

Mini centrales tandem

PECOMARK
INDUSTRIAL

Mini centrales frigoríficas tandem



INGENIERIA Y TÉCNICAS DE CALIDAD - ORGANISMO NOTIFICADO EUROPEO
Edificio San Isidro I C/ Almudena, 48160 DERIO-VIZCAYA
Tel: 94 472 34 10 Fax: 94 472 40 80 E-mail: intecainfo@intecainfo.net

CERTIFICADO

Ingeniería y técnicas de calidad, S. L.
Organismo Notificado Europeo acreditado por mediante que:



Fabric: Carril del Nig 18, Nave A
00348 Cabecera de Mza (Barcelona)
Tel: 937 60 10 80 Fax: 937 69 81 73

Somete a sus Centrales Frigoríficas a todos los controles, ensayos, verificaciones y pruebas, conforme a la Directiva 97/23/CE relativa a los equipos a presión, en la fabricación de las Centrales Frigoríficas.

La Certificación de acuerdo a la Directiva 97/23/CE, de las Centrales Frigoríficas es realizada por Ingeniería y Técnicas de Calidad, S.L., quien verifica que se realiza conforme a las exigencias del Modulo A1 de la citada Directiva.

Para que conste, se emite el siguiente certificado:

En Donostia, a 31 de Mayo de 2006



INGENIERIA Y TECNICAS DE CALIDAD, S.L.
Edificio San Isidro I, C/ Almudena 13, Oficina 6-7
48160 DERIO (VIZCAYA)
Tel: 94 472 34 10 Fax: 94 472 40 80
E-mail: intecainfo@intecainfo.net

Fdo.: Director Técnico

INGENIERIA Y TECNICAS DE CALIDAD - ORGANISMO NOTIFICADO EUROPEO
Edificio San Isidro I C/ Almudena, 48160 DERIO-VIZCAYA
Tel: 94 472 34 10 Fax: 94 472 40 80 E-mail: intecainfo@intecainfo.net

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD CERTIFICATE OF CONFORMITY

CERTIFICADO N°: 0844/3-AP-002

INGENIERIA Y TECNICAS DE CALIDAD S.L. Organismo Notificado (España) 0844
Categoría: C

Dicho organismo con la Dirección del Parque Empresarial Zubieta y el Centro INTECA, establece su equipo a prueba, se ha probado en la certificación A1 y control de fabricación (Módulo A1) el(s) equipo(s) que figura(n) en la ficha de certificación, que se somete a la Directiva 97/23/CE - Vizcaya (España) - 0844, que consta de:
Accordance with the Pressure Equipment Directive (Directive 97/23/CE - Vizcaya (Spain) - 0844) for Pressure Equipment Directive requirements, the following equipment is declared to be in compliance with the above Directive:

Fabricante: Pecomark S.L.U. Altitud: 1000 msnm Dirección: Carril del Nig 18- Cabecera del Mza (Barcelona)	Número de fabricación: 084407-084408
Presión máxima de trabajo: 20 bar Temperatura máxima de trabajo: 40 °C Temperatura mínima de utilización: -40 °C Presión máxima de utilización: 20 bar Temperatura máxima de utilización: 40 °C Temperatura mínima de utilización: -40 °C	Volumen: Verde Material: Plástico Fabricante: INTECA Modelo: 0844
Se han cumplido al 100% los requisitos establecidos en la norma que rige la certificación.	Prueba a presión con agua a 20 bar (200 bar) a 50 °C Prueba a presión con agua a 20 bar (200 bar) a 50 °C
Se han cumplido al 100% los requisitos establecidos en la norma que rige la certificación.	Se han cumplido al 100% los requisitos establecidos en la norma que rige la certificación.
Se han cumplido al 100% los requisitos establecidos en la norma que rige la certificación.	Se han cumplido al 100% los requisitos establecidos en la norma que rige la certificación.

CE 0844



INGENIERIA Y TECNICAS DE CALIDAD, S.L.
Edificio San Isidro I, C/ Almudena 13-6-7
48160 DERIO (VIZCAYA)
Tel: 94 472 34 10 Fax: 94 472 40 80
E-mail: intecainfo@intecainfo.net

Lugar y Fecha: Donostia (San Sebastián), 30 de Mayo de 2006
AMENDA INTECA-12 Rev. 11Kg 1 de 3

PECOMARK INDUSTRIAL fabrica todos los equipos frigoríficos en conformidad con la Directiva Europea de Equipos a Presión (PED) 97/23/CE, así como con los requisitos esenciales de seguridad relativos al diseño y fabricación de máquinas.

Todo ello certificado mediante Organismo Notificado Europeo Acreditado.

Mini centrales frigoríficas tándem

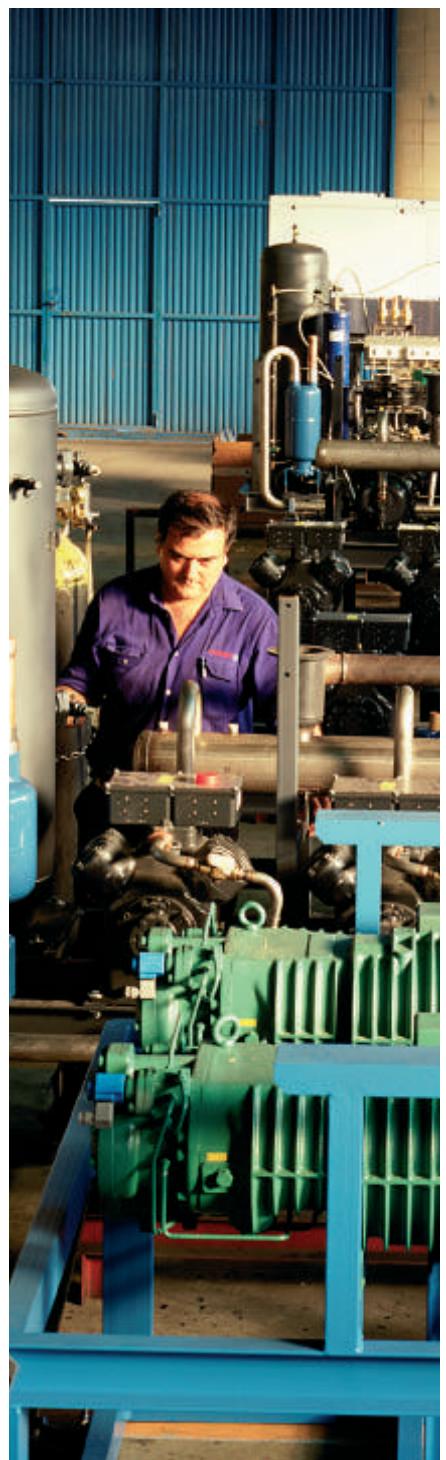
Presentación	5		
Especificaciones básicas de fabricación	6 y 7		
Equipamientos Centrales estándar a pistón	8 y 9		
Sistema de ahorro PECOFLOT	10		
Mini centrales tándem SIN CONDENSADOR			
	BITZER I-N-T-E-R-N-A-T-I-O-N-A-L	Rendimientos Alta/Media T°	12
		Rendimientos Baja T°	13
		Características y dibujos acotados	14
	frascold	Rendimientos Alta/Media T°	16
		Rendimientos Baja T°	17
		Características y dibujos acotados	18
Mini centrales tándem CON CONDENSADOR HELICOIDAL			
	BITZER I-N-T-E-R-N-A-T-I-O-N-A-L	Rendimientos Alta/Media T°	20
		Rendimientos Baja T°	21
		Características y dibujos acotados	22
	frascold	Rendimientos Alta/Media T°	24
		Rendimientos Baja T°	25
		Características y dibujos acotados	26
Mini centrales tándem CON CONDENSADOR CENTRÍFUGO			
	BITZER I-N-T-E-R-N-A-T-I-O-N-A-L	Rendimientos Alta/Media T°	28
		Rendimientos Baja T°	29
		Características y dibujos acotados	30
	frascold	Rendimientos Alta/Media T°	32
		Rendimientos Baja T°	33
		Características y dibujos acotados	34
		Cuadros eléctricos de potencia y maniobra	35
		Extras Mini centrales BITZER	36
		Extras Mini centrales FRASCOLD	37
		Simbología	38



Alta/Media T°



Baja T°





Desde su fundación en 1961, **PECOMARK** siempre ha tenido la vocación de suministrar aquellos productos que el mercado de la refrigeración ha demandado en cada momento. Con este objetivo, **PECOMARK** empezó la fabricación, de manera casi artesanal, en 1969, de sus primeras unidades condensadoras. Con este mismo espíritu, crea en 2000 **PECOMARK INDUSTRIAL**, la división de **PECOMARK** destinada a la producción industrial de **centrales frigoríficas, unidades especiales y reparación de compresores**.

En nuestras instalaciones de Cabrera de Mar (Barcelona), con un equipo de profesionales especializado y unos procesos de fabricación muy depurados, **PECOMARK INDUSTRIAL** es capaz de fabricar maquinaria frigorífica incorporando la más alta tecnología con los más altos estándares de calidad y belleza de acabados.

Las **posibilidades de producción** de **PECOMARK INDUSTRIAL** son muy amplias: desde las **centrales de pequeña potencia** para uso en hostelería, hoteles, pequeñas superficies de alimentación, aire acondicionado, etc... hasta las **centrales más sofisticadas** para las industrias cárnica, pesqueras, químicas, grandes superficies, centros logísticos, túneles de congelación, etc... utilizando **compresores de todas las tecnologías**: pistones (herméticos, semi-herméticos, abiertos, doble etapa), tornillos (semi-herméticos, abiertos), scroll,...

La **flexibilidad** es una de las características básicas del proceso productivo de **PECOMARK INDUSTRIAL**, lo cual permite una gran **adaptación a las necesidades del cliente**. De esta forma, se pueden suministrar las centrales frigoríficas con condensador incorporado, con pre-instalación eléctrica (cableado), con cuadro eléctrico incorporado, carrozadas (en chapa galvanizada pintada o inoxidable), aisladas acústicamente, etc...

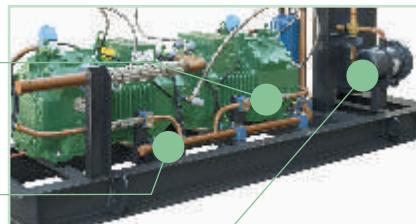
La **calidad** de los productos fabricados en **PECOMARK INDUSTRIAL** está garantizada mediante un exhaustivo **control de calidad** presente en todas las fases de producción, lo que nos permite la entrega de un producto conforme a las Directivas Europeas de Máquinas, Baja Tensión y Equipos a Presión, que culmina con la **certificación CE de toda nuestra maquinaria, inclusive el certificado CE respecto de la Directiva de Equipos a Presión (PED)**. Además, los productos fabricados en **PECOMARK INDUSTRIAL** se entregan con un manual de instrucciones y recomendaciones para la correcta instalación y puesta en marcha de los mismos.

Los departamentos de I+D de **PECOMARK** y **PECOMARK INDUSTRIAL** incorporan un **proceso de mejora continua en la producción** mediante la optimización de recursos, reducción de costes, mejoras en el diseño para mejoras de rendimiento y reducción de consumos, optimización de las medidas de las centrales (menor espacio en sala de máquinas) y el seguimiento de la calidad de los componentes utilizados en la fabricación.

El **servicio** de **PECOMARK INDUSTRIAL** se completa con el diagnóstico de averías y **reparación de compresores de todas las marcas**, con un stock exclusivo de recambios de las marcas BITZER y FRASCOLD.

Uniones flexibles de acero inoxidable en descarga

Para evitar la trasmisión de vibraciones.



Bridas en polipropileno

Línea de líquido

En cobre con filtro deshidratador y visor de líquido con máxima accesibilidad.

Válvula de retención general

Separador de aceite

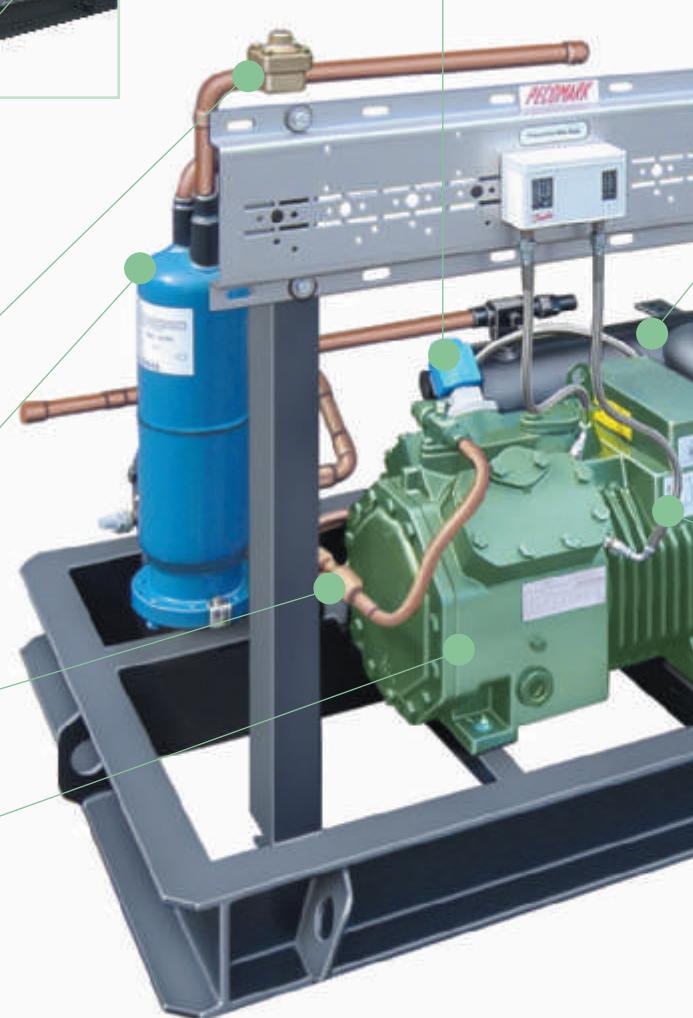
Válvula de retención por compresor

Compresores

Semi-herméticos tandem Bitzer o Frascold, de media y baja temperatura. Con simplicidad en el control de aceite.

Reguladores de capacidad

Para regular rendimiento compresores al 25, 50, 75 y 100% total del sistema.



Otras posibilidades de fabricación:



Minicentrales incluyendo manómetros y otros componentes.



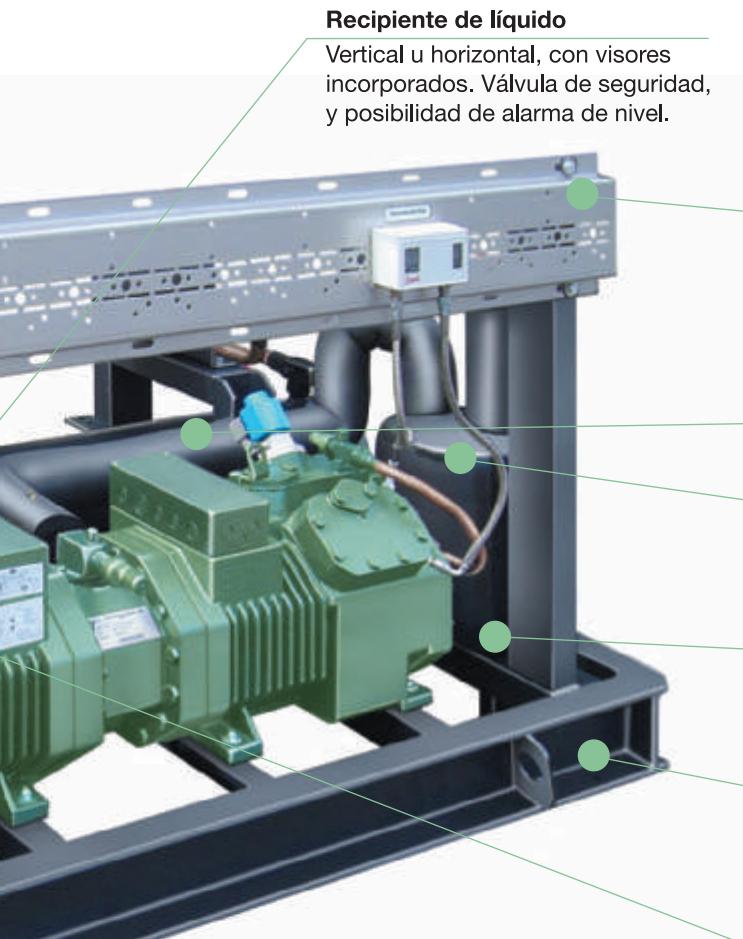
Minicentral con condensador helicoidal.



Minicentral con condensador helicoidal y carrozada.



Minicentral con condensador centrífugo, cableada a cuadro borneo.



Recipiente de líquido

Vertical u horizontal, con visores incorporados. Válvula de seguridad, y posibilidad de alarma de nivel.

Panel de control

En acero inoxidable, con disposición e identificación clara de todos los indicadores, presostatos, sonda presión baja etc.

Línea de aspiración

En cobre con antivibrador aislado.

Separador de aspiración

Incluido modelos baja temperatura con intercambiador de líquido.

Máxima accesibilidad

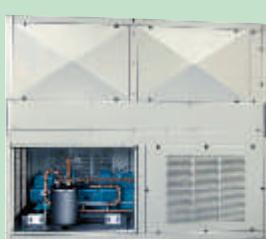
A todos los elementos facilitando cualquier intervención para cambios, mejoras o revisiones.

Bancada

Soldada en hierro de gran robustez y tratada con imprimación anticorrosión más pintura epoxi. Bajo punto de gravedad para evitar vibraciones.

Latiguillos flexibles

Todas las conexiones realizadas con racorería de alta calidad y latiguillos flexibles de acero inoxidable interior de teflón®.



Minicentral con condensador centrífugo, carrozado total.



3 Minicentrales en doble piso
1^a Alta t°, 2^a Media t°,
3^a Baja t°.



2 Minicentrales, más un servicio en Baja t°, con condensador helicoidal.



Minicentral con condensador centrífugo más cuadro maniobra.



Las **minicentrales frigoríficas estándar con compresores semi-herméticos a pistón tipo tandem** **PECOMARK** responden al concepto de producto «listo para el uso» al incorporar montados los materiales frigoríficos necesarios para un funcionamiento correcto en cualquier punto de trabajo dentro del campo de aplicación, consiguiendo una gran fiabilidad de funcionamiento.

El **compresor tipo tandem** consiste en **2 compresores individuales** estándar, con sus partes mecánicas y eléctricas (motores, cajas de conexiones) **totalmente independientes**, unidos por su lado de aspiración por una tapa común y una única válvula de aspiración. Los 2 compresores del tandem comparten asimismo el aceite lubricante.

De esta forma, **un compresor tandem equivale a una central de 2 compresores**, pero con la ventaja de ser un montaje más simple y más compacto.

Las **minicentrales tandem** son **idóneas para aplicaciones en hostelería o pequeños supermercados**, donde encontramos varios servicios de pequeño/mediano tamaño y la carga frigorífica varía en función del número de servicios que demandan refrigeración. La minicentral tandem se ajusta a la demanda de refrigeración en cada momento gracias a las reducciones de capacidad que montan de serie (25, 50, 75, 100% en los compresores tandem de 4 cilindros) o mediante la aplicación de un inverter (variador de frecuencia) en los compresores tandem de 2 o 4 cilindros.

La minicentral frigorífica tandem base (módulo base) incluye el siguiente equipamiento:

CHASIS

- Robusta bancada metálica, tratada contra la corrosión y pintada con pintura especial resistente al aceite éster.
- Abrazaderas de sujeción en polipropileno de gran poder absorbente de vibraciones y aislamiento acústico y térmico.

COMPRESORES

- Compresores Tandem semi-herméticos a pistón marcas BITZER y FRASCOLD con 1 válvula de servicio en aspiración y 2 en descarga.
- Reducciones de capacidad montada en compresores 4 cilindros.
- Resistencia de cárter por compresor.
- Dispositivo electrónico de control de suministro de aceite INT 265 (en compresores Octagon C4 con comba centrífuga) o Presostato diferencial de aceite electrónico Delta-P (en compresores con bomba mecánica de engranajes).
- Retención de descarga por compresor.
- Ventilador de culata por compresor en Minicentrales Baja T° sin carrozar.

PANEL DE CONTROL

- Panel de sujeción en acero inoxidable de gran resistencia a la corrosión y belleza estética.
- Conexiones flexibles en acero inoxidable trenzado y tubería interior en teflón G2.
- Presostato alta/baja de doble contacto por compresor.
- Sonda de baja (4-20 mA).

SISTEMA DE ACEITE

- Separador de aceite de alta eficiencia.
- Retención general de descarga.

SISTEMA LÍQUIDO

- Recipiente de líquido vertical con visores incorporados y toma para control de nivel mínimo de líquido.
- Filtro de líquido recargable.
- Visor de líquido.

SISTEMA ASPIRACIÓN

- Separador de aspiración aislado.
- En Minicentrales Baja T°, el separador de aspiración incorpora intercambiador de calor con línea de líquido.

SISTEMA CONDENSADOR

(modelos con condensador incorporado)

- Condensador por aire helicoidal o centrífugo.
- Regulación de condensación:
 - Regulador de velocidad en modelos con ventiladores monofásicos.
 - Presostatos de alta en modelos con ventiladores trifásicos.

Características modulares

Las minicentrales frigoríficas tandem estánndar han sido concebidas de manera modular, siempre pensando en el instalador, de forma que pueden añadirse nuevos módulos para mejorar el equipamiento / prestaciones de la minicentral base. Los siguientes módulos son posibles:

- *Minicentral base (módulo base).*
- *Módulo arranque descargado:* recomendado en compresores de potencia igual o superior a 10 CV.
- *Módulo desescarche por gases calientes.*
- *Módulo recuperación de calor:* Recuperador de calor multitudular.

* Módulos no disponibles para todos los modelos de central (consultar).

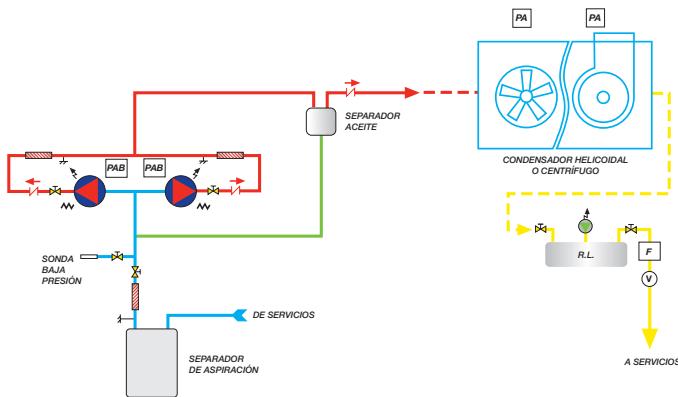


Fig. 1. Esquema frigorífico minicentral eléctrica Tándem Alta/Media Tª

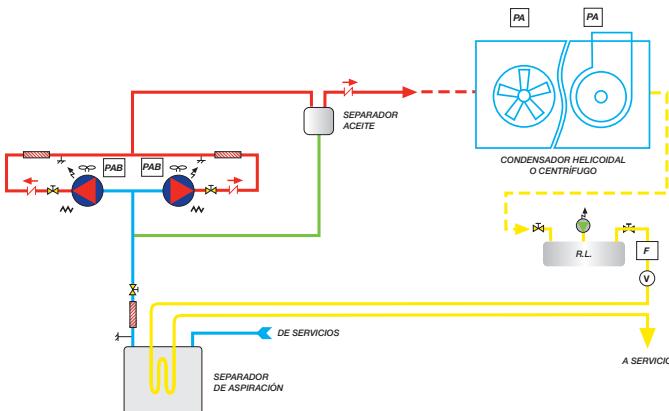


Fig. 2. Esquema frigorífico minicentral eléctrica Tándem Baja Tª

- Módulo condensador: condensador montado (helicoidal o centrífugo).
- Módulo pre-instalación eléctrica: cableado de maniobra a cuadro de bornes montado sobre bancada central.
- Módulo electrificación: cuadro eléctrico montado sobre bancada central.
- Módulo carrozado*: carrozado en plancha galvanizada pintada o inoxidable.
- Módulo insonorización*: carrozado en plancha isofónica y silenciadores para ventilación (o refrigerador para el interior).

Opciones

Además de los distintos módulos, pueden disponerse las siguientes opciones sobre el equipo base:

- Válvulas de aspiración*.
- Válvulas de líquido*.
- Separador de aceite coalescente especial de eficiencia 99,997%.

Rendimientos y condiciones de uso

Con objeto de aportar datos para la selección de las unidades técnicamente ajustados al uso real de las mismas se indican 2 datos de potencia frigorífica en condiciones distintas.

Potencia estándar (Qs): Potencia frigorífica a la Tª de condensación (Tª ambiente en los modelos con condensador incorporado) y de evaporación correspondientes, con:

- Tª de gases aspirados por el compresor: 20°C
- Subenfriamiento de líquido: 3 K.

Corresponde a condiciones aceptadas por los fabricantes europeos de compresores (norma EN 13215) como forma de comparar productos distintos en condiciones idénticas. No corresponde en general a condiciones reales de uso en la práctica.

Potencia real en evaporador (Qe): Potencia frigorífica a la Tª de condensación (Tª ambiente en los modelos con condensador incorporado) y de evaporación correspondientes, con:

- Recalentamiento de gases aspirados por el compresor: 15 K.
- Recalentamiento útil: 5 K
- Subenfriamiento de líquido: 3 K.

Corresponde a condiciones muy aproximadas a las reales de uso del circuito frigorífico. Se aconseja el uso de este dato para la selección de la central.

Potencia absorbida (P): Potencia absorbida por los compresores a la Tª de condensación (Tª ambiente en los modelos con condensador incorporado) y de evaporación correspondientes, con las condiciones de cálculo de la potencia real en evaporador.

Las **minicentrales tándem estandar con compresores semi-herméticos a pistón PECOMARK** también pueden aplicarse con R-134a. Consultar rendimientos y campos de aplicación.

Ventajas de la minicentral frigorífica tandem

Las ventajas del uso de las minicentrals frigoríficas tandem sobre unidades condensadoras independientes o bien multicircuitos en las instalaciones donde existan varios servicios frigoríficos son:

- Menor potencia a instalar.
- Simplificación de la red de tuberías.
- Mayor seguridad de funcionamiento (compresores compartidos).
- Posibilidad de desescraches a «coste cero»: gases calientes.
- Mayor facilidad para la adaptación a la demanda de refrigeración de los servicios.
- Mayor facilidad para el ahorro de energía: ver pág 10 sistema PECAFLOT.
- Reducción del número de compresores.

Sistema



**el ahorro
de energía
en refrigeración**

El sistema **PECOFLOT** es un nuevo concepto de ahorro energético sin inversiones iniciales y de gestión de la condensación flotante en instalaciones nuevas y existentes.

PECOFLOT Es un sistema de ahorro de energía en refrigeración específico para instalaciones frigoríficas que funcionan con los refrigerantes R-404A o R-507A. Puede adaptarse a instalaciones individuales pero donde se manifiesta en sus mejores condiciones es en instalaciones dotadas de centrales o minicentrales frigoríficas, ya que en éste caso el sobrecoste requerido para implantar el sistema en una nueva instalación es prácticamente nulo.

El sistema **PECOFLOT** consiste principalmente en la aplicación de la condensación flotante compatible con las válvulas de expansión termostáticas (evidentemente también es posible con las válvulas electrónicas) mediante un depurado algoritmo que controla la consigna de condensación al menor valor posible en cada instante en función de:

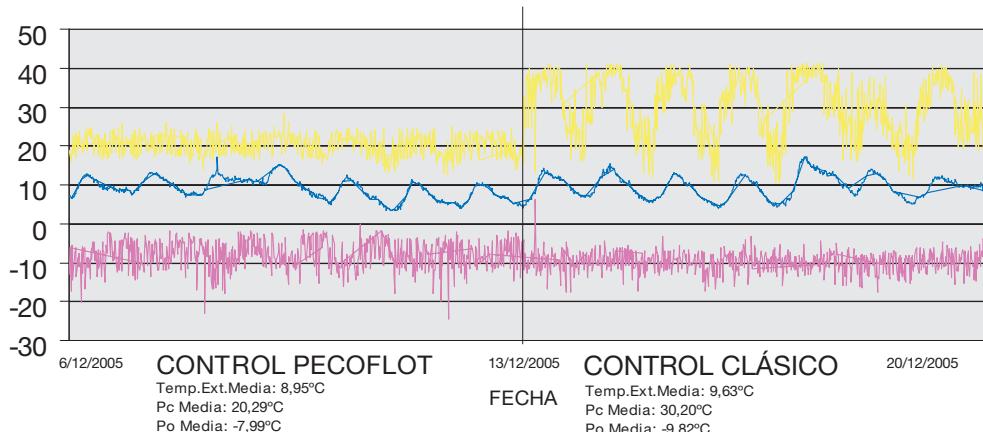
- Temperatura exterior.
- Temperatura de evaporación.
- N° de etapas/compresores en marcha.
- Diseño del condensador.

Por tanto, el sistema **PECOFLOT** genera el mayor ahorro posible en cada momento en función de las condiciones de funcionamiento de la instalación.

El algoritmo **PECOFLOT** reside en un controlador específico basado en tecnología PLC, que se instala en el cuadro eléctrico de control de

CENTRAL POSITIVA

Temp. Ext °C
Po °C
Pc °C



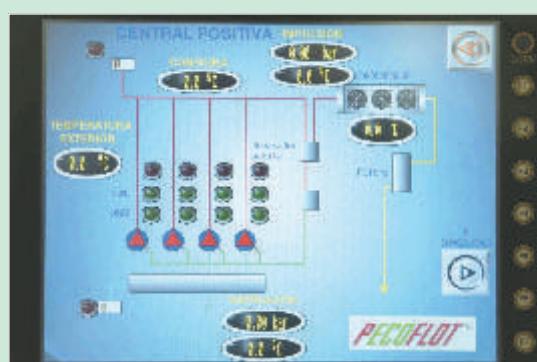
la instalación y gestiona el funcionamiento de los compresores y condensador de la instalación frigorífica.

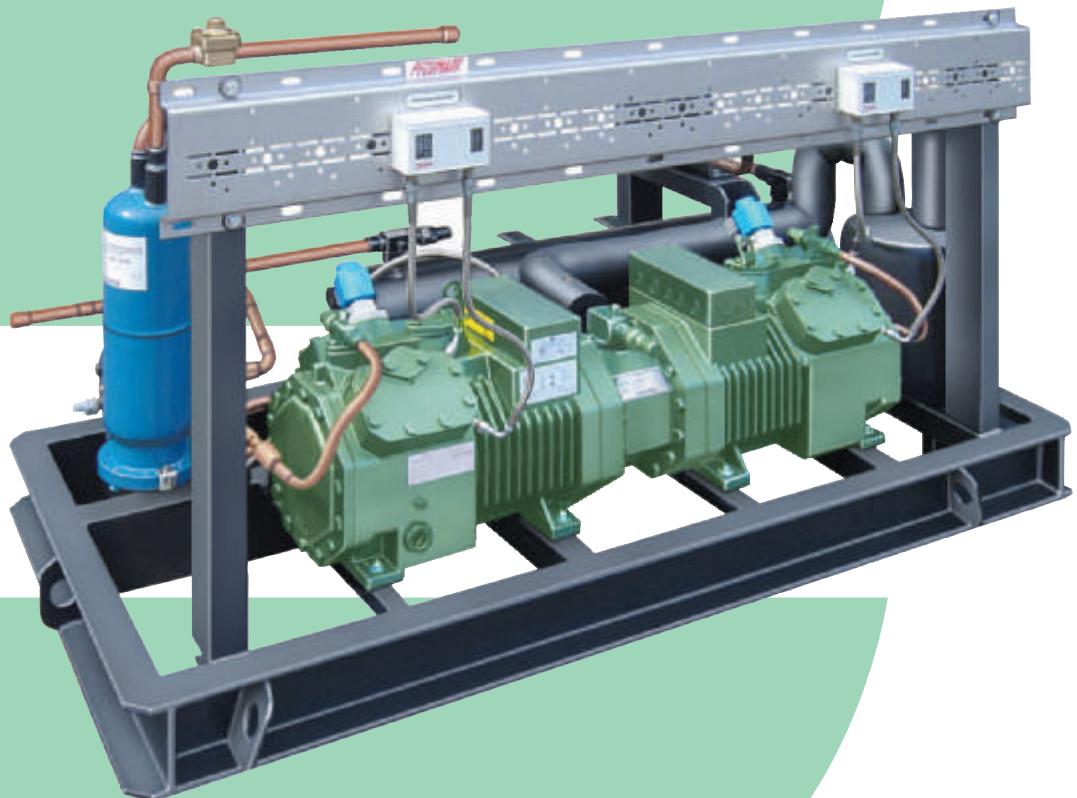
El ahorro energético anual obtenido por el sistema **PECOFLOT** es muy importante, entre un 20 y 30%, su cuantía exacta depende de la climatología de la ciudad donde se aplica y se obtiene tanto en instalaciones nuevas como en existentes. Consulte su caso concreto a PECONMARK.

Las principales ventajas de **PECOFLOT** son:

1. NO implica ninguna modificación en el diseño de la central frigorífica, ni en los servicios (cámaras y/o muebles frigoríficos).
2. Menor consumo de energía.
3. Menor impacto sobre el medio ambiente.
4. Utilizable con las instalaciones existentes sin modificación ni añadidos.
5. Menor desgaste mecánico de los compresores (menos horas funcionando).
6. Mayor potencia frigorífica de la instalación.
7. Menor probabilidad de fugas (menor presión en alta).
8. No necesita formación específica de los mantenedores.
9. Menor nivel sonoro de los compresores.
10. Mayor duración de la instalación.
11. Amortización inmediata.

Para aplicar el sistema **PECOFLOT** a sus nuevas instalaciones frigoríficas sólo tienen que indicarlo a la delegación PECONMARK más cercana que gestionará el pedido del cuadro eléctrico con el control específico para el mismo y Ud. ya podrá disfrutar de este sistema de ahorro energético.





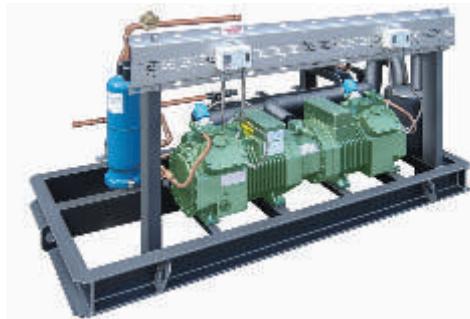
PECOMARK

**Minicentrales frigoríficas
TANDEM con compresores
semi-herméticos a pistón
SIN CONDENSADOR**

BITZER
I-N-T-E-R-N-A-T-I-O-N-A-L



Minicentrales frigoríficas TANDEM con compresores semi-herméticos a pistón SIN CONDENSADOR



BITZER
INTERNATIONAL

R-404A / R-507A

CV	Compresor	Modelo	Total m³/h 50 Hz	Qs Potencia frigorífica estándar W				Qe Potencia frigorífica en el/los evaporador/es W				P Potencia absorbida kW				Código	
				Rendimiento frigorífico en Watos a las temperaturas de Evaporación y Condensación indicadas en °C													
				T Cond. +40 °C				T Cond. +45 °C				T Cond. +50 °C					
				0	-5	-10	-15	0	-5	-10	-15	0	-5	-10	-15		
2×3	22EC-6.2Y	MCT-SMB-06-SC	22,70	Qs	18623	15464	12717	10334	17038	14123	11584	9380	15454	12784	10455	7432	173101
				Qe	16900	13793	11133	8870	15316	12436	9976	7889	13732	11080	8823	6915	
				P	5,77	5,49	5,15	4,75	6,21	5,85	5,43	4,97	6,60	6,16	5,67	5,14	
2×3	22DC-6.2Y	MCT-SMB-61-SC	26,80	Qs	21638	17957	14757	11981	19764	16370	13414	10848	17892	14787	12078	9825	173102
				Qe	19636	16018	12919	10283	17766	14415	11552	9124	15899	12816	10193	7976	
				P	6,67	6,35	5,96	5,50	7,17	6,76	6,28	5,74	7,63	7,13	6,56	5,95	
2×4	22CC-8.2Y	MCT-SMB-08-SC	32,50	Qs	26410	21942	18057	14687	24142	20030	14450	13342	21891	18137	14865	12022	173103
				Qe	23966	19572	15808	12606	21702	17638	14167	11221	19452	15720	12545	9860	
				P	8,19	7,76	7,26	6,69	8,80	8,27	7,67	7,00	9,39	8,75	8,05	7,29	
2×5,5	44FC-10.2Y	MCT-SMB-10-SC	36,10	Qs	29235	24281	19972	16235	26685	22125	18153	14704	24147	19981	16348	13190	173104
				Qe	26530	21658	17485	13934	23988	19482	15633	12366	21457	17319	13796	10818	
				P	8,95	8,53	8,02	7,41	9,58	9,06	8,43	7,73	10,17	9,53	8,81	8,00	
2×5,5	44EC-12.2Y	MCT-SMB-12-SC	45,40	Qs	37071	30757	25265	20501	33768	27964	22910	18521	30499	25206	20591	16580	173165
				Qe	33641	27434	22118	17596	30355	24624	19730	15577	27102	21848	17377	13598	
				P	11,28	10,74	10,06	9,26	12,06	11,37	10,55	9,63	12,78	11,94	10,99	9,93	
2×7,5	44DC-14.2Y	MCT-SMB-14-SC	53,70	Qs	43982	36457	29914	24238	40092	33177	27153	21923	36225	29921	24423	19645	173166
				Qe	39912	32519	26188	20830	36041	29214	23384	18438	32190	25934	20611	16111	
				P	13,16	12,57	11,81	10,90	14,10	13,34	12,42	11,36	14,97	14,04	12,97	11,76	
2×10	44CC-18.2Y	MCT-SMB-18-SC	65,00	Qs	52906	44022	36295	29593	48394	40210	33083	26893	43894	36413	29888	24215	173167
				Qe	48011	39266	31775	25400	43504	35408	28490	22618	39005	31561	25223	19859	
				P	16,08	15,34	14,42	13,33	17,24	16,31	15,22	13,97	18,39	17,29	16,02	14,62	
2×10	44VCS-20.2Y	MCT-SMB-20-SC	69,50	Qs	57591	47613	38936	31409	52398	43197	35192	28249	47307	38903	31589	25250	173168
				Qe	52262	42470	34087	26958	47103	38038	30307	23759	42037	33719	26658	20708	
				P	16,42	15,48	14,34	13,06	17,42	16,26	14,93	13,47	18,31	16,95	15,43	13,79	
2×12,5	44TCS-24.2Y	MCT-SMB-24-SC	82,70	Qs	69407	57450	47060	38058	63163	52212	42680	34408	56916	46985	38321	30789	173169
				Qe	62984	51244	41199	32665	56780	45976	36755	28939	50576	40724	32340	25251	
				P	20,10	18,88	17,51	16,00	21,30	19,86	18,25	16,52	22,40	20,70	18,91	16,97	
2×15	44PCS-30.2Y	MCT-SMB-30-SC	97,00	Qs	83351	68947	56428	45574	75934	62689	51162	41160	68353	56285	45769	36639	173170
				Qe	75637	61499	49400	39117	68260	55202	44060	34618	60739	48785	38625	30049	
				P	23,10	2170	2010	1831	2440	2270	2080	1878	2570	2360	2140	1919	
2×20	44NCS-40.2Y	MCT-SMB-40-SC	112,50	Qs	96454	79696	65147	52555	88146	72616	59131	47466	79744	65464	53062	42339	173171
				Qe	87528	71086	57034	45108	79238	63943	50923	39921	70861	56741	44780	34723	
				P	27,70	25,90	23,90	21,70	29,20	27,10	24,70	22,20	30,50	28,00	25,40	22,60	

MCT: Mini Central Tándem.

SMB: Semihermético Alta/Media T° Bitzer.

SC: Sin Condensador.

Ver características y dibujos acotados en página 14.



Minicentrales frigoríficas TANDEM con compresores semi-herméticos a pistón SIN CONDENSADOR



BITZER
INTERNATIONAL

R-404A / R-507A

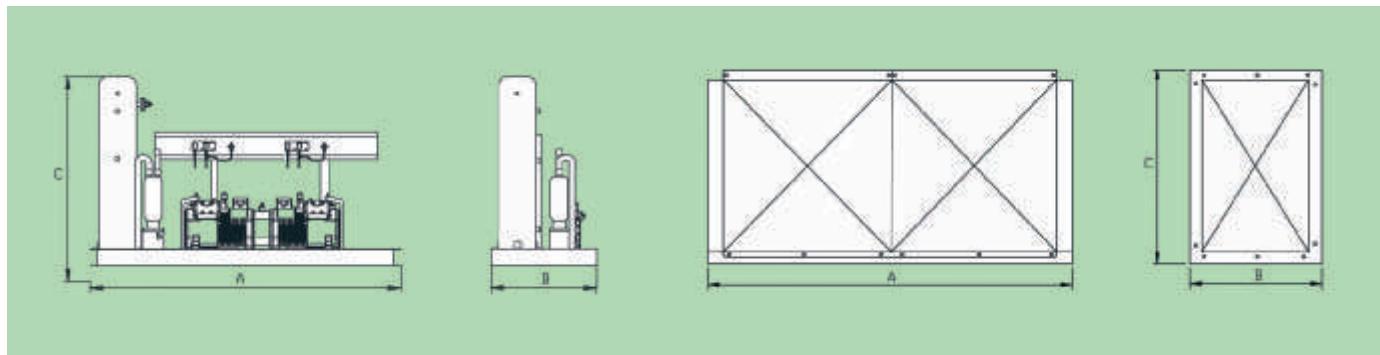
CV	Compresor	Modelo	Total m³/h 50 Hz	Qs				Qe				P				Código	
				Potencia frigorífica estándar W				Potencia frigorífica en el/los evaporador/es W				Potencia absorbida kW					
				Rendimiento frigorífico en Watios a las temperaturas de Evaporación y Condensación indicadas en °C													
2x2	22EC-4.2Y	MCT-SBB-04-SC	22,70	Qs	6388	4907	3648	2586	5734	4365	3202	2221	5095	3839	2773	1875	173175
				Qe	5251	3937	2850	1961	4576	3380	2399	1603	3919	2847	1976	1280	
				P	3,77	3,29	2,81	2,33	3,83	3,31	2,80	2,30	3,91	3,35	2,80	2,28	
2x2	22DC-4.2Y	MCT-SBB-41-SC	26,80	Qs	7417	5682	4207	2965	6622	5019	3658	2511	5842	4374	3128	2079	173176
				Qe	6097	4559	3287	2248	5284	3887	2741	1813	4493	3244	2229	1418	
				P	4,36	3,78	3,18	2,58	4,45	3,80	3,15	2,49	4,52	3,82	3,10	2,39	
2x3	22CC-6.2Y	MCT-SBB-06-SC	32,50	Qs	9265	7131	5318	3790	8347	6378	4703	3291	7451	5646	4110	2813	173177
				Qe	7616	5722	4155	2874	6661	4939	3524	2375	5730	4187	2929	1920	
				P	5,33	4,66	3,97	3,26	5,49	4,74	3,98	3,22	5,63	4,81	3,99	3,17	
2x3	44FC-6.2Y	MCT-SBB-07-SC	36,10	Qs	10179	7826	5828	4143	9135	6962	5116	3560	8112	6121	4430	3007	173178
				Qe	8367	6280	4553	3141	7289	5391	3833	2569	6239	4539	3157	2051	
				P	6,08	5,30	4,49	3,66	6,19	5,33	4,47	3,60	6,29	5,38	4,46	3,56	
2x4	44EC-8.2Y	MCT-SBB-08-SC	45,40	Qs	12648	9704	7203	5096	11307	8604	6306	4367	10015	7551	5454	3682	173179
				Qe	10397	7786	5627	3863	9022	6663	4724	3152	7702	5599	3887	2512	
				P	7,31	6,34	5,33	4,31	7,45	6,38	5,29	4,19	7,57	6,41	5,24	4,06	
2x5,5	44DC-10.2Y	MCT-SBB-10-SC	53,70	Qs	15514	11921	8870	6298	13909	10606	7798	5428	12357	9344	6778	4609	173180
				Qe	13839	10385	7529	5192	12127	8983	6398	4294	10475	7645	5338	3481	
				P	8,90	7,71	6,48	5,24	9,10	7,81	6,48	5,16	9,28	7,89	6,48	5,08	
2x7,5	44CC-12.2Y	MCT-SBB-12-SC	65,00	Qs	18828	14561	10934	7874	16935	12990	9639	6814	15081	11470	8406	5829	173181
				Qe	15477	11683	8542	5969	13513	10060	7222	4918	11599	8506	5991	3977	
				P	10,80	9,40	7,94	6,46	11,13	9,59	8,00	6,39	11,47	9,38	8,06	6,32	
2x7,5	44VCS-12.2Y	MCT-SBB-121-SC	69,50	Qs	19743	15075	11113	7774	17581	13297	9663	6607	15481	11597	8310	5553	173182
				Qe	16229	12096	8682	5894	14029	10298	7240	4769	11906	8600	5922	3789	
				P	10,63	9,09	7,53	5,94	10,78	9,13	7,46	5,76	10,87	9,14	7,39	5,61	
2x7,5	44TCS-16.2Y	MCT-SBB-16-SC	82,70	Qs	24103	18423	13610	9565	21538	16318	11894	8175	19055	14300	10266	6872	173183
				Qe	19813	14782	10633	7251	17186	12638	8911	5901	14655	10604	7316	4689	
				P	12,99	11,20	9,38	7,54	13,20	11,26	9,30	7,30	13,36	11,28	9,16	6,98	
2x10	44PCS-20.2Y	MCT-SBB-20-SC	97,00	Qs	27952	21319	15693	10960	25021	18910	13734	9387	22171	16593	11874	7919	173184
				Qe	22977	17106	12261	8309	19965	14645	10290	6775	17051	12305	8462	5403	
				P	14,90	12,78	10,66	8,56	15,08	12,75	10,46	8,23	15,13	12,62	10,16	7,81	
2x12,5	44NCS-24.2Y	MCT-SBB-25-SC	112,50	Qs	32351	24710	18237	12799	28998	21935	15950	10921	25662	19184	13688	9064	173185
				Qe	26593	19826	14248	9703	23139	16988	11950	7882	19736	14226	9755	6184	
				P	17,51	14,97	12,46	10,05	17,72	14,98	12,29	9,70	17,91	14,98	12,09	9,26	

MCT: Mini Central Tándem.

SBB: Semihermético Baja T° Bitzer.

SC: Sin Condensador.

Ver características y dibujos acotados en página 14.

**Características Minicentrales frigoríficas TANDEM
con compresores semi-herméticos a pistón
SIN CONDENSADOR**
BITZER
INTERNATIONAL

Alta / Media T°
R-404A / R-507A

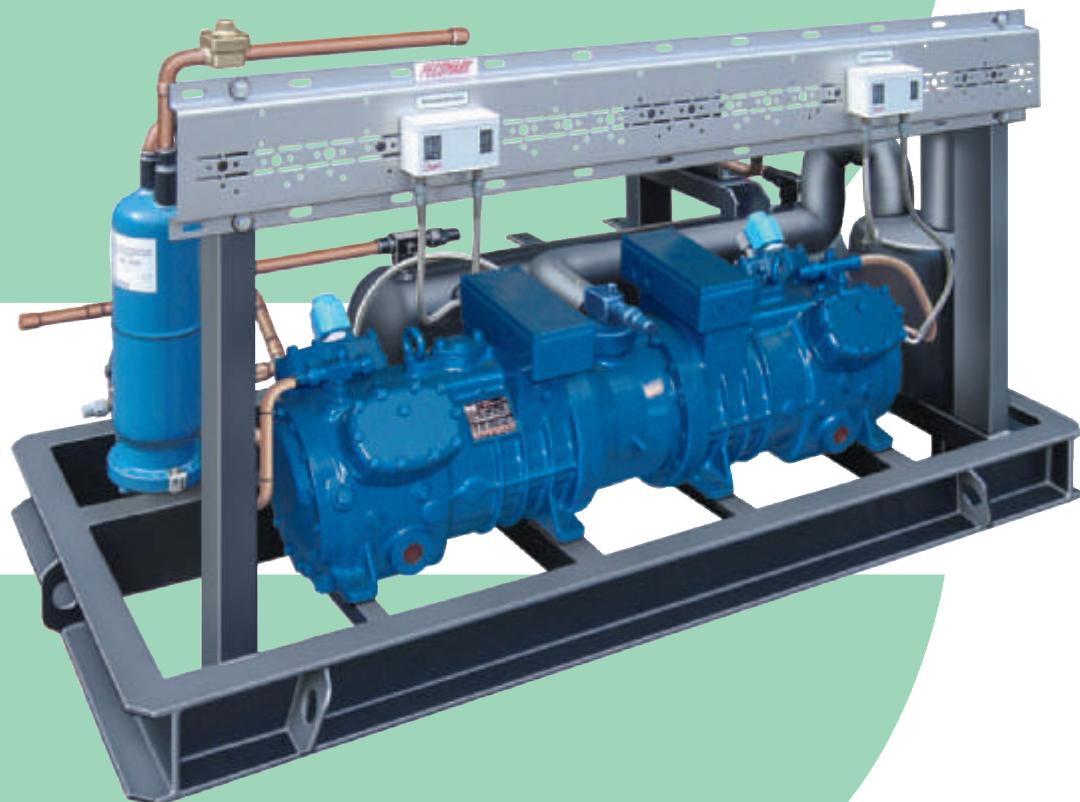
Modelo	Compresor					Conexiones	Recip. Vol. total dm³	Dimensiones ⁽¹⁾					Peso		Nivel sonoro dB(A) 10 m ⁽²⁾			
	CV	Tipo	Total m³/h (50 Hz)	Tensión				Carga aceite dm³	Aspir.	Líq.	Estándar			Carrozada				
				V 50 Hz	A						Largo A	Fondo B	Alto C	A	B	C		
MCT-SMB-06	2x3	22EC-6.2Y	22,70	220-240 Δ 380-420 λ 3/50Hz	2x12/6,9	3,5	1 1/8"	1/2"	15	1800	500	1000	1950	550	1000	210	225	41,0
MCT-SMB-61	2x3	22DC-6.2Y	26,80		2x13,5/7,8	3,5	1 1/8"	5/8"	15	1800	500	1000	1950	550	1000	210	225	41,5
MCT-SMB-08	2x4	22CC-8.2Y	32,50		2x16,4/9,4	3,5	1 3/8"	5/8"	19	1800	500	1000	1950	550	1000	210	225	42,0
MCT-SMB-10	2x5,5	44FC-10.2Y	36,10		2x15,9/9,2	4,5	1 3/8"	5/8"	30	1800	500	1000	1950	550	1000	260	280	42,0
MCT-SMB-12	2x5,5	44EC-12.2Y	45,40		2x22,9/13,2	4,5	1 3/8"	5/8"	30	1800	500	1000	1950	550	1000	260	280	45,0
MCT-SMB-14	2x7,5	44DC-14.2Y	53,70		2x27,5/15,9	4,5	1 5/8"	7/8"	30	1800	500	1000	1950	550	1000	260	280	47,0
MCT-SMB-18	2x10	44CC-18.2Y	65,00		2x34,6/20	4,5	1 5/8"	7/8"	30	1800	500	1000	1950	550	1000	270	300	47,5
MCT-SMB-20	2x10	44VCS-20.2Y	69,40		2x21	5,2	1 5/8"	7/8"	30	2100	550	1200	1950	650	1200	380	410	47,5
MCT-SMB-25	2x12,5	44TCS-24.2Y	82,70	PW 380-420 λ 3/50Hz	2x24	6,1	2 1/8"	7/8"	40	2100	550	1200	1950	650	1200	390	420	49,5
MCT-SMB-30	2x15	44PCS-30.2Y	97,00		2x31	6,1	2 1/8"	1 1/8"	40	2100	550	1200	1950	650	1200	400	430	51,5
MCT-SMB-40	2x20	44NCS-40.2Y	112,50		2x37	6,1	2 1/8"	1 1/8"	57	2100	550	1300	1950	650	1200	410	440	53,5


Baja T°
R-404A / R-507A

Modelo	Compresor					Conexiones	Recip. Vol. total dm³	Dimensiones ⁽¹⁾					Peso		Nivel sonoro dB(A) 10 m ⁽²⁾			
	CV	Tipo	Total m³/h (50 Hz)	Tensión				Carga aceite dm³	Aspir.	Líq.	Estándar			Carrozada				
				V 50 Hz	A						Largo A	Fondo B	Alto C	A	B	C		
MCT-SBB-04	2x2	22EC-4.2Y	22,70	220-240 Δ 380-420 λ 3/50Hz	2x9,9/5,7	3,5	1 1/8"	1/2"	15	2000	500	1000	1950	550	1000	220	225	43,0
MCT-SBB-41	2x2	22DC-4.2Y	26,80		2x11,9/6,9	3,5	1 1/8"	1/2"	15	2000	500	1000	1950	550	1000	220	225	44,0
MCT-SBB-06	2x3	22CC-6.2Y	32,50		2x14,8/8,5	3,5	1 1/8"	1/2"	19	2000	500	1000	1950	550	1000	250	270	45,0
MCT-SBB-07	2x3	44FC-6.2Y	36,10		2x15,9/9,2	4,5	1 1/8"	1/2"	19	2000	500	1000	1950	550	1000	280	280	45,0
MCT-SBB-08	2x4	44EC-8.2Y	45,40		2x18,5/10,7	4,5	1 3/8"	1/2"	30	2000	500	1000	1950	550	1000	285	305	47,0
MCT-SBB-10	2x5,5	44DC-10.2Y	53,70		2x23,4/13,5	4,5	1 3/8"	1/2"	30	2000	500	1000	1950	550	1000	300	320	49,0
MCT-SBB-12	2x7,5	44CC-12.2Y	65,00		2x27,5/15,9	4,5	1 5/8"	5/8"	30	2000	500	1000	1950	550	1000	320	340	51,0
MCT-SBB-121	2x7,5	44VCS-12.2Y	69,40		2x14	6,1	1 5/8"	5/8"	30	2300	550	1000	1950	650	1000	405	430	52,5
MCT-SBB-16	2x7,5	44TCS-16.2Y	82,70		2x17	6,1	1 5/8"	5/8"	30	2300	550	1000	1950	650	1000	425	445	54,0
MCT-SBB-20	2x10	44PCS-20.2Y	97,00		2x21	6,1	2 1/8"	5/8"	40	2300	550	1200	1950	650	1200	435	465	56,0
MCT-SBB-25	2x12,5	44NCS-24.2Y	112,50		2x24	6,1	2 1/8"	7/8"	40	2300	550	1200	1950	650	1200	440	470	58,0

(1) Las dimensiones indicadas corresponden a la minicentral base. Éstas pueden verse modificadas si se incluyen opciones o módulos adicionales. Consultar.

(2) Nivel sonoro con ambos compresores en marcha.



PECOMARK

**Minicentrales frigoríficas
TANDEM con compresores
semi-herméticos a pistón
SIN CONDENSADOR**

frascold



Minicentrales frigoríficas TANDEM con compresores semi-herméticos a pistón SIN CONDENSADOR


R-404A / R-507A

CV	Compresor	Modelo	Total m³/h 50 Hz		Qs	Potencia frigorífica estándar W				Qe	Potencia frigorífica en el/los evaporador/es W				P	Potencia absorbida kW					
					Rendimiento frigorífico en Watios a las temperaturas de Evaporación y Condensación indicadas en °C															Código	
					T Cond. +40 °C				T Cond. +45 °C				T Cond. +50 °C								
					0	-5	-10	-15	0	-5	-10	-15	0	-5	-10	-15					
2×5,5	QQ 5-25Y	MCT-SMF-05-SC	49,38		Qs	41302	34596	28864	23818	38074	31904	26630	21922	34624	29026	24228	19938				
					Qe	38018	31458	25896	21062	34768	28710	23580	19078	31306	25776	21098	17000		172601		
					P	11,78	11,32	10,76	10,08	12,76	12,14	11,44	10,64	13,86	13,06	12,18	11,26				
2×7,5	QQ 7-28Y	MCT-SMF-71-SC	55,76		Qs	47254	39244	32422	26388	43428	36006	29674	24050	39380	32594	26784	21612				
					Qe	43492	35680	29084	23320	39654	32394	26270	20924	35602	28934	23314	18424		172603		
					P	14,34	13,58	12,72	11,70	15,18	14,28	13,26	12,10	16,06	14,98	13,82	12,50				
2×7,5	QQ 7-33Y	MCT-SMF-72-SC	65,32		Qs	53128	44346	36880	30268	48986	40858	33932	27788	44622	37158	30812	25170				
					Qe	48898	40320	33084	26760	44728	36760	30040	24178	40342	32988	26824	21458		172604		
					P	15,36	14,80	14,10	13,24	16,46	15,76	14,92	13,92	17,70	16,76	15,76	14,62				
2×10	SS 10-39Y	MCT-SMF-10-SC	76,50		Qs	64280	53732	44746	36772	59342	49524	41192	33782	54020	45102	37424	30620				
					Qe	59166	48856	40140	32512	54186	44558	36468	29394	48838	40042	32582	26106		172606		
					P	18,58	17,58	16,46	15,18	19,84	18,62	17,34	15,90	21,16	19,74	18,24	16,64				
2×15	SS 15-51Y	MCT-SMF-15-SC	100,86		Qs	83074	69268	57706	47074	76552	43680	52772	43076	69466	57984	47780	38872				
					Qe	76464	62982	51590	41622	69900	57298	46722	37482	62878	51354	41580	33142		172607		
					P	23,92	22,54	21,00	19,26	25,52	23,84	22,04	20,08	27,18	25,20	23,14	20,94				
2×20	SS 20-56Y	MCT-SMF-20-SC	112,00		Qs	95786	79972	66476	54480	88254	73624	61104	49950	80340	66890	55418	45170				
					Qe	88164	72714	59634	48162	80586	66242	54096	43440	72634	59388	48246	38506		172608		
					P	27,90	26,12	24,24	22,14	29,40	27,38	25,24	11,46	31,06	28,66	26,28	23,74				

MCT: Mini Central Tándem.

SMF: Semihermético Alta/Media T° Frascold.

SC: Sin Condensador.

Ver características y dibujos acotados en página 18.



Minicentrales frigoríficas TANDEM con compresores semi-herméticos a pistón SIN CONDENSADOR


R-404A / R-507A

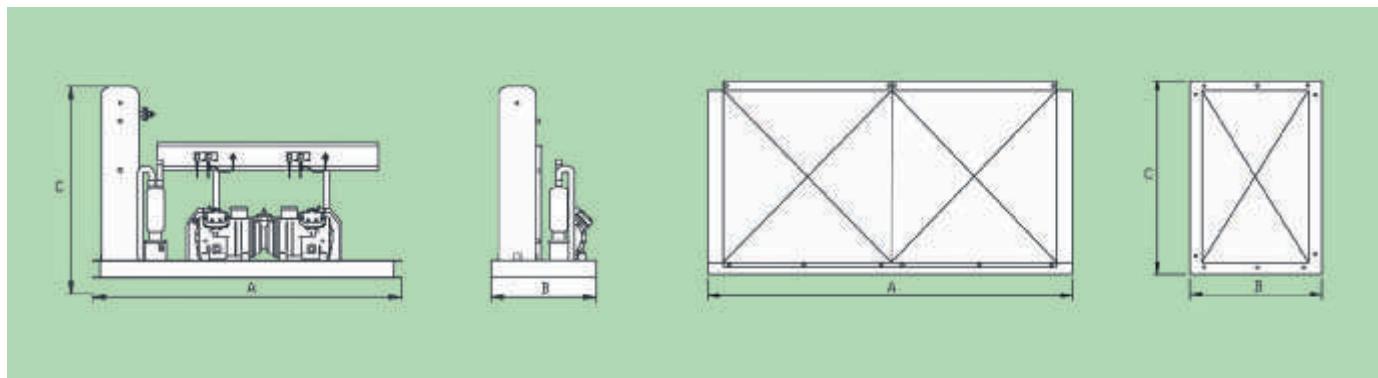
CV	Compresor	Modelo	Total m³/h 50 Hz		Qs	Potencia frigorífica estándar W				Qe	Potencia frigorífica en el/los evaporador/es W				P	Potencia absorbida kW				
					Rendimiento frigorífico en Watios a las temperaturas de Evaporación y Condensación indicadas en °C														Código	
					T Cond. +40 °C				T Cond. +45 °C				T Cond. +50 °C							
					-25	-30	-35	-40	-25	-30	-35	-40	-25	-30	-35	-40				
2×4	QQ 4-25Y	MCT-SBF-04-SC	49,38		Qs	14738	11434	8546	6124	13276	10188	7486	5216	11760	8906	6404	4298			
					Qe	12620	9624	7066	4970	11122	8364	6016	4100	9580	7080	4960	3240	172501		
					P	8,30	7,20	6,12	5,08	8,44	7,26	6,08	4,96	8,58	7,30	6,02	4,76			
2×5,5	QQ 5-28Y	MCT-SBF-05-SC	55,76		Qs	17712	14158	11040	8440	16224	12912	10010	7570	14660	11608	8936	6672			
					Qe	15170	11918	9134	6850	13578	10602	8040	5950	11944	9228	6918	5030	172502		
					P	9,76	8,74	7,70	6,72	10,16	9,04	7,90	6,82	10,54	9,32	8,08	6,90			
2×5,5	QQ 5-33Y	MCT-SBF-51-SC	65,32		Qs	19376	15338	11806	8820	17634	13872	10580	7780	15836	12350	9300	6716			
					Qe	16596	12914	9758	7160	14780	11390	8498	6116	12902	9818	7208	5064	172503		
					P	10,46	9,26	8,04	6,88	10,82	9,50	8,16	6,88	11,18	9,72	8,24	6,84			
2×7,5	SS 7-39Y	MCT-SBF-07-SC	76,50		Qs	24156	19202	14880	11270	22076	17446	13416	10036	19892	15640	11989	8762			
					Qe	20686	16164	12304	9148	18496	14330	10782	7890	16204	12422	9214	6610	172505		
					P	12,98	11,56	10,10	8,68	13,46	11,90	10,32	8,78	13,94	12,24	10,50	8,82			
2×10	SS 10-51Y	MCT-SBF-10-SC	100,86		Qs	31268	24734	19032	14254	28482	22384	17052	12580	25568	19940	15010	10868			
					Qe	26778	20822	15738	11572	23866	18378	13706	9890	20830	15848	11626	8194	172506		
					P	16,46	14,50	12,54	10,68	16,98	14,88	12,76	10,76	17,50	15,22	12,94	10,76			
2×15	SS 15-56Y	MCT-SBF-15-SC	112,00		Qs	34824	27436	20932	15468	31652	24706	18624	13506	28282	21878	16252	11510			
					Qe	29856	23098	17308	12554	26500	20286	14968	10618	23060	17390	12588	8678	172507		
					P	17,38	15,36	13,28	11,28	17,88	15,66	13,42	11,26	18,32	15,92	13,50	11,17			

MCT: Mini Central Tándem.

SBF: Semihermético Baja T° Frascold.

SC: Sin Condensador.

Ver características y dibujos acotados en página 18.

Características centrales frigoríficas TANDEM con compresores semi-herméticos a pistón SIN CONDENSADOR

Alta / Media T°
R-404A / R-507A

Modelo	Compresor					Conexiones		Recip. Vol. total dm ³	Dimensiones ⁽¹⁾					Peso		Nivel sonoro dB(A) 10 m ⁽²⁾			
	CV	Tipo	Total m ³ /h (50 Hz)	Tensión					Estándar			Carrozada			Estand. Kg.	Carroz. Kg.			
				V 50 Hz	A				Largo A	Fondo B	Alto C	A	B	C					
MCT-SMF-10	2×5,5	QQ 5-25Y	49,38	230 Δ 400 λ 3/50 Hz	2×21,2/12,2	3,6	1 5/8"	7/8"	30	1800	500	1000	1950	550	100	250	270	49,4	
MCT-SMF-151	2×7,5	QQ 7-28Y	55,76		2×30/17,5	4,2	1 5/8"	7/8"	30	1800	500	1000	1950	550	1000	250	270	51,4	
MCT-SMF-152	2×7,5	QQ 7-33Y	65,32		2×30/17,5	3,6	1 5/8"	7/8"	30	1800	500	1000	1950	550	1000	255	285	51,4	
MCT-SMF-20	2×10	SS 10-39Y	76,50	PW 400.λ 3/50 Hz	2×23	6,6	2 1/8"	7/8"	40	2100	550	1200	1950	650	1200	365	395	51,2	
MCT-SMF-30	2×15	SS 15-51Y	100,86		2×31	6,6	2 1/8"	1 1/8"	40	2100	550	1200	1950	650	1200	370	400	54,2	
MCT-SMF-40	2×20	SS 20-56Y	112,00		2×37	6,6	2 5/8"	1 1/8"	57	2100	550	1200	1950	650	1200	380	410	55,6	


Baja T°
R-404A / R-507A

Modelo	Compresor					Conexiones		Recip. Vol. total dm ³	Dimensiones ⁽¹⁾					Peso		Nivel sonoro dB(A) 10 m ⁽²⁾			
	CV	Tipo	Total m ³ /h (50 Hz)	Tensión					Estándar			Carrozada			Estand. Kg.	Carroz. Kg.			
				V 50 Hz	A				Largo A	Fondo B	Alto C	A	B	C					
MCT-SBF-08	2×4	QQ 4-25Y	49,38	230 Δ 400 λ 3/50 Hz	2×18,9/10,9	3,6	1 3/8"	1/2"	30	2000	500	1000	1950	550	1000	275	295	52,0	
MCT-SBF-10	2×5,5	QQ 5-28Y	55,76		2×21,2/12,2	3,6	1 5/8"	5/8"	30	2000	500	1000	1950	550	1000	290	310	50,1	
MCT-SBF-12	2×5,5	QQ 5-33Y	65,32		2×21,2/12,2	3,6	1 5/8"	5/8"	30	2000	500	1000	1950	550	1000	310	330	49,9	
MCT-SBF-15	2×7,5	SS 7-39Y	76,50	PW 400.λ 3/50 Hz	2×18	6,6	1 5/8"	5/8"	30	2300	550	1000	1950	650	1000	390	415	53,8	
MCT-SBF-20	2×10	SS 10-51Y	100,86		2×23	6,6	2 1/8"	7/8"	40	2300	550	1200	1950	650	1200	405	435	54,7	
MCT-SBF-30	2×15	SS 15-56Y	112,00		2×31	6,6	2 1/8"	7/8"	40	2300	550	1200	1950	650	1200	410	440	57,0	

(1) Las dimensiones indicadas corresponden a la minicentral base. Éstas pueden verse modificadas si se incluyen opciones o módulos adicionales. Consultar.

(2) Nivel sonoro con ambos compresores en marcha.



PECOMARK

**Minicentrales frigoríficas TANDEM
con compresores semi-herméticos
a pistón con condensador
helicoidal**

BITZER
I·N·T·E·R·N·A·T·I·O·N·A·L



Minicentrales frigoríficas TANDEM con compresores semi-herméticos a pistón con condensador helicoidal


BITZER
 INTERNACIONAL

R-404A / R-507A

CV	Compresor	Modelo	Total m³/h 50 Hz		Qs		Potencia frigorífica estándar Watt a T° amb. +32°C		Qe		Potencia frigorífica en el/los evaporador/es Watt a T° amb. +32°C		P		Potencia absorbida kW a T° amb. +32°C		Código	
							Rendimiento frigorífico en Watios a las temperaturas de Evaporación y ambiente indicadas en °C											
2×3	22EC-6.2Y	MCT-SMB-06	22,70	Qs	—	—	16174	13928	11831	9900	8163	6673	5305	173011				
				Qe	—	—	14528	12341	10329	8516	6925	5583	4372					
				P	—	—	6,39	5,84	5,31	4,79	4,28	3,76	3,26					
2×3	22DC-6.2Y	MCT-SMB-61	26,80	Qs	25122	23476	20322	17360	14604	12068	9882	8034	6351	173012				
				Qe	23150	21495	18351	15448	12809	10455	8438	6762	5261					
				P	7,77	7,51	6,99	6,47	5,95	5,42	4,88	4,32	3,76					
2×4	22CC-8.2Y	MCT-SMB-08	32,50	Qs	—	27254	23730	20398	17277	14385	11846	9681	7695	173013				
				Qe	—	24782	21262	18006	15044	12406	10074	8118	6354					
				P	—	9,67	8,90	8,16	7,44	6,72	6,01	5,28	4,58					
2×5,5	44FC-10.2Y	MCT-SMB-10	36,10	Qs	—	—	25551	22017	18696	15609	12880	10535	8382	173110				
				Qe	—	—	22942	19478	16298	13439	10933	8821	6913					
				P	—	—	9,82	9,04	8,26	7,48	6,69	5,87	5,08					
2×5,5	44EC-12.2Y	MCT-SMB-12	45,40	Qs	41859	39176	34016	29148	24594	20380	16736	13629	10783	173008				
				Qe	38523	35812	30652	25875	21520	17630	14271	11460	8928					
				P	13,28	12,83	11,94	11,03	10,12	9,19	8,23	7,20	6,22					
2×7,5	44DC-14.2Y	MCT-SMB-14	53,70	Qs	51458	48081	41634	35617	30054	24972	20087	16293	12828	173009				
				Qe	47493	44062	37556	31562	26125	21291	17147	13714	10633					
				P	15,01	14,58	13,68	12,75	11,77	10,74	9,65	8,49	7,35					
2×10	44CC-18.2Y	MCT-SMB-18	65,00	Qs	58977	55233	48040	41264	34938	29094	24043	19694	15718	173126				
				Qe	54250	50463	43263	36605	30548	25151	20452	16522	12986					
				P	19,21	18,59	17,35	16,08	14,78	13,45	12,06	10,64	9,24					
2×10	44VCS-20.2Y	MCT-SMB-20	69,50	Qs	—	59018	51270	43950	37096	30749	25197	20765	16809	173014				
				Qe	—	53826	46132	38986	32454	26609	21462	17143	13236					
				P	—	19,06	17,52	16,00	14,50	13,00	11,50	10,08	8,77					
2×12,5	44TCS-24.2Y	MCT-SMB-25	82,70	Qs	—	—	64850	55424	46582	38372	31321	25348	19893	173015				
				Qe	—	—	55308	46866	39080	32039	25896	20735	16079					
				P	—	—	20,71	19,01	17,37	15,77	14,08	12,28	10,55					
2×15	44PCS-30.2Y	MCT-SMB-30	97,00	Qs	—	—	—	64647	51488	42866	35222	28532	22377	173016				
				Qe	—	—	—	53504	44783	36882	29869	23896	18479					
				P	—	—	—	22,81	20,50	18,38	16,29	14,19	12,15					
2×20	44NCS-40.2Y	MCT-SMB-40	112,50	Qs	110432	103118	89101	75954	63747	52552	42833	34547	26990	173017				
				Qe	101724	94343	80347	67467	55819	45520	36565	29092	22386					
				P	32,56	31,22	28,62	26,14	23,74	21,40	18,96	16,39	14,02					

MCT: Mini Central Tándem.

SMB: Semihermético Alta/Media T° Bitzer

Ver características y dibujos acotados en página 22.



Minicentrales frigoríficas TANDEM con compresores semi-herméticos a pistón con condensador helicoidal



BITZER
I-N-T-E-R-N-A-T-I-O-N-A-L

R-404A / R-507A

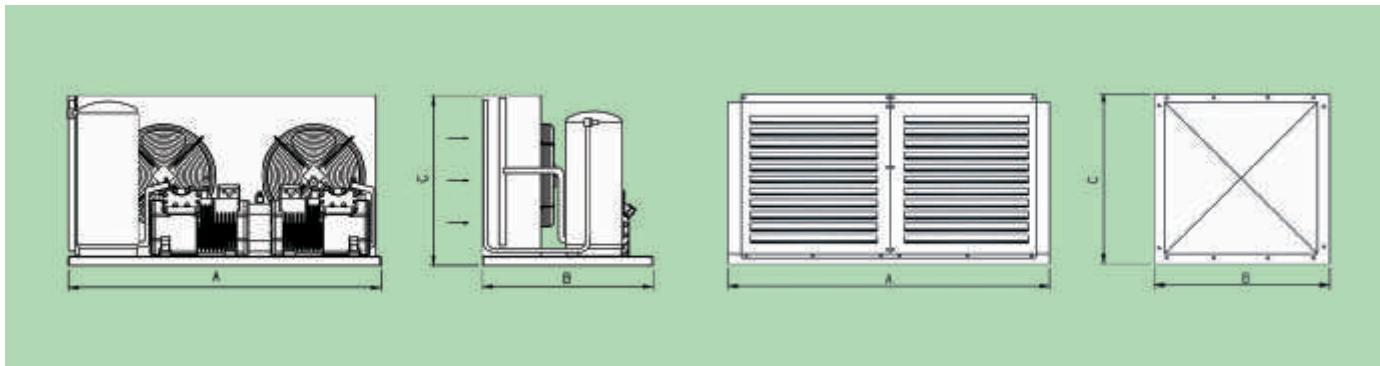
CV	Compresor	Modelo	Total m³/h 50 Hz		Qs		Potencia frigorífica estándar Watt a T° amb. +32°C		Qe		Potencia frigorífica en el/los evaporador/es Watt a T° amb. +32°C		P		Potencia absorbida kW a T° amb. +32°C	
					Rendimiento frigorífico en Watios a las temperaturas de Evaporación y ambiente indicadas en °C										Código	
					-5	-10	-15	-20	-25	-30	-35	-40	-45			
2×2	22EC-4.2Y	MCT-SBB-04	22,70		Qs	13257	11339	9537	7892	6480	5181	4003	2952	2036	173031	
					Qe	11694	9870	8183	6681	5407	4254	3231	2349	1618		
					P	6,00	5,37	4,80	4,26	3,72	3,22	2,76	2,33	1,93		
2×2	22DC-4.2Y	MCT-SBB-41	26,80		Qs	—	12685	10718	8912	7330	5871	4544	3356	2318	173032	
					Qe	—	10992	9161	7513	6104	4820	3674	2677	1843		
					P	—	6,32	5,63	4,97	4,33	3,72	3,14	2,59	2,05		
2×3	22CC-6.2Y	MCT-SBB-06	32,50		Qs	—	15387	13069	10916	8956	7166	5559	4149	2952	173033	
					Qe	—	13263	11125	9167	7476	5929	4541	3329	2309		
					P	—	7,86	6,97	6,15	5,35	4,60	3,90	3,23	2,60		
2×3	44FC-6.2Y	MCT-SBB-07	36,10		Qs	—	—	14578	11677	9662	7791	6075	4529	3166	173005	
					Qe	—	—	11830	9769	7987	6351	4879	3590	2502		
					P	—	—	4,35	7,01	6,09	5,23	4,42	3,65	2,91		
2×4	44EC-8.2Y	MCT-SBB-08	45,40		Qs	25533	21947	18538	15408	12702	10196	7903	5836	4011	173118	
					Qe	22418	19056	15876	13018	10590	8373	6387	4650	3182		
					P	11,54	10,43	9,35	8,30	7,24	6,23	5,25	4,31	3,40		
2×5,5	44DC-10.2Y	MCT-SBB-10	53,70		Qs	—	25401	21612	18087	14981	12087	9424	7009	4864	173006	
					Qe	—	21892	18379	15182	12380	9779	7405	5284	3446		
					P	—	12,96	11,59	10,25	8,91	7,63	6,40	5,22	4,08		
2×7,5	44CC-12.2Y	MCT-SBB-12	65,00		Qs	38271	32736	27597	22939	18906	15204	11849	8862	6261	173007	
					Qe	33635	28476	23661	19376	15755	12478	9569	7053	4958		
					P	16,82	15,31	13,80	12,30	10,78	9,31	7,88	6,48	5,10		
2×7,5	44VCS-12.2Y	MCT-SBB-121	69,50		Qs	39948	34339	28938	24023	19757	15810	12205	8962	6105	173034	
					Qe	35287	29794	24849	20327	16488	12992	9867	7144	4855		
					P	17,49	15,52	13,74	12,08	10,50	8,97	7,50	6,07	4,67		
2×7,5	44TCS-16.2Y	MCT-SBB-16	82,70		Qs	50192	43147	36256	29978	24601	19649	15145	11112	7577	173035	
					Qe	44556	37498	31157	25440	20573	16164	12248	8861	6036		
					P	21,05	18,77	16,70	14,74	12,87	11,06	9,29	7,56	5,86		
2×10	44PCS-20.2Y	MCT-SBB-20	97,00		Qs	—	48482	40857	34004	27853	22204	17081	12507	8506	173036	
					Qe	—	42019	34977	28695	23211	18240	13816	9975	6752		
					P	—	21,97	19,45	16,36	14,61	12,76	10,81	8,74	6,54		
2×12,5	44NCS-24.2Y	MCT-SBB-25	112,50		Qs	—	53641	45512	37865	31181	24982	19307	14200	9704	173037	
					Qe	—	46241	38719	31807	25861	20420	15541	11286	7713		
					P	—	26,38	23,25	20,23	17,42	14,79	12,33	10,03	7,86		

MCT: Mini Central Tándem.

SBB: Semihermético Baja T° Bitzer

Ver características y dibujos acotados en página 22.

Nota: Para utilización en rangos de alta/media temperatura, se recomiendan unidades en página anterior.

**Características Minicentrales frigoríficas TANDEM
compresores semi-hermético a pistón
condensador helicoidal**

Alta / Media T°
R-404A / R-507A

Modelo	Compresor					Condensador					Conexiones	Recip. Vol. total dm³	Dimensiones ⁽¹⁾				Peso		Nivel sonoro dB(A) 10 m ⁽²⁾			
	CV	Tipo	Total m³/h (50 Hz)	Tensión		Carga aceite dm³	Tipo	Caudal m³/h	N.º	∅	Tensión	Pot. W/u	Ventiladores		Aspir.	Líq.	Largo A	Fondo B	Alto C	Carroz. (C)	Estand. Kg.	Carroz. Kg.
			V 50 Hz	A	Aspir.								Líq.	A	B	C	Carroz. (C)	Estand. Kg.	Carroz. Kg.			
MCT-SMB-06	2x3	22EC-6.2Y	22,70	220..240 Δ 380..420 λ PW 380..420 λ 350 Hz	2x12/6,9	3,5	OD	10000	2	450	230 I	495	1 1/8"	1/2"	15	2000	1000	930	(1400)	230	250	50,5
MCT-SMB-61	2x3	22DC-6.2Y	26,80		2x13,5/7,8	3,5	PD	14600	2	500	230 I	765	1 1/8"	5/8"	15	2000	1000	930	(1400)	236	256	52,4
MCT-SMB-08	2x4	22CC-8.2Y	32,50		2x16,4/9,4	3,5	PD	14600	2	500	230 I	765	1 3/8"	5/8"	19	2000	1000	930	(1400)	238	258	52,4
MCT-SMB-10	2x5,5	44FC-10.2Y	36,10		2x15,9/9,2	4,5	QD	14400	2	500	230 I	765	1 3/8"	5/8"	30	2000	1000	1210	(1400)	279	299	52,4
MCT-SMB-12	2x5,5	44EC-12.2Y	45,40		2x22,9/13,2	4,5	AD-H	18000	2	560	230 I	1400	1 3/8"	5/8"	30	2000	1000	1210	(1400)	290	310	56,3
MCT-SMB-14	2x7,5	44DC-14.2Y	53,70		2x27,5/15,9	4,5	BD-H	29680	2	630	400 III	2600	1 5/8"	7/8"	30	2000	1000	1210	(1400)	317	342	53,2
MCT-SMB-18	2x10	44CC-18.2Y	65,00		2x34,6/20	4,5	BD-H	29680	2	630	400 III	2600	1 5/8"	7/8"	30	2000	1000	1210	(1400)	317	348	53,3
MCT-SMB-20	2x10	44VCS-20.2Y	69,40		2x21	5,2	BD-H	29680	2	630	400 III	2600	1 5/8"	7/8"	30	2300	1000	1210	(1400)	362	393	53,3
MCT-SMB-25	2x12,5	44TCS-24.2Y	82,70		2x24	6,1	ZT	25230	3	630	400 III Δ/λ	660	2 1/8"	7/8"	40	3675	1250	1290	(1400)	327	358	62,0
MCT-SMB-30	2x15	44PCS-30.2Y	97,00		2x31	6,1	ZT	25230	3	630	400 III Δ/λ	660	2 1/8"	1 1/8"	40	3675	1250	1290	(1400)	333	364	67,2
MCT-SMB-40	2x20	44NCS-40.2Y	112,50		2x37	6,1	WD	39000	2	800	400 III Δ/λ	2000	2 1/8"	1 1/8"	57	3675	1250	1290	(1400)	339	370	60,1


Baja T°
R-404A / R-507A

Modelo	Compresor					Condensador					Conexiones	Recip. Vol. total dm³	Dimensiones ⁽¹⁾				Peso		Nivel sonoro dB(A) 10 m ⁽²⁾			
	CV	Tipo	Total m³/h (50 Hz)	Tensión		Carga aceite dm³	Tipo	Caudal m³/h	N.º	∅	Tensión	Pot. W/u	Ventiladores		Aspir.	Líq.	Largo A	Fondo B	Alto C	Carroz. (C)	Estand. Kg.	Carroz. Kg.
			V 50 Hz	A	Aspir.								Líq.	A	B	C	Carroz. (C)	Estand. Kg.	Carroz. Kg.			
MCT-SBB-04	2x2	22EC-4.2Y	22,70	220..240 Δ 380..420 λ PW 380..420 λ 350 Hz	2x9,9/5,7	3,5	ND	10200	2	450	230/400 III	260	1 1/8"	1/2"	15	2000	1000	930	(1400)	249	269	50,8
MCT-SBB-41	2x2	22DC-4.2Y	26,80		2x11,9/6,9	3,5	ND	10200	2	450	230/400 III	260	1 1/8"	1/2"	15	2000	1000	930	(1400)	249	269	51,0
MCT-SBB-06	2x3	22CC-6.2Y	32,50		2x14,8/8,5	3,5	OD	10000	2	450	230/400 III	260	1 1/8"	1/2"	19	2000	1000	930	(1400)	255	275	51,2
MCT-SBB-07	2x3	44FC-6.2Y	36,10		2x15,9/9,2	4,5	OD	10000	2	450	230/400 III	260	1 1/8"	1/2"	19	2000	1000	930	(1400)	279	299	51,2
MCT-SBB-08	2x4	44EC-8.2Y	45,40		2x18,5/10,7	4,5	PD	14600	2	500	230/400 III	400	1 3/8"	1/2"	30	2000	1000	1210	(1400)	282	302	53,2
MCT-SBB-10	2x5,5	44DC-10.2Y	53,70		2x23,4/13,5	4,5	QD	14400	2	500	230/400 III	400	1 3/8"	1/2"	30	2000	1000	1210	(1400)	290	310	53,8
MCT-SBB-12	2x7,5	44CC-12.2Y	65,00		2x27,5/15,9	4,5	AD-H	18000	2	560	230 I	1400	1 5/8"	5/8"	30	2000	1000	1210	(1400)	305	325	57,2
MCT-SBB-121	2x7,5	44VCS-12.2Y	69,40		2x14	6,1	AD-H	18000	2	560	230 I	1400	1 5/8"	5/8"	30	2300	1000	1210	(1400)	390	410	57,6
MCT-SBB-16	2x7,5	44TCS-16.2Y	82,60		2x17	6,1	BD-H	29680	2	630	400 III	2600	1 5/8"	5/8"	30	2300	1000	1210	(1400)	410	430	56,1
MCT-SBB-20	2x10	44PCS-20.2Y	97,00		2x21	6,1	BD-H	29680	2	630	400 III	2600	2 1/8"	5/8"	40	2300	1000	1210	(1400)	420	440	57,5
MCT-SBB-25	2x12,5	44NCS-24.2Y	112,50		2x24	6,1	BD-H	29680	2	630	400 III	2600	2 1/8"	7/8"	40	2300	1000	1210	(1400)	425	445	59,0

(1) Las dimensiones indicadas corresponden a la minicentral base. Éstas pueden verse modificadas si se incluyen opciones o módulos adicionales. Consultar.

(2) Nivel sonoro con ambos compresores en marcha.



PECOMARK

**Minicentrales frigoríficas TANDEM
con compresores semi-herméticos
a pistón con condensador
helicoidal**

frascold



Minicentrales frigoríficas TANDEM con compresores semi-herméticos a pistón con condensador helicoidal



R-404A / R-507A

CV	Compresor	Modelo	Total m³/h 50 Hz	Q_s 	Potencia frigorífica estándar Watt a T° amb. +32°C		Q_e Potencia frigorífica en el/los evaporador/es Watt a T° amb. +32°C	P Potencia absorbida kW a T° amb. +32°C	Código	
					7,5	5	0	-5		
2×5,5	QQ 5-25	MCT-SMF-10	49,38	Q_s	—	—	—	32228	27517 23178 19353 16104 13130	172641
				Q_e	—	—	—	28492	23703 19238 16843 13878 11191	
				P	—	—	—	11,95	10,98 10,03 9,25 8,35 7,48	
2×7,5	QQ 7-28	MCT-SMF-151	55,76	Q_s	54579	50970	44078	37647	31710 26303 21614 17643 14022	172643
				Q_e	50086	46596	39958	33816	28220 23220 18893 15267 11996	
				P	16,56	15,97	14,81	13,69	12,57 11,46 10,28 9,05 7,86	
2×7,5	QQ 7-33	MCT-SMF-152	65,32	Q_s	59654	55837	48534	41706	35392 29634 24606 20330 16433	172644
				Q_e	54051	50059	42716	36254	30703 26085 21443 17536 14014	
				P	18,24	17,64	16,48	15,36	14,28 13,22 12,07 10,91 9,75	
2×10	SS 10-39	MCT-SMF-20	76,50	Q_s	—	—	56157	48620	41565 35046 29146 24264 19753	172646
				Q_e	—	—	50609	43413	36763 30740 25441 20157 15661	
				P	—	—	20,53	18,73	17,03 15,42 13,83 12,26 10,79	
2×15	SS 15-51	MCT-SMF-30	100,86	Q_s	—	—	—	61379	52514 44280 36895 30511 24630	172647
				Q_e	—	—	—	54708	46329 38807 32027 26238 20957	
				P	—	—	—	24,25	21,88 19,63 17,50 15,47 13,55	
2×20	SS 20-56	MCT-SMF-40	112,00	Q_s	109340	102378	89017	76459	64773 54031 44721 36793 29562	172648
				Q_e	100240	93435	80470	68450	57479 47659 39044 32147 25780	
				P	32,85	31,46	28,83	26,37	24,06 21,87 19,61 17,37 15,27	

MCT: Mini Central Tándem.

SMF: Semihermético Alta/Media T° Frascold.

Ver características y dibujos acotados en página 26.



Minicentrales frigoríficas TANDEM con compresores semi-herméticos a pistón con condensador helicoidal


R-404A / R-507A

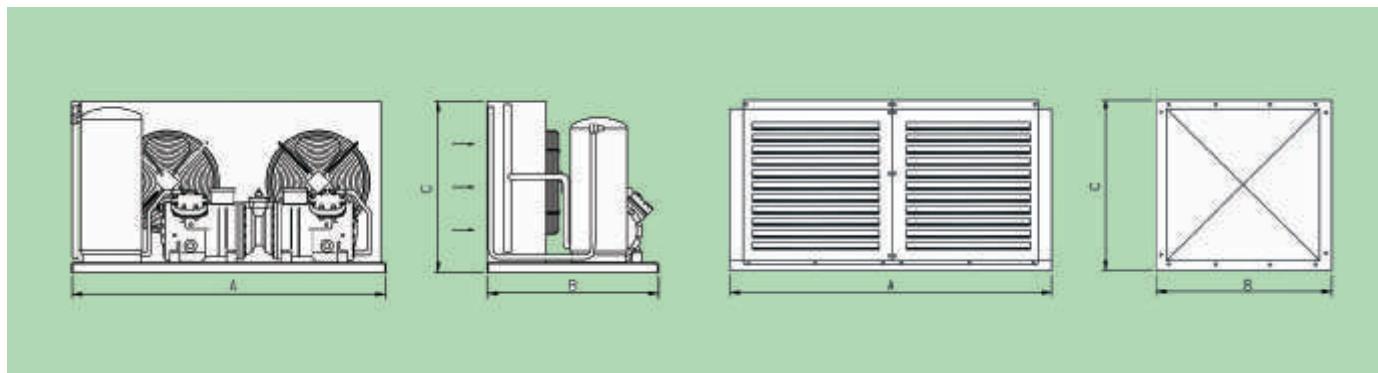
CV	Compresor	Modelo	Total m³/h 50 Hz	Q_s 	Potencia frigorífica estándar Watt a T° amb. +32°C		Q_e Potencia frigorífica en el / los evaporador/es Watt a T° amb. +32°C	P Potencia absorbida kW a T° amb. +32°C	Código					
					Rendimiento frigorífico en Watios a las temperaturas de Evaporación y ambiente indicadas en °C									
					-5	-10	-15	-20	-25	-30	-35			
2×4	QQ 4-25Y	MCT-SBF-08	49,38	Q _s	-	24392	20658	17296	14298	11517	8967	6667	4633	172541
				Q _e	-	21292	18001	14942	12246	9767	7526	5547	3850	
				P	-	12,41	10,91	9,53	8,23	7,03	5,93	4,92	3,98	
2×5,5	QQ 5-28Y	MCT-SBF-10	55,76	Q _s	-	-	23308	19831	16694	13777	11097	8675	6529	172542
				Q _e	-	-	20191	17016	14142	11523	9194	7186	5531	
				P	-	-	12,83	11,33	9,97	8,73	7,59	6,53	5,57	
2×5,5	QQ 5-33Y	MCT-SBF-11	65,32	Q _s	37708	32549	27702	23258	19376	15786	12506	9552	6944	172543
				Q _e	33630	28758	24259	20169	16992	13859	10864	8105	5684	
				P	16,57	14,95	13,32	11,78	10,33	8,98	7,75	6,61	5,56	
2×7,5	SS 7-39Y	MCT-SBF-15	76,50	Q _s	-	38511	33008	27843	23208	18856	14810	11098	7748	172545
				Q _e	-	33797	28710	23994	19907	16157	12774	9791	7242	
				P	-	18,66	16,69	14,84	13,07	11,40	9,85	8,39	7,01	
2×10	SS 10-51Y	MCT-SBF-20	100,86	Q _s	-	50653	43298	36462	30382	24755	19620	15012	10969	172546
				Q _e	-	44481	37747	31474	26031	21035	16532	12562	9172	
				P	-	24,04	21,36	18,85	16,83	15,09	13,58	12,27	11,13	
2×15	SS 15-56Y	MCT-SBF-30	112,00	Q _s	-	55450	47493	39993	33345	27164	21489	16358	11813	172547
				Q _e	-	48616	41270	34442	28482	22982	17995	13573	9770	
				P	-	25,93	22,86	20,07	17,48	15,10	12,92	10,92	9,10	

MCT: Mini Central Tándem.

SBF: Semihermético Baja T° Frascold.

Ver características y dibujos acotados en página 26.

Nota: para utilización en rango de alta/media temperatura se recomiendan unidades en página anterior.

**Características minicentrales frigoríficas TANDEM
con compresores semi-hermético a pistón
con condensador helicoidal**

Alta / Media T°
R-404A / R-507A

Modelo	Compresor					Condensador					Recip. Vol. total dm ³	Dimensiones ⁽¹⁾				Peso		Nivel sonoro dB(A) 10 m ⁽²⁾				
	CV	Tipo	Total m ³ /h (50 Hz)	Tensión		Carga aceite dm ³	Tipo	Caudal m ³ /h	Ventiladores				Conexiones	Largo A	Fondo B	Alto C	Carroz. (C)	Estand. Kg.	Carroz. Kg.			
				V 50 Hz	A				N. ^o	Ø	Tensión	Pot. W/u		Aspir.	Liq.							
MCT-SMF-10	2×5,5	QQ 5-25Y	49,38	230 Δ 400 Δ 3/50 Hz	2×21,2/12,2	3,6	AD-H	18000	2	560	230 I	1400	1 5/8"	7/8"	30	2000	1000	1210	(1400)	280	300	56,9
MCT-SMF-151	2×7,5	QQ 7-28Y	55,76		2×30/17,5	4,2	BD-H	29680	2	630	400 III D/I	2600	1 5/8"	7/8"	30	2000	1000	1210	(1400)	307	332	54,7
MCT-SMF-152	2×7,5	QQ 7-33Y	65,32		2×30/17,5	3,6	BD-H	29680	2	630	400 III Δ/λ	2600	1 5/8"	7/8"	30	2000	1000	1210	(1400)	310	340	54,7
MCT-SMF-20	2×10	SS 10-39Y	76,50	PW 400 Δ 3/50 Hz	2×23	6,6	BD-H	29680	2	630	400 III Δ/λ	2600	2 1/8"	7/8"	40	2300	1000	1210	(1400)	355	385	54,6
MCT-SMF-30	2×15	SS 15-51Y	100,86		2×31	6,6	ZT	25230	3	630	400 III Δ/λ	660	2 1/8"	1 1/8"	40	3675	1250	1290	(1400)	355	385	62,5
MCT-SMF-40	2×20	SS 20-56Y	112,00		2×37	6,6	WD	39000	2	800	400 III Δ/λ	2000	2 5/8"	1 1/8"	57	3675	1250	1290	(1400)	370	400	60,6


Baja T°
R-404A / R-507A

Modelo	Compresor					Condensador					Recip. Vol. total dm ³	Dimensiones ⁽¹⁾				Peso		Nivel sonoro dB(A) 10 m ⁽²⁾				
	CV	Tipo	Total m ³ /h (50 Hz)	Tensión		Carga aceite dm ³	Tipo	Caudal m ³ /h	Ventiladores				Conexiones	Largo A	Fondo B	Alto C	Carroz. (C)	Estand. Kg.	Carroz. Kg.			
				V 50 Hz	A				N. ^o	Ø	Tensión	Pot. W/u		Aspir.	Liq.							
MCT-SBF-08	2×4	QQ 4-25Y	49,38	230 Δ 400 Δ 3/50 Hz	2×18,9/10,9	3,6	PD	14600	2	500	230/400 III	400	1 3/8"	1/2"	30	2000	1000	1210	(1400)	282	302	55,0
MCT-SBF-10	2×5,5	QQ 5-28Y	55,76		2×21,2/12,2	3,6	PD	14600	2	500	230/400 III	400	1 5/8"	5/8"	30	2000	1000	1210	(1400)	290	310	54,2
MCT-SBF-12	2×5,5	QQ 5-33Y	65,32		2×21,2/12	3,6	BD-H	29680	2	560	400 III Δ/λ	2600	1 5/8"	5/8"	30	2000	1000	1210	(1400)	305	325	57,0
MCT-SBF-15	2×7,5	SS 7-39Y	76,50	PW 400 Δ 3/50 Hz	2×18	6,6	BD-H	29680	2	630	400 III Δ/λ	2600	1 5/8"	5/8"	30	2300	1000	1210	(1400)	395	415	56,0
MCT-SBF-20	2×10	SS 10-51Y	100,86		2×23	6,6	BD-H	29680	2	630	400 III Δ/λ	2600	2 1/8"	7/8"	40	2300	1000	1210	(1400)	410	440	56,0
MCT-SBF-30	2×15	SS 15-56Y	112,00		2×31	6,6	BD-H	29680	2	630	400 III Δ/λ	2600	2 1/8"	7/8"	40	2300	1000	1210	(1400)	420	450	58,2

(1) Las dimensiones indicadas corresponden a la minicentral base. Éstas pueden verse modificadas si se incluyen opciones o módulos adicionales. Consultar.

(2) Nivel sonoro con ambos compresores en marcha.



PECOMARK

**Minicentrales frigoríficas TANDEM
con compresores semi-herméticos
a pistón con condensador
centrífugo**

BITZER
I · N · T · E · R · N · A · T · I · O · N · A · L



Minicentrales frigoríficas TANDEM con compresores semi-herméticos a pistón con condensador centrífugo


BITZER
I-N-T-E-R-N-A-T-I-O-N-A-L

R-404A / R-507A

CV	Compresor	Modelo	Total m³/h 50 Hz		Qs Potencia frigorífica estándar Watt a T° amb. +32°C				Qe Potencia frigorífica en el / los evaporador / es Watt a T° amb. +32°C				P Potencia absorbida kW a T° amb. +32°C	Código	
					Rendimiento frigorífico en Watos a las temperaturas de Evaporación y ambiente indicadas en °C										
					7,5	5	0	-5	-10	-15	-20	-25	-30		
2×3	22EC-6.2Y	MCCT-SMB-06	22,70	Qs	24128	22426	19208	16241	13536	11098	9018	7296	5741	174100	
				Qe	22585	20855	17610	14660	12016	9692	7762	6184	4786		
				P	5,95	5,81	5,51	5,19	4,86	4,50	4,11	3,65	3,21		
2×3	22DC-6.2Y	MCCT-SMB-61	26,80	Qs	27725	25796	22128	18725	15595	12750	10366	8388	6598	174101	
				Qe	25742	23791	20120	16775	13770	11122	8912	7101	5495		
				P	7,06	6,89	6,52	6,13	5,71	5,27	4,79	4,27	3,74		
2×4	22CC-8.2Y	MCCT-SMB-08	32,50	Qs	29083	27254	23730	20398	17277	14385	11846	9681	7695	174103	
				Qe	26631	24782	21262	18006	15044	12406	10074	8118	6354		
				P	10,06	9,67	8,90	8,16	7,44	6,72	6,01	5,28	4,58		
2×5,5	44FC-10.2Y	MCCT-SMB-10	36,10	Qs	31225	29267	25504	21961	18656	15609	12880	10535	8382	174110	
				Qe	28579	26720	23085	19572	16199	12983	10933	8820	6913		
				P	10,99	10,60	9,82	9,04	8,26	7,48	6,69	5,87	5,08		
2×5,5	44EC-12.2Y	MCCT-SMB-12	45,40	Qs	41247	38629	33586	28820	24355	20215	16617	13542	10723	174112	
				Qe	37923	35278	30237	25560	21289	17468	14157	11377	8872		
				P	13,44	12,97	12,04	11,11	10,17	9,22	8,25	7,21	6,22		
2×7,5	44DC-14.2Y	MCCT-SMB-14	53,70	Qs	51378	48009	41578	35573	30021	24949	20072	16282	12821	174114	
				Qe	47414	43991	37501	31522	26096	21270	17132	13703	10626		
				P	15,03	14,60	13,70	12,76	11,78	10,75	9,65	8,50	7,35		
2×10	44CC-18.2Y	MCCT-SMB-18	65,00	Qs	—	—	47964	41207	34895	29064	24022	19679	15707	174115	
				Qe	—	—	43190	36550	30507	25122	20432	16506	12977		
				P	—	—	17,37	16,10	14,79	13,45	12,07	10,64	9,24		
2×10	44VCS-20.2Y	MCCT-SMB-20	69,50	Qs	66582	62187	53760	45847	38485	31715	25880	21298	17216	174105	
				Qe	61349	56933	48547	40812	33790	27546	22121	17607	13545		
				P	19,08	18,39	17,02	15,65	14,26	12,86	11,43	10,06	8,79		
2×12,5	44TCS-24.2Y	MCCT-SMB-25	82,70	Qs	77369	72480	63029	54048	45586	37694	30844	25004	19657	174106	
				Qe	71193	66257	56812	47999	39904	32610	26295	21019	16272		
				P	23,99	23,00	21,09	19,28	17,55	15,88	14,14	12,31	10,56		
2×15	44PCS-30.2Y	MCCT-SMB-30	97,00	Qs	94029	87978	76295	65222	54820	45159	36839	29695	23171	170107	
				Qe	86548	80431	68750	57898	47978	39101	31438	25007	19225		
				P	27,78	26,52	24,16	21,98	19,96	18,09	16,13	14,11	12,14		
2×20	44NCS-40.2Y	MCCT-SMB-40	112,50	Qs	—	100613	87138	74460	62651	51787	42290	34158	26726	174108	
				Qe	—	91881	78440	66027	54764	44778	36042	28724	22140		
				P	—	31,74	29,01	26,40	23,91	21,49	19,00	16,41	14,02		

MCCT: Mini Central Centrífuga Tándem.

SMB: Semihérmético Alta/Media T° Bitzer.

Ver características y dibujos acotados en página 30.



Minicentrales frigoríficas TANDEM con compresores semi-herméticos a pistón con condensador centrífugo



R-404A / R-507A

CV	Compresor	Modelo	Total m³/h 50 Hz		Qs	Potencia frigorífica estándar Watt a T° amb. +32°C		Qe	Potencia frigorífica en el / los evaporador / es Watt a T° amb. +32°C		P	Potencia absorbida kW a T° amb. +32°C		
					Rendimiento frigorífico en Watios a las temperaturas de Evaporación y ambiente indicadas en °C								Código	
					Qs	-5	-10	-15	-20	-25	-30	-35		
2×2	22EC-4.2Y	MCCT-SBB-04	22,70		Qs	15856	13278	10925	8882	7207	5694	4346	3165	2155
					Qe	14259	11774	9547	7647	6103	4735	3547	2540	1721
					P	5,32	4,91	4,51	4,10	3,63	3,17	2,75	2,34	1,96
2×2	22DC-4.2Y	MCCT-SBB-41	26,80		Qs	18268	15322	12617	10272	8333	6580	5018	3651	2481
					Qe	16407	13562	11009	8830	7057	5481	4107	2938	1982
					P	6,16	5,69	5,22	4,73	4,20	3,67	3,15	2,63	2,11
2×3	22CC-6.2Y	MCCT-SBB-06	32,50		Qs	22065	18577	15359	12544	10142	7994	6105	4482	3130
					Qe	19835	16389	13360	10759	8627	6725	5062	3643	2476
					P	7,68	7,05	6,43	5,80	5,14	4,49	3,86	3,25	2,65
2×3	44FC-6.2Y	MCCT-SBB-07	36,10		Qs	24017	20084	16841	13664	11131	8832	6774	4963	3406
					Qe	21409	17790	14524	11698	9390	7328	5522	3981	2712
					P	8,08	9,19	5,60	6,69	5,90	5,14	4,39	3,67	2,96
2×4	44EC-8.2Y	MCCT-SBB-08	45,40		Qs	28919	24499	20379	16721	13669	10878	8356	6113	4159
					Qe	25732	21539	17659	14284	11507	9008	6801	4897	3311
					P	10,80	9,90	9,00	8,09	7,12	6,18	5,25	4,34	3,45
2×5,5	44DC-10.2Y	MCCT-SBB-10	53,70		Qs	33979	28982	24199	19947	16354	13058	10070	7405	5076
					Qe	30185	25350	20876	16976	13662	10647	7949	5588	3583
					P	13,29	12,19	11,08	9,94	8,72	7,53	6,37	5,24	4,13
2×7,5	44CC-12.2Y	MCCT-SBB-12	65,00		Qs	39221	33460	28126	23319	19188	15404	11984	8946	6307
					Qe	34571	29182	24172	19746	16026	12666	9693	7129	4999
					P	16,58	15,13	13,67	12,22	10,73	9,28	7,87	6,48	5,11
2×7,5	44VCS-12.2Y	MCCT-SBB-121	69,50		Qs	41057	35176	29543	24459	20078	16036	12354	9053	6153
					Qe	36362	30599	25433	20745	16792	13201	10002	7224	4897
					P	17,28	15,37	13,65	12,03	10,47	8,96	7,50	6,08	4,68
2×7,5	44TCS-16.2Y	MCCT-SBB-16	82,70		Qs	—	40871	34612	28798	23730	19034	14736	10863	7444
					Qe	—	35316	29573	24305	19750	15595	11879	8641	5922
					P	—	19,17	16,95	14,89	12,95	11,08	9,28	7,53	5,81
2×10	44PCS-20.2Y	MCCT-SBB-20	97,00		Qs	—	46720	39574	33100	27182	21728	16765	12315	8407
					Qe	—	40197	33656	27768	22533	17768	13508	9793	6660
					P	—	22,30	19,66	16,41	14,62	12,75	10,78	8,70	6,51
2×12,5	44NCS-24.2Y	MCCT-SBB-25	112,50		Qs	66304	56690	47730	39461	32359	25814	19863	14542	9890
					Qe	58051	49216	40876	33347	26977	21193	16046	11588	7872
					P	29,02	25,81	22,89	20,03	17,32	14,76	12,36	10,08	7,92

MCCT: Mini Central Centrífuga Tándem.

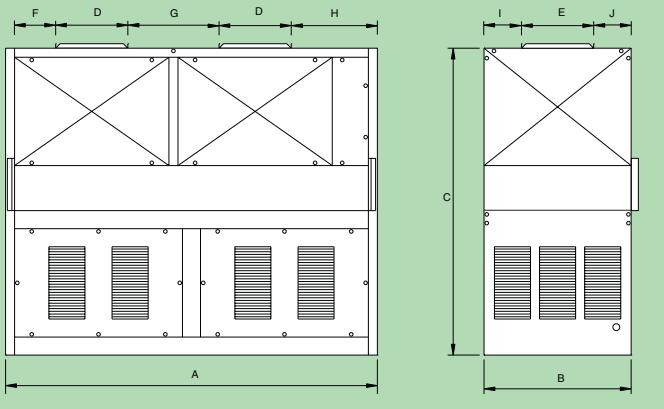
SBB: Semihermético Baja T° Bitzer.

Ver características y dibujos acotados en página 30.

Nota: para utilización en rango de alta/media temperatura, se recomienda unidades en página anterior.

**Características minicentrales frigoríficas TANDEM
con compresores semi-herméticos a pistón
con condensador centrífugo**

Tipo	Dimensiones en mm disposición salida aire Turbinas						
	D	E	F	G	H	I	J
1-CC-BD	399	349	415	550	297	305	161
1-CC-DD	399	349	415	550	297	305	161
1-CC-ET	399	349	415	550	297	305	161
1-CC-FT	399	349	415	550	297	305	161
1-CC-GC	399	349	415	550	297	305	161
1-CC-HC	399	349	415	550	297	305	161


Alta / Media T°
R-404A / R-507A

Modelo	Compresor				Condensador				Conexiones		Recip. Vol. total dm³	Dimensiones ⁽¹⁾			Nivel sonoro dB(A) 10 m ⁽²⁾					
	CV	Tipo	Total m³/h (50 Hz)	Tensión V 50 Hz	Carga aceite dm³	Turbinas						Aspir.	Liq.	Largo A	Fondo B	Alto C				
						Tipo	Caudal m³/h	N.º	Tensión	Pot. W/u	A/u									
MCCT-SMB-06	2x3	22EC-6.2Y	22,70	220-240 Δ 380-420 λ 350Hz	2x12/6,9	3,5	1-CC-BD	14080	2	230/400 III	1380	6,7/3,9	1 1/8"	1/2"	15	2060	815	1700	367	51,4
MCCT-SMB-61	2x3	22DC-6.2Y	26,80		2x13,5/7,8	3,5	1-CC-BD	14080	2	230/400 III	1380	6,7/3,9	1 1/8"	5/8"	15	2060	815	1700	367	51,5
MCCT-SMB-08	2x4	22CC-8.2Y	32,50		2x16,4/9,4	3,5	1-CC-BD	14080	2	230/400 III	1380	6,7/3,9	1 3/8"	5/8"	19	2060	815	1700	371	51,5
MCCT-SMB-10	2x5,5	44FC-10.2Y	36,10		2x15,9/9,2	4,5	1-CC-BD	14080	2	230/400 III	1380	6,7/3,9	1 3/8"	5/8"	30	2060	815	1700	412	51,5
MCCT-SMB-12	2x5,5	44EC-12.2Y	45,40		2x22,9/13,2	4,5	1-CC-BD	14080	2	230/400 III	1380	6,7/3,9	1 3/8"	5/8"	30	2060	815	1700	412	52,0
MCCT-SMB-14	2x7,5	44DC-14.2Y	53,70		2x27,5/15,9	4,5	1-CC-DD	13360	2	230/400 III	1380	6,7/3,9	1 5/8"	7/8"	30	2060	815	1700	432	52,5
MCCT-SMB-18	2x10	44CC-18.2Y	65,00		2x34,6/20	4,5	1-CC-DD	13360	2	230/400 III	1380	6,7/3,9	1 5/8"	7/8"	30	2060	815	1700	446	52,6
MCCT-SMB-20	2x10	44VCS-20.2Y	69,40		2x21	5,2	1-CC-ET	21120	3	230/400 III	1380	6,7/3,9	1 5/8"	7/8"	30	3010	815	1700	608	54,1
MCCT-SMB-25*	2x12,5	44TCS-24.2Y	82,70		2x24	6,1	1-CC-FT	20040	3	230/400 III	1380	6,7/3,9	2 1/8"	7/8"	40	3010	815	2000	658	54,6
MCCT-SMB-30*	2x15	44PCS-30.2Y	97,00		2x31	6,1	1-CC-GC	28160	4	230/400 III	1380	6,7/3,9	2 1/8"	1 1/8"	40	3960	815	2000	715	55,9
MCCT-SMB-40*	2x20	44NCS-40.2Y	112,50		2x37	6,1	1-CC-HC	26720	4	230/400 III	1380	6,7/3,9	2 1/8"	1 1/8"	57	3960	815	2000	738	56,8


Baja T°
R-404A / R-507A

Modelo	Compresor				Condensador				Conexiones		Recip. Vol. total dm³	Dimensiones ⁽¹⁾			Nivel sonoro dB(A) 10 m ⁽²⁾					
	CV	Tipo	Total m³/h (50 Hz)	Tensión V 50 Hz	Carga aceite dm³	Turbinas						Aspir.	Liq.	Largo A	Fondo B	Alto C				
						Tipo	Caudal m³/h	N.º	Tensión	Pot. W/u	A/u									
MCCT-SBB-04	2x2	22EC-4.2Y	22,70	220-240 Δ 380-420 λ 350Hz	2x9,9/5,7	3,5	1-CC-BD	14080	2	230/400 III	1380	6,7/3,9	1 1/8"	1/2"	15	2060	815	1700	336	51,6
MCCT-SBB-41	2x2	22DC-4.2Y	26,80		2x11,9/6,9	3,5	1-CC-BD	14080	2	230/400 III	1380	6,7/3,9	1 1/8"	1/2"	15	2060	815	1700	336	51,8
MCCT-SBB-06	2x3	22CC-6.2Y	32,50		2x14,8/8,5	3,5	1-CC-BD	14080	2	230/400 III	1380	6,7/3,9	1 1/8"	1/2"	19	2060	815	1700	381	52,0
MCCT-SBB-07	2x3	44FC-6.2Y	36,10		2x15,9/9,2	4,5	1-CC-BD	14080	2	230/400 III	1380	6,7/3,9	1 1/8"	1/2"	19	2060	815	1700	405	52,0
MCCT-SBB-08	2x4	44EC-8.2Y	45,40		2x18,5/10,7	4,5	1-CC-BD	14080	2	230/400 III	1380	6,7/3,9	1 3/8"	1/2"	30	2060	815	1700	418	52,5
MCCT-SBB-10	2x5,5	44DC-10.2Y	53,70		2x23,4/13,5	4,5	1-CC-BD	14080	2	230/400 III	1380	6,7/3,9	1 3/8"	1/2"	30	2060	815	1700	421	53,1
MCCT-SBB-12	2x7,5	44CC-12.2Y	69,50		2x27,5/15,9	4,5	1-CC-BD	14080	2	230/400 III	1380	6,7/3,9	1 5/8"	5/8"	30	2060	815	1700	426	54,0
MCCT-SBB-121	2x7,5	44VCS-12.2Y	69,40		2x14	6,1	1-CC-BD	14080	2	230/400 III	1380	6,7/3,9	1 5/8"	5/8"	30	2060	815	1700	510	54,8
MCCT-SBB-16	2x7,5	44TCS-16.2Y	82,60		2x17	6,1	1-CC-BD	14080	2	230/400 III	1380	6,7/3,9	1 5/8"	5/8"	30	2060	815	1700	524	55,8
MCCT-SBB-20	2x10	44PCS-20.2Y	97,00		2x21	6,1	1-CC-DD	13360	2	230/400 III	1380	6,7/3,9	2 1/8"	5/8"	40	2060	815	1700	581	57,2
MCCT-SBB-25*	2x12,5	44NCS-24.2Y	112,50		2x24	6,1	1-CC-ET	21120	3	230/400 III	1380	6,7/3,9	2 1/8"	7/8"	40	3010	815	1700	565	59,2

* Modelos sin envolvente inferior montados en estructura de acero.

(1) Las dimensiones indicadas corresponden a la minicentral base. Éstas pueden verse modificadas si se incluyen opciones o módulos adicionales. Consultar.

(2) Nivel sonoro con ambos compresores en marcha.



PECOMARK

**Minicentrales frigoríficas TANDEM
con compresores semi-herméticos
a pistón con condensador
centrífugo**

frascold



Minicentrales frigoríficas TANDEM con compresores semi-herméticos a pistón con condensador centrífugo



R-404A / R-507A

CV	Compresor	Modelo	Total m³/h 50 Hz	Q_s 	Potencia frigorífica estándar Watt a T° amb. +32°C		Q _e Potencia frigorífica en el / los evaporador / es Watt a T° amb. +32°C		P Potencia absorbida kW a T° amb. +32°C		Código			
					7,5	5	0	-5	-10	-15	-20	-25	-30	
2×5,5	QQ 5-25	MCCT-SMF-10	49,38	Q_s	—	—	—	32842	27964	23485	19577	16272	13252	172681
				Q_e	—	—	—	29020	24048	19437	17066	14044	11310	
				P	—	—	—	11,74	10,82	9,91	9,18	8,30	7,45	
2×7,5	QQ 7-28	MCCT-SMF-151	55,76	Q_s	—	49401	42851	36715	31030	25831	21273	17390	13841	172683
				Q_e	—	45049	38756	32907	27555	22753	18558	15024	11826	
				P	—	16,40	15,14	13,92	12,74	11,57	10,35	9,08	7,88	
2×7,5	QQ 7-33	MCCT-SMF-152	65,32	Q_s	—	—	47069	40588	34570	29061	24188	20016	16207	172684
				Q_e	—	—	41733	35438	30022	25513	21028	17230	13795	
				P	—	—	16,93	15,70	14,53	13,40	12,20	11,00	9,80	
2×10	SS 10-39	MCCT-SMF-20	76,50	Q_s	72224	67671	58938	50738	43116	36122	29938	24859	20184	172686
				Q_e	66177	61763	53330	45480	38284	31811	26224	20706	16030	
				P	22,29	21,41	19,72	18,13	16,60	15,12	13,62	12,11	10,69	
2×15	SS 15-51	MCCT-SMF-30	100,86	Q_s	94085	88092	76594	65795	55751	46528	38531	31735	25513	172687
				Q_e	86749	80785	69445	58974	49471	41034	33638	27424	21797	
				P	28,53	27,38	25,17	23,07	21,05	19,09	17,14	15,23	13,41	
2×20	SS 20-56	MCCT-SMF-40	112,00	Q_s	—	100003	87161	75052	63747	53324	44209	36412	29289	172688
				Q_e	—	91129	78678	67092	56481	46954	38537	31766	25504	
				P	—	32,07	29,30	26,71	24,30	22,02	19,71	17,43	15,31	

MCCT: Mini Central Centrífuga Tándem.

SMF: Semihermética Alta/Media T° Frascold.

Ver características y dibujos acotados en página 34.



Minicentrales frigoríficas TANDEM con compresores semi-herméticos a pistón con condensador centrífugo



R-404A / R-507A

CV	Compresor	Modelo	Total m³/h 50 Hz		Qs Potencia frigorífica estándar Watt a T° amb. +32°C		Qe Potencia frigorífica en el / los evaporador / es Watt a T° amb. +32°C			P Potencia absorbida kW a T° amb. +32°C			
					Rendimiento frigorífico en Watos a las temperaturas de Evaporación y ambiente indicadas en °C							Código	
-5	-10	-15	-20		-25	-30	-35	-40					
2×4	QQ 4-25Y	MCCT-SBF-08	49,38	Qs	32433	27629	22802	18847	15454	12346	9534	7030	4,844
				Qe	28911	24316	20109	16454	13355	10548	8050	5874	4,033
				P	12,87	11,62	10,42	9,23	8,05	6,95	5,91	4,94	4,02
2×5,5	QQ 5-28Y	MCCT-SBF-10	55,76	Qs	35684	30603	25887	21703	18104	14801	11809	9139	6,806
				Qe	31956	27143	22755	18880	15503	12480	9832	7580	5,749
				P	14,58	13,27	11,96	10,73	9,55	8,45	7,42	6,45	5,54
2×5,5	QQ 5-33Y	MCCT-SBF-11	65,32	Qs	38681	33261	28190	23609	19638	15975	12636	9637	6,994
				Qe	34575	29452	24742	20515	17220	14007	10960	8173	5,739
				P	16,27	14,73	13,17	11,68	10,26	8,94	7,73	6,60	5,56
2×7,5	SS 7-39Y	MCCT-SBF-15	76,50	Qs	-	39496	33698	28348	23575	19108	14971	11189	7,789
				Qe	-	34759	29395	24493	20279	16423	12956	9908	7,311
				P	-	18,36	16,48	14,70	12,96	11,34	9,81	8,37	7,01
2×10	SS 10-51Y	MCCT-SBF-20	100,86	Qs	-	-	41907	35445	29619	24201	19233	14755	10,811
				Qe	-	-	36377	30473	25289	20505	16170	12331	9,037
				P	-	-	21,74	19,11	16,95	15,10	13,52	12,16	10,99
2×15	SS 15-56Y	MCCT-SBF-30	112,00	Qs	68006	58557	49669	41584	34539	28029	22086	16746	12,042
				Qe	60526	51632	43414	36001	29635	23803	18552	13927	9,976
				P	28,10	25,16	22,35	19,74	17,25	14,96	12,85	10,90	9,11

MCCT: Mini Central Centrífuga Tándem.

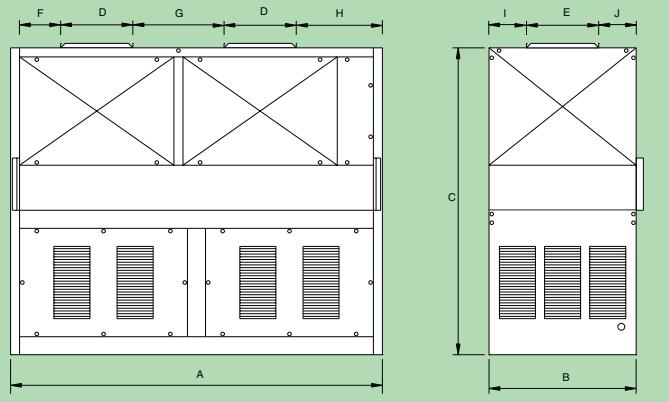
SBF: Semihermética Baja T° Frascold.

Ver características y dibujos acotados en página 34.

Nota: para utilización en rango alta/media temperatura, se recomiendan unidades en página anterior.

**Características minicentrales frigoríficas TANDEM
con compresores semi-herméticos a pistón
con condensador centrífugo**


Tipo	Dimensiones en mm disposición salida aire Turbinas						
	D	E	F	G	H	I	J
1-CC-BD	399	349	415	550	297	305	161
1-CC-DD	399	349	415	550	297	305	161
1-CC-ET	399	349	415	550	297	305	161
1-CC-FT	399	349	415	550	297	305	161
1-CC-GC	399	349	415	550	297	305	161
1-CC-HC	399	349	415	550	297	305	161


Alta / Media T°
R-404A / R-507A

Modelo	Compresor					Condensador					Conexiones		Dimensiones ⁽¹⁾			Nivel sonoro dB(A) 10 m ⁽²⁾				
	CV	Tipo	Total m ³ /h (50 Hz)	Tensión		Carga aceite dm ³	Turbinas						Largo A	Fondo B	Alto C					
				V 50 Hz	A		Tipo	Caudal m ³ /h	N. ^o	Tensión	Pot. W/u	Intensidad A/u	Aspir.	Liq.						
MCCT-SMF-10	2×5,5	QQ 5-25Y	49,38	230 Δ 400 Δ 3/50 Hz	2×21,2/12,2	3,6	1-CC-BD	14080	2	230/400 III	1380	6,7/3,9	1 3/8"	3/4"	30	2060	815	1700	400	53,3
MCCT-SMF-151	2×7,5	QQ 7-28Y	55,76		2×30/17,5	4,2	1-CC-DD	14080	2	230/400 III	1380	6,7/3,9	1 5/8"	3/4"	30	2060	815	1700	420	54,2
MCCT-SMF-152	2×7,5	QQ 7-33Y	65,32		2×30/17,5	3,6	1-CC-DD	14080	2	230/400 III	1380	6,7/3,9	1 5/8"	3/4"	30	2060	815	1700	430	54,2
MCCT-SMF-20*	2×10	SS 10-39Y	76,50		2×23	6,6	1-CC-ET	21120	3	230/400 III	1380	6,7/3,9	2 1/8"	7/8"	40	3010	815	1700	570	55,8
MCCT-SMF-30*	2×15	SS 15-51Y	100,86		2×31	6,6	1-CC-GC	28160	4	230/400 III	1380	6,7/3,9	2 1/8"	1 1/8"	40	3960	815	2000	685	57,1
MCCT-SMF-40*	2×20	SS 20-56Y	112,00		2×37	6,6	1-CC-HC	26720	4	230/400 III	1380	6,7/3,9	2 5/8"	1 1/8"	57	3960	815	2000	720	57,9


Baja T°
R-404A / R-507A

Modelo	Compresor					Condensador					Conexiones		Dimensiones ⁽¹⁾			Nivel sonoro dB(A) 10 m ⁽²⁾				
	CV	Tipo	Total m ³ /h (50 Hz)	Tensión		Carga aceite dm ³	Turbinas						Largo A	Fondo B	Alto C					
				V 50 Hz	A		Tipo	Caudal m ³ /h	N. ^o	Tensión	Pot. W/u	Intensidad A/u	Aspir.	Liq.						
MCCT-SBF-08	2×4	QQ 4-25Y	49,38	230 Δ 400 Δ 3/50 Hz	2×18,9/10,9	3,6	1-CC-BD	14080	2	230/400 III	1380	6,7/3,9	1 3/8"	1/2"	30	2060	815	1700	410	54,5
MCCT-SBF-10	2×5,5	QQ 5-28Y	55,76		2×21,2/12,2	3,6	1-CC-BD	14080	2	230/400 III	1380	6,7/3,9	1 5/8"	5/8"	30	2060	815	1700	415	53,5
MCCT-SBF-12	2×5,5	QQ 5-33Y	65,60		2×21,2/12	3,6	1-CC-BD	14080	2	230/400 III	1380	6,7/3,9	1 5/8"	5/8"	30	2060	815	1700	425	53,5
MCCT-SBF-15	2×7,5	SS7-39Y	76,50		2×18	6,6	1-CC-BD	14080	2	230/400 III	1380	6,7/3,9	1 5/8"	5/8"	30	2060	815	1700	495	55,6
MCCT-SBF-20	2×10	SS 10-51Y	100,86		2×23	6,6	1-CC-DD	13360	2	230/400 III	1380	6,7/3,9	2 1/8"	7/8"	40	2060	815	1700	530	56,3
MCCT-SBF-30*	2×15	SS 15-56Y	110,48		2×31	6,6	1-CC-ET	21120	3	230/400 III	1380	6,7/3,9	2 1/8"	7/8"	40	3010	815	1700	535	58,5

* Modelos sin envolvente inferior montados en estructura de acero.

(1) Las dimensiones indicadas corresponden a la minicentral base. Éstas pueden verse modificadas si se incluyen opciones o módulos adicionales. Consultar.

(2) Nivel sonoro con ambos compresores en marcha.



PECOMARK suministra también los cuadros eléctricos de potencia y maniobra para la gestión y control de las minicentrales frigoríficas así como los servicios que de ellas dependen.

Los cuadros eléctricos suministrados por PECOMARK cumplen con todas las normativas que les son aplicables, en particular la Directiva Europea de Baja Tensión, por lo que se suministran con el marcado CE correspondiente.

El aparellaje utilizado de forma estándar es el marca Telemecanique/ Merlin Gerin (también otros son posibles de acuerdo con el cliente).

Elementos de los cuadros

GENERAL

- Armario metálico
- Interruptor general de corte en carga.

POTENCIA COMPRESORES

- Diferencial por compresor
- Arranque para los compresores:
 - Disyuntor + Contactor si corresponde arranque directo
 - 2 Disyuntores + 2 Contactores si corresponde arranque Part-Winding.

POTENCIA CONDENSADOR

- Arranque para los ventiladores del condensador:
 - Disyuntor + Contactor por ventilador si son ventiladores trifásicos
 - Magnetotérmico general para el condensador + Relé de potencia por ventilador si son ventiladores monofásicos.

MANIOBRA

- Maniobra compresores:
 - Resistencia de cárter por compresor
 - Módulo de termistancias por compresor
 - Presostato alta-baja de 2 contactos por compresor
 - Presostato de aceite Delta P o Control de suministro de aceite INT 265 (si corresponden)

- Arranque descargado (si existe)
- Reducciones de capacidad
- Maniobra condensador

Controlador/es electrónico/s para los compresores y/o condensador

- Controlador **PECOMAT** basado en tecnología PLC (puede suministrarse acompañado de Pantalla táctil a color de 6" o 10")
- Alternativamente también pueden incorporarse microprocesadores marca AKO, Danfoss, Carel, etc... Puede tratarse de 1 controlador para compresores + condensador o 2 controladores independientes para compresores y condensadores en función del número de etapas necesarios para ambos y los deseos del cliente.

Servicios

Aparellaje a determinar en función de potencias y tipologías de los mismos.

Suministros opcionales

- Variador/es de frecuencia (INVERTER) para arranque y control de ventiladores de condensador (MUY RECOMENDADO)
- Arrancadores suaves electrónicos para compresores
- Variador/es de frecuencia (INVERTER) para arranque y control de compresores.
- Control para Válvulas de expansión electrónica (SIEMENS o DANFOSS).
- Modem GSM/GPRS para envío alarmas a móvil (compatible con controlador PLC).

Cualquier configuración es posible. Diríjase a la delegación PECOMARK más cercana para obtener un presupuesto adecuado a sus necesidades.





Alta / Media T°

Modelo	Modelo Compresor	Control electrónico de suministro de aceite INT 265	Retención de descarga por compresor	By-pass por compresor (sin retención)	Ventilador de culata por compresor (*)	Reducciones de capacidad 50%	Cableado de maniobra a bornero	Cuadro montado en bancada y cableado total	Válvula pilotada en descarga al líquido para desescarche por gases calientes	Recuperador de calor en descarga	Carrozado (*)	Carrozado insonorizado y refrigerado (**)
MC_T-SMB-06-	22EC-6.2Y		✓				○	E	E	E	E	E
MC_T-SMB-61-	22DC-6.2Y		✓				○	E	E	E	E	E
MC_T-SMB-08-	22CC-8.2Y		✓				○	E	E	E	E	E
MC_T-SMB-10-	44FC-10.2Y		✓			✓	○	E	E	E	E	E
MC_T-SMB-12-	44EC-12.2Y		✓			✓	○	E	E	E	E	E
MC_T-SMB-14-	44DC-14.2Y		✓			✓	○	E	E	E	E	E
MC_T-SMB-18-	44CC-18.2Y		✓			✓	○	E	E	E	E	E
MC_T-SMB-20-	44VCS-20.2Y	✓	✓	○		✓	○	E	E	E	E	E
MC_T-SMB-25-	44TCS-25.2Y	✓	✓	○		✓	○	E	E	E	E	E
MC_T-SMB-30-	44PCS-30.2Y	✓	✓	○		✓	○	E	E	E	E	E
MC_T-SMB-40-	44NCS-40.2Y	✓	✓	○		✓	○	E	E	E	E	E



Baja T°

Modelo	Modelo Compresor	Control electrónico de suministro de aceite INT 265	Retención de descarga por compresor	By-pass por compresor (sin retención)	Ventilador de culata por compresor (*)	Reducciones de capacidad 50%	Cableado de maniobra a bornero	Cuadro montado en bancada y cableado total	Válvula pilotada en descarga al líquido para desescarche por gases calientes	Recuperador de calor en descarga	Carrozado (*)	Carrozado insonorizado y refrigerado (**)
MC_T-SMB-04-	22EC-4.2Y		✓		✓		○	E	E	E	E	E
MC_T-SMB-41-	22DC-4.2Y		✓		✓		○	E	E	E	E	E
MC_T-SMB-06-	22CC-6.2Y		✓		✓		○	E	E	E	E	E
MC_T-SMB-07-	44FC-6.2Y		✓		✓	✓	○	E	E	E	E	E
MC_T-SMB-08-	44EC-8.2Y		✓		✓	✓	○	E	E	E	E	E
MC_T-SMB-10-	44DC-10.2Y		✓		✓	✓	○	E	E	E	E	E
MC_T-SMB-12-	44CC-12.2Y		✓		✓	✓	○	E	E	E	E	E
MC_T-SMB-121-	44VCS-12.2Y	✓	✓	○	✓	✓	○	E	E	E	E	E
MC_T-SMB-16-	44TCS-16.2Y	✓	✓	○	✓	✓	○	E	E	E	E	E
MC_T-SMB-20-	44PCS-20.2Y	✓	✓	○	✓	✓	○	E	E	E	E	E
MC_T-SMB-25-	44NCS-24.2Y	✓	✓	○	✓	✓	○	E	E	E	E	E

✓ Equipamiento estándar.

○ Extra muy recomendable/obligatorio (según aplicación, consultar).

E Extra.

(*) Excepto: Centrales de baja carrozadas y Centrales de baja centrífugas.

(**) Modelos MCCT carrozados en serie, excepto modelos SMF-20/30/40 y SBF-30.


Alta / Media T°

Modelo	Modelo Compresor	Control electrónico de suministro de aceite INT 265	Retención de descarga por compresor	By-pass por compresor (sin retención)	Ventilador de culata por compresor (*)	Reducciones de capacidad 50%	Cableado de maniobra a bornero	Cuadro montado en bancada y cableado total	Válvula pilotada en descarga a líquido para desescarche por gases calientes	Recuperador de calor en descarga	Carrozado (**)	Carrozado insonorizado y refrigerado (**)
MC_T-SMF-10_-	QQ 5-25Y		✓			✓	◎	◎	◎	◎	◎	◎
MC_T-SMF-151_-	QQ 7-28Y		✓			✓	◎	◎	◎	◎	◎	◎
MC_T-SMF-152_-	QQ 7-33Y		✓			✓	◎	◎	◎	◎	◎	◎
MC_T-SMF-20_-	SS 10-39Y		✓	◎		✓	◎	◎	◎	◎	◎	◎
MC_T-SMF-30_-	SS 15-51Y		✓	◎		✓	◎	◎	◎	◎	◎	◎
MC_T-SMF-40_-	SS 20-56Y		✓	◎		✓	◎	◎	◎	◎	◎	◎


Baja T°

Modelo	Modelo Compresor	Control electrónico de suministro de aceite INT 265	Retención de descarga por compresor	By-pass por compresor (sin retención)	Ventilador de culata por compresor (*)	Reducciones de capacidad 50%	Cableado de maniobra a bornero	Cuadro montado en bancada y cableado total	Válvula pilotada en descarga a líquido para desescarche por gases calientes	Recuperador de calor en descarga	Carrozado (**)	Carrozado insonorizado y refrigerado (**)
MC_T-SBF-08_-	QQ 4-25Y		✓		✓	✓	◎	◎	◎	◎	◎	◎
MC_T-SBF-10_-	QQ 5-28Y		✓		✓	✓	◎	◎	◎	◎	◎	◎
MC_T-SBF-12_-	QQ 5-33Y		✓		✓	✓	◎	◎	◎	◎	◎	◎
MC_T-SBF-15_-	SS 7-39Y		✓		✓	✓	◎	◎	◎	◎	◎	◎
MC_T-SBF-20_-	SS 10-51Y		✓	◎	✓	✓	◎	◎	◎	◎	◎	◎
MC_T-SBF-30_-	SS 10-56Y		✓	◎	✓	✓	◎	◎	◎	◎	◎	◎

✓ Equipamiento estándar.

◎ Extra muy recomendable/obligatorio (según aplicación, consultar).

◎ Extra.

(*) Excepto: Centrales de baja carrozadas y Centrales de baja centrífugas.

(**) Modelos MCCT carrozados en serie, excepto modelos SMF-20/30/40 y SBF-30.



Bomba



Control de nivel de aceite



Depósito acumulador de aceite



Filtro



Filtro de aceite



Manómetro



Presostato Alta



Presostato Alta/Baja



Presostato Baja



Presostato diferencial aceite



Resistencia de cárter



Reducción de capacidad



Sonda de presión



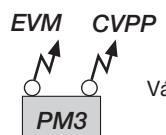
Unión flexible (antivibrator)



Válvula de expansión



Válvula de paso/maniobra



Válvula pilotada gas caliente



Válvula reguladora de presión



Válvula de retención



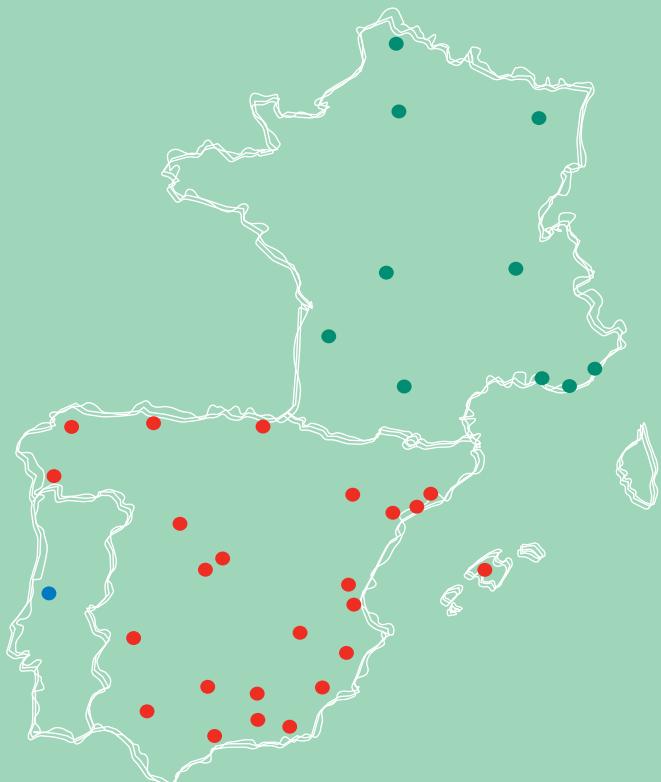
Válvula de seguridad



Válvula solenoide



Visor



PECOMARK



Albacete
Polígono Campollano
Avda. 1^a, nº 24
02006 Albacete
Tels. 967 21 61 20 / 21 70 88
Fax 967 24 01
albacete@pecomark.com

Alicante
Polígono Industrial Rabasa
Miguel Ángel, 10
(esquina Valdés-Leal)
03009 Alicante
Tels. 96 517 32 67 / 517 36 59
Fax 96 517 35 58
alicante@pecomark.com

Almería
Benitagla, s/n
04007 Almería
Tel. 950 26 40 38
Fax 950 26 84 46
almeria@pecomark.com

Barcelona Norte
Narcís Monturiol, 2-4
08339 Vilassar de Dalt
Tel. 93 750 86 88 / 750 87 28
Fax 93 750 78 83
catalunyanord@pecomark.com

Barcelona Centro
París, 79
08029 Barcelona
Tel. 93 494 88 00
Fax 93 439 86 37 Tienda
pecomark@pecomark.com

Barcelona Sur
Cobalt, 94-96
08907 L'Hospitalet de Llobregat
Tel. 93 260 21 31
Fax 93 337 92 12
hospitalet@pecomark.com

Barcelona Vallés Occidental
Polí. Industrial
Can Casablanques
Empordá, 49 nave nº 23 F
08192 Sant Quirze del Vallés
Tel. 93 721 95 67
Fax 93 721 95 68
valles@pecomark.com

Bilbao
Polígono Ugaldeguren 1
Vial 0 P-1 III
48170 Zamudio
Tel. 94 476 22 47
Fax 94 476 22 46
bilbao@pecomark.com

Córdoba
Polígono Las Quemadas
Simón Carpintero, 106
14014 Córdoba
Tel. 957 76 70 18
Fax 957 76 71 46
Tel. 957 32 63 03 Almacén
Tel. 957 32 63 01 Administración
Fax 957 32 20 92
cordoba@pecomark.com

Gijón
Polígono Ind. de Roces, 4
Julio Rey Pastor, nave 35
33211 Gijón
Tel. 98 532 19 88
Fax 98 530 84 13
gijon@pecomark.com

Granada
Polígono Juncaril. Calle Baza, 209
18220 Albolote
Tels. 958 46 88 40
Fax 958 46 88 41
granada@pecomark.com

Jaén
Polígono Ind. Los Olivares
Vilatorres, 32
23009 Jaén
Tel. 953 28 40 27
Fax 953 28 40 44
jaen@pecomark.com

La Coruña
Políg. Pocomaco
3^a Avda. Sector I Nave, 4
15190 La Coruña
Tel. 981 17 70 80
Fax 981 17 70 84
delegacion@picusmark.es

F
LEFROID

Bordeaux
15, rue Charles Tellier
33130 Bègles Bordeaux
Tél. 05 57 35 08 08
Fax 05 57 35 08 09
bordeaux@lefroid.fr

Cannes (Mandelieu)
Avenue Jean Mermoz
P. A. de la Sagne
06120 Mandelieu
Tél. 04 93 47 17 28
Fax 04 93 47 17 52

Limoges
Rue Nicolas Appert
87280 Limoges
Tél. 05 55 04 21 00
Fax 05 55 04 20 01
limoges@lefroid.fr

Lyon
8, rue Sigmund Freud
69120 Vaulx en Velin
Tél. 04 78 68 72 98
Fax 04 78 68 72 94
lyon@lefroid.fr

Coimbra
Vales da Pedrulha, s.n. Apart. 8202, 3020-320 Coimbra
Tels. 239 493 165 / 239 496 158. Fax 239 492 467. pecomark@mail.telepac.pt

Las Palmas de G. Canaria
Urbanización Industrial El Cebadal
Arequipa, 10 35008 Las Palmas de G. C.
Tels. 928 47 40 43 / 47 44 33
Fax 928 46 10 23
laspalmas@pecomark.com

Madrid
Santa Hortensia, 20
28002 Madrid
Tels. 91 416 47 77
Fax 91 416 87 51
madrid@pecomark.com

Madrid - Torrejón
Torrejón, 17
28850 Torrejón de Ardoz
Tel. 91 674 95 22
Fax 91 678 05 69
torrejon@pecomark.com

Málaga
Pol. San Luis. París, 26
29006 Málaga
Tel. 95 204 03 11
Fax 95 233 18 47
malaga@pecomark.com

Mérida
Polígono Ind. El Prado
Palencia R-20
06800 - Mérida (Badajoz)
Tel. 924 38 90 78
Fax 924 38 90 53
merida@pecomark.com

Murcia
Polig. Ind. Oeste
Ecuador, parcela 8/18, módulo B3
30820 Alcantarilla
Tels. 968 83 64 92
Fax 968 89 18 37
murcia@pecomark.com

Palma de Mallorca
Polígono Industrial Son Castelló
Gremi de Selletes i Basters, 3 A
07009 Palma de Mallorca
Tel. 971 43 06 58
Fax 971 43 43 28
baleares@pecomark.com

Marseille
114, avenue du Merlan
13014 Marseille
Tél. 04 91 02 48 04
Fax 04 91 02 50 35
marseille@lefroid.fr

Nancy
165, rue du Ruisseau d'Urpont
ZI Fleville
54710 fleville
Tél. 03 83 15 26 33
Fax 03 83 50 59 49
nancy@lefroid.fr

Paris
14, rue Jules Vanzuppe
94854 Ivry sur Seine
Tél. 01 45 15 27 00
Fax 01 45 21 00 21
paris@lefroid.fr

Sevilla
Polígono Industrial Store
Calle A, Parcela 6, Nave 4 41008 Sevilla
Tel. 95 436 16 06
Fax 95 435 54 31
sevilla@pecomark.com

Tenerife
Polígono Industrial Los Majuelos
Fernando Díaz Cutillas, 11
38108 La Laguna
Tels. 922 82 30 12 / 82 31 69
Fax 922 82 31 71
tenerife@pecomark.com

Valencia
Filipinas, 9-11 46006 Valencia
Tels. 96 341 90 97 / 341 42 07
Fax 96 342 39 62
Tel. 96 341 06 34 Ventilación
valencia@pecomark.com

Valencia Sur
Avda. de la Albufera, s/n. 46460 Silla
Tels. 96 121 97 30 - 121 15 89
Fax 96 121 20 89 Administración
Fax 96 121 15 79 Tienda
silla@pecomark.com

Valladolid
Polig. Ind. San Cristobal Cobalto , 44
47012 Valladolid
Tels. 983 21 44 78
Fax 983 30 10 44
valladolid@pecomark.com

Vigo
Frágosiño, 34 (Sardoma) 36214 Vigo
Tel. 986 37 52 11 Comercial
Fax 986 37 55 61 Comercial
picusmark@picusmark.es
Almacenes:
Tel. 986 49 35 95
Fax 986 42 45 01

Zaragoza
Poligono Ind. Alcalde Caballero
Monasterio Descalzas Reales, 22
50014 Zaragoza
Tels. 976 52 04 00 / 52 20 01
Fax 976 52 31 14
zaragoza@pecomark.com



PECOMARK

INDUSTRIAL

París, 79
08029 Barcelona
Tel. 93 494 88 00
Fax 93 439 86 37
pecomark@pecomark.com
www.pecomark.com