valve
EBV-PR
Ball valve with integrated
pressure relief
LT
Compressor

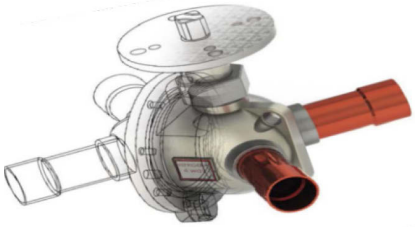
REFRIGERA
Linea del Freddo





























Compresores semi-herméticos Ecoline — CO2 SUBCRITICAL

Compresores para aplicación CO_2 en sistemas subcríticos, que han de ser dispuestos en un sistema en cascada con otra máquina frigorífica para condensar.

(*) Rendimientos indicados con Tº de condensación de –5 ºC, recalentamiento de gases aspirados 20 K.

(1) Suministro tensión: trifásicos a 220..240 D / 380..420 I 50 Hz. y 265..290 D / 440..480 I 60 Hz excepto los marcados con (2) que son trifásicos Part Winding a 380..420 I I 50 Hz y 440..480 I I 60 Hz.

protección electrónica SE-B1, excepto en los modelos 6TME y 6PME que incluyen el módulo de protección electrónica SE-B2.

Presión máxima lado alta: 53 bar. Presión máxima lado baja: 30 bar.

Modelos adaptados para condensaciones hasta +15 ºC (consultar campo de aplicación).



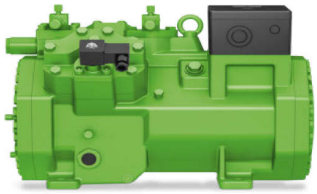
Compresores semi-herméticos ECOL — CO_2 en sistemas subcríticos

CV	Gama Tº evaporación	–25 °C	Rendimiento (Watios) –30 °C	–35 °C	–45 °C	m³/h	N.º cil.	Modelo	Código	€
1/2	–15 a –50	3120	2470	1920	1120	1,33	2	2NSL-05 K	9122412	**2.867,55**
3/4	–15 a –50	4110	3270	2540	1400	1,73	2	2MSL-07 K	9122414	**2.932,65**
1	–15 a –50	6790	5420	4240	2400	2,71	2	2KSL-1 K	9122417	**2.938,95**
2	–15 a –50	8820	7080	5570	3200	3,48	2	2JSL-2 K	9122423	**2.971,50**
3	–15 a –50	11090	8950	7080	4140	4,34	2	2HSL-3 K	9122431	**3.060,75**
3	–15 a –50	13110	10620	8460	5020	5,05	2	2GSL-3 K	9122433	**3.077,55**
4	–15 a –50	16620	13560	10890	6610	6,36	2	2FSL-4 K	9122435	**3.102,75**
4	–15 a –50	20700	16860	13530	8250	7,81	2	2ESL-4 K	9122436	**4.412,10**
5	–15 a –50	24450	19920	16010	9790	9,23	2	2DSL-5 K	9122439	**4.431,00**
7 1/2	–15 a –50	29600	24200	19450	11930	11,20	2	2CSL-6 K	9122444	**4.610,55**
7 1/2	–15 a –50	32100	26150	20950	12600	12,41	4	4FSL-7 K	9122446	**5.051,55**
10	–15 a –50	40600	33100	26550	16090	15,62	4	4ESL-9 K	9122452	**5.377,05**
10	–15 a –50	48150	39200	31500	19240	18,45	4	4DSL-10 K	9122453	**6.214,95**
12	–15 a –50	59000	47950	38450	23700	22,32	4	4CSL-12 K	9122457	**6.762,00**
15	–15 a –50	75600	61700	49450	29750	28,90	4	4VSL-15 K (2)	9122459	**8.225,70**
20	–15 a –50	90600	73800	59200	36000	34,40	4	4TSL-20 K (2)	9122461	**8.471,40**
25	–15 a –50	106900	87100	70000	42800	40,40	4	4PSL-25 K (2)	9122463	**9.202,20**
30	–15 a –50	125400	102000	81800	50500	46,90	4	4NSL-30 K (2)	9122465	**10.556,70**
35	–15 a –50	145400	120300	98400	62900	54,6	6	6TME-35K 100 BAR	9122466	**14.128,80**
40	–15 a –50	176600	146200	119700	76600	64,9	6	6PME-40K 100 BAR	9122467	**15.267,00**

Compresores semi-herméticos ECOLINE — CO_2 en sistemas transcríticos

CV	Gama Tº	+5 ºC	Rendimiento (Watios) (*) 0 °C	–5 °C	–10 °C	–20 °C	m³/h	Asp.	Desc.	Modelo	Código	€
4	0ºC -20ºC	-	-	11290	9310	6090	3,3	7/8"	3/4"	2MTE-4K	9122621	**7.393,05**
5	+20ºC -20ºC	16140	13560	11290	9310	6090	3,3	7/8"	3/4"	2MTE-5K	9122612	**7.608,30**
6	0ºC -20ºC	-	-	13740	11320	7210	4,3	7/8"	3/4"	4PTE-6K	9122613	**8.056,65**
7	+20ºC -20ºC	19650	16500	13740	11320	7210	4,3	7/8"	3/4"	4PTE-7K	9122614	**8.373,75**
7	0ºC -20ºC	-	-	22500	18510	11990	6,6	7/8"	3/4"	4MTE-7K	9122625	**8.559,60**
10	+20ºC -20ºC	32000	26800	22300	18320	11870	6,6	7/8"	3/4"	4MTE-10K	9122615	**9.035,25**
10	0ºC -20ºC	-	-	33400	27500	17790	9,6	7/8"	3/4"	4KTE-10K	9122627	**9.234,75**
12	+20ºC -20ºC	48000	40100	33300	27300	17520	9,6	7/8"	3/4"	4KTE-12K	9122647	**9.343,95**
10	0ºC -20ºC	-	-	31926	26214	17044	9,3	1 1/8"	3/4"	4JTE-10K	9122641	**10.086,30**
15	+20ºC -20ºC	45594	38352	32028	26418	17044	9,3	1 1/8"	3/4"	4JTE-15K	9122642	**10.301,55**
15	0ºC -20ºC	-	-	41106	33864	22032	12	1 1/8"	3/4"	4HTE-15K	9122632	**10.672,20**
20	+20ºC -20ºC	59670	50286	42126	34884	22746	12	1 1/8"	3/4"	4HTE-20K	9122643	**11.085,90**
20	0ºC -20ºC	-	-	51383	42330	27540	15	1 1/8"	3/4"	4GTE-20K	9122628	**11.862,90**
30	+20ºC -20ºC	74588	62858	52658	43605	28433	15	1 1/8"	3/4"	4GTE-30K	9122629	**12.688,20**
20	0ºC -20ºC	-	-	62934	52326	35088	17,5	1 1/8"	3/4"	4FTE-20K	9122634	**12.371,10**
30	+20ºC -20ºC	90066	76092	63954	53448	35598	17,5	1 1/8"	3/4"	4FTE-30K	9122644	**13.349,70**
25	0ºC -20ºC	-	-	77010	64872	44880	22	1 1/8"	3/4"	4DTE-25K	9122636	**13.770,75**
30	0ºC -20ºC	-	-	93126	78438	54264	26	1 1/8"	3/4"	4CTE-30K	9122637	**14.755,65**
35	0ºC -20ºC	-	-	93500	78800	54800	26	1 3/8"	1 1/8"	6FTE-35K	9122638	**15.855,00**
50	+20ºC -20ºC	129400	110300	93500	78800	54800	26	1 3/8"	1 1/8"	6FTE-50K	9122645	**16.624,65**
40	0ºC -20ºC	-	-	108500	91500	63600	30,3	1 3/8"	1 1/8"	6DTE-40K	9122639	**17.963,40**
50	+20ºC -20ºC	150200	128100	108500	91500	63600	30,3	1 3/8"	1 1/8"	6DTE-50K	9122646	**18.840,15**
50	0ºC -20ºC	-	-	136300	114800	79900	38,2	1 3/8"	1 1/8"	6CTE-50K	9122640	**20.833,05**

Compresores semi-herméticos Ecoline — CO2 Transcriticos



Los precios incluyen: Valvulas de Conexiones, regulación de capacidad CRII, Carga de aceite BITZER BSE85K, Calefactor de carter, Amortiguadores de caucho, caja de conexión CM-RC-01.

Compresores para aplicación CO_2 en sistemas transcríticos.

(*) Rendimientos indicados con Tº de condensación de 20 ºC, recalentamiento de gases aspirados 10 K.

CO_2 De 6 a 50 CV

Compresores semi-herméticos ECOLINE — CO_2 en sistemas transcríticos

CV	Gama Tº	+5 ºC	Rendimiento (Watios) (*) 0 °C	–5 °C	–10 °C	–20 °C	m³/h	Asp.	Desc.	Modelo	Código	€
6	0ºC -20ºC	-	17610	14670	12080	7700	4,5	7/8"	3/4"	4PTEU-6LK+ CM-RC-01+CRII	7122740	**12.618,90**
7	+20ºC -20ºC	21000	17610	14670	12080	7700	4,5	7/8"	3/4"	4PTEU-7LK+ CM-RC-01+CRII	7122741	**13.011,60**
7	0ºC -20ºC	-	27800	23400	19430	12750	6,9	7/8"	3/4"	4MTEU-7LK+ CM-RC-01+CRII	7122742	**13.246,80**
10	+20ºC -20ºC	32800	27900	23400	19410	12720	6,9	7/8"	3/4"	4MTEU-10LK+ CM-RC-01+CRII	7122743	**13.837,95**
10	0ºC -20ºC	-	40100	33700	27900	18380	9,9	7/8"	3/4"	4KTEU-10LK+ CM-RC-01+CRII	7122744	**14.086,80**
10	0ºC -20ºC	-	41300	35100	29600	20700	9,7	1 1/8"	3/4"	4JTEU-10LK+ CM-RC-01+CRII	1722745	**15.103,20**
15	+20ºC -20ºC	46300	39400	33300	27800	18630	9,7	1 1/8"	3/4"	4JTEU-15LK+ CM-RC-01+CRII	7122746	**15.372,00**
15	0ºC -20ºC	-	50600	42700	35700	23900	12,4	1 1/8"	3/4"	4HTEU-15LK+ CM-RC-01+CRII	7122747	**15.832,95**
20	+20ºC -20ºC	59400	50600	42700	35700	23900	12,4	1 1/8"	3/4"	4HTEU-20LK+ CM-RC-01+CRII	7122748	**16.350,60**
20	0ºC -20ºC	-	64000	54000	45200	30300	16	1 1/8"	3/4"	4GTEU-20LK+ CM-RC-01+CRII	7122749	**17.318,70**
30	+20ºC -20ºC	75900	64600	54600	45700	30600	16	1 1/8"	3/4"	4GTEU-30LK+ CM-RC-01+CRII	7122750	**18.343,50**
20	0ºC -20ºC	-	74700	63100	52800	35300	18,1	1 1/8"	3/4"	4FTEU-20LK+ CM-RC-01+CRII	7122751	**17.950,80**
30	+20ºC -20ºC	88700	75500	63700	53300	35700	18,1	1 1/8"	3/4"	4FTEU-30LK+ CM-RC-01+CRII	7122752	**19.171,95**
25	0ºC -20ºC	-	96100	81200	68100	46200	22,7	1 1/8"	3/4"	4DTEU-25LK+ CM-RC-01+CRII	7122753	**19.693,80**
30	0ºC -20ºC	-	113800	96200	80600	54700	26,9	1 1/8"	3/4"	4CTEU-30LK+ CM-RC-01+CRII	7122754	**20.887,65**
35	0ºC -20ºC	-	114900	97900	82800	57400	26,9	1 3/8"	1 1/8"	6FTEU-35LK+ CM-RC-01+CRII	7122755	**22.284,15**
50	+20ºC -20ºC	134200	114900	97900	82800	57400	26,9	1 3/8"	1 1/8"	6FTEU-50LK+ CM-RC-01+CRII	7122756	**23.241,75**
40	0ºC -20ºC	-	133400	113600	96100	66600	31,4	1 3/8"	1 1/8"	6DTEU-40LK+ CM-RC-01+CRII	7122757	**24.911,25**
50	+20ºC -20ºC	155800	133400	113600	96100	66600	31,4	1 3/8"	1 1/8"	6DTEU-50LK+ CM-RC-01+CRII	7122758	**26.001,15**
50	0ºC -20ºC	-	169500	143800	121500	85500	39,5	1 3/8"	1 1/8"	6CTEU-50LK+ CM-RC-01+CRII	7122759	**28.484,40**





Gama de compresores BOCK para CO2 en aplicaciones subcríticas, para ser utilizados en sistemas en cascada en combinación con un segundo circuito frigorífico para condensar.
El suministro de los compresores " CO2 subcríticos " incluye :
•Compresore semihermético de 2 ó 4 cilindros • Motor para arranque directo. • Protec- ción de devanados mediante sensores PTC y unidad de disparo electrónica MP10 • Lubri- cación por bomba de aceite, • Visor de aceite. • Válvula de descompresión para el lado de alta y Baja presión. • Válvulas de aspiración y descasrga. • Carga de aceite C85E espe- cial para CO2. • Amortiguadores.
Accesorios con sobreprecio para los compresores " CO2 subcríticos "(Ver tabla infe- rior):
• Arranque descargado mediante arrancador electrónico suave ESS.
• Control de frecuencia electrónico BOCK-EFC (series HGX122CO2 - 22eCO2 - 34e CO2.
•Sensor de presión diferencial de aceite (serie HGX4 CO2)
• Válvula de servicio de aceite (serie HGX4 CO2)
•Sistema BCM2000 : Incluye control de la presión de aceite, control de la temperatura del aceite (NTC), termostato de protección térmica (PTC) por culata (serie HGX4 co2)
• Culatas refrigeradas por agua (serie HGX4 CO2)
• Ventilador adicional
• Adaptador intermedio para linea de descarga (serie HGX4 CO2)€
• Adaptador para válvula de descompresión

MODELO	GAS	m3/h 50 Hz	Nº Cil	Gama Tª evap	-25°C	-30°C	-35°C	-45°C	€	CODIGO
HGX12e/20-4S CO2	R744	1,6	2	-20 a -50	4190	3400	2710	1570	**2.245,32**	9910954
HGX12e/30-4S CO2	R744	2,6	2	-20 a -50	6730	5420	4280	2440	**2.261,20**	9910955
HGX12e/40-4S CO2	R744	3,6	2	-20 a -50	9500	7680	6090	3500	**2.285,01**	9910956
HGX12e/50-4S CO2	R744	4,5	2	-20 a -50	11900	9650	7670	4440	**2.350,78**	9910957
HGX12e/60-4S CO2	R744	5,4	2	-20 a -50	14300	11600	9310	5620	**2.366,66**	9910958
HGX12e/75-4S CO2	R744	6,4	2	-20 a -50	16800	13700	11100	6720	**2.385,94**	9910959
HGX22e/85-4S CO2	R744	7,5	2	-20 a -50	20100	16500	13400	8300	**3.384,99**	9916024
HGX22e/105-4SCO2	R744	9,2	2	-20 a -50	24600	20200	16400	10200	**3.409,94**	9916025
HGX22e/130-4SCO2	R744	11,2	2	-20 a -50	30000	24700	20100	12500	**3.543,75**	9916026
HGX34e/145-4S CO2	R744	12,7	4	-20 a -50	34000	27700	22300	13600	**3.807,97**	9916086
HGX34e/170-4S CO2	R744	14,9	4	-20 a -50	40200	32800	26400	16300	**4.050,65**	9916087
HGX34e/210-4S CO2	R744	18,4	4	-20 a -50	49600	404004	32500	19900	**4.462,29**	9916088
HGX34e/255-4S CO2	R744	22,3	4	-20 a -50	60800	49600	39900	24600	**4.826,30**	9916089
HGX4/310-4 CO2	R744	27,1	4	-20 a -50	69700	57800	47200	29900	**6.205,25**	9910738
HGX4/385-4 CO2	R744	33,5	4	-20 a -50	85700	71200	58200	36900	**6.379,88**	9910739
HGX4/465-4 CO2	R744	40,5	4	-20 a -50	104000	85800	70200	44600	**6.943,48**	9910740
HGX4/555-4 CO2	R744	48,2	4	-20 a -50	124000	103000	83600	53400	**7.732,75**	9910741

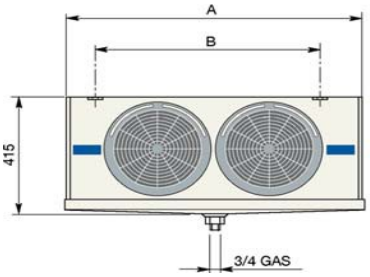
Rendimientos expresados para tªcondensación de -5ºC, recalentamiento de los gases aspirados 10 K, sin subenfriamiento de líquido. Posibilidad de trabajar con tª evaporación hasta -15ºC y condensaciones desde 15ºC hasta -20ºC : Rogamos consulten límites de fun- cionamiento. Máxima Presión admisible : Hasta 55 bar (lado de alta presión) /40 bar (lado de baja presión).

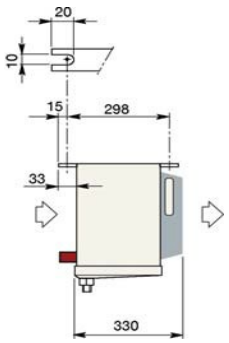
Accesorios.Precio unid.	HGX12e CO2	HGX22e CO2	HGX34e CO2	HGX4 CO2	
				310-385	465-555
• Resistencia cárter	**73,50**	**62,74**	**62,74**	**73,55**	**73,55**
• Termostato de protección térmica	**224,70**	**129,78**	**129,78**	**129,78**	**129,78**
• Arranque descargado ESS	-	**635,93**	**635,93**	**974,45**	**1.359,75**
• Sensor presion diferencial de aceite.	-	-	-	-	**229,32**
• Válvula servicio de aceite	-	-	-	-	**46,52**
• Ventilador de culata.	**443,10**	**401,21**	**401,21**	**401,21**	**401,21**
• Sistema BCM 2000	-	-	-	**983,12**	**983,12**
• Culatas refrigeradas por agua	-	-	-	**172,20**	**172,20**
• Culatas refrigeradas por agua de mar	-	-	-	**323,40**	**323,40**
• Adaptador intermedio para la linea de descarga.	-	-	-	**143,85**	**143,85**
• Convertidor de frecuencia con transductor presión (señal 4-20 mA)	**3.706,50**	**3.848,25**	**3.848,25**	-	-
• Convertidor de frecuencia sin transductor presión (señal 4-20 mA ó o-10V)	**3.539,55**	**3.703,35**	**3.703,35**	-	-

• Resistencia de Carter: ¡ Atención !: La resistencia de cárter es necesaria debido a la alta solubilidad del CO2 en el aceite

EVAPORADOR CÚBICO . MOD. F27HC







MODELOS SIN DESESCARCHE

MODELOS	€	CÓDIGO	MODELOS	€	CÓDIGO	MODELOS	€	CÓDIGO
F27HC 25 N4	**912,91**	180145001	F27HC 19 N6	**891,91**	180145002	F27HC 16 N7	**880,71**	180145003
F27HC 36 N4	**1.047,33**	180145007	F27HC 28 N6	**1.024,93**	180145008	F27HC 23 N7	**1.019,33**	180145009
F27HC 49 N4	**1.323,17**	180145013	F27HC 38 N6	**1.328,76**	180145014	F27HC 31 N7	**1.318,97**	180145015
F27HC 71 N4	**1.531,79**	180145019	F27HC 55 N6	**1.541,59**	180145020	F27HC 46 N7	**1.533,19**	180145021
F27HC 107 N4	**2.030,26**	180145025	F27HC 85 N6	**2.048,46**	180145026	F27HC 70 N7	**2.024,65**	180145027
F27HC 142 N4	**2.558,12**	180145031	F27HC 110 N6	**2.588,92**	180145032	F27HC 92 N7	**2.548,32**	180145033

MODELOS CON DESESCARCHE ELÉCTRICO

MODELOS	€	CÓDIGO	MODELOS	€	CÓDIGO	MODELOS	€	CÓDIGO
F27HC 25 E4	**1.166,35**	180145004	F27HC 19 E6	**1.195,75**	180145005	F27HC 16 E7	**1.187,35**	180145006
F27HC 36 E4	**1.306,37**	180145010	F27HC 28 E6	**1.331,57**	180145011	F27HC 23 E7	**1.324,56**	180145012
F27HC 49 E4	**1.657,80**	180145016	F27HC 38 E6	**1.671,81**	180145017	F27HC 31 E7	**1.655,01**	180145018
F27HC 71 E4	**1.862,24**	180145022	F27HC 55 E6	**1.884,63**	180145023	F27HC 46 E7	**1.873,43**	180145024
F27HC 107 E4	**2.429,30**	180145028	F27HC 85 E6	**2.471,31**	180145029	F27HC 70 E7	**2.433,50**	180145030
F27HC 142 E4	**3.014,58**	180145034	F27HC 110 E6	**3.056,58**	180145035	F27HC 92 E7	**3.028,58**	180145036

DATOS COMUNES. MODELOS F27HC

MODELO		F27HC 25-4 / F27HC 19-6 / F27HC 16-7	36-4 / 28-6 / 23-7	49-4 / 38-6 / 31-7	71-4 / 55-6 / 46-7	107-4 / 85-6 / 70-7	142-4 / 110-6 / 92-7
Ventiladores Ø 275 mm	nº	1	1	2	2	3	4
Potencia absorbida motores	W	85	85	170	170	255	340
1~230V 50 Hz	A	0,6	0,6	1,2	1,2	1,8	2,4
Desescarche E 230 V	W	1220	1220	2160	2160	3080	4000
Volumen interno	dm^3	0,8	1,3	1,6	2,3	3,3	4,3
Conexiones Entrada	Ø mm	10	12	12	12	12	12
Salida	Ø mm	10	22	22	28	28	28
Dimensiones	A mm	678	678	1048	1048	1418	1788
	B mm	412	412	782	782	1152	1522

Usar válvula termostática con equalizador externo.

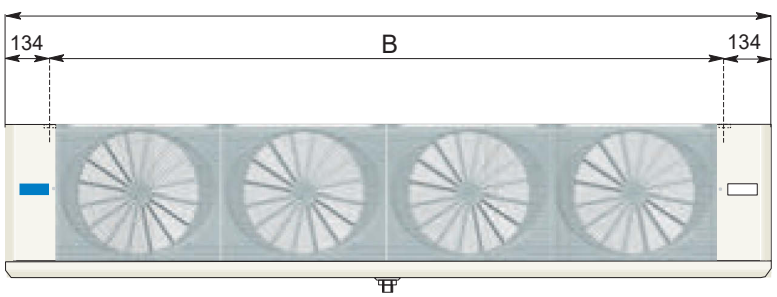
PRECIOS EVAPORADORES CUBICOS SERIE F31HC-F31JC

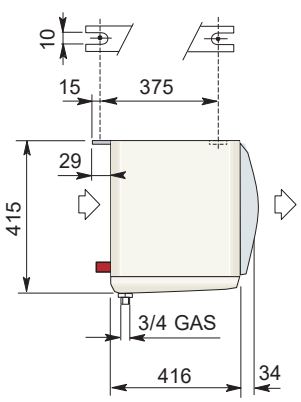
MODELOS SIN DESESCARCHE

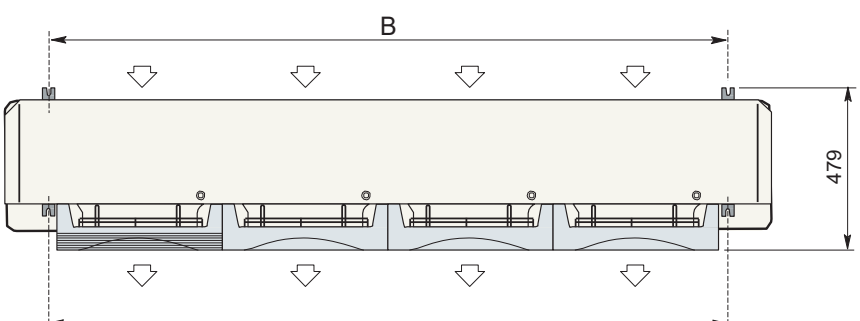
MODELOS	€	CÓDIGO	MODELOS	€	CÓDIGO	MODELOS	€	CÓDIGO
F31HC 115 N4	**1.330,17**	180145201	F31HC 215 N6	**1.323,17**	180145202	F31HC 315 N7	**1.345,56**	180145203
F31HC 116N4	**1.470,19**	180145207	F31HC 216N6	**1.449,18**	180145208	F31HC 316 N7	**1.467,39**	180145209
F31HC 125N4	**2.149,27**	180145213	F31HC 225N6	**2.080,66**	180145214	F31HC 325N7	**2.124,07**	180145215
F31HC 126N4	**2.366,30**	180145219	F31HC 226N6	**2.345,29**	180145220	F31HC 326N7	**2.217,87**	180145221
F31HC 135 N4	**2.758,35**	180145225	F31HC 235N6	**2.748,54**	180145226	F31HC 335N7	**2.587,53**	180145227
F31HC 136 N4	**3.234,41**	180145231	F31HC 236 N6	**3.185,40**	180145232	F31HC 336N7	**3.168,60**	180145233
F31HC 146 N4	**4.151,52**	180145905	F31HC246N6	**4.102,52**	180145904	F31HC346N7	**4.066,10**	180145903

MODELOS CON DESESCARCHE ELÉCTRICO

MODELOS	€	CÓDIGO	MODELOS	€	CÓDIGO	MODELOS	€	CÓDIGO
F31HC 115 N4	**1.530,40**	180145204	F31HC 215 N6	**1.517,79**	180145205	F31HC 315 N7	**1.535,99**	180145206
F31HC 116N4	**1.771,22**	180145210	F31HC 216N6	**1.750,22**	180145211	F31HC 316 N7	**1.771,22**	180145212
F31HC 125N4	**2.338,30**	180145216	F31HC 225N6	**2.285,08**	180145217	F31HC 325N7	**2.315,89**	180145218
F31HC 126N4	**2.677,13**	180145222	F31HC 226N6	**2.654,74**	180145223	F31HC 326N7	**2.514,72**	180145224
F31HC 135 N4	**3.085,98**	180145228	F31HC 235N6	**3.073,38**	180145229	F31HC 335N7	**2.867,56**	180145230
F31HC 136 N4	**3.723,07**	180145234	F31HC 236 N6	**3.654,46**	180145235	F31HC 336N7	**3.647,46**	180145236
F31HC 146 N4	**4.773,20**	180145900	F31HC246N6	**4.727,00**	180145901	F31HC346N7	**4.697,58**	180145902

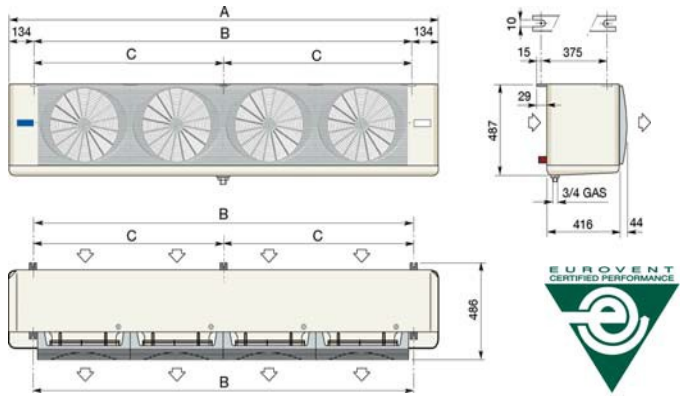






EVAPORADORES CÚBICOS MODELO F35HC





MODELOS SIN DESESCARCHE

MODELOS	€	CÓDIGO	MODELOS	€	CÓDIGO	MODELOS	€	CÓDIGO
F35HC 73 N4	**1.554,20**	180147001	F35HC 59 N6	**1.523,39**	180147002	F35HC 47 N7	**1.503,79**	180147003
F35HC 106 N4	**1.877,63**	180147007	F35HC 84 N6	**1.851,03**	180147008	F35HC 69 N7	**1.841,23**	180147009
F35HC 145 N4	**2.523,12**	180147019	F35HC 117 N6	**2.460,11**	180147020	F35HC 94 N7	**2.434,91**	180147021
F35HC 215 N4	**3.150,40**	180147025	F35HC 174 N6	**3.092,99**	180147026	F35HC 143 N7	**3.066,39**	180147027
F35HC 272 N4	**3.961,09**	180147031	F35HC 218 N6	**3.898,08**	180147032	F35HC 179 N7	**3.856,08**	180147033
F35HC 323 N4	**4.463,76**	180147037	F35HC 261 N6	**4.376,95**	180147038	F35HC 213 N7	**4.319,54**	180147039
F35HC 362 N4	**5.240,85**	180147043	F35HC 290 N6	**5.130,24**	180147044	F35HC 238 N7	**5.070,03**	180147045
F35HC 430 N4	**5.903,14**	180147049	F35HC 348 N6	**5.778,52**	180147050	F35HC 284 N7	**5.708,51**	180147051

MODELOS CON DESESCARCHE ELÉCTRICO

MODELOS	€	CÓDIGO	MODELOS	€	CÓDIGO	MODELOS	€	CÓDIGO
F35HC 73 E4	**1.841,23**	180147004	F35HC 59 E6	**1.823,03**	180147005	F35HC 47 E7	**1.802,02**	180147006
F35HC 106 E4	**2.265,48**	180147010	F35HC 84 E6	**2.233,28**	180147011	F35HC 69 E7	**2.222,07**	180147012
F35HC 145 E4	**2.903,96**	180147022	F35HC 117 E6	**2.850,76**	180147023	F35HC 94 E7	**2.822,76**	180147024
F35HC 215 E4	**3.704,86**	180147028	F35HC 174 E6	**3.651,66**	180147029	F35HC 143 E7	**3.619,46**	180147030
F35HC 272 E4	**4.673,78**	180147034	F35HC 218 E6	**4.603,78**	180147035	F35HC 179 E7	**4.561,77**	180147036
F35HC 323 E4	**5.163,85**	180147040	F35HC 261 E6	**5.081,23**	180147041	F35HC 213 E7	**5.023,83**	180147042
F35HC 362 E4	**6.103,37**	180147046	F35HC 290 E6	**5.989,95**	180147047	F35HC 238 E7	**5.933,94**	180147048
F35HC 430 E4	**6.764,25**	180147052	F35HC 348 E6	**6.639,63**	180147053	F35HC 284 E7	**6.566,83**	180147054

DATOS COMUNES. MODELOS F35HC

MODELO	F35HC	73-4	106-4	145-4	215-4	272-4	323-4	362-4	430-4
	F35HC	59-6	84-6	117-6	174-6	218-6	261-6	290-6	348-6
	F35HC	47-7	69-7	94-7	143-7	179-7	213-7	238-7	284-7
Ventiladores Ø 350 mm	nº	1	1	2	2	3	3	4	4
Potencia absorbida motores	W	175	175	350	350	525	525	700	700
230V 50 Hz	A	0.8	0.8	1,6	1.6	2,4	2.4	3,2	3.2
Potencia desescarche E 230 V	W	2075	2975	3680	5280	7620	7620	9940	9940
Volumen interno	dm^3	2.1	3.2	4.0	6,0	7,4	8,7	9,7	11,5
Conexiones Entrada	Ø mm	12	12	12	16	16	16	16	22
Conexiones Salida	Ø mm	28	28	28	28	35	35	42	42
Dimensiones	A mm	865	865	1420	1420	1975	1975	2530	2530
Dimensiones	B mm	597	597	1152	1152	1707	1707	2262	2262
Dimensiones	C mm	-	-	-	-	-	-	1131	1131



REFRIGERA

"FUERZA Y PASIÓN "

ANFRIGAL

TODO LO NECESARIO
PARA: R744 – NH3

CO_2



TEMPERATURE °C MIN -40 / MAX +150

VALVULAS DE BOLA					
CODE	inches	Ø mm	bar	m³/h	€
BV21Z014R0000	1/4"	8	60	1,2	**24,05**
BV21Z038R0000	3/8"	8	60	4	**24,68**
BV21Z012R0000	1/2"	8	60	3,5	**25,10**
BV21B016R0000	5/8"	15	60	14,8	**37,70**
BV21B034R0000	3/4"	15	60	16,9	**38,75**
BV21C022R0000	7/8"	19	60	29,3	**51,45**
BV21D118K0000	1-1/8"	23,5	60	50,3	**75,46**
BV21E035R0000	1-3/8"	32	52	114,7	**98,70**
BV21F158R0000	1-5/8"	40	52	156,2	**144,90**
BV21G054R0000	2-1/8"	50	52	354,8	**210,00**
BV21G064R0000		50	45	125,7	**231,00**
BV21G258R0000	2-5/8"	50	45	118,8	**231,00**



TEMPERATURE °C MIN -40 / MAX +150

VALVULAS DE BOLA CON OBUS					
CODE	inches	Ø mm	bar	m³/h	€
SV21A014R0000	1/4"	10	60	1,1	**28,35**
SV21A008R0000	5/16"	10	60	3,4	**30,45**
SV21A038R0000	3/8"	10	60	3,5	**30,45**
SV21A012R0000	1/2"	10	60	6,7	**31,40**
SV21B016R0000	5/8"	15	60	14,8	**44,10**
SV21B034R0000	3/4"	15	60	16,9	**45,15**
SV21C022R0000	7/8"	19	60	29,3	**60,69**
SV21D118K0000	1-1/8"	23,5	60	50,3	**84,32**
SV21E035R0000	1-3/8"	32	52	114,7	**104,48**
SV21F158R0000	1-5/8"	40	52	156,2	**152,25**
SV21G054R0000	2-1/8"	50	52	354,8	**227,85**
SV21G258R0000	2-5/8"	50	45	118,8	**246,75**



TEMPERATURE °C MIN -40 / MAX +150

VALVULAS DE 3 VIAS					
CODE	inches	Ø mm	bar	m³/h	€
BV31A038R0000	3/8"	9	60	2,1	
BV31A012R0000	1/2"	9	60	2,2	
BV31B016R0000	5/8"	13	60	4,4	**85,05**
BV31B034R0000	3/4"	13	60	4,3	**91,35**
BV31C022R0000	7/8"	17	60	7,2	**98,18**
BV31D118K0000	1" 1/8	22	60	12,4	**134,85**
BV31E035R0000	1-3/8"	26	52	15,3	**184,80**
BV31F158R0000	1-5/8"	36	52	35,5	**322,35**
BV31G054R0000	2-1/8"	46	52	55,1	**367,50**
BV31G258R0000	2-5/8"	46	45	54,4	**417,90**



TEMPERATURE °C MIN -40 / MAX +150

3 WAY BALL VALVE WITH SCHRADER					
CODE	inches	Ø mm	bar	m³/h	€
SV31A014R0000	1/4"	9	60	0,9	**58,80**
SV31A038R0000	3/8"	10	60	2,1	**64,05**
SV31A012R0000	1/2"	9	60	2,2	**67,20**
SV31B016R0000	5/8"	13	60	4,4	**91,35**
SV31B034R0000	3/4"	13	60	4,3	**95,55**
SV31C022R0000	7/8"	17	60	7,2	**104,90**
SV31D118K0000	1-1/8"	22	60	12,4	On Request
SV31E035R0000	1-3/8"	26	52	15,3	**208,95**
SV31F158R0000	1-5/8"	36	52	35,5	**332,85**
SV31G054R0000	2-1/8"	46	52	55,1	**383,25**
SV31G258R0000	2-5/8"	46	45	54,4	**430,50**



TEMPERATURE °C MIN -40 / MAX +150

Válvulas de bola de 2 vías sin Schrader preparadas para el actuador					
CODE	inches	Ø mm	bar	m³/h	€
BV21A014R0001	1/4"	10	60	1,1	On Request
BV21A008R0001	5/16"	10	60	3,4	On Request
BV21A038R0001	3/8"	10	60	3,5	On Request
BV21A012R0001	1/2"	10	60	6,7	On Request
BV21B016R0001	5/8"	15	60	14,8	**37,70**
BV21B034R0001	3/4"	15	60	16,9	**38,75**
BV21C022R0001	7/8"	19	60	29,3	**51,45**
BV21D118K0001	1-1/8"	23,5	60	50,3	**75,46**
BV21E035R0001	1-3/8"	32	52	114,7	**98,70**
BV21F158R0001	1-5/8"	40	52	156,2	**144,90**
BV21G054R0001	2-1/8"	50	52	354,8	**210,00**
BV21G258R0001	2-5/8"	50	45	118,8	**231,00**



TEMPERATURE °C MIN -40 / MAX +150

Válvulas de bola de 2 vías preparadas para el actuador V-Port de 30 °					
CODE	inches	Ø mm	bar	m³/h	€
BV21A014R0003	1/4"	10	60	*	On Request
BV21A008R0003	5/16"	10	60	*	On Request
BV21A038R0003	3/8"	10	60	*	On Request
BV21A012R0003	1/2"	10	60	*	On Request
BV21B016R0003	5/8"	14	60	*	**73,50**
BV21B034R0003	3/4"	14	60	*	**76,97**
BV21C022R0003	7/8"	17	60	*	**81,80**
BV21D118K0003	1-1/8"	22	60	*	**86,78**
BV21E035R0003	1-3/8"	26	52	*	**113,51**
BV21F158R0003	1-5/8"	38	52	*	**166,64**



TEMPERATURE °C MIN -40 / MAX +150

Válvulas de bola de 2 vías preparadas para el actuador V-Port de T 60°					
CODE	inches	Ø mm	bar	m³/h	€
BV21A014R0004	1/4"	10	60	*	On Request
BV21A008R0004	5/16"	10	60	*	On Request
BV21A038R0004	3/8"	10	60	*	On Request
BV21A012R0004	1/2"	10	60	*	On Request
BV21B016R0004	5/8"	14	60	*	**73,50**
BV21B034R0004	3/4"	14	60	*	**76,97**
BV21C022R0004	7/8"	17	60	*	**81,80**
BV21D118K0004	1-1/8"	22	60	*	**86,78**
BV21E035R0004	1-3/8"	26	52	*	**113,51**
BV21F158R0004	1-5/8"	38	52	*	**166,64**



TEMPERATURE °C MIN -40 / MAX +150

Válvulas de bola de 2 vías con obus preparadas para el actuador					
CODE	inches	Ø mm	bar	m³/h	€
SV21A014R0001	1/4"	10	60	1,1	**28,35**
SV21A008R0001	5/16"	10	60	3,4	On Request
SV21A038R0001	3/8"	10	60	3,5	**30,45**
SV21A012R0001	1/2"	10	60	6,7	**31,40**
SV21B016R0001	5/8"	15	60	14,8	**44,10**
SV21B034R0001	3/4"	15	60	16,9	**45,15**
SV21C022R0001	7/8"	19	60	29,3	**60,69**
SV21D118K0001	1" 1/8	23,5	60	50,3	**84,32**
SV21E035R0001	1-3/8"	32	52	114,7	**104,48**
SV21F158R0001	1-5/8"	40	52	156,2	**152,25**
SV21G054R0001	2-1/8"	50	52	354,8	**227,85**
SV21G258R0001	2-5/8"	50	45	118,8	**246,75**



TEMPERATURE °C MIN -40 / MAX +150

Válvulas de bola de 2 vías con obus preparadas para el actuador 60					
CODE	inches	Ø mm	bar	m³/h	€
SV21A014R0004	1/4"	10	60	*	On Request
SV21A008R0004	5/16"	10	60	*	On Request
SV21A038R0004	3/8"	10	60	*	**55,34**
SV21A012R0004	1/2"	10	60	*	**57,33**
SV21B016R0004	5/8"	14	60	*	**78,65**
SV21B034R0004	3/4"	14	60	*	**81,06**
SV21C022R0004	7/8"	17	60	*	**85,79**
SV21D118K0004	1-1/8"	22	60	*	**96,97**
SV21E035R0004	1-3/8"	26	52	*	**120,15**
SV21F158R0004	1-5/8"	38	52	*	**175,09**



TEMPERATURE °C MIN -40 / MAX +150

Válvulas de bola de 3 vías sin obus preparadas para el actuador V-Port 30

CODE	inches	Ø mm	bar	m³/h	€
BV31A014R0003	1/4"	9	60	*	On Request
BV31A008R0003	5/16"	9	60	*	On Request
BV31A038R0003	3/8"	9	60	*	On Request
BV31A012R0003	1/2"	9	60	*	On Request
BV31B016R0003	5/8"	14	60	*	**108,81**
BV31B034R0003	3/4"	14	60	*	**117,39**
BV31C022R0003	7/8"	17	60	*	**127,58**
BV31D118K0003	1-1/8"	22	60	*	**155,09**
BV31E035R0003	1-3/8"	26	52	*	**212,52**
BV31F158R0003	1-5/8"	36	52	*	**370,70**
BV31G054R0003	2-1/8"	46	52	*	**422,63**
BV31G258R0003	2-5/8"	46	45	*	**480,59**



TEMPERATURE °C MIN -40 / MAX +150

3 WAY BALL VALVE WITH SCHRADER FIT FOR ACTUATOR

CODE	inches	Ø mm	bar	m³/h	€
SV31A014R0001	1/4"	9	60	0,9	**58,80**
SV31A038R0001	3/8"	9	60	2,1	**64,05**
SV31A012R0001	1/2"	9	60	2,2	**67,20**
SV31B016R0001	5/8"	13	60	4,4	**91,35**
SV31B034R0001	3/4"	13	60	4,3	**95,55**
SV31C022R0001	7/8"	17	60	7,2	**104,90**
SV31D118K0001	1-1/8"	22	60	12,4	On Request
SV31E035R0001	1-3/8"	26	52	15,3	**208,95**
SV31F158R0001	1-5/8"	36	52	35,5	**332,85**
SV31G054R0001	2-1/8"	46	52	55,1	**383,25**
SV31G258R0001	2-5/8"	46	45	54,4	**430,50**



TEMPERATURE °C MIN -40 / MAX +150

4 WAY BALL VALVE WITHOUT SCHRADER FIT FOR ACTUATOR

CODE	inches	bar	m³/h	€
BV41X022K0001	7/8"	52	*	**1.072,83**
BV41X118K0001	1-1/8"	52	*	**1.072,83**



TEMPERATURE °C MIN -40 / MAX +150

HYBRID SERVICE VALVE

CODE	inches	inches	Ø mm	bar	m³/h	PRICE
BV21Z006RS100		1/4"	8	60	0,9	On Request
BV21Z014RS100	1/4"	1/4"	8	60	0,9	**36,75**

BELIMO



ELECTRIC ACTUATOR ON/OFF					
CODE	Nm	V	S	INTERNAL PIN CODE	€
EASR230A-R-RFG	20	230V	90(S)	1	**225,75**
EASR24A-R	20	24V	90(S)	1	**225,75**
EAGR230A-R-RFG	40	230V	150(S)	2	**366,45**
EAGR24A-R	40	24V	150(S)	2	**366,45**
EAPRCA-S2-T-RFG	160	24/230V	30-120(S)	3	**1.417,50**

CODIGO PIN INTERNO



CODE	INTERNAL PIN CODE	DESCRITPION	€
EAZSV-09	1	Internal Pin 9 x 9	**44,10**
EAZGV-14REF	2	Internal Pin 14 x 14	**49,35**
EAZPR02	3	Internal Pin 17 x 17	**44,10**

END ARMATUREN



ELECTRIC ACTUATOR ON/OFF				
CODE	Nm	V	S	€
EANA034100	30	230V	12(S)	**401,10**
EANA052100	50	24V	8/14(S)	**555,45**
EANA054100	50	230V	14(S)	**555,45**
EANA058100	50	230V	14(S)	**1.005,32**
EANA092100	90	24V	17(S)	**1.575,00**
EANA094100	90	230V	17(S)	**1.046,85**
EANA154100	150	230V	20(S)	**1.365,00**

JOHNSON CONTROLS



ELECTRIC ACTUATOR ON/OFF				
CODE	Nm	V	S	€
EAJ020230	20	230V	60(S)	**308,70**
EAJ020024	20	24V	60(S)	**316,05**

BELIMO



ELECTRIC ACTUATOR MODULATING					
CODE	Nm	V	S	INTERNAL PIN CODE	€
EASR24A-MP-R	20	24V	90(S)	1	**330,75**
EAGR24A-MP-R	40	24V	150(S)	2	**462,00**
EAPRCA-BACS2-T-RF	160	2-10V	35(S)	3	**1.753,50**

END ARMATUREN



ELECTRIC ACTUATOR MODULATING				
CODE	Nm	V	S	€
EANA054100M	50	230V	14(S)	**1.591,80**
EANA054100M210	50	230V	14(S)	**1.630,65**
EANA092100M	90	24V	17(S)	On Request
EANA094100M	90	230V	17(S)	**2.614,50**
EANA154100M	150	230V	20(S)	On Request

JOHNSON CONTROLS



ELECTRIC ACTUATOR MODULATING				
CODE	Nm	V	S	€
EAJ020024M	20	0-10V	60(S)	**404,25**

BELIMO



ELECTRIC ACTUATOR WITH EMERGENCY FUCTION					
CODE	Nm	V	S	INTERNAL PIN CODE	€
EASRFA-S2-R	20	24V/230V	75(S)	1	**472,50**
EAGRK24AX	40	24V	150(S)	2	**682,50**
EAPRKCA-BAC-S2-T-R	160	24-240V	30-120(S)	3	On Request

INTERNAL PIN CODE



CODE	INTERNAL PIN CODE	DESCRIPTION	€
EAZSFV-09	1	Internal Pin 9 x 9	**48,83**
EAZGV-14REF	2	Internal Pin 14 x 14	**49,35**
EAZPR02	3	Internal Pin 17 x 17	**44,10**



EXTERNAL AUXILIARY CONTACT			
CODE	N° OF SWITCHES	CABLE	€
EAS2A-GR	2 x SPDT	1m, 6 x 0,75mm²	**70,35**



CHECK VALVE WITH STANDARD SPRING

CODE	mm	bar	€
CVN1014R0000	1/4"	60	**25,20**
CVN1038R0000	3/8"	60	**25,20**
CVN1012R0000	1/2"	60	**37,28**
CVN1016R0000	5/8"	60	**39,90**
CVN1034R0000	3/4"	60	**40,85**
CVN1022R0000	7/8"	60	**45,15**
CVN1118K0000	1" 1/8	60	**87,15**
CVN1035R0000	1-3/8"	52	**101,85**
CVN1158R0000	1-5/8"	52	**225,54**
CVN1054R0000	2-1/8"	52	**204,75**
CVN1258R0001	2" 5/8	45	**246,75**

STANDARD SPRING MINIMUM OPENING PRESSURE DIFFERENTIAL =0,1 bar



CHECK VALVE WITH REINFORCED SPRING

CODE	inches	bar	€
CVR1014R0000	1/4"	60	**26,25**
CVR1038R0000	3/8"	60	**26,25**
CVR1012R0000	1/2"	60	**38,33**
CVR1016R0000	5/8"	60	**40,95**
CVR1034R0000	3/4"	60	**41,90**
CVR1022R0000	7/8"	60	**46,20**
CVR1118K0000	1 1/8"	60	**88,20**
CVR1035R0000	1-3/8"	52	**102,90**
CVR1158R0000	1-5/8"	52	**142,80**
CVR1054R0000	2-1/8"	52	**205,80**
CVR1258R0001	2-5/8"	45	**247,80**

STANDARD SPRING MINIMUM OPENING PRESSURE DIFFERENTIAL =0,3 bar



BY PASS WITH SCHRADER

CODE	inches	bar	€
BPS1A038R0000	3/8"	60	**187,28**
BPS1A012R0000	1/2"	60	**190,44**
BPS1B016R0000	5/8"	60	**221,76**
BPS1B034R0000	3/4"	60	**226,74**
BPS1C022R0000	7/8"	60	**245,70**
BPS1D118K0000	1-1/8"	60	**288,75**
BPS1E035R0000	1-3/8"	52	**359,65**
BPS1F158R0000	1-5/8"	52	**443,10**

THE UNIT PRICE REFERS TO OQ OF 1 PCS; THE PRICE LIST VARIES ACCORDING TO THE Q.TY PURCHASED.



BY PASS WITHOUT SCHRADER

CODE	inches	bar	€
BPN1Z038R0000	3/8"	60	**178,48**
BPN1Z012R0000	1/2"	60	**180,85**
BPN1B016R0000	5/8"	60	**212,00**
BPN1B034R0000	3/4"	60	**180,84**
BPN1C022R0000	7/8"	60	**238,46**
BPN1D118K0000	1-1/8"	60	**330,75**
BPN1E035R0000	1-3/8"	52	**350,85**
BPN1F158R0000	1-5/8"	52	**431,93**

THE UNIT PRICE REFERS TO OQ OF 1 PCS; THE PRICE LIST VARIES ACCORDING TO THE Q.TY PURCHASED.



FILTER DRIERS ODS WITH SOLID CORE 80-20%

CODE	inches	cm³	?p=0,07 bar	bar	€
FD00105201014	1/4"	83	13,5	70	**11,45**
FD00105301038	3/8"	83	25	70	**11,45**
FD00108201014	1/4"	125	16	70	**12,39**
FD00108301038	3/8"	210	36	60	**16,28**
FD00108401012	1/2"	230	50	60	**18,80**
FD00116201014	1/4"	265	21	60	**22,89**
FD00116301038	3/8"	265	42,5	60	**22,89**
FD00116401012	1/2"	265	58	60	**23,63**
FD00116501016	5/8"	430	69	60	**24,68**



FILTER DRIERS SAE WITH SOLID CORE

CODE	inches	cm³	bar	€
FD00105202014	1/4"	83	70	**8,93**
FD00105302038	3/8"	83	70	**11,45**
FD00108202014	1/4"	125	70	**14,49**
FD00108302038	3/8"	210	60	**16,28**
FD00108402012	1/2"	230	60	**18,80**
FD00116202014	1/4"	265	60	**22,89**
FD00116302038	3/8"	265	60	**22,89**
FD00116402012	1/2"	265	60	**23,63**
FD00116502016	5/8"	430	60	**23,63**

TEMPERATURE °C MIN -40 / MAX +150



3 WAY CHANGEOVER VALVE

CODE	OUT	IN	OUT	bar	€
DB1012N0000	1/2"	1/2"	1/2"	130	**78,75**



TEMPERATURE °C MIN -40 / MAX +150

CODE	OUT	IN	OUT	bar	€
DX1012N0000	1/2"	1/2"	1/2"	140	**258,00**
DX1034N0000	3/4"	3/4"	3/4"	140	**298,65**
DX1100N0000	1"	1"	1"	140	**338,58**
DX1114N0000	1-1/4"	1-1/4"	1-1/4"	140	**436,26**



INSULATING SLEEVE FOR BALL VALVE

CODE	DESCRIPTION	€
IBV2Z00	INSULATING SLEEVE 2-WAY, TYPE Z, (6mm - 1/2")	**7,88**
IBV2A00	INSULATING SLEEVE 2-WAY, TYPE A, (6mm - 1/2")	**7,88**
IBV2B00	INSULATING SLEEVE 2-WAY, TYPE B, (15mm - 3/4")	**8,61**
IBV2C00	INSULATING SLEEVE 2-WAY, TYPE C, (22mm)	**9,77**
IBV2D00	INSULATING SLEEVE 2-WAY, TYPE D, (28mm - 1-1/8")	**9,77**
IBV2E00	INSULATING SLEEVE 2-WAY, TYPE E, (35mm)	**12,08**
IBV2F00	INSULATING SLEEVE 2-WAY, TYPE F, (1-5/8" - 42mm)	**18,90**



TEMPERATURE °C MIN -35 / MAX +110

SIGHT GLASSES WITHOUT CONNECTIONS

CODE	mm	inches	bar	€
SG1010000	10		130	**135,45**
SG1M12000	12		130	**135,45**
SG1016000	16	5/8"	130	**135,45**
SG1022000	22	7/8"	130	**144,90**
SG1028000	28		130	**150,15**
SG1035000	35	1-3/8"	130	**197,40**
SG1042000	42		130	**204,75**



TEMPERATURE °C MIN -35 / MAX +110

SIGHT GLASSES WITH ODS K65 CONNECTIONS

CODE	inches	bar	m³/h	€
SG1038K00	3/8"	130	*	**183,75**
SG1012K00	1/2"	130	*	**185,85**
SG1016K00	5/8"	130	*	**192,15**
SG1034K00	3/4"	130	*	**194,25**
SG1022K00	7/8"	130	0	**229,95**
SG1118K00	1-1/8"	130	*	**241,50**
SG1035K00	1" 3/8	130	*	**257,25**

TEMPERATURE °C MIN -40 / MAX +150



Y STRAINER WITHOUT CONNECTION				
CODE	inches	bar	m³/h	€
Y30101600000	5/8"	140	*	**36,20**
Y30103400000	3/4"	140	*	**37,93**
Y30102200000	7/8"	140	*	**35,58**
Y48111800000	1-1/8"	140	*	**48,72**
Y48103500000	1-3/8"	140	*	**47,62**
Y48115800000	1-5/8"	140	*	**45,96**

U.S. Mesh 55 (270µm)

TEMPERATURE °C MIN -40 / MAX +150



Y STRAINER WITH CuFe2P CONNECTIONS				
CODE	inches	bar	m³/h	€
Y3M1016K0000	5/8"	140	*	**53,11**
Y3M1034K0000	3/4"	140	*	**57,96**
Y3M1022K0000	7/8"	140	*	**54,52**
Y4M1118K0000	1-1/8"	140	*	**72,10**
Y4M1035K0000	1-3/8"	140	*	**73,36**
Y4M1158K0000	1-5/8"	140	*	**75,55**

U.S. Mesh 55 (270µm)

TEMPERATURE °C MIN -40 / MAX +150



Y STRAINER WITH STAINLESS STEEL CONNECTIONS				
CODE	mm	bar	m³/h	€
Y3M1016X0000	16	140	*	**47,15**
Y3M1018X0000	18	140	*	**62,52**
Y3M1022X0000	22	140	*	**49,39**
Y4M1028X0000	28	140	*	**82,78**
Y4M1035X0000	35	140	*	**67,24**
Y4M1042X0000	42	140	*	**80,64**

U.S. Mesh 55 (270µm)



MANIFOLD STAINLESS STEEL		
CODE	DESCRIPTION	€
MX2S100005	HOLES 2 SAE 1/4"-2 NPT 1/2"	**206,72**
MX3G100007	HOLES 3 GAS 1/4"-2 GAS 1/4"	**263,81**
MX4G100001	HOLES 4 GAS 1/4", 2 GAS	**262,50**
MX4S100004	HOLES 4 SAE 1/4"-2 NPT 1/2"	**272,35**
MX6G100006	HOLES 6 GAS 1/4"-2 GAS 3/8"	**293,67**

m.o.q. 25 pcs



TEMPERATURE °C MIN -40 / MAX +100

2 WAY BALL VALVE WITHOUT SCHRADER						
CODE	De (mm)	Di (mm)	Ø mm	bar	m³/h	€
BV24JD08X0000	13,72	10	15	40	3,5	**194,25**
BV24JD10X0000	17,15	14	15	40	7,7	**194,25**
BV24KD15X0000	21,34	17,30	19	40	18	**195,09**
BV24KD20X0000	26,67	22,70	19	40	20,1	**198,45**
BV24WD25X0000	33,40	28,60	28	40	58,5	**285,60**
BV24WD32X0000	42,16	36,00	28	30	58,9	**309,75**
BV24YD40X0100	48,26	42,20	38	52	113,7	**435,75**
BV24QD50X0100	60,30	52,00	49	52	201,3	**733,95**



TEMPERATURE °C MIN -40 / MAX +100

3 WAY BALL VALVE WITHOUT SCHRADER						
CODE	De (mm)	Di (mm)	Ø mm	bar	m³/h	€
BV34KD15X0000	21,34	17,30	17	40	7,3	**275,10**
BV34KD20X0000	26,67	22,70	17	40	7,2	**277,20**
BV34WD25X0000	33,40	28,60	26	40	17,6	**387,45**
BV34WD32X0000	42,16	36,00	26	30	16,2	**407,40**
BV34YD40X0100	48,26	42,20	36	52	33,2	**561,75**
BV34QD50X0100	60,30	52,00	46	52	55,3	**838,95**



TEMPERATURE °C MIN -40 / MAX +100

2 WAY BALL VALVE WITHOUT SCHRADER FIT FOR ACTUATOR						
CODE	De (mm)	Di (mm)	Ø mm	bar	m³/h	€
BV24JD08X0001	13,72	10	13	40	3,5	**194,25**
BV24JD10X0001	17,15	14	15	40	7,7	**194,25**
BV24KD15X0001	21,34	17,30	19	40	18	**195,09**
BV24KD20X0001	26,67	22,70	19	40	20,1	**198,45**
BV24WD25X0001	33,40	28,60	28	40	58,5	**285,60**
BV24WD32X0001	42,16	36,00	28	30	58,9	**309,75**
BV24YD40X0101	48,26	42,20	38	52	113,7	**435,75**
BV24QD50X0101	60,30	52,00	49	52	201,3	**733,95**



TEMPERATURE °C MIN -40 / MAX +100

3 WAY BALL VALVE WITHOUT SCHRADER FIT FOR ACTUATOR						
CODE	De (mm)	Di (mm)	Ø mm	bar	m³/h	€
BV34KD15X0001	21,34	17,30	17	40	7,3	**275,10**
BV34KD20X0001	26,67	22,70	17	40	7,2	**277,20**
BV34WD25X0001	33,40	28,60	26	40	17,6	**387,45**
BV34WD32X0001	42,16	36,00	26	30	16,2	**407,40**
BV34YD40X0101	48,26	42,20	36	52	33,2	**561,75**
BV34QD50X0101	60,30	52,00	46	52	55,3	**838,95**

TEMPERATURE °C MIN -40 / MAX +100



4 WAY BALL VALVE WITHOUT SCHRADER FIT FOR ACTUATOR			
CODE	mm	bar	€
BV44X022X0001	22	40	On Request
BV44X028X0001	28	40	On Request



CONNECTION KIT				
CODE	TYPE	mm	FLANGE TYPE	€
KAB09F350401	A-B-J	9	F03 / F05	**117,60**
KAB11F350401	A-B-J	11	F03 / F05	**126,00**
KAB14F350401	A-B-J	14	F03 / F05	**117,60**
KCD09F350401	C-D-K	9	F03 / F05	**117,60**
KCD11F350401	C-D-K	11	F03 / F05	**131,25**
KCD14F350401	C-D-K	14	F03 / F05	**117,60**
KEG14F570401	E-G-Y-W	14	F05 / F07	**141,75**
K0F14F570401	F	14	F05 / F07	**157,50**
K0F17F570401	F	17	F05 / F07	**157,50**
KHL14F570400	H-L-M-Q (2-WAY)	14	F05 / F07	**157,50**
KHL14F570402	H-L-M-Q (3-WAY)	14	F05 / F07	**157,50**
KHL17F570400	H-L-M-Q (2-WAY)	17	F05 / F07	**157,50**
KHL17F570402	H-L-M-Q (3-WAY)	17	F05 / F07	**157,50**
KEG14F570403	X (4-WAY)	14	F03 / F05	**141,75**

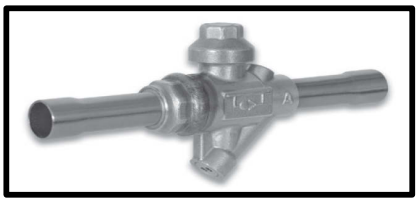


Versión estándar

Suministro básico
Elementos completos de tuberías de succión y líquidos.
Controlador de velocidad del ventilador
Tablero de interruptor eléctrico Cableado eléctrico de todos los componentes.
Calentador de aceite presostato de alta y baja presión

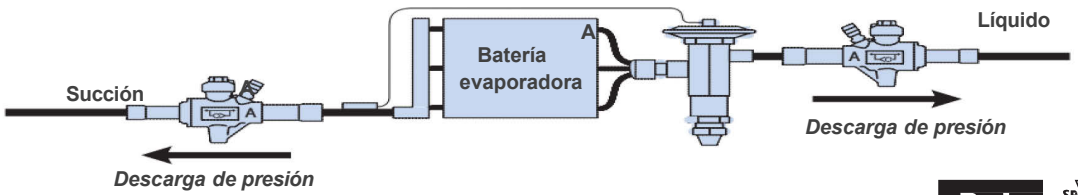


Válvula de bola con válvula de descarga de presión incorporada
EBV(T)-PR Series



INSTALACIÓN E INSTRUCCIONES DE SERVICIO SD-421

- Válvula de bola con descarga de presión inte- grada para sistemas de refrigeración y/o aire acondicionado.
- Permite el cierre positivo en una dirección y flujo en la otra dirección cuando existe presión diferencial. (La función de descarga de presión integrada actua en un solo sentido).
- Conjunto de cuerpo soldado. Probadas en fá- brica para asegurar un rendimiento positivo, libre de fugas. Construcción de cuerpo de latón con conexiones K65® y puerto de acceso opcional.
- Todos los tamaños para el flujo sin restricción tamaños desde 3/8" (10 mm) hasta 1-1/8" (28 mm).
- Doble sellado de Teflón alrededor de la bola de latón pulido, para evitar fugas. El sellado del vástago y la arandela proporcionan el sello del vástago principal. Vástago de carga inferior para seguridad.
- Placa de tope de acero inoxidable que asegura apertura completa o cierre completo con un 1/4 de vuelta.
- Completo rango de temperatura de servicio de refrigeración: -40°C a 149°C.
- Presion de trabajo: 70 bares (1,015 psig).
- Válido para R-22, R-123, R-125, R-134a, R-236fa, R-402A, R-402B, R-404A, R-407A, R-407C, R-407F, R-410A, R-422D, R-448A, R-449A, R-450A, R-452A, R-507, R-513A y R-744.
- Estampadas con código de fecha en el cuerpo de válvula: YearDay (formato de Julian)
- Certificación CE.

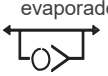


El lado "A" de la válvula de bola debe ser siempre en el mismo lado de la bobina.

La válvula EBV(T)-PR cierra en una sola dirección y descarga la presión en la otra dirección. Esta válvula reemplazaría a la válvula de bola actual y además de una válvula de retención soldada alrededor de ésta.

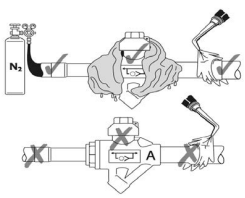
Permite el serpentín del evaporador ser aislado aislarse sin sobrepresurización debido al incremento de calor. También pueden tener necesidades en las tuberías de circuito y en el rack.

El símbolo 'A' indica el lado de descarga de presión de la válvula. Puede aliviar cualquier presión que se acumule del lado 'A' con la válvula de bola en posición cerrada al otro lado de la válvula de bola. Cuando se utiliza en un serpentín del evaporador, el 'A' lado de la válvula debe ser siempre del lado de la bobina de la válvula (Consulte la figura 1).

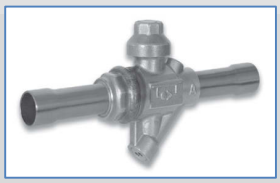


Este símbolo indica la dirección de descarga de presión y de la característica de la válvula de retención. El flujo de izquierda a derecha es la dirección de la retención. Flujo de derecha a izquierda es dirección de descarga de presión.

IMPORTANTE: Esta válvula tiene una función de descarga de presión en un solo sentido. Si no se instala incorrectamente, las presiones pueden aumentar drásticamente y causar ruptura de válvula, tuberías y otros componentes expuestos a presión. Puede ser causa de daños en el equipo y causar lesiones o muerte a personas en el area cercana.



Válvulas a bola con tubo de soldar PARKER



Línea	Conexión	Modelo	€
3/8''	SOLDAR	EBV-PR-1030	**109,20**
1/2''	SOLDAR	EBV-PR-1040	**124,95**
5/8''	SOLDAR	EBV-PR-1050	**127,05**
3/4''	SOLDAR	EBV-PR-1060	**154,35**
7/8''	SOLDAR	EBV-PR-1070	**158,55**
1 1/8''	SOLDAR	EBV-PR-1090	**203,70**

VALVULA SOLENOIDE

CO_2

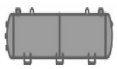
MODELO	CO2 SUB	SOLENOIDE	€
1068E/3S	CO2 SUB	CO2 Solenoid Valve 3/8" ODS w/o Coil	**90,51**
1068E/M12S	CO2 SUB	CO2 Solenoid Valve 12mm ODS w/o Coil	**99,23**
1078/4S	CO2 SUB	CO2 Solenoid Valve 1/2" ODS w/o Coil	**120,49**
1048E/5S	CO2 SUB	CO2 Solenoid Valve 5/8"-16mm ODS w/o Coil	**194,99**
1168E/3S	CO2 SUB.	CO2 NO Solenoid Valve 3/8" ODS w/o Coil	**252,53**

VALVULAS DE RETENCION

Artículo	modelo		TS min.	TS max.	PS bar	€
3187E/7	CO2 TRANS	CO2 Angle Check Valve 7/8	-40	150	120	**165,80**
3187E/9	CO2 TRANS.	CO2 Angle Check Valve 1.1/8" ODS	-40	150	120	**245,39**
3187E/11	CO2 TRANS.	CO2 Angle Check Valve 1.3/8"-35 mm ODS	-40	150	120	**344,19**
3188E/M22	CO2 TRANS.	CO2 Angle Check Valve 7/8"-22 mm ODS	-40	150	120	**184,07**
3188E/M28	CO2 TRANS.	CO2 Angle Check Valve 28 mm ODS	-40	150	120	**245,39**
3188E/M35	CO2 TRANS.	CO2 Angle Check Valve 1.5/16"-33,4 mm	-40	150	120	**336,21**

Artículo	modelo		TS min.	TS max.	PS bar	€
3132E/2	CO2 SUB.	CO2 Check Valve 3/8" ODS	-40	120	80	**54,60**
3132E/3	CO2 SUB.	CO2 Check Valve 1/4" ODS	-40	120	80	**51,45**
3132E/M12	CO2 SUB.	CO2 Check Valve 12 mm ODS	-40	120	80	**55,76**
3132E/5	CO2 SUB.	CO2 Check Valve 5/8" (16 mm) ODS	-40	120	80	**79,59**
3132E/7	CO2 SUB.	CO2 Check Valve 7/8" (22 mm) ODS	-40	120	80	**97,76**
3185E/9	CO2 SUB.	CO2 Angle Check Valve 1.1/8" ODS	-40	150	80	**199,92**
3185E/11	CO2 SUB.	CO2 Angle Check Valve 1.3/8"-35 mm ODS	-40	150	80	**280,56**
VISOR	**modelo**					
3940EL/2	CO2 SUB.	CO2 1/4" ODS	-40	120	60	**31,82**
3940EL/5	CO2 SUB.	CO2 5/8"(16mm)ODS	-40	120	60	**39,90**
3940EL/7	CO2 SUB.	CO2 7/8"(22mm)ODS	-40	120	60	**68,15**
3740E/2	CO2 SUB.	CO2 1/4" ODS	-40	120	80	**46,62**
3740E/M12	CO2 SUB.	CO2 12 mm ODS	-40	120	80	**49,98**
194733 3740E/5	CO2 SUB.	CO2 5/8"(16mm)ODS	-40	120	80	**54,60**
3740E/7	CO2 SUB.	CO2 7/8"(22mm)ODS	-40	120	80	**88,62**
FILTRO CON VISOR	**modelo**					
4303E/2S	Filtri Solid Core CO2 SUB.	CO2 Solid Core Drier 1/4" ODS	-40	80	60	**19,43**
4303E/3S	Filtri Solid Core CO2 SUB.	CO2 Solid Core Drier 3/8" ODS	-40	80	60	**21,63**
4305E/2S	Filtri Solid Core CO2 SUB.	CO2 Solid Core Drier 1/4" ODS	-40	80	60	**22,79**
4108E/3	FILTRIO VISOR CO2 SUB	CO2 Filter Drier-Indicator 3/8" Flare	-40	80	52	**78,44**

"HABITUALMENTE EN STOK HASTA 120 LITROS "

45 bar		Ø D, mm	L, mm	L1, mm	A, mm	A1, mm	H, mm	In/Out	SG[1], 1¼ pcs	Volume, dm³	€
	FP-LRH(MP)-16,0	159	938	850	258	198	219	1" UN	–	16.0	546,00
	FP-LRH(MP)-25,0	190	982	850	340	280	250	1 1/4 " UN	1	25.0	622,44
	FP-LRH(MP)-40,0	240	976	850	365	305	296	1 1/4" UN	1	40.0	819,00
	FP-LRH(MP)-70,0	325	1011	850	365	305	385	1 3/4" UN	1	70.0	1.085,18
	FP-LRH(MP)-100,0	325	1310	750	500	420	375	1 3/4" UN	2	100.0	1.485,12
	FP-LRH(MP)-120,0	325	1560	1000	500	420	375	1 3/4" UN	2	120.0	1.734,92
	FP-LRH(MP)-160,0	450	1165	510	600	520	520	2 1/4" UN	2	160.0	2.140,32
	FP-LRH(MP)-200,0	450	1455	800	600	520	520	2 1/4" UN	2	200.0	2.324,60
	FP-LRH(MP)-250,0	450	1615	960	600	520	520	2 1/4" UN	2	250.0	3.753,75
	FP-LRH-300,0	450	2025	1060	600	520	575	89 mm ODS	3	300.0	4.280,64
	FP-LRH-350,0	450	2325	1400	600	520	575	89 mm ODS	3	350.0	5.369,91



"Made in Germany"

RoHS 2011/65/EU

DEKA controls

Type	COM1 P/N	COM2 P/N	Voltage	Max. Operación Presión (bar)	Peso gr COM1	Peso gr COM2
COM_-24 Base Unit	12001	12029	24 VAC 50 Hz	COM1: 60 bar	560	630
COM_-230 Base Unit	12002	12030	230 VAC 50 Hz	COM2: 120 bar	560	630

CODIGO	MODELOS	€
12002/1201	COM 1 230V/50-60Hz Baseunit COM 1 24V/50-60Hz Baseunit	**341,25**
12030/1229	COM 2 230V/50-60Hz Baseunit COM 2 24V/50-60Hz Baseunit	**420,00**
12023	COM-P300 Cabel 3m power supply	**36,75**
12025	COM-P600 Cabel 6m power supply	**36,75**
12013	COM-AD-D06 (Dorin)	**63,00**
12003	COM AD 000 (Bitzer-Bock-Frascold)	**63,00**
12005	COM AD-118-18(Copeland)	**63,00**

SEPARADOR ES DE ACEITE COALESCENTE

OS.C.45b

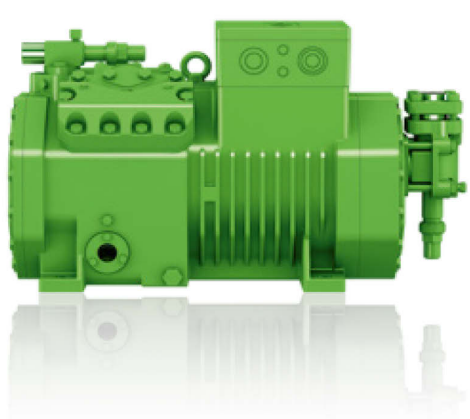


Modelo	€	Ø D x L [mm]	Inlet & Outlet	NPT
OS.C.45b.16.1	**1.033,20**	Ø 102 x 390	ODS 16 - 5/8"	
OS.C.45b.22.1	**1.162,98**	Ø 102 x 390	ODS 22 - 7/8"	
OS.C.45b.28.1	**1.164,24**	Ø 102 x 520	ODS 28 - 1 1/8"	
OS.C.45b.35.1	**1.165,50**	Ø 102 x 520	ODS 35 - 1 3/8"	
OS.C.45b.42.1	**1.166,76**	Ø 152 x 890	ODS 42 - 1 5/8"	
OS.C.45b.54.1	**2.394,00**	Ø 152 x 890	ODS 54 - 2 1/8"	1/2"
OS.C.45b.66.1	**5.670,00**	Ø 219 x 1100	ODS 66 - 2 5/8"	NPT
OS.C.45b.80.1	**4.737,60**	Ø 324 x 1140	ODS 80 - 3 1/8"	

COMPARATIVA POR DESPLAZAMIENTO ENTRE: BITZER -BOCK - FRASCOLD

BITZER	BOCK	FRASCOLD	BITZER	BOCK	BITZER	BOCK
2JES-07	HG12P/60-4S	A 1 -6 Y	4FES-3	HG34e/215-4	4NES-14	HG44e/665-4
5,21	5,4	5,47	18,1	18,8	56,2	57,7
2HES-1	HG12P/75-4	A 1 -7 Y	4FES-5	HG34e/215-4S	4NES-20	HG44e/665-4S
6,51	6,7	6,91	18,1	18,8	56,2	57,7
2HES-2	HG12P/75-4S	A 1.5-7 Y	4EES-4	HG34e/255-4	4JE-15	HG44e/770-4
6,51	6,7	6,91	22,7	22,1	63,5	67
2GES-2	HG12P/90-4S	A 1.5-8 Y	4EES-6	HG34e/255-4S	4JE-22	HG44e/770-4S
7,58	8	7,65	22,7	22,1	63,5	67
2FES-2	HG12P/110-4	B 1.5-10 Y	4DES-5	HG34e/315-4	4HE-18	HG5/830-4
9,54	9,4	9,88	26,8	27,3	73,7	72,2
2FES-3	HG12P/110-4S	B 2-10 Y	4DES-7	HG34e/315-4S	4HE-25	HG5/830-4S
9,54	9,4	9,88	26,8	27,3	73,7	72,2
2EES-2	HG22e/125-4S	D 2 -11 Y	4CES-6	HG34e/380-4	4GE-23	HG5/945-4
11,4	11,1	11,26	32,5	27,3	84,6	82,2
2EES-3	HG22e/125-4S	D 3-13 Y	4CES-9	HG34e/380-4S	4GE-30	HG5/945-4S
11,4	11,1		32,5	27,3	84,6	82,2
2DES-2	HG22e/160-4S	D 2-13 Y	4TES-9	HG44e/475-4	6JE-25	HG6/1080-4
13,4	13,7	13,15	41,33	41,3	95,3	93,7
2DES-3	HG22e/160-4S	D 2-13 Y	4DES-7	HG34e/315-4S	6JE-33	HG6/1080-4S
13,4	13,7	13,15	26,8	27,3	95,3	93,7
2DES-3	HG22e/160-4S	D 3-15 Y	4TES-12	HG44e/475-4S	4FE-28	HG6/1240-4
13,4	13,7	15,36	41,33	41,3	101,8	107,6
2CES-3	HG22e/190-4	D 3-16 Y	4PES-12	HG44e/555-4	4FE-35	HG6/1240-4S
16,2	16,5	16,4	48,5	49,2	101,8	107,6
2CES-4	HG22e/190-4S	D 4-16 Y	4PES-15	HG44e/565-4S	6HE-25Y	HG6/1240-4
16,2	16,5	16,4	48,5	49,2	110,5	107,6





Unidades herméticas Inverter CO_2 transcrítico Tropicalizadas para ambiente +43ºC

Panasonic





Unidades de condensación con refrigerante natural CO_2.

– La solución fiable y respetuosa con el medio ambiente para pequeñas tiendas, supermercados, gasolineras y cámaras de frío.
– Compresor Rotativo Inverter de doble etapa CO2 Transcrítico.
– Garantía de 5 años para el compresor.
– Pueden supervisarse mediante los principales sistemas de
– monitorización, como Carel, Danfoss y Eliwell.

R744 CO_2 — Media/Baja Temperatura

Tensión	Consumo	Nivel Sonoro medio en	Conexiones		GAMA Tº	Potencia Frigorífica W Ambiente +32 C Evaporación		Modelo	Código	€
			Desc.	Asp.		- 10º C	- 35º C			
230V/1/50Hz	7,94	35	1/4	3/8	-45ºC / -5ªC	3700	1080	OCU-CR200VF5	3190964	**14.107,80**
400V/3/50Hz	6,14	33	1/2	3/8	-20ºC / -5ªC	7100	-	OCU-CR400VF8	3116151	**21.465,15**
400V/3/50Hz	12,6	36	5/8	3/4	-20ºC / -5ªC	14000	-	OCU-CR1000VF8*	3190998	**41.192,55**
400V/3/50Hz	12,6	36	5/8	3/4	-45ºC / -5ªC	15100	8000	OCU-CR1000VF8A	3116150	**43.900,50**

Filtro obligatorio linea succión para unidad condensadora OCU-CR1000VF8	**Filtro S-008T**	**3116160**	**1.022,70**



Visita nuestra WEB
www.anfrigal.com

CONDICIONES GENERALES DE VENTA

Precios

Los precios de este catálogo no constituyen compromiso alguno, están sujetos a cambios y modificaciones que puedan sucederse sin previo aviso.

Garantía

- La garantía concedida por ANFRIGAL es la expresada por los fabricantes de los distintos materiales que componente el catálogo de ANRIGAL.
- La garantía cubre únicamente los **DEFECTOS DE FABRICACIÓN**, nunca los ocasionados por una defectuosa instalación y manipulación.
- **La garantía no cubre en ningún caso las fugas de refrigerantes del circuito** ni los posibles daños a mercancías u otros elementos o personas producidos por el incorrecto funcionamiento del producto.
- En el caso de anomalía en el material, podrá reclamarse o enviarlo a su lugar de compra habitual (delegación correspondiente), al defecto de que ANFRIGAL verifique si existe algún defecto de fabricación o bien se trata de un error de instalación o de utilización inadecuada, no correspondiendo aplicar nunca la garantía en este último caso.
- En el caso de que ANFRIGAL aceptase conjuntamente con el proveedor pagar mano de obra, esta no será nunca superior en ningún caso a 10€/hora con un máximo de desplazamientos de 25€.

Plazos de entrega

Los plazos de entrega especificados en nuestras confirmaciones de pedido son orientativos y sin compromiso de que exista un contrato.

Condiciones de pago

- El plazo de pago acordado con el cliente figurará en las facturas emitidas. En el caso de aplazamientos de pago sobre el vencimiento estipulado en las facturas, se emitirá un cargo por gastos de demora.
- En el caso de no liquidarse las facturas a su vencimiento significará en cierre de la cuenta de crédito hasta la cancelación de la deuda.
- Ventas al contado: se realizarán en la divisa EURO en efectivo, con tarjeta de crédito, por confirming, cheque conformado o por adelantado.

Devoluciones

- La devolución del material deberá ser enviado o entregado para su verificación en la delegación correspondiente, adjuntando albarán de entrega con indicación de la factura o el albarán de compra referente al material en devolución y de la siguiente forma:
  - Equipo completo y placa de características visible. En compresores tubos sellados y válvulas cerradas.
  - Material debidamente embalado y a portes pagados, con indicación clara de la avería observada y causa supuesta.
  - No será admitido ningún material que no observe las condiciones anteriores.
- No se admitirá la devolución del material a los 30 días de la fecha de su compra.
- No se admitirán devoluciones de materiales especiales fuera de la lista de precios o normalmente no en stock.
- En el caso de que corresponda la garantía, el material podrá ser abonado, cambiado o reparado sin cargo.
- Aunque se encuentre fuera del periodo de garantía o bien esta no corresponda, ANFRIGAL procurará, si es posible, su reparación con su consiguiente cargo económico.
- Cualquier entrega del material nuevo, se facturará hasta la resolución del caso.
- En algunos productos existe servicio de materiales reacondicionados para su uso mientras dure la reparación o cambio del material; el material reacondicionado puede ser adquirido por el cliente (compresores…) sólo como sustitución de un producto en tramitación de avería, cumpliendo unos ciertos requisitos técnicos (consultar).

COOLING
TECHNOLOGIES



LU-VE GROUP
leadership with passion







Anduriña refrigeración S.L.
C/Rua anduriña 15-a
36205-Vigo Pontevedra
Teléfono: 986 631 414
vigo@anfrigal.com
www.anfrigal.com