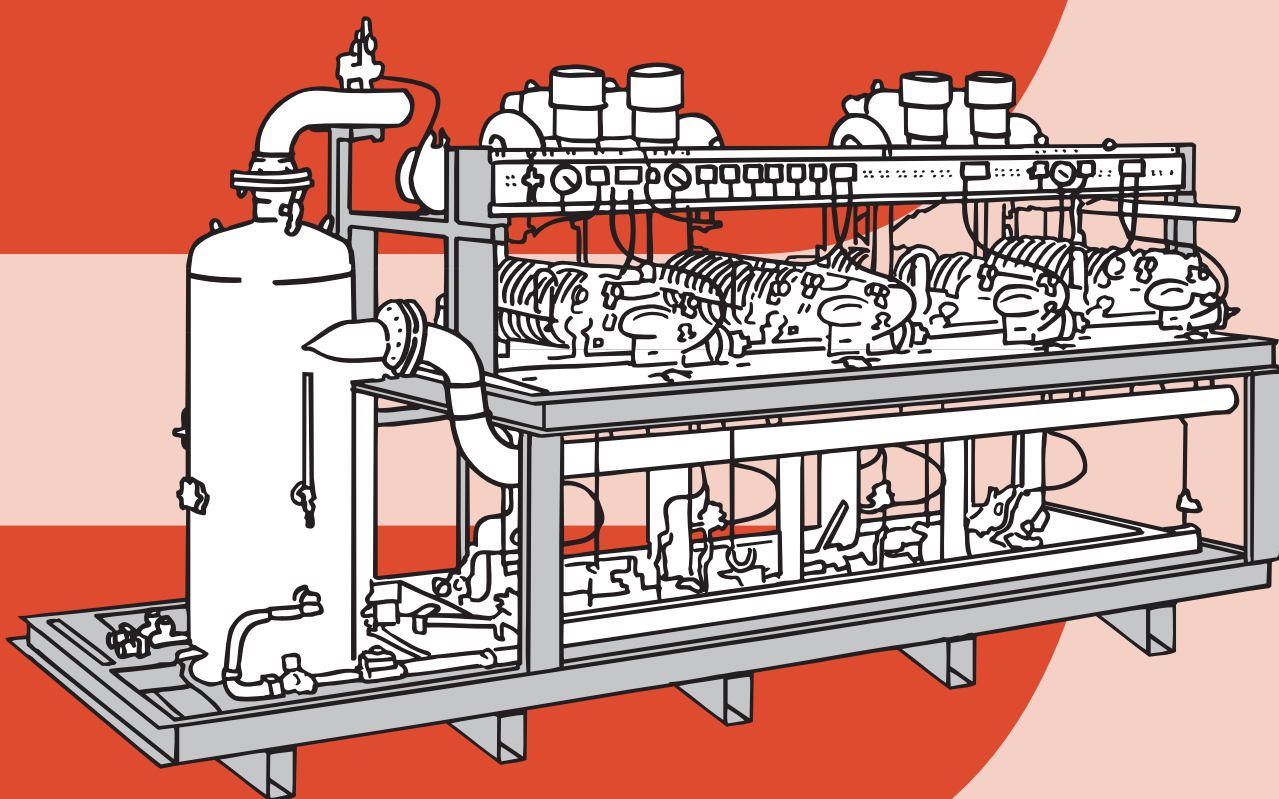




## Centrales frigoríficas de tornillo

**Pecomark** 

## Centrales frigoríficas de tornillo

**htc** INGENIERÍA Y TÉCNICAS DE CALIDAD - ORGANISMO NOTIFICADO EUROPEO  
Edificio San Isidro I, C/Isoverde 48190 DERIO-VIZCAYA  
Tfno.: 94 472 34 10 Fax: 94 472 40 60 E-mail: inteca@euskalnet.net

**CERTIFICADO**

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

**Pecomark**

Fabrica: Carril del Nig 35, Nave A  
03340 Cabrera de Mar (Barcelona)  
Tfno.: 937 50 10 00 Fax: 937 50 61 75

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 Módulo A1 de la citada Directiva.

Para que conste, se emite el siguiente certificado:

En Derio, a 31 de Mayo de 2006

**htc INTECA**  
INGENIERÍA Y TÉCNICAS DE CALIDAD, S.L.  
Edificio San Isidro I, C/Isoverde 15, 48190 DERIO (VIZCAYA)  
Tfno.: 94 472 34 10 Fax: 94 472 40 60  
E-mail: inteca@euskalnet.net

Fdo.: Director Técnico

**htc** INGENIERÍA Y TÉCNICAS DE CALIDAD - ORGANISMO NOTIFICADO EUROPEO  
Edificio San Isidro I, C/Isoverde 48190 DERIO-VIZCAYA  
Tfno.: 94 472 34 10 Fax: 94 472 40 60 E-mail: inteca@euskalnet.net

**CERTIFICADO DE CONFORMIDAD**  
CERTIFICATE OF CONFORMITY

**CERTIFICADO Nº 0844-VAP-02**

**INGENIERÍA Y TÉCNICAS DE CALIDAD S.L. Organismo Notificado - Entidad No. 0844**

**CERTIFICADO**  
Código:

De conformidad con la Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo, 97/23/CE, relativa a los equipos a presión, se ha procedido a la verificación final y control de fabricación (Módulo A1) del siguiente equipo a presión:

Equipment under European Parliament and the European Council Directive 97/23/CE - Pressure Equipment Directive - has been certified under Pressure Equipment Directive 97/23/CE (Module A1) of the said Pressure Equipment Directive.

|                                                                  |                                         |
|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Fabricante: Pecomark S.L.                                        | Nombre de fabricación: 400001 al 400008 |
| Dirección: Carril del Nig 35, Nave A, Cabrera de Mar (Barcelona) |                                         |
| Equipo a presión: Central Frigorífica C.A.R.                     |                                         |

Presión máxima de utilización: 27bar  
Temperatura máxima de utilización: 68 °C  
Materiales: acero al carbono

Se han realizado al menos dos ensayos a presión en laboratorio (Directiva 400001, 08, 07, 06)

Informe de inspección: 0844-02

La verificación final y control de fabricación del equipo se conforme a las exigencias del Anexo I de la Directiva 97/23/CE, por tanto, se ha otorgado sobre la placa de caracterización del equipo el número 0844.

El número de verificación es: 0844-02

**CE 0844**

**htc INTECA**  
INGENIERÍA Y TÉCNICAS DE CALIDAD, S.L.  
Edificio San Isidro I, C/Isoverde 15, 48190 DERIO (VIZCAYA)  
Tfno.: 94 472 34 10 Fax: 94 472 40 60  
E-mail: inteca@euskalnet.net

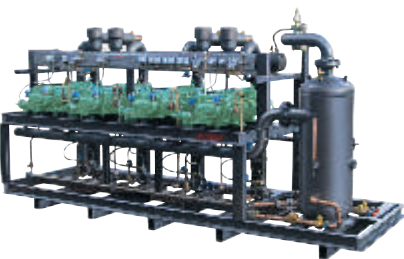
Fdo.: Director Técnico

ANEXO II EN 10204-2 Hoja 1 de 2

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 de tornillo

|                                                                                                     |                                                                                                   |                                                                                                     |              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Presentación                                                                                        |                                                                                                   | 5                                                                                                   |              |
| Especificaciones básicas de fabricación                                                             |                                                                                                   | 6 y 7                                                                                               |              |
| Equipamiento Centrales estándar de tornillo                                                         |                                                                                                   | 8 y 9                                                                                               |              |
| Sistema de ahorro  |                                                                                                   | 10                                                                                                  |              |
|                    |  Alta / Media T° | Rendimientos                                                                                        | 12 a 16      |
|                                                                                                     |                                                                                                   | Extras                                                                                              | 17           |
|                                                                                                     |                                                                                                   | Características                                                                                     | 18           |
|                                                                                                     |                                                                                                   | Dibujos acotados                                                                                    | 19           |
|                                                                                                     |  Baja T°        | Rendimientos                                                                                        | 20 a 24      |
|                                                                                                     |                                                                                                   | Extras                                                                                              | 25           |
|                                                                                                     |                                                                                                   | Características                                                                                     | 26           |
|                                                                                                     |                                                                                                   | Dibujos acotados                                                                                    | 27           |
|                                                                                                     | Cuadros eléctricos                                                                                |                                                                                                     | 28           |
|                                                                                                     |                 |  Alta / Media T° | Rendimientos |
| Extras                                                                                              |                                                                                                   |                                                                                                     | 35           |
| Características                                                                                     |                                                                                                   |                                                                                                     | 36           |
| Dibujos acotados                                                                                    |                                                                                                   |                                                                                                     | 37           |
|  Baja T°         |                                                                                                   | Rendimientos                                                                                        | 38 a 42      |
|                                                                                                     |                                                                                                   | Extras                                                                                              | 43           |
|                                                                                                     |                                                                                                   | Características                                                                                     | 44           |
|                                                                                                     |                                                                                                   | Dibujos acotados                                                                                    | 45           |
| Cuadros eléctricos                                                                                  |                                                                                                   | 46                                                                                                  |              |
|                   |                                                                                                   | Centrales especiales                                                                                |              |
|                                                                                                     | Presentación                                                                                      |                                                                                                     | 48           |
|                                                                                                     | Central unidescarga con compresores de distinto tamaño                                            |                                                                                                     | 49           |
|                                                                                                     | Central multiaspiración                                                                           |                                                                                                     | 50           |
|                                                                                                     | Central para enfriamiento de fluidos secundarios                                                  |                                                                                                     | 51           |
|                                                                                                     | Central tipo «inundado»                                                                           |                                                                                                     | 52           |
|                                                                                                     | Desescarche por gas caliente                                                                      |                                                                                                     | 53 a 55      |
| Simbología                                                                                          |                                                                                                   | 56                                                                                                  |              |







**D**esde 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.

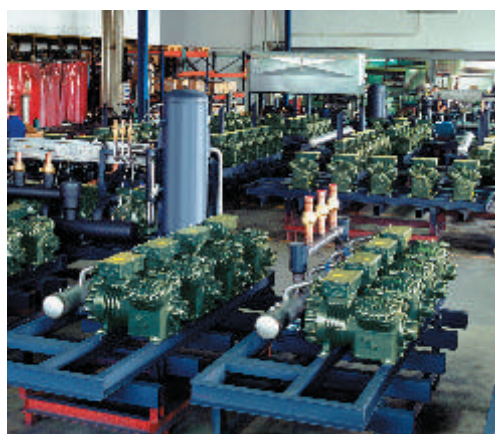
Las **posibilidades de producción** de **PECOMARK INDUSTRIAL** son muy amplias: desde las **centrales de pequeña potencia** para uso en hostelería, hoteles, pequeñas superficies de alimentación, aire acondicionado, etc... hasta las **centrales más sofisticadas** para las industrias cárnicas, pesqueras, 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.

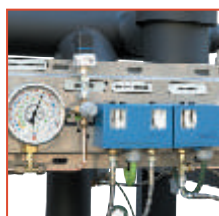
El **servicio** de **PECOMARK INDUSTRIAL** se completa con el diagnóstico de averías y **reparación de compresores de todas las marcas**, con un stock exclusivo de recambios de las marcas BITZER y FRASCOLD.







**Líneas de aspiración**



**Panel de control**

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

**Reguladores de capacidad**

Para regular rendimiento de compresores.

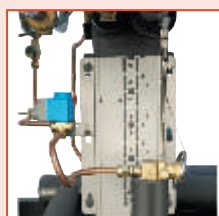


**Cuadro bornero**

Preinstalación eléctrica con cable libre de halógenos (opcional).



**Colector en acero inoxidable**

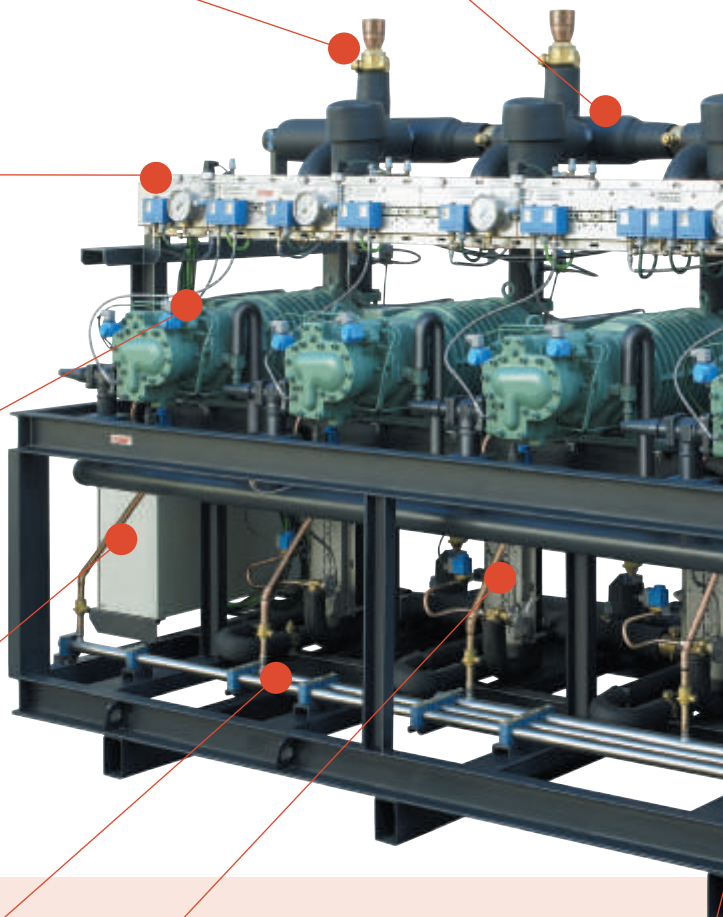


**Economizadores**

Estándar en central de baja T°. Opcional en central de alta/media T°.

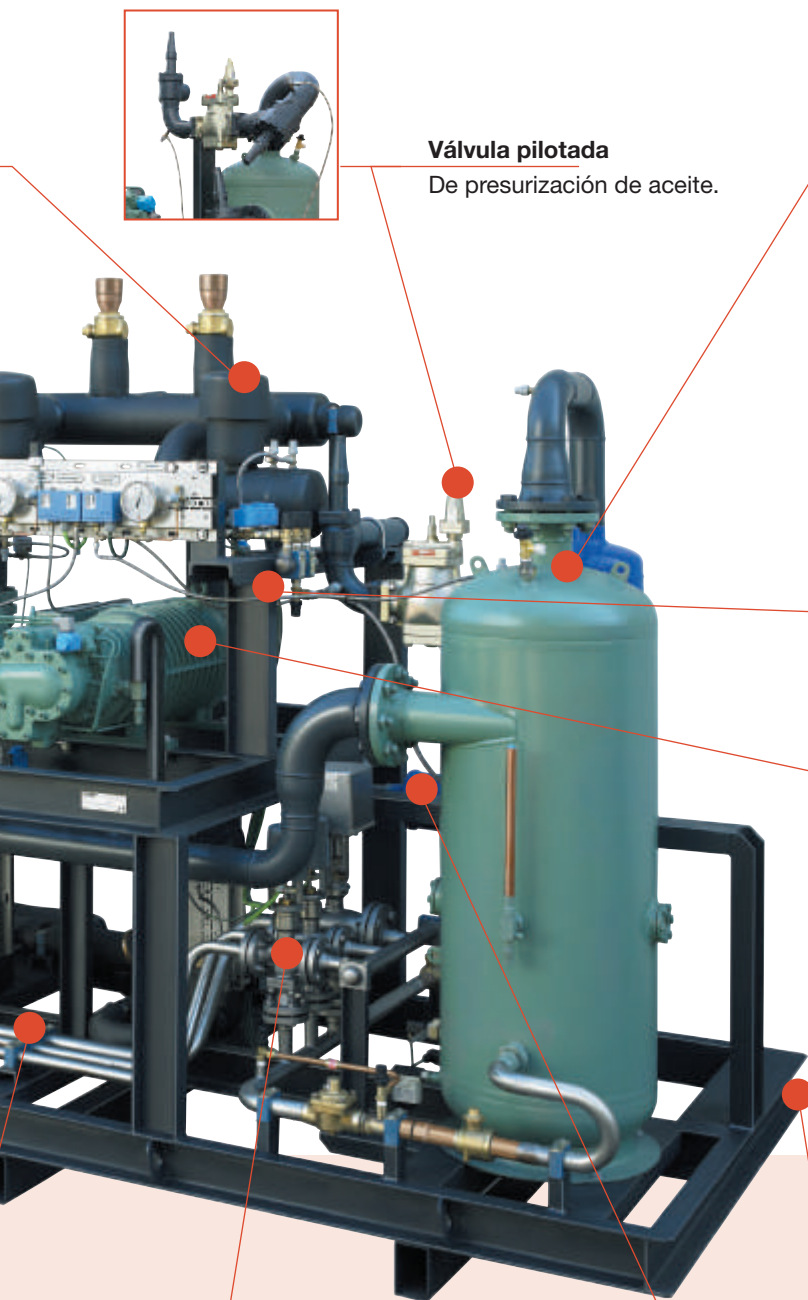
**Colectores de aspiración**

**Filtros de aspiración**



**Bridas de polipropileno**

Para evitar transmisión de vibraciones.



**Válvula pilotada**

De presurización de aceite.

**Separador de aceite**

Sobredimensionado de marca Bitzer, con control de nivel de aceite, resistencias de calentamiento y termostato de aceite incorporado.

**Recipiente de líquido**

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

**Latiguillos flexibles**

Todas las conexiones realizadas con racorería de alta calidad y latiguillos inoxidables.

**Compresores**

Semi-herméticos tornillo Bitzer o Frascold, de Alta/Media T° y Baja T°.

**Máxima accesibilidad**

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

**Bancada**

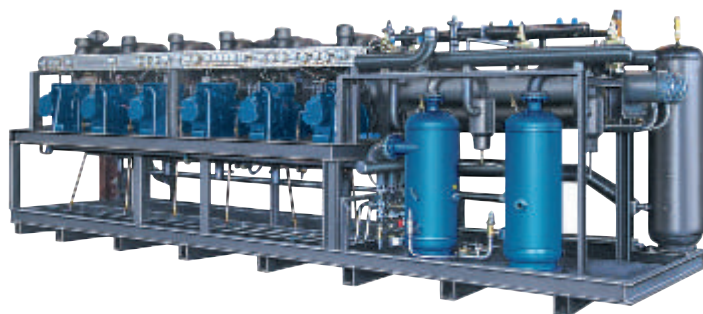
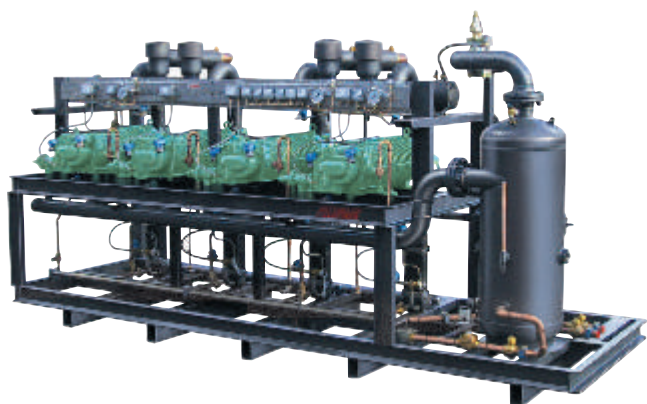
Soldada de hierro de gran robustez y tratada con imprimación anticorrosión más pintura epoxi. Bajo punto de gravedad para evitar vibraciones.

**Válvula mezcladora**  
de aceite frío/caliente  
de 3 vías



**Filtro deshidratador**





Las **centrales frigoríficas estándar con compresores semi-herméticos de tornillo** **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):

- Alta/Media y Baja temperatura:

### CHASIS

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

### TUBERÍA Y COLECTORES

- Tubería en acero inoxidable de gran limpieza interior y resistencia a todo tipo de corrosión.
- Colectores de aspiración y aceite en acero inoxidable de gran limpieza interior y resistencia a la corrosión.
- 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 semi-herméticos de tornillo marcas BITZER y FRAS-COLD con válvulas de servicio en aspiración y descarga.
- Arranque descargado integrado en los compresores.
- Módulos electrónicos de control para flujo de aceite, sentido de rotación, fallo de fases y termistancias del motor.

### 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.
- Manómetros de alta y baja de Ø 100 mm con glicerina..
- Sonda de alta (4-20 mA).
- Sonda de baja (4-20 mA).

### SISTEMA DE ACEITE

- Separador-Acumulador de aceite completo con todos sus elementos: control de nivel de aceite, resistencias, termostato y válvula de seguridad.
- Colector de aceite en inoxidable.
- Retención general circuito aceite.
- Llaves de paso hacia enfriador de aceite.
- Válvula de 3 vías mezcladora de aceite frío/caliente.
- Retorno de aceite a cada compresor con: llave de paso, filtro de aceite desmontable, control de flujo de aceite, solenoide y visor.
- Válvula pilotada en descarga para presurización del circuito de aceite.
- Retención general de descarga.

### SISTEMA LÍQUIDO

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

## SISTEMA ASPIRACIÓN

- Colector de aspiración en inoxidable completamente aislado.
- Retorno de aceite a cada compresor mediante solenoide en colector de aspiración.
- Filtros de aspiración recargables con cartucho de fieltro para la puesta en marcha.
- 1 Válvula de aspiración (ó 2 según modelo).

- Baja temperatura:

## SISTEMA ECONOMIZADOR POR COMPRESOR

- Intercambiador a placas.
- Válvula de líquido.
- Válvula solenoide de líquido.
- Válvula de paso de líquido a economizador
- Visor.
- Válvula solenoide de economizador.
- Válvula de expansión de economizador.

## ❑ Características modulares

Las centrales frigoríficas estándar con compresores semi-herméticos de tornillo 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*: diversas variantes posibles (ver página 53).
- *Módulo recuperación de calor*: a través de recuperador multitubular.
- *Módulo enfriador de aceite*: enfriador de aceite por Aire/Agua/Termosifón montado en central.
- *Módulo condensador \**: condensador montado sobre bancada central.
- *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.

## ❑ Opciones

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

- Carga de aceite éster de alta viscosidad.
- Más válvulas de aspiración.\*
- Más válvulas de líquido \*
- Separador de aceite secundario coalescente.
- Separador de aspiración adicional.

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



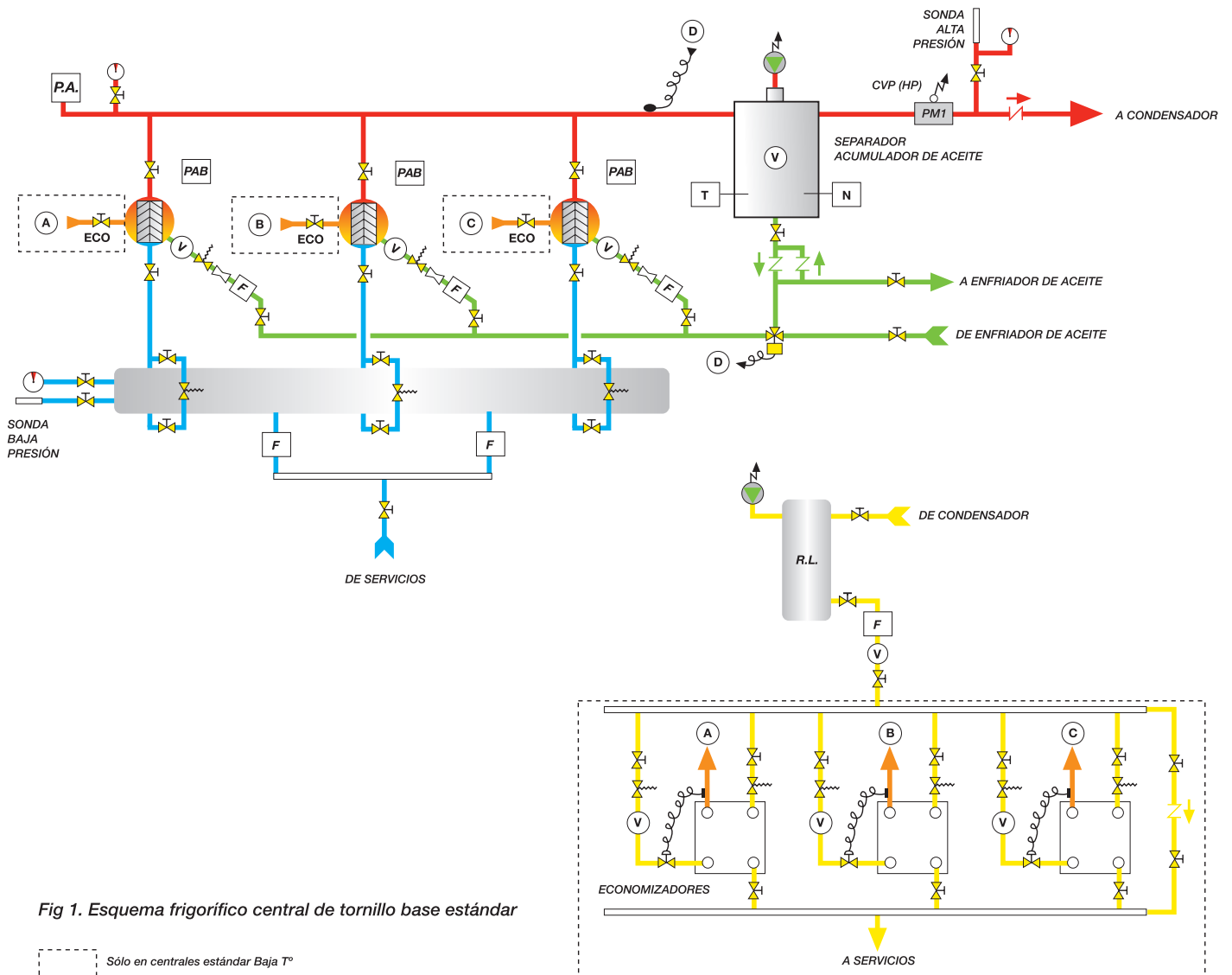


Fig 1. Esquema frigorífico central de tornillo base estándar

Sólo en centrales estándar Baja T°

NOTA: La ampliación de la central estándar con módulos u opciones adicionales puede modificar las medidas correspondientes a la central base indicadas en este catálogo.

#### □ 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 y de evaporación correspondientes, con

- Recalentamiento de gases aspirados por el compresor : 20 °C.
- Alta/media T°: Subenfriamiento de líquido: 5 K.
- Baja T° (economizador): T° líquido 5 K superior a T° saturada intermedia.

Corresponde a condiciones aceptadas por los fabricantes europeos de compresores (futura norma [pr]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 y de evaporación correspondientes, con

- Recalentamiento de gases aspirados por el compresor 15 K.
- Recalentamiento útil 5 K
- Alta/media T°: Subenfriamiento de líquido 3 K.
- Baja T° (economizador): T° líquido 5 K superior a T° saturada intermedia.

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 unidad.

**Potencia absorbida (P):** potencia absorbida por el compresor a la Tª de condensación y de evaporación correspondientes, con las condiciones de cálculo de la potencia real en evaporador.

Las **centrales estándar con compresores semi-herméticos de tornillo Pecomark** también pueden aplicarse con R-134a. Consultar rendimientos y campos de aplicación.

#### □ 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:

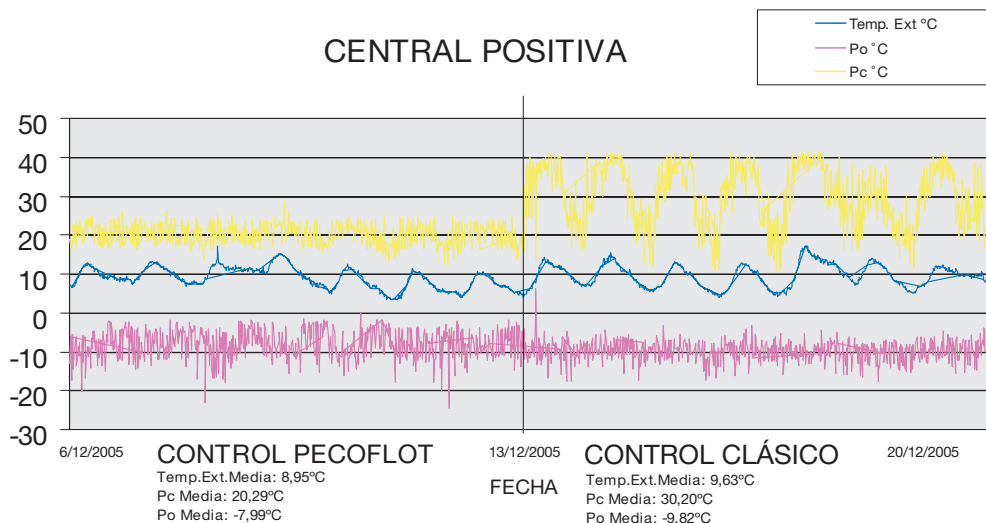
- Menor potencia a instalar.
- Simplificación de la red de tuberías.
- Mayor seguridad de funcionamiento (compresores compartidos).
- Posibilidad de desescarches a «coste cero»: gases calientes.
- Mayor facilidad para la adaptación a la demanda de refrigeración de los servicios.
- Mayor facilidad para 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 este caso el sobrecoste 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

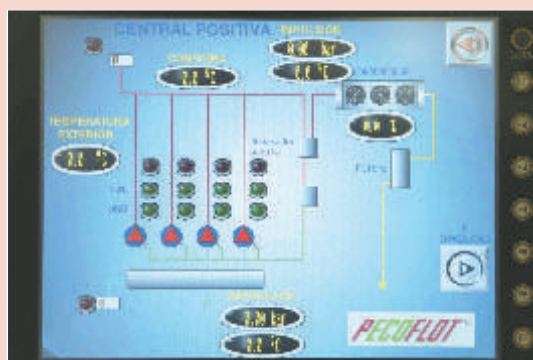
la instalación y gestiona el funcionamiento de los compresores y condensador de la instalación frigorífica.

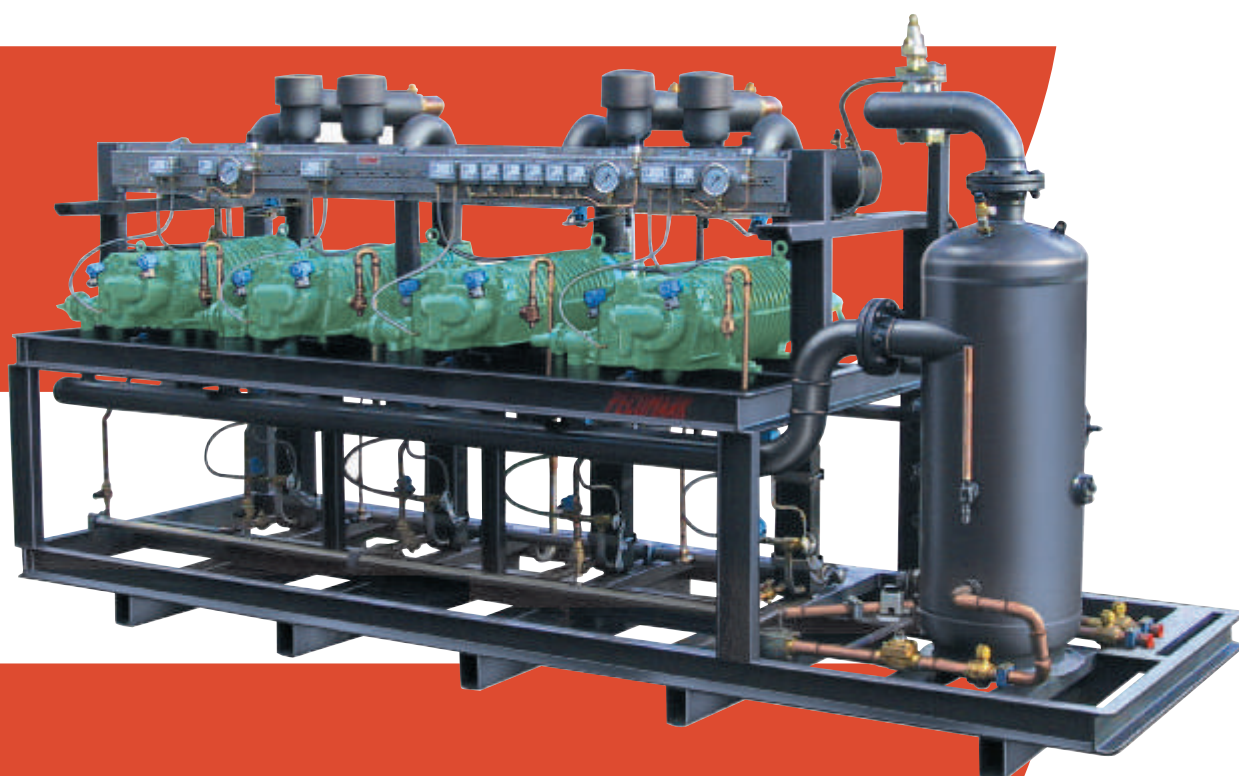
El ahorro energético anual obtenido por el sistema **PECOFLUT** es muy importante, su cuantía exacta depende de la climatología de la ciudad donde se aplica y se obtiene tanto en instalaciones nuevas como en existentes.

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. No implica mayor carga de gas en la instalación.
12. 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.





**Pecomark** 

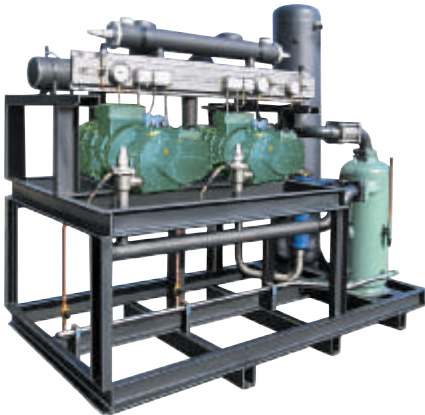
**Centrales frigoríficas  
con compresores  
semi-herméticos de tornillo**







# Centrales frigoríficas con compresores semi-herméticos de tornillo (2 compresores)



## R-404A / R-507A

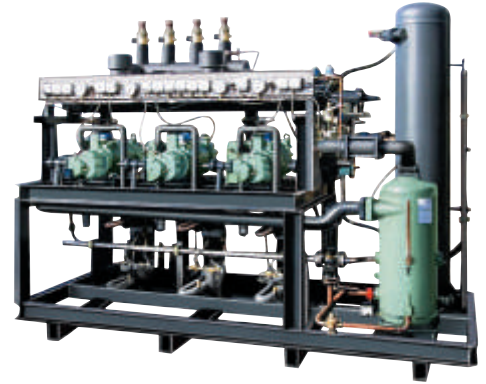
| N.º<br>Comp. | CV           | Compresor   | Modelo    | Total<br>m³/h<br>50 Hz |  | Qs Potencia frigorífica estándar<br>kW                                                         |        |        |        | Qe Potencia frigorífica en el/los evaporador / es<br>kW |        |        |        | P Potencia absorbida<br>kW |        |        |        | Código |
|--------------|--------------|-------------|-----------|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|---------------------------------------------------------|--------|--------|--------|----------------------------|--------|--------|--------|--------|
|              |              |             |           |                        |                                                                                   | Rendimiento frigorífico en Kw 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            | 30           | HSK-5343-30 | CTBM-2-30 | 168                    | Qs                                                                                | 146,00                                                                                         | 122,40 | 101,80 | 83,80  | 134,40                                                  | 122,40 | 101,80 | 83,80  | 122,60                     | 102,60 | 85,00  | 69,80  | 173309 |
|              |              |             |           |                        | Qe                                                                                | 132,60                                                                                         | 109,40 | 89,40  | 72,20  | 121,00                                                  | 99,40  | 80,80  | 65,00  | 109,00                     | 89,20  | 72,00  | 57,60  |        |
|              |              |             |           |                        | P                                                                                 | 45,20                                                                                          | 44,20  | 43,20  | 42,20  | 49,80                                                   | 44,20  | 43,20  | 42,20  | 55,20                      | 54,20  | 53,00  | 52,00  |        |
|              | 35           | HSK-5353-35 | CTBM-2-35 | 200                    | Qs                                                                                | 175,00                                                                                         | 147,00 | 122,40 | 101,20 | 161,60                                                  | 135,80 | 113,20 | 93,40  | 147,80                     | 124,20 | 103,40 | 85,40  | 173310 |
|              |              |             |           |                        | Qe                                                                                | 159,00                                                                                         | 131,20 | 107,60 | 87,20  | 145,40                                                  | 119,80 | 97,80  | 79,00  | 131,60                     | 108,00 | 87,60  | 70,40  |        |
|              |              |             |           |                        | P                                                                                 | 53,80                                                                                          | 52,60  | 51,60  | 50,40  | 59,40                                                   | 58,20  | 57,20  | 56,20  | 66,00                      | 64,80  | 63,80  | 62,80  |        |
|              | 40           | HSK-5363-40 | CTBM-2-40 | 236                    | Qs                                                                                | 208,60                                                                                         | 175,20 | 146,00 | 120,60 | 192,80                                                  | 162,00 | 134,80 | 111,20 | 176,40                     | 148,00 | 123,00 | 101,20 | 173311 |
|              |              |             |           |                        | Qe                                                                                | 189,40                                                                                         | 156,60 | 128,20 | 103,80 | 173,60                                                  | 143,00 | 116,60 | 93,80  | 157,00                     | 128,60 | 104,20 | 83,40  |        |
|              |              |             |           |                        | P                                                                                 | 62,40                                                                                          | 60,80  | 59,40  | 58,00  | 68,80                                                   | 67,40  | 65,80  | 64,60  | 76,20                      | 74,80  | 73,40  | 72,00  |        |
|              | 50           | HSK-6451-50 | CTBM-2-50 | 280                    | Qs                                                                                | 255,00                                                                                         | 214,00 | 178,20 | 147,20 | 234,40                                                  | 196,80 | 164,00 | 135,40 | 213,00                     | 178,80 | 148,80 | 122,80 | 173366 |
|              |              |             |           |                        | Qe                                                                                | 231,60                                                                                         | 191,20 | 156,60 | 127,00 | 210,80                                                  | 173,60 | 141,60 | 114,40 | 189,60                     | 155,40 | 126,20 | 101,20 |        |
|              |              |             |           |                        | P                                                                                 | 70,20                                                                                          | 69,40  | 68,60  | 67,80  | 77,80                                                   | 77,00  | 76,00  | 71,00  | 86,00                      | 85,20  | 84,20  | 83,00  |        |
|              | 60           | HSK-6461-60 | CTBM-2-60 | 330                    | Qs                                                                                | 306,20                                                                                         | 257,20 | 214,40 | 177,00 | 282,00                                                  | 236,80 | 197,20 | 162,40 | 256,40                     | 215,00 | 178,80 | 146,80 | 173312 |
|              |              |             |           |                        | Qe                                                                                | 278,00                                                                                         | 229,80 | 188,20 | 152,60 | 253,80                                                  | 209,00 | 170,40 | 137,20 | 228,20                     | 187,00 | 151,40 | 121,00 |        |
|              |              |             |           |                        | P                                                                                 | 89,80                                                                                          | 87,60  | 85,60  | 83,80  | 98,80                                                   | 96,80  | 94,80  | 92,80  | 108,80                     | 106,80 | 104,80 | 102,80 |        |
|              | 70           | HSK-7451-70 | CTBM-2-70 | 384                    | Qs                                                                                | 372,60                                                                                         | 312,20 | 259,60 | 214,00 | 341,60                                                  | 286,20 | 237,80 | 195,80 | 309,20                     | 258,80 | 214,60 | 176,20 | 173367 |
|              |              |             |           |                        | Qe                                                                                | 338,40                                                                                         | 279,00 | 228,00 | 184,40 | 307,40                                                  | 252,60 | 205,60 | 165,40 | 275,20                     | 225,00 | 181,80 | 145,20 |        |
|              |              |             |           |                        | P                                                                                 | 101,40                                                                                         | 102,20 | 102,80 | 103,20 | 115,00                                                  | 115,80 | 116,00 | 116,20 | 130,00                     | 130,80 | 131,00 | 130,80 |        |
|              | 80           | HSK-7461-80 | CTBM-2-80 | 440                    | Qs                                                                                | 424,00                                                                                         | 356,20 | 296,80 | 245,20 | 390,20                                                  | 327,60 | 273,20 | 225,60 | 355,00                     | 298,20 | 248,20 | 204,80 | 173313 |
|              |              |             |           |                        | Qe                                                                                | 385,20                                                                                         | 318,20 | 260,60 | 211,40 | 351,20                                                  | 289,20 | 236,00 | 190,60 | 315,80                     | 259,00 | 210,40 | 168,80 |        |
|              |              |             |           |                        | P                                                                                 | 116,00                                                                                         | 114,80 | 113,60 | 112,40 | 129,20                                                  | 128,20 | 126,80 | 125,40 | 144,20                     | 143,00 | 141,60 | 140,20 |        |
|              | 90           | HSK-7471-90 | CTBM-2-90 | 500                    | Qs                                                                                | 464,00                                                                                         | 389,80 | 325,00 | 268,40 | 428,00                                                  | 359,20 | 299,20 | 246,60 | 389,00                     | 326,40 | 271,40 | 223,20 | 173314 |
|              |              |             |           |                        | Qe                                                                                | 422,00                                                                                         | 348,40 | 285,40 | 231,40 | 384,80                                                  | 317,00 | 258,60 | 208,40 | 346,20                     | 283,60 | 230,00 | 184,00 |        |
|              |              |             |           |                        | P                                                                                 | 131,60                                                                                         | 128,40 | 125,40 | 122,60 | 144,60                                                  | 141,60 | 138,60 | 135,80 | 159,40                     | 156,40 | 153,40 | 150,60 |        |
| 110          | HSK-8551-110 | CTBM-2-110  | 630       | Qs                     | 580,00                                                                            | 486,00                                                                                         | 402,00 | 331,00 | 536,00 | 448,00                                                  | 370,00 | 303,20 | 488,00 | 408,00                     | 336,00 | 274,00 | 173315 |        |
|              |              |             |           | Qe                     | 526,00                                                                            | 434,00                                                                                         | 353,60 | 285,20 | 482,00 | 394,60                                                  | 319,80 | 256,20 | 434,00 | 353,80                     | 284,60 | 226,00 |        |        |
|              |              |             |           | P                      | 158,40                                                                            | 155,80                                                                                         | 153,20 | 151,20 | 175,00 | 172,60                                                  | 170,40 | 168,60 | 194,40 | 192,20                     | 190,40 | 189,00 |        |        |
| 125          | HSK-8561-125 | CTBM-2-125  | 718       | Qs                     | 660,00                                                                            | 552,00                                                                                         | 460,00 | 379,20 | 608,00 | 510,00                                                  | 424,00 | 348,40 | 556,00 | 464,00                     | 385,00 | 316,40 | 173316 |        |
|              |              |             |           | Qe                     | 600,00                                                                            | 494,00                                                                                         | 404,00 | 326,80 | 548,00 | 450,00                                                  | 365,60 | 294,40 | 494,00 | 404,00                     | 326,20 | 260,80 |        |        |
|              |              |             |           | P                      | 182,00                                                                            | 178,40                                                                                         | 175,00 | 172,20 | 201,00 | 197,60                                                  | 194,60 | 192,20 | 223,00 | 219,80                     | 217,20 | 215,20 |        |        |
| 140          | HSK-8571-140 | CTBM-2-140  | 820       | Qs                     | 752,00                                                                            | 632,00                                                                                         | 528,00 | 438,00 | 694,00 | 584,00                                                  | 488,00 | 404,00 | 636,00 | 536,00                     | 446,00 | 369,20 | 173317 |        |
|              |              |             |           | Qe                     | 682,00                                                                            | 564,00                                                                                         | 464,00 | 377,20 | 626,00 | 516,00                                                  | 422,00 | 341,60 | 566,00 | 464,00                     | 378,20 | 304,40 |        |        |
|              |              |             |           | P                      | 206,40                                                                            | 201,80                                                                                         | 197,40 | 193,60 | 227,60 | 223,00                                                  | 219,00 | 215,40 | 252,20 | 247,80                     | 244,00 | 240,80 |        |        |

CTBM: Central frigorífica de Tornillo Bitzer Alta / Media Temperatura.

\* Ver características en página 18 y esquemas en página 19.



## Centrales frigoríficas con compresores semi-herméticos de tornillo (3 compresores)



### R-404A / R-507A

| N.º<br>Comp. | CV  | Compresor    | Modelo     | Total<br>m³/h<br>50 Hz |  | Qs                                                                                | Potencia frigorífica estándar<br>kW                                                            |        |        |         |        |        |        |        | Qe             | Potencia frigorífica en el/los evaporador/ es<br>kW |        |        |                | P | Potencia absorbida<br>kW |  |  |  | Código |
|--------------|-----|--------------|------------|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|---------|--------|--------|--------|--------|----------------|-----------------------------------------------------|--------|--------|----------------|---|--------------------------|--|--|--|--------|
|              |     |              |            |                        |                                                                                   |  | Rendimiento frigorífico en Kw 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    |                |   |                          |  |  |  |        |
| 3            | 30  | HSK-5343-30  | CTBM-3-30  | 252                    | Qs                                                                                | 219,00                                                                            | 183,60                                                                                         | 152,70 | 125,70 | 201,60  | 183,60 | 152,70 | 125,70 | 183,90 | 153,90         | 127,50                                              | 104,70 | 173319 |                |   |                          |  |  |  |        |
|              |     |              |            |                        | Qe                                                                                | 198,90                                                                            | 164,10                                                                                         | 134,10 | 108,30 | 181,50  | 149,10 | 121,20 | 97,50  | 163,50 | 133,80         | 108,00                                              | 86,40  |        |                |   |                          |  |  |  |        |
|              |     |              |            |                        | P                                                                                 | 67,80                                                                             | 66,30                                                                                          | 64,80  | 63,30  | 74,70   | 66,30  | 64,80  | 63,30  | 82,80  | 81,30          | 79,50                                               | 78,00  |        |                |   |                          |  |  |  |        |
|              | 35  | HSK-5353-35  | CTBM-3-35  | 300                    | Qs                                                                                | 262,50                                                                            | 220,50                                                                                         | 183,60 | 151,80 | 242,40  | 203,70 | 169,80 | 140,10 | 221,70 | 186,30         | 155,10                                              | 128,10 | 173320 |                |   |                          |  |  |  |        |
|              |     |              |            |                        | Qe                                                                                | 238,50                                                                            | 196,80                                                                                         | 161,40 | 130,80 | 218,10  | 179,70 | 146,70 | 118,50 | 197,40 | 162,00         | 131,40                                              | 105,60 |        |                |   |                          |  |  |  |        |
|              |     |              |            |                        | P                                                                                 | 80,70                                                                             | 78,90                                                                                          | 77,40  | 75,60  | 89,10   | 87,30  | 85,80  | 84,30  | 99,00  | 97,20          | 95,70                                               | 94,20  |        |                |   |                          |  |  |  |        |
|              | 40  | HSK-5363-40  | CTBM-3-40  | 354                    | Qs                                                                                | 312,90                                                                            | 262,80                                                                                         | 219,00 | 180,90 | 289,20  | 243,00 | 202,20 | 166,80 | 264,60 | 222,00         | 184,50                                              | 151,80 | 173321 |                |   |                          |  |  |  |        |
|              |     |              |            |                        | Qe                                                                                | 284,10                                                                            | 234,90                                                                                         | 192,30 | 155,70 | 260,40  | 214,50 | 174,90 | 140,70 | 235,50 | 192,90         | 156,30                                              | 125,10 |        |                |   |                          |  |  |  |        |
|              |     |              |            |                        | P                                                                                 | 93,60                                                                             | 91,20                                                                                          | 89,10  | 87,00  | 103,20  | 101,10 | 98,70  | 96,90  | 114,30 | 112,20         | 110,10                                              | 108,00 |        |                |   |                          |  |  |  |        |
|              | 50  | HSK-6451-50  | CTBM-3-50  | 420                    | Qs                                                                                | 382,50                                                                            | 321,00                                                                                         | 267,30 | 220,80 | 351,60  | 295,20 | 246,00 | 203,10 | 319,50 | 268,20         | 223,20                                              | 184,20 | 173370 |                |   |                          |  |  |  |        |
|              |     |              |            |                        | Qe                                                                                | 347,40                                                                            | 286,80                                                                                         | 234,90 | 190,50 | 316,20  | 260,40 | 212,40 | 171,60 | 284,40 | 233,10         | 189,30                                              | 151,80 |        |                |   |                          |  |  |  |        |
|              |     |              |            |                        | P                                                                                 | 105,30                                                                            | 104,10                                                                                         | 102,90 | 101,70 | 116,70  | 115,50 | 114,00 | 106,50 | 129,00 | 127,80         | 126,30                                              | 124,50 |        |                |   |                          |  |  |  |        |
|              | 60  | HSK-6461-60  | CTBM-3-60  | 495                    | Qs                                                                                | 459,30                                                                            | 385,80                                                                                         | 321,60 | 265,50 | 423,00  | 355,20 | 295,80 | 243,60 | 384,60 | 322,50         | 268,20                                              | 220,20 | 173322 |                |   |                          |  |  |  |        |
|              |     |              |            |                        | Qe                                                                                | 417,00                                                                            | 344,70                                                                                         | 282,30 | 228,90 | 380,70  | 313,50 | 255,60 | 205,80 | 342,30 | 280,50         | 227,10                                              | 181,50 |        |                |   |                          |  |  |  |        |
|              |     |              |            |                        | P                                                                                 | 134,70                                                                            | 131,40                                                                                         | 128,40 | 125,70 | 148,20  | 145,20 | 142,20 | 139,20 | 163,20 | 160,20         | 157,20                                              | 154,20 |        |                |   |                          |  |  |  |        |
|              | 70  | HSK-7451-70  | CTBM-3-70  | 576                    | Qs                                                                                | 558,90                                                                            | 468,30                                                                                         | 389,40 | 321,00 | 512,40  | 429,30 | 356,70 | 293,70 | 463,80 | 388,20         | 321,90                                              | 264,30 | 173371 |                |   |                          |  |  |  |        |
|              |     |              |            |                        | Qe                                                                                | 507,60                                                                            | 418,50                                                                                         | 342,00 | 276,60 | 461,10  | 378,90 | 308,40 | 248,10 | 412,80 | 337,50         | 272,70                                              | 217,80 |        |                |   |                          |  |  |  |        |
|              |     |              |            |                        | P                                                                                 | 152,10                                                                            | 153,30                                                                                         | 154,20 | 154,80 | 172,50  | 173,70 | 174,00 | 174,30 | 195,00 | 196,20         | 196,50                                              | 196,20 |        |                |   |                          |  |  |  |        |
|              | 80  | HSK-7461-80  | CTBM-3-80  | 660                    | Qs                                                                                | 636,00                                                                            | 534,30                                                                                         | 445,20 | 367,80 | 585,30  | 491,40 | 409,80 | 338,40 | 532,50 | 447,30         | 372,30                                              | 307,20 | 173323 |                |   |                          |  |  |  |        |
|              |     |              |            |                        | Qe                                                                                | 577,80                                                                            | 477,30                                                                                         | 390,90 | 317,10 | 526,80  | 433,80 | 354,00 | 285,90 | 473,70 | 388,50         | 315,60                                              | 253,20 |        |                |   |                          |  |  |  |        |
|              |     |              |            |                        | P                                                                                 | 174,00                                                                            | 172,20                                                                                         | 170,40 | 168,60 | 193,80  | 192,30 | 190,20 | 188,10 | 216,30 | 214,50         | 212,40                                              | 210,30 |        |                |   |                          |  |  |  |        |
|              | 90  | HSK-7471-90  | CTBM-3-90  | 750                    | Qs                                                                                | 696,00                                                                            | 584,70                                                                                         | 487,50 | 402,60 | 642,00  | 538,80 | 448,80 | 369,90 | 583,50 | 489,60         | 407,10                                              | 334,80 | 173324 |                |   |                          |  |  |  |        |
|              |     |              |            |                        | Qe                                                                                | 633,00                                                                            | 522,60                                                                                         | 428,10 | 347,10 | 577,20  | 475,50 | 387,90 | 312,60 | 519,30 | 425,40         | 345,00                                              | 276,00 |        |                |   |                          |  |  |  |        |
|              |     |              |            |                        | P                                                                                 | 197,40                                                                            | 192,60                                                                                         | 188,10 | 183,90 | 216,90  | 212,40 | 207,90 | 203,70 | 239,10 | 234,60         | 230,10                                              | 225,90 |        |                |   |                          |  |  |  |        |
|              | 110 | HSK-8551-110 | CTBM-3-110 | 945                    | Qs                                                                                | 870,00                                                                            | 729,00                                                                                         | 603,00 | 496,50 | 804,00  | 672,00 | 555,00 | 454,80 | 732,00 | 612,00         | 504,00                                              | 411,00 | 173325 |                |   |                          |  |  |  |        |
|              |     |              |            |                        | Qe                                                                                | 789,00                                                                            | 651,00                                                                                         | 530,40 | 427,80 | 723,00  | 591,90 | 479,70 | 384,30 | 651,00 | 530,70         | 426,90                                              | 339,00 |        |                |   |                          |  |  |  |        |
|              |     |              |            |                        | P                                                                                 | 237,60                                                                            | 233,70                                                                                         | 229,80 | 226,80 | 262,50  | 258,90 | 255,60 | 252,90 | 291,60 | 288,30         | 285,60                                              | 283,50 |        |                |   |                          |  |  |  |        |
|              | 125 | HSK-8561-125 | CTBM-3-125 | 1077                   | Qs                                                                                | 990,00                                                                            | 828,00                                                                                         | 690,00 | 568,80 | 912,00  | 765,00 | 636,00 | 522,60 | 834,00 | 696,00         | 577,50                                              | 474,60 | 173326 |                |   |                          |  |  |  |        |
|              |     |              |            |                        | Qe                                                                                | 900,00                                                                            | 741,00                                                                                         | 606,00 | 490,20 | 822,00  | 675,00 | 548,40 | 441,60 | 741,00 | 606,00         | 489,30                                              | 391,20 |        |                |   |                          |  |  |  |        |
|              |     |              |            |                        | P                                                                                 | 273,00                                                                            | 267,60                                                                                         | 262,50 | 258,30 | 301,50  | 296,40 | 291,90 | 288,30 | 334,50 | 329,70         | 325,80                                              | 322,80 |        |                |   |                          |  |  |  |        |
|              | 140 | HSK-8571-140 | CTBM-3-140 | 1230                   | Qs                                                                                | 1128,00                                                                           | 948,00                                                                                         | 792,00 | 657,00 | 1041,00 | 876,00 | 732,00 | 606,00 | 954,00 | 804,00         | 669,00                                              | 553,80 | 173327 |                |   |                          |  |  |  |        |
|              |     |              |            |                        | Qe                                                                                | 1023,00                                                                           | 846,00                                                                                         | 696,00 | 565,80 | 939,00  | 774,00 | 633,00 | 512,40 | 849,00 | 696,00         | 567,30                                              | 456,60 |        |                |   |                          |  |  |  |        |
|              |     |              |            |                        | P                                                                                 | 309,60                                                                            | 302,70                                                                                         | 296,10 | 290,40 | 341,40  | 334,50 | 328,50 | 323,10 | 378,30 | 371,70         | 366,00                                              | 361,20 |        |                |   |                          |  |  |  |        |

CTBM: Central frigorífica de Tornillo Bitzer Alta / Media Temperatura.

\* Ver características en página 18 y esquemas en página 19.



# Centrales frigoríficas con compresores semi-herméticos de tornillo (4 compresores)



## R-404A / R-507A

| N.º<br>Comp. | CV  | Compresor    | Modelo     | Total<br>m³/h<br>50 Hz |  | Qs Potencia frigorífica estándar<br>kW                                                         |         |         |        | Qe Potencia frigorífica en el/los evaporador/es<br>kW |         |        |        | P Potencia absorbida<br>kW |         |        |        | Código |  |
|--------------|-----|--------------|------------|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|--------|-------------------------------------------------------|---------|--------|--------|----------------------------|---------|--------|--------|--------|--|
|              |     |              |            |                        |                                                                                   | Rendimiento frigorífico en Kw 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    |        |  |
| 4            | 30  | HSK-5343-30  | CTBM-4-30  | 336                    | Qs                                                                                | 292,00                                                                                         | 244,80  | 203,60  | 167,60 | 268,80                                                | 244,80  | 203,60 | 167,60 | 245,20                     | 205,20  | 170,00 | 139,60 | 173329 |  |
|              |     |              |            |                        | Qe                                                                                | 265,20                                                                                         | 218,80  | 178,80  | 144,40 | 242,00                                                | 198,80  | 161,60 | 130,00 | 218,00                     | 178,40  | 144,00 | 115,20 |        |  |
|              |     |              |            |                        | P                                                                                 | 90,40                                                                                          | 88,40   | 86,40   | 84,40  | 99,60                                                 | 88,40   | 86,40  | 84,40  | 110,40                     | 108,40  | 106,00 | 104,00 |        |  |
|              | 35  | HSK-5353-35  | CTBM-4-35  | 400                    | Qs                                                                                | 350,00                                                                                         | 294,00  | 244,80  | 202,40 | 323,20                                                | 271,60  | 226,40 | 186,80 | 295,60                     | 248,40  | 206,80 | 170,80 | 173330 |  |
|              |     |              |            |                        | Qe                                                                                | 318,00                                                                                         | 262,40  | 215,20  | 174,40 | 290,80                                                | 239,60  | 195,60 | 158,00 | 263,20                     | 216,00  | 175,20 | 140,80 |        |  |
|              |     |              |            |                        | P                                                                                 | 107,60                                                                                         | 105,20  | 103,20  | 100,80 | 118,80                                                | 116,40  | 114,40 | 112,40 | 132,00                     | 129,60  | 127,60 | 125,60 |        |  |
|              | 40  | HSK-5363-40  | CTBM-4-40  | 472                    | Qs                                                                                | 417,20                                                                                         | 350,40  | 292,00  | 241,20 | 385,60                                                | 324,00  | 269,60 | 222,40 | 352,80                     | 296,00  | 246,00 | 202,40 | 173331 |  |
|              |     |              |            |                        | Qe                                                                                | 378,80                                                                                         | 313,20  | 256,40  | 207,60 | 347,20                                                | 286,00  | 233,20 | 187,60 | 314,00                     | 257,20  | 208,40 | 166,80 |        |  |
|              |     |              |            |                        | P                                                                                 | 124,80                                                                                         | 121,60  | 118,80  | 116,00 | 137,60                                                | 134,80  | 131,60 | 129,20 | 152,40                     | 149,60  | 146,80 | 144,00 |        |  |
|              | 50  | HSK-6451-50  | CTBM-4-50  | 560                    | Qs                                                                                | 510,00                                                                                         | 428,00  | 356,40  | 294,40 | 468,80                                                | 393,60  | 328,00 | 270,80 | 426,00                     | 357,60  | 297,60 | 245,60 | 173374 |  |
|              |     |              |            |                        | Qe                                                                                | 463,20                                                                                         | 382,40  | 313,20  | 254,00 | 421,60                                                | 347,20  | 283,20 | 228,80 | 379,20                     | 310,80  | 252,40 | 202,40 |        |  |
|              |     |              |            |                        | P                                                                                 | 140,40                                                                                         | 138,80  | 137,20  | 135,60 | 155,60                                                | 154,00  | 152,00 | 142,00 | 172,00                     | 170,40  | 168,40 | 166,00 |        |  |
|              | 60  | HSK-6461-60  | CTBM-4-60  | 660                    | Qs                                                                                | 612,40                                                                                         | 514,40  | 428,80  | 354,00 | 564,00                                                | 473,60  | 394,40 | 324,80 | 512,80                     | 430,00  | 357,60 | 293,60 | 173332 |  |
|              |     |              |            |                        | Qe                                                                                | 556,00                                                                                         | 459,60  | 376,40  | 305,20 | 507,60                                                | 418,00  | 340,80 | 274,40 | 456,40                     | 374,00  | 302,80 | 242,00 |        |  |
|              |     |              |            |                        | P                                                                                 | 179,60                                                                                         | 175,20  | 171,20  | 167,60 | 197,60                                                | 193,60  | 189,60 | 185,60 | 217,60                     | 213,60  | 209,60 | 205,60 |        |  |
|              | 70  | HSK-7451-70  | CTBM-4-70  | 768                    | Qs                                                                                | 745,20                                                                                         | 624,40  | 519,20  | 428,00 | 683,20                                                | 572,40  | 475,60 | 391,60 | 618,40                     | 517,60  | 429,20 | 352,40 | 173375 |  |
|              |     |              |            |                        | Qe                                                                                | 676,80                                                                                         | 558,00  | 456,00  | 368,80 | 614,80                                                | 505,20  | 411,20 | 330,80 | 550,40                     | 450,00  | 363,60 | 290,40 |        |  |
|              |     |              |            |                        | P                                                                                 | 202,80                                                                                         | 204,40  | 205,60  | 206,40 | 230,00                                                | 231,60  | 232,00 | 232,40 | 260,00                     | 261,60  | 262,00 | 261,60 |        |  |
|              | 80  | HSK-7461-80  | CTBM-4-80  | 880                    | Qs                                                                                | 848,00                                                                                         | 712,40  | 593,60  | 490,40 | 780,40                                                | 655,20  | 546,40 | 451,20 | 710,00                     | 596,40  | 496,40 | 409,60 | 173333 |  |
|              |     |              |            |                        | Qe                                                                                | 770,40                                                                                         | 636,40  | 521,20  | 422,80 | 702,40                                                | 578,40  | 472,00 | 381,20 | 631,60                     | 518,00  | 420,80 | 337,60 |        |  |
|              |     |              |            |                        | P                                                                                 | 232,00                                                                                         | 229,60  | 227,20  | 224,80 | 258,40                                                | 256,40  | 253,60 | 250,80 | 288,40                     | 286,00  | 283,20 | 280,40 |        |  |
|              | 90  | HSK-7471-90  | CTBM-4-90  | 1000                   | Qs                                                                                | 928,00                                                                                         | 779,60  | 650,00  | 536,80 | 856,00                                                | 718,40  | 598,40 | 493,20 | 778,00                     | 652,80  | 542,80 | 446,40 | 173334 |  |
|              |     |              |            |                        | Qe                                                                                | 844,00                                                                                         | 696,80  | 570,80  | 462,80 | 769,60                                                | 634,00  | 517,20 | 416,80 | 692,40                     | 567,20  | 460,00 | 368,00 |        |  |
|              |     |              |            |                        | P                                                                                 | 263,20                                                                                         | 256,80  | 250,80  | 245,20 | 289,20                                                | 283,20  | 277,20 | 271,60 | 318,80                     | 312,80  | 306,80 | 301,20 |        |  |
|              | 110 | HSK-8551-110 | CTBM-4-110 | 1260                   | Qs                                                                                | 1160,00                                                                                        | 972,00  | 804,00  | 662,00 | 1072,00                                               | 896,00  | 740,00 | 606,40 | 976,00                     | 816,00  | 672,00 | 548,00 | 173335 |  |
|              |     |              |            |                        | Qe                                                                                | 1052,00                                                                                        | 868,00  | 707,20  | 570,40 | 964,00                                                | 789,20  | 639,60 | 512,40 | 868,00                     | 707,60  | 569,20 | 452,00 |        |  |
|              |     |              |            |                        | P                                                                                 | 316,80                                                                                         | 311,60  | 306,40  | 302,40 | 350,00                                                | 345,20  | 340,80 | 337,20 | 388,80                     | 384,40  | 380,80 | 378,00 |        |  |
|              | 125 | HSK-8561-125 | CTBM-4-125 | 1436                   | Qs                                                                                | 1320,00                                                                                        | 1104,00 | 920,00  | 758,40 | 1216,00                                               | 1020,00 | 848,00 | 696,80 | 1112,00                    | 928,00  | 770,00 | 632,80 | 173336 |  |
|              |     |              |            |                        | Qe                                                                                | 1200,00                                                                                        | 988,00  | 808,00  | 653,60 | 1096,00                                               | 900,00  | 731,20 | 588,80 | 988,00                     | 808,00  | 652,40 | 521,60 |        |  |
|              |     |              |            |                        | P                                                                                 | 364,00                                                                                         | 356,80  | 350,00  | 344,40 | 402,00                                                | 395,20  | 389,20 | 384,40 | 446,00                     | 439,60  | 434,40 | 430,40 |        |  |
|              | 140 | HSK-8571-140 | CTBM-4-140 | 1640                   | Qs                                                                                | 1504,00                                                                                        | 1264,00 | 1056,00 | 876,00 | 1388,00                                               | 1168,00 | 976,00 | 808,00 | 1272,00                    | 1072,00 | 892,00 | 738,40 | 173337 |  |
|              |     |              |            |                        | Qe                                                                                | 1364,00                                                                                        | 1128,00 | 928,00  | 754,40 | 1252,00                                               | 1032,00 | 844,00 | 683,20 | 1132,00                    | 928,00  | 756,40 | 608,80 |        |  |
|              |     |              |            |                        | P                                                                                 | 412,80                                                                                         | 403,60  | 394,80  | 387,20 | 455,20                                                | 446,00  | 438,00 | 430,80 | 504,40                     | 495,60  | 488,00 | 481,60 |        |  |

CTBM: Central frigorífica de Tornillo Bitzer Alta / Media Temperatura.

\* Ver características en página 18 y esquemas en página 19.





## Centrales frigoríficas con compresores semi-herméticos de tornillo (5 compresores)



### R-404A / R-507A

| N.º<br>Comp. | CV  | Compresor    | Modelo     | Total<br>m³/h<br>50 Hz |  | Qs                                                                                | Potencia frigorífica estándar<br>kW                                                            |         |         |         |         |         |         |         | Qe             | Potencia frigorífica en el/los evaporador/ es<br>kW |        |        |   |    |     |     |        | P              | Potencia absorbida<br>kW |  |  |  |  |  |  |  |
|--------------|-----|--------------|------------|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|----------------|-----------------------------------------------------|--------|--------|---|----|-----|-----|--------|----------------|--------------------------|--|--|--|--|--|--|--|
|              |     |              |            |                        |                                                                                   |  | Rendimiento frigorífico en Kw 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    | 0 | -5 | -10 | -15 |        |                |                          |  |  |  |  |  |  |  |
| 5            | 30  | HSK-5343-30  | CTBM-5-30  | 420                    | Qs                                                                                | 365,00                                                                            | 306,00                                                                                         | 254,50  | 209,50  | 336,00  | 306,00  | 254,50  | 209,50  | 306,50  | 256,50         | 212,50                                              | 174,50 | 173339 |   |    |     |     |        |                |                          |  |  |  |  |  |  |  |
|              |     |              |            |                        | Qe                                                                                | 331,50                                                                            | 273,50                                                                                         | 223,50  | 180,50  | 302,50  | 248,50  | 202,00  | 162,50  | 272,50  | 223,00         | 180,00                                              | 144,00 |        |   |    |     |     |        |                |                          |  |  |  |  |  |  |  |
|              |     |              |            |                        | P                                                                                 | 113,00                                                                            | 110,50                                                                                         | 108,00  | 105,50  | 124,50  | 110,50  | 108,00  | 105,50  | 138,00  | 135,50         | 132,50                                              | 130,00 |        |   |    |     |     |        |                |                          |  |  |  |  |  |  |  |
|              | 35  | HSK-5353-35  | CTBM-5-35  | 500                    | Qs                                                                                | 437,50                                                                            | 367,50                                                                                         | 306,00  | 253,00  | 404,00  | 339,50  | 283,00  | 233,50  | 369,50  | 310,50         | 258,50                                              | 213,50 | 173340 |   |    |     |     |        |                |                          |  |  |  |  |  |  |  |
|              |     |              |            |                        | Qe                                                                                | 397,50                                                                            | 328,00                                                                                         | 269,00  | 218,00  | 363,50  | 299,50  | 244,50  | 197,50  | 329,00  | 270,00         | 219,00                                              | 176,00 |        |   |    |     |     |        |                |                          |  |  |  |  |  |  |  |
|              |     |              |            |                        | P                                                                                 | 134,50                                                                            | 131,50                                                                                         | 129,00  | 126,00  | 148,50  | 145,50  | 143,00  | 140,50  | 165,00  | 162,00         | 159,50                                              | 157,00 |        |   |    |     |     |        |                |                          |  |  |  |  |  |  |  |
|              | 40  | HSK-5363-40  | CTBM-5-40  | 590                    | Qs                                                                                | 521,50                                                                            | 438,00                                                                                         | 365,00  | 301,50  | 482,00  | 405,00  | 337,00  | 278,00  | 441,00  | 370,00         | 307,50                                              | 253,00 | 173341 |   |    |     |     |        |                |                          |  |  |  |  |  |  |  |
|              |     |              |            |                        | Qe                                                                                | 473,50                                                                            | 391,50                                                                                         | 320,50  | 259,50  | 434,00  | 357,50  | 291,50  | 234,50  | 392,50  | 321,50         | 260,50                                              | 208,50 |        |   |    |     |     |        |                |                          |  |  |  |  |  |  |  |
|              |     |              |            |                        | P                                                                                 | 156,00                                                                            | 152,00                                                                                         | 148,50  | 145,00  | 172,00  | 168,50  | 164,50  | 161,50  | 190,50  | 187,00         | 183,50                                              | 180,00 |        |   |    |     |     |        |                |                          |  |  |  |  |  |  |  |
|              | 50  | HSK-6451-50  | CTBM-5-50  | 700                    | Qs                                                                                | 637,50                                                                            | 535,00                                                                                         | 445,50  | 368,00  | 586,00  | 492,00  | 410,00  | 338,50  | 532,50  | 447,00         | 372,00                                              | 307,00 | 173378 |   |    |     |     |        |                |                          |  |  |  |  |  |  |  |
|              |     |              |            |                        | Qe                                                                                | 579,00                                                                            | 478,00                                                                                         | 391,50  | 317,50  | 527,00  | 434,00  | 354,00  | 286,00  | 474,00  | 388,50         | 315,50                                              | 253,00 |        |   |    |     |     |        |                |                          |  |  |  |  |  |  |  |
|              |     |              |            |                        | P                                                                                 | 175,50                                                                            | 173,50                                                                                         | 171,50  | 169,50  | 194,50  | 192,50  | 190,00  | 177,50  | 215,00  | 213,00         | 210,50                                              | 207,50 |        |   |    |     |     |        |                |                          |  |  |  |  |  |  |  |
|              | 60  | HSK-6461-60  | CTBM-5-60  | 825                    | Qs                                                                                | 765,50                                                                            | 643,00                                                                                         | 536,00  | 442,50  | 705,00  | 592,00  | 493,00  | 406,00  | 641,00  | 537,50         | 447,00                                              | 367,00 | 173342 |   |    |     |     |        |                |                          |  |  |  |  |  |  |  |
|              |     |              |            |                        | Qe                                                                                | 695,00                                                                            | 574,50                                                                                         | 470,50  | 381,50  | 634,50  | 522,50  | 426,00  | 343,00  | 570,50  | 467,50         | 378,50                                              | 302,50 |        |   |    |     |     |        |                |                          |  |  |  |  |  |  |  |
|              |     |              |            |                        | P                                                                                 | 224,50                                                                            | 219,00                                                                                         | 214,00  | 209,50  | 247,00  | 242,00  | 237,00  | 232,00  | 272,00  | 267,00         | 262,00                                              | 257,00 |        |   |    |     |     |        |                |                          |  |  |  |  |  |  |  |
|              | 70  | HSK-7451-70  | CTBM-5-70  | 960                    | Qs                                                                                | 931,50                                                                            | 780,50                                                                                         | 649,00  | 535,00  | 854,00  | 715,50  | 594,50  | 489,50  | 773,00  | 647,00         | 536,50                                              | 440,50 | 173379 |   |    |     |     |        |                |                          |  |  |  |  |  |  |  |
|              |     |              |            |                        | Qe                                                                                | 846,00                                                                            | 697,50                                                                                         | 570,00  | 461,00  | 768,50  | 631,50  | 514,00  | 413,50  | 688,00  | 562,50         | 454,50                                              | 363,00 |        |   |    |     |     |        |                |                          |  |  |  |  |  |  |  |
|              |     |              |            |                        | P                                                                                 | 253,50                                                                            | 255,50                                                                                         | 257,00  | 258,00  | 287,50  | 289,50  | 290,00  | 290,50  | 325,00  | 327,00         | 327,50                                              | 327,00 |        |   |    |     |     |        |                |                          |  |  |  |  |  |  |  |
|              | 80  | HSK-7461-80  | CTBM-5-80  | 1100                   | Qs                                                                                | 1060,00                                                                           | 890,50                                                                                         | 742,00  | 613,00  | 975,50  | 819,00  | 683,00  | 564,00  | 887,50  | 745,50         | 620,50                                              | 512,00 | 173343 |   |    |     |     |        |                |                          |  |  |  |  |  |  |  |
|              |     |              |            |                        | Qe                                                                                | 963,00                                                                            | 795,50                                                                                         | 651,50  | 528,50  | 878,00  | 723,00  | 590,00  | 476,50  | 789,50  | 647,50         | 526,00                                              | 422,00 |        |   |    |     |     |        |                |                          |  |  |  |  |  |  |  |
|              |     |              |            |                        | P                                                                                 | 290,00                                                                            | 287,00                                                                                         | 284,00  | 281,00  | 323,00  | 320,50  | 317,00  | 313,50  | 360,50  | 357,50         | 354,00                                              | 350,50 |        |   |    |     |     |        |                |                          |  |  |  |  |  |  |  |
|              | 90  | HSK-7471-90  | CTBM-5-90  | 1250                   | Qs                                                                                | 1160,00                                                                           | 974,50                                                                                         | 812,50  | 671,00  | 1070,00 | 898,00  | 748,00  | 616,50  | 972,50  | 816,00         | 678,50                                              | 558,00 | 173344 |   |    |     |     |        |                |                          |  |  |  |  |  |  |  |
|              |     |              |            |                        | Qe                                                                                | 1055,00                                                                           | 871,00                                                                                         | 713,50  | 578,50  | 962,00  | 792,50  | 646,50  | 521,00  | 865,50  | 709,00         | 575,00                                              | 460,00 |        |   |    |     |     |        |                |                          |  |  |  |  |  |  |  |
|              |     |              |            |                        | P                                                                                 | 329,00                                                                            | 321,00                                                                                         | 313,50  | 306,50  | 361,50  | 354,00  | 346,50  | 339,50  | 398,50  | 391,00         | 383,50                                              | 376,50 |        |   |    |     |     |        |                |                          |  |  |  |  |  |  |  |
|              | 110 | HSK-8551-110 | CTBM-5-110 | 1575                   | Qs                                                                                | 1450,00                                                                           | 1215,00                                                                                        | 1005,00 | 827,50  | 1340,00 | 1120,00 | 925,00  | 758,00  | 1220,00 | 1020,00        | 840,00                                              | 685,00 | 173345 |   |    |     |     |        |                |                          |  |  |  |  |  |  |  |
|              |     |              |            |                        | Qe                                                                                | 1315,00                                                                           | 1085,00                                                                                        | 884,00  | 713,00  | 1205,00 | 986,50  | 799,50  | 640,50  | 1085,00 | 884,50         | 711,50                                              | 565,00 |        |   |    |     |     |        |                |                          |  |  |  |  |  |  |  |
|              |     |              |            |                        | P                                                                                 | 396,00                                                                            | 389,50                                                                                         | 383,00  | 378,00  | 437,50  | 431,50  | 426,00  | 421,50  | 486,00  | 480,50         | 476,00                                              | 472,50 |        |   |    |     |     |        |                |                          |  |  |  |  |  |  |  |
|              | 125 | HSK-8561-125 | CTBM-5-125 | 1795                   | Qs                                                                                | 1650,00                                                                           | 1380,00                                                                                        | 1150,00 | 948,00  | 1520,00 | 1275,00 | 1060,00 | 871,00  | 1390,00 | 1160,00        | 962,50                                              | 791,00 | 173346 |   |    |     |     |        |                |                          |  |  |  |  |  |  |  |
|              |     |              |            |                        | Qe                                                                                | 1500,00                                                                           | 1235,00                                                                                        | 1010,00 | 817,00  | 1370,00 | 1125,00 | 914,00  | 736,00  | 1235,00 | 1010,00        | 815,50                                              | 652,00 |        |   |    |     |     |        |                |                          |  |  |  |  |  |  |  |
|              |     |              |            |                        | P                                                                                 | 455,00                                                                            | 446,00                                                                                         | 437,50  | 430,50  | 502,50  | 494,00  | 486,50  | 480,50  | 557,50  | 549,50         | 543,00                                              | 538,00 |        |   |    |     |     |        |                |                          |  |  |  |  |  |  |  |
|              | 140 | HSK-8571-140 | CTBM-5-140 | 2050                   | Qs                                                                                | 1880,00                                                                           | 1580,00                                                                                        | 1320,00 | 1095,00 | 1735,00 | 1460,00 | 1220,00 | 1010,00 | 1590,00 | 1340,00        | 1115,00                                             | 923,00 | 173347 |   |    |     |     |        |                |                          |  |  |  |  |  |  |  |
|              |     |              |            |                        | Qe                                                                                | 1705,00                                                                           | 1410,00                                                                                        | 1160,00 | 943,00  | 1565,00 | 1290,00 | 1055,00 | 854,00  | 1415,00 | 1160,00        | 945,50                                              | 761,00 |        |   |    |     |     |        |                |                          |  |  |  |  |  |  |  |
|              |     |              |            |                        | P                                                                                 | 516,00                                                                            | 504,50                                                                                         | 493,50  | 484,00  | 569,00  | 557,50  | 547,50  | 538,50  | 630,50  | 619,50         | 610,00                                              | 602,00 |        |   |    |     |     |        |                |                          |  |  |  |  |  |  |  |

CTBM: Central frigorífica de Tornillo Bitzer Alta / Media Temperatura.

\* Ver características en página 18 y esquemas en página 19.



Centrales frigoríficas con compresores  
semi-herméticos de tornillo  
(6 compresores)



R-404A / R-507A

| N.º<br>Comp. | CV  | Compresor    | Modelo     | Total<br>m³/h<br>50 Hz |  | Qs                                                                                | Potencia frigorífica estándar<br>kW                                                            |         |         |         |         |         |         |         | Qe             | Potencia frigorífica en el/los evaporador/ es<br>kW |         |        |   |    |     |     |        | P              | Potencia absorbida<br>kW |  |  |  |  |  |  |
|--------------|-----|--------------|------------|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|----------------|-----------------------------------------------------|---------|--------|---|----|-----|-----|--------|----------------|--------------------------|--|--|--|--|--|--|
|              |     |              |            |                        |                                                                                   |  | Rendimiento frigorífico en Kw 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    | 0 | -5 | -10 | -15 |        |                |                          |  |  |  |  |  |  |
| 6            | 30  | HSK-5343-30  | CTBM-6-30  | 504                    | Qs                                                                                | 438,00                                                                            | 367,20                                                                                         | 305,40  | 251,40  | 403,20  | 367,20  | 305,40  | 251,40  | 367,80  | 307,80         | 255,00                                              | 209,40  | 173349 |   |    |     |     |        |                |                          |  |  |  |  |  |  |
|              |     |              |            |                        | Qe                                                                                | 397,80                                                                            | 328,20                                                                                         | 268,20  | 216,60  | 363,00  | 298,20  | 242,40  | 195,00  | 327,00  | 267,60         | 216,00                                              | 172,80  |        |   |    |     |     |        |                |                          |  |  |  |  |  |  |
|              |     |              |            |                        | P                                                                                 | 135,60                                                                            | 132,60                                                                                         | 129,60  | 126,60  | 149,40  | 132,60  | 129,60  | 126,60  | 165,60  | 162,60         | 159,00                                              | 156,00  |        |   |    |     |     |        |                |                          |  |  |  |  |  |  |
|              | 35  | HSK-5353-35  | CTBM-6-35  | 600                    | Qs                                                                                | 525,00                                                                            | 441,00                                                                                         | 367,20  | 303,60  | 484,80  | 407,40  | 339,60  | 280,20  | 443,40  | 372,60         | 310,20                                              | 256,20  | 173350 |   |    |     |     |        |                |                          |  |  |  |  |  |  |
|              |     |              |            |                        | Qe                                                                                | 477,00                                                                            | 393,60                                                                                         | 322,80  | 261,60  | 436,20  | 359,40  | 293,40  | 237,00  | 394,80  | 324,00         | 262,80                                              | 211,20  |        |   |    |     |     |        |                |                          |  |  |  |  |  |  |
|              |     |              |            |                        | P                                                                                 | 161,40                                                                            | 157,80                                                                                         | 154,80  | 151,20  | 178,20  | 174,60  | 171,60  | 168,60  | 198,00  | 194,40         | 191,40                                              | 188,40  |        |   |    |     |     |        |                |                          |  |  |  |  |  |  |
|              | 40  | HSK-5363-40  | CTBM-6-40  | 708                    | Qs                                                                                | 625,80                                                                            | 525,60                                                                                         | 438,00  | 361,80  | 578,40  | 486,00  | 404,40  | 333,60  | 529,20  | 444,00         | 369,00                                              | 303,60  | 173351 |   |    |     |     |        |                |                          |  |  |  |  |  |  |
|              |     |              |            |                        | Qe                                                                                | 568,20                                                                            | 469,80                                                                                         | 384,60  | 311,40  | 520,80  | 429,00  | 349,80  | 281,40  | 471,00  | 385,80         | 312,60                                              | 250,20  |        |   |    |     |     |        |                |                          |  |  |  |  |  |  |
|              |     |              |            |                        | P                                                                                 | 187,20                                                                            | 182,40                                                                                         | 178,20  | 174,00  | 206,40  | 202,20  | 197,40  | 193,80  | 228,60  | 224,40         | 220,20                                              | 216,00  |        |   |    |     |     |        |                |                          |  |  |  |  |  |  |
|              | 50  | HSK-6451-50  | CTBM-6-50  | 840                    | Qs                                                                                | 765,00                                                                            | 642,00                                                                                         | 534,60  | 441,60  | 703,20  | 590,40  | 492,00  | 406,20  | 639,00  | 536,40         | 446,40                                              | 368,40  | 173382 |   |    |     |     |        |                |                          |  |  |  |  |  |  |
|              |     |              |            |                        | Qe                                                                                | 694,80                                                                            | 573,60                                                                                         | 469,80  | 381,00  | 632,40  | 520,80  | 424,80  | 343,20  | 568,80  | 466,20         | 378,60                                              | 303,60  |        |   |    |     |     |        |                |                          |  |  |  |  |  |  |
|              |     |              |            |                        | P                                                                                 | 210,60                                                                            | 208,20                                                                                         | 205,80  | 203,40  | 233,40  | 231,00  | 228,00  | 213,00  | 258,00  | 255,60         | 252,60                                              | 249,00  |        |   |    |     |     |        |                |                          |  |  |  |  |  |  |
|              | 60  | HSK-6461-60  | CTBM-6-60  | 990                    | Qs                                                                                | 918,60                                                                            | 771,60                                                                                         | 643,20  | 531,00  | 846,00  | 710,40  | 591,60  | 487,20  | 769,20  | 645,00         | 536,40                                              | 440,40  | 173352 |   |    |     |     |        |                |                          |  |  |  |  |  |  |
|              |     |              |            |                        | Qe                                                                                | 834,00                                                                            | 689,40                                                                                         | 564,60  | 457,80  | 761,40  | 627,00  | 511,20  | 411,60  | 684,60  | 561,00         | 454,20                                              | 363,00  |        |   |    |     |     |        |                |                          |  |  |  |  |  |  |
|              |     |              |            |                        | P                                                                                 | 269,40                                                                            | 262,80                                                                                         | 256,80  | 251,40  | 296,40  | 290,40  | 284,40  | 278,40  | 326,40  | 320,40         | 314,40                                              | 308,40  |        |   |    |     |     |        |                |                          |  |  |  |  |  |  |
|              | 70  | HSK-7451-70  | CTBM-6-70  | 1152                   | Qs                                                                                | 1117,80                                                                           | 936,60                                                                                         | 778,80  | 642,00  | 1024,80 | 858,60  | 713,40  | 587,40  | 927,60  | 776,40         | 643,80                                              | 528,60  | 173383 |   |    |     |     |        |                |                          |  |  |  |  |  |  |
|              |     |              |            |                        | Qe                                                                                | 1015,20                                                                           | 837,00                                                                                         | 684,00  | 553,20  | 922,20  | 757,80  | 616,80  | 496,20  | 825,60  | 675,00         | 545,40                                              | 435,60  |        |   |    |     |     |        |                |                          |  |  |  |  |  |  |
|              |     |              |            |                        | P                                                                                 | 304,20                                                                            | 306,60                                                                                         | 308,40  | 309,60  | 345,00  | 347,40  | 348,00  | 348,60  | 390,00  | 392,40         | 393,00                                              | 392,40  |        |   |    |     |     |        |                |                          |  |  |  |  |  |  |
|              | 80  | HSK-7461-80  | CTBM-6-80  | 1320                   | Qs                                                                                | 1272,00                                                                           | 1068,60                                                                                        | 890,40  | 735,60  | 1170,60 | 982,80  | 819,60  | 676,80  | 1065,00 | 894,60         | 744,60                                              | 614,40  | 173353 |   |    |     |     |        |                |                          |  |  |  |  |  |  |
|              |     |              |            |                        | Qe                                                                                | 1155,60                                                                           | 954,60                                                                                         | 781,80  | 634,20  | 1053,60 | 867,60  | 708,00  | 571,80  | 947,40  | 777,00         | 631,20                                              | 506,40  |        |   |    |     |     |        |                |                          |  |  |  |  |  |  |
|              |     |              |            |                        | P                                                                                 | 348,00                                                                            | 344,40                                                                                         | 340,80  | 337,20  | 387,60  | 384,60  | 380,40  | 376,20  | 432,60  | 429,00         | 424,80                                              | 420,60  |        |   |    |     |     |        |                |                          |  |  |  |  |  |  |
|              | 90  | HSK-7471-90  | CTBM-6-90  | 1500                   | Qs                                                                                | 1392,00                                                                           | 1169,40                                                                                        | 975,00  | 805,20  | 1284,00 | 1077,60 | 897,60  | 739,80  | 1167,00 | 979,20         | 814,20                                              | 669,60  | 173354 |   |    |     |     |        |                |                          |  |  |  |  |  |  |
|              |     |              |            |                        | Qe                                                                                | 1266,00                                                                           | 1045,20                                                                                        | 856,20  | 694,20  | 1154,40 | 951,00  | 775,80  | 625,20  | 1038,60 | 850,80         | 690,00                                              | 552,00  |        |   |    |     |     |        |                |                          |  |  |  |  |  |  |
|              |     |              |            |                        | P                                                                                 | 394,80                                                                            | 385,20                                                                                         | 376,20  | 367,80  | 433,80  | 424,80  | 415,80  | 407,40  | 478,20  | 469,20         | 460,20                                              | 451,80  |        |   |    |     |     |        |                |                          |  |  |  |  |  |  |
|              | 110 | HSK-8551-110 | CTBM-6-110 | 1890                   | Qs                                                                                | 1740,00                                                                           | 1458,00                                                                                        | 1206,00 | 993,00  | 1608,00 | 1344,00 | 1110,00 | 909,60  | 1464,00 | 1224,00        | 1008,00                                             | 822,00  | 173355 |   |    |     |     |        |                |                          |  |  |  |  |  |  |
|              |     |              |            |                        | Qe                                                                                | 1578,00                                                                           | 1302,00                                                                                        | 1060,80 | 855,60  | 1446,00 | 1183,80 | 959,40  | 768,60  | 1302,00 | 1061,40        | 853,80                                              | 678,00  |        |   |    |     |     |        |                |                          |  |  |  |  |  |  |
|              |     |              |            |                        | P                                                                                 | 475,20                                                                            | 467,40                                                                                         | 459,60  | 453,60  | 525,00  | 517,80  | 511,20  | 505,80  | 583,20  | 576,60         | 571,20                                              | 567,00  |        |   |    |     |     |        |                |                          |  |  |  |  |  |  |
|              | 125 | HSK-8561-125 | CTBM-6-125 | 2154                   | Qs                                                                                | 1980,00                                                                           | 1656,00                                                                                        | 1380,00 | 1137,60 | 1824,00 | 1530,00 | 1272,00 | 1045,20 | 1668,00 | 1392,00        | 1155,00                                             | 949,20  | 173356 |   |    |     |     |        |                |                          |  |  |  |  |  |  |
|              |     |              |            |                        | Qe                                                                                | 1800,00                                                                           | 1482,00                                                                                        | 1212,00 | 980,40  | 1644,00 | 1350,00 | 1096,80 | 883,20  | 1482,00 | 1212,00        | 978,60                                              | 782,40  |        |   |    |     |     |        |                |                          |  |  |  |  |  |  |
|              |     |              |            |                        | P                                                                                 | 546,00                                                                            | 535,20                                                                                         | 525,00  | 516,60  | 603,00  | 592,80  | 583,80  | 576,60  | 669,00  | 659,40         | 651,60                                              | 645,60  |        |   |    |     |     |        |                |                          |  |  |  |  |  |  |
|              | 140 | HSK-8571-140 | CTBM-6-140 | 2460                   | Qs                                                                                | 2256,00                                                                           | 1896,00                                                                                        | 1584,00 | 1314,00 | 2082,00 | 1752,00 | 1464,00 | 1212,00 | 1908,00 | 1608,00        | 1338,00                                             | 1107,60 | 173357 |   |    |     |     |        |                |                          |  |  |  |  |  |  |
|              |     |              |            |                        | Qe                                                                                | 2046,00                                                                           | 1692,00                                                                                        | 1392,00 | 1131,60 | 1878,00 | 1548,00 | 1266,00 | 1024,80 | 1698,00 | 1392,00        | 1134,60                                             | 913,20  |        |   |    |     |     |        |                |                          |  |  |  |  |  |  |
|              |     |              |            |                        | P                                                                                 | 619,20                                                                            | 605,40                                                                                         | 592,20  | 580,80  | 682,80  | 669,00  | 657,00  | 646,20  | 756,60  | 743,40         | 732,00                                              | 722,40  |        |   |    |     |     |        |                |                          |  |  |  |  |  |  |

CTBM: Central frigorífica de Tornillo Bitzer Alta / Media Temperatura.

\* Ver características en página 18 y esquemas en página 19.



## Extras



| Modelo     | Modelo Compresor | Arranque descargado | Reducciones de capacidad de serie | Reducciones* de capacidad de serie (%) | Enfriador aceite por aire montado en bancada | Enfriador aceite por agua montado en bancada | Enfriador aceite por termosifón montado en bancada | Economizador por compresor | Cableado de maniobra a borneo | Cuadro montado en bancada y cableado total | Válvula pilotada en descarga/liquido para desescarche por gases calientes | Recuperador de calor en descarga | Separador secundario | Carrozado | Carrozado insonorizado y refrigerado |
|------------|------------------|---------------------|-----------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------|-------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------|-----------|--------------------------------------|
| CTBM-x-20  | HSK-5343-30      | ✓                   | ✓                                 | 100/90/70                              | E                                            | E                                            | E                                                  | E                          | ☞                             | E                                          | E                                                                         | E                                | E                    | E         | E                                    |
| CTBM-x-35  | HSK-5353-35      | ✓                   | ✓                                 | 100/85/60                              | E                                            | E                                            | E                                                  | E                          | ☞                             | E                                          | E                                                                         | E                                | E                    | E         | E                                    |
| CTBM-x-40  | HSK-5363-40      | ✓                   | ✓                                 | 100/80/55                              | E                                            | E                                            | E                                                  | E                          | ☞                             | E                                          | E                                                                         | E                                | E                    | E         | E                                    |
| CTBM-x-50  | HSK-6451-50      | ✓                   | ✓                                 | 100/85/60                              | E                                            | E                                            | E                                                  | E                          | ☞                             | E                                          | E                                                                         | E                                | E                    | E         | E                                    |
| CTBM-x-60  | HSK-6461-60      | ✓                   | ✓                                 | 100/80/55                              | E                                            | E                                            | E                                                  | E                          | ☞                             | E                                          | E                                                                         | E                                | E                    | E         | E                                    |
| CTBM-x-70  | HSK-7451-70      | ✓                   | ✓                                 | 100/75/45                              | E                                            | E                                            | E                                                  | E                          | ☞                             | E                                          | E                                                                         | E                                | E                    | E         | E                                    |
| CTBM-x-80  | HSK-7461-80      | ✓                   | ✓                                 | 100/70/40                              | E                                            | E                                            | E                                                  | E                          | ☞                             | E                                          | E                                                                         | E                                | E                    | E         | E                                    |
| CTBM-x-90  | HSK-7471-90      | ✓                   | ✓                                 | 100/60/40                              | E                                            | E                                            | E                                                  | E                          | ☞                             | E                                          | E                                                                         | E                                | E                    | E         | E                                    |
| CTBM-x-110 | HSK-8551-110     | ✓                   | ✓                                 | 100/75/50**                            | E                                            | E                                            | E                                                  | E                          | ☞                             | E                                          | E                                                                         | E                                | E                    | E         | E                                    |
| CTBM-x-125 | HSK-8561-125     | ✓                   | ✓                                 | 100/75/50**                            | E                                            | E                                            | E                                                  | E                          | ☞                             | E                                          | E                                                                         | E                                | E                    | E         | E                                    |
| CTBM-x-140 | HSK-8571-140     | ✓                   | ✓                                 | 100/75/50**                            | E                                            | E                                            | E                                                  | E                          | ☞                             | E                                          | E                                                                         | E                                | E                    | E         | E                                    |

✓ Equipamiento estándar.

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

E Extra.

\* Si se utiliza Economizador sólo es posible utilizar la 1.ª reducción de capacidad. La 2.ª reducción sólo se utilizará para el arranque descargado.

\*\* Alternativa de serie: reducción de capacidad 100-50% en continuo (corredera)





## Características centrales frigoríficas con compresores semi-herméticos de tornillo



### R-404A / R-507A

| Modelo Central | N.º Comp. | Datos Compresor unitario |     |            |                                                                                 |     | Datos Central Frigorífica |        |                     |                          |      |      |   |   |   |             | Niveles sonoros dBA (10 m) (4) |
|----------------|-----------|--------------------------|-----|------------|---------------------------------------------------------------------------------|-----|---------------------------|--------|---------------------|--------------------------|------|------|---|---|---|-------------|--------------------------------|
|                |           | Modelo                   | CV  | m³/h 50 Hz | Tensión                                                                         |     | Conexiones                |        | Recipiente Liq. dm³ | Dimensiones (mm) (1) (2) |      |      |   |   |   | Peso Kg.(3) |                                |
|                |           |                          |     |            | V 50 Hz                                                                         | A   | Aspir.                    | Liq.   |                     | A                        | B    | C    | A | B | C |             |                                |
| CTM-2-30       | 2         | HSK-5343-30              | 30  | 84         | PW 380...420 YY / 3 / 50 Hz (Otras tensiones y tipos de corriente bajo demanda) | 52  | 2 5/8"                    | 1 3/8" | 120                 | 2500                     | 1200 | 2250 | — | — | — | 949         | 57,0                           |
| CTM-2-35       |           | HSK-5353-35              | 35  | 100        |                                                                                 | 58  | 3 1/8"                    | 1 5/8" | 156                 | 2500                     | 1200 | 2250 | — | — | — | 965         | 57,0                           |
| CTM-2-40       |           | HSK-5363-40              | 40  | 118        |                                                                                 | 66  | 3 1/8"                    | 1 5/8" | 156                 | 2500                     | 1200 | 2250 | — | — | — | 975         | 57,5                           |
| CTM-2-50       |           | HSK-6451-50              | 50  | 140        |                                                                                 | 79  | 4"                        | 2 1/8" | 206                 | 2750                     | 1300 | 2250 | — | — | — | 1074        | 61,0                           |
| CTM-2-60       |           | HSK-6461-60              | 60  | 165        |                                                                                 | 98  | 4"                        | 2 1/8" | 252                 | 2750                     | 1300 | 2250 | — | — | — | 1090        | 62,0                           |
| CTM-2-70       |           | HSK-7451-70              | 70  | 192        |                                                                                 | 124 | 4"                        | 2 1/8" | 283                 | 2750                     | 1400 | 2250 | — | — | — | 1242        | 61,0                           |
| CTM-2-80       |           | HSK-7461-80              | 80  | 220        |                                                                                 | 144 | 2 × 3 1/8"                | 2 1/8" | 283                 | 2750                     | 1400 | 2250 | — | — | — | 1260        | 61,5                           |
| CTM-2-90       |           | HSK-7471-90              | 90  | 250        |                                                                                 | 162 | 2 × 4"                    | 2 5/8" | 379                 | 2750                     | 1400 | 2250 | — | — | — | 1300        | 62,0                           |
| CTM-2-110      |           | HSK-8551-110             | 110 | 315        |                                                                                 | 180 | 2 × 4"                    | 3 1/8" | 473                 | 4350                     | 1550 | 2500 | — | — | — | N/A         | N/A                            |
| CTM-2-125      |           | HSK-8561-125             | 125 | 359        |                                                                                 | 216 | 2 × 4"                    | 3 1/8" | 473                 | 4350                     | 1550 | 2500 | — | — | — | N/A         | N/A                            |
| CTM-2-140      |           | HSK-8571-140             | 140 | 410        |                                                                                 | 246 | 2 × 5"                    | 3 1/8" | 700                 | 4350                     | 1550 | 2500 | — | — | — | N/A         | N/A                            |
| CTM-3-30       | 3         | HSK-5343-30              | 30  | 84         |                                                                                 | 52  | 3 1/8"                    | 2 1/8" | 156                 | 3250                     | 1200 | 2250 | — | — | — | 1216        | 58,8                           |
| CTM-3-35       |           | HSK-5353-35              | 35  | 100        |                                                                                 | 58  | 4"                        | 2 1/8" | 206                 | 3250                     | 1200 | 2250 | — | — | — | 1240        | 58,8                           |
| CTM-3-40       |           | HSK-5363-40              | 40  | 118        |                                                                                 | 66  | 4"                        | 2 1/8" | 252                 | 3250                     | 1200 | 2250 | — | — | — | 1255        | 59,3                           |
| CTM-3-50       |           | HSK-6451-50              | 50  | 140        |                                                                                 | 79  | 4"                        | 2 5/8" | 283                 | 3500                     | 1300 | 2250 | — | — | — | 1376        | 62,8                           |
| CTM-3-60       |           | HSK-6461-60              | 60  | 165        |                                                                                 | 98  | 4"                        | 2 5/8" | 283                 | 3500                     | 1300 | 2250 | — | — | — | 1400        | 63,8                           |
| CTM-3-70       |           | HSK-7451-70              | 70  | 192        |                                                                                 | 124 | 2 × 4"                    | 2 5/8" | 379                 | 3850                     | 1400 | 2250 | — | — | — | 1738        | 62,8                           |
| CTM-3-80       |           | HSK-7461-80              | 80  | 220        |                                                                                 | 144 | 2 × 4"                    | 2 5/8" | 473                 | 3850                     | 1400 | 2250 | — | — | — | 1765        | 63,3                           |
| CTM-3-90       |           | HSK-7471-90              | 90  | 250        |                                                                                 | 162 | 2 × 4"                    | 2 5/8" | 473                 | 3850                     | 1400 | 2250 | — | — | — | 1830        | 63,8                           |
| CTM-3-110      |           | HSK-8551-110             | 110 | 315        |                                                                                 | 180 | 2 × 4"                    | 4"     | 700                 | 5350                     | 1550 | 2500 | — | — | — | N/A         | N/A                            |
| CTM-3-125      |           | HSK-8561-125             | 125 | 359        |                                                                                 | 216 | 2 × 5"                    | 4"     | 700                 | 5350                     | 1550 | 2500 | — | — | — | N/A         | N/A                            |
| CTM-3-140      |           | HSK-8571-140             | 140 | 410        |                                                                                 | 246 | 2 × 5"                    | 4"     | 962                 | 5350                     | 1550 | 2500 | — | — | — | N/A         | N/A                            |
| CTM-4-30       | 4         | HSK-5343-30              | 30  | 84         |                                                                                 | 52  | 4"                        | 2 1/8" | 252                 | 4000                     | 1200 | 2250 | — | — | — | 1483        | 60,0                           |
| CTM-4-35       |           | HSK-5353-35              | 35  | 100        |                                                                                 | 58  | 4"                        | 2 1/8" | 283                 | 4000                     | 1200 | 2250 | — | — | — | 1525        | 60,0                           |
| CTM-4-40       |           | HSK-5363-40              | 40  | 118        |                                                                                 | 66  | 2 × 4"                    | 2 1/8" | 283                 | 4000                     | 1200 | 2250 | — | — | — | 1535        | 60,5                           |
| CTM-4-50       |           | HSK-6451-50              | 50  | 140        |                                                                                 | 79  | 2 × 4"                    | 2 5/8" | 379                 | 4250                     | 1300 | 2250 | — | — | — | 1773        | 64,0                           |
| CTM-4-60       |           | HSK-6461-60              | 60  | 165        |                                                                                 | 98  | 2 × 4"                    | 2 5/8" | 473                 | 4250                     | 1300 | 2250 | — | — | — | 1805        | 65,0                           |
| CTM-4-70       |           | HSK-7451-70              | 70  | 192        |                                                                                 | 124 | 2 × 4"                    | 3 1/8" | 473                 | 4600                     | 1400 | 2250 | — | — | — | 2234        | 64,0                           |
| CTM-4-80       |           | HSK-7461-80              | 80  | 220        |                                                                                 | 144 | 3 × 4"                    | 3 1/8" | 700                 | 4600                     | 1400 | 2250 | — | — | — | 2270        | 64,5                           |
| CTM-4-90       |           | HSK-7471-90              | 90  | 250        |                                                                                 | 162 | 3 × 4"                    | 4"     | 700                 | 4600                     | 1400 | 2250 | — | — | — | 2360        | 65,0                           |
| CTM-4-110      |           | HSK-8551-110             | 110 | 315        |                                                                                 | 180 | 2 × 5"                    | 4"     | 962                 | 4600                     | 1400 | 2250 | — | — | — | N/A         | N/A                            |
| CTM-4-125      |           | HSK-8561-125             | 125 | 359        |                                                                                 | 216 | 2 × 6"                    | 4"     | 962                 | 4600                     | 1400 | 2250 | — | — | — | N/A         | N/A                            |
| CTM-4-140      |           | HSK-8571-140             | 140 | 410        |                                                                                 | 246 | 2 × 6"                    | 5"     | 1270                | 4600                     | 1400 | 2250 | — | — | — | N/A         | N/A                            |
| CTM-5-30       | 5         | HSK-5343-30              | 30  | 84         |                                                                                 | 52  | 4"                        | 2 1/8" | 283                 | 4750                     | 1200 | 2250 | — | — | — | 1900        | 61,0                           |
| CTM-5-35       |           | HSK-5353-35              | 35  | 100        |                                                                                 | 58  | 4"                        | 2 5/8" | 379                 | 4750                     | 1200 | 2250 | — | — | — | 1940        | 61,0                           |
| CTM-5-40       |           | HSK-5363-40              | 40  | 118        |                                                                                 | 66  | 2 × 4"                    | 2 5/8" | 379                 | 4750                     | 1200 | 2250 | — | — | — | 1965        | 61,5                           |
| CTM-5-50       |           | HSK-6451-50              | 50  | 140        |                                                                                 | 79  | 2 × 4"                    | 3 1/8" | 473                 | 5000                     | 1300 | 2250 | — | — | — | 2180        | 65,0                           |
| CTM-5-60       |           | HSK-6461-60              | 60  | 165        |                                                                                 | 98  | 2 × 4"                    | 3 1/8" | 700                 | 5000                     | 1300 | 2250 | — | — | — | 2220        | 66,0                           |
| CTM-5-70       |           | HSK-7451-70              | 70  | 192        |                                                                                 | 124 | 2 × 5"                    | 4"     | 700                 | 5350                     | 1400 | 2250 | — | — | — | 2740        | 65,0                           |
| CTM-5-80       |           | HSK-7461-80              | 80  | 220        |                                                                                 | 144 | 2 × 5"                    | 4"     | 700                 | 5350                     | 1400 | 2250 | — | — | — | 2785        | 65,5                           |
| CTM-5-90       |           | HSK-7471-90              | 90  | 250        |                                                                                 | 162 | 2 × 5"                    | 4"     | 962                 | 5350                     | 1400 | 2250 | — | — | — | 2875        | 66,0                           |
| CTM-5-110      |           | HSK-8551-110             | 110 | 315        |                                                                                 | 180 | 2 × 6"                    | 4"     | 1270                | 7350                     | 1550 | 2500 | — | — | — | N/A         | N/A                            |
| CTM-5-125      |           | HSK-8561-125             | 125 | 359        |                                                                                 | 216 | 2 × 6"                    | 5"     | 1270                | 7350                     | 1550 | 2500 | — | — | — | N/A         | N/A                            |
| CTM-5-140      |           | HSK-8571-140             | 140 | 410        |                                                                                 | 246 | 2 × 6"                    | 5"     | 1270                | 7350                     | 1550 | 2500 | — | — | — | N/A         | N/A                            |
| CTM-6-30       | 6         | HSK-5343-30              | 30  | 84         |                                                                                 | 52  | 4"                        | 2 5/8" | 379                 | 5500                     | 1200 | 2250 | — | — | — | 2322        | 61,8                           |
| CTM-6-35       |           | HSK-5353-35              | 35  | 100        |                                                                                 | 58  | 2 × 4"                    | 2 5/8" | 379                 | 5500                     | 1200 | 2250 | — | — | — | 2370        | 61,8                           |
| CTM-6-40       |           | HSK-5363-40              | 40  | 118        |                                                                                 | 66  | 2 × 4"                    | 3 1/8" | 473                 | 5500                     | 1200 | 2250 | — | — | — | 2400        | 62,3                           |
| CTM-6-50       |           | HSK-6451-50              | 50  | 140        |                                                                                 | 79  | 2 × 4"                    | 3 1/8" | 700                 | 5750                     | 1300 | 2250 | — | — | — | 2652        | 65,8                           |
| CTM-6-60       |           | HSK-6461-60              | 60  | 165        |                                                                                 | 98  | 2 × 5"                    | 4"     | 700                 | 5750                     | 1300 | 2250 | — | — | — | 2700        | 66,8                           |
| CTM-6-70       |           | HSK-7451-70              | 70  | 192        |                                                                                 | 124 | 2 × 5"                    | 4"     | 700                 | 6100                     | 1400 | 2250 | — | — | — | 3126        | 65,8                           |
| CTM-6-80       |           | HSK-7461-80              | 80  | 220        |                                                                                 | 144 | 2 × 6"                    | 4"     | 962                 | 6100                     | 1400 | 2250 | — | — | — | 3180        | 66,3                           |
| CTM-6-90       |           | HSK-7471-90              | 90  | 250        |                                                                                 | 162 | 2 × 6"                    | 5"     | 962                 | 6100                     | 1400 | 2250 | — | — | — | 3280        | 66,8                           |
| CTM-6-110      |           | HSK-8551-110             | 110 | 315        |                                                                                 | 180 | 2 × 6"                    | 5"     | 1270                | 8350                     | 1550 | 2500 | — | — | — | N/A         | N/A                            |
| CTM-6-125      |           | HSK-8561-125             | 125 | 359        |                                                                                 | 216 | 3 × 6"                    | 5"     | 1778                | 8350                     | 1550 | 2500 | — | — | — | N/A         | N/A                            |
| CTM-6-140      |           | HSK-8571-140             | 140 | 410        |                                                                                 | 246 | 3 × 6"                    | 5"     | 1778                | 8350                     | 1550 | 2500 | — | — | — | N/A         | N/A                            |

\* Todas las centrales con recipiente de líquido en bancada aparte.

(1) Las dimensiones indicadas corresponden a la central base. Estas pueden verse modificadas si se incluyen opciones o módulos adicionales. Las centrales sin dimensiones podrán ser carrozadas bajo demanda fuera de programa. Consultar.

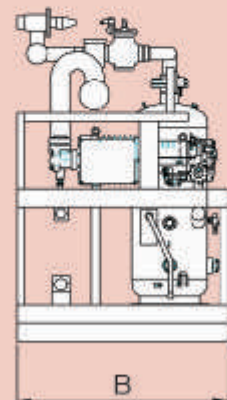
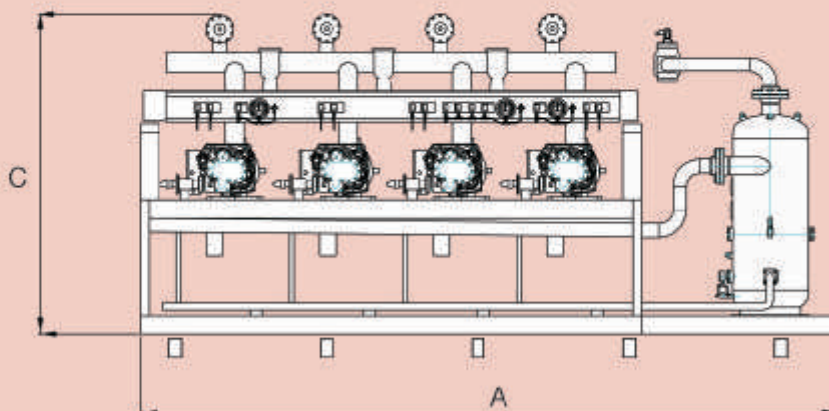
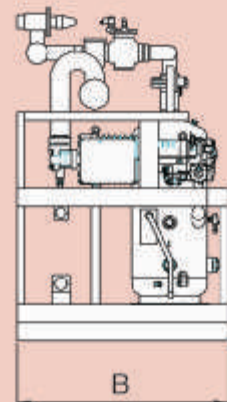
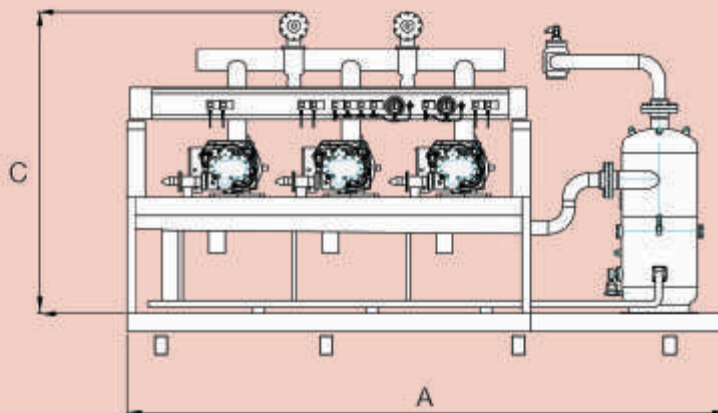
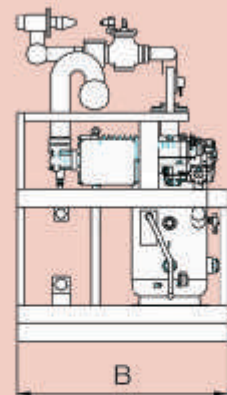
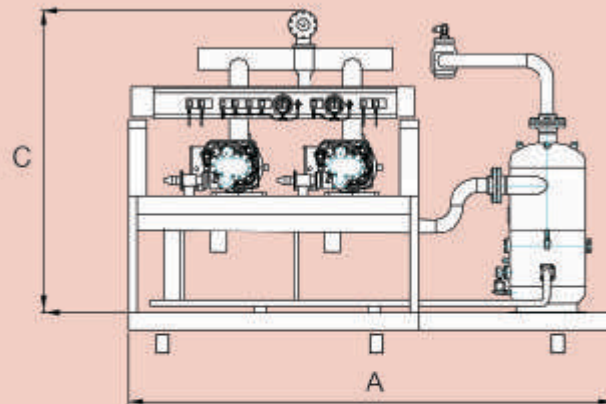
(2) Ver dibujos acotados en página siguiente.

(3) Peso central sin carrozar.

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

N/A: no disponibles.

**Dibujos acotados centrales frigoríficas con compresores semi-herméticos de tornillo**



Centrales frigoríficas con compresores semi-herméticos de tornillo (2 compresores)

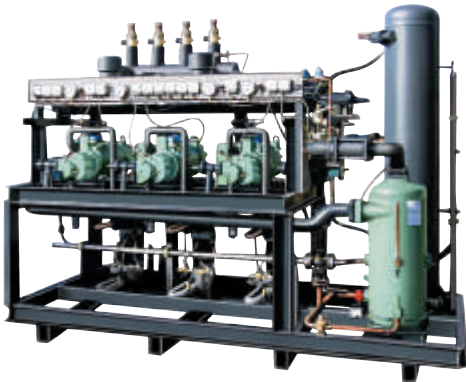


R-404A / R-507A

| N.º<br>Comp. | CV  | Compresor    | Modelo     | Total<br>m³/h<br>50 Hz |  | Qs Potencia frigorífica estándar<br>kW                                                         |        |        |        | Qe Potencia frigorífica en el/los evaporador/es<br>kW |        |        |        | P Potencia absorbida<br>kW |        |        |        | Código |
|--------------|-----|--------------|------------|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|-------------------------------------------------------|--------|--------|--------|----------------------------|--------|--------|--------|--------|
|              |     |              |            |                        |                                                                                   | Rendimiento frigorífico en Kw 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    |        |
| 2            | 20  | HSN-5343-20  | CTBB-2-20  | 168                    | Qs                                                                                | 82,00                                                                                          | 67,40  | 54,40  | 43,00  | —                                                     | 64,80  | 52,00  | 40,60  | —                          | —      | —      | —      | 173409 |
|              |     |              |            |                        | Qe                                                                                | 72,00                                                                                          | 58,80  | 47,40  | 37,18  | —                                                     | 55,60  | 44,20  | 34,30  | —                          | —      | —      | —      |        |
|              |     |              |            |                        | P                                                                                 | 51,60                                                                                          | 49,60  | 47,40  | 44,80  | —                                                     | 55,60  | 52,80  | 49,60  | —                          | —      | —      | —      |        |
|              | 25  | HSN-5353-25  | CTBB-2-25  | 200                    | Qs                                                                                | 96,20                                                                                          | 79,40  | 64,40  | 51,20  | —                                                     | 76,60  | 61,80  | 48,60  | —                          | —      | —      | —      | 173410 |
|              |     |              |            |                        | Qe                                                                                | 84,20                                                                                          | 69,20  | 55,80  | 44,00  | —                                                     | 65,40  | 52,40  | 41,00  | —                          | —      | —      | —      |        |
|              |     |              |            |                        | P                                                                                 | 58,60                                                                                          | 56,20  | 53,80  | 51,00  | —                                                     | 63,00  | 60,00  | 56,60  | —                          | —      | —      | —      |        |
|              | 30  | HSN-5363-30  | CTBB-2-30  | 236                    | Qs                                                                                | 111,00                                                                                         | 92,00  | 75,20  | 60,20  | —                                                     | 89,40  | 73,00  | 58,40  | —                          | —      | —      | —      | 173411 |
|              |     |              |            |                        | Qe                                                                                | 96,80                                                                                          | 79,80  | 64,80  | 51,60  | —                                                     | 76,00  | 61,40  | 48,80  | —                          | —      | —      | —      |        |
|              |     |              |            |                        | P                                                                                 | 66,40                                                                                          | 63,60  | 60,60  | 57,80  | —                                                     | 71,60  | 68,20  | 64,80  | —                          | —      | —      | —      |        |
|              | 40  | HSN-6451-40  | CTBB-2-40  | 280                    | Qs                                                                                | 134,20                                                                                         | 111,20 | 90,60  | 72,60  | 130,40                                                | 108,00 | 88,20  | 70,60  | —                          | —      | —      | —      | 173416 |
|              |     |              |            |                        | Qe                                                                                | 116,40                                                                                         | 95,80  | 77,60  | 61,80  | 111,00                                                | 91,20  | 73,80  | 58,40  | —                          | —      | —      | —      |        |
|              |     |              |            |                        | P                                                                                 | 75,20                                                                                          | 72,40  | 69,60  | 66,40  | 84,40                                                 | 81,40  | 78,20  | 74,80  | —                          | —      | —      | —      |        |
|              | 50  | HSN-6461-50  | CTBB-2-50  | 330                    | Qs                                                                                | 154,20                                                                                         | 128,40 | 105,40 | 85,00  | 148,80                                                | 124,00 | 102,00 | 82,20  | —                          | —      | 97,80  | 78,80  | 173412 |
|              |     |              |            |                        | Qe                                                                                | 133,20                                                                                         | 110,00 | 89,80  | 72,00  | 126,20                                                | 104,20 | 84,80  | 67,80  | —                          | —      | 79,20  | 63,00  |        |
|              |     |              |            |                        | P                                                                                 | 90,00                                                                                          | 86,00  | 82,00  | 77,80  | 100,40                                                | 95,80  | 91,40  | 87,00  | —                          | —      | 101,80 | 97,20  |        |
|              | 60  | HSN-7451-60  | CTBB-2-60  | 384                    | Qs                                                                                | 187,80                                                                                         | 155,00 | 126,20 | 100,60 | 179,60                                                | 148,80 | 121,20 | 96,80  | —                          | 141,60 | 115,60 | 92,40  | 173417 |
|              |     |              |            |                        | Qe                                                                                | 161,60                                                                                         | 132,40 | 107,00 | 84,80  | 151,80                                                | 124,40 | 100,40 | 79,40  | —                          | 115,60 | 93,20  | 73,60  |        |
|              |     |              |            |                        | P                                                                                 | 107,60                                                                                         | 104,80 | 102,00 | 99,00  | 120,40                                                | 117,40 | 114,20 | 111,00 | —                          | 130,80 | 127,20 | 123,60 |        |
|              | 70  | HSN-7461-70  | CTBB-2-70  | 440                    | Qs                                                                                | 214,00                                                                                         | 177,60 | 145,20 | 116,60 | 206,40                                                | 171,40 | 140,40 | 112,80 | 197,20                     | 164,00 | 134,40 | 108,00 | 173413 |
|              |     |              |            |                        | Qe                                                                                | 183,60                                                                                         | 151,20 | 122,80 | 98,00  | 173,60                                                | 142,80 | 115,80 | 92,20  | 162,40                     | 133,20 | 107,80 | 85,40  |        |
|              |     |              |            |                        | P                                                                                 | 116,00                                                                                         | 112,00 | 107,80 | 103,40 | 129,40                                                | 125,20 | 120,60 | 116,00 | 144,00                     | 139,60 | 134,80 | 129,40 |        |
|              | 75  | HSN-7471-75  | CTBB-2-75  | 500                    | Qs                                                                                | 225,20                                                                                         | 187,60 | 154,40 | 125,00 | 216,20                                                | 180,60 | 148,80 | 120,40 | 206,28                     | 172,40 | 142,00 | 115,00 | 173414 |
|              |     |              |            |                        | Qe                                                                                | 192,80                                                                                         | 159,20 | 130,00 | 104,60 | 181,60                                                | 150,00 | 122,20 | 98,00  | 169,20                     | 139,60 | 113,60 | 90,60  |        |
|              |     |              |            |                        | P                                                                                 | 128,00                                                                                         | 122,20 | 116,60 | 111,00 | 141,80                                                | 135,60 | 129,40 | 123,60 | 157,20                     | 150,40 | 143,80 | 137,80 |        |
|              | 125 | HSN-8571-125 | CTBB-2-125 | 820                    | Qs                                                                                | 374,80                                                                                         | 312,00 | 256,40 | 207,20 | 357,60                                                | 297,40 | 243,80 | 196,20 | 338,60                     | 281,00 | 229,20 | 183,00 | 173415 |
|              |     |              |            |                        | Qe                                                                                | 320,20                                                                                         | 264,20 | 215,40 | 172,80 | 299,60                                                | 246,40 | 199,80 | 159,20 | 277,40                     | 226,80 | 182,60 | 143,80 |        |
|              |     |              |            |                        | P                                                                                 | 204,20                                                                                         | 194,20 | 185,00 | 176,40 | 225,00                                                | 214,40 | 204,20 | 194,20 | 248,40                     | 236,40 | 224,60 | 212,60 |        |

CTBB: Central frigorífica de Tornillo Bitzer Baja Temperatura.  
—: Consultar aplicación en dichas condiciones.  
\* Ver características en página 26 y esquemas en página 27.  
Rendimientos con Economizador.

Centrales frigoríficas con compresores semi-herméticos de tornillo (3 compresores)



R-404A / R-507A

| N.º<br>Comp. | CV  | Compresor    | Modelo     | Total<br>m³/h<br>50 Hz |  | Qs Potencia frigorífica estándar<br>kW                                                         |        |        |        | Qe Potencia frigorífica en el/los evaporador / es<br>kW |        |        |        | P Potencia absorbida<br>kW |        |        |        | Código |  |
|--------------|-----|--------------|------------|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|---------------------------------------------------------|--------|--------|--------|----------------------------|--------|--------|--------|--------|--|
|              |     |              |            |                        |                                                                                   | Rendimiento frigorífico en Kw 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            | 20  | HSN-5343-20  | CTBB-3-20  | 252                    | Qs                                                                                | 123,00                                                                                         | 101,10 | 81,60  | 64,50  | —                                                       | 97,20  | 78,00  | 60,90  | —                          | —      | —      | —      | 173419 |  |
|              |     |              |            |                        | Qe                                                                                | 108,00                                                                                         | 88,20  | 71,10  | 55,77  | —                                                       | 83,40  | 66,30  | 51,45  | —                          | —      | —      | —      |        |  |
|              |     |              |            |                        | P                                                                                 | 77,40                                                                                          | 74,40  | 71,10  | 67,20  | —                                                       | 83,40  | 79,20  | 74,40  | —                          | —      | —      | —      |        |  |
|              | 25  | HSN-5353-25  | CTBB-3-25  | 300                    | Qs                                                                                | 144,30                                                                                         | 119,10 | 96,60  | 76,80  | —                                                       | 114,90 | 92,70  | 72,90  | —                          | —      | —      | —      | 173420 |  |
|              |     |              |            |                        | Qe                                                                                | 126,30                                                                                         | 103,80 | 83,70  | 66,00  | —                                                       | 98,10  | 78,60  | 61,50  | —                          | —      | —      | —      |        |  |
|              |     |              |            |                        | P                                                                                 | 87,90                                                                                          | 84,30  | 80,70  | 76,50  | —                                                       | 94,50  | 90,00  | 84,90  | —                          | —      | —      | —      |        |  |
|              | 30  | HSN-5363-30  | CTBB-3-30  | 354                    | Qs                                                                                | 166,50                                                                                         | 138,00 | 112,80 | 90,30  | —                                                       | 134,10 | 109,50 | 87,60  | —                          | —      | —      | —      | 173421 |  |
|              |     |              |            |                        | Qe                                                                                | 145,20                                                                                         | 119,70 | 97,20  | 77,40  | —                                                       | 114,00 | 92,10  | 73,20  | —                          | —      | —      | —      |        |  |
|              |     |              |            |                        | P                                                                                 | 99,60                                                                                          | 95,40  | 90,90  | 86,70  | —                                                       | 107,40 | 102,30 | 97,20  | —                          | —      | —      | —      |        |  |
|              | 40  | HSN-6451-40  | CTBB-3-40  | 420                    | Qs                                                                                | 201,30                                                                                         | 166,80 | 135,90 | 108,90 | 195,60                                                  | 162,00 | 132,30 | 105,90 | —                          | —      | —      | —      | 173426 |  |
|              |     |              |            |                        | Qe                                                                                | 174,60                                                                                         | 143,70 | 116,40 | 92,70  | 166,50                                                  | 136,80 | 110,70 | 87,60  | —                          | —      | —      | —      |        |  |
|              |     |              |            |                        | P                                                                                 | 112,80                                                                                         | 108,60 | 104,40 | 99,60  | 126,60                                                  | 122,10 | 117,30 | 112,20 | —                          | —      | —      | —      |        |  |
|              | 50  | HSN-6461-50  | CTBB-3-50  | 495                    | Qs                                                                                | 231,30                                                                                         | 192,60 | 158,10 | 127,50 | 223,20                                                  | 186,00 | 153,00 | 123,30 | —                          | —      | 146,70 | 118,20 | 173422 |  |
|              |     |              |            |                        | Qe                                                                                | 199,80                                                                                         | 165,00 | 134,70 | 108,00 | 189,30                                                  | 156,30 | 127,20 | 101,70 | —                          | —      | 118,80 | 94,50  |        |  |
|              |     |              |            |                        | P                                                                                 | 135,00                                                                                         | 129,00 | 123,00 | 116,70 | 150,60                                                  | 143,70 | 137,10 | 130,50 | —                          | —      | 152,70 | 145,80 |        |  |
|              | 60  | HSN-7451-60  | CTBB-3-60  | 576                    | Qs                                                                                | 281,70                                                                                         | 232,50 | 189,30 | 150,90 | 269,40                                                  | 223,20 | 181,80 | 145,20 | —                          | 212,40 | 173,40 | 138,60 | 173427 |  |
|              |     |              |            |                        | Qe                                                                                | 242,40                                                                                         | 198,60 | 160,50 | 127,20 | 227,70                                                  | 186,60 | 150,60 | 119,10 | —                          | 173,40 | 139,80 | 110,40 |        |  |
|              |     |              |            |                        | P                                                                                 | 161,40                                                                                         | 157,20 | 153,00 | 148,50 | 180,60                                                  | 176,10 | 171,30 | 166,50 | —                          | 196,20 | 190,80 | 185,40 |        |  |
|              | 70  | HSN-7461-70  | CTBB-3-70  | 660                    | Qs                                                                                | 321,00                                                                                         | 266,40 | 217,80 | 174,90 | 309,60                                                  | 257,10 | 210,60 | 169,20 | 295,80                     | 246,00 | 201,60 | 162,00 | 173423 |  |
|              |     |              |            |                        | Qe                                                                                | 275,40                                                                                         | 226,80 | 184,20 | 147,00 | 260,40                                                  | 214,20 | 173,70 | 138,30 | 243,60                     | 199,80 | 161,70 | 128,10 |        |  |
|              |     |              |            |                        | P                                                                                 | 174,00                                                                                         | 168,00 | 161,70 | 155,10 | 194,10                                                  | 187,80 | 180,90 | 174,00 | 216,00                     | 209,40 | 202,20 | 194,10 |        |  |
|              | 75  | HSN-7471-75  | CTBB-3-75  | 750                    | Qs                                                                                | 337,80                                                                                         | 281,40 | 231,60 | 187,50 | 324,30                                                  | 270,90 | 223,20 | 180,60 | 309,42                     | 258,60 | 213,00 | 172,50 | 173424 |  |
|              |     |              |            |                        | Qe                                                                                | 289,20                                                                                         | 238,80 | 195,00 | 156,90 | 272,40                                                  | 225,00 | 183,30 | 147,00 | 253,80                     | 209,40 | 170,40 | 135,90 |        |  |
|              |     |              |            |                        | P                                                                                 | 192,00                                                                                         | 183,30 | 174,90 | 166,50 | 212,70                                                  | 203,40 | 194,10 | 185,40 | 235,80                     | 225,60 | 215,70 | 206,70 |        |  |
|              | 125 | HSN-8571-125 | CTBB-3-125 | 1230                   | Qs                                                                                | 562,20                                                                                         | 468,00 | 384,60 | 310,80 | 536,40                                                  | 446,10 | 365,70 | 294,30 | 507,90                     | 421,50 | 343,80 | 274,50 | 173425 |  |
|              |     |              |            |                        | Qe                                                                                | 480,30                                                                                         | 396,30 | 323,10 | 259,20 | 449,40                                                  | 369,60 | 299,70 | 238,80 | 416,10                     | 340,20 | 273,90 | 215,70 |        |  |
|              |     |              |            |                        | P                                                                                 | 306,30                                                                                         | 291,30 | 277,50 | 264,60 | 337,50                                                  | 321,60 | 306,30 | 291,30 | 372,60                     | 354,60 | 336,90 | 318,90 |        |  |

CTBB: Central frigorífica de Tornillo Bitzer Baja Temperatura.  
—: Consultar aplicación en dichas condiciones.  
\* Ver características en página 26 y esquemas en página 27.  
Rendimientos con Economizador.



Centrales frigoríficas con compresores semi-herméticos de tornillo (4 compresores)



R-404A / R-507A

| N.º<br>Comp. | CV  | Compresor    | Modelo     | Total<br>m³/h<br>50 Hz |  | Qs                                                                                | Potencia frigorífica estándar<br>kW                                                            |        |        |        |        |        |        |        | Qe             | Potencia frigorífica en el/los evaporador/es<br>kW |        |        |     |     |     |     |        | P              | Potencia absorbida<br>kW |  |  |  |  |  |  |  |
|--------------|-----|--------------|------------|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|----------------|----------------------------------------------------|--------|--------|-----|-----|-----|-----|--------|----------------|--------------------------|--|--|--|--|--|--|--|
|              |     |              |            |                        |                                                                                   |  | Rendimiento frigorífico en Kw 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    | -25 | -30 | -35 | -40 |        |                |                          |  |  |  |  |  |  |  |
| 4            | 20  | HSN-5343-20  | CTBB-4-20  | 336                    | Qs                                                                                | 164,00                                                                            | 134,80                                                                                         | 108,80 | 86,00  | —      | 129,60 | 104,00 | 81,20  | —      | —              | —                                                  | —      | 173429 |     |     |     |     |        |                |                          |  |  |  |  |  |  |  |
|              |     |              |            |                        | Qe                                                                                | 144,00                                                                            | 117,60                                                                                         | 94,80  | 74,36  | —      | 111,20 | 88,40  | 68,60  | —      | —              | —                                                  | —      |        |     |     |     |     |        |                |                          |  |  |  |  |  |  |  |
|              |     |              |            |                        | P                                                                                 | 103,20                                                                            | 99,20                                                                                          | 94,80  | 89,60  | —      | 111,20 | 105,60 | 99,20  | —      | —              | —                                                  | —      |        |     |     |     |     |        |                |                          |  |  |  |  |  |  |  |
|              | 25  | HSN-5353-25  | CTBB-4-25  | 400                    | Qs                                                                                | 192,40                                                                            | 158,80                                                                                         | 128,80 | 102,40 | —      | 153,20 | 123,60 | 97,20  | —      | —              | —                                                  | —      | 173430 |     |     |     |     |        |                |                          |  |  |  |  |  |  |  |
|              |     |              |            |                        | Qe                                                                                | 168,40                                                                            | 138,40                                                                                         | 111,60 | 88,00  | —      | 130,80 | 104,80 | 82,00  | —      | —              | —                                                  | —      |        |     |     |     |     |        |                |                          |  |  |  |  |  |  |  |
|              |     |              |            |                        | P                                                                                 | 117,20                                                                            | 112,40                                                                                         | 107,60 | 102,00 | —      | 126,00 | 120,00 | 113,20 | —      | —              | —                                                  | —      |        |     |     |     |     |        |                |                          |  |  |  |  |  |  |  |
|              | 30  | HSN-5363-30  | CTBB-4-30  | 472                    | Qs                                                                                | 222,00                                                                            | 184,00                                                                                         | 150,40 | 120,40 | —      | 178,80 | 146,00 | 116,80 | —      | —              | —                                                  | —      | 173431 |     |     |     |     |        |                |                          |  |  |  |  |  |  |  |
|              |     |              |            |                        | Qe                                                                                | 193,60                                                                            | 159,60                                                                                         | 129,60 | 103,20 | —      | 152,00 | 122,80 | 97,60  | —      | —              | —                                                  | —      |        |     |     |     |     |        |                |                          |  |  |  |  |  |  |  |
|              |     |              |            |                        | P                                                                                 | 132,80                                                                            | 127,20                                                                                         | 121,20 | 115,60 | —      | 143,20 | 136,40 | 129,60 | —      | —              | —                                                  | —      |        |     |     |     |     |        |                |                          |  |  |  |  |  |  |  |
|              | 40  | HSN-6451-40  | CTBB-4-40  | 560                    | Qs                                                                                | 268,40                                                                            | 222,40                                                                                         | 181,20 | 145,20 | 260,80 | 216,00 | 176,40 | 141,20 | —      | —              | —                                                  | —      | 173436 |     |     |     |     |        |                |                          |  |  |  |  |  |  |  |
|              |     |              |            |                        | Qe                                                                                | 232,80                                                                            | 191,60                                                                                         | 155,20 | 123,60 | 222,00 | 182,40 | 147,60 | 116,80 | —      | —              | —                                                  | —      |        |     |     |     |     |        |                |                          |  |  |  |  |  |  |  |
|              |     |              |            |                        | P                                                                                 | 150,40                                                                            | 144,80                                                                                         | 139,20 | 132,80 | 168,80 | 162,80 | 156,40 | 149,60 | —      | —              | —                                                  | —      |        |     |     |     |     |        |                |                          |  |  |  |  |  |  |  |
|              | 50  | HSN-6461-50  | CTBB-4-50  | 660                    | Qs                                                                                | 308,40                                                                            | 256,80                                                                                         | 210,80 | 170,00 | 297,60 | 248,00 | 204,00 | 164,40 | —      | —              | 195,60                                             | 157,60 | 173432 |     |     |     |     |        |                |                          |  |  |  |  |  |  |  |
|              |     |              |            |                        | Qe                                                                                | 266,40                                                                            | 220,00                                                                                         | 179,60 | 144,00 | 252,40 | 208,40 | 169,60 | 135,60 | —      | —              | 158,40                                             | 126,00 |        |     |     |     |     |        |                |                          |  |  |  |  |  |  |  |
|              |     |              |            |                        | P                                                                                 | 180,00                                                                            | 172,00                                                                                         | 164,00 | 155,60 | 200,80 | 191,60 | 182,80 | 174,00 | —      | —              | 203,60                                             | 194,40 |        |     |     |     |     |        |                |                          |  |  |  |  |  |  |  |
|              | 60  | HSN-7451-60  | CTBB-4-60  | 768                    | Qs                                                                                | 375,60                                                                            | 310,00                                                                                         | 252,40 | 201,20 | 359,20 | 297,60 | 242,40 | 193,60 | —      | 283,20         | 231,20                                             | 184,80 | 173437 |     |     |     |     |        |                |                          |  |  |  |  |  |  |  |
|              |     |              |            |                        | Qe                                                                                | 323,20                                                                            | 264,80                                                                                         | 214,00 | 169,60 | 303,60 | 248,80 | 200,80 | 158,80 | —      | 231,20         | 186,40                                             | 147,20 |        |     |     |     |     |        |                |                          |  |  |  |  |  |  |  |
|              |     |              |            |                        | P                                                                                 | 215,20                                                                            | 209,60                                                                                         | 204,00 | 198,00 | 240,80 | 234,80 | 228,40 | 222,00 | —      | 261,60         | 254,40                                             | 247,20 |        |     |     |     |     |        |                |                          |  |  |  |  |  |  |  |
|              | 70  | HSN-7461-70  | CTBB-4-70  | 880                    | Qs                                                                                | 428,00                                                                            | 355,20                                                                                         | 290,40 | 233,20 | 412,80 | 342,80 | 280,80 | 225,60 | 394,40 | 328,00         | 268,80                                             | 216,00 | 173433 |     |     |     |     |        |                |                          |  |  |  |  |  |  |  |
|              |     |              |            |                        | Qe                                                                                | 367,20                                                                            | 302,40                                                                                         | 245,60 | 196,00 | 347,20 | 285,60 | 231,60 | 184,40 | 324,80 | 266,40         | 215,60                                             | 170,80 |        |     |     |     |     |        |                |                          |  |  |  |  |  |  |  |
|              |     |              |            |                        | P                                                                                 | 232,00                                                                            | 224,00                                                                                         | 215,60 | 206,80 | 258,80 | 250,40 | 241,20 | 232,00 | 288,00 | 279,20         | 269,60                                             | 258,80 |        |     |     |     |     |        |                |                          |  |  |  |  |  |  |  |
|              | 75  | HSN-7471-75  | CTBB-4-75  | 1000                   | Qs                                                                                | 450,40                                                                            | 375,20                                                                                         | 308,80 | 250,00 | 432,40 | 361,20 | 297,60 | 240,80 | 412,56 | 344,80         | 284,00                                             | 230,00 | 173434 |     |     |     |     |        |                |                          |  |  |  |  |  |  |  |
|              |     |              |            |                        | Qe                                                                                | 385,60                                                                            | 318,40                                                                                         | 260,00 | 209,20 | 363,20 | 300,00 | 244,40 | 196,00 | 338,40 | 279,20         | 227,20                                             | 181,20 |        |     |     |     |     |        |                |                          |  |  |  |  |  |  |  |
|              |     |              |            |                        | P                                                                                 | 256,00                                                                            | 244,40                                                                                         | 233,20 | 222,00 | 283,60 | 271,20 | 258,80 | 247,20 | 314,40 | 300,80         | 287,60                                             | 275,60 |        |     |     |     |     |        |                |                          |  |  |  |  |  |  |  |
|              | 125 | HSN-8571-125 | CTBB-4-125 | 1640                   | Qs                                                                                | 749,60                                                                            | 624,00                                                                                         | 512,80 | 414,40 | 715,20 | 594,80 | 487,60 | 392,40 | 677,20 | 562,00         | 458,40                                             | 366,00 | 173435 |     |     |     |     |        |                |                          |  |  |  |  |  |  |  |
|              |     |              |            |                        | Qe                                                                                | 640,40                                                                            | 528,40                                                                                         | 430,80 | 345,60 | 599,20 | 492,80 | 399,60 | 318,40 | 554,80 | 453,60         | 365,20                                             | 287,60 |        |     |     |     |     |        |                |                          |  |  |  |  |  |  |  |
|              |     |              |            |                        | P                                                                                 | 408,40                                                                            | 388,40                                                                                         | 370,00 | 352,80 | 450,00 | 428,80 | 408,40 | 388,40 | 496,80 | 472,80         | 449,20                                             | 425,20 |        |     |     |     |     |        |                |                          |  |  |  |  |  |  |  |

CTBB: Central frigorífica de Tornillo Bitzer Baja Temperatura.  
—: Consultar aplicación en dichas condiciones.  
\* Ver características en página 26 y esquemas en página 27.  
Rendimientos con Economizador.

Centrales frigoríficas con compresores  
semi-herméticos de tornillo  
(5 compresores)



R-404A / R-507A

| N.º<br>Comp. | CV  | Compresor    | Modelo     | Total<br>m³/h<br>50 Hz |  | Qs Potencia frigorífica estándar<br>kW                                                         |        |        |        | Qe Potencia frigorífica en el/los evaporador / es<br>kW |        |        |        | P Potencia absorbida<br>kW |        |        |        | Código |
|--------------|-----|--------------|------------|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|---------------------------------------------------------|--------|--------|--------|----------------------------|--------|--------|--------|--------|
|              |     |              |            |                        |                                                                                   | Rendimiento frigorífico en Kw 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    |        |
| 5            | 20  | HSN-5343-20  | CTBB-5-20  | 420                    | Qs                                                                                | 205,00                                                                                         | 168,50 | 136,00 | 107,50 | —                                                       | 162,00 | 130,00 | 101,50 | —                          | —      | —      | —      | 173439 |
|              |     |              |            |                        | Qe                                                                                | 180,00                                                                                         | 147,00 | 118,50 | 92,95  | —                                                       | 139,00 | 110,50 | 85,75  | —                          | —      | —      | —      |        |
|              |     |              |            |                        | P                                                                                 | 129,00                                                                                         | 124,00 | 118,50 | 112,00 | —                                                       | 139,00 | 132,00 | 124,00 | —                          | —      | —      | —      |        |
|              | 25  | HSN-5353-25  | CTBB-5-25  | 500                    | Qs                                                                                | 240,50                                                                                         | 198,50 | 161,00 | 128,00 | —                                                       | 191,50 | 154,50 | 121,50 | —                          | —      | —      | —      | 173440 |
|              |     |              |            |                        | Qe                                                                                | 210,50                                                                                         | 173,00 | 139,50 | 110,00 | —                                                       | 163,50 | 131,00 | 102,50 | —                          | —      | —      | —      |        |
|              |     |              |            |                        | P                                                                                 | 146,50                                                                                         | 140,50 | 134,50 | 127,50 | —                                                       | 157,50 | 150,00 | 141,50 | —                          | —      | —      | —      |        |
|              | 30  | HSN-5363-30  | CTBB-5-30  | 590                    | Qs                                                                                | 277,50                                                                                         | 230,00 | 188,00 | 150,50 | —                                                       | 223,50 | 182,50 | 146,00 | —                          | —      | —      | —      | 173441 |
|              |     |              |            |                        | Qe                                                                                | 242,00                                                                                         | 199,50 | 162,00 | 129,00 | —                                                       | 190,00 | 153,50 | 122,00 | —                          | —      | —      | —      |        |
|              |     |              |            |                        | P                                                                                 | 166,00                                                                                         | 159,00 | 151,50 | 144,50 | —                                                       | 179,00 | 170,50 | 162,00 | —                          | —      | —      | —      |        |
|              | 40  | HSN-6451-40  | CTBB-5-40  | 700                    | Qs                                                                                | 335,50                                                                                         | 278,00 | 226,50 | 181,50 | 326,00                                                  | 270,00 | 220,50 | 176,50 | —                          | —      | —      | —      | 173446 |
|              |     |              |            |                        | Qe                                                                                | 291,00                                                                                         | 239,50 | 194,00 | 154,50 | 277,50                                                  | 228,00 | 184,50 | 146,00 | —                          | —      | —      | 136,00 |        |
|              |     |              |            |                        | P                                                                                 | 188,00                                                                                         | 181,00 | 174,00 | 166,00 | 211,00                                                  | 203,50 | 195,50 | 187,00 | —                          | —      | —      | 209,50 |        |
|              | 50  | HSN-6461-50  | CTBB-5-50  | 825                    | Qs                                                                                | 385,50                                                                                         | 321,00 | 263,50 | 212,50 | 372,00                                                  | 310,00 | 255,00 | 205,50 | —                          | —      | 244,50 | 197,00 | 173442 |
|              |     |              |            |                        | Qe                                                                                | 333,00                                                                                         | 275,00 | 224,50 | 180,00 | 315,50                                                  | 260,50 | 212,00 | 169,50 | —                          | —      | 198,00 | 157,50 |        |
|              |     |              |            |                        | P                                                                                 | 225,00                                                                                         | 215,00 | 205,00 | 194,50 | 251,00                                                  | 239,50 | 228,50 | 217,50 | —                          | —      | 254,50 | 243,00 |        |
|              | 60  | HSN-7451-60  | CTBB-5-60  | 960                    | Qs                                                                                | 469,50                                                                                         | 387,50 | 315,50 | 251,50 | 449,00                                                  | 372,00 | 303,00 | 242,00 | —                          | 354,00 | 289,00 | 231,00 | 173447 |
|              |     |              |            |                        | Qe                                                                                | 404,00                                                                                         | 331,00 | 267,50 | 212,00 | 379,50                                                  | 311,00 | 251,00 | 198,50 | —                          | 289,00 | 233,00 | 184,00 |        |
|              |     |              |            |                        | P                                                                                 | 269,00                                                                                         | 262,00 | 255,00 | 247,50 | 301,00                                                  | 293,50 | 285,50 | 277,50 | —                          | 327,00 | 318,00 | 309,00 |        |
|              | 70  | HSN-7461-70  | CTBB-5-70  | 1100                   | Qs                                                                                | 535,00                                                                                         | 444,00 | 363,00 | 291,50 | 516,00                                                  | 428,50 | 351,00 | 282,00 | 493,00                     | 410,00 | 336,00 | 270,00 | 173443 |
|              |     |              |            |                        | Qe                                                                                | 459,00                                                                                         | 378,00 | 307,00 | 245,00 | 434,00                                                  | 357,00 | 289,50 | 230,50 | 406,00                     | 333,00 | 269,50 | 213,50 |        |
|              |     |              |            |                        | P                                                                                 | 290,00                                                                                         | 280,00 | 269,50 | 258,50 | 323,50                                                  | 313,00 | 301,50 | 290,00 | 360,00                     | 349,00 | 337,00 | 323,50 |        |
|              | 75  | HSN-7471-75  | CTBB-5-75  | 1250                   | Qs                                                                                | 563,00                                                                                         | 469,00 | 386,00 | 312,50 | 540,50                                                  | 451,50 | 372,00 | 301,00 | 515,70                     | 431,00 | 355,00 | 287,50 | 173444 |
|              |     |              |            |                        | Qe                                                                                | 482,00                                                                                         | 398,00 | 325,00 | 261,50 | 454,00                                                  | 375,00 | 305,50 | 245,00 | 423,00                     | 349,00 | 284,00 | 226,50 |        |
|              |     |              |            |                        | P                                                                                 | 320,00                                                                                         | 305,50 | 291,50 | 277,50 | 354,50                                                  | 339,00 | 323,50 | 309,00 | 393,00                     | 376,00 | 359,50 | 344,50 |        |
|              | 125 | HSN-8571-125 | CTBB-5-125 | 2050                   | Qs                                                                                | 937,00                                                                                         | 780,00 | 641,00 | 518,00 | 894,00                                                  | 743,50 | 609,50 | 490,50 | 846,50                     | 702,50 | 573,00 | 457,50 | 173445 |
|              |     |              |            |                        | Qe                                                                                | 800,50                                                                                         | 660,50 | 538,50 | 432,00 | 749,00                                                  | 616,00 | 499,50 | 398,00 | 693,50                     | 567,00 | 456,50 | 359,50 |        |
|              |     |              |            |                        | P                                                                                 | 510,50                                                                                         | 485,50 | 462,50 | 441,00 | 562,50                                                  | 536,00 | 510,50 | 485,50 | 621,00                     | 591,00 | 561,50 | 531,50 |        |

CTBB: Central frigorífica de Tornillo Bitzer Baja Temperatura.  
—: Consultar aplicación en dichas condiciones.  
\* Ver características en página 26 y esquemas en página 27.  
Rendimientos con Economizador.

Centrales frigoríficas con compresores semi-herméticos de tornillo (6 compresores)



R-404A / R-507A

| N.º<br>Comp. | CV  | Compresor    | Modelo     | Total<br>m³/h<br>50 Hz |  | Qs      | Potencia frigorífica estándar<br>kW                                                            |        |        |         |                |        |        |         | Qe             | Potencia frigorífica en el / los evaporador / es<br>kW |        |        |  | P | Potencia absorbida<br>kW |  |  |  | Código |
|--------------|-----|--------------|------------|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|---------|----------------|--------|--------|---------|----------------|--------------------------------------------------------|--------|--------|--|---|--------------------------|--|--|--|--------|
|              |     |              |            |                        |                                                                                   |         | Rendimiento frigorífico en Kw 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    |  |   |                          |  |  |  |        |
| 6            | 20  | HSN-5343-20  | CTBB-6-20  | 504                    | Qs                                                                                | 246,00  | 202,20                                                                                         | 163,20 | 129,00 | —       | 194,40         | 156,00 | 121,80 | —       | —              | —                                                      | —      | 173449 |  |   |                          |  |  |  |        |
|              |     |              |            |                        | Qe                                                                                | 216,00  | 176,40                                                                                         | 142,20 | 111,54 | —       | 166,80         | 132,60 | 102,90 | —       | —              | —                                                      | —      |        |  |   |                          |  |  |  |        |
|              |     |              |            |                        | P                                                                                 | 154,80  | 148,80                                                                                         | 142,20 | 134,40 | —       | 166,80         | 158,40 | 148,80 | —       | —              | —                                                      | —      |        |  |   |                          |  |  |  |        |
|              | 25  | HSN-5353-25  | CTBB-6-25  | 600                    | Qs                                                                                | 288,60  | 238,20                                                                                         | 193,20 | 153,60 | —       | 229,80         | 185,40 | 145,80 | —       | —              | —                                                      | —      | 173450 |  |   |                          |  |  |  |        |
|              |     |              |            |                        | Qe                                                                                | 252,60  | 207,60                                                                                         | 167,40 | 132,00 | —       | 196,20         | 157,20 | 123,00 | —       | —              | —                                                      | —      |        |  |   |                          |  |  |  |        |
|              |     |              |            |                        | P                                                                                 | 175,80  | 168,60                                                                                         | 161,40 | 153,00 | —       | 189,00         | 180,00 | 169,80 | —       | —              | —                                                      | —      |        |  |   |                          |  |  |  |        |
|              | 30  | HSN-5363-30  | CTBB-6-30  | 708                    | Qs                                                                                | 333,00  | 276,00                                                                                         | 225,60 | 180,60 | —       | 268,20         | 219,00 | 175,20 | —       | —              | —                                                      | —      | 173451 |  |   |                          |  |  |  |        |
|              |     |              |            |                        | Qe                                                                                | 290,40  | 239,40                                                                                         | 194,40 | 154,80 | —       | 228,00         | 184,20 | 146,40 | —       | —              | —                                                      | —      |        |  |   |                          |  |  |  |        |
|              |     |              |            |                        | P                                                                                 | 199,20  | 190,80                                                                                         | 181,80 | 173,40 | —       | 214,80         | 204,60 | 194,40 | —       | —              | —                                                      | —      |        |  |   |                          |  |  |  |        |
|              | 40  | HSN-6451-40  | CTBB-6-40  | 840                    | Qs                                                                                | 402,60  | 333,60                                                                                         | 271,80 | 217,80 | 391,20  | 324,00         | 264,60 | 211,80 | —       | —              | —                                                      | —      | 173456 |  |   |                          |  |  |  |        |
|              |     |              |            |                        | Qe                                                                                | 349,20  | 287,40                                                                                         | 232,80 | 185,40 | 333,00  | 273,60         | 221,40 | 175,20 | —       | —              | —                                                      | 163,20 |        |  |   |                          |  |  |  |        |
|              |     |              |            |                        | P                                                                                 | 225,60  | 217,20                                                                                         | 208,80 | 199,20 | 253,20  | 244,20         | 234,60 | 224,40 | —       | —              | —                                                      | 251,40 |        |  |   |                          |  |  |  |        |
|              | 50  | HSN-6461-50  | CTBB-6-50  | 990                    | Qs                                                                                | 462,60  | 385,20                                                                                         | 316,20 | 255,00 | 446,40  | 372,00         | 306,00 | 246,60 | —       | —              | 293,40                                                 | 236,40 | 173452 |  |   |                          |  |  |  |        |
|              |     |              |            |                        | Qe                                                                                | 399,60  | 330,00                                                                                         | 269,40 | 216,00 | 378,60  | 312,60         | 254,40 | 203,40 | —       | —              | 237,60                                                 | 189,00 |        |  |   |                          |  |  |  |        |
|              |     |              |            |                        | P                                                                                 | 270,00  | 258,00                                                                                         | 246,00 | 233,40 | 301,20  | 287,40         | 274,20 | 261,00 | —       | —              | 305,40                                                 | 291,60 |        |  |   |                          |  |  |  |        |
|              | 60  | HSN-7451-60  | CTBB-6-60  | 1152                   | Qs                                                                                | 563,40  | 465,00                                                                                         | 378,60 | 301,80 | 538,80  | 446,40         | 363,60 | 290,40 | —       | 424,80         | 346,80                                                 | 277,20 | 173457 |  |   |                          |  |  |  |        |
|              |     |              |            |                        | Qe                                                                                | 484,80  | 397,20                                                                                         | 321,00 | 254,40 | 455,40  | 373,20         | 301,20 | 238,20 | —       | 346,80         | 279,60                                                 | 220,80 |        |  |   |                          |  |  |  |        |
|              |     |              |            |                        | P                                                                                 | 322,80  | 314,40                                                                                         | 306,00 | 297,00 | 361,20  | 352,20         | 342,60 | 333,00 | —       | 392,40         | 381,60                                                 | 370,80 |        |  |   |                          |  |  |  |        |
|              | 70  | HSN-7461-70  | CTBB-6-70  | 1320                   | Qs                                                                                | 642,00  | 532,80                                                                                         | 435,60 | 349,80 | 619,20  | 514,20         | 421,20 | 338,40 | 591,60  | 492,00         | 403,20                                                 | 324,00 | 173453 |  |   |                          |  |  |  |        |
|              |     |              |            |                        | Qe                                                                                | 550,80  | 453,60                                                                                         | 368,40 | 294,00 | 520,80  | 428,40         | 347,40 | 276,60 | 487,20  | 399,60         | 323,40                                                 | 256,20 |        |  |   |                          |  |  |  |        |
|              |     |              |            |                        | P                                                                                 | 348,00  | 336,00                                                                                         | 323,40 | 310,20 | 388,20  | 375,60         | 361,80 | 348,00 | 432,00  | 418,80         | 404,40                                                 | 388,20 |        |  |   |                          |  |  |  |        |
|              | 75  | HSN-7471-75  | CTBB-6-75  | 1500                   | Qs                                                                                | 675,60  | 562,80                                                                                         | 463,20 | 375,00 | 648,60  | 541,80         | 446,40 | 361,20 | 618,84  | 517,20         | 426,00                                                 | 345,00 | 173454 |  |   |                          |  |  |  |        |
|              |     |              |            |                        | Qe                                                                                | 578,40  | 477,60                                                                                         | 390,00 | 313,80 | 544,80  | 450,00         | 366,60 | 294,00 | 507,60  | 418,80         | 340,80                                                 | 271,80 |        |  |   |                          |  |  |  |        |
|              |     |              |            |                        | P                                                                                 | 384,00  | 366,60                                                                                         | 349,80 | 333,00 | 425,40  | 406,80         | 388,20 | 370,80 | 471,60  | 451,20         | 431,40                                                 | 413,40 |        |  |   |                          |  |  |  |        |
|              | 125 | HSN-8571-125 | CTBB-6-125 | 2460                   | Qs                                                                                | 1124,40 | 936,00                                                                                         | 769,20 | 621,60 | 1072,80 | 892,20         | 731,40 | 588,60 | 1015,80 | 843,00         | 687,60                                                 | 549,00 | 173455 |  |   |                          |  |  |  |        |
|              |     |              |            |                        | Qe                                                                                | 960,60  | 792,60                                                                                         | 646,20 | 518,40 | 898,80  | 739,20         | 599,40 | 477,60 | 832,20  | 680,40         | 547,80                                                 | 431,40 |        |  |   |                          |  |  |  |        |
|              |     |              |            |                        | P                                                                                 | 612,60  | 582,60                                                                                         | 555,00 | 529,20 | 675,00  | 643,20         | 612,60 | 582,60 | 745,20  | 709,20         | 673,80                                                 | 637,80 |        |  |   |                          |  |  |  |        |

CTBB: Central frigorífica de Tornillo Bitzer Baja Temperatura.  
—: Consultar aplicación en dichas condiciones.  
\* Ver características en página 26 y esquemas en página 27.  
Rendimientos con Economizador.

Extras



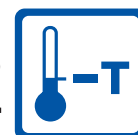
| Modelo     | Modelo Compresor | Arranque descargado | Reducciones de capacidad de serie | Reducciones* de capacidad de serie (%) | Enfriador aceite por aire montado en bancada | Enfriador aceite por agua montado en bancada | Enfriador aceite por termosifón montado en bancada | Economizador por compresor | Cableado de maniobra a borneo | Cuadro montado en bancada y cableado total | Válvula pilotada en descarga/liquido para desescarche por gases calientes | Recuperador de calor en descarga | Separador secundario | Carrozado | Carrozado insonorizado y refrigerado |
|------------|------------------|---------------------|-----------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------|-------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------|-----------|--------------------------------------|
| CTBB-x-20  | HSN-5343-20      | ✓                   | ✓                                 | 100/90/55                              | E                                            | E                                            | E                                                  | ✓                          | ☞                             | E                                          | E                                                                         | E                                | E                    | E         | E                                    |
| CTBB-x-25  | HSN-5353-25      | ✓                   | ✓                                 | 100/85/50                              | E                                            | E                                            | E                                                  | ✓                          | ☞                             | E                                          | E                                                                         | E                                | E                    | E         | E                                    |
| CTBB-x-30  | HSN-5363-30      | ✓                   | ✓                                 | 100/75/45                              | E                                            | E                                            | E                                                  | ✓                          | ☞                             | E                                          | E                                                                         | E                                | E                    | E         | E                                    |
| CTBB-x-40  | HSN-6451-40      | ✓                   | ✓                                 | 100/75/50                              | E                                            | E                                            | E                                                  | ✓                          | ☞                             | E                                          | E                                                                         | E                                | E                    | E         | E                                    |
| CTBB-x-50  | HSN-6461-50      | ✓                   | ✓                                 | 100/75/45                              | E                                            | E                                            | E                                                  | ✓                          | ☞                             | E                                          | E                                                                         | E                                | E                    | E         | E                                    |
| CTBB-x-60  | HSN-7451-60      | ✓                   | ✓                                 | 100/80/65                              | E                                            | E                                            | E                                                  | ✓                          | ☞                             | E                                          | E                                                                         | E                                | E                    | E         | E                                    |
| CTBB-x-70  | HSN-7461-70      | ✓                   | ✓                                 | 100/75/60                              | E                                            | E                                            | E                                                  | ✓                          | ☞                             | E                                          | E                                                                         | E                                | E                    | E         | E                                    |
| CTBB-x-75  | HSN-7471-75      | ✓                   | ✓                                 | 100/75/55                              | E                                            | E                                            | E                                                  | ✓                          | ☞                             | E                                          | E                                                                         | E                                | E                    | E         | E                                    |
| CTBB-x-125 | HSN-8571-125     | ✓                   | ✓                                 | 100/75/50**                            | E                                            | E                                            | E                                                  | ✓                          | ☞                             | E                                          | E                                                                         | E                                | E                    | E         | E                                    |

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

\* Si se utiliza Economizador sólo es posible utilizar la 1.ª reducción de capacidad. La 2.ª reducción sólo se utilizará para el arranque descargado.

\*\* Alternativa de serie: reducción de capacidad 100-50% en continuo (corredera)





## Características centrales frigoríficas con compresores semi-herméticos de tornillo



### R-404A / R-507A

| Modelo Central | N.º Comp. | Datos Compresor unitario |     |            |                                                     |     | Datos Central Frigorífica |        |                     |                          |      |      |           |   |   |              | Niveles sonoros dBA (10 m) (4) |
|----------------|-----------|--------------------------|-----|------------|-----------------------------------------------------|-----|---------------------------|--------|---------------------|--------------------------|------|------|-----------|---|---|--------------|--------------------------------|
|                |           | Modelo                   | CV  | m³/h 50 Hz | Tensión V 50 Hz                                     | A   | Conexiones                |        | Recipiente Liq. dm³ | Dimensiones (mm) (1) (2) |      |      |           |   |   | Peso Kg. (3) |                                |
|                |           |                          |     |            |                                                     |     | Aspir.                    | Liq.   |                     | A                        | B    | C    | Carrozada |   |   |              |                                |
| CTB-2-20       | 2         | HSN-5343-20              | 20  | 84         | PW 380...420YY / 3 / 50 Hz                          | 48  | 2 5/8"                    | 1 1/8" | 120                 | 2500                     | 1200 | 2250 | -         | - | - | 1034         | 57,5                           |
| CTB-2-25       |           | HSN-5353-25              | 25  | 100        |                                                     | 52  | 3 1/8"                    | 1 1/8" | 120                 | 2500                     | 1200 | 2250 | -         | - | - | 1040         | 57,5                           |
| CTB-2-30       |           | HSN-5363-30              | 30  | 118        |                                                     | 58  | 3 1/8"                    | 1 1/8" | 156                 | 2500                     | 1200 | 2250 | -         | - | - | 1050         | 59,0                           |
| CTB-2-40       |           | HSN-6451-40              | 40  | 140        |                                                     | 65  | 4"                        | 1 3/8" | 206                 | 2750                     | 1300 | 2250 | -         | - | - | 1142         | 61,5                           |
| CTB-2-50       |           | HSN-6461-50              | 50  | 165        |                                                     | 79  | 4"                        | 1 3/8" | 252                 | 2750                     | 1300 | 2250 | -         | - | - | 1150         | 62,5                           |
| CTB-2-60       |           | HSN-7451-60              | 50  | 192        |                                                     | 98  | 4"                        | 1 5/8" | 252                 | 2750                     | 1400 | 2250 | -         | - | - | 1294         | 61,5                           |
| CTB-2-70       |           | HSN-7461-70              | 70  | 220        |                                                     | 124 | 4"                        | 1 5/8" | 283                 | 2750                     | 1400 | 2250 | -         | - | - | 1320         | 63,5                           |
| CTB-2-75       |           | HSN-7471-75              | 75  | 250        |                                                     | 144 | 2×3 1/8"                  | 1 5/8" | 379                 | 2750                     | 1400 | 2250 | -         | - | - | 1360         | 62,5                           |
| CTB-2-125      |           | HSN-8571-125             | 125 | 410        |                                                     | 216 | 2×4"                      | 2 1/8" | 379                 | 4350                     | 1550 | 2500 | -         | - | - | N/A          | N/A                            |
| CTB-3-20       | 3         | HSN-5343-20              | 20  | 84         | (Otras tensiones y tipos de corriente bajo demanda) | 48  | 3 1/8"                    | 1 3/8" | 206                 | 3250                     | 1200 | 2250 | -         | - | - | 1321         | 59,3                           |
| CTB-3-25       |           | HSN-5353-25              | 25  | 100        |                                                     | 52  | 3 5/8"                    | 1 3/8" | 252                 | 3250                     | 1200 | 2250 | -         | - | - | 1330         | 59,3                           |
| CTB-3-30       |           | HSN-5363-30              | 30  | 118        |                                                     | 58  | 4"                        | 1 3/8" | 252                 | 3250                     | 1200 | 2250 | -         | - | - | 1345         | 60,8                           |
| CTB-3-40       |           | HSN-6451-40              | 40  | 140        |                                                     | 65  | 4"                        | 1 5/8" | 283                 | 3500                     | 1300 | 2250 | -         | - | - | 1488         | 63,3                           |
| CTB-3-50       |           | HSN-6461-50              | 50  | 165        |                                                     | 79  | 2×3 1/8"                  | 1 5/8" | 379                 | 3500                     | 1300 | 2250 | -         | - | - | 1490         | 64,3                           |
| CTB-3-60       |           | HSN-7451-60              | 50  | 192        |                                                     | 98  | 2×4"                      | 2 1/8" | 473                 | 3850                     | 1400 | 2250 | -         | - | - | 1816         | 63,3                           |
| CTB-3-70       |           | HSN-7461-70              | 70  | 220        |                                                     | 124 | 2×4"                      | 2 1/8" | 473                 | 3850                     | 1400 | 2250 | -         | - | - | 1855         | 65,3                           |
| CTB-3-75       |           | HSN-7471-75              | 75  | 250        |                                                     | 144 | 2×4"                      | 2 1/8" | 473                 | 3850                     | 1400 | 2250 | -         | - | - | 1920         | 64,3                           |
| CTB-3-125      |           | HSN-8571-125             | 125 | 410        |                                                     | 216 | 2×5"                      | 2 5/8" | 962                 | 5350                     | 1550 | 2500 | -         | - | - | N/A          | N/A                            |
| CTB-4-20       | 4         | HSN-5343-20              | 20  | 84         | PW 380...420YY / 3 / 50 Hz                          | 48  | 3 5/8"                    | 1 3/8" | 206                 | 4000                     | 1200 | 2250 | -         | - | - | 1658         | 60,5                           |
| CTB-4-25       |           | HSN-5353-25              | 25  | 100        |                                                     | 52  | 4"                        | 1 5/8" | 252                 | 4000                     | 1200 | 2250 | -         | - | - | 1670         | 60,5                           |
| CTB-4-30       |           | HSN-5363-30              | 30  | 118        |                                                     | 58  | 2×3 1/8"                  | 1 5/8" | 379                 | 4000                     | 1200 | 2250 | -         | - | - | 1690         | 62,0                           |
| CTB-4-40       |           | HSN-6451-40              | 40  | 140        |                                                     | 65  | 2×4"                      | 2 1/8" | 379                 | 4250                     | 1300 | 2250 | -         | - | - | 1894         | 64,5                           |
| CTB-4-50       |           | HSN-6461-50              | 50  | 165        |                                                     | 79  | 2×4"                      | 2 1/8" | 473                 | 4250                     | 1300 | 2250 | -         | - | - | 1910         | 65,5                           |
| CTB-4-60       |           | HSN-7451-60              | 50  | 192        |                                                     | 98  | 2×4"                      | 2 1/8" | 700                 | 4600                     | 1400 | 2250 | -         | - | - | 2318         | 64,5                           |
| CTB-4-70       |           | HSN-7461-70              | 70  | 220        |                                                     | 124 | 2×4"                      | 2 1/8" | 700                 | 4600                     | 1400 | 2250 | -         | - | - | 2370         | 66,5                           |
| CTB-4-75       |           | HSN-7471-75              | 75  | 250        |                                                     | 144 | 2×5"                      | 2 5/8" | 700                 | 4600                     | 1400 | 2250 | -         | - | - | 2460         | 65,5                           |
| CTB-4-125      |           | HSN-8571-125             | 125 | 410        |                                                     | 216 | 2×6"                      | 3 1/8" | 962                 | 6350                     | 1550 | 2500 | -         | - | - | N/A          | N/A                            |
| CTB-5-20       | 5         | HSN-5343-20              | 20  | 84         | PW 380...420YY / 3 / 50 Hz                          | 48  | 4"                        | 1 5/8" | 283                 | 4750                     | 1200 | 2250 | -         | - | - | 2040         | 61,5                           |
| CTB-5-25       |           | HSN-5353-25              | 25  | 100        |                                                     | 52  | 2×3 1/8"                  | 1 5/8" | 379                 | 4750                     | 1200 | 2250 | -         | - | - | 2055         | 61,5                           |
| CTB-5-30       |           | HSN-5363-30              | 30  | 118        |                                                     | 58  | 2×4"                      | 1 5/8" | 379                 | 4750                     | 1200 | 2250 | -         | - | - | 2080         | 63,0                           |
| CTB-5-40       |           | HSN-6451-40              | 40  | 140        |                                                     | 65  | 2×4"                      | 2 1/8" | 473                 | 5000                     | 1300 | 2250 | -         | - | - | 2310         | 65,5                           |
| CTB-5-50       |           | HSN-6461-50              | 50  | 165        |                                                     | 79  | 2×4"                      | 2 1/8" | 700                 | 5000                     | 1300 | 2250 | -         | - | - | 2330         | 66,5                           |
| CTB-5-60       |           | HSN-7451-60              | 50  | 192        |                                                     | 98  | 2×5"                      | 2 5/8" | 700                 | 5350                     | 1400 | 2250 | -         | - | - | 2795         | 65,5                           |
| CTB-5-70       |           | HSN-7461-70              | 70  | 220        |                                                     | 124 | 2×5"                      | 2 5/8" | 700                 | 5350                     | 1400 | 2250 | -         | - | - | 2860         | 67,5                           |
| CTB-5-75       |           | HSN-7471-75              | 75  | 250        |                                                     | 144 | 2×5"                      | 2 5/8" | 962                 | 5350                     | 1400 | 2250 | -         | - | - | 2970         | 66,5                           |
| CTB-5-125      |           | HSN-8571-125             | 125 | 410        |                                                     | 216 | 2×6"                      | 3 1/8" | 1270                | 7350                     | 1550 | 2500 | -         | - | - | N/A          | N/A                            |
| CTB-6-20       | 6         | HSN-5343-20              | 20  | 84         | PW 380...420YY / 3 / 50 Hz                          | 48  | 4"                        | 1 5/8" | 379                 | 5500                     | 1200 | 2250 | -         | - | - | 2577         | 62,3                           |
| CTB-6-25       |           | HSN-5353-25              | 25  | 100        |                                                     | 52  | 2×4"                      | 2 1/8" | 379                 | 5500                     | 1200 | 2250 | -         | - | - | 2595         | 62,3                           |
| CTB-6-30       |           | HSN-5363-30              | 30  | 118        |                                                     | 58  | 2×4"                      | 2 1/8" | 473                 | 5500                     | 1200 | 2250 | -         | - | - | 2625         | 63,8                           |
| CTB-6-40       |           | HSN-6451-40              | 40  | 140        |                                                     | 65  | 2×4"                      | 2 1/8" | 700                 | 5750                     | 1300 | 2250 | -         | - | - | 2906         | 66,3                           |
| CTB-6-50       |           | HSN-6461-50              | 50  | 165        |                                                     | 79  | 2×5"                      | 2 1/8" | 700                 | 5750                     | 1300 | 2250 | -         | - | - | 2930         | 67,3                           |
| CTB-6-60       |           | HSN-7451-60              | 50  | 192        |                                                     | 98  | 2×5"                      | 2 5/8" | 962                 | 6100                     | 1400 | 2250 | -         | - | - | 3177         | 66,3                           |
| CTB-6-70       |           | HSN-7461-70              | 70  | 220        |                                                     | 124 | 2×5"                      | 2 5/8" | 962                 | 6100                     | 1400 | 2250 | -         | - | - | 3255         | 68,3                           |
| CTB-6-75       |           | HSN-7471-75              | 75  | 250        |                                                     | 144 | 2×6"                      | 3 1/8" | 1.270               | 6100                     | 1400 | 2250 | -         | - | - | 3375         | 67,3                           |
| CTB-6-125      |           | HSN-8571-125             | 125 | 410        |                                                     | 216 | 3×6"                      | 4"     | 1778                | 8350                     | 1550 | 2500 | -         | - | - | N/A          | N/A                            |

\* Todas las centrales con recipiente de líquido en bancada aparte.

(1) Las dimensiones indicadas corresponden a la central base. Estas pueden verse modificadas si se incluyen opciones o módulos adicionales. Las centrales sin dimensiones podrán ser carrozadas bajo demanda fuera de programa. Consultar.

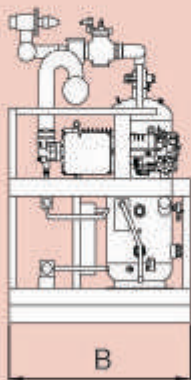
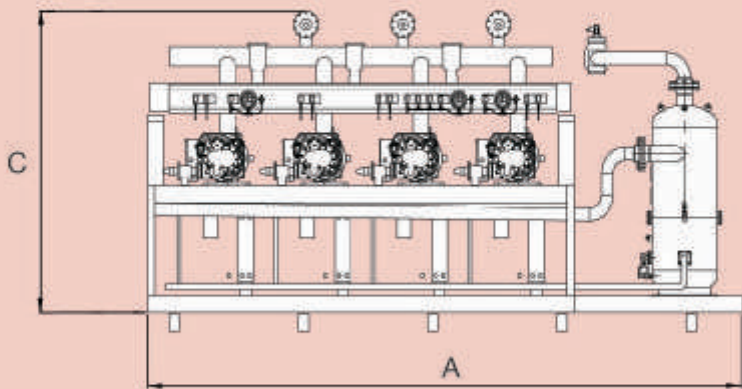
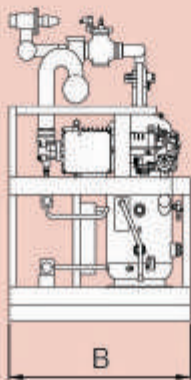
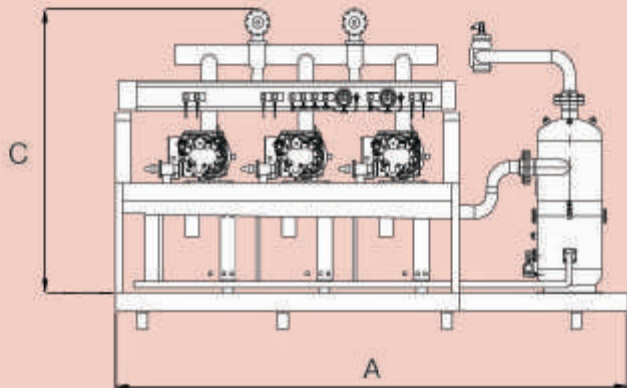
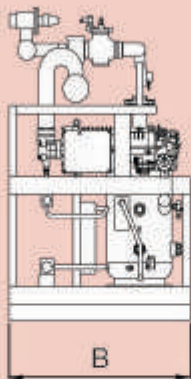
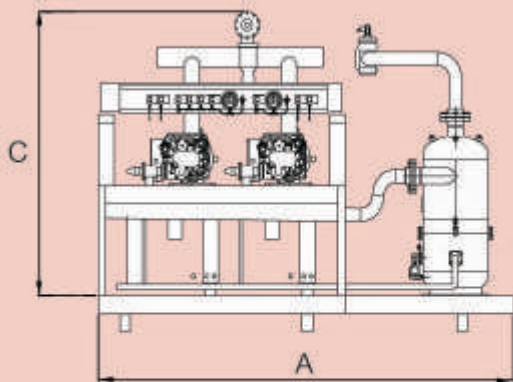
(2) Ver dibujos acotados en página siguiente.

(3) Peso central sin carrozar.

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

N/A: no disponibles.

Dibujos acotados centrales frigoríficas con compresores semi-herméticos de tornillo





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).

#### Los cuadros constan de los siguientes elementos:

##### GENERAL

- Armario metálico
- Interruptor general de corte en carga.

##### POTENCIA COMPRESORES

- Diferencial por compresor
- Arranque para los compresores:
  - 2 Disyuntores + 2 Contactores (arranque Part-Winding).

##### 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.

##### POTENCIA ENFRIADOR ACEITE POR AIRE (SI NECESARIO)

- Diferencial para el enfriador
- Arranque para los ventiladores del enfriador:
  - 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).
  - Válvula mezcladora de aceite.
- Maniobra compresores:
  - Módulo de termistancias/control fases/sentido giro por compresor.
  - Módulo de control de flujo de aceite por compresor.

- Presostato alta-baja de 2 contactos por compresor.
- Arranque descargado.
- Reducciones de capacidad (si se utilizan).
- Selector en puerta para conmutación control compresores por control electrónico (AUTOMATICO)/control por presostatos (MANUAL).
- Maniobra separador-acumulador de aceite:
  - Resistencias de calentamiento de aceite.
  - Termostato de aceite.
  - Control de nivel de aceite.
- Maniobra Economizadores (si existen).
- 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 **PECOFLOT** 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:

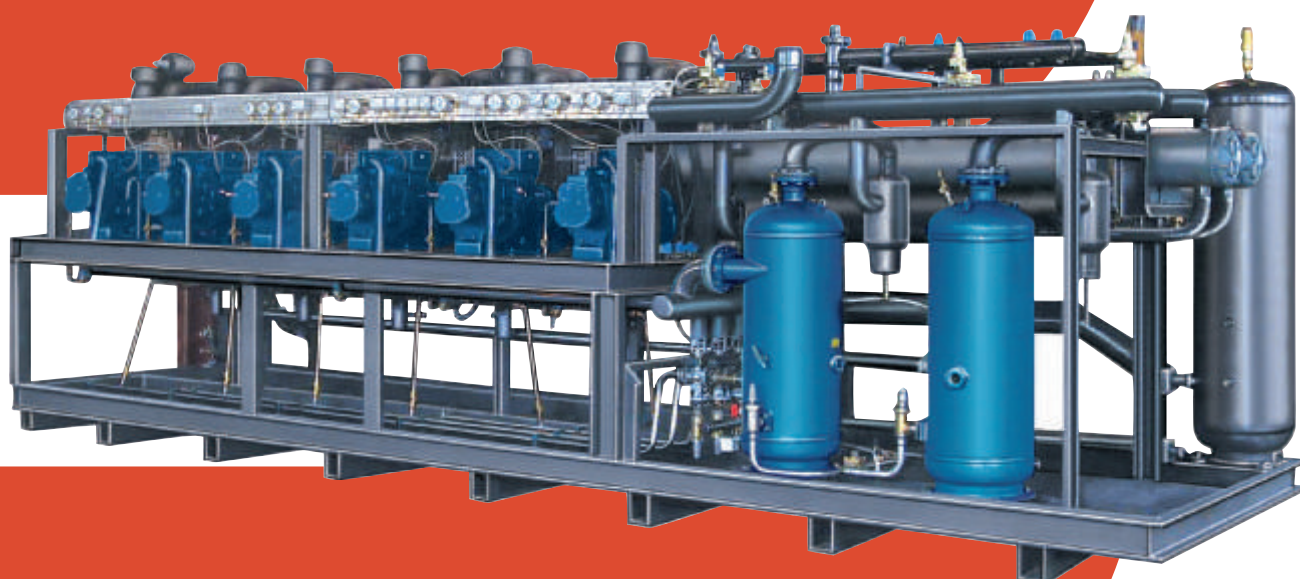
Aparellaje a determinar en función de potencias y tipologías de los mismos.

#### Como opcionales pueden suministrarse:

- Variador/es de frecuencia (INVERTER) para arranque y control de ventiladores de condensador (MUY RECOMENDADO) y/o enfriador de aceite.
- 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).

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





**Pecomark**

**Centrales frigoríficas  
con compresores  
semi-herméticos de tornillo**

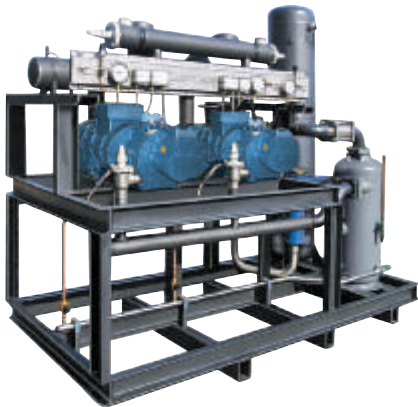
**Frascold**



Centrales frigoríficas con compresores

semi-herméticos de tornillo

(2 compresores)



R-404A / R-507A

| N.º<br>Comp. | CV  | Compresor        | Modelo     | Total<br>m³/h<br>50 Hz |  | Qs Potencia frigorífica estándar<br>kW                                                         |        |        |        | Qe Potencia frigorífica en el/ los evaporador / es<br>kW |        |        |        | P Potencia absorbida<br>kW |        |        |        | Código |
|--------------|-----|------------------|------------|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|----------------------------------------------------------|--------|--------|--------|----------------------------|--------|--------|--------|--------|
|              |     |                  |            |                        |                                                                                   | Rendimiento frigorífico en Kw 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            | 40  | R-TSH8-40-120 Y  | CTFM-2-40  | 237                    | Qs                                                                                | 197,08                                                                                         | 164,18 | 135,62 | 110,88 | 182,21                                                   | 151,68 | 125,12 | 102,06 | 160,25                     | 132,27 | 107,86 | 86,61  | 172310 |
|              |     |                  |            |                        | Qe                                                                                | 179,79                                                                                         | 147,95 | 120,58 | 97,17  | 164,80                                                   | 135,15 | 109,70 | 87,96  | 143,44                     | 116,26 | 92,99  | 73,15  |        |
|              |     |                  |            |                        | P                                                                                 | 64,90                                                                                          | 63,56  | 61,62  | 59,34  | 71,42                                                    | 69,56  | 67,24  | 64,74  | 78,78                      | 75,82  | 72,42  | 68,76  |        |
|              | 50  | R-TSH8-50-150 Y  | CTFM-2-50  | 295                    | Qs                                                                                | 251,66                                                                                         | 209,70 | 173,20 | 141,59 | 232,52                                                   | 193,57 | 159,69 | 130,25 | 204,97                     | 169,30 | 138,34 | 111,36 | 172311 |
|              |     |                  |            |                        | Qe                                                                                | 229,59                                                                                         | 188,93 | 153,99 | 124,09 | 210,31                                                   | 172,49 | 140,02 | 112,27 | 183,48                     | 148,81 | 119,27 | 94,06  |        |
|              |     |                  |            |                        | P                                                                                 | 76,32                                                                                          | 74,38  | 73,72  | 68,68  | 84,26                                                    | 81,62  | 78,42  | 74,98  | 92,98                      | 88,80  | 84,38  | 79,88  |        |
|              | 60  | R-TSH8-60-186 Y  | CTFM-2-60  | 365                    | Qs                                                                                | 309,89                                                                                         | 258,14 | 213,23 | 174,28 | 286,25                                                   | 238,28 | 196,41 | 160,26 | 252,01                     | 208,10 | 169,99 | 136,76 | 172316 |
|              |     |                  |            |                        | Qe                                                                                | 282,70                                                                                         | 232,63 | 189,59 | 152,75 | 258,91                                                   | 212,33 | 172,33 | 138,14 | 225,59                     | 182,92 | 146,56 | 115,52 |        |
|              |     |                  |            |                        | P                                                                                 | 90,96                                                                                          | 88,72  | 85,72  | 82,40  | 100,30                                                   | 97,34  | 93,82  | 90,24  | 110,68                     | 105,40 | 99,98  | 94,62  |        |
|              | 70  | R-TSH8-70-210 Y  | CTFM-2-70  | 411                    | Qs                                                                                | 351,90                                                                                         | 293,18 | 242,22 | 198,05 | 325,16                                                   | 270,71 | 223,36 | 182,22 | 286,33                     | 236,76 | 193,49 | 155,78 | 172312 |
|              |     |                  |            |                        | Qe                                                                                | 321,03                                                                                         | 264,20 | 215,30 | 173,58 | 294,10                                                   | 241,23 | 195,85 | 157,06 | 256,30                     | 208,11 | 166,81 | 131,58 |        |
|              |     |                  |            |                        | P                                                                                 | 100,34                                                                                         | 98,20  | 95,14  | 91,58  | 110,62                                                   | 107,66 | 103,98 | 100,00 | 121,46                     | 116,42 | 110,90 | 105,28 |        |
|              | 80  | R-TSH8-80-240 Y  | CTFM-2-80  | 471                    | Qs                                                                                | 402,40                                                                                         | 335,33 | 277,11 | 226,61 | 371,81                                                   | 309,64 | 255,52 | 208,48 | 327,74                     | 271,03 | 221,30 | 178,17 | 172317 |
|              |     |                  |            |                        | Qe                                                                                | 367,10                                                                                         | 302,19 | 246,39 | 198,61 | 336,30                                                   | 275,93 | 224,05 | 179,70 | 293,38                     | 238,24 | 190,79 | 150,49 |        |
|              |     |                  |            |                        | P                                                                                 | 124,12                                                                                         | 120,80 | 116,50 | 111,88 | 136,50                                                   | 132,20 | 127,28 | 122,36 | 150,28                     | 143,72 | 136,86 | 130,64 |        |
|              | 90  | R-TSH8-90-270 Y  | CTFM-2-90  | 533                    | Qs                                                                                | 456,02                                                                                         | 379,87 | 313,78 | 256,49 | 421,64                                                   | 350,97 | 289,49 | 236,10 | 371,61                     | 307,17 | 250,91 | 201,91 | 172313 |
|              |     |                  |            |                        | Qe                                                                                | 416,01                                                                                         | 342,31 | 278,98 | 224,78 | 381,37                                                   | 312,73 | 253,82 | 203,49 | 332,64                     | 269,99 | 216,30 | 170,53 |        |
|              |     |                  |            |                        | P                                                                                 | 136,66                                                                                         | 133,50 | 129,08 | 124,02 | 150,38                                                   | 146,08 | 140,84 | 135,22 | 164,84                     | 157,88 | 150,36 | 142,78 |        |
|              | 100 | R-TSH8-100-300 Y | CTFM-2-100 | 595                    | Qs                                                                                | 504,10                                                                                         | 419,89 | 346,80 | 283,45 | 466,31                                                   | 388,10 | 320,08 | 261,01 | 410,95                     | 339,60 | 277,34 | 223,12 | 172314 |
|              |     |                  |            |                        | Qe                                                                                | 459,86                                                                                         | 378,37 | 308,33 | 248,40 | 421,75                                                   | 345,81 | 280,63 | 244,94 | 367,85                     | 298,49 | 239,07 | 188,43 |        |
|              |     |                  |            |                        | P                                                                                 | 150,54                                                                                         | 146,98 | 142,04 | 136,36 | 165,40                                                   | 160,60 | 154,72 | 148,40 | 182,52                     | 174,54 | 165,96 | 157,36 |        |
|              | 120 | R-TSH8-120-360 Y | CTFM-2-120 | 714                    | Qs                                                                                | 610,06                                                                                         | 508,12 | 419,66 | 343,00 | 564,32                                                   | 469,66 | 387,34 | 315,87 | 497,41                     | 411,05 | 335,71 | 270,11 | 172315 |
|              |     |                  |            |                        | Qe                                                                                | 556,52                                                                                         | 457,87 | 373,10 | 300,59 | 510,40                                                   | 418,48 | 339,60 | 272,23 | 445,24                     | 361,29 | 289,39 | 228,12 |        |
|              |     |                  |            |                        | P                                                                                 | 172,94                                                                                         | 169,12 | 163,46 | 156,70 | 190,58                                                   | 185,14 | 178,18 | 170,34 | 212,16                     | 203,00 | 192,90 | 182,46 |        |

CTFM: Central frigorífica de Tornillo Frascold Alta / Media Temperatura.

\* Ver características en página 36 y esquemas en página 37.

Centrales frigoríficas con compresores

semi-herméticos de tornillo

(3 compresores)



R-404A / R-507A

| N.º<br>Comp. | CV  | Compresor       | Modelo     | Total<br>m³/h<br>50 Hz |  | Qs Potencia frigorífica estándar<br>kW                                                         |        |        |        | Qe Potencia frigorífica en el/los evaporador/es<br>kW |        |        |        | P Potencia absorbida<br>kW |        |        |        | Código |
|--------------|-----|-----------------|------------|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|-------------------------------------------------------|--------|--------|--------|----------------------------|--------|--------|--------|--------|
|              |     |                 |            |                        |                                                                                   | Rendimiento frigorífico en Kw 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    |        |
| 3            | 40  | R-TSH8-40-120Y  | CTFM-3-40  | 355                    | Qs                                                                                | 295,62                                                                                         | 246,27 | 203,44 | 166,31 | 273,31                                                | 227,51 | 187,68 | 153,09 | 240,37                     | 198,41 | 161,80 | 129,92 | 172320 |
|              |     |                 |            |                        | Qe                                                                                | 269,68                                                                                         | 221,92 | 180,88 | 145,76 | 247,20                                                | 202,73 | 164,56 | 131,94 | 215,17                     | 174,40 | 139,48 | 109,73 |        |
|              |     |                 |            |                        | P                                                                                 | 97,35                                                                                          | 95,34  | 92,43  | 89,01  | 107,13                                                | 104,34 | 100,86 | 97,11  | 118,17                     | 113,73 | 108,63 | 103,14 |        |
|              | 50  | R-TSH8-50-150Y  | CTFM-3-50  | 442                    | Qs                                                                                | 377,49                                                                                         | 314,54 | 259,80 | 212,39 | 348,78                                                | 290,36 | 239,53 | 195,37 | 307,46                     | 253,94 | 207,51 | 167,05 | 172321 |
|              |     |                 |            |                        | Qe                                                                                | 344,38                                                                                         | 283,40 | 230,99 | 186,14 | 315,47                                                | 258,74 | 210,03 | 168,40 | 275,22                     | 223,22 | 178,90 | 141,10 |        |
|              |     |                 |            |                        | P                                                                                 | 114,48                                                                                         | 111,57 | 110,58 | 103,02 | 126,39                                                | 122,43 | 117,63 | 112,47 | 139,47                     | 133,20 | 126,57 | 119,82 |        |
|              | 60  | R-TSH8-60-186Y  | CTFM-3-60  | 548                    | Qs                                                                                | 464,83                                                                                         | 387,22 | 319,85 | 261,43 | 429,38                                                | 357,42 | 294,62 | 240,40 | 378,02                     | 312,15 | 254,99 | 205,15 | 172326 |
|              |     |                 |            |                        | Qe                                                                                | 424,06                                                                                         | 348,95 | 284,39 | 229,12 | 388,37                                                | 318,50 | 258,50 | 207,21 | 338,38                     | 274,39 | 219,83 | 173,28 |        |
|              |     |                 |            |                        | P                                                                                 | 136,44                                                                                         | 133,08 | 128,58 | 123,60 | 150,45                                                | 146,01 | 140,73 | 135,36 | 166,02                     | 158,10 | 149,97 | 141,93 |        |
|              | 70  | R-TSH8-70-210Y  | CTFM-3-70  | 617                    | Qs                                                                                | 527,85                                                                                         | 439,77 | 363,34 | 297,08 | 487,74                                                | 406,07 | 335,04 | 273,33 | 429,49                     | 355,14 | 290,23 | 233,67 | 172322 |
|              |     |                 |            |                        | Qe                                                                                | 481,55                                                                                         | 396,31 | 322,94 | 260,37 | 441,16                                                | 361,85 | 293,77 | 235,59 | 384,46                     | 312,17 | 250,22 | 197,37 |        |
|              |     |                 |            |                        | P                                                                                 | 150,51                                                                                         | 147,30 | 142,71 | 137,37 | 165,93                                                | 161,49 | 155,97 | 150,00 | 182,19                     | 174,63 | 166,35 | 157,92 |        |
|              | 80  | R-TSH8-80-240Y  | CTFM-3-80  | 707                    | Qs                                                                                | 603,60                                                                                         | 503,00 | 415,67 | 339,92 | 557,71                                                | 464,46 | 383,29 | 312,72 | 491,61                     | 406,54 | 331,95 | 267,26 | 172327 |
|              |     |                 |            |                        | Qe                                                                                | 550,65                                                                                         | 453,29 | 369,58 | 297,92 | 504,45                                                | 413,89 | 336,08 | 269,55 | 440,07                     | 357,36 | 286,19 | 225,74 |        |
|              |     |                 |            |                        | P                                                                                 | 186,18                                                                                         | 181,20 | 174,75 | 167,82 | 204,75                                                | 198,30 | 190,92 | 183,54 | 225,42                     | 215,58 | 205,29 | 195,96 |        |
|              | 90  | R-TSH8-90-270Y  | CTFM-3-90  | 800                    | Qs                                                                                | 684,02                                                                                         | 569,81 | 470,67 | 384,74 | 632,47                                                | 526,46 | 434,24 | 354,15 | 557,41                     | 460,75 | 376,37 | 302,87 | 172323 |
|              |     |                 |            |                        | Qe                                                                                | 624,01                                                                                         | 513,47 | 418,47 | 337,18 | 572,05                                                | 469,10 | 380,73 | 305,23 | 498,95                     | 404,99 | 324,45 | 255,80 |        |
|              |     |                 |            |                        | P                                                                                 | 204,99                                                                                         | 200,25 | 193,62 | 186,03 | 225,57                                                | 219,12 | 211,26 | 202,83 | 247,26                     | 236,82 | 225,54 | 214,17 |        |
|              | 100 | R-TSH8-100-300Y | CTFM-3-100 | 892                    | Qs                                                                                | 756,15                                                                                         | 629,84 | 520,20 | 425,18 | 699,46                                                | 582,15 | 480,12 | 391,51 | 616,43                     | 509,40 | 416,00 | 334,67 | 172324 |
|              |     |                 |            |                        | Qe                                                                                | 689,80                                                                                         | 567,56 | 462,50 | 372,60 | 632,63                                                | 518,71 | 420,94 | 367,41 | 551,78                     | 447,73 | 358,61 | 282,64 |        |
|              |     |                 |            |                        | P                                                                                 | 225,81                                                                                         | 220,47 | 213,06 | 204,54 | 248,10                                                | 240,90 | 232,08 | 222,60 | 273,78                     | 261,81 | 248,94 | 236,04 |        |
|              | 120 | R-TSH8-120-360Y | CTFM-3-120 | 1070                   | Qs                                                                                | 915,09                                                                                         | 762,18 | 629,49 | 514,50 | 846,48                                                | 704,50 | 581,01 | 473,80 | 746,12                     | 616,58 | 503,56 | 405,17 | 172325 |
|              |     |                 |            |                        | Qe                                                                                | 834,79                                                                                         | 686,81 | 559,66 | 450,88 | 765,61                                                | 627,72 | 509,40 | 408,34 | 667,86                     | 541,93 | 434,09 | 342,17 |        |
|              |     |                 |            |                        | P                                                                                 | 259,41                                                                                         | 253,68 | 245,19 | 235,05 | 285,87                                                | 277,71 | 267,27 | 255,51 | 318,24                     | 304,50 | 289,35 | 273,69 |        |

CTFM: Central frigorífica de Tornillo Frascold Alta / Media Temperatura.

\* Ver características en página 36 y esquemas en página 37.



Centrales frigoríficas con compresores  
semi-herméticos de tornillo  
(4 compresores)



R-404A / R-507A

| N.º<br>Comp. | CV  | Compresor        | Modelo     | Total<br>m³/h<br>50 Hz |  | Qs Potencia frigorífica estándar<br>kW                                                         |         |        |        | Qe Potencia frigorífica en el/los evaporador/es<br>kW |        |        |        | P Potencia absorbida<br>kW |        |        |        | Código |
|--------------|-----|------------------|------------|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------|--------|-------------------------------------------------------|--------|--------|--------|----------------------------|--------|--------|--------|--------|
|              |     |                  |            |                        |                                                                                   | Rendimiento frigorífico en Kw 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    |        |
| 4            | 40  | R-TSH8-40-120 Y  | CTFM-4-40  | 474                    | Qs                                                                                | 394,16                                                                                         | 328,36  | 271,25 | 221,75 | 364,41                                                | 303,35 | 250,24 | 204,12 | 320,50                     | 264,54 | 215,73 | 173,22 | 172330 |
|              |     |                  |            |                        | Qe                                                                                | 359,58                                                                                         | 295,89  | 241,17 | 194,34 | 329,60                                                | 270,30 | 219,41 | 175,92 | 286,89                     | 232,53 | 185,98 | 146,30 |        |
|              |     |                  |            |                        | P                                                                                 | 129,80                                                                                         | 127,12  | 123,24 | 118,68 | 142,84                                                | 139,12 | 134,48 | 129,48 | 157,56                     | 151,64 | 144,84 | 137,52 |        |
|              | 50  | R-TSH8-50-150 Y  | CTFM-4-50  | 590                    | Qs                                                                                | 503,32                                                                                         | 419,39  | 346,40 | 283,18 | 465,04                                                | 387,14 | 319,38 | 260,50 | 409,95                     | 338,59 | 276,68 | 222,73 | 172331 |
|              |     |                  |            |                        | Qe                                                                                | 459,17                                                                                         | 377,87  | 307,99 | 248,18 | 420,62                                                | 344,98 | 280,04 | 224,53 | 366,96                     | 297,63 | 238,53 | 188,13 |        |
|              |     |                  |            |                        | P                                                                                 | 152,64                                                                                         | 148,76  | 147,44 | 137,36 | 168,52                                                | 163,24 | 156,84 | 149,96 | 185,96                     | 177,60 | 168,76 | 159,76 |        |
|              | 60  | R-TSH8-60-186 Y  | CTFM-4-60  | 730                    | Qs                                                                                | 619,78                                                                                         | 516,29  | 426,46 | 348,57 | 572,50                                                | 476,56 | 392,83 | 320,53 | 504,02                     | 416,20 | 339,98 | 273,53 | 172336 |
|              |     |                  |            |                        | Qe                                                                                | 565,41                                                                                         | 465,27  | 379,18 | 305,50 | 517,83                                                | 424,67 | 344,67 | 276,28 | 451,17                     | 365,85 | 293,11 | 231,04 |        |
|              |     |                  |            |                        | P                                                                                 | 181,92                                                                                         | 177,44  | 171,44 | 164,80 | 200,60                                                | 194,68 | 187,64 | 180,48 | 221,36                     | 210,80 | 199,96 | 189,24 |        |
|              | 70  | R-TSH8-70-210 Y  | CTFM-4-70  | 823                    | Qs                                                                                | 703,80                                                                                         | 586,36  | 484,45 | 396,11 | 650,32                                                | 541,43 | 446,72 | 364,44 | 572,65                     | 473,52 | 386,97 | 311,56 | 172332 |
|              |     |                  |            |                        | Qe                                                                                | 642,06                                                                                         | 528,41  | 430,59 | 347,16 | 588,21                                                | 482,47 | 391,70 | 314,12 | 512,61                     | 416,23 | 333,62 | 263,16 |        |
|              |     |                  |            |                        | P                                                                                 | 200,68                                                                                         | 196,40  | 190,28 | 183,16 | 221,24                                                | 215,32 | 207,96 | 200,00 | 242,92                     | 232,84 | 221,80 | 210,56 |        |
|              | 80  | R-TSH8-80-240 Y  | CTFM-4-80  | 942                    | Qs                                                                                | 804,80                                                                                         | 670,67  | 554,22 | 453,22 | 743,61                                                | 619,28 | 511,05 | 416,96 | 655,48                     | 542,06 | 442,60 | 356,34 | 172337 |
|              |     |                  |            |                        | Qe                                                                                | 734,20                                                                                         | 604,39  | 492,77 | 397,22 | 672,60                                                | 551,85 | 448,10 | 359,40 | 586,76                     | 476,48 | 381,58 | 300,99 |        |
|              |     |                  |            |                        | P                                                                                 | 248,24                                                                                         | 241,60  | 233,00 | 223,76 | 273,00                                                | 264,40 | 254,56 | 244,72 | 300,56                     | 287,44 | 273,72 | 261,28 |        |
|              | 90  | R-TSH8-90-270 Y  | CTFM-4-90  | 1067                   | Qs                                                                                | 912,03                                                                                         | 759,74  | 627,56 | 512,99 | 843,29                                                | 701,94 | 578,99 | 472,20 | 743,21                     | 614,33 | 501,82 | 403,82 | 172333 |
|              |     |                  |            |                        | Qe                                                                                | 832,01                                                                                         | 684,63  | 557,96 | 449,57 | 762,73                                                | 625,47 | 507,64 | 406,97 | 665,27                     | 539,98 | 432,60 | 341,06 |        |
|              |     |                  |            |                        | P                                                                                 | 273,32                                                                                         | 267,00  | 258,16 | 248,04 | 300,76                                                | 292,16 | 281,68 | 270,44 | 329,68                     | 315,76 | 300,72 | 285,56 |        |
|              | 100 | R-TSH8-100-300 Y | CTFM-4-100 | 1190                   | Qs                                                                                | 1008,20                                                                                        | 839,78  | 693,60 | 566,90 | 932,61                                                | 776,20 | 640,16 | 522,01 | 821,91                     | 679,20 | 554,67 | 446,23 | 172334 |
|              |     |                  |            |                        | Qe                                                                                | 919,73                                                                                         | 756,74  | 616,66 | 496,80 | 843,51                                                | 691,62 | 561,26 | 489,88 | 735,70                     | 596,98 | 478,14 | 376,86 |        |
|              |     |                  |            |                        | P                                                                                 | 301,08                                                                                         | 293,96  | 284,08 | 272,72 | 330,80                                                | 321,20 | 309,44 | 296,80 | 365,04                     | 349,08 | 331,92 | 314,72 |        |
|              | 120 | R-TSH8-120-360 Y | CTFM-4-120 | 1427                   | Qs                                                                                | 1220,12                                                                                        | 1016,24 | 839,32 | 686,00 | 1128,64                                               | 939,33 | 774,68 | 631,74 | 994,82                     | 822,10 | 671,42 | 540,22 | 172335 |
|              |     |                  |            |                        | Qe                                                                                | 1113,05                                                                                        | 915,75  | 746,21 | 601,17 | 1020,81                                               | 836,96 | 679,20 | 544,45 | 890,48                     | 722,58 | 578,78 | 456,23 |        |
|              |     |                  |            |                        | P                                                                                 | 345,88                                                                                         | 338,24  | 326,92 | 313,40 | 381,16                                                | 370,28 | 356,36 | 340,68 | 424,32                     | 406,00 | 385,80 | 364,92 |        |

CTFM: Central frigorífica de Tornillo Frascold Alta / Media Temperatura.

\* Ver características en página 36 y esquemas en página 37.

Centrales frigoríficas con compresores  
semi-herméticos de tornillo  
(5 compresores)



R-404A / R-507A

| N.º<br>Comp. | CV  | Compresor        | Modelo     | Total<br>m³/h<br>50 Hz |  | Qs Potencia frigorífica estándar<br>kW                                                         |         |         |        | Qe Potencia frigorífica en el/los evaporador/es<br>kW |         |        |        | P Potencia absorbida<br>kW |         |        |        | Código |
|--------------|-----|------------------|------------|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|--------|-------------------------------------------------------|---------|--------|--------|----------------------------|---------|--------|--------|--------|
|              |     |                  |            |                        |                                                                                   | Rendimiento frigorífico en Kw 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    |        |
| 5            | 40  | R-TSH8-40-120 Y  | CTFM-5-40  | 592                    | Qs                                                                                | 492,70                                                                                         | 410,45  | 339,06  | 277,19 | 455,52                                                | 379,19  | 312,80 | 255,15 | 400,62                     | 330,68  | 269,66 | 216,53 | 172340 |
|              |     |                  |            |                        | Qe                                                                                | 449,47                                                                                         | 369,87  | 301,46  | 242,93 | 412,00                                                | 337,88  | 274,26 | 219,91 | 358,61                     | 290,66  | 232,47 | 182,88 |        |
|              |     |                  |            |                        | P                                                                                 | 162,25                                                                                         | 158,90  | 154,05  | 148,35 | 178,55                                                | 173,90  | 168,10 | 161,85 | 196,95                     | 189,55  | 181,05 | 171,90 |        |
|              | 50  | R-TSH8-50-150 Y  | CTFM-5-50  | 737                    | Qs                                                                                | 629,16                                                                                         | 524,24  | 433,00  | 353,98 | 581,30                                                | 483,93  | 399,22 | 325,62 | 512,44                     | 423,24  | 345,85 | 278,41 | 172341 |
|              |     |                  |            |                        | Qe                                                                                | 573,97                                                                                         | 472,34  | 384,99  | 310,23 | 525,78                                                | 431,23  | 350,05 | 280,67 | 458,70                     | 372,04  | 298,17 | 235,16 |        |
|              |     |                  |            |                        | P                                                                                 | 190,80                                                                                         | 185,95  | 184,30  | 171,70 | 210,65                                                | 204,05  | 196,05 | 187,45 | 232,45                     | 222,00  | 210,95 | 199,70 |        |
|              | 60  | R-TSH8-60-186 Y  | CTFM-5-60  | 913                    | Qs                                                                                | 774,72                                                                                         | 645,36  | 533,08  | 435,71 | 715,63                                                | 595,71  | 491,04 | 400,66 | 630,03                     | 520,25  | 424,98 | 341,91 | 172346 |
|              |     |                  |            |                        | Qe                                                                                | 706,76                                                                                         | 581,59  | 473,98  | 381,87 | 647,29                                                | 530,84  | 430,84 | 345,35 | 563,97                     | 457,31  | 366,39 | 288,80 |        |
|              |     |                  |            |                        | P                                                                                 | 227,40                                                                                         | 221,80  | 214,30  | 206,00 | 250,75                                                | 243,35  | 234,55 | 225,60 | 276,70                     | 263,50  | 249,95 | 236,55 |        |
|              | 70  | R-TSH8-70-210 Y  | CTFM-5-70  | 1028                   | Qs                                                                                | 879,76                                                                                         | 732,95  | 605,56  | 495,14 | 812,90                                                | 676,79  | 558,40 | 455,55 | 715,82                     | 591,90  | 483,72 | 389,45 | 172342 |
|              |     |                  |            |                        | Qe                                                                                | 802,58                                                                                         | 660,51  | 538,24  | 433,95 | 735,26                                                | 603,09  | 489,62 | 392,66 | 640,76                     | 520,29  | 417,03 | 328,95 |        |
|              |     |                  |            |                        | P                                                                                 | 250,85                                                                                         | 245,50  | 237,85  | 228,95 | 276,55                                                | 269,15  | 259,95 | 250,00 | 303,65                     | 291,05  | 277,25 | 263,20 |        |
|              | 80  | R-TSH8-80-240 Y  | CTFM-5-80  | 1178                   | Qs                                                                                | 1006,00                                                                                        | 838,34  | 692,78  | 566,53 | 929,52                                                | 774,11  | 638,81 | 521,21 | 819,36                     | 677,57  | 553,25 | 445,43 | 172347 |
|              |     |                  |            |                        | Qe                                                                                | 917,75                                                                                         | 755,49  | 615,97  | 496,53 | 840,75                                                | 689,82  | 560,13 | 449,25 | 733,45                     | 595,60  | 476,98 | 376,24 |        |
|              |     |                  |            |                        | P                                                                                 | 310,30                                                                                         | 302,00  | 291,25  | 279,70 | 341,25                                                | 330,50  | 318,20 | 305,90 | 375,70                     | 359,30  | 342,15 | 326,60 |        |
|              | 90  | R-TSH8-90-270 Y  | CTFM-5-90  | 1333                   | Qs                                                                                | 1140,04                                                                                        | 949,68  | 784,45  | 641,24 | 1054,11                                               | 877,43  | 723,74 | 590,25 | 929,02                     | 767,92  | 627,28 | 504,78 | 17234  |
|              |     |                  |            |                        | Qe                                                                                | 1040,02                                                                                        | 855,79  | 697,45  | 561,96 | 953,42                                                | 781,84  | 634,56 | 508,72 | 831,59                     | 674,98  | 540,76 | 426,33 |        |
|              |     |                  |            |                        | P                                                                                 | 341,65                                                                                         | 333,75  | 322,70  | 310,05 | 375,95                                                | 365,20  | 352,10 | 338,05 | 412,10                     | 394,70  | 375,90 | 356,95 |        |
|              | 100 | R-TSH8-100-300 Y | CTFM-5-100 | 1487                   | Qs                                                                                | 1260,25                                                                                        | 1049,73 | 867,01  | 708,63 | 1165,77                                               | 970,26  | 800,20 | 652,52 | 1027,39                    | 849,01  | 693,34 | 557,79 | 172344 |
|              |     |                  |            |                        | Qe                                                                                | 1149,66                                                                                        | 945,93  | 770,83  | 621,01 | 1054,39                                               | 864,52  | 701,57 | 612,36 | 919,63                     | 746,22  | 597,68 | 471,07 |        |
|              |     |                  |            |                        | P                                                                                 | 376,35                                                                                         | 367,45  | 355,10  | 340,90 | 413,50                                                | 401,50  | 386,80 | 371,00 | 456,30                     | 436,35  | 414,90 | 393,40 |        |
|              | 120 | R-TSH8-120-360 Y | CTFM-5-120 | 1784                   | Qs                                                                                | 1525,15                                                                                        | 1270,31 | 1049,15 | 857,50 | 1410,81                                               | 1174,16 | 968,36 | 789,67 | 1243,53                    | 1027,63 | 839,27 | 675,28 | 172345 |
|              |     |                  |            |                        | Qe                                                                                | 1391,31                                                                                        | 1144,69 | 932,76  | 751,47 | 1276,01                                               | 1046,20 | 849,00 | 680,57 | 1113,10                    | 903,22  | 723,48 | 570,29 |        |
|              |     |                  |            |                        | P                                                                                 | 432,35                                                                                         | 422,80  | 408,65  | 391,75 | 476,45                                                | 462,85  | 445,45 | 425,85 | 530,40                     | 507,50  | 482,25 | 456,15 |        |

CTFM: Central frigorífica de Tornillo Frascold Alta / Media Temperatura.  
\* Ver características en página 36 y esquemas en página 37.





Centrales frigoríficas  
con compresores semi-herméticos  
de tornillo (6 compresores)



R-404A / R-507A

| N.º<br>Comp. | CV  | Compresor        | Modelo     | Total<br>m³/h<br>50 Hz |  | Qs Potencia frigorífica estándar<br>kW                                                         |         |         |         | Qe Potencia frigorífica en el/los evaporador/es<br>kW |         |         |        | P Potencia absorbida<br>kW |         |         |        | Código |
|--------------|-----|------------------|------------|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|-------------------------------------------------------|---------|---------|--------|----------------------------|---------|---------|--------|--------|
|              |     |                  |            |                        |                                                                                   | Rendimiento frigorífico en Kw 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    |        |
| 6            | 40  | R-TSH8-40-120 Y  | CTFM-6-40  | 710                    | Qs                                                                                | 591,23                                                                                         | 492,53  | 406,87  | 332,63  | 546,62                                                | 455,03  | 375,36  | 306,17 | 480,74                     | 396,82  | 323,59  | 259,84 | 172350 |
|              |     |                  |            |                        | Qe                                                                                | 539,36                                                                                         | 443,84  | 361,75  | 291,51  | 494,40                                                | 405,46  | 329,11  | 263,89 | 430,33                     | 348,79  | 278,96  | 219,46 |        |
|              |     |                  |            |                        | P                                                                                 | 194,70                                                                                         | 190,68  | 184,86  | 178,02  | 214,26                                                | 208,68  | 201,72  | 194,22 | 236,34                     | 227,46  | 217,26  | 206,28 |        |
|              | 50  | R-TSH8-50-150 Y  | CTFM-6-50  | 885                    | Qs                                                                                | 754,99                                                                                         | 629,09  | 519,59  | 424,77  | 697,55                                                | 580,71  | 479,06  | 390,74 | 614,92                     | 507,89  | 415,02  | 334,09 | 172351 |
|              |     |                  |            |                        | Qe                                                                                | 688,76                                                                                         | 566,80  | 461,98  | 372,28  | 630,94                                                | 517,47  | 420,05  | 336,80 | 550,44                     | 446,44  | 357,80  | 282,19 |        |
|              |     |                  |            |                        | P                                                                                 | 228,96                                                                                         | 223,14  | 221,16  | 206,04  | 252,78                                                | 244,86  | 235,26  | 224,94 | 278,94                     | 266,40  | 253,14  | 239,64 |        |
|              | 60  | R-TSH8-60-186 Y  | CTFM-6-60  | 1096                   | Qs                                                                                | 929,66                                                                                         | 774,43  | 639,69  | 522,85  | 858,76                                                | 714,85  | 589,24  | 480,79 | 756,03                     | 624,29  | 509,98  | 410,29 | 172356 |
|              |     |                  |            |                        | Qe                                                                                | 848,11                                                                                         | 697,90  | 568,78  | 458,24  | 776,74                                                | 637,00  | 517,00  | 414,42 | 676,76                     | 548,77  | 439,67  | 346,56 |        |
|              |     |                  |            |                        | P                                                                                 | 272,88                                                                                         | 266,16  | 257,16  | 247,20  | 300,90                                                | 292,02  | 281,46  | 270,72 | 332,04                     | 316,20  | 299,94  | 283,86 |        |
|              | 70  | R-TSH8-70-210 Y  | CTFM-6-70  | 1234                   | Qs                                                                                | 1055,71                                                                                        | 879,54  | 726,67  | 594,16  | 975,47                                                | 812,14  | 670,07  | 546,66 | 858,98                     | 710,27  | 580,46  | 467,33 | 172352 |
|              |     |                  |            |                        | Qe                                                                                | 963,10                                                                                         | 792,61  | 645,89  | 520,73  | 882,31                                                | 723,70  | 587,54  | 471,19 | 768,91                     | 624,34  | 500,43  | 394,73 |        |
|              |     |                  |            |                        | P                                                                                 | 301,02                                                                                         | 294,60  | 285,42  | 274,74  | 331,86                                                | 322,98  | 311,94  | 300,00 | 364,38                     | 349,26  | 332,70  | 315,84 |        |
|              | 80  | R-TSH8-80-240 Y  | CTFM-6-80  | 1414                   | Qs                                                                                | 1207,19                                                                                        | 1006,00 | 831,33  | 679,84  | 1115,42                                               | 928,93  | 766,57  | 625,45 | 983,23                     | 813,08  | 663,90  | 534,51 | 172357 |
|              |     |                  |            |                        | Qe                                                                                | 1101,30                                                                                        | 906,58  | 739,16  | 595,83  | 1008,90                                               | 827,78  | 672,16  | 539,10 | 880,13                     | 714,71  | 572,38  | 451,48 |        |
|              |     |                  |            |                        | P                                                                                 | 372,36                                                                                         | 362,40  | 349,50  | 335,64  | 409,50                                                | 396,60  | 381,84  | 367,08 | 450,84                     | 431,16  | 410,58  | 391,92 |        |
|              | 90  | R-TSH8-90-270 Y  | CTFM-6-90  | 1600                   | Qs                                                                                | 1368,05                                                                                        | 1139,61 | 941,34  | 769,48  | 1264,93                                               | 1052,92 | 868,48  | 708,29 | 1114,82                    | 921,50  | 752,74  | 605,74 | 172353 |
|              |     |                  |            |                        | Qe                                                                                | 1248,02                                                                                        | 1026,94 | 836,94  | 674,35  | 1144,10                                               | 938,20  | 761,47  | 610,46 | 997,91                     | 809,97  | 648,91  | 511,59 |        |
|              |     |                  |            |                        | P                                                                                 | 409,98                                                                                         | 400,50  | 387,24  | 372,06  | 451,14                                                | 438,24  | 422,52  | 405,66 | 494,52                     | 473,64  | 451,08  | 428,34 |        |
|              | 100 | R-TSH8-100-300 Y | CTFM-6-100 | 1784                   | Qs                                                                                | 1512,30                                                                                        | 1259,68 | 1040,41 | 850,36  | 1398,92                                               | 1164,31 | 960,23  | 783,02 | 1232,86                    | 1018,81 | 832,01  | 669,35 | 172354 |
|              |     |                  |            |                        | Qe                                                                                | 1379,59                                                                                        | 1135,11 | 924,99  | 745,21  | 1265,26                                               | 1037,42 | 841,88  | 734,83 | 1103,55                    | 895,46  | 717,22  | 565,28 |        |
|              |     |                  |            |                        | P                                                                                 | 451,62                                                                                         | 440,94  | 426,12  | 409,08  | 496,20                                                | 481,80  | 464,16  | 445,20 | 547,56                     | 523,62  | 497,88  | 472,08 |        |
|              | 120 | R-TSH8-120-360 Y | CTFM-6-120 | 2141                   | Qs                                                                                | 1830,17                                                                                        | 1524,37 | 1258,98 | 1029,00 | 1692,97                                               | 1408,99 | 1162,03 | 947,60 | 1492,24                    | 1233,15 | 1007,12 | 810,33 | 172355 |
|              |     |                  |            |                        | Qe                                                                                | 1669,57                                                                                        | 1373,62 | 1119,31 | 901,76  | 1531,21                                               | 1255,44 | 1018,80 | 816,68 | 1335,71                    | 1083,86 | 868,17  | 684,35 |        |
|              |     |                  |            |                        | P                                                                                 | 518,82                                                                                         | 507,36  | 490,38  | 470,10  | 571,74                                                | 555,42  | 534,54  | 511,02 | 636,48                     | 609,00  | 578,70  | 547,38 |        |

CTFM: Central frigorífica de Tornillo Frascold Alta / Media Temperatura.

\* Ver características en página 36 y esquemas en página 37.

Extras



| Modelo     | Modelo Compresor | Arranque descargado | Reducciones de capacidad de serie | Reducciones* de capacidad de serie (%) | Enfriador aceite por aire montado en bancada | Enfriador aceite por agua montado en bancada | Enfriador aceite por termosifón montado en bancada | Economizador por compresor | Cableado de maniobra a borneo | Cuadro montado en bancada y cableado total | Válvula pilotada en descarga/liquido para desescarche por gases calientes | Recuperador de calor en descarga | Separador secundario | Carrozado | Carrozado insonorizado y refrigerado |
|------------|------------------|---------------------|-----------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------|-------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------|-----------|--------------------------------------|
| CTFM-x-40  | R-TSH8-40-120 Y  | ✓                   | ✓                                 | 100-50                                 | E                                            | E                                            | E                                                  | E                          | 👁                             | E                                          | E                                                                         | E                                | E                    | E         | E                                    |
| CTFM-x-50  | R-TSH8-50-150 Y  | ✓                   | ✓                                 | 100-50                                 | E                                            | E                                            | E                                                  | E                          | 👁                             | E                                          | E                                                                         | E                                | E                    | E         | E                                    |
| CTFM-x-60  | R-TSH8-60-186 Y  | ✓                   | ✓                                 | 100-50                                 | E                                            | E                                            | E                                                  | E                          | 👁                             | E                                          | E                                                                         | E                                | E                    | E         | E                                    |
| CTFM-x-70  | R-TSH8-70-210 Y  | ✓                   | ✓                                 | 100-50                                 | E                                            | E                                            | E                                                  | E                          | 👁                             | E                                          | E                                                                         | E                                | E                    | E         | E                                    |
| CTFM-x-80  | R-TSH8-80-240 Y  | ✓                   | ✓                                 | 100-75-50                              | E                                            | E                                            | E                                                  | E                          | 👁                             | E                                          | E                                                                         | E                                | E                    | E         | E                                    |
| CTFM-x-90  | R-TSH8-90-270 Y  | ✓                   | ✓                                 | 100-75-50                              | E                                            | E                                            | E                                                  | E                          | 👁                             | E                                          | E                                                                         | E                                | E                    | E         | E                                    |
| CTFM-x-100 | R-TSH8-100-300 Y | ✓                   | ✓                                 | 100-75-50                              | E                                            | E                                            | E                                                  | E                          | 👁                             | E                                          | E                                                                         | E                                | E                    | E         | E                                    |
| CTFM-x-120 | R-TSH8-120-360 Y | ✓                   | ✓                                 | 100-75-50                              | E                                            | E                                            | E                                                  | E                          | 👁                             | E                                          | E                                                                         | E                                | E                    | E         | E                                    |

✓ Equipamiento estándar.  
👁 Extra muy recomendable/obligatorio (según aplicación, consultar).  
E Extra.

\* Si se utiliza Economizador sólo es posible utilizar la 1.ª reducción de capacidad. La 2.ª reducción sólo se utilizará para el arranque descargado.



## Características centrales frigoríficas con compresores semi-herméticos de tornillo



### R-404A / R-507A

| Modelo Central | N.º Comp.       | Datos Compresor unitario |                |            |                             |     | Datos Central Frigorífica |        |                     |                          |      |      |      |   |   |              | Niveles sonoros dBA (10 m) (4) |
|----------------|-----------------|--------------------------|----------------|------------|-----------------------------|-----|---------------------------|--------|---------------------|--------------------------|------|------|------|---|---|--------------|--------------------------------|
|                |                 | Modelo                   | CV             | m³/h 50 Hz | Tensión V 50 Hz             | A   | Conexiones                |        | Recipiente Liq. dm³ | Dimensiones (mm) (1) (2) |      |      |      |   |   | Peso Kg. (3) |                                |
|                |                 |                          |                |            |                             |     | Aspir.                    | Liq.   |                     | A                        |      |      | B    |   |   |              |                                |
| CTFM-2-40      | 2               | R-TSH8-40-120Y           | 40             | 120        | PW 380...420 YY / 3 / 50 Hz | 85  | 3 1/8"                    | 1 5/8" | 156                 | 2500                     | 1400 | 2350 | -    | - | - | 975          | N/A                            |
| CTFM-2-50      |                 | R-TSH8-50-150Y           | 50             | 150        |                             | 108 | 4"                        | 2 1/8" | 206                 | 2500                     | 1400 | 2350 | -    | - | - | 1085         | N/A                            |
| CTFM-2-60      |                 | R-TSH8-60-186Y           | 60             | 185        |                             | 126 | 4"                        | 2 1/8" | 283                 | 2500                     | 1400 | 2350 | -    | - | - | 1094         | N/A                            |
| CTFM-2-70      |                 | R-TSH8-70-210Y           | 70             | 210        |                             | 148 | 4"                        | 2 1/8" | 283                 | 2500                     | 1400 | 2350 | -    | - | - | 1200         | N/A                            |
| CTFM-2-80      |                 | R-TSH8-80-240Y           | 80             | 240        |                             | 170 | 2 × 4"                    | 2 5/8" | 379                 | 2750                     | 1550 | 2450 | -    | - | - | 1288         | N/A                            |
| CTFM-2-90      |                 | R-TSH8-90-270Y           | 90             | 270        |                             | 185 | 2 × 4"                    | 2 5/8" | 379                 | 2750                     | 1550 | 2450 | -    | - | - | 1300         | N/A                            |
| CTFM-2-100     |                 | R-TSH8-100-300Y          | 100            | 300        |                             | 216 | 2 × 4"                    | 2 5/8" | 379                 | 2750                     | 1550 | 2450 | -    | - | - | 1425         | N/A                            |
| CTFM-2-120     |                 | R-TSH8-120-360Y          | 120            | 360        |                             | 230 | 2 × 4"                    | 3 1/8" | 473                 | 2750                     | 1550 | 2450 | -    | - | - | 1450         | N/A                            |
| CTFM-3-40      |                 | 3                        | R-TSH8-40-120Y | 40         |                             | 120 | 85                        | 4"     | 2 1/8"              | 252                      | 3500 | 1400 | 2350 | - | - | -            | 1215                           |
| CTFM-3-50      | R-TSH8-50-150Y  |                          | 50             | 150        |                             | 108 | 4"                        | 2 1/8" | 283                 | 3500                     | 1400 | 2350 | -    | - | - | 1380         | N/A                            |
| CTFM-3-60      | R-TSH8-60-186Y  |                          | 60             | 185        |                             | 126 | 2 × 4"                    | 2 5/8" | 379                 | 3500                     | 1400 | 2350 | -    | - | - | 1401         | N/A                            |
| CTFM-3-70      | R-TSH8-70-210Y  |                          | 70             | 210        |                             | 148 | 2 × 4"                    | 2 5/8" | 473                 | 3500                     | 1400 | 2350 | -    | - | - | 1560         | N/A                            |
| CTFM-3-80      | R-TSH8-80-240Y  |                          | 80             | 240        |                             | 170 | 2 × 4"                    | 3 1/8" | 473                 | 3850                     | 1550 | 2450 | -    | - | - | 1672         | N/A                            |
| CTFM-3-90      | R-TSH8-90-270Y  |                          | 90             | 270        |                             | 185 | 2 × 4"                    | 3 1/8" | 473                 | 3850                     | 1550 | 2450 | -    | - | - | 1690         | N/A                            |
| CTFM-3-100     | R-TSH8-100-300Y |                          | 100            | 300        |                             | 216 | 2 × 5"                    | 4"     | 700                 | 3850                     | 1550 | 2450 | -    | - | - | 1840         | N/A                            |
| CTFM-3-120     | R-TSH8-120-360Y |                          | 120            | 360        |                             | 230 | 2 × 5"                    | 4"     | 700                 | 3850                     | 1550 | 2450 | -    | - | - | 1870         | N/A                            |
| CTFM-4-40      | 4               |                          | R-TSH8-40-120Y | 40         |                             | 120 | 85                        | 2 × 4" | 2 1/8"              | 283                      | 4600 | 1400 | 2350 | - | - | -            | 1470                           |
| CTFM-4-50      |                 | R-TSH8-50-150Y           | 50             | 150        |                             | 108 | 2 × 4"                    | 2 5/8" | 379                 | 4600                     | 1400 | 2350 | -    | - | - | 1690         | N/A                            |
| CTFM-4-60      |                 | R-TSH8-60-186Y           | 60             | 185        |                             | 126 | 2 × 4"                    | 3 1/8" | 473                 | 4600                     | 1400 | 2350 | -    | - | - | 1728         | N/A                            |
| CTFM-4-70      |                 | R-TSH8-70-210Y           | 70             | 210        |                             | 148 | 2 × 4"                    | 3 1/8" | 700                 | 4600                     | 1400 | 2350 | -    | - | - | 1940         | N/A                            |
| CTFM-4-80      |                 | R-TSH8-80-240Y           | 80             | 240        |                             | 170 | 2 × 5"                    | 3 5/8" | 700                 | 4600                     | 1550 | 2450 | -    | - | - | 2076         | N/A                            |
| CTFM-4-90      |                 | R-TSH8-90-270Y           | 90             | 270        |                             | 185 | 2 × 5"                    | 4"     | 700                 | 4600                     | 1550 | 2450 | -    | - | - | 2100         | N/A                            |
| CTFM-4-100     |                 | R-TSH8-100-300Y          | 100            | 300        |                             | 216 | 2 × 5"                    | 4"     | 962                 | 4600                     | 1550 | 2450 | -    | - | - | 2290         | N/A                            |
| CTFM-4-120     |                 | R-TSH8-120-360Y          | 120            | 360        |                             | 230 | 2 × 6"                    | 5"     | 962                 | 4600                     | 1550 | 2450 | -    | - | - | 2370         | N/A                            |
| CTFM-5-40      |                 | 5                        | R-TSH8-40-120Y | 40         |                             | 120 | 85                        | 2 × 4" | 2 5/8"              | 379                      | 5350 | 1400 | 2350 | - | - | -            | 1850                           |
| CTFM-5-50      | R-TSH8-50-150Y  |                          | 50             | 150        |                             | 108 | 2 × 4"                    | 3 1/8" | 473                 | 5350                     | 1400 | 2350 | -    | - | - | 2100         | N/A                            |
| CTFM-5-60      | R-TSH8-60-186Y  |                          | 60             | 185        |                             | 126 | 2 × 5"                    | 3 5/8" | 700                 | 5350                     | 1400 | 2350 | -    | - | - | 2115         | N/A                            |
| CTFM-5-70      | R-TSH8-70-210Y  |                          | 70             | 210        |                             | 148 | 2 × 5"                    | 4"     | 700                 | 5350                     | 1400 | 2350 | -    | - | - | 2380         | N/A                            |
| CTFM-5-80      | R-TSH8-80-240Y  |                          | 80             | 240        |                             | 170 | 2 × 5"                    | 4"     | 962                 | 5350                     | 1550 | 2450 | -    | - | - | 2640         | N/A                            |
| CTFM-5-90      | R-TSH8-90-270Y  |                          | 90             | 270        |                             | 185 | 2 × 6"                    | 4"     | 962                 | 5350                     | 1550 | 2450 | -    | - | - | 2670         | N/A                            |
| CTFM-5-100     | R-TSH8-100-300Y |                          | 100            | 300        |                             | 216 | 2 × 6"                    | 5"     | 962                 | 5350                     | 1550 | 2450 | -    | - | - | 2840         | N/A                            |
| CTFM-5-120     | R-TSH8-120-360Y |                          | 120            | 360        |                             | 230 | 2 × 6"                    | 5"     | 1.270               | 5350                     | 1550 | 2450 | -    | - | - | 2860         | N/A                            |
| CTFM-6-40      | 6               |                          | R-TSH8-40-120Y | 40         |                             | 120 | 85                        | 2 × 4" | 3 1/8"              | 473                      | 6100 | 1400 | 2350 | - | - | -            | 2110                           |
| CTFM-6-50      |                 | R-TSH8-50-150Y           | 50             | 150        |                             | 108 | 2 × 5"                    | 3 1/8" | 700                 | 6100                     | 1400 | 2350 | -    | - | - | 2440         | N/A                            |
| CTFM-6-60      |                 | R-TSH8-60-186Y           | 60             | 185        |                             | 126 | 2 × 5"                    | 3 5/8" | 700                 | 6100                     | 1400 | 2350 | -    | - | - | 2560         | N/A                            |
| CTFM-6-70      |                 | R-TSH8-70-210Y           | 70             | 210        |                             | 148 | 2 × 5"                    | 4"     | 962                 | 6100                     | 1400 | 2350 | -    | - | - | 2890         | N/A                            |
| CTFM-6-80      |                 | R-TSH8-80-240Y           | 80             | 240        |                             | 170 | 2 × 6"                    | 4"     | 962                 | 6100                     | 1550 | 2450 | -    | - | - | 3064         | N/A                            |
| CTFM-6-90      |                 | R-TSH8-90-270Y           | 90             | 270        |                             | 185 | 2 × 6"                    | 5"     | 962                 | 6100                     | 1550 | 2450 | -    | - | - | 3100         | N/A                            |
| CTFM-6-100     |                 | R-TSH8-100-300Y          | 100            | 300        |                             | 216 | 3 × 6"                    | 5"     | 1.270               | 6100                     | 1550 | 2450 | -    | - | - | 3280         | N/A                            |
| CTFM-6-125     |                 | R-TSH8-120-360Y          | 120            | 360        |                             | 230 | 3 × 6"                    | 5"     | 1.270               | 6100                     | 1550 | 2450 | -    | - | - | 3310         | N/A                            |

\* Todas las centrales con recipiente de líquido en bancada aparte.

(1) Las dimensiones indicadas corresponden a la central base. Estas pueden verse modificadas si se incluyen opciones o módulos adicionales. Las centrales sin dimensiones podrán ser carrozadas bajo demanda fuera de programa. Consultar.

(2) Ver dibujos acotados en página siguiente.

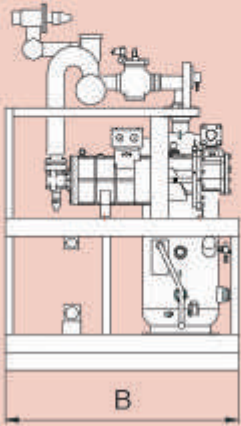
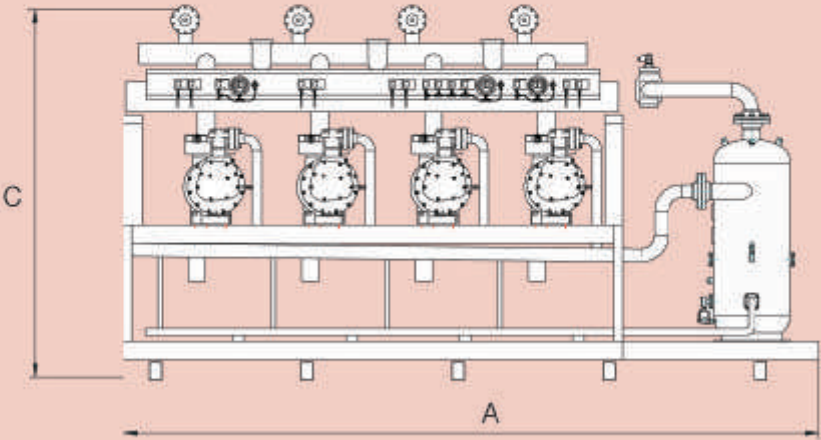
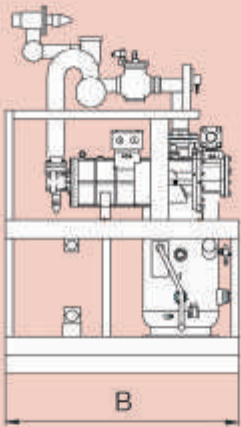
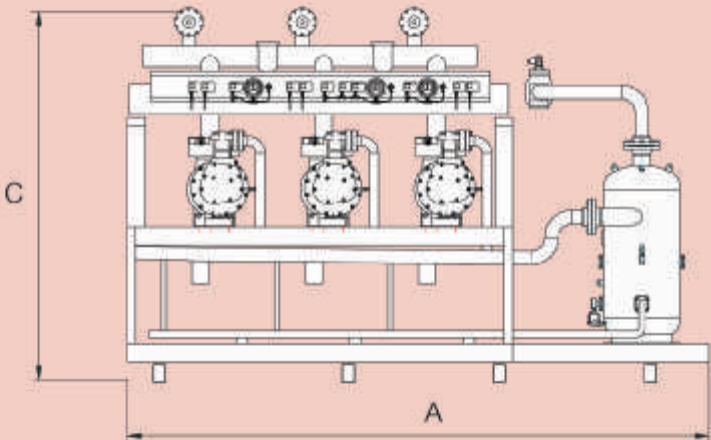
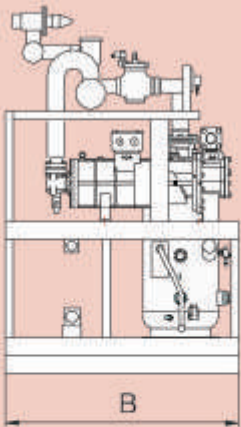
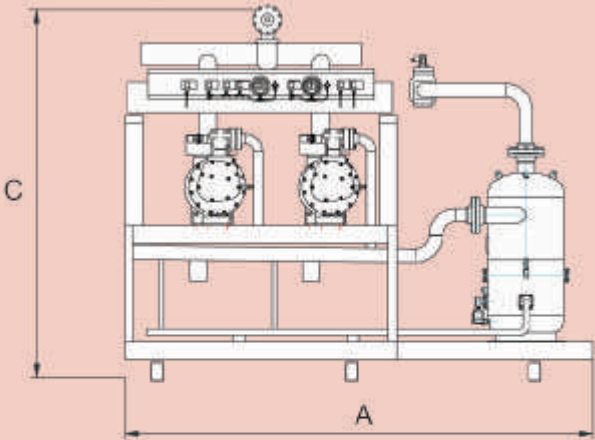
(3) Peso central sin carrozar.

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

N/A: no disponibles.

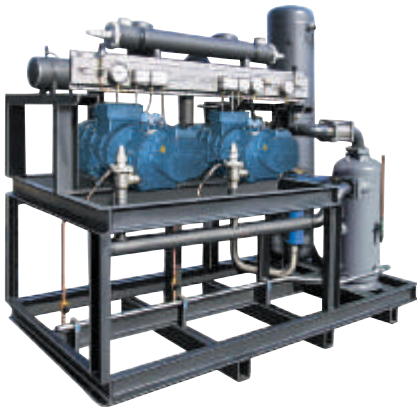


Dibujos acotados centrales frigoríficas con  
compresores semi-herméticos de tornillo





Centrales frigoríficas con compresores  
semi-herméticos de tornillo  
(2 compresores)



R-404A / R-507A

| N.º<br>Comp. | CV  | Compresor       | Modelo     | Total<br>m³/h<br>50 Hz |  | Qs Potencia frigorífica estándar<br>kW                                                         |        |        |        | Qe Potencia frigorífica en el / los evaporador / es<br>kW |        |        |        | P Potencia absorbida<br>kW |        |        |        | Código |  |
|--------------|-----|-----------------|------------|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|-----------------------------------------------------------|--------|--------|--------|----------------------------|--------|--------|--------|--------|--|
|              |     |                 |            |                        |                                                                                   | Rendimiento frigorífico en Kw 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    |        |  |
| 2            | 30  | R-TSL1-30-120Y  | CTFB-2-30  | 240                    | Qs                                                                                | 97,83                                                                                          | 79,36  | 63,15  | 48,93  | 94,15                                                     | 76,20  | 60,23  | 46,28  | 77,99                      | 62,45  | 48,34  | —      | 172410 |  |
|              |     |                 |            |                        | Qe                                                                                | 89,06                                                                                          | 72,29  | 57,52  | 44,66  | 85,37                                                     | 69,06  | 54,63  | 42,05  | 70,40                      | 56,35  | 43,65  | —      |        |  |
|              |     |                 |            |                        | P                                                                                 | 56,54                                                                                          | 52,76  | 49,22  | 45,90  | 61,24                                                     | 57,18  | 53,36  | 49,90  | 59,52                      | 58,28  | 66,82  | —      |        |  |
|              | 40  | R-TSL1-40-150Y  | CTFB-2-40  | 294                    | Qs                                                                                | 123,72                                                                                         | 99,77  | 78,73  | 60,30  | 118,70                                                    | 95,40  | 74,71  | 56,61  | 107,80                     | 86,32  | 67,27  | 50,47  | 172411 |  |
|              |     |                 |            |                        | Qe                                                                                | 112,52                                                                                         | 90,80  | 71,71  | 55,03  | 107,63                                                    | 86,47  | 67,75  | 51,43  | 97,32                      | 77,89  | 60,75  | 45,66  |        |  |
|              |     |                 |            |                        | P                                                                                 | 70,28                                                                                          | 65,98  | 61,90  | 57,60  | 76,48                                                     | 71,48  | 66,54  | 61,68  | 84,20                      | 79,16  | 73,98  | 68,18  |        |  |
|              | 50  | R-TSL1-50-186Y  | CTFB-2-50  | 359                    | Qs                                                                                | 153,54                                                                                         | 124,96 | 99,70  | 77,53  | 147,77                                                    | 119,91 | 95,19  | 73,44  | 135,55                     | 109,05 | 85,51  | 64,79  | 172416 |  |
|              |     |                 |            |                        | Qe                                                                                | 139,81                                                                                         | 113,75 | 90,82  | 70,76  | 134,00                                                    | 108,70 | 86,34  | 66,74  | 122,40                     | 98,41  | 77,22  | 58,62  |        |  |
|              |     |                 |            |                        | P                                                                                 | 94,86                                                                                          | 88,30  | 82,10  | 76,26  | 102,70                                                    | 95,58  | 88,92  | 82,82  | 102,72                     | 94,14  | 89,38  | 81,92  |        |  |
|              | 60  | R-TSL1-60-210Y  | CTFB-2-60  | 410                    | Qs                                                                                | 169,84                                                                                         | 137,06 | 108,31 | 83,12  | 162,99                                                    | 131,14 | 102,93 | 78,09  | 147,62                     | 118,46 | 92,56  | 69,76  | 172412 |  |
|              |     |                 |            |                        | Qe                                                                                | 154,63                                                                                         | 124,75 | 98,66  | 75,86  | 147,79                                                    | 118,86 | 93,35  | 70,96  | 133,28                     | 106,89 | 83,58  | 63,11  |        |  |
|              |     |                 |            |                        | P                                                                                 | 97,18                                                                                          | 91,26  | 85,44  | 79,54  | 105,34                                                    | 99,22  | 92,96  | 86,28  | 115,64                     | 108,94 | 102,24 | 95,20  |        |  |
|              | 70  | R-TSL1-70-240Y  | CTFB-2-70  | 465                    | Qs                                                                                | 201,16                                                                                         | 163,36 | 130,23 | 101,20 | 193,76                                                    | 157,03 | 124,52 | 95,91  | 177,16                     | 144,46 | 111,66 | 84,55  | 172417 |  |
|              |     |                 |            |                        | Qe                                                                                | 183,15                                                                                         | 148,75 | 118,63 | 92,36  | 175,68                                                    | 142,32 | 112,82 | 87,15  | 159,94                     | 128,55 | 100,83 | 76,49  |        |  |
|              |     |                 |            |                        | P                                                                                 | 112,16                                                                                         | 105,20 | 98,46  | 91,68  | 121,60                                                    | 114,10 | 106,76 | 99,28  | 133,92                     | 125,10 | 116,32 | 107,10 |        |  |
|              | 80  | R-TSL1-80-270Y  | CTFB-2-80  | 528                    | Qs                                                                                | 226,83                                                                                         | 184,23 | 146,87 | 114,15 | 218,50                                                    | 177,10 | 140,31 | 108,20 | 199,52                     | 160,42 | 125,69 | 95,02  | 172413 |  |
|              |     |                 |            |                        | Qe                                                                                | 206,52                                                                                         | 167,68 | 133,79 | 104,17 | 198,11                                                    | 160,51 | 127,26 | 98,32  | 180,14                     | 144,77 | 113,50 | 85,96  |        |  |
|              |     |                 |            |                        | P                                                                                 | 126,48                                                                                         | 118,62 | 110,98 | 103,30 | 136,92                                                    | 128,34 | 119,90 | 111,52 | 150,88                     | 140,86 | 130,92 | 120,36 |        |  |
|              | 90  | R-TSL1-90-300Y  | CTFB-2-90  | 584                    | Qs                                                                                | 250,34                                                                                         | 203,49 | 162,16 | 125,98 | 241,42                                                    | 195,42 | 154,96 | 119,44 | 220,41                     | 177,24 | 138,92 | 105,11 | 172414 |  |
|              |     |                 |            |                        | Qe                                                                                | 227,92                                                                                         | 185,20 | 147,71 | 114,36 | 218,88                                                    | 177,11 | 140,54 | 108,53 | 198,99                     | 159,93 | 125,44 | 95,09  |        |  |
|              |     |                 |            |                        | P                                                                                 | 139,46                                                                                         | 130,96 | 122,60 | 114,18 | 151,56                                                    | 141,92 | 132,68 | 123,44 | 167,04                     | 155,98 | 145,12 | 133,84 |        |  |
|              | 100 | R-TSL1-100-360Y | CTFB-2-100 | 708                    | Qs                                                                                | 304,08                                                                                         | 247,12 | 196,90 | 152,95 | 293,03                                                    | 237,43 | 188,23 | 145,07 | 268,05                     | 215,17 | 168,52 | 127,45 | 172415 |  |
|              |     |                 |            |                        | Qe                                                                                | 276,83                                                                                         | 224,90 | 179,34 | 139,57 | 265,66                                                    | 215,17 | 170,70 | 131,81 | 241,97                     | 194,15 | 152,15 | 115,29 |        |  |
|              |     |                 |            |                        | P                                                                                 | 169,48                                                                                         | 159,16 | 148,94 | 138,52 | 183,44                                                    | 172,06 | 161,38 | 149,32 | 202,82                     | 189,02 | 175,74 | 162,22 |        |  |

CTFB: Central frigorífica de Tornillo Frascold Baja Temperatura.  
\* Ver características en página 44 y esquemas en página 45.  
Rendimientos con Economizador.

Centrales frigoríficas con compresores  
semi-herméticos de tornillo  
(3 compresores)



R-404A / R-507A

| N.º<br>Comp. | CV  | Compresor        | Modelo     | Total<br>m³/h<br>50 Hz |  | Qs Potencia frigorífica estándar<br>kW                                                         |        |        |        | Qe Potencia frigorífica en el/los evaporador/es<br>kW |        |        |        | P Potencia absorbida<br>kW |        |        |        | Código |
|--------------|-----|------------------|------------|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|-------------------------------------------------------|--------|--------|--------|----------------------------|--------|--------|--------|--------|
|              |     |                  |            |                        |                                                                                   | Rendimiento frigorífico en Kw 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            | 30  | R-TSL1-30-120 Y  | CTFB-3-30  | 360                    | Qs                                                                                | 146,74                                                                                         | 119,03 | 94,72  | 73,40  | 141,23                                                | 114,30 | 90,35  | 69,42  | 116,98                     | 93,68  | 72,50  | -      | 172420 |
|              |     |                  |            |                        | Qe                                                                                | 133,60                                                                                         | 108,43 | 86,28  | 66,98  | 128,06                                                | 103,60 | 81,95  | 63,08  | 105,60                     | 84,53  | 65,48  | -      |        |
|              |     |                  |            |                        | P                                                                                 | 84,81                                                                                          | 79,14  | 73,83  | 68,85  | 91,86                                                 | 85,77  | 80,04  | 74,85  | 89,28                      | 87,42  | 100,23 | -      |        |
|              | 40  | R-TSL1-40-150 Y  | CTFB-3-40  | 441                    | Qs                                                                                | 185,57                                                                                         | 149,65 | 118,09 | 90,45  | 178,06                                                | 143,11 | 112,06 | 84,91  | 161,70                     | 129,48 | 100,91 | 75,71  | 172421 |
|              |     |                  |            |                        | Qe                                                                                | 168,79                                                                                         | 136,20 | 107,57 | 82,54  | 161,44                                                | 129,70 | 101,63 | 77,15  | 145,98                     | 116,84 | 91,12  | 68,49  |        |
|              |     |                  |            |                        | P                                                                                 | 105,42                                                                                         | 98,97  | 92,85  | 86,40  | 114,72                                                | 107,22 | 99,81  | 92,52  | 126,30                     | 118,74 | 110,97 | 102,27 |        |
|              | 50  | R-TSL1-50-186 Y  | CTFB-3-50  | 539                    | Qs                                                                                | 230,31                                                                                         | 187,44 | 149,55 | 116,29 | 221,65                                                | 179,87 | 142,79 | 110,16 | 203,33                     | 163,57 | 128,27 | 97,19  | 172426 |
|              |     |                  |            |                        | Qe                                                                                | 209,72                                                                                         | 170,62 | 136,23 | 106,13 | 201,00                                                | 163,04 | 129,52 | 100,10 | 183,59                     | 147,62 | 115,83 | 87,92  |        |
|              |     |                  |            |                        | P                                                                                 | 142,29                                                                                         | 132,45 | 123,15 | 114,39 | 154,05                                                | 143,37 | 133,38 | 124,23 | 154,08                     | 141,21 | 134,07 | 122,88 |        |
|              | 60  | R-TSL1-60-210 Y  | CTFB-3-60  | 616                    | Qs                                                                                | 254,75                                                                                         | 205,59 | 162,47 | 124,68 | 244,49                                                | 196,71 | 154,39 | 117,13 | 221,44                     | 177,68 | 138,84 | 104,64 | 172422 |
|              |     |                  |            |                        | Qe                                                                                | 231,94                                                                                         | 187,12 | 147,99 | 113,79 | 221,68                                                | 178,29 | 140,03 | 106,43 | 199,93                     | 160,34 | 125,37 | 94,67  |        |
|              |     |                  |            |                        | P                                                                                 | 145,77                                                                                         | 136,89 | 128,16 | 119,31 | 158,01                                                | 148,83 | 139,44 | 129,42 | 173,46                     | 163,41 | 153,36 | 142,80 |        |
|              | 70  | R-TSL1-70-240 Y  | CTFB-3-70  | 697                    | Qs                                                                                | 301,74                                                                                         | 245,04 | 195,34 | 151,80 | 290,64                                                | 235,55 | 186,78 | 143,87 | 265,74                     | 216,70 | 167,49 | 126,82 | 172427 |
|              |     |                  |            |                        | Qe                                                                                | 274,72                                                                                         | 223,13 | 177,94 | 138,53 | 263,52                                                | 213,48 | 169,23 | 130,73 | 239,91                     | 192,83 | 151,24 | 114,73 |        |
|              |     |                  |            |                        | P                                                                                 | 168,24                                                                                         | 157,80 | 147,69 | 137,52 | 182,40                                                | 171,15 | 160,14 | 148,92 | 200,88                     | 187,65 | 174,48 | 160,65 |        |
|              | 80  | R-TSL1-80-270 Y  | CTFB-3-80  | 792                    | Qs                                                                                | 340,25                                                                                         | 276,35 | 220,31 | 171,22 | 327,74                                                | 265,65 | 210,47 | 162,30 | 299,29                     | 240,64 | 188,54 | 142,53 | 172423 |
|              |     |                  |            |                        | Qe                                                                                | 309,77                                                                                         | 251,53 | 200,68 | 156,26 | 297,17                                                | 240,76 | 190,89 | 147,47 | 270,22                     | 217,15 | 170,24 | 128,94 |        |
|              |     |                  |            |                        | P                                                                                 | 189,72                                                                                         | 177,93 | 166,47 | 154,95 | 205,38                                                | 192,51 | 179,85 | 167,28 | 226,32                     | 211,29 | 196,38 | 180,54 |        |
|              | 90  | R-TSL1-90-300 Y  | CTFB-3-90  | 875                    | Qs                                                                                | 375,51                                                                                         | 305,24 | 243,24 | 188,97 | 362,12                                                | 293,13 | 232,44 | 179,16 | 330,62                     | 265,87 | 208,38 | 157,67 | 172424 |
|              |     |                  |            |                        | Qe                                                                                | 341,88                                                                                         | 277,81 | 221,56 | 171,55 | 328,31                                                | 265,67 | 210,81 | 162,79 | 298,48                     | 239,90 | 188,15 | 142,63 |        |
|              |     |                  |            |                        | P                                                                                 | 209,19                                                                                         | 196,44 | 183,90 | 171,27 | 227,34                                                | 212,88 | 199,02 | 185,16 | 250,56                     | 233,97 | 217,68 | 200,76 |        |
|              | 100 | R-TSL1-100-360 Y | CTFB-3-100 | 1063                   | Qs                                                                                | 456,12                                                                                         | 370,68 | 295,35 | 229,42 | 439,54                                                | 356,14 | 282,34 | 217,61 | 402,07                     | 322,76 | 252,77 | 191,18 | 172425 |
|              |     |                  |            |                        | Qe                                                                                | 415,25                                                                                         | 337,36 | 269,01 | 209,36 | 398,50                                                | 322,76 | 256,05 | 197,71 | 362,96                     | 291,22 | 228,23 | 172,94 |        |
|              |     |                  |            |                        | P                                                                                 | 254,22                                                                                         | 238,74 | 223,41 | 207,78 | 275,16                                                | 258,09 | 242,07 | 223,98 | 304,23                     | 283,53 | 263,61 | 243,33 |        |

CTFB: Central frigorífica de Tornillo Frascold Baja Temperatura.  
\* Ver características en página 44 y esquemas en página 45.  
Rendimientos con Economizador.

Centrales frigoríficas con compresores  
semi-herméticos de tornillo  
(4 compresores)



R-404A / R-507A

| N.º<br>Comp. | CV  | Compresor       | Modelo     | Total<br>m³/h<br>50 Hz |  | Qs Potencia frigorífica estándar<br>kW                                                         |        |        |        | Qe Potencia frigorífica en el/los evaporador/es<br>kW |        |        |        | P Potencia absorbida<br>kW |        |        |        | Código |
|--------------|-----|-----------------|------------|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|-------------------------------------------------------|--------|--------|--------|----------------------------|--------|--------|--------|--------|
|              |     |                 |            |                        |                                                                                   | Rendimiento frigorífico en Kw 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    |        |
| 4            | 30  | R-TSL1-30-120Y  | CTFB-4-30  | 480                    | Qs                                                                                | 195,65                                                                                         | 158,71 | 126,29 | 97,86  | 188,31                                                | 152,40 | 120,47 | 92,56  | 155,98                     | 124,90 | 96,67  | -      | 172430 |
|              |     |                 |            |                        | Qe                                                                                | 178,13                                                                                         | 144,58 | 115,04 | 89,31  | 170,74                                                | 138,13 | 109,26 | 84,11  | 140,80                     | 112,70 | 87,30  | -      |        |
|              |     |                 |            |                        | P                                                                                 | 113,08                                                                                         | 105,52 | 98,44  | 91,80  | 122,48                                                | 114,36 | 106,72 | 99,80  | 119,04                     | 116,56 | 133,64 | -      |        |
|              | 40  | R-TSL1-40-150Y  | CTFB-4-40  | 588                    | Qs                                                                                | 247,43                                                                                         | 199,53 | 157,46 | 120,60 | 237,41                                                | 190,81 | 149,41 | 113,22 | 215,60                     | 172,64 | 134,55 | 100,95 | 172431 |
|              |     |                 |            |                        | Qe                                                                                | 225,05                                                                                         | 181,60 | 143,42 | 110,06 | 215,25                                                | 172,93 | 135,51 | 102,87 | 194,64                     | 155,79 | 121,49 | 91,32  |        |
|              |     |                 |            |                        | P                                                                                 | 140,56                                                                                         | 131,96 | 123,80 | 115,20 | 152,96                                                | 142,96 | 133,08 | 123,36 | 168,40                     | 158,32 | 147,96 | 136,36 |        |
|              | 50  | R-TSL1-50-186Y  | CTFB-4-50  | 718                    | Qs                                                                                | 307,08                                                                                         | 249,92 | 199,40 | 155,05 | 295,53                                                | 239,82 | 190,38 | 146,88 | 271,10                     | 218,09 | 171,02 | 129,58 | 172436 |
|              |     |                 |            |                        | Qe                                                                                | 279,62                                                                                         | 227,50 | 181,64 | 141,51 | 268,00                                                | 217,39 | 172,69 | 133,47 | 244,79                     | 196,82 | 154,44 | 117,23 |        |
|              |     |                 |            |                        | P                                                                                 | 189,72                                                                                         | 176,60 | 164,20 | 152,52 | 205,40                                                | 191,16 | 177,84 | 165,64 | 205,44                     | 188,28 | 178,76 | 163,84 |        |
|              | 60  | R-TSL1-60-210Y  | CTFB-4-60  | 821                    | Qs                                                                                | 339,67                                                                                         | 274,12 | 216,62 | 166,24 | 325,99                                                | 262,28 | 205,85 | 156,18 | 295,25                     | 236,91 | 185,12 | 139,52 | 172432 |
|              |     |                 |            |                        | Qe                                                                                | 309,25                                                                                         | 249,50 | 197,32 | 151,72 | 295,57                                                | 237,72 | 186,70 | 141,91 | 266,57                     | 213,79 | 167,16 | 126,22 |        |
|              |     |                 |            |                        | P                                                                                 | 194,36                                                                                         | 182,52 | 170,88 | 159,08 | 210,68                                                | 198,44 | 185,92 | 172,56 | 231,28                     | 217,88 | 204,48 | 190,40 |        |
|              | 70  | R-TSL1-70-240Y  | CTFB-4-70  | 930                    | Qs                                                                                | 402,32                                                                                         | 326,72 | 260,46 | 202,40 | 387,52                                                | 314,06 | 249,04 | 191,82 | 354,32                     | 288,93 | 223,32 | 169,10 | 172437 |
|              |     |                 |            |                        | Qe                                                                                | 366,29                                                                                         | 297,50 | 237,25 | 184,71 | 351,36                                                | 284,64 | 225,64 | 174,30 | 319,88                     | 257,11 | 201,66 | 152,97 |        |
|              |     |                 |            |                        | P                                                                                 | 224,32                                                                                         | 210,40 | 196,92 | 183,36 | 243,20                                                | 228,20 | 213,52 | 198,56 | 267,84                     | 250,20 | 232,64 | 214,20 |        |
|              | 80  | R-TSL1-80-270Y  | CTFB-4-80  | 1056                   | Qs                                                                                | 453,66                                                                                         | 368,46 | 293,75 | 228,29 | 436,99                                                | 354,20 | 280,62 | 216,40 | 399,05                     | 320,85 | 251,39 | 190,04 | 172433 |
|              |     |                 |            |                        | Qe                                                                                | 413,03                                                                                         | 335,37 | 267,58 | 208,34 | 396,22                                                | 321,02 | 254,52 | 196,63 | 360,29                     | 289,53 | 226,99 | 171,92 |        |
|              |     |                 |            |                        | P                                                                                 | 252,96                                                                                         | 237,24 | 221,96 | 206,60 | 273,84                                                | 256,68 | 239,80 | 223,04 | 301,76                     | 281,72 | 261,84 | 240,72 |        |
|              | 90  | R-TSL1-90-300Y  | CTFB-4-90  | 1167                   | Qs                                                                                | 500,68                                                                                         | 406,99 | 324,32 | 251,96 | 482,83                                                | 390,84 | 309,92 | 238,88 | 440,83                     | 354,49 | 277,84 | 210,22 | 172434 |
|              |     |                 |            |                        | Qe                                                                                | 455,84                                                                                         | 370,41 | 295,42 | 228,73 | 437,75                                                | 354,23 | 281,08 | 217,05 | 397,97                     | 319,86 | 250,87 | 190,18 |        |
|              |     |                 |            |                        | P                                                                                 | 278,92                                                                                         | 261,92 | 245,20 | 228,36 | 303,12                                                | 283,84 | 265,36 | 246,88 | 334,08                     | 311,96 | 290,24 | 267,68 |        |
|              | 100 | R-TSL1-100-360Y | CTFB-4-100 | 1417                   | Qs                                                                                | 608,16                                                                                         | 494,24 | 393,80 | 305,89 | 586,06                                                | 474,86 | 376,45 | 290,14 | 536,10                     | 430,34 | 337,03 | 254,90 | 172435 |
|              |     |                 |            |                        | Qe                                                                                | 553,66                                                                                         | 449,81 | 358,68 | 279,14 | 531,33                                                | 430,34 | 341,40 | 263,61 | 483,94                     | 388,30 | 304,31 | 230,58 |        |
|              |     |                 |            |                        | P                                                                                 | 338,96                                                                                         | 318,32 | 297,88 | 277,04 | 366,88                                                | 344,12 | 322,76 | 298,64 | 405,64                     | 378,04 | 351,48 | 324,44 |        |

CTFB: Central frigorífica de Tornillo Frascold Baja Temperatura.  
\* Ver características en página 44 y esquemas en página 45.  
Rendimientos con Economizador.

Centrales frigoríficas con compresores  
semi-herméticos de tornillo  
(5 compresores)



R-404A / R-507A

| N.º<br>Comp. | CV  | Compresor        | Modelo     | Total<br>m³/h<br>50 Hz |  | Qs Potencia frigorífica estándar<br>kW                                                         |        |        |        | Qe Potencia frigorífica en el / los evaporador / es<br>kW |        |        |        | P Potencia absorbida<br>kW |        |        |        | Código |  |
|--------------|-----|------------------|------------|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|-----------------------------------------------------------|--------|--------|--------|----------------------------|--------|--------|--------|--------|--|
|              |     |                  |            |                        |                                                                                   | Rendimiento frigorífico en Kw 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    |        |  |
| 5            | 30  | R-TSL1-30-120 Y  | CTFB-5-30  | 600                    | Qs                                                                                | 244,57                                                                                         | 198,39 | 157,87 | 122,33 | 235,39                                                    | 190,51 | 150,59 | 115,71 | 194,97                     | 156,13 | 120,84 | —      | 172440 |  |
|              |     |                  |            |                        | Qe                                                                                | 222,66                                                                                         | 180,72 | 143,80 | 111,64 | 213,43                                                    | 172,66 | 136,58 | 105,14 | 176,01                     | 140,88 | 109,13 | —      |        |  |
|              |     |                  |            |                        | P                                                                                 | 141,35                                                                                         | 131,90 | 123,05 | 114,75 | 153,10                                                    | 142,95 | 133,40 | 124,75 | 148,80                     | 145,70 | 167,05 | —      |        |  |
|              | 40  | R-TSL1-40-150 Y  | CTFB-5-40  | 734                    | Qs                                                                                | 309,29                                                                                         | 249,42 | 196,82 | 150,75 | 296,76                                                    | 238,51 | 186,77 | 141,52 | 269,50                     | 215,81 | 168,19 | 126,19 | 172441 |  |
|              |     |                  |            |                        | Qe                                                                                | 281,31                                                                                         | 227,00 | 179,28 | 137,57 | 269,07                                                    | 216,17 | 169,39 | 128,59 | 243,30                     | 194,74 | 151,87 | 114,16 |        |  |
|              |     |                  |            |                        | P                                                                                 | 175,70                                                                                         | 164,95 | 154,75 | 144,00 | 191,20                                                    | 178,70 | 166,35 | 154,20 | 210,50                     | 197,90 | 184,95 | 170,45 |        |  |
|              | 50  | R-TSL1-50-186 Y  | CTFB-5-50  | 898                    | Qs                                                                                | 383,85                                                                                         | 312,41 | 249,25 | 193,82 | 369,42                                                    | 299,78 | 237,98 | 183,60 | 338,88                     | 272,62 | 213,78 | 161,98 | 172446 |  |
|              |     |                  |            |                        | Qe                                                                                | 349,53                                                                                         | 284,37 | 227,06 | 176,89 | 335,01                                                    | 271,74 | 215,86 | 166,84 | 305,99                     | 246,03 | 193,05 | 146,54 |        |  |
|              |     |                  |            |                        | P                                                                                 | 237,15                                                                                         | 220,75 | 205,25 | 190,65 | 256,75                                                    | 238,95 | 222,30 | 207,05 | 256,80                     | 235,35 | 223,45 | 204,80 |        |  |
|              | 60  | R-TSL1-60-210 Y  | CTFB-5-60  | 1026                   | Qs                                                                                | 424,59                                                                                         | 342,65 | 270,78 | 207,81 | 407,49                                                    | 327,86 | 257,32 | 195,22 | 369,06                     | 296,14 | 231,40 | 174,41 | 172442 |  |
|              |     |                  |            |                        | Qe                                                                                | 386,57                                                                                         | 311,87 | 246,66 | 189,65 | 369,47                                                    | 297,15 | 233,38 | 177,39 | 333,21                     | 267,24 | 208,95 | 157,78 |        |  |
|              |     |                  |            |                        | P                                                                                 | 242,95                                                                                         | 228,15 | 213,60 | 198,85 | 263,35                                                    | 248,05 | 232,40 | 215,70 | 289,10                     | 272,35 | 255,60 | 238,00 |        |  |
|              | 70  | R-TSL1-70-240 Y  | CTFB-5-70  | 1162                   | Qs                                                                                | 502,91                                                                                         | 408,41 | 325,57 | 253,00 | 484,40                                                    | 392,58 | 311,30 | 239,78 | 442,90                     | 361,16 | 279,16 | 211,37 | 172447 |  |
|              |     |                  |            |                        | Qe                                                                                | 457,87                                                                                         | 371,88 | 296,57 | 230,89 | 439,20                                                    | 355,81 | 282,05 | 217,88 | 399,86                     | 321,39 | 252,07 | 191,22 |        |  |
|              |     |                  |            |                        | P                                                                                 | 280,40                                                                                         | 263,00 | 246,15 | 229,20 | 304,00                                                    | 285,25 | 266,90 | 248,20 | 334,80                     | 312,75 | 290,80 | 267,75 |        |  |
|              | 80  | R-TSL1-80-270 Y  | CTFB-5-80  | 1320                   | Qs                                                                                | 567,08                                                                                         | 460,58 | 367,19 | 285,37 | 546,24                                                    | 442,75 | 350,78 | 270,50 | 498,81                     | 401,06 | 314,24 | 237,55 | 172443 |  |
|              |     |                  |            |                        | Qe                                                                                | 516,29                                                                                         | 419,21 | 334,47 | 260,43 | 495,28                                                    | 401,27 | 318,15 | 245,79 | 450,36                     | 361,92 | 283,74 | 214,91 |        |  |
|              |     |                  |            |                        | P                                                                                 | 316,20                                                                                         | 296,55 | 277,45 | 258,25 | 342,30                                                    | 320,85 | 299,75 | 278,80 | 377,20                     | 352,15 | 327,30 | 300,90 |        |  |
|              | 90  | R-TSL1-90-300 Y  | CTFB-5-90  | 1459                   | Qs                                                                                | 625,85                                                                                         | 508,74 | 405,41 | 314,95 | 603,54                                                    | 488,56 | 387,40 | 298,61 | 551,04                     | 443,11 | 347,31 | 262,78 | 172444 |  |
|              |     |                  |            |                        | Qe                                                                                | 569,80                                                                                         | 463,01 | 369,27 | 285,91 | 547,19                                                    | 442,79 | 351,35 | 271,32 | 497,47                     | 399,83 | 313,59 | 237,72 |        |  |
|              |     |                  |            |                        | P                                                                                 | 348,65                                                                                         | 327,40 | 306,50 | 285,45 | 378,90                                                    | 354,80 | 331,70 | 308,60 | 417,60                     | 389,95 | 362,80 | 334,60 |        |  |
|              | 100 | R-TSL1-100-360 Y | CTFB-5-100 | 1771                   | Qs                                                                                | 760,21                                                                                         | 617,80 | 492,25 | 382,37 | 732,57                                                    | 593,57 | 470,57 | 362,68 | 670,12                     | 537,93 | 421,29 | 318,63 | 172445 |  |
|              |     |                  |            |                        | Qe                                                                                | 692,08                                                                                         | 562,26 | 448,35 | 348,93 | 664,16                                                    | 537,93 | 426,75 | 329,52 | 604,93                     | 485,37 | 380,39 | 288,23 |        |  |
|              |     |                  |            |                        | P                                                                                 | 423,70                                                                                         | 397,90 | 372,35 | 346,30 | 458,60                                                    | 430,15 | 403,45 | 373,30 | 507,05                     | 472,55 | 439,35 | 405,55 |        |  |

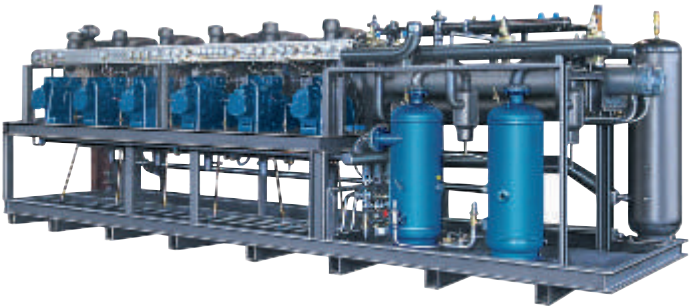
CTFB: Central frigorífica de Tornillo Frascold Baja Temperatura.  
\* Ver características en página 44 y esquemas en página 45.  
Rendimientos con Economizador.



Centrales frigoríficas

con compresores semi-herméticos

de tornillo (6 compresores)



R-404A / R-507A

| N.º<br>Comp. | CV  | Compresor       | Modelo     | Total<br>m³/h<br>50 Hz |  | Qs Potencia frigorífica estándar<br>kW                                                         |        |        |        | Qe Potencia frigorífica en el/los evaporador/es<br>kW |        |        |        | P Potencia absorbida<br>kW |        |        |        | Código |  |
|--------------|-----|-----------------|------------|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|-------------------------------------------------------|--------|--------|--------|----------------------------|--------|--------|--------|--------|--|
|              |     |                 |            |                        |                                                                                   | Rendimiento frigorífico en Kw 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    |        |  |
| 6            | 30  | R-TSL1-30-120Y  | CTFB-6-30  | 720                    | Qs                                                                                | 293,48                                                                                         | 238,07 | 189,44 | 146,80 | 282,46                                                | 228,61 | 180,70 | 138,85 | 233,96                     | 187,36 | 145,01 | —      | 172450 |  |
|              |     |                 |            |                        | Qe                                                                                | 267,19                                                                                         | 216,86 | 172,56 | 133,97 | 256,11                                                | 207,19 | 163,90 | 126,16 | 211,21                     | 169,06 | 130,96 | —      |        |  |
|              |     |                 |            |                        | P                                                                                 | 169,62                                                                                         | 158,28 | 147,66 | 137,70 | 183,72                                                | 171,54 | 160,08 | 149,70 | 178,56                     | 174,84 | 200,46 | —      |        |  |
|              | 40  | R-TSL1-40-150Y  | CTFB-6-40  | 881                    | Qs                                                                                | 371,15                                                                                         | 299,30 | 236,18 | 180,90 | 356,11                                                | 286,21 | 224,12 | 169,82 | 323,39                     | 258,97 | 201,82 | 151,42 | 172451 |  |
|              |     |                 |            |                        | Qe                                                                                | 337,57                                                                                         | 272,40 | 215,13 | 165,08 | 322,88                                                | 259,40 | 203,26 | 154,30 | 291,95                     | 233,68 | 182,24 | 136,99 |        |  |
|              |     |                 |            |                        | P                                                                                 | 210,84                                                                                         | 197,94 | 185,70 | 172,80 | 229,44                                                | 214,44 | 199,62 | 185,04 | 252,60                     | 237,48 | 221,94 | 204,54 |        |  |
|              | 50  | R-TSL1-50-186Y  | CTFB-6-50  | 1078                   | Qs                                                                                | 460,62                                                                                         | 374,89 | 299,09 | 232,58 | 443,30                                                | 359,74 | 285,57 | 220,32 | 406,66                     | 327,14 | 256,53 | 194,37 | 172456 |  |
|              |     |                 |            |                        | Qe                                                                                | 419,43                                                                                         | 341,24 | 272,47 | 212,27 | 402,01                                                | 326,09 | 259,03 | 200,21 | 367,19                     | 295,23 | 231,66 | 175,85 |        |  |
|              |     |                 |            |                        | P                                                                                 | 284,58                                                                                         | 264,90 | 246,30 | 228,78 | 308,10                                                | 286,74 | 266,76 | 248,46 | 308,16                     | 282,42 | 268,14 | 245,76 |        |  |
|              | 60  | R-TSL1-60-210Y  | CTFB-6-60  | 1231                   | Qs                                                                                | 509,51                                                                                         | 411,17 | 324,94 | 249,37 | 488,98                                                | 393,43 | 308,78 | 234,26 | 442,87                     | 355,37 | 277,67 | 209,29 | 172452 |  |
|              |     |                 |            |                        | Qe                                                                                | 463,88                                                                                         | 374,24 | 295,99 | 227,57 | 443,36                                                | 356,57 | 280,05 | 212,87 | 399,85                     | 320,68 | 250,74 | 189,33 |        |  |
|              |     |                 |            |                        | P                                                                                 | 291,54                                                                                         | 273,78 | 256,32 | 238,62 | 316,02                                                | 297,66 | 278,88 | 258,84 | 346,92                     | 326,82 | 306,72 | 285,60 |        |  |
|              | 70  | R-TSL1-70-240Y  | CTFB-6-70  | 1394                   | Qs                                                                                | 603,49                                                                                         | 490,09 | 390,68 | 303,60 | 581,28                                                | 471,10 | 373,55 | 287,74 | 531,47                     | 433,39 | 334,99 | 253,64 | 172457 |  |
|              |     |                 |            |                        | Qe                                                                                | 549,44                                                                                         | 446,25 | 355,88 | 277,07 | 527,03                                                | 426,97 | 338,46 | 261,46 | 479,83                     | 385,66 | 302,48 | 229,46 |        |  |
|              |     |                 |            |                        | P                                                                                 | 336,48                                                                                         | 315,60 | 295,38 | 275,04 | 364,80                                                | 342,30 | 320,28 | 297,84 | 401,76                     | 375,30 | 348,96 | 321,30 |        |  |
|              | 80  | R-TSL1-80-270Y  | CTFB-6-80  | 1584                   | Qs                                                                                | 680,50                                                                                         | 552,70 | 440,62 | 342,44 | 655,49                                                | 531,30 | 420,93 | 324,60 | 598,57                     | 481,27 | 377,08 | 285,06 | 172453 |  |
|              |     |                 |            |                        | Qe                                                                                | 619,55                                                                                         | 503,05 | 401,36 | 312,51 | 594,33                                                | 481,52 | 381,77 | 294,95 | 540,43                     | 434,30 | 340,49 | 257,89 |        |  |
|              |     |                 |            |                        | P                                                                                 | 379,44                                                                                         | 355,86 | 332,94 | 309,90 | 410,76                                                | 385,02 | 359,70 | 334,56 | 452,64                     | 422,58 | 392,76 | 361,08 |        |  |
|              | 90  | R-TSL1-90-300Y  | CTFB-6-90  | 1751                   | Qs                                                                                | 751,02                                                                                         | 610,48 | 486,49 | 377,93 | 724,25                                                | 586,27 | 464,87 | 358,33 | 661,24                     | 531,73 | 416,77 | 315,34 | 172454 |  |
|              |     |                 |            |                        | Qe                                                                                | 683,75                                                                                         | 555,61 | 443,12 | 343,09 | 656,63                                                | 531,34 | 421,61 | 325,58 | 596,96                     | 479,80 | 376,31 | 285,26 |        |  |
|              |     |                 |            |                        | P                                                                                 | 418,38                                                                                         | 392,88 | 367,80 | 342,54 | 454,68                                                | 425,76 | 398,04 | 370,32 | 501,12                     | 467,94 | 435,36 | 401,52 |        |  |
|              | 100 | R-TSL1-100-360Y | CTFB-6-100 | 2125                   | Qs                                                                                | 912,25                                                                                         | 741,36 | 590,70 | 458,84 | 879,08                                                | 712,28 | 564,68 | 435,21 | 804,14                     | 645,51 | 505,55 | 382,35 | 172455 |  |
|              |     |                 |            |                        | Qe                                                                                | 830,49                                                                                         | 674,71 | 538,02 | 418,71 | 796,99                                                | 645,51 | 512,10 | 395,42 | 725,92                     | 582,44 | 456,46 | 345,87 |        |  |
|              |     |                 |            |                        | P                                                                                 | 508,44                                                                                         | 477,48 | 446,82 | 415,56 | 550,32                                                | 516,18 | 484,14 | 447,96 | 608,46                     | 567,06 | 527,22 | 486,66 |        |  |

CTFB: Central frigorífica de Tornillo Frascold Baja Temperatura.

\* Ver características en página 44 y esquemas en página 45.

Rendimientos con Economizador.

Extras



| Modelo     | Modelo Compresor | Arranque descargado | Reducciones de capacidad de serie | Reducciones* de capacidad de serie (%) | Enfriador aceite por aire montado en bancada | Enfriador aceite por agua montado en bancada | Enfriador aceite por termosifón montado en bancada | Economizador por compresor | Cableado de maniobra a borneo | Cuadro montado en bancada y cableado total | Válvula pilotada en descarga/liquido para desescarhe por gases calientes | Recuperador de calor en descarga | Separador secundario | Carrozado | Carrozado insonorizado y refrigerado |
|------------|------------------|---------------------|-----------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------|-------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------|-----------|--------------------------------------|
| CTFB-x-30  | R-TSL1-30-120Y   | ✓                   | ✓                                 | 100-50                                 | E                                            | E                                            | E                                                  | ✓                          | ☞                             | E                                          | E                                                                        | E                                | E                    | E         | E                                    |
| CTFB-x-40  | R-TSL1-40-150Y   | ✓                   | ✓                                 | 100-50                                 | E                                            | E                                            | E                                                  | ✓                          | ☞                             | E                                          | E                                                                        | E                                | E                    | E         | E                                    |
| CTFB-x-50  | R-TSL1-50-186Y   | ✓                   | ✓                                 | 100-50                                 | E                                            | E                                            | E                                                  | ✓                          | ☞                             | E                                          | E                                                                        | E                                | E                    | E         | E                                    |
| CTFB-x-60  | R-TSL1-60-210Y   | ✓                   | ✓                                 | 100-50                                 | E                                            | E                                            | E                                                  | ✓                          | ☞                             | E                                          | E                                                                        | E                                | E                    | E         | E                                    |
| CTFB-x-70  | R-TSL1-70-240Y   | ✓                   | ✓                                 | 100-75-50                              | E                                            | E                                            | E                                                  | ✓                          | ☞                             | E                                          | E                                                                        | E                                | E                    | E         | E                                    |
| CTFB-x-80  | R-TSL1-80-270Y   | ✓                   | ✓                                 | 100-75-50                              | E                                            | E                                            | E                                                  | ✓                          | ☞                             | E                                          | E                                                                        | E                                | E                    | E         | E                                    |
| CTFB-x-90  | R-TSL1-90-300Y   | ✓                   | ✓                                 | 100-75-50                              | E                                            | E                                            | E                                                  | ✓                          | ☞                             | E                                          | E                                                                        | E                                | E                    | E         | E                                    |
| CTFB-x-100 | R-TSL1-100-360Y  | ✓                   | ✓                                 | 100-75-50                              | E                                            | E                                            | E                                                  | ✓                          | ☞                             | E                                          | E                                                                        | E                                | E                    | E         | E                                    |

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

\* Si se utiliza Economizador sólo es posible utilizar la 1.ª reducción de capacidad. La 2.ª reducción sólo se utilizará para el arranque descargado.



## Características centrales frigoríficas con compresores semi-herméticos de tornillo

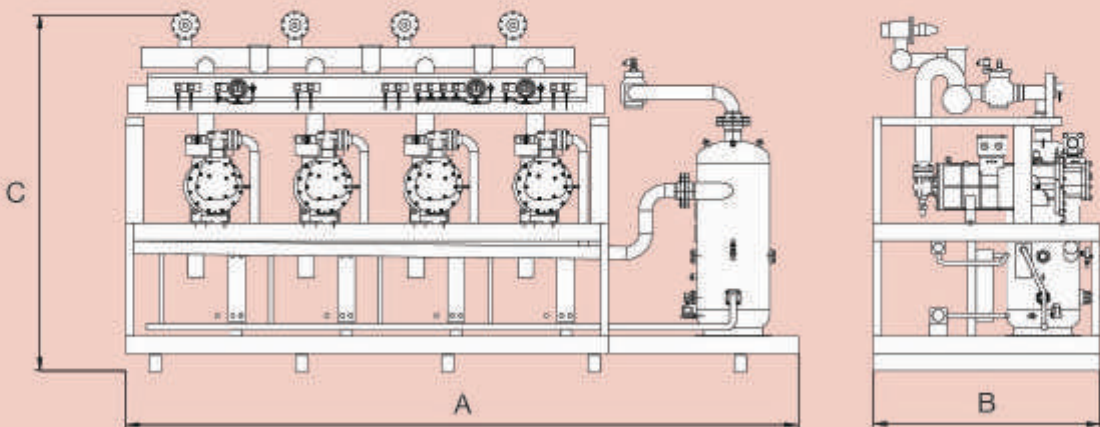
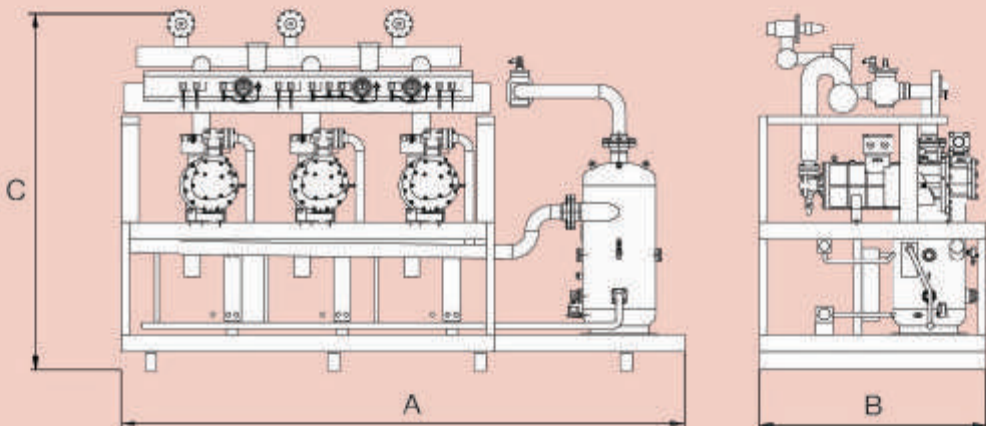
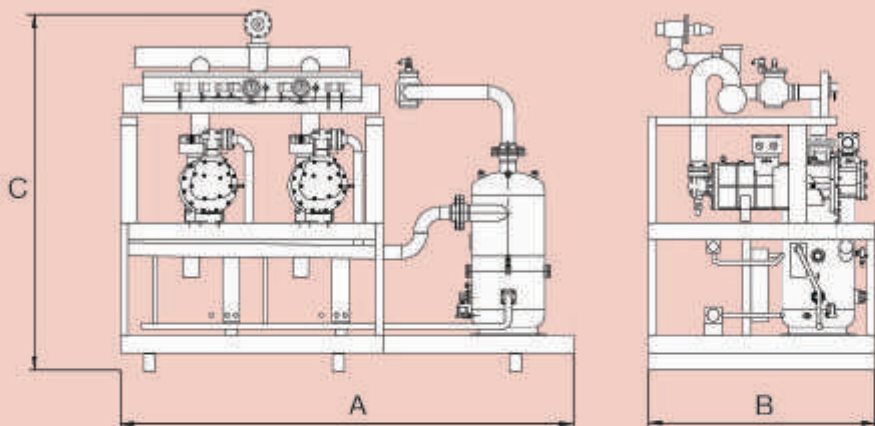


### R-404A / R-507A

| Modelo Central | N.º Comp.       | Datos Compresor unitario |                |            |                             |     | Datos Central Frigorífica |            |                     |                          |      |      |              |   |   |      | Niveles sonoros dBA (10 m) (4) |
|----------------|-----------------|--------------------------|----------------|------------|-----------------------------|-----|---------------------------|------------|---------------------|--------------------------|------|------|--------------|---|---|------|--------------------------------|
|                |                 | Modelo                   | CV             | m³/h 50 Hz | Tensión V 50 Hz             | A   | Conexiones                |            | Recipiente Liq. dm³ | Dimensiones (mm) (1) (2) |      |      | Peso Kg. (3) |   |   |      |                                |
|                |                 |                          |                |            |                             |     | Aspir.                    | Liq.       |                     | A                        | B    | C    |              |   |   |      |                                |
| CTFB-2-40      | 2               | R-TSL1-30-120Y           | 30             | 120        | PW 380...420 YY / 3 / 50 Hz | 51  | 3 1/8"                    | 1 1/8"     | 156                 | 2500                     | 1400 | 2350 | —            | — | — | 1013 | N/A                            |
| CTFB-2-50      |                 | R-TSL1-40-150Y           | 40             | 150        |                             | 68  | 4"                        | 1 3/8"     | 206                 | 2500                     | 1400 | 2350 | —            | — | — | 1125 | N/A                            |
| CTFB-2-60      |                 | R-TSL1-50-186Y           | 50             | 186        |                             | 89  | 4"                        | 1 3/8"     | 252                 | 2500                     | 1400 | 2350 | —            | — | — | 1128 | N/A                            |
| CTFB-2-70      |                 | R-TSL1-60-210Y           | 60             | 210        |                             | 108 | 4"                        | 1 3/8"     | 283                 | 2500                     | 1400 | 2350 | —            | — | — | 1230 | N/A                            |
| CTFB-2-80      |                 | R-TSL1-70-240Y           | 70             | 240        |                             | 126 | 2 × 3 1/8"                | 1 5/8"     | 379                 | 2750                     | 1550 | 2450 | —            | — | — | 1331 | N/A                            |
| CTFB-2-90      |                 | R-TSL1-80-270Y           | 80             | 270        |                             | 148 | 2 × 4"                    | 1 5/8"     | 379                 | 2750                     | 1550 | 2450 | —            | — | — | 1335 | N/A                            |
| CTFB-2-100     |                 | R-TSL1-90-300Y           | 90             | 300        |                             | 170 | 2 × 4"                    | 2 1/8"     | 473                 | 2750                     | 1550 | 2450 | —            | — | — | 1460 | N/A                            |
| CTFB-2-120     |                 | R-TSL1-100-360Y          | 100            | 360        |                             | 185 | 2 × 4"                    | 2 1/8"     | 473                 | 2750                     | 1550 | 2450 | —            | — | — | 1480 | N/A                            |
| CTFB-3-40      |                 | 3                        | R-TSL1-30-120Y | 30         |                             | 120 | 51                        | 4"         | 1 3/8"              | 252                      | 3500 | 1400 | 2350         | — | — | —    | 1272                           |
| CTFB-3-50      | R-TSL1-40-150Y  |                          | 40             | 150        |                             | 68  | 4"                        | 1 5/8"     | 379                 | 3500                     | 1400 | 2350 | —            | — | — | 1440 | N/A                            |
| CTFB-3-60      | R-TSL1-50-186Y  |                          | 50             | 186        |                             | 89  | 2 × 4"                    | 2 1/8"     | 473                 | 3500                     | 1400 | 2350 | —            | — | — | 1467 | N/A                            |
| CTFB-3-70      | R-TSL1-60-210Y  |                          | 60             | 210        |                             | 108 | 2 × 4"                    | 2 1/8"     | 473                 | 3500                     | 1400 | 2350 | —            | — | — | 1620 | N/A                            |
| CTFB-3-80      | R-TSL1-70-240Y  |                          | 70             | 240        |                             | 126 | 2 × 4"                    | 2 1/8"     | 473                 | 3850                     | 1550 | 2450 | —            | — | — | 1744 | N/A                            |
| CTFB-3-90      | R-TSL1-80-270Y  |                          | 80             | 270        |                             | 148 | 2 × 4"                    | 2 1/8"     | 473                 | 3850                     | 1550 | 2450 | —            | — | — | 1750 | N/A                            |
| CTFB-3-100     | R-TSL1-90-300Y  |                          | 90             | 300        |                             | 170 | 2 × 4"                    | 2 1/8"     | 700                 | 3850                     | 1550 | 2450 | —            | — | — | 1900 | N/A                            |
| CTFB-3-120     | R-TSL1-100-360Y |                          | 100            | 360        |                             | 185 | 2 × 6"                    | 2 5/8"     | 700                 | 3850                     | 1550 | 2450 | —            | — | — | 1930 | N/A                            |
| CTFB-4-40      | 4               |                          | R-TSL1-30-120Y | 30         |                             | 120 | 51                        | 2 × 3 1/8" | 1 5/8"              | 379                      | 4600 | 1400 | 2350         | — | — | —    | 1546                           |
| CTFB-4-50      |                 | R-TSL1-40-150Y           | 40             | 150        |                             | 68  | 2 × 4"                    | 2 1/8"     | 473                 | 4600                     | 1400 | 2350 | —            | — | — | 1770 | N/A                            |
| CTFB-4-60      |                 | R-TSL1-50-186Y           | 50             | 186        |                             | 89  | 2 × 4"                    | 2 1/8"     | 700                 | 4600                     | 1400 | 2350 | —            | — | — | 1816 | N/A                            |
| CTFB-4-70      |                 | R-TSL1-60-210Y           | 60             | 210        |                             | 108 | 2 × 4"                    | 2 1/8"     | 700                 | 4600                     | 1400 | 2350 | —            | — | — | 2020 | N/A                            |
| CTFB-4-80      |                 | R-TSL1-70-240Y           | 70             | 240        |                             | 126 | 2 × 5"                    | 2 5/8"     | 700                 | 4600                     | 1550 | 2450 | —            | — | — | 2182 | N/A                            |
| CTFB-4-90      |                 | R-TSL1-80-270Y           | 80             | 270        |                             | 148 | 2 × 6"                    | 2 5/8"     | 700                 | 4600                     | 1550 | 2450 | —            | — | — | 2190 | N/A                            |
| CTFB-4-100     |                 | R-TSL1-90-300Y           | 90             | 300        |                             | 170 | 2 × 6"                    | 2 5/8"     | 962                 | 4600                     | 1550 | 2450 | —            | — | — | 2380 | N/A                            |
| CTFB-4-120     |                 | R-TSL1-100-360Y          | 100            | 360        |                             | 185 | 2 × 6"                    | 3 1/8"     | 962                 | 4600                     | 1550 | 2450 | —            | — | — | 2460 | N/A                            |
| CTFB-5-40      |                 | 5                        | R-TSL1-30-120Y | 30         |                             | 120 | 51                        | 2 × 4"     | 1 5/8"              | 379                      | 5350 | 1400 | 2350         | — | — | —    | 1930                           |
| CTFB-5-50      | R-TSL1-40-150Y  |                          | 40             | 150        |                             | 68  | 2 × 4"                    | 2 1/8"     | 473                 | 5350                     | 1400 | 2350 | —            | — | — | 2210 | N/A                            |
| CTFB-5-60      | R-TSL1-50-186Y  |                          | 50             | 186        |                             | 89  | 2 × 4"                    | 2 1/8"     | 700                 | 5350                     | 1400 | 2350 | —            | — | — | 2230 | N/A                            |
| CTFB-5-70      | R-TSL1-60-210Y  |                          | 60             | 210        |                             | 108 | 2 × 5"                    | 2 5/8"     | 700                 | 5350                     | 1400 | 2350 | —            | — | — | 2485 | N/A                            |
| CTFB-5-80      | R-TSL1-70-240Y  |                          | 70             | 240        |                             | 126 | 2 × 5"                    | 2 5/8"     | 962                 | 5350                     | 1550 | 2450 | —            | — | — | 2765 | N/A                            |
| CTFB-5-90      | R-TSL1-80-270Y  |                          | 80             | 270        |                             | 148 | 2 × 5"                    | 3 1/8"     | 962                 | 5350                     | 1550 | 2450 | —            | — | — | 2775 | N/A                            |
| CTFB-5-100     | R-TSL1-90-300Y  |                          | 90             | 300        |                             | 170 | 2 × 6"                    | 3 1/8"     | 1.270               | 5350                     | 1550 | 2450 | —            | — | — | 2945 | N/A                            |
| CTFB-5-120     | R-TSL1-100-360Y |                          | 100            | 360        |                             | 185 | 2 × 6"                    | 3 1/8"     | 1.270               | 5350                     | 1550 | 2450 | —            | — | — | 2970 | N/A                            |
| CTFB-6-40      | 6               |                          | R-TSL1-30-120Y | 30         |                             | 120 | 51                        | 2 × 4"     | 2 1/8"              | 473                      | 6100 | 1400 | 2350         | — | — | —    | 2234                           |
| CTFB-6-50      |                 | R-TSL1-40-150Y           | 40             | 150        |                             | 68  | 2 × 4"                    | 2 1/8"     | 700                 | 6100                     | 1400 | 2350 | —            | — | — | 2570 | N/A                            |
| CTFB-6-60      |                 | R-TSL1-50-186Y           | 50             | 186        |                             | 89  | 2 × 5"                    | 2 5/8"     | 962                 | 6100                     | 1400 | 2350 | —            | — | — | 2719 | N/A                            |
| CTFB-6-70      |                 | R-TSL1-60-210Y           | 60             | 210        |                             | 108 | 2 × 5"                    | 2 5/8"     | 962                 | 6100                     | 1400 | 2350 | —            | — | — | 3025 | N/A                            |
| CTFB-6-80      |                 | R-TSL1-70-240Y           | 70             | 240        |                             | 126 | 2 × 6"                    | 3 1/8"     | 1270                | 6100                     | 1550 | 2450 | —            | — | — | 3218 | N/A                            |
| CTFB-6-90      |                 | R-TSL1-80-270Y           | 80             | 270        |                             | 148 | 2 × 6"                    | 3 1/8"     | 1.270               | 6100                     | 1550 | 2450 | —            | — | — | 3230 | N/A                            |
| CTFB-6-100     |                 | R-TSL1-90-300Y           | 90             | 300        |                             | 170 | 2 × 6"                    | 3 1/8"     | 1.270               | 6100                     | 1550 | 2450 | —            | — | — | 3410 | N/A                            |
| CTFB-6-125     |                 | R-TSL1-100-360Y          | 100            | 360        |                             | 185 | 2 × 6"                    | 4"         | 1.778               | 6100                     | 1550 | 2450 | —            | — | — | 3450 | N/A                            |

- \* Todas las centrales con recipiente de líquido en bancada aparte.
- (1) Las dimensiones indicadas corresponden a la central base. Estas pueden verse modificadas si se incluyen opciones o módulos adicionales. Las centrales sin dimensiones podrán ser carrozadas bajo demanda fuera de programa. Consultar.
- (2) Ver dibujos acotados en página siguiente.
- (3) Peso central sin carrozar.
- (4) Nivel sonoro con todos los compresores en marcha.
- N/A: no disponibles.

Dibujos acotados centrales frigoríficas con  
compresores semi-herméticos de tornillo







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/Merlin Gerin (también otros son posibles de acuerdo con el cliente).

#### Los cuadros constan de los siguientes elementos:

##### GENERAL

- Armario metálico
- Interruptor general de corte en carga.

##### POTENCIA COMPRESORES

- Diferencial por compresor
- Arranque para los compresores:
  - 2 Disyuntores + 2 Contactores (arranque Part-Winding).

##### 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.

##### POTENCIA ENFRIADOR ACEITE POR AIRE (SI NECESARIO)

- Diferencial para el enfriador
- Arranque para los ventiladores del enfriador:
  - 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).
  - Válvula mezcladora de aceite.
- Maniobra compresores:
  - Módulo de termistancias/control fases/sentido giro por compresor.
  - Módulo de control de flujo de aceite por compresor.

- Presostato alta-baja de 2 contactos por compresor.
- Arranque descargado.
- Reducciones de capacidad (si se utilizan).
- Selector en puerta para conmutación control compresores por control electrónico (AUTOMATICO)/control por presostatos (MANUAL).
- Maniobra separador-acumulador de aceite:
  - Resistencias de calentamiento de aceite.
  - Termostato de aceite.
  - Control de nivel de aceite.
- Maniobra Economizadores (si existen).
- 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.

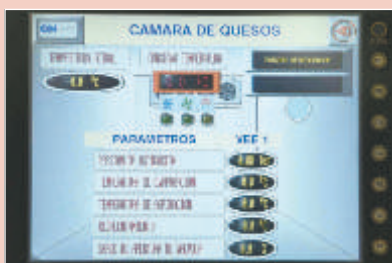
#### Servicios:

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

#### Como opcionales pueden suministrarse:

- Variador/es de frecuencia (INVERTER) para arranque y control de ventiladores de condensador (MUY RECOMENDADO) y/o enfriador de aceite.
- 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).

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





**Pecomark** | Centrales Especiales



**PECOMARK** ofrece un amplio programa de fabricación de **centrales frigoríficas especiales** que responden a las exigencias actuales del mercado, siempre bajo los más altos estándares de calidad, con diseños punteros que se basan en la experiencia constructiva e I+D propios.

Las **centrales frigoríficas especiales** se adaptan a los deseos del cliente, obteniéndose un equipo frigorífico a medida, capaz de dar satisfacción a las necesidades que se plantean en cada caso concreto.

La variedad de posibilidades cuando se trata de centrales frigoríficas especiales es casi ilimitada, pero podría clasificarse según varios criterios, compatibles entre sí:

#### Según tecnología frigorífica:

- Centrales uni-aspiración/uni-descarga con compresores de distinto tamaño en la misma central.
- Centrales multi-aspiración/uni-descarga para varios niveles de T de evaporación. Pueden ser:
  - Sin Economizador.
  - Con Economizador.
- Centrales combinación de los conceptos anteriores.
- Centrales con compresores en sistema «Booster».
- Centrales sistema inundado:
  - Por gravedad.
  - Por bombeo.
- Centrales frigoríficas para enfriamiento de fluidos secundarios:
  - Agua glicolada.
  - Temper / Tifoxit.
  - CO<sub>2</sub>.

#### Según tecnología de compresor utilizado

- Compresores herméticos de tornillo.
- Compresores abiertos de tornillo.
- Compresores herméticos a pistón.
- Compresores semi-herméticos a pistón.
- Compresores abiertos a pistón.
- Compresores semi-herméticos a pistón de doble etapa.

- Compresores abiertos a pistón de doble etapa.
- Compresores herméticos Scroll

#### Según refrigerante utilizado

- HFC: R-134a, R-404A / R-507A, R-407C,...
- NH<sub>3</sub>
- CO<sub>2</sub>.

#### Según forma constructiva:

- Centrales construidas a doble piso.

Además las centrales frigoríficas especiales pueden incorporar los módulos y opciones indicados para las centrales estándar:

- Central base (módulo base).
- Módulo desescarche por gases calientes: diversas variantes posibles (ver pág 53 a 55).
- Módulo recuperación de calor: Recuperador de calor multitubular.
- 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 refrigeración para el interior).

#### 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 secundario coalescente.
- Separadores de aspiración.

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

## Central uni-aspiración con un compresor de menor tamaño

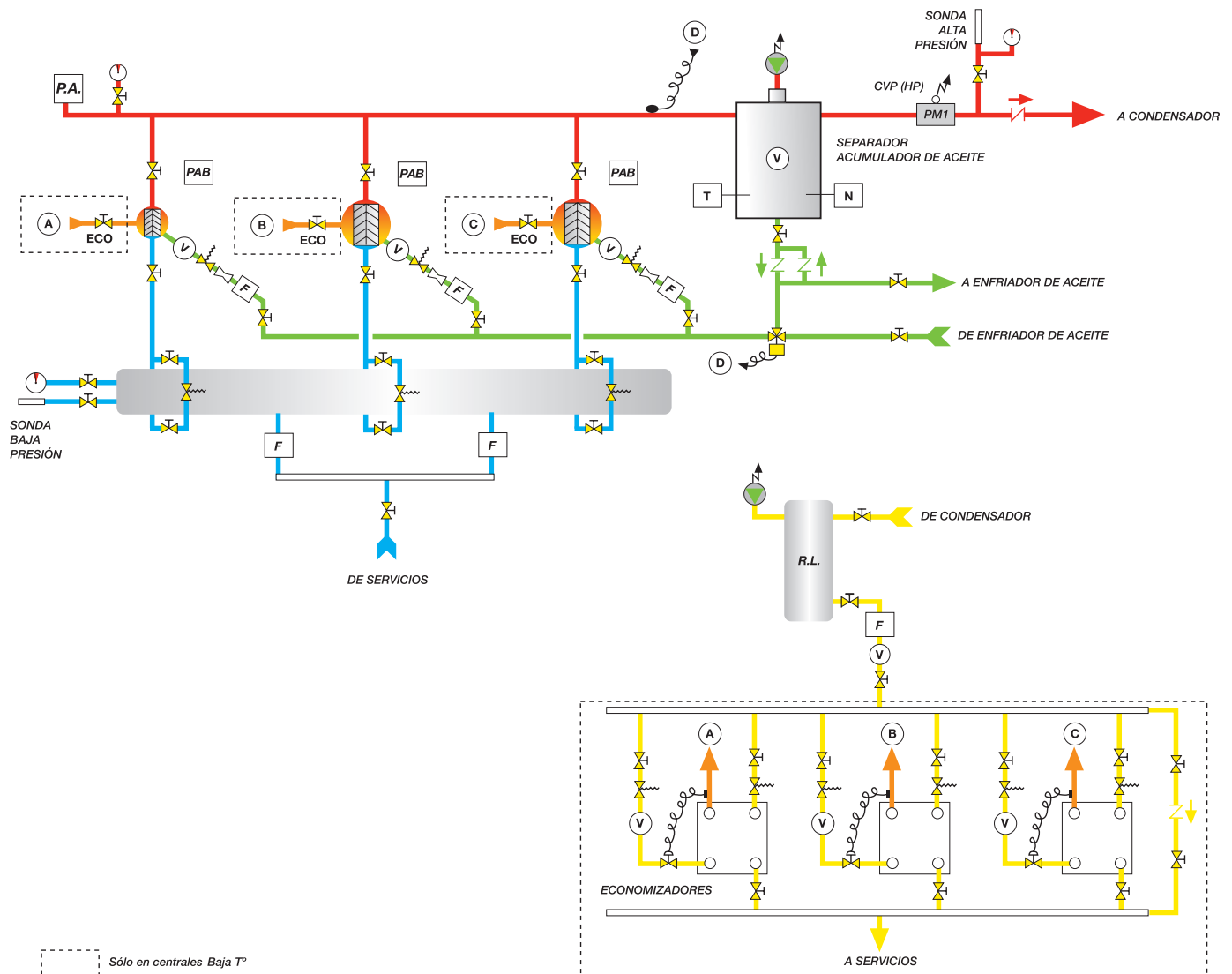


Fig. 2.

### Descripción

Central frigorífica con una sola presión de aspiración (1 sólo colector de aspiración) en la cual se integra un compresor de menor tamaño que el resto. El compresor “pequeño” siempre es el primero en arrancar y el último en parar de la central, para atender los periodos de baja carga. El compresor menor puede además utilizar reducción/es de capacidad o Inverter (variador de frecuencia).

### Ventajas

- **Mejor adaptación** a la demanda frigorífica en **caso de servicio/s de menor potencia** relativa.
- **Mejor adaptación** a la demanda frigorífica en caso de **carga frigorífica temporalmente reducida** (por ejemplo en fines de semana).
- Evita ciclos de paro/marcha frecuente de los compresores de mayor tamaño.

\* Ver simbología en página 56.



## Central multi-aspiración

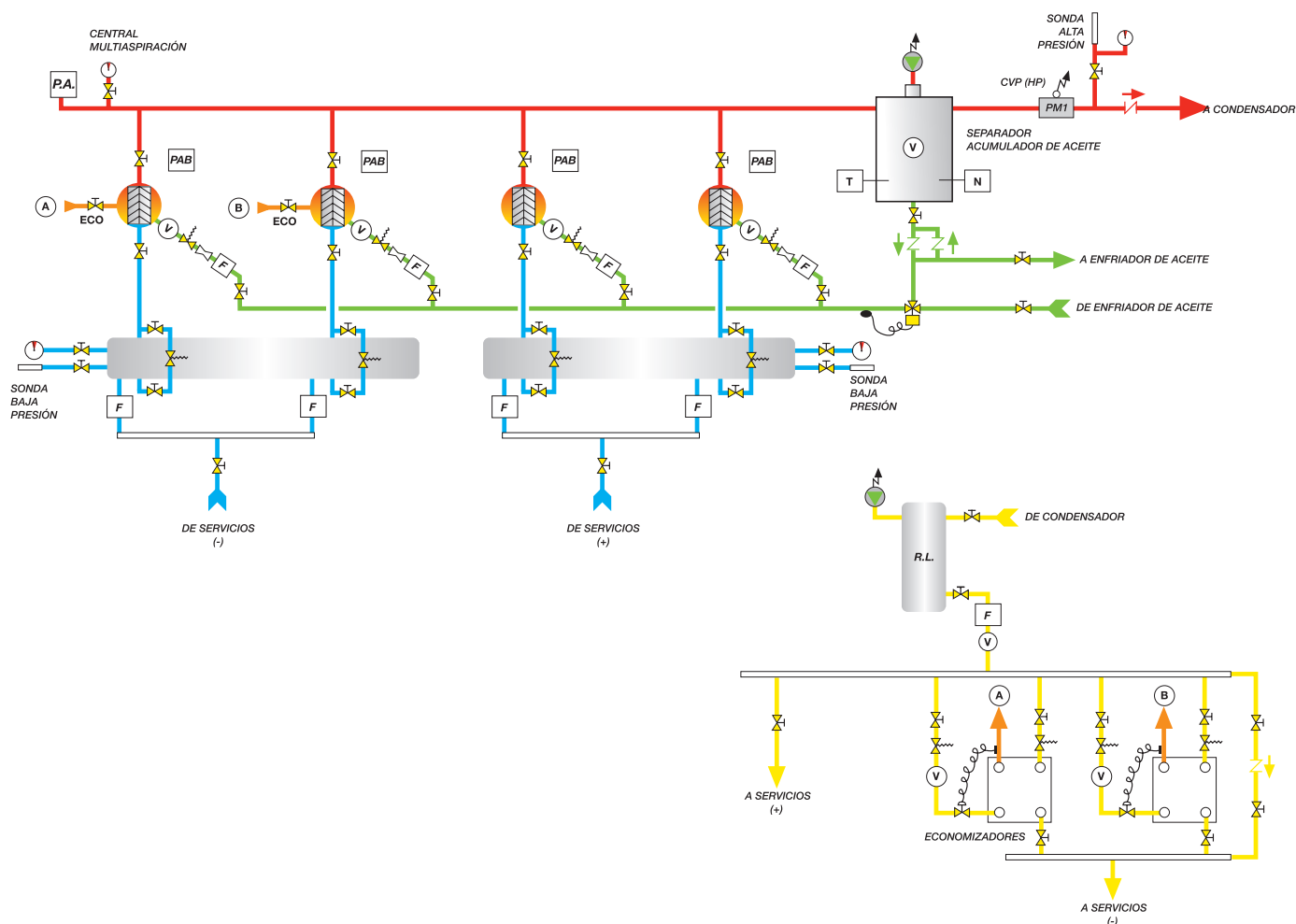


Fig. 3.

### Descripción

Central frigorífica con varias presiones de aspiración (varios colectores de aspiración y un solo colector de descarga). Los servicios frigoríficos existentes se conectan al colector de mayor presión de aspiración (= temperatura de evaporación) que permita el mantenimiento de la temperatura interna de cada servicio.

### Ventajas

- **Ahorro energético:** se utilizan los compresores a su máxima presión de evaporación (por tanto, mejor COP) compatible con la temperatura de los servicios frigoríficos.
- **Reducción de las dimensiones de la central** respecto de varias centrales independientes uni-aspiración.
- **Reducción de la carga de gas refrigerante** necesaria (1 sólo recipiente) respecto de centrales independientes uni-aspiración (varios recipientes).
- **Simplificación del tendido de tuberías** (1 sola línea de líquido).
- **Condensador «más sobredimensionado»** debido a la menor simultaneidad de mayor número de servicios.
- **Reducción del espacio** requerido para colocar **condensadores:** 1 condensador (para central multiaspiración) ocupa menos espacio en general que varios condensadores (para varias centrales uni-aspiración).
- **Seguridad de funcionamiento** aumentada si existe llave de interconexión de colectores de distintas aspiraciones: los compresores de alta pueden eventualmente seguir dando servicio a los servicios de baja.
- Posibilidad de **integración de aire acondicionado** a la central frigorífica.
- **Mayor producción de gas caliente** en caso de desescarche por este método.

## Central enfriamiento fluidos secundarios

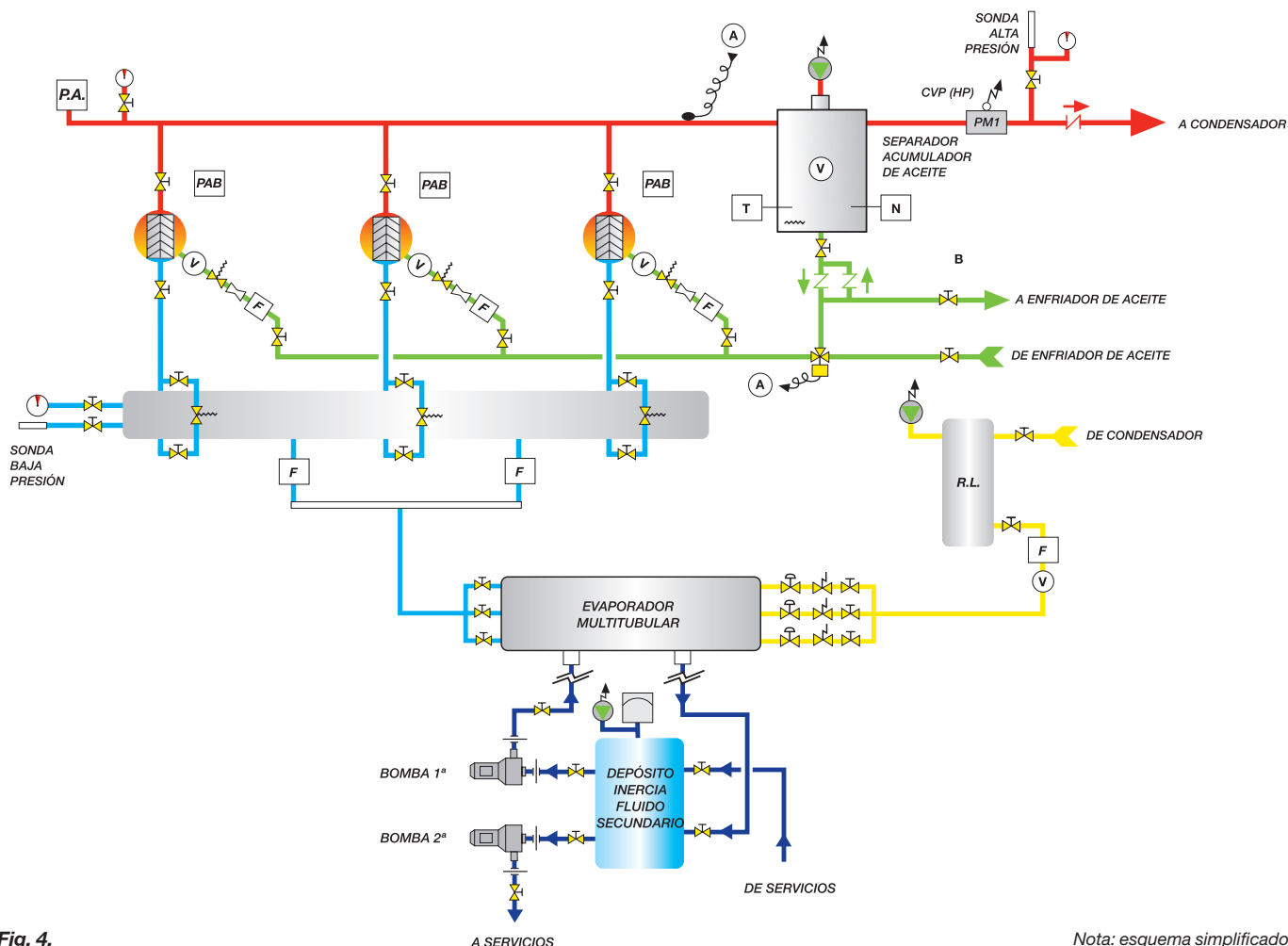


Fig. 4.

Nota: esquema simplificado.

### Descripción

Central frigorífica conectada a evaporador/es multitubular/es o placas para enfriamiento de fluidos secundarios:

- Agua / Agua glicolada.
- Salmueras.
- Temper / Tifoxit (fluidos secundarios muy adaptados para baja temperatura por su bajo punto de congelación y baja viscosidad).
- CO<sub>2</sub> (usado como fluido secundario, también puede emplearse en sistemas frigoríficos tipo «cascada»).

También puede suministrarse el sistema «hidráulico» en sus múltiples variantes:

- con bombeo primario / primario + secundario
- a caudal fijo / variable.
- con / sin acumulador
- fluido frío / fluido frío + caliente.

### Ventajas

#### — Sistema más ecológico:

- **Reducción de la cantidad de gas refrigerante** HFC necesaria para el funcionamiento comparado con un sistema de expansión directa.
- **Gas refrigerante confinado en la enfriadora**, no se envía a servicios, con lo que **se reduce la probabilidad de fugas**.
- **Reducción de la emisión de gas refrigerante** emitido a la atmósfera en caso de fuga total.

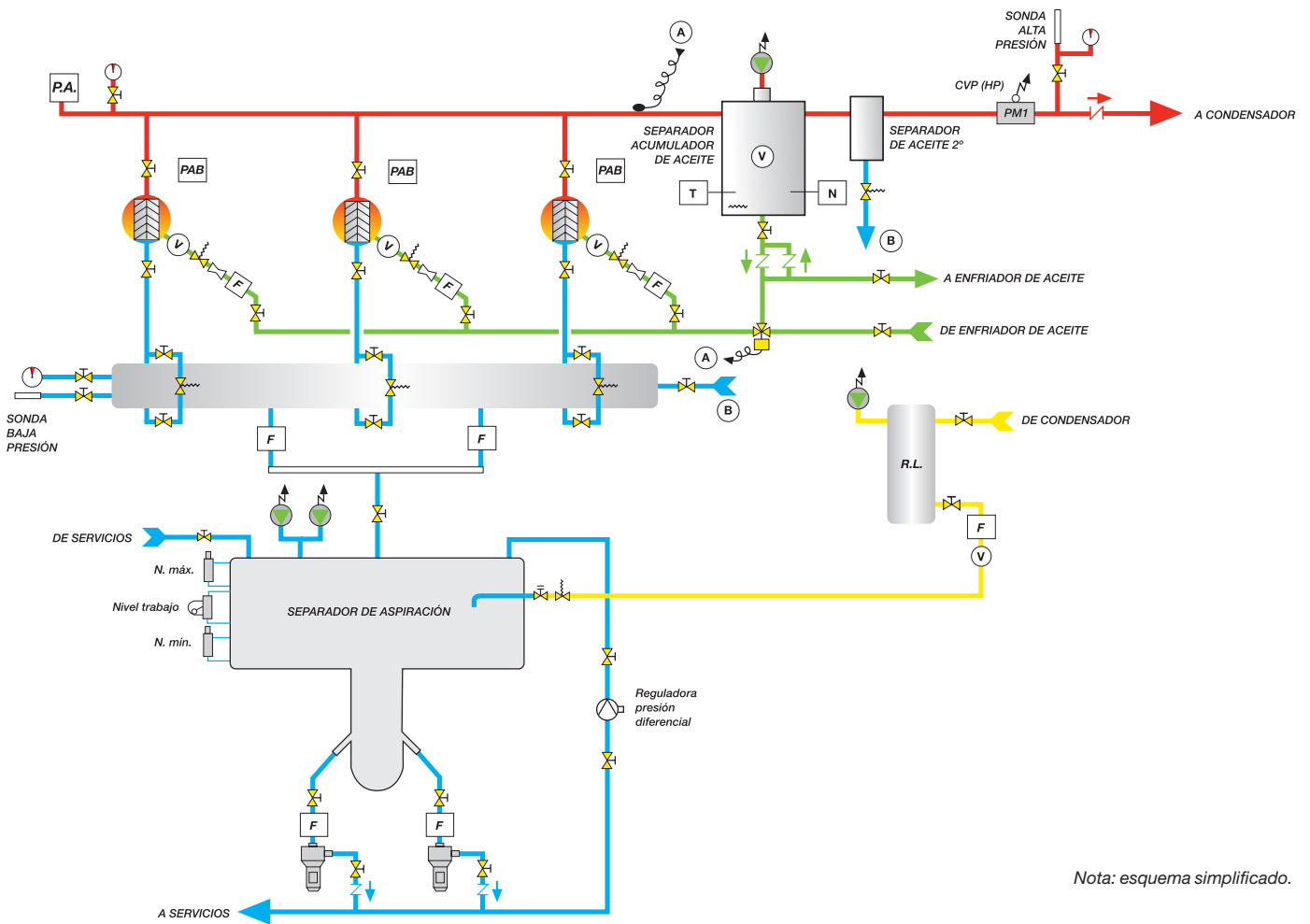
#### — Menor dependencia del sistema respecto de futuros cambios de refrigerante.

#### — Facilidad en el mantenimiento y en la detección de fugas en el circuito del fluido secundario al tratarse de un líquido (no es el caso del CO<sub>2</sub>).

#### — Simplificación del envío de la refrigeración a los servicios: diseño de tuberías conforme a las reglas de la hidráulica, desaparece la problemática del retorno de aceite en la tubería a servicios.

NOTA: Para enfriadoras de fluidos secundarios también pueden utilizarse compresores de tornillo «compactos» con separador de aceite integrado, Bitzer CSH o Frascold CTS (1 compresor por circuito frigorífico, no posible montaje en central). Consultar.

## Central tipo inundado



Nota: esquema simplificado.

Fig. 5.

### Descripción

Central frigorífica en la que se dispone de Separador/es de Aspiración desde donde se alimentan los servicios con líquido refrigerante a baja presión de dos formas posibles:

- por bombeo.
- por gravedad.

El nivel de líquido de trabajo en el separador se mantiene por medio de un control de nivel, bien de baja presión bien de alta presión.

El líquido a baja presión se envía en exceso a los evaporadores (sobrealimentación de líquido), con lo que el líquido sobrante no evaporado se envía conjuntamente con los gases evaporados de nuevo al separador de aspiración correspondiente.

### Ventajas

- **Mejor aprovechamiento (rendimiento) de los evaporadores** respecto de la expansión directa.
- **Menor salto térmico posible en el evaporador.**

## Desescarche por gas caliente

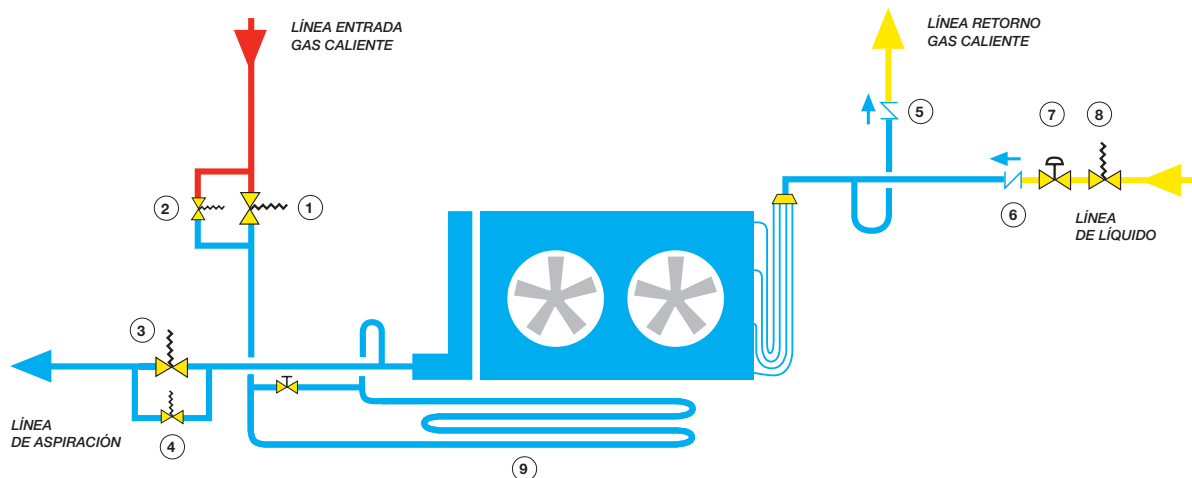


Fig. 6. Evaporador con desescarche por gas caliente total (batería+bandeja).

### Presentación

El **desescarche por gas caliente** en un sistema frigorífico centralizado consiste en el envío de **gas refrigerante desde el lado de alta presión del circuito hacia los evaporadores** para fundir la escarcha en ellos acumulada durante el ciclo de refrigeración.

Para que el desescarche por gas caliente sea efectivo se necesita:

- un «motor» que provoque el movimiento del gas caliente hacia el evaporador en desescarche: normalmente se realiza con una válvula que crea una **presión diferencial** entre su entrada y su salida. Dicha diferencia de presión es el «motor» del gas caliente.
- **Gas caliente en suficiente cantidad** para el desescarche: se consigue con una correcta proporción entre el número de evaporadores simultáneos en desescarche y el número de evaporadores en refrigeración. La correcta proporción debe forzarse si fuese necesario.
- Un **correcto diseño frigorífico** del circuito de desescarche.
- Una **correcta maniobra eléctrica** de desescarche.

Existen **diversas posibilidades de diseño** en el circuito de desescarche por gas caliente:

- **Gas caliente a 2 tubos** (esquema pag 54 arriba).
- **Gas caliente a 1 tubo** (esquema pag 54 abajo).
- **Gas caliente integrado en central, también llamado 0 tubos** (esquema pag 55 arriba).
- **Gas «tibio» de recipiente**: variante para todos los sistemas anteriores donde el gas caliente sale del recipiente de líquido (gas «tibio») (esquema pag 55 abajo).

Todos estos sistemas son muy efectivos y están ampliamente contrastados. Se suministra el que mejor se adapte a cada aplicación y responda a los deseos del instalador / proyectista.

### Ventajas

El desescarche por gases calientes en sistemas centralizados representa una opción de desescarche con múltiples ventajas:

- **Coste de funcionamiento «cero»**: ya que se aprovecha el calor que de otra manera sería disipado en el condensador.
- **Desescarche rápido y efectivo**.
- Durante el desescarche, **libera al condensador** de la disipación de una parte de calor.
- El funcionamiento del **desescarche no afecta negativamente** al resto de la instalación.
- **Utilizable en cualquier tipo de central**: uni-aspiración, multi-aspiración, booster, inundado...
- **Utilizable en un amplio rango de temperaturas** de servicio: media y baja temperatura de evaporación.

*Nota: Los sistemas inundados requieren de esquemas diferenciados. Consultar.*



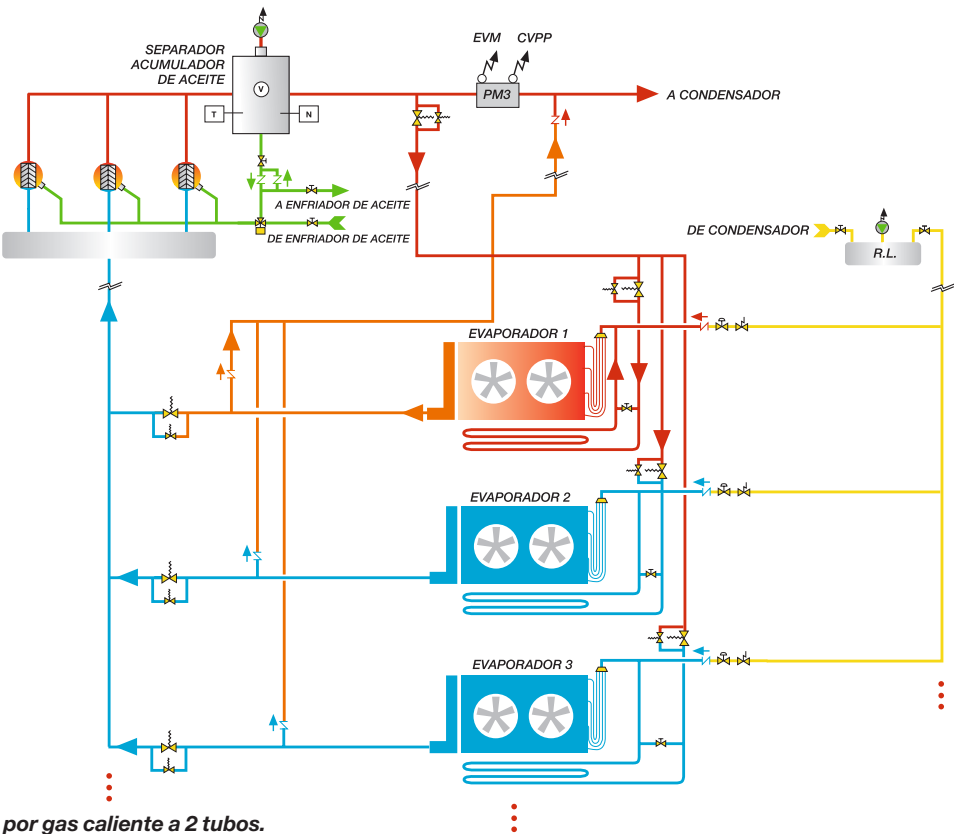


Fig. 7. Desescarche por gas caliente a 2 tubos.

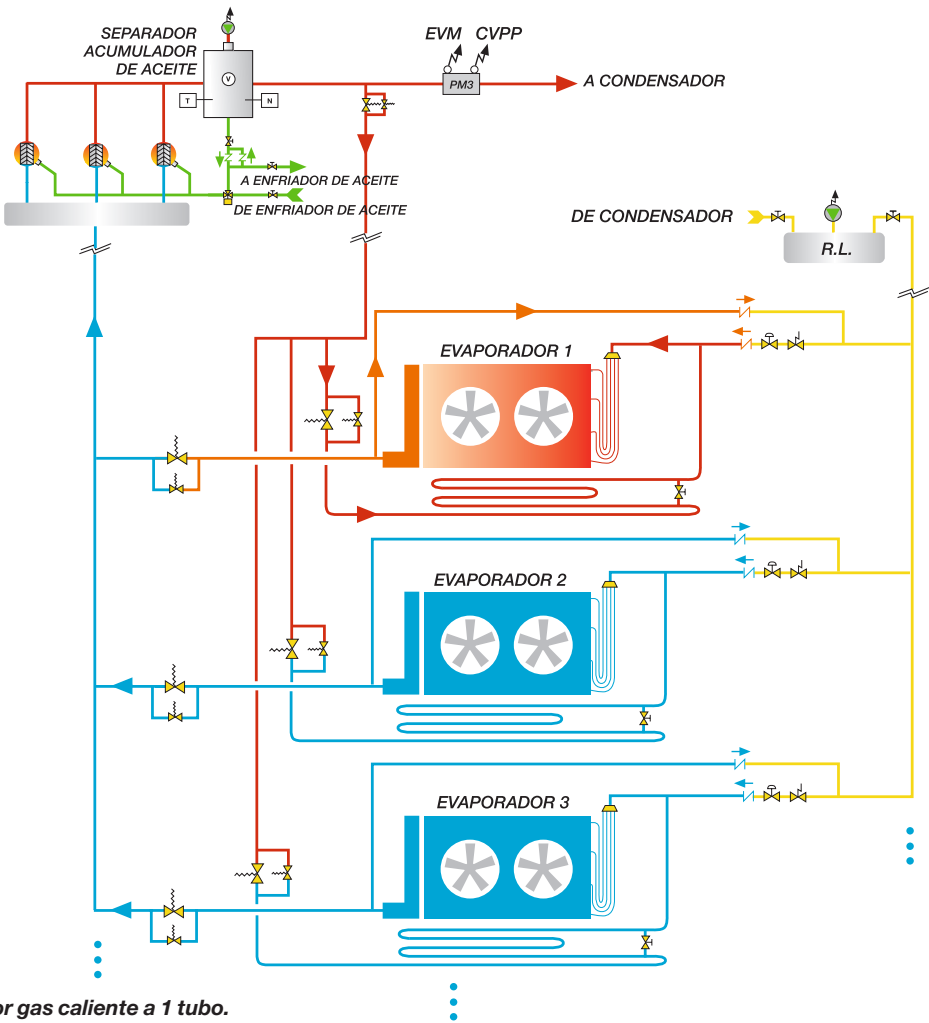


Fig. 8. Desescarche por gas caliente a 1 tubo.

\* Ver simbología en página 56.

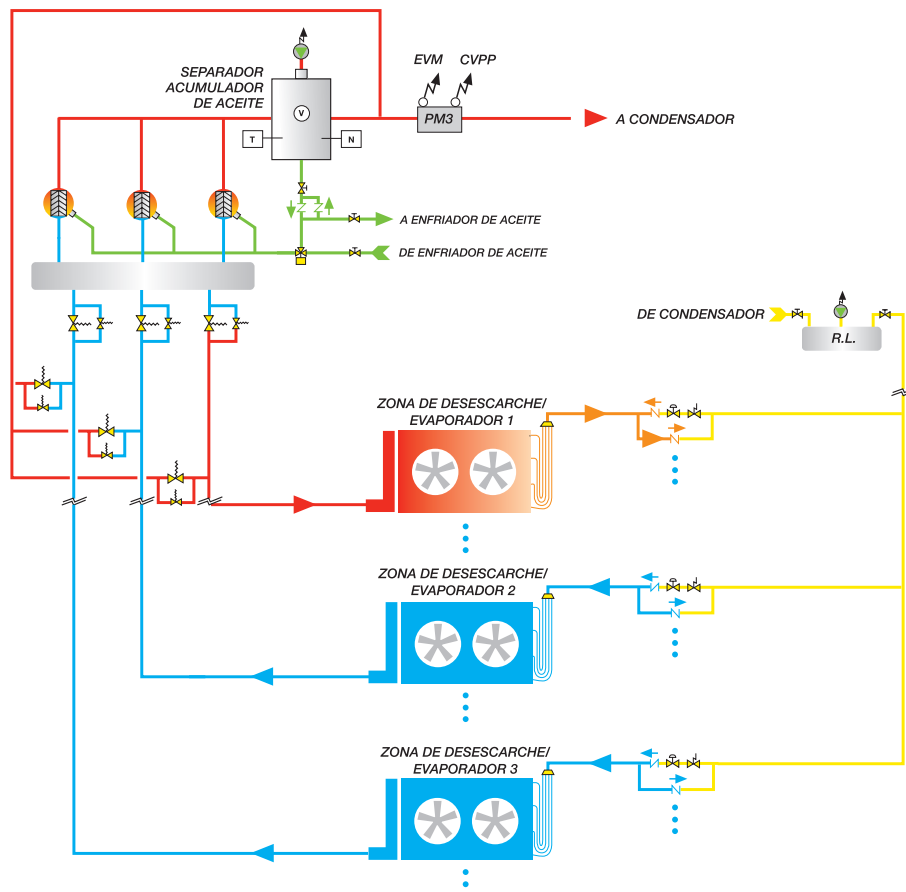


Fig. 9. Desescarche por gas caliente integrado en central (0 tubos).

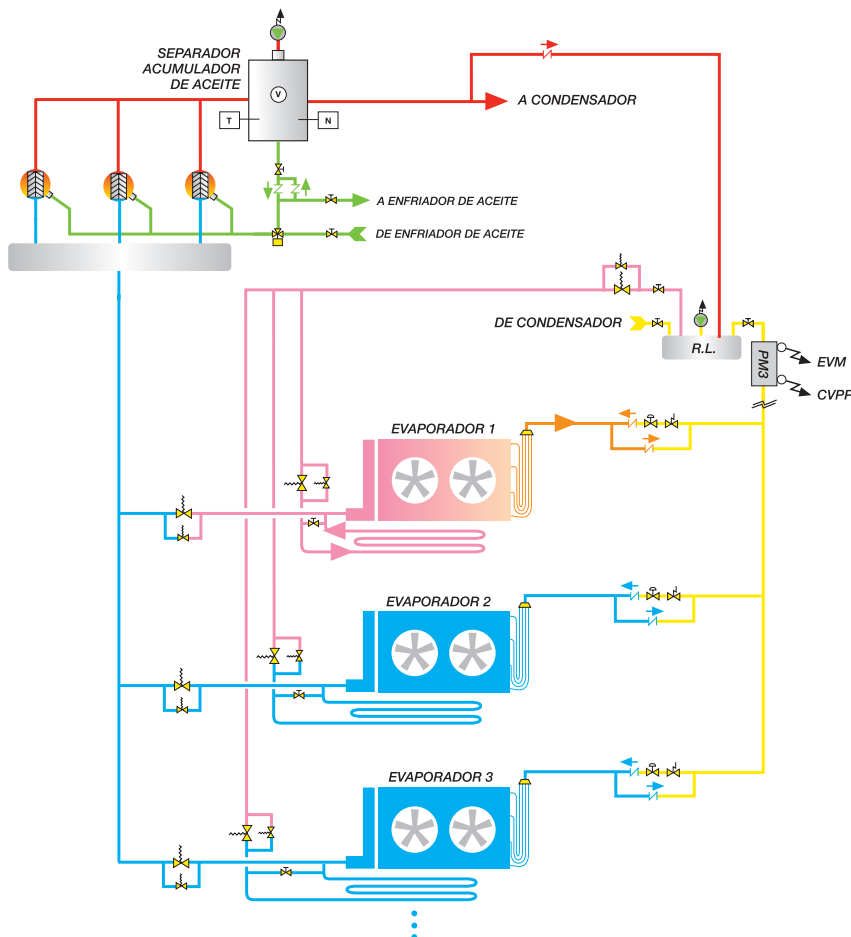
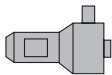
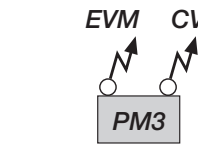
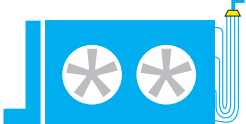
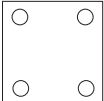


Fig. 10. Desescarche por gas «tibio» de recipiente (variante a 1 tubo).

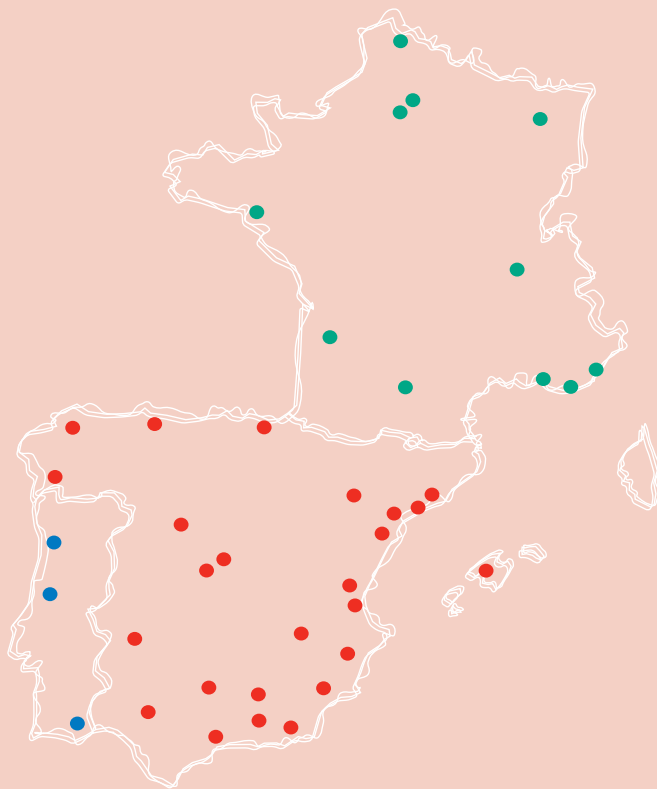
\* Ver simbología en página 56.

|                                                                                     |                                              |                                                                                      |                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
|    | Antivibrador (circuito hidráulico)           |    | Serpentín de bandeja (evaporador)       |
|    | Bomba                                        |   | Sonda                                   |
|    | Compresor de tornillo                        |   | Unión flexible (antivibrador)           |
|    | Control de caudal de aceite                  |   | Válvula de expansión                    |
|    | Control de nivel de refrigerante (todo/nada) |   | Válvula mezcladora de aceite            |
|    | Control de nivel de refrigerante (modulante) |    | Válvula de paso/maniobra                |
|   | Distribuidor (evaporador)                    |   | Válvula pilotada gas caliente           |
|  | Evaporador                                   |  | Válvula pilotada presurización aceite   |
|  | Filtro                                       |  | Válvula reguladora de presión           |
|  | Intercambiador de placas                     |  | Válvula de retención                    |
|  | Manómetro                                    |  | Válvula de seguridad                    |
|  | Presostato Alta                              |  | Válvula solenoide                       |
|  | Presostato Alta/Baja                         |  | Vaso de expansión (circuito hidráulico) |
|  | Presostato Baja                              |  | Visor                                   |
|  | Resistencia de aceite                        |                                                                                      |                                         |








**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**

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**

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**

Polig. 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 Farnards 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 Aygalades  
 13015 - Marseille  
 Tél. 04 91 02 48 04  
 Fax 04 91 02 50 35  
 marseille@lefroid.fr

**Nancy**

165, rue du Ruisseau d'Urpon  
 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/ París, 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  
 baleares@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**

Fragosíño, 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](mailto:pecomark@pecomark.com)  
[www.pecomark.com](http://www.pecomark.com)