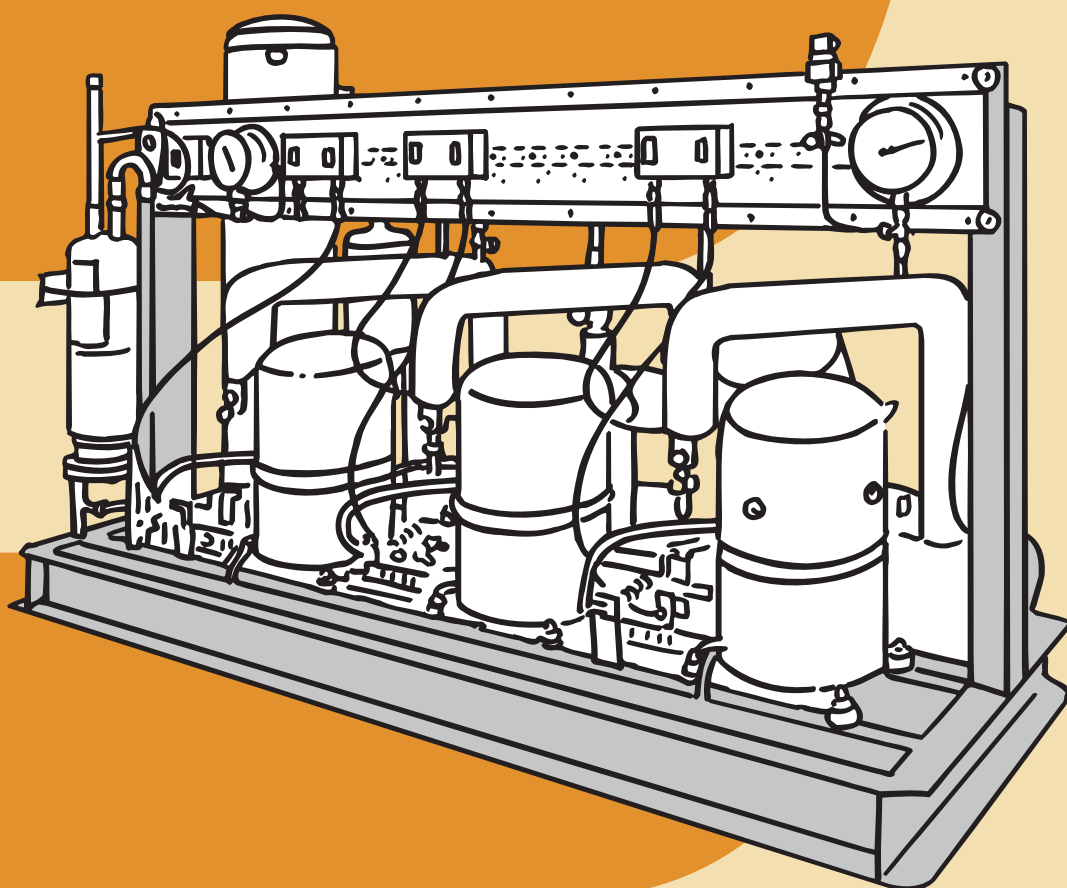




Centrales herméticas

Pecomark 

Centrales frigoríficas con compresores herméticos

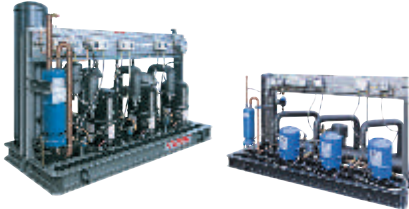


PECOMARK INDUSTRIAL fabrica todos los equipos frigoríficos en conformidad con la Directiva Europea de Equipos a Presión (PED) 97/23/CE, así como con los requisitos esenciales de seguridad relativos al diseño y fabricación de máquinas.

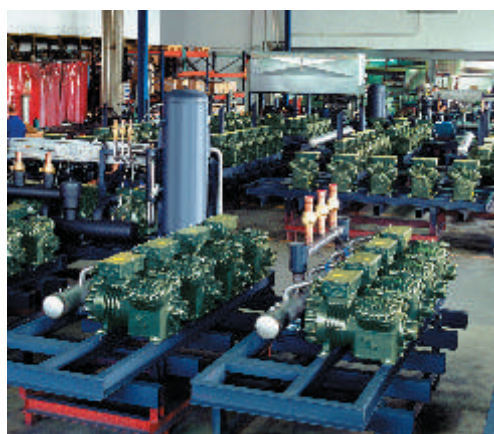
Todo ello certificado mediante Organismo Notificado Europeo Acreditado.

Centrales frigoríficas con compresores herméticos



Presentación	5
Especificaciones básicas de fabricación	6 y 7
Equipamientos Centrales estándar con compresores herméticos	8 y 9
Sistema de ahorro PECOFLUT	10
Centrales estándar herméticas SIN CONDENSADOR	
 Rendimientos  Alta/Media T°	12 y 13
Rendimientos  Baja T°	14 y 15
Características y dibujos acotados	16
Centrales estándar herméticas CON CONDENSADOR HELICOIDAL	
 Rendimientos  Alta/Media T°	18 y 19
Rendimientos  Baja T°	20 y 21
Características y dibujos acotados	22
Centrales estándar herméticas CON CONDENSADOR CENTRÍFUGO	
 Rendimientos  Alta/Media T°	24 y 25
Rendimientos  Baja T°	26
Características y dibujos acotados	27
Cuadros eléctricos de potencia y maniobra	28
Extras centrales Alta/Media T°	29
Extras centrales Baja T°	29
Simbología	30





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 cárnicas, 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.

Recipiente de líquido

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

Válvula de seguridad

Válvula de retención general

Separador de aceite

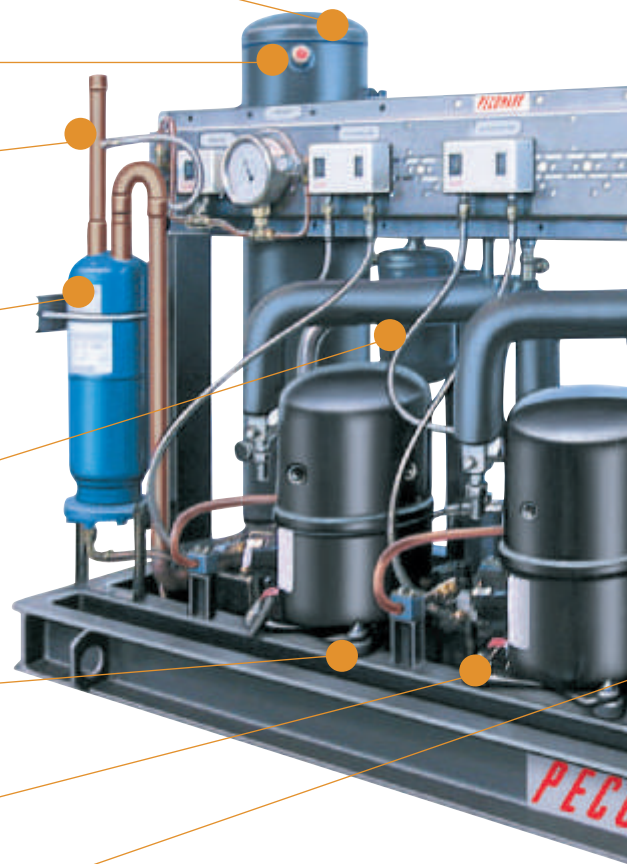
Línea de líquido

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

Bridas de polipropileno

Resistencias de cárter

Válvula de retención por compresor



Centrales Tecumseh
con condensador helicoidal.



Centrales Tecumseh
con condensador centrífugo carrozado.



Centrales Tecumseh
con condensador centrífugo
en estructura metálica.



Panel de control

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

Línea de aspiración

Con filtro y válvula de cierre.

Latiguillos flexibles

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

Máxima accesibilidad

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

Bancada

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

Compresores

Herméticos Tecumseh o Maneurop de media o baja temperatura. Con simplicidad en el control de aceite.



Centrales Maneurop con condensador helicoidal.



Centrales Maneurop con condensador centrífugo carrozado.



Centrales Maneurop con condensador centrífugo en estructura metálica.



Las centrales frigoríficas estándar con compresores herméticos a pistón 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.

La central frigorífica base (módulo base) incluye el siguiente equipamiento:

CHASIS

- Robusta bancada metálica, tratada contra la corrosión y pintada con pintura especial resistente al aceite éster.

TUBERÍA Y COLECTORES

- Tubería y colectores de gran limpieza interior.
- Colector de aspiración con alto poder de separación de líquido.
- Abrazaderas de sujeción en polipropileno de gran poder absorbente de vibraciones y aislamiento acústico y térmico.
- Elevado número de tomas de presión con llave de cierre en colectores.

COMPRESORES

- Compresores herméticos a pistón marcas TECUMSEH EUROPA y MANEUROP con válvulas de servicio en aspiración y descarga.
- Resistencia de cárter por compresor.
- Retención descarga por compresor.

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.
- Presostato alta general.
- Llaves para toma de presión en alta y baja.

SISTEMA DE ACEITE

- Separador de aceite de alta eficiencia.
- Retención general de descarga (se entrega desmontada).
- Colector de igualación del nivel de aceite de los cárteres.
- Visores de aceite.

SISTEMA LÍQUIDO

- Recipiente de líquido vertical con visores incorporados y toma para control de nivel mínimo de líquido.
- Filtro de líquido + visor + válvula de líquido.

SISTEMA ASPIRACIÓN

- Colector de aspiración completamente aislado
- Filtro de aspiración recargable con cartucho de fieltro para la puesta en marcha
- 1 Válvula de aspiración.

Características modulares

Las centrales frigoríficas estándar con compresores herméticos a pistón 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 central base. Los siguientes módulos son posibles:

- *Central base* (módulo base).
- *Módulo desescarche por gases calientes*.
- *Módulo recuperación de calor*: Recuperador de calor multitubular en línea de descarga.
- *Módulo condensador**: condensador montado sobre bancada central (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).

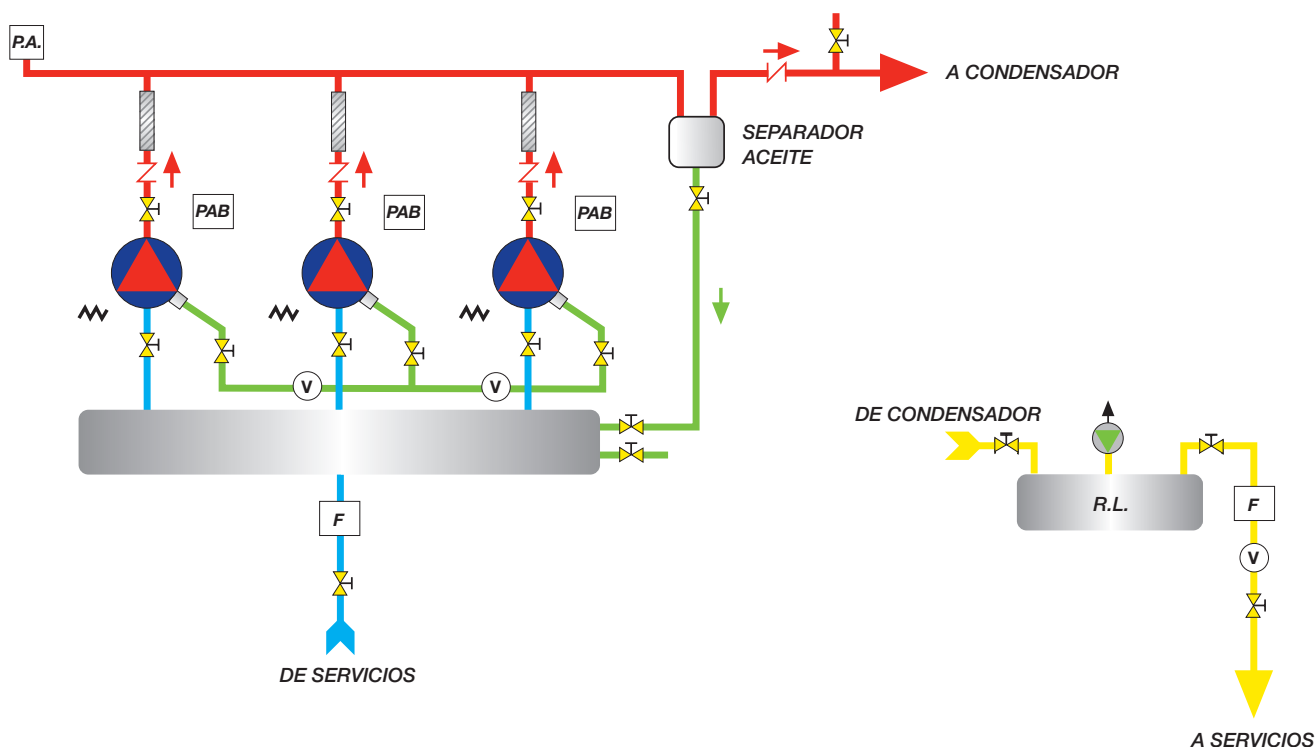


Fig. 1. Esquema frigorífico central frigorífica hermética base estándar.

Opciones

Además de los distintos módulos, pueden disponerse gran variedad de opciones sobre el equipo base. Entre ellas:

- Más válvulas de aspiración*.
- Más válvulas de líquido*.
- Separador de aceite coalescente especial de eficiencia 99,997%.
- Separador de aspiración adicional.
- Sistema de aceite con niveles de aceite por boya o electrónicos.

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 T^a de condensación (T^a ambiente en los modelos con condensador incorporado) y de evaporación correspondientes, con

- T^a 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 T^a de condensación (T^a 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 T^a de condensación (T^a ambiente en los modelos con condensador incorporado) y de evaporación correspondientes, con las condiciones de cálculo de la potencia real en evaporador.

Las **centrales estándar con compresores herméticos a pistón PECOMARK** también pueden aplicarse con R-134a. Consultar rendimientos y campos de aplicación. En compresores TECUMSEH, necesario cambio modelo de compresor.)

Ventajas de la central frigorífica

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

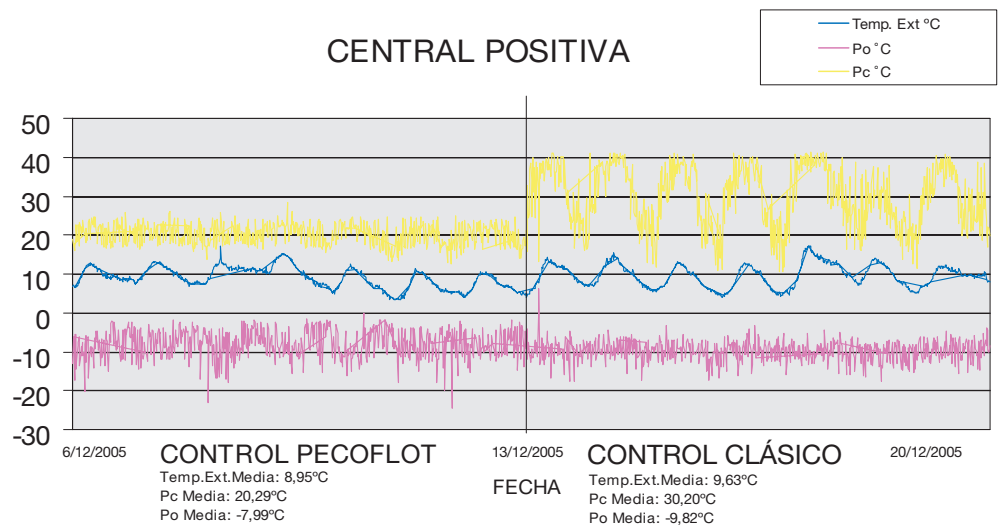
- Menor potencia a instalar.
- Simplificación de la red de tuberías (una sola línea de líquido y una sola línea de aspiración).
- Mayor seguridad de funcionamiento (compresores compartidos).
- Posibilidad de desescarches a «coste cero»: gases calientes.
- Mayor facilidad para la adaptación a la demanda de refrigeración de los servicios.
- Mayor facilidad para el ahorro de energía: ver pág 10 sistema PECOFLOT.
- Posibilidad de reducción del número de compresores.

Sistema



**el ahorro
de energía
en refrigeración**

CENTRAL POSITIVA



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

PECOFLUT 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 frigoríficas, ya que en éste caso el sobre coste requerido para implantar el sistema en una nueva instalación es prácticamente nulo.

El sistema **PECOFLUT** 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 **PECOFLUT** genera el mayor ahorro posible en cada momento en función de las condiciones de funcionamiento de la instalación.

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

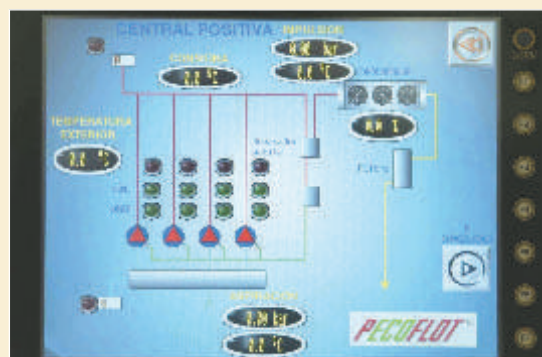
la instalación y gestiona el funcionamiento de los compresores y condensador de la instalación frigorífica.

El ahorro energético anual obtenido por el sistema **PECOFLUT** 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 PECOMARK.

Las principales ventajas del sistema **PECOFLUT** 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 **PECOFLUT** a sus nuevas instalaciones frigoríficas sólo tienen que indicarlo a la delegación PECOMARK más cercana que gestionará el pedido del cuadro eléctrico con el control específico y Ud. ya podrá disfrutar de este sistema de ahorro energético.





**Centrales frigoríficas con
compresores herméticos a pistón
SIN CONDENSADOR**



N.º Comp.	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 Watios 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	2 1/2	THF 4531Z	CHH-2-31	19,70	Qs	14186	11580	9280	7246	12822	10412	8274	6366	11436	9226	7254	5476	171111
					Qe	12702	10086	7874	6087	11380	8968	6922	5284	10044	7838	5966	4381	
					P	5,05	4,64	4,22	3,78	5,22	4,77	4,30	3,80	5,37	4,87	4,34	3,78	
	3	TFH 4540 Z	CHH-2-40	25,82	Qs	18114	14868	12010	9486	16410	13428	10786	8428	14690	11970	9542	7348	171112
					Qe	16219	12950	10190	7968	14564	11566	9024	6995	12902	10169	7848	5878	
					P	6,43	5,93	5,45	4,99	6,72	6,14	5,58	5,04	7,02	6,36	5,72	5,09	
	5	TAG 4561 Z	CHH-2-61	39,15	Qs	26590	21316	16784	12892	23718	18946	14820	11232	20892	16600	12856	9556	171113
					Qe	23808	18566	14241	10829	21051	16318	12398	9323	18349	14103	10573	7645	
					P	9,19	8,31	7,43	6,55	9,46	8,51	7,56	6,58	9,70	8,68	7,63	6,54	
	6 1/2	TAG 4573 Z	CHH-2-73	46,91	Qs	32918	26718	21364	16756	29692	24008	19092	14842	26380	21232	16772	12898	171114
					Qe	29474	23271	18127	14075	26353	20678	15972	12319	23169	18038	13794	10318	
					P	11,50	10,40	9,30	8,21	11,84	10,64	9,45	8,28	12,11	10,81	9,53	12,27	
2	2 1/4	MTZ-32	CHMA-2-32	18,80	Qs	14846	11922	9404	7256	13322	10662	8370	6412	11776	9406	7362	5614	171140
					Qe	13530	10734	8352	6352	12036	9492	7332	5520	10530	8258	4738	4736	
					P	5,05	4,75	4,38	3,97	5,36	4,98	2,98	4,10	5,67	5,22	4,74	4,23	
	3 1/2	MTZ-40	CHMA-2-40	23,60	Qs	18532	15082	12064	9444	16848	13690	10922	8510	15084	12244	9748	7568	171141
					Qe	16890	13578	10716	8270	15222	12188	9566	7328	13488	10746	8394	6384	
					P	6,84	6,34	5,78	5,20	7,17	6,60	5,99	5,35	7,48	6,84	6,16	5,48	
	5	MTZ-64	CHMA-2-64	37,50	Qs	31172	25298	20184	15768	28236	22858	18166	14102	25210	20370	16140	12468	171142
					Qe	28410	22776	17930	13806	25512	20348	15912	12142	22542	17886	13898	10518	
					P	10,04	9,43	8,72	7,95	10,60	9,88	9,08	8,21	11,15	10,30	9,39	8,43	
	6 1/2	MTZ-80	CHMA-2-80	47,30	Qs	39590	32432	26130	20662	35884	29314	23510	18416	32080	26144	20888	16256	171143
					Qe	36082	29200	23212	18056	32442	26094	20592	15856	28684	22954	17986	13714	
					P	13,13	12,25	11,29	10,27	13,76	12,76	11,68	10,57	14,39	13,25	12,06	10,85	
	8	MTZ-100	CHMA-2-100	59,60	Qs	46930	37784	29948	23306	42374	34016	26852	20770	37616	30112	23682	18226	171144
					Qe	42772	34018	26604	20406	38286	30280	23520	17882	33634	26438	20392	15374	
					P	14,70	13,99	13,09	12,06	15,62	14,72	13,66	12,48	16,47	15,36	14,12	12,78	
	10	MTZ-125	CHMA-2-125	75,00	Qs	59884	48690	39042	30800	54144	43924	35104	27556	48198	39032	31120	24346	171145
					Qe	54576	43838	34680	26968	48920	39100	30746	23726	43096	34270	26796	20358	
					P	18,65	17,57	16,33	14,98	19,74	18,46	17,05	15,55	20,79	19,30	17,70	16,04	
	13	MTZ-160	CHMA-2-160	94,50	Qs	75992	62108	50102	39814	68950	56246	45246	35794	61666	50238	40336	31820	171146
					Qe	69258	55918	44506	34860	62298	50068	39630	30818	55138	44108	34732	26844	
					P	24,58	22,92	21,15	19,31	25,83	23,95	21,99	19,98	27,10	24,98	22,81	20,63	

Ver características y dibujos acotados en página 16.



Centrales frigoríficas

con compresores

herméticos a pistón

SIN CONDENSADOR



R-404A / R-507A

N.º Comp.	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 Watios a las temperaturas de Evaporación y Condensación indicadas en °C *																								
							T Cond. +40 °C								T Cond. +45 °C								T Cond. +50 °C								
							-25	-30	-35	-40	-25	-30	-35	-40	-25	-30	-35	-40	-25	-30	-35	-40									
2	1 3/4	NTZ-048	CHMB-2-48	16,70	Qs	4006	2954	2064	–	3422	2582	–	–	3076	–	–	–	171511													
					Qe	3400	2466	1692	1060	2938	2100	1406	836	2482	1740	1126	622														
					P	2,66	2,20	1,74	1,27	2,75	2,18	1,67	1,18	2,66	2,12	1,58	1,06														
	2	NTZ-068	CHMB-2-68	23,70	Qs	6060	4462	3142	–	5348	3882	–	–	4624	–	–	–	171512													
					Qe	5144	3724	2578	1668	4438	3158	2130	1316	3734	2600	1694	978														
					P	4,01	3,36	2,71	2,05	4,04	3,32	2,61	1,92	4,01	3,23	2,47	1,75														
	3	NTZ-096	CHMB-2-96	33,40	Qs	7960	5848	4152	–	7008	5062	–	–	6026	–	–	–	171513													
					Qe	6756	4882	3406	2272	5816	4120	2798	1792	4866	3360	2204	–														
					P	5,03	4,24	3,47	2,73	5,06	4,18	3,35	2,58	5,02	4,07	3,19	–														
	4	NTZ-108	CHMB-2-108	37,60	Qs	9554	7032	4914	–	8504	6200	–	–	7416	–	–	–	171514													
					Qe	8110	5870	4032	2546	7056	5044	3396	2060	5986	4208	2754	–														
					P	6,05	5,14	4,28	2,69	6,13	5,15	4,24	3,43	6,14	5,10	4,16	–														
	5	NTZ-136	CHMB-2-136	47,30	Qs	12088	9140	6688	–	10824	8104	–	–	9554	–	–	–	171515													
					Qe	10260	7630	5488	3766	8982	6594	4658	3106	7714	5574	3848	–														
					P	8,03	6,92	5,79	4,66	8,16	6,94	5,72	4,54	8,43	6,93	3,65	–														
	7 1/2	NTZ-215	CHMB-2-215	74,80	Qs	18754	14164	10264	–	16728	12424	–	–	14570	–	–	–	171516													
					Qe	15918	11824	8420	5626	13882	10110	6986	4426	11762	8342	5528	–														
					P	11,62	9,98	8,30	6,63	11,89	10,20	8,15	6,33	11,98	9,90	7,86	–														
	10	NTZ-271	CHMB-2-271	94,30	Qs	25540	19510	14426	–	23026	17450	–	–	20402	–	–	–	171517													
					Qe	21678	16286	11836	8206	19108	14198	10156	6860	16472	12068	8456	5518														
					P	15,20	13,21	11,25	9,30	15,62	13,46	11,32	9,21	15,95	13,60	11,29	9,02														

CHMB: Central Hermética Maneurop Baja T°.

Ver características y dibujos acotados en página 16.

* (–) Rendimientos no permitidos por el fabricante bajo condiciones standard Qs, si permitidas en Qe evaporador.

Centrales frigoríficas

con compresores

herméticos a pistón

SIN CONDENSADOR



R-404A / R-507A

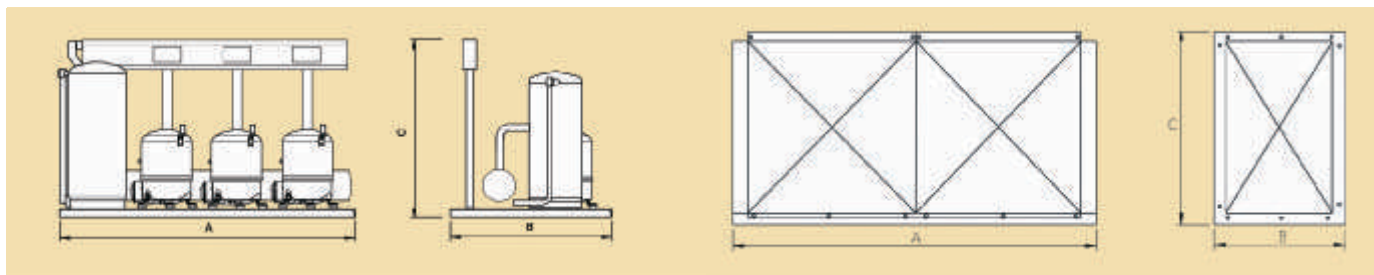
N.º Comp.	CV	Compresor	Modelo	Total m³/h 50 Hz		Qs	Potencia frigorífica estándar W								Qe	Potencia frigorífica en el/los evaporador/es W								P	Potencia absorbida kW				Código
							Rendimiento frigorífico en Watios a las temperaturas de Evaporación y Condensación indicadas en °C *																						
							T Cond. +40 °C				T Cond. +45 °C				T Cond. +50 °C														
							-25	-30	-35	-40	-25	-30	-35	-40	-25	-30	-35	-40											
3	1 3/4	NTZ-048	CHMB-3-48	25,10	Qs	6009	4431	3096	–	5133	3873	–	–	4614	–	–	–	171611											
					Qe	5100	3699	2538	1590	4407	3150	2109	1254	3723	2610	1689	933												
					P	3,98	3,31	2,60	1,91	4,13	3,26	2,51	1,76	3,99	3,17	2,37	1,59												
	2	NTZ-068	CHMB-3-68	35,50	Qs	9090	6693	4713	–	8022	5823	–	–	6936	–	–	–	171612											
					Qe	7716	5586	3867	2502	6657	4737	3195	1974	5601	3900	2541	1467												
					P	6,02	5,04	4,06	3,08	6,06	4,97	3,91	2,87	6,02	4,84	3,71	2,63												
	3	NTZ-096	CHMB-3-96	50,10	Qs	11940	8772	6228	–	10512	7593	–	–	9039	–	–	–	171613											
					Qe	10134	7323	5109	3408	8724	6180	4197	2688	7299	5040	3306	–												
					P	7,55	6,36	5,20	4,10	7,59	6,27	5,02	3,87	7,53	6,10	4,78	–												
	4	NTZ-108	CHMB-3-108	56,40	Qs	14331	10548	7371	–	12756	9300	–	–	11124	–	–	–	171614											
					Qe	12165	8805	6048	3819	10584	7566	5094	3090	8979	6312	4131	–												
					P	9,07	7,71	6,42	4,04	9,19	7,72	6,36	5,14	9,20	7,65	6,23	–												
	5	NTZ-136	CHMB-3-136	71,00	Qs	18132	13710	10032	–	16236	12156	–	–	14331	–	–	–	171615											
					Qe	15390	11445	8232	5649	13473	9891	6987	4659	11571	8361	5772	–												
					P	12,05	10,38	8,69	6,99	12,24	10,41	8,59	6,80	12,65	10,40	5,48	–												
	7 1/2	NTZ-215	CHMB-3-215	112,10	Qs	28131	21246	15396	–	25092	18636	–	–	21855	–	–	–	171616											
					Qe	23877	17736	12630	8439	20823	15165	10479	6639	17643	12513	8292	4851												
					P	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01												
	10	NTZ-271	CHMB-3-271	141,50	Qs	38310	29265	21639	–	34539	26175	–	–	30603	–	–	–	171617											
					Qe	32517	24429	17754	12309	28662	21297	15234	10290	24708	18102	12684	8277												
					P	22,79	19,82	16,87	13,95	23,43	20,18	16,98	13,82	23,93	20,41	16,94	13,53												

CHMB: Central Hermética Maneurop Baja T°.

Ver características y dibujos acotados en página 16.

* (–) Rendimientos no permitidos por el fabricante bajo condiciones standard Qs, si permitidas en Qe evaporador.

Características Centrales frigoríficas con compresores herméticos a pistón SIN CONDENSADOR



Alta / Media T°

R-404A / R-507A

Modelo Central	N.º Comp.	Datos Compresor unitario					Datos Central Frigorífica												Nivel sonoro dB (A) 10 m ⁽²⁾
		Modelo	CV	cil. cm³	Tensión		Conexiones		Recipiente líquido dm³	Dimensiones (mm) ⁽¹⁾									
					V 50 Hz	A	Aspir.	Líqu.		A	B	C	Peso Kg	Carrozada		Peso Kg.			
CHH-2-31	2	THF 4531Z	2 1/2	56,60	380 / 420 / 3 / 50 / 60 Hz	5,3	7/8"	5/8"	15	1500	600	1150	160	1500	950	1350	175	50,1	
CHH-2-40		TFH 4540 Z	3	74,20		7,5	1 1/8"	5/8"	20	1500	600	1150	170	1500	950	1350	185	54,0	
CHH-2-61		TAG 4561 Z	5	112,50		9	1 1/8"	5/8"	30	1500	600	1150	200	1500	950	1350	215	59,0	
CHH-2-73		TAG 4573 Z	6 1/2	134,80		11,4	1 1/8"	5/8"	30	1500	600	1150	200	1500	950	1350	215	58,0	
CHMA-2-32		MTZ-32	2 1/4	53,86	400 / 3 / 50 Hz	8	7/8"	5/8"	15	1500	600	1150	160	1500	950	1350	175	46,1	
CHMA-2-40		MTZ-40	3 1/2	67,89		18	1 1/8"	5/8"	20	1500	600	1150	170	1500	950	1350	185	44,9	
CHMA-2-64		MTZ-64	5	107,71		18	1 3/8"	7/8"	38	1500	675	1150	190	1500	950	1350	205	55,1	
CHMA-2-80		MTZ-80	6 1/2	135,78		29	1 5/8"	7/8"	38	1500	675	1150	190	1500	950	1350	205	53,6	
CHMA-2-100		MTZ-100	8	171,26		35	1 5/8"	7/8"	38	1500	750	1150	220	1500	950	1350	240	59,7	
CHMA-2-125		MTZ-125	10	215,44		43	1 5/8"	7/8"	57	1500	750	1350	230	1500	950	1350	250	58,8	
CHMA-2-160	MTZ-160	13	271,55	51	2 1/8"	1 1/8"	57	1500	750	1350	240	1500	950	1350	260	57,7			
CHH-3-31	3	THF 4531Z	2 1/2	56,60	380 / 420 / 3 / 50 / 60 Hz	5,3	7/8"	5/8"	20	1950	600	1300	190	2170	950	1350	210	51,9	
CHH-3-40		TFH 4540 Z	3	74,20		7,5	1 1/8"	5/8"	30	1950	600	1300	235	2170	950	1350	255	55,8	
CHH-3-61		TAG 4561 Z	5	112,50		9	1 1/8"	5/8"	30	1950	600	1300	280	2170	950	1350	300	60,8	
CHH-3-73		TAG 4573 Z	6 1/2	134,80		11,4	1 1/8"	5/8"	38	1950	600	1300	280	2170	950	1350	300	59,8	
CHMA-3-32		MTZ-32	2 1/4	53,86	400 / 3 / 50 Hz	8	7/8"	5/8"	20	1950	600	1150	205	2170	950	1350	225	47,9	
CHMA-3-40		MTZ-40	3 1/2	67,89		18	1 1/8"	5/8"	30	1950	600	1150	215	2170	950	1350	235	46,7	
CHMA-3-64		MTZ-64	5	107,71		18	1 3/8"	7/8"	38	1950	675	1150	250	2170	950	1800	270	56,9	
CHMA-3-80		MTZ-80	6 1/2	135,78		29	1 5/8"	7/8"	57	1950	675	1350	250	2170	950	1800	270	55,4	
CHMA-3-100		MTZ-100	8	171,26		35	1 5/8"	7/8"	57	1950	750	1350	330	2170	950	1800	360	61,5	
CHMA-3-125		MTZ-125	10	215,44		43	1 5/8"	7/8"	77	1950	750	1700	345	2170	950	1800	375	60,6	
CHMA-3-160	MTZ-160	13	271,55	51	2 1/8"	1 1/8"	77	1950	750	1700	360	2170	950	1800	390	59,5			



Baja T°

R-404A / R-507A

Modelo Central	N.º Comp.	Datos Compresor unitario				Datos Central Frigorífica												
		Modelo	CV	cil. cm³	Tensión		Conexiones		Recipiente líquido dm³	Dimensiones (mm) ⁽¹⁾								Nivel sonoro dB (A) 10 m ⁽²⁾
					V 50 Hz	A	Aspir.	Líqu.		A	B	C	Peso Kg	A	Carrozada B	C	Peso Kg.	
CHMB-2-48	2	NTZ-048	1 3/4	48	400 / 3 / 50 Hz	4,8	1 1/8"	1/2"	15	1500	600	1150	160	1500	950	1350	175	46,8
CHMB-2-68		NTZ-068	2	68		8,4	1 1/8"	1/2"	15	1500	600	1150	170	1500	950	1350	185	45,6
CHMB-2-96		NTZ-096	3	96		10,1	1 3/8"	5/8"	20	1500	600	1150	190	1500	950	1350	205	58,6
CHMB-2-108		NTZ-108	4	108		12,1	1 5/8"	5/8"	30	1500	675	1150	200	1500	950	1350	215	57,3
CHMB-2-136		NTZ-136	5	136		14,3	2 1/8"	7/8"	30	1500	675	1150	220	1500	950	1350	240	52,3
CHMB-2-215		NTZ-215	7 1/2	215		22,3	2 1/8"	7/8"	38	1500	750	1150	230	1500	950	1350	250	59,2
CHMB-2-271		NTZ-271	10	271		27	2 1/8"	1 1/8"	38	1500	750	1150	240	1500	950	1350	260	59,2
CHMB-3-48	3	NTZ-048	1 3/4	48	400 / 3 / 50 Hz	4,8	1 1/8"	5/8"	20	1950	600	1150	205	2170	950	1350	225	48,6
CHMB-3-68		NTZ-068	2	68		8,4	1 3/8"	5/8"	30	1950	600	1150	215	2170	950	1350	235	47,4
CHMB-3-96		NTZ-096	3	96		10,1	2 1/8"	7/8"	40	1950	600	1150	250	2170	950	1350	270	60,4
CHMB-3-108		NTZ-108	4	108		12,1	2 1/8"	7/8"	40	1950	675	1150	250	2170	950	1350	270	59,1
CHMB-3-136		NTZ-136	5	136		14,3	2 1/8"	7/8"	40	1950	675	1150	330	2170	950	1350	360	54,1
CHMB-3-215		NTZ-215	7 1/2	215		22,3	2 1/8"	1 1/8"	57	1950	750	1300	345	2170	950	1800	375	61,0
CHMB-3-271		NTZ-271	10	271		27	2 1/8"	1 1/8"	57	1950	750	1300	360	2170	950	1800	390	61,0

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

(2) Nivel sonoro con todos los compresores en marcha.



**Centrales frigoríficas con
compresores herméticos a pistón
con condensador helicoidal**



Centrales frigoríficas con compresores herméticos a pistón con condensador helicoidal



R-404A / R-507A

N.º Comp.	CV	Compresor	Modelo	Total m³/h. 50 Hz	Qs ↓	Potencia frigorífica estándar Watt a Tº amb. +32 °C		Qe Potencia frigorífica en el/los evaporador/es Watt a Tº amb. +32 °C		P Potencia absorbida kW a Tº amb. +32 °C		Código
						Rendimiento frigorífico en Watios a las temperaturas de Evaporación y ambiente indicadas en °C						
						7,5	5	0	−5	−10	−15	
2	2 1/2	TFH-4531 Z	CHH-2-31 H	19,70	Qs	—	14580	12589	10677	8850	7116	171211
					Qe	—	13317	11245	9316	7550	5967	
					P	—	5,78	5,24	4,72	4,21	3,72	
	3	TFH-4540 Z	CHH-2-40 H	25,82	Qs	21639	20190	17383	14704	12160	9762	171212
					Qe	20102	18552	15606	12885	10409	8199	
					P	7,92	7,58	6,91	6,26	5,64	5,03	
	5	TAG-4561 Z	CHH-2-61 H	39,15	Qs	—	—	23241	19602	16097	12744	171213
					Qe	—	—	20783	17142	13766	10702	
					P	—	—	9,56	8,49	7,45	6,43	
	6 1/2	TAG-4573 Z	CHH-2-73 H	46,91	Qs	38247	35590	30476	25650	21138	16973	171214
					Qe	35430	32629	27324	22455	18077	14249	
					P	13,73	13,01	11,64	10,36	9,17	8,05	

2	2 1/4	MTZ-32	CHMA-2-32 H	18,70	Qs	16797	15626	13366	11225	9216	7351	171240
					Qe	15402	14270	12098	10064	8188	6486	
					P	6,06	5,82	5,35	4,88	4,42	3,96	
	3 1/2	MTZ-40	CHMA-2-40 H	23,60	Qs	22152	20611	17639	14826	12181	9716	171241
					Qe	20398	18892	16014	13325	10844	8590	
					P	7,93	7,61	6,97	6,35	5,72	5,11	
	5	MTZ-64	CHMA-2-64 H	37,50	Qs	36926	34349	29391	24709	20322	16252	171242
					Qe	33972	31463	26669	22200	18088	14367	
					P	11,59	11,17	10,32	9,49	8,64	7,80	
	6 1/2	MTZ-80	CHMA-2-80 H	47,30	Qs	—	40688	35254	30044	25080	20386	171243
					Qe	—	37111	31858	26887	22238	17949	
					P	—	15,10	13,83	12,60	11,41	10,25	
	8	MTZ-100	CHMA-2-100 H	59,60	Qs	54576	50644	43115	36064	29530	23558	171244
					Qe	50121	46316	39073	32365	26253	20801	
					P	17,03	16,45	15,29	14,14	12,97	11,78	
	10	MTZ-125	CHMA-2-125 H	75,00	Qs	—	—	51763	44002	36702	29918	171245
					Qe	—	—	46705	39324	32494	26299	
					P	—	—	20,09	18,34	16,64	14,98	
	13	MTZ-160	CHMA-2-160 H	94,50	Qs	85288	79605	68655	58305	48614	39648	171246
					Qe	78205	72685	62109	52230	43137	34925	
					P	29,50	28,25	25,86	23,57	21,38	19,29	

CHH-x-xx-H: Central Hermética L'Unité Hermetique-TECUMSEH con condensador Helicoidal.

CHMA-x-xx-H: Central Hermética Maneurop Alta / Media T° con condensador Helicoidal.

Ver características y dibujos acotados en página 22.



Centrales frigoríficas con compresores herméticos a pistón con condensador helicoidal



R-404A / R-507A

N.º Comp.	CV	Compresor	Modelo	Total m³/h. 50 Hz	Qs ↓	Potencia frigorífica estándar Watt a Tº amb. +32 °C		Qe Potencia frigorífica en el/ los evaporador /es Watt a Tº amb. +32 °C		P Potencia absorbida kW a Tº amb. +32 °C		
						Rendimiento frigorífico en Watios a las temperaturas de Evaporación y ambiente indicadas en °C						Código
						7,5	5	0	−5	−10	−15	
3	2 1/2	TFH-4531 Z	CHH-3-31 H	29,50	Qs	24637	22974	19753	16678	13760	11012	171220
					Qe	22827	21059	17697	14590	11764	9249	
					P	8,91	8,52	7,75	7,01	6,28	5,56	
	3	TFH-4540 Z	CHH-3-40 H	38,70	Qs	—	—	23712	20256	16927	13739	171221
					Qe	—	—	21147	17648	14418	11494	
					P	—	—	10,57	9,55	8,57	7,63	
	5	TAG-4561 Z	CHH-3-61 H	58,70	Qs	—	40859	35142	29612	24293	19213	171222
					Qe	—	37323	31441	25906	20782	16137	
					P	—	15,97	14,32	12,72	11,16	9,64	
	6 1/2	TAG-4573 Z	CHH-3-73 H	70,40	Qs	55769	51964	44617	37656	31124	25069	171223
					Qe	51556	47550	39936	32920	26587	21026	
					P	20,80	19,69	17,59	15,63	13,80	12,10	

3	2 1/4	MTZ-32	CHMA-3-32 H	28,40	Qs	25699	23886	20394	17095	14006	11146	171260
					Qe	23593	21839	18479	15342	12455	9846	
					P	8,98	8,64	7,95	7,27	6,60	5,92	
	3 1/2	MTZ-40	CHMA-3-40 H	35,40	Qs	33423	31088	26591	22336	18339	14618	171261
					Qe	30788	28506	24145	20078	16333	12935	
					P	11,86	11,38	10,44	9,50	8,57	7,65	
	5	MTZ-64	CHMA-3-64 H	58,20	Qs	53962	50255	43105	36330	29961	24031	171262
					Qe	49560	45956	39053	32595	26630	21213	
					P	17,67	17,00	15,68	14,37	13,06	11,75	
	6 1/2	MTZ-80	CHMA-3-80 H	70,90	Qs	69225	64610	55686	47194	39167	31640	171263
					Qe	63683	59167	50504	42378	34843	27952	
					P	22,92	22,02	20,26	18,55	16,87	15,22	
	8	MTZ-100	CHMA-3-100 H	89,40	Qs	81739	75855	64588	54033	44251	35307	171264
					Qe	75058	69367	58527	48486	39337	31174	
					P	25,57	24,70	22,96	21,22	19,46	17,68	
	10	MTZ-125	CHMA-3-125 H	112,50	Qs	103953	96771	82981	70010	57928	46810	171265
					Qe	95504	88528	75215	62840	51507	41324	
					P	32,71	31,49	29,09	26,74	24,42	22,11	
	13	MTZ-160	CHMA-3-160 H	141,70	Qs	129423	120736	104016	88234	73480	59850	171266
					Qe	118771	110323	94164	79093	65245	52757	
					P	43,99	42,15	38,60	35,22	31,98	28,87	

CHH-x-xx-H: Central Hermética L'Unité Hermetique-TECUMSEH con condensador Helicoidal.

CHMA-x-xx-H: Central Hermética Maneurop Alta / Media T° con condensador Helicoidal.

Ver características y dibujos acotados en página 22.

Centrales frigoríficas
con compresores
herméticos a pistón
con condensador helicoidal



R-404A / R-507A

N.º Comp.	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	
						−20	−25	−30	−35	−40	−45		
2	1 3/4	NTZ-048	CHMB-2-48 H	16,70	Qs	4594	3739	2931	2178	1486	863	171540	
					Qe	3942	3184	2477	1830	1252	754		
					P	3,11	2,60	2,13	1,68	1,26	0,86		
	2	NTZ-068	CHMB-2-68 H	23,70	Qs	6600	5362	4214	3176	2267	1508	171541	
					Qe	5625	4545	3550	2659	1901	1296		
					P	4,75	3,94	3,22	2,59	2,02	1,52		
	3	NTZ-096	CHMB-2-96 H	33,40	Qs	8612	6932	5425	4126	3072	2306	171542	
					Qe	7331	5873	4568	3458	2586	2001		
					P	5,98	4,93	4,04	3,31	2,71	2,22		
	4	NTZ-108	CHMB-2-108 H	37,60	Qs	10845	8784	6846	5052	3427	2000	171543	
					Qe	9283	7465	5772	4235	2886	1758		
					P	7,06	5,95	4,97	4,12	3,38	2,75		
	5	NTZ-136	CHMB-2-136 H	47,30	Qs	13165	10791	8617	6674	4993	3609	171544	
					Qe	11200	9122	7230	5562	4158	3057		
					P	9,46	8,06	6,79	5,64	4,59	3,63		
	7 1/2	NTZ-215	CHMB-2-215 H	74,80	Qs	20576	16787	13306	10169	7413	5075	171545	
					Qe	17549	14223	11194	8514	6234	4406		
					P	13,69	11,55	9,64	7,92	6,36	4,93		
	10	NTZ-271	CHMB-2-271 H	94,30	Qs	29152	23876	19038	14682	10852	7599	171546	
					Qe	24977	20290	16035	12272	9062	6469		
					P	17,73	15,31	13,08	11,02	9,11	7,34		

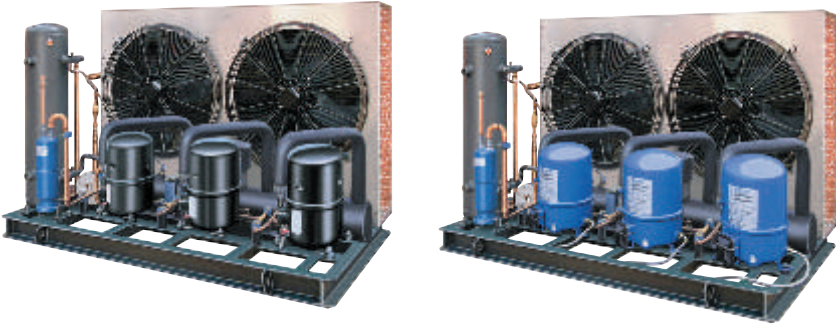
CHMB-x-xx-H: Central Hermética Maneurop Baja T° con condensador Helicoidal.
Ver características y dibujos acotados en página 22.

Centrales frigoríficas

con compresores

herméticos a pistón

con condensador helicoidal



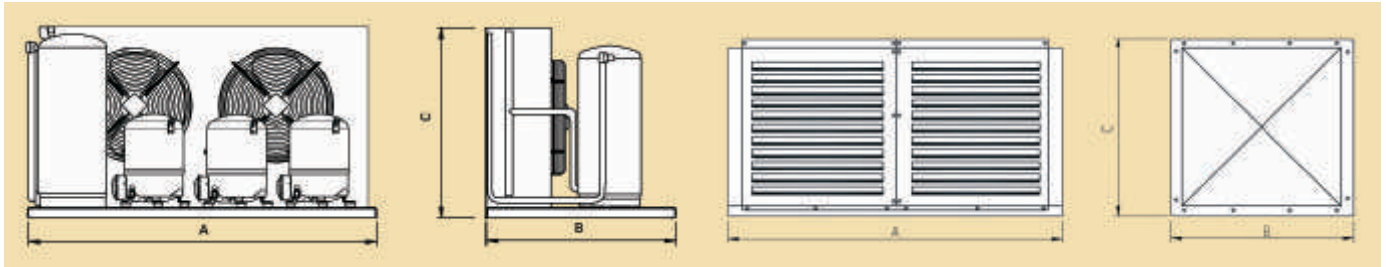
R-404A / R-507A

N.º Comp.	CV	Compresor	Modelo	Total m³/h. 50 Hz	Qs ↓	Potencia frigorífica estándar Watt a Tº amb. +32 °C						Potencia frigorífica en el/los evaporador/es Watt a Tº amb. +32 °C		P Potencia absorbida kW a Tº amb. +32 °C	
						Rendimiento frigorífico en Watios a las temperaturas de Evaporación y ambiente indicadas en °C						Código			
						-20	-25	-30	-35	-40	-45				
3	1 3/4	NTZ-048	CHMB-3-48 H	25,10	Qs	6532	5354	4227	3164	2174	1271	171640			
					Qe	5570	4537	3559	2652	1833	1117				
					P	4,72	3,92	3,19	2,51	1,87	1,27				
	2	NTZ-068	CHMB-3-68 H	35,50	Qs	10412	8404	6562	4913	3482	2297	171641			
					Qe	8927	7159	5548	4124	2922	1974				
					P	7,04	5,87	4,83	3,90	3,06	2,31				
	3	NTZ-096	CHMB-3-96 H	50,10	Qs	12628	10194	8001	6104	4562	3439	171642			
					Qe	10719	8621	6728	5107	3827	2962				
					P	9,02	7,41	6,06	4,95	4,05	3,31				
	4	NTZ-108	CHMB-3-108 H	56,40	Qs	17068	13735	10635	7801	5266	3068	171643			
					Qe	14695	11733	9005	6554	4421	2653				
					P	10,42	8,83	7,43	6,19	5,10	4,15				
	5	NTZ-136	CHMB-3-136 H	71,00	Qs	20147	16478	13125	10132	7543	5406	171644			
					Qe	17185	13958	11030	8460	6303	4618				
					P	14,11	12,04	10,17	8,46	6,91	5,48				
	7 1/2	NTZ-215	CHMB-3-215 H	112,20	Qs	31096	25346	20075	15339	11194	7696	171645			
					Qe	26548	21496	16901	12841	9392	6628				
					P	20,47	17,29	14,44	11,89	9,58	7,47				
	10	NTZ-271	CHMB-3-271 H	141,50	Qs	42605	35002	27997	21658	16058	11274	171646			
					Qe	36369	29641	23512	18078	13438	9693				
					P	26,84	23,12	19,70	16,55	13,64	10,94				

CHMB-x-xx-H: Central Hermética Maneurop Baja T° con condensador Helicoidal.

Ver características y dibujos acotados en página 22.

Características Centrales frigoríficas con compresores herméticos a pistón con condensador helicoidal



Alta / Media T°

R-404A / R-507A

Modelo Central	N.º Comp.	Datos Compresor unitario				Datos Condensador Helicoidal						Datos Central Frigorífica												Nivel sonoro dB (A) 10 m ⁽²⁾
		Modelo	CV	Cil. cm ³	Tensión		Tipo	Ventiladores				Conexiones		Recip. Líquido dm ³	Dimensiones (mm) ⁽¹⁾									
					V 50 Hz	A		Caudal m ³ /h	N.º	Ø	Tensión				Pot. W	A	B	C	Peso Kg	Carrozadas			Peso Kg	
CHH-2-31 H	2	TFH 4531 Z	2 1/2	56,60	380 / 400 / 3 / 50 / 60 Hz	5,3	OD	10900	2	450	III-400 V	260	7/8"	5/8"	15	1350	1150	1150	225	2170	1150	1300	250	53,1
CHH-2-40 H		TFH 4540 Z	3	74,20		7,5	PD	15200	2	500	III-400 V	400	1 1/8"	5/8"	20	1350	1150	1150	255	2170	1150	1300	270	56,1
CHH-2-61 H		TAG 4561 Z	5	112,50		9	PD	15200	2	500	III-400 V	400	1 1/8"	5/8"	30	1350	1150	1150	285	2170	1150	1300	315	59,8
CHH-2-73 H		TAG 4573 Z	6 1/2	134,80		11,4	AD	18000	2	560	III-400 V	1400	1 1/8"	5/8"	30	2170	1150	1300	325	2170	1150	1300	355	60,1
CHMA-2-32 H		MTZ-32	2 1/4	53,86	400 / 3 / 50 Hz	8	OD	10900	2	450	III-400 V	260	7/8"	5/8"	15	1150	1150	1150	235	2170	1150	1300	355	51,5
CHMA-2-40 H		MTZ-40	3 1/2	67,89		18	PD	15200	2	500	III-400 V	400	1 1/8"	5/8"	20	1150	1150	1150	265	2170	1150	1300	295	52,8
CHMA-2-64 H		MTZ-64	5	107,71		18	AD	18000	2	560	III-400 V	1400	1 3/8"	7/8"	38	2170	1150	1300	325	2170	1150	1700	355	58,6
CHMA-2-80 H		MTZ-80	6 1/2	135,78		29	AD	18000	2	560	III-400 V	1400	1 5/8"	7/8"	38	2170	1150	1300	325	2170	1150	1700	355	58,0
CHMA-2-100 H		MTZ-100	8	171,26		35	BDH	29690	2	630	III-400 V	1650	1 5/8"	7/8"	38	2170	1150	1300	365	2170	1150	1700	355	60,4
CHMA-2-125 H		MTZ-125	10	215,44		43	BDH	29690	2	630	III-400 V	1650	1 5/8"	7/8"	57	2170	1150	1300	375	2170	1150	1700	405	59,6
CHMA-2-160 H		MTZ-160	13	271,55		51	ZT	25230	3	630	III-400 V	660	2 1/8"	1 1/8"	57	3520	1600	1300	560	3520	1600	1700	610	63,2
CHH-3-31 H	3	TFH 4531 Z	2 1/2	56,60	380 / 400 / 3 / 50 / 60 Hz	5,3	PD	15200	2	500	III-400 V	400	7/8"	5/8"	20	1950	1150	1150	295	2170	1150	1300	325	54,9
CHH-3-40 H		TFH 4540 Z	3	74,20		7,5	PD	15200	2	500	III-400 V	400	1 1/8"	5/8"	30	1950	1150	1150	340	2170	1150	1300	370	57,3
CHH-3-61 H		TAG 4561 Z	5	112,50		9	AD	18000	2	560	III-400 V	1400	1 1/8"	5/8"	30	2170	1150	1300	425	2170	1150	1300	455	62,0
CHH-3-73 H		TAG 4573 Z	6 1/2	134,80		11,4	BDH	29690	2	630	III-400 V	1650	1 1/8"	5/8"	38	2170	1150	1300	435	2170	1150	1300	475	60,4
CHMA-3-32 H		MTZ-32	2 1/4	53,86	400 / 3 / 50 Hz	8	PD	15200	2	500	III-400 V	400	7/8"	5/8"	20	1950	1150	1150	320	2170	1150	1300	350	53,4
CHMA-3-40 H		MTZ-40	3 1/2	67,89		18	PD	15200	2	500	III-400 V	400	1 1/8"	5/8"	30	1950	1150	1150	330	2170	1150	1300	360	56,5
CHMA-3-64 H		MTZ-64	5	107,71		18	CDH	27800	2	630	III-400 V	1650	1 3/8"	7/8"	38	2845	1350	1350	515	2170	1600	1700	545	58,1
CHMA-3-80 H		MTZ-80	6 1/2	135,78		29	ZT	25230	3	630	III-400 V	660	1 5/8"	7/8"	57	3520	1600	1300	590	2170	1600	1700	630	59,3
CHMA-3-100 H		MTZ-100	8	171,26		35	ZT	25230	3	630	III-400 V	660	1 5/8"	7/8"	57	3520	1600	1300	670	2170	1600	1700	720	64,6
CHMA-3-125 H		MTZ-125	10	215,44		43	WD	39000	2	800	III-400 V	2000	1 5/8"	7/8"	77	3520	1600	1500	745	2170	1600	1700	795	62,9
CHMA-3-160 H		MTZ-160	13	271,55		51	83B82	60480	3	800	III-400 V	2000	2 1/8"	1 1/8"	77	4800	1600	1800	850	2170	1850	1800	910	63,2



Baja T°

R-404A / R-507A

Modelo Central	N.º Comp.	Datos Compresor unitario				Datos Condensador Helicoidal						Datos Central Frigorífica												Nivel sonoro dB (A) 10 m ⁽²⁾
		Modelo	CV	Cil. cm ³	Tensión		Tipo	Ventiladores				Conexiones		Recip. Líquido dm ³	Dimensiones (mm) ⁽¹⁾									
					V 50 Hz	A		Caudal m ³ /h	N.º	Ø	Tensión				Pot. W	A	B	C	Peso Kg	Carrozadas			Peso Kg	
												Aspir.	Liq.							A	B	C		
CHMB-2-48 H	2	NTZ-048	1 3/4	48	400 / 3 / 50 Hz	4,8	JD	6000	2	350	I-230 V	150	1 1/8"	1/2"	15	1500	1150	900	215	1500	1150	1300	245	48,7
CHMB-2-68 H		NTZ-068	2	68		8,4	KD	6000	2	350	I-230 V	150	1 1/8"	1/2"	15	1500	1150	900	230	1500	1150	1300	275	48,0
CHMB-2-96 H		NTZ-096	3	96		10,1	LD	10900	2	450	III-400 V	260	1 3/8"	5/8"	15	1500	1150	900	255	1500	1150	1300	285	60,2
CHMB-2-108 H		NTZ-108	4	108		12,1	ND	10900	2	450	III-400 V	260	1 5/8"	5/8"	30	1850	1150	900	270	2170	1150	1300	300	58,1
CHMB-2-136 H		NTZ-136	5	136		14,3	OD	10900	2	450	III-400 V	260	2 1/8"	5/8"	30	1850	1150	900	285	2170	1150	1300	315	54,3
CHMB-2-215 H		NTZ-215	7 1/2	215		22,3	PD	15200	2	500	III-400 V	400	2 1/8"	7/8"	38	1850	1150	1150	315	2170	1150	1300	345	60,0
CHMB-2-271 H		NTZ-271	10	271		27	AD	18000	2	560	III-400 V	1400	2 1/8"	7/8"	38	1850	1150	1300	365	2170	1150	1300	395	60,9
CHMB-3-48 H	3	NTZ-048	1 3/4	48	400 / 3 / 50 Hz	4,8	KD	6000	2	350	I-230 V	150	1 1/8"	5/8"	15	1850	1150	900	265	2170	1150	1300	295	49,9
CHMB-3-68 H		NTZ-068	2	68		8,4	ND	10900	2	450	III-400 V	260	1 3/8"	5/8"	30	1950	1150	1150	285	2170	1150	1300	315	51,9
CHMB-3-96 H		NTZ-096	3	96		10,1	ND	10900	2	450	III-400 V	260	2 1/8"	7/8"	30	1950	1150	1150	320	2170	1150	1300	350	60,8
CHMB-3-108 H		NTZ-108	4	108		12,1	PD	15200	2	500	III-400 V	400	2 1/8"	7/8"	30	1950	1150	1150	335	2170	1150	1300	375	59,8
CHMB-3-136 H		NTZ-136	5	136		14,3	PD	15200	2	500	III-400 V	400	2 1/8"	7/8"	30	1950	1150	1150	415	2170	1150	1300	445	56,2
CHMB-3-215 H		NTZ-215	7 1/2	215		22,3	AD	18000	2	560	III-400 V	1400	2 1/8"	1 1/8"	57	2170	1150	1300	365	2170	1150	1300	405	62,2
CHMB-3-271 H		NTZ-271	10	271		27	BDH	29690	2	630	III-400 V	1650	2 1/8"	1 1/8"	57	2170	1150	1300	515	2170	1150	1700	565	61,5

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

(2) Nivel sonoro con todos los compresores en marcha.



**Centrales frigoríficas con
compresores herméticos a pistón
con condensador centrífugo**



Centrales frigoríficas
con compresores
herméticos a pistón
con condensador centrífugo



R-404A / R-507A

N.º Comp.	CV	Compresor	Modelo	Total m³/h. 50 Hz	Qs ↓	Qs		Qe		P		Código			
						Potencia frigorífica estándar Watt a T° amb. +32 °C							Potencia frigorífica en el/los evaporador/es Watt a T° amb. +32 °C		Potencia absorbida kW a T° amb. +32 °C
						Rendimiento frigorífico en Watios a las temperaturas de Evaporación y ambiente indicadas en °C									
						7,5	5	0	-5	-10	-15				
2	2 1/2	TFH-4531 Z	CHH-2-31 C	19,70	Qs	16531	15411	13243	11175	9215	7370	171311			
					Qe	15323	14132	11869	9779	7800	6191				
					P	5,92	5,66	5,16	4,67	4,18	3,71				
	3	TFH-4540 Z	CHH-2-40 C	25,82	Qs	21047	19661	16969	14390	11933	9606	171312			
					Qe	19513	18031	15209	12592	10202	8060				
					P	7,97	7,62	6,94	6,29	5,66	5,04				
	5	TAG-4561 Z	CHH-2-61 C	39,15	Qs	31800	29562	25219	21066	17122	13406	171313			
					Qe	29488	27141	22660	18496	14688	11281				
					P	11,00	10,47	9,42	8,40	7,39	6,40				
	6 1/2	TAG-4573 Z	CHH-2-73 C	46,81	Qs	—	34407	29562	24968	20652	16647	171314			
					Qe	—	31470	26450	21820	17636	13960				
					P	—	13,16	11,75	10,43	9,21	8,07				

2	2 1/4	MTZ-32	CHMA-2-32 C	18,70	Qs	—	—	12905	10881	8972	7189	171340
					Qe	—	—	11655	9736	7954	6332	
					P	—	—	5,44	4,95	4,46	3,98	
	3 1/2	MTZ-40	CHMA-2-40 C	23,60	Qs	21541	20069	17223	14518	11964	9575	171341
					Qe	19798	18363	15609	13027	10634	8450	
					P	8,05	7,72	7,06	6,41	5,76	5,13	
	5	MTZ-64	CHMA-2-64 C	37,50	Qs	35737	33292	28573	24098	19887	15962	171342
					Qe	32807	30432	25877	21612	17670	14085	
					P	11,83	11,37	10,48	9,60	8,72	7,84	
	6 1/2	MTZ-80	CHMA-2-80 C	47,30	Qs	44686	41765	36100	30687	25549	20708	171343
					Qe	41012	38162	32676	27507	22688	18262	
					P	15,54	14,91	13,69	12,50	11,34	10,21	
	8	MTZ-100	CHMA-2-100 C	59,60	Qs	52580	48872	41750	35050	28813	23085	171344
					Qe	48167	44591	37755	31391	25564	20343	
					P	17,46	16,83	15,58	14,34	13,11	11,87	
	10	MTZ-125	CHMA-2-125 C	75,00	Qs	68233	63563	54584	46122	38225	30943	171345
					Qe	62623	58091	49430	41363	33959	27293	
					P	22,02	21,18	19,54	17,93	16,35	14,79	
	13	MTZ-160	CHMA-2-160 C	94,50	Qs	87336	81429	70073	59370	49380	40165	171346
					Qe	80214	74466	63483	53258	43877	35431	
					P	29,14	27,93	25,61	23,38	21,25	19,20	

CHH-x-xx C: Central Hermética L'Unité Hermetique-TECUMSEH con condensador Centrífugo.
CHMA-x-xx C: Central Hermética Maneurop Alta / Media T° con condensador Centrífugo.
Ver características y dibujos acotados en página 27.

Centrales frigoríficas
con compresores
herméticos a pistón
con condensador centrífugo



R-404A / R-507A

N.º Comp.	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						
						7,5	5	0	−5	−10	−15	
3	2 1/2	TFH-4531 Z	CHH-3-31 C	29,50	Qs	23860	22279	19207	16262	13456	10800	171320
					Qe	22055	20377	17176	14204	11489	9062	
					P	9,02	8,61	7,82	7,05	6,30	5,57	
	3	TFH-4540 Z	CHH-3-40 C	38,70	Qs	31702	29610	25546	21655	17950	14445	171321
					Qe	29400	27163	22901	18954	15348	12121	
					P	11,95	11,42	10,41	9,43	8,48	7,56	
	5	TAG-4561 Z	CHH-3-61 C	58,70	Qs	45204	42127	36123	30341	24805	19544	171322
					Qe	41776	38555	32372	26580	21243	16427	
					P	16,70	15,87	14,25	12,68	11,13	9,63	
	6 1/2	TAG-4573 Z	CHH-3-73 C	70,40	Qs	—	—	43122	36537	30323	24530	171323
					Qe	—	—	38509	31878	25859	20548	
					P	—	—	17,76	15,74	13,87	12,13	

3	2 1/4	MTZ-32	CHMA-3-32 C	28,40	Qs	24781	23069	19763	16625	13673	10927	171360
					Qe	22699	21047	17872	14893	12137	9635	
					P	9,17	8,80	8,08	7,36	6,65	5,95	
	3 1/2	MTZ-40	CHMA-3-40 C	35,40	Qs	32448	30224	25928	21846	17995	14394	171361
					Qe	29831	27660	23500	19603	15998	12714	
					P	12,05	11,55	10,56	9,59	8,64	7,69	
	5	MTZ-64	CHMA-3-64 C	56,20	Qs	—	48525	41762	35323	29241	23549	171362
					Qe	—	44269	37753	31626	25939	20746	
					P	—	17,34	15,94	14,56	13,19	11,83	
	6 1/2	MTZ-80	CHMA-3-80 C	70,90	Qs	67066	62681	54176	46051	38337	31072	171363
					Qe	61567	57284	49041	41277	34044	27402	
					P	23,30	22,36	20,53	18,74	17,00	15,31	
	8	MTZ-100	CHMA-3-100 C	89,40	Qs	78836	73278	62602	52558	43208	34620	171364
					Qe	72218	66857	56608	47070	38336	30508	
					P	26,20	25,25	23,38	21,52	19,67	17,81	
	10	MTZ-125	CHMA-3-125 C	112,50	Qs	81177	75335	64237	53983	44647	36316	171365
					Qe	73448	67770	57045	47245	38484	30878	
					P	37,17	35,68	32,74	29,84	26,96	24,09	
	13	MTZ-160	CHMA-3-160 C	141,70	Qs	128785	120168	103573	87902	73241	59689	171366
					Qe	118144	109768	93736	78774	65014	52599	
					P	44,10	42,25	38,68	35,28	32,02	28,90	

CHH-x-xx C: Central Hermética L'Unité Hermetique-TECUMSEH con condensador Centrífugo.
CHMA-x-xx C: Central Hermética Maneurop Alta / Media T° con condensador Centrífugo.
Ver características y dibujos acotados en página 27.

Centrales frigoríficas
con compresores
herméticos a pistón
con condensador centrífugo



Maneurop®
RECIPROCATING COMPRESSORS



R-404A / R-507A

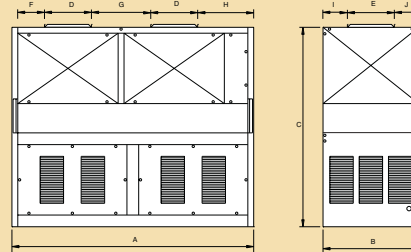
N.º Comp.	CV	Compresor	Modelo	Total m³/h. 50 Hz	Qs ↓	Qs	Qe						P
						Potencia frigorífica estándar Watt a T° amb. +32 °C	Potencia frigorífica en el/los evaporador/es Watt a T° amb. +32 °C						Potencia absorbida kW a T° amb. +32 °C
						Rendimiento frigorífico en Watios a las temperaturas de Evaporación y ambiente indicadas en °C						Código	
-20	-25	-30	-35	-40	-45								
2	1 3/4	NTZ-048	CHMB-2-48 C	16,70	Qs	5516	4387	3358	2434	1619	915	171570	
					Qe	4828	3796	2871	2060	1366	794		
					P	2,97	2,55	2,14	1,73	1,32	0,91		
	2	NTZ-068	CHMB-2-68 C	23,70	Qs	7931	6295	4833	3556	2474	1600	171571	
					Qe	6903	5428	4125	3005	2082	1371		
					P	4,53	3,85	3,22	2,64	2,11	1,61		
	3	NTZ-096	CHMB-2-96 C	33,40	Qs	9502	7555	5839	4384	3221	2379	171572	
					Qe	8182	6459	4951	3691	2715	2061		
					P	5,84	4,86	4,03	3,34	2,76	2,28		
	4	NTZ-108	CHMB-2-108 C	37,60	Qs	11447	9206	7124	5219	3515	2034	171573	
					Qe	9863	7865	6030	4386	2962	1785		
					P	6,96	5,89	4,95	4,12	3,40	2,77		
	5	NTZ-136	CHMB-2-136 C	47,30	Qs	13531	11054	8797	6789	5060	3641	171574	
					Qe	11552	9373	7400	5669	4217	3085		
					P	9,38	8,02	6,77	5,64	4,61	3,65		
	7 1/2	NTZ-215	CHMB-2-215 C	74,80	Qs	22174	17956	14128	10718	7755	5268	171575	
					Qe	19105	15335	11955	9007	6530	4564		
					P	13,25	11,32	9,56	7,95	6,45	5,04		
	10	NTZ-271	CHMB-2-271 C	94,30	Qs	28216	23198	18570	14379	10675	7511	171576	
					Qe	24063	19637	15590	11990	8901	6392		
					P	17,93	15,43	13,14	11,04	9,11	7,32		
3	1 3/4	NTZ-048	CHMB-3-48 C	25,10	Qs	7058	6284	4843	3535	2368	1348	171670	
					Qe	6833	5413	4127	2985	1999	1177		
					P	4,52	3,85	3,20	2,57	1,95	1,35		
	2	NTZ-068	CHMB-3-68 C	35,50	Qs	10998	8815	6836	5081	3573	2338	171671	
					Qe	9488	7547	5801	4277	3003	2007		
					P	6,94	5,83	4,83	3,93	3,10	2,34		
	3	NTZ-096	CHMB-3-96 C	50,10	Qs	13536	10831	8426	6370	4715	3515	171672	
					Qe	11586	9219	7120	5347	3962	3024		
					P	8,87	7,34	6,05	4,98	4,10	3,37		
	4	NTZ-108	CHMB-3-108 C	56,40	Qs	16565	13383	10404	7662	5194	3040	171673	
					Qe	14211	11398	8789	6427	4357	2630		
					P	10,5	8,88	7,44	6,19	5,09	4,13		
	5	NTZ-136	CHMB-3-136 C	71,00	Qs	21754	17630	13912	10634	7833	5547	171674	
					Qe	18743	15059	11770	8922	6563	4738		
					P	13,78	11,86	10,10	8,47	6,96	5,56		
	7 1/2	NTZ-215	CHMB-3-215 C	112,20	Qs	29933	24496	19478	14940	10945	7555	171675	
					Qe	25422	20688	16347	12482	9175	6510		
					P	20,79	17,45	14,50	11,87	9,52	7,39		
	10	NTZ-271	CHMB-3-271 C	414,50	Qs	42324	34798	27856	21567	16005	11248	171676	
					Qe	36095	29446	23379	17994	13389	9671		
					P	26,9	23,16	19,72	16,56	13,64	10,93		

CHMB-x-xx C: Central Hermética Maneurop Baja T° con condensador Centrífugo.
Ver características y dibujos acotados en página 27.

Características centrales frigoríficas con compresores herméticos a pistón con condensador centrífugo



Tipo	Dimensiones en mm						
	D	E	F	G	H	I	J
M2A/M2B	305	268	145	120	145	52	170
M2C/M2D	336	296	142	264	142	179	340
M2E/M2F	399	349	415	550	297	305	161
M2G	399	349	251	201	110	305	161
M3E/M3F	399	349	415	550	297	305	161
M4E/M4F	399	349	415	550	297	305	161
P2753	557	460	226	453	226	597	272



Alta / Media T°

R-404A / R-507A

Modelo Central	N.º Comp.	Datos Compresor unitario				Datos Condensador Helicoidal							Datos Central Frigorífica							Nivel sonoro dB (A) 10 m ⁽²⁾
		Modelo	CV	Cil. cm³	Tensión		Pres. 5 mm. c.a.		Turbinas			Conexiones		Recip. Líquido dm³	Dimensiones (mm) ⁽¹⁾			Peso Kg		
					V 50 Hz	A	Tipo	Caudal m³/h	N.º	Tensión	Pot. W.U.	Total A	Aspir.		Liq.	A	B		C	
CHH-2-31 C	2	THF 4531 Z	2 1/2	56,60	380 / 400 / 3 / 50 / 60 Hz	5,3	M2C	7720	2	I-230 V	495	8,6	7/8"	5/8"	15	1500	815	1700	245	50,6
CHH-2-40 C		TFH 4540 Z	3	74,20		7,5	M2D	7160	2	I-230 V	495	8,6	1 1/8"	5/8"	20	1500	815	1900	305	54,3
CHH-2-61 C		TAG 4561 Z	5	112,50		9	M2G	12630	2	III-230/400 V	1380	13,4/7,8	1 1/8"	5/8"	30	1500	815	1900	360	59,6
CHH-2-73 C		TAG 4573 Z	6 1/2	134,80		11,4	M2G	12630	2	III-230/400 V	1380	13,4/7,8	1 1/8"	5/8"	30	1500	815	1900	360	58,8
CHMA-2-32 C		MTZ-32	2 1/4	53,86	400 / 3 / 50 Hz	8	M2C	7720	2	I-230 V	495	8,6	7/8"	5/8"	15	1500	815	1700	245	47,3
CHMA-2-40 C		MTZ-40	3 1/2	67,89		18	M2D	7160	2	I-230 V	495	8,6	1 1/8"	5/8"	20	1500	815	1900	255	46,7
CHMA-2-64 C		MTZ-64	5	107,71		18	M2G	12630	2	III-230/400 V	1380	13,4/7,8	1 3/8"	7/8"	30	1500	815	1900	350	56,5
CHMA-2-80 C		MTZ-80	6 1/2	135,78		29	M2E	14080	2	III-230/400 V	1380	13,4/7,8	1 5/8"	7/8"	30	2060	815	1900	380	55,5
CHMA-2-100 C		MTZ-100	8	171,26		35	M2F	13360	2	III-230/400 V	1380	13,4/7,8	1 5/8"	7/8"	30	2060	815	1900	430	60,3
CHMA-2-125 C		MTZ-125	10	215,44		43	M3G	18950	3	III-230/400 V	1380	20,1/11,7	1 5/8"	7/8"	50	2060	815	2100	445	59,8
CHMA-2-160 C		MTZ-160	13	271,55		51	M4E	28160	4	III-230/400 V	1380	26,8/16,6	2 1/8"	1 1/8"	50	3960	815	1900	485	59,3
CHH-3-31 C	3	THF 4531Z	2 1/2	56,60	380 / 400 / 3 / 50 / 60 Hz	5,27	M2D	7160	2	I-230 V	495	8,6	7/8"	5/8"	20	2060	815	1900	325	52,2
CHH-3-40 C		TFH 4540 Z	3	74,20		7,52	M2G	12630	2	III-230/400 V	1380	13,4/7,8	1 1/8"	5/8"	30	2060	815	1900	395	57,0
CHH-3-61 C		TAG 4561 Z	5	112,50		9	M2E	14080	2	III-230/400 V	1380	13,4/7,8	1 1/8"	5/8"	30	2060	815	1900	470	61,2
CHH-3-73 C		TAG 4573 Z	6 1/2	134,80		11,4	M2F	13360	2	III-230/400 V	1380	13,4/7,8	1 1/8"	5/8"	30	2060	815	1900	490	60,3
CHMA-3-32 C		MTZ-32	2 1/4	53,86	400 / 3 / 50 Hz	8	M2D	7160	2	I-230 V	495	8,6	7/8"	5/8"	20	2060	815	1900	290	48,9
CHMA-3-40 C		MTZ-40	3 1/2	67,89		18	M2G	12630	2	III-230/400 V	1380	13,4/7,8	1 1/8"	5/8"	30	2060	815	1900	375	52,4
CHMA-3-64 C		MTZ-64	5	107,71		18	M2F	14080	2	III-230/400 V	1380	13,4/7,8	1 3/8"	7/8"	30	2060	815	1900	460	57,9
CHMA-3-80 C		MTZ-80	6 1/2	135,78		29	M3E	21120	3	III-230/400 V	1381	20,1/11,7	1 5/8"	7/8"	30	3010	815	1900	515	57,4
CHMA-3-100 C		MTZ-100	8	171,26		35	M3F	20040	3	III-230/400 V	1382	20,1/11,8	1 5/8"	7/8"	50	3010	815	1900	625	62,0
CHMA-3-125 C		MTZ-125	10	215,44		43	M4F	26720	4	III-230/400 V	1383	26,8/16,6	1 5/8"	7/8"	50	3960	815	1900	725	61,4
CHMA-3-160 C		MTZ-160	13	271,55		51	P2753	36650	2	III-230/400 V	—	5,5 CV	2 1/8"	1 1/8"	50	2452	1350	2300	885	66,1



Baja T°

R-404A / R-507A

Modelo Central	N.º Comp.	Datos Compresor unitario				Datos Condensador Helicoidal							Datos Central Frigorífica							Nivel sonoro dB (A) 10 m ⁽²⁾
		Modelo	CV	Cil. cm³	Tensión		Pres. 5 mm. c.a.		Turbinas			Conexiones		Recip. Líquido dm³	Dimensiones (mm) ⁽¹⁾			Peso Kg		
					V 50 Hz	A	Tipo	Caudal m³/h	N.º	Tensión	Pot. W.U.	Total A	Aspir.		Liq.	A	B		C	
CHMB-2-48 C	2	NTZ-048	1 3/4	48	400 / 3 / 50 Hz	4,8	M2C	7720	2	I-230 V	495	8,6	1 1/8"	1/2"	15	1500	815	1700	235	47,8
CHMB-2-68 C		NTZ-068	2	68		8,4	M2C	7720	2	I-230 V	495	8,6	1 1/8"	1/2"	15	1500	815	1700	255	46,9
CHMB-2-96 C		NTZ-096	3	96		10,1	M2C	7720	2	I-230 V	495	8,6	1 3/8"	5/8"	15	1500	815	1900	310	58,7
CHMB-2-108 C		NTZ-108	4	108		12,1	M2D	7160	2	I-230 V	495	8,6	1 5/8"	5/8"	30	1500	815	1900	335	57,4
CHMB-2-136 C		NTZ-136	5	136		14,3	M2G	12630	2	III-230/400 V	1380	13,4/7,8	2 1/8"	7/8"	30	1500	815	1900	380	52,7
CHMB-2-215 C		NTZ-215	7 1/2	215		22,3	M2G	12630	2	III-230/400 V	1380	13,4/7,8	2 1/8"	7/8"	30	1500	815	1900	440	59,8
CHMB-2-271 C		NTZ-271	10	271		27	M3G	18950	3	III-230/400 V	1380	20,1/11,7	2 1/8"	1 1/8"	30	1960	815	1900	455	59,8
CHMB-3-48 C	3	NTZ-048	1 3/4	48	400 / 3 / 50 Hz	4,8	M2C	7720	2	I-230 V	495	8,6	1 1/8"	5/8"	15	1960	815	1700	280	49,3
CHMB-3-68 C		NTZ-068	2	68		8,4	M2C	7720	2	I-230 V	495	8,6	1 3/8"	5/8"	30	1960	815	1700	290	48,3
CHMB-3-96 C		NTZ-096	3	96		10,1	M2C	7720	2	I-230 V	495	8,6	2 1/8"	7/8"	30	1960	815	1700	335	60,4
CHMB-3-108 C		NTZ-108	4	108		12,1	M2C	7720	2	I-230 V	495	8,6	2 1/8"	7/8"	30	1960	815	1900	370	59,2
CHMB-3-136 C		NTZ-136	5	136		14,3	M2C	7720	2	I-230 V	495	8,6	2 1/8"	7/8"	30	1960	815	1900	450	55,8
CHMB-3-215 C		NTZ-215	7 1/2	215		22,3	M2G	12630	2	III-230/400 V	1380	13,4/7,8	2 1/8"	1 1/8"	50	1960	815	2100	505	61,4
CHMB-3-271 C		NTZ-271	10	271		27	M2G	12630	2	III-230/400 V	1380	13,4/7,8	2 1/8"	1 1/8"	50	1960	815	2100	520	61,6

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

(2) Nivel sonoro con todos los compresores en marcha.



PECOMARK suministra también los cuadros eléctricos de potencia y maniobra para la gestión y control de las centrales 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/ Merlín 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.

POTENCIA CONDENSADOR

- Diferencial para el 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 general central
 - Presostato de alta general de seguridad
 - Presostato de baja general (si existe)
- Maniobra compresores:
 - Resistencia de cárter por compresor

- Termistancias
- Presostato alta-baja de 2 contactos por compresor
- Selector en puerta para conmutación control compresores por control electrónico (AUTOMATICO)/control por presostatos (MANUAL).
- Maniobra condensador
 - Selector en puerta para conmutación control condensador por control electrónico (AUTOMATICO)/control por presostatos de alta adicionales(MANUAL).

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

- Controlador **PECOFLUT** 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.

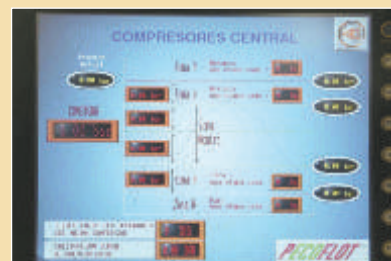
Servicios

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
- 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	Manómetros de alta y baja montado en panel	Retención de descarga por compresor	Sondas de alta y baja presión	Presostatos de alta control condensación	Sistemas de aceite por niveles de aceite (boyas)	Cableado de maniobra a bornero	Cuadro montado en bancada y cableado total	Válvula pilotada en descarga / líquido para desescarche por gases calientes	Recuperador de calor en descarga	Carrozado (*)	Carrozado insonorizado y refrigerado (*)
CHH-_-31-_-	TFH-4531 Z	☞	✓	☐	☐	☐	☞	☐	☐	☐	☐	☐
CHH-_-40-_-	TFH-4540 Z	☞	✓	☐	☐	☐	☞	☐	☐	☐	☐	☐
CHH-_-61-_-	TAG-4561 Z	☞	✓	☐	☐	☐	☞	☐	☐	☐	☐	☐
CHH-_-73-_-	TAG-4573 Z	☞	✓	☐	☐	☐	☞	☐	☐	☐	☐	☐



Maneurop®
RECIPROCATING COMPRESSORS

Modelo	Modelo Compresor	Manómetros de alta y baja montado en panel	Retención de descarga por compresor	Sondas de alta y baja presión	Presostatos de alta control condensación	Sistemas de aceite por niveles de aceite (boyas)	Cableado de maniobra a bornero	Cuadro montado en bancada y cableado total	Válvula pilotada en descarga / líquido para desescarche por gases calientes	Recuperador de calor en descarga	Carrozado (*)	Carrozado insonorizado y refrigerado (*)
CHMA-_-32-_-	MTZ-32	☞	✓	☐	☐	☐	☞	☐	☐	☐	☐	☐
CHMA-_-40-_-	MTZ-40	☞	✓	☐	☐	☐	☞	☐	☐	☐	☐	☐
CHMA-_-64-_-	MTZ-64	☞	✓	☐	☐	☐	☞	☐	☐	☐	☐	☐
CHMA-_-80-_-	MTZ-80	☞	✓	☐	☐	☐	☞	☐	☐	☐	☐	☐
CHMA-_-100-_-	MTZ-100	☞	✓	☐	☐	☐	☞	☐	☐	☐	☐	☐
CHMA-_-125-_-	MTZ-125	☞	✓	☐	☐	☐	☞	☐	☐	☐	☐	☐
CHMA-_-160-_-	MTZ-160	☞	✓	☐	☐	☐	☞	☐	☐	☐	☐	☐



Maneurop®
RECIPROCATING COMPRESSORS



Baja T°

Modelo	Modelo Compresor	Manómetros de alta y baja montado en panel	Retención de descarga por compresor	Sondas de alta y baja presión	Presostatos de alta control condensación	Sistemas de aceite por niveles de aceite (boyas)	Cableado de maniobra a bornero	Cuadro montado en bancada y cableado total	Válvula pilotada en descarga / líquido para desescarche por gases calientes	Recuperador de calor en descarga	Carrozado (*)	Carrozado insonorizado y refrigerado (*)
CHMB-_-48-_-	NTZ-048	☞	✓	☐	☐	☐	☞	☐	☐	☐	☐	☐
CHMB-_-68-_-	NTZ-068	☞	✓	☐	☐	☐	☞	☐	☐	☐	☐	☐
CHMB-_-96-_-	NTZ-096	☞	✓	☐	☐	☐	☞	☐	☐	☐	☐	☐
CHMB-_-108-_-	NTZ-108	☞	✓	☐	☐	☐	☞	☐	☐	☐	☐	☐
CHMB-_-136-_-	NTZ-136	☞	✓	☐	☐	☐	☞	☐	☐	☐	☐	☐
CHMB-_-215-_-	NTZ-215	☞	✓	☐	☐	☐	☞	☐	☐	☐	☐	☐
CHMB-_-271-_-	NTZ-271	☞	✓	☐	☐	☐	☞	☐	☐	☐	☐	☐

- ✓ Equipamiento estándar.
☞ Extra muy recomendable/obligatorio (según aplicación, consultar).
☐ Extra.

(*) Modelos CH-_-_-C carrozados de serie.



Compresor



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



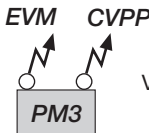
Unión flexible (antivibrador)



Válvula de expansión



Válvula de paso/maniobra



Válvula pilotada gas caliente



Válvula reguladora de presión



Válvula de retención



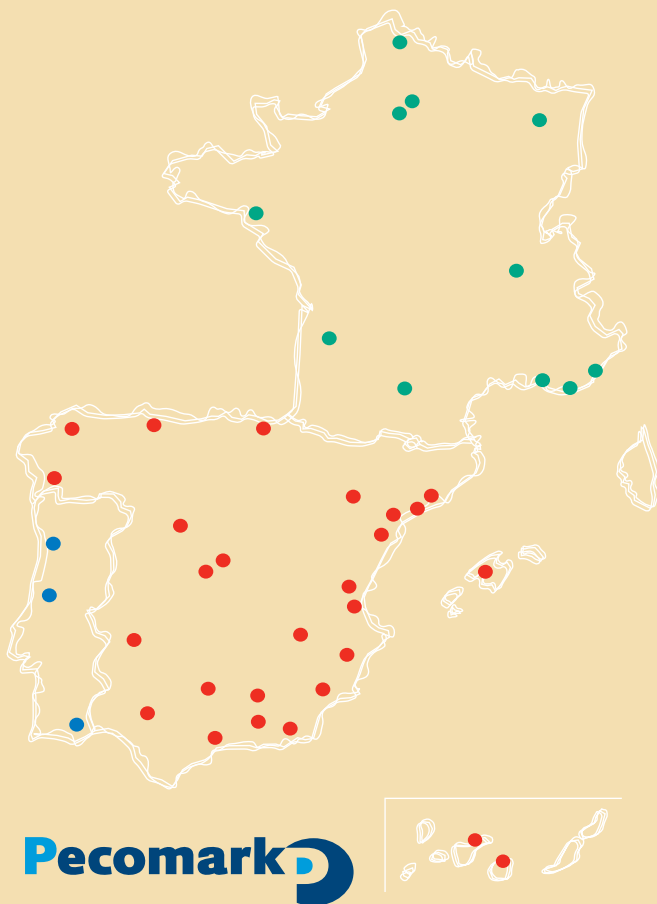
Válvula de seguridad



Válvula solenoide



Visor



Albacete

Polígono Campollano
Avda. 1ª, nº 24 - 02006 Albacete
Tels. 967 21 61 20 / 21 70 88
Fax 967 24 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

Paris, 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

Polig. Industrial Can Casablanques
Empordà, 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 O P-1 III - 48170 Zamudio
Tel. 94 476 22 47
Fax 94 476 22 46
bilbao@pecomark.com

Castellón

Polígono Industrial Los Cipreses
C/ Les Herbés, nave nº 20
12006 Castellón
Tel. 96 425 74 96
Fax 96 425 77 45
castellon@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 Rocas, 4
Julio Rey Pastor, nave 35
33211 Gijón
Tel. 98 532 19 88
Fax 98 530 84 13
gijon@pecomark.com

Granada

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

Jaén

Polígono Industrial Los Olivares
Villatorres, 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
coruna@pecomark.es

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

Bordeaux

Z.I. La Briquetterie
6 imp. Bois de la Grange
33610 Canejan
Tél. 05 57 35 08 08
Fax 05 57 35 08 09
bordeaux@lefroid.fr

Lille

13, rue des Famards ç CRT2
59273 - Lesquin (Fretin)
Tél. 03 20 97 70 70
Fax 03 20 97 75 75
lille@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

Marseille

137, avenue des Aygaldes
13015 - 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

Nantes

1, rue du Bénélux
44300 - Nantes
Tél. 02 40 50 57 98
Fax 02 40 52 23 47
nantes@lefroid.fr

Nice

Avenue Jean Mermoz -
Z.I. la Siagne
06210 - Mandelieu
Tél. 04 93 47 17 28
Fax: 04 93 47 17 52
nice@lefroid.fr

Paris Nord

18, Rue Fulgence Bienvenue
92230 - Gennevilliers
Tél. +33 01 41 21 05 80
Fax +33 01 41 21 36 40
parisnord@lefroid.fr

Paris Sud

14, rue Jules Vanzuppe
94850 - Ivry/Seine
Tél. 01 45 15 27 00
Fax 01 45 21 00 21
parissud@lefroid.fr

Toulon

Espace 16 - 116 Avenue
de Digne -
Z.I Toulon Est
83130 - La Garde
Tél. 04 94 21 03 58
Fax 04 94 21 08 44
toulon@lefroid.fr

Toulouse

124, chemin Nicol
31200 - Toulouse
Tél. 05 61 11 25 25
Fax 05 61 11 77 34
toulouse@lefroid.fr

Coimbra (Portugal)

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

Faro (Portugal)

Penha a Conceição de Faro
Campinas-Conceição de Faro
8005-446 Faro
Tel. 289 828 667
Fax 289 824 427
faro@pecomark.com

Porto (Portugal)

Zona Industrial da Maia, sector 1
Rua do Outeiro, 172 Gemude
4475-150 Maia
Tels. 229 476 017
229 476 018
Fax 229 476 019
porto@pecomark.com

Madrid

Santa Hortensia, 20 - 28002 Madrid
Tel. 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
torrejón@pecomark.com

Málaga

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

Mérida

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

Murcia

Polígono Industrial Oeste
C/ Ecuador, Parcela 8/18, Módulo B3
30820 - Alcantarilla (Murcia)
Tel. 968 83 64 92
Fax 968 89 18 37
murcia@pecomark.com

Palma de Mallorca

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

Reus (Tarragona)

Polígono Industrial Ctra. Vella de L'Aleixar
Ctra. Alcolea del Pinar, 137
43206 Reus (Tarragona)
Tel. 977 77 44 33
Fax 977 77 43 92
reus@pecomark.com

Sevilla

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

Tenerife

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

Valencia

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

Valencia Sur

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

Valladolid

Polígono Industrial San Cristóbal
C/ Cobalto, 44 - 47012 Valladolid
Tel. 983 21 44 78
Fax 983 30 10 44
valladolid@pecomark.com

Vigo

Fragosiño, 34 (Sardoma) - 36214 Vigo
Tel. 986 37 52 11 Comercial
Fax 986 37 55 61 Comercial
vigo@pecomark.com
Tel. 986 49 35 95 Almacenes
Fax 986 42 45 01 Almacenes

Zaragoza

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



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