

FRIGA-BOHN

CATÁLOGO DE **REFRIGERACIÓN**

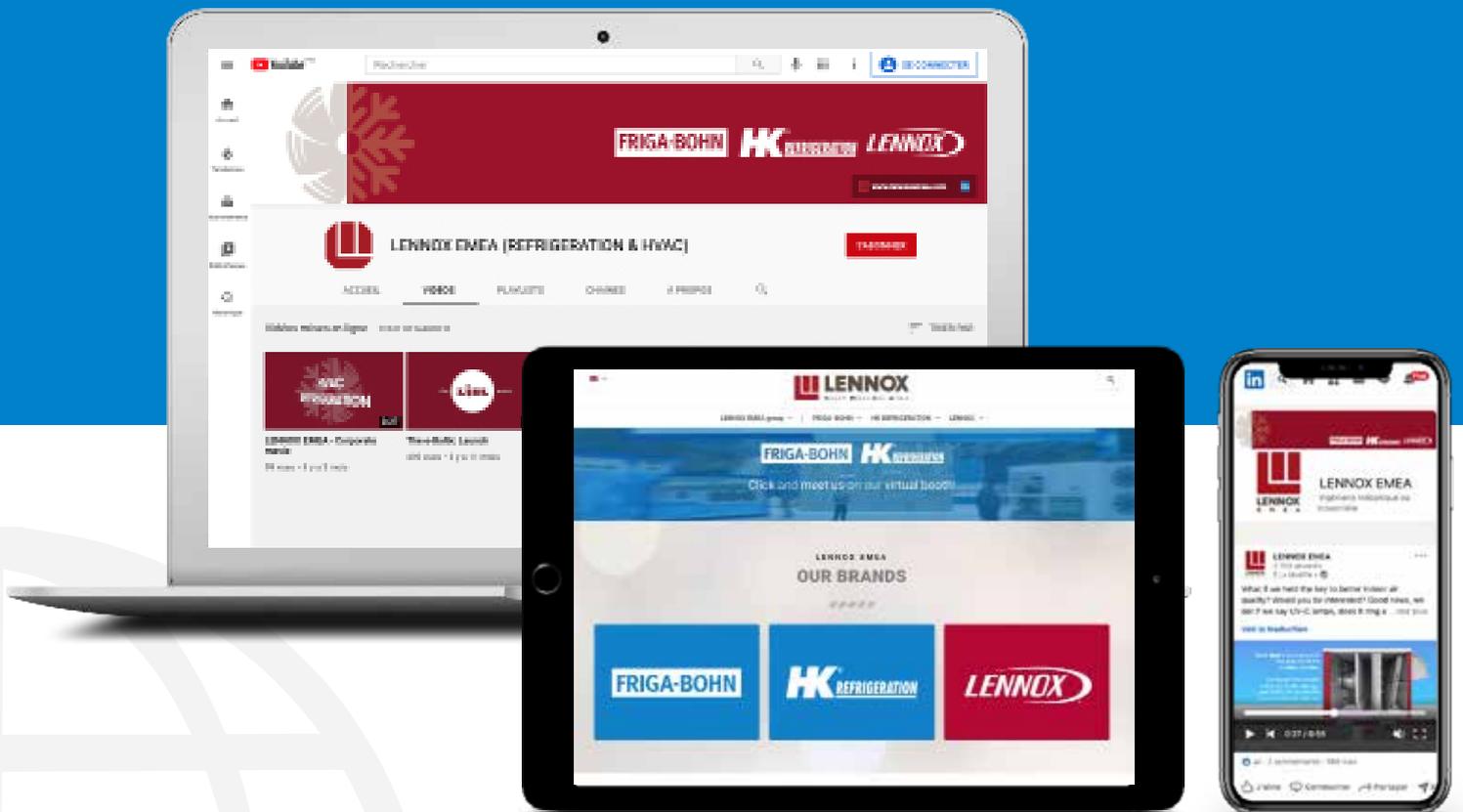
EDICIÓN DE **2021**

Productos y sistemas de
**refrigeración
comercial
e industrial**

EVAPORADORES | CONDENSADORES | AERORREFRIGERANTES
MONOBLOQUES DE REFRIGERACIÓN | SISTEMAS SPLIT | GRUPOS DE CONDENSACIÓN
CENTRALES DE COMPRESIÓN | PRODUCCIÓN DE AGUA HELADA

¡MANTÉNGASE CONECTADO!

NO SE PIERDA NADA



www.lennoxemea.com



www.linkedin.com/company/lennox-emea



www.youtube.com/channel/lennox-emea

| | |
|--|----|
| QUIÉNES SOMOS | 5 |
| UN MUNDO DE APLICACIONES | 6 |
| NORMATIVAS Y CERTIFICACIONES | 8 |
| COEFICIENTES DE SELECCIÓN PARA EVAPORADORES Y CONDENSADORES | 14 |

| EVAPORADORES Gamas comerciales | | Refrigerantes | Segmentos de mercado | Pág. |
|---|--------------------|---------------|----------------------|------|
| Evaporador de bar | EVB | | | 17 |
| | XR | | | 21 |
| | MF MFE | | | 25 |
| Evaporadores de techo | MR MRE | | | 29 |
| | MH MHE | | | 35 |
| Cassette de refrigeración | KRS KRS-W | | | 41 |
| Evaporador de doble flujo | NTA | | | 47 |
| Evaporadores cúbicos | 3C-A | | | 531 |
| Válvula de expansión electrónica | EXTronic | | | 61 |
| EVAPORADORES Gamas industriales | | Refrigerantes | Segmentos de mercado | Pág. |
| Evaporador de doble flujo | GTI GTA | | | 63 |
| Evaporador cúbico | NK | | | 71 |
| Evaporadores para túnel de ultracongelación y enfriamiento rápido | NW | | | 83 |
| | NF | | | 93 |
| Evaporador centrífugo | NC | | | 97 |
| CONDENSADORES | | Refrigerantes | Segmentos de mercado | Pág. |
| Condensadores helicoidales | MA | | | 103 |
| | WA | | | 107 |
| | NEOSTAR | | | 113 |
| | MXW | | | 119 |
| Condensadores centrífugos | CCT | | | 125 |
| | CCV | | | 131 |
| AERORREFRIGERANTES | | Refrigerantes | Segmentos de mercado | Pág. |
| Aerorrefrigerantes helicoidales | FC NEOSTAR | | | 137 |
| | V-KING | | | 143 |



| SISTEMAS SPLIT | | Refrigerantes | Segmentos de mercado | Pág. |
|----------------------------------|---------------------|---|---|------|
| Sistemas split de CO2 | eCO2Boost XS |  |  | 149 |
| GRUPOS DE CONDENSACIÓN | | Refrigerantes | Segmentos de mercado | Pág. |
| 1 o 2 compresores | VANGUARD |  |  | 155 |
| | MAXI |  |  | 159 |
| | DUO CU |  |  | 165 |
| | MEGA |  |  | 173 |
| | MONOHAVANE |  |  | 179 |
| Multicompresores | MULTIHAVANE |  |  | 183 |
| CENTRALES DE COMPRESIÓN | | Refrigerantes | Segmentos de mercado | Pág. |
| Central de compresión de CO2 | eCO2Boost S |  |  | 189 |
| Grupo de compresión scroll | DUO MR |  |  | 195 |
| Pistones semiherméticos y scroll | COMPACT |  |  | 199 |
| | MOPSH MOSC |  |  | 207 |

 **CAFETERÍAS | RESTAURANTES**

 **COMERCIOS DE PROXIMIDAD**

 **SUPERMERCADOS | HIPERMERCADOS**

 **ALMACENAMIENTO Y LOGÍSTICA**

 **PROCESAMIENTO DE ALIMENTOS**

 **COCINAS CENTRALES**

 **SECTOR DE LA ENERGÍA**

QUIÉNES SOMOS...

LENNOX EMEA (Europe Middle-East Africa: Europa, Oriente Medio y África), división que forma parte de Lennox International Incorporated (LII), es un proveedor líder de soluciones de refrigeración, calefacción, climatización y tratamiento del aire. Nos comprometemos a ayudar a nuestros clientes en sus proyectos para ofrecerles soluciones óptimas y sostenibles.

En **LENNOX EMEA** nos aseguramos de que cada empleado se desarrolle profesionalmente en el seno del grupo y contribuya al éxito de los proyectos de nuestros clientes. Nuestra reputación crece cada día proporcionando el máximo confort y eficiencia energética a través de nuestras soluciones de climatización y refrigeración.

Nuestro prestigio como una de las empresas líderes en el mercado se basa los principios simples que guían nuestro trabajo: capacidad para escuchar a nuestros clientes, conocimiento de sus campos de aplicación y comprensión de sus necesidades.

La devoción y la capacidad de todos los trabajadores de **LENNOX EMEA** son los activos clave para la creación de la confianza que nuestros clientes nos muestran cada día y para garantizar la solidez de nuestras relaciones.

Más que nunca, **LENNOX EMEA** tiene el compromiso de superar los retos de mañana, a su lado.

Ricardo FREITAS

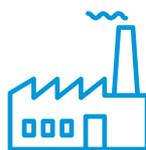
VP, director gerente de LENNOX EMEA



NUESTRAS CIFRAS CLAVE



900 trabajadores en Europa



3 plantas de producción en Europa: Genas, Longvic y Burgos



Certificación de calidad: ISO 9001 - 14001 - OHSAS 18001



1 centro europeo de formación



1 centro europeo de desarrollo de HVAC&R



9 sucursales y oficinas comerciales



Presencia comercial en 46 países

Un mundo de aplicaciones



CAFETERÍAS | RESTAURANTES

Nuestros sistemas y servicios asociados serán toda una ventaja al ofrecerle soluciones optimizadas, tanto en términos de comodidad como de conservación de productos alimenticios.



COMERCIOS DE PROXIMIDAD

La ubicación de los comercios de proximidad en las zonas urbanas debe cumplir requisitos acústicos especiales y optimizar el espacio disponible. Conscientes de estas necesidades, ofrecemos un conjunto de sistemas y servicios adaptados a dichos requisitos.



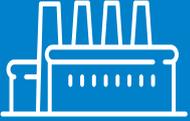
SUPERMERCADOS | HIPERMERCADOS

Nuestros sistemas de refrigeración garantizan la optimización de sus gastos energéticos y, al mismo tiempo, la conservación de sus productos alimenticios.



ALMACENAMIENTO Y LOGÍSTICA

El control preciso de la higrometría y de la calidad del aire que generan nuestros sistemas le permitirá almacenar distintos productos en las mejores condiciones según sus necesidades.



PROCESAMIENTO DE ALIMENTOS

Ofrecemos soluciones a medida y de gran fiabilidad para la elaboración de alimentos que cumplen con las normativas vigentes y los requisitos de calidad de su empresa.



COCINAS CENTRALES

Nuestras soluciones garantizarán el confort de sus empleados, a la vez que conservan sus productos alimenticios.



SECTOR DE LA ENERGÍA

En términos de energía y cogeneración, nuestros sistemas están diseñados para ofrecerle un rendimiento óptimo y ecológicamente sostenible: sus operaciones ganarán con un nivel sonoro adaptado, poca necesidad de espacio, un bajo consumo de energía y facilidad de mantenimiento.

ECODISEÑO

Directiva 2009/125/CE

Los acuerdos de **KIOTO** (1997), la **COP 21** (París 2015) y la **COP 22** (Marrakech 2016) establecen objetivos para limitar el calentamiento global a 1,5 °C. La **Directiva de Ecodiseño 2009/125/CE** define un marco para todos los equipos que consumen energía. La directiva, votada en 2007 y en vigor desde 2008, tiene como objetivo reducir el consumo eléctrico de los aparatos electrónicos mediante una mejora de su diseño (ecodiseño). Por ejemplo, los productos que usan energía deben cumplir unos criterios mínimos en términos de eficiencia energética para limitar los efectos negativos sobre el medio ambiente a lo largo del ciclo de vida del producto.

Es obligatorio para todos los productos comercializados y utilizados en la Unión Europea (mercado CE).

REGLAMENTO UE 2015/1095

para grupos de condensación y enfriadoras (chillers) industriales

Las normativas resultantes del ecodiseño por familias de productos establecen unas eficiencias mínimas que deben alcanzarse en 2 etapas:

Etapas 1 > 1 de julio de 2016

Etapas 2 > 1 de julio de 2018

Esto no afecta a:

- # Grupos de condensación en los que la parte del condensador no utiliza el aire como caloportador.
- # Splits (asociación de un grupo de condensación y uno o varios evaporadores, monobloques o splits).
- # Centrales compresorizadas que no incorporan condensadores.



CE

El **mercado CE** se creó en el marco de la legislación europea de armonización técnica. Representa el compromiso del fabricante de que su producto cumple los requisitos reglamentarios para la libre circulación en todo el territorio de la Unión Europea. Este mercado es obligatorio para todos los productos contemplados en uno o varios textos normativos europeos que lo prevean de manera explícita. Por ello, como fabricante, y para permitir la circulación de nuestros productos, garantizamos escrupulosamente la conformidad de nuestros equipos con los requisitos esenciales estipulados por las legislaciones europeas.

Nuestra declaración de conformidad especifica las directivas aplicables a cada gama de productos para el conjunto del presente catálogo.

Puede encontrarla en nuestro sitio web, bajo el apartado "Descargas > Certificados > CE".

PED

Directiva de equipos a presión

En caso de avería, los equipos a presión pueden provocar daños físicos y materiales considerables. Por lo tanto, el diseño, la construcción, el uso y la supervisión de estos equipos son esenciales para garantizar un funcionamiento seguro. La directiva PED prevé una clasificación de los equipos a presión según sus categorías.

PRODUCTOS COMPRESORIZADOS

Los productos compresorizados se ven afectados por la Directiva de equipos a presión (PED) 2014/68/UE y llevan el marcado CE0094 para indicar el cumplimiento de dicha directiva. Nuestra declaración de conformidad puede descargarse de nuestro sitio web, bajo el apartado "Descargas > Certificados > PED". La presión de servicio de nuestros productos se indica en las instrucciones técnicas, que también están disponibles en nuestro sitio web.

INTERCAMBIADORES DE CALOR

Los evaporadores y condensadores cuentan con el marcado CE según la Directiva 2014/35/UE sobre "baja tensión" y, por tanto, están excluidos de los ámbitos de aplicación de la Directiva 2014/68/UE, porque pertenecen como máximo a la categoría I, intercambiadores de calor compuestos por tuberías, destinados al enfriamiento del aire o a la condensación de un fluido frigorígeno.

Los valores de presión y temperatura de servicio de nuestros productos están disponibles en nuestra declaración de conformidad, la cual se puede descargar de nuestro sitio web, bajo el apartado "Descargas > Certificados > CE".

ISO

Una garantía de calidad

La familia de normas ISO se ha desarrollado para abordar diversos aspectos de la gestión de la calidad. La certificación ISO nos permite garantizar que por el mercado circulen productos seguros y de calidad. Las distintas normas ISO también contribuyen a que empresas como la nuestra optimicen sus métodos de producción, garantizando al mismo tiempo la seguridad de nuestros empleados.

Nuestra empresa cuenta con la certificación ISO, por lo que cumple los criterios de garantía de calidad:

ISO 9001 - define los criterios aplicables a un sistema de gestión de la calidad.

ISO 14001 - define los criterios de un sistema de gestión ambiental.

OHSAS 18001 - define el método para establecer un sistema de gestión de la salud y la seguridad en el trabajo.



¿QUÉ ES EL REGLAMENTO F-GAS?

Los refrigerantes fluorados (CFC) y los hidroclorofluorocarbonos (HCFC) utilizados en los sistemas de producción de frío se consideran hoy en día como potentes gases de efecto invernadero. Para luchar contra el cambio climático y el calentamiento global, la Comisión Europea ha adoptado una hoja de ruta para reducir las emisiones globales para 2050.

El **reglamento de la UE n.º 517/2014**, conocido como **F-Gas**:

- # Establece normas sobre contención, uso, recuperación y destrucción de gases fluorados de efecto invernadero, así como sobre las medidas de acompañamiento conexas.
- # Define las condiciones a la comercialización de productos y aparatos específicos que contengan HFC.
- # Impone condiciones a usos específicos de los gases fluorados de efecto invernadero.
- # Fija límites cuantitativos (cuotas) para la comercialización de hidrofluorocarburos.

Este decreto afecta a todas las empresas que instalan, mantienen y venden equipos que contienen fluidos frigorígenos, así como aquellos que los manejan o distribuyen.

DISEÑO Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS

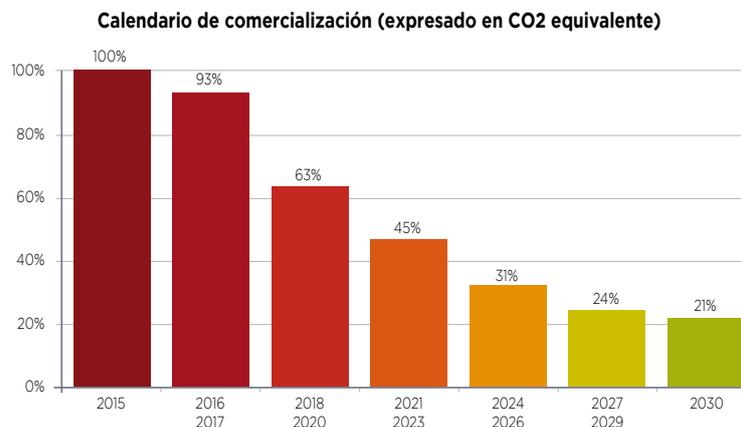
Todos los equipos deben estar diseñados para evitar la liberación accidental de gases de efecto invernadero. Se adoptan medidas técnicas previas para reducir al mínimo estas fugas (véase el Reglamento (UE) n.º 517/2014 que establece las normas detalladas para el control de fugas).

La recomendación de F-Gas para fluidos fluorados requiere:

- # Controles frecuentes
- # La cualificación de las empresas y de sus partes interesadas.

CUOTAS: «PHASE DOWN»

La Comisión Europea se encarga de repartir entre las empresas las cuotas de HFC disponibles en el mercado. El objetivo de esta medida es reducir la cantidad total de HFC disponible en el mercado, de modo que la parte restante de HFC (21% en 2030) solo se utilice para el mantenimiento del parque existente y/o para aplicaciones específicas para las que no hay alternativa.



¿QUÉ ES EL PCA (GWP)?

Todos los fluidos HFC en el mercado se clasifican de acuerdo con un Potencial de Calentamiento Atmosférico (PCA) o Global Warming Potential (GWP). El PCA/GWP es un índice que caracteriza la acción de un compuesto químico sobre el efecto invernadero por un tiempo determinado. El fluido de referencia es el CO₂, cuyo PCA es 1. Cuanto más bajo sea el índice, más ecológico será el fluido frigorígeno.

Los equipos nuevos están sujetos a restricciones basadas en el PCA/GWP de los fluidos frigorígenos. Así pues, los fluidos frigorígenos con un PCA superior a 2500 quedaron prohibidos para nuevas instalaciones desde enero de 2020.

La disponibilidad de fluidos HFC se verá limitada por la reducción de las cuotas de producción.

Fluidos y límites de uso según su PCA

| Fluidos | R507A | R404A | R452A | R407A | R410A | R407F | R407C | R134a | R449A | R448A | R32 | R513A | R450A | R454C | R455A | R152a | 1234ze | 1234yf | R290 (propano) | R744 (CO2) | R717 (NH3) |
|--------------------------|---------------|-------|------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|----------------|------------|------------|
| GWP | 3985 | 3922 | 2141 | 2107 | 2088 | 1825 | 1774 | 1430 | 1397 | 1273 | 675 | 631 | 600 | 148 | 145 | 124 | 6 | 4 | 3 | 1 | 0 |
| Autorización para su uso | antes de 2020 | | hasta 2022 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

EL CO₂, EL FLUIDO FRIGORÍGENO ECOLÓGICO

En la búsqueda de soluciones alternativas a esta reducción de las cuotas de HFC, la elección del CO₂ puede parecer, según la aplicación, obvia.

Presente de forma natural en la atmósfera, el CO₂ (R744) tiene un PCA de 1 y un potencial de agotamiento del ozono (ODP) de 0. Por tanto, es entre 1300 y 4000 veces menos perjudicial para el planeta que los fluidos frigoríficos de tipo HFC. El CO₂ tiene muchas ventajas: no es tóxico ni inflamable, no está sujeto a la legislación sobre fluidos fluorados ni a los impuestos asociados, es barato y no está sujeto a limitación de carga.

Gracias a sus buenas propiedades termofísicas, el CO₂ también permite reducir el consumo de energía y utilizar componentes más compactos que en un sistema que funcione con un fluido frigorígeno convencional.

EMERGENCIA DE FLUIDOS A2L

Aunque el CO₂ es, por supuesto, una opción alternativa a los HFC, puede que no sea la solución más adecuada para usted. Por ello, existen otras soluciones, como los fluidos A2L.

¿QUÉ SON LOS FLUIDOS A2L?

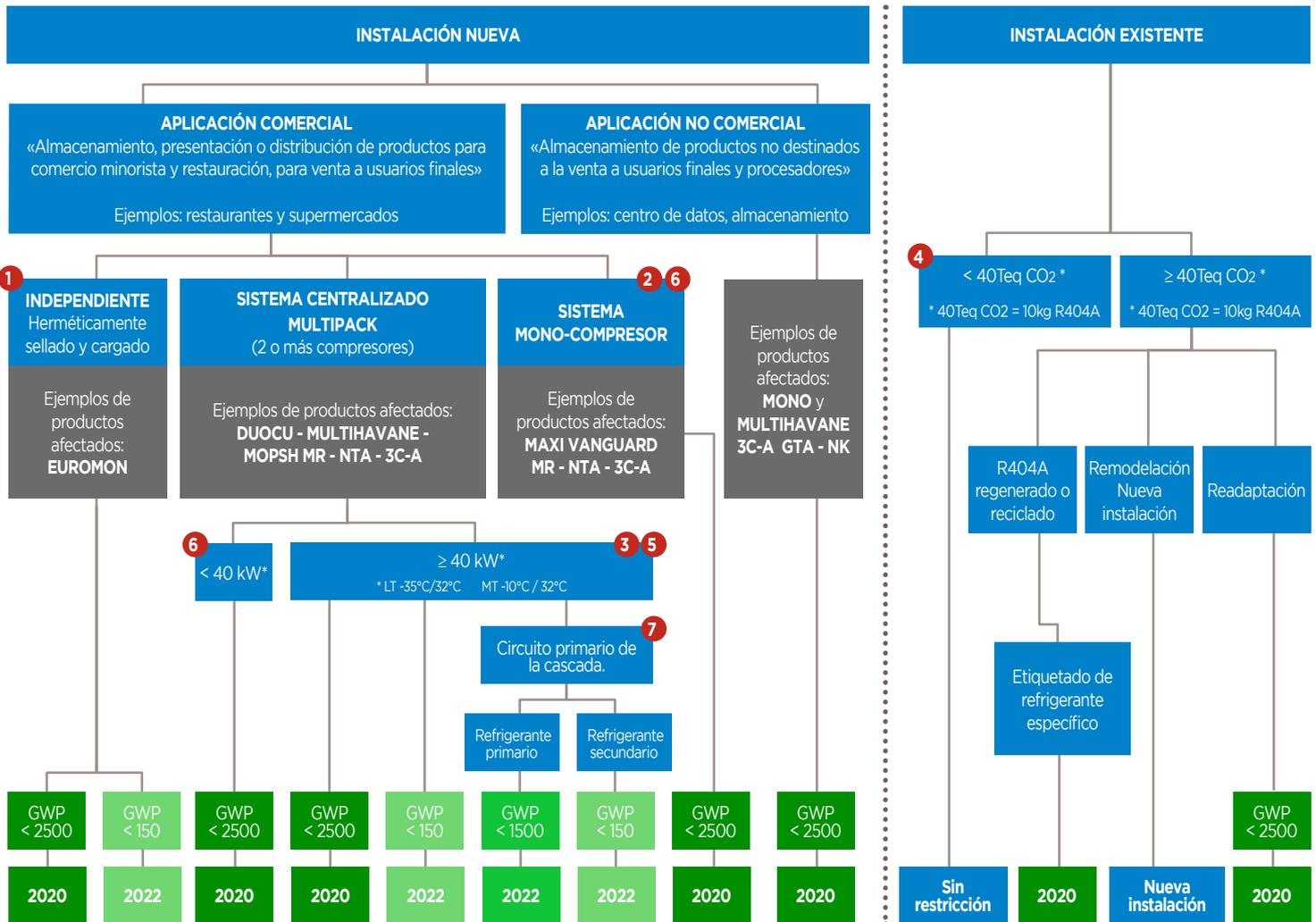
Los fluidos frigoríficos se clasifican según su inflamabilidad y toxicidad. Estos factores determinan, además, una clase de seguridad.

| | No inflamable | Moderadamente inflamable | Inflamable | Muy inflamable |
|----------------|---------------|--------------------------|------------|----------------|
| Baja toxicidad | A1 | A2L | A2 | A3 |
| Alta toxicidad | B1 | B2L | B2 | B3 |

Los A2L son fluidos no tóxicos y ligeramente inflamables. “Ligeramente inflamable” significa que les cuesta más arder y son menos capaces de propagar una llama que un fluido A2 o A3.

| Fluidos | R507A | R404A | R452A | R407A | R410A | R407F | R407C | R134a | R449A | R448A | R32 | R513A | R450A | R454C | R455A | R152a | 1234ze | 1234yf | R290 (propano) | R744 (CO2) | R717 (NH3) |
|-------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|----------------|------------|------------|
| GWP | 3985 | 3922 | 2141 | 2107 | 2088 | 1825 | 1774 | 1430 | 1397 | 1273 | 675 | 631 | 600 | 148 | 145 | 124 | 6 | 4 | 3 | 1 | 0 |
| Tipo de seguridad | A1 | A2L | A1 | A1 | A2L | A2L | A2 | A2L | A2L | A3 | A1 | B2 |

Los fluidos A2L son interesantes porque ofrecen una tecnología similar a la de los HFC, al tiempo que tienen un menor PCA.



1 2 3 véase: **Reglamento F-Gas (UE) n.º 517/2014, Anexo 1**

1 Frigoríficos y congeladores para uso comercial (aparatos sellados herméticamente)

2 Aparatos fijos de refrigeración que contengan HFC, o cuyo funcionamiento dependa de ellos, con un PCA igual o superior a 2500, excepto los aparatos diseñados para aplicaciones destinadas a refrigerar productos a temperaturas inferiores a -50 °C

3 Centrales frigoríficas multicompresor compactas, para uso comercial, con una capacidad valorada igual o superior a 40 kW, que contengan gases fluorados de efecto invernadero, o cuyo funcionamiento dependa de ellos, con un PCA igual o superior a 150, excepto en los circuitos refrigerantes primarios de los sistemas en cascada, en que pueden emplearse gases fluorados de efecto invernadero con un PCA inferior a 1500

4 véase: **Reglamento F-Gas (UE) n.º 517/2014, Artículo 13 §3**

5 6 7 véase: **C (2017) 5230 Final 4.08.2017 + Anexos 1 y 2**

5 En caso de que dos circuitos de refrigeración completamente independientes aporten MT y LT por separado uno de otro en sistemas de expansión directa, la prohibición solo será aplicable a cualquiera de los circuitos independientes si por sí solo sobrepasa el umbral de capacidad. Si uno de los circuitos de refrigeración puede aportar capacidad de tanto MT como LT a la vez, la suma de las capacidades es pertinente para calcular la capacidad del sistema. En caso contrario, se utiliza la mayor de las dos capacidades para determinar si se supera el umbral de 40 kW. Respecto a los dispositivos multifuncionales, solo se tienen en cuenta las capacidades de refrigeración y no las capacidades de acondicionamiento de aire o de calefacción.

6 Se entiende por central o «sistema centralizado» el sistema de refrigeración en el que la capacidad de refrigeración para el conjunto de la tienda se produce de forma centralizada en una sola ubicación, a menudo en una sala de máquinas aparte. La mayoría de los sistemas de refrigeración que están actualmente instalados en los grandes supermercados e hipermercados son de las denominadas «centrales frigoríficas multicompresor compactas».

Actualmente, se utilizan también con frecuencia otras formas, más descentralizadas, de proporcionar refrigeración, sobre todo en los supermercados más pequeños y tiendas de barrio. Entre ellas cabe destacar el uso de varios condensadores distribuidos y/o unidades independientes, y ninguno de estos dos tipos se verá afectado por el requisito para 2022.

Las unidades de condensación pueden verse afectadas si se incluyen en la definición de centrales frigoríficas multicompresor compactas en conformidad con el artículo 2, punto 37, del Reglamento (UE) n.º 517/2014, por ejemplo, en caso de que tengan dos o más compresores que funcionen en paralelo, y si proporcionan más de 40 kW de capacidad de enfriamiento.

7 La definición exige que el circuito de media temperatura esté dividido en un circuito primario y uno secundario. Por otra parte, no queda incluida en la definición una cascada simple con R134a en el circuito primario que atienda también los requisitos de refrigeración a media temperatura en expansión directa (sistema DX) y que absorba el calor de un circuito de CO₂ para la baja temperatura.

Es importante señalar que el requisito para 2022 no permite una cascada simple con, por ejemplo, HFC R134a (potencial de calentamiento atmosférico 1430 veces superior al del CO₂) en el circuito primario que atienda también al conjunto de requisitos de refrigeración de temperatura media absorbiendo a la vez el calor procedente de un circuito de CO₂ para la temperatura baja. El requisito exige, en cambio, que el propio circuito de temperatura media se divida en dos circuitos, de los que solo el circuito primario podría usar HFC < 1500, tales como el R134a.

NUEVOS
REFRIGERANTES

CO₂ | A2L



A2L **CO₂**
60 bar **CO₂**
80 bar

A2L **CO₂**
60 bar

A2L **CO₂** **CO₂**
60 bar 80 bar

EVAPORADORES

MR | MH

COMERCIALES

3C-A | NTA

Condiciones estándar

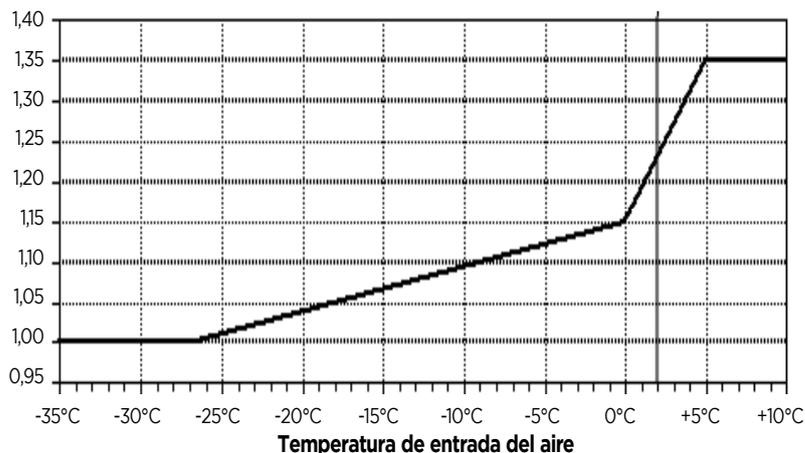
| Condiciones estándar | tA1 Temp. entrada del aire | tem Temp. media de evaporación | DTM estándar |
|----------------------|----------------------------|--------------------------------|--------------|
| SC 1 | +10°C | 0°C | 10K |
| SC 2 | 0°C | -8°C | 8K |
| SC 3 | -18°C | -25°C | 7K |
| SC 4 | -25°C | -31°C | 6K |
| SC 5 | -34°C | -40°C | 6K |

Coeficiente de higrometría

| Condiciones estándar | Humedad relativa | Pot. nominal / Pot. estándar |
|----------------------|------------------|------------------------------|
| SC 1 | 85% | 1,35 |
| SC 2 | 85% | 1,15 |
| SC 3 | 95% | 1,05 |
| SC 4 | 95% | 1,01 |

Coeficiente de higrometría

+2 °C Ejemplo



Ejemplo

Esto es:

Potencia deseada
Temperatura de entrada del aire
Temperatura de evaporación
Fluido frigorígeno

Q = 6000 W
tA1 = +2 °C
tem = -8 °C
R448A

donde:

$$DTM = tA1 - tem = (+2) - (-8) = 10 K$$

Para seleccionar en las condiciones estándar, deben aplicarse los siguientes coeficientes de corrección:

- coeficiente de higrometría **1,15/1,23 = 0,935**
- coeficiente de corrección de DTM **8/10 = 0,8**
- coeficiente de fluido frigorígeno **1/0,99 = 1,01**

Expresado en las condiciones estándar dadas, la potencia deseada de 6000 W se convierte en:

$$6000 \times 0,935 \times 0,8 \times 1,01 = 4532 W$$

Equipos integrados

Nuestros aparatos son estáticos. Se incluyen en un sistema frigorífico y pueden ser activados por motores eléctricos o diésel, compresores, vehículos, etc. y ponerse a vibrar.

El responsable del sistema debe asegurarse de que las frecuencias de activación no puedan, bajo ningún concepto, poner los componentes en resonancia, puesto que podrían romperse (especialmente, en el caso de un sistema integrado).

Coeficiente de corrección de DTM

Se supone que la potencia es directamente proporcional a la diferencia entre la temperatura de entrada del aire y la temperatura media de evaporación (DTM), es decir:

$$\text{Potencia deseada} = \frac{\text{Potencia nominal} \times \text{DTM deseada}}{\text{DTM estándar}}$$

Coeficiente medio de fluido frigorígeno

| Condiciones estándar | R449A | R134a | R407A | R407C | R407F | R410A | R448A | R450A | R452A | R507A | R513A | R1234yf | R454C | R455A |
|----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---------|-------|-------|
| SC 1 | 1 | 0,90 | 0,94 | 0,94 | 0,94 | 0,95 | 0,99 | 0,89 | 0,97 | 0,94 | 0,96 | 0,96 | 0,97 | 1,08 |
| SC 2 | 1 | 0,89 | 0,95 | 0,95 | 0,94 | 0,96 | 0,99 | 0,87 | 0,99 | 0,95 | 0,95 | 0,96 | 0,93 | 1,08 |
| SC 3 | 1 | 0,90 | 1,02 | 1,03 | 1,02 | 1,03 | 0,97 | 0,88 | 1,06 | 1,03 | 0,97 | 0,98 | 0,91 | 1,08 |
| SC 4 | 1 | - | 1,02 | 1,04 | 1,04 | 1,04 | 0,95 | 0,83 | 1,07 | 1,04 | 0,91 | 0,93 | 0,88 | 1,06 |

Para más detalles,
consulte nuestro software.

C1: Coeficiente de altitud

$C1 = (1 - 0,000075 \times H^*)$ *H = Altitud en metros sobre el nivel del mar

C2 : Coefficient de DTM

| DT1 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
|-----|------|------|------|------|------|------|------|----|------|------|------|
| C2 | 0,53 | 0,60 | 0,67 | 0,73 | 0,80 | 0,87 | 0,93 | 1 | 1,07 | 1,13 | 1,20 |

C3: Coeficiente de temperatura ambiente ta.1

| t _{a.1} | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 | 50 |
|------------------|------|------|----|------|------|------|------|------|
| C3 | 1,03 | 1,02 | 1 | 0,98 | 0,96 | 0,94 | 0,92 | 0,91 |

C4: Coeficiente medio de fluido frigorígeno

| Fluido frigorígeno | R449A | R134a | R407A | R407C | R407F | R410A | R448A | R450A | R452A | R507A | R513A |
|--------------------|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| C4 | DTM = 15K | 1 | 0,92 | 1,01 | 1,01 | 1,01 | 0,98 | 1,01 | 0,89 | 0,97 | 0,93 |

Corrección de la presión sonora en función del número de ventiladores

| Ventilateur | Nb | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | 10 | 12 |
|-------------|-------|---|---|---|---|---|---|---|----|----|
| Correction | dB(A) | 0 | 3 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |

Corrección de la presión sonora en función de la distancia

| Distancia | m | 5 | 6 | 8 | 10 | 12 | 16 | 32 | 64 | 128 |
|------------|-------|----|------|----|----|------|----|-----|-----|-----|
| Corrección | dB(A) | +6 | +4,5 | +2 | 0 | -1,5 | -4 | -10 | -16 | -22 |

Niveles sonoros

Nivel sonoro LpA :

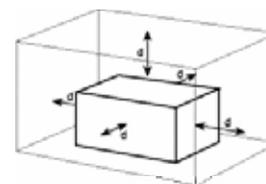
La presión sonora Lp indicada en las tablas de características se ha medido a 10 metros en campo libre sobre una superficie reflectante, de acuerdo con la norma EN 13487 (superficie de referencia paralelepípeda). La relación entre presión sonora Lp y potencia sonora Lw se obtiene mediante la fórmula siguiente:

$$LpA = LwA - 10 \log \frac{S_i}{S_o}$$

Si = superficie paralelepípeda para d = 10 m

So = superficie de referencia 1 m²

Solo son contractuales el espectro de potencia acústica y el valor de LwA. Para una distancia distinta de 10 m, consulte los factores de corrección que figuran a continuación. Para un cálculo preciso de la presión sonora in situ, hay que tener en cuenta la potencia sonora de cada ventilador y su posición, así como las características del entorno (directividad, reflexiones...).



Sélection

"P" = potencia en el condensador.

Para determinar un modelo, debemos utilizar las condiciones de la aplicación para la selección. Para ello, se debe dividir la potencia deseada "P" entre los 4 coeficientes siguientes:

- C1** coeficiente de altitud
- C2** coeficiente de DTM
- C3** coeficiente de la temperatura ambiente
- C4** coeficiente del fluido frigorígeno

según la fórmula: $P1 = \frac{P}{C1 \times C2 \times C3 \times C4}$

Seleccione un modelo de la tabla correspondiente a la velocidad escogida y compruebe que el nivel sonoro satisface el nivel requerido. Cuando la selección pueda llevar a elegir un modelo **L** o **P**, sin requisitos dimensionales, se escogerá el modelo más económico. Del mismo modo, para averiguar la potencia "P" de un modelo con unas condiciones distintas a las de la documentación, se aplicará la fórmula:

$$P = P1 \times (C1 \times C2 \times C3 \times C4)$$

Ejemplo

| | |
|--|----------|
| Potencia deseada "P" | 58 kW |
| Altitud | 200 m |
| DTM | 14 K |
| Temperatura ambiente | +30 °C |
| Fluido frigorígeno | R134a |
| Presión sonora a 5 m (superficie de medición paralelepípeda) | 37 dB(A) |

Esto es: **C1 = 0,99 - C2 = 0,93 - C3 = 0,98 - C4 = 0,92**

Donde:

$$\frac{58}{0,99 \times 0,93 \times 0,98 \times 0,92} = 69 \text{ kW}$$

Nivel sonoro de base - Corrección de la distancia : **37 - 6 = 31 dB(A)**

Presión sonora a 10 m = **31 dB(A)**

Si el nivel sonoro es muy diferente, se debe buscar el modelo más adecuado en las otras tablas.

EVB

Evaporador para refrigeración comercial
Gama comercial



HFC



|||| 240 - 410 W



- # **Diseño compacto** para una perfecta integración en mobiliario de Hostelería comercial
- # **Unidad higiénica**, con componentes resistentes a la corrosión.
- # **Facilidad de mantenimiento**: se puede acceder a todo el EVB retirando el panel del ventilador y la bandeja, que va simplemente "enganchada".

CARROCERÍA

- # Robusta, hecha de chapas de acero galvanizado prelacadas de color blanco y tornillería de acero inoxidable.
- # Bandeja de ABS con esquinas redondeadas sin zona de retención para una higiene perfecta.

“ Para facilitar la instalación, se pueden invertir la carrocería y la bandeja según los requisitos del lugar. ”

VENTILACIÓN

- # Turbina de aluminio.



BATERÍA

- # Baterías totalmente recubiertas de serie con una protección de poliéster.
- # Bajo volumen de fluido frigorígeno: tubos de \varnothing 5/16".

DESESCARCHE

OPTION

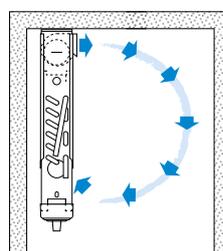
E1K

Desescarche eléctrico. **KIT PARA MONTAR**

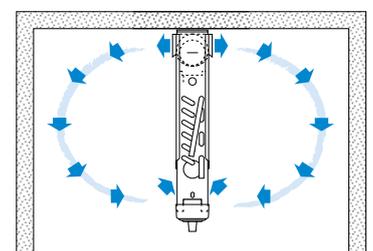
INSTALACIÓN

- # Para montaje en pared, elija entre los modelos M1, M2 y M3. Ocupan poco espacio y garantizan una excelente distribución del aire.
- # Para montaje central, opte por los modelos C1 o C2. Garantizan un flujo de aire optimizado y la división del espacio en dos partes.

M1 - M2 - M3



C1 - C2



EVB M_(A) 1_(B)

(A) M = montaje en pared
 C = montaje central
 (B) Modelo

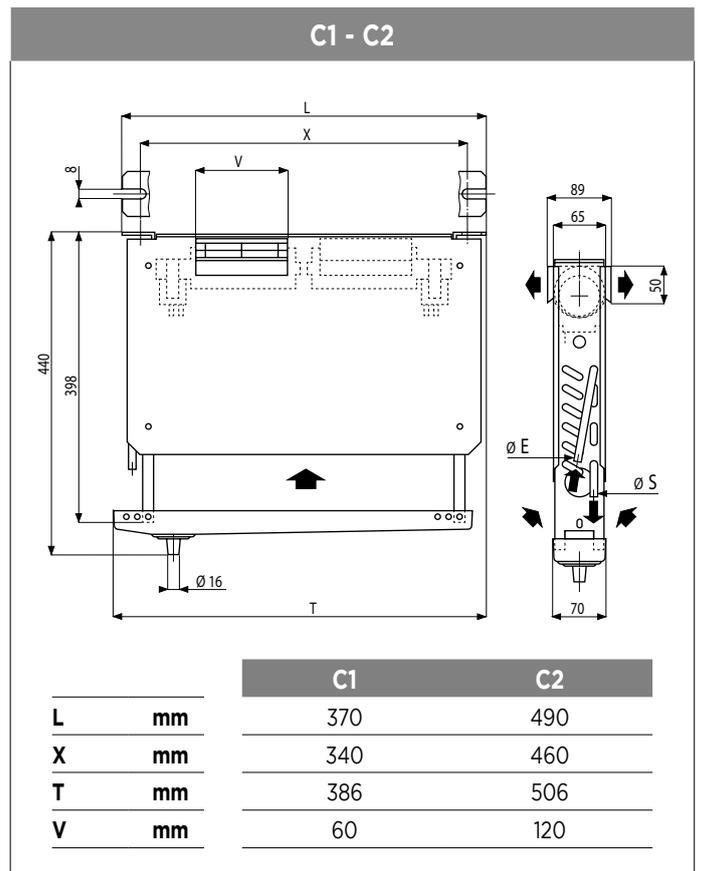
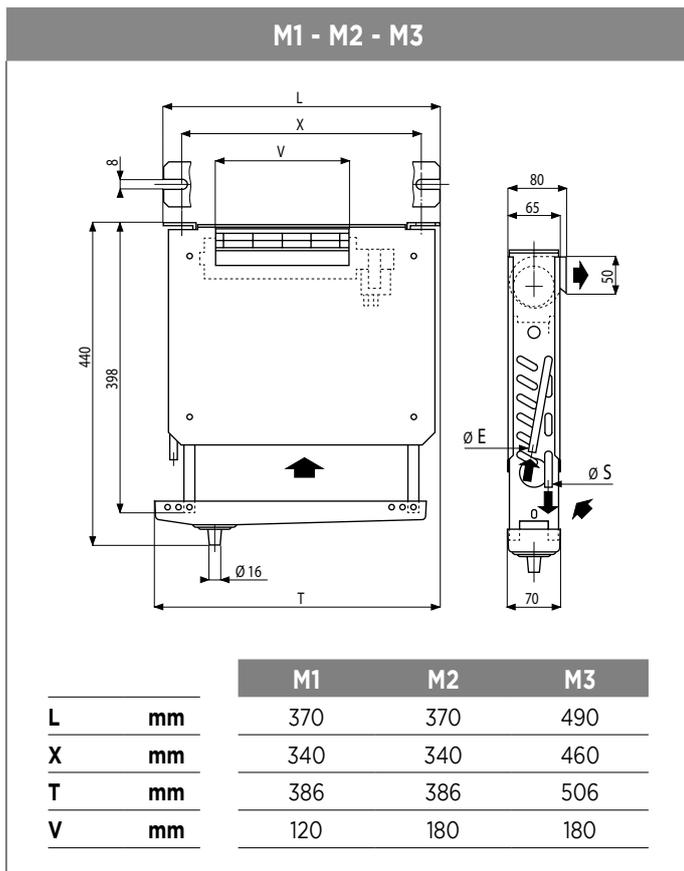
“
 El EVB está disponible con HFC.
 Para más información,
 consulte nuestro software.
 ”

EVB

3,63 mm

| CONDICIONES | FLUIDOS | EVB ... | M1 | M2 | M3 | C1 | C2 |
|--|-------------------|------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| SC1 | R449A | W | 240 | 300 | 380 | 240 | 410 |
| Volumen de circuitos | | dm³ | 0,3 | 0,3 | 0,4 | 0,3 | 0,4 |
| | Caudal de aire | m³/h | 60 | 100 | 100 | 60 | 110 |
| Ventilador (1) 230V/1/50Hz 2200 rpm Ø 45 mm | Proy. de aire (2) | m | 3,5 | 3,5 | 3,5 | 2x 3,5 | 2x 3,5 |
| | | Núm. | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| | | W total | 15 | 22 | 22 | 26 | 30 |
| | | A total | 0,15 | 0,22 | 0,22 | 0,26 | 0,30 |
| Desescarche eléctrico | 230V/1/50Hz | W | 210 | 210 | 290 | 210 | 290 |
| Conexiones | Entrada | Ø E | 5/16" | 5/16" | 5/16" | 5/16" | 5/16" |
| | Salida | Ø S | 5/16" | 5/16" | 5/16" | 5/16" | 5/16" |
| Peso neto | | kg | 4 | 4 | 5 | 5 | 6 |

(1) Motor, clase B, cojinetes de larga duración.
 (2) Cuando la sección de la cámara permite la circulación de aire.



XR

Evaporador de techo o pared
Gama comercial



HFC



|||| 370 - 1050 W



- # **Diseño compacto** y **montaje en techo o pared** para una perfecta integración en espacios reducidos y una optimización del espacio de almacenamiento.
- # Fijación mediante "ojos de cerradura" y plantilla de perforación impresa en el embalaje de cartón para **ahorrar tiempo en la instalación**.
- # Acceso a todos los componentes por la cara frontal para **facilitar el mantenimiento**.

BATERÍAS

- # Diseñadas a partir de aletas de aluminio con paso de 4,23 mm y perfil sinusoidal.
- # Baterías muy eficientes y compactas asociadas a tubos de cobre con estructura interna ranurada.
- # Baterías totalmente recubiertas de serie con una protección de poliéster.



Montaje en techo

CARROCERÍA

- # Chapa de acero galvanizado y bandeja de plástico, de color blanco.
- # Bandeja intermedia en montaje de techo que limita la condensación de agua.



Montaje en pared

VENTILACIÓN

- # Motoventiladores monofásicos, 230 V, 50-60 Hz, Ø 200 mm, protegidos por una carcasa cerrada, suministrados con cable 3 x 0,75 mm², longitud de 1 m:
 - 4P / 1500 rpm (bajo nivel sonoro).
 - 2P / 3000 rpm, motor con protección térmica incorporada (altas prestaciones).

VENTAJAS

- # Fijación mediante "ojos de cerradura" que solo requiere un único operario.
- # Plantilla de perforación impresa en el embalaje de cartón.
- # 8 orificios precortados para que pasen los tubos y cables.
- # Preparado de fábrica para montaje en techo, puede convertirse fácilmente en un modelo de pared.
- # 4 posiciones posibles del tubo de desagüe en montaje de techo (2 en montaje de pared) para ofrecer al usuario el máximo de volumen disponible.
- # Acceso a todos los componentes por la cara frontal.

DESESCARCHE

| | +10 | +2 | -5 | -25°C |
|-----|--------|------|----------------------|-------|
| tA1 | XR ... | +E1K | + E1K ⁽¹⁾ | |

OPCIONES

E1K

Desescarche eléctrico. **KIT PARA MONTAR**

(1) **ATENCIÓN** Uso de SC3 únicamente para montaje en techo: es imperativo montar el kit E1K.

XR^(A) 60^(B)

(A) Evaporador de techo o pared
(B) Modelo

El XR está disponible con HFC.
Para más información, consulte
nuestro software.

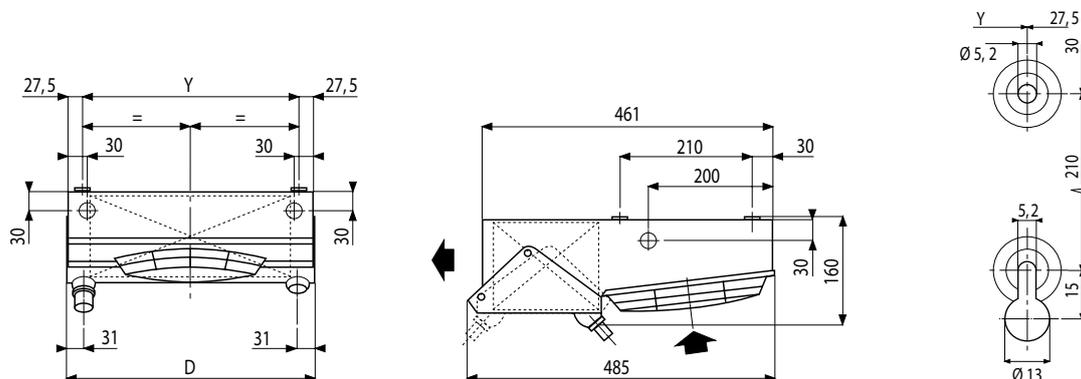
XR

4.23 mm

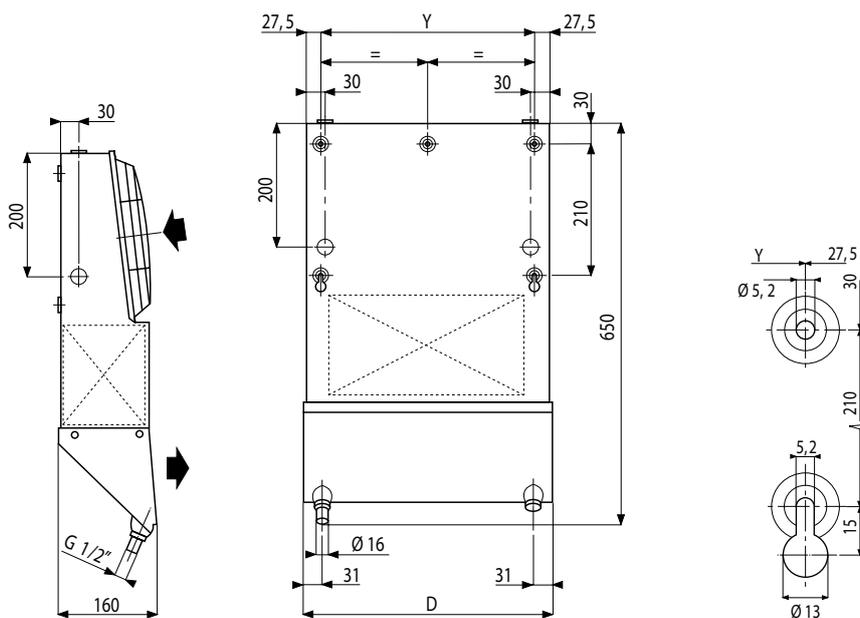
| CONDICIONES | FLUIDOS | XR ... | 60 | 72 | 80 | 85 | 90 | 100 | 105 | 122 |
|--------------------------------------|------------------------|-------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| SC2 | R449A | W | 470 | 600 | 660 | 680 | 770 | 820 | 900 | 1050 |
| CONDICIONES | FLUIDOS | XR ... | 60 | 72 | 80 | 85 | 90 | 100 | 105 | 122 |
| SC3 | R449A | W | 370 | 490 | 560 | 570 | 650 | 670 | 730 | 870 |
| Superficie | | m ² | 1,5 | 2,0 | 2,5 | 2,0 | 3,0 | 2,5 | 3,0 | 3,8 |
| Volumen de circuitos | | dm ³ | 0,3 | 0,3 | 0,4 | 0,3 | 0,5 | 0,4 | 0,5 | 0,7 |
| Ventilador 230 V/1/50-60 Hz Ø 200 mm | Caudal de aire | m ³ /h | 270 | 250 | 230 | 440 | 360 | 410 | 500 | 480 |
| | Proyección de aire (2) | m | 2,5 | 2,0 | 2,0 | 3,0 | 2,0 | 3,0 | 2,5 | 2,5 |
| | | Nb | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| | | tr/min | 1500 | 1500 | 1500 | 3000 | 1500 | 3000 | 3000 | 3000 |
| | 230V/1/50Hz | W total | 43 | 43 | 43 | 80 | 43 | 80 | 80 | 80 |
| | A total | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,50 | 0,25 | 0,50 | 0,50 | 0,50 | |
| Desescarche eléctrico EIK (3) | | Nb | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| | 230V/1/50Hz | W total | 400 | 400 | 400 | 400 | 600 | 400 | 600 | 600 |
| | | A total | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 2,7 | 1,8 | 2,7 | 2,7 |
| Conexiones | Entrada (4) | Ø ODF | 3/8" | 3/8" | 3/8" | 3/8" | 3/8" | 3/8" | 3/8" | 3/8" |
| | | | 10mm |
| | Salida (4) | Ø ODF | 3/8" | 3/8" | 3/8" | 3/8" | 3/8" | 3/8" | 3/8" | 3/8" |
| | | | 10mm |
| Peso neto | | kg | 7 | 8 | 8 | 8 | 10 | 8 | 10 | 10 |

(1) Condiciones estándar:
SC2 / 0 °C (temp. entrada aire) / -8 °C (temp. evaporación) / DT1 = 8 K
SC3 / -18 °C (temp. entrada aire) / -25 °C (temp. evaporación) / DT1 = 7 K
(2) Cuando la sección permite la circulación de aire (véase CECOMAF GT 6001, DIN8955, ENV328).
(3) ATENCIÓN Usar SC3 únicamente para montaje en techo: es imperativo montar el kit EIK.
(4) ODF: hembra para acoger el tubo del mismo diámetro.

XR | Montaje en techo



XR | Montaje en pared



XR

XR ...

 4.23 mm

| | | 60 | 72 | 80 | 85 | 90 | 100 | 105 | 122 |
|----------|-----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| D | mm | 399 | 399 | 399 | 399 | 560 | 399 | 560 | 560 |
| Y | mm | 330 | 330 | 330 | 330 | 485 | 330 | 485 | 485 |

MF | MFE

Evaporador de techo
Gama comercial



HFC



|||| 140 - 790 W



- # **Ahorra tiempo** de instalación gracias a que el motor viene cableado de serie en el bornero.
- # **Diseño compacto** y **perfilado** para una perfecta integración en espacios reducidos y una optimización del espacio de almacenamiento.
- # La carrocería se puede desmontar completamente para **facilitar el mantenimiento**.
- # Accesibilidad directa a todos los componentes fijados en la platina superior para **facilitar las operaciones de mantenimiento**.

CARROCERÍA

Carrocería de ABS reciclable que garantiza:

- # Gran resistencia a choques térmicos y mecánicos.
- # Higiene perfecta gracias a esquinas redondeadas que eliminan las zonas de retención.
- # Mayor seguridad gracias a la ausencia de ángulos vivos o cortantes.

OPCIÓN

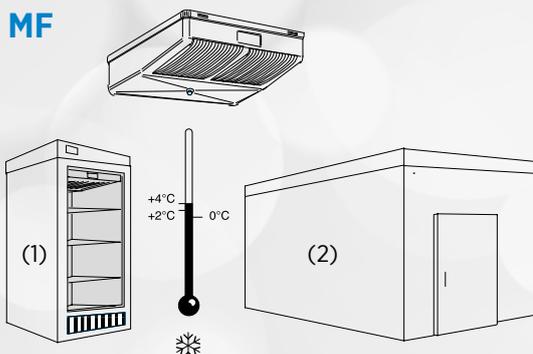
EMA

Kit de pared disponible para MF1 y MF2. (no usar para MFE1 y MFE2)

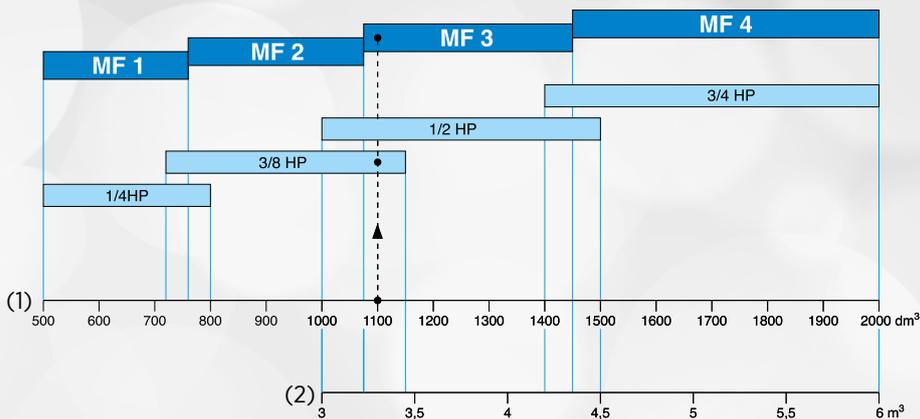
KIT PARA MONTAR



MF



- (1) Armario de gran resistencia.
 (2) Cámara fría estándar.



Ejemplo: Armario de gran resistencia - Volumen: 1100 dm³ - temperatura +2 °C
 Selección: **MF 3** (y compresor de 3/8 AP).

VENTILACIÓN

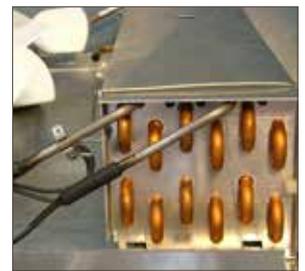
- # Motor(es) de 4 polos, hélice de polipropileno.
- # Hélice y rejilla resistentes a la corrosión.



“
Opte por un tratamiento adecuado de sus baterías para prolongar su ciclo de vida. Consúltenos.
 ”

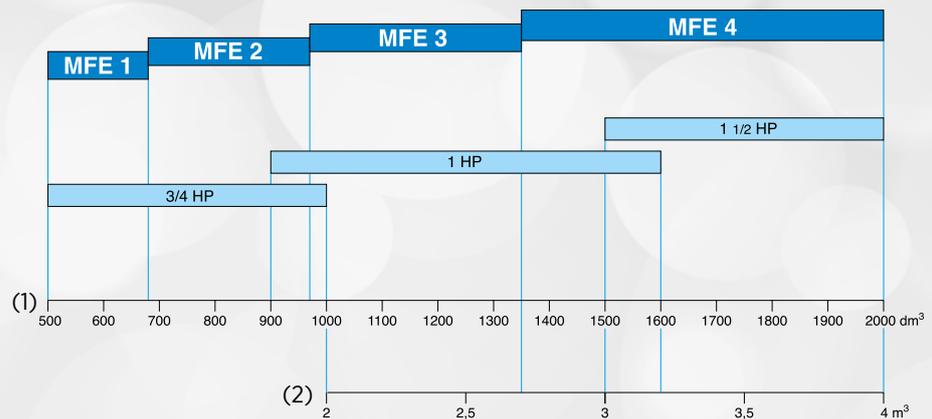
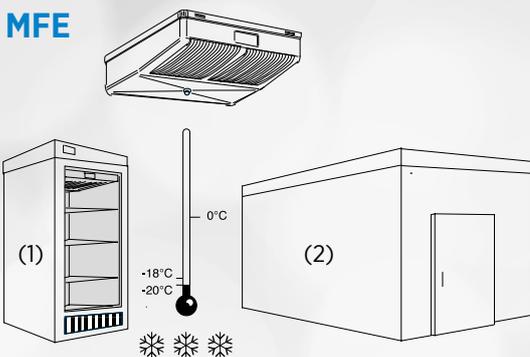
BATERÍAS

- # Diseñadas a partir de aletas de aluminio con paso de 4,23 mm y perfil sinusoidal.
- # Baterías muy eficientes y compactas asociadas a tubos de cobre con estructura interna ranurada.
- # Totalmente recubiertas de serie con una protección de poliéster.
- # Bajo volumen de fluido frigorígeno.



| | | | | | |
|-----|--------|---------|---|-----|---------|
| | +10 | +2 | 0 | -10 | -25°C |
| tA1 | MF ... | MFE ... | | | MFE ... |

MFE



Información facilitada con carácter informativo.

MF_(A) 1_(B)

(A) MF = temperatura positiva sin desescarche
 MFE = temperatura negativa con desescarche
 (B) Número de ventiladores

El MF | MFE está disponible con HFC.
 Para más información,
 consulte nuestro software.

MF | MFE

 4,23 mm

| | FLUIDOS | MF ... |
|---------|---------|--------|
| SC2 (1) | R449A | W |

| | FLUIDOS | MFE ... |
|-----------------------|--------------|---------|
| SC3 (1) | R449A | W |
| SC4 (1) | R449A | W |
| Desescarche eléctrico | 230V/1/50 Hz | W A |

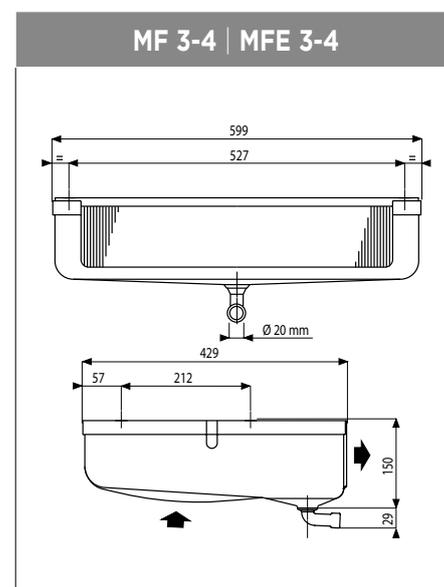
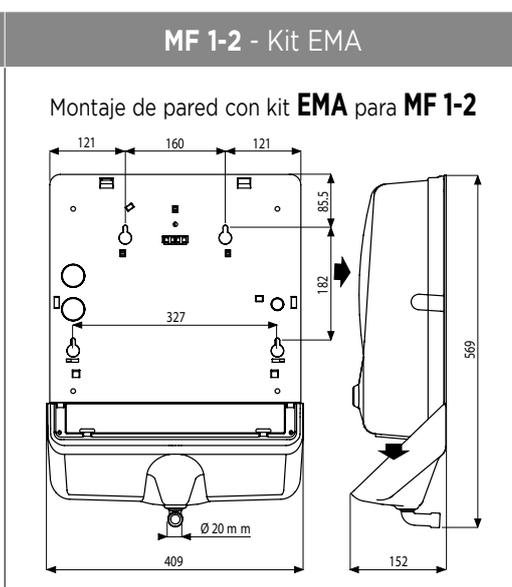
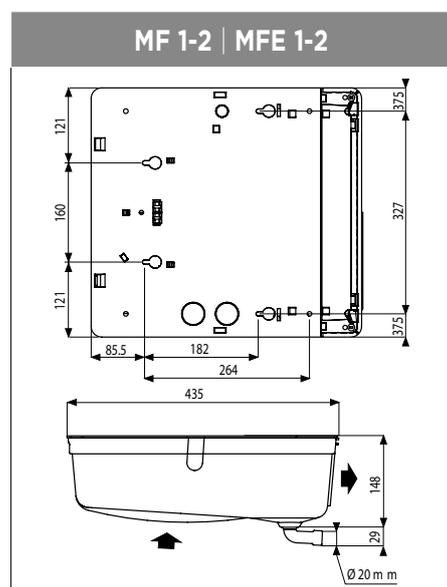
| | 1 | 2 | 3 | 4 |
|--|-----|-----|-----|-----|
| | 300 | 380 | 740 | 790 |

| | 1 | 2 | 3 | 4 |
|--|------|------|-----|-----|
| | 220 | 270 | 520 | 600 |
| | 140 | 200 | 380 | 400 |
| | 140 | 160 | 330 | 330 |
| | 0.64 | 0.73 | 1.5 | 1.5 |

| | | |
|----------------------|-------------------|-------------------|
| Superficie | | m ² |
| Volumen de circuitos | | dm ³ |
| | Caudal de aire | m ³ /h |
| Ventilador (3) | Proy. de aire (2) | m |
| 230V/1/50-60 Hz | | Núm. |
| Ø 200 mm | | W total |
| 1500 rpm | 230 V/1/50 Hz | A total |
| Conexiones | Entrada | Ø ODF |
| | Salida | Ø ODF |
| Peso neto | | kg |

| | 1 | 2 | 3 | 4 |
|--|-------|-------|-------|-------|
| | 1,1 | 1,4 | 2,3 | 2,8 |
| | 0,2 | 0,3 | 0,5 | 0,6 |
| | 270 | 250 | 460 | 430 |
| | 3,5 | 3,0 | 6,0 | 5,5 |
| | 1 | 1 | 2 | 2 |
| | 38 | 38 | 76 | 76 |
| | 0,33 | 0,33 | 0,66 | 0,66 |
| | 5/16" | 5/16" | 5/16" | 5/16" |
| | 5/16" | 5/16" | 5/16" | 5/16" |
| | 4 | 4 | 8 | 9 |

- (1) Condiciones estándar:
 SC2 / 0 °C (temp. entrada aire) / -8 °C (temp. evaporación) / DT1 = 8 K
 SC3 / -18 °C (temp. entrada aire) / -25 °C (temp. evaporación) / DT1 = 7 K
 SC4 / -25 °C (temp. entrada aire) / -31 °C (temp. evaporación) / DT1 = 6 K
 (2) Cuando la sección de la cámara permite la circulación del aire.
 (3) Motor cerrado, clase B, protegido por su impedancia, lubricación de larga duración.



MR | MRE

Evaporador de techo
Gama comercial



CO₂
60 bar

CO₂
80 bar

A2L

HFC

W
GLYCOL



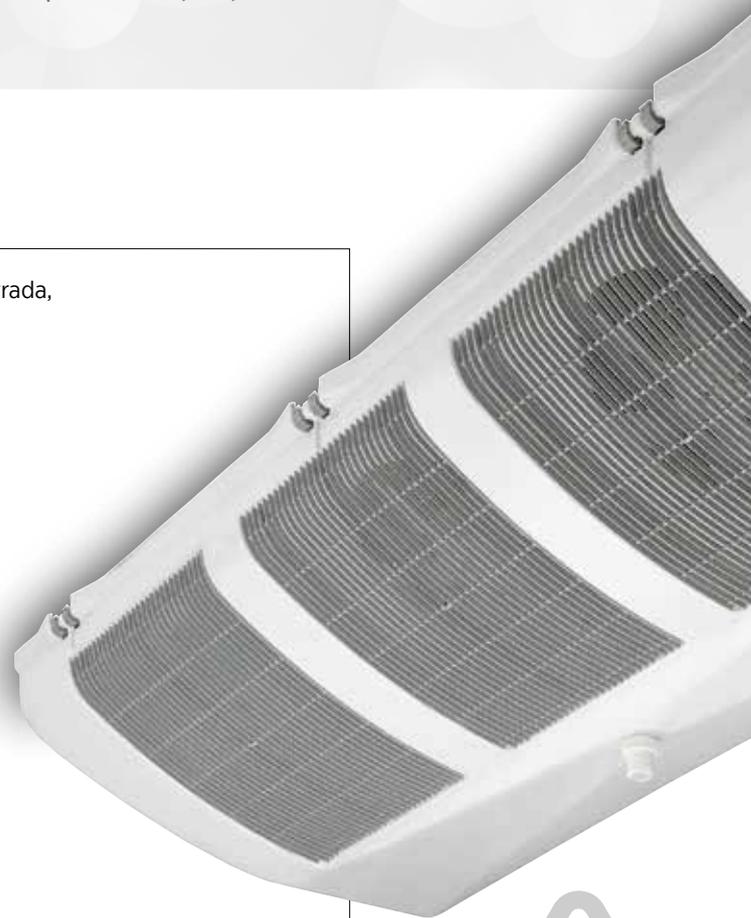
|||| 320 - 2760 W



- # **Diseño compacto** y **perfilado** para una perfecta integración en espacios reducidos y una optimización del espacio de almacenamiento.
- # **Facilidad de instalación** y **mantenimiento** gracias a un acceso sin esfuerzo a todos los componentes.
- # **Integración armoniosa** en el entorno gracias a una cuidada estética.
- # **Unidad robusta** gracias a la protección de la batería de poliéster (MR).

VENTILACIÓN

- # Motoventilador de 50-60 Hz, Ø 200 mm, protegido por una carcasa cerrada, conectado a la caja de bornes (excepto MR 75/65)



CARROCERÍA

Carrocería de ABS reciclable que garantiza:

- # Gran resistencia a choques térmicos y mecánicos.
- # Higiene perfecta gracias a esquinas redondeadas que eliminan las zonas de retención.
- # Mayor seguridad gracias a la ausencia de ángulos vivos o cortantes.

OPCIONES

- DMP** Válvula de expansión montada
- EEC** Evaporador totalmente ensamblado en fábrica con:
 - Válvula de expansión
 - Electroválvula
 - Tuberías equipadas con una válvula de bola (función de sifón garantizada por el colector).

Ahorre tiempo durante la instalación eligiendo estas opciones adicionales.

DESESCARCHE

- # Resistencia eléctrica montada en una ranura bajo la batería, lo que contribuye a una disipación uniforme del calor.
- # Recuperación de los condensados mediante una bandeja intermedia antes de evacuarlos hacia a la conexión de condensado ampliamente dimensionada (Ø 1" G).

OPCIONES

THD (MRE)

Para cámaras frías con temperaturas negativas, termostato unipolar inversor de final de desescarche a +12 °C (±3 K) y nueva puesta en marcha retardada de la ventilación a +2 °C (±3 K). Se suministra con una sonda y un estribo de fijación.

EIU

Desescarche eléctrico aligerado.

E1K

Desescarche eléctrico aligerado. **KIT PARA MONTAR**

| | | | | | |
|-----|--------------|------------|----|-----|---------------|
| | +10 | +2 | -5 | -10 | -25°C |
| ta1 | MR ... R / L | +E1K EIU | | | MRE ... E / C |

Opte por un tratamiento adecuado de sus baterías para prolongar su ciclo de vida. Consúltenos.

BATERÍAS

- # Diseñadas a partir de aletas de aluminio con paso de 4,23 o 6,35 mm y perfil sinusoidal.
- # Baterías muy eficientes y compactas asociadas a tubos de cobre con estructura interna ranurada.
- # Totalmente recubiertas de serie con una protección de poliéster (MR).
- # Versiones disponibles:
 - Multi-refrigerante HFC / A2L.
 - CO2 (60 u 80 bar).
 - WCO (agua glicolada, fluido caloportador).

MR_(A) 75_(B) R_(C)

- (A) MR = temperatura positiva sin desescarche
MRE = temperatura negativa con desescarche
- (B) Modelo
- (C) Paso de aletas: R = 4,23 mm (positivo) E = 4,23 mm (negativo)
L = 6,35 mm (positivo) C = 6,35 mm (negativo)

El MR | MRE está disponible con CO₂, A2L, HFC y agua glicolada. Para más información, consulte nuestro software.

MR | MRE

 4.23 mm

| CONDICIONES | FLUIDOS | MR ... R | 75 | 110 | 135 | 160 | 180 | 210 | 270 |
|----------------|------------------------------|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| SC2 (1) | CO ₂ - 60 bar (2) | W | 600 | 930 | 1240 | 1440 | 1740 | 1970 | 2630 |
| | R449A | W | 700 | 1060 | 1340 | 1600 | 1920 | 2170 | 2760 |
| Conexiones HFC | Entrada (3) | Ø ODF | 1/2" 12mm | 1/2" 12mm | 1/2" 12mm | D 1/2" * | D 1/2" * | D 1/2" * | D 1/2" * |
| | Salida (3) | Ø ODF | 3/8" 10mm | 3/8" 10mm | 3/8" 10mm | 1/2" 12mm | 1/2" 12mm | 1/2" 12mm | 1/2" 12mm |

| CONDICIONES | FLUIDOS | MRE ... E | 75 | 110 | 135 | 160 | 180 | 210 | 270 |
|----------------|------------------------------|-----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| SC3 (1) | CO ₂ - 60 bar (2) | W | 510 | 800 | 1060 | 1210 | 1470 | 1650 | 2190 |
| | R449A | W | 520 | 770 | 1050 | 1190 | 1420 | 1660 | 2230 |
| SC4 (1) | CO ₂ - 60 bar (2) | W | 410 | 640 | 860 | 990 | 1200 | 1350 | 1790 |
| | R449A | W | 410 | 580 | 830 | 940 | 1120 | 1310 | 1780 |
| Conexiones HFC | Entrada (3) | Ø ODF | 1/2" 12mm | 1/2" 12mm | D 1/2" * |
| | Salida (3) | Ø ODF | 3/8" 10mm | 3/8" 10mm | 1/2" 12mm | 1/2" 12mm | 1/2" 12mm | 5/8" 16mm | 3/4" 18mm |

| | | 75 | 110 | 135 | 160 | 180 | 210 | 270 | |
|--|------------------------|------------|------|------|------|------|------|------|------|
| Superficie | m ² | 3,4 | 3,7 | 6,1 | 6,0 | 8,0 | 10,1 | 13,4 | |
| Volumen de circuitos | dm ³ | 0,6 | 0,6 | 1,0 | 1,0 | 1,4 | 1,7 | 2,3 | |
| Caudal de aire | m ³ /h | 290 | 650 | 580 | 880 | 880 | 870 | 1160 | |
| Ventilador 230 V/1/50-60 Hz 1500 rpm | Proyección de aire (4) | m | 3,0 | 3,7 | 3,5 | 4,1 | 4,1 | 4,0 | 4,5 |
| | Ø 200 mm | Núm. | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 |
| | 230 V/1/50 Hz | W máx. | 38 | 76 | 76 | 114 | 114 | 114 | 152 |
| | | A máx. (5) | 0,24 | 0,48 | 0,48 | 0,72 | 0,72 | 0,72 | 0,96 |
| Grado eléctrico MR > opción EIK MRE > estándar | 230 V/1/50 Hz | Núm. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| | | W | 400 | 440 | 730 | 960 | 960 | 1200 | 1600 |
| | | A | 1,8 | 2,0 | 3,3 | 4,4 | 4,4 | 5,5 | 7,3 |
| Peso neto | kg | 3 | 8 | 10 | 15 | 15 | 15 | 20 | |

- (1) Condiciones estándar:
SC2 / 0 °C (temp. entrada aire) / -8 °C (temp. evaporación) / DT1 = 8 K
SC3 / -18 °C (temp. entrada aire) / -25 °C (temp. evaporación) / DT1 = 7 K
SC4 / -25 °C (temp. entrada aire) / -31 °C (temp. evaporación) / DT1 = 6 K
- (2) Presión de servicio - Batería específica - Los diámetros de las conexiones se definirán al hacer el pedido.
- (3) ODF: hembra para acoger el tubo del mismo diámetro.
- (4) Velocidad de aire residual: 0,25 m/s.
- (5) Ajuste de las protecciones contra sobrecargas. Para temperaturas de aire "ti" que no sean +20 °C, multiplíquense las intensidades por la relación 293/(273 + "ti") para obtener el valor aproximado de la intensidad después de obtenerse la temperatura deseada de la cámara.

* Distribuidor: Ø 1/2" macho para soldar. Pieza de conexión suministrada para válvula de expansión para soldar de Ø 12 mm.

MRE^(A) 65^(B) C^(C)

(A) MR = temperatura positiva sin desescarche

MRE = temperatura negativa con desescarche

(B) Modelo

(C) Paso de aletas: R = 4,23 mm (positivo) E = 4,23 mm (negativo)

L = 6,35 mm (positivo) C = 6,35 mm (negativo)

El MR | MRE está disponible con CO₂, A2L, HFC y agua glicolada. Para más información, consulte nuestro software.

MR | MRE

 6.35 mm

| CONDICIONES | FLUIDOS | MR ... L |
|----------------|------------------------------|----------|
| SC2 (1) | CO ₂ - 60 bar (2) | W |
| | CO ₂ - 80 bar | W |
| | R449A | W |
| Conexiones HFC | Entrada (3) | Ø ODF |
| | Salida (3) | Ø ODF |

| 65 | 100 | 120 | 140 | 170 | 190 | 250 |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 540 | 780 | 1130 | 1290 | 1560 | 1780 | 2390 |
| 470 | 680 | 1010 | - | 1430 | 1640 | 2220 |
| 620 | 880 | 1230 | 1380 | 1690 | 1940 | 2550 |
| 1/2" 12mm | 1/2" 12mm | 1/2" 12mm | D 1/2" * | D 1/2" * | D 1/2" * | D 1/2" * |
| 3/8" 10mm | 3/8" 10mm | 3/8" 10mm | 1/2" 12mm | 1/2" 12mm | 1/2" 12mm | 1/2" 12mm |

| CONDICIONES | FLUIDOS | MRE ... C |
|----------------|------------------------------|-----------|
| SC3 (1) | CO ₂ - 60 bar (2) | W |
| | CO ₂ - 80 bar | W |
| | R449A | W |
| SC4 (1) | CO ₂ - 60 bar (2) | W |
| | CO ₂ - 80 bar | W |
| | R449A | W |
| Conexiones HFC | Entrada (3) | Ø ODF |
| | Salida (3) | Ø ODF |

| 65 | 100 | 120 | 140 | 170 | 190 | 250 |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 460 | 670 | 960 | 1090 | 1320 | 1500 | 2000 |
| 410 | 590 | 870 | - | 1210 | 1390 | 1850 |
| 450 | 610 | 900 | 1040 | 1260 | 1460 | 1950 |
| 370 | 540 | 780 | 890 | 1080 | 1230 | 1640 |
| 320 | 450 | 690 | - | 970 | 1120 | 1480 |
| 350 | 490 | 720 | 820 | 1000 | 1170 | 1590 |
| 1/2" 12mm | 1/2" 12mm | D 1/2" * |
| 3/8" 10mm | 3/8" 10mm | 1/2" 12mm | 1/2" 12mm | 1/2" 12mm | 5/8" 16mm | 3/4" 18mm |

| | | | | | | | | | |
|--|------------------------|------------|------|------|------|------|------|------|------|
| Superficie | m ² | 2,3 | 2,5 | 4,2 | 4,2 | 5,6 | 7,0 | 9,3 | |
| Volumen de circuitos | dm ³ | 0,6 | 0,6 | 1,0 | 1,0 | 1,4 | 1,7 | 2,3 | |
| Caudal de aire | m ³ /h | 310 | 660 | 620 | 960 | 960 | 930 | 1240 | |
| Ventilador 230 V/1/50-60 Hz 1500 rpm | Proyección de aire (4) | m | 3,0 | 3,7 | 3,5 | 4,1 | 4,1 | 4,0 | 4,5 |
| | Ø 200 mm | Núm. | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 |
| | 230 V/1/50 Hz | W máx. | 38 | 76 | 76 | 114 | 114 | 114 | 152 |
| | | A máx. (5) | 0,24 | 0,48 | 0,48 | 0,72 | 0,72 | 0,72 | 0,96 |
| Grado eléctrico MR > opción EIK MRE > estándar | 230 V/1/50 Hz | Núm. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| | | W | 400 | 440 | 730 | 960 | 960 | 1200 | 1600 |
| | | A | 1,8 | 2,0 | 3,3 | 4,4 | 4,4 | 5,5 | 7,3 |
| Peso neto (6) | kg | 3 | 8 | 10 | 15 | 15 | 15 | 20 | |

(1) Condiciones estándar:

SC2 / 0 °C (temp. entrada aire) / -8 °C (temp. evaporación) / DT1 = 8 K

SC3 / -18 °C (temp. entrada aire) / -25 °C (temp. evaporación) / DT1 = 7 K

SC4 / -25 °C (temp. entrada aire) / -31 °C (temp. evaporación) / DT1 = 6 K

(2) Presión de servicio - Batería específica - Los diámetros de las conexiones se definirán al hacer el pedido.

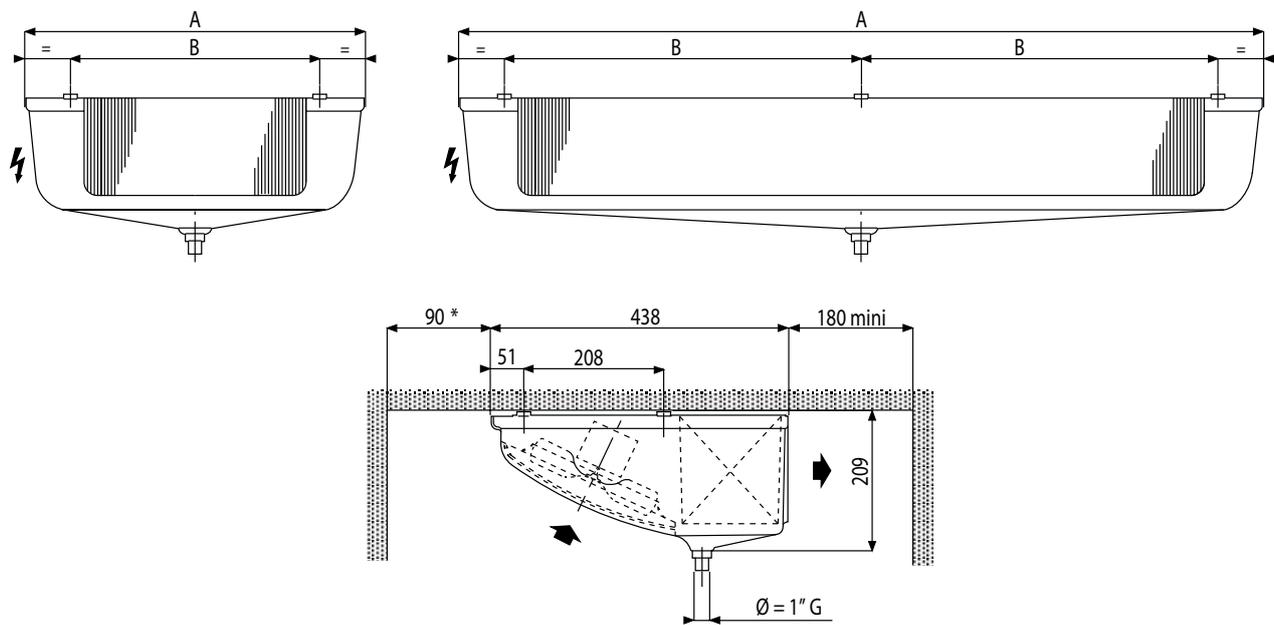
(3) ODF: hembra para acoger el tubo del mismo diámetro.

(4) Velocidad de aire residual: 0,25 m/s.

(5) Ajuste de las protecciones contra sobrecargas. Para temperaturas de aire "ti" que no sean +20 °C, multiplíquense las intensidades por la relación 293/(273 + "ti") para obtener el valor aproximado de la intensidad después de obtenerse la temperatura deseada de la cámara.

(6) Peso neto estándar - Peso neto específico para CO2 80 bar: consúltenos.

* Distribuidor: Ø 1/2" macho para soldar. Pieza de conexión suministrada para válvula de expansión para soldar de Ø 12 mm.



* 90 min.: Rotación de la carrocería - 160 min.: Desmontaje de la carrocería

MR

MR ... R

4.23 mm

| | | 75 | 110 | 135 | 160 | 180 | 210 | 270 |
|---|----|-----|-----|-----|------|------|------|------|
| A | mm | 514 | 784 | 784 | 1174 | 1174 | 1174 | 1504 |
| B | mm | 326 | 596 | 596 | 493 | 493 | 493 | 658 |

MR ... L

6.35 mm

| | | 65 | 100 | 120 | 140 | 170 | 190 | 250 |
|---|----|-----|-----|-----|------|------|------|------|
| A | mm | 514 | 784 | 784 | 1174 | 1174 | 1174 | 1504 |
| B | mm | 326 | 596 | 596 | 493 | 493 | 493 | 658 |

MRE

MRE ... E

4.23 mm

| | | 75 | 110 | 135 | 160 | 180 | 210 | 270 |
|---|----|-----|-----|-----|------|------|------|------|
| A | mm | 514 | 784 | 784 | 1174 | 1174 | 1174 | 1504 |
| B | mm | 326 | 596 | 596 | 493 | 493 | 493 | 658 |

MRE ... C

6.35 mm

| | | 65 | 100 | 120 | 140 | 170 | 190 | 250 |
|---|----|-----|-----|-----|------|------|------|------|
| A | mm | 514 | 784 | 784 | 1174 | 1174 | 1174 | 1504 |
| B | mm | 326 | 596 | 596 | 493 | 493 | 493 | 658 |

MH | MHE

Evaporador de techo
Gama comercial



|||| 1310 - 7390 W



- # **Diseño compacto** y **perfilado** para una perfecta integración en espacios reducidos y una optimización del espacio de almacenamiento.
- # Excelente distribución del aire.
- # Cómodo acceso a todos los componentes para **facilitar las operaciones de mantenimiento**.

CARROCERÍA

- # Montada sobre bisagras, permite un fácil acceso a todos los componentes (batería, motoventiladores, resistencias de desescarche, conexiones...).
- # Aparato fácil de limpiar: chapa de acero, completamente prelacada de blanco.



VENTILACIÓN

- # Motoventiladores helicoidales cableados de fábrica (Ø 300 mm).

OPCIONES

- MM6** Motoventilador de 230 V/1/60 Hz. [CONSÚLTENOS](#)
- EC3** Motor EC (conmutación electrónica) de 2 velocidades.

OPCIONES

- DMP** Válvula de expansión montada.
- EEC** Evaporador totalmente ensamblado en fábrica con:
 - Válvula de expansión.
 - Electroválvula.
 - Tuberías equipadas con una válvula de bola (función de sifón garantizada por el colector).

Ahorre tiempo durante la instalación eligiendo estas opciones adicionales.

DESESCARCHE

- # Resistencias eléctricas blindadas alojadas en ranuras en las caras delantera y trasera de la batería.
- # Disipación homogénea del calor gracias a una resistencia eléctrica colocada bajo la batería.
- # Resistencias de desescarche conectadas de fábrica, en una caja de bornes (solo gama MHE).
- # Alimentación de 230 V monofásica para los modelos MHE 320E, 380E y 250C, 310C.
- # Alimentación de 400 V trifásica para los modelos MHE 460E, 550E, 640E, 770E y 370C, 450C, 510C, 630C.

OPCIONES

THD (MHE)

Para cámaras frías con temperaturas negativas, termostato unipolar inversor de final de desescarche a +12 °C (±3 K) y nueva puesta en marcha retardada de la ventilación a +2 °C (±3 K).
Se suministra con una sonda y un estribo de fijación.

E1U

Desescarche eléctrico aligerado.

E1K

Desescarche eléctrico aligerado (kit para montar).

| | +10 | +2 | -5 | -10 | -25°C |
|-----|--------------|------------|----|-----|---------------|
| tA1 | MH ... R / L | +E1K E1U | | | MHE ... E / C |



“
Opte por un tratamiento adecuado de sus baterías para prolongar su ciclo de vida. Consúltenos.
 ”

BATERÍAS

- # Diseñadas a partir de aletas de aluminio con paso de 4,23 o 6,35 mm.
- # Baterías muy eficientes y compactas asociadas a tubos de cobre con estructura interna ranurada.
- # Versiones disponibles:
 - Multi-refrigerante HFC.
 - CO₂ (60 bar).
 - WCO (agua glicolada, fluido caloportador).

CONSÚLTENOS

MH_(A) 320_(B) R_(C)

- (A) MH = temperatura positiva sin desescarche
MHE = temperatura negativa con desescarche
- (B) Modelo
- (C) Paso de aletas: R = 4,23 mm (positivo) E = 4,23 mm (negativo)
L = 6,35 mm (positivo) C = 6,35 mm (negativo)

El MH | MHE está disponible con CO₂, A2L, HFC y agua glicolada. Para más información, consulte nuestro software.

MH | MHE

 4,23 mm

| CONDICIONES | FLUIDOS | MH ... R |
|-------------|------------------------------|----------|
| SC2 (1) | CO ₂ - 60 bar (2) | W |
| | R449A | W |

| | 320 | 380 | 460 | 550 | 640 | 770 |
|--|------|------|------|------|------|------|
| | 3210 | 3670 | 4770 | 5300 | 6130 | 7390 |
| | 2860 | 3420 | 4460 | 5230 | 6040 | 7060 |

| CONDICIONES | FLUIDOS | MHE ... E |
|-------------|------------------------------|-----------|
| SC3 (1) | CO ₂ - 60 bar (2) | W |
| | R449A | W |
| SC4 (1) | CO ₂ - 60 bar (2) | W |
| | R449A | W |

| | 320 | 380 | 460 | 550 | 640 | 770 |
|--|------|------|------|------|------|------|
| | 2670 | 3000 | 3840 | 4160 | 5370 | 6070 |
| | 2090 | 2480 | 2970 | 3820 | 4180 | 5040 |
| | 2150 | 2430 | 3080 | 3310 | 4340 | 4920 |
| | 1630 | 1970 | 2270 | 3020 | 3290 | 3990 |

| | | 320 | 380 | 460 | 550 | 640 | 770 |
|--|------------------------|------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Superficie | m ² | 9,7 | 13,0 | 14,6 | 19,5 | 19,6 | 26,2 |
| Volumen de circuitos | dm ³ | 1,7 | 2,2 | 2,5 | 3,3 | 3,4 | 4,5 |
| caudal de aire | m ³ /h | 2290 | 2070 | 3430 | 3110 | 4600 | 4160 |
| Ventilador 230 V/1/50-60 Hz 1500 rpm. | Proyección de aire (3) | m | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 |
| | Ø 300 mm | Núm. | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 |
| | | W máx. | 234 | 234 | 351 | 351 | 468 |
| | 230 V/1/50 Hz | A máx. (4) | 1,54 | 1,54 | 2,31 | 2,31 | 3,08 |
| Desescarche eléctrico MH > EIK opcional MHE > estándar * | Batería | Núm. | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | Bandeja | Núm. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| | | W total | 1800 | 1800 | 2700 | 2700 | 3600 |
| | 230 V/1/50Hz | A total | 7,83 * | 7,83 * | 11,7 | 11,7 | 15,7 |
| | 400 V/3/50Hz | A total | - | - | 3,9 * | 3,9 * | 5,2 * |
| Conexiones HFC | Entrada (5) | Ø ODF | D 1/2" | D 1/2" | D 1/2" | D 1/2" | D 5/8" |
| | Salida (5) | Ø ODF | 5/8" | 5/8" | 3/4" | 3/4" | 7/8" |
| Peso neto | kg | 34 | 35 | 46 | 48 | 54 | 57 |

(1) Condiciones estándar:
 SC2 / 0 °C (temp. entrada aire) / -8 °C (temp. evaporación) / DT1 = 8 K
 SC3 / -18 °C (temp. entrada aire) / -25 °C (temp. evaporación) / DT1 = 7 K
 SC4 / -25 °C (temp. entrada aire) / -31 °C (temp. evaporación) / DT1 = 6 K
 (2) Presión de servicio - Batería específica - Los diámetros de las conexiones se definirán al hacer el pedido.
 (3) Velocidad de aire residual: 0,25 m/s.
 (4) Ajuste de las protecciones contra sobrecargas. Para temperaturas de aire "ti" que no sean +20 °C, multiplíquense las intensidades por la relación 293/(273 + "ti") para obtener el valor aproximado de la intensidad después de obtenerse la temperatura deseada de la cámara.
 (5) ODF: hembra para acoger el tubo del mismo diámetro.

* Montado en fábrica (MHE)

El R404A es un fluido que solo está disponible para mercados fuera de la UE (no es compatible con el reglamento F-Gas).

MHE_(A) 250_(B) C_(C)

- (A) MH = temperatura positiva sin desescarche
MHE = temperatura negativa con desescarche
 (B) Modelo
 (C) Paso de aletas: **R** = 4,23 mm (positivo) **E** = 4,23 mm (negativo)
L = 6,35 mm (positivo) **C** = 6,35 mm (negativo)

El MH | MHE está disponible con CO₂, A2L, HFC y agua glicolada. Para más información, consulte nuestro software.

MH | MHE

 6,35 mm

| CONDICIONES | FLUIDOS | MH ... L |
|-------------|------------------------------|----------|
| SC2 (1) | CO ₂ - 60 bar (2) | W |
| | R449A | W |

| 250 | 310 | 370 | 450 | 510 | 630 |
|------|------|------|------|------|------|
| 2780 | 3320 | 4190 | 4860 | 5440 | 6690 |
| 2280 | 2810 | 3520 | 4300 | 4670 | 5160 |

| CONDICIONES | FLUIDOS | MHE ... C |
|-------------|------------------------------|-----------|
| SC3 (1) | CO ₂ - 60 bar (2) | W |
| | R449A | W |
| SC4 (1) | CO ₂ - 60 bar (2) | W |
| | R449A | W |

| 250 | 310 | 370 | 450 | 510 | 630 |
|------|------|------|------|------|------|
| 2320 | 2740 | 3400 | 3850 | 4680 | 5520 |
| 1650 | 2000 | 2450 | 3020 | 3360 | 4150 |
| 1880 | 2230 | 2750 | 3080 | 3800 | 4490 |
| 1310 | 1590 | 1920 | 2500 | 2670 | 3320 |

| | | 250 | 310 | 370 | 450 | 510 | 630 | |
|--|------------------------|-------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Superficie | m² | 6,7 | 9,0 | 10,1 | 13,5 | 13,6 | 18,1 | |
| Volumen de circuitos | dm³ | 1,7 | 2,2 | 2,5 | 3,3 | 3,4 | 4,5 | |
| caudal de aire | m³/h | 2450 | 2290 | 3680 | 3430 | 4920 | 4590 | |
| Ventilador 230 V/1/50-60 Hz 1500 rpm. | Proyección de aire (3) | m | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | |
| | Ø 300 mm | Núm. | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 |
| Desescarche eléctrico MH > EIK opcional MHE > estándar * | 230 V/1/50 Hz | W máx. | 234 | 234 | 351 | 351 | 468 | 468 |
| | | A máx. (4) | 1,54 | 1,54 | 2,31 | 2,31 | 3,08 | 3,08 |
| Batería | | Núm. | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | |
| | Bandeja | Núm. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| Conexiones HFC | Entrada (5) | Ø ODF | D 1/2" | D 1/2" | D 1/2" | D 1/2" | D 5/8" | D 5/8" |
| | Salida (5) | Ø ODF | 5/8" | 5/8" | 3/4" | 3/4" | 7/8" | 7/8" |
| Peso neto | kg | 34 | 35 | 46 | 48 | 54 | 57 | |

(1) Condiciones estándar:

SC2 / 0 °C (temp. entrada aire) / -8 °C (temp. evaporación) / DT1 = 8 K

SC3 / -18 °C (temp. entrada aire) / -25 °C (temp. evaporación) / DT1 = 7 K

SC4 / -25 °C (temp. entrada aire) / -31 °C (temp. evaporación) / DT1 = 6 K

(2) Presión de servicio - Batería específica - Los diámetros de las conexiones se definirán al hacer el pedido.

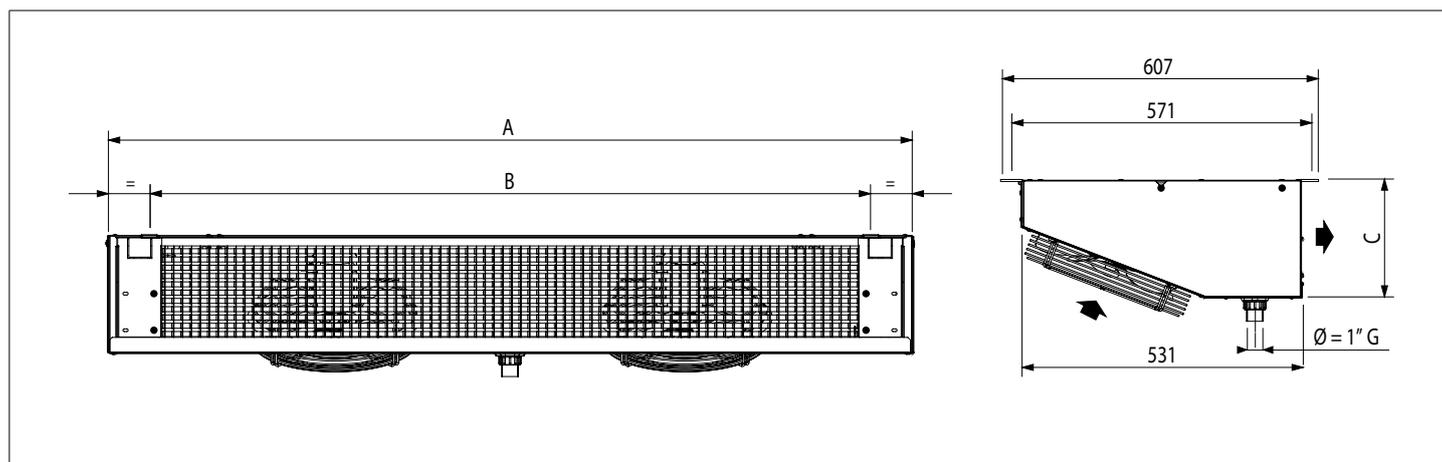
(3) Velocidad de aire residual: 0,25 m/s.

(4) Ajuste de las protecciones contra sobrecargas. Para temperaturas de aire "ti" que no sean +20 °C, multiplíquense las intensidades por la relación 293/(273 + "ti") para obtener el valor aproximado de la intensidad después de obtenerse la temperatura deseada de la cámara.

(5) ODF: hembra para acoger el tubo del mismo diámetro.

* Montado en fábrica (MHE)

El R404A es un fluido que solo está disponible para mercados fuera de la UE (no es compatible con el reglamento F-Gas).



MH

MH ... R

4,23 mm

| | | 320 | 380 | 460 | 550 | 640 | 770 |
|---|----|------|------|------|------|------|------|
| A | mm | 1531 | 1531 | 2197 | 2197 | 2499 | 2499 |
| B | mm | 1372 | 1372 | 2038 | 2038 | 2340 | 2340 |
| C | mm | 228 | 228 | 228 | 228 | 260 | 260 |

MH ... L

6,35 mm

| | | 250 | 310 | 370 | 450 | 510 | 630 |
|---|----|------|------|------|------|------|------|
| A | mm | 1531 | 1531 | 2197 | 2197 | 2499 | 2499 |
| B | mm | 1372 | 1372 | 2038 | 2038 | 2340 | 2340 |
| C | mm | 228 | 228 | 228 | 228 | 260 | 260 |

MHE

MHE ... E

4,23 mm

| | | 320 | 380 | 460 | 550 | 640 | 770 |
|---|----|------|------|------|------|------|------|
| A | mm | 1531 | 1531 | 2197 | 2197 | 2499 | 2499 |
| B | mm | 1372 | 1372 | 2038 | 2038 | 2340 | 2340 |
| C | mm | 228 | 228 | 228 | 228 | 260 | 260 |

MHE ... C

6,35 mm

| | | 250 | 310 | 370 | 450 | 510 | 630 |
|---|----|------|------|------|------|------|------|
| A | mm | 1531 | 1531 | 2197 | 2197 | 2499 | 2499 |
| B | mm | 1372 | 1372 | 2038 | 2038 | 2340 | 2340 |
| C | mm | 228 | 228 | 228 | 228 | 260 | 260 |

KRS | KRS-W

Cassette de refrigeración
Gama comercial



|||| 1.6 - 9.4 kW



- # **Funcionamiento silencioso** garantizado por soportes antivibratorios montados en el motor.
- # Caudal de aire regulable que permite garantizar el **confort de los ocupantes**.
- # Acceso a todos los componentes, **lo que facilita las operaciones de mantenimiento**.
- # **Facilidad de limpieza** gracias a un cómodo acceso al filtro lavable, que va enganchado al difusor.

CAJA

- # Con chapa de acero galvanizado de doble aislamiento: interior con una carcasa de poliestireno y exterior con una capa de espuma aislante de células cerradas de gran grosor.



VENTILACIÓN

- # Motoventiladores centrífugos de 6 velocidades, gran presión estática, y con altos resultados aerólicos.
- # 3 velocidades vienen precableadas de fábrica en cada modelo.
Es posible seleccionar otras 3 velocidades intermedias en función de las necesidades de potencia y nivel sonoro (véase el cuadro de la página siguiente).
- # Motores de tipo monofásico, 230 V, 50 Hz, clase B, con protector térmico interno.
- # Las palas de las turbinas, especialmente diseñadas para esta gama, garantizan altos caudales de aire y un bajo nivel sonoro.

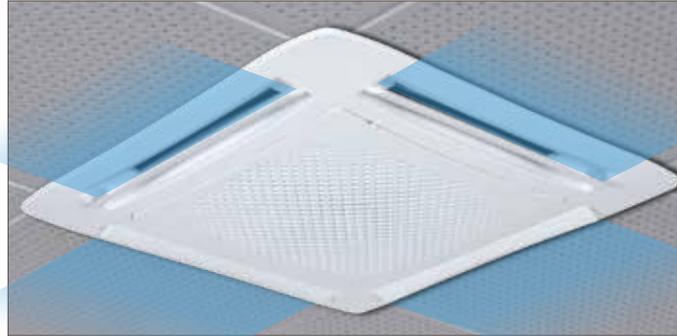
BATERÍAS

- # Aletas de aluminio engarzadas en tubos de cobre:

| Aletas de aluminio | KRS | KRS-W |
|--------------------------|---------|-------------------------------------|
| Paso | 2,81 mm | 2,1 mm (KRS-W1) 1,81 mm (KRS-W2) |
| Protección epoxi | sí | no |
| Tubos de cobre ranurados | sí | no |

DIFUSOR

- # Gracias a su estética bien estudiada, se adapta perfectamente a todos los entornos.
- # En ABS liso de color blanco y doblado interiormente con un aislante para evitar la condensación.
- # Sistema de lamas regulables manualmente que garantizan la difusión de aire en las cuatro direcciones.



BOMBA DE CONDENSADOS

- # El cassette incluye bandeja de drenaje, bomba de absorción de condensados y flotador para el enclavamiento de la bomba.
- # La altura máxima de absorción es de 650 mm en relación con el nivel de la bomba.

INSTALACIÓN | MANTENIMIENTO

1.



2.



3.



4.



KRS_(A)-W_(B) 1_(C)

- (A) Cassette de refrigeración silencioso
- (B) **KRS** = expansión directa **KRS-W** = agua glicolada
- (C) **KRS 1** = caja de 600 x 600 mm
KRS 2 = caja de 800 x 800 mm

El KRS | KRS-W está disponible con HFC y agua glicolada. Para más información, consulte nuestro software.

KRS | KRS-W

 4,23 mm

| CONDICIONES | FLUIDO | |
|--|--------------|-------------|
| Velocidades del motor* | | rpm. |
| DT1 = 10K tA1 = 8 °C (1) | R449A | kW |
| DT1 = 12K tA1 = 12 °C (1) | R449A | kW |
| Conexiones | entrada | Ø OD |
| | salida | Ø OD |

| KRS 1 | | | | | |
|-------------|------|------|-------------|------|-------------|
| V1 | - | - | V2 | - | V3 |
| ST | NC | NC | ST | NC | ST |
| 400 | 540 | 600 | 700 | 820 | 1120 |
| 1,7 | 2,2 | 2,3 | 2,6 | 3,0 | 3,5 |
| 2,4 | 2,8 | 3,1 | 3,6 | 3,9 | 4,6 |
| 3/8" | 3/8" | 3/8" | 3/8" | 3/8" | 3/8" |
| 1/2" | 1/2" | 1/2" | 1/2" | 1/2" | 1/2" |

| KRS 2 | | | | | |
|-------------|------|-------------|------|------|-------------|
| V1 | - | V2 | - | - | V3 |
| ST | NC | ST | NC | NC | ST |
| 280 | 360 | 470 | 560 | 670 | 750 |
| 3,7 | 4,4 | 5,4 | 6,0 | 6,5 | 7,0 |
| 4,8 | 5,7 | 7,1 | 7,9 | 8,8 | 9,4 |
| 3/8" | 3/8" | 3/8" | 3/8" | 3/8" | 3/8" |
| 1/2" | 1/2" | 1/2" | 1/2" | 1/2" | 1/2" |

| CONDICIONES | FLUIDO | |
|--|----------|-------------|
| Velocidades del motor* | | rpm. |
| DT1 = 10K tA1 = 12 °C (2) | W | kW |
| Conexiones | entrada | Ø OD |
| | salida | Ø OD |

| KRS-W 1 | | | | | |
|-------------|------|------|-------------|------|-------------|
| V1 | - | - | V2 | - | V3 |
| ST | NC | NC | ST | NC | ST |
| 400 | 540 | 600 | 700 | 820 | 1120 |
| 1,6 | 1,9 | 2,1 | 2,3 | 2,5 | 2,8 |
| 1/2" | 1/2" | 1/2" | 1/2" | 1/2" | 1/2" |
| 1/2" | 1/2" | 1/2" | 1/2" | 1/2" | 1/2" |

| KRS-W 2 | | | | | |
|-------------|------|-------------|------|------|-------------|
| V1 | - | V2 | - | - | V3 |
| ST | NC | ST | NC | NC | ST |
| 280 | 360 | 470 | 560 | 670 | 750 |
| 3,3 | 3,9 | 4,5 | 4,8 | 5,1 | 5,2 |
| 3/4" | 3/4" | 3/4" | 3/4" | 3/4" | 3/4" |
| 3/4" | 3/4" | 3/4" | 3/4" | 3/4" | 3/4" |

| | | |
|-----------------|----------------|------------------------|
| Caudal de aire | | m³/h |
| Volumen interno | | dm³ |
| Acústica | Lp (3) | dB(A) |
| | Lw(A) | dB(A) |
| Peso neto | caja + difusor | kg |

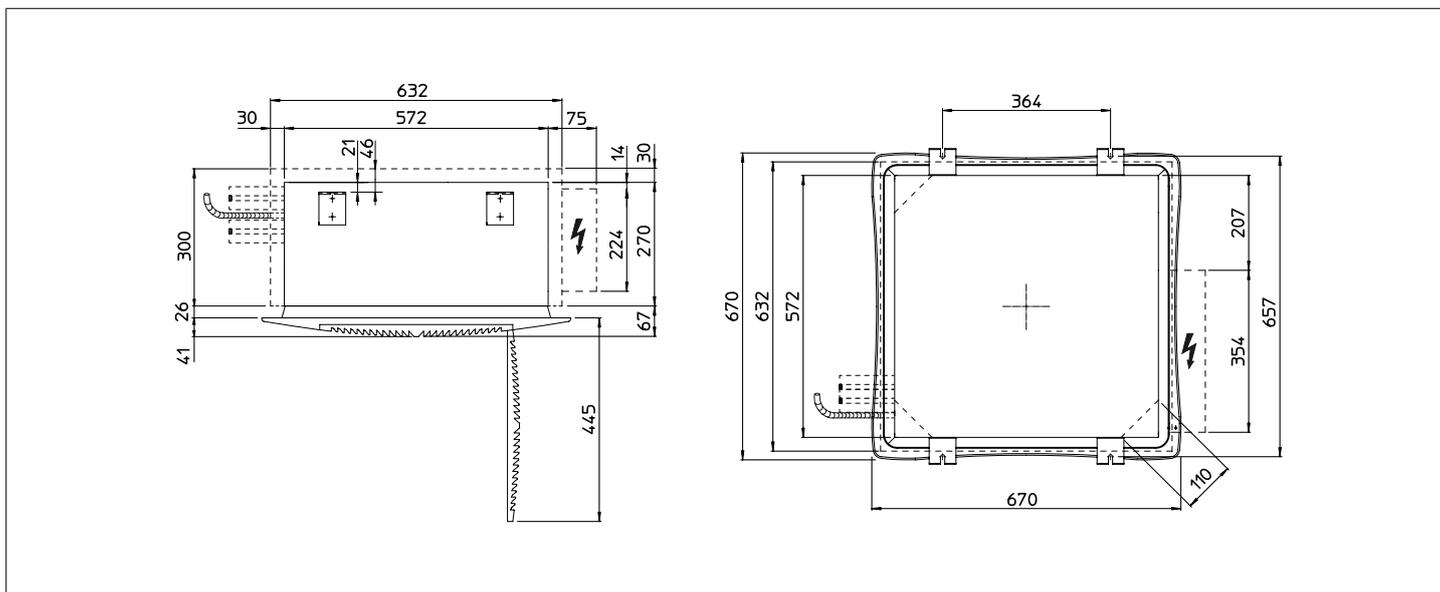
| KRS 1 KRS-W 1 | | | | | |
|-----------------|-----|-----|------------|-----|------------|
| 300 | 410 | 450 | 530 | 620 | 850 |
| 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 26 | 33 | 35 | 38 | 42 | 49 |
| 40 | 47 | 49 | 52 | 56 | 63 |
| 28 | 28 | 28 | 28 | 28 | 28 |

| KRS 2 KRS-W 2 | | | | | |
|-----------------|-----|-------------|------|------|-------------|
| 700 | 900 | 1200 | 1400 | 1680 | 1880 |
| 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 25 | 31 | 37 | 41 | 44 | 47 |
| 39 | 45 | 51 | 55 | 58 | 61 |
| 46 | 46 | 46 | 46 | 46 | 46 |

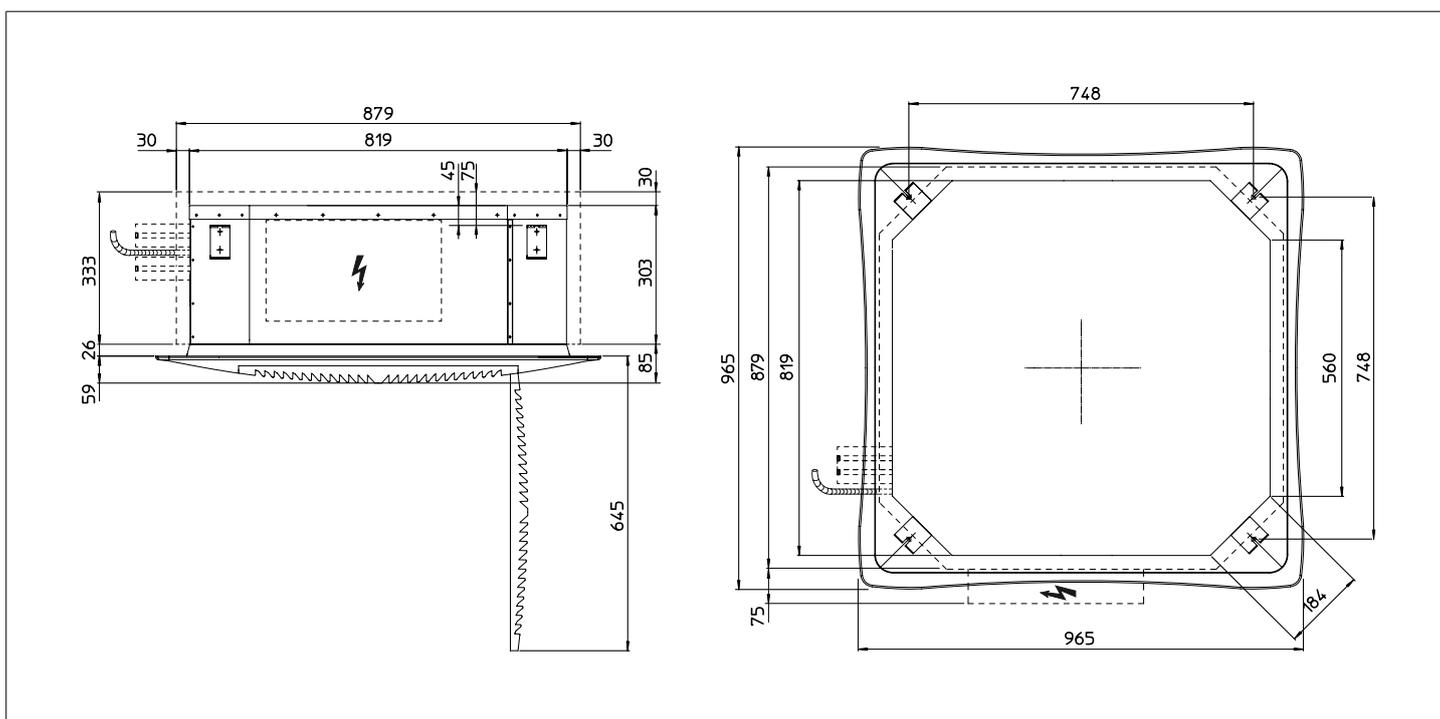
* **ST**: Velocidades de los motores precableadas de serie
NC: Velocidades de los motores intermedios no cableadas (para elegir una velocidad no cableada, pídase al instalador que realice la conexión > véanse las instrucciones de montaje).
KRS 1: 1 ventilador de 230 V/1/50 Hz - 100 W máx. - 0,45 A máx.
KRS 2: 1 ventilador de 230 V/1/50 Hz - 170 W máx. - 0,74 A máx.

(1) **DX - Q0m - RH = 85%** - La temperatura de evaporación no debe ser inferior a -3 °C.
(2) Régimen de agua glicolada (etilenglicol al 30%) = 0 / +4 °C.
(3) Presión sonora en dB(A) medida a 2 m, superficie de medición hemisférica, en campo libre sobre un plano reflectante, indicada con carácter informativo.

KRS | KRS-W 1



KRS | KRS-W 2



NTA

Evaporador de doble flujo
Gama comercial



|||| 0.9 - 22 kW

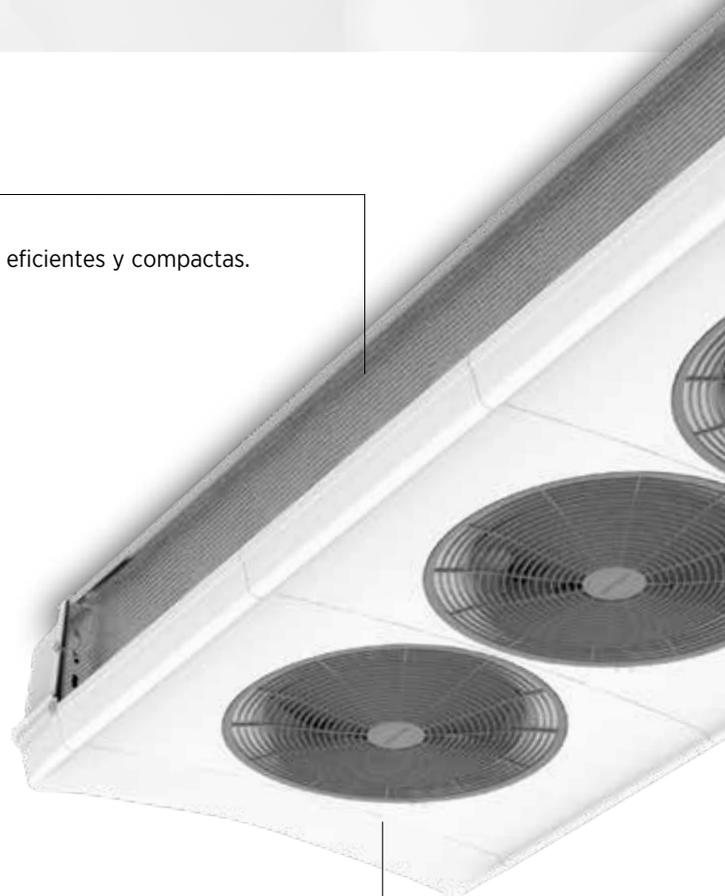


- # **Fácil de instalar y utilizar** gracias a su tamaño compacto, se adapta perfectamente a espacios reducidos.
- # Acceso sin esfuerzo a todos los componentes para facilitar la **limpieza** y el **mantenimiento**.
- # **Confort:** la posibilidad de orientar el flujo de aire, la baja velocidad del aire y el poco nivel de ruido del NTA crean un ambiente confortable.
- # **Eficiencia energética:** con su rendimiento optimizado, los nuevos refrigerantes y la opción EC, el NTA ofrece un verdadero ahorro energético.

BATERÍAS

- # Diseñadas a partir de aletas de aluminio con paso de 3,5 o 6 mm.
- # Asociadas a tubos de cobre con estructura ranurada, las baterías son muy eficientes y compactas.
- # Baterías compatibles con multi-refrigerante CO2, A2L y HFC.
- # Versiones disponibles:
 - Multi-refrigerante HFC / A2L.
 - CO2 (60 u 80 bar).
 - WCO (agua glicolada, fluido caloportador).

Opte por un tratamiento adecuado de sus baterías para prolongar su ciclo de vida. Consúltenos.



VENTILACIÓN

- # Motoventiladores de hélices envolventes de Ø 350 mm.
- # Los motoventiladores AC son de tipo cerrado, monofásico de condensador, 230 V/1, 50-60 Hz, IP 44, clase F, con protector térmico interno.
Disponibles en diferentes versiones (según el nivel sonoro aceptable):
 - GV (alta velocidad) = 1250 rpm. - 105 W máx. / 0,5 A máx.
 - PV (baja velocidad) = 850 rpm. - 74 W máx. / 0,45 A máx.

OPCIONES

- EC4** Motoventilador EC - 4 velocidades - IP 54 - 230 V/1/50-60 Hz.
- EC3** Motoventilador EC - 2 velocidades "boost" (caudal de aire máx.) - IP 54 - 230 V/1/50-60 Hz
- RCS** Resistencias aleteadas para aportación de calor. **KIT PARA MONTAR**

CARROCERÍA

- # Rejilla desmontable y carrocería de ABS replegable que se puede reciclar.
- # Gran resistencia a choques térmicos.
- # Tapón de drenaje de condensado horizontal de 1" G con rosca.
- # Higiene perfecta gracias a esquinas redondeadas que eliminan las zonas de retención y al uso de aceros protegidos y tornillos de fijación de acero inoxidable.
- # Bandejas interiores que evitan la condensación en la carrocería.
- # Mayor seguridad gracias a la ausencia de ángulos vivos o cortantes.

OPCIONES

AFD

Deflectores para orientar el caudal de aire



DESESCARCHE

OPCIONES

EIU

Desescarche eléctrico aligerado.

E1K

Desescarche eléctrico aligerado. **KIT PARA MONTAR**

2TH

TH 5709L: termostato unipolar inversor de final de desescarche a +12 °C (±3 °C) y de nueva puesta en marcha retardada de la ventilación a +2 °C (±3 °C) (kit para montar).

THS 5708L: termostato unipolar de seguridad de calentamiento de las resistencias a +24 °C (±3 °C), se aconseja con desescarche eléctrico (kit para montar).



OPCIONES

PRK

Bomba de absorción de condensados. **KIT PARA MONTAR**

EXT

Válvula de expansión electrónica montada. **CONSÚLTENOS**

DMP

Válvula de expansión montada.

EEC

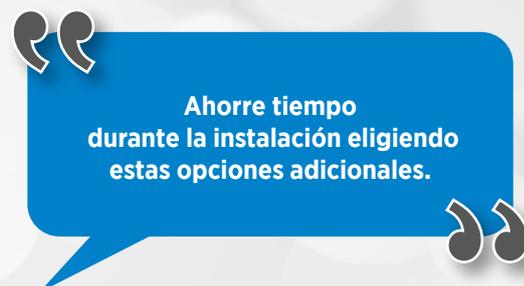
Evaporador completo, montado en fábrica:

- Válvula de expansión.
- Electroválvula.

- Tuberías equipadas con una válvula de bola montada (función de sifón garantizada por el colector).

KVP

Kit de válvula presostática. **KIT PARA MONTAR**



NTA M_(A) OR_(B) 1_(C)-AC_(D)

(A) M = Multi-refrigerante - C = CO2 - W = Agua glicolada
 (B) Paso de aletas: R = 3,5 mm - L = 6 mm
 (C) Número de ventiladores
 (D) AC = motor AC - EC4 = motor EC - EC3 = motor EC+

El NTA está disponible con CO2, A2L, HFC y agua glicolada. Para más información, consulte nuestro software.

| CONDICIONES | FLUIDOS | NTA ... -AC | |
|-------------|------------------|-------------|----|
| SC1 (1) | CO2 - 60 bar (2) | GV* | kW |
| | | PV* | kW |
| | R449A | GV* | kW |
| | | PV* | kW |
| SC2 (1) | CO2 - 60 bar (2) | GV* | kW |
| | | PV* | kW |
| | R449A | GV* | kW |
| | | PV* | kW |

NTA M .. R .. -AC / NTA C .. R .. -AC

 3,5 mm

| OR 1 | 1R 1 | 2R 2 | 3R 2 | 4R 2 | 5R 3 | 6R 3 | 7R 4 | 8R 4 | 9R 5 |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 2,7 | 4,0 | 5,3 | 7,1 | 8,3 | 10,7 | 13,1 | 15,7 | 16,3 | 18,6 |
| 2,1 | 3,0 | 4,2 | 5,5 | 6,2 | 8,3 | 9,9 | 12,2 | 12,6 | 14,8 |
| 2,4 | 3,8 | 5,0 | 6,7 | 7,9 | 9,9 | 12,9 | 16,1 | 17,7 | 21,6 |
| 2,0 | 2,9 | 4,1 | 5,3 | 6,1 | 7,9 | 9,8 | 12,3 | 13,3 | 16,3 |
| 1,9 | 2,8 | 3,7 | 4,9 | 5,7 | 7,4 | 8,9 | 10,6 | 10,9 | 12,1 |
| 1,5 | 2,1 | 2,9 | 3,8 | 4,4 | 5,8 | 6,8 | 8,3 | 8,5 | 9,8 |
| 1,6 | 2,5 | 3,3 | 4,5 | 5,3 | 6,5 | 8,4 | 10,7 | 11,8 | 14,2 |
| 1,3 | 2,0 | 2,7 | 3,6 | 4,1 | 5,3 | 6,5 | 8,3 | 8,9 | 10,9 |

| | | NTA ... -AC | |
|-------------------------------|------------------------|-----------------|-------------------|
| Presión acústica | Lp 4 m (3) | GV* | dB(A) |
| | | PV* | dB(A) |
| | | Núm. | |
| Caudal de aire | | GV* | m ³ /h |
| | | PV* | m ³ /h |
| Ventilador Ø 350 mm | Proyección de aire (4) | GV* | m |
| | | PV* | m |
| | | GV* | W máx. |
| | | PV* | W máx. |
| | | GV* | A máx. |
| | | PV* | A máx. |
| Superficie | | m ² | |
| Volumen de circuitos | | dm ³ | |
| Desescarche eléctrico EIK (6) | 230 V/1/50 Hz | W total | |
| | | A total | |
| Conexiones HFC | Entrada (7) | Ø | |
| | Salida (7) | Ø ODF | |
| Peso neto (8) | | kg | |

| OR 1 | 1R 1 | 2R 2 | 3R 2 | 4R 2 | 5R 3 | 6R 3 | 7R 4 | 8R 4 | 9R 5 |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 38 | 38 | 41 | 41 | 41 | 42 | 42 | 44 | 44 | 44 |
| 29 | 29 | 32 | 32 | 32 | 34 | 34 | 35 | 35 | 36 |
| 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 |
| 1630 | 1460 | 3250 | 3070 | 2920 | 4610 | 4180 | 5840 | 5570 | 6960 |
| 1120 | 980 | 2230 | 2090 | 1970 | 3130 | 2810 | 3940 | 3740 | 4680 |
| 2 x 14 | 2 x 12 | 2 x 14 | 2 x 13 | 2 x 12 | 2 x 13 | 2 x 12 | 2 x 12 | 2 x 12 | 2 x 12 |
| 2 x 10 | 2 x 9 | 2 x 10 | 2 x 9 | 2 x 9 |
| 125 | 125 | 250 | 250 | 250 | 375 | 375 | 500 | 500 | 625 |
| 74 | 74 | 148 | 148 | 148 | 222 | 222 | 296 | 296 | 370 |
| 0,60 | 0,60 | 1,20 | 1,20 | 1,20 | 1,80 | 1,80 | 2,40 | 2,40 | 3,00 |
| 0,52 | 0,52 | 1,04 | 1,04 | 1,04 | 1,56 | 1,56 | 2,08 | 2,08 | 2,60 |
| 5,8 | 11,6 | 11,6 | 17,4 | 23,2 | 26,2 | 43,6 | 46,5 | 58,1 | 72,7 |
| 0,8 | 1,7 | 1,7 | 2,5 | 3,3 | 3,8 | 6,3 | 6,7 | 8,4 | 10,5 |
| 350 | 800 | 800 | 1200 | 1600 | 1800 | 3000 | 3200 | 3200 | 3440 |
| 1,5 | 3,5 | 3,5 | 5,2 | 7,0 | 7,8 | 13,0 | 13,9 | 13,9 | 14,8 |
| D 3/8" | D 1/2" | D 5/8" | D 5/8" |
| 3/8" | 5/8" | 5/8" | 5/8" | 5/8" | 5/8" | 7/8" | 7/8" | 1 1/8" | 1 1/8" |
| 18 | 20 | 27 | 30 | 32 | 42 | 49 | 59 | 63 | 77 |

* GV = alta velocidad: 1250 rpm / PV = baja velocidad: 850 rpm

(1) Condiciones estándar:

SC1: +10 °C (temp. entrada de aire) / 0 °C (temp. evaporación) / DT1 = 10 K

SC2: +0 °C (temp. entrada de aire) / -8 °C (temp. evaporación) / DT1 = 8 K

(2) Presión de servicio - Batería específica - Los diámetros de las conexiones se definirán al hacer el pedido.

(3) Nivel de presión acústica medio en dB(A) calculado a 4 m, en el nivel de las hélices, en campo libre sobre un plano reflectante, facilitado con carácter informativo.

(4) Velocidad de aire residual: 0,25 m/s.

(5) Ajuste de las protecciones contra sobrecargas. Para temperaturas de aire "ti" que no sean +20 °C, multiplíquense las intensidades por la relación 293/(273 + "ti") para obtener el valor aproximado de la intensidad después de obtenerse la temperatura deseada de la cámara.

(6) Opción de desescarche eléctrico.

(7) Distribuidor: macho para soldar - ODF: hembra para acoger el tubo del mismo diámetro.

(8) Peso neto estándar - Peso neto específico para CO2 80 bar: consútenos.

NTA M_(A) OL_(B) 1_(C)-AC_(D)

(A) M = Multi-refrigerante - C = CO2 - W = Agua glicolada
 (B) Paso de aletas: R = 3,5 mm - L = 6 mm
 (C) Número de ventiladores
 (D) AC = motor AC - EC4 = motor EC - EC3 = motor EC+

El NTA está disponible con CO2, A2L, HFC y agua glicolada. Para más información, consulte nuestro software.

| CONDICIONES | FLUIDOS | NTA ... -AC | |
|-------------|------------------|-------------|----|
| SC1 (1) | CO2 - 60 bar (2) | GV* | kW |
| | | PV* | kW |
| | CO2 - 80 bar (2) | GV* | kW |
| | | PV* | kW |
| | R449A | GV* | kW |
| | | PV* | kW |
| SC2 (1) | CO2 - 60 bar (2) | GV* | kW |
| | | PV* | kW |
| | CO2 - 80 bar (2) | GV* | kW |
| | | PV* | kW |
| | R449A | GV* | kW |
| | | PV* | kW |

NTA M .. L .. -AC / NTA C .. L .. -AC

 6 mm

| | OL 1 | 1L 1 | 2L 2 | 3L 2 | 4L 2 | 5L 3 | 6L 3 | 7L 4 | 9L 5 |
|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | 2,0 | 3,7 | 5,6 | 6,8 | 7,7 | 10,2 | 11,4 | 14,4 | 16,9 |
| | 1,6 | 2,8 | 4,4 | 5,2 | 5,8 | 7,9 | 8,7 | 11,3 | 13,5 |
| | 1,7 | 3,3 | 4,9 | 6,1 | - | - | - | - | - |
| | 1,4 | 2,5 | 3,9 | 4,7 | - | - | - | - | - |
| | 1,7 | 3,3 | 4,7 | 5,9 | 6,8 | 8,7 | 10,3 | 13,3 | 17,3 |
| | 1,4 | 2,6 | 3,8 | 4,7 | 5,4 | 7,0 | 8,0 | 10,4 | 13,4 |
| | 1,4 | 2,6 | 3,9 | 4,7 | 5,3 | 7,0 | 7,8 | 9,7 | 11,1 |
| | 1,1 | 2,0 | 3,0 | 3,6 | 4,1 | 5,5 | 6,0 | 7,7 | 9,1 |
| | 1,2 | 2,3 | 3,4 | 4,3 | - | - | - | - | - |
| | 1,0 | 1,8 | 2,7 | 3,3 | - | - | - | - | - |
| | 1,1 | 2,2 | 3,1 | 4,0 | 4,6 | 5,8 | 6,9 | 8,8 | 11,7 |
| | 0,9 | 1,8 | 2,5 | 3,2 | 3,6 | 4,7 | 5,5 | 7,0 | 9,2 |

| | OL 1 | 1L 1 | 2L 2 | 3L 2 | 4L 2 | 5L 3 | 6L 3 | 7L 4 | 9L 5 |
|-------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Presión acústica | 38 | 38 | 41 | 41 | 41 | 42 | 42 | 44 | 44 |
| | 29 | 29 | 32 | 32 | 32 | 34 | 34 | 35 | 36 |
| | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 5 |
| Caudal de aire | 1700 | 1500 | 3250 | 3120 | 3010 | 4680 | 4520 | 6020 | 7520 |
| | 1170 | 1020 | 2230 | 2130 | 2040 | 3190 | 3060 | 4080 | 5100 |
| Proyección de aire (4) | 2 x 15 | 2 x 13 | 2 x 14 | 2 x 13 |
| | 2 x 11 | 2 x 10 |
| Ventilador Ø 350 mm | 125 | 125 | 250 | 250 | 250 | 375 | 375 | 500 | 625 |
| | 74 | 74 | 148 | 148 | 148 | 222 | 222 | 296 | 370 |
| 230 V/1 50-60 Hz (5) | 0,60 | 0,60 | 1,20 | 1,20 | 1,20 | 1,80 | 1,80 | 2,40 | 3,00 |
| | 0,52 | 0,52 | 1,04 | 1,04 | 1,04 | 1,56 | 1,56 | 2,08 | 2,60 |
| Superficie | 3,5 | 8,9 | 10,6 | 14,2 | 17,7 | 21,3 | 26,6 | 35,5 | 44,3 |
| Volumen de circuitos | 0,8 | 2,1 | 2,5 | 3,3 | 4,2 | 5,0 | 6,3 | 8,4 | 10,5 |
| Desescarche eléctrico EIK (6) | 350 | 800 | 800 | 1200 | 1600 | 1800 | 3000 | 3200 | 3440 |
| | 1,5 | 3,5 | 3,5 | 5,2 | 7,0 | 7,8 | 13,0 | 13,9 | 14,8 |
| Conexiones HFC | D 3/8" | D 1/2" | D 5/8" |
| | 3/8" | 5/8" | 5/8" | 5/8" | 5/8" | 5/8" | 7/8" | 7/8" | 1 1/8" |
| Peso neto (8) | 18 | 20 | 29 | 31 | 33 | 44 | 47 | 60 | 73 |

| | | NTA ... -AC | |
|-------------------------------|---------------|-------------|-------------------|
| Presión acústica | Lp 4 m (3) | GV* | dB(A) |
| | | PV* | dB(A) |
| Caudal de aire | | | Núm. |
| | | GV* | m ³ /h |
| Proyección de aire (4) | | PV* | m ³ /h |
| | | GV* | m |
| Ventilador Ø 350 mm | | PV* | m |
| | | GV* | W máx. |
| 230 V/1 50-60 Hz (5) | | PV* | W máx. |
| | | GV* | A máx. |
| Superficie | | PV* | A máx. |
| | | | m ² |
| Volumen de circuitos | | | dm ³ |
| Desescarche eléctrico EIK (6) | 230 V/1/50 Hz | | W total |
| | | | A total |
| Conexiones HFC | Entrada (7) | | Ø |
| | Salida (7) | | Ø ODF |
| Peso neto (8) | | | kg |

* GV = alta velocidad: 1250 rpm / PV = baja velocidad: 850 rpm

(1) Condiciones estándar:

SC1: +10 °C (temp. entrada de aire) / 0 °C (temp. evaporación) / DT1 = 10 K

SC2: +0 °C (temp. entrada de aire) / -8 °C (temp. evaporación) / DT1 = 8 K

(2) Presión de servicio - Batería específica - Los diámetros de las conexiones se definirán al hacer el pedido.

(3) Nivel de presión acústica medio en dB(A) calculado a 4 m, en el nivel de las hélices, en campo libre sobre un plano reflectante, facilitado con carácter informativo.

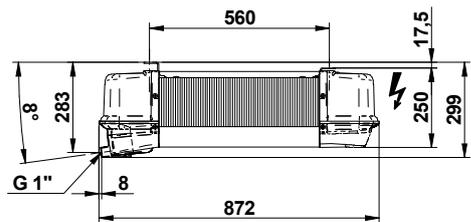
(4) Velocidad de aire residual: 0,25 m/s.

(5) Ajuste de las protecciones contra sobrecargas. Para temperaturas de aire "ti" que no sean +20 °C, multiplíquense las intensidades por la relación 293/(273 + "ti") para obtener el valor aproximado de la intensidad después de obtenerse la temperatura deseada de la cámara.

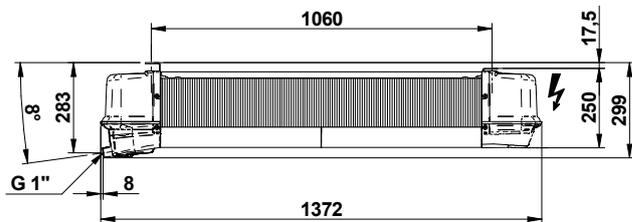
(6) Opción de desescarche eléctrico.

(7) Distribuidor: macho para soldar - ODF: hembra para acoger el tubo del mismo diámetro.

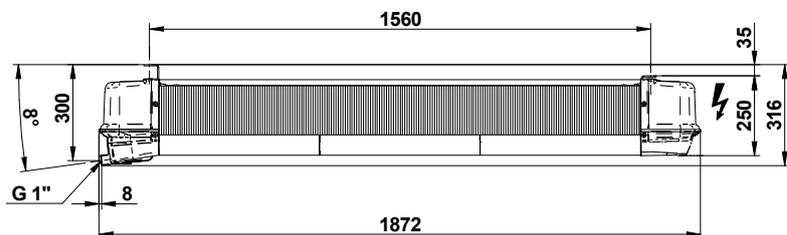
(8) Peso neto estándar - Peso neto específico para CO2 80 bar: consúltenos.



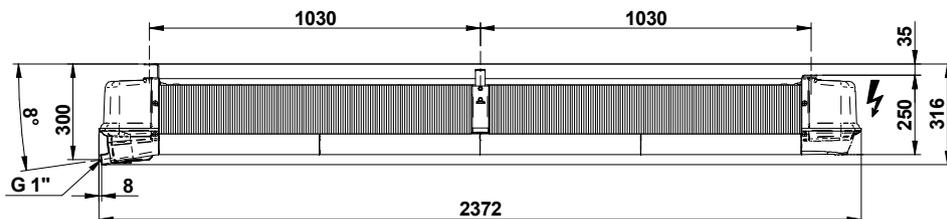
NTA ... 1



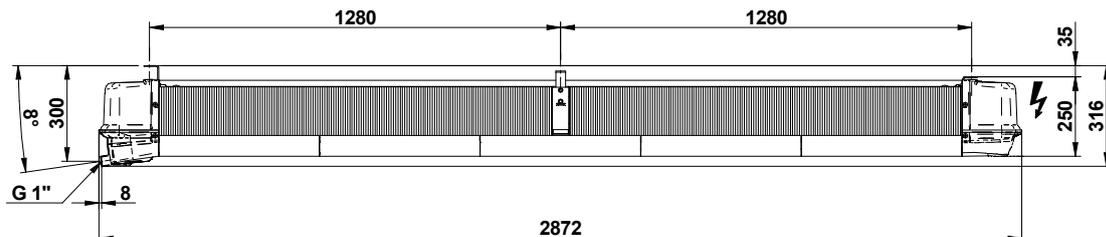
NTA ... 2



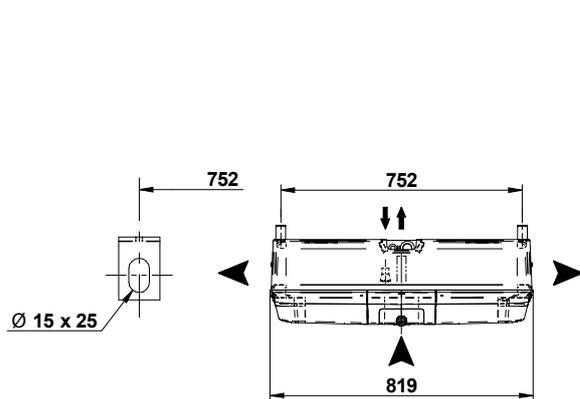
NTA ... 3



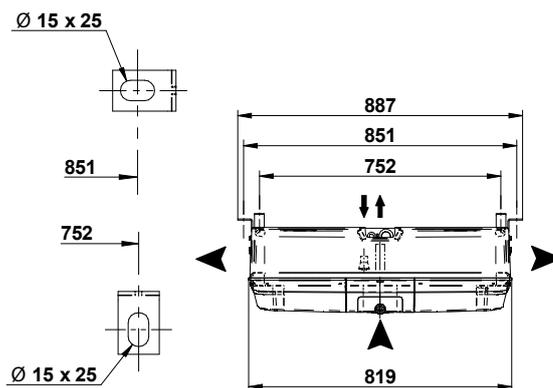
NTA ... 4



NTA ... 5



NTA ... 1 / NTA ... 2 / NTA ... 3



NTA ... 4 / NTA ... 5

3C-A

Evaporador cúbico
Gama comercial y semi-industrial



CO₂
60 bar

CO₂
80 bar

A2L

HFC

W
GLYCOL



|||| 0.7 - 38 kW



- # **Facilidad de mantenimiento;** el diseño del 3C-A permite un rápido acceso a todos los componentes.
- # El diseño optimizado de la batería, los motores de alto rendimiento o la posibilidad de seleccionar un motor EC (opcional) permiten una mayor **eficiencia energética**.
- # **Producto polivalente** que, gracias a sus componentes, diseño y opciones, se adapta como ningún otro a sus necesidades.

CARROCERÍA

- # Aparato fácil de limpiar: chapa de acero galvanizado, completamente prelacada de blanco.
- # Bandeja articulada pivotante de ángulos redondeados que elimina las zonas de retención y garantiza una seguridad total debido a la ausencia de ángulos vivos o cortantes.

OPCIONES

- PEI** Carrocería pintada de blanco.
- CIN** Carrocería de acero inoxidable 316L.
- EIS** Bandeja aislada.
- DPK** Bandeja intermedia (3C-A .. R/L). **KIT PARA MONTAR**



VENTILACIÓN

- # Motores de alta eficiencia, cableados de fábrica.
- # Motoventiladores helicoidales que no requieren ningún mantenimiento sistemático:

| | modelos | temp. | ventilador | tensión | frec. | IP | clase |
|------------------------------------|---------------|-------|----------------|---------|---------|----|-------|
| Ø 300 mm 4P - 1320 rpm | 3C-A 3XXX R/L | + | Estándar | 230V/1 | 50/60Hz | 44 | B |
| | 3C-A 3XXX E/C | - | Estándar + RFA | 230V/1 | 50/60Hz | 44 | B |
| Ø 450 mm* 4P/6P - 1320/1070 rpm | 3C-A 4XXX R/L | + | Estándar | 400V/3 | 50Hz | 54 | F |
| | 3C-A 4XXX E/C | - | Estándar | 400V/3 | 50Hz | 54 | F |

* Motoventiladores de dos velocidades, cableado de alta velocidad (Δ) por defecto.

OPCIONES

- M23** Motoventilador 230-400 V/3/50 Hz (Ø 450 mm). **CONSÚLTENOS**
- MM5** Motoventilador 230 V/1/50 Hz (Ø 450 mm).
- M60** Motoventilador 230-400 V/3/60 Hz (Ø 450 mm).
- MP5** Motoventilador con presión de aire (presión disponible 50 Pa - Ø 450 mm).
- RFA** Embocadura / rectificador de flujo de aire (streamer). **KIT PARA MONTAR**
- VGT** RFA + piezas de fijación del conducto textil (Ø 450 mm). **KIT PARA MONTAR**
- VPM** VGT + manguito flexible de desescarche. (Ø 450 mm). **KIT PARA MONTAR**
- EC2** Motor EC (conmutación electrónica) 0-10 V - Ø 450 mm.
- EC3** Motor EC (conmutación electrónica) de 2 velocidades - Ø 300 mm.

OPCIONES

- EXT** Válvula de expansión electrónica montada.
- DMP** Válvula de expansión montada.
- EVL** DMP + electroválvula montada.
- EEC** EVL + sifón de cobre equipado con una válvula de bola incluida sin montar.

Ahorre tiempo durante la instalación eligiendo estas opciones adicionales.

BATERÍAS



- # Diseñadas a partir de aletas de aluminio con paso de 4 o 6 mm.
- # Asociadas a tubos de cobre con estructura ranurada, las baterías son muy eficientes y compactas.
- # Versiones disponibles:
 - Multi-refrigerante HFC y A2L.
 - CO₂ (60 u 80 bar).
 - WCO (agua glicolada, fluido caloportador).

OPCIONES

PGI

Placa de protección inoxidable.

Opte por un tratamiento adecuado de sus baterías para prolongar su ciclo de vida. Consúltenos.

DESESCARCHE

- # Dos modos de desescarche para la batería: eléctrico (230 V/1, 230 V/3 o 430 V/3) o con gases calientes.
- # Desescarche rápido de la bandeja de condensados gracias a una resistencia fijada bajo la bandeja intermedia.

OPCIONES

| | |
|------------|--|
| HG1 | Gases calientes (batería: gases calientes, bandeja: resistencias eléctricas). |
| HGT | Gases calientes (batería y bandeja). CONSÚLTENOS |
| RVU | Resistencias de desescarche para embocaduras. |
| RVK | Resistencias de desescarche para embocaduras. KIT PARA MONTAR |
| RVB | Resistencias de desescarche para embocaduras + caja de bornes. |
| RCS | Resistencia de calentamiento por ventilación. KIT PARA MONTAR - 1300 W o 2300 W (Ø 300 mm). - 2500 W o 4500 W (Ø 450 mm). |
| HDA | Campana de aspiración de desescarche. KIT PARA MONTAR |
| 2TH | Termostatos de desescarche y de seguridad (5709L + 5708L). |
| THD | Termostato de desescarche (5709L). |
| THS | Termostato de seguridad (5708L). |
| E1U | Desescarche eléctrico aligerado. |
| E1K | Desescarche eléctrico aligerado. KIT PARA MONTAR |
| E3K | Desescarche eléctrico completo. KIT PARA MONTAR |

| | +10 | +2 | -5 | -10 | -25°C |
|-----|-------------|------------|----|-----|-------------|
| tA1 | 3C-A .. R/L | +E1K / E1U | | | +E3K |
| | | | | | 3C-A .. E/C |

| Nivel de desescarche eléctrico | Modelos | Kit Opción | Número de resistencias | | | | | |
|--------------------------------|-------------|--------------|-----------------------------|---------|---------|-----------------------------|---------|---------|
| | | | Ø 300 mm | | | Ø 450 mm | | |
| | | | Modelos | Batería | Bandeja | Modelos | Batería | Bandeja |
| Aligerado | 3C-A .. R/L | E1K E1U | 3xxx <i>excepto 3142</i> | 3 2 | - | Todos | 3 | - |
| Completo | 3C-A .. L | E3K | 3xx3 | 3 | 1 | 4xxx <i>excepto 4263</i> | 8 5 | 1 1 |
| | 3C-A .. C | estándar | 3xx4 3xx5 | 3 4 | 1 1 | | | |
| | 3C-A .. R | E3K | 3xx2 | 2 | 1 | 4xxx <i>excepto 4263</i> | 8 5 | 1 1 |
| | 3C-A .. E | estándar | 3xx3 3xxx | 3 5 | 1 1 | | | |

3C-A 3_(A)1_(B)42_(C)-R_(D)

- (A) Diámetro del ventilador: **3** = Ø 300 mm - **4** = Ø 450 mm
 (B) Número de ventiladores
 (C) Modelo
 (D) Paso de aletas: **R** = 4 mm (positivo) **E** = 4 mm (negativo)
L = 6 mm (positivo) **C** = 6 mm (negativo)

El 3C-A está disponible con CO₂, A2L, HFC y agua glicolada. Para más información, consulte nuestro software.

3C-A (1/2)

 4 mm

| CONDICIONES | FLUIDOS | 3C-A ..-R | 3142 | 3143 | 3145 | 3155 | 3165 | 3243 | 3245 | 3343 | 3344 | 3345 | 4165 | 4166 | 3354 |
|------------------------|--------------------------------|-------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| SC2 (1) | CO ₂ - 60 bar (2) | kW | 1,6 | 2,2 | 2,8 | 3,2 | 3,6 | 4,4 | 5,6 | 6,6 | 7,7 | 8,2 | 8,7 | 9,4 | 8,8 |
| | R449A | kW | 1,4 | 2,0 | 2,5 | 3,0 | 3,4 | 4,0 | 5,3 | 6,2 | 7,3 | 8,0 | 7,9 | 8,2 | 8,6 |
| SC3 (1) | CO ₂ - 60 bar (2) | kW | 1,3 | 1,8 | 2,3 | 2,6 | 2,9 | 3,5 | 4,6 | 5,5 | 6,2 | 6,6 | 7,2 | 7,7 | 7,0 |
| | R449A | kW | 1,0 | 1,3 | 1,9 | 2,2 | 2,5 | 2,9 | 4,0 | 4,5 | 5,4 | 5,8 | 5,7 | 6,2 | 6,4 |
| | R404A | kW | 1,1 | 1,5 | 1,9 | 2,2 | 2,5 | 3,1 | 4,0 | 4,7 | 5,5 | 5,8 | 6,0 | 6,5 | 6,5 |
| SC4 (1) | CO ₂ - 60 bar (2) | kW | 1,1 | 1,5 | 1,8 | 2,1 | 2,3 | 2,8 | 3,7 | 4,4 | 5,0 | 5,3 | 5,8 | 6,2 | 5,6 |
| | R449A | kW | 0,7 | 1,0 | 1,4 | 1,7 | 2,0 | 2,3 | 3,1 | 3,5 | 4,2 | 4,6 | 4,3 | 4,9 | 5,1 |
| Superficie | | m ² | 4,1 | 6,2 | 10,3 | 12,8 | 15,4 | 12,3 | 20,5 | 18,5 | 24,6 | 30,8 | 23,1 | 27,7 | 30,8 |
| Volumen de circuitos | | dm ³ | 0,7 | 1,0 | 1,7 | 2,1 | 2,5 | 2,0 | 3,3 | 3,0 | 4,0 | 5,0 | 3,8 | 4,5 | 5,0 |
| Caudal de aire | | m ³ /h | 1600 | 1480 | 1270 | 1420 | 1530 | 2950 | 2530 | 4420 | 4100 | 3800 | 5160 | 4130 | 4510 |
| Proyección de aire (3) | | m | 15 | 14 | 12 | 14 | 15 | 17 | 15 | 20 | 19 | 18 | 25 | 24 | 21 |
| | | Núm. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 3 |
| Ventilador | 230 V/1/50-60 Hz | Ø | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 450 | 450 | 300 |
| | | W máx. | 72 | 72 | 72 | 72 | 72 | 144 | 144 | 216 | 216 | 216 | - | - | 216 |
| 1350 rpm | 400 V/3/50 Hz | A máx. (4) | 0,32 | 0,32 | 0,32 | 0,32 | 0,32 | 0,64 | 0,64 | 0,96 | 0,96 | 0,96 | - | - | 0,96 |
| | | W máx. | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 500 | 500 | - |
| 3C-A ..-R | Desescarche eléctrico | A máx. (4) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1,00 | 1,00 | - |
| | | Núm. | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| EIK (5) | Batería + bandeja | W total | 580 | 870 | 870 | 1080 | 1290 | 1740 | 1740 | 2580 | 2580 | 2580 | 1080 | 1080 | 3240 |
| | | A total | 2,5 | 3,8 | 3,8 | 4,7 | 5,6 | 7,6 | 7,6 | 11,2 | 11,2 | 11,2 | 4,7 | 4,7 | 14,1 |
| 3C-A ..-E | Desescarche eléctrico estándar | A total | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Núm. | 2 + 1 | 3 + 1 | 5 + 1 | 5 + 1 | 5 + 1 | 3 + 1 | 5 + 1 | 3 + 1 | 5 + 1 | 5 + 1 | 5 + 1 | 8 + 1 | 8 + 1 |
| Conexiones | HFC | W total | 870 | 1160 | 1740 | 2160 | 2580 | 2320 | 3480 | 3440 | 5160 | 5160 | 3240 | 3240 | 6480 |
| | | A total | 3,8 | 5,1 | 7,6 | 9,4 | 11,2 | 10,1 | 15,1 | 15,0 | - | - | 14,1 | 14,1 | - |
| Peso neto | Entrada (6) | Ø OD | 1/2" | 5/8" | 5/8" | 5/8" | 5/8" | 5/8" | 5/8" | 5/8" | 5/8" | 5/8" | 7/8" | 7/8" | 5/8" |
| | Salida (6) | Ø ODF | 3/8" | 5/8" | 5/8" | 5/8" | 5/8" | 7/8" | 7/8" | 7/8" | 7/8" | 7/8" | 7/8" | 7/8" | 7/8" |

- (1) Condiciones estándar:
 SC2 / 0 °C (temp. entrada aire) / -8 °C (temp. evaporación) / DT1 = 8 K
 SC3 / -18 °C (temp. entrada aire) / -25 °C (temp. evaporación) / DT1 = 7 K
 SC4 / -25 °C (temp. entrada aire) / -31 °C (temp. evaporación) / DT1 = 6 K
 (2) Presión de servicio - Batería específica - Los diámetros de las conexiones se definirán al hacer el pedido.
 (3) Velocidad de aire residual: 0,25 m/s.
 (4) Ajuste de las protecciones contra sobrecargas. Para temperaturas de aire "ti" que no sean +20 °C, multiplíquese las intensidades por la relación 293/(273 + "ti") para obtener el valor aproximado de la intensidad después de obtenerse la temperatura deseada de la cámara.
 (5) Opción de desescarche eléctrico.
 (6) OD: Conexión macho - ODF: hembra para acoger el tubo del mismo diámetro.

3C-A 3_(A) 4_(B) 44_(C) -R_(D)

(A) Diámetro del ventilador: **3** = Ø 300 mm - **4** = Ø 450 mm

(B) Número de ventiladores

(C) Modelo

(D) Paso de aletas: **R** = 4 mm (positivo) **E** = 4 mm (negativo)

L = 6 mm (positivo) **C** = 6 mm (negativo)

El 3C-A está disponible con CO₂, A2L, HFC y agua glicolada. Para más información, consulte nuestro software.

3C-A (2/2)

 4 mm

| CONDICIONES | FLUIDOS | 3C-A ..-R | 3444 | 3445 | 4263 | 3455 | 3545 | 4264 | 4265 | 4266 | 4364 | 4366 | 4386 | 4466 |
|---|------------------------------|-------------------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| SC2 (1) | CO ₂ - 60 bar (2) | kW | 10,3 | 11,1 | 12,7 | 12,8 | 13,6 | 15,4 | 17,4 | 18,9 | 23,1 | 28,0 | 34,8 | 37,7 |
| | R449A | kW | 9,7 | 10,9 | 11,2 | 12,5 | 13,7 | 13,8 | 15,9 | 17,6 | 20,9 | 26,1 | 33,2 | 34,4 |
| SC3 (1) | CO ₂ - 60 bar (2) | kW | 8,4 | 9,0 | 10,3 | 10,1 | 10,7 | 12,6 | 14,3 | 15,6 | 18,9 | 22,3 | 28,3 | 30,5 |
| | R449A | kW | 7,2 | 8,0 | 8,0 | 9,3 | 9,6 | 9,7 | 11,6 | 12,8 | 15,0 | 19,8 | 23,7 | 25,6 |
| | R404A | kW | 7,4 | 8,1 | 8,8 | 9,0 | 9,6 | 10,6 | 12,3 | 13,0 | 16,2 | 20,0 | 23,9 | 25,8 |
| SC4 (1) | CO ₂ - 60 bar (2) | kW | 6,8 | 7,3 | 8,2 | 8,2 | 8,6 | 10,1 | 11,5 | 12,6 | 15,2 | 17,8 | 22,8 | 24,5 |
| | R449A | kW | 5,7 | 6,4 | 6,2 | 7,2 | 7,6 | 7,5 | 9,0 | 10,1 | 11,6 | 15,5 | 18,5 | 19,9 |
| | | | 3444 | 3445 | 4263 | 3455 | 3545 | 4264 | 4265 | 4266 | 4364 | 4366 | 4386 | 4466 |
| Superficie | | m ² | 32,8 | 41,1 | 27,7 | 51,3 | 51,3 | 37,0 | 46,2 | 55,4 | 55,4 | 83,1 | 110,9 | 110,9 |
| Volumen de circuitos | | dm ³ | 5,4 | 6,7 | 4,5 | 8,4 | 8,4 | 6,0 | 7,5 | 9,0 | 9,0 | 13,5 | 18,1 | 18,1 |
| Caudal de aire | | m ³ /h | 5460 | 5070 | 11740 | 5700 | 6340 | 10990 | 10310 | 8270 | 16480 | 12400 | 16780 | 16540 |
| Proyección de aire (3) | | m | 22 | 21 | 32 | 23 | 24 | 31 | 30 | 29 | 35 | 33 | 35 | 36 |
| | | Núm. | 4 | 4 | 2 | 4 | 5 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 |
| Ventilador 1350 rpm | 230 V/1/50-60 Hz | Ø | 300 | 300 | 450 | 300 | 300 | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 |
| | | W máx. | 288 | 288 | - | 288 | 360 | - | - | - | - | - | - | - |
| | 400 V/3/50 Hz | A máx. (4) | 1,28 | 1,28 | - | 1,28 | 1,60 | - | - | - | - | - | - | - |
| | | W máx. | - | - | 1000 | - | - | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1500 | 1500 | 1500 |
| 3C-A ..-R Desescarche eléctrico EIK (5) | 230 V/1/50 Hz | A máx. (4) | - | - | 2,00 | - | - | 2,00 | 2,00 | 2,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 4,00 |
| | | Núm. | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 3C-A ..-E Desescarche eléctrico estándar | 230 V/1/50 Hz | W total | 3450 | 3450 | 2160 | 4320 | 4320 | 2160 | 2160 | 2160 | 3240 | 3240 | 3960 | 3960 |
| | | A total | 15,0 | 15,0 | 9,4 | - | - | 9,4 | 9,4 | 9,4 | 9,4 | 14,1 | 14,1 | - |
| Conexiones HFC | 400 V/3/50 Hz | A total | - | - | - | 6,2 | 6,2 | - | - | - | - | - | 5,7 | 5,7 |
| | | Núm. | 5 + 1 | 5 + 1 | 5 + 1 | 5 + 1 | 5 + 1 | 8 + 1 | 8 + 1 | 8 + 1 | 8 + 1 | 8 + 1 | 8 + 1 | 8 + 1 |
| Peso neto | Batería + bandeja | W total | 6900 | 6900 | 4320 | 8640 | 8640 | 6480 | 6480 | 6480 | 9720 | 9720 | 11880 | 11880 |
| | | A total | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Entrada (6) | Ø OD | A total | 10,0 | 10,0 | 6,3 | 12,5 | 12,5 | 9,4 | 9,4 | 9,4 | 14,0 | 14,0 | 17,1 | 17,1 |
| | | Núm. | 5/8" | 7/8" | 7/8" | 7/8" | 7/8" | 1 1/8" | 1 1/8" | 1 1/8" | 1 1/8" | 1 1/8" | 1 1/8" | 1 3/8" |
| Salida (6) | Ø ODF | Núm. | 7/8" | 1 1/8" | 1 3/8" | 1 3/8" | 1 3/8" | 1 3/8" | 1 3/8" | 1 3/8" | 1 5/8" | 1 5/8" | 2 1/8" | 2 1/8" |
| | | Núm. | 54 | 57 | 58 | 65 | 70 | 62 | 65 | 69 | 84 | 95 | 114 | 123 |

(1) Condiciones estándar:

SC2 / 0 °C (temp. entrada aire) / -8 °C (temp. evaporación) / DT1 = 8 K

SC3 / -18 °C (temp. entrada aire) / -25 °C (temp. evaporación) / DT1 = 7 K

SC4 / -25 °C (temp. entrada aire) / -31 °C (temp. evaporación) / DT1 = 6 K

(2) Presión de servicio - Batería específica - Los diámetros de las conexiones se definirán al hacer el pedido.

(3) Velocidad de aire residual: 0,25 m/s.

(4) Ajuste de las protecciones contra sobrecargas. Para temperaturas de aire "ti" que no sean +20 °C, multiplíquense las intensidades por la relación 293/(273 + "ti") para obtener el valor aproximado de la intensidad después de obtenerse la temperatura deseada de la cámara.

(5) Opción de desescarche eléctrico.

(6) OD: Conexión macho - ODF: hembra para acoger el tubo del mismo diámetro.

3C-A 3_(A) 1_(B) 43_(C) -L_(D)

- (A) Diámetro del ventilador: **3** = Ø 300 mm - **4** = Ø 450 mm
 (B) Número de ventiladores
 (C) Modelo
 (D) Paso de aletas: **R** = 4 mm (positivo) **E** = 4 mm (negativo)
L = 6 mm (positivo) **C** = 6 mm (negativo)

El 3C-A está disponible con CO₂, A2L, HFC y agua glicolada. Para más información, consulte nuestro software.

3C-A (1/2)

6 mm

| CONDICIONES | FLUIDOS | 3C-A .. -L | 3143 | 3144 | 3145 | 3155 | 3165 | 3243 | 3244 | 3245 | 3343 | 3344 | 4165 | 3345 | 3354 |
|------------------------|--------------------------------|-------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| SC2 (1) | CO ₂ - 60 bar (2) | kW | 1,9 | 2,3 | 2,5 | 2,9 | 3,2 | 3,8 | 4,4 | 4,8 | 5,4 | 6,8 | 7,7 | 7,6 | 7,8 |
| | CO ₂ - 80 bar (2) | kW | 1,6 | 2,0 | 2,3 | 2,7 | 3,0 | 3,4 | 4,0 | 4,3 | 4,9 | 6,2 | - | 6,9 | - |
| | R449A | kW | 1,6 | 2,0 | 2,3 | 2,7 | 3,2 | 3,4 | 4,2 | 4,8 | 5,6 | 6,4 | 6,9 | 7,3 | 7,5 |
| SC3 (1) | CO ₂ - 60 bar (2) | kW | 1,5 | 1,9 | 2,1 | 2,4 | 2,6 | 3,1 | 3,5 | 3,7 | 4,2 | 5,6 | 6,4 | 6,1 | 6,3 |
| | CO ₂ - 80 bar (2) | kW | 1,4 | 1,7 | 1,9 | 2,2 | 2,4 | 2,8 | 3,1 | 3,3 | 3,7 | 5,1 | - | 5,5 | - |
| | R449A | kW | 1,1 | 1,4 | 1,7 | 2,0 | 2,3 | 2,4 | 2,9 | 3,5 | 3,8 | 4,5 | 4,9 | 5,2 | 5,4 |
| SC4 (1) | CO ₂ - 60 bar (2) | kW | 1,2 | 1,5 | 1,7 | 1,9 | 2,1 | 2,5 | 2,8 | 2,9 | 3,3 | 4,5 | 5,2 | 4,9 | 5,1 |
| | CO ₂ - 80 bar (2) | kW | 1,1 | 1,3 | 1,5 | 1,7 | 1,9 | 2,2 | 2,4 | 2,6 | 2,9 | 4,0 | - | 4,4 | - |
| | R449A | kW | 0,9 | 1,1 | 1,3 | 1,5 | 1,8 | 1,9 | 2,3 | 2,8 | 3,0 | 3,6 | 3,8 | 4,1 | 4,2 |
| Superficie | | m ² | 4,3 | 5,7 | 7,1 | 8,9 | 10,6 | 8,5 | 11,4 | 14,2 | 12,8 | 17,0 | 16,0 | 21,3 | 21,3 |
| Volumen de circuitos | | dm ³ | 1,0 | 1,3 | 1,7 | 2,1 | 2,5 | 2,0 | 2,7 | 3,3 | 3,0 | 4,0 | 3,8 | 5,0 | 5,0 |
| Caudal de aire | | m ³ /h | 1560 | 1470 | 1380 | 1520 | 1600 | 3120 | 2940 | 2770 | 4680 | 4410 | 5560 | 4150 | 4740 |
| Proyección de aire (3) | | m | 15 | 14 | 13 | 15 | 16 | 18 | 17 | 16 | 21 | 20 | 26 | 19 | 22 |
| | | Núm. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 |
| Ventilador | 230 V/1/50-60 Hz | Ø | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 450 | 300 | 300 |
| | | W máx. | 72 | 72 | 72 | 72 | 72 | 144 | 144 | 144 | 216 | 216 | - | 216 | 216 |
| 1350 rpm | 400 V/3/50 Hz | A máx. (4) | 0,32 | 0,32 | 0,32 | 0,32 | 0,32 | 0,64 | 0,64 | 0,64 | 0,96 | 0,96 | - | 0,96 | 0,96 |
| | | W máx. | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 500 | - | - |
| 3C-A .. -L | Desescarche eléctrico EIK (5) | A máx. (4) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1,00 | - | - |
| | | Núm. | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 3C-A .. -L | Desescarche eléctrico estándar | W total | 870 | 870 | 870 | 1080 | 1290 | 1740 | 1740 | 1740 | 2580 | 2580 | 1080 | 2580 | 3240 |
| | | A total | 3,8 | 3,8 | 3,8 | 4,7 | 5,6 | 7,6 | 7,6 | 7,6 | 11,2 | 11,2 | 4,7 | 11,2 | 14,1 |
| 3C-A .. -C | Batería + bandeja | A total | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Núm. | 3 + 1 | 3 + 1 | 4 + 1 | 4 + 1 | 4 + 1 | 3 + 1 | 3 + 1 | 4 + 1 | 3 + 1 | 3 + 1 | 3 + 1 | 8 + 1 | 4 + 1 |
| 3C-A .. -C | Desescarche eléctrico estándar | W total | 1160 | 1160 | 1450 | 1800 | 2150 | 2320 | 2320 | 2900 | 3440 | 3440 | 3240 | 4300 | 4320 |
| | | A total | 5,1 | 5,1 | 6,3 | 7,8 | 9,3 | 10,1 | 10,1 | 12,6 | 15,0 | 15,0 | 14,1 | - | - |
| Conexiones | Entrada (6) | Ø OD | 5/8" | 5/8" | 5/8" | 5/8" | 5/8" | 5/8" | 5/8" | 5/8" | 5/8" | 5/8" | 5/8" | 5/8" | 5/8" |
| | HFC Salida (6) | Ø ODF | 5/8" | 5/8" | 5/8" | 5/8" | 5/8" | 7/8" | 7/8" | 7/8" | 7/8" | 7/8" | 7/8" | 7/8" | 7/8" |
| Peso neto (7) | | kg | 18 | 19 | 19 | 21 | 23 | 28 | 29 | 30 | 39 | 41 | 39 | 43 | 46 |

- (1) Condiciones estándar:
 SC2 / 0 °C (temp. entrada aire) / -8 °C (temp. evaporación) / DT1 = 8 K
 SC3 / -18 °C (temp. entrada aire) / -25 °C (temp. evaporación) / DT1 = 7 K
 SC4 / -25 °C (temp. entrada aire) / -31 °C (temp. evaporación) / DT1 = 6 K
- (2) Presión de servicio - Batería específica - Los diámetros de las conexiones se definirán al hacer el pedido.
 (3) Velocidad de aire residual: 0,25 m/s.
 (4) Ajuste de las protecciones contra sobrecargas. Para temperaturas de aire "ti" que no sean +20 °C, multiplíquense las intensidades por la relación 293/(273 + "ti") para obtener el valor aproximado de la intensidad después de obtenerse la temperatura deseada de la cámara.
 (5) Opción de desescarche eléctrico.
 (6) OD: Conexión macho - ODF: hembra para acoger el tubo del mismo diámetro.
 (7) Peso neto estándar - Peso neto específico para CO₂ 80 bar: consúltenos.

3C-A 4^(A) 1^(B) 66^(C) -L^(D)

(A) Diámetro del ventilador: **3** = Ø 300 mm - **4** = Ø 450 mm

(B) Número de ventiladores

(C) Modelo

(D) Paso de aletas: **R** = 4 mm (positivo) **E** = 4 mm (negativo)

L = 6 mm (positivo) **C** = 6 mm (negativo)

El 3C-A está disponible con CO₂, A2L, HFC y agua glicolada. Para más información, consulte nuestro software.

3C-A (2/2)

6 mm

| CONDICIONES | FLUIDOS | 3C-A .. -L | 4166 | 3444 | 3445 | 4263 | 3455 | 3545 | 4264 | 4266 | 4364 | 4366 | 4386 | 4466 |
|------------------------|--------------------------------|-------------------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| SC2 (1) | CO ₂ - 60 bar (2) | kW | 8,6 | 9,1 | 10,2 | 10,9 | 11,7 | 12,6 | 13,5 | 17,3 | 20,3 | 25,7 | 31,6 | 34,6 |
| | CO ₂ - 80 bar (2) | kW | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | R449A | kW | 7,9 | 8,5 | 9,8 | 9,8 | 11,4 | 12,6 | 12,2 | 16,0 | 18,6 | 24,3 | 29,5 | 32,0 |
| SC3 (1) | CO ₂ - 60 bar (2) | kW | 7,1 | 7,5 | 8,3 | 8,9 | 9,4 | 10,0 | 11,1 | 14,3 | 16,6 | 20,7 | 25,8 | 28,1 |
| | CO ₂ - 80 bar (2) | kW | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | R449A | kW | 5,4 | 6,0 | 7,2 | 6,8 | 8,1 | 8,8 | 8,4 | 11,2 | 12,8 | 17,0 | 20,7 | 22,1 |
| SC4 (1) | CO ₂ - 60 bar (2) | kW | 5,7 | 6,1 | 6,7 | 7,2 | 7,6 | 8,1 | 8,9 | 11,5 | 13,4 | 16,6 | 20,8 | 22,6 |
| | CO ₂ - 80 bar (2) | kW | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | R449A | kW | 4,2 | 4,7 | 5,7 | 5,3 | 6,5 | 6,9 | 6,5 | 8,8 | 9,9 | 13,5 | 16,2 | 17,2 |
| Superficie | | m ² | 19,2 | 22,7 | 28,4 | 19,2 | 35,5 | 35,5 | 25,5 | 38,3 | 38,3 | 57,5 | 76,6 | 76,6 |
| Volumen de circuitos | | dm ³ | 4,5 | 5,4 | 6,7 | 4,5 | 8,4 | 8,4 | 6,0 | 9,0 | 9,0 | 13,5 | 18,1 | 18,1 |
| Caudal de aire | | m ³ /h | 5290 | 5880 | 5540 | 12300 | 6060 | 6920 | 11690 | 10580 | 17540 | 15870 | 17780 | 21160 |
| Proyección de aire (3) | | m | 25 | 23 | 22 | 33 | 24 | 25 | 32 | 31 | 36 | 34 | 36 | 37 |
| | | Núm. | 1 | 4 | 4 | 2 | 4 | 5 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 |
| Ventilador | 230 V/1/50-60 Hz | Ø | 450 | 300 | 300 | 450 | 300 | 300 | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 |
| | | W máx. | - | 288 | 288 | - | 288 | 360 | - | - | - | - | - | - |
| 1350 rpm | 400 V/3/50 Hz | A máx. (4) | - | 1,28 | 1,28 | - | 1,28 | 1,60 | - | - | - | - | - | - |
| | | W máx. | 500 | - | - | 1000 | - | - | 1000 | 1000 | 1500 | 1500 | 1500 | 2000 |
| 3C-A .. -L | Desescarche eléctrico 1K (5) | A máx. (4) | 1,00 | - | - | 2,00 | - | - | 2,00 | 2,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 4,00 |
| | | Núm. | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 3C-A .. -L | Desescarche eléctrico 1K (5) | W total | 1080 | 3450 | 3450 | 2160 | 4320 | 4320 | 2160 | 2160 | 3240 | 3240 | 3960 | 3960 |
| | | A total | 4,7 | 15,0 | 15,0 | 9,4 | - | - | 9,4 | 9,4 | 14,1 | 14,1 | - | - |
| 3C-A .. -C | Desescarche eléctrico estándar | A total | - | - | - | - | 6,2 | 6,2 | - | - | - | - | 5,7 | 5,7 |
| | | Núm. | 8 + 1 | 3 + 1 | 4 + 1 | 5 + 1 | 4 + 1 | 4 + 1 | 8 + 1 | 8 + 1 | 8 + 1 | 8 + 1 | 8 + 1 | 8 + 1 |
| Conexiones | Entrada (6) | W total | 3240 | 4600 | 5750 | 4320 | 7200 | 7200 | 6480 | 6480 | 9720 | 9720 | 11880 | 11880 |
| | | A total | 14,1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| HFC | Salida (6) | Ø OD | 7/8" | 5/8" | 7/8" | 7/8" | 7/8" | 7/8" | 1 1/8" | 1 1/8" | 1 1/8" | 1 1/8" | 1 3/8" | 1 3/8" |
| | | Ø ODF | 7/8" | 7/8" | 1 1/8" | 1 3/8" | 1 3/8" | 1 3/8" | 1 3/8" | 1 3/8" | 1 5/8" | 1 5/8" | 2 1/8" | 2 1/8" |
| Peso neto (7) | | kg | 41 | 52 | 55 | 56 | 62 | 66 | 59 | 65 | 81 | 90 | 108 | 117 |

(1) Condiciones estándar:

SC2 / 0 °C (temp. entrada aire) / -8 °C (temp. evaporación) / DT1 = 8 K

SC3 / -18 °C (temp. entrada aire) / -25 °C (temp. evaporación) / DT1 = 7 K

SC4 / -25 °C (temp. entrada aire) / -31 °C (temp. evaporación) / DT1 = 6 K

(2) Presión de servicio - Batería específica - Los diámetros de las conexiones se definirán al hacer el pedido.

(3) Velocidad de aire residual: 0,25 m/s.

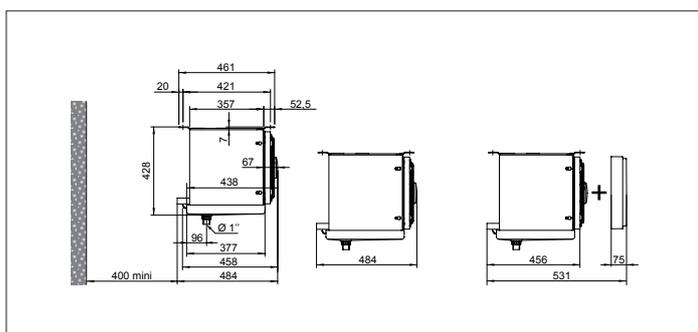
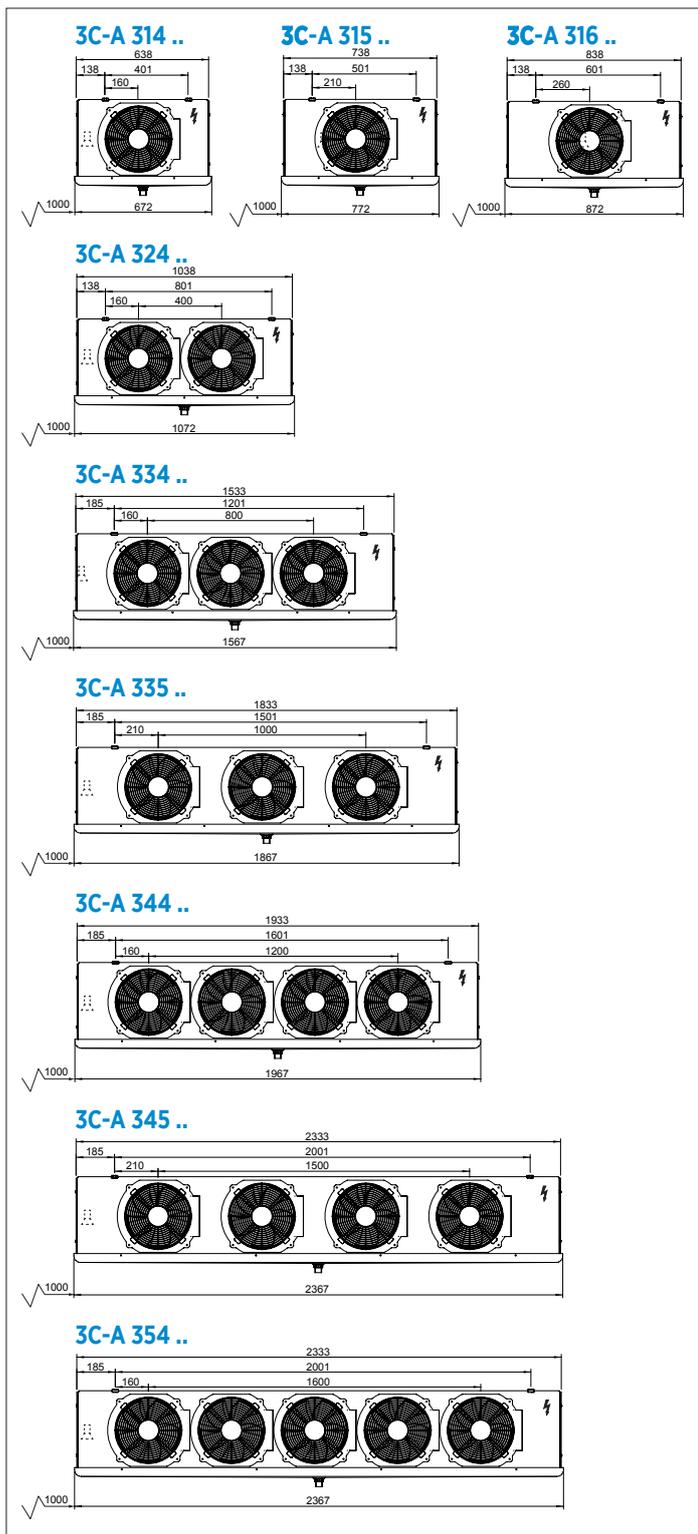
(4) Ajuste de las protecciones contra sobrecargas. Para temperaturas de aire "ti" que no sean +20 °C, multiplíquense las intensidades por la relación 293/(273 + "ti") para obtener el valor aproximado de la intensidad después de obtenerse la temperatura deseada de la cámara.

(5) Opción de desescarche eléctrico.

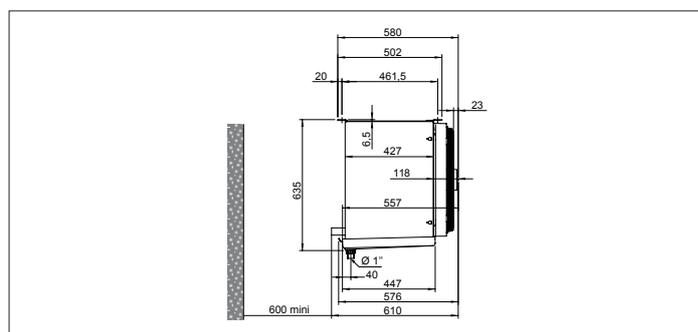
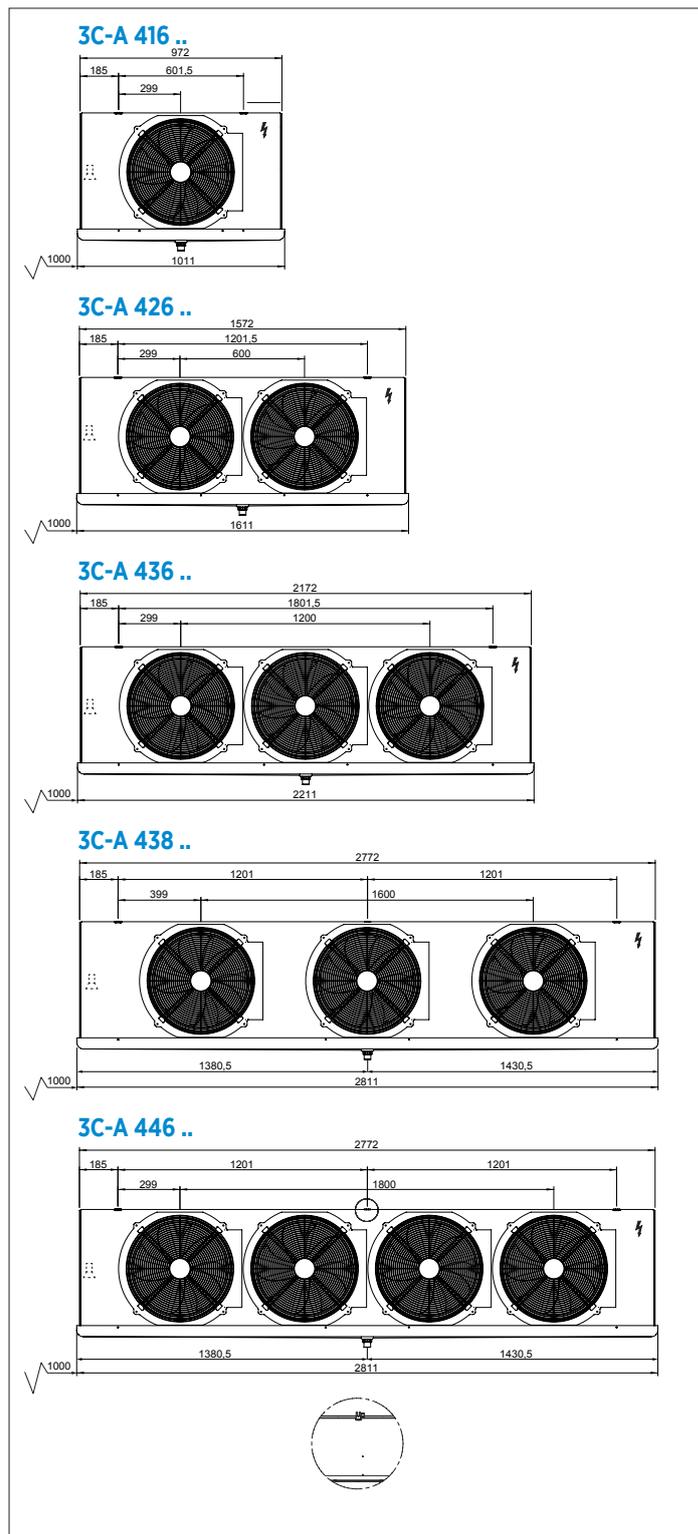
(6) OD: Conexión macho - ODF: hembra para acoger el tubo del mismo diámetro.

(7) Peso neto estándar - Peso neto específico para CO2 80 bar: consúltenos.

3C-A | Ø 300 mm



3C-A | Ø 450 mm



EXTronic

Solución de válvula de expansión electrónica montada para evaporadores



CO₂

A2L

HFC



- # Más **rápida** - Más **eficaz** - Más **económica**.
- # Evaporador **eficiente**.
- # **Se monta directamente** en un evaporador 3C-A o NTA (consúltenos para otros evaporadores).
- # Respeta el **medio ambiente**.

DESCRIPTION

- # Regulador de recalentamiento para válvula de expansión electrónica.
- # Ajuste del recalentamiento según el refrigerante.
- # Optimiza el circuito frigorífico.
- # Control y cierre automático de la válvula.
- # Sensor de recalentamiento para instalar en la tubería.
- # Seguridad > alarmas en caso de recalentamiento u otros problemas.
- # Multi-refrigerantes > una válvula de expansión compatible con varios refrigerantes en un solo evaporador.

AMPLIA GAMA DE REFRIGERANTES

- # R407A, R407C, R407F, R452A, R449A, R448A, R450A, R513A.
- # R744 (CO2): Compatible con driver, pero atención: requiere un sensor de presión específico. **CONSÚLTENOS**
- # Refrigerantes A2L. **CONSÚLTENOS**
- # Posibilidad de añadir fluido mediante la actualización del driver (usando la entrada RS485 y un ordenador).

AMPLIA GAMA DE REFRIGERANTES

- # LowSH (bajo recalentamiento) > cambio de reactividad por debajo de 5 °C de recalentamiento.

4 PARÁMETROS DE PUESTA EN MARCHA

- # Tipo de refrigerante.
- # Modo de aplicación: cámara fría/vitrina.
- # Valor de consigna, recalentamiento.
- # MOP para aplicaciones negativas (parámetro CS).

VENTAJAS DEL PRODUCTO

TÉCNICAS

- # Se monta directamente en el evaporador.
- # Multi-refrigerante: varios refrigerantes en un solo regulador.
- # Se adapta a las limitaciones de una cámara fría:
 - Temperatura: soporta condiciones extremas de temperatura (de -40° a +60 °C).
 - Humedad: IP 65.
- # Fácil de configurar.
- # Potencia alimentación máx.: 15 W.
- # Facilita la readaptación en caso de cambiar de fluido.
- # Opción de Safetronic > sin válvula solenoide.



OPCIONES

SAFETRONIC

- # Un kit Safetronic opcional por EXTronic. El kit Safetronic garantiza, en caso de corte eléctrico, el cierre de la válvula electrónica conectada.



POSIBILIDAD DE CONEXIÓN A UN SISTEMA BMS

- # Posibilidad de conexión directa (RS 485 Modbus).
- # Posibilidad de conectar EXTronic a un BMS (todas las marcas son posibles) > para controlar dónde modificar los parámetros.
- # Fácil de instalar y de configurar.
- # Mejor control de la cámara fría.
- # Mejor monitorización del evaporador + EXTronic.

EVAPORADOR EFICIENTE

- # Rápido descenso de la temperatura en comparación con la expansión termostática > ahorro de energía.
- # Más eficiente y rápido que la válvula de expansión termostática > ahorro.
- # Conserva la calidad de los productos.
- # Seguridad gracias a Safetronic.

RESPETA EL MEDIO AMBIENTE

- # Uso de fluidos de bajo GWP.
- # Multi-refrigerantes: permite una única válvula de expansión independientemente del refrigerante utilizado.
- # Readaptación de la instalación y conservación de la función de la válvula de expansión. Orificio dimensionado y compatible con todos los fluidos seleccionables: R449A, R448A, R407A, R407F, R452A, R450A y R513A.

GTI | GTA

Evaporadores de doble flujo
Gama industrial



GTA | GTA-W



GTI | GTI-W



|||| 11 - 87 kW



- # **Facilidad de instalación:** Los evaporadores se entregan en posición de montaje.
- # **Confort acústico:** gracias a las distintas velocidades del ventilador.
- # **Facilidad de mantenimiento:** gracias al rápido acceso a los componentes sin necesidad de desmontar.

CARROCERÍA

- # Resistente a la corrosión y a los impactos gracias al acero galvanizado con prelacado.
- # Las bandejas exteriores del GTA-W se pueden extraer, vayan fijas o montadas con bisagras (opcional).
- # Los GTI (-W) y GTA(-W) disponen de protecciones laterales y se entregan sobre una base de madera.

OPCIONES

| | |
|------------|--------------------------------------|
| EIS | Bandeja aislada. |
| BCS | Bandeja de condensados con bisagras. |
| CIN | Carrocería inoxidable. |
| ECB | Embalaje en jaula de madera. |

GTI / GTI-W | GTA / GTA-W

GTA / GTA-W



VENTILACIÓN

GTI / GTI-W

- # Motoventiladores de Ø 450 mm, 230-400 V/3/50 Hz:

4P = 1500 rpm
6P = 1000 rpm
8P = 750 rpm

GTA / GTA-W

- # Motoventiladores de Ø 630 mm, 400 V/3/50 Hz, IP 54, clase F, con protector térmico incorporado

4P = 1330 rpm
6/8P = 890 / 690 rpm

OPCIONES

| | |
|------------|--|
| M60 | Motoventiladores 230-400 V/3/50-60 Hz (hélices adaptadas). |
| EC1 | Motores EC de 400 V/3/50-60 Hz. |
| EC2 | Motores EC de 230 V/1/50-60 Hz. |
| C3V | Conmutador de 3 velocidades (motores EC1 y EC2). |
| CMU | Motores cableados en fábrica. |
| M60 | Motoventiladores 400 V/3/50-60 Hz. |
| MVI | Rejilla de ventilador inoxidable. |

DESESCARCHE

- # Tres modos de desescarche para la batería: eléctrico (230 V/1, 230 V/3 o 400 V/3), agua caliente, gas caliente.
- # Desescarche rápido de la bandeja de condensados gracias a una resistencia fijada bajo la bandeja intermedia.

OPCIONES

EIU

GTI / GTI-W

Desescarche eléctrico aligerado.

HGB

Desescarche con gases calientes (baterías únicamente).

EIU

Desescarche eléctrico aligerado

EIK

Desescarche eléctrico aligerado. **KIT PARA MONTAR**

ELU

Desescarche eléctrico (batería + bandeja).

HG1

Desescarche con gases calientes (batería: gases calientes, bandeja: resistencias eléctricas).

EEK

Desescarche eléctrico de bandeja. **KIT PARA MONTAR**

ECU

Desescarche eléctrico adicional de la batería. **CONSÚLTENOS**

ECK

Desescarche eléctrico adicional de la batería. **KIT PARA MONTAR**

DEG

Desescarche por circuito imbricado de glicol caliente (batería).



Opte por un tratamiento adecuado de sus baterías para prolongar su ciclo de vida. Consúltenos.



BATERÍAS

- # Diseñadas a partir de aletas de aluminio con paso de 4,23 o 6,35 mm.
- # Asociadas a tubos de cobre, las baterías son muy eficientes y compactas.
- # Versiones disponibles:
 - Multi-refrigerante HFC.
 - CO₂ (50 bar).
 - WCO (agua glicolada, fluido caloportador).

OPCIONES

EGK

Extensión para agua glicolada y fluidos caloportadores. **KIT PARA MONTAR**

INSTALACIÓN | MANTENIMIENTO

- # Fácil acceso a bandejas y a los motoventiladores, lo que facilita la instalación y el mantenimiento.
- # Los GTA (-W) se entregan en posición de montaje y están preparados para instalarse en el techo.
- # Para facilitar la instalación de la versión de agua glicolada, hay un kit de conexión disponible como opción (opción EGK).



GTI^(A) 3^(B) 44^(C) 4P^(D)

(A) GTI: evaporador de expansión directa GTI-W: evaporador de agua glicolada
 (B) Número de ventiladores
 (C) Paso de aletas: **4** = 4,23 mm - **7** = 6,35 mm
 (D) **4P** = 1500 rpm. - **6P** = 1000 rpm - **8P** = 750 rpm

El GTI está disponible con CO₂, HFC y agua glicolada. Para más información, consulte nuestro software.

GTI ... 4P/6P/8P - 1500/1000/750 rpm

 4,23 mm

| CONDICIONES | FLUIDOS | GTI ... | | | | | | | | |
|---|------------------------------|-------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| | | 4P | kW | 344 | 364 | 444 | 464 | 484 | 564 | 584 |
| SC1 (1) | CO ₂ - 50 bar (2) | 6P | kW | 33,4 | 42,8 | 46,7 | 55,5 | 62,3 | 71,0 | 75,9 |
| | | 8P | kW | 26,7 | 32,4 | 36,7 | 42,6 | 46,0 | 54,0 | 56,7 |
| | | 8P | kW | 21,6 | 25,1 | 29,2 | 33,1 | 34,8 | 41,8 | 43,2 |
| | R449A | 4P | kW | 34,8 | 44,6 | 46,0 | 60,2 | 70,5 | 73,0 | 77,9 |
| | | 6P | kW | 29,2 | 36,7 | 39,1 | 49,1 | 55,1 | 59,4 | 64,1 |
| | | 8P | kW | 24,8 | 29,8 | 33,5 | 39,9 | 43,4 | 48,5 | 52,9 |
| SC2 (1) | CO ₂ - 50 bar (2) | 4P | kW | 22,5 | 29,5 | 32,2 | 37,7 | 42,9 | 48,7 | 51,7 |
| | | 6P | kW | 18,2 | 22,5 | 25,4 | 29,2 | 31,9 | 37,3 | 39,0 |
| | | 8P | kW | 14,8 | 17,4 | 20,3 | 22,9 | 24,2 | 29,0 | 29,9 |
| | R449A | 4P | kW | 21,1 | 27,0 | 28,6 | 36,6 | 38,0 | 44,3 | 49,8 |
| | | 6P | kW | 17,2 | 20,8 | 23,3 | 28,0 | 29,3 | 34,4 | 37,5 |
| | | 8P | kW | 14,0 | 16,3 | 18,8 | 21,9 | 22,6 | 27,1 | 28,7 |
| Superficie | | m ² | 98,4 | 147,5 | 131,2 | 196,7 | 262,3 | 245,9 | 327,9 | |
| Volumen interno | | dm ³ | 19,0 | 28,5 | 25,4 | 38,1 | 50,8 | 47,6 | 63,4 | |
| Caudal de aire | 4P | m ³ /h | 13950 | 13350 | 18600 | 17800 | 17000 | 22250 | 21250 | |
| | 6P | m ³ /h | 9360 | 8960 | 12480 | 11950 | 11410 | 14930 | 14260 | |
| | 8P | m ³ /h | 6670 | 6390 | 8900 | 8500 | 8130 | 10650 | 10170 | |
| Ventilador * Ø 630 mm 400V/3/50Hz | Proyección de aire (3) | Núm. | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | |
| | | 4P | m | 2x7 | 2x7 | 2x7 | 2x7 | 2x7 | 2x7 | 2x7 |
| | | 6P | m | 2x5 | 2x5 | 2x6 | 2x5 | 2x5 | 2x5 | 2x5 |
| Acústica Lw = Lp +30 dB(A) | Lp 4m (4) | 8P | m | 2x4 | 2x4 | 2x4 | 2x4 | 2x4 | 2x4 | 2x4 |
| | | 4P | dB(A) | 50 | 50 | 51 | 51 | 51 | 52 | 52 |
| | | 6P | dB(A) | 40 | 40 | 41 | 41 | 41 | 42 | 42 |
| Desescarhe eléctrico EIU | Batería 400 V/3/50 Hz | 8P | dB(A) | 33 | 33 | 34 | 34 | 34 | 35 | 35 |
| | | Núm. | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | |
| | | W total | 6000 | 6000 | 9240 | 9240 | 9240 | 12000 | 12000 | |
| Conexiones HFC | Entrada (5) Salida (6) | A total | 9 | 9 | 14 | 14 | 14 | 18 | 18 | |
| | | Ø | 7/8" | 1"1/8 | 1"1/8 | 1"1/8 | 1"1/8 | 1"1/8 | 1"3/8 | |
| Peso neto | | Ø | 1"5/8 | 1"5/8 | 2"1/8 | 2"1/8 | 2"1/8 | 2"5/8 | 2"5/8 | |
| | | kg | 181 | 215 | 228 | 264 | 307 | 326 | 379 | |

* 4P: 360 W máx. - 1 A máx. (7). 6P: 115 W máx. - 0,6 A máx. (7). 8P: 72 W máx. - 0,4 A máx. (7).

(1) Condiciones estándar:

SC1 / +10 °C (temp. entrada del aire) / 0 °C (temp. evaporación) / DT1 = 10 K

SC2 / 0 °C (temp. entrada aire) / -8 °C (temp. evaporación) / DT1 = 8 K

(2) Presión de servicio - Batería específica - Los diámetros de las conexiones se definirán al hacer el pedido.

(3) Velocidad de aire residual: 0,25 m/s, en conformidad con la norma.

(4) Nivel de presión acústica medio en dB(A) calculado a 4 m, en el nivel de las hélices, en campo libre sobre un plano reflectante, indicado con carácter informativo.

(5) Distribuidor: macho para soldar.

(6) ODF = hembra para acoger el tubo del mismo diámetro.

(7) Ajuste de las protecciones contra sobrecargas.

GTI^(A) 3^(B) 47^(C) 4P^(D)

(A) GTI: evaporador de expansión directa GTI-W: evaporador de agua glicolada

(B) Número de ventiladores

(C) Paso de aletas: 4 = 4,23 mm - 7 = 6,35 mm

(D) 4P = 1500 rpm. - 6P = 1000 rpm - 8P = 750 rpm

El GTI está disponible
con CO₂, HFC y agua glicolada.
Para más información,
consulte nuestro software.

GTI ... 4P/6P/8P - 1500/1000/750 rpm

6,35 mm

| CONDICIONES | FLUIDOS | GTI ... | 347 | 367 | 387 | 467 | 487 | 567 | 587 | |
|---|------------------------------|-------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| | | | 4P | kW | 27,4 | 36,2 | 41,3 | 47,6 | 55,6 | 60,3 |
| SC1 (1) | CO ₂ - 50 bar (2) | 6P | 22,3 | 28,2 | 31,6 | 37,4 | 42,3 | 47,1 | 52,4 | |
| | | 8P | 18,3 | 22,3 | 24,5 | 29,7 | 32,8 | 37,3 | 40,8 | |
| | | 4P | 28,3 | 38,8 | 49,5 | 55,6 | 66,4 | 67,6 | 77,3 | |
| | R449A | 6P | 24,8 | 31,2 | 38,6 | 44,4 | 51,8 | 54,5 | 60,8 | |
| | | 8P | 21,7 | 27,7 | 31,2 | 37,1 | 41,8 | 48,2 | 51,9 | |
| | | 4P | 18,6 | 25,0 | 28,4 | 32,5 | 38,3 | 41,6 | 46,7 | |
| SC2 (1) | CO ₂ - 50 bar (2) | 6P | 15,3 | 19,6 | 21,8 | 25,7 | 29,3 | 32,6 | 36,1 | |
| | | 8P | 12,6 | 15,5 | 17,0 | 20,6 | 22,8 | 25,9 | 28,2 | |
| | | 4P | 17,0 | 22,7 | 25,8 | 29,3 | 34,6 | 38,0 | 44,6 | |
| | R449A | 6P | 14,0 | 18,2 | 20,2 | 23,6 | 27,0 | 30,2 | 34,5 | |
| | | 8P | 11,6 | 14,5 | 15,9 | 19,1 | 21,3 | 24,1 | 27,0 | |
| | | 4P | 17,0 | 22,7 | 25,8 | 29,3 | 34,6 | 38,0 | 44,6 | |
| Superficie | | m ² | 67,7 | 101,5 | 135,3 | 135,3 | 180,4 | 169,1 | 225,5 | |
| Volumen interno | | dm ³ | 19,0 | 28,5 | 38,1 | 38,1 | 50,8 | 47,6 | 63,4 | |
| Caudal de aire | 4P | m ³ /h | 14160 | 13680 | 13260 | 18240 | 17680 | 22800 | 22100 | |
| | 6P | m ³ /h | 9500 | 9180 | 8900 | 12240 | 11860 | 15300 | 14830 | |
| | 8P | m ³ /h | 6770 | 6540 | 6340 | 8730 | 8460 | 10910 | 10570 | |
| Ventilador * Ø 630 mm 400V/3/50Hz | | Núm. | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 | |
| | Proyección de aire (3) | 4P | m | 2x7 | 2x7 | 2x7 | 2x7 | 2x7 | 2x7 | 2x7 |
| | | 6P | m | 2x5 | 2x5 | 2x5 | 2x5 | 2x5 | 2x5 | 2x5 |
| 8P | | m | 2x4 | |
| Acústica Lw = Lp +30 dB(A) | Lp 4m (4) | 4P | dB(A) | 50 | 50 | 50 | 51 | 51 | 52 | 52 |
| | | 6P | dB(A) | 40 | 40 | 40 | 41 | 41 | 42 | 42 |
| | | 8P | dB(A) | 33 | 33 | 33 | 34 | 34 | 35 | 35 |
| Desescarche eléctrico EIU | Batería | Núm. | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | |
| | 400 V/3/50 Hz | W total | 6000 | 6000 | 6000 | 9240 | 9240 | 12000 | 12000 | |
| | | A total | 9 | 9 | 9 | 14 | 14 | 18 | 18 | |
| Conexiones HFC | Entrada (5) | Ø | 7/8" | 1"1/8 | 1"1/8 | 1"1/8 | 1"1/8 | 1"1/8 | 1"3/8 | |
| | Salida (6) | Ø | 1"5/8 | 1"5/8 | 1"5/8 | 2"1/8 | 2"1/8 | 2"1/8 | 2"5/8 | |
| Peso neto | | kg | 171 | 198 | 217 | 241 | 280 | 298 | 347 | |

* 4P: 360 W máx. - 1 A máx. (7). 6P: 115 W máx. - 0,6 A máx. (7). 8P: 72 W máx. - 0,4 A máx. (7).

(1) Condiciones estándar:

SC1 / +10 °C (temp. entrada del aire) / 0 °C (temp. evaporación) / DT1 = 10 K

SC2 / 0 °C (temp. entrada aire) / -8 °C (temp. evaporación) / DT1 = 8 K

(2) Presión de servicio - Batería específica - Los diámetros de las conexiones se definirán al hacer el pedido.

(3) Velocidad de aire residual: 0,25 m/s, en conformidad con la norma.

(4) Nivel de presión acústica medio en dB(A) calculado a 4 m, en el nivel de las hélices, en campo libre sobre un plano reflectante, indicado con carácter informativo.

(5) Distribuidor: macho para soldar.

(6) ODF = hembra para acoger el tubo del mismo diámetro.

(7) Ajuste de las protecciones contra sobrecargas.

GTA_(A) 2_(B) 4 R_(C) 4D_(D)

- (A) **GTA**: evaporador de expansión directa **GTA-W**: evaporador de agua glicolada
- (B) Número de ventiladores
- (C) Paso de aletas: **R** = 4,23 mm - **L** = 6,35 mm
- (D) **4D** = acoplamiento en triángulo 1330 rpm
6D = acoplamiento en triángulo 890 rpm
6Y = acoplamiento en estrella 690 rpm

El GTA está disponible con CO₂, HFC y agua glicolada. Para más información, consulte nuestro software.

GTA ... R 4D/6D/6Y - 1330/890/690 rpm

 4,23 mm

| CONDICIONES | FLUIDOS | GTA ... R ... | GTA ... R 4D/6D/6Y - 1330/890/690 rpm | | | | | | | | | |
|---|------------------------------|----------------------|---------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---------|---------|
| | | | 24 | 26 | 28 | 34 | 36 | 38 | 44 | 46 | 48 | |
| SC2 (1) | CO ₂ - 50 bar (2) | 4D kW | 35,7 | 44,7 | 49,0 | 53,6 | 66,6 | 72,2 | 71,6 | 89,7 | 98,4 | |
| | | 6D kW | 31,3 | 36,3 | 40,9 | 47,0 | 56,8 | 60,5 | 62,7 | 73,1 | 82,0 | |
| | | 6Y kW | 26,8 | 30,5 | 31,0 | 38,5 | 45,9 | 49,0 | 52,5 | 61,3 | 62,4 | |
| | R449A | 4D kW | 31,6 | 41,2 | 42,7 | 47,0 | 60,8 | 64,5 | 63,7 | 82,8 | 86,6 | |
| | | 6D kW | 27,9 | 32,5 | 36,6 | 41,7 | 52,3 | 55,1 | 56,3 | 65,4 | 73,9 | |
| | | 6Y kW | 24,4 | 27,5 | 30,3 | 36,6 | 43,8 | 45,5 | 49,1 | 55,6 | 61,0 | |
| Superficie | | m ² | 130 | 195 | 260 | 195 | 292 | 390 | 260 | 390 | 520 | |
| Volumen interno | | dm ³ | 25,1 | 37,7 | 50,3 | 37,7 | 56,6 | 75,4 | 50,3 | 75,4 | 100,5 | |
| Caudal de aire | | 4D m ³ /h | 22680 | 21660 | 20750 | 34020 | 32480 | 31130 | 45360 | 43310 | 41500 | |
| | | 6D m ³ /h | 17770 | 16780 | 15920 | 26650 | 25180 | 23880 | 35540 | 33570 | 31840 | |
| | | 6Y m ³ /h | 13700 | 12750 | 11930 | 20540 | 19130 | 17900 | 27390 | 25510 | 23860 | |
| Ventilador * Ø 630 mm 400V/3/50Hz | Proyección de aire (3) | | Núm. | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 |
| | | | 4D m | 2x17 | 2x15 | 2x14 | 2x17 | 2x15 | 2x14 | 2x17 | 2x15 | 2x14 |
| | | | 6D m | 2x12 | 2x11 | 2x10 | 2x12 | 2x11 | 2x10 | 2x12 | 2x11 | 2x10 |
| | | | 6Y m | 2x10 | 2x9 | 2x8 | 2x10 | 2x9 | 2x8 | 2x10 | 2x9 | 2x8 |
| Acústica Lw = Lp +30 dB(A) | Lp 4m (4) | | 4D dB(A) | 57 | 57 | 57 | 59 | 59 | 59 | 60 | 60 | 60 |
| | | | 6D dB(A) | 48 | 48 | 48 | 50 | 50 | 50 | 51 | 51 | 51 |
| | | | 6Y dB(A) | 41 | 41 | 41 | 43 | 43 | 43 | 44 | 44 | 44 |
| Desescarche eléctrico EIU (5) | Batería | | Núm. | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| | | | W total | 9000 | 9000 | 9000 | 13800 | 13800 | 13800 | 18000 | 18000 | 18000 |
| | 400 V/3/50 Hz | | A total | 13 | 13 | 13 | 20 | 20 | 20 | 26 | 26 | 26 |
| | | | Núm. | 12+6 | 12+6 | 12+6 | 12+6 | 12+6 | 12+6 | 12+6 | 12+6 | 12+6 |
| Desescarche eléctrico ELU+EEK (5) | Batería + bandeja | | W total | 13500 | 13500 | 13500 | 20700 | 20700 | 20700 | 27000 | 27000 | 27000 |
| | | | A total | 19,5 | 19,5 | 19,5 | 30 | 30 | 30 | 39 | 39 | 39 |
| Kit ECK o Kit EEK | Batería | | Núm. | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 |
| | | | W total | 4500 | 4500 | 4500 | 6900 | 6900 | 6900 | 9000 | 9000 | 9000 |
| | 400 V/3/50 Hz | | A total | 6,5 | 6,5 | 6,5 | 10 | 10 | 10 | 13 | 13 | 13 |
| | | | ECK | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 |
| Conexiones HFC | Entrada (6) | | 4D Ø | 1"1/8 | 1"3/8 | 1"3/8 | 1"3/8 | 1"5/8 | 1"5/8 | 1"5/8 | 2x1"3/8 | 2x1"3/8 |
| | | | 6D/Y Ø | 1"1/8 | 1"1/8 | 1"3/8 | 1"3/8 | 1"5/8 | 1"5/8 | 1"5/8 | 1"5/8 | 2x1"3/8 |
| | Salida (7) | | 4D Ø | 1"5/8 | 1"5/8 | 1"5/8 | 2"1/8 | 2"1/8 | 2"1/8 | 2"1/8 | 2"5/8 | 2"5/8 |
| | | | 6D/Y Ø | 1"3/8 | 1"5/8 | 1"5/8 | 2"1/8 | 2"1/8 | 2"1/8 | 2"1/8 | 2"1/8 | 2"5/8 |
| Peso neto | | kg | 260 | 292 | 316 | 349 | 395 | 433 | 457 | 506 | 549 | |

* 4D : 1250 W máx. - 2,48 A máx. (8) - 6D: 600 W máx. - 1,20 A máx. (8) - 6Y: 400 W máx. - 0,68 A máx. (8).

- (1) Condiciones estándar:
SC2 / 0 °C (temp. entrada aire) / -8 °C (temp. evaporación) / DT1 = 8 K
- (2) Presión de servicio - Batería específica - Los diámetros de las conexiones se definirán al hacer el pedido.
- (3) Velocidad de aire residual: 0,25 m/s, en conformidad con la norma.
- (4) Nivel de presión acústica medio en dB(A) calculado a 4 m, en el nivel de las hélices, en campo libre sobre un plano reflectante, indicado con carácter informativo.
- (5) Opción y kit de desescarche eléctrico.
- (6) Distribuidor: macho para soldar.
- (7) ODF = hembra para acoger el tubo del mismo diámetro.
- (8) Ajuste de las protecciones contra sobrecargas.

GTA_(A) 2_(B) 4_(C) L_(C) 4D_(D)

(A) **GTA**: evaporador de expansión directa **GTA-W**: evaporador de agua glicolada

(B) Número de ventiladores

(C) Paso de aletas: **R** = 4,23 mm - **L** = 6,35 mm

(D) **4D** = acoplamiento en triángulo 1330 rpm

6D = acoplamiento en triángulo 890 rpm

6Y = acoplamiento en estrella 690 rpm

El GTA está disponible con CO₂, HFC y agua glicolada. Para más información, consulte nuestro software.

GTA ... L 4D/6D/6Y - 1330/890/690 rpm

 6,35 mm

| CONDICIONES | FLUIDOS | GTA ... L ... | | 24 26 28 34 36 38 44 46 48 | | | | | | | | |
|---|------------------------------------|-----------------|-------------------|----------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---------|---------|
| | | 4D | kW | 24 | 26 | 28 | 34 | 36 | 38 | 44 | 46 | 48 |
| SC2 (1) | CO ₂ - 50 bar (2) | 6D | kW | 28,6 | 36,1 | 43,3 | 42,9 | 56,1 | 64,2 | 57,2 | 72,7 | 86,8 |
| | | 6D | kW | 25,4 | 31,7 | 37,0 | 36,9 | 47,7 | 55,0 | 50,0 | 63,7 | 74,2 |
| | | 6Y | kW | 22,2 | 27,2 | 29,4 | 32,5 | 40,9 | 45,9 | 43,9 | 54,6 | 59,1 |
| | R449A | 4D | kW | 25,0 | 33,7 | 38,6 | 37,5 | 50,6 | 58,4 | 50,3 | 67,8 | 77,8 |
| | | 6D | kW | 22,4 | 28,7 | 33,5 | 33,7 | 43,2 | 50,4 | 45,1 | 57,9 | 67,5 |
| | | 6Y | kW | 19,7 | 24,9 | 28,3 | 29,6 | 37,4 | 42,5 | 39,7 | 50,1 | 56,8 |
| Superficie | | m ² | 89 | 134 | 179 | 134 | 201 | 268 | 179 | 268 | 357 | |
| Volumen interno | | dm ³ | 25,1 | 37,7 | 50,3 | 37,7 | 56,6 | 75,4 | 50,3 | 75,4 | 100,5 | |
| Caudal de aire | | 4D | m ³ /h | 23260 | 22410 | 21650 | 34890 | 33610 | 32480 | 46520 | 44810 | 43310 |
| | | 6D | m ³ /h | 18300 | 17510 | 16780 | 27440 | 26270 | 25180 | 36590 | 35020 | 33570 |
| | | 6Y | m ³ /h | 14210 | 13450 | 12750 | 21320 | 20180 | 19130 | 28420 | 26900 | 25510 |
| Ventilador * Ø 630 mm 400V/3/50Hz | Proyección de aire (2) | | Núm. | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 |
| | | 4D | m | 2x18 | 2x16 | 2x15 | 2x18 | 2x16 | 2x15 | 2x18 | 2x16 | 2x15 |
| | | 6D | m | 2x13 | 2x12 | 2x11 | 2x13 | 2x12 | 2x11 | 2x13 | 2x12 | 2x11 |
| | | 6Y | m | 2x11 | 2x10 | 2x9 | 2x11 | 2x10 | 2x9 | 2x11 | 2x10 | 2x9 |
| Acústica Lw = Lp + 30 dB(A) | Lp 4m (3) | 4D | dB(A) | 57 | 57 | 57 | 59 | 59 | 59 | 60 | 60 | 60 |
| | | 6D | dB(A) | 48 | 48 | 48 | 50 | 50 | 50 | 51 | 51 | 51 |
| | | 6Y | dB(A) | 41 | 41 | 41 | 43 | 43 | 43 | 44 | 44 | 44 |
| Desescarche eléctrico EIU (4) | Batería 400 V/3/50 Hz | | Núm. | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| | | | W total | 9000 | 9000 | 9000 | 13800 | 13800 | 13800 | 18000 | 18000 | 18000 |
| | | | A total | 13 | 13 | 13 | 20 | 20 | 20 | 26 | 26 | 26 |
| Desescarche eléctrico ELU+EEK (4) | Batería + bandeja 400 V/3/50 Hz | | Núm. | 12+6 | 12+6 | 12+6 | 12+6 | 12+6 | 12+6 | 12+6 | 12+6 | 12+6 |
| | | | W total | 13500 | 13500 | 13500 | 20700 | 20700 | 20700 | 27000 | 27000 | 27000 |
| | | | A total | 19,5 | 19,5 | 19,5 | 30 | 30 | 30 | 39 | 39 | 39 |
| Kit ECK o Kit EEK | Batería 400 V/3/50 Hz | | Núm. | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 |
| | | | W total | 4500 | 4500 | 4500 | 6900 | 6900 | 6900 | 9000 | 9000 | 9000 |
| | | | A total | 6,5 | 6,5 | 6,5 | 10 | 10 | 10 | 13 | 13 | 13 |
| Conexiones HFC | Entrada (6) | | ECK | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 |
| | | | EEK | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| | Salida (7) | 4D | Ø | 1"1/8 | 1"3/8 | 1"3/8 | 1"3/8 | 1"5/8 | 1"5/8 | 1"5/8 | 2x1"3/8 | 2x1"3/8 |
| | | 6D/Y | Ø | 1"1/8 | 1"1/8 | 1"3/8 | 1"3/8 | 1"3/8 | 1"5/8 | 1"5/8 | 1"5/8 | 1"5/8 |
| Peso neto | | 4D | Ø | 1"5/8 | 1"5/8 | 1"5/8 | 2"1/8 | 2"1/8 | 2"1/8 | 2"1/8 | 2"5/8 | 2"5/8 |
| | | 6D/Y | Ø | 1"3/8 | 1"3/8 | 1"3/8 | 1"5/8 | 1"5/8 | 2"1/8 | 2"1/8 | 2"1/8 | 2"5/8 |

* 4D: 1250 W máx. - 2,48 A máx. (8) - 6D: 600 W máx. - 1,20 A máx. (8) - 6Y: 400 W máx. - 0,68 A máx. (8).

(1) Condiciones estándar:

SC2 / 0 °C (temp. entrada aire) / -8 °C (temp. evaporación) / DTI = 8 K

(2) Presión de servicio - Batería específica - Los diámetros de las conexiones se definirán al hacer el pedido.

(3) Velocidad de aire residual: 0,25 m/s, en conformidad con la norma.

(4) Nivel de presión acústica medio en dB(A) calculado a 4 m, en el nivel de las hélices, en campo libre sobre un plano reflectante, indicado con carácter informativo.

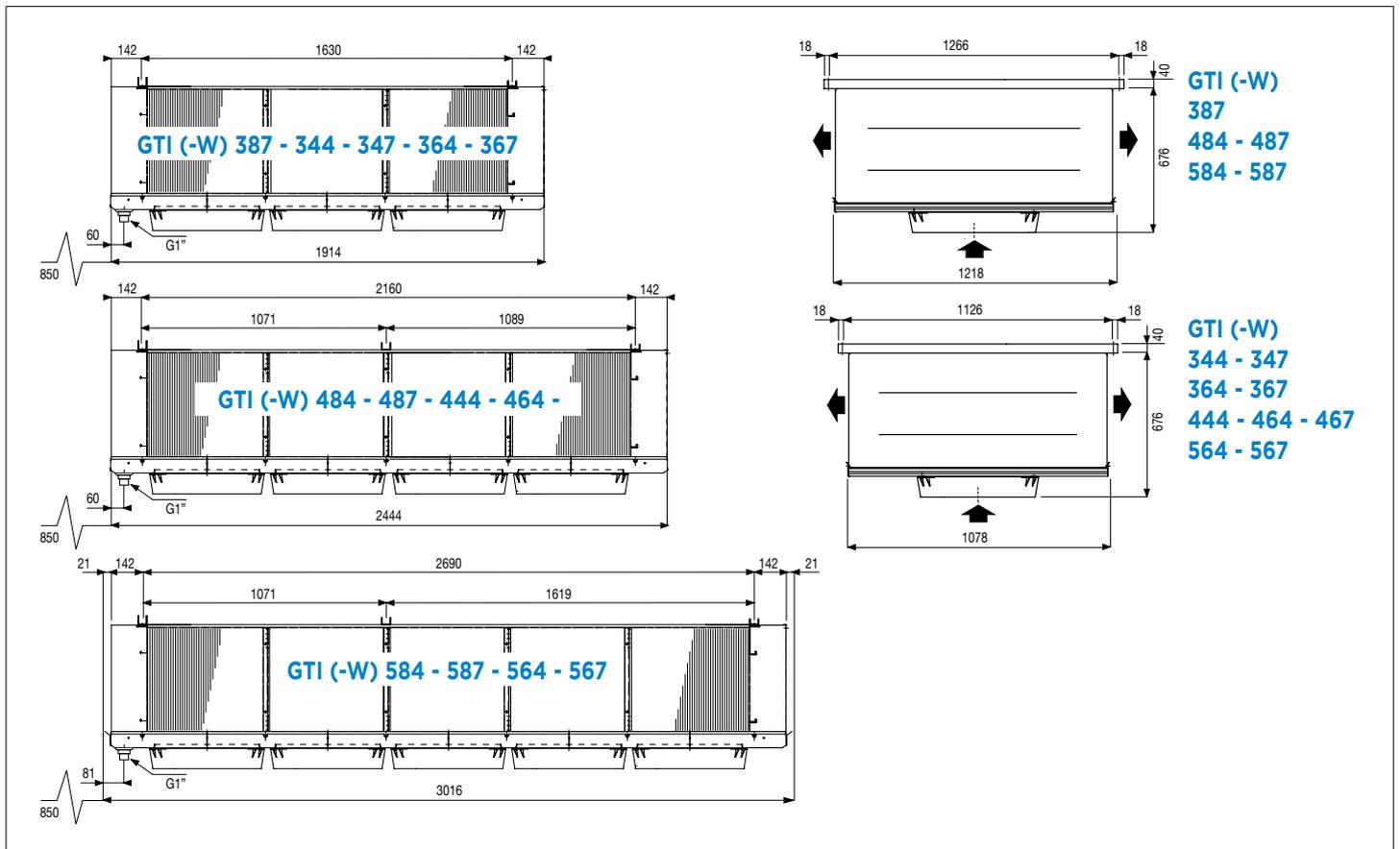
(5) Opción y kit de desescarche eléctrico.

(6) Distribuidor: macho para soldar.

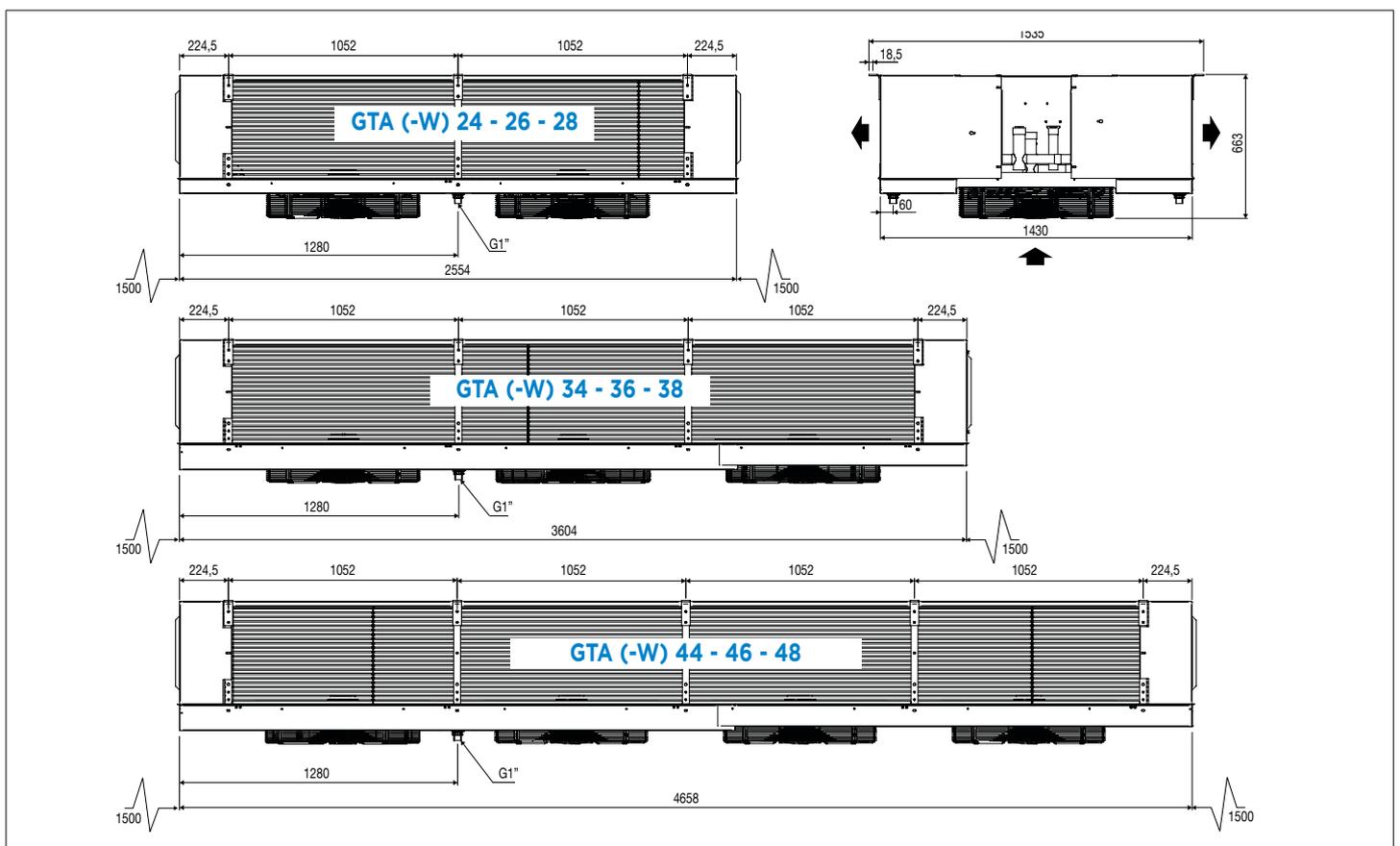
(7) ODF = hembra para acoger el tubo del mismo diámetro.

(8) Ajuste de las protecciones contra sobrecargas.

GTI / GTI-W



GTA / GTA-W



NK

Evaporador cúbico
Gama industrial



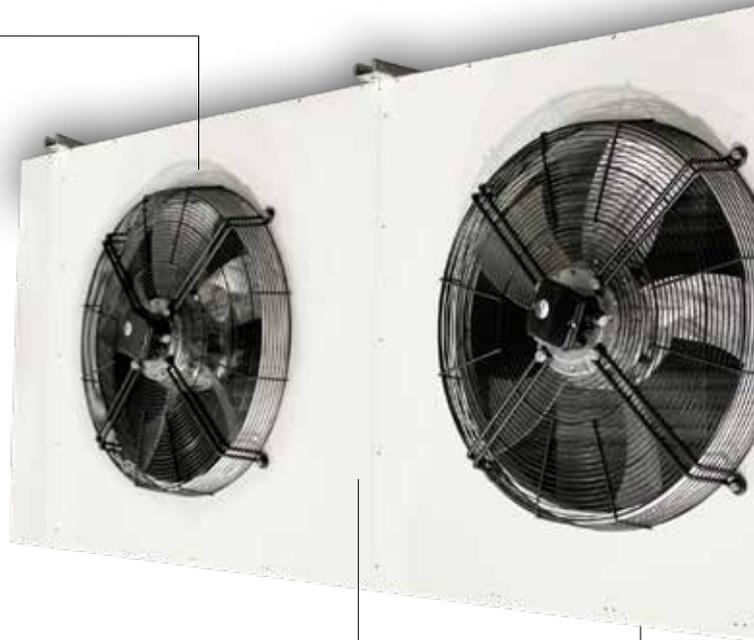
|||| 6 - 155 kW



- # Producto muy adaptable gracias al **gran número de opciones disponibles**.
- # Hay una **versión T**, que ofrece una **gran superficie de intercambio**, y una **versión H** de **alto rendimiento** para adaptarse mejor a su aplicación.
- # **Facilidad de instalación**: los NK se entregan en posición de montaje.

VENTILACIÓN

- # 2 tipos de motoventiladores equipan la gama NK:
 - Ø 630 mm de 4/6 polos (1500/1000 rpm)
 - Ø 800 mm de 6/8 polos (870/630 rpm)
- # Motores de tipo trifásico de 400 V, 50 Hz, IP54, clase F.
- # Se adapta perfectamente a la cámara fría gracias a numerosas combinaciones de "número/diámetro de ventiladores" para garantizar una buena proyección de aire.



OPCIONES

| | |
|------------|--|
| CMU | Motores cableados en fábrica. |
| C2V | Cableado de motores de 2 velocidades. |
| M60 | Motoventiladores 230-400 V/3/60 Hz (Ø 800 mm). |
| VPA | Embocadura presión de aire que también la conexión de un conducto textil. KIT PARA MONTAR |
| VGT | Embocadura para conducto textil con rejilla. |
| VSC | Panel de ventilador con bisagras. |
| MVI | Rejilla de ventilador inoxidable. |

CARROCERÍA

- # Resistente a la corrosión y a los impactos gracias al acero galvanizado con prelacado.
- # Condensación limitada: lleva una bandeja interior de aluminio bajo la bandeja principal.

OPCIONES

| | |
|------------|--|
| CIN | Carrocería inoxidable. |
| ECB | Embalaje en jaula de madera. |
| EIS | Bandeja aislada. |
| KMS | Patas para montaje en el suelo. KIT PARA MONTAR |
| RAL | Pintura de poliéster blanca. |



BATERÍAS

- # Diseñadas a partir de aletas de aluminio con paso de 4,23 mm, 6,35 mm, 9 mm o 12 mm.
- # Asociadas a tubos de cobre, las baterías son muy eficientes y compactas.
- # Dos tipos de aletas disponibles:
 - Aletas tipo H de alto rendimiento, especialmente adaptadas para el almacenamiento de productos envasados, que permiten un desescarche rápido.
 - Aletas de tipo T, para una gran superficie de intercambio, que permiten ahorrar energía al limitar el número de desescarches diarios, ideal para limitar la deshidratación de los productos.
- # Versiones disponibles:
 - Multi-refrigerante HFC.
 - CO2 (40 bar NKT y 50 bar NKH).
 - WCO (agua glicolada, fluido caloportador). **CONSÚLTENOS**

OPCIONES

| | |
|------------|--|
| EGU | Extensión para agua glicolada. KIT PARA MONTAR CONSÚLTENOS |
|------------|--|

DESESCARCHE

NKH ... C, NKH ... S, NKT ... C, NKT ... S, y NKT ... T

- # El diseño del producto permite una disipación homogénea del calor, por la presencia de resistencias eléctricas blindadas, que permiten un desescarche rápido y eficaz.
- # Las resistencias vienen conectadas de fábrica, para una alimentación de 400 V/3, en una regleta de bornes dentro de una caja de bornes.
- # Opción disponible de desescarche con gases calientes (total o parcial).

NKH ... R, NKH ... L, y NKT ... L

- # Desescarche por agua disponible como opción para cámaras con una temperatura igual o superior a +4 °C. En ese caso, la altura del evaporador se incrementa 40 mm.

| | +10 | +2 | 0 | -5 | -30°C |
|-----|-------------------------|------|------|----|-----------------------------|
| ta1 | NKH ... R/L - NKT ... L | +E1U | +ELU | | NKH ... C/S - NKT ... C/S/T |

OPCIONES

| | |
|------------|---|
| DAE | Desescarche con agua (pulverización). |
| DEG | Desescarche por circuito imbricado de glicol caliente (batería). |
| E1U | Desescarche eléctrico aligerado (batería + bandeja). |
| ELU | Desescarche eléctrico para los modelos de "baja temperatura" (batería + bandeja). |
| ECU | Desescarche eléctrico adicional de la batería. |
| ECK | Desescarche eléctrico adicional de la batería. KIT PARA MONTAR |
| HDA | Campana de aspiración de desescarche. KIT PARA MONTAR |
| VPM | Manguito flexible de desescarche + embocadura de presión de aire. KIT PARA MONTAR |
| HG1 | Desescarche con gases calientes parcial (batería: gases calientes, bandeja: resistencias eléctricas). |
| HGT | Desescarche con gases calientes total (batería y bandeja). |
| RVU | Resistencias de aro. |
| RVK | Resistencias de aro. KIT PARA MONTAR |



C2V | Cableado de dos velocidades

Ventilación y nivel sonoro adaptado

Alta velocidad después de la fase de carga que requiere mucha potencia.

Baja velocidad durante la fase de almacenamiento prolongado o cuando hay presente personal para reducir el nivel sonoro.



VPA | Embocadura de presión de aire

Distribución homogénea del flujo de aire

Mayor alcance del aire, optimiza el flujo de aire y permite una distribución eficaz del aire en la cámara fría.



HDA + VPM | Campana de desescarche + manguito flexible

Desescarche en aplicación negativa

Evita la circulación de aire caliente durante los ciclos de desescarche. Reducción del tiempo de ciclo de desescarche que garantiza un ahorro energético.



Aplicación que requiere la utilización de un conducto textil

Embocadura para conducto textil con palas rectificadoras de flujo de aire (conducto no incluido).



NKT (A) 1x6 (B) Y (C) B2 (D) L (E)

(A) Tipo de aletas: **T** = Gran superficie de intercambio - **H** = Aleta de alto rendimiento

(B) Número de ventiladores x Ø: **6** = Ø 630 mm - **8** = Ø 800 mm

(C) Conexión del motor: **D** = Triángulo - **Y** = Estrella

(D) Módulo

(E) Paso de aletas: **R** = 4,23 mm (positivo) - **L** = 6,35 mm (positivo) - **C** = 6,35 mm (negativo) - **S** = 9 mm (negativo) - **T** = 12 mm (negativo)

El NK está disponible con CO₂, HFC y agua glicolada. Para más información, consulte nuestro software.

NKT ... L | T = Gran superficie de intercambio

 **6.35 mm**

| NKT ... L | Potencia | | Batería | | Ventilación | | | | Desescarche eléctrico | | | | | | Conexiones | | Peso neto kg | | | |
|-----------|-----------------|-------|-------------------------------|---|----------------|-------------------------------------|---|--------------------------------|--------------------------|-------|------|--------------------------|-------|------|------------------------------|-------|-----------------|----------|----------------|-------------|
| | DT 8K - SC2 (1) | | Superficie m ² | Volumen de circuitos dm ³ | Núm. x Ø mm | Caudal de aire m ³ /h | Proyección de aire (3) Estándar m | Acústica Lp 4m (4) dB(A) | EIU (5) 400 V/3/50 Hz | | | ELU (5) 400 V/3/50 Hz | | | Kit ECK (6) 400 V/3/50 Hz | | | HFC | | |
| | kW | kW | | | | | | | Número | W | A | Número | W | A | Número | W | | A | Entrada Ø D | Salida Ø |
| | | | CO ₂ (2) 40 bar | R449A | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1x6Y B2 | 16,8 | 15,0 | 96 | 27 | 1x630 | 10600 | 34 | 51 | 6 | 6900 | 10 | 9 | 10350 | 14,9 | 3 | 3450 | 5 | 5/8" | 1 3/8" | 180 |
| 1x6D B2 | 18,7 | 17,1 | 96 | 27 | 1x630 | 13330 | 45 | 59 | 6 | 6900 | 10 | 9 | 10350 | 14,9 | 3 | 3450 | 5 | 5/8" | 1 3/8" | 180 |
| 1x6Y B3 | 19,8 | 18,3 | 128 | 36 | 1x630 | 10120 | 33 | 51 | 10 | 10350 | 19,1 | 12 | 13800 | 19,9 | 3 | 3450 | 5 | 7/8" | 1 5/8" | 200 |
| 1x6Y B4 | 21,5 | 20,6 | 160 | 45 | 1x630 | 9680 | 32 | 51 | 13 | 13800 | 19,9 | 15 | 17250 | 24,9 | 3 | 3450 | 5 | 1 1/8" | 1 5/8" | 220 |
| 1x6D B3 | 22,5 | 21,0 | 128 | 36 | 1x630 | 12610 | 43 | 59 | 10 | 10350 | 19,1 | 12 | 13800 | 19,9 | 3 | 3450 | 5 | 7/8" | 1 5/8" | 200 |
| 1x8Y C2 | 24,7 | 22,8 | 154 | 44 | 1x800 | 14740 | 33 | 42 | 6 | 9000 | 13 | 9 | 13500 | 19,5 | 3 | 4500 | 6,5 | 7/8" | 1 5/8" | 270 |
| 1x6D B4 | 24,6 | 23,9 | 160 | 45 | 1x630 | 11940 | 42 | 59 | 13 | 13800 | 19,9 | 15 | 17250 | 24,9 | 3 | 3450 | 5 | 1 1/8" | 1 5/8" | 220 |
| 1x8Y C3 | 28,4 | 26,8 | 205 | 58 | 1x800 | 13940 | 31 | 42 | 10 | 13500 | 19,1 | 12 | 18000 | 26 | 3 | 4500 | 6,5 | 1 1/8" | 2 1/8" | 300 |
| 1x8D C2 | 28,8 | 26,6 | 154 | 44 | 1x800 | 19580 | 45 | 48 | 6 | 9000 | 13 | 9 | 13500 | 19,5 | 3 | 4500 | 6,5 | 7/8" | 1 5/8" | 270 |
| 2x6Y B2 | 34,1 | 31,2 | 192 | 54 | 2x630 | 21200 | 35 | 54 | 6 | 13200 | 19,1 | 9 | 19800 | 28,6 | 3 | 6600 | 9,5 | 1 1/8" | 2 1/8" | 310 |
| 1x8D C3 | 33,9 | 31,7 | 205 | 58 | 1x800 | 18690 | 43 | 48 | 10 | 13500 | 19,1 | 12 | 18000 | 26 | 3 | 4500 | 6,5 | 1 1/8" | 2 1/8" | 300 |
| 2x6D B2 | 37,8 | 35,2 | 192 | 54 | 2x630 | 26660 | 46 | 62 | 6 | 13200 | 19,1 | 9 | 19800 | 28,6 | 3 | 6600 | 9,5 | 1 1/8" | 2 1/8" | 310 |
| 2x6Y B3 | 39,7 | 37,1 | 256 | 73 | 2x630 | 20230 | 34 | 54 | 10 | 19800 | 28,6 | 12 | 26400 | 38,1 | 3 | 6600 | 9,5 | 1 3/8" | 2 1/8" | 350 |
| 2x6Y B4 | 43,2 | 41,9 | 320 | 91 | 2x630 | 19350 | 33 | 54 | 13 | 26400 | 38,1 | 15 | 33000 | 47,6 | 3 | 6600 | 9,5 | 1 5/8" | 2 1/8" | 390 |
| 2x6D B3 | 44,9 | 42,7 | 256 | 73 | 2x630 | 25220 | 45 | 62 | 10 | 19800 | 28,6 | 12 | 26400 | 38,1 | 3 | 6600 | 9,5 | 1 3/8" | 2 1/8" | 350 |
| 2x8Y C2 | 49,5 | 46,1 | 308 | 87 | 2x800 | 29470 | 34 | 45 | 6 | 17400 | 25,1 | 9 | 26100 | 37,7 | 3 | 8700 | 12,6 | 1 3/8" | 2 1/8" | 480 |
| 3x6Y B2 | 51,2 | 46,6 | 288 | 82 | 3x630 | 31800 | 40 | 56 | 6 | 19500 | 28,1 | 9 | 29250 | 42,2 | 3 | 9750 | 14,1 | 1 3/8" | 2 1/8" | 440 |
| 2x6D B4 | 50,6 | 48,7 | 320 | 91 | 2x630 | 23880 | 43 | 62 | 13 | 26400 | 38,1 | 15 | 33000 | 47,6 | 3 | 6600 | 9,5 | 1 5/8" | 2 1/8" | 390 |
| 2x8Y C3 | 57,1 | 54,2 | 410 | 116 | 2x800 | 27880 | 32 | 45 | 10 | 26100 | 37,7 | 12 | 34800 | 50,2 | 3 | 8700 | 12,6 | 1 5/8" | 2 5/8" | 540 |
| 3x6D B2 | 56,9 | 53,2 | 288 | 82 | 3x630 | 39990 | 52 | 64 | 6 | 19500 | 28,1 | 9 | 29250 | 42,2 | 3 | 9750 | 14,1 | 1 3/8" | 2 1/8" | 440 |
| 2x8D C2 | 57,3 | 53,5 | 308 | 87 | 2x800 | 39170 | 46 | 51 | 6 | 17400 | 25,1 | 9 | 26100 | 37,7 | 3 | 8700 | 12,6 | 1 3/8" | 2 1/8" | 480 |
| 3x6Y B3 | 59,3 | 56,6 | 385 | 109 | 3x630 | 30350 | 39 | 56 | 10 | 29250 | 42,2 | 12 | 39000 | 56,3 | 3 | 9750 | 14,1 | 1 5/8" | 2 5/8" | 500 |
| 3x6Y B4 | 63,6 | 62,5 | 481 | 136 | 3x630 | 29030 | 37 | 56 | 13 | 39000 | 56,3 | 15 | 48750 | 70,4 | 3 | 9750 | 14,1 | 1 5/8" | 2 5/8" | 550 |
| 4x6Y B2 | 68,3 | 62,3 | 385 | 109 | 4x630 | 42390 | 44 | 57 | 6 | 25800 | 37,2 | 9 | 38700 | 55,9 | 3 | 12900 | 18,6 | 1 5/8" | 2 5/8" | 560 |
| 2x8D C3 | 67,7 | 64,2 | 410 | 116 | 2x800 | 37380 | 44 | 51 | 10 | 26100 | 37,7 | 12 | 34800 | 50,2 | 3 | 8700 | 12,6 | 1 5/8" | 2 5/8" | 540 |
| 3x6D B3 | 67,1 | 65,1 | 385 | 109 | 3x630 | 37830 | 51 | 64 | 10 | 29250 | 42,2 | 12 | 39000 | 56,3 | 3 | 9750 | 14,1 | 1 5/8" | 2 5/8" | 500 |
| 3x8Y C2 | 74,3 | 69,7 | 461 | 130 | 3x800 | 44210 | 39 | 47 | 6 | 25800 | 37,2 | 9 | 38700 | 55,9 | 3 | 12900 | 18,6 | 1 5/8" | 2 5/8" | 680 |
| 3x6D B4 | 73,0 | 72,8 | 481 | 136 | 3x630 | 35820 | 49 | 64 | 13 | 39000 | 56,3 | 15 | 48750 | 70,4 | 3 | 9750 | 14,1 | 1 5/8" | 2 5/8" | 550 |
| 4x6D B2 | 75,8 | 71,1 | 385 | 109 | 4x630 | 53320 | 58 | 65 | 6 | 25800 | 37,2 | 9 | 38700 | 55,9 | 3 | 12900 | 18,6 | 1 5/8" | 2 5/8" | 560 |
| 4x6Y B3 | 78,3 | 74,9 | 513 | 145 | 4x630 | 40470 | 43 | 57 | 10 | 38700 | 55,9 | 12 | 51600 | 74,5 | 3 | 12900 | 18,6 | 1 5/8" | 2 5/8" | 640 |
| 3x8Y C3 | 85,4 | 82,0 | 615 | 174 | 3x800 | 41810 | 37 | 47 | 10 | 38700 | 55,9 | 12 | 51600 | 74,5 | 3 | 12900 | 18,6 | 1 5/8" | 2 5/8" | 770 |
| 4x6Y B4 | 87,1 | 83,7 | 641 | 181 | 4x630 | 38710 | 41 | 57 | 13 | 51600 | 74,5 | 15 | 64500 | 93,1 | 3 | 12900 | 18,6 | 1 5/8" | 2 5/8" | 720 |
| 3x8D C2 | 87,1 | 81,1 | 461 | 130 | 3x800 | 58750 | 53 | 53 | 6 | 25800 | 37,2 | 9 | 38700 | 55,9 | 3 | 12900 | 18,6 | 1 5/8" | 2 5/8" | 680 |
| 4x6D B3 | 90,5 | 86,1 | 513 | 145 | 4x630 | 50440 | 56 | 65 | 10 | 38700 | 55,9 | 12 | 51600 | 74,5 | 3 | 12900 | 18,6 | 1 5/8" | 2 5/8" | 640 |
| 4x8Y C2 | 99,2 | 92,0 | 615 | 174 | 4x800 | 58940 | 43 | 48 | 6 | 34200 | 49,4 | 9 | 51300 | 74 | 3 | 17100 | 18,6 | 2x1 3/8" | 2x2 1/8" | 870 |
| 4x6D B4 | 101,3 | 97,1 | 641 | 181 | 4x630 | 47770 | 54 | 65 | 13 | 51600 | 74,5 | 15 | 64500 | 93,1 | 3 | 12900 | 18,6 | 1 5/8" | 2 5/8" | 720 |
| 3x8D C3 | 101,5 | 97,6 | 615 | 174 | 3x800 | 56070 | 50 | 53 | 10 | 38700 | 55,9 | 12 | 51600 | 74,5 | 3 | 12900 | 18,6 | 1 5/8" | 2 5/8" | 770 |
| 4x8Y C3 | 110,2 | 108,7 | 820 | 232 | 4x800 | 55750 | 41 | 48 | 10 | 51300 | 74 | 12 | 68400 | 98,7 | 3 | 17100 | 24,7 | 2x1 5/8" | 2x2 5/8" | 990 |
| 4x8D C2 | 114,9 | 106,9 | 615 | 174 | 4x800 | 78330 | 59 | 54 | 6 | 34200 | 49,4 | 9 | 51300 | 74 | 3 | 17100 | 18,6 | 2x1 3/8" | 2x2 1/8" | 870 |
| 4x8D C3 | 136,3 | 128,5 | 820 | 232 | 4x800 | 74760 | 56 | 54 | 10 | 51300 | 74 | 12 | 68400 | 98,7 | 3 | 17100 | 24,7 | 2x1 5/8" | 2x2 5/8" | 990 |

* Ø 630 mm: 400 V/3/50 Hz - Δ = 1500 rpm. - 1900 W máx. - 3,2 A máx. - Y = 1000 rpm. - 1350 W máx - 2,2 A máx. (7)

* Ø 800 mm: 400 V/3/50 Hz - Δ = 870 rpm. - 1900 W máx. - 3,9 A máx. - Y = 630 rpm. - 1100 W máx. - 2 A máx. (7)

- (1) Condiciones estándar: SC2 / 0 °C (temp. entrada aire) / -8 °C (temp. evaporación) / DT1 = 8 K
SC3 / -18 °C (temp. entrada aire) / -25 °C (temp. evaporación) / DT1 = 7 K
SC4 / -25 °C (temp. entrada aire) / -31 °C (temp. evaporación) / DT1 = 6 K
- (2) Presión de servicio: 40 bar - Los diámetros de las conexiones se definirán al hacer el pedido.
- (3) Velocidad de aire residual: 0,25 m/s. - Proyección de aire con opción **VPA** = Estándar **+15 m**

NKT (A) 1x6 (B) Y (C) B2 (D) C (E)

(A) Tipo de aletas: **T** = Gran superficie de intercambio - **H** = Aleta de alto rendimiento

(B) Número de ventiladores x Ø: **6** = Ø 630 mm - **8** = Ø 800 mm

(C) Conexión del motor: **D** = Triángulo - **Y** = Estrella

(D) Módulo

(E) Paso de aletas: **R** = 4,23 mm (positivo) - **L** = 6,35 mm (positivo) -
C = 6,35 mm (negativo) - **S** = 9 mm (negativo) - **T** = 12 mm (negativo)

El NK está disponible con CO₂,
HFC y agua glicolada.
Para más información, consulte
nuestro software.

NKT ... C | T = Gran superficie de intercambio

 6.35 mm

| NKT ... C | Potencia | | Potencia | | Batería | | Ventilación | | | | Desescarche eléctrico | | Conexiones | | Peso neto | |
|-----------|----------------------------|-------|----------------------------|-------|----------------|----------------------|-------------|-------------------|---------------------------------|--------------------|-----------------------|-------|------------|---------|-----------|------|
| | DT 7K - SC3 (1) | | DT 6K - SC4 (1) | | Superficie | Volumen de circuitos | Núm. x Ø | Caudal de aire | Proyección de aire (5) Estándar | Acústica Lp 4m (4) | 400 V/3/50 Hz | | HFC | | | |
| | CO ₂ (2) 40 bar | R449A | CO ₂ (2) 40 bar | R449A | | | | | | | Nombre | | Entrada | Salida | | |
| | kW | kW | kW | kW | m ² | dm ³ | mm | m ³ /h | m | dB(A) | W | A | Ø D | Ø | | kg |
| 1x6Y B2 | 14,0 | 10,1 | 11,1 | 7,6 | 96 | 27 | 1x630 | 10600 | 34 | 51 | 9 | 10350 | 14,9 | 5/8" | 1"3/8 | 200 |
| 1x6D B2 | 15,5 | 11,4 | 12,2 | 8,6 | 96 | 27 | 1x630 | 13330 | 45 | 59 | 9 | 10350 | 14,9 | 5/8" | 1"3/8 | 200 |
| 1x6Y B3 | 16,2 | 12,4 | 12,8 | 9,5 | 128 | 36 | 1x630 | 10120 | 33 | 51 | 12 | 13800 | 19,9 | 7/8" | 1"5/8 | 220 |
| 1x6Y B4 | 17,3 | 14,1 | 13,7 | 10,9 | 160 | 45 | 1x630 | 9680 | 32 | 51 | 15 | 17250 | 24,9 | 1"1/8 | 2"1/8 | 240 |
| 1x6D B3 | 18,2 | 14,2 | 14,4 | 10,7 | 128 | 36 | 1x630 | 12610 | 43 | 59 | 12 | 13800 | 19,9 | 7/8" | 1"5/8 | 220 |
| 1x8Y C2 | 20,6 | 14,9 | 16,3 | 11,3 | 154 | 44 | 1x800 | 14740 | 33 | 42 | 9 | 13500 | 19,5 | 1"1/8 | 2"1/8 | 290 |
| 1x6D B4 | 20,8 | 16,4 | 16,5 | 12,5 | 160 | 45 | 1x630 | 11940 | 42 | 59 | 15 | 17250 | 24,9 | 1"1/8 | 2"1/8 | 240 |
| 1x8Y C3 | 23,3 | 18,3 | 18,6 | 14,1 | 205 | 58 | 1x800 | 13940 | 31 | 42 | 12 | 18000 | 26 | 1"1/8 | 2"1/8 | 330 |
| 1x8D C2 | 23,9 | 17,1 | 18,8 | 12,8 | 154 | 44 | 1x800 | 19580 | 45 | 48 | 9 | 13500 | 19,5 | 1"1/8 | 2"1/8 | 290 |
| 2x6Y B2 | 27,7 | 21,0 | 21,9 | 15,9 | 192 | 54 | 2x630 | 21200 | 35 | 54 | 9 | 19800 | 28,6 | 1"1/8 | 2"1/8 | 340 |
| 1x8D C3 | 27,4 | 21,6 | 21,7 | 16,4 | 205 | 58 | 1x800 | 18690 | 43 | 48 | 12 | 18000 | 26 | 1"1/8 | 2"1/8 | 330 |
| 2x6D B2 | 30,5 | 23,4 | 24,0 | 17,6 | 192 | 54 | 2x630 | 26660 | 46 | 62 | 9 | 19800 | 28,6 | 1"1/8 | 2"1/8 | 340 |
| 2x6Y B3 | 33,0 | 25,3 | 26,2 | 19,5 | 256 | 73 | 2x630 | 20230 | 34 | 54 | 12 | 26400 | 38,1 | 1"3/8 | 2"5/8 | 390 |
| 2x6Y B4 | 36,0 | 29,0 | 28,8 | 22,5 | 320 | 91 | 2x630 | 19350 | 33 | 54 | 15 | 33000 | 47,6 | 1"5/8 | 2"5/8 | 430 |
| 2x6D B3 | 37,4 | 29,0 | 29,6 | 22,1 | 256 | 73 | 2x630 | 25220 | 45 | 62 | 12 | 26400 | 38,1 | 1"3/8 | 2"5/8 | 390 |
| 2x8Y C2 | 41,3 | 31,2 | 32,7 | 23,8 | 308 | 87 | 2x800 | 29470 | 34 | 45 | 9 | 26100 | 37,7 | 1"3/8 | 2"5/8 | 520 |
| 3x6Y B2 | 42,1 | 30,9 | 33,3 | 23,6 | 288 | 82 | 3x630 | 31800 | 40 | 56 | 9 | 29250 | 42,2 | 1"5/8 | 2"5/8 | 490 |
| 2x6D B4 | 41,5 | 33,6 | 32,9 | 25,7 | 320 | 91 | 2x630 | 23880 | 43 | 62 | 15 | 33000 | 47,6 | 1"5/8 | 2"5/8 | 430 |
| 2x8Y C3 | 46,9 | 37,3 | 37,4 | 28,9 | 410 | 116 | 2x800 | 27880 | 32 | 45 | 12 | 34800 | 50,2 | 1"5/8 | 2"5/8 | 580 |
| 3x6D B2 | 46,9 | 35,1 | 36,9 | 26,5 | 288 | 82 | 3x630 | 39990 | 52 | 64 | 9 | 29250 | 42,2 | 1"5/8 | 2"5/8 | 490 |
| 2x8D C2 | 47,9 | 36,1 | 37,8 | 27,2 | 308 | 87 | 2x800 | 39170 | 46 | 51 | 9 | 26100 | 37,7 | 1"3/8 | 2"5/8 | 520 |
| 3x6Y B3 | 47,7 | 37,6 | 37,8 | 29,0 | 385 | 109 | 3x630 | 30350 | 39 | 56 | 12 | 39000 | 56,3 | 1"5/8 | 2"5/8 | 550 |
| 3x6Y B4 | 50,1 | 43,9 | 39,6 | 34,0 | 481 | 136 | 3x630 | 29030 | 37 | 56 | 15 | 48750 | 70,4 | 1"5/8 | 2"5/8 | 620 |
| 4x6Y B2 | 55,7 | 40,8 | 44,0 | 30,9 | 385 | 109 | 4x630 | 42390 | 44 | 57 | 9 | 38700 | 55,9 | 1"5/8 | 2"5/8 | 630 |
| 3x6D B3 | 56,2 | 42,9 | 44,4 | 32,9 | 385 | 109 | 3x630 | 37830 | 51 | 64 | 12 | 39000 | 56,3 | 1"5/8 | 2"5/8 | 550 |
| 2x8D C3 | 56,5 | 44,0 | 44,8 | 33,7 | 410 | 116 | 2x800 | 37380 | 44 | 51 | 12 | 34800 | 50,2 | 1"5/8 | 2"5/8 | 580 |
| 3x8Y C2 | 61,8 | 45,7 | 49,1 | 34,7 | 461 | 130 | 3x800 | 44210 | 39 | 47 | 9 | 38700 | 55,9 | 2x1"3/8 | 2x2"1/8 | 740 |
| 4x6D B2 | 61,4 | 46,0 | 48,2 | 35,0 | 385 | 109 | 4x630 | 53320 | 58 | 65 | 9 | 38700 | 55,9 | 1"5/8 | 2"5/8 | 630 |
| 3x6D B4 | 63,1 | 50,9 | 50,2 | 39,1 | 481 | 136 | 3x630 | 35820 | 49 | 64 | 15 | 48750 | 70,4 | 1"5/8 | 2"5/8 | 620 |
| 4x6Y B3 | 65,5 | 49,7 | 52,0 | 38,3 | 513 | 145 | 4x630 | 40470 | 43 | 57 | 12 | 51600 | 74,5 | 2x1"5/8 | 2x2"5/8 | 720 |
| 3x8Y C3 | 69,4 | 56,1 | 55,2 | 43,5 | 615 | 174 | 3x800 | 41810 | 37 | 47 | 12 | 51600 | 74,5 | 1"5/8 | 3"1/8 | 840 |
| 4x6Y B4 | 72,2 | 57,3 | 57,7 | 44,5 | 641 | 181 | 4x630 | 38710 | 41 | 57 | 15 | 64500 | 93,1 | 1"5/8 | 3"1/8 | 800 |
| 3x8D C2 | 71,6 | 52,6 | 56,4 | 40,1 | 461 | 130 | 3x800 | 58750 | 53 | 53 | 9 | 38700 | 55,9 | 2x1"3/8 | 2x2"1/8 | 740 |
| 4x6D B3 | 75,0 | 57,1 | 59,3 | 43,3 | 513 | 145 | 4x630 | 50440 | 56 | 65 | 12 | 51600 | 74,5 | 2x1"5/8 | 2x2"5/8 | 720 |
| 4x8Y C2 | 82,7 | 63,3 | 65,6 | 48,7 | 615 | 174 | 4x800 | 58940 | 43 | 48 | 9 | 51300 | 74 | 2x1"3/8 | 2x2"5/8 | 940 |
| 4x6D B4 | 83,3 | 66,6 | 66,2 | 50,8 | 641 | 181 | 4x630 | 47770 | 54 | 65 | 15 | 64500 | 93,1 | 1"5/8 | 3"1/8 | 800 |
| 3x8D C3 | 81,3 | 66,4 | 64,1 | 50,8 | 615 | 174 | 3x800 | 56070 | 50 | 53 | 12 | 51600 | 74,5 | 1"5/8 | 3"1/8 | 840 |
| 4x8Y C3 | 94,1 | 74,9 | 75,1 | 58,2 | 820 | 232 | 4x800 | 55750 | 41 | 48 | 12 | 68400 | 98,7 | 2x1"5/8 | 2x2"5/8 | 1080 |
| 4x8D C2 | 96,1 | 73,3 | 75,8 | 55,8 | 615 | 174 | 4x800 | 78330 | 59 | 54 | 9 | 51300 | 74 | 2x1"3/8 | 2x2"5/8 | 940 |
| 4x8D C3 | 111,0 | 88,6 | 87,8 | 68,1 | 820 | 232 | 4x800 | 74760 | 56 | 54 | 12 | 68400 | 98,7 | 2x1"5/8 | 2x2"5/8 | 1080 |

(4) Lp = Nivel de presión acústica medio en dB(A) calculado a 4 m, en el nivel de las hélices, en campo libre sobre un plano reflectante, indicado con carácter informativo.

Lw = Lp + 30 dB(A)

(5) Opciones de desescarche eléctrico.

(6) Kit de desescarche eléctrico.

(7) Ajuste de las protecciones contra sobrecargas. Para temperaturas de aire "ti" que no sean +20 °C, multiplíquense las intensidades por la relación 293/(273 + "ti") para obtener el valor aproximado de la intensidad después de obtenerse la temperatura deseada de la cámara.

NKT (A) 1x6 (B) Y (C) B2 (D) S (E)

(A) Tipo de aletas: **T** = Gran superficie de intercambio - **H** = Aleta de alto rendimiento

(B) Número de ventiladores x Ø: **6** = Ø 630 mm - **8** = Ø 800 mm

(C) Conexión del motor: **D** = Triángulo - **Y** = Estrella

(D) Módulo

(E) Paso de aletas: **R** = 4,23 mm (positivo) - **L** = 6,35 mm (positivo) - **C** = 6,35 mm (negativo) - **S** = 9 mm (negativo) - **T** = 12 mm (negativo)



NKT ... S | T = Gran superficie de intercambio

9 mm

| NKT ... S | Potencia | | Potencia | | Batería | | Ventilación | | | | Desescarche eléctrico | | Conexiones | | Peso neto | |
|-----------|-----------------|-------|-----------------|-------|----------------|----------------------|-------------|-------------------|---------------------------------|--------------------|-----------------------|-------|------------|-------------|-----------|----------|
| | DT 7K - SC3 (1) | | DT 6K - SC4 (1) | | Superficie | Volumen de circuitos | Núm. x Ø | Caudal de aire | Proyección de aire (5) Estándar | Acústica Lp 4m (4) | 400 V/3/50 Hz | | HFC | | | |
| | CO2 (2) 40 bar | R449A | CO2 (2) 40 bar | R449A | | | | | | | Número | W | A | Entrada Ø D | | Salida Ø |
| | kW | kW | kW | kW | m ² | dm ³ | mm | m ³ /h | m | dB(A) | | | | | | |
| 1x6Y B2 | 13,5 | 9,6 | 10,7 | 7,2 | 70 | 27 | 1x630 | 10920 | 35 | 51 | 9 | 10350 | 14,9 | 5/8" | 1"3/8 | 190 |
| 1x6D B2 | 14,9 | 10,8 | 11,8 | 8,0 | 70 | 27 | 1x630 | 13780 | 46 | 59 | 9 | 10350 | 14,9 | 5/8" | 1"3/8 | 190 |
| 1x6Y B3 | 15,8 | 12,0 | 12,5 | 9,0 | 93 | 36 | 1x630 | 10510 | 33 | 51 | 12 | 13800 | 19,9 | 7/8" | 1"5/8 | 220 |
| 1x6Y B4 | 17,1 | 13,7 | 13,6 | 10,4 | 117 | 45 | 1x630 | 10130 | 32 | 51 | 15 | 17250 | 24,9 | 1"1/8 | 2"1/8 | 240 |
| 1x6D B3 | 17,7 | 13,5 | 14,0 | 10,1 | 93 | 36 | 1x630 | 13200 | 44 | 59 | 12 | 13800 | 19,9 | 7/8" | 1"5/8 | 220 |
| 1x8Y C2 | 19,8 | 14,1 | 15,7 | 10,5 | 112 | 44 | 1x800 | 15280 | 34 | 42 | 9 | 13500 | 19,5 | 1"1/8 | 2"1/8 | 280 |
| 1x6D B4 | 20,3 | 15,8 | 16,1 | 11,9 | 117 | 45 | 1x630 | 12630 | 42 | 59 | 15 | 17250 | 24,9 | 1"1/8 | 2"1/8 | 240 |
| 1x8D C2 | 23,0 | 16,1 | 18,2 | 12,1 | 112 | 44 | 1x800 | 20190 | 46 | 48 | 9 | 13500 | 19,5 | 1"1/8 | 2"1/8 | 280 |
| 1x8Y C3 | 22,9 | 17,8 | 18,2 | 13,5 | 149 | 58 | 1x800 | 14590 | 32 | 42 | 12 | 18000 | 26 | 1"1/8 | 2"1/8 | 320 |
| 2x6Y B2 | 26,8 | 19,6 | 21,2 | 14,8 | 140 | 54 | 2x630 | 21840 | 36 | 54 | 9 | 19800 | 28,6 | 1"1/8 | 2"1/8 | 330 |
| 1x8D C3 | 26,9 | 20,6 | 21,2 | 15,5 | 149 | 58 | 1x800 | 19420 | 44 | 48 | 12 | 18000 | 26 | 1"1/8 | 2"1/8 | 320 |
| 2x6D B2 | 29,4 | 22,2 | 23,1 | 16,6 | 140 | 54 | 2x630 | 27570 | 47 | 62 | 9 | 19800 | 28,6 | 1"1/8 | 2"1/8 | 330 |
| 2x6Y B3 | 32,1 | 24,6 | 25,6 | 18,5 | 187 | 73 | 2x630 | 21030 | 35 | 54 | 12 | 26400 | 38,1 | 1"3/8 | 2"1/8 | 370 |
| 2x6Y B4 | 35,6 | 28,1 | 28,4 | 21,4 | 233 | 91 | 2x630 | 20270 | 34 | 54 | 15 | 33000 | 47,6 | 1"5/8 | 2"5/8 | 410 |
| 2x6D B3 | 36,2 | 27,6 | 28,7 | 20,9 | 187 | 73 | 2x630 | 26410 | 46 | 62 | 12 | 26400 | 38,1 | 1"3/8 | 2"1/8 | 370 |
| 2x8Y C2 | 39,7 | 28,8 | 31,5 | 21,5 | 224 | 87 | 2x800 | 30560 | 34 | 45 | 9 | 26100 | 37,7 | 1"5/8 | 2"5/8 | 500 |
| 3x6Y B2 | 40,6 | 29,5 | 32,2 | 22,2 | 210 | 82 | 3x630 | 32750 | 41 | 56 | 9 | 29250 | 42,2 | 1"5/8 | 2"5/8 | 470 |
| 2x6D B4 | 40,7 | 32,3 | 32,3 | 24,4 | 233 | 91 | 2x630 | 25270 | 45 | 62 | 15 | 33000 | 47,6 | 1"5/8 | 2"5/8 | 410 |
| 3x6D B2 | 45,0 | 33,3 | 35,5 | 24,9 | 210 | 82 | 3x630 | 41350 | 54 | 64 | 9 | 29250 | 42,2 | 1"5/8 | 2"5/8 | 470 |
| 2x8D C2 | 46,3 | 32,8 | 36,5 | 24,8 | 224 | 87 | 2x800 | 40390 | 47 | 51 | 9 | 26100 | 37,7 | 1"5/8 | 2"5/8 | 500 |
| 2x8Y C3 | 46,0 | 36,3 | 36,7 | 27,6 | 299 | 116 | 2x800 | 29190 | 33 | 45 | 12 | 34800 | 50,2 | 1"5/8 | 2"5/8 | 560 |
| 3x6Y B3 | 46,7 | 36,4 | 37,0 | 27,7 | 280 | 109 | 3x630 | 31540 | 40 | 56 | 12 | 39000 | 56,3 | 1"5/8 | 2"5/8 | 530 |
| 4x6Y B2 | 53,8 | 39,0 | 42,5 | 29,1 | 280 | 109 | 4x630 | 43670 | 45 | 57 | 9 | 38700 | 55,9 | 1"5/8 | 2"5/8 | 610 |
| 3x6Y B4 | 49,7 | 41,5 | 39,3 | 31,5 | 350 | 136 | 3x630 | 30400 | 39 | 56 | 15 | 48750 | 70,4 | 1"5/8 | 2"5/8 | 590 |
| 3x6D B3 | 54,4 | 41,0 | 43,1 | 30,9 | 280 | 109 | 3x630 | 39610 | 52 | 64 | 12 | 39000 | 56,3 | 1"5/8 | 2"5/8 | 530 |
| 2x8D C3 | 55,1 | 41,9 | 43,8 | 31,9 | 299 | 116 | 2x800 | 38840 | 45 | 51 | 12 | 34800 | 50,2 | 1"5/8 | 2"5/8 | 560 |
| 3x8Y C2 | 59,6 | 43,4 | 47,3 | 32,5 | 336 | 130 | 3x800 | 45840 | 39 | 47 | 9 | 38700 | 55,9 | 2x1"3/8 | 2x2"1/8 | 710 |
| 4x6D B2 | 59,1 | 43,6 | 46,6 | 32,8 | 280 | 109 | 4x630 | 55140 | 59 | 65 | 9 | 38700 | 55,9 | 1"5/8 | 2"5/8 | 610 |
| 3x6D B4 | 61,7 | 47,4 | 49,1 | 36,2 | 350 | 136 | 3x630 | 37900 | 51 | 64 | 15 | 48750 | 70,4 | 1"5/8 | 2"5/8 | 590 |
| 4x6Y B3 | 63,9 | 48,2 | 51,2 | 36,5 | 373 | 145 | 4x630 | 42050 | 43 | 57 | 12 | 51600 | 74,5 | 2x1"5/8 | 2x2"1/8 | 690 |
| 3x8D C2 | 69,2 | 49,5 | 54,6 | 37,4 | 336 | 130 | 3x800 | 60580 | 54 | 53 | 9 | 38700 | 55,9 | 2x1"3/8 | 2x2"1/8 | 710 |
| 3x8Y C3 | 68,1 | 52,9 | 54,2 | 39,9 | 448 | 174 | 3x800 | 43780 | 38 | 47 | 12 | 51600 | 74,5 | 2x1"5/8 | 2x2"5/8 | 800 |
| 4x6Y B4 | 71,3 | 55,7 | 57,1 | 41,9 | 467 | 181 | 4x630 | 40540 | 43 | 57 | 15 | 64500 | 93,1 | 2x1"5/8 | 2x2"5/8 | 770 |
| 4x6D B3 | 72,6 | 54,2 | 57,5 | 40,6 | 373 | 145 | 4x630 | 52820 | 57 | 65 | 12 | 51600 | 74,5 | 2x1"5/8 | 2x2"1/8 | 690 |
| 4x8Y C2 | 77,2 | 60,5 | 63,2 | 45,7 | 448 | 174 | 4x800 | 61120 | 44 | 48 | 9 | 51300 | 74 | 2x1"3/8 | 2x2"5/8 | 910 |
| 3x8D C3 | 82,8 | 60,9 | 65,7 | 46,3 | 448 | 174 | 3x800 | 58270 | 52 | 53 | 12 | 51600 | 74,5 | 2x1"5/8 | 2x2"5/8 | 800 |
| 4x6D B4 | 81,7 | 63,5 | 64,9 | 47,7 | 467 | 181 | 4x630 | 50540 | 56 | 65 | 15 | 64500 | 93,1 | 2x1"5/8 | 2x2"5/8 | 770 |
| 4x8D C2 | 92,7 | 69,6 | 73,2 | 52,3 | 448 | 174 | 4x800 | 80770 | 60 | 54 | 9 | 51300 | 74 | 2x1"3/8 | 2x2"5/8 | 910 |
| 4x8Y C3 | 92,1 | 73,5 | 73,6 | 56,0 | 597 | 232 | 4x800 | 58370 | 42 | 48 | 12 | 68400 | 98,7 | 2x1"5/8 | 2x2"5/8 | 1030 |
| 4x8D C3 | 108,6 | 84,9 | 86,1 | 64,6 | 597 | 232 | 4x800 | 77690 | 58 | 54 | 12 | 68400 | 98,7 | 2x1"5/8 | 2x2"5/8 | 1030 |

* Ø 630 mm: 400 V/3/50 Hz - Δ = 1500 rpm. - 1900 W máx. - 3,2 A máx. - Y = 1000 rpm. - 1350 W máx - 2,2 A máx. (7)

* Ø 800 mm: 400 V/3/50 Hz - Δ = 870 rpm. - 1900 W máx. - 3,9 A máx. - Y = 630 rpm. - 1100 W máx. - 2 A máx. (7)

(1) Condiciones estándar: SC2 / 0 °C (temp. entrada aire) / -8 °C (temp. evaporación) / DT1 = 6 K
 SC3 / -18 °C (temp. entrada aire) / -25 °C (temp. evaporación) / DT1 = 7 K
 SC4 / -25 °C (temp. entrada aire) / -31 °C (temp. evaporación) / DT1 = 6 K

(2) Presión de servicio: 40 bar - Los diámetros de las conexiones se definirán al hacer el pedido.

(3) Velocidad de aire residual: 0,25 m/s. - Proyección de aire con opción **VPA** = Estándar **+15 m**

NKT (A) 1x6 (B) Y (C) B2 (D) T (E)

(A) Tipo de aletas: **T** = Gran superficie de intercambio - **H** = Aleta de alto rendimiento

(B) Número de ventiladores x Ø: **6** = Ø 630 mm - **8** = Ø 800 mm

(C) Conexión del motor: **D** = Triángulo - **Y** = Estrella

(D) Módulo

(E) Paso de aletas: **R** = 4,23 mm (positivo) - **L** = 6,35 mm (positivo) -
C = 6,35 mm (negativo) - **S** = 9 mm (negativo) - **T** = 12 mm (negativo)

El NK está disponible con CO₂,
HFC y agua glicolada.
Para más información, consulte
nuestro software.

NKT ... T | T = Gran superficie de intercambio

12 mm

| NKT ... T | Potencia | | Potencia | | Batería | | Ventilación | | | | Desescarche eléctrico | | | Conexiones | | Peso neto |
|-----------|----------------------------|-------|----------------------------|-------|----------------|----------------------|-------------|-------------------|---------------------------------|--------------------|-----------------------|-------|------|------------|---------|-----------|
| | DT 7K - SC3 (1) | | DT 6K - SC4 (1) | | Superficie | Volumen de circuitos | Núm. x Ø | Caudal de aire | Proyección de aire (3) Estándar | Acústica Lp 4m (4) | 400 V/3/50 Hz | | | HFC | | |
| | CO ₂ (2) 40 bar | R449A | CO ₂ (2) 40 bar | R449A | | | | | | | Número | W | A | Entrada | Salida | |
| | kW | kW | kW | kW | m ² | dm ³ | mm | m ³ /h | m | dB(A) | | | | | | |
| 1x6Y B2 | 10,9 | 8,3 | 8,6 | 6,3 | 54 | 27 | 1x630 | 11120 | 35 | 51 | 9 | 10350 | 14,9 | 5/8" | 1"3/8 | 190 |
| 1x6D B2 | 11,9 | 9,3 | 9,4 | 7,0 | 54 | 27 | 1x630 | 14050 | 46 | 59 | 9 | 10350 | 14,9 | 5/8" | 1"3/8 | 190 |
| 1x6Y B3 | 13,2 | 10,4 | 10,5 | 7,9 | 72 | 36 | 1x630 | 10760 | 34 | 51 | 12 | 13800 | 19,9 | 7/8" | 1"5/8 | 210 |
| 1x6D B3 | 14,6 | 11,7 | 11,6 | 8,9 | 72 | 36 | 1x630 | 13570 | 45 | 59 | 12 | 13800 | 19,9 | 7/8" | 1"5/8 | 210 |
| 1x6Y B4 | 14,9 | 12,1 | 11,9 | 9,3 | 91 | 45 | 1x630 | 10430 | 33 | 51 | 15 | 17250 | 24,9 | 1"1/8 | 2"1/8 | 230 |
| 1x8Y C2 | 16,0 | 12,1 | 12,8 | 9,0 | 87 | 44 | 1x800 | 15620 | 34 | 42 | 9 | 13500 | 19,5 | 1"1/8 | 2"1/8 | 280 |
| 1x6D B4 | 16,9 | 13,8 | 13,4 | 10,5 | 91 | 45 | 1x630 | 13080 | 43 | 59 | 15 | 17250 | 24,9 | 1"1/8 | 2"1/8 | 230 |
| 1x8D C2 | 18,5 | 13,8 | 14,7 | 10,4 | 87 | 44 | 1x800 | 20580 | 47 | 48 | 9 | 13500 | 19,5 | 1"1/8 | 2"1/8 | 280 |
| 1x8Y C3 | 19,3 | 15,5 | 15,5 | 11,9 | 116 | 58 | 1x800 | 15020 | 33 | 42 | 12 | 18000 | 26 | 1"1/8 | 2"1/8 | 310 |
| 2x6Y B2 | 21,8 | 16,9 | 17,3 | 12,9 | 109 | 54 | 2x630 | 22230 | 36 | 54 | 9 | 19800 | 28,6 | 1"1/8 | 2"1/8 | 320 |
| 1x8D C3 | 22,5 | 18,0 | 17,9 | 13,7 | 116 | 58 | 1x800 | 19900 | 45 | 48 | 12 | 18000 | 26 | 1"1/8 | 2"1/8 | 310 |
| 2x6D B2 | 23,8 | 19,1 | 18,8 | 14,3 | 109 | 54 | 2x630 | 28110 | 48 | 62 | 9 | 19800 | 28,6 | 1"1/8 | 2"1/8 | 320 |
| 2x6Y B3 | 26,6 | 21,3 | 21,2 | 16,2 | 145 | 73 | 2x630 | 21530 | 36 | 54 | 12 | 26400 | 38,1 | 1"3/8 | 2"1/8 | 360 |
| 2x6D B3 | 29,4 | 23,9 | 23,5 | 18,2 | 145 | 73 | 2x630 | 27140 | 47 | 62 | 12 | 26400 | 38,1 | 1"3/8 | 2"1/8 | 360 |
| 2x6Y B4 | 30,4 | 24,8 | 24,4 | 19,0 | 181 | 91 | 2x630 | 20860 | 34 | 54 | 15 | 33000 | 47,6 | 1"5/8 | 2"5/8 | 400 |
| 2x8Y C2 | 31,8 | 25,5 | 25,3 | 19,4 | 174 | 87 | 2x800 | 31250 | 35 | 45 | 9 | 26100 | 37,7 | 1"3/8 | 2"5/8 | 490 |
| 3x6Y B2 | 32,8 | 25,6 | 26,1 | 19,3 | 163 | 82 | 3x630 | 33350 | 41 | 56 | 9 | 29250 | 42,2 | 1"5/8 | 2"5/8 | 460 |
| 2x6D B4 | 34,2 | 28,2 | 27,3 | 21,4 | 181 | 91 | 2x630 | 26160 | 45 | 62 | 15 | 33000 | 47,6 | 1"5/8 | 2"5/8 | 400 |
| 3x6D B2 | 35,9 | 28,3 | 28,4 | 21,5 | 163 | 82 | 3x630 | 42160 | 54 | 64 | 9 | 29250 | 42,2 | 1"5/8 | 2"5/8 | 460 |
| 2x8D C2 | 36,3 | 29,5 | 29,4 | 22,2 | 174 | 87 | 2x800 | 41150 | 48 | 51 | 9 | 26100 | 37,7 | 1"3/8 | 2"5/8 | 490 |
| 2x8Y C3 | 38,8 | 31,6 | 31,1 | 24,2 | 232 | 116 | 2x800 | 30030 | 34 | 45 | 12 | 34800 | 50,2 | 1"5/8 | 2"5/8 | 550 |
| 3x6Y B3 | 39,4 | 31,4 | 31,4 | 24,0 | 217 | 109 | 3x630 | 32290 | 40 | 56 | 12 | 39000 | 56,3 | 1"5/8 | 2"5/8 | 520 |
| 4x6Y B2 | 43,7 | 33,5 | 34,7 | 25,1 | 217 | 109 | 4x630 | 44460 | 46 | 57 | 9 | 38700 | 55,9 | 1"5/8 | 2"5/8 | 600 |
| 3x6D B3 | 43,5 | 35,4 | 34,5 | 26,8 | 217 | 109 | 3x630 | 40700 | 53 | 64 | 12 | 39000 | 56,3 | 1"5/8 | 2"5/8 | 520 |
| 2x8D C3 | 45,1 | 36,5 | 35,9 | 28,0 | 232 | 116 | 2x800 | 39790 | 46 | 51 | 12 | 34800 | 50,2 | 1"5/8 | 2"5/8 | 550 |
| 3x6Y B4 | 43,7 | 38,0 | 34,7 | 29,1 | 272 | 136 | 3x630 | 31290 | 39 | 56 | 15 | 48750 | 70,4 | 1"5/8 | 2"5/8 | 580 |
| 3x8Y C2 | 47,8 | 38,7 | 38,6 | 29,5 | 261 | 130 | 3x800 | 46870 | 40 | 47 | 9 | 38700 | 55,9 | 1"5/8 | 2"5/8 | 700 |
| 4x6D B2 | 47,7 | 37,0 | 37,8 | 28,0 | 217 | 109 | 4x630 | 56210 | 60 | 65 | 9 | 38700 | 55,9 | 1"5/8 | 2"5/8 | 600 |
| 3x6D B4 | 51,3 | 43,1 | 40,9 | 32,9 | 272 | 136 | 3x630 | 39240 | 51 | 64 | 15 | 48750 | 70,4 | 1"5/8 | 2"5/8 | 580 |
| 4x6Y B3 | 53,3 | 41,4 | 42,5 | 31,6 | 290 | 145 | 4x630 | 43050 | 44 | 57 | 12 | 51600 | 74,5 | 2x1"5/8 | 2x2"1/8 | 670 |
| 3x8D C2 | 55,7 | 44,5 | 44,2 | 33,8 | 261 | 130 | 3x800 | 61730 | 55 | 53 | 9 | 38700 | 55,9 | 1"5/8 | 2"5/8 | 700 |
| 3x8Y C3 | 57,8 | 47,9 | 46,3 | 36,6 | 348 | 174 | 3x800 | 45050 | 39 | 47 | 12 | 51600 | 74,5 | 1"5/8 | 3"1/8 | 790 |
| 4x6Y B4 | 60,9 | 49,8 | 48,8 | 38,0 | 362 | 181 | 4x630 | 41710 | 43 | 57 | 15 | 64500 | 93,1 | 1"5/8 | 3"1/8 | 750 |
| 4x6D B3 | 59,1 | 46,5 | 47,0 | 35,1 | 290 | 145 | 4x630 | 54270 | 58 | 65 | 12 | 51600 | 74,5 | 2x1"5/8 | 2x2"1/8 | 670 |
| 4x8Y C2 | 63,8 | 51,5 | 50,8 | 39,1 | 348 | 174 | 4x800 | 62500 | 45 | 48 | 9 | 51300 | 74 | 2x1"3/8 | 2x2"5/8 | 890 |
| 3x8D C3 | 67,0 | 55,6 | 53,3 | 42,3 | 348 | 174 | 3x800 | 59690 | 53 | 53 | 12 | 51600 | 74,5 | 1"5/8 | 3"1/8 | 790 |
| 4x6D B4 | 68,6 | 56,6 | 54,8 | 43,1 | 362 | 181 | 4x630 | 52310 | 57 | 65 | 15 | 64500 | 93,1 | 1"5/8 | 3"1/8 | 750 |
| 4x8D C2 | 72,8 | 59,1 | 58,8 | 44,7 | 348 | 174 | 4x800 | 82300 | 61 | 54 | 9 | 51300 | 74 | 2x1"3/8 | 2x2"5/8 | 890 |
| 4x8Y C3 | 77,7 | 63,4 | 62,2 | 48,7 | 464 | 232 | 4x800 | 60060 | 43 | 48 | 12 | 68400 | 98,7 | 2x1"5/8 | 2x2"5/8 | 1010 |
| 4x8D C3 | 90,5 | 73,4 | 72,0 | 56,2 | 464 | 232 | 4x800 | 79590 | 59 | 54 | 12 | 68400 | 98,7 | 2x1"5/8 | 2x2"5/8 | 1010 |

(4) Lp = Nivel de presión acústica medio en dB(A) calculado a 4 m, en el nivel de las hélices, en campo libre sobre un plano reflectante, indicado con carácter informativo.

Lw = Lp +30 dB(A)

(5) Opciones de desescarche eléctrico.

(6) Kit de desescarche eléctrico.

(7) Ajuste de las protecciones contra sobrecargas. Para temperaturas de aire "ti" que no sean +20 °C, multiplíquense las intensidades por la relación 293/(273 + "ti") para obtener el valor aproximado de la intensidad después de obtenerse la temperatura deseada de la cámara.

NKH_(A) 1x6_(B) Y_(C) B1_(D) R_(E)

(A) Tipo de aletas: **T** = Gran superficie de intercambio - **H** = Aleta de alto rendimiento

(B) Número de ventiladores x Ø: **6** = Ø 630 mm - **8** = Ø 800 mm

(C) Conexión del motor: **D** = Triángulo - **Y** = Estrella

(D) Módulo

(E) Paso de aletas: **R** = 4,23 mm (positivo) - **L** = 6,35 mm (positivo) - **C** = 6,35 mm (negativo) - **S** = 9 mm (negativo) - **T** = 12 mm (negativo)



NKH ... R | H = Aleta de alto rendimiento

4.23 mm

| NKH ... R | Potencia | | Batería | | Ventilación | | | | Desescarche eléctrico | | | | | | Conexiones | | Peso neto | | | |
|-----------|-----------------|-------|----------------|----------------------|-------------|----------------|---------------------------------|--------------------|-----------------------|-------|-----------------------|--------|---------------------------|------|------------|-------|-----------|---------|---------|--------|
| | DT 8K - SC2 (1) | | Superficie | Volumen de circuitos | Núm. x Ø | Caudal de aire | Proyección de aire (3) Estándar | Acústica Lp 4m (4) | EIU (5) 400 V/3/50 Hz | | ELU (5) 400 V/3/50 Hz | | Kit ECK (6) 400 V/3/50 Hz | | HFC | | | | | |
| | kW | kW | | | | | | | Número | W | A | Número | W | A | Número | W | | A | Entrada | Salida |
| | | | CO2 (2) 50 bar | R449A | Ø D | Ø | | | | | | | | | | | | | | |
| 1x6Y B1 | 18,5 | 17,3 | 74 | 14 | 1x630 | 10270 | 33 | 51 | 6 | 6900 | 10 | 6 | 6900 | 10 | - | - | - | 7/8" | 1"5/8 | 160 |
| 1x6D B1 | 20,3 | 19,7 | 74 | 14 | 1x630 | 12770 | 43 | 59 | 6 | 6900 | 10 | 6 | 6900 | 10 | - | - | - | 7/8" | 1"5/8 | 160 |
| 1x6Y B2 | 22,7 | 22,2 | 111 | 22 | 1x630 | 9480 | 30 | 51 | 7 | 10350 | 14,9 | 9 | 10350 | 14,9 | 3 | 3450 | 5 | 1"1/8 | 1"5/8 | 180 |
| 1x6Y B3 | 25,0 | 23,6 | 149 | 29 | 1x630 | 8830 | 29 | 51 | 10 | 13800 | 19,9 | 12 | 13800 | 19,9 | 3 | 3450 | 5 | 1"1/8 | 1"5/8 | 200 |
| 1x6D B2 | 26,0 | 25,5 | 111 | 22 | 1x630 | 11580 | 40 | 59 | 7 | 10350 | 14,9 | 9 | 10350 | 14,9 | 3 | 3450 | 5 | 1"1/8 | 1"5/8 | 180 |
| 1x8Y C1 | 28,1 | 26,1 | 124 | 24 | 1x800 | 15260 | 31 | 42 | 6 | 9000 | 13 | 6 | 9000 | 13 | - | - | - | 1"3/8 | 2"1/8 | 240 |
| 1x6D B3 | 29,6 | 27,8 | 149 | 29 | 1x630 | 10670 | 38 | 59 | 10 | 13800 | 19,9 | 12 | 13800 | 19,9 | 3 | 3450 | 5 | 1"1/8 | 1"5/8 | 200 |
| 1x8Y C2 | 33,2 | 31,9 | 186 | 36 | 1x800 | 14220 | 29 | 42 | 7 | 9000 | 13 | 9 | 13500 | 19,5 | 3 | 4500 | 6,5 | 1"3/8 | 2"1/8 | 270 |
| 1x8D C1 | 32,9 | 30,5 | 124 | 24 | 1x800 | 20260 | 43 | 48 | 6 | 9000 | 13 | 6 | 9000 | 13 | - | - | - | 1"3/8 | 2"1/8 | 240 |
| 2x6Y B1 | 37,2 | 34,6 | 149 | 29 | 2x630 | 20530 | 36 | 54 | 6 | 13200 | 19,1 | 6 | 13200 | 19,1 | - | - | - | 1"3/8 | 2"1/8 | 270 |
| 1x8D C2 | 40,2 | 38,9 | 186 | 36 | 1x800 | 19130 | 40 | 48 | 7 | 9000 | 13 | 9 | 13500 | 19,5 | 3 | 4500 | 6,5 | 1"3/8 | 2"1/8 | 270 |
| 2x6D B1 | 41,0 | 39,9 | 149 | 29 | 2x630 | 25540 | 44 | 62 | 6 | 13200 | 19,1 | 6 | 13200 | 19,1 | - | - | - | 1"3/8 | 2"1/8 | 270 |
| 2x6Y B2 | 45,7 | 43,2 | 223 | 43 | 2x630 | 18970 | 32 | 54 | 7 | 19800 | 28,6 | 9 | 19800 | 28,6 | 3 | 6600 | 9,5 | 1"3/8 | 2"1/8 | 300 |
| 2x6Y B3 | 48,6 | 47,9 | 297 | 58 | 2x630 | 17650 | 30 | 54 | 10 | 26400 | 38,1 | 12 | 26400 | 38,1 | 3 | 6600 | 9,5 | 1"5/8 | 2"1/8 | 340 |
| 2x6D B2 | 52,3 | 50,2 | 223 | 43 | 2x630 | 23160 | 42 | 62 | 7 | 19800 | 28,6 | 9 | 19800 | 28,6 | 3 | 6600 | 9,5 | 1"3/8 | 2"1/8 | 300 |
| 3x6Y B1 | 55,9 | 52,6 | 223 | 43 | 3x630 | 30800 | 38 | 56 | 6 | 19500 | 28,1 | 6 | 19500 | 28,1 | - | - | - | 1"5/8 | 2"1/8 | 370 |
| 2x8Y C1 | 55,0 | 52,9 | 248 | 48 | 2x800 | 30520 | 32 | 45 | 6 | 17400 | 25,1 | 6 | 17400 | 25,1 | - | - | - | 1"5/8 | 2"5/8 | 420 |
| 2x6D B3 | 59,5 | 56,3 | 297 | 58 | 2x630 | 21340 | 39 | 62 | 10 | 26400 | 38,1 | 12 | 26400 | 38,1 | 3 | 6600 | 9,5 | 1"5/8 | 2"1/8 | 340 |
| 3x6D B1 | 63,2 | 60,1 | 223 | 43 | 3x630 | 38310 | 50 | 64 | 6 | 19500 | 28,1 | 6 | 19500 | 28,1 | - | - | - | 1"5/8 | 2"1/8 | 370 |
| 2x8Y C2 | 65,1 | 62,7 | 371 | 72 | 2x800 | 28440 | 30 | 45 | 7 | 17400 | 25,1 | 9 | 26100 | 37,7 | 3 | 8700 | 12,6 | 1"5/8 | 2"5/8 | 480 |
| 2x8D C1 | 63,9 | 61,6 | 248 | 48 | 2x800 | 40530 | 44 | 51 | 6 | 17400 | 25,1 | 6 | 17400 | 25,1 | - | - | - | 1"5/8 | 2"5/8 | 420 |
| 3x6Y B2 | 67,8 | 67,4 | 334 | 65 | 3x630 | 28450 | 36 | 56 | 7 | 19500 | 28,1 | 9 | 29250 | 42,2 | 3 | 9750 | 14,1 | 2x1"3/8 | 2x2"1/8 | 430 |
| 4x6Y B1 | 74,6 | 68,4 | 297 | 58 | 4x630 | 41070 | 44 | 57 | 6 | 25800 | 37,2 | 6 | 25800 | 37,2 | - | - | - | 1"5/8 | 2"5/8 | 480 |
| 3x6Y B3 | 71,3 | 70,4 | 445 | 86 | 3x630 | 26480 | 33 | 56 | 10 | 29250 | 42,2 | 12 | 39000 | 56,3 | 3 | 9750 | 14,1 | 1"5/8 | 2"5/8 | 490 |
| 3x8Y C1 | 83,7 | 72,4 | 371 | 72 | 3x800 | 45780 | 37 | 47 | 6 | 25800 | 37,2 | 6 | 25800 | 37,2 | - | - | - | 1"5/8 | 2"5/8 | 570 |
| 2x8D C2 | 80,7 | 76,5 | 371 | 72 | 2x800 | 38260 | 41 | 51 | 7 | 17400 | 25,1 | 9 | 26100 | 37,7 | 3 | 8700 | 12,6 | 1"5/8 | 2"5/8 | 480 |
| 3x6D B2 | 77,4 | 77,9 | 334 | 65 | 3x630 | 34750 | 47 | 64 | 7 | 19500 | 28,1 | 9 | 29250 | 42,2 | 3 | 9750 | 14,1 | 2x1"3/8 | 2x2"1/8 | 430 |
| 3x6D B3 | 89,4 | 82,8 | 445 | 86 | 3x630 | 32010 | 44 | 64 | 10 | 29250 | 42,2 | 12 | 39000 | 56,3 | 3 | 9750 | 14,1 | 1"5/8 | 2"5/8 | 490 |
| 4x6D B1 | 82,5 | 78,3 | 297 | 58 | 4x630 | 51080 | 55 | 65 | 6 | 25800 | 37,2 | 6 | 25800 | 37,2 | - | - | - | 2x1"5/8 | 2x2"1/8 | 480 |
| 3x8D C1 | 97,6 | 84,4 | 371 | 72 | 3x800 | 60790 | 50 | 53 | 6 | 25800 | 37,2 | 6 | 25800 | 37,2 | - | - | - | 1"5/8 | 2"5/8 | 570 |
| 4x6Y B2 | 91,7 | 86,3 | 445 | 86 | 4x630 | 37930 | 40 | 57 | 7 | 25800 | 37,2 | 9 | 38700 | 55,9 | 3 | 12900 | 18,6 | 2x1"3/8 | 2x2"1/8 | 550 |
| 3x8Y C2 | 100,1 | 92,8 | 557 | 108 | 3x800 | 42650 | 34 | 47 | 7 | 25800 | 37,2 | 9 | 38700 | 55,9 | 3 | 12900 | 18,6 | 2x1"5/8 | 2x2"1/8 | 670 |
| 4x6Y B3 | 97,5 | 95,6 | 594 | 115 | 4x630 | 35310 | 37 | 57 | 10 | 38700 | 55,9 | 12 | 51600 | 74,5 | 3 | 12900 | 18,6 | 2x1"5/8 | 2x2"1/8 | 630 |
| 4x6D B2 | 105,0 | 100,3 | 445 | 86 | 4x630 | 46330 | 52 | 65 | 7 | 25800 | 37,2 | 9 | 38700 | 55,9 | 3 | 12900 | 18,6 | 2x1"3/8 | 2x2"1/8 | 550 |
| 4x8Y C2 | 129,3 | 109,8 | 742 | 144 | 4x800 | 56870 | 38 | 48 | 7 | 34200 | 49,4 | 9 | 51300 | 74 | 3 | 17100 | 24,7 | 2x1"5/8 | 2x2"5/8 | 840 |
| 4x8Y C1 | 110,3 | 106,2 | 495 | 96 | 4x800 | 61040 | 41 | 48 | 6 | 34200 | 49,4 | 6 | 34200 | 49,4 | - | - | - | 2x1"5/8 | 2x2"5/8 | 740 |
| 4x6D B3 | 119,3 | 112,5 | 594 | 115 | 4x630 | 42680 | 49 | 65 | 10 | 38700 | 55,9 | 12 | 51600 | 74,5 | 3 | 12900 | 18,6 | 2x1"5/8 | 2x2"1/8 | 630 |
| 3x8D C2 | 121,3 | 113,2 | 557 | 108 | 3x800 | 57390 | 47 | 53 | 7 | 25800 | 37,2 | 9 | 38700 | 55,9 | 3 | 12900 | 18,6 | 2x1"5/8 | 2x2"1/8 | 670 |
| 4x8D C1 | 131,8 | 123,7 | 495 | 96 | 4x800 | 81060 | 56 | 54 | 6 | 34200 | 49,4 | 6 | 34200 | 49,4 | - | - | - | 2x1"5/8 | 2x2"5/8 | 740 |
| 4x8D C2 | 154,6 | 133,9 | 742 | 144 | 4x800 | 76520 | 52 | 54 | 7 | 34200 | 49,4 | 9 | 51300 | 74 | 3 | 17100 | 24,7 | 2x1"5/8 | 2x2"5/8 | 840 |

* Ø 630 mm: 400 V/3/50 Hz - Δ = 1500 rpm. - 1900 W máx. - 3,2 A máx. - Y = 1000 rpm. - 1350 W máx - 2,2 A máx. (7)

* Ø 800 mm: 400 V/3/50 Hz - Δ = 870 rpm. - 1900 W máx. - 3,9 A máx. - Y = 630 rpm. - 1100 W máx. - 2 A máx. (7)

(1) Condiciones estándar: SC2 / 0 °C (temp. entrada aire) / -8 °C (temp. evaporación) / DT1 = 8 K
 SC3 / -18 °C (temp. entrada aire) / -25 °C (temp. evaporación) / DT1 = 7 K
 SC4 / -25 °C (temp. entrada aire) / -31 °C (temp. evaporación) / DT1 = 6 K

(2) Presión de servicio: 50 bar - Los diámetros de las conexiones se definirán al hacer el pedido.

(3) Velocidad de aire residual: 0,25 m/s. - Proyección de aire con opción **VPA** = Estándar **+15 m**

NKH_(A) 1x6_(B) Y_(C) B1_(D) L_(E)

(A) Tipo de aletas: **T** = Gran superficie de intercambio - **H** = Aleta de alto rendimiento

(B) Número de ventiladores x Ø: **6** = Ø 630 mm - **8** = Ø 800 mm

(C) Conexión del motor: **D** = Triángulo - **Y** = Estrella

(D) Módulo

(E) Paso de aletas: **R** = 4,23 mm (positivo) - **L** = 6,35 mm (positivo) -
C = 6,35 mm (negativo) - **S** = 9 mm (negativo) - **T** = 12 mm (negativo)

El NKH está disponible con CO₂,
HFC y agua glicolada.
Para más información, consulte
nuestro software.

NKH ... L | H = Aleta de alto rendimiento

 **6.35 mm**

| NKH ... L | Potencia | | Batería | | Ventilación | | | | Desescarche eléctrico | | | | | | Conexiones | | Peso neto | | | |
|-----------|-----------------|-------|------------|----------------------|-------------|----------------|---------------------------------|--------------------|--------------------------|-------|--------------------------|--------|------------------------------|------|------------|-------|-----------|---------|---------|--------|
| | DT 8K - SC2 (1) | | Superficie | Volumen de circuitos | Núm. x Ø | Caudal de aire | Proyección de aire (3) Estándar | Acústica Lp 4m (4) | EIU (5) 400 V/3/50 Hz | | ELU (5) 400 V/3/50 Hz | | Kit ECK (6) 400 V/3/50 Hz | | HFC | | | | | |
| | kW | kW | | | | | | | Número | W | A | Número | W | A | Número | W | | A | Entrada | Salida |
| | | | Ø D | Ø | kg | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1x6Y B1 | 15,1 | 15,0 | 51 | 14 | 1x630 | 10720 | 34 | 51 | 6 | 6900 | 10 | 6 | 6900 | 10 | - | - | - | 7/8" | 1"3/8 | 160 |
| 1x6D B1 | 16,4 | 17,1 | 51 | 14 | 1x630 | 13450 | 45 | 59 | 6 | 6900 | 10 | 6 | 6900 | 10 | - | - | - | 7/8" | 1"3/8 | 160 |
| 1x6Y B2 | 19,5 | 19,5 | 77 | 22 | 1x630 | 10070 | 32 | 51 | 7 | 6900 | 10 | 9 | 10350 | 14,9 | 3 | 3450 | 5 | 1"1/8 | 1"5/8 | 180 |
| 1x6Y B3 | 21,9 | 22,5 | 102 | 29 | 1x630 | 9490 | 30 | 51 | 10 | 10350 | 14,9 | 12 | 13800 | 19,9 | 3 | 3450 | 5 | 1"1/8 | 1"5/8 | 190 |
| 1x6D B2 | 21,8 | 22,8 | 77 | 22 | 1x630 | 12460 | 42 | 59 | 7 | 6900 | 10 | 9 | 10350 | 14,9 | 3 | 3450 | 5 | 1"1/8 | 1"5/8 | 180 |
| 1x8Y C1 | 22,7 | 22,7 | 85 | 24 | 1x800 | 15830 | 33 | 42 | 6 | 9000 | 13 | 6 | 9000 | 13 | - | - | - | 1"3/8 | 1"5/8 | 230 |
| 1x6D B3 | 25,8 | 26,8 | 102 | 29 | 1x630 | 11600 | 40 | 59 | 10 | 10350 | 14,9 | 12 | 13800 | 19,9 | 3 | 3450 | 5 | 1"1/8 | 1"5/8 | 190 |
| 1x8D C1 | 25,9 | 26,8 | 85 | 24 | 1x800 | 20870 | 45 | 48 | 6 | 9000 | 13 | 6 | 9000 | 13 | - | - | - | 1"3/8 | 1"5/8 | 230 |
| 1x8Y C2 | 27,1 | 29,1 | 128 | 36 | 1x800 | 14990 | 31 | 42 | 7 | 9000 | 13 | 9 | 13500 | 19,5 | 3 | 4500 | 6,5 | 1"3/8 | 2"1/8 | 260 |
| 2x6Y B1 | 26,0 | 30,7 | 102 | 29 | 2x630 | 21440 | 37 | 54 | 6 | 13200 | 19,1 | 6 | 13200 | 19,1 | - | - | - | 1"3/8 | 2"1/8 | 260 |
| 1x8D C2 | 34,2 | 35,0 | 128 | 36 | 1x800 | 19970 | 43 | 48 | 7 | 9000 | 13 | 9 | 13500 | 19,5 | 3 | 4500 | 6,5 | 1"3/8 | 2"1/8 | 260 |
| 2x6D B1 | 33,0 | 34,8 | 102 | 29 | 2x630 | 26910 | 46 | 62 | 6 | 13200 | 19,1 | 6 | 13200 | 19,1 | - | - | - | 1"3/8 | 2"1/8 | 260 |
| 2x6Y B2 | 39,2 | 39,1 | 153 | 43 | 2x630 | 20140 | 33 | 54 | 7 | 13200 | 19,1 | 9 | 19800 | 28,6 | 3 | 6600 | 9,5 | 1"3/8 | 2"1/8 | 290 |
| 2x6Y B3 | 44,1 | 45,1 | 204 | 58 | 2x630 | 18990 | 32 | 54 | 10 | 19800 | 28,6 | 12 | 26400 | 38,1 | 3 | 6600 | 9,5 | 1"5/8 | 2"1/8 | 330 |
| 2x6D B2 | 43,8 | 45,5 | 153 | 43 | 2x630 | 24930 | 44 | 62 | 7 | 13200 | 19,1 | 9 | 19800 | 28,6 | 3 | 6600 | 9,5 | 1"3/8 | 2"1/8 | 290 |
| 2x8Y C1 | 45,6 | 47,6 | 170 | 48 | 2x800 | 31660 | 34 | 45 | 6 | 17400 | 25,1 | 6 | 17400 | 25,1 | - | - | - | 1"3/8 | 2"1/8 | 400 |
| 3x6Y B1 | 45,5 | 46,0 | 153 | 43 | 3x630 | 32160 | 40 | 56 | 6 | 19500 | 28,1 | 6 | 19500 | 28,1 | - | - | - | 1"5/8 | 2"1/8 | 360 |
| 2x6D B3 | 51,7 | 53,7 | 204 | 58 | 2x630 | 23200 | 42 | 62 | 10 | 19800 | 28,6 | 12 | 26400 | 38,1 | 3 | 6600 | 9,5 | 1"5/8 | 2"1/8 | 330 |
| 3x6D B1 | 50,0 | 52,4 | 153 | 43 | 3x630 | 40360 | 52 | 64 | 6 | 19500 | 28,1 | 6 | 19500 | 28,1 | - | - | - | 1"5/8 | 2"1/8 | 360 |
| 2x8D C1 | 52,1 | 53,7 | 170 | 48 | 2x800 | 41740 | 46 | 51 | 6 | 17400 | 25,1 | 6 | 17400 | 25,1 | - | - | - | 1"5/8 | 2"1/8 | 400 |
| 2x8Y C2 | 57,3 | 58,4 | 255 | 72 | 2x800 | 29980 | 31 | 45 | 7 | 17400 | 25,1 | 9 | 26100 | 37,7 | 3 | 8700 | 12,6 | 1"5/8 | 2"5/8 | 460 |
| 3x6Y B2 | 58,4 | 59,4 | 230 | 65 | 3x630 | 30200 | 37 | 56 | 7 | 19500 | 28,1 | 9 | 29250 | 42,2 | 3 | 9750 | 14,1 | 2x1"3/8 | 2x2"1/8 | 410 |
| 4x6Y B1 | 60,7 | 61,4 | 204 | 58 | 4x630 | 42880 | 46 | 57 | 6 | 25800 | 37,2 | 6 | 25800 | 37,2 | - | - | - | 1"5/8 | 2"5/8 | 470 |
| 3x8Y C1 | 68,9 | 63,0 | 255 | 72 | 3x800 | 47490 | 39 | 47 | 6 | 25800 | 37,2 | 6 | 25800 | 37,2 | - | - | - | 1"5/8 | 2"5/8 | 550 |
| 3x6Y B3 | 65,2 | 67,0 | 306 | 86 | 3x630 | 28480 | 36 | 56 | 10 | 29250 | 42,2 | 12 | 39000 | 56,3 | 3 | 9750 | 14,1 | 1"5/8 | 2"5/8 | 460 |
| 2x8D C2 | 68,6 | 70,3 | 255 | 72 | 2x800 | 39940 | 43 | 51 | 7 | 17400 | 25,1 | 9 | 26100 | 37,7 | 3 | 8700 | 12,6 | 1"5/8 | 2"5/8 | 460 |
| 3x6D B2 | 65,1 | 69,2 | 230 | 65 | 3x630 | 37390 | 49 | 64 | 7 | 19500 | 28,1 | 9 | 29250 | 42,2 | 3 | 9750 | 14,1 | 2x1"3/8 | 2x2"1/8 | 410 |
| 4x6D B1 | 66,1 | 68,1 | 204 | 58 | 4x630 | 53820 | 58 | 65 | 6 | 25800 | 37,2 | 6 | 25800 | 37,2 | - | - | - | 2x1"5/8 | 2x2"1/8 | 470 |
| 3x8D C1 | 79,0 | 74,5 | 255 | 72 | 3x800 | 62620 | 53 | 53 | 6 | 25800 | 37,2 | 6 | 25800 | 37,2 | - | - | - | 1"5/8 | 2"5/8 | 550 |
| 4x6Y B2 | 78,5 | 78,5 | 306 | 86 | 4x630 | 40270 | 42 | 57 | 7 | 25800 | 37,2 | 9 | 38700 | 55,9 | 3 | 12900 | 18,6 | 2x1"3/8 | 2x2"1/8 | 530 |
| 3x6D B3 | 77,7 | 79,8 | 306 | 86 | 3x630 | 34800 | 47 | 64 | 10 | 29250 | 42,2 | 12 | 39000 | 56,3 | 3 | 9750 | 14,1 | 1"5/8 | 2"5/8 | 460 |
| 3x8Y C2 | 87,3 | 86,6 | 383 | 108 | 3x800 | 44960 | 37 | 47 | 7 | 25800 | 37,2 | 9 | 38700 | 55,9 | 3 | 12900 | 18,6 | 2x1"5/8 | 2x2"1/8 | 650 |
| 4x6Y B3 | 88,6 | 90,6 | 409 | 115 | 4x630 | 37980 | 40 | 57 | 10 | 38700 | 55,9 | 12 | 51600 | 74,5 | 3 | 12900 | 18,6 | 2x1"5/8 | 2x2"1/8 | 600 |
| 4x6D B2 | 87,7 | 91,4 | 306 | 86 | 4x630 | 49860 | 55 | 65 | 7 | 25800 | 37,2 | 9 | 38700 | 55,9 | 3 | 12900 | 18,6 | 2x1"3/8 | 2x2"1/8 | 530 |
| 4x8Y C1 | 91,3 | 91,6 | 340 | 96 | 4x800 | 63320 | 43 | 48 | 6 | 34200 | 49,4 | 6 | 34200 | 49,4 | - | - | - | 2x1"5/8 | 2x2"1/8 | 720 |
| 4x8Y C2 | 114,2 | 103,3 | 511 | 144 | 4x800 | 59950 | 40 | 48 | 7 | 34200 | 49,4 | 9 | 51300 | 74 | 3 | 17100 | 24,7 | 2x1"5/8 | 2x2"1/8 | 800 |
| 3x8D C2 | 103,1 | 104,3 | 383 | 108 | 3x800 | 59900 | 50 | 53 | 7 | 25800 | 37,2 | 9 | 38700 | 55,9 | 3 | 12900 | 18,6 | 2x1"5/8 | 2x2"1/8 | 650 |
| 4x6D B3 | 103,7 | 107,8 | 409 | 115 | 4x630 | 46390 | 52 | 65 | 10 | 38700 | 55,9 | 12 | 51600 | 74,5 | 3 | 12900 | 18,6 | 2x1"5/8 | 2x2"1/8 | 600 |
| 4x8D C1 | 106,0 | 108,0 | 340 | 96 | 4x800 | 83490 | 59 | 54 | 6 | 34200 | 49,4 | 6 | 34200 | 49,4 | - | - | - | 2x1"5/8 | 2x2"1/8 | 720 |
| 4x8D C2 | 133,7 | 126,0 | 511 | 144 | 4x800 | 79870 | 55 | 54 | 7 | 34200 | 49,4 | 9 | 51300 | 74 | 3 | 17100 | 24,7 | 2x1"5/8 | 2x2"1/8 | 800 |

(4) Lp = Nivel de presión acústica medio en dB(A) calculado a 4 m, en el nivel de las hélices, en campo libre sobre un plano reflectante, indicado con carácter informativo.

Lw = Lp +30 dB(A)

(5) Opciones de desescarche eléctrico.

(6) Kit de desescarche eléctrico.

(7) Ajuste de las protecciones contra sobrecargas. Para temperaturas de aire "ti" que no sean +20 °C, multiplíquense las intensidades por la relación 293/(273 + "ti") para obtener el valor aproximado de la intensidad después de obtenerse la temperatura deseada de la cámara.

NKH_(A) 1x6_(B) Y_(C) B1_(D) C_(E)

(A) Tipo de aletas: **T** = Gran superficie de intercambio - **H** = Aleta de alto rendimiento

(B) Número de ventiladores x Ø: **6** = Ø 630 mm - **8** = Ø 800 mm

(C) Conexión del motor: **D** = Triángulo - **Y** = Estrella

(D) Módulo

(E) Paso de aletas: **R** = 4,23 mm (positivo) - **L** = 6,35 mm (positivo) - **C** = 6,35 mm (negativo) - **S** = 9 mm (negativo) - **T** = 12 mm (negativo)

El NK está disponible con CO₂, HFC y agua glicolada. Para más información, consulte nuestro software.

NKH ... C | H = Aleta de alto rendimiento

 **6.35 mm**

| NKH ... C | Potencia | | Potencia | | Batería | | Ventilación | | | | Desescarche eléctrico | | | Conexiones | | Peso neto |
|-----------|----------------------------|-------|----------------------------|-------|------------|----------------------|-------------|----------------|---------------------------------|--------------------|-----------------------|-------|------|------------|---------|-----------|
| | DT 7K - SC3 (1) | | DT 6K - SC4 (1) | | Superficie | Volumen de circuitos | Núm. x Ø | Caudal de aire | Proyección de aire (3) Estándar | Acústica Lp 4m (4) | 400 V/3/50 Hz | | | HFC | | |
| | CO ₂ (2) 50 bar | R449A | CO ₂ (2) 50 bar | R449A | | | | | | | Nombre | W | A | Entrada | Salida | |
| | | | | | kW | kW | kW | kW | Ø D | Ø | | | | | | |
| 1x6Y B1 | 12,1 | 10,6 | 9,7 | 8,3 | 51 | 14 | 1x630 | 10720 | 34 | 51 | 6 | 6900 | 10 | 7/8" | 1"5/8 | 170 |
| 1x6D B1 | 13,1 | 12,0 | 10,4 | 9,4 | 51 | 14 | 1x630 | 13450 | 45 | 59 | 6 | 6900 | 10 | 7/8" | 1"5/8 | 170 |
| 1x6Y B2 | 15,8 | 14,0 | 12,8 | 11,1 | 77 | 22 | 1x630 | 10070 | 32 | 51 | 9 | 10350 | 14.9 | 1"1/8 | 2"1/8 | 190 |
| 1x6Y B3 | 18,4 | 16,7 | 14,9 | 13,4 | 102 | 29 | 1x630 | 9490 | 30 | 51 | 12 | 13800 | 19.9 | 1"3/8 | 2"1/8 | 210 |
| 1x6D B2 | 17,5 | 16,2 | 14,1 | 12,8 | 77 | 22 | 1x630 | 12460 | 42 | 59 | 9 | 10350 | 14.9 | 1"1/8 | 2"1/8 | 190 |
| 1x8Y C1 | 18,8 | 16,3 | 15,2 | 13,0 | 85 | 24 | 1x800 | 15830 | 33 | 42 | 6 | 9000 | 13 | 1"3/8 | 2"1/8 | 250 |
| 1x6D B3 | 20,9 | 19,5 | 16,9 | 15,6 | 102 | 29 | 1x630 | 11600 | 40 | 59 | 12 | 13800 | 19.9 | 1"3/8 | 2"1/8 | 210 |
| 1x8D C1 | 21,5 | 19,1 | 17,3 | 15,1 | 85 | 24 | 1x800 | 20870 | 45 | 48 | 6 | 9000 | 13 | 1"3/8 | 2"1/8 | 250 |
| 1x8Y C2 | 23,7 | 21,0 | 19,2 | 16,8 | 128 | 36 | 1x800 | 14990 | 31 | 42 | 9 | 13500 | 19.5 | 1"3/8 | 2"1/8 | 280 |
| 2x6Y B1 | 24,4 | 21,9 | 19,6 | 17,3 | 102 | 29 | 2x630 | 21440 | 37 | 54 | 6 | 13200 | 19.1 | 1"3/8 | 2"1/8 | 290 |
| 1x8D C2 | 27,7 | 25,0 | 22,3 | 19,8 | 128 | 36 | 1x800 | 19970 | 43 | 48 | 9 | 13500 | 19.5 | 1"3/8 | 2"1/8 | 280 |
| 2x6D B1 | 26,4 | 24,5 | 21,1 | 19,3 | 102 | 29 | 2x630 | 26910 | 46 | 62 | 6 | 13200 | 19.1 | 1"3/8 | 2"1/8 | 290 |
| 2x6Y B2 | 31,9 | 28,8 | 25,7 | 23,1 | 153 | 43 | 2x630 | 20140 | 36 | 54 | 9 | 19800 | 28.6 | 1"5/8 | 2"1/8 | 320 |
| 2x6Y B3 | 37,0 | 33,7 | 30,1 | 27,3 | 204 | 58 | 2x630 | 18990 | 32 | 54 | 12 | 26400 | 38.1 | 1"5/8 | 2"5/8 | 360 |
| 3x6Y B1 | 37,7 | 32,5 | 30,5 | 25,8 | 153 | 43 | 3x630 | 32160 | 40 | 56 | 6 | 19500 | 28.1 | 1"5/8 | 2"5/8 | 410 |
| 2x6D B2 | 36,3 | 33,1 | 29,4 | 26,2 | 153 | 43 | 2x630 | 24930 | 44 | 62 | 9 | 19800 | 28.6 | 1"5/8 | 2"5/8 | 320 |
| 2x8Y C1 | 36,6 | 33,0 | 29,4 | 26,3 | 170 | 48 | 2x800 | 31660 | 34 | 45 | 6 | 17400 | 25.1 | 1"5/8 | 2"5/8 | 440 |
| 2x8Y C2 | 46,0 | 37,3 | 37,1 | 29,7 | 255 | 72 | 2x800 | 29980 | 31 | 45 | 9 | 26100 | 37.7 | 1"5/8 | 2"5/8 | 500 |
| 3x6D B1 | 41,0 | 37,0 | 33,0 | 29,1 | 153 | 43 | 3x630 | 40360 | 52 | 64 | 6 | 19500 | 28.1 | 1"5/8 | 2"5/8 | 410 |
| 2x6D B3 | 42,1 | 39,7 | 34,1 | 31,7 | 204 | 58 | 2x630 | 23200 | 42 | 62 | 12 | 26400 | 38.1 | 1"5/8 | 2"5/8 | 360 |
| 2x8D C1 | 41,4 | 38,8 | 33,1 | 30,8 | 170 | 48 | 2x800 | 41740 | 46 | 51 | 6 | 17400 | 25.1 | 1"5/8 | 2"5/8 | 440 |
| 3x6Y B2 | 47,0 | 42,9 | 37,9 | 34,5 | 230 | 65 | 3x630 | 30200 | 37 | 56 | 9 | 29250 | 42.2 | 2x1"3/8 | 2x2"1/8 | 460 |
| 3x8Y C1 | 55,9 | 42,9 | 45,1 | 33,5 | 255 | 72 | 3x800 | 47490 | 39 | 47 | 6 | 25800 | 37.2 | 1"5/8 | 2"5/8 | 600 |
| 2x8D C2 | 55,7 | 44,8 | 44,9 | 35,1 | 255 | 72 | 2x800 | 39940 | 43 | 51 | 9 | 26100 | 37.7 | 1"5/8 | 2"5/8 | 500 |
| 4x6Y B1 | 49,0 | 43,2 | 39,4 | 34,4 | 204 | 58 | 4x630 | 42880 | 44 | 57 | 6 | 25800 | 37.2 | 2x1"5/8 | 2x2"1/8 | 520 |
| 3x6Y B3 | 55,6 | 50,9 | 45,2 | 41,0 | 306 | 86 | 3x630 | 28480 | 36 | 56 | 12 | 39000 | 56.3 | 2x1"5/8 | 2x2"1/8 | 520 |
| 3x6D B2 | 52,0 | 49,9 | 41,7 | 39,7 | 230 | 65 | 3x630 | 37390 | 49 | 64 | 9 | 29250 | 42.2 | 2x1"3/8 | 2x2"1/8 | 460 |
| 3x8D C1 | 63,6 | 50,3 | 51,0 | 39,0 | 255 | 72 | 3x800 | 62620 | 53 | 53 | 6 | 25800 | 37.2 | 1"5/8 | 2"5/8 | 600 |
| 4x6D B1 | 53,0 | 48,9 | 42,5 | 38,8 | 204 | 58 | 4x630 | 53820 | 58 | 65 | 6 | 25800 | 37.2 | 2x1"5/8 | 2x2"1/8 | 520 |
| 3x8Y C2 | 71,5 | 55,4 | 58,1 | 44,2 | 383 | 108 | 3x800 | 44960 | 37 | 47 | 9 | 38700 | 55.9 | 2x1"5/8 | 2x2"5/8 | 700 |
| 4x6Y B3 | 70,8 | 60,3 | 57,0 | 47,5 | 409 | 115 | 4x630 | 37980 | 40 | 57 | 12 | 51600 | 74.5 | 2x1"5/8 | 2x2"5/8 | 670 |
| 3x6D B3 | 63,3 | 59,9 | 51,2 | 47,9 | 306 | 86 | 3x630 | 34800 | 47 | 64 | 12 | 39000 | 56.3 | 2x1"5/8 | 2x2"1/8 | 520 |
| 3x8D C2 | 83,7 | 67,3 | 67,6 | 52,1 | 383 | 108 | 3x800 | 59900 | 50 | 53 | 9 | 38700 | 55.9 | 2x1"5/8 | 2x2"5/8 | 700 |
| 4x8Y C1 | 73,4 | 66,2 | 59,1 | 52,9 | 340 | 96 | 4x800 | 63320 | 43 | 48 | 6 | 34200 | 49.4 | 2x1"5/8 | 2x2"5/8 | 780 |
| 4x6D B3 | 84,5 | 70,1 | 68,4 | 55,5 | 409 | 115 | 4x630 | 46390 | 52 | 65 | 12 | 51600 | 74.5 | 2x1"5/8 | 2x2"5/8 | 670 |
| 4x8D C1 | 86,2 | 77,9 | 69,4 | 61,9 | 340 | 96 | 4x800 | 83490 | 59 | 54 | 6 | 34200 | 49.4 | 2x1"5/8 | 2x2"5/8 | 780 |

* Ø 630 mm: 400 V/3/50 Hz - Δ = 1500 rpm. - 1900 W máx. - 3,2 A máx. - Y = 1000 rpm. - 1350 W máx - 2,2 A máx. (7)

* Ø 800 mm: 400 V/3/50 Hz - Δ = 870 rpm. - 1900 W máx. - 3,9 A máx. - Y = 630 rpm. - 1100 W máx. - 2 A máx. (7)

(1) Condiciones estándar: SC2 / 0 °C (temp. entrada aire) / -8 °C (temp. evaporación) / DT1 = 8 K
 SC3 / -18 °C (temp. entrada aire) / -25 °C (temp. evaporación) / DT1 = 7 K
 SC4 / -25 °C (temp. entrada aire) / -31 °C (temp. evaporación) / DT1 = 6 K

(2) Presión de servicio: 50 bar - Los diámetros de las conexiones se definirán al hacer el pedido.

(3) Velocidad de aire residual: 0,25 m/s. - Proyección de aire con opción VPA = Estándar +15 m

NKH^(A) 1x6^(B) Y^(C) B1^(D) S^(E)

(A) Tipo de aletas: **T** = Gran superficie de intercambio - **H** = Aleta de alto rendimiento

(B) Número de ventiladores x Ø: **6** = Ø 630 mm - **8** = Ø 800 mm

(C) Conexión del motor: **D** = Triángulo - **Y** = Estrella

(D) Módulo

(E) Paso de aletas: **R** = 4,23 mm (positivo) - **L** = 6,35 mm (positivo) -
C = 6,35 mm (negativo) - **S** = 9 mm (negativo) - **T** = 12 mm (negativo)

El NK está disponible con CO₂,
HFC y agua glicolada.
Para más información, consulte
nuestro software.

NKH ... S | H = Aleta de alto rendimiento

9 mm

| NKH ... S | Potencia | | Potencia | | Batería | | Ventilación | | | | Desescarche eléctrico | | Conexiones | | Peso neto | |
|-----------|----------------------------|-------|----------------------------|-------|----------------|----------------------|-------------|-------------------|---------------------------------|--------------------|-----------------------|-------|------------|---------|-----------|-----|
| | DT 7K - SC3 (1) | | DT 6K - SC4 (1) | | Superficie | Volumen de circuitos | Núm. x Ø | Caudal de aire | Proyección de aire (5) Estándar | Acústica Lp 4m (4) | 400 V/3/50 Hz | | HFC | | | |
| | CO ₂ (2) 50 bar | R449A | CO ₂ (2) 50 bar | R449A | | | | | | | Nombre | | Entrada | Salida | | |
| | kW | kW | kW | kW | m ² | dm ³ | mm | m ³ /h | m | dB(A) | W | A | Ø D | Ø | | kg |
| 1x6Y B1 | 11,4 | 9,2 | 9,1 | 7,1 | 37 | 14 | 1x630 | 11000 | 35 | 51 | 6 | 6900 | 10 | 7/8" | 1"5/8 | 170 |
| 1x6D B1 | 12,3 | 10,2 | 9,9 | 7,9 | 37 | 14 | 1x630 | 13860 | 46 | 59 | 6 | 6900 | 10 | 7/8" | 1"5/8 | 170 |
| 1x6Y B2 | 15,1 | 12,4 | 12,2 | 9,7 | 56 | 22 | 1x630 | 10450 | 33 | 51 | 9 | 10350 | 14,9 | 1"1/8 | 1"5/8 | 190 |
| 1x6D B2 | 16,6 | 14,1 | 13,4 | 11,0 | 56 | 22 | 1x630 | 13050 | 44 | 59 | 9 | 10350 | 14,9 | 1"1/8 | 1"5/8 | 190 |
| 1x8Y C1 | 17,6 | 14,0 | 14,3 | 11,0 | 62 | 24 | 1x800 | 16180 | 34 | 42 | 6 | 9000 | 13 | 1"3/8 | 2"1/8 | 250 |
| 1x6Y B3 | 17,8 | 15,1 | 14,5 | 11,9 | 75 | 29 | 1x630 | 9950 | 32 | 51 | 12 | 13800 | 19,9 | 1"1/8 | 2"1/8 | 210 |
| 1x8D C1 | 20,2 | 16,1 | 16,3 | 8,1 | 62 | 24 | 1x800 | 21230 | 47 | 48 | 6 | 9000 | 13 | 1"3/8 | 2"1/8 | 250 |
| 1x6D B3 | 20,1 | 17,3 | 16,2 | 13,7 | 75 | 29 | 1x630 | 12280 | 42 | 59 | 12 | 13800 | 19,9 | 1"1/8 | 2"1/8 | 210 |
| 1x8Y C2 | 22,6 | 18,8 | 18,3 | 14,8 | 94 | 36 | 1x800 | 15470 | 32 | 42 | 9 | 13500 | 19,5 | 1"3/8 | 2"1/8 | 280 |
| 2x6Y B1 | 22,9 | 18,5 | 18,5 | 14,5 | 75 | 29 | 2x630 | 22010 | 38 | 54 | 6 | 13200 | 19,1 | 1"3/8 | 2"1/8 | 280 |
| 2x6D B1 | 24,8 | 20,8 | 19,9 | 16,2 | 75 | 29 | 2x630 | 27720 | 47 | 62 | 6 | 13200 | 19,1 | 1"3/8 | 2"1/8 | 280 |
| 1x8D C2 | 26,4 | 21,9 | 21,3 | 17,2 | 94 | 36 | 1x800 | 20490 | 44 | 48 | 9 | 13500 | 19,5 | 1"3/8 | 2"1/8 | 280 |
| 2x6Y B2 | 30,3 | 25,0 | 25,1 | 19,8 | 112 | 43 | 2x630 | 20900 | 37 | 54 | 9 | 19800 | 28,6 | 1"3/8 | 2"1/8 | 320 |
| 3x6Y B1 | 35,2 | 28,2 | 28,5 | 22,1 | 112 | 43 | 3x630 | 33010 | 41 | 56 | 6 | 19500 | 28,1 | 1"5/8 | 2"5/8 | 400 |
| 2x6D B2 | 34,4 | 28,7 | 27,9 | 22,5 | 112 | 43 | 2x630 | 26100 | 45 | 62 | 9 | 19800 | 28,6 | 1"5/8 | 2"5/8 | 320 |
| 2x8Y C1 | 34,3 | 28,3 | 27,7 | 22,3 | 125 | 48 | 2x800 | 32350 | 35 | 45 | 6 | 17400 | 25,1 | 1"5/8 | 2"5/8 | 430 |
| 2x6Y B3 | 34,2 | 30,6 | 29,1 | 24,3 | 150 | 58 | 2x630 | 19890 | 33 | 54 | 12 | 26400 | 38,1 | 1"5/8 | 2"5/8 | 360 |
| 3x6D B1 | 38,3 | 31,4 | 31,0 | 24,5 | 112 | 43 | 3x630 | 41580 | 54 | 64 | 6 | 19500 | 28,1 | 1"5/8 | 2"5/8 | 400 |
| 2x8Y C2 | 44,0 | 33,9 | 35,6 | 26,2 | 187 | 72 | 2x800 | 30950 | 33 | 45 | 9 | 26100 | 37,7 | 1"5/8 | 2"5/8 | 480 |
| 2x8D C1 | 39,0 | 32,6 | 33,1 | 16,4 | 125 | 48 | 2x800 | 42460 | 48 | 51 | 6 | 17400 | 25,1 | 1"5/8 | 2"5/8 | 430 |
| 2x6D B3 | 40,4 | 35,1 | 32,7 | 27,8 | 150 | 58 | 2x630 | 24560 | 44 | 62 | 12 | 26400 | 38,1 | 1"5/8 | 2"5/8 | 360 |
| 4x6Y B1 | 46,0 | 36,1 | 37,1 | 27,9 | 150 | 58 | 4x630 | 44020 | 47 | 57 | 6 | 25800 | 37,2 | 1"5/8 | 2"5/8 | 510 |
| 3x8Y C1 | 52,3 | 37,5 | 42,3 | 28,6 | 187 | 72 | 3x800 | 48530 | 40 | 47 | 6 | 25800 | 37,2 | 1"5/8 | 2"5/8 | 590 |
| 3x6Y B2 | 44,9 | 38,0 | 36,2 | 30,0 | 169 | 65 | 3x630 | 31350 | 39 | 56 | 9 | 29250 | 42,2 | 2x1"1/8 | 2x2"1/8 | 450 |
| 2x8D C2 | 53,1 | 39,4 | 42,9 | 30,3 | 187 | 72 | 2x800 | 40990 | 45 | 51 | 9 | 26100 | 37,7 | 1"5/8 | 2"5/8 | 480 |
| 4x6D B1 | 49,8 | 40,9 | 40,0 | 32,1 | 150 | 58 | 4x630 | 55450 | 59 | 65 | 6 | 25800 | 37,2 | 2x1"3/8 | 2x2"1/8 | 510 |
| 3x6D B2 | 49,5 | 43,3 | 39,8 | 34,0 | 169 | 65 | 3x630 | 39150 | 51 | 64 | 9 | 29250 | 42,2 | 2x1"1/8 | 2x2"1/8 | 450 |
| 3x8D C1 | 59,8 | 43,3 | 48,1 | 21,9 | 187 | 72 | 3x800 | 63700 | 55 | 53 | 6 | 25800 | 37,2 | 1"5/8 | 2"5/8 | 590 |
| 4x6Y B2 | 60,9 | 44,9 | 49,4 | 34,1 | 225 | 86 | 4x630 | 41800 | 43 | 57 | 9 | 38700 | 55,9 | 2x1"3/8 | 2x2"1/8 | 570 |
| 3x6Y B3 | 53,7 | 46,2 | 43,8 | 36,7 | 225 | 86 | 3x630 | 29840 | 37 | 56 | 12 | 39000 | 56,3 | 2x1"3/8 | 2x2"1/8 | 510 |
| 3x8Y C2 | 68,1 | 50,3 | 55,4 | 38,8 | 281 | 108 | 3x800 | 46420 | 38 | 47 | 9 | 38700 | 55,9 | 2x1"5/8 | 2x2"1/8 | 670 |
| 4x6D B2 | 67,3 | 50,9 | 54,4 | 38,8 | 225 | 86 | 4x630 | 52200 | 57 | 65 | 9 | 38700 | 55,9 | 2x1"3/8 | 2x2"1/8 | 570 |
| 3x6D B3 | 60,7 | 52,9 | 49,2 | 42,0 | 225 | 86 | 3x630 | 36840 | 49 | 64 | 12 | 39000 | 56,3 | 2x1"3/8 | 2x2"1/8 | 510 |
| 4x6Y B3 | 68,7 | 54,9 | 58,4 | 42,2 | 300 | 115 | 4x630 | 39790 | 42 | 57 | 12 | 51600 | 74,5 | 2x1"3/8 | 2x2"5/8 | 640 |
| 3x8D C2 | 79,7 | 58,6 | 64,5 | 44,9 | 281 | 108 | 3x800 | 61480 | 52 | 53 | 9 | 38700 | 55,9 | 2x1"5/8 | 2x2"1/8 | 670 |
| 4x8Y C1 | 68,8 | 57,1 | 55,5 | 44,9 | 250 | 96 | 4x800 | 64700 | 45 | 48 | 6 | 34200 | 49,4 | 2x1"5/8 | 2x2"5/8 | 770 |
| 4x6D B3 | 81,1 | 62,8 | 65,7 | 48,5 | 300 | 115 | 4x630 | 49120 | 55 | 65 | 12 | 51600 | 74,5 | 2x1"3/8 | 2x2"5/8 | 640 |
| 4x8Y C2 | 87,2 | 64,6 | 73,0 | 48,4 | 375 | 144 | 4x800 | 61890 | 42 | 48 | 9 | 51300 | 74 | 2x1"5/8 | 2x2"5/8 | 860 |
| 4x8D C1 | 80,9 | 65,7 | 65,3 | 33,1 | 250 | 96 | 4x800 | 84930 | 61 | 54 | 6 | 34200 | 49,4 | 2x1"5/8 | 2x2"5/8 | 770 |
| 4x8D C2 | 104,8 | 75,1 | 84,6 | 56,8 | 375 | 144 | 4x800 | 81970 | 58 | 54 | 9 | 51300 | 74 | 2x1"5/8 | 2x2"5/8 | 860 |

(4) Lp = Nivel de presión acústica medio en dB(A) calculado a 4 m, en el nivel de las hélices, en campo libre sobre un plano reflectante, indicado con carácter informativo.

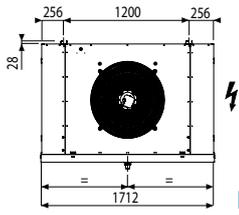
Lw = Lp + 30 dB(A)

(5) Opciones de desescarche eléctrico.

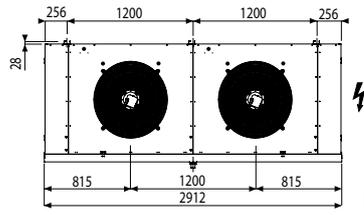
(6) Kit de desescarche eléctrico.

(7) Ajuste de las protecciones contra sobrecargas. Para temperaturas de aire "ti" que no sean +20 °C, multiplíquense las intensidades por la relación 293/(273 + "ti") para obtener el valor aproximado de la intensidad después de obtenerse la temperatura deseada de la cámara.

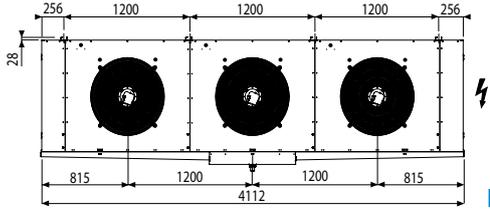
NK | Ø 630 mm



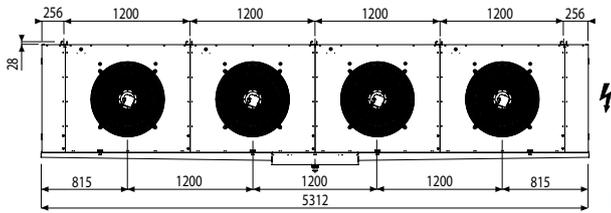
NK ... 1x6 ...



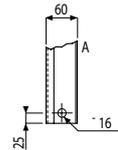
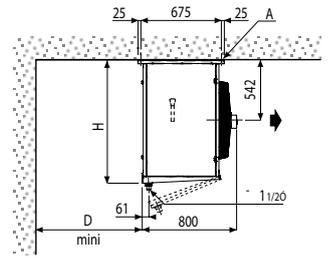
NK ... 2x6 ...



NK ... 3x6 ...

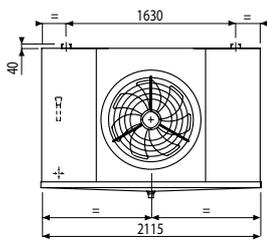


NK ... 4x6 ...

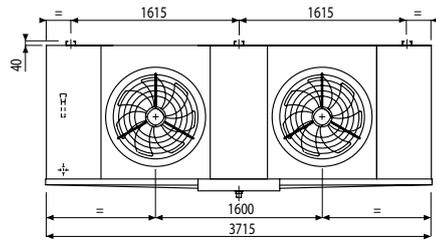


| Ø | D | H |
|---|-----|------|
| 1 | 550 | 1115 |
| 2 | 700 | 1115 |
| 3 | 800 | 1158 |
| 4 | 850 | 1158 |

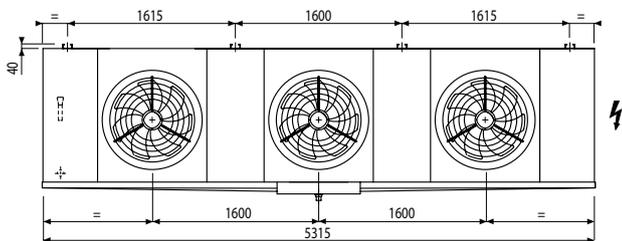
NK | Ø 800 mm



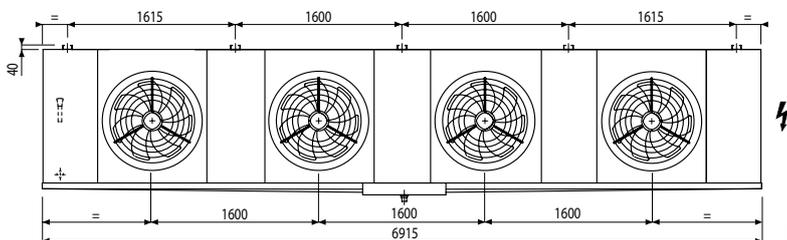
NK ... 1x8 ...



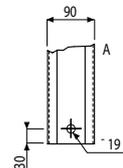
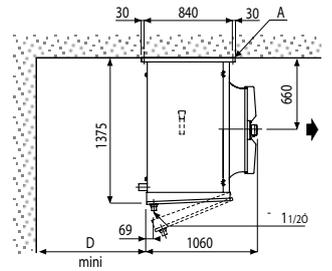
NK ... 2x8 ...



NK ... 3x8 ...



NK ... 4x8 ...



| Ø | D |
|---|------|
| 1 | 700 |
| 2 | 900 |
| 3 | 1000 |
| 4 | 1050 |

NW

Evaporador para túnel de ultracongelación
y enfriamiento rápido
Gama industrial



CO₂
40 bar

CO₂
50 bar

HFC

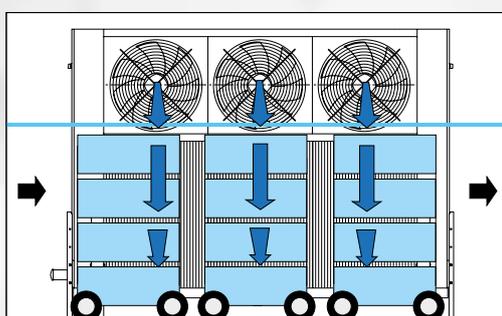
W
GLYCOL



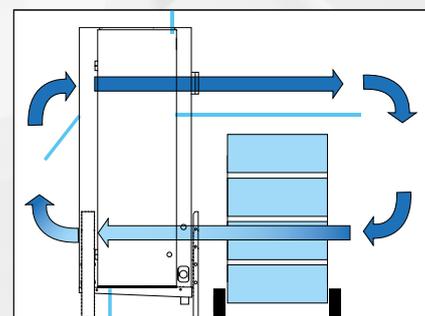
3.5 - 66 kW



- # El NW es una ventaja a la hora de garantizar una **congelación rápida y homogénea** de los alimentos.
- # El diseño del producto y la selección de sus componentes facilitan la **instalación** y el **mantenimiento**.



**PRINCIPIO DE UN
TÚNEL DE
ULTRACONGELACIÓN
Y ENFRIAMIENTO
RÁPIDO**



1 CARROCERÍA

- # Resistente a la corrosión y a los impactos gracias al acero galvanizado con prelacado.
- # Condensación limitada: lleva una bandeja interior de aluminio bajo la bandeja principal.

OPCIONES

ECB Embalaje en jaula de madera.

3 BATERÍAS

- # Diseñadas a partir de aletas de aluminio con paso de 6,35 mm, 9 mm o 12 mm.
- # Asociadas a tubos de cobre, las baterías son muy eficientes y compactas.
- # Versiones disponibles:
 - Multi-refrigerante HFC.
 - CO2 (40 y 50 bar).
 - WCO (agua glicolada, fluido caloportador).

CONSÚLTENOS

2 VENTILACIÓN

Dos tipos de motoventiladores equipan la gama NW:

Motoventiladores helicoidales

- # En el caso de montaje externo, están equipados con rejillas de protección.
- # Motores trifásicos de rotor exterior, 400 V, 50 Hz, IP54, clase F, 4P (1500 rpm), protección térmica interna.
- # Presión de aire disponible hasta 100 Pa.

Motoventiladores centrífugos

- # Modelos C, tipo "doble abertura" con accionamiento directo.
- # Motores trifásicos protegidos con carcasa cerrada, 230/400 V, 50 Hz, IP54, clase F, 4P (1000 rpm), protección térmica interna.
- # Presión de aire disponible hasta 200 Pa.

OPCIONES

CMU Motores cableados en fábrica.

4 DESESCARCHE

OPCIONES

DAE Desescarche con agua (pulverización).
EIU Desescarche eléctrico aligerado.
ECU Desescarche eléctrico adicional de la batería.
ECK Desescarche eléctrico adicional de la batería.
HGT Gases calientes (batería y bandeja).
RVU Resistencias de aro.
RVK Resistencias de aro.

KIT PARA MONTAR

KIT PARA MONTAR

INSTALACIÓN | MANTENIMIENTO

- # Instalación del equipo contra una pared, permitiendo una carga máxima de la cámara fría.
- # Patas de soporte regulables en altura que favorecen una distribución homogénea del aire en los productos.
- # Facilidad de instalación y mantenimiento gracias a su montaje en el suelo.
- # Dos posiciones de soplado: horizontal (H2) y vertical (H4), solo para presión centrífuga.
- # Fácil mantenimiento: bandeja principal de aluminio fácilmente extraíble, paneles laterales con bisagras para acceder rápidamente a las conexiones eléctricas y frigoríficas.



Accesibilidad

NW 12^(A) A1^(B) R^(C) 100Pa^(D)

- (A) Modelo
 (B) **A** = Ventilador axial - **C** = Ventilador centrífugo / **1** = Número
 (D) Paso de aletas: **R** = 6,35 mm (positivo) **C** = 6,35 mm (negativo)
L = 9 mm (positivo) **S** = 9 mm (negativo)
M = 12 mm (positivo) **T** = 12 mm (negativo)
 (D) Presión disponible

El NW está disponible con CO₂, HFC y agua glicolada. Para más información, consúltenos.

| CONDICIONES | FLUIDOS | NW ... R |
|------------------------|---------|------------------------|
| | | |
| Caudal de aire | | m³/h |
| Proyección de aire (4) | | m |

| CONDICIONES | FLUIDOS | NW ... R |
|------------------------|---------|------------------------|
| | | |
| Caudal de aire | | m³/h |
| Proyección de aire (4) | | m |

| | | m² |
|-----------------------|-------------------|-----------------------|
| Superficie | | |
| Volumen de circuitos | | dm³ |
| Ventilador | Ø 560 mm | Núm. |
| 1500 rpm | 400 V/3/50 Hz | W máx. |
| | | A máx. |
| Acústica | Lp 4m (5) | dB(A) |
| | Lw | dB(A) |
| Desescarche eléctrico | Batería + bandeja | Núm. |
| EIU (6) | 230-400 V/3/50 Hz | W total |
| | | A total |
| Conexiones HFC | Entrada | Ø |
| | Salida | Ø |
| Peso neto | | kg |

| CONDITIONS | FLUIDES | NW ... R |
|------------------------|---------|------------------------|
| | | |
| Caudal de aire | | m³/h |
| Proyección de aire (4) | | m |

| | | m² |
|-----------------------|-------------------|-----------------------|
| Superficie | | |
| Volumen de circuitos | | dm³ |
| Turbina | 12/12 | Núm. |
| 1000 rpm | 230-400 V/3/50 Hz | W máx. |
| | | A máx. |
| Acústica | Lp 4m (5) | dB(A) |
| | Lw | dB(A) |
| Desescarche eléctrico | Batería + bandeja | Núm. |
| EIU (6) | 230-400 V/3/50 Hz | W total |
| | | A total |
| Conexiones HFC | Entrada | Ø |
| | Salida | Ø |
| Peso neto | | kg |

NW ... R - Helicoidal

 **6,35 mm**

| 12 A1 | 14 A1 | 25 A2 | 30 A2 | 45 A3 | 60 A4 |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 12,8 | 14,7 | 25,2 | 29,6 | 44,6 | 59,5 |
| 13,4 | 16,1 | 27,4 | 32,7 | 49,5 | 66,2 |
| 7920 | 7590 | 15840 | 15190 | 22780 | 30380 |
| 19 | 18 | 22 | 21 | 26 | 30 |

| 12 A1 | 14 A1 | 25 A2 | 30 A2 | 45 A3 | 60 A4 |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 11,0 | 12,3 | 21,7 | 24,7 | 37,2 | 49,7 |
| 11,7 | 13,8 | 23,9 | 28,0 | 42,2 | 56,3 |
| 6000 | 5640 | 12000 | 11290 | 16940 | 22580 |
| 15 | 14 | 17 | 16 | 20 | 23 |

| | | m² |
|-----------------------|-------------------|-----------------------|
| Superficie | | |
| Volumen de circuitos | | dm³ |
| Ventilador | Ø 560 mm | Núm. |
| 1500 rpm | 400 V/3/50 Hz | W máx. |
| | | A máx. |
| Acústica | Lp 4m (5) | dB(A) |
| | Lw | dB(A) |
| Desescarche eléctrico | Batería + bandeja | Núm. |
| EIU (6) | 230-400 V/3/50 Hz | W total |
| | | A total |
| Conexiones HFC | Entrada | Ø |
| | Salida | Ø |
| Peso neto | | kg |

NW ... R - Centrifugo

 **6,35 mm**

| 12 C1 | 14 C1 | 24 C2 | 28 C2 | 43 C3 | 58 C4 |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 10,7 | 12,3 | 21,3 | 24,8 | 33,8 | 47,1 |
| 12,0 | 14,6 | 24,8 | 29,5 | 44,4 | 59,4 |
| 5770 | 5770 | 11880 | 11540 | 17300 | 23070 |
| 18 | 18 | 22 | 21 | 25 | 28 |

| | | m² |
|-----------------------|-------------------|-----------------------|
| Superficie | | |
| Volumen de circuitos | | dm³ |
| Turbina | 12/12 | Núm. |
| 1000 rpm | 230-400 V/3/50 Hz | W máx. |
| | | A máx. |
| Acústica | Lp 4m (5) | dB(A) |
| | Lw | dB(A) |
| Desescarche eléctrico | Batería + bandeja | Núm. |
| EIU (6) | 230-400 V/3/50 Hz | W total |
| | | A total |
| Conexiones HFC | Entrada | Ø |
| | Salida | Ø |
| Peso neto | | kg |

NW 12^(A) A1^(B) C^(C) 100Pa^(D)

(A) Modelo

(B) **A** = Ventilador axial - **C** = Ventilador centrífugo / **1** = Número(D) Paso de aletas: **R** = 6,35 mm (positivo) **C** = 6,35 mm (negativo)**L** = 9 mm (positivo) **S** = 9 mm (negativo)**M** = 12 mm (positivo) **T** = 12 mm (negativo)

(D) Presión disponible



| CONDICIONES | FLUIDOS | NW ... C |
|------------------------|------------------------------------|------------------------|
| SC3 (2) | CO₂ - 50 bar (3) | kW |
| | R449A | kW |
| SC4 (2) | CO₂ - 50 bar (3) | kW |
| | R449A | kW |
| Caudal de aire | | m³/h |
| Proyección de aire (4) | | m |

| CONDICIONES | FLUIDOS | NW ... C |
|------------------------|------------------------------------|------------------------|
| SC3 (2) | CO₂ - 50 bar (3) | kW |
| | R449A | kW |
| SC4 (2) | CO₂ - 50 bar (3) | kW |
| | R449A | kW |
| Caudal de aire | | m³/h |
| Proyección de aire (4) | | m |

| | | |
|--------------------------------|-------------------|-----------------------|
| Superficie | | m² |
| Volumen de circuitos | | dm³ |
| Ventilador | Ø 560 mm | Núm. |
| 1500 rpm | 400 V/3/50 Hz | W máx. |
| | | A máx. |
| Acústica | Lp 4m (5) | dB(A) |
| | Lw | dB(A) |
| Desescarche eléctrico estándar | Batería + bandeja | Núm. |
| | 230-400 V/3/50 Hz | W total |
| | | A total |
| Conexiones HFC | Entrada | Ø |
| | Salida | Ø |
| Peso neto | | kg |

NW ... C - Helicoidal

6,35 mm

| 12 A1 | 14 A1 | 25 A2 | 29 A2 | 45 A3 | 60 A4 |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 10,4 | 12,4 | 21,0 | 24,9 | 37,2 | 47,7 |
| 9,5 | 11,5 | 19,5 | 23,6 | 35,3 | 47,4 |
| 8,4 | 10,0 | 16,9 | 20,3 | 30,2 | 38,4 |
| 7,4 | 9,0 | 15,3 | 18,6 | 27,5 | 37,1 |
| 7920 | 7590 | 15840 | 15190 | 22780 | 30380 |
| 19 | 18 | 22 | 21 | 26 | 30 |

| 12 A1 | 14 A1 | 25 A2 | 29 A2 | 45 A3 | 60 A4 |
|------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 9,0 | 9,9 | 18,1 | 20,0 | 31,1 | 40,3 |
| 8,4 | 9,9 | 17,2 | 20,4 | 30,9 | 41,6 |
| 7,3 | 8,4 | 14,7 | 16,2 | 25,4 | 32,7 |
| 6,6 | 7,9 | 13,5 | 16,2 | 24,3 | 32,7 |
| 6000 | 5640 | 12000 | 11290 | 16940 | 22580 |
| 15 | 14 | 17 | 16 | 20 | 23 |

| 12 A1 | 14 A1 | 25 A2 | 29 A2 | 45 A3 | 60 A4 |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 44,7 | 59,6 | 89,4 | 119,1 | 178,7 | 238,3 |
| 12,6 | 16,8 | 25,1 | 33,5 | 50,3 | 67,0 |
| 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 4 |
| 1200 | 1200 | 2400 | 2400 | 3600 | 4800 |
| 2,4 | 2,4 | 4,8 | 4,8 | 7,2 | 9,6 |
| 52 | 52 | 55 | 55 | 57 | 58 |
| 82 | 82 | 85 | 85 | 87 | 88 |
| 7+2 | 10+2 | 7+2 | 10+2 | 10+2 | 10+2 |
| 5850 | 7800 | 9900 | 13200 | 19200 | 30000 |
| 8.4 | 11.3 | 14.3 | 19.1 | 27.7 | 43.3 |
| 5/8" | 7/8" | 1"1/8 | 1"1/8 | 1"1/8 | 1"3/8 |
| 1"3/8 | 1"5/8 | 2"1/8 | 2"1/8 | 2"1/8 | 2"5/8 |
| 180 | 195 | 280 | 305 | 420 | 530 |

(1) Presión de aire disponible suplementaria en pascales.

(2) Condiciones estándar:

SC2 / 0 °C (temp. entrada aire) / -8 °C (temp. evaporación) / DT1 = 8 K

SC3 / -18 °C (temp. entrada aire) / -25 °C (temp. evaporación) / DT1 = 7 K

SC4 / -25 °C (temp. entrada aire) / -31 °C (temp. evaporación) / DT1 = 6 K

(3) Presión de servicio - Batería específica - Los diámetros de las conexiones se definirán al hacer el pedido.

(4) Velocidad de aire residual: 0,25 m/s.

(5) Nivel de presión acústica medio en dB(A) calculado a 4 m, en el nivel de las hélices, en campo libre sobre un plano reflectante, indicado con carácter informativo.

(6) Opción de desescarche eléctrico.

(5) Nivel de presión acústica medio en dB(A) calculado a 4 m, en el nivel de las hélices, en campo libre sobre un plano reflectante, indicado con carácter informativo.

NW 9^(A) A1^(B) L^(C) 100Pa^(D)

- (A) Modelo
 (B) **A** = Ventilador axial - **C** = Ventilador centrífugo / **1** = Número
 (D) Paso de aletas: **R** = 6,35 mm (positivo) **C** = 6,35 mm (negativo)
L = 9 mm (positivo) **S** = 9 mm (negativo)
M = 12 mm (positivo) **T** = 12 mm (negativo)
 (D) Presión disponible

El NW está disponible con CO₂, HFC y agua glicolada. Para más información, consúltenos.

| CONDICIONES | FLUIDOS | NW ... L |
|------------------------|---------|------------------------|
| | | |
| Caudal de aire | | m³/h |
| Proyección de aire (4) | | m |

| CONDICIONES | FLUIDOS | NW ... L |
|------------------------|---------|------------------------|
| | | |
| Caudal de aire | | m³/h |
| Proyección de aire (4) | | m |

| | | m² |
|-----------------------|-------------------|-----------------------|
| Superficie | | m² |
| Volumen de circuitos | | dm³ |
| Ventilador | Ø 560 mm | Núm. |
| 1500 rpm | 400 V/3/50 Hz | W máx. |
| | | A máx. |
| Acústica | Lp 4m (5) | dB(A) |
| | Lw | dB(A) |
| Desescarche eléctrico | Batería + bandeja | Núm. |
| EIU (6) | 230-400 V/3/50 Hz | W total |
| | | A total |
| Conexiones HFC | Entrada | Ø |
| | Salida | Ø |
| Peso neto | | kg |

| CONDICIONES | FLUIDOS | NW ... L |
|------------------------|---------|------------------------|
| | | |
| Caudal de aire | | m³/h |
| Proyección de aire (4) | | m |

| | | m² |
|-----------------------|-------------------|-----------------------|
| Superficie | | m² |
| Volumen de circuitos | | dm³ |
| Turbina | 12/12 | Núm. |
| 1000 rpm | 230-400 V/3/50 Hz | W máx. |
| | | A máx. |
| Acústica | Lp 4m (5) | dB(A) |
| | Lw | dB(A) |
| Desescarche eléctrico | Batería + bandeja | Núm. |
| EIU (6) | 230-400 V/3/50 Hz | W total |
| | | A total |
| Conexiones HFC | Entrada | Ø |
| | Salida | Ø |
| Peso neto | | kg |

NW ... L - Helicoidal

 **9 mm**

| 9 A1 | 11 A1 | 20 A2 | 24 A2 | 36 A3 | 49 A4 |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 10,6 | 12,5 | 21,3 | 25,2 | 38,2 | 50,7 |
| 9,3 | 11,9 | 19,6 | 24,4 | 36,7 | 49,4 |
| 8070 | 7770 | 16130 | 15530 | 23300 | 31070 |
| 21 | 21 | 25 | 24 | 29 | 34 |

| 9 A1 | 11 A1 | 20 A2 | 24 A2 | 36 A3 | 49 A4 |
|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 9,2 | 10,6 | 18,5 | 21,5 | 32,2 | 43,1 |
| 8,3 | 10,5 | 17,6 | 21,6 | 32,4 | 43,7 |
| 6230 | 5870 | 12460 | 11740 | 17610 | 23480 |
| 17 | 16 | 20 | 19 | 23 | 27 |

| 9 A1 | 11 A1 | 20 A2 | 24 A2 | 36 A3 | 49 A4 |
|----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|
| 40,8 | 54,4 | 81,7 | 108,9 | 163,3 | 217,7 |
| 15,9 | 21,1 | 31,7 | 42,3 | 63,4 | 84,5 |
| 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 4 |
| 1200 | 1200 | 2400 | 2400 | 3600 | 4800 |
| 2,4 | 2,4 | 4,8 | 4,8 | 7,2 | 9,6 |
| 52 | 52 | 55 | 55 | 57 | 58 |
| 82 | 82 | 85 | 85 | 87 | 88 |
| 4+2 | 7+2 | 4+2 | 7+2 | 7+2 | 7+2 |
| 3900 | 5850 | 6600 | 9900 | 14400 | 22500 |
| 9.8/ 5.6 | 14.7/ 8.4 | 16.6/ 9.5 | 24.9/ 14.3 | 36.1/ 20.8 | 56.5/ 32.5 |
| 5/8" | 5/8" | 5/8" | 7/8" | 7/8" | 1"1/8 |
| 1"1/8 | 1"1/8 | 1"3/8 | 1"5/8 | 2"1/8 | 2"1/8 |
| 185 | 205 | 295 | 325 | 445 | 565 |

NW ... L - Centrífugo

 **9 mm**

| 9 C1 | 10 C1 | 18 C2 | 22 C2 | 33 C3 | 44 C4 |
|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 9,0 | 10,3 | 18,0 | 20,9 | 28,5 | 42,2 |
| 8,1 | 10,1 | 16,7 | 20,6 | 31,7 | 42,5 |
| 5850 | 5700 | 11700 | 11400 | 17110 | 22810 |
| 19 | 18 | 23 | 22 | 26 | 29 |

| 9 C1 | 10 C1 | 18 C2 | 22 C2 | 33 C3 | 44 C4 |
|----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|
| 40,8 | 54,4 | 81,7 | 108,9 | 163,3 | 217,7 |
| 15,9 | 21,1 | 31,7 | 42,3 | 63,4 | 84,5 |
| 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 4 |
| 1300 | 1300 | 2600 | 2600 | 3900 | 5200 |
| 3,4 | 3,4 | 3,4 | 3,4 | 3,4 | 3,4 |
| 52 | 51 | 55 | 54 | 56 | 57 |
| 82 | 81 | 85 | 84 | 86 | 87 |
| 4+2 | 7+2 | 4+2 | 7+2 | 7+2 | 7+2 |
| 3900 | 5850 | 6600 | 9900 | 14400 | 22500 |
| 9.8/ 5.6 | 14.7/ 8.4 | 16.6/ 9.5 | 24.9/ 14.3 | 36.1/ 20.8 | 56.5/ 32.5 |
| 5/8" | 5/8" | 5/8" | 7/8" | 7/8" | 7/8" |
| 1"1/8 | 1"1/8 | 1"3/8 | 1"5/8 | 1"5/8 | 2"1/8 |
| 185 | 205 | 295 | 325 | 445 | 565 |

NW 9^(A) A1^(B) S^(C) 100Pa^(D)

(A) Modelo

(B) **A** = Ventilador axial - **C** = Ventilador centrífugo / **1** = Número(D) Paso de aletas: **R** = 6,35 mm (positivo) **C** = 6,35 mm (negativo)**L** = 9 mm (positivo) **S** = 9 mm (negativo)**M** = 12 mm (positivo) **T** = 12 mm (negativo)

(D) Presión disponible



El NW está disponible con CO₂,
HFC y agua glicolada.
Para más información, consúltenos.



| CONDICIONES | FLUIDOS | NW ... S |
|------------------------|------------------------------|-------------------|
| SC3 (2) | CO ₂ - 40 bar (3) | kW |
| | R449A | kW |
| SC4 (2) | CO ₂ - 40 bar (3) | kW |
| | R449A | kW |
| Caudal de aire | | m ³ /h |
| Proyección de aire (4) | | m |

| CONDICIONES | FLUIDOS | NW ... S |
|------------------------|------------------------------|-------------------|
| SC3 (2) | CO ₂ - 40 bar (3) | kW |
| | R449A | kW |
| SC4 (2) | CO ₂ - 40 bar (3) | kW |
| | R449A | kW |
| Caudal de aire | | m ³ /h |
| Proyección de aire (4) | | m |

| | | |
|--------------------------------|-------------------|-----------------|
| Superficie | | m ² |
| Volumen de circuitos | | dm ³ |
| Ventilador | Ø 560 mm | Núm. |
| 1500 rpm | 400 V/3/50 Hz | W máx. |
| | | A máx. |
| Acústica | Lp 4m (5) | dB(A) |
| | Lw | dB(A) |
| Desescarche eléctrico estándar | Batería + bandeja | Núm. |
| | 230-400 V/3/50 Hz | W total |
| | | A total |
| Conexiones HFC | Entrada | Ø |
| | Salida | Ø |
| Peso neto | | kg |

NW ... S - Helicoidal

9 mm

| 9 A1 | 11 A1 | 19 A2 | 24 A2 | 36 A3 | 48 A4 |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 8,6 | 9,9 | 17,5 | 20,1 | 31,6 | 42,1 |
| 6,2 | 7,8 | 12,2 | 16,3 | 24,6 | 33,2 |
| 6,8 | 7,7 | 13,8 | 15,8 | 25,0 | 33,3 |
| 4,6 | 5,8 | 9,0 | 12,3 | 18,5 | 25,2 |
| 8070 | 7770 | 16130 | 15530 | 23300 | 31070 |
| 21 | 21 | 25 | 24 | 29 | 34 |

| 9 A1 | 11 A1 | 19 A2 | 24 A2 | 36 A3 | 48 A4 |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 7,6 | 8,6 | 15,3 | 17,4 | 26,9 | 35,8 |
| 5,6 | 7,1 | 11,1 | 14,6 | 22,0 | 29,8 |
| 6,0 | 6,8 | 12,1 | 13,8 | 21,4 | 28,6 |
| 4,2 | 5,3 | 8,2 | 11,0 | 16,7 | 22,8 |
| 6230 | 5870 | 12460 | 11740 | 17610 | 23480 |
| 17 | 16 | 20 | 19 | 23 | 27 |

| 9 A1 | 11 A1 | 19 A2 | 24 A2 | 36 A3 | 48 A4 |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 40,8 | 54,4 | 81,7 | 108,9 | 163,3 | 217,7 |
| 15,9 | 21,1 | 31,7 | 42,3 | 63,4 | 84,5 |
| 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 4 |
| 1200 | 1200 | 2400 | 2400 | 3600 | 4800 |
| 2,4 | 2,4 | 4,8 | 4,8 | 7,2 | 9,6 |
| 52 | 52 | 55 | 55 | 57 | 58 |
| 82 | 82 | 85 | 85 | 87 | 88 |
| 7+2 | 10+2 | 7+2 | 10+2 | 10+2 | 10+2 |
| 5850 | 7800 | 9900 | 13200 | 19200 | 30000 |
| 8.4 | 11.3 | 14.3 | 19.1 | 27.7 | 43.3 |
| 5/8" | 5/8" | 7/8" | 7/8" | 1"1/8 | 1"1/8 |
| 1"3/8 | 1"3/8 | 1"5/8 | 2"1/8 | 2"1/8 | 2"5/8 |
| 185 | 205 | 295 | 325 | 445 | 565 |

(1) Presión de aire disponible suplementaria en pascales.

(2) Condiciones estándar:

SC2 / 0 °C (temp. entrada aire) / -8 °C (temp. evaporación) / DT1 = 8 K

SC3 / -18 °C (temp. entrada aire) / -25 °C (temp. evaporación) / DT1 = 7 K

SC4 / -25 °C (temp. entrada aire) / -31 °C (temp. evaporación) / DT1 = 6 K

(3) Presión de servicio - Batería específica - Los diámetros de las conexiones se definirán al hacer el pedido.

(4) Velocidad de aire residual: 0,25 m/s.

(5) Nivel de presión acústica medio en dB(A) calculado a 4 m, en el nivel de las hélices, en campo libre sobre un plano reflectante, indicado con carácter informativo.

(6) Opción de desescarche eléctrico.

NW 9^(A) A1^(B) M^(C) 100Pa^(D)

- (A) Modelo
- (B) **A** = Ventilador axial - **C** = Ventilador centrífugo / **1** = Número
- (D) Paso de aletas: **R** = 6,35 mm (positivo) **C** = 6,35 mm (negativo)
L = 9 mm (positivo) **S** = 9 mm (negativo)
M = 12 mm (positivo) **T** = 12 mm (negativo)
- (D) Presión disponible

El NW está disponible con CO₂, HFC y agua glicolada. Para más información, consulte nuestro software.

| CONDICIONES | FLUIDOS | NW ... M |
|------------------------|--------------|------------------------|
| | | |
| | R449A | kW |
| Caudal de aire | | m³/h |
| Proyección de aire (4) | | m |

| CONDICIONES | FLUIDOS | NW ... M |
|------------------------|--------------|------------------------|
| | | |
| | R449A | kW |
| Caudal de aire | | m³/h |
| Proyección de aire (4) | | m |

| | | |
|-----------------------|-------------------|-----------------------|
| Superficie | | m² |
| Volumen de circuitos | | dm³ |
| Ventilador | Ø 560 mm | Núm. |
| 1500 rpm | 400 V/3/50 Hz | W máx. |
| | | A máx. |
| Acústica | Lp 4m (5) | dB(A) |
| | Lw | dB(A) |
| Desescarche eléctrico | Batería + bandeja | Núm. |
| EIU (6) | 230-400 V/3/50 Hz | W total |
| | | A total |
| Conexiones HFC | Entrada | Ø |
| | Salida | Ø |
| Peso neto | | kg |

| CONDICIONES | FLUIDOS | NW ... M |
|------------------------|--------------|------------------------|
| | | |
| | R449A | kW |
| Caudal de aire | | m³/h |
| Proyección de aire (4) | | m |

| | | |
|-----------------------|-------------------|-----------------------|
| Superficie | | m² |
| Volumen de circuitos | | dm³ |
| Turbina | 12/12 | Núm. |
| 1000 rpm | 230-400 V/3/50 Hz | W máx. |
| | | A máx. |
| Acústica | Lp 4m (5) | dB(A) |
| | Lw | dB(A) |
| Desescarche eléctrico | Batería + bandeja | Núm. |
| EIU (6) | 230-400 V/3/50 Hz | W total |
| | | A total |
| Conexiones HFC | Entrada | Ø |
| | Salida | Ø |
| Peso neto | | kg |

NW ... M - Helicoidal

 **12 mm**

| 9 A1 | 11 A1 | 19 A2 | 23 A2 | 34 A3 | 47 A4 |
|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 8,5 | 10,4 | 17,0 | 20,9 | 29,8 | 41,9 |
| 8,4 | 10,5 | 17,2 | 21,5 | 32,3 | 43,7 |
| 8230 | 7950 | 16460 | 15900 | 23840 | 31790 |
| 22 | 21 | 26 | 25 | 30 | 34 |

| 9 A1 | 11 A1 | 19 A2 | 23 A2 | 34 A3 | 47 A4 |
|------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 7,5 | 9,0 | 15,0 | 18,1 | 26,2 | 36,3 |
| 7,5 | 9,3 | 15,4 | 19,1 | 28,6 | 38,6 |
| 6420 | 6080 | 12850 | 12170 | 18250 | 24340 |
| 17 | 17 | 21 | 20 | 24 | 27 |

| 9 A1 | 11 A1 | 19 A2 | 23 A2 | 34 A3 | 47 A4 |
|----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|
| 31,7 | 42,3 | 63,4 | 84,5 | 126,8 | 169,0 |
| 15,9 | 21,1 | 31,7 | 42,3 | 63,4 | 84,5 |
| 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 4 |
| 1200 | 1200 | 2400 | 2400 | 3600 | 4800 |
| 2,4 | 2,4 | 4,8 | 4,8 | 7,2 | 9,6 |
| 52 | 52 | 55 | 55 | 57 | 58 |
| 82 | 82 | 85 | 85 | 87 | 88 |
| 4+2 | 7+2 | 4+2 | 7+2 | 7+2 | 7+2 |
| 3900 | 5850 | 6600 | 9900 | 14400 | 22500 |
| 9.8/ 5.6 | 14.7/ 8.4 | 16.6/ 9.5 | 24.9/ 14.3 | 36.1/ 20.8 | 56.5/ 32.5 |
| 5/8" | 5/8" | 5/8" | 7/8" | 7/8" | 1"1/8 |
| 1"1/8 | 1"1/8 | 1"3/8 | 1"5/8 | 1"5/8 | 2"1/8 |
| 185 | 200 | 290 | 320 | 435 | 555 |

NW ... M - Centrífugo

 **12 mm**

| 8 C1 | 10 C1 | 17 C2 | 21 C2 | 31 C3 | 42 C4 |
|------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 7,2 | 8,7 | 13,3 | 17,6 | 24,8 | 35,3 |
| 7,0 | 8,7 | 14,3 | 17,8 | 27,5 | 36,9 |
| 5900 | 5770 | 11800 | 11530 | 17300 | 23070 |
| 19 | 19 | 23 | 23 | 26 | 30 |

| 8 C1 | 10 C1 | 17 C2 | 21 C2 | 31 C3 | 42 C4 |
|----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|
| 31,7 | 42,3 | 63,4 | 84,5 | 126,8 | 169,0 |
| 15,9 | 21,1 | 31,7 | 42,3 | 63,4 | 84,5 |
| 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 4 |
| 1300 | 1300 | 2600 | 2600 | 3900 | 5200 |
| 3,4 | 3,4 | 3,4 | 3,4 | 3,4 | 3,4 |
| 52 | 52 | 55 | 55 | 56 | 57 |
| 82 | 82 | 85 | 85 | 86 | 87 |
| 4+2 | 7+2 | 4+2 | 7+2 | 7+2 | 7+2 |
| 3900 | 5850 | 6600 | 9900 | 14400 | 22500 |
| 9.8/ 5.6 | 14.7/ 8.4 | 16.6/ 9.5 | 24.9/ 14.3 | 36.1/ 20.8 | 56.5/ 32.5 |
| 5/8" | 5/8" | 5/8" | 7/8" | 7/8" | 7/8" |
| 1"1/8 | 1"1/8 | 1"3/8 | 1"3/8 | 1"5/8 | 2"1/8 |
| 185 | 200 | 290 | 320 | 435 | 555 |

NW 9^(A) A1^(B) T^(C) 100Pa^(D)

(A) Modelo

(B) **A** = Ventilador axial - **C** = Ventilador centrífugo / **1** = Número(D) Paso de aletas: **R** = 6,35 mm (positivo) **C** = 6,35 mm (negativo)**L** = 9 mm (positivo) **S** = 9 mm (negativo)**M** = 12 mm (positivo) **T** = 12 mm (negativo)

(D) Presión disponible

El NW está disponible con CO2, HFC y agua glicolada. Para más información, consulte nuestro software.

| CONDICIONES | FLUIDOS | NW ... T |
|------------------------|-------------------------|------------------------|
| SC3 (2) | CO2 - 40 bar (3) | kW |
| | R449A | kW |
| SC4 (2) | CO2 - 40 bar (3) | kW |
| | R449A | kW |
| Caudal de aire | | m³/h |
| Proyección de aire (4) | | m |

| CONDICIONES | FLUIDOS | NW ... T |
|------------------------|-------------------------|------------------------|
| SC3 (2) | CO2 - 40 bar (3) | kW |
| | R449A | kW |
| SC4 (2) | CO2 - 40 bar (3) | kW |
| | R449A | kW |
| Caudal de aire | | m³/h |
| Proyección de aire (4) | | m |

| | | |
|--------------------------------|-------------------|-----------------------|
| Superficie | | m² |
| Volumen de circuitos | | dm³ |
| Ventilador | Ø 560 mm | Núm. |
| 1500 rpm | 400 V/3/50 Hz | W máx. |
| | | A máx. |
| Acústica | Lp 4m (5) | dB(A) |
| | Lw | dB(A) |
| Desescarche eléctrico estándar | Batería + bandeja | Núm. |
| | 230-400 V/3/50 Hz | W total |
| | | A total |
| Conexiones HFC | Entrada | Ø |
| | Salida | Ø |
| Peso neto | | kg |

NW ... T - Helicoidal

 **12 mm**

| 9 A1 | 11 A1 | 18 A2 | 22 A2 | 34 A3 | 46 A4 |
|------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 7,0 | 8,4 | 14,1 | 16,9 | 26,0 | 34,7 |
| 5,2 | 7,0 | 10,8 | 14,5 | 21,9 | 29,7 |
| 5,5 | 6,6 | 11,1 | 13,4 | 20,7 | 27,6 |
| 3,8 | 5,2 | 8,1 | 11,0 | 16,5 | 22,5 |
| 8230 | 7950 | 16460 | 15900 | 23840 | 31790 |
| 22 | 21 | 26 | 25 | 30 | 34 |

| 9 A1 | 11 A1 | 18 A2 | 22 A2 | 34 A3 | 46 A4 |
|------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 6,2 | 7,3 | 12,5 | 14,8 | 22,5 | 30,1 |
| 4,7 | 6,3 | 9,8 | 13,0 | 19,5 | 26,5 |
| 4,9 | 5,8 | 9,9 | 11,8 | 18,0 | 24,0 |
| 3,5 | 4,7 | 7,3 | 10,0 | 14,9 | 20,3 |
| 6420 | 6080 | 12850 | 12170 | 18250 | 24340 |
| 17 | 17 | 21 | 20 | 24 | 27 |

| 9 A1 | 11 A1 | 18 A2 | 22 A2 | 34 A3 | 46 A4 |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 31,7 | 42,3 | 63,4 | 84,5 | 126,8 | 169,0 |
| 15,9 | 21,1 | 31,7 | 42,3 | 63,4 | 84,5 |
| 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 4 |
| 1200 | 1200 | 2400 | 2400 | 3600 | 4800 |
| 2,4 | 2,4 | 4,8 | 4,8 | 7,2 | 9,6 |
| 52 | 52 | 55 | 55 | 57 | 58 |
| 82 | 82 | 85 | 85 | 87 | 88 |
| 7+2 | 10+2 | 7+2 | 10+2 | 10+2 | 10+2 |
| 5850 | 7800 | 9900 | 13200 | 19200 | 30000 |
| 8.4 | 11.3 | 14.3 | 19.1 | 27.7 | 43.3 |
| 5/8" | 5/8" | 7/8" | 7/8" | 1"1/8 | 1"1/8 |
| 1"3/8 | 1"3/8 | 1"5/8 | 1"5/8 | 2"1/8 | 2"1/8 |
| 185 | 200 | 290 | 320 | 435 | 555 |

(1) Presión de aire disponible suplementaria en pascales.

(2) Condiciones estándar:

SC2 / 0 °C (temp. entrada aire) / -8 °C (temp. evaporación) / DT1 = 8 K

SC3 / -18 °C (temp. entrada aire) / -25 °C (temp. evaporación) / DT1 = 7 K

SC4 / -25 °C (temp. entrada aire) / -31 °C (temp. evaporación) / DT1 = 6 K

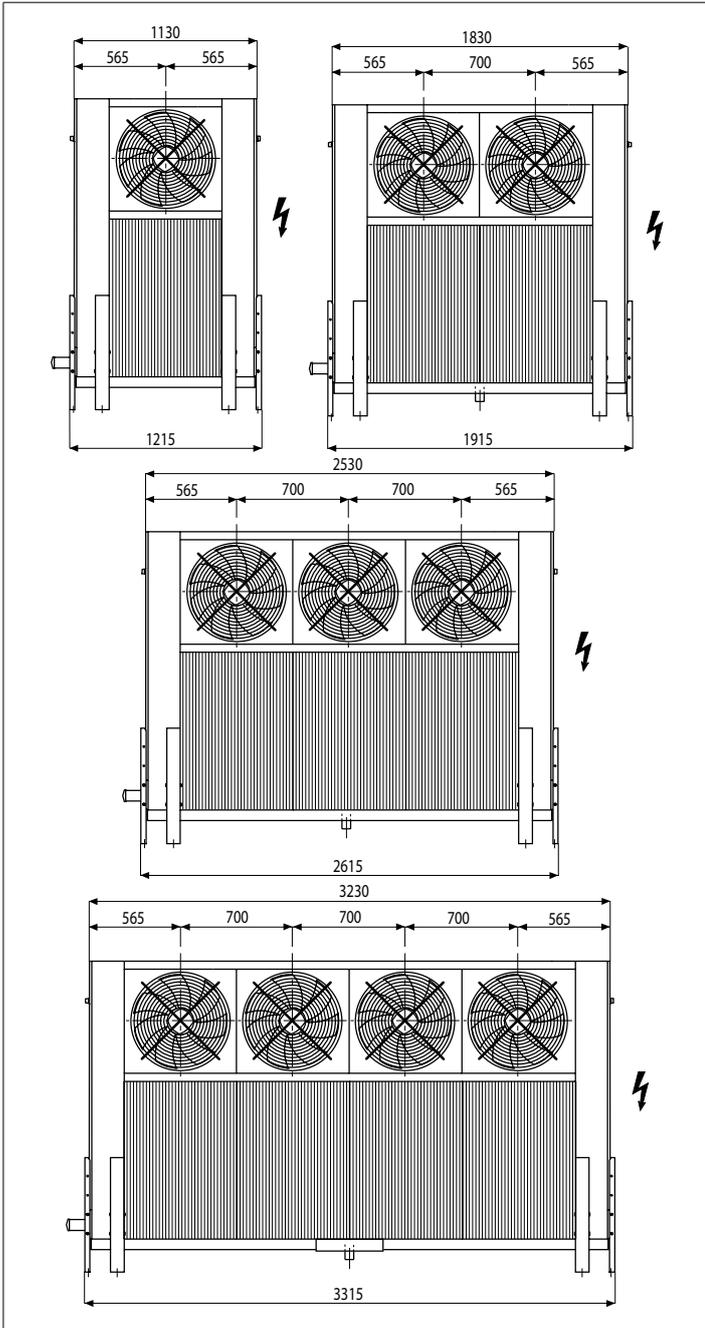
(3) Presión de servicio - Batería específica - Los diámetros de las conexiones se definirán al hacer el pedido.

(4) Velocidad de aire residual: 0,25 m/s.

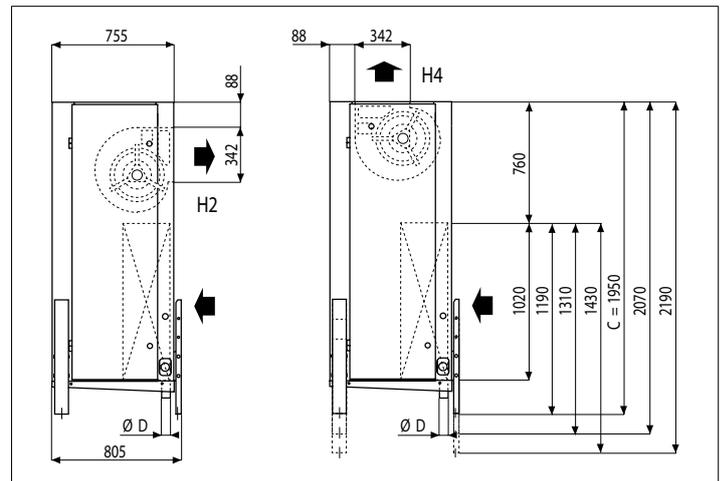
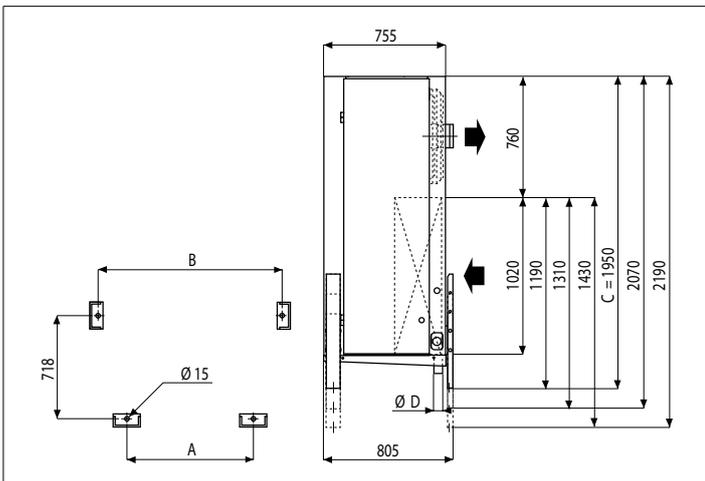
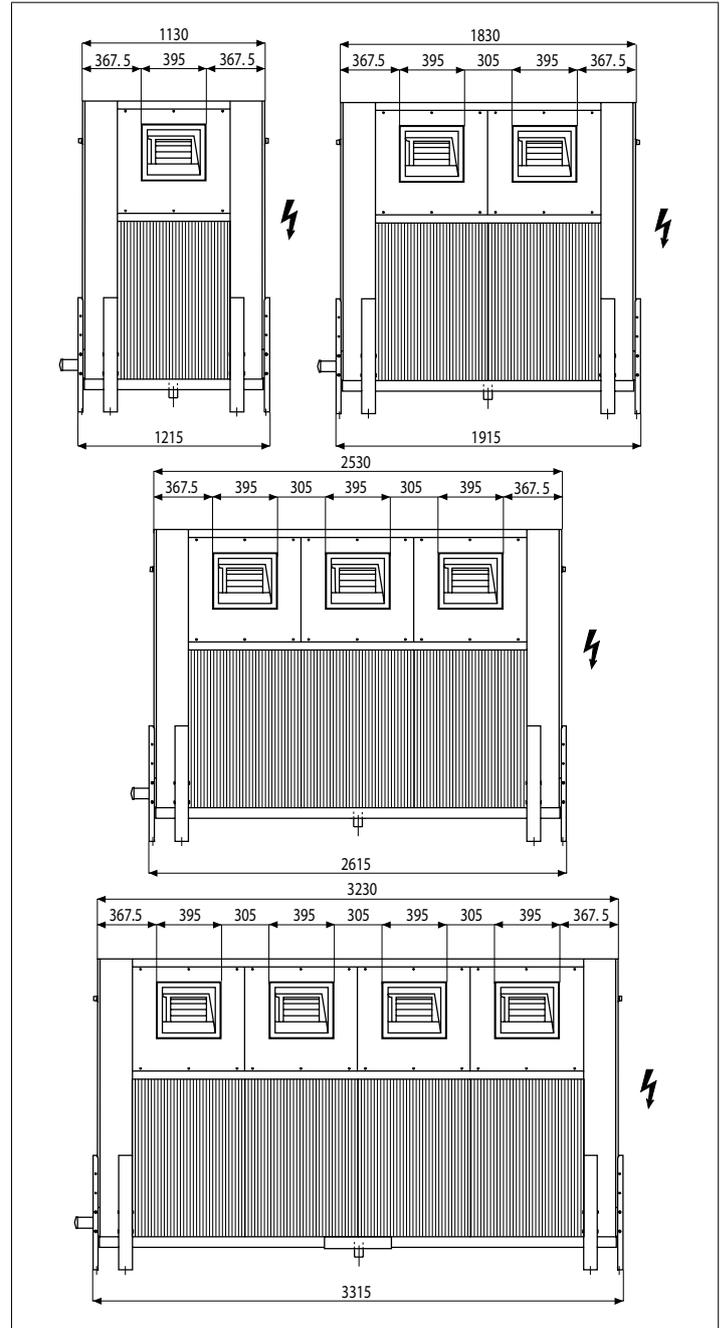
(5) Nivel de presión acústica medio en dB(A) calculado a 4 m, en el nivel de las hélices, en campo libre sobre un plano reflectante, indicado con carácter informativo.

(6) Opción de desescarche eléctrico.

NW .. A ..



NW .. C ..



NF

Evaporador para túnel de ultracongelación
y enfriamiento rápido

Gama industrial



35 - 130 kW



- # Circulación de aire a gran velocidad garantizando un **enfriamiento muy rápido** de los productos alimenticios.
- # Gran superficie de intercambio para **una eficiencia energética óptima**.

VENTILACIÓN

- # El conjunto de ventilación se entrega por separado para ponerse encima de la batería.
- # Motoventiladores de Ø 710 mm 230/400 V/3/50 Hz, IP 55, clase F.



OPCIONES

- ECB** Embalaje en jaula de madera.

BATERÍAS

- # Diseñadas a partir de aletas de aluminio gofradas con paso de 9 mm.
- # Asociadas a tubos de cobre al tresbolillo, las baterías son muy eficientes y compactas.
- # Versiones disponibles:
 - Multi-refrigerante HFC
 - CO2 (40 bar)
 - WCO (agua glicolada, fluido caloportador)



DESESCARCHE

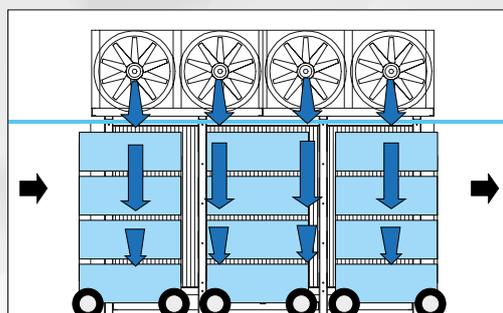
- # Bandeja bajo el conjunto del intercambiador.
- # Desescarche eléctrico.

OPCIONES

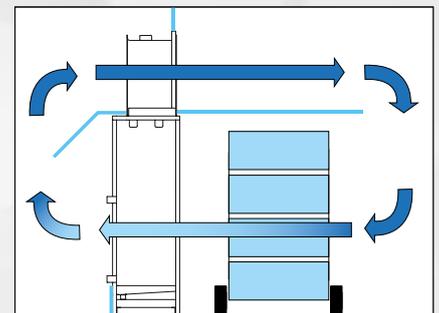
- DAE** Desescarche con agua (pulverización).

INSTALACIÓN | MANTENIMIENTO

- # Debido a su altura, los NF se entregan en 2 partes:
 - un conjunto de batería, chasis, bandeja y resistencias,
 - un conjunto de motoventilador.
- # Inclinación de la bandeja hacia el tubo de desagüe ampliamente dimensionado (Ø 1 1/2" G) para evitar la acumulación de suciedad y facilitar la limpieza.



**PRINCIPIO DE UN
TÚNEL DE
ULTRACONGELACIÓN
Y ENFRIAMIENTO
RÁPIDO**



NFT^(A) 280^(B)

(A) Paso de aletas: **NFT** = 9 mm
(B) Modelo

El NF está disponible con el CO₂, HFC y agua glicolada. Para más información, consúltenos.

NFT - 100 Pa⁽¹⁾

9 mm

| CONDICIONES | FLUIDOS | NFT ... | 280 | 401 | 507 | 676 | 802 |
|----------------|------------------------------------|-----------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|
| SC3 (2) | CO₂ - 40 bar (3) | kW | 53,5 | 77,9 | 100,2 | 130,3 | 151,8 |
| | R449A | kW | 39,3 | 59,7 | 76,9 | 101,7 | 122,8 |
| SC4 (2) | CO₂ - 40 bar (3) | kW | 42,6 | 62,0 | 79,7 | 103,7 | 120,3 |
| | R449A | kW | 29,9 | 45,3 | 58,5 | 77,5 | 93,3 |

| | | 280 | 401 | 507 | 676 | 802 | |
|--------------------------|------------------------|----------------|-------|---------|---------|---------|-------|
| Superficie | m² | 308,0 | 442,3 | 559,9 | 746,6 | 884,7 | |
| Volumen de circuitos | dm³ | 119,6 | 171,7 | 217,4 | 289,8 | 343,4 | |
| Ventilador* | Núm. | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | |
| Caudal de aire | m³/h | 31800 | 46500 | 60400 | 78500 | 94200 | |
| Proyección de aire (4) | m | 41 | 49 | 56 | 64 | 71 | |
| Desescarche eléctrico | Batería + bandeja | Núm. | 19+2 | 19+2 | 19+2 | 19+2 | |
| | 400 V/3/50 Hz | W total | 27300 | 47250 | 59850 | 79800 | 92400 |
| | | A total | 39,6 | 68,5 | 86,7 | 115,7 | 133,9 |
| Conexiones HFC | Entrada | Ø (5) | 1"3/8 | 2x1"1/8 | 2x1"3/8 | 2x1"3/8 | |
| | Salida | Ø (6) | 2"5/8 | 2x2"1/8 | 2x2"5/8 | 2x2"5/8 | |
| Peso neto | kg | 600 | 830 | 1060 | 1330 | 1560 | |

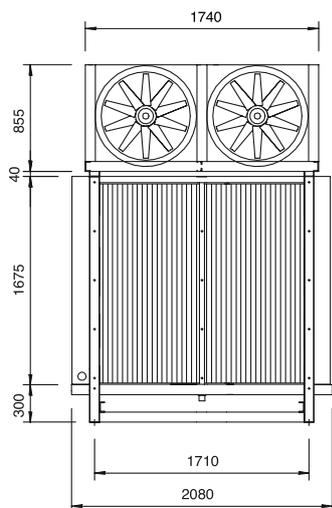
* Ø 710 mm - 1420 rpm - 2,2 kW máx. - 230 V/3/50 Hz: 8,5 A máx - 400 V/3/50 Hz: 4,9 A máx. (7).

- (1) Presión de aire disponible suplementaria en pascales.
- (2) Condiciones estándar:
SC3 / -18 °C (temp. entrada aire) / -25 °C (temp. evaporación) / DT1 = 7 K
SC4 / -25 °C (temp. entrada aire) / -31 °C (temp. evaporación) / DT1 = 6 K
- (3) Presión de servicio - Batería específica - Los diámetros de las conexiones se definirán al hacer el pedido.
- (4) Velocidad de aire residual: 0,25 m/s.
- (5) Distribuidor: macho para soldar.
- (6) Ø: macho para soldar.
- (7) Ajuste de las protecciones contra sobrecargas.

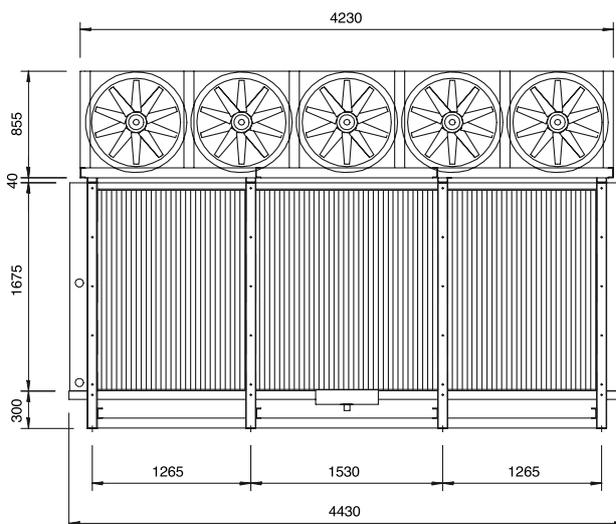
Potencia sonora por ventilador Lw

| | 63 Hz | 125 Hz | 250 Hz | 500 Hz | 1000 Hz | 2000 Hz | 4000 Hz | 8000 Hz |
|-------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Lw - dB(A) | 58 | 78 | 86 | 91 | 93 | 90 | 83 | 72 |

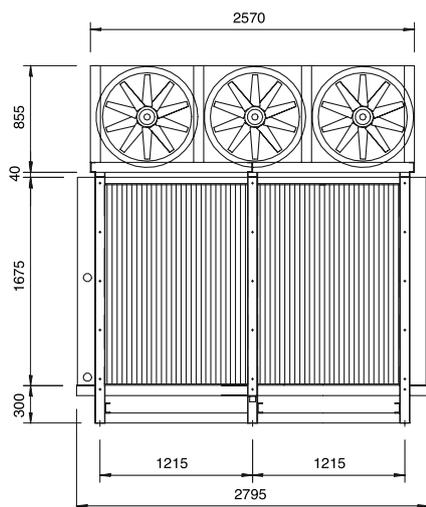
NFT 280



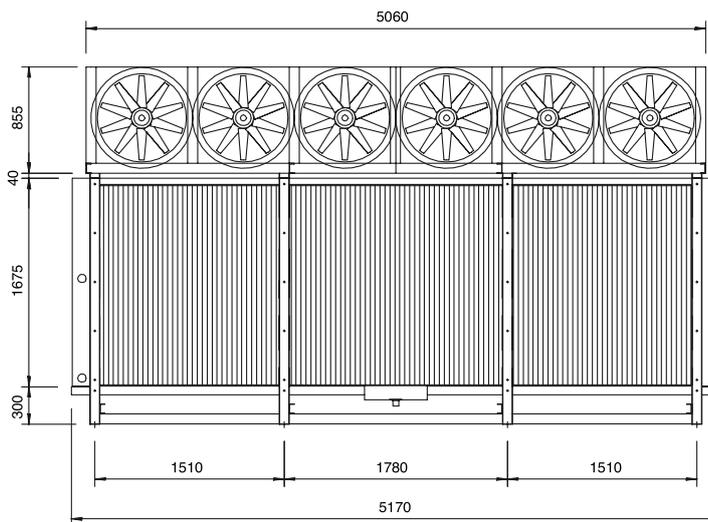
NFT 676



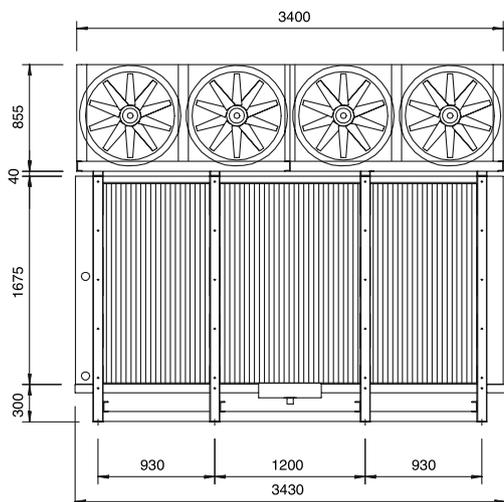
NFT 401



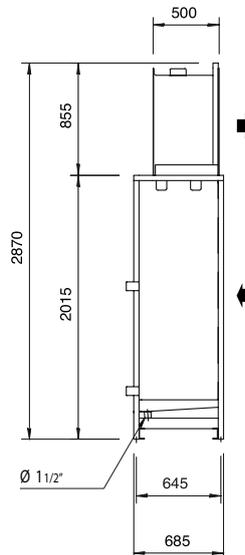
NFT 802



NFT 507



NFT



NC

Evaporador centrífugo
Gama industrial



|||| 5 - 95 kW



- # Gracias a **las numerosas opciones disponibles**, el NC se ajusta al máximo a las necesidades de su aplicación.
- # **Adaptable**, gracias a sus 4 posiciones de descarga modulares, puede instalar el NC en el suelo o en el techo, según las necesidades del entorno.
- # **Facilidad de mantenimiento** gracias a un acceso sin esfuerzo a todos los componentes.

CARROCERÍA

- # Robusta, hecha con chapas de acero galvanizado prelacadas de color blanco.
- # Condensación limitada: lleva una bandeja exterior y una bandeja intermedia de aluminio.

OPCIONES

| | |
|------------|----------------------------------|
| IPH | Aislamiento acústico (M1*). |
| FLA | Filtros de aspiración (M1*). |
| CFA | Caja filtro de aspiración (M1*). |
| ECB | Embalaje en jaula de madera. |

* M1: No inflamable.



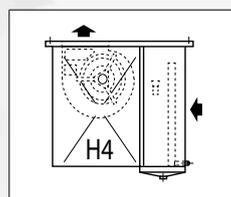
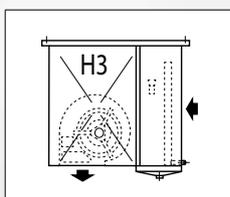
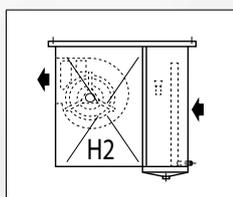
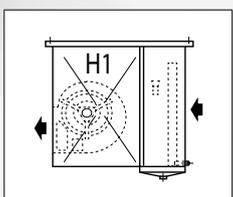
BATERÍAS

- # Diseñadas a partir de aletas de aluminio con paso de 4,23 o 6,35 mm.
- # Asociadas a tubos de cobre, las baterías son muy eficientes y compactas.
- # Versiones disponibles:
 - Multi-refrigerante HFC.
 - CO2 (50 bar).
 - WCO (agua glicolada, fluido caloportador)

“
Opte por un tratamiento adecuado de sus baterías para prolongar su ciclo de vida. Consúltenos.
 ”

VENTAJAS DEL PRODUCTO

- # Puede instalarse en el suelo o en el techo.
- # Posibilidad de elegir entre 4 posiciones de soplado (de H1 a H4); puede modificarse fácilmente en una fecha posterior.



VENTILACIÓN

- # Motoventiladores centrífugos tipo "doble abertura" con accionamiento directo.
- # El par de "potencia/nivel sonoro" puede optimizarse añadiendo un variador de velocidad disponible como opción y montado de fábrica o facilitado en un kit (VVU/VVK).
- # Motores cerrados con protector térmico incorporado, IP 54 de clase F, diseñados para ambientes de -40 °C a + 70 °C.
- # Presión disponible hasta 200 pascales.
- # Velocidad de rotación de 1000 rpm.
- # Ventiladores monofásicos: diámetro 400 mm ; Ventiladores trifásicos: diámetro 550 mm.

OPCIONES

| | | | |
|------------|----------------------------------|-----------------|-------------|
| CMU | Motores cableados en fábrica. | | |
| VGT | Embocadura para conducto textil. | KIT PARA MONTAR | |
| VPS | Compuertas de sobrepresión. | KIT PARA MONTAR | CONSÚLTENOS |
| VVU | Variador de velocidad. | CONSÚLTENOS | |
| VVK | Variador de velocidad. | KIT PARA MONTAR | CONSÚLTENOS |



DESESCARCHE

OPCIONES

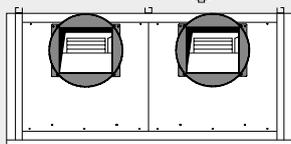
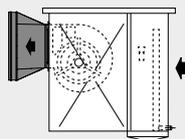
| | |
|------------|---|
| EIU | Desescarche eléctrico aligerado. |
| HGB | Desescarche con gases calientes (baterías únicamente). CONSÚLTENOS |
| HGT | Gases calientes (batería y bandeja). |

APLICACIONES DE LAS OPCIONES

Aplicación que requiere la utilización de un conducto textil

VGT

Embocadura circular de conexión para conducto textil (conducto no incluido).
 - diámetro 400 mm
 (modelos 831 | 1622 | 2393)
 - diámetro 550 mm
 (modelos 1591 | 3162 | 4693 | 6294)



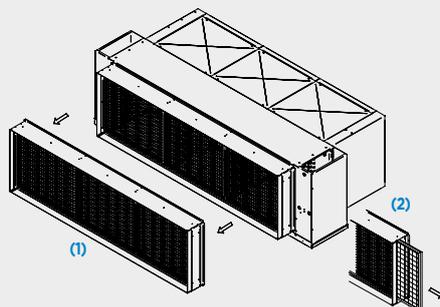
Filtración de aire y conducto de aspiración

FLA

Filtro de aire gravimétrico de aspiración.

CFA (1)

La caja permite la conexión de un conducto en la aspiración; el filtro se puede retirar lateralmente de la caja para facilitar su mantenimiento (2).



Potencia, nivel sonoro adaptado y aislamiento térmico

VVU / VVK

Variador de velocidad por variación de tensión. Garantiza un confort acústico a velocidad baja y media en caso de que haya personal presente.



IPH

Aislante de 10 mm de grosor que permite atenuar las vibraciones de las chapas y garantiza un aislamiento térmico del aparato limitando los efectos de condensación.

NCP^(A) 831^(B) H3^(C)

(A) Paso de aletas: **NCP** = 4,23 mm (positivo)
NCN = 6,35 mm (negativo)

(B) Modelo

(C) Dirección del aire

El NC está disponible con CO₂, HFC y agua glicolada. Para más información, consulte nuestro software.

| | | | NCP  4,23 mm | | | | | | |
|----------------------|------------------|------------------------------|---|------|------|------|------|------|------|
| | | | 831 | 1622 | 1591 | 2393 | 3162 | 4693 | 6294 |
| 100 Pa (1) | CONDICIONES | FLUIDOS | NCP ... | | | | | | |
| | SC1 (2) | CO ₂ - 50 bar (3) | kW | | | | | | |
| | | R449A | kW | | | | | | |
| | SC2 (2) | CO ₂ - 50 bar (3) | kW | | | | | | |
| | | R449A | kW | | | | | | |
| | Caudal de aire | | m ³ /h | | | | | | |
| | Acústica | Lp 4 m (4) | dB(A) | | | | | | |
| Lw | | dB(A) | | | | | | | |
| 150 Pa (1) | CONDICIONES | FLUIDOS | NCP ... | | | | | | |
| | SC1 (2) | CO ₂ - 50 bar (3) | kW | | | | | | |
| | | R449A | kW | | | | | | |
| | SC2 (2) | CO ₂ - 50 bar (3) | kW | | | | | | |
| | | R449A | kW | | | | | | |
| | Caudal de aire | | m ³ /h | | | | | | |
| | Acústica | Lp 4 m (4) | dB(A) | | | | | | |
| Lw | | dB(A) | | | | | | | |
| 200 Pa (1) | CONDICIONES | FLUIDOS | NCP ... | | | | | | |
| | SC1 (2) | CO ₂ - 50 bar (3) | kW | | | | | | |
| | | R449A | kW | | | | | | |
| | SC2 (2) | CO ₂ - 50 bar (3) | kW | | | | | | |
| | | R449A | kW | | | | | | |
| | Caudal de aire | | m ³ /h | | | | | | |
| | Acústica | Lp 4 m (4) | dB(A) | | | | | | |
| Lw | | dB(A) | | | | | | | |
| | | | 831 | 1622 | 1591 | 2393 | 3162 | 4693 | 6294 |
| Superficie | | | m ² | | | | | | |
| Volumen de circuitos | | | dm ³ | | | | | | |
| | | | Nb | | | | | | |
| | | | W | | | | | | |
| Turbina | 230V/1/50 Hz | | A máx. (5) | | | | | | |
| | 230-400V/3/50 Hz | | A máx. (5) | | | | | | |
| Conexiones | Entrada | Ø | | | | | | | |
| | Salida | Ø | | | | | | | |
| Peso neto | | | kg | | | | | | |

(1) Presión de aire disponible suplementaria en pascales.

(2) Condiciones estándar:

SC1 / +10 °C (temp. entrada del aire) / 0 °C (temp. evaporación) / DT1 = 10 K

SC2 / 0 °C (temp. entrada del aire) / -8 °C (temp. evaporación) / DT1 = 8 K

(3) Presión de servicio - Batería específica - Los diámetros de las conexiones se definirán al hacer el pedido.

(4) Nivel de presión acústica medio en dB(A) calculado a 4 m, en el nivel de las hélices, en campo libre sobre un plano reflectante, indicado con carácter informativo.

(5) Ajuste de las protecciones contra sobrecargas. Para temperaturas de aire "ti" que no sean +20 °C, multiplíquense las intensidades por la relación 293/(273 + "ti") para obtener el valor aproximado de la intensidad después de obtenerse la temperatura deseada de la cámara.

NCN_(A) 831_(B) H3_(C)

(A) Paso de aletas: **NCP** = 4,23 mm (positivo)
NCN = 6,35 mm (negativo)

(B) Modelo

(C) Dirección del aire

El NC está disponible con CO₂, HFC y agua glicolada. Para más información, consulte nuestro software.

| | | | | NCN  6,35 mm | | | | | | |
|----------------------------------|-------------------|------------------------------|-------------------|---|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | | | | 831 | 1622 | 1591 | 2393 | 3162 | 4693 | 6294 |
| 100 Pa (1) | CONDICIONES | FLUIDOS | NCN ... | | | | | | | |
| | SC2 (2) | CO ₂ - 50 bar (3) | kW | 7,2 | 14,1 | 13,6 | 20,9 | 25,8 | 40,0 | 51,3 |
| | | R449A | kW | 6,5 | 12,5 | 12,6 | 18,4 | 24,7 | 36,9 | 48,5 |
| | Caudal de aire | | m ³ /h | 3270 | 6470 | 6770 | 9680 | 13490 | 20200 | 26910 |
| | Acústica | Lp 4 m (4) | | dB(A) | 44 | 47 | 55 | 49 | 58 | 60 |
| Lw | | | dB(A) | 74 | 77 | 85 | 79 | 88 | 90 | 91 |
| 150 Pa (1) | CONDICIONES | FLUIDOS | NCN ... | | | | | | | |
| | SC2 (2) | CO ₂ - 50 bar (3) | kW | 6,6 | 12,8 | 13,2 | 19,0 | 25,0 | 38,7 | 49,7 |
| | | R449A | kW | 5,8 | 11,2 | 12,2 | 16,5 | 23,9 | 35,8 | 47,2 |
| | Caudal de aire | | m ³ /h | 2810 | 5560 | 6390 | 8310 | 12720 | 19040 | 25360 |
| | Acústica | Lp 4 m (4) | | dB(A) | 42 | 45 | 54 | 47 | 57 | 58 |
| Lw | | | dB(A) | 72 | 75 | 84 | 77 | 87 | 88 | 89 |
| 200 Pa (1) | CONDICIONES | FLUIDOS | NCN ... | | | | | | | |
| | SC2 (2) | CO ₂ - 50 bar (3) | kW | - | - | 12,6 | - | 23,8 | 36,8 | 47,4 |
| | | R449A | kW | - | - | 11,6 | - | 22,8 | 34,1 | 44,7 |
| | Caudal de aire | | m ³ /h | - | - | 5880 | - | 11680 | 17470 | 23260 |
| | Acústica | Lp 4 m (4) | | dB(A) | - | - | 52 | - | 55 | 56 |
| Lw | | | dB(A) | - | - | 82 | - | 85 | 86 | 88 |
| | | | NCN ... | 831 | 1622 | 1591 | 2393 | 3162 | 4693 | 6294 |
| Superficie | | | m ² | 32,3 | 59,6 | 51,7 | 86,8 | 97,7 | 143,6 | 189,6 |
| Volumen de circuitos | | | dm ³ | 9,1 | 16,8 | 14,5 | 24,4 | 27,5 | 40,4 | 53,3 |
| Turbina | 230V/1/50 Hz | | Nb | 1 | 2 | 1 | 3 | 2 | 3 | 4 |
| | | | W | 670 | 1340 | - | 2010 | - | - | - |
| | 230-400V/3/50 Hz | | W | 2,9 | 5,8 | - | 8,7 | - | - | - |
| | | | A máx. (5) | - | - | 1300 | - | 2600 | 3900 | 5200 |
| | | | A máx. (5) | - | - | 3,4 | - | 6,8 | 10,2 | 13,6 |
| Desescarche eléctrico EIU (6) | Batería + bandeja | | Nb | 5+1 | 5+1 | 5+1 | 5+1 | 5+1 | 5+1 | 5+1 |
| | 230-400V/3/50 Hz | | W total | 3900 | 6600 | 5400 | 9600 | 9600 | 17100 | 22800 |
| | | | A total | 9.8/5.6 | 16.6/9.5 | 13.6/7.8 | 24.1/13.9 | 24.1/13.9 | 42.9/24.7 | 57.2/32.9 |
| Conexiones | Entrada | | Ø | 5/8" | 5/8" | 5/8" | 7/8" | 7/8" | 1"1/8 | 1"1/8 |
| | Salida | | Ø | 7/8" | 1"1/8 | 1"1/8 | 1"3/8 | 1"3/8 | 1"5/8 | 2"1/8 |
| Peso neto | | | kg | 88 | 151 | 118 | 200 | 241 | 305 | 463 |

(1) Presión de aire disponible suplementaria en pascales.

(2) Condiciones estándar:

SC1 / +10 °C (temp. entrada del aire) / 0 °C (temp. evaporación) / DT1 = 10 K

SC2 / 0 °C (temp. entrada del aire) / -8 °C (temp. evaporación) / DT1 = 8 K

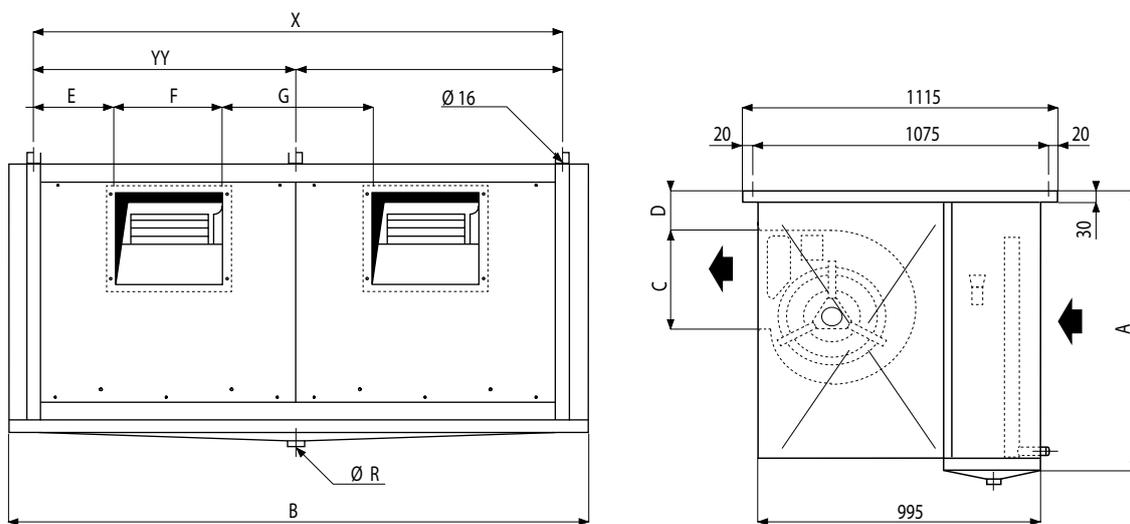
(3) Presión de servicio - Batería específica - Los diámetros de las conexiones se definirán al hacer el pedido.

(4) Nivel de presión acústica medio en dB(A) calculado a 4 m, en el nivel de las hélices, en campo libre sobre un plano reflectante, indicado con carácter informativo.

(5) Ajuste de las protecciones contra sobrecargas. Para temperaturas de aire "ti" que no sean +20 °C, multiplíquense las intensidades por la relación 293/(273 + "ti") para obtener el valor aproximado de la intensidad después de obtenerse la temperatura deseada de la cámara.

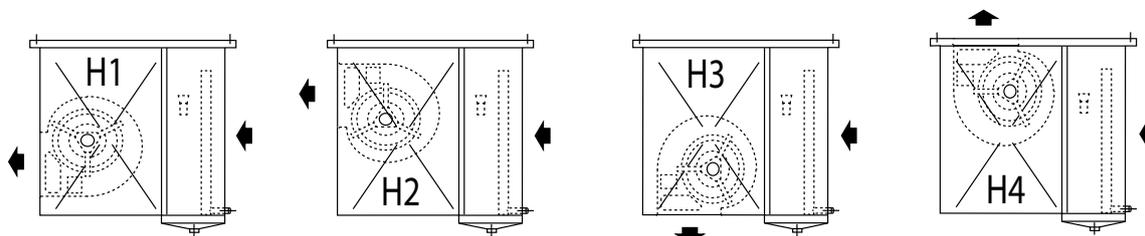
(6) Opción de desescarche eléctrico.

NC



| | | 831 | 1622 | 1591 | 2393 | 3162 | 4693 | 6294 |
|-----|----|------|------|------|--------|--------|--------|--------|
| A | mm | 760 | 760 | 870 | 765 | 875 | 880 | 880 |
| B | mm | 1170 | 1810 | 1490 | 2450 | 2450 | 3410 | 4370 |
| C | mm | 290 | 290 | 342 | 290 | 342 | 342 | 342 |
| D | mm | 152 | 152 | 197 | 152 | 197 | 197 | 197 |
| E | mm | 234 | 234 | 363 | 234 | 363 | 363 | 363 |
| F | mm | 331 | 331 | 395 | 331 | 395 | 395 | 395 |
| G | mm | - | 306 | - | 306 | 564 | 564 | 564 |
| X | mm | 790 | 1430 | 1110 | 2070 | 2070 | 3030 | 3990 |
| Y | mm | - | - | - | - | - | - | 1995 |
| Ø R | mm | 1" | 1" | 1" | 1 1/2" | 1 1/2" | 1 1/2" | 1 1/2" |

NC | Posiciones de soplado



MA

Condensador helicoidal
Gama comercial



|||| 2.8 - 12.4 kW



- # **Diseño modular** (batería + motores separados) donde el soplado es posible tanto vertical como horizontalmente.
- # La rápida conexión del motoventilador **facilita la instalación**.
- # Motoventilador para "conectar y listo" que permite un **fácil mantenimiento**.

VENTILACIÓN

- # 2 modelos de ventilador único y 1 modelo de ventilador doble, Ø 355 mm.
- # Disponible en 04P, 06P y 08P, lo que garantiza un nivel sonoro óptimo.
- # Los motoventiladores se entregan sin montar; prensaestopas para colocar en la parte inferior.

BATERÍAS

- # Diseñadas a partir de aletas de aluminio con paso de 3,17 mm.
- # Asociadas a tubos de cobre al tresbolillo, las baterías son muy eficientes y compactas.
- # Totalmente recubiertas de serie con una protección de poliéster.

CARROCERÍA

- # Chapa de acero galvanizado recubierta con pintura de poliéster blanca.

OPCIONES

PIE

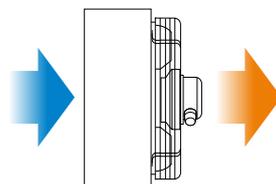
Patas para montaje en el suelo que permiten un soplado vertical del aire.

KIT PARA MONTAR

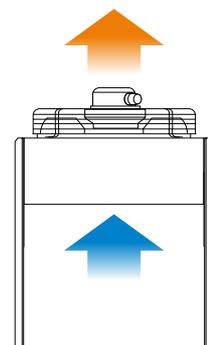


Con las patas de serie, es posible la instalación tanto en posición horizontal como vertical.

En caso de instalación con dirección de aire horizontal, no olvide tener en cuenta la dirección del viento predominante para evitar riesgos de recirculación de aire caliente.



Posición de aire horizontal



Posición de aire vertical

MA 1^(A) 04P^(B)

(A) Modelo
 (B) **04P** = 1300 rpm
06P = 910 rpm.
08P = 650 rpm.

El MA está disponible con HFC.
 Para más información,
 consulte nuestro software.

| CONDICIONES | FLUIDOS | MA ... |
|------------------------------|----------------|------------------------|
| DT = 15K | R449A | kW |
| Superficie | | m² |
| Volumen de circuitos | | dm³ |
| Ventilador 230 V/1/50 Hz (1) | Caudal de aire | m³/h |
| | Núm. x Ø | mm |
| Clase energética | | |
| Acústica | Lw (2) | dB(A) |
| | Lp (3) | dB(A) |
| Entrada | Ø E | ODF* / ODM** |
| Salida | Ø S | ODF* / ODM** |
| Peso neto con ventilador(es) | | kg |

| CONDICIONES | FLUIDOS | MA ... |
|------------------------------|----------------|------------------------|
| DT = 15K | R449A | kW |
| Superficie | | m² |
| Volumen de circuitos | | dm³ |
| Ventilador 230 V/1/50 Hz (1) | Caudal de aire | m³/h |
| | Núm. x Ø | mm |
| Clase energética | | |
| Acústica | Lw (2) | dB(A) |
| | Lp (3) | dB(A) |
| Entrada | Ø E | ODF* / ODM** |
| Salida | Ø S | ODF* / ODM** |
| Peso neto con ventilador(es) | | kg |

| CONDICIONES | FLUIDOS | MA ... |
|------------------------------|----------------|------------------------|
| DT = 15K | R449A | kW |
| Superficie | | m² |
| Volumen de circuitos | | dm³ |
| Ventilador 230 V/1/50 Hz (1) | Caudal de aire | m³/h |
| | Núm. x Ø | mm |
| Clase energética | | |
| Acústica | Lw (2) | dB(A) |
| | Lp (3) | dB(A) |
| Entrada | Ø E | ODF* / ODM** |
| Salida | Ø S | ODF* / ODM** |
| Peso neto con ventilador(es) | | kg |

MA ... 04P - (1300 rpm)

3,17 mm

| | 1 04P | 2 04P | 3 04P |
|--|--------------|------------|-------------|
| | 4,1 | 8,0 | 12,4 |
| | 5,7 | 13,0 | 20,9 |
| | 0,9 | 1,9 | 3,4 |
| | 1970 | 2300 | 4200 |
| | 1 x 355 | 1 x 355 | 2 x 355 |
| | E | D | E |
| | 77 | 77 | 80 |
| | 46 | 46 | 49 |
| | 8mm-3/8" ODM | 1/2" | 5/8" |
| | 8mm-3/8" ODM | 1/2" | 5/8" |
| | 7 | 12 | 15 |

MA ... 06P - (910 rpm)

3,17 mm

| | 1 06P | 2 06P | 3 06P |
|--|--------------|------------|------------|
| | 3,2 | 6,0 | 9,4 |
| | 5,7 | 13,0 | 20,9 |
| | 0,9 | 1,9 | 3,4 |
| | 1220 | 1450 | 2650 |
| | 1 x 355 | 1 x 355 | 2 x 355 |
| | E | D | D |
| | 68 | 68 | 71 |
| | 37 | 37 | 40 |
| | 8mm-3/8" ODM | 1/2" | 5/8" |
| | 8mm-3/8" ODM | 1/2" | 5/8" |
| | 7 | 12 | 15 |

MA ... 08P - (650 rpm)

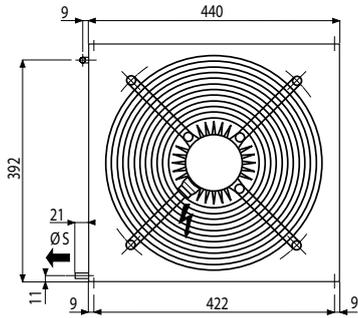
3,17 mm

| | 1 08P | 2 08P | 3 08P |
|--|--------------|------------|------------|
| | 2,9 | 5,0 | 8,0 |
| | 5,7 | 13,0 | 20,9 |
| | 0,9 | 1,9 | 3,4 |
| | 950 | 1110 | 2060 |
| | 1 x 355 | 1 x 355 | 2 x 355 |
| | E | D | D |
| | 57 | 57 | 60 |
| | 26 | 26 | 29 |
| | 8mm-3/8" ODM | 1/2" | 5/8" |
| | 8mm-3/8" ODM | 1/2" | 5/8" |
| | 7 | 12 | 15 |

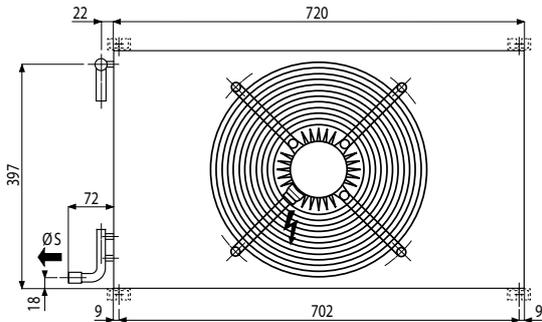
(1) 04P: 205 W máx. - 0,90 A máx. (4) - 06P: 95 W máx. - 0,45 A máx. (4) - 08P: 74 W máx. - 0,35 A máx. (4)
 (2) Nivel de potencia acústica en dB(A) en conformidad con las condiciones de la norma NF EN 13487 (superficie de referencia paralelepípedica).
 (3) Presión sonora en dB(A) medida a 10 m, superficie de medición paralelepípedica, en campo libre sobre un plano reflectante, indicada con carácter informativo.
 Valores medidos en condiciones nominales de funcionamiento con la batería limpia, con tensión nominal.
 (4) Ajuste de las protecciones contra sobrecargas.

* ODF: Hembra para acoger el tubo del mismo diámetro.
 ** ODM: Macho para acoger el tubo del mismo diámetro.

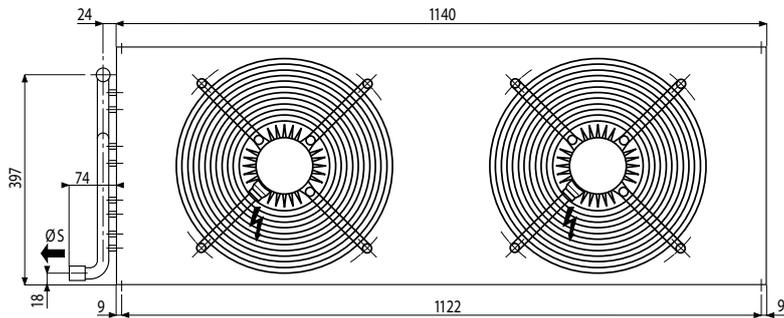
MA 1



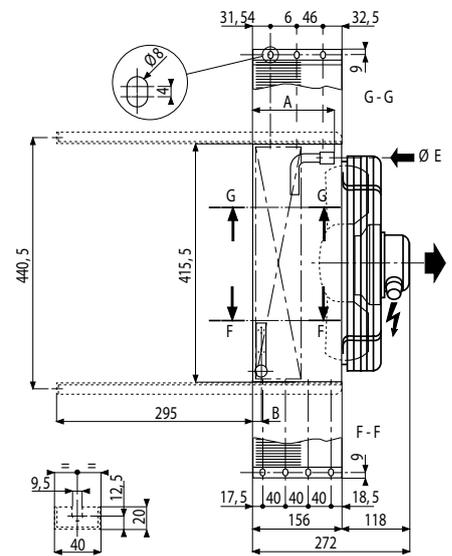
MA 2



MA 3



MA 1 - 2 - 3



| | | MA 1 ... | MA 2 ... | MA 3 ... |
|---------------------------|-----------|----------------------|----------------------|----------------------|
| A | mm | 125 | 122 | 122 |
| B | mm | 34 | 15 | 15 |
| Empaquetado | mm | 570 x 430 x 185 | 880 x 430 x 185 | 1280 x 460 x 185 |
| Empaquetado de ventilador | mm | 460 x 460 x 185 (x1) | 460 x 460 x 185 (x1) | 460 x 460 x 185 (x2) |

WA

Condensador helicoidal
Gama comercial



7.8 - 95 kW



- # **Producto modular** que se adapta a las necesidades de la aplicación gracias a una amplia selección de baterías y motoventiladores.
- # El diseño del WA permite **flexibilidad de instalación** (horizontal o vertical) en dos direcciones de suministro de aire.
- # Motoventiladores para "conectar y listo" que permiten un **fácil mantenimiento**.

CARROCERÍA

- # Robusta, hecha con chapas de acero galvanizado prelacadas de color blanco.
- # El uso de tornillería de acero inoxidable le confiere una excelente resistencia contra la corrosión, así como una estética duradera.



“
Opte por un tratamiento adecuado de sus baterías para prolongar su ciclo de vida. Consúltenos.
”

BATERÍAS

- # Diseñadas a partir de aletas de aluminio con paso de 2,12 mm.
- # Asociadas a tubos de cobre al tresbolillo, las baterías son muy eficientes y compactas.
- # Recubiertas de serie con una protección de poliéster.

VENTILACIÓN



- # Motoventiladores helicoidales con rotor exterior que no requieren ningún mantenimiento específico:
 - Ø 500 mm, 2 velocidades:
 - 04/06P = 1500/1000 rpm
 - 08/12P = 750/500 rpm
 - Ø 630 mm, 2 velocidades:
 - 04/06P = 1500/1000 rpm
 - 06/08P = 1000/750 rpm
 - 08/12P = 750/500 rpm
 - 16P = 375 rpm
- 400 V, trifásico, 50 Hz, monobloque, con rotor exterior, con protector térmico incorporado, IP 54, clase F.
- # Hélices perfiladas de alto rendimiento con un nivel sonoro muy bajo.
- # Conexión del motor de 2 velocidades:
 - Δ = alta velocidad,
 - Y = baja velocidad.
- # Motoventiladores para "conectar y listo" que permiten un fácil mantenimiento.

OPCIONES

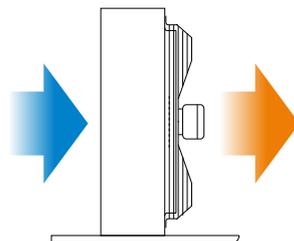
| | |
|-------------|--|
| IRP | Interruptor(es) rotativo(s) de proximidad. |
| M60 | Motoventilador 400 V/3/60 Hz (Ø 630 mm). |
| MM5 | Motoventilador 230 V/1/50Hz - 04P - 06P - 08P. |
| M24* | Motoventilador 230 V/3/50-60 Hz - 08/12P. |

* Motoventiladores no disponibles en stock.

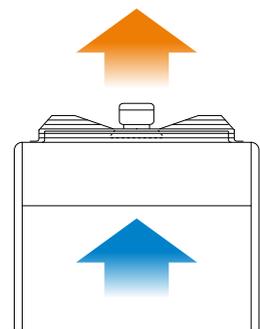
Con las patas de serie, es posible la instalación tanto en posición horizontal como vertical.

En caso de instalación con dirección de aire horizontal, no olvide tener en cuenta la dirección del viento predominante para evitar riesgos de recirculación de aire caliente.

Las baterías y los ventiladores pueden suministrarse por separado.



Posición de aire horizontal



Posición de aire vertical

WA 15_(A) 04/06P_(B)

- (A) Modelo
- (B) **04/06P** = 1500/1000 rpm
- 06/08P** = 1000/750 rpm
- 08/12P** = 750/500 rpm
- 16P** = 375 rpm

**El WA está disponible con HFC.
Para más información, consulte
nuestro software.**

WA ... 04P/06P - (1500/1000 rpm)

2.12 mm

| CONDICIONES | FLUIDOS | WA ... | 15 | 19 | 22 | 30 | 39 | 44 | 48 | 58 | 67 | 54 | 59 | 81 | 95 |
|------------------|----------------|--------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| DT = 15K | R449A | 04P (Δ) kW | 14,0 | 18,8 | 21,6 | 28,5 | 37,4 | 43,5 | 43,6 | 55,6 | 62,5 | 54,5 | 61,3 | 82,0 | 95,1 |
| | | 06P (Y) kW | 12,7 | 16,4 | 18,6 | 25,7 | 32,8 | 37,3 | 38,9 | 49,1 | 54,6 | 49,0 | 54,9 | 73,4 | 84,2 |
| Superficie | | m² | 18 | 26 | 35 | 35 | 53 | 70 | 53 | 79 | 105 | 72 | 95 | 107 | 143 |
| Volumen interno | | dm³ | 3 | 4 | 6 | 6 | 9 | 12 | 9 | 13 | 18 | 12 | 16 | 18 | 24 |
| Ventilador * | Caudal de aire | 04P (Δ) m³/h | 7500 | 6940 | 6450 | 15010 | 13870 | 12910 | 22520 | 20810 | 19360 | 21350 | 19480 | 32030 | 29230 |
| | | 06P (Y) m³/h | 6050 | 5510 | 5070 | 12100 | 11020 | 10130 | 18140 | 16540 | 15200 | 17510 | 16010 | 26260 | 24010 |
| | | Núm. x mm | 1 x 500 | 1 x 500 | 1 x 500 | 2 x 500 | 2 x 500 | 2 x 500 | 3 x 500 | 3 x 500 | 3 x 500 | 2 x 630 | 2 x 630 | 3 x 630 | 3 x 630 |
| Clase energética | | 04P/06P | E/E | E/E | E/D | E/E | E/E | E/D | E/E | E/E | E/D | E/E | E/E | E/E | E/E |
| Acústica | Lw (1) | 04P (Δ) dB(A) | 74 | 73 | 73 | 77 | 76 | 76 | 79 | 78 | 78 | 93 | 93 | 95 | 95 |
| | | 06P (Y) dB(A) | 69 | 68 | 68 | 72 | 71 | 71 | 74 | 72 | 72 | 85 | 85 | 87 | 87 |
| | Lp (2) | 04P (Δ) dB(A) | 43 | 42 | 42 | 46 | 45 | 45 | 48 | 47 | 47 | 62 | 62 | 63 | 63 |
| | | 06P (Y) dB(A) | 38 | 37 | 37 | 41 | 40 | 40 | 43 | 41 | 41 | 54 | 54 | 55 | 55 |
| Circuitos | | Núm. | 2 | 4 | 4 | 4 | 6 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 12 | 16 |
| Entrada | | ODF (4) | 1/2" | 5/8" | 5/8" | 3/4" | 7/8" | 7/8" | 7/8" | 1 1/8" | 1 1/8" | 1 1/8" | 1 1/8" | 1 3/8" | 1 3/8" |
| Salida | | ODF (4) | 1/2" | 5/8" | 5/8" | 5/8" | 7/8" | 7/8" | 7/8" | 7/8" | 7/8" | 7/8" | 1 1/8" | 1 1/8" | 1 1/8" |
| Peso neto | | kg | 36 | 40 | 44 | 63 | 72 | 80 | 92 | 104 | 116 | 93 | 103 | 137 | 152 |

* Ø 500 mm - 400 V/3/50 Hz - Δ: 710 W máx. - 1,4 A máx. (3) - Y: 480 W máx. - 0,8 A máx. (3)
 * Ø 630 mm - 400 V/3/50 Hz - Δ: 1900 W máx. - 3,2 A máx. (3) - Y: 1350 W máx. - 2,2 A máx. (3)

WA ... 06P/08P - (1000/750 rpm)

2.12 mm

| CONDICIONES | FLUIDOS | WA ... | 41 | 42 | 57 | 65 |
|------------------|----------------|--------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| DT = 15K | R449A | 06P (Δ) kW | 40,6 | 45,0 | 61,1 | 68,2 |
| | | 08P (Y) kW | 35,4 | 38,5 | 53,3 | 58,1 |
| Superficie | | m² | 72 | 95 | 107 | 143 |
| Volumen interno | | dm³ | 12 | 16 | 18 | 24 |
| Ventilador * | Caudal de aire | 06P (Δ) m³/h | 12800 | 11630 | 19200 | 17440 |
| | | 08P (Y) m³/h | 10300 | 9270 | 15440 | 13910 |
| | | Núm. x mm | 2 x 630 | 2 x 630 | 3 x 630 | 3 x 630 |
| Clase energética | | 06P/08P | D/D | D/C | D/D | D/D |
| Acústica | Lw (1) | 06P (Δ) dB(A) | 83 | 83 | 85 | 85 |
| | | 08P (Y) dB(A) | 77 | 77 | 79 | 79 |
| | Lp (2) | 06P (Δ) dB(A) | 52 | 52 | 53 | 53 |
| | | 08P (Y) dB(A) | 46 | 46 | 47 | 47 |
| Circuitos | | Núm. | 8 | 8 | 12 | 16 |
| Entrada | | ODF (4) | 1 1/8" | 1 1/8" | 1 3/8" | 1 3/8" |
| Salida | | ODF (4) | 7/8" | 1 1/8" | 1 1/8" | 1 1/8" |
| Peso neto | | kg | 89 | 99 | 131 | 146 |

* Ø 630 mm - 400 V/3/50 Hz - Δ: 420 W máx. - 0,78 A máx. (3) - Y: 300 W máx. - 0,5 A máx. (3)

- (1) Nivel de potencia acústica en dB(A) en conformidad con las condiciones de la norma NF EN 13487 (superficie de referencia paralelepípedica).
- (2) Presión sonora en dB(A) medida a 10 m, superficie de medición paralelepípedica, en campo libre sobre un plano reflectante, indicada con carácter informativo. Valores medidos en condiciones nominales de funcionamiento con la batería limpia, con tensión nominal.
- (3) Ajuste de las protecciones contra sobrecargas.
- (4) ODF = Hembra para acoger el tubo del mismo diámetro.

WA 10^(A) 08/12P^(B)

- (A) Modelo
 (B) **04/06P** = 1500/1000 rpm
06/08P = 1000/750 rpm
08/12P = 750/500 rpm
 - **16P** = 375 rpm

El WA está disponible con HFC.
 Para más información, consulte
 nuestro software.

| CONDICIONES | FLUIDOS | WA ... | |
|------------------|----------------|---------|------------------------|
| DT = 15K | R449A | 08P (Δ) | kW |
| | | 12P (Y) | kW |
| Superficie | | | m² |
| Volumen interno | | | dm³ |
| Ventilador * | Caudal de aire | 08P (Δ) | m³/h |
| | | 12P (Y) | m³/h |
| | | | Núm. x mm |
| Clase energética | 08P/12P | | |
| | 12P (Y) | | |
| Acústica | Lw (1) | 08P (Δ) | dB(A) |
| | | 12P (Y) | dB(A) |
| | Lp (2) | 08P (Δ) | dB(A) |
| | | 12P (Y) | dB(A) |
| Circuitos | | | Núm. |
| Entrada | | | ODF (4) |
| Salida | | | ODF (4) |
| Peso neto | | | kg |

WA ... 08P/12P - (750/500 tr/min.)

 **2.12 mm**

| 10 | 13 | 14 | 21 | 26 | 27 | 32 | 37 | 40 | 34 | 36 | 47 | 51 |
|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 8,9 | 10,9 | 11,9 | 18,1 | 22,0 | 24,1 | 27,1 | 32,9 | 35,9 | 35,1 | 38,8 | 52,9 | 58,7 |
| 7,9 | 9,4 | 10,2 | 15,9 | 19,0 | 20,3 | 23,8 | 28,6 | 30,5 | 28,8 | 30,7 | 43,3 | 46,0 |
| 18 | 26 | 35 | 35 | 53 | 70 | 53 | 79 | 105 | 72 | 95 | 107 | 143 |
| 3 | 4 | 6 | 6 | 9 | 12 | 9 | 13 | 18 | 12 | 16 | 18 | 24 |
| 3230 | 2940 | 2710 | 6460 | 5880 | 5420 | 9690 | 8820 | 8130 | 10170 | 9400 | 15250 | 14100 |
| 2620 | 2390 | 2180 | 5250 | 4780 | 4360 | 7880 | 7170 | 6550 | 7540 | 6800 | 11300 | 10200 |
| 1 x 500 | 1 x 500 | 1 x 500 | 2 x 500 | 2 x 500 | 2 x 500 | 3 x 500 | 3 x 500 | 3 x 500 | 2 x 630 | 2 x 630 | 3 x 630 | 3 x 630 |
| C/C | C/B | C/B | C/C | C/B | C/B | C/C | C/B | C/B | C/C | C/C | C/C | C/C |
| C | B | B | C | B | B | C | B | B | C | C | C | C |
| 66 | 66 | 66 | 69 | 69 | 69 | 71 | 71 | 71 | 67 | 67 | 69 | 69 |
| 58 | 58 | 58 | 61 | 61 | 61 | 63 | 63 | 63 | 60 | 60 | 62 | 62 |
| 35 | 35 | 35 | 38 | 38 | 38 | 40 | 40 | 40 | 36 | 36 | 37 | 37 |
| 27 | 27 | 27 | 30 | 30 | 30 | 32 | 32 | 32 | 29 | 29 | 30 | 30 |
| 2 | 4 | 4 | 4 | 6 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 12 | 16 |
| 1/2" | 5/8" | 5/8" | 3/4" | 7/8" | 7/8" | 7/8" | 1 1/8" | 1 1/8" | 1 1/8" | 1 1/8" | 1 3/8" | 1 3/8" |
| 1/2" | 5/8" | 5/8" | 5/8" | 7/8" | 7/8" | 7/8" | 7/8" | 7/8" | 7/8" | 1 1/8" | 1 1/8" | 1 1/8" |
| 36 | 40 | 44 | 63 | 72 | 80 | 92 | 104 | 116 | 89 | 99 | 131 | 146 |

* Ø 500 mm - 400 V/3/50-60 Hz - Δ: 120 W max - 0,35 A max (3) - Y: 80 W max - 0,16 A max (3)
 Ø 630 mm - 400 V/3/50-60 Hz - Δ: 235 W max - 0,55 A max (3) - Y: 140 W max - 0,27 A max (3)

WA ... 16P - (375 tr/min.)

 **2.12 mm**

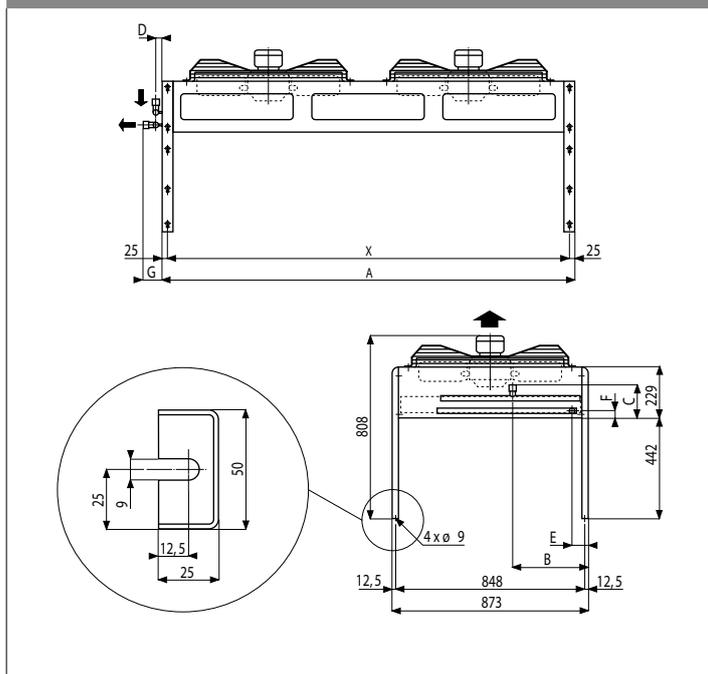
| CONDICIONES | FLUIDOS | WA ... | |
|------------------|----------------|---------|------------------------|
| DT = 15K | R449A | 16P (Y) | kW |
| | | | |
| Superficie | | | m² |
| Volumen interno | | | dm³ |
| Ventilador * | Caudal de aire | 16P (Y) | m³/h |
| | | | |
| | | | Núm. x mm |
| Clase energética | | | 16P |
| Acústica | Lw (1) | 16P (Y) | dB(A) |
| | | | |
| | Lp (2) | 16P (Y) | dB(A) |
| | | | |
| Circuitos | | | Núm. |
| Entrada | | | ODF (4) |
| Salida | | | ODF (4) |
| Peso neto | | | kg |

| 23 | 24 | 28 | 29 |
|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 21,5 | 22,6 | 32,4 | 33,8 |
| 72 | 95 | 107 | 143 |
| 12 | 16 | 18 | 24 |
| 5000 | 4560 | 7500 | 6840 |
| 2 x 630 | 2 x 630 | 3 x 630 | 3 x 630 |
| B | B | B | B |
| 57 | 57 | 59 | 59 |
| 26 | 26 | 27 | 27 |
| 8 | 8 | 12 | 16 |
| 1 1/8" | 1 1/8" | 1 3/8" | 1 3/8" |
| 7/8" | 1 1/8" | 1 1/8" | 1 1/8" |
| 89 | 99 | 131 | 146 |

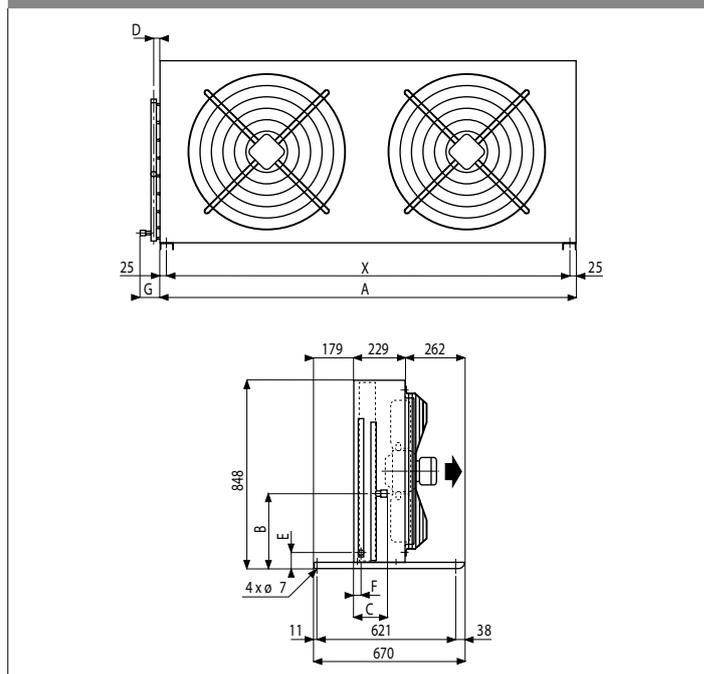
* Ø 630 mm - 400 V/3/50-60 Hz - Y: 90 W máx. - 0,2 A máx. (3)

- (1) Niveau de puissance acoustique en dB(A), obtenu conformément à la norme NF EN 13487 (surface de référence parallélépipédique).
 (2) Pression sonore en dB(A) mesurée à 10 m, surface de mesure parallélépipédique, en champ libre sur plan réfléchissant, donnée à titre indicatif.
 Valeurs mesurées aux conditions nominales de fonctionnement batterie propre, sous tension nominale.
 (3) Réglage des protections contre les surcharges.
 (4) ODF = Femelle pour recevoir le tube de même diamètre

WA | Posición de aire vertical



WA | Posición de aire horizontal



WA ... 04P/06P

| | | 15 | 19 | 22 | 30 | 39 | 44 | 48 | 58 | 67 | 54 | 59 | 81 | 95 |
|----------|----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| A | mm | 730 | 730 | 730 | 1390 | 1390 | 1390 | 2050 | 2050 | 2050 | 1870 | 1870 | 2770 | 2770 |
| B | mm | 240 | 520 | 340 | 340 | 495 | 390 | 390 | 470 | 390 | 470 | 390 | 455 | 455 |
| C | mm | 150 | 150 | 150 | 150 | 155 | 155 | 155 | 155 | 155 | 150 | 150 | 160 | 160 |
| D | mm | 20 | 25 | 25 | 25 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 25 | 25 | 50 | 50 |
| E | mm | 55 | 40 | 55 | 55 | 45 | 55 | 55 | 45 | 55 | 45 | 55 | 45 | 60 |
| F | mm | 73 | 53 | 34 | 73 | 53 | 34 | 73 | 53 | 34 | 53 | 34 | 53 | 34 |
| G | mm | 78 | 81 | 81 | 81 | 88 | 88 | 92 | 88 | 88 | 85 | 85 | 115 | 115 |
| X | mm | 680 | 680 | 680 | 1340 | 1340 | 1340 | 2000 | 2000 | 2000 | 1820 | 1820 | 2720 | 2720 |

WA ... 06P/08P

| | | 41 | 42 | 57 | 65 |
|----------|----|------|------|------|------|
| A | mm | 1870 | 1870 | 2770 | 2770 |
| B | mm | 470 | 390 | 455 | 455 |
| C | mm | 150 | 150 | 160 | 160 |
| D | mm | 25 | 25 | 50 | 50 |
| E | mm | 45 | 55 | 45 | 60 |
| F | mm | 53 | 34 | 53 | 34 |
| G | mm | 85 | 85 | 115 | 115 |
| X | mm | 1820 | 1820 | 2720 | 2720 |

WA ... 08P/12P

| | | 10 | 13 | 14 | 21 | 26 | 27 | 32 | 37 | 40 | 34 | 36 | 47 | 51 |
|----------|----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| A | mm | 730 | 730 | 730 | 1390 | 1390 | 1390 | 2050 | 2050 | 2050 | 1870 | 1870 | 2770 | 2770 |
| B | mm | 240 | 520 | 340 | 340 | 495 | 390 | 390 | 470 | 390 | 470 | 390 | 455 | 455 |
| C | mm | 150 | 150 | 150 | 150 | 155 | 155 | 155 | 155 | 155 | 150 | 150 | 160 | 160 |
| D | mm | 20 | 25 | 25 | 25 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 25 | 25 | 50 | 50 |
| E | mm | 55 | 40 | 55 | 55 | 45 | 55 | 55 | 45 | 55 | 45 | 55 | 45 | 60 |
| F | mm | 73 | 53 | 34 | 73 | 53 | 34 | 73 | 53 | 34 | 53 | 34 | 53 | 34 |
| G | mm | 78 | 81 | 81 | 81 | 88 | 88 | 92 | 88 | 88 | 85 | 85 | 115 | 115 |
| X | mm | 680 | 680 | 680 | 1340 | 1340 | 1340 | 2000 | 2000 | 2000 | 1820 | 1820 | 2720 | 2720 |

WA ... 16P

| | | 23 | 24 | 28 | 29 |
|----------|----|------|------|------|------|
| A | mm | 1870 | 1870 | 2770 | 2770 |
| B | mm | 470 | 390 | 455 | 455 |
| C | mm | 150 | 150 | 160 | 160 |
| D | mm | 25 | 25 | 50 | 50 |
| E | mm | 45 | 55 | 45 | 60 |
| F | mm | 53 | 34 | 53 | 34 |
| G | mm | 85 | 85 | 115 | 115 |
| X | mm | 1820 | 1820 | 2720 | 2720 |

NEOSTAR

Condensador helicoidal
Gama comercial e industrial



18 - 1280 kW



- # Para adaptarse mejor a las necesidades de su aplicación, hay disponibles dos versiones del NEOSTAR:
 - **NEOSTAR "Power"**: disponible hasta 1250 kW, garantiza una **optimización del intercambio de calor** y una **reducción del espacio necesario**.
 - **NEOSTAR "Silence"**: la selección de sus componentes optimiza su consumo de energía y lo convierte en un producto **eficiente** con un **bajo nivel sonoro**.
- # **Adaptabilidad**: más de 870 modelos posibles para ajustarse a las necesidades de su proyecto.
- # Sea cual sea el modelo que elija, el NEOSTAR garantiza:
 - **Fácil instalación** (los motores vienen cableados y conectados de fábrica).
 - **Fácil mantenimiento** (acceso rápido a la batería).

CARROCERÍA

- # Robusta, hecha con chapa de acero galvanizado prelacada de color blanco.
- # El uso de tornillería de acero inoxidable le confiere una excelente resistencia contra la corrosión, así como una estética duradera.
- # El Neostar se entrega atornillado a una base de madera.
- # Patas de apoyo elevadas, disponibles de hasta 1840 mm, para satisfacer mejor los requisitos de instalación.

OPCIONES

| | |
|------------|---|
| RAL | Pintura de poliéster de color especial. |
| REH | Patas elevadas de 240 mm KIT PARA MONTAR (distancia de batería al suelo 800 mm). |
| RE2 | Patas elevadas de 840 mm KIT PARA MONTAR (distancia de batería al suelo de 1400 mm). |
| RE3 | Patas elevadas de 1340 mm KIT PARA MONTAR (distancia de batería al suelo de 1900 mm). |
| RE4 | Patas elevadas de 1840 mm KIT PARA MONTAR (distancia de batería al suelo de 2400 mm). |
| ECB | Embalaje con jaula de madera. |



“
Opte por un tratamiento adecuado de sus baterías para prolongar su ciclo de vida.
Consúltenos.
”

BATERÍAS

- # Diseñadas a partir de aletas de aluminio con paso de 1,9 mm.
- # Asociadas a tubos de cobre ranurados al tresbolillo, las baterías son muy eficientes y compactas.

OPCIONES

| | |
|------------|--|
| MCI | Multicircuitos. |
| AAS | Advanced Adiabatic System: sistema adiabático por aspersión. CONSÚLTENOS |

VENTILACIÓN

En su versión estándar, la gama de condensadores de aire NEOSTAR está equipada con motoventiladores con rotor exterior de alta fiabilidad (acoplamiento en triángulo y en estrella).

NEOSTAR POWER

- # La gama de motoventiladores Neostar Power está equipada con motores de:
- Ø 800 mm (PN): 06P (D/Y) = 885/685 rpm
 - Ø 910 mm (PU): 06P (D/Y) = 880/670 rpm

NEOSTAR SILENCE

- # La gama de motoventiladores Neostar Silence está equipada con motores de:
- Ø 800 mm: 08P (D/Y) = 680/540 rpm
 - Ø 800 mm: 12P (D/Y) = 440/330 rpm (motoventilador especial)
 - Ø 800 mm: 16P (Y) = 255 rpm.
- # Estos motores son del tipo de 400 V/3/50 Hz, protegidos por una carcasa cerrada, IP54, clase F. Cuando la temperatura del aire calentado supere los 60 °C, consúltenos.
- # Los motoventiladores están cableados de fábrica en versión estándar, de la siguiente manera:
- De 1 a 3 cajas eléctricas para los modelos L (motores en línea)
 - De 2 a 8 cajas eléctricas para los modelos P (motores en paralelo).
- # Ventilación de tensiones especiales:
- M60 : Motoventiladores 400 V/3/60 Hz, IP54, clase F, versión en 06P Ø 910 mm
 - M26 : Motoventiladores 230 V/3/60 Hz, IP54, clase F, versión en 06P Ø 910 mm

OPCIONES

M26

Motoventiladores 230 V/3/60 Hz.

CONSÚLTENOS

IRP

Interrupor(es) rotativo(s) de proximidad.

MOTORES AC

M60

Motoventiladores 400 V/3/60 Hz.

CONSÚLTENOS

MTH

Motores equipados con termostato de protección.

Opción necesaria con frecuencia de arranque alta (+30 arranques por hora) o uso de variadores de velocidad.

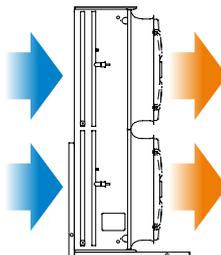
C2V

Cableado en fábrica, 2 velocidades, en una caja eléctrica.

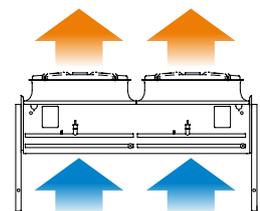
“
Opte por un motor EC para optimizar el funcionamiento de su instalación. ¿Necesita un balance energético para tomar una decisión? Consúltenos.
 ”

Con las patas de serie, es posible la instalación tanto en posición horizontal como vertical.

En caso de instalación con dirección de aire horizontal, no olvide tener en cuenta la dirección del viento predominante para evitar riesgos de recirculación de aire caliente.



Posición de aire horizontal



Posición de aire vertical

DETALLES TÉCNICOS DE LAS OPCIONES PARA LOS MOTORES AC

| MOTOR AC | | | |
|-------------------|---------------------------------------|---|--|
| opciones posibles | | | |
| CABLEADO Y CAJA | Potencia | Estándar: | Cableado de la potencia en los bornes (sin posibilidad de protección integrada en esta opción). |
| | | SCU | Sin cableado de motor (atención: sin posibilidad de regulación con esta opción). |
| | Protección | CMP | Caja de protección de motor IP54 , que incluye un disyuntor por motor, un resumen de averías y un seccionador general. Posibilidad de un kit de soporte de montaje en el suelo (MSK). |
| MSK | | Soporte de suelo para los armarios superiores Alt. = 800 x Long. = 1000 | |
| REGULACIÓN | Sencillez de marcha/parada en cascada | RP1 (CMP Inklus) | <p>Una regulación presostática en cascada en una caja IP54 que permite gestionar diferentes fases de regulación:</p> <p>De 1 a 4 etapas de regulación > posibilidad de controlar 2 circuitos.</p> <p>De 4 a 10 fases de regulación</p> <ul style="list-style-type: none"> • Posibilidad de configuración de funcionamiento día/noche. • Reloj integrado. <p>1 o 2 sensores de presión dependiendo del número de circuitos presentes y distintos.</p> |
| | Control avanzado por variación | RP3 (CMP incluido) Variador de frecuencia | Un armario de control IP54 ventilado que incluye un variador de frecuencia que integra protección por fusible. Una sensor de presión para gestionar un circuito. |

DETALLES TÉCNICOS DE LAS OPCIONES PARA LOS MOTORES EC

| MOTOR EC | | | |
|---------------------------|------------------|---|---|
| opciones posibles | | | |
| CABLEADO Y CAJA | Potencia | Estándar: | Cableado de potencia en bornes. Se realiza el cableado de potencia, avería, bus y control. |
| | | SCM | Sin cableado de motor. |
| | | CCE | Cableado de la potencia en la caja IP54 y protección por fases incluida (en L para cada ventilador y en P por 2 ventiladores). Se realiza el cableado de potencia, avería, bus y control. |
| REGULACIÓN | Sencilla | SE1 * | Control directo de los motores mediante la señal de 0-10 V del cliente: solo es posible un circuito (consúltenos en caso de múltiples circuitos o de señal de control de 4-20 mA). |
| | | SE2 | Regulación automática de velocidad por presión (el valor de consigna solo puede modificarse con un ordenador): sensor de presión incluido. Un solo circuito posible. |
| | Control avanzado | CE4 | Regulación automática de la velocidad por presión (valor de consigna modificable con PLC) / 1 circuito: una sonda de presión y un solo circuito posible (consúltenos en caso de múltiples circuitos). |
| | | CE5 | Control automático de la velocidad por presión (valor de consigna modificable con PLC) / 2 circuitos: 2 sondas de presión y 2 circuitos distintos posibles (consúltenos en caso de múltiples circuitos). |
| | | CE6 | Regulación automática de la velocidad por presión (valor de consigna modificable con PLC) / comparación de señal: 2 sondas de presión y comparación de señal (consúltenos en caso de múltiples circuitos). |
| FUNCIONES COMPLEMENTARIAS | VMA | Configuración de velocidad máxima (configuración realizada con ordenador en cada ventilador). Solo con versión estándar o CCE. | |
| | MJN | Posibilidad de definir una velocidad nocturna máxima (reloj por señal 0/10). Solo con SE1 o CE4. | |

* Opción predeterminada si el cliente no elige otra.

PN^(A) 06^(B) D^(C) P^(D) 08^(E) A2^(F)

- (A) **PN** (Power Normal) - **PU** (Power Ultra)
SN (Silence Normal) - **SE** (Silence Extra) - **SU** (Silence Ultra)
- (B) Número de polos
- (C) **D** = acoplamiento en triángulo
Y = acoplamiento en estrella
- (D) Disposición de los ventiladores:
L = ventiladores en línea
P = ventiladores en paralelo
- (E) Número de ventiladores
- (F) Tipo de módulo: **A - B - D**



La gama NEOSTAR ofrece cientos de configuraciones posibles gracias a:

- **2 versiones:** Power o Silence
- **2 diseños:** En línea o en paralelo,
- **3 tamaños de módulos:** 1200 mm, 1500 mm y 2000 mm,
- **numerosas opciones** de ventilación...

Póngase en contacto con su representante de ventas para seleccionar el modelo adecuado para su aplicación.



1.9 mm

| CONDICIONES | | FLUIDOS | NEOSTAR | |
|------------------------|----------------|------------------------|-------------|--------------------|
| DT = 15K (1) | R449A | kW | 18,3 | > 1281,6 |
| Superficie | | m² | 68 | > 3399 |
| Volumen interno | | dm³ | 9 | > 424 |
| Ventilador | Caudal de aire | m³/h | 4980 | > 365530 |
| | | Núm. x mm | 1 x 800 mm | > 16 x 910 mm |
| Acústica | Lp (2) | dB(A) | 16 | > 67 |
| | Lw (3) | dB(A) | 48 | > 100 |
| Potencia abs. real (4) | | W total | 105 | > 39680 |
| Clase energética | | | A+ | > E |
| Peso neto | | kg | 150 | > 2390 |

(1) DT = diferencia entre la temperatura ambiente y la temperatura de condensación considerada igual al equivalente de presión en la entrada del condensador.
 (2) Presión sonora en dB(A) medida a 10 m, superficie de medición paralelepípedica, en campo libre sobre un plano reflectante, indicada con carácter informativo. Valores medidos en condiciones nominales de funcionamiento con la batería limpia, con tensión nominal.
 (3) Nivel de potencia acústica en dB(A) en conformidad con las condiciones de la norma NF EN 13487 (superficie de referencia paralelepípedica).
 (4) Potencia absorbida por el conjunto de los motores.

MXW

Condensador helicoidal
Gama comercial e industrial



HFC



|||| 130 - 1670 kW



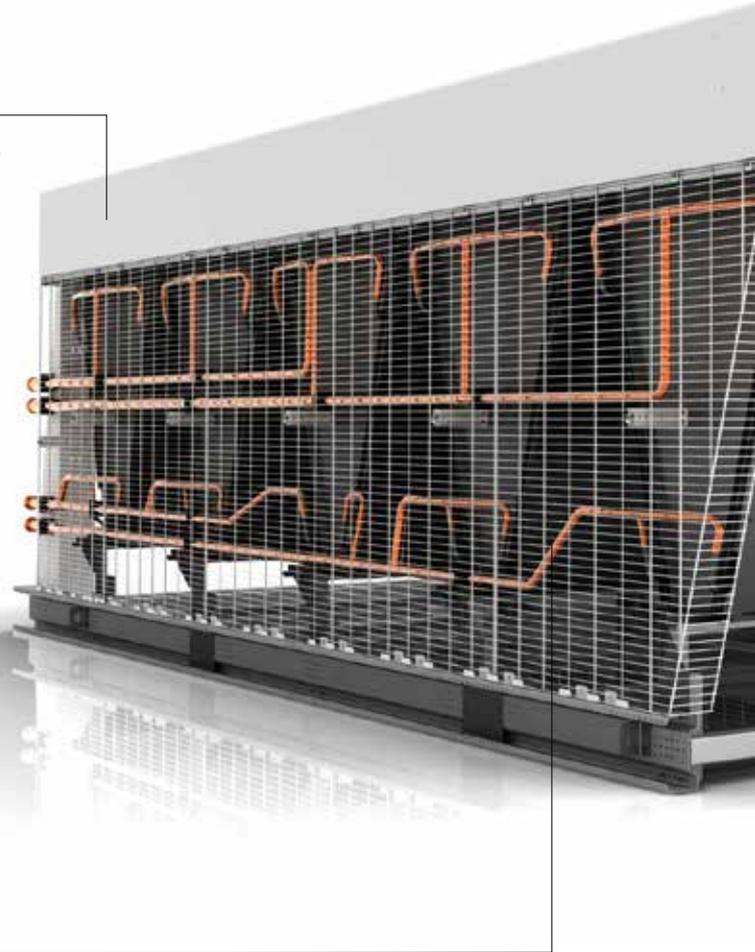
- # Gama diseñada para responder a **problemas de falta de espacio**.
- # Rendimiento de alta densidad que garantiza un **consumo energético optimizado**.
- # **Tecnología de microcanales** que permite una reducción importante de la carga de refrigerante.
- # **Diseño estético** para una integración armoniosa.

CARROCERÍA

- # Chapa de acero galvanizado recubierta con pintura de poliéster blanca.
- # Elegante diseño y baja altura (< 2 m) para una integración armoniosa en el entorno.

OPCIONES

- ACR** SilenTop (foto 1).
- G2F** Rejillas de protección laterales (2 lados).
- PAV** Apoyos antivibratorios.
- CON** Embalaje para contenedor



BATERÍAS

- # Baterías de microcanales de aluminio, que ofrecen fiabilidad y robustez.
- # Ligeras, por lo que permiten reducir considerablemente la cantidad de refrigerante y el peso del condensador.
- # Exhaustivo control de calidad para limitar al máximo el riesgo de fugas.

OPCIONES

- MCI** Multicircuitos.



REGULACIÓN Y CAJA DE PROTECCIÓN

OPCIONES

- CMP** Armario de protección de motores.
- RP2** CMP + regulación de la presión de condensación por variación de la velocidad (tensión).
- RP3** CMP + regulación de la presión de condensación por variación de la velocidad (frecuencia).
- CSC** Comparadores de señales (configuración multicircuitos).

VENTILACIÓN

La gama de condensadores de aire MXW está equipada de motoventiladores con rotor exterior de alta fiabilidad.

Motores EC

Motoventiladores de conmutación electrónica (EC) de alta fiabilidad para poder obtener un funcionamiento más optimizado de su instalación.

- Ø 800 mm: EC1 (motor EC reforzado) = hasta 1020 rpm
- Ø 800 mm: EC2 = hasta 730 rpm

El uso de motores EC permite reducir el consumo de energía para una potencia determinada: se puede realizar una comparación detallada del balance energético para cada caso en concreto (consúltenos).

Los motoventiladores EC están cableados en versión estándar y han sido conectados en fábrica.

Moteurs AC (option)

- Ø 800 mm: 06P (D/Y) (motor reforzado) = 910/730 rpm
- Ø 800 mm: 06P (D/Y) = 885/685 rpm
- Ø 800 mm: 08P (D/Y) = 660/485 rpm
- Ø 800 mm: 12P (D/Y) = 435/340 rpm
- Ø 800 mm: 16P (Y) = 255 rpm.

Se trata de motores de 400 V/3/50 Hz, de doble velocidad (acoplamiento en triángulo y estrella), protegidos por una carcasa cerrada, IP54, clase F. Cuando la temperatura del aire calentado sobrepase los 60 °C, consúltenos.

OPCIONES

CMU

Motores cableados en fábrica. (Motores AC).

SCM

Motores EC sin cablear.

C2V

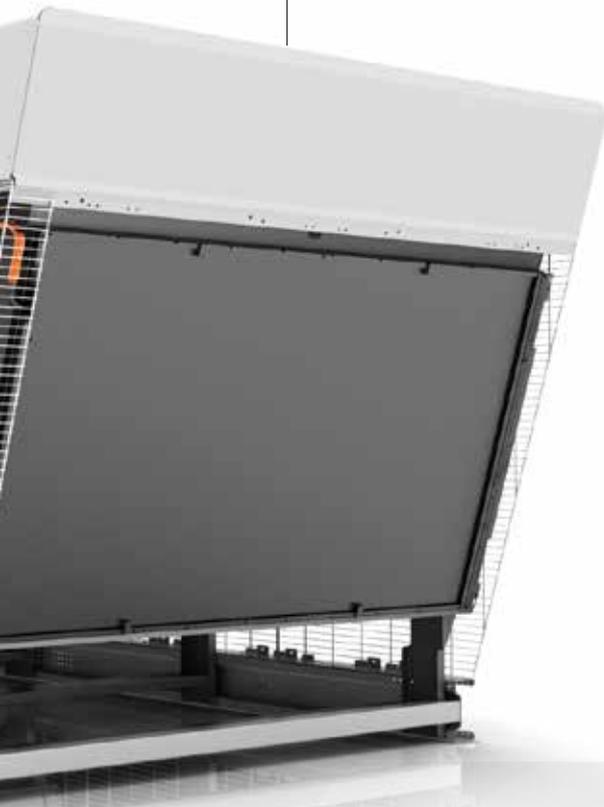
Cableado en fábrica, 2 velocidades, en una caja eléctrica.

IRP

Interruptor(es) rotativo(s) de proximidad.

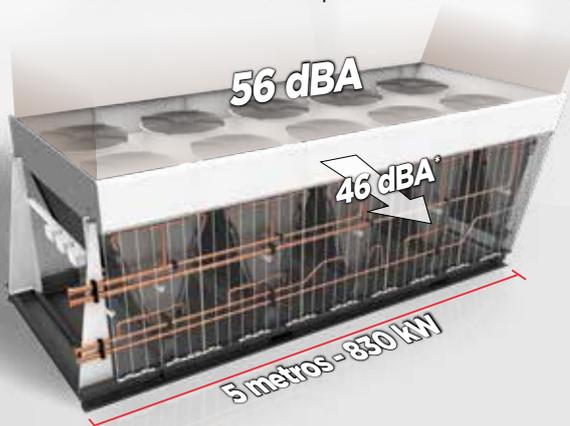
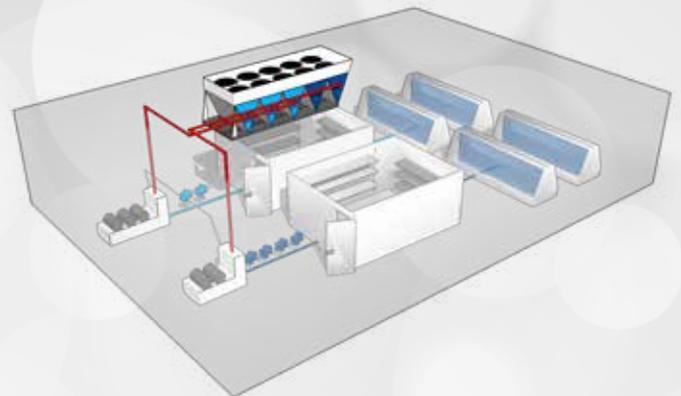
MTH

Motores equipados con termostato de protección. Recomendado con frecuencias de arranque altas (más de 30 arranques por hora) o uso de variadores de velocidad.



VENTAJAS DEL PRODUCTO

Costes de instalación optimizados: El diseño modular permite conectar los módulos de manera independiente, garantizando una regulación autónoma de varias centrales de compresión. De esta manera, el usuario puede disponer de un solo condensador, reduciendo así el coste de instalación. Además, la reducción de la carga de refrigerante garantiza también una reducción de costes de mantenimiento. Los módulos se componen de dos baterías fácilmente desmontables para facilitar el mantenimiento.



Respuesta a las limitaciones de espacio: La gama MXW responde al problema de la falta de espacio gracias a la combinación de una arquitectura original y de una tecnología innovadora: el uso de baterías de microcanales y su montaje en W permite una fácil instalación en espacios reducidos.

Integración ideal en el entorno urbano: Diferentes soluciones de ventiladores que permiten reducir considerablemente los niveles acústicos, descendiendo hasta los 19 dB(A) por módulo a 10 m. Además, **SilenTop** (opcional) permite ocultar los motoventiladores y actuar como un recinto acústico.

La gran resistencia mecánica de las baterías con microcanales permite una limpieza rápida y fácil con agentes de limpieza a alta presión.

Cómodo acceso a la batería para facilitar las operaciones de mantenimiento.

Los módulos se componen de dos baterías fácilmente desmontables para facilitar el mantenimiento.

* Nivel de presión acústica en dB(A) calculado a 10 m, en el nivel de las hélices.

MXW EC1^(A) 8^(D) P04^(E) MXW 06^(B) D^(C) 8^(D) P04^(E)

(A) Motores EC: **EC1** (motor EC reforzado) = hasta 1020 rpm. **EC2** = hasta 730 rpm.
 (B) Motores AC: Número de polos
 (C) Motores AC: **D** = acoplamiento en triángulo - **Y** = acoplamiento en estrella
 (D) Diámetro del ventilador
 (E) Número de ventiladores

Los MXW están disponibles con HFC. Para más información, consulte nuestro software.

| | CONDICIONES | | | MXW EC1 Motor EC reforzado | | | | | | | | |
|----------|--------------------|-------------|-------------------|------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | FLUIDOS | MXW EC1 ... | | 8P04 | 8P06 | 8P08 | 8P10 | 8P12 | 8P14 | 8P16 | 8P18 | 8P20 |
| 1020 rpm | DT = 15K (1) | R449A | kW | 358,5 | 537,8 | 717,0 | 896,2 | 1075,5 | 1254,8 | 1434,1 | 1613,3 | 1792,5 |
| | Potencia absorbida | | kW | 8,49 | 12,74 | 16,98 | 21,23 | 25,48 | 29,72 | 33,97 | 38,21 | 42,46 |
| | Caudal de aire | | m ³ /h | 93360 | 140040 | 186720 | 233400 | 280080 | 326760 | 373440 | 420120 | 466800 |
| | Clase energética | | | D | D | D | D | D | D | D | D | D |
| | Acústica | Lw (2) | | dB(A) | 95 | 97 | 98 | 99 | 100 | 100 | 101 | 102 |
| Lp (3) | | | dB(A) | 63 | 65 | 66 | 67 | 68 | 67 | 68 | 69 | 69 |
| 800 rpm | DT = 15K (1) | R449A | kW | 310,3 | 465,4 | 620,6 | 775,7 | 930,8 | 1086,0 | 1241,1 | 1396,3 | 1551,4 |
| | Potencia absorbida | | kW | 4,26 | 6,39 | 8,52 | 10,65 | 12,78 | 14,91 | 17,04 | 19,17 | 21,30 |
| | Caudal de aire | | m ³ /h | 71880 | 107820 | 143770 | 179710 | 215650 | 251590 | 287530 | 323470 | 359420 |
| | Clase energética | | | D | D | D | D | D | D | D | D | D |
| | Acústica | Lw (2) | | dB(A) | 89 | 91 | 92 | 93 | 94 | 94 | 95 | 96 |
| Lp (3) | | | dB(A) | 57 | 59 | 60 | 61 | 62 | 61 | 62 | 63 | 63 |
| 500 rpm | DT = 15K (1) | R449A | kW | 203,2 | 304,8 | 406,4 | 508,0 | 609,6 | 711,2 | 812,8 | 914,4 | 1016,0 |
| | Potencia absorbida | | kW | 1,16 | 1,74 | 2,32 | 2,90 | 3,48 | 4,06 | 4,64 | 5,22 | 5,80 |
| | Caudal de aire | | m ³ /h | 41380 | 62070 | 82760 | 103450 | 124140 | 144830 | 165520 | 186210 | 206900 |
| | Clase energética | | | B | B | B | B | B | B | B | B | B |
| | Acústica | Lw (2) | | dB(A) | 73 | 75 | 76 | 77 | 78 | 78 | 79 | 80 |
| Lp (3) | | | dB(A) | 41 | 43 | 44 | 45 | 46 | 45 | 46 | 47 | 47 |
| 400 rpm | DT = 15K (1) | R449A | kW | 171,8 | 257,7 | 343,6 | 429,5 | 515,4 | 601,3 | 687,2 | 773,1 | 858,9 |
| | Potencia absorbida | | kW | 0,65 | 0,98 | 1,30 | 1,63 | 1,95 | 2,28 | 2,60 | 2,93 | 3,25 |
| | Caudal de aire | | m ³ /h | 31740 | 47610 | 63470 | 79340 | 95210 | 111080 | 126950 | 142820 | 158680 |
| | Clase energética | | | A+ | A+ | A+ | A+ | A+ | A+ | A+ | A+ | A+ |
| | Acústica | Lw (2) | | dB(A) | 66 | 68 | 69 | 70 | 71 | 71 | 72 | 73 |
| Lp (3) | | | dB(A) | 34 | 36 | 37 | 38 | 39 | 38 | 39 | 40 | 40 |
| 200 rpm | DT = 15K (1) | R449A | kW | 136,5 | 204,7 | 272,9 | 341,1 | 409,3 | 477,6 | 545,8 | 614,0 | 682,2 |
| | Potencia absorbida | | kW | 0,17 | 0,26 | 0,34 | 0,43 | 0,52 | 0,60 | 0,69 | 0,77 | 0,86 |
| | Caudal de aire | | m ³ /h | 14450 | 21680 | 28900 | 36130 | 43360 | 50580 | 57810 | 65030 | 72260 |
| | Clase energética | | | A+ | A+ | A+ | A+ | A+ | A+ | A+ | A+ | A+ |
| | Acústica | Lw (2) | | dB(A) | 48 | 50 | 51 | 52 | 53 | 53 | 54 | 55 |
| Lp (3) | | | dB(A) | 16 | 18 | 19 | 20 | 21 | 20 | 21 | 22 | 22 |

MXW EC1^(A) 8^(D) P04^(E) MXW 06^(B) D^(C) 8^(D) P04^(E)

(A) Motores EC: **EC1** (motor EC reforzado) = hasta 1020 rpm. **EC2** = hasta 730 rpm.
 (B) Motores AC: Número de polos
 (C) Motores AC: **D** = acoplamiento en triángulo - **Y** = acoplamiento en estrella
 (D) Diámetro del ventilador
 (E) Número de ventiladores

Los MXW están disponibles con HFC. Para más información, consulte nuestro software.

MXW EC1 | Motor EC reforzado

Microcanales

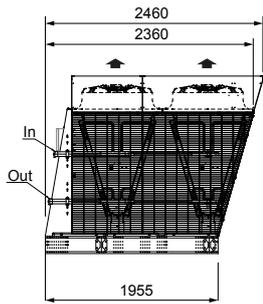
| MXW EC1 ... | | | 8P04 | 8P06 | 8P08 | 8P10 | 8P12 | 8P14 | 8P16 | 8P18 | 8P20 |
|----------------------|----------|-----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|
| Volumen de circuitos | | dm³ | 22,5 | 36,1 | 50,7 | 70,7 | 87,4 | 102,0 | 121,7 | 131,8 | 141,3 |
| | | Núm. | 4 | 6 | 8 | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 | 20 |
| Ventilador | 400V/3 | W max | 9600 | 14400 | 19200 | 24000 | 28800 | 33600 | 38400 | 43200 | 48000 |
| | 50-60 Hz | A max | 15,2 | 22,8 | 30,4 | 38,0 | 45,6 | 53,2 | 60,8 | 68,4 | 76,0 |
| Entrada | Entrée 1 | Ø | 2"1/8 | 2"5/8 | 2"5/8 | 2"5/8 | 2"5/8 | 2"5/8 | 2"5/8 | 2"5/8 | 2"5/8 |
| | Entrée 2 | Ø | - | - | - | 2"1/8 | 2"5/8 | 2"5/8 | 2"5/8 | 2"5/8 | 2"5/8 |
| | Entrée 3 | Ø | - | - | - | - | - | - | - | 1"3/8 | 2"1/8 |
| | Sortie 1 | Ø | 2"1/8 | 2"1/8 | 2"5/8 | 2"1/8 | 2"1/8 | 2"5/8 | 2"5/8 | 2"5/8 | 2"5/8 |
| Salida | Sortie 2 | Ø | - | - | - | 2"1/8 | 2"1/8 | 2"1/8 | 2"5/8 | 2"5/8 | 2"5/8 |
| | Sortie 3 | Ø | - | - | - | - | - | - | - | 1" 3/8 | 2" 1/8 |
| Peso neto | | kg | 575 | 846 | 1117 | 1388 | 1659 | 1930 | 2201 | 2472 | 2743 |

(1) DT = diferencia entre la temperatura ambiente y la temperatura de condensación considerada igual al equivalente de presión en la entrada del condensador.

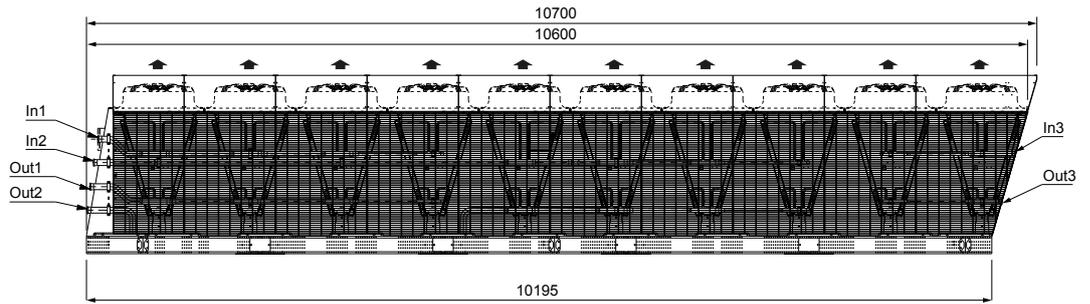
(2) Nivel de potencia acústica en dB(A) en conformidad con las condiciones de la norma NF EN 13487 (superficie de referencia paralelepípedica).

(3) Presión sonora en dB(A) medida a 10 m, superficie de medición paralelepípedica, en campo libre sobre un plano reflectante, indicada con carácter informativo.

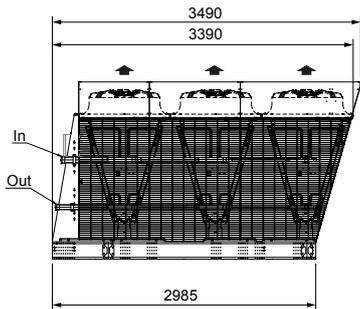
Valores medidos en condiciones nominales de funcionamiento con la batería limpia, con tensión nominal.



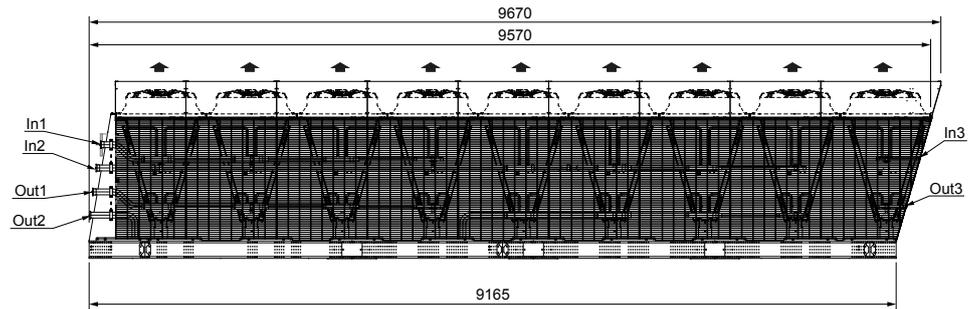
MXW EC1 8P04



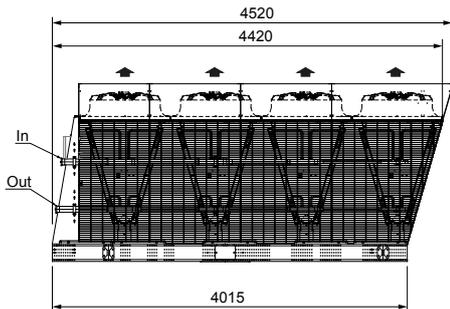
MXW EC1 8P20



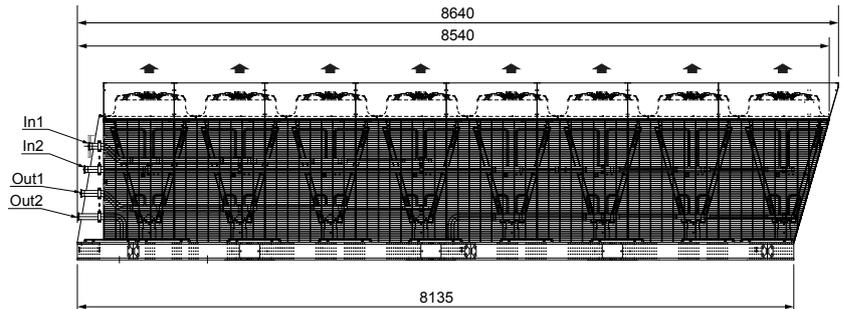
MXW EC1 8P06



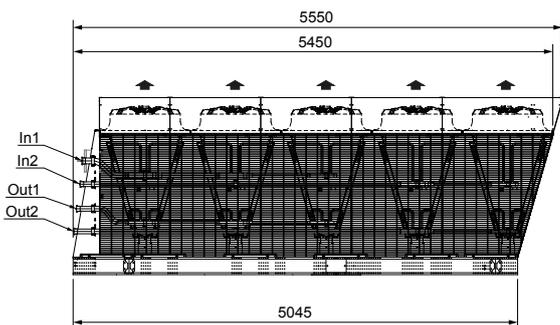
MXW EC1 8P18



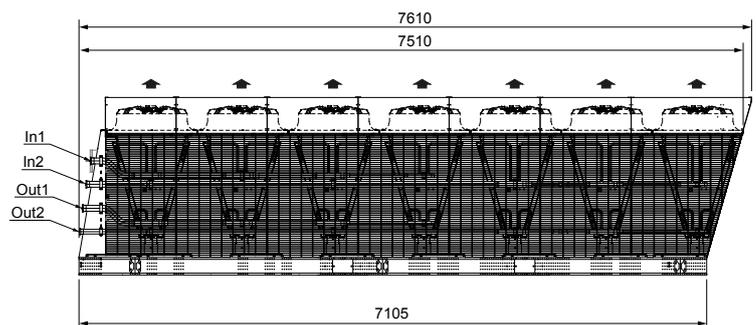
MXW EC1 8P08



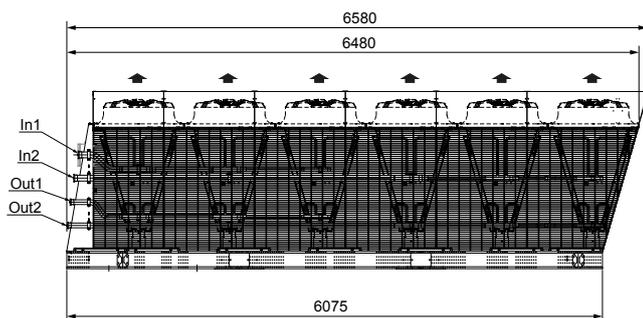
MXW EC1 8P16



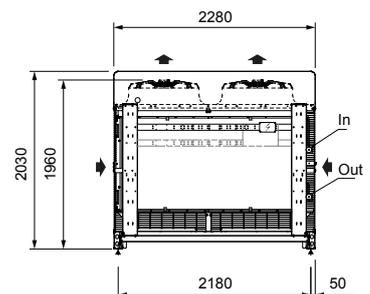
MXW EC1 8P10



MXW EC1 8P14



MXW EC1 8P12



CCT

Condensador centrífugo
Gama comercial



|||| 11 - 130 kW



- # **Polivalencia:** el CCT ofrece 2 direcciones de soplado posibles y 8 combinaciones de entrada/salida de aire.
- # Totalmente desmontable (opción DEM) para **facilitar la instalación** en espacios estrechos o de difícil acceso.

CARROCERÍA

- # Robusta, hecha con chapas de acero galvanizado.

OPCIONES

| | | |
|------------|------------------------------|--------------------|
| UCC | Caja del compresor. | CONSÚLTENOS |
| PEI | Pintura blanca. | |
| IPH | Aislamiento acústico. | |
| FLA | Filtros de aspiración. | |
| DEM | Aparato desmontable. | |
| ECB | Embalaje en jaula de madera. | |



VENTILACIÓN

- # Motoventiladores centrífugos: presión disponible hasta 150 pascales, rendimientos en función de la presión.
- # Ventiladores tipo "doble abertura" con accionamiento directo, velocidad de rotación de 1000 rpm.
- # Motores protegidos por carcasa cerrada con protector térmico incorporado, IP54, clase F, 230 V/1/50 Hz y 400 V/3/50 Hz.
- # Las conexiones eléctricas vienen de fábrica en una caja de fácil acceso (motor trifásico: acoplamiento de fábrica de 400 V).
- # Para facilitar la regulación de presión mediante parada del ventilador, las turbinas están separadas con una chapa que impide el by-pass de aire.

OPCIONES

| | | |
|------------|-------------------------------|---|
| CMU | Motores cableados en fábrica. | |
| VPS | Compuertas de sobrepresión. | KIT PARA MONTAR |
| VVU | Variador de velocidad. | CONSÚLTENOS |
| VVK | Variador de velocidad. | KIT PARA MONTAR CONSÚLTENOS |



Opte por un tratamiento adecuado de sus baterías para prolongar su ciclo de vida. Consúltenos.

BATERÍAS

- # Diseñadas a partir de aletas de aluminio con paso de 2,12 mm.
- # Asociadas a tubos de cobre al tresbolillo, las baterías son muy eficientes y compactas.

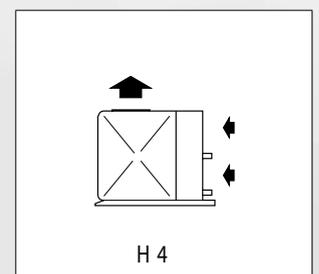
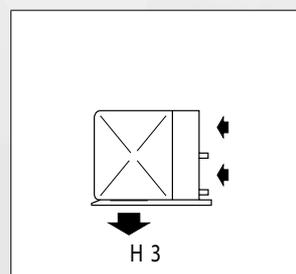
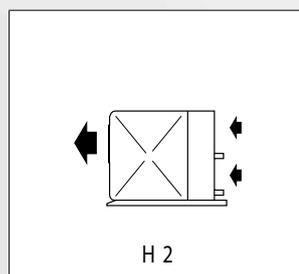
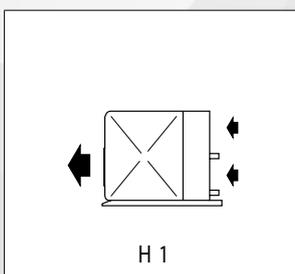
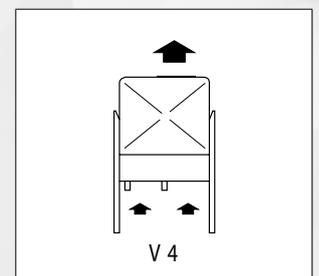
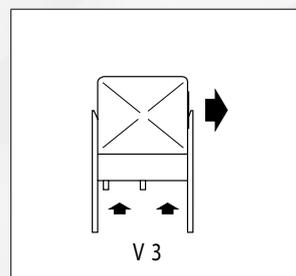
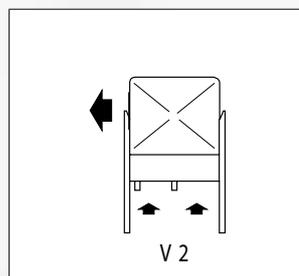
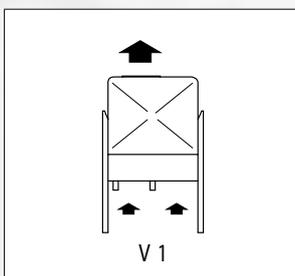
OPCIONES

MCI

Multicircuitos.

VENTAJAS DEL PRODUCTO

- # Las dos posiciones del aparato, aire vertical o aire horizontal, ofrecen ambas cuatro posibilidades de orientación de las bocas de soplado (especifíquese en el pedido):



- # Posibilidad de modificar en la obra la posición de la salida de aire.
- # En instalaciones de difícil acceso, los condensadores se pueden desmontar y volver a montar in situ.

OPCIÓN DEM

CCT 1x_(A) 10M_(B) A3_(C)

(A) Número de turbinas
 (B) 12T = Trifásico - 10M = Monofásico
 (C) Tipo de módulo

El CCT está disponible con HFC.
 Para más información,
 consulte nuestro software.

CCT ... - 1000 rpm

 2,12 mm

| CONDICIONES | | | CCT ... | 1x10M A3 | 1x10M B5 | 1x12T B2 | 1x12T B5 | 2x10M B5 | 2x12T B2 | 2x12T B5 | 3x12T B2 | 3x12T B5 | 4x12T B3 | 4x12T B5 |
|-------------|---------------------|---------------|------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|
| 0 Pa (2) | DT = 15K (1) | R449A | kW | 14,8 | 20,1 | 24,5 | 33,7 | 40,1 | 49,1 | 67,5 | 73,8 | 101,1 | 115,2 | 135,0 |
| | Potencia absorbida | | kW | 0,59 | 0,63 | 2,10 | 1,92 | 1,26 | 4,20 | 3,84 | 6,29 | 5,76 | 8,14 | 7,68 |
| | Caudal de aire | | m³/h | 3540 | 3630 | 7080 | 6750 | 7260 | 14160 | 13500 | 21240 | 20250 | 27880 | 27000 |
| | Acústica | Lp (3) | dB(A) | 44 | 44 | 55 | 54 | 46 | 58 | 56 | 59 | 58 | 60 | 59 |
| | | Lw | dB(A) | 75 | 75 | 86 | 85 | 78 | 90 | 88 | 91 | 90 | 92 | 91 |
| 50 Pa (2) | DT = 15K (1) | R449A | kW | 14,2 | 19,6 | 24,1 | 32,7 | 38,9 | 48,3 | 65,5 | 72,5 | 98,0 | 112,7 | 130,9 |
| | Potencia absorbida | | kW | 0,54 | 0,58 | 1,98 | 1,79 | 1,15 | 3,97 | 3,58 | 5,95 | 5,36 | 7,69 | 7,15 |
| | Caudal de aire | | m³/h | 3340 | 3480 | 6880 | 6480 | 6960 | 13760 | 12960 | 20640 | 19440 | 27020 | 25920 |
| | Acústica | Lp (3) | dB(A) | 44 | 44 | 55 | 53 | 46 | 57 | 55 | 58 | 57 | 59 | 58 |
| | | Lw | dB(A) | 75 | 75 | 86 | 84 | 78 | 89 | 87 | 90 | 89 | 91 | 90 |
| 100 Pa (2) | DT = 15K (1) | R449A | kW | 13,2 | 18,3 | 23,9 | 31,1 | 36,5 | 48,0 | 62,1 | 72,0 | 93,2 | 108,8 | 124,7 |
| | Potencia absorbida | | kW | 0,49 | 0,52 | 1,85 | 1,60 | 1,04 | 3,70 | 3,20 | 5,56 | 4,80 | 7,10 | 6,40 |
| | Caudal de aire | | m³/h | 3010 | 3210 | 6810 | 6100 | 6420 | 13620 | 12200 | 20440 | 18290 | 25820 | 24390 |
| | Acústica | Lp (3) | dB(A) | 42 | 42 | 53 | 51 | 44 | 56 | 54 | 57 | 55 | 58 | 57 |
| | | Lw | dB(A) | 73 | 73 | 84 | 82 | 76 | 88 | 86 | 89 | 87 | 90 | 89 |
| 150 Pa (2) | DT = 15K (1) | R449A | kW | 12,0 | 16,0 | 22,6 | 29,0 | 32,2 | 45,3 | 57,8 | 68,1 | 86,8 | 103,6 | 115,7 |
| | Potencia absorbida | | kW | 0,43 | 0,45 | 1,66 | 1,40 | 0,90 | 3,32 | 2,80 | 4,99 | 4,19 | 6,26 | 5,59 |
| | Caudal de aire | | m³/h | 2590 | 2770 | 6220 | 5540 | 5540 | 12450 | 11070 | 18670 | 16610 | 23990 | 22140 |
| | Acústica | Lp (3) | dB(A) | 40 | 40 | 52 | 50 | 42 | 54 | 52 | 56 | 54 | 56 | 55 |
| | | Lw | dB(A) | 71 | 71 | 83 | 81 | 74 | 86 | 84 | 88 | 86 | 88 | 87 |

(1) DT = diferencia entre la temperatura ambiente y la temperatura de condensación considerada igual al equivalente de presión en la entrada del condensador.

(2) Presión disponible suplementaria en pascales.

(3) Presión sonora en dB(A) medida a 10 m, superficie de medición paralelepípedica, en campo libre sobre un plano reflectante, indicada con carácter informativo.

(4) Condensadores multicircuitos: M = número máximo de circuitos.

CCT 1x^(A)10M^(B)A3^(C)

- (A) Número de turbinas
 (B) **12T** = Trifásico - **10M** = Monofásico
 (C) Tipo de módulo

El CCT está disponible con HFC.
 Para más información,
 consulte nuestro software.

CCT ... - 1000 rpm

 **2,12 mm**

| CCT ... | | 1x10M A3 | 1x10M B5 | 1x12T B2 | 1x12T B5 | 2x10M B5 | 2x12T B2 | 2x12T B5 | 3x12T B2 | 3x12T B5 | 4x12T B3 | 4x12T B5 |
|----------------------|-----------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Superficie | m² | 39,9 | 98,7 | 49,3 | 98,7 | 197,4 | 98,7 | 197,4 | 148,0 | 296,1 | 263,2 | 394,7 |
| Volumen de circuitos | dm³ | 3,6 | 8,8 | 4,4 | 8,8 | 17,7 | 8,8 | 17,7 | 13,2 | 26,5 | 23,6 | 35,3 |
| | Núm. | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 |
| | 230V/1 W | 670 | 670 | - | - | 670 | - | - | - | - | - | - |
| Turbina | 50 Hz A máx. | 2,9 | 2,9 | - | - | 2,9 | - | - | - | - | - | - |
| | 230-400V/3 W | - | - | 3300 | 3300 | - | 3300 | 3300 | 3300 | 3300 | 3300 | 3300 |
| | 50 Hz A máx. | - | - | 5,8 | 5,8 | - | 5,8 | 5,8 | 5,8 | 5,8 | 5,8 | 5,8 |
| M (4) | | 3 | 6 | 4 | 6 | 11 | 8 | 11 | 11 | 16 | 22 | 22 |
| Entrada | Ø | 7/8" | 1"1/8 | 1"1/8 | 1"1/8 | 1"3/8 | 1"3/8 | 1"5/8 | 1"5/8 | 1"5/8 | 1"5/8 | 1"5/8 |
| Salida | Ø | 5/8" | 7/8" | 7/8" | 7/8" | 1"1/8 | 1"1/8 | 1"3/8 | 1"3/8 | 1"3/8 | 1"3/8 | 1"3/8 |
| Peso neto | kg | 85 | 99 | 104 | 121 | 180 | 189 | 222 | 276 | 324 | 380 | 423 |

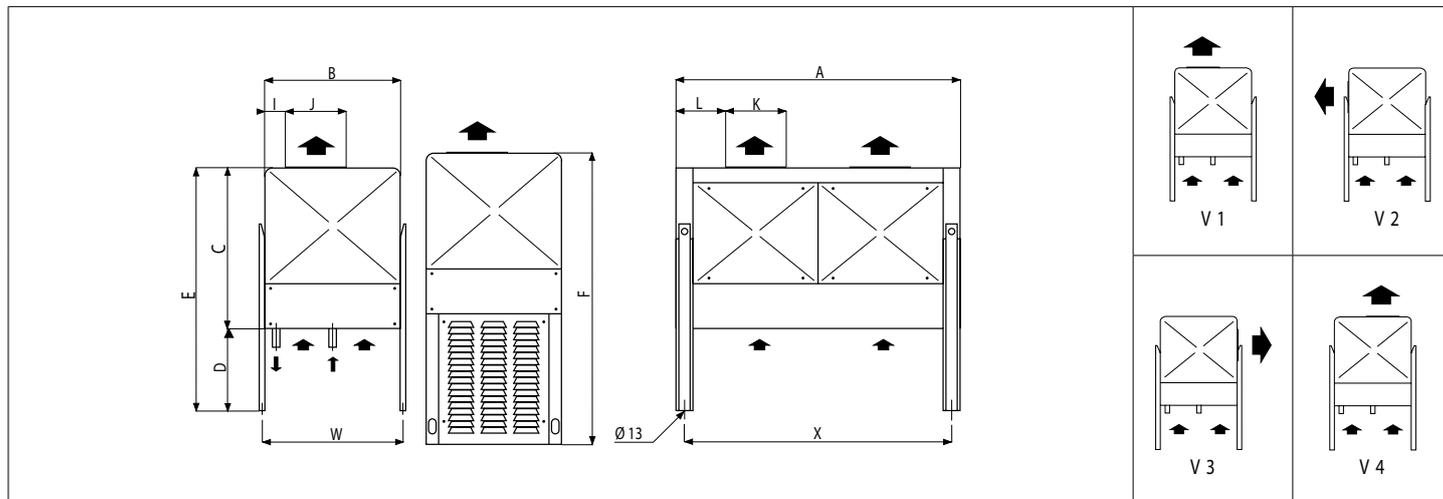
(1) DT = diferencia entre la temperatura ambiente y la temperatura de condensación considerada igual al equivalente de presión en la entrada del condensador.

(2) Presión disponible suplementaria en pascales.

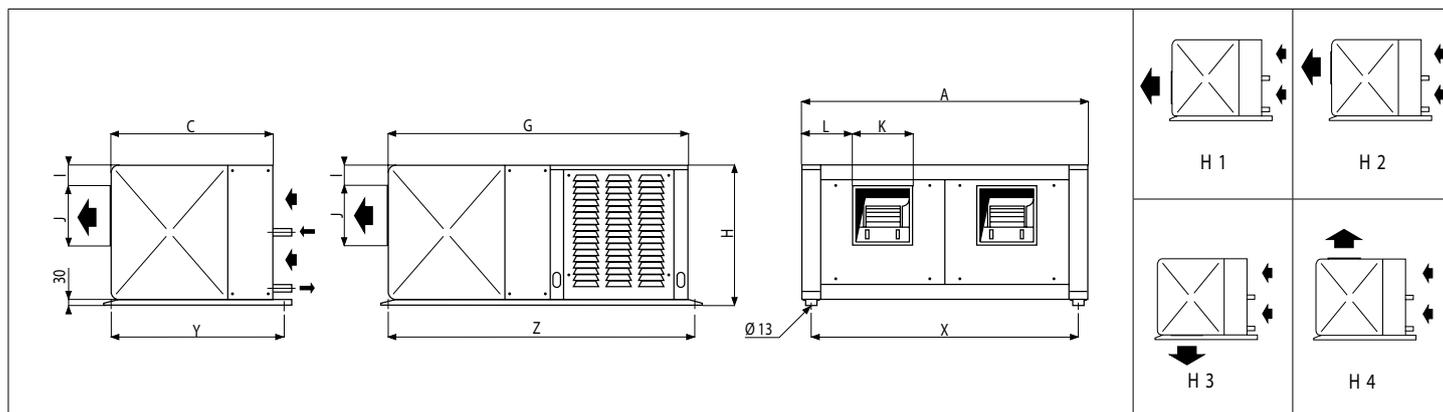
(3) Presión sonora en dB(A) medida a 10 m, superficie de medición paralelepípedica, en campo libre sobre un plano reflectante, indicada con carácter informativo.

(4) Condensadores multicircuitos: M = número máximo de circuitos.

CCT | Dirección vertical del aire



CCT | Dirección horizontal del aire



CCT

| CCT ... | 1x10M A3 | 1x10M B5 | 1x12T B2 | 1x12T B5 | 2x10M B5 | 2x12T B2 | 2x12T B5 | 3x12T B2 | 3x12T B5 | 4x12T B3 | 4x12T B5 | |
|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| A | mm | 830 | 1150 | 1150 | 1150 | 2110 | 2110 | 2110 | 3070 | 3070 | 4030 | 4030 |
| B | mm | 695 | 795 | 795 | 795 | 795 | 795 | 795 | 795 | 795 | 795 | 795 |
| C | mm | 835 | 835 | 835 | 835 | 835 | 835 | 835 | 835 | 835 | 835 | 835 |
| D | mm | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 |
| E | mm | 1235 | 1235 | 1235 | 1235 | 1235 | 1235 | 1235 | 1235 | 1235 | 1235 | 1235 |
| F | mm | 1500 | 1600 | 1600 | 1600 | 1600 | 1600 | - | - | - | - | - |
| G | mm | 1530 | 1630 | 1630 | 1630 | 1630 | 1630 | - | - | - | - | - |
| H | mm | 725 | 825 | 825 | 825 | 825 | 825 | 825 | 825 | 825 | 825 | 825 |
| I (V) | mm | 120 | 173 | 170 | 170 | 173 | 170 | 170 | 170 | 170 | 170 | 170 |
| I (H) | mm | 94 | 97 | 94 | 94 | 97 | 94 | 94 | 94 | 94 | 94 | 94 |
| J | mm | 290 | 290 | 342 | 342 | 290 | 342 | 342 | 342 | 342 | 342 | 342 |
| K | mm | 331 | 331 | 395 | 395 | 331 | 395 | 395 | 395 | 395 | 395 | 395 |
| L | mm | 250 | 410 | 377 | 377 | 410 | 377 | 377 | 377 | 377 | 377 | 377 |
| W | mm | 725 | 825 | 825 | 825 | 825 | 825 | 825 | 825 | 825 | 825 | 825 |
| X | mm | 735 | 1055 | 1055 | 1055 | 2015 | 2015 | 2015 | 2975 | 2975 | 3935 | 3935 |
| Y | mm | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 |
| Z | mm | 1575 | 1675 | 1675 | 1675 | 1675 | 1675 | - | - | - | - | - |

CCV

Condensador centrífugo
Gama comercial



|||| 60 - 290 kW



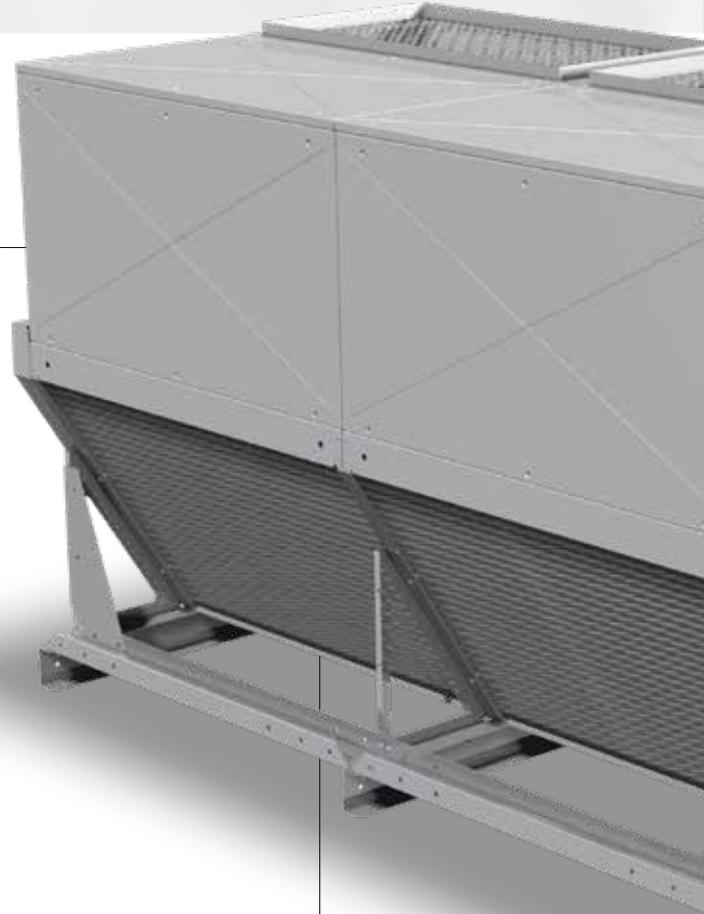
- # Totalmente desmontable para **facilitar la instalación** en espacios estrechos o de difícil acceso.
- # Acceso sin esfuerzo a todos los componentes para **facilitar el mantenimiento**.
- # **Mayor eficiencia energética** y **bajo nivel sonoro** gracias a la incorporación de motores EC.

CARROCERÍA

- # Robusta, hecha con chapas de acero galvanizado.
- # Los codos y colectores están protegidos con una chapa desmontable.
- # Paneles de chapa intercambiables, 5 combinaciones posibles de salida de aire.

OPCIONES

- | | |
|------------|------------------------------|
| PEI | Pintura blanca. |
| IPH | Aislamiento acústico. |
| ECB | Embalaje en jaula de madera. |



Opte por un tratamiento adecuado de sus baterías para prolongar su ciclo de vida. Consúltenos.

BATERÍAS

- # Los condensadores de la gama CCV están equipados con dos baterías colocadas en "V", de alta eficiencia, realizadas a partir de aletas de aluminio perfiladas con un paso de 2,12 mm, engarzadas en tubos de cobre dispuestos al tresbolillo, que optimizan el grado de intercambio.
- # Dos baterías, pero una única entrada y una única salida.
- # Batería accesible retirando los dos paneles extraíbles para una limpieza cómoda.

OPCIONES

- | | |
|------------|-----------------|
| MCI | Multicircuitos. |
|------------|-----------------|

VENTILACIÓN



- # Motoventiladores centrífugos: presión disponible hasta 200 pascales, rendimientos en función de la presión.
- # Motor trifásico, Ø 630 mm, IP 54, 380-480 V/3/50 Hz, 1200 rpm.
- # Motoventiladores equipados de serie con conmutación electrónica (EC).
- # Las conexiones eléctricas vienen hechas de fábrica en una caja de fácil acceso.
- # Cada turbina está separada mediante una chapa que impide el "by-pass" de aire.

OPCIONES

VPS

Compuertas de sobrepresión (kit para montar).

CSC

Comparador de señal (batería multicircuitos).

PT1

Sonda de presión de condensación (tensión 0-10 V) (kit para montar).



Los motores de conmutación electrónica (EC) permiten una regulación óptima de la presión de condensación que permite mejorar la eficiencia energética y reducir el nivel sonoro.



VENTAJAS DEL PRODUCTO

- # Facilidad de manipulación: la estructura del chasis permite que la transpaleta pase fácilmente para tareas de transporte (1).
- # Completamente desmontable en 3 partes, los elementos del CCV pasan por puertas normales de 80 cm de ancho.
- # Aparato compacto, 2 baterías en "V" que optimizan el espacio en la sala de máquinas.
- # Posibilidad de instalar el condensador en una central frigorífica para que ocupar el mínimo espacio en el suelo.
- # Puesta en marcha rápida: un colector de entrada/salida para las 2 baterías para el que solo hay que elegir una conexión a izquierda o a derecha (2).

1.



2.

CCV 1_(A) V1_(B)

(A) Número de ventiladores
(B) Dirección del aire

El CCV está disponible con HFC.
Para más información,
consulte nuestro software.

CCV ... - 1200 rpm*

2,12 mm

0 Pa (2)

| CONDICIONES | | |
|---------------------|------------------------|--------------|
| DT = 15K (1) | R449A | kW |
| Potencia absorbida | kW | |
| Caudal de aire | m³/h | |
| Acústica | Lp (3) | dB(A) |
| | Lw | dB(A) |

| CCV 1 | | | CCV 2 | | | CCV 3 | | | CCV 4 | | |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| V1 / V4 | V1 + V4 | V2 / V3 | V1 / V4 | V1 + V4 | V2 / V3 | V1 / V4 | V1 + V4 | V2 / V3 | V1 / V4 | V1 + V4 | V2 / V3 |
| 69,3 | 73,2 | 76,0 | 138,0 | 146,4 | 151,9 | 206,1 | 218,1 | 227,3 | 277,7 | 293,8 | 302,9 |
| 2,55 | 2,37 | 2,23 | 5,10 | 4,74 | 4,46 | 7,65 | 7,11 | 6,69 | 10,20 | 9,48 | 8,92 |
| 13800 | 14850 | 15700 | 27600 | 29700 | 31400 | 41400 | 44550 | 47100 | 55200 | 59400 | 62800 |
| 55 | 56 | 57 | 57 | 58 | 59 | 59 | 60 | 61 | 60 | 61 | 62 |
| 86 | 87 | 88 | 89 | 90 | 91 | 91 | 92 | 93 | 92 | 93 | 94 |

50 Pa (2)

| CONDICIONES | | |
|---------------------|------------------------|--------------|
| DT = 15K (1) | R449A | kW |
| Potencia absorbida | kW | |
| Caudal de aire | m³/h | |
| Acústica | Lp (3) | dB(A) |
| | Lw | dB(A) |

| CCV 1 | | | CCV 2 | | | CCV 3 | | | CCV 4 | | |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| V1 / V4 | V1 + V4 | V2 / V3 | V1 / V4 | V1 + V4 | V2 / V3 | V1 / V4 | V1 + V4 | V2 / V3 | V1 / V4 | V1 + V4 | V2 / V3 |
| 68,3 | 71,9 | 74,8 | 136,6 | 144,1 | 148,3 | 204,0 | 216,0 | 223,3 | 274,2 | 286,4 | 300,4 |
| 2,59 | 2,43 | 2,29 | 5,18 | 4,86 | 4,58 | 7,77 | 7,29 | 6,87 | 10,36 | 9,72 | 9,16 |
| 13500 | 14500 | 15350 | 27000 | 29000 | 30700 | 40500 | 43500 | 46050 | 54000 | 58000 | 61400 |
| 54 | 56 | 57 | 56 | 58 | 59 | 58 | 60 | 61 | 59 | 61 | 62 |
| 85 | 87 | 88 | 88 | 90 | 91 | 90 | 92 | 93 | 91 | 93 | 94 |

100 Pa (2)

| CONDICIONES | | |
|---------------------|------------------------|--------------|
| DT = 15K (1) | R449A | kW |
| Potencia absorbida | kW | |
| Caudal de aire | m³/h | |
| Acústica | Lp (3) | dB(A) |
| | Lw | dB(A) |

| CCV 1 | | | CCV 2 | | | CCV 3 | | | CCV 4 | | |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| V1 / V4 | V1 + V4 | V2 / V3 | V1 / V4 | V1 + V4 | V2 / V3 | V1 / V4 | V1 + V4 | V2 / V3 | V1 / V4 | V1 + V4 | V2 / V3 |
| 67,1 | 70,3 | 73,5 | 134,3 | 139,5 | 147,1 | 201,0 | 212,5 | 219,2 | 267,1 | 281,6 | 295,3 |
| 2,65 | 2,49 | 2,35 | 5,30 | 4,98 | 4,70 | 7,95 | 7,47 | 7,05 | 10,60 | 9,96 | 9,40 |
| 13150 | 14150 | 14950 | 26300 | 28300 | 29900 | 39450 | 42450 | 44850 | 52600 | 56600 | 59800 |
| 54 | 56 | 56 | 56 | 58 | 58 | 58 | 60 | 60 | 59 | 61 | 61 |
| 85 | 87 | 87 | 88 | 90 | 90 | 90 | 92 | 92 | 91 | 93 | 93 |

150 Pa (2)

| CONDICIONES | | |
|---------------------|------------------------|--------------|
| DT = 15K (1) | R449A | kW |
| Potencia absorbida | kW | |
| Caudal de aire | m³/h | |
| Acústica | Lp (3) | dB(A) |
| | Lw | dB(A) |

| CCV 1 | | | CCV 2 | | | CCV 3 | | | CCV 4 | | |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| V1 / V4 | V1 + V4 | V2 / V3 | V1 / V4 | V1 + V4 | V2 / V3 | V1 / V4 | V1 + V4 | V2 / V3 | V1 / V4 | V1 + V4 | V2 / V3 |
| 64,9 | 69,5 | 71,9 | 130,4 | 138,5 | 144,4 | 197,4 | 206,9 | 216,4 | 262,7 | 279,5 | 286,9 |
| 2,71 | 2,53 | 2,42 | 5,42 | 5,06 | 4,84 | 8,13 | 7,59 | 7,26 | 10,84 | 10,12 | 9,68 |
| 12800 | 13900 | 14550 | 25600 | 27800 | 29100 | 38400 | 41700 | 43650 | 51200 | 55600 | 58200 |
| 53 | 55 | 56 | 55 | 57 | 58 | 57 | 59 | 60 | 58 | 60 | 61 |
| 84 | 86 | 87 | 87 | 89 | 90 | 89 | 91 | 92 | 90 | 92 | 93 |

200 Pa (2)

| CONDICIONES | | |
|---------------------|------------------------|--------------|
| DT = 15K (1) | R449A | kW |
| Potencia absorbida | kW | |
| Caudal de aire | m³/h | |
| Acústica | Lp (3) | dB(A) |
| | Lw | dB(A) |

| CCV 1 | | | CCV 2 | | | CCV 3 | | | CCV 4 | | |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| V1 / V4 | V1 + V4 | V2 / V3 | V1 / V4 | V1 + V4 | V2 / V3 | V1 / V4 | V1 + V4 | V2 / V3 | V1 / V4 | V1 + V4 | V2 / V3 |
| 63,7 | 68,6 | 70,3 | 127,4 | 137,0 | 139,5 | 190,0 | 204,8 | 212,5 | 256,6 | 275,9 | 281,6 |
| 2,78 | 2,58 | 2,49 | 5,56 | 5,16 | 4,98 | 8,34 | 7,74 | 7,47 | 11,12 | 10,32 | 9,96 |
| 12350 | 13600 | 14150 | 24700 | 27200 | 28300 | 37050 | 40800 | 42450 | 49400 | 54400 | 56600 |
| 53 | 54 | 56 | 55 | 56 | 58 | 57 | 58 | 60 | 58 | 59 | 61 |
| 84 | 85 | 87 | 87 | 88 | 90 | 89 | 90 | 92 | 90 | 91 | 93 |

* Características técnicas a plena velocidad (1200 rpm)

(1) DT = diferencia entre la temperatura ambiente y la temperatura de condensación considerada igual al equivalente de presión en la entrada del condensador.

(2) Presión disponible suplementaria en pascales.

(3) Presión sonora en dB(A) medida a 10 m, superficie de medición paralelepípedica, en campo libre sobre un plano reflectante, indicada con carácter informativo.

CCV 1_(A) V1_(B)

(A) Número de ventiladores
(B) Dirección del aire

El CCV está disponible con HFC.
Para más información,
consulte nuestro software.

CCV ... - 1200 rpm*

 **2,12 mm**

| | | CCV 1 | | | CCV 2 | | | CCV 3 | | | CCV 4 | | | |
|----------------------|-----------------------|---------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-------|
| | | V1 / V4 | V1 + V4 | V2 / V3 | V1 / V4 | V1 + V4 | V2 / V3 | V1 / V4 | V1 + V4 | V2 / V3 | V1 / V4 | V1 + V4 | V2 / V3 | |
| Superficie | m² | 206 | 206 | 206 | 411 | 411 | 411 | 617 | 617 | 617 | 822 | 822 | 822 | |
| Volumen de circuitos | dm³ | 18,4 | 18,4 | 18,4 | 36,8 | 36,8 | 36,8 | 55,2 | 55,2 | 55,2 | 73,6 | 73,6 | 73,6 | |
| | Núm. | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | |
| Turbina | 380-480V/3 | W máx. | 2900 | 2900 | 2900 | 5800 | 5800 | 5800 | 8700 | 8700 | 8700 | 11600 | 11600 | 11600 |
| | 3/50-60 Hz | A máx. | 4,6 | 4,6 | 4,6 | 9,2 | 9,2 | 9,2 | 13,8 | 13,8 | 13,8 | 18,4 | 18,4 | 18,4 |
| Entrada | ∅ | 1"1/8 | 1"1/8 | 1"1/8 | 1"3/8 | 1"3/8 | 1"3/8 | 1"5/8 | 1"5/8 | 1"5/8 | 2"1/8 | 2"1/8 | 2"1/8 | |
| Salida | ∅ | 1"1/8 | 1"1/8 | 1"1/8 | 1"3/8 | 1"3/8 | 1"3/8 | 1"5/8 | 1"5/8 | 1"5/8 | 2"1/8 | 2"1/8 | 2"1/8 | |
| Peso neto | kg | 270 | 270 | 270 | 450 | 450 | 450 | 650 | 650 | 650 | 830 | 830 | 830 | |

* Características técnicas a plena velocidad (1200 rpm)

CCV ... - 1200/900/600 rpm

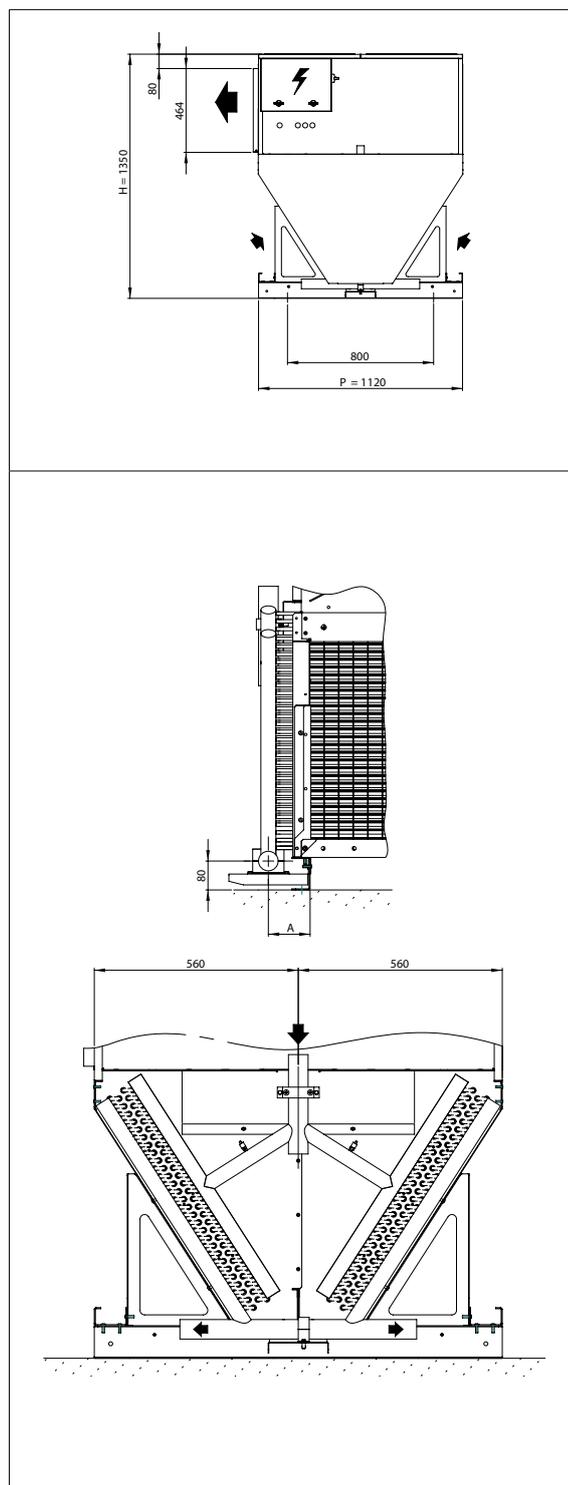
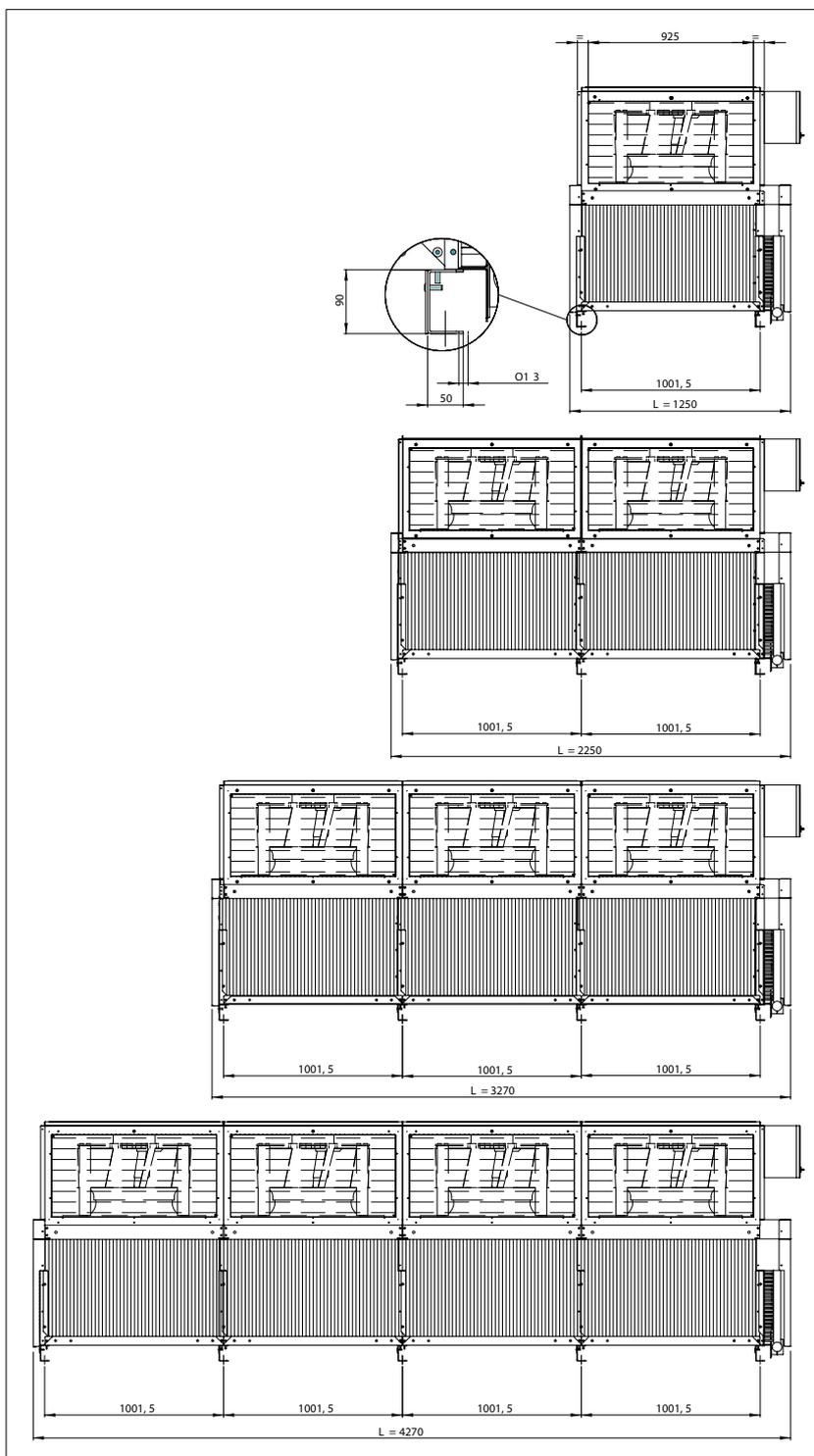
 **2,12 mm**

Nivel sonoro**

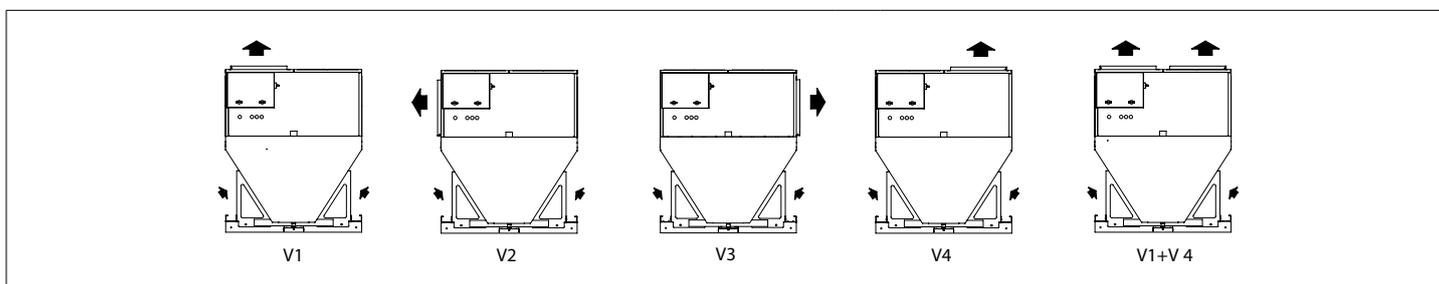
| | | CCV 1 | | | CCV 2 | | | CCV 3 | | | CCV 4 | | |
|-----------------------|-----------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | | V1 / V4 | V1 + V4 | V2 / V3 | V1 / V4 | V1 + V4 | V2 / V3 | V1 / V4 | V1 + V4 | V2 / V3 | V1 / V4 | V1 + V4 | V2 / V3 |
| | | dB(A) |
| Velocidad de rotación | 100 % 1200 rpm | 54 | 55 | 56 | 57 | 58 | 59 | 59 | 60 | 61 | 60 | 61 | 62 |
| | 75 % 900 rpm | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 52 | 53 | 54 | 53 | 54 | 55 |
| | 50 % 600 rpm | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 42 | 43 | 44 | 43 | 44 | 45 |

** Nivel sonoro para diferentes velocidades de rotación, a título indicativo (para 0 Pa)

CCV



CCV | Dirección del aire



FC NEOSTAR

Aerorrefrigerante helicoidal
Gama industrial



¡NOVEDAD!

FCR NEOSTAR
FIR NEOSTAR

FC NEOSTAR
FI NEOSTAR

|||| 20 - 1200 kW



- # Para adaptarse mejor a las necesidades de su aplicación, hay disponibles **4 versiones**:
 - **FC Neostar**: icombina un **tamaño compacto** y **alto rendimiento**.
 - **FI Neostar**: garantiza una **pérdida de carga baja** y un **rango de potencia ampliado** de hasta 1200 kW.
 - **FCR** y **FIR Neostar** (versiones de “tiro forzado”): ofrecen un **bajo nivel sonoro** de la instalación y permiten usar **motor(es) EC en aplicaciones de alta temperatura**.
- # Batería que permite reducir la incrustación y permite un mantenimiento eficiente para garantizar un **rendimiento sostenible**.
- # **Adaptabilidad**: más de 5300 modelos posibles para ajustarse a las necesidades de su proyecto.

VENTILACIÓN

- # La gama FC/FI NEOSTAR está equipada con motoventiladores:
 - Motor estándar**: 400 V/3/50 Hz de rotor exterior con dos velocidades (acoplamiento en triángulo y en estrella).
 - Motor de “alta temperatura”**: 400 V/3/50 Hz con dos velocidades (acoplamiento en triángulo y en estrella).
 - Motor EC**: motoventiladores de conmutación electrónica que permiten variar la velocidad y reducir el consumo energético de su instalación.
- # Los motoventiladores están cableados de fábrica en versión estándar, de la siguiente manera:
 - De 1 a 3 cajas eléctricas para los modelos L (motores en línea)
 - De 2 a 8 cajas eléctricas para los modelos P (motores en paralelo).
- # Si así se solicita, podemos entregarlos sin cablear.
- # Ventilación de tensiones especiales (FC/FI NEOSTAR):
 - **M60** : Motoventiladores 400 V/3/60 Hz, IP54, versión 06P, Ø 910 mm
 - **M26** : Motoventiladores 230 V/3/60 Hz, IP54, versión 06P Ø 910 mm

OPCIONES

- M26** Motoventiladores 230 V/3/60 Hz. [CONSÚLTENOS](#)
- IRP** Interruptor(es) rotativo(s) de proximidad.
- SCU** Sin cableado en fábrica (se especificará al hacer el pedido).

MOTORES AC

- M60** Motoventiladores 400 V/3/60 Hz. [CONSÚLTENOS](#)
- MTH** Cableado en regleta de bornes frontal de los termostatos de protección. Recomendado con frecuencias de arranque altas (más de 30 arranques por hora) o uso de variadores de velocidad.
- C2V** Cableado en fábrica, 2 velocidades, en una caja eléctrica.

¡NOVEDAD!

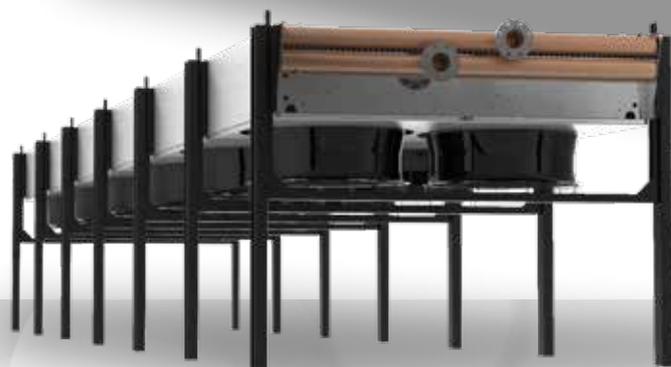
FCR Neostar y FIR Neostar

Para atender mejor sus necesidades, ahora Neostar FC y FI están disponibles en versiones con “tiro forzado”.

Las versiones **FCR Neostar** y **FIR Neostar** permiten:

- # Reducir el nivel sonoro.
- # Usar motores EC en aplicaciones de alta temperatura, lo cual permite variar la velocidad y reducir el consumo de energía de su instalación.

Todos los modelos y opciones de Neostar FC/FI están disponibles para las versiones **FCR** y **FIR** de “tiro forzado”.



Opciones específicas de las versiones **FCR** y **FIR**:

OPCIONES

- RAB** Patas rebajadas de 300 mm [KIT PARA MONTAR](#) (distancia al suelo de 700 mm).
- RE3** Patas elevadas de 1340 mm [KIT PARA MONTAR](#) (distancia al suelo de 1500 mm).
- RE4** Patas elevadas de 1840 mm [KIT PARA MONTAR](#) (distancia al suelo de 2000 mm).
- GPB** Rejilla de protección de batería.

CARROCERÍA

- # Robusta, hecha con chapas de acero galvanizado prelacadas de color blanco.
- # El uso de tornillería de acero inoxidable le confiere una excelente resistencia contra la corrosión, así como una estética duradera.
- # Todos los modelos traen de serie (excepto los módulos A) una trampilla entre dos ventiladores para ofrecer un acceso directo a la batería y facilitar el mantenimiento.
- # Los aparatos se entregan horizontales y atornillados a una base de madera con patas para montar.

OPCIONES

| | |
|------------|---|
| RAL | Pintura de poliéster de color especial. |
| REH | Patas elevadas de 240 mm KIT PARA MONTAR (distancia de batería al suelo de 800 mm). |
| RE2 | Patas elevadas de 840 mm KIT PARA MONTAR (distancia de batería al suelo de 1400 mm). |
| RE3 | Patas elevadas de 1340 mm KIT PARA MONTAR (distancia de batería al suelo de 1900 mm). |
| RE4 | Patas elevadas de 1840 mm KIT PARA MONTAR (distancia de batería al suelo de 2400 mm). |
| ECB | Embalaje con jaula de madera. |



BATERÍAS

- # Diseñadas a partir de aletas de aluminio con paso de 1,9 mm (FC Neostar) o de 2,12 mm (FI Neostar).
- # Asociadas a tubos de cobre al tresbolillo, las baterías son muy eficientes y compactas.
- # Colectores con purgador de aire y tapón de vaciado
- # Conexión con brida de aluminio PN16.

OPCIONES

| | |
|----------------|---|
| VEX | Vaso de expansión. |
| VID | Circuitos especiales que se pueden vaciar completamente. |
| HT / BT | Superposición de circuitos de alta y baja temp. |
| AAS | Advanced Adiabatic System: sistema adiabático por aspersión. CONSÚLTENOS |

VENTAJAS DEL PRODUCTO

- # El rendimiento sostenible de FC/FI Neostar está garantizado por las baterías de:
 - aletas sin rejilla, que limitan la incrustación y permiten una limpieza eficaz
 - un doble circuito de alta y baja temperatura en el mismo bloque, lo que evita las habituales incrustaciones entre 2 bloques y, además, facilita la limpieza.
- # Instalación fácil y poco costosa.
- # Menor mantenimiento gracias a los motoventiladores de acoplamiento directo.
- # Bajo coste de mantenimiento.
- # Selección optimizada (nivel sonoro, consumo de energía, dimensiones totales, tipo de regulación...), gracias a la variedad de modelos.
- # Las aletas sin rejilla limitan la incrustación y permiten una limpieza eficaz para garantizar un rendimiento sostenible.

DETALLES TÉCNICOS DE LAS OPCIONES PARA LOS MOTORES AC

| MOTOR AC | | | |
|-------------------|---|---|--|
| opciones posibles | | | |
| CABLEADO Y CAJA | Potencia | Estándar: | Cableado de la potencia en los bornes (sin posibilidad de protección integrada en esta opción). |
| | | SCU | Sin cableado de motor (atención: sin posibilidad de regulación con esta opción). |
| | Protección | CMP | Caja de protección de motor IP54, que incluye un disyuntor por motor, un resumen de averías y un seccionador general. Posibilidad de un kit de soporte de montaje en el suelo (MSK). |
| MSK | | Soporte de suelo para los armarios superiores Alt. = 800 x Long. = 1000 | |
| REGULACIÓN | Sencillez de marcha / parada en cascada | RT1 (CMP incluido) | <p>Una regulación termostática en cascada en una caja IP54 que permite gestionar diferentes fases de regulación:</p> <p>De 1 a 4 etapas de regulación > posibilidad de controlar 2 circuitos.</p> <p>De 4 a 10 fases de regulación</p> <ul style="list-style-type: none"> • Posibilidad de configuración de funcionamiento día/noche. • Reloj integrado. <p>1 o 2 sondas de temperatura dependiendo del número de circuitos presentes y distintos.</p> |
| | Control avanzado por variación | RT3 (CMP incluido) Variador de frecuencia | Un armario de control IP54 ventilado que incluye un variador de frecuencia que integra protección por fusible. Una sonda de temperatura para gestionar un circuito. |

DETALLES TÉCNICOS DE LAS OPCIONES PARA LOS MOTORES EC

| MOTOR EC | | | |
|---------------------------|------------------|--|---|
| opciones posibles | | | |
| CABLEADO Y CAJA | Potencia | Estándar: | Cableado de potencia en bornes. Se realiza el cableado de potencia, avería, bus y control. |
| | | SCM | Sin cableado de motor. |
| | | CCE | Cableado de la potencia en la caja IP54 y protección por fases incluida (en L para cada ventilador y en P por 2 ventiladores). Completado el cableado del bus. |
| REGULACIÓN | Sencilla | SE1 * | Control directo de los motores mediante la señal de 0-10 V del cliente: solo es posible un circuito (consúltenos en caso de múltiples circuitos o de señal de control de 4-20 mA). |
| | | SE3 | Regulación automática de velocidad por temperatura (el valor de consigna solo puede modificarse con un ordenador): sensor de temperatura incluido. Un solo circuito posible. |
| | Control avanzado | CE1 | Regulación automática de la velocidad por temperatura (valor de consigna modificable con PLC) / 1 circuito: una sonda de temperatura y un solo circuito posible (consúltenos en caso de múltiples circuitos). |
| | | CE2 | Regulación automática de la velocidad por temperatura (valor de consigna modificable con PLC) / 2 circuitos: 2 sondas de temperatura y 2 circuitos distintos posibles (consúltenos en caso de múltiples circuitos). |
| | | CE3 | Regulación automática de la velocidad por temperatura (valor de consigna modificable con PLC) / comparación de señal: 2 sondas de temperatura y comparación de señal (consúltenos en caso de múltiples circuitos). |
| FUNCIONES COMPLEMENTARIAS | VMA | Configuración de velocidad máxima (configuración realizada con ordenador en cada ventilador). Solo con versión estándar o CCE. | |
| | MJN | Posibilidad de definir una velocidad nocturna máxima (reloj por señal 0/10). Solo con SE1 o CE1. | |

* Opción predeterminada si el cliente no elige otra.

FI_(A) H_(B) PU_(C) 06_(D) D_(E) L_(F) 04_(G) D5_(H)

- (A) **FC** = Paso de aletas de 1,9 mm - **FI** = Paso de aletas de 2,12 mm
- (B) **H** = Motor de "alta temperatura" (solo para versión **PU** y **SN**)
R = Motor "Reverse" (tiro forzado)
- (C) **PN** = Power Normal - **PU** = Power Ultra
SN = Silence Normal - **SE** = Silence Extra - **SU** = Silence Ultra
- (D) Número de polos
- (E) **D** = acoplamiento en triángulo - **Y** = acoplamiento en estrella
- (F) Disposición de los ventiladores: **L** = ventiladores en línea - **P** = ventiladores en paralelo
- (G) Número de ventiladores
- (H) Tipo de módulo

“ El rendimiento del FC NEOSTAR varía considerablemente según las condiciones de funcionamiento, por lo que no es posible presentar un método de selección en el presente documento. Para más información, consulte nuestro software. ”

| | | FC / FI NEOSTAR POWER | | | | | FC / FI NEOSTAR SILENCE | | | | | |
|---------------|---------------|-----------------------|-------|-------|-------------|---------------|-------------------------|-------|-------------|-------|-------------|-------------|
| | | PN | PU | H PU | PU motor EC | R PU motor EC | SN | SE | SU | H SN | SE motor EC | SU motor EC |
| Diámetro | | Ø 800 | Ø 910 | Ø 910 | Ø 910 | Ø 800 | Ø 800 | Ø 800 | Ø 800 | Ø 910 | Ø 800 | Ø 800 |
| Polos | | 06P | 06P | 06P | EC | EC | 08P | 12P | 12P / 16P | 08P | EC | EC |
| 400V/3/50Hz | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| rpm | | 880 | 885 | 890 | 250/1200 | 250/1200 | 680 | 440 | - | 650 | 250/1020 | 250/730 |
| Triángulo (D) | W máx. | 1940 | 2480 | 1950 | 3040 | 3000 | 890 | 330 | - | 880 | 2400 | 790 |
| | A máx. | 3,90 | 5,15 | 4,20 | 4,90 | 4,50 | 2,22 | 0,86 | - | 2,00 | 3,80 | 1,40 |
| | dB(A) | 80 | 88 | 82 | 54/91 | 53/90 | 73 | 68 | - | 75 | 49/88 | 49/78 |
| rpm | | 670 | 685 | 730 | - | - | 540 | - | 330 / 255 | 480 | - | - |
| W máx. | | 1210 | 1570 | 1300 | - | - | 590 | - | 190 / 105 | 500 | - | - |
| Estrella (Y) | A máx. | 2,23 | 2,90 | 2,30 | - | - | 1,17 | - | 0,39 / 0,25 | 1,05 | - | - |
| | dB(A) | 75 | 80 | 78 | - | - | 69 | - | 61 / 48 | 68 | - | - |

GENERALIDADES

- # El punto de congelación del fluido deberá ser siempre inferior, al menos 5 K, a la temperatura ambiente mínima de invierno del lugar de la instalación.

RIESGO DE HIELO

- # Un aerorrefrigerante estándar no se puede vaciar del todo solo con abrir los orificios de purga.
- # Hacer siempre las pruebas de estanqueidad con el fluido definitivo.
- # Para una aplicación con agua (sin anticongelante), y si la temperatura ambiente puede bajar de los 0 °C, el aerorrefrigerante debe ser objeto de un diseño adaptado para permitir un vaciado completo del aparato (opción VID).

RECOMENDACIONES

- # Instalación según buenas prácticas, sin olvidar:
 - Purgas y vaciados
 - Vaso(s) de expansión (opción VEX)
 - Manguitos flexibles
 - Protección contra vibraciones
 - Porcentaje de anticongelante suficiente
 - Protección eléctrica de los motores
- # Conectado a un circuito de agua totalmente cerrado, eliminando cualquier riesgo de corrosión por oxigenación.
- # Si se utiliza con conductos de suministro de agua de metal no ferroso, deben tomarse precauciones contra la corrosión.

V-KING

Aerorrefrigerante helicoidal con baterías en V
Gama industrial



50 - 2200 kW



- # Para adaptarse mejor a las necesidades de su aplicación, hay disponibles dos versiones del V-KING:
 - **V-KING VC:** combina un **tamaño compacto** y **alto rendimiento**.
 - **V-KING VI:** garantiza una **pérdida de carga baja** y una **gran potencia**.
- # **Adaptabilidad:** más de 4600 modelos posibles para ajustarse a las necesidades de su proyecto.
- # Huella reducida para **ahorrar espacio**.
- # **Optimización de los niveles acústicos** en función de los ventiladores seleccionados.

CARROCERÍA

- # Estructura metálica pintada con epoxi (RAL 9003) para máxima resistencia a la corrosión.

OPCIONES

| | |
|------------|--|
| PAV | Apoyos antivibratorios. |
| RAL | RAL diferente a RAL 9003 para la estructura. |
| CC4 | Carrocería protegida contra la corrosión (C4). |
| CC5 | Carrocería protegida contra la corrosión (C5). |

“
Opte por un tratamiento adecuado de sus baterías para prolongar su ciclo de vida.
Consúltenos.
”



BATERÍAS

- # Diseñadas a partir de aletas de aluminio con paso de 1,9 mm (VC) o 2,12 mm (VI).
- # Asociadas a tubos de cobre al tresbolillo, las baterías son muy eficientes y compactas.
- # Eficientes y ecosostenibles:
 - Aletas lisas.
 - Circuito HT/BT superpuestos (posible selección en el pedido).

OPCIONES

| | |
|------------|--|
| MCI | Multicircuitos (según el proyecto). |
| VID | Circuito especial con vaciado por gravedad. |
| BCB | Brida contra brida. |
| VEX | Vaso de expansión. |
| AAS | Advanced Adiabatic System: sistema adiabático por aspersión. |

[CONSÚLTENOS](#)

[CONSÚLTENOS](#)

Circulación del aire



VENTILACIÓN

OPCIONES

| | |
|-------------------|--|
| IRP | Interruptor rotativo de proximidad a motor. |
| ATT | Atenuador de nivel acústico. |
| CLV | Compartimentación longitudinal (solo en modelos en paralelo). |
| CTV | Compartimentación transversal. |
| CUV | Compartimentación unitaria: un compartimento que separa todos los módulos. |
| MOTORES AC | |
| M60 | Motoventilador 400 V/3/60 Hz. |
| MTH | Cableado de protección térmica. |
| C2V | Cableado en fábrica, 2 velocidades, en una caja eléctrica. |

ATT

¡Atenuador de nivel sonoro!



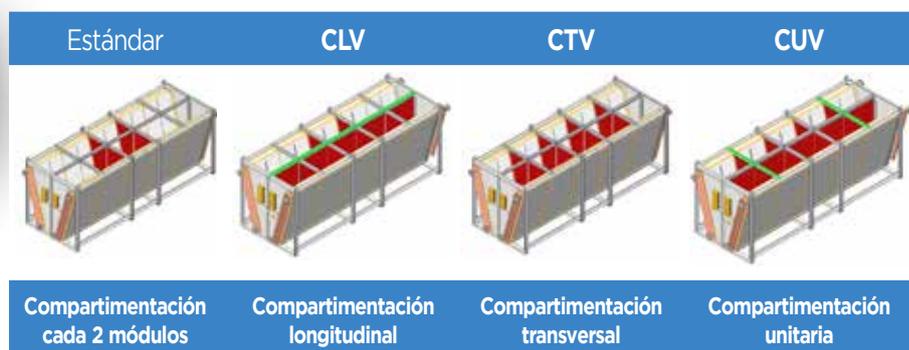
<< como accesorio o parte integral del motor >>



CLV | CTV | CUV

Separaciones de los ventiladores

Opción que permite evitar entradas de aire cuando se para un ventilador, en caso de multicircuitos y según la regulación elegida:



- Opción CTV recomendada con la regulación RT1.
- Opción CLV recomendada con la regulación CE2.

VENTAJAS DEL PRODUCTO

- # Potencia sostenible y de mantenimiento fácil y eficaz, gracias a un perfil de aletas lisas que limitan la incrustación.
- # Amplia gama de productos y combinaciones (5500 modelos):
 - 2 geometrías de aletas diferentes,
 - 2 diseños: en línea o en paralelo.
 - 2 tamaños de módulos: 1200 mm o 1500 mm,
 - numerosas opciones de ventilación,
 - aparatos que pueden alcanzar los 12 m de largo,
- # Gran potencia con un tamaño reducido.
- # Reducción del nivel sonoro (motores EC, atenuador...).
- # Reducción del consumo eléctrico (motores a baja velocidad de rotación o motores EC).
- # Posibilidad de circuitos combinados de alta y baja temp.:
 - un único producto para 2 aplicaciones (un circuito de agua baja temperatura y otro de alta temperatura)
 - un solo bloque de baterías que permite evitar incrustaciones intermedias.
- # Aletas lisas que facilitan su mantenimiento (incrustación limitada).



V-KING en línea

V-KING en paralelo

DETALLES TÉCNICOS DE LAS OPCIONES PARA LOS MOTORES AC

| MOTOR AC opciones posibles | | | |
|-------------------------------|---|---|--|
| CABLEADO Y CAJA | Potencia | Standard : | Cableado de la potencia en los bornes (sin posibilidad de protección integrada en esta opción). |
| | | SCU | Sin cableado de motor (atención: sin posibilidad de regulación con esta opción). |
| | Protección | CMP | Caja de protección de motor IP54 , que incluye un disyuntor por motor, un resumen de averías y un seccionador general. Posibilidad de un kit de soporte de montaje en el suelo (MSK). |
| MSK | | Soporte de suelo para los armarios superiores Alt. = 800 x Long. = 1000 | |
| REGULACIÓN | Sencillez de marcha/ parada en cascada | RT1 (CMP incluido) | <p>Una regulación termostática en cascada en una caja IP54 que permite gestionar diferentes fases de regulación:</p> <p>De 1 a 4 etapas de regulación > posibilidad de controlar 2 circuitos.</p> <p>De 4 a 10 fases de regulación</p> <ul style="list-style-type: none"> • Posibilidad de configuración de funcionamiento día/noche. • Reloj integrado. <p>1 o 2 sondas de temperatura dependiendo del número de circuitos presentes y distintos.</p> |
| | Control avanzado por variación | RT3 (CMP incluido) Variador de frecuencia | Un armario de control IP54 ventilado que incluye un variador de frecuencia que integra protección por fusible. Una sonda de temperatura para gestionar un circuito. |

DETALLES TÉCNICOS DE LAS OPCIONES PARA LOS MOTORES EC

| MOTOR EC opciones posibles | | | |
|-------------------------------|------------------|---|--|
| CABLEADO Y CAJA | Potencia | Estándar: | Cableado de potencia en bornes. Se realiza el cableado de potencia, avería, bus y control. |
| | | SCM | Sin cableado de motor. |
| | | CCE | Cableado de la potencia en la caja IP54 y protección por fases incluida (en L para cada ventilador y en P por 2 ventiladores). Completado el cableado del bus. |
| REGULACIÓN | Sencilla | SE1 * | Control directo de los motores mediante la señal de 0-10 V del cliente: solo es posible un circuito (consúltenos en caso de múltiples circuitos o de señal de control de 4-20 mA). |
| | | SE3 | Regulación automática de velocidad por temperatura (el valor de consigna solo puede modificarse con un ordenador): sensor de temperatura incluido. Un solo circuito posible. |
| | Control avanzado | CE1 | Regulación automática de la velocidad por temperatura (valor de consigna modificable con PLC) / 1 circuito: una sonda de temperatura y un solo circuito posible (consúltenos en caso de múltiples circuitos). |
| | | CE2 | Regulación automática de la velocidad por temperatura (valor de consigna modificable con PLC) / 2 circuitos: 2 sondas de temperatura y 2 circuitos distintos posibles (consúltenos en caso de múltiples circuitos). |
| | | CE3 | Regulación automática de la velocidad por temperatura (valor de consigna modificable con PLC) / comparación de señal: 2 sondas de temperatura y comparación de señal (consúltenos en caso de múltiples circuitos). |
| FUNCIONES COMPLEMENTARIAS | VMA | Configuración de velocidad máxima (configuración realizada con ordenador en cada ventilador). Solo con versión estándar o CCE. | |
| | MJN | Posibilidad de definir una velocidad nocturna máxima (reloj por señal 0/10). Solo con SE1 o CE1. | |

* Opción predeterminada si el cliente no elige otra.

VC^(A) H^(B) PU^(C) 06^(D) D^(E) P 10^(G) A3^(H)

- (A) **VC** = Paso de aletas de 1,9 mm - **VI** = Paso de aletas de 2,12 mm
- (B) **H** = Motor de clase H (solo para la versión **PU** y **SN**).
- (C) **PN** = Power Normal - **PU** = Power Ultra
SN = Silence Normal - **SE** = Silence Extra - **SU** = Silence Ultra
- (D) Número de polos
- (E) **D** = acoplamiento en triángulo - **Y** = acoplamiento en estrella
- (F) Disposición de los ventiladores: **L** = ventiladores en línea - **P** = ventiladores en paralelo
- (G) Número de ventiladores
- (H) Tipo de módulo

“ El rendimiento del V-KING varía considerablemente según las condiciones de funcionamiento, por lo que no es posible presentar un método de selección en el presente documento. Para más información, consulte nuestro software. ”

| | | V-KING - VC / VI POWER | | | | |
|---------------------------|--------|----------------------------|--------|------------------|--------|-------------|
| | | PN | PU | PM | H PU | PU motor EC |
| Temperatura máx. del aire | | < 70°C < 75°C < 80°C | < 60°C | < 40°C < 60°C | < 80°C | < 60°C |
| Diámetro | | Ø 800 | Ø 910 | Ø 910 | Ø 910 | Ø 910 |
| Polos | | 06P | 06P | 04P | 06P | EC |
| 400V/3/50Hz | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Triángulo (D) | tr/min | 880 | 885 | 1230 | 890 | 250/1195 |
| | dB(A) | 82 | 89 | 95 | 85 | 54/91 |
| Estrella (Y) | tr/min | 670 | 685 | 900 | 730 | - |
| | dB(A) | 75 | 81 | 87 | 80 | - |

| | | V-KING - VC / VI SILENCE | | | | | |
|---------------------------|--------|-----------------------------|--------|---------|--------|-------------|-------------|
| | | SN | H SN | SU | SE | SE motor EC | SU motor EC |
| Temperatura máx. del aire | | < 80°C | < 80°C | < 80°C | < 80°C | < 60°C | < 60°C |
| Diámetro | | Ø 800 | Ø 910 | Ø 800 | Ø 800 | Ø 800 | Ø 800 |
| Polos | | 08P | 08P | 12P/16P | 12P | EC | EC |
| 400V/3/50Hz | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Triángulo (D) | tr/min | 680 | 650 | - | 430 | 250/1020 | 250/735 |
| | dB(A) | 73 | 75 | - | 68 | 49/88 | 49/78 |
| Estrella (Y) | tr/min | 540 | 480 | 255/330 | - | - | - |
| | dB(A) | 69 | 68 | 48/61 | - | - | - |

GENERALIDADES

El punto de congelación del fluido deberá ser siempre inferior, al menos 5 K, a la temperatura ambiente mínima de invierno del lugar de la instalación.

RIESGO DE HIELO

- # Un aerorefrigerante estándar no se puede vaciar del todo solo con abrir los orificios de purga.
- # Hacer siempre las pruebas de estanqueidad con el fluido definitivo.
- # Para una aplicación con agua (sin anticongelante), y si la temperatura ambiente puede bajar de los 0 °C, el aerorefrigerante debe ser objeto de un diseño adaptado para permitir un vaciado completo del aparato (opción VID).

RECOMENDACIONES

- # Instalación según buenas prácticas, sin olvidar:
 - Purgas y vaciados
 - Vaso(s) de expansión (opción VEX)
 - Manguitos flexibles
 - Protección contra vibraciones
 - Porcentaje de anticongelante suficiente
 - Protección eléctrica de los motores
- # Conectado a un circuito de agua totalmente cerrado, eliminando cualquier riesgo de corrosión por oxigenación.
- # Si se utiliza con conductos de suministro de agua de metal no ferroso, deben tomarse precauciones contra la corrosión.

eCO₂Boost XS

Sistema split de CO₂



CO₂



|||| MT 1 - 10 kW
|||| LT 1 - 6 kW



- # **Facilidad de instalación:** gracias a su diseño compacto, es más fácil de manejar el grupo de condensación; la válvula de expansión electrónica integrada facilita la instalación. Acoplado a los evaporadores de 80 bar, no necesitará una válvula de seguridad.
- # **Reducción de la factura energética:** el perfecto equilibrio entre grupo y evaporador garantiza un funcionamiento adaptado a la demanda frigorífica y la integración de un compresor scroll inverter proporciona una potencia de refrigeración óptima.
- # **Inversión ecosostenible:** la elección del R744 (CO2) como fluido frigorígeno garantizará a su cliente un menor consumo de energía y le eximirá de pagar impuestos por usar refrigerantes, al tiempo que cuida el medio ambiente.

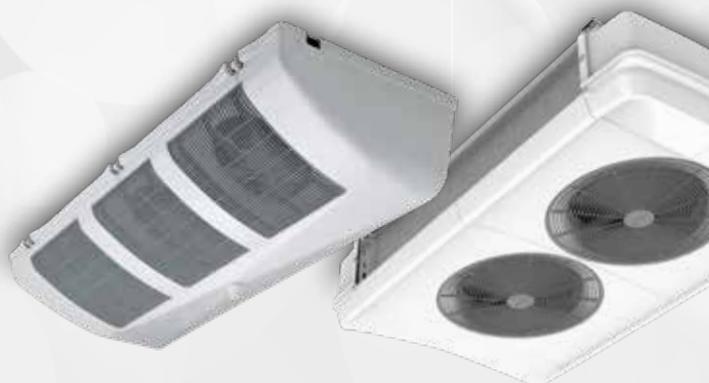
COMPRESOR

- # Compresor scroll inverter para disfrutar una potencia de refrigeración óptima y un funcionamiento silencioso.



GAS COOLER

- # Velocidad variable en el ventilador de condensación.
- # Tecnología de microcanales.



Al comprar un sistema split eCO2Boost XS (grupo + evaporador), contará con el apoyo de un único proveedor para toda su instalación y tendrá garantizada la disponibilidad de cada uno de los componentes del paquete.

REGULACIÓN

- # Válvula de expansión electrónica integrada por circuito cerrado de frío
- # El control por contacto seco de la unidad condensadora es compatible con todos los sistemas de regulación disponibles en el mercado.
- # Comunicación Modbus de serie.

CARROCERÍA

- # Robusta, hecha con chapas de acero galvanizado prelacadas de color gris.

VENTILADOR

- # Los motoventiladores de alta gama permiten un funcionamiento muy silencioso del grupo de condensación y no alteran el descanso de los vecinos en las zonas residenciales:

| | |
|-------------------------|------------------|
| eCO2Boost XS 1 | 50 dB(A)* |
| eCO2Boost XS 2/3 | 53 dB(A)* |

* Lp a 1 metro - Frecuencia de compresor: 70 Hz



“
Gracias a los evaporadores de 80 bar, no necesitará una válvula de seguridad.
”

EVAPORADORES

- # Según las necesidades de su aplicación, el grupo de condensación eCO2Boost XS puede acoplarse a un evaporador de techo (MR), de doble flujo (NTA) o cúbico (3C-A) de 80 bar.
- # Montado en fábrica con válvula de expansión y electroválvula.

Para más detalles, consulte nuestra documentación sobre los evaporadores MR, NTA y 3C-A.



eCO₂Boost XS 1
1 circuito



eCO₂Boost XS 2
1 circuito

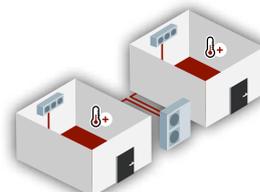
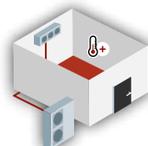
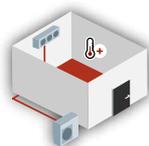


eCO₂Boost XS 3
2 circuitos

Evaporadores de CO₂ (80 bar)
1 evaporador / circuito

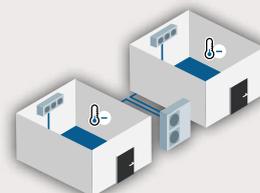
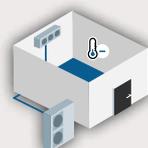


Cámara/s fría/s **MT**



Cámara/s fría/s **LT**

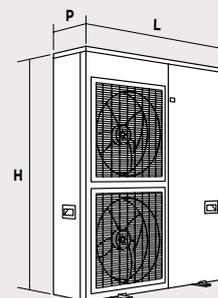
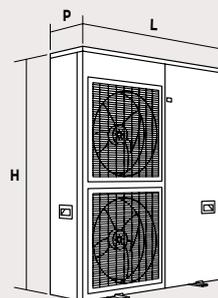
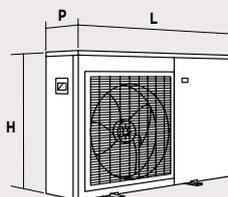
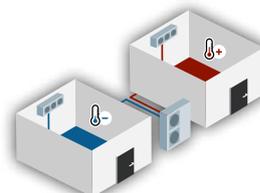
-



Cámara fría **MT**
+ cámara fría **LT**

-

-



Dimensiones **A x L x P**

670 x 950 x 285 mm

1300 x 1105 x 285 mm

Potencia **MT**

1 - 10 kW

Potencia **LT**

-

1 - 6 kW

Compresor **Scroll Inverter**

1 compresor

2 compresores

3 compresores

Nivel sonoro

50 dB(A)*

53 dB(A)*

Alimentación

230 V/1/50 Hz o 60 Hz

400 V/3/50 Hz o 60 Hz

Peso

58 kg

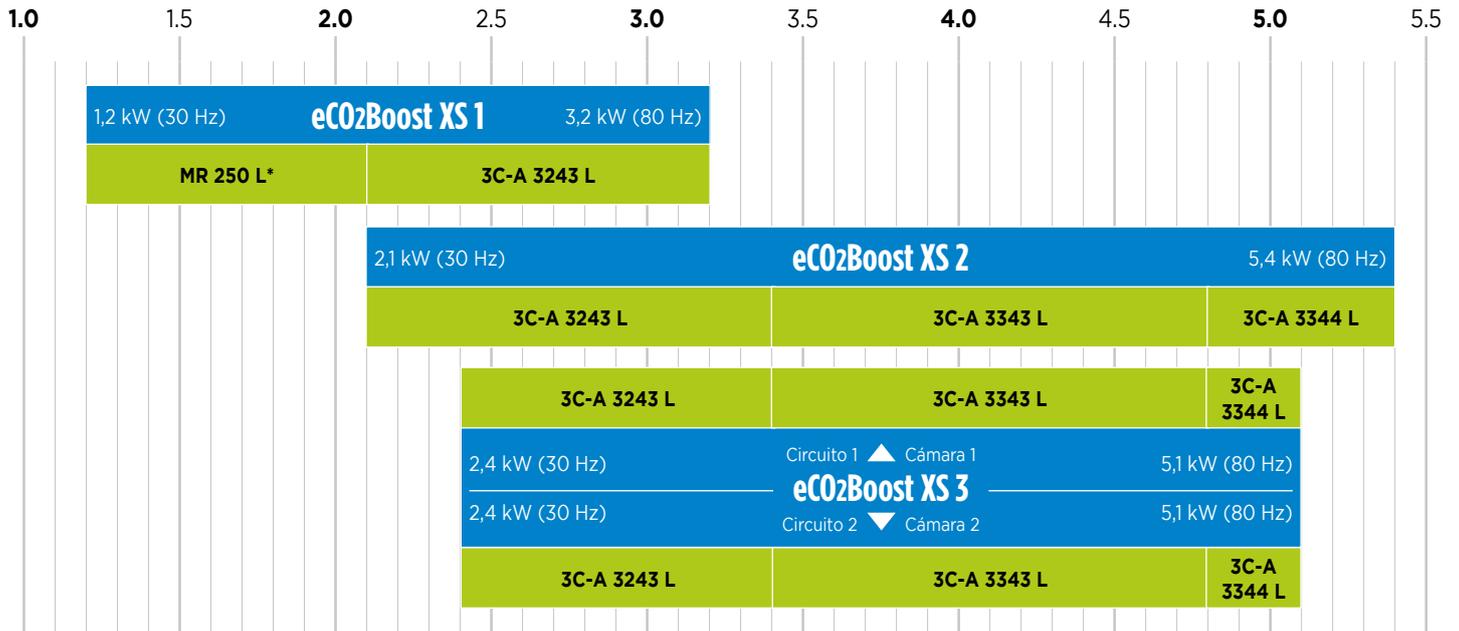
113 kg

141 kg

* Lp a 1 metro - Frecuencia de compresor: 70 Hz

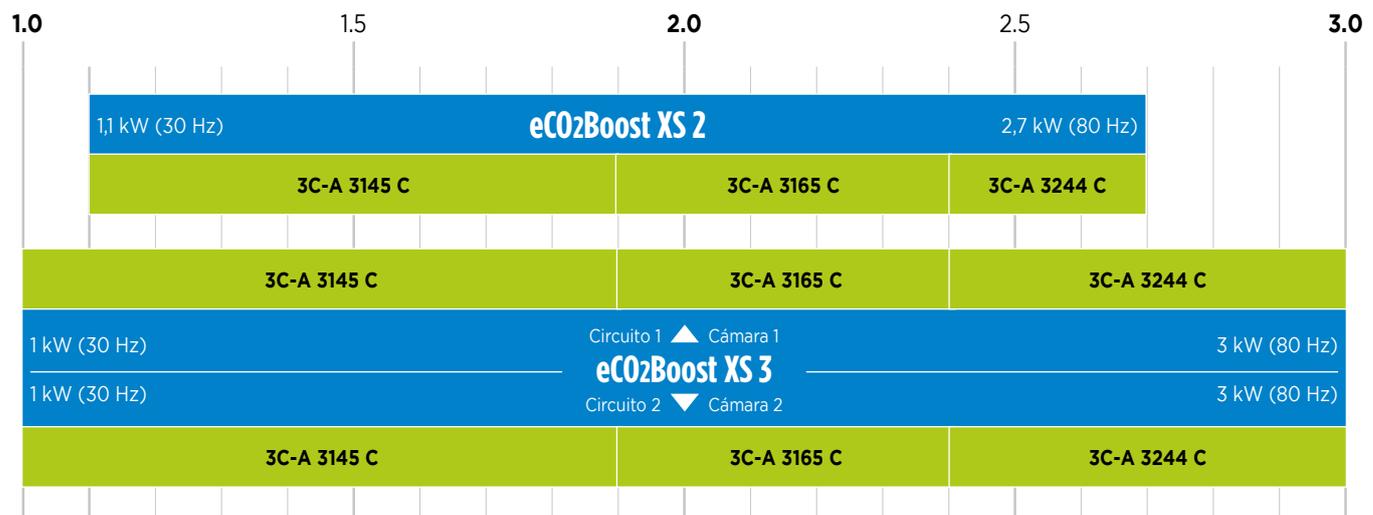
EJEMPLOS DE CONFIGURACIONES GRUPO/EVAPORADOR PARA CÁMARA MT

Condiciones SC2 | 0 °C - DT = 8K | -8 °C / 32 °C



EJEMPLOS DE CONFIGURACIONES DE GRUPO/EVAPORADOR PARA CÁMARA LT

Condiciones SC3 | -18 °C - DT = 7K | -25 °C / 32 °C



VANGUARD

Grupo de condensación



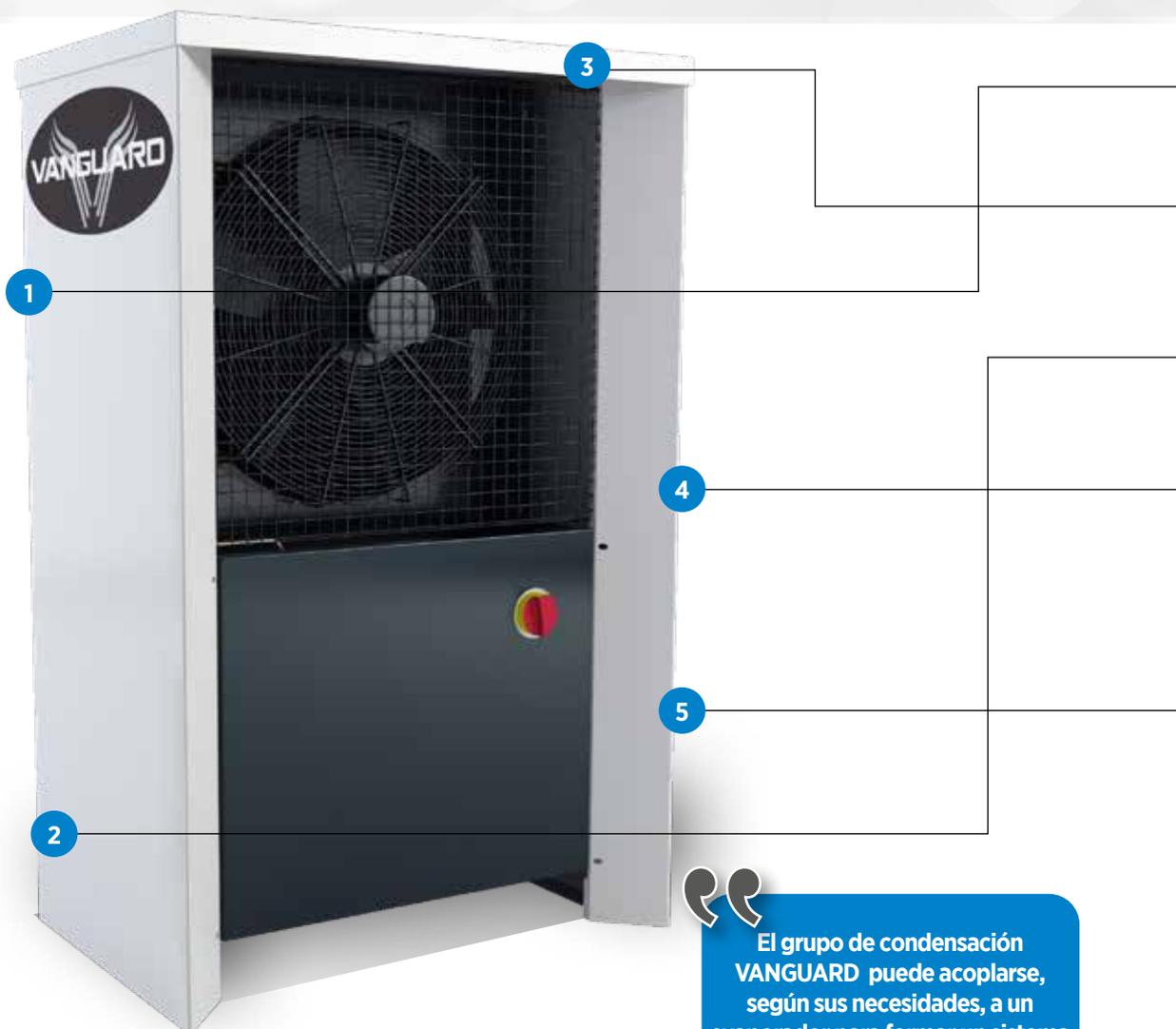
HFC



|||| MT **3.4 - 8.5 kW**
|||| LT **1.7 - 2.4 kW**



- # **Rapidez de instalación:** suministro eléctrico completo y precableado de fábrica.
- # **Facilidad de mantenimiento:** Todos los elementos de chapa se pueden desmontar fácilmente y ofrecen una accesibilidad total a todos los componentes del grupo.
- # Grupo de condensación **adaptable** a las necesidades de la aplicación gracias a los 18 modelos existentes (13 para aplicaciones positivas, 5 para aplicaciones negativas).



El grupo de condensación VANGUARD puede acoplarse, según sus necesidades, a un evaporador para formar un sistema split llamado SPLIT VANGUARD



EVAPORADOR

- # El VANGUARD puede acoplarse a evaporadores de techo (MR o MH), a un evaporador de doble flujo (NTA) o a un evaporador cúbico (3C-A).
- # La distancia máxima entre el Vanguard y el evaporador es de 20 m.
- # En el caso del SPLIT VANGUARD, el evaporador viene montado de fábrica con válvula de expansión y electroválvula.

Para más detalles sobre nuestros evaporadores, consulte la documentación de MR, MH, NTA y 3C-A.

Producto responsable; su carga de refrigerante se reduce en un 30% y su batería es 100% reciclable.

Robusto y silencioso, tiene un tamaño adecuado para funcionar a temperaturas exteriores altas.

1 CARROCERÍA

- # Chapa de acero prelacada de color blanco; pensada para uso en exteriores.
- # Para el tamaño TB, los paneles posteriores y anteriores del compartimento del compresor están hechos con chapa de acero prelacada de color negro.

2 COMPRESOR

- # Dos tecnologías de compresor:
 - Compresores herméticos de pistones. Hasta 1 1/2 CV en positivo y 1 1/4 CV en negativo (R404A).
 - Compresores scroll. A partir de 2 CV en positivo y 2 1/2 CV en negativo.
- # Para el tamaño TB, el compartimento del compresor está aislado acústicamente para reducir el nivel sonoro del grupo.

3 CONDENSADOR

- # Tecnología de batería con microcanales totalmente de aluminio, de amplias dimensiones para funcionar a temperaturas ambiente elevadas (+43 °C).
- # Riesgo de fuga limitado: batería(s) soldada(s) en una sola operación y probada(s) con helio.
- # Batería más respetuosa con el medio ambiente: contiene menos carga de refrigerante y es 100% reciclable.
- # Más silencioso, cada modelo se regula mediante un variador de tensión que contribuye a reducir el nivel sonoro, sobre todo durante el funcionamiento nocturno.
- # Motoventiladores de clase F, IP55.

4 CAJA ELÉCTRICA

- # La caja eléctrica de ABS presenta un grado de protección IP66 y contiene todos los componentes para la protección y la regulación del grupo:
 - Protección contra sobrecargas y sobretensiones del compresor.
 - Protección contra sobretensiones del ventilador.
 - Bornes para la alimentación de la regulación y puestos de frío.
 - Interruptor seccionador.
 - Relé de avería para modelos trifásicos.

5 OTROS COMPONENTES

- # Variador de velocidad: todos los modelos poseen un variador de velocidad para garantizar una regulación optimizada de la presión de condensación.
- # Depósito de líquido (2 l, 3 l, 5 l) con válvula de aislamiento a la salida del depósito.
- # Línea de líquido con válvula, filtro deshidratador e indicador higroscópico.
- # Presostato de regulación BP y presostato de seguridad AP.



REGULACIÓN

- # Control mediante regulación electrónica
- # Gestión del desescarche con aire o eléctrico
- # Gestión del alumbrado.
- # Visualización y transmisión de las alarmas
- # Contacto suplementario programable (apertura de puerta, seguridad para persona encerrada...)
- # Funcionamiento forzado integrado para enfriamiento rápido o ultracongelación

El sistema SPLIT VANGUARD se compone del grupo de condensación VANGUARD, un evaporador y un sistema de regulación. Consúltenos para elegir la combinación adecuada de grupo y evaporador según el fluido y la aplicación.

VG H_(A) P_(B) 012_(C)

(A) **H** = compresor hermético **SC** = compresor scroll
 (B) **P** = Gama positiva **N** = Gama negativa
 (C) Modelo

“
El VANGUARD está disponible con HFC.
Para más información, consulte nuestro software.
 ”

| VG ... | | ScP 043 | ScP 050 | ScP 065 | ScP 075 | ScP 086 | ScP 103 |
|-----------------------------|------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Potencia (1) | R449A kW | 3,40 | 3,90 | 5,20 | 6,00 | 7,00 | 8,50 |
| Pot. absorbida (1) | R449A kW | 1,63 | 1,95 | 2,40 | 2,80 | 3,20 | 4,10 |
| Potencia de compresor | CV | 2 | 2 1/2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Tensión | 50Hz | 400V/3 | 400V/3 | 400V/3 | 400V/3 | 400V/3 | 400V/3 |
| Intensidad absorbida | A máx. | 4,6 | 5,6 | 9,8 | 10,7 | 12,5 | 14,5 |
| Acústica (2) | Lp a 10 m dB(A) | 36 | 36 | 41 | 41 | 41 | 41 |
| Ventilación - 230 V/1/50 Hz | mm | 1x400 | 1x400 | 1x560 | 1x560 | 1x560 | 1x560 |
| Capacidad de líquido | l. | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 |
| Conexiones | Aspiración Ø | 5/8" | 7/8" | 7/8" | 7/8" | 7/8" | 1"1/8 |
| | Líquido Ø | 3/8" | 3/8" | 1/2" | 1/2" | 1/2" | 1/2" |
| Carrocería | Tamaño | TB | TB | TB | TB | TB | TB |
| Peso neto | kg | 150 | 160 | 170 | 170 | 180 | 180 |

(1) Temperatura de evaporación **-10 °C** / Temperatura ambiente **+32 °C** - Recalentamiento: 10 K - Subenfriamiento: 3 K.

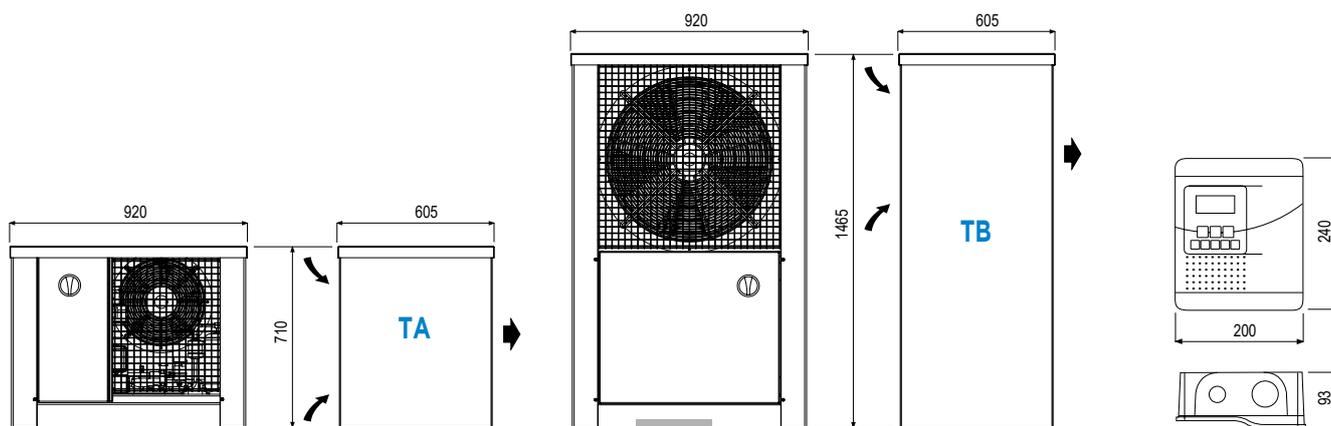
(2) Presión sonora en dB(A) medida a 10 m, en campo libre sobre un plano reflectante, de acuerdo con la norma EN 13487 (superficie de referencia paralelepípeda).

| VG ... | | ScN 022 | ScN 027 | ScN 031 |
|-----------------------------|------------------------|-------------|----------------------------|----------------------------|
| Potencia (1) | R449A kW | 1,70 | 2,10 ⁽³⁾ | 2,40 ⁽³⁾ |
| Pot. absorbida (1) | R449A kW | 1,90 | 2,30 | 2,60 |
| Potencia de compresor | CV | 2 1/2 | 3 | 4 |
| Tensión | 50Hz | 400V/3 | 400V/3 | 400V/3 |
| Intensidad absorbida | A máx. | 6,1 | 6,9 | 7,1 |
| Acústica (2) | Lp a 10 m dB(A) | 39 | 39 | 40 |
| Ventilación - 230 V/1/50 Hz | mm | 1x400 | 1x400 | 1x400 |
| Capacidad de líquido | l. | 2 | 5 | 5 |
| Conexiones | Aspiración Ø | 7/8" | 7/8" | 7/8" |
| | Líquido Ø | 3/8" | 3/8" | 3/8" |
| Carrocería | Tamaño | TB | TB | TB |
| Peso neto | kg | 150 | 160 | 170 |

(1) Temperatura de evaporación **-35 °C** / Temperatura ambiente **+32 °C** - Recalentamiento: 10 K - Subenfriamiento: 3 K.

(2) Presión sonora en dB(A) medida a 10 m, en campo libre sobre un plano reflectante, de acuerdo con la norma EN 13487 (superficie de referencia paralelepípeda).

(3) Producto solo disponible en sistema split.



MAXI

Grupo de condensación



|||| MT 3 - 16.6 kW
|||| LT 1.5 - 5.7 kW



- # **Facilidad de instalación:** suministro eléctrico completo y precableado de fábrica.
- # **Facilidad de mantenimiento:** accesibilidad a todos los componentes.
- # **Polivalencia:** hay disponibles varias versiones que se adaptan a sus necesidades, compresor SH (semihermético) o SC (scroll); condensador ALN (bajo nivel sonoro) o AS (condensador sobredimensionado).

COMPRESOR

- # Dos tecnologías a elegir: compresor semihermético o scroll.
- # Compresor multi-refrigerante.

OPCIÓN

CAC

Cinturón adicional de cárter (versión scroll).

VFA

Válvula + filtro de aspiración.

CARROCERÍA

- # Robusta, hecha con chapas prelacadas de color blanco.



El grupo de condensación MAXI puede acoplarse, según sus necesidades, a un evaporador para formar un sistema split llamado MAXIBOREAL

EVAPORADOR

Según las necesidades de su aplicación, el grupo de condensación MAXI puede acoplarse a un evaporador de techo de doble flujo (NTA) o cúbico (3C-A).

- # Montado en fábrica con válvula de expansión y electroválvula.

Para más detalles sobre nuestros evaporadores, consulte la documentación de NTA y 3C-A.



CONDENSADOR

- # De 1 a 4 ventiladores.
- # Velocidad de rotación variable.

OPCIÓN

RPC

Regulación de la presión de condensación.

GPC

Rejilla de protección del condensador.

CAJA ELÉCTRICA

- # Armario eléctrico totalmente integrado.
- # Seccionador general.

OPCIÓN

SPE

Cableado en la regleta de bornes (sin placa eléctrica).

OTROS COMPONENTES

- # Depósito suministrado con válvula.
- # La línea de líquido consta de serie de un filtro deshidratador, un indicador de líquido y una válvula de servicio.
- # Regulación de BP por medio de un presostato regulable.
- # Seguridad de AP mediante presostato de cartucho de rearme automático.

OPCIÓN

ECC

Embalaje de la caja enrejada.



REGULACIÓN

- # Control mediante regulación electrónica.
- # Gestión del desescarche con aire o eléctrico.
- # Gestión del alumbrado.
- # Visualización y transmisión de las alarmas.
- # Contacto suplementario programable (apertura de puerta, seguridad para persona encerrada...).
- # Funcionamiento forzado integrado para enfriamiento rápido o ultracongelación.

El sistema split MAXIBOREAL se compone del grupo de condensación MAXI, un evaporador y un sistema de regulación.

Consúltenos para elegir la combinación adecuada de grupo y evaporador según el fluido y la aplicación.

MAXI^(A) SH^(B) P^(C) 32^(D) A^(E)

- (A) **MAXI** = Grupo de condensación **MAXIBOREAL** = Sistema split
- (B) **SH** = Compresor semihermético **SC** = Compresor scroll
- (C) **P** = Gama positiva **N** = Gama negativa
- (D) Modelo
- (E) **A** = Estándar **AS** = Sobredimensionado ALN **ALN** = Bajo nivel sonoro

“
El MAXI está disponible con HFC.
Para más información,
consulte nuestro software.
 ”

MAXI | Estándar

Gama positiva

| | MAXI SH ... | |
|--------------------------------|---------------|-----------|
| Potencia (1) | R449A | kW |
| Pot. absorbida (1) | R449A | kW |
| Int. absorbida - 400 V/3/50 Hz | A máx. | |

| | P23A | P26A | P33A | P41A | P53A | P66A | P83A | - |
|--------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|---------------------------|---|
| Potencia (1) | 3,1 | 4,1 | 5,3 | 6,5 | 8,3 | 10,6 | 12,2⁽²⁾ | - |
| Pot. absorbida (1) | 1,7 | 2,3 | 2,5 | 3,2 | 4,2 | 5,7 | 7,4 | - |
| Int. absorbida - 400 V/3/50 Hz | 5,15 | 7,00 | 7,80 | 10,20 | 13,20 | 15,20 | 19,86 | - |

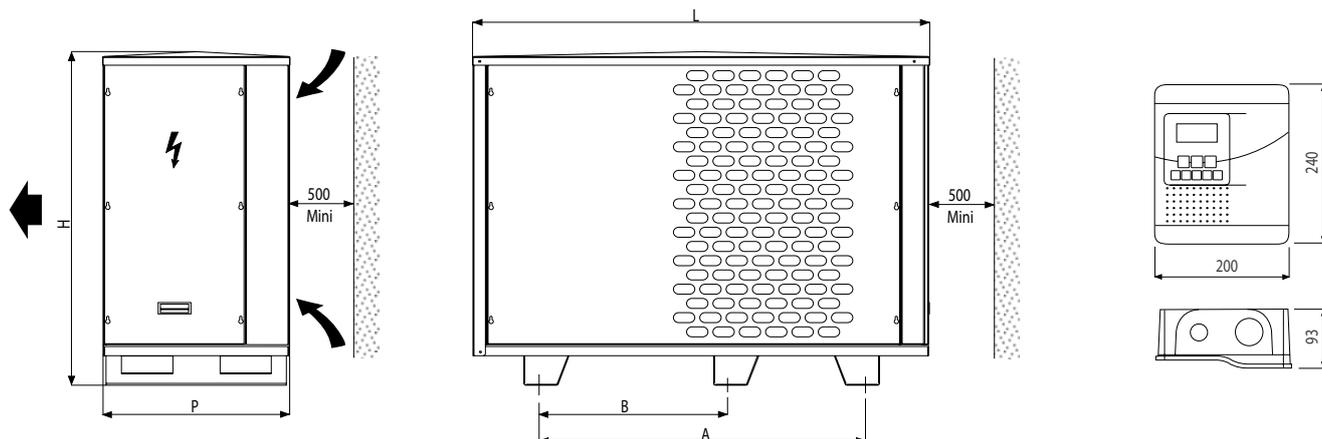
| | MAXI SC ... | |
|--------------------------------|---------------|-----------|
| Potencia (1) | R449A | kW |
| Pot. absorbida (1) | R449A | kW |
| Int. absorbida - 400 V/3/50 Hz | A máx. | |

| | P23A | P26A | P33A | P41A | P53A | P66A | P83A | P104A |
|--------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|---------------------------|-------------|
| Potencia (1) | 3,0 | 3,8 | 4,9 | 6,8 | 8,1 | 9,8 | 11,1⁽²⁾ | 16,6 |
| Pot. absorbida (1) | 1,9 | 2,1 | 2,5 | 3,4 | 4,5 | 5,3 | 7,7 | 9,8 |
| Int. absorbida - 400 V/3/50 Hz | 6,45 | 6,20 | 7,90 | 11,40 | 13,40 | 14,00 | 18,00 | 26,00 |

| | MAXI ... | |
|-----------------------|------------|------------------------|
| Ventilador | Núm. x Ø | mm |
| | | 50 Hz |
| Caudal de aire | | m³/h |
| Velocidad de rotación | | rpm |
| Capacidad de líquido | | l. |
| Dimensiones | L | mm |
| | P | mm |
| | H | mm |
| | A | mm |
| | B | mm |
| Conexiones | Aspiración | Ø |
| | Líquido | Ø |
| Peso neto | | kg |

| | P23A | P26A | P33A | P41A | P53A | P66A | P83A | P104A |
|-----------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Ventilador | 1 x 355 | 1 x 355 | 2 x 355 | 2 x 355 | 2 x 355 | 2 x 500 | 2 x 500 | 2 x 500 |
| | 230V/1 | 230V/1 | 230V/1 | 230V/1 | 230V/1 | 400V/3 | 400V/3 | 400V/3 |
| Caudal de aire | 1380 | 2200 | 2640 | 4200 | 4200 | 9600 | 11540 | 10314 |
| Velocidad de rotación | 1000 | 1500 | 1000 | 1500 | 1500 | 1000 | 1500 | 1500 |
| Capacidad de líquido | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 11 | 11 | 11 |
| Dimensiones | | | | | | | | |
| | 1190 | 1190 | 1350 | 1350 | 1350 | 1450 | 1450 | 1450 |
| | 475 | 475 | 550 | 550 | 550 | 600 | 600 | 600 |
| | 810 | 810 | 1060 | 1060 | 1060 | 1470 | 1470 | 1470 |
| | 805 | 805 | 955 | 955 | 955 | 1049 | 1049 | 1049 |
| | - | - | - | - | - | 617 | 617 | 617 |
| Conexiones | | | | | | | | |
| | 5/8" | 7/8" | 7/8" | 7/8" | 1 1/8" | 1 1/8" | 1 3/8" | 1 3/8" |
| | 3/8" | 3/8" | 1/2" | 1/2" | 1/2" | 1/2" | 5/8" | 5/8" |
| Peso neto | 140 | 140 | 160 | 175 | 175 | 220 | 230 | 230 |

(1) **A**: Temperatura de evaporación **-10 °C** / Temperatura ambiente **+32 °C** - Recalentamiento: 10 K - Subenfriamiento: 3 K.
 (2) Producto solo disponible en sistema split.



MAXI^(A) SH^(B) N^(C) 24^(D) A^(E)

(A) **MAXI** = Grupo de condensación **MAXIBOREAL** = Sistema split
 (B) **SH** = Compresor semihermético **SC** = Compresor scroll
 (C) **P** = Gama positiva **N** = Gama negativa
 (D) Modelo
 (E) **A** = Estándar **AS** = Sobredimensionado ALN **ALN** = Bajo nivel sonoro

El MAXI está disponible con HFC.
 Para más información,
 consulte nuestro software.

MAXI SH ...

| | | |
|--------------------------------|---------------|-----------|
| Potencia (1) | R449A | kW |
| Pot. absorbida (1) | R449A | kW |
| Int. absorbida - 400 V/3/50 Hz | A máx. | |

MAXI SC ...

| | | |
|--------------------------------|---------------|-----------|
| Potencia (1) | R449A | kW |
| Pot. absorbida (1) | R449A | kW |
| Int. absorbida - 400 V/3/50 Hz | A máx. | |

MAXI ...

| | | |
|-----------------------|------------|------------------------|
| Ventilador | Núm. x Ø | mm |
| | | 50 Hz |
| Caudal de aire | | m³/h |
| Velocidad de rotación | | rpm |
| Capacidad de líquido | | l. |
| Dimensiones | L | mm |
| | P | mm |
| | H | mm |
| | A | mm |
| | B | mm |
| Conexiones | Aspiración | Ø |
| | Líquido | Ø |
| Peso neto | | kg |

MAXI | Estándar

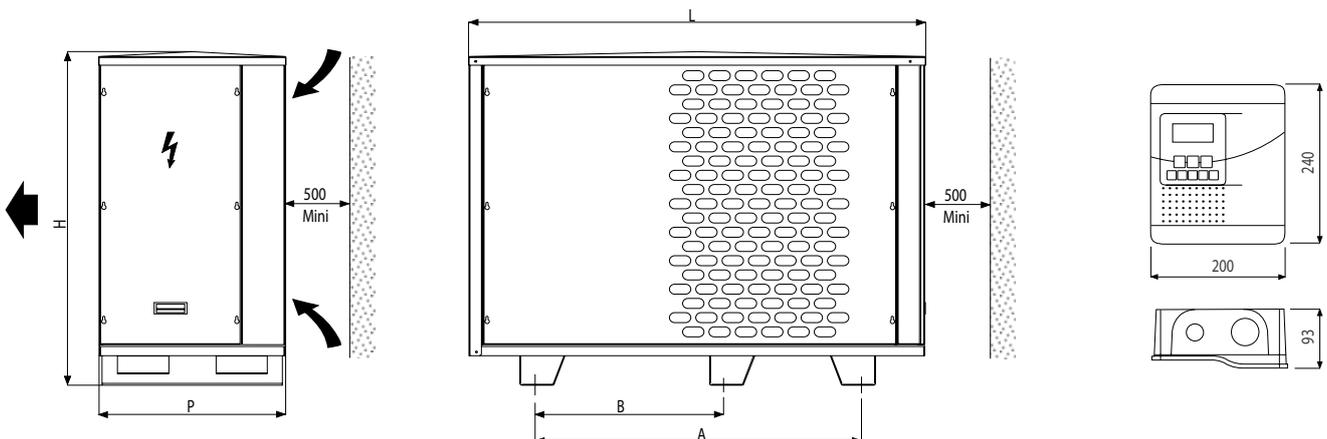
| N24A | N34A | N42A | N73A | - |
|------------|--------------------------|------------|------------|---|
| 1,5 | 2,2⁽²⁾ | 2,7 | 4,1 | - |
| 1,4 | 2,0 | 2,3 | 3,7 | - |
| 7,35 | 10,40 | 11,60 | 18,30 | - |

Gama negativa

| - | N34A | N42A | N73A | N84A |
|---|--------------------------|--------------------------|------------|--------------------------|
| - | 1,7⁽²⁾ | 2,9⁽²⁾ | 4,3 | 5,7⁽²⁾ |
| - | 2,0 | 3,4 | 4,4 | 6,3 |
| - | 8,20 | 11,90 | 19,40 | 25,00 |

| N24A | N34A | N42A | N73A | N84A |
|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1 x 355 | 1 x 355 | 2 x 355 | 2 x 355 | 2 x 500 |
| 230V/1 | 230V/1 | 230V/1 | 230V/1 | 400V/3 |
| 1380 | 2200 | 2640 | 4200 | 9600 |
| 1000 | 1500 | 1000 | 1500 | 1000 |
| 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 1190 | 1190 | 1350 | 1350 | 1450 |
| 475 | 475 | 550 | 550 | 600 |
| 810 | 810 | 1060 | 1060 | 1470 |
| 805 | 805 | 955 | 955 | 1049 |
| - | - | - | - | 617 |
| 7/8" | 7/8" | 1 1/8" | 1 1/8" | 1 3/8" |
| 3/8" | 3/8" | 3/8" | 1/2" | 1/2" |
| 140 | 140 | 175 | 175 | 230 |

(1) **A**: Temperatura de evaporación **-35 °C** / Temperatura ambiente **+32 °C** - Recalentamiento: 10 K - Subenfriamiento: 3 K.
 (2) Producto solo disponible en sistema split.



DUO CU

Grupo de condensación carrozado exterior



|||| MT 7 - 48 kW
|||| LT 6 - 15 kW



- # **Diseño compacto** para una perfecta integración en espacios reducidos.
- # Apto para zonas residenciales por su **bajo nivel sonoro**.
- # **Listo para instalar:** unidad preequipada de fábrica con suministro frigorífico y eléctrico completo.
- # **Facilidad de mantenimiento:** accesibilidad a todos los componentes.

CARROCERÍA

- # Chapa de acero galvanizado recubierta con pintura de poliéster blanca.
- # Los paneles frontales y laterales se quitan fácilmente.
- # Carrocería IP21.

DEPÓSITO DE LÍQUIDO

- # Depósito vertical de 18 o 45 l de capacidad con válvula de seguridad.
- # Dos válvulas de aislamiento de entrada/salida.
- # Salida de líquido equipada con un filtro deshidratador, indicador y válvula de salida de líquido.

LÍNEA DE ACEITE

- # Separador de aceite AP que incluye una reserva de aceite con indicador de nivel alto y bajo.
- # Línea de retorno de aceite AP con filtro.
- # Control electrónico de aceite por compresor.

COLECTORES

- # Aspiración y descarga en cobre.
- # Filtro para la aspiración.

COMPRESORES

- # Compresores multi-refrigerante: R134a, R407F, R407A, R448A, R449A, R450A y R513A.
- # Dos compresores scroll, de los cuales uno es Digital™ (excepto DUO CU LT 26).
- # Válvulas de aislamiento para la aspiración y descarga, resistencia de cárter y suspensiones rígidas.
- # Compresores equipados con fundas acústicas.

“La integración de un compresor Digital™ garantiza una modulación de la potencia del 10 al 100% y permite que la unidad DUO CU se adapte perfectamente a aplicaciones de varios puestos fríos.”

CONDENSADOR

- # Batería con tecnología de microcanales con tratamiento epoxi (13-18-25-29-45-57).
- # Batería con aletas de aluminio y tubos de cobre (76-114).
- # Motoventilador(es) de condensador axial o centrífugo con variación de velocidad o motores EC dependiendo del modelo.
- # Recuperación de calor (solo en DUO CU MT):
 - Puntos de toma con válvulas en espera aguas arriba del condensador.
 - Módulo de recuperación de calor opcional para producción de agua caliente sanitaria a 55°C o calefacción.
 - Regulación integrada.

Reducción del 75%
de la carga de refrigerante
gracias a la tecnología
de microcanales.

CONSÚLTENOS

OPCIONES

Hay disponibles aletas de epoxi o tratamiento de batería Ozkem.



REGULACIÓN Y SEGURIDAD

- # Armario eléctrico integrado completo IP54.
- # Regulación electrónica mediante PLC con funcionamiento de emergencia presostático.
- # Regulación de la AP denominada "flotante" con sonda exterior.
- # Icc 15 kA.
- # Seccionador general.
- # Cambio a funcionamiento de emergencia:
 - Automático por presostatos de marco BPE/APE.
 - Manual por conmutador en puerta de armario.
- # 2 salidas de protección de ventiladores de condensadores.
- # 4 salidas de puestos de frío 2x 10 A.

MECANISMOS DE CONTROL

- # 1 presostato BP general de seguridad.
- # 1 presostato BPE de marco (cambio a funcionamiento de emergencia).
- # 1 presostato BP de regulación por compresor.
- # 1 presostato AP de cartucho con rearme automático por compresor.
- # 1 presostato APE de marco (cambio a funcionamiento de emergencia).
- # 1 sensor de alta y baja presión.

Para adaptarse mejor a sus necesidades, el DUO **CU** está disponible en 6 modelos:



DUO CU_(A) MT_(B) 29_(C) A_(D)

- (A) Grupo de condensación
 (B) **MT** = Gama positiva **LT** = Gama negativa
 (C) Modelo (compresor)
 (D) **A** = ventiladores sin presión disponible - **C** = ventiladores con presión disponible

El DUO CU está disponible con HFC.
 Para elegir con precisión,
 consulte nuestro software.

| CONDICIONES | FLUIDOS | DUO CU MT ... A | Ventiladores sin presión disponible | | | | | Gama positiva | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-------------------|------------------------|---|---|---|---|---|---------------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|------|------|------------|------------|------------|------------|------------|--|
| | | | 29 | 45 | 57 | 76 | 114 | 29 | 45 | 57 | 76 | 114 | | | | | | | | | | | |
| Potencia absorbida (1) | R448A | kW | 13,3 | 19,9 | 25,0* | 35,0 | 45,6* | 13,6 | 19,9 | 24,8* | 35,0 | 45,5* | 9,0 | 13,6 | 16,7 | 23,2 | 31,6 | 8,4 | 12,9 | 16,1 | 22,1 | 31,6 | |
| | R449A | kW | 6,3 | 9,3 | 11,5* | 16,6 | 27,9* | 6,3 | 9,3 | 11,5* | 16,6 | 27,9* | 4,0 | 5,9 | 7,5 | 10,7 | 16,4 | 3,8 | 5,6 | 7,7 | 10,2 | 15,2 | |
| | R513A | kW | <i>Otros fluidos, consúltenos.</i> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | R134a | kW | <i>Otros fluidos, consúltenos.</i> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | R448A | kW | <i>Otros fluidos, consúltenos.</i> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | R449A | kW | <i>Otros fluidos, consúltenos.</i> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | R513A | kW | <i>Otros fluidos, consúltenos.</i> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | R134a | kW | <i>Otros fluidos, consúltenos.</i> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Compresor | | Núm. | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 17,5 | 24,4 | 29,5 | 37,4 | 58,4 | AC | AC | AC | AC | AC | 2x 450 | 2x 450 | 2x 450 | 2x 710 | 2x 710 | |
| Intensidad absorbida (1) | | A máx. | 41 | 42 | 45 | 44 | 46 | 11500 | 11500 | 11500 | 26000 | 26000 | 18 | 18 | 18 | 45 | 45 | 1"3/8 | 1"3/8 | 1"5/8 | 2"1/8 | 2"1/8 | |
| Ventilador | Tipo | | 5/8" | 5/8" | 7/8" | 7/8" | 1"1/8 | | | | | | | | | | | T1A | T1A | T1A | T2A | T2A | |
| | Núm. x Ø | mm | 1195 | 1195 | 1195 | 1960 | 1960 | 660 | 660 | 660 | 1195 | 1195 | 1504 | 1504 | 1504 | 1635 | 1635 | | | | | | |
| Nivel sonoro | Lp 10m (2) | dB(A) | 290 | 300 | 310 | 530 | 540 | +43°C | +40°C | +36°C | +41°C | +37°C | | | | | | | | | | | |
| Caudal de aire máx. | | m³/h | () | () | () | () | () | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Capacidad de líquido | | l. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Conexiones | Aspiración | Ø | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Líquido | Ø | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Carrocería | Tamaño | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | L | mm | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | P | mm | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Dimensiones | H | mm | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | kg | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Peso neto | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Temperatura exterior máx.: -10 °C (R449A) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Batería (4) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

* Nuevas posibilidades - Atención: temperatura exterior limitada a + 34 °C

- (1) Temperatura de evaporación: **-10 °C** / Temperatura ambiente: **+32 °C** - 10 K de recalentamiento total y 3 K de subenfriamiento.
 (2) Presión sonora en dB(A) medida a 10 m, superficie de medición paralelepípedica, en campo libre sobre un plano reflectante, indicada con carácter informativo.
 (3) Presión disponible suplementaria en pascales.
 (4)  Batería con aletas de aluminio y tubos de cobre (aletas de epoxi opcionales o tratamiento de batería Ozkem disponible)
 Batería con tecnología de microcanales () Batería con tecnología de microcanales con tratamiento epoxi.
 (5) Producto solo disponible en sistema split.

DUO CU^(A) MT^(B) 29^(C) C^(D)

(A) Grupo de condensación

(B) MT = Gama positiva LT = Gama negativa

(C) Modelo (compresor)

(D) A = ventiladores sin presión disponible - C = ventiladores con presión disponible

El DUO CU está disponible con HFC.
Para elegir con precisión,
consulte nuestro software.

| | | | Ventiladores con presión disponible | | | | | Gama positiva | | | | |
|---|-------------------|--------------|-------------------------------------|--|------------------------|---|---|---|---|---|-----|--|
| CONDICIONES | | | FLUIDOS | | DUO CU MT ... C | | 29 | 45 | 57 | 76 | 114 | |
| Potencia (1) 150 Pa (3) | | R448A | | | kW | 13,7 | 20,0 | 25,0* | 35,3 | 46,3* | | |
| | | R449A | | | kW | 13,7 | 20,0 | 25,0* | 35,3 | 45,5* | | |
| | | R513A | | | kW | 9,0 | 13,6 | 16,8 | 23,2 | 31,7 | | |
| | | R134a | | | kW | 8,4 | 12,9 | 16,1 | 22,1 | 31,6 | | |
| <i>Otros fluidos, consúltenos.</i> | | | | | | | | | | | | |
| Potencia absorbida (1) | | R448A | | | kW | 7,7 | 10,7 | 12,9* | 20 | 31,0* | | |
| | | R449A | | | kW | 7,7 | 10,7 | 12,9* | 20 | 31,0* | | |
| | | R513A | | | kW | 4,9 | 7,2 | 8,9 | 14,0 | 19,7 | | |
| | | R134a | | | kW | 4,6 | 6,7 | 9,1 | 13,1 | 18,1 | | |
| | | | | | | | 29 | 45 | 57 | 76 | 114 | |
| Compresor | | | | | Núm. | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | |
| Intensidad absorbida (1) | | | | | A máx. | 19,5 | 26,4 | 28,9 | 43,9 | 64,9 | | |
| Ventilador | Tipo | | | | | AC | AC | AC | AC | AC | | |
| | Núm. x Ø | | | | mm | 2x 346x314 | 2x 346x314 | 2x 346x314 | 2x 630 | 2x 630 | | |
| Nivel sonoro | Lp 10m (2) | | | | dB(A) | 56 | 56 | 56 | 57 | 57 | | |
| Caudal de aire máx. | | | | | m³/h | 11900 | 11900 | 11900 | 28400 | 28400 | | |
| Capacidad de líquido | | | | | l. | 18 | 18 | 18 | 45 | 45 | | |
| Conexiones | Aspiración | | | | Ø | 1"3/8 | 1"3/8 | 1"5/8 | 2"1/8 | 2"1/8 | | |
| | Líquido | | | | Ø | 5/8" | 5/8" | 7/8" | 7/8" | 1"1/8 | | |
| Carrocería | Tamaño | | | | | T1C | T1C | T1C | T2C | T2C | | |
| | L | | | | mm | 1195 | 1195 | 1195 | 1960 | 1960 | | |
| | P | | | | mm | 660 | 660 | 660 | 1195 | 1195 | | |
| Dimensiones | H | | | | mm | 1407 | 1407 | 1407 | 1622 | 1622 | | |
| | | | | | kg | 330 | 340 | 350 | 540 | 550 | | |
| Peso neto | | | | | | 330 | 340 | 350 | 540 | 550 | | |
| Temperatura exterior máx.: -10 °C (R449A) | | | | | | +43°C | +40°C | +37°C | +42°C | +37°C | | |
| Batería (4) | | | | | | () | () | () | () | () | | |

* Nuevas posibilidades - Atención: temperatura exterior limitada a + 34 °C

(1) Temperatura de evaporación: -10 °C / Temperatura ambiente: +32 °C - 10 K de recalentamiento total y 3 K de subenfriamiento.

(2) Presión sonora en dB(A) medida a 10 m, superficie de medición paralelepípedica, en campo libre sobre un plano reflectante, indicada con carácter informativo.

(3) Presión disponible suplementaria en pascales.

(4)  Batería con aletas de aluminio y tubos de cobre (aletas de epoxi opcionales o tratamiento de batería Ozkem disponible)

 Batería con tecnología de microcanales () Batería con tecnología de microcanales con tratamiento epoxi.

DUO CU^(A) LT^(B) 13^(C) 1F^(D) A^(E)

- (A) Grupo de condensación
- (B) **MT** = Gama positiva **LT** = Gama negativa
- (C) Modelo (compresor)
- (D) **1F** = 1 ventilador - **2F** = 2 ventiladores
- (E) **A** = ventiladores sin presión disponible - **C** = ventiladores con presión disponible

“
El DUO CU está disponible con HFC.
Para elegir con precisión, consulte nuestro software.
 ”

| CONDICIONES | FLUIDOS | DUO CU LT ... A |
|------------------------|--------------|-----------------|
| Potencia (1) | R448A | kW |
| | R449A | kW |
| Potencia absorbida (1) | R448A | kW |
| | R449A | kW |

| | | |
|---|-------------------|------------------------|
| Compresor | | Núm. |
| Intensidad absorbida (1) | | A máx. |
| Ventilador | Tipo | |
| | Núm. x Ø | mm |
| Nivel sonoro | Lp 10m (2) | dB(A) |
| Caudal de aire máx. | | m³/h |
| Capacidad de líquido | | l. |
| Conexiones | Aspiración | Ø |
| | Líquido | Ø |
| Carrocería | Tamaño | |
| | L | mm |
| Dimensiones | P | mm |
| | H | mm |
| Peso neto | | kg |
| Temperatura exterior máx.: -35 °C (R449A) | | |
| Batería (4) | | |

Ventiladores sin presión disponibles

Gama negativa

| 13 1F | 18 1F | 25 1F | 13 2F | 18 2F | 25 2F |
|------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 6,5 | 9,9 | 12,3 | 6,4 | 9,9 | 12,3 |
| 6,5 | 9,8 | 12,3 | 6,4 | 9,8 | 12,3 |
| <i>Otros fluidos, consúltenos.</i> | | | | | |
| 6,4 | 8,1 | 9,1 | 5,8 | 8,6 | 9,5 |
| 6,4 | 8,2 | 9,1 | 5,8 | 8,6 | 9,5 |

| 13 1F | 18 1F | 25 1F | 13 2F | 18 2F | 25 2F |
|---|---|---|--|---|---|
| 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 17,9 | 26,3 | 27,1 | 19,9 | 26,6 | 27,4 |
| AC | AC | AC | AC | EC | EC |
| 1 x 800 | 1 x 800 | 1 x 800 | 2 x 450 | 2 x 500 | 2 x 500 |
| 46 | 45 | 46 | 43 | 56 | 53 |
| 20000 | 20000 | 20000 | 11500 | 19000 | 19000 |
| 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 |
| 1"1/8 | 1"3/8 | 1"3/8 | 1"1/8 | 1"3/8 | 1"3/8 |
| 1/2" | 5/8" | 5/8" | 1/2" | 5/8" | 5/8" |
| T3A | T3A | T3A | T1A | T4A | T4A |
| 1320 | 1320 | 1320 | 1195 | 1320 | 1320 |
| 1128 | 1128 | 1128 | 660 | 1128 | 1128 |
| 1560 | 1560 | 1560 | 1504 | 1965 | 1965 |
| 320 | 325 | 325 | 320 | 325 | 325 |
| +42°C | +40°C | +38°C | +37°C | +40°C | +38°C |
|  |  |  | () |  |  |

- (1) Temperatura de evaporación: **-35 °C** / Temperatura ambiente: **+32 °C** - 10 K de recalentamiento total y 3 K de subenfriamiento.
- (2) Presión sonora en dB(A) medida a 10 m, superficie de medición paralelepípedica, en campo libre sobre un plano reflectante, indicada con carácter informativo.
- (3) Presión disponible suplementaria en pascales.
- (4)  Batería con aletas de aluminio y tubos de cobre (aletas de epoxi opcionales o tratamiento de batería Ozkem disponible)
-  Batería con tecnología de microcanales - **()** Batería con tecnología de microcanales con tratamiento epoxi

DUO CU^(A) LT^(B) 13^(C) 1F^(D) C^(E)

- (A) Grupo de condensación
 (B) **MT** = Gama positiva **LT** = Gama negativa
 (C) Modelo (compresor)
 (D) **1F** = 1 ventilador - **2F** = 2 ventiladores
 (E) **A** = ventiladores sin presión disponible - **C** = ventiladores con presión disponible

El DUO CU está disponible con HFC.
 Para elegir con precisión, consulte nuestro software.

| CONDICIONES | FLUIDOS | DUO CU LT ... C |
|----------------------------|---------|-----------------|
| Potencia (1) 150 Pa (3) | R448A | kW |
| | R449A | kW |
| Potencia absorbida (1) | R448A | kW |
| | R449A | kW |

| | | |
|---|------------|-------------------|
| Compresor | | Núm. |
| Intensidad absorbida (1) | | A máx. |
| Ventilador | Tipo | |
| | Núm. x Ø | mm |
| Nivel sonoro | Lp 10m (2) | dB(A) |
| Caudal de aire máx. | | m ³ /h |
| Capacidad de líquido | | l. |
| Conexiones | Aspiración | Ø |
| | Líquido | Ø |
| Carrocería | Tamaño | |
| | L | mm |
| | P | mm |
| Dimensiones | H | mm |
| | | |
| Peso neto | | kg |
| Temperatura exterior máx.: -35 °C (R449A) | | |
| Batería (4) | | |

Ventiladores con presión disponible

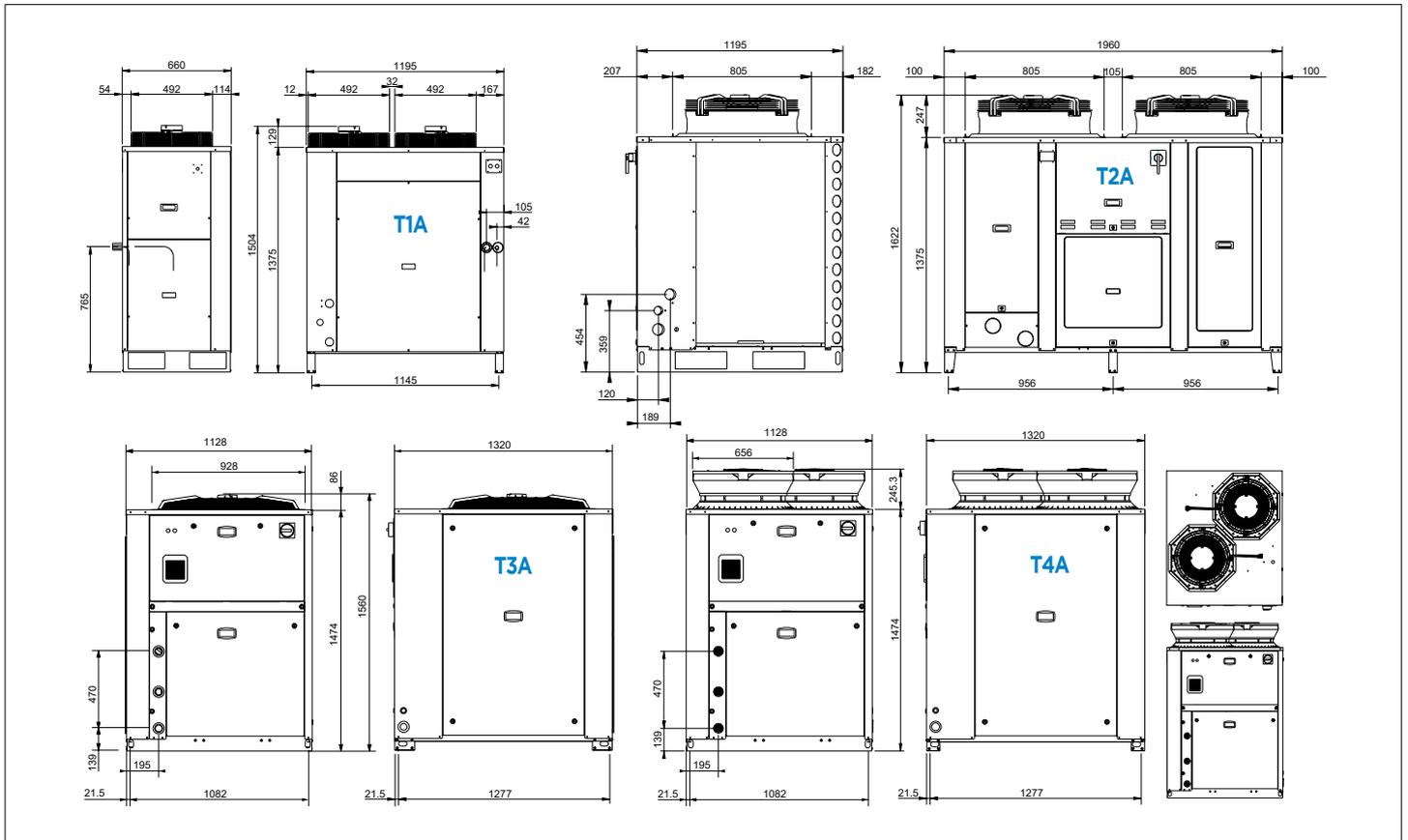
Gama negativa

| | 13 1F | 18 1F | 25 1F |
|-----------------------------|-------|-------|-------|
| | 6,5 | 9,9 | 12,3 |
| | 6,5 | 9,8 | 12,3 |
| Otros fluidos, consúltenos. | | | |
| | 7,3 | 8,8 | 9,6 |
| | 7,3 | 8,8 | 9,7 |

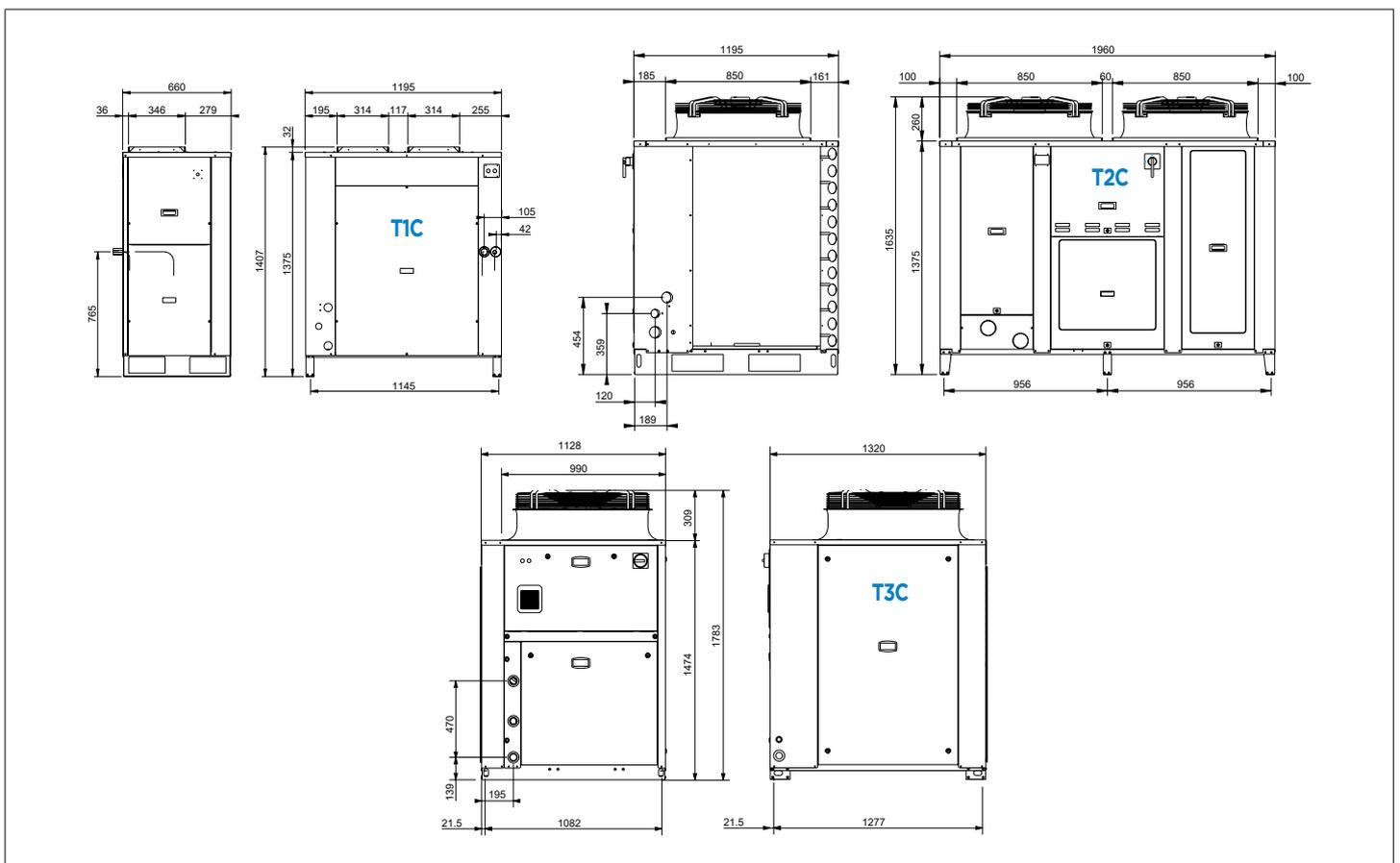
| | 13 1F | 18 1F | 25 1F |
|--|---|---|---|
| | 2 | 2 | 2 |
| | 20,2 | 26,9 | 27,7 |
| | AC | AC | AC |
| | 1 x 800 | 1 x 800 | 1 x 800 |
| | 49 | 46 | 47 |
| | 17000 | 19000 | 19000 |
| | 18 | 18 | 18 |
| | 1"1/8 | 1"3/8 | 1"3/8 |
| | 1/2" | 5/8" | 5/8" |
| | T3C | T3C | T3C |
| | 1325 | 1320 | 1320 |
| | 1125 | 1128 | 1128 |
| | 1783 | 1783 | 1783 |
| | 320 | 325 | 325 |
| | +40°C | +40°C | +38°C |
| |  |  |  |

- (1) Temperatura de evaporación: **-35 °C** / Temperatura ambiente: **+32 °C** - 10 K de recalentamiento total y 3 K de subenfriamiento.
 (2) Presión sonora en dB(A) medida a 10 m, superficie de medición paralelepípedica, en campo libre sobre un plano reflectante, indicada con carácter informativo.
 (3) Presión disponible suplementaria en pascales.
 (4)  Batería con aletas de aluminio y tubos de cobre (aletas de epoxi opcionales o tratamiento de batería Ozkem disponible)
 Batería con tecnología de microcanales () Batería con tecnología de microcanales con tratamiento epoxi.
 (5) Producto solo disponible en sistema split.

DUO CU .. A - Ventiladores sin presión disponible



DUO CU .. C | Ventiladores con presión disponible



MEGA

Grupo de condensación



HFC



|||| MT 11 - 72 kW
|||| LT 3.3 - 22.5 kW



- # Acceso cómodo a los componentes **para facilitar las operaciones de limpieza y mantenimiento.**
- # **Polivalencia:** hay disponibles varias versiones que se adaptan a sus necesidades:
 - compresor **SH** (semihermético) o **SC** (scroll);
 - condensador **ALN** (bajo nivel sonoro) o **AS** (condensador sobredimensionado).

CARROCERÍA

- # Chasis rígido, de chapa de gran grosor, permite limitar la transmisión de las vibraciones.

OPCIÓN

| | |
|------------|--|
| CAC | Cinturón adicional de cárter (scroll). |
| GPC | Rejilla de protección del condensador. |
| CAR | Carrocería de chapa galvanizada prelacada de color blanco. |
| ECC | Embalaje de la caja enrejada. |

COMPRESOR

- # Dos tecnologías a elegir: compresor semihermético de pistón o scroll.
- # En todos los casos se incluyen: válvulas de descarga y aspiración, resistencia de cárter e indicador de aceite.

DEPÓSITO

- # El depósito incluye una válvula de salida y una válvula de seguridad (\geq depósito 11 l).

OPCIÓN

| | |
|------------|---|
| BAC | Botella antigolpe de líquido. |
| LIQ | Línea de líquido con filtro deshidratador, visor y válvula de servicio. |
| RLS | Depósito sobredimensionado. |



CAJA ELÉCTRICA

El cableado se encuentra en una caja de conexión.

OPCIÓN

ARM

Armario eléctrico con seccionador general (protección del compresor y condensador).

CONDENSADOR

A elegir: condensador estándar o sobredimensionado para temperaturas ambiente de hasta +43 °C.

De 1 a 4 ventiladores.

REGULACIÓN Y SEGURIDAD

Los modelos con compresor semihermético están equipados con un presostato diferencial de aceite (excepto SH P100 - P170 - N85 - N105, que tienen un sensor de presencia de aceite).

Regulación de baja presión garantizada por un presostato regulable.

Seguridad de AP garantizada por 1 o 2 presostatos de cartucho de rearme automático (según norma EN 378-2: 2009).

OPCIÓN

MAN

Manómetros AP y BP.

EVL

Electroválvula (sin montar).

SHU

Separador de aceite.

RPC

Regulación de la presión de condensación.

VFA

Válvula + filtro de aspiración.

VENTAJAS DEL PRODUCTO

Opción de carrocería (CAR) que permite instalar el grupo en el exterior.

Depósito de líquido ampliamente dimensionado: distancia entre el grupo y los evaporadores de hasta 25 metros.

Condensador sobredimensionado para aplicaciones con temperaturas ambientes altas.

Posibilidad de ofrecer ya montadas de fábrica una amplia variedad de opciones que permiten reducir el tiempo de instalación in situ.

MEGA SH_(A) P_(B) 80_(C) A_(D)

(A) SH = Compresor semihermético Sc = Compresor scroll
 (B) P = Gama positiva N = Gama negativa
 (C) Modelo
 (D) A = Estándar AS = Sobredimensionado

“ El MEGA está disponible con HFC. Para más información, consulte nuestro software. ”

MEGA | Estándar

Gama positiva

| MEGA ... A | | | SH P 80 | SH P 85 | SH P 100 | Sc P 100 | SH P 170 | Sc P 170 | SH P 200 | SH P 250 | SH P 300 | SH P 350 | SH P 400 | SH P 500 |
|----------------------|------------|-------------------|---------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Potencia (1) | R449A | kW | 12,3 | 15,6 | 19,7 | 20,3 | 22,3 | 23,8 | 27,8 | 35,0 | 43,9 | 51,8 | 60,3 | 71,9 |
| Potencia absorbida | R449A | kW | 6,2 | 8,1 | 9,4 | 11,4 | 10,4 | 13,4 | 14,0 | 18,2 | 23,1 | 26,7 | 32,1 | 37,5 |
| Intensidad absorbida | | A máx. | 15,9 | 19,8 | 23,5 | 25,3 | 26,9 | 31,0 | 35,7 | 44,7 | 57,9 | 67,8 | 79,6 | 99,7 |
| Ventilador | 1500 rpm | mm | 1x500 | 2x500 | 2x500 | 2x500 | 2x500 | 2x500 | 2x630 | 2x630 | 4x630 | 4x630 | 4x630 | 4x630 |
| Caudal de aire | | m ³ /h | 5315 | 11950 | 11270 | 11268 | 10630 | 10630 | 21300 | 21300 | 46400 | 46400 | 46400 | 42600 |
| Capacidad de líquido | | l. | 11 | 11 | 15 | 15 | 24 | 24 | 30 | 30 | 40 | 40 | 40 | 40 |
| Conexiones | Aspiración | Ø | 1"3/8 | 1"3/8 | 1"3/8 | 1"3/8 | 1"5/8 | 1"5/8 | 1"5/8 | 2"1/8 | 2"1/8 | 2"1/8 | 2"1/8 | 2"1/8 |
| | Líquido | Ø | 5/8" | 5/8" | 5/8" | 5/8" | 7/8" | 7/8" | 7/8" | 7/8" | 7/8" | 7/8" | 1"1/8 | 1"1/8 |
| Peso sin opción CAR | | kg | 264 | 313 | 337 | 272 | 362 | 277 | 418 | 470 | 558 | 597 | 600 | 623 |
| Peso con opción CAR | | kg | 339 | 398 | 422 | 357 | 447 | 362 | 538 | 590 | 718 | 757 | 760 | 783 |

MEGA | Condensador sobredimensionado

Gama positiva

| MEGA ... AS | | | SH P 80 | SH P 85 | SH P 100 | Sc P 100 | SH P 170 | SH P 200 | SH P 250 | SH P 300 | SH P 350 | SH P 400 |
|----------------------|------------|-------------------|---------|---------|----------|----------|----------|---------------------|---------------------|----------|----------|----------|
| Potencia (1) | R449A | kW | 11,0 | 13,7 | 16,8 | 16,7 | 19,4 | 24,7 ⁽²⁾ | 32,3 ⁽²⁾ | 37,0 | 44,0 | 51,1 |
| Potencia absorbida | R449A | kW | 7,0 | 8,5 | 9,9 | 13,4 | 12,9 | 18,0 | 22,2 | 24,5 | 28,3 | 33,8 |
| Intensidad absorbida | | A máx. | 16,9 | 19,8 | 23,5 | 25,3 | 31,6 | 42,5 | 51,5 | 57,9 | 67,8 | 79,6 |
| Ventilador | 1500 rpm | mm | 2x500 | 2x500 | 2x500 | 2x500 | 2x630 | 4x630 | 4x630 | 4x630 | 4x630 | 4x630 |
| Caudal de aire | | m ³ /h | 11950 | 11270 | 10630 | 10630 | 21300 | 46400 | 46400 | 42600 | 42600 | 42600 |
| Capacidad de líquido | | l. | 11 | 11 | 15 | 15 | 24 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 |
| Conexiones | Aspiración | Ø | 1"3/8 | 1"3/8 | 1"3/8 | 1"3/8 | 1"5/8 | 1"5/8 | 2"1/8 | 2"1/8 | 2"1/8 | 2"1/8 |
| | Líquido | Ø | 5/8" | 5/8" | 5/8" | 5/8" | 7/8" | 7/8" | 7/8" | 7/8" | 7/8" | 1"1/8 |
| Peso sin opción CAR | | kg | 294 | 322 | 419 | 280 | 415 | 501 | 553 | 578 | 617 | 620 |
| Peso con opción CAR | | kg | 379 | 407 | 504 | 365 | 535 | 661 | 713 | 738 | 777 | 780 |

(1) A: Temperatura de evaporación -10 °C / Temperatura ambiente +32 °C - Recalentamiento: 10 K - Subenfriamiento: 3 K.
 AS: Temperatura de evaporación -10 °C / Temperatura ambiente +42 °C - Recalentamiento: 10 K - Subenfriamiento: 3 K.
 (2) Producto solo disponible en sistema split.

MEGA SH_(A) N_(B) 55_(C) A_(D)

(A) SH = Compresor semihermético Sc = Compresor scroll
 (B) P = Gama positiva N = Gama negativa
 (C) Modelo
 (D) A = Estándar AS = Sobredimensionado

El MEGA está disponible con HFC.
 Para más información,
 consulte nuestro software.

MEGA ... A

| | | |
|----------------------------|--------------|------------------------|
| Potencia (1) | R449A | kW |
| Potencia absorbida | R449A | kW |
| Intensidad absorbida | | A máx. |
| Ventilador | 1500 rpm | mm |
| Caudal de aire | | m³/h |
| Capacidad de líquido | | l. |
| Conexiones | Aspiración | Ø |
| | Líquido | Ø |
| Peso sin opción CAR | | kg |
| Peso con opción CAR | | kg |

MEGA | Estándar

| | SH N 55 | SH N 85 | SH N 105 | Sc N 105 | Sc N 155 | SH N 155 | SH N 205 | SH N 255 | SH N 305 | SH N 405 |
|----------------------------|------------|------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Potencia (1) | 4,2 | 4,9 | 6,8 ⁽²⁾ | 7,1 ⁽²⁾ | 8,8 ⁽²⁾ | 9,9 ⁽²⁾ | 11,9 | 13,8 | 18,2 | 20,5 |
| Potencia absorbida | 3,9 | 4,2 | 6,0 | 7,1 | 9,0 | 8,5 | 10,0 | 11,7 | 16,0 | 19,4 |
| Intensidad absorbida | 13,8 | 14,5 | 19,6 | 21,1 | 26,5 | 26,6 | 30,9 | 38,5 | 52,0 | 63,0 |
| Ventilador | 1x500 | 1x500 | 2x500 | 2x500 | 2x500 | 2x500 | 2x500 | 2x500 | 2x630 | 2x630 |
| Caudal de aire | 5635 | 5635 | 11950 | 11948 | 11268 | 11270 | 10630 | 10630 | 21300 | 21300 |
| Capacidad de líquido | 11 | 11 | 15 | 15 | 15 | 15 | 24 | 24 | 30 | 30 |
| Conexiones | Aspiración | 1"1/8 | 1"3/8 | 1"3/8 | 1"3/8 | 1"5/8 | 1"5/8 | 2"1/8 | 2"1/8 | 2"1/8 |
| | Líquido | 1/2" | 1/2" | 5/8" | 5/8" | 5/8" | 5/8" | 7/8" | 7/8" | 7/8" |
| Peso sin opción CAR | 269 | 277 | 326 | 253 | 293 | 359 | 385 | 417 | 497 | 508 |
| Peso con opción CAR | 332 | 340 | 400 | 327 | 367 | 433 | 459 | 491 | 727 | 738 |

Gama negativa

MEGA ... AS

| | | |
|----------------------------|--------------|------------------------|
| Potencia (1) | R449A | kW |
| Potencia absorbida | R449A | kW |
| Intensidad absorbida | | A máx. |
| Ventilador | 1500 rpm | mm |
| Caudal de aire | | m³/h |
| Capacidad de líquido | | l. |
| Conexiones | Aspiración | Ø |
| | Líquido | Ø |
| Peso sin opción CAR | | kg |
| Peso con opción CAR | | kg |

MEGA | Condensador sobredimensionado

| | SH N 55 | SH N 85 | SH N 105 | Sc N 105 | Sc N 155 | SH N 155 | SH N 205 | SH N 255 | SH N 305 | SH N 405 |
|----------------------------|------------|--------------------|-------------|--------------------|--------------------|-------------|-------------|--------------------|-------------|-------------|
| Potencia (1) | 3,3 | 3,4 ⁽²⁾ | 4,6 | 6,2 ⁽²⁾ | 7,5 ⁽²⁾ | 6,6 | 7,8 | 9,5 ⁽²⁾ | 11,8 | 14,7 |
| Potencia absorbida | 3,9 | 4,8 | 5,9 | 8,4 | 11,1 | 8,1 | 9,5 | 13,2 | 16,2 | 22 |
| Intensidad absorbida | 13,8 | 15,5 | 19,6 | 21,1 | 26,5 | 26,6 | 30,9 | 43,2 | 52,0 | 69,8 |
| Ventilador | 1x500 | 2x500 | 2x500 | 2x500 | 2x500 | 2x500 | 2x500 | 2x630 | 2x630 | 4x630 |
| Caudal de aire | 5315 | 11950 | 11270 | 11270 | 10630 | 10630 | 10630 | 21300 | 21300 | 46400 |
| Capacidad de líquido | 11 | 11 | 15 | 15 | 15 | 15 | 24 | 24 | 30 | 40 |
| Conexiones | Aspiración | 1"1/8 | 1"3/8 | 1"3/8 | 1"3/8 | 1"5/8 | 1"5/8 | 2"1/8 | 2"1/8 | 2"1/8 |
| | Líquido | 1/2" | 1/2" | 5/8" | 5/8" | 5/8" | 5/8" | 7/8" | 7/8" | 7/8" |
| Peso sin opción CAR | 273 | 311 | 355 | 272 | 303 | 367 | 385 | 489 | 497 | 591 |
| Peso con opción CAR | 368 | 369 | 370 | 346 | 377 | 441 | 459 | 719 | 727 | 881 |

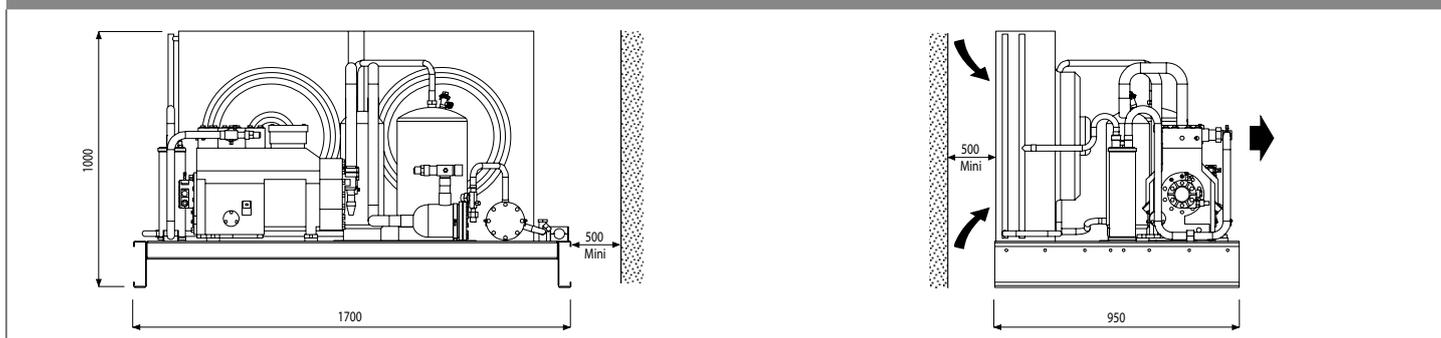
Gama negativa

(1) A: Temperatura de evaporación **-35 °C** / Temperatura ambiente **+32 °C** - Recalentamiento: 10 K - Subenfriamiento: 3 K.
 AS: Temperatura de evaporación **-35 °C** / Temperatura ambiente **+42 °C** - Recalentamiento: 10 K - Subenfriamiento: 3 K.
 (2) Producto solo disponible en sistema split.

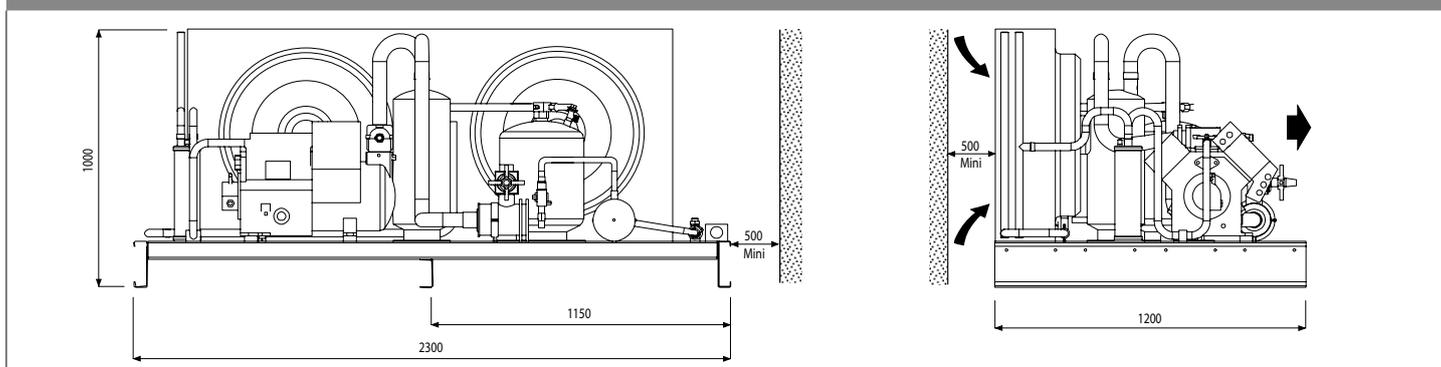
MEGA | 1 x Ø 500 mm



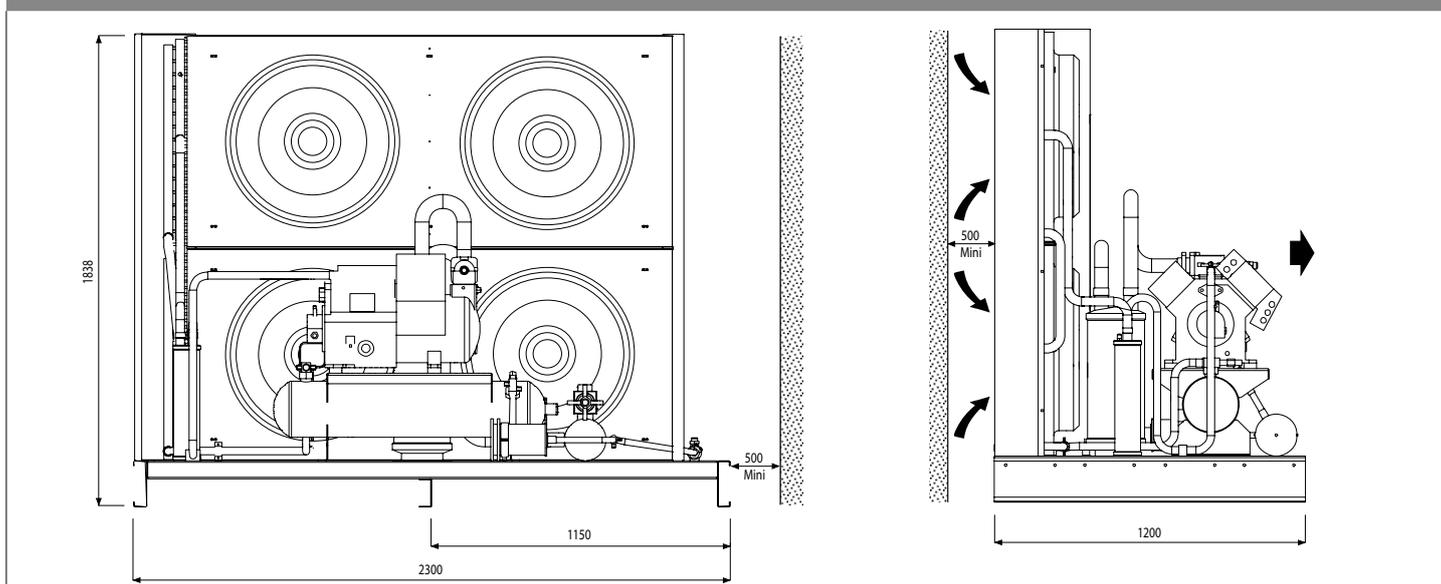
MEGA | 2 x Ø 500 mm



MEGA | 2 x Ø 630 mm



MEGA | 4 x Ø 630 mm



MONOHAVANE

Grupo de condensación



HFC



|||| MT 13 - 72 kW
|||| LT 4 - 22 kW



- # **Facilidad de instalación:** el grupo de condensación Monohavane está listo para colocarse; incluye un armario de regulación precableado de fábrica.
- # **Versión modulable:** para adaptarse mejor a las necesidades de su aplicación, puede mejorar la versión estándar y elegir un nivel sonoro bajo (LN) o bien optar por un condensador S+ (sobredimensionado) para temperaturas ambiente elevadas.

CARROCERÍA

- # Chasis de chapa y carrocería prelacada de color blanco.
- # Optimizada para instalación en el exterior, en el suelo o en el tejado.

OPCIÓN

- | | |
|------------|--|
| GPC | Rejilla de protección del condensador. |
| ANM | Anillos de manipulación (kit para montar). |

CAJA ELÉCTRICA

- # Estanco con seccionador en el lateral e indicador luminoso “conectado”.
- # Salidas y protección de grupo diseñados para recibir tantas salidas de puestos fríos como fuera necesario.
- # Cierre de la caja mediante tornillos de 1/4 de vuelta.

REGULACIÓN Y SEGURIDAD

- # Regulación de baja presión garantizada por un presostato BP regulable.
- # Regulación de la alta presión garantizada por presostatos AP regulables.
- # Seguridad de alta presión garantizada por 1 o 2 presostatos AP de cartucho de rearme automático (según norma EN 378-2: 2009).
- # Presostato diferencial de aceite.

OPCIÓN

- | | |
|------------|-------------------------------|
| BAC | Botella antigolpe de líquido. |
| BPS | Presostato BP de seguridad. |
| MAN | Manómetros AP y BP. |

COMPRESOR

- # Aislamiento acústico del compartimento del compresor en versión de bajo nivel sonoro.
- # Semihermético con pistón de 7,5 a 50 CV con sus válvulas de aspiración y descarga, su resistencia de cárter y el ventilador de culata en aplicación negativa.



CONDENSADOR

- # Selección del condensador: A (estándar) o AS y AS+ (sobredimensionado). El condensador sobredimensionado de la versión AS permite una instalación a temperaturas ambiente altas de hasta +42 °C, y de hasta +45 °C previa consulta.
- # La versión ALN de bajo nivel sonoro es ideal para zonas urbanas.
- # De 2 a 4 ventiladores con protección de los codos por medio de un cárter.



DEPÓSITO Y LÍNEA DE LÍQUIDO

- # Depósito equipado con válvulas y una válvula de seguridad.
- # Línea de líquido compuesta de filtro deshidratador de cartucho, indicador higroscópico y válvula de servicio.

OPCIÓN

| | |
|------------|-----------------------------------|
| RLS | Depósito sobredimensionado. |
| SHU | Separador de aceite. |
| VFA | Válvula + filtro de aspiración. |
| EVL | Electroválvula (kit para montar). |



MANTENIMIENTO

- # Paneles laterales de mantenimiento fácilmente desmontables que facilitan el acceso a todos los componentes.
- # La puerta se puede sujetar a modo de capó para facilitar los trabajos en el armario eléctrico.

MONOHV P_(A)75_(B)AS_(C)

(A) P = Gama positiva N = Gama negativa

(B) Modelo

(C) A = Estándar AS = Sobredimensionado AS+ = Más sobredimensionado

ALN = Bajo nivel sonoro

El MONOHAVANE está disponible con HFC.
Para elegir con precisión, consulte nuestro software.

MONOHAVANE

Gama positiva

| MONOHV P... | | | A | | AS | | AS+ | | ALN | |
|----------------------|--------|-------------------|--------|----------|--------|----------|--------|----------|--------|----------|
| Potencia (1) | R449A | kW | 15,6 | > 69,8 | 14,0 | > 63,2 | 13,4 | > 44,1 | 15,6 | > 48,5 |
| Potencia absorbida* | R449A | kW | 8,1 | > 35,5 | 8,5 | > 36,7 | 8,6 | > 26,0 | 7,1 | > 21,6 |
| Intensidad absorbida | | A máx. | 19,8 | > 99,8 | 19,8 | > 99,8 | 19,8 | > 70,0 | 18,3 | > 60,4 |
| Acústica (2) | | dB(A) | - | | - | | - | | 39 | > 50 |
| Ventilador | Nb x Ø | mm | 2x 500 | > 2x 910 | 2x 500 | > 2x 910 | 2x 500 | > 2x 910 | 2x 630 | > 2x 800 |
| Caudal de aire | | m ³ /h | 15000 | > 45000 | 10630 | > 42620 | 10630 | > 42620 | 6060 | > 21776 |
| Capacidad de líquido | | l. | 21 | > 50 | 21 | > 50 | 21 | > 50 | 21 | > 50 |
| Peso neto | | kg | 480 | > 980 | 500 | > 1100 | 500 | > 1090 | 530 | > 1030 |

(1) A : Temperatura de evaporación **-10°C** / Temperatura ambiente **+32°C** - Recalentamiento: 10K - Subenfriamiento: 3K.

AS : Temperatura de evaporación **-10°C** / Temperatura ambiente **+42°C** - Recalentamiento: 10K - Subenfriamiento: 3K.

AS+ : Temperatura de evaporación **-10°C** / Temperatura ambiente **+44°C** - Recalentamiento: 10K - Subenfriamiento: 3K.

ALN : Temperatura de evaporación **-10°C** / Temperatura ambiente **+32°C** - Recalentamiento: 10K - Subenfriamiento: 3K.

(2) Lp a 10 m: Presión sonora en dB(A) medida a 10 m, en campo libre sobre un plano reflectante, de acuerdo con la norma EN 13487 (superficie de referencia paralelepípedica).

MONOHAVANE

Gama negativa

| MONOHV N... | | | A | | AS | | AS+ | | ALN | |
|----------------------|--------|-------------------|--------|----------|--------|----------|--------|----------|--------|----------|
| Potencia (1) | R449A | kW | 5,2 | > 20,5 | 3,4 | > 14,3 | 3,2 | > 13,9 | 4,8 | > 20,7 |
| Potencia absorbida* | R449A | kW | 4,9 | > 19,4 | 4,8 | > 20,3 | 4,8 | > 19,6 | 3,7 | > 16,5 |
| Intensidad absorbida | | A máx. | 15,5 | > 63,0 | 15,5 | > 66,4 | 15,5 | > 68,2 | 17,8 | > 80,3 |
| Intensidad absorbida | | dB(A) | - | | - | | - | | 42 | > 51 |
| Ventilador | Nb x Ø | mm | 2x 500 | > 2x 630 | 2x 500 | > 3x 630 | 2x 500 | > 2x 910 | 2x 500 | > 2x 800 |
| Caudal de aire | | m ³ /h | 11948 | > 21300 | 11948 | > 31950 | 10630 | > 42620 | 4066 | > 16247 |
| Capacidad de líquido | | l. | 21 | > 40 | 21 | > 50 | 21 | > 50 | 21 | > 50 |
| Peso neto | | kg | 520 | > 700 | 520 | > 840 | 540 | > 980 | 550 | > 980 |

(1) A : Temperatura de evaporación **-35°C** / Temperatura ambiente **+32°C** - Recalentamiento: 10K - Subenfriamiento: 3K.

AS : Temperatura de evaporación **-35°C** / Temperatura ambiente **+42°C** - Recalentamiento: 10K - Subenfriamiento: 3K.

AS+ : Temperatura de evaporación **-35°C** / Temperatura ambiente **+44°C** - Recalentamiento: 10K - Subenfriamiento: 3K.

ALN : Temperatura de evaporación **-35°C** / Temperatura ambiente **+32°C** - Recalentamiento: 10K - Subenfriamiento: 3K.

(2) Lp a 10 m: Presión sonora en dB(A) medida a 10 m, en campo libre sobre un plano reflectante, de acuerdo con la norma EN 13487 (superficie de referencia paralelepípedica).

MULTIHAVANE

Grupo de condensación



HFC



- |||| HT 100 - 275 kW
- |||| MT 15 - 225 kW
- |||| LT 5 - 65 kW



- # Grupo listo para usar, precableado de fábrica que **ahorra tiempo de instalación**.
- # **Grupo polivalente** que permite adaptarse mejor a las necesidades de su aplicación:
 - Instalación en el exterior, en el suelo o en el techo.
 - Dos tecnologías de compresores disponibles: Scroll o semihermético.
 - Posibilidad de ajustar el nivel de ruido con la opción de bajo nivel sonoro (LN).
 - Condensador sobredimensionado opcional para temperaturas ambiente altas.
- # Acceso sin esfuerzo a todos los componentes para **facilitar el mantenimiento**.

CONDENSADOR

- # Condensadores de tipo NEOSTAR (L o P) y WA, que se regulan mediante parada en cascada.
- # Bajo nivel sonoro: condensador silencioso.
- # Condensador sobredimensionado: para funcionamiento a temperaturas ambiente altas, hasta +43 °C.

OPCIÓN

GPC Rejilla de protección del condensador.

CARROCERÍA

- # La base del chasis está hecha con una chapa galvanizada plegada de gran resistencia.
- # Carrocería de chapa blanca.
- # Paneles desmontables con pestillos de 1/4 de vuelta.
- # Diseñado para facilitar la manipulación con grúa (anillos de elevación de serie).
- # Bajo nivel sonoro: aislamiento acústico del compartimento del compresor.

COMPRESOR

- # Los compresores se cargan con aceite éster y están equipados como se indica en la siguiente tabla:

| | SH Octagon | Scroll | SH |
|--|------------------|--------|-------------|
| Número de compresores | 2-3-4 | 2-3-4 | 2-3 |
| Resistencia de cárter | Sí | Sí | Sí |
| Válvulas de aspiración y descarga | Sí | Sí | Sí |
| Presostato AP de seguridad | Sí | Sí | Sí |
| Bomba de aceite | A partir del 4VC | No | Sí |
| Ventilador de culata | En negativo | No | En negativo |

OPCIÓN

COQ Carcasa acústica en scroll (excepto ZF15, ZB38 y ZB45).



REGULACIÓN Y SEGURIDAD

- # Para las centrales de 2 compresores scroll o Octagon: regulación presostática con 1 presostato BP de regulación por compresor y 1 presostato AP de regulación por ventilador de condensador.
- # Para las otras centrales: regulación electrónica por regulador con sensores BP/AP de señal 4/20 mA.
- # Un presostato BP general de seguridad.
- # Un presostato diferencial de aceite por compresor (únicamente para compresores semiherméticos y a partir del compresor 4VC para OCT).
- # 1 o 2 presostatos AP de cartucho con rearme automático por compresor.
- # Dos manómetros (BP+AP).
- # Conexión de cada elemento en tubo flexible de 1/4".

OPCIÓN

| | |
|------------|---|
| BP1 | Presostato BP suplementario. |
| BPS | Presostato BP de seguridad del compresor (rearme automático). |
| CDP | Sensor de presión BP/HP señal 4/20 mA. |
| HPG | Presostato AP general. |
| HPS | Presostato AP suplementario. |



CAJA ELÉCTRICA

- # Armario eléctrico con apertura de dos puertas sujetas con pestillo.
- # Seccionador en parte frontal e indicador conectado.
- # Todos los equipos eléctricos están conectados en la platina que incluye la protección y el mando del grupo de condensación.

LÍNEA DE ACEITE

- # Retorno de aceite BP con separador de aceite desmontable y depósito equipado con un indicador de nivel alto y bajo, válvulas de aislamiento y válvula calibrada de desgasificación en colector BP con válvula de aislamiento.
- # Reguladores de nivel de aceite con flotador y válvula de aislamiento por compresor para SH y electrónico para scroll.

LÍNEA DE LÍQUIDO

- # Línea de líquido con filtro(s) deshidratador(es) con cartucho(s) desmontable(s), válvula(s) de carga en 3/8" SAE, indicador higroscópico y válvula(s) de aislamiento.

DEPÓSITO

- # Depósito de líquido horizontal con 2 válvulas de aislamiento de entrada/salida.
- # Válvula de seguridad simple o doble con válvula de 3 vías si la capacidad es igual o superior a 100 l.

COLECTORES

- # Los colectores de aspiración y descarga están hechos de acero inoxidable 304 L para SH y cobre para Sc y OCT. Van fijados con abrazaderas de polipropileno para la aspiración y poliamida de alta resistencia a la temperatura para la descarga.
- # Caja filtro general para la aspiración o por compresor según modelo con cartucho(s) desmontable(s).

VÁLVULAS DE CONEXIÓN

- # Válvula de aspiración y válvula de salida de líquido según modelos.

OPCIÓN

| | |
|------------|--|
| SIL | Silenciador de impulsión (solo para versión SH). |
| TXL | Reguladores electrónicos de nivel de aceite. |
| ALR | Alarma optoelectrónica de nivel de refrigerante. |
| SSD | Válvula de seguridad doble con válvula de 3 vías solo para depósitos con una capacidad inferior a 100 l (de serie para los demás). |
| PR2 | 2 válvulas de retorno de aspiración y 2 válvulas de salida de líquido (únicamente para versión SH). |
| BAC | Botella antigolpe de líquido (excepto SC), con sistema de retorno de aceite por aspiración o por gravedad según modelos. |
| RLS | Depósito de líquido sobredimensionado. |

MHV SH^(A) 2^(B) PHT^(C) 4HE-25Y^(D) A^(E) C3^(F) L^(G) 2^(H) -D^(I)

- (A) Tecnología de compresor: **SC** = Scroll **OCT** = Octagon **SH** = Semihermético
 (B) Número de compresores
 (C) **N** = Negativo / te = - 35°C **P** = Positivo / te = - 10 °C **PHT** = Positivo alta temp. / te = 0 °C
 (D) Tipo de compresor
 (E) Versión de condensador: **A** = Estándar **AS** = Sobredimensionado **ALN** = Bajo nivel sonoro
 (F) Tipo de caja: **C1 - C2 - C3 - C4 - C5**
 (G) Disposición de los ventiladores: **L** = en línea **P** = en paralelo
 (H) Número de ventiladores
 (I) Tipo de módulo o Ø de ventilador: **A** = 1200 **B** = 1500 **D** = 2000 **5** = 500 mm **6** = 630 mm

“
 El MULTIHAVANE está disponible con HFC.
 Para elegir con precisión, consulte nuestro software.
 ”

MULTIHAVANE

Gama positiva de alta temperatura

| MHV SH ... | MULTIHAVANE | | Gama positiva de alta temperatura | |
|--|-------------|---------|-----------------------------------|---------|
| | A | | AS | |
| Potencia (1) R449A kW | 109,1 | 273,8 | 98,6 | 166,7 |
| Potencia absorbida (1) R449A kW | 39,6 | 102,6 | 45,0 | 77,1 |
| Intensidad absorbida A máx. | 88,8 | > 237,9 | 94,0 | > 210,8 |
| Compresores Núm. | 2 | > 3 | 2 | > 3 |
| Capacidad de líquido l. | 145 | > 200 | 145 | > 200 |
| Peso neto kg | 1860 | > 3142 | 2140 | > 2822 |

(1) **A:** Temperatura de evaporación **0 °C** / Temperatura ambiente **+32 °C** - Recalentamiento: 10 K - Subenfriamiento: 3 K.
AS: Temperatura de evaporación **0 °C** / Temperatura ambiente **+42 °C** - Recalentamiento: 10 K - Subenfriamiento: 3 K.

MHV SH^(A) 2^(B) P^(C) 4MF-13X^(D) A^(E) C3^(F) L^(G) 2^(H) -A^(I)

- (A) Tecnología de compresor: **SC** = Scroll **OCT** = Octagon **SH** = Semihermético
 (B) Número de compresores
 (C) **N** = Negativo / te = - 35 °C **P** = Positivo / te = - 10 °C **PHT** = Positivo alta temp. / te = 0 °C
 (D) Tipo de compresor
 (E) Versión de condensador: **A** = Estándar **AS** = Sobredimensionado **ALN** = Bajo nivel sonoro
 (F) Tipo de caja: **C1 - C2 - C3 - C4 - C5**
 (G) Disposición de los ventiladores: **L** = en línea **P** = en paralelo
 (H) Número de ventiladores
 (I) Tipo de módulo o Ø de ventilador: **A** = 1200 **B** = 1500 **D** = 2000 **5** = 500 mm **6** = 630 mm

El MULTIHAVANE está disponible con HFC. Para elegir con precisión, consulte nuestro software.

MULTIHAVANE

Gama positiva

| MHV SH ... | | | A | AS | ALN |
|------------------------|---------------|-----------|--------------|--------------|--------------|
| Potencia (1) | R449A | kW | 55,1 > 222,7 | 48,2 > 196,6 | 55,6 > 128,2 |
| Potencia absorbida (1) | R449A | kW | 29,6 > 110,4 | 32,6 > 117,2 | 27,5 > 58,0 |
| Intensidad absorbida | A máx. | | 59,1 > 255,4 | 62,5 > 255,4 | 55,4 > 139,7 |
| Compresores | Núm. | | 2 > 3 | 2 > 3 | 2 > 3 |
| Acústica (2) | dB(A) | | - | - | 46 > 54 |
| Capacidad de líquido | l. | | 68 > 200 | 68 > 200 | 68 > 145 |
| Peso neto | kg | | 1598 > 3114 | 1618 > 3254 | 1828 > 3067 |

| MHV OCT ... | | | A | AS | ALN |
|------------------------|---------------|-----------|--------------|--------------|--------------|
| Potencia (1) | R449A | kW | 21,0 > 106,9 | 18,9 > 90,6 | 22,6 > 106,6 |
| Potencia absorbida (1) | R449A | kW | 10,5 > 51,5 | 12,5 > 54,1 | 9,6 > 49,4 |
| Intensidad absorbida | A máx. | | 21,9 > 120,2 | 25,1 > 120,2 | 21,8 > 117,7 |
| Compresores | Núm. | | 2 > 4 | 2 > 4 | 2 > 4 |
| Acústica (2) | dB(A) | | - | - | 33 > 49 |
| Capacidad de líquido | l. | | 40 > 98 | 40 > 98 | 40 > 98 |
| Peso neto | kg | | 789 > 2414 | 822 > 2457 | 1160 > 2912 |

| MHV SC ... | | | A | AS | ALN |
|------------------------|---------------|-----------|--------------|--------------|--------------|
| Potencia (1) | R449A | kW | 16,7 > 98,9 | 14,8 > 82,3 | 17,5 > 98,6 |
| Potencia absorbida (1) | R449A | kW | 8,6 > 53,3 | 10,0 > 63,1 | 7,5 > 51,3 |
| Intensidad absorbida | A máx. | | 23,4 > 132,7 | 24,2 > 132,7 | 23,0 > 130,2 |
| Compresores | Núm. | | 2 > 4 | 2 > 4 | 2 > 4 |
| Acústica (2) | dB(A) | | - | - | 38 > 50 |
| Capacidad de líquido | l. | | 40 > 98 | 40 > 98 | 40 > 98 |
| Peso neto | kg | | 701 > 2134 | 728 > 2177 | 875 > 2632 |

(1) **A**: Temperatura de evaporación -10 °C / Temperatura ambiente +32 °C - Recalentamiento: 10 K - Subenfriamiento: 3 K.

AS: Temperatura de evaporación -10 °C / Temperatura ambiente +42 °C - Recalentamiento: 10 K - Subenfriamiento: 3 K.

ALN: Temperatura de evaporación -10 °C / Temperatura ambiente +32 °C - Recalentamiento: 10 K - Subenfriamiento: 3 K.

(2) Lp a 10 m: Presión sonora en dB(A) medida a 10 m, en campo libre sobre un plano reflectante, de acuerdo con la norma EN 13487 (superficie de referencia paralelepípedica).

MHV SH^(A) 2^(B) N^(C) 4HE-18Y^(D) A^(E) C3^(F) L^(G) 2^(H) -A^(I)

- (A) Tecnología de compresor: **SC** = Scroll **OCT** = Octagon **SH** = Semihermético
 (B) Número de compresores
 (C) **N** = Negativo / te = - 35 °C **P** = Positivo / te = - 10 °C **PHT** = Positivo alta temp. / te = 0 °C
 (D) Tipo de compresor
 (E) Versión de condensador: **A** = Estándar **AS** = Sobredimensionado **ALN** = Bajo nivel sonoro
 (F) Tipo de caja: **C1 - C2 - C3 - C4 - C5**
 (G) Disposición de los ventiladores: **L** = en línea **P** = en paralelo
 (H) Número de ventiladores
 (I) Tipo de módulo o Ø de ventilador: **A** = 1200 **B** = 1500 **D** = 2000 **5** = 500 mm **6** = 630 mm

“
 El MULTIHAVANE está disponible con HFC.
 Para elegir con precisión, consulte nuestro software.
 ”

MULTIHAVANE

Gama negativa

| MHV SH ... | | | A | AS | ALN |
|------------------------|--------------|---------------|--------------|--------------|--------------|
| Potencia (1) | R449A | kW | 19,9 > 65,7 | 13,1 > 50,5 | 19,4 > 65,5 |
| Potencia absorbida (1) | R449A | kW | 17,9 > 56,3 | 17,2 > 57,0 | 16,1 > 54,1 |
| Intensidad absorbida | | A máx. | 57,7 > 185,8 | 57,7 > 185,8 | 54,0 > 183,3 |
| Compresores | | Núm. | 2 > 3 | 2 > 3 | 2 > 3 |
| Acústica (2) | | dB(A) | - | - | 43 > 54 |
| Capacidad de líquido | | l. | 68 > 200 | 68 > 200 | 68 > 145 |
| Peso neto | | kg | 1594 > 2788 | 1594 > 2788 | 1770 > 3286 |

| MHV OCT ... | | | A | AS | ALN |
|------------------------|--------------|---------------|-------------|-------------|-------------|
| Potencia (1) | R449A | kW | 5,7 > 26,3 | 4,2 > 16,8 | 5,7 > 26,3 |
| Potencia absorbida (1) | R449A | kW | 5,1 > 19,5 | 5,1 > 18,8 | 4,5 > 19,5 |
| Intensidad absorbida | | A máx. | 16,6 > 72,4 | 16,6 > 72,4 | 15,9 > 72,4 |
| Compresores | | Núm. | 2 > 4 | 2 > 4 | 2 > 4 |
| Acústica (2) | | dB(A) | - | - | 33 > 47 |
| Capacidad de líquido | | l. | 40 > 68 | 40 > 68 | 40 > 68 |
| Peso neto | | kg | 792 > 2368 | 792 > 2368 | 913 > 2658 |

| MHV SC ... | | | A | AS | ALN |
|------------------------|--------------|---------------|-------------|-------------|-------------|
| Potencia (1) | R449A | kW | 5,9 > 8,8 | 5,0 > 7,4 | 6,0 > 8,8 |
| Potencia absorbida (1) | R449A | kW | 7,0 > 9,5 | 9,1 > 12,7 | 6,3 > 9,5 |
| Intensidad absorbida | | A máx. | 17,6 > 24,8 | 17,6 > 24,8 | 16,8 > 24,8 |
| Compresores | | Núm. | 2 > 3 | 2 > 3 | 2 > 3 |
| Acústica (2) | | dB(A) | - | - | 38 > 49 |
| Capacidad de líquido | | l. | 40 > 50 | 40 > 50 | 40 > 50 |
| Peso neto | | kg | 692 > 1396 | 692 > 1396 | 813 > 1536 |

(1) **A**: Temperatura de evaporación **-35 °C** / Temperatura ambiente **+32 °C** - Recalentamiento: 10 K - Subenfriamiento: 3 K.

AS: Temperatura de evaporación **-35 °C** / Temperatura ambiente **+42 °C** - Recalentamiento: 10 K - Subenfriamiento: 3 K.

ALN: Temperatura de evaporación **-35 °C** / Temperatura ambiente **+32 °C** - Recalentamiento: 10 K - Subenfriamiento: 3 K.

(2) Lp a 10 m: Presión sonora en dB(A) medida a 10 m, en campo libre sobre un plano reflectante, de acuerdo con la norma EN 13487 (superficie de referencia paralelepípedica).

eCO2Boost S

Central booster de CO₂ transcrito



CO₂



|||| MT 20 - 100 kW
|||| LT 3 - 17 kW



- # **Modularidad:** Un producto realmente personalizable que se adaptará perfectamente a todas sus necesidades.
- # **Fácil instalación y mantenimiento:** Un diseño compacto y listo para usar, diseñado para facilitarle el trabajo.
- # **Eficiencia energética:** El uso de CO₂, un refrigerante muy eficiente, y la integración de avanzadas tecnologías ofrecen un ahorro energético real.

SISTEMA DE RETORNO DE ACEITE DE ALTA PRESIÓN

- # El separador de aceite, tecnología exclusiva de HK Refrigeration, asegura una separación perfecta del aceite y del refrigerante, ofreciendo así una fiabilidad óptima del sistema gracias a:
 - Sus 3 niveles de separación (efecto centrífugo, deflectores y filtro mecánico).
 - Un depósito de 8 litros.
- # Depósito de aceite de alta presión con indicador.
- # Filtro de aceite.
- # Controlador electrónico de nivel de aceite por compresor.

ESTACIÓN DE LÍQUIDO

- # Depósito de líquido vertical con válvulas de aislamiento.
- # Válvula de seguridad doble con grifo inversor.
- # Válvula de control de la presión del “gas cooler” conectada aguas arriba del depósito de líquido.
- # Control de la presión del depósito de líquido mediante una válvula de flash-gas.
- # Intercambio (tubo/tubo) entre la línea de líquido y retorno de gases aspirados de la central negativa.
- # Intercambio (tubo/tubo) entre el retorno del “gas cooler” y la aspiración de la central positiva.

OPCIONES

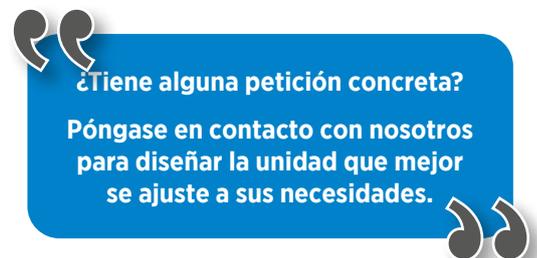
- Duplicación de la válvula de presión del “gas cooler”.
- Duplicación del control de presión del depósito de líquido.

PACK DE CONEXIÓN

- # Válvula de descarga y válvula de conexión en la aspiración de cada central y en la salida de líquido general.

MECANISMOS DE CONTROL Y SEGURIDAD

- # Por compresor:
 - Presostato AP conectado a la culata con rearme automático.
 - Caja de termistor de seguridad INT.
- # Por central:
 - Presostato BP de seguridad general.
 - Sensor de presión ratiométrico.
 - Manómetro BP de 100 mm de diámetro de clase 1.
- # Para central positiva:
 - Sensor de presión AP ratiométrico.
 - Manómetros BP y AP de 100 mm de diámetro de clase 1.
 - Variador de frecuencia para el 1.º compresor de la central positiva.



ARMARIO ELÉCTRICO

- # Armario eléctrico montado y conectado eléctricamente al chasis de la central.
- # Incorpora la potencia y el control de la central.
- # El control puede realizarse con los PLC Carel o Danfoss.
- # Salidas de puestos de frío integradas en el armario. [CONSÚLTENOS](#)

OPCIÓN

Funcionamiento de emergencia automático.

CHASIS

- # Monobloque de chapa de acero plegada de gran grosor.
- # Chasis pintado.
- # Chasis divisible en 2 partes, para cumplir con las restricciones dimensionales o de acceso. [CONSÚLTENOS](#)
- # Facilidad de manipulación (con carretilla o grúa).

OPCIÓN

Anillos de elevación.

¿Sabía que los compresores equipados con la tecnología "VARISPEED" o los modelos de imanes permanentes "Ecoline Plus" le permiten optimizar el consumo de energía?

COMPRESORES

- # Bitzer o Dorin, de 2 a 4 cilindros según la potencia.
- # Múltiples configuraciones disponibles (de 2 a 3 en MT, de 0 a 2 en LT).
- # Compresores de tecnología de pistón semihermético equipados con:
 - Resistencia de cárter.
 - Válvulas de aislamiento para aspiración y descarga.
 - Tomas de alta y baja presión en racor tipo Schrader.

OPCIÓN

Compresor de imanes permanentes

Para adaptarse mejor a sus necesidades, el **eCO₂Boost S** está disponible en 3 versiones:

versión carrozada
eCO₂Boost S CO

versión para sala de máquinas
eCO₂Boost S MR

versión del grupo de condensación
eCO₂Boost S CU

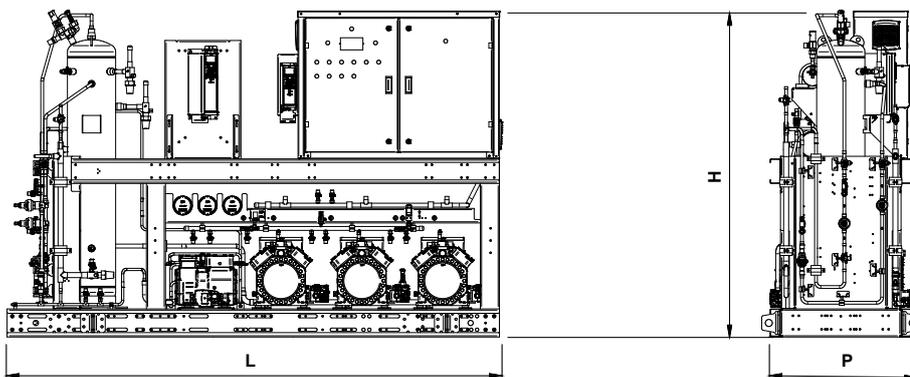


| | Combinaciones | Potencias |
|---------------------------------|---------------|-------------|
| Compresores* MT | 2 > 3 | 20 > 100 kW |
| Compresores* LT | 0 > 2 | 3 > 17 kW |
| Volumen del depósito de líquido | 75 > 130 l | |

* Marcas disponibles: Bitzer o Dorin

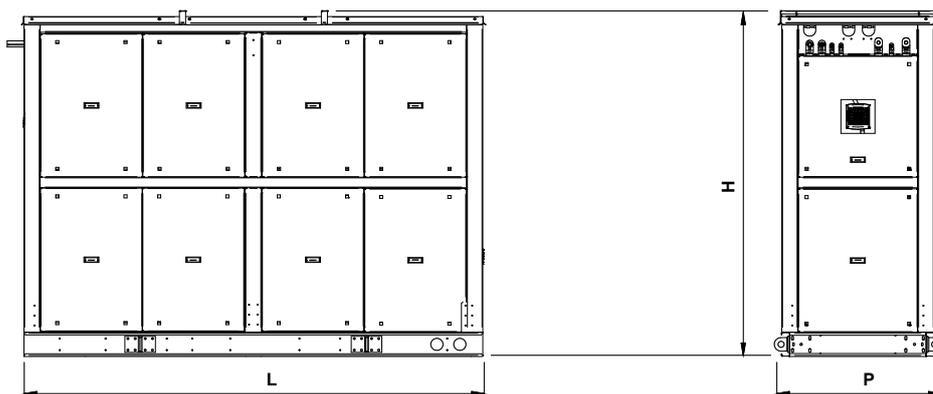


eCO2Boost S MR



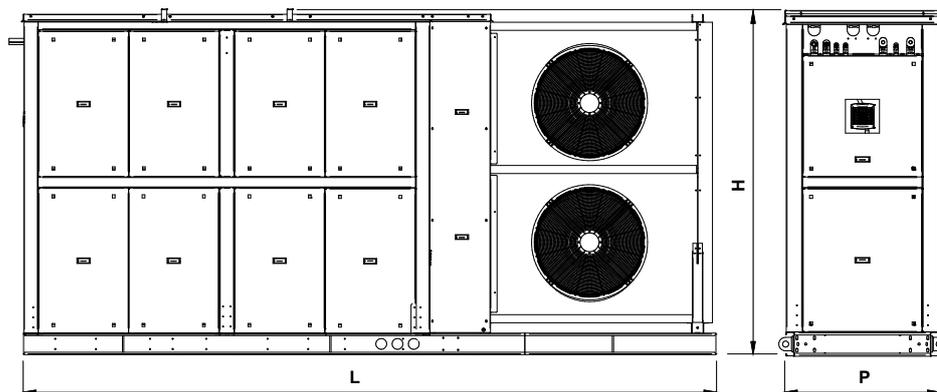
| | |
|----------------------------------|-------------------|
| MT 2 x LT 0 | |
| L x P x H | 1935 x 800 x 1862 |
| MT 2 x LT 2 MT 2 x LT 1 | |
| L x P x H | 2166 x 800 x 1862 |
| MT 3 x LT 2 MT 3 x LT 1 | |
| L x P x H | 2785 x 800 x 1862 |

eCO2Boost S CO



| | |
|----------------------------------|--------------------|
| MT 2 x LT 0 | |
| L x P x H | 2150 x 1000 x 2280 |
| MT 2 x LT 2 MT 2 x LT 1 | |
| L x P x H | 2450 x 1000 x 2280 |
| MT 3 x LT 2 MT 3 x LT 1 | |
| L x P x H | 3000 x 1000 x 2280 |

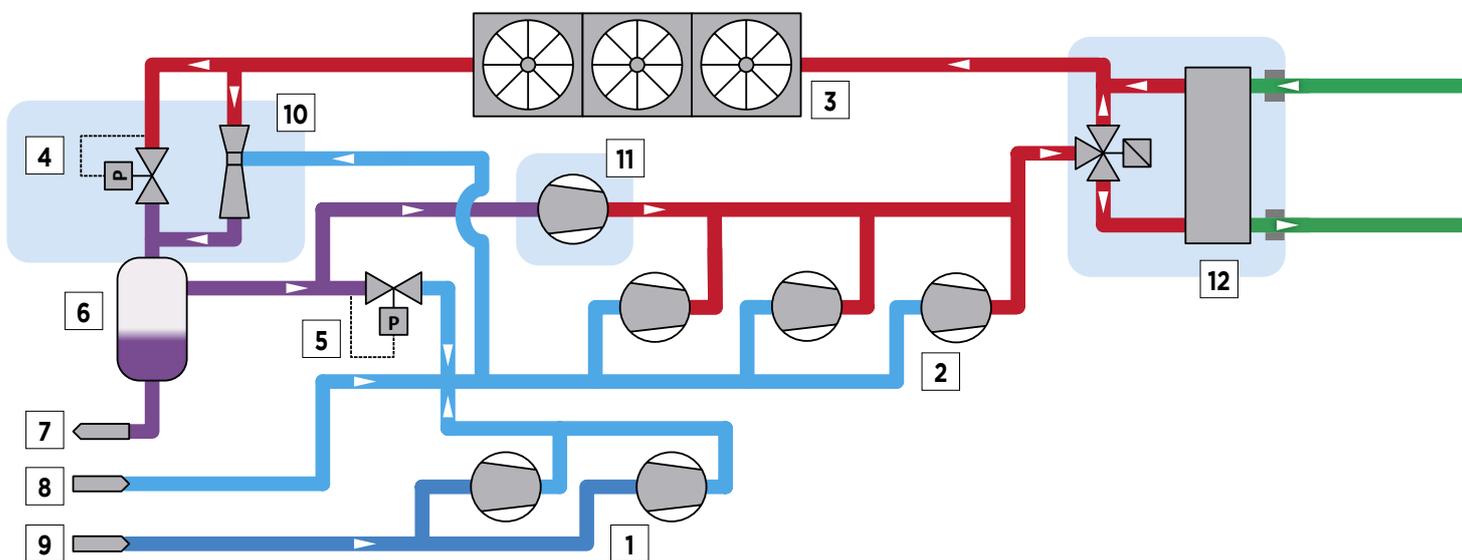
eCO2Boost S CU



| | |
|----------------------------------|--------------------|
| MT 2 x LT 0 | |
| L x P x H | n.c. x 1000 x 2570 |
| MT 2 x LT 2 MT 2 x LT 1 | |
| L x P x H | n.c. x 1000 x 2570 |
| MT 3 x LT 2 MT 3 x LT 1 | |
| L x P x H | n.c. x 1000 x 2570 |

“
Opte por la recuperación de calor:
 el calor producido, en vez de expulsarse
 a través del “gas cooler”,
 puede utilizarse para calentar el local
 o suministrar agua caliente sanitaria.”
 ”

“
Optimice su consumo de energía
 durante los periodos más calurosos
 del año optando por la compresión paralela.”
 ”



- 1. Central negativa (LT)
- 2. Central positiva (MT)
- 3. Gas cooler (refrigerador de gas)
- 4. Válvula de control de alta presión
- 5. Válvula de mantenimiento de la presión del depósito
- 6. Depósito de líquido
- 7. Salida de líquido hacia puestos de frío
- 8. Retorno de puestos de frío (MT)
- 9. Retorno de puestos de frío (LT)

| N.º | OPCIONES | VENTAJAS | COP |
|-----|------------------------------|--|--|
| 10. | Eyectores gas | Con el fin de optimizar el rendimiento del sistema durante los meses más calurosos del año, como opción se puede equipar la central con eyectores. La válvula de control de alta presión (4) se conserva y puede utilizarse como by-pass del eyector para garantizar el funcionamiento de la central en caso de avería. | Mejora de la eficiencia estacional de la instalación hasta en un 20%. |
| 11. | Compresión paralela | Para temperaturas exteriores más elevadas, se ofrece la opción de compresión paralela, que aumenta el rendimiento del sistema. | Mejora de la eficiencia estacional de la instalación hasta en un 10%. |
| 12. | Recuperación de calor | La opción de recuperación de calor le permite calentar el local de forma económica o bien producir el agua caliente sanitaria que necesite a menor coste. | Mejora de la eficiencia global de la instalación mediante la recuperación del calor residual. |

DUO MR

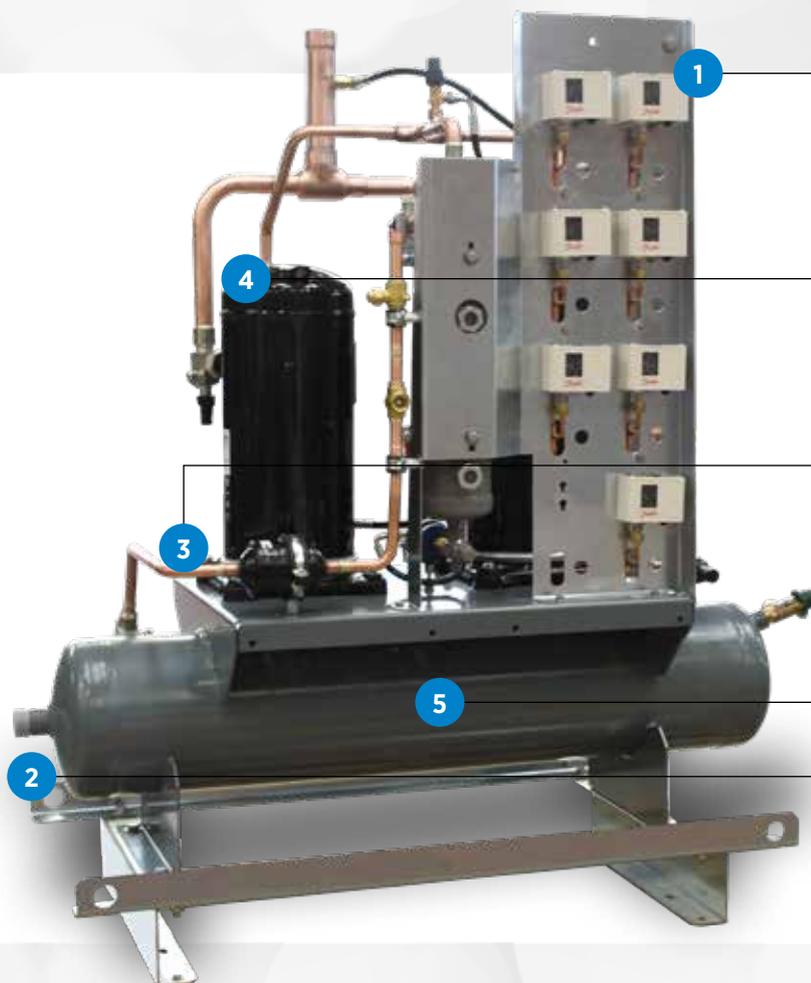
Grupo de compresión scroll



MT 8 - 55 kW



- # Grupo listo para instalar (componentes premontados de fábrica y suministro eléctrico completo) para una **instalación rápida**.
- # **Compacto** y **silencioso** para una perfecta integración en el entorno.



OPCIÓN CAJA ELÉCTRICA (ARM)

- # Icc 15 kA.
- # Seccionador general.
- # Regulación electrónica por PLC EC2-552.
- # Regulación presostática en funcionamiento de emergencia con temporización de ciclo anticorto.

- # Cambio a funcionamiento de emergencia:
 - Automático por presostatos de marco BPE/APE.
 - Manual por conmutador en puerta de armario.
- # 5 salidas de puestos de frío 2x 10 A.
- # 1 o 2 salidas de ventiladores de condensadores:

| Tipo | Modelo | Funcionamiento | Regulación BP | Regulación AP |
|------|---|-------------------|---------------|-------------------------------------|
| AC | Trifásico: NEOSTAR SU 16Y L02 B2 CCT 2x12T B2 | Normal | EC2-552 | Presostática |
| | | Emergencia | Presostática | - |
| | Monofásico: CCT 2x10M B5 | Normal | EC2-552 | Presostática o variación de tensión |
| | | Emergencia | Presostática | - |
| EC | CCV 1 | Normal | EC2-552 | EC2-552 (+ 1 CDP) |
| | | Emergencia | Presostática | IR33 |

OPCIONES

ARM
DPS

Caja eléctrica completa. **KIT PARA MONTAR**
3 salidas de puestos de frío suplementarias 2x10A.

1 MECANISMOS DE CONTROL

- # 1 presostato BP general de seguridad.
- # 1 presostato BP de regulación por compresor.
- # 1 presostato AP de cartucho con rearme automático por compresor.
- # 2 presostatos AP de regulación.
- # 1 presostato BPE y APE de marco (cambio a funcionamiento de emergencia).
- # 1 sensor BP.

OPCIONES

CDP

Sensores de presión AP con señal 4-20 mA
(condensador EC - CCV 1). **KIT PARA MONTAR**

RPC

Regulación de presión de condensación por variación de tensión
(condensador CCT 2x10M B5). **KIT PARA MONTAR**

2 COLECTORES

- # Aspiración y descarga en cobre.

3 LÍNEA DE ACEITE

- # Separador de aceite AP que incluye una reserva de aceite con indicador de nivel alto y bajo.
- # Línea de retorno de aceite AP con filtro.
- # Regulador electrónico de nivel de aceite.

4 COMPRESORES

- # 2 compresores de tecnología scroll, uno de los cuales dispone de variación de potencia DIGITAL™.
- # Equipado con válvulas de aislamiento para la aspiración y descarga, resistencia de cárter y suspensiones rígidas.
- # Central precableada de fábrica con 3 metros de cables disponible.

OPCIONES

COQ

Carcasas acústicas. **KIT PARA MONTAR**

5 DEPÓSITO DE LÍQUIDO

- # Depósito horizontal con una capacidad de 40 L.
- # 2 válvulas de aislamiento de entrada/salida.
- # Salida de líquido equipada con un filtro deshidratador, indicador y válvula de salida de líquido.
- # Válvula de seguridad simple.

VENTAJAS DEL PRODUCTO

- # Funcionamiento de emergencia presostático integrado.
- # Soportes para una fácil manipulación del grupo.

DUO MR^(A) 30^(B)

(A) Grupo de compresión sobre recipientes
(B) Modelo de compresores

“ El DUO MR está disponible con HFC. Para más información, consulte nuestro software. ”

DUO MR

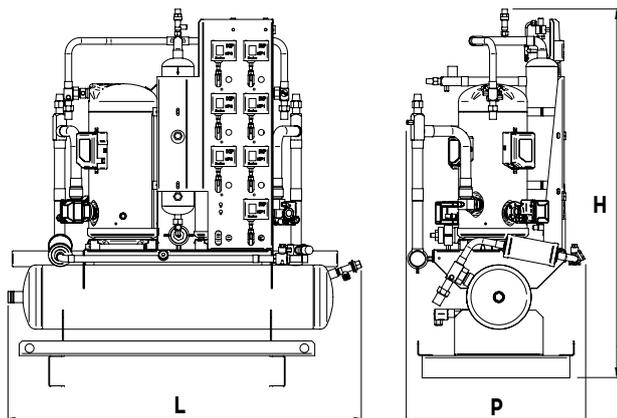
Gama positiva

| DUO MR ... | | | 30 | 45 | 57 | 76 | 114 |
|------------------------|--------------------|-------|------------|------------|------------|------------|--------------|
| | | | ZB30+ZBD30 | ZB45+ZBD45 | ZB57+ZBD57 | ZB76+ZBD76 | ZB114+ZBD114 |
| Tipo de compresor | | | | | | | |
| Potencia (1) | R407F | kW | 14,2 | 20,8 | 27,0 | 38,2 | 54,7 |
| | R407A | kW | 13,9 | 19,8 | 27,0 | 35,6 | 50,0 |
| | R448A | kW | 14,1 | 20,7 | 26,7 | 36,6 | 52,9 |
| | R449A | kW | 14,1 | 20,6 | 26,7 | 36,6 | 52,8 |
| | R134a | kW | 8,6 | 12,5 | 15,7 | 21,3 | 31,6 |
| Potencia absorbida (1) | R407F | kW | 6,0 | 8,7 | 11,0 | 15,2 | 22,8 |
| | R407A | kW | 5,8 | 8,2 | 11,0 | 14,5 | 21,7 |
| | R448A | kW | 5,7 | 8,0 | 9,9 | 14,2 | 22,2 |
| | R449A | kW | 5,7 | 8,0 | 9,9 | 14,2 | 22,2 |
| | R134a | kW | 3,7 | 5,2 | 7,2 | 9,6 | 13,9 |
| Compresor | Núm. | | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Intensidad absorbida | A máx. | | 15,8 | 24,2 | 28,0 | 40,8 | 66,6 |
| Volumen del depósito | l. | | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 |
| Nivel sonoro | Lp 10m (2) | dB(A) | 41 | 43 | 50 | 48 | 53 |
| | Aspiración | Ø | 1"5/8 | 1"5/8 | 1"5/8 | 2"1/8 | 2"1/8 |
| Conexiones | Descarga | Ø | 7/8" | 7/8" | 7/8" | 1"1/8 | 1"1/8 |
| | Entrada de líquido | Ø | 7/8" | 7/8" | 7/8" | 7/8" | 1"1/8 |
| | Salida de líquido | Ø | 5/8" | 5/8" | 5/8" | 1"1/8 | 1"1/8 |
| | | | | | | | |
| Peso | kg | | 196 | 200 | 210 | 260 | 275 |

(1) Temperatura de evaporación -10 °C / Temperatura ambiente +42 °C - Recalentamiento: 10 K - Subenfriamiento: 3 K.

(2) El nivel de presión acústica a 10 m se indica con carácter informativo.

DUO MR | Dimensiones totales



| DUO MR ... | | 30 | 45 | 57 | 76 | 114 |
|------------|----|------|------|------|------|------|
| L | mm | 1200 | 1200 | 1200 | 1200 | 1260 |
| P | mm | 530 | 530 | 610 | 600 | 600 |
| H | mm | 1330 | 1330 | 1330 | 1286 | 1296 |

COMPACT

Central de compresión Octagon y Scroll



HFC



|||| MT 16 - 110 kW
|||| LT 6 - 38 kW



- # **Central modulable** para adaptarse mejor a las necesidades de su aplicación, disponible con compresores scroll o semiherméticos Octagon.
- # **Tamaño compacto** para ahorrar espacio.

MECANISMOS DE CONTROL

- # 1 presostato BP general de seguridad
- # 1 o 2 presostato(s) AP de cartucho de rearme automático por compresor (según norma EN 378-2: 2009).
- # 2 manómetros (BP+AP)
- # 1 presostato diferencial de aceite por compresor para modelos con pistones semiherméticos del compresor del 4 TC al 4 NC.

OPCIONES

| | |
|------------|--|
| BPS | Presostato BP de seguridad por compresor. |
| HPG | Presostato AP general de seguridad. |
| BP1 | Presostato BP (rearme automático). |
| HPS | Presostatos HP suplementarios. |
| CDP | Sensores de presión AP/BP con señal de 4-20 mA. |
| ALF | Alarma de nivel refrigerante con flotador regulable en altura. |
| ALR | Alarma optoelectrónica de nivel de refrigerante. |

Pack de seguridad

Presostato BP de seguridad por compresor.

Presostato AP general de seguridad.

Pack de regulación

Presostato BP (rearme automático).

Presostatos HP suplementarios.

Sensores de presión AP/BP con señal de 4-20 mA.

Alarma de nivel refrigerante con flotador regulable en altura.

Alarma optoelectrónica de nivel de refrigerante.



CHASIS

- # Chasis monobloque diseñado para evitar los problemas de vibración.

OPCIONES

| | |
|------------|--|
| PAV | Soportes antivibratorios. KIT PARA MONTAR |
| ARM | Armario eléctrico. CONSÚLTENOS |

PACK DE CONEXIÓN

- # 1 válvula de conexión para la aspiración, descarga y salida de líquido.

COMPRESORES

- # De tecnología scroll (Copeland) o pistón semihermético Octagon (Bitzer).
- # Equipado con válvulas de aislamiento para la aspiración y descarga, resistencia de cárter y suspensiones rígidas.
- # Ventilador de culata para modelos de pistones semiherméticos en aplicación negativa.

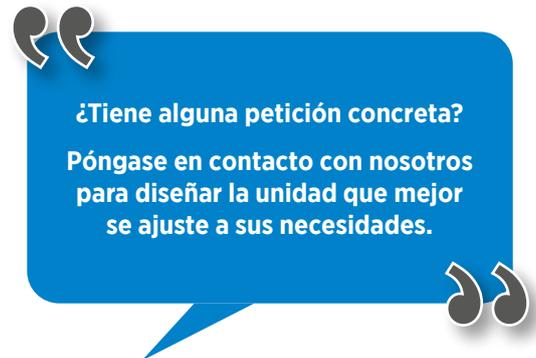
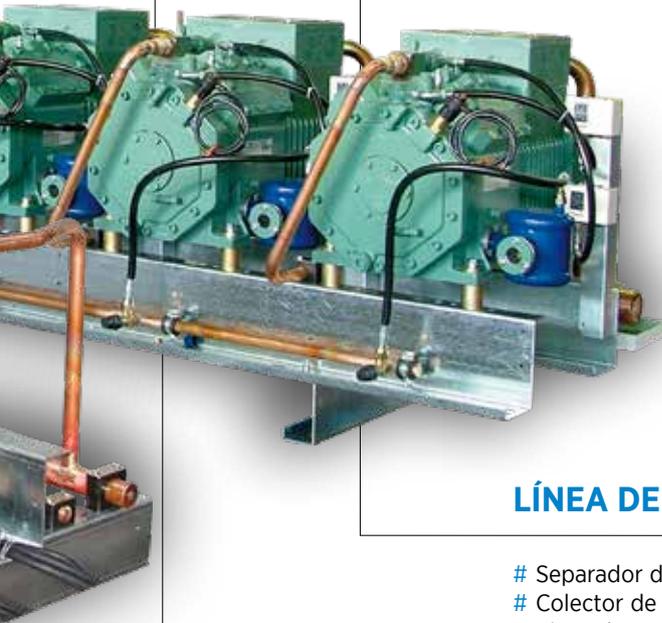
COLECTORES

- # Aspiración y descarga en cobre.
- # Abrazadera de fijación de polipropileno para la aspiración y poliamida de alta resistencia a las temperaturas para la descarga.
- # Caja filtro general para la aspiración.

OPCIONES

BDR

Bandeja de recuperación de condensados debajo de los colectores de aspiración.



LÍNEA DE ACEITE

- # Separador de aceite y depósito con indicador de nivel alto y bajo.
- # Colector de aceite con conexión flexible en los extremos.
Línea de retorno de aceite BP con filtro e indicador.
- # Regulador de nivel de aceite con flotador y válvula de aislamiento por compresor para SH y electrónico para scroll.
- # Válvula de desgasificación.

OPCIONES

TXL

Reguladores electrónicos de nivel de aceite (Compact Octagon).

ESTACIÓN DE LÍQUIDO

- # La estación de líquido se entrega por separado.
- # 2 válvulas de aislamiento de entrada/salida.
- # Salida de líquido equipada con una caja de filtro deshidratador desmontable e indicador.
- # Válvula de seguridad simple o doble (según PED).

OPCIONES

BAC

Botella antigolpe de líquido (únicamente para compresor semihermético).

RLS

Depósito de líquido sobredimensionado.

SSD

Válvula de seguridad doble con válvula de 3 vías (para depósitos <120 litros).

COM 2_(A) P_(B) 4EES-4Y_(C)

(A) Número de compresores
 (B) P = Gama positiva - N = Gama negativa
 (C) Tipo de compresor

COMPACT está disponible con HFC.
 Para más información,
 consulte nuestro software.

COMPACT | Octagon

Gama positiva

| COM ... | | | 2P 4EES-4Y | 2P 4DES-5Y | 2P 4CES-6Y | 3P 4EES-4Y | 3P 4DES-5Y | 2P 4TES-9Y | 4P 4EES-4Y | 2P 4PES-12Y | 3P 4CES-6Y |
|-------------------------------------|--------------|-------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|---------------|
| Potencia (1) | R449A | kW | 21,6 | 25,4 | 31,4 | 32,4 | 38,0 | 39,3 | 43,2 | 44,4 | 47,1 |
| Potencia absorbida (1) | | kW | 9,5 | 11,1 | 13,6 | 14,3 | 16,7 | 16,6 | 19,1 | 18,4 | 20,5 |
| Compresor | | Núm. | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 4 | 2 | 3 |
| Intensidad absorbida máx. | | A | 20 | 25 | 32 | 31 | 38 | 39 | 41 | 43 | 48 |
| Volumen del depósito | | l. | 45 | 45 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 |
| Pack de conexión opción estándar | Descarga | Ø | 1"1/8 | 1"1/8 | 1"1/8 | 1"1/8 | 1"1/8 | 1"1/8 | 1"1/8 | 1"1/8 | 1"1/8 |
| | Aspiración | Ø | 1"5/8 | 1"5/8 | 1"5/8 | 1"5/8 | 2"1/8 | 2"1/8 | 2"1/8 | 2"1/8 | 2"1/8 |
| | Líquido | Ø | 7/8" | 7/8" | 7/8" | 7/8" | 1"1/8 | 1"1/8 | 1"1/8 | 1"1/8 | 1"1/8 |
| Peso de central | | kg | 374 | 383 | 390 | 472 | 482 | 481 | 573 | 491 | 498 |
| Dimensiones de depósito | L | mm | 666 | 666 | 666 | 666 | 666 | 666 | 666 | 666 | 666 |
| | P | mm | 402 | 402 | 402 | 402 | 402 | 402 | 402 | 402 | 402 |
| | H | mm | 1137 | 1137 | 1338 | 1338 | 1338 | 1338 | 1338 | 1338 | 1338 |
| Peso de depósito | | kg | 60 | 60 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 |

| COM ... | | | 4P 4DES-5Y | 2P 4NES-14Y | 3P 4TES-9Y | 4P 4CES-6Y | 3P 4PES-12Y | 4P 4TES-9Y | 3P 4NES-14Y | 4P 4PES-12Y | 4P 4NES-14Y |
|-------------------------------------|--------------|-------------|---------------|----------------|---------------|---------------|----------------|---------------|----------------|----------------|----------------|
| Potencia (1) | R449A | kW | 50,7 | 53,4 | 58,9 | 62,8 | 66,7 | 78,6 | 80,2 | 88,9 | 106,9 |
| Potencia absorbida (1) | | kW | 22,2 | 22,3 | 24,9 | 27,3 | 27,5 | 33,2 | 33,4 | 36,7 | 44,5 |
| Compresor | | Núm. | 4 | 2 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 |
| Intensidad absorbida máx. | | A | 50 | 52 | 59 | 64 | 65 | 78 | 77 | 86 | 103 |
| Volumen del depósito | | l. | 60 | 60 | 60 | 60 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 |
| Pack de conexión opción estándar | Descarga | Ø | 1"3/8 | 1"3/8 | 1"3/8 | 1"3/8 | 1"3/8 | 1"5/8 | 1"5/8 | 1"5/8 | 1"5/8 |
| | Aspiración | Ø | 2"1/8 | 2"1/8 | 2"1/8 | 2"1/8 | 2"5/8 | 2"5/8 | 2"5/8 | 2"5/8 | 2"5/8 |
| | Líquido | Ø | 1"1/8 | 1"1/8 | 1"1/8 | 1"1/8 | 1"3/8 | 1"3/8 | 1"3/8 | 1"3/8 | 1"3/8 |
| Peso de central | | kg | 589 | 504 | 637 | 608 | 656 | 794 | 670 | 815 | 823 |
| Dimensiones de depósito | L | mm | 666 | 666 | 666 | 666 | 714 | 714 | 714 | 714 | 714 |
| | P | mm | 402 | 402 | 402 | 402 | 455 | 455 | 455 | 455 | 455 |
| | H | mm | 1338 | 1338 | 1338 | 1338 | 1834 | 1834 | 1834 | 1834 | 1834 |
| Peso de depósito | | kg | 80 | 80 | 80 | 80 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 |

(1) Temperatura de evaporación **-10 °C** / Temperatura ambiente **+45 °C** - Recalentamiento: 10 K - Subenfriamiento: 3 K.

COM 2^(A) N^(B) 4EES-4Y^(C)

(A) Número de compresores
(B) P = Gama positiva - N = Gama negativa
(C) Tipo de compresor

COMPACT está disponible con HFC.
Para más información,
consulte nuestro software.

COMPACT | Octagon

Gama negativa

| COM ... | | | 2N 4EES-4Y | 2N 4DES-5Y | 2N 4CES-6Y | 3N 4EES-4Y | 2N 4TES-9Y | 3N 4DES-5Y | 2N 4PES-12Y | 4N 4EES-4Y | 3N 4CES-6Y |
|-------------------------------------|--------------|-------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|---------------|---------------|
| Potencia (1) | R449A | kW | 5,6 | 6,5 | 8,4 | 8,4 | 9,9 | 9,8 | 10,5 | 11,2 | 12,6 |
| Potencia absorbida (1) | | kW | 4,3 | 5,0 | 6,5 | 6,4 | 7,2 | 7,5 | 7,5 | 8,5 | 9,7 |
| Compresor | | Núm. | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 4 | 3 |
| Intensidad absorbida máx. | | A | 15 | 19 | 25 | 23 | 27 | 29 | 29 | 30 | 38 |
| Volumen del depósito | | l. | 45 | 45 | 45 | 45 | 45 | 45 | 45 | 45 | 45 |
| Pack de conexión opción estándar | Descarga | Ø | 1"1/8 | 1"1/8 | 1"1/8 | 1"1/8 | 1"1/8 | 1"1/8 | 1"1/8 | 1"1/8 | 1"1/8 |
| | Aspiración | Ø | 1"3/8 | 1"3/8 | 1"5/8 | 1"5/8 | 1"5/8 | 1"5/8 | 1"5/8 | 1"5/8 | 1"5/8 |
| | Líquido | Ø | 5/8" | 5/8" | 5/8" | 5/8" | 5/8" | 5/8" | 5/8" | 5/8" | 5/8" |
| Peso de central | | kg | 371 | 376 | 388 | 470 | 474 | 476 | 484 | 566 | 492 |
| Dimensiones depósito | L | mm | 666 | 666 | 666 | 666 | 666 | 666 | 666 | 666 | 666 |
| | P | mm | 402 | 402 | 402 | 402 | 402 | 402 | 402 | 402 | 402 |
| | H | mm | 1137 | 1137 | 1137 | 1137 | 1137 | 1137 | 1137 | 1137 | 1137 |
| Peso de depósito | | kg | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 |

| COM ... | | | 2N 4NES-14Y | 4N 4DES-5Y | 3N 4TES-9Y | 3N 4PES-12Y | 4N 4CES-6Y | 4N 4TES-9Y | 3N 4NES-14Y | 4N 4PES-12Y | 4N 4NES-14Y |
|-------------------------------------|--------------|-------------|----------------|---------------|---------------|----------------|---------------|---------------|----------------|----------------|----------------|
| Potencia (1) | R449A | kW | 13,6 | 13,1 | 14,9 | 15,8 | 16,9 | 19,9 | 20,3 | 21,0 | 27,1 |
| Potencia absorbida (1) | | kW | 9,4 | 10,1 | 10,8 | 11,2 | 13,0 | 14,4 | 14,2 | 14,9 | 18,9 |
| Compresor | | Núm. | 2 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 |
| Intensidad absorbida máx. | | A | 35 | 39 | 40 | 44 | 51 | 54 | 52 | 58 | 70 |
| Volumen del depósito | | l. | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 |
| Pack de conexión opción estándar | Descarga | Ø | 1"1/8 | 1"1/8 | 1"1/8 | 1"1/8 | 1"1/8 | 1"1/8 | 1"1/8 | 1"1/8 | 1"1/8 |
| | Aspiración | Ø | 2"1/8 | 2"1/8 | 2"1/8 | 2"1/8 | 2"1/8 | 2"1/8 | 2"1/8 | 2"5/8 | 2"5/8 |
| | Líquido | Ø | 7/8" | 7/8" | 7/8" | 7/8" | 7/8" | 7/8" | 7/8" | 1"1/8 | 1"1/8 |
| Peso de central | | kg | 490 | 577 | 624 | 634 | 597 | 769 | 646 | 796 | 805 |
| Dimensiones de depósito | L | mm | 666 | 666 | 666 | 666 | 666 | 666 | 666 | 666 | 666 |
| | P | mm | 402 | 402 | 402 | 402 | 402 | 402 | 402 | 402 | 402 |
| | H | mm | 1338 | 1338 | 1338 | 1338 | 1338 | 1338 | 1338 | 1338 | 1338 |
| Peso de depósito | | kg | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 |

(1) Temperatura de evaporación **-35 °C** / Temperatura ambiente **+40 °C** - Recalentamiento: 10 K - Subenfriamiento: 3 K.

COM 2_(A) P_(B) ZB38_(C)

(A) Número de compresores
 (B) P = Gama positiva - N = Gama negativa
 (C) Tipo de compresor

COMPACT está disponible con HFC.
 Para más información,
 consulte nuestro software.

COMPACT | Scroll

Gama positiva

| COM ... | | | 2P ZB38 | 2P ZB45 | 2P ZB50 | 3P ZB38 | 2P ZB66 | 3P ZB45 | 3P ZB50 | 2P ZB76 | 2P ZB95 | 3P ZB66 |
|-------------------------------------|--------------|-------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Potencia (1) | R449A | kW | 16,7 | 19,6 | 23,0 | 25,1 | 28,7 | 29,4 | 34,5 | 34,0 | 41,4 | 43,0 |
| Potencia absorbida (1) | | kW | 7,7 | 8,8 | 10,5 | 11,6 | 13,2 | 13,1 | 15,7 | 15,1 | 19,7 | 19,7 |
| Compresor | | Núm. | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 |
| Intensidad absorbida máx. | | A | 22 | 22 | 25 | 33 | 31 | 34 | 38 | 36 | 46 | 47 |
| Volumen del depósito | | l. | 45 | 45 | 45 | 45 | 45 | 45 | 60 | 60 | 60 | 60 |
| Pack de conexión opción estándar | Descarga | Ø | 1"1/8 | 1"1/8 | 1"1/8 | 1"1/8 | 1"1/8 | 1"1/8 | 1"1/8 | 1"1/8 | 1"1/8 | 1"1/8 |
| | Aspiración | Ø | 1"5/8 | 1"5/8 | 1"5/8 | 1"5/8 | 1"5/8 | 1"5/8 | 2"1/8 | 2"1/8 | 2"1/8 | 2"1/8 |
| | Líquido | Ø | 7/8" | 7/8" | 7/8" | 7/8" | 7/8" | 7/8" | 1"1/8 | 7/8" | 1"1/8 | 1"1/8 |
| Peso de central | | kg | 287 | 292 | 328 | 340 | 334 | 346 | 403 | 338 | 348 | 408 |
| Dimensiones de depósito | L | mm | 666 | 666 | 666 | 666 | 666 | 666 | 666 | 666 | 666 | 666 |
| | P | mm | 402 | 402 | 402 | 402 | 402 | 402 | 402 | 402 | 402 | 402 |
| | H | mm | 1137 | 1137 | 1137 | 1137 | 1137 | 1137 | 1338 | 1338 | 1338 | 1338 |
| Peso de depósito | | kg | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 80 | 80 | 80 | 80 |

| COM ... | | | 4P ZB50 | 2P ZB114 | 3P ZB76 | 4P ZB66 | 3P ZB95 | 4P ZB76 | 3P ZB114 | 4P ZB95 | 4P ZB114 |
|-------------------------------------|--------------|-------------|------------|-------------|------------|------------|------------|------------|-------------|------------|-------------|
| Potencia (1) | R449A | kW | 46,0 | 49,0 | 50,9 | 57,4 | 62,1 | 67,9 | 73,4 | 82,8 | 97,9 |
| Potencia absorbida (1) | | kW | 21,0 | 23,4 | 22,7 | 26,3 | 29,6 | 30,3 | 35,1 | 39,5 | 46,9 |
| Compresor | | Núm. | 4 | 2 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 |
| Intensidad absorbida máx. | | A | 50 | 58 | 53 | 62 | 70 | 71 | 87 | 93 | 115 |
| Volumen del depósito | | l. | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 120 | 120 | 120 |
| Pack de conexión opción estándar | Descarga | Ø | 1"1/8 | 1"3/8 | 1"3/8 | 1"3/8 | 1"3/8 | 1"3/8 | 1"3/8 | 1"5/8 | 1"5/8 |
| | Aspiración | Ø | 2"1/8 | 2"1/8 | 2"1/8 | 2"1/8 | 2"5/8 | 2"5/8 | 2"5/8 | 2"5/8 | 2"5/8 |
| | Líquido | Ø | 1"1/8 | 1"1/8 | 1"1/8 | 1"1/8 | 1"1/8 | 1"1/8 | 1"3/8 | 1"3/8 | 1"3/8 |
| Peso de central | | kg | 474 | 361 | 425 | 491 | 438 | 506 | 448 | 526 | 533 |
| Dimensiones de depósito | L | mm | 666 | 666 | 666 | 666 | 666 | 666 | 714 | 714 | 714 |
| | P | mm | 402 | 402 | 402 | 402 | 402 | 402 | 455 | 455 | 455 |
| | H | mm | 1338 | 1338 | 1338 | 1338 | 1338 | 1338 | 1834 | 1834 | 1834 |
| Peso de depósito | | kg | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 120 | 120 | 120 |

(1) Temperatura de evaporación **-10 °C** / Temperatura ambiente **+45 °C** - Recalentamiento: 10 K - Subenfriamiento: 3 K.

COM 2^(A) N^(B) ZF15^(C)

(A) Número de compresores

(B) P = Gama positiva - N = Gama negativa

(C) Tipo de compresor

COMPACT está disponible con HFC.
Para más información,
consulte nuestro software.

COMPACT | Scroll

Gama negativa

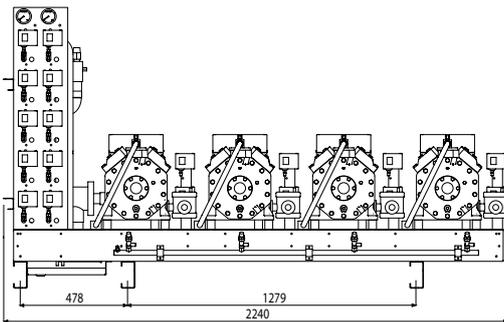
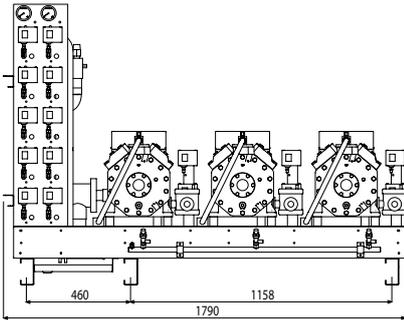
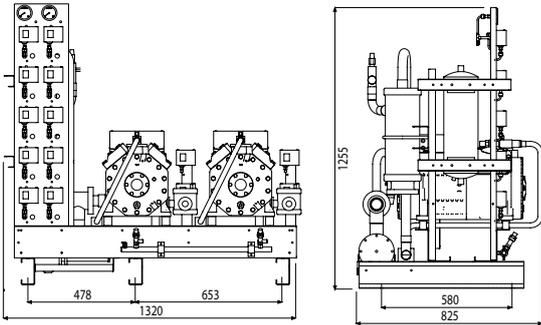
| COM ... | | | 2N ZF15 | 3N ZF15 | 2N ZF25 | 2N ZF34 | 3N ZF25 | 2N ZF41 | 4N ZF25 |
|-------------------------------------|--------------|-------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Potencia (1) | R449A | kW | 5,5 | 8,2 | 9,0 | 11,7 | 13,4 | 14,3 | 17,9 |
| Potencia absorbida (1) | | kW | 5,5 | 8,3 | 7,5 | 10,2 | 11,3 | 11,6 | 15,1 |
| Compresor | | Núm. | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 4 |
| Intensidad absorbida máx. | | A | 16 | 24 | 25 | 32 | 38 | 38 | 50 |
| Volumen del depósito | | l. | 45 | 45 | 45 | 45 | 45 | 60 | 60 |
| Pack de conexión opción estándar | Descarga | Ø | 1"1/8 | 1"1/8 | 1"1/8 | 1"1/8 | 1"1/8 | 1"1/8 | 1"1/8 |
| | Aspiración | Ø | 1"3/8 | 1"5/8 | 1"5/8 | 2"1/8 | 2"1/8 | 2"1/8 | 2"1/8 |
| | Líquido | Ø | 5/8" | 5/8" | 5/8" | 5/8" | 5/8" | 7/8" | 7/8" |
| Peso de central | | kg | 289 | 344 | 414 | 402 | 530 | 424 | 641 |
| Dimensiones de depósito | L | mm | 666 | 666 | 666 | 666 | 666 | 666 | 666 |
| | P | mm | 402 | 402 | 402 | 402 | 402 | 402 | 402 |
| | H | mm | 1137 | 1137 | 1137 | 1137 | 1137 | 1338 | 1338 |
| Peso de depósito | | kg | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 80 | 80 |

| COM ... | | | 2N ZF49 | 3N ZF34 | 3N ZF41 | 4N ZF34 | 3N ZF49 | 4N ZF41 | 4N ZF49 |
|-------------------------------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Potencia (1) | R449A | kW | 17,6 | 17,6 | 21,5 | 23,5 | 26,5 | 28,6 | 35,3 |
| Potencia absorbida (1) | | kW | 15,3 | 15,4 | 17,4 | 20,5 | 23,0 | 23,2 | 30,6 |
| Compresor | | Núm. | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 |
| Intensidad absorbida máx. | | A | 49 | 48 | 57 | 64 | 73 | 76 | 98 |
| Volumen del depósito | | l. | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 120 |
| Pack de conexión opción estándar | Descarga | Ø | 1"1/8 | 1"1/8 | 1"1/8 | 1"1/8 | 1"1/8 | 1"1/8 | 1"3/8 |
| | Aspiración | Ø | 2"1/8 | 2"1/8 | 2"5/8 | 2"5/8 | 2"5/8 | 2"5/8 | 2"5/8 |
| | Líquido | Ø | 7/8" | 7/8" | 7/8" | 7/8" | 7/8" | 1"1/8 | 1"1/8 |
| Peso de central | | kg | 443 | 510 | 542 | 617 | 575 | 661 | 702 |
| Dimensiones de depósito | L | mm | 666 | 666 | 666 | 666 | 666 | 666 | 714 |
| | P | mm | 402 | 402 | 402 | 402 | 402 | 402 | 455 |
| | H | mm | 1338 | 1338 | 1338 | 1338 | 1338 | 1338 | 1834 |
| Peso de depósito | | kg | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 120 |

(1) Temperatura de evaporación **-35 °C** / Temperatura ambiente **+40 °C** - Recalentamiento: 10 K - Subenfriamiento: 3 K.

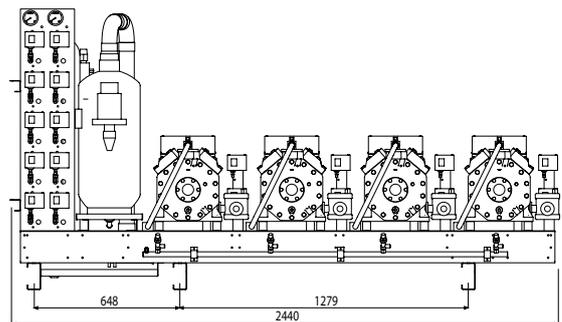
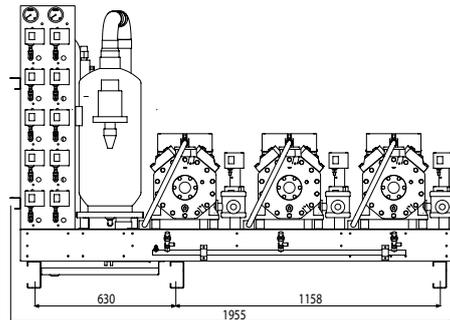
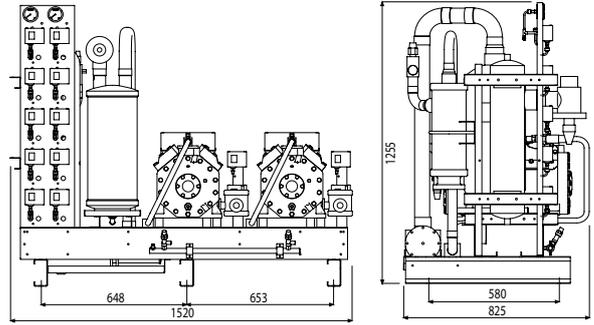
COMPACT | Octagon

sin opción BAC

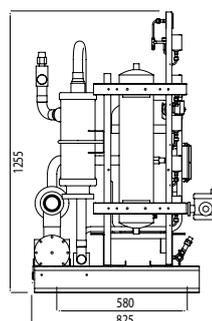
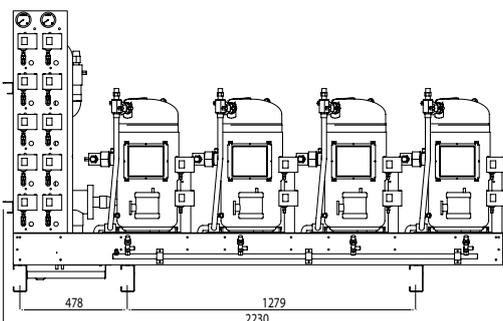
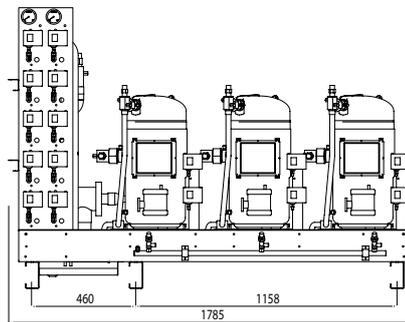
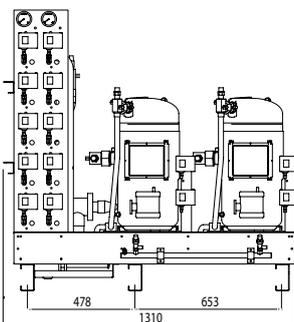


COMPACT | Octagon

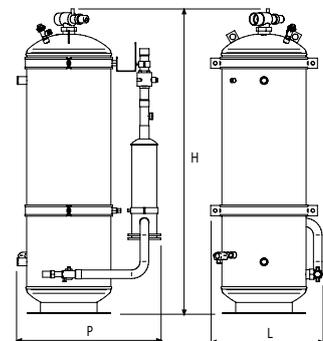
con opción BAC



COMPACT | Scroll



Estación de líquido



| | | 45 l. | 60 l. | 120 l. |
|-------------|-----------|-------|-------|--------|
| L | mm | 666 | 666 | 714 |
| P | mm | 402 | 402 | 455 |
| H | mm | 1137 | 1338 | 1834 |
| Peso | kg | 60 | 80 | 120 |

MOPSH | MOSC

Central con compresores semiherméticos o scroll



HFC



|||| MT 57 - 385 kW
|||| LT 23 - 120 kW



- # **Central modulable** para adaptarse mejor a las necesidades de su aplicación, disponible con compresores scroll (Copeland) o semiherméticos Octagon (Copeland o Bitzer).
- # **Diseño compacto** (anchura de 800 a 1000 mm) que se adapta perfectamente a espacios restringidos y de difícil acceso.

MECANISMOS DE CONTROL Y SEGURIDAD

- # 1 presostato BP general de seguridad.
- # 1 o 2 presostatos AP de cartucho con rearme automático por compresor.
- # 2 manómetros (BP + AP).
- # Presostato diferencial de aceite por compresor. **MOPSH**

OPCIONES

- ALF** Alarma de nivel refrigerante con flotador regulable en altura.
- ALR** Alarma optoelectrónica de nivel de refrigerante.
- BAC** Botella antigolpe de líquido. **MOPSH**
- VFA** Válvula y filtro para la aspiración en cada compresor. **MOPSH**
- SIL** Silenciador de impulsión (1 por compresor). **MOPSH**

ESTACIÓN DE LÍQUIDO

- # La estación de líquido se entrega por separado.
- # Válvulas de aislamiento de entrada/salida.
- # Salida de líquido equipada con una caja de filtro deshidratador desmontable ≤ 150 l y 2 cajas en paralelo con válvulas de aislamiento > 150 l.
- # Indicador y válvula de aislamiento general en la salida.
- # Válvula de seguridad simple o doble (según PED).

OPCIONES

- RLS** Depósito de líquido sobredimensionado.
- SSD** Válvula de seguridad doble con válvula de 3 vías (para depósitos < 120 litros).
- BD1** By-pass de deshidratador de líquido simple (1 caja filtro) en funcionamiento.

COLECTORES

- # Aspiración y descarga de acero inoxidable 304 L.
- # Una toma de presión Schrader con válvula de aislamiento por colector (conexión de manopresostatos, etc.).
- # Abrazaderas de fijación de polipropileno para la aspiración y poliamida de alta resistencia a las temperaturas para la descarga.
- # Una caja filtro general para la aspiración de cartucho desmontable hasta 186 kW de potencia frigorífica en positivo y 47 kW en negativo.
- # Una caja por compresor encima. **MOPSH**
- # Una caja filtro desmontable de cartucho montada en el colector de aspiración. **MOSC**

OPCIÓN

- BDR** Bandeja de recuperación de condensados debajo de los colectores de aspiración.

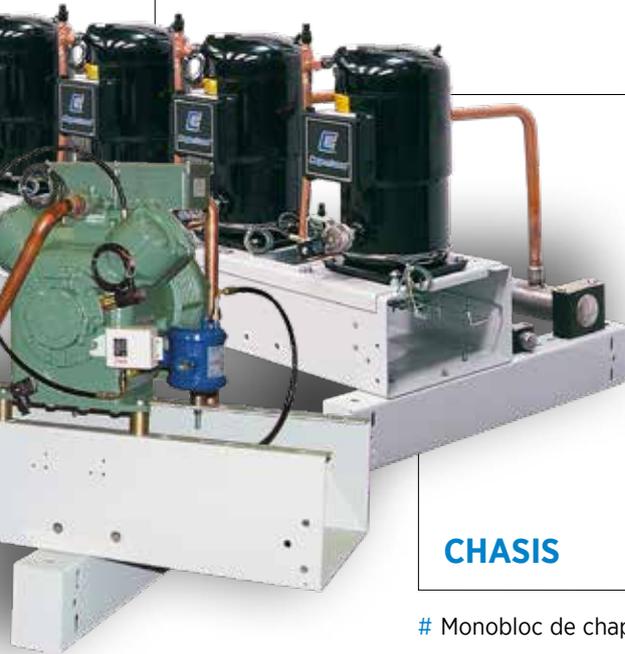


COMPRESORES

- # Con válvulas Rotalock para la aspiración y descarga + ventilador de culata en negativo, resistencia de cárter y bomba de aceite. **MOPSH**
- # Equipado con válvulas Rotalock para la aspiración y descarga, resistencias de cárter, presostatos AP seguridad de cartucho y suspensiones rígidas. **MOSC**
- # Los modelos negativos también incluyen un sistema de inyección con diferentes configuraciones según los compresores: válvula de aislamiento, filtro, electroválvula y capilar. **MOSC**

OPCIÓN

VAR Variación de potencia. **CONSÚLTENOS**



LÍNEA DE ACEITE

- # Separador de aceite desmontable y depósito de aceite con indicadores de nivel alto/bajo y válvulas de aislamiento.
- # Colector de aceite con conexión flexible en los extremos.
- # Línea de retorno de aceite BP con filtro, indicador y válvula de aislamiento por compresor.
- # Válvula de desgasificación.
- # Reguladores de nivel de flotador. **MOPSH**

OPCIONES

TXL Reguladores electrónicos de nivel de aceite. **MOPSH**
EVH Electroválvula de retorno de aceite.

CHASIS

- # Monobloc de chapa de acero pintada, plegada en U, de 4 mm de grosor.

OPCIONES

CCB Cableado de mando a bornas.
ARM Armario eléctrico. **CONSÚLTENOS**
CAR Carrocería (con armario eléctrico integrado). **CONSÚLTENOS**
PAV Soportes antivibratorios. **KIT PARA MONTAR**
ANM Anillos de manipulación de la central (se entregan sin montar con la central). **KIT PARA MONTAR**

PACK

OPCIONES

PR1 Válvulas de conexión del cliente (1 de descarga, 1 de aspiración, 1 de líquido).
PR2 Válvulas de conexión del cliente (1 de descarga, 2 de aspiración, 2 de líquido).
PR3 Válvulas de conexión del cliente (1 de descarga, 3 de aspiración, 3 de líquido).

Pack de conexión

Pack de seguridad

BPS Presostato BP de seguridad por compresor.
HPG Presostato AP general (automático).

Pack de regulación

BP1 Presostato BP (automático) por compresor.
HPS Presostatos HP suplementarios.
CDP Sensores de presión AP/BP con señal de 4-20 mA.

¿Tiene alguna petición concreta?

Póngase en contacto con nosotros para diseñar la unidad que mejor se ajuste a sus necesidades.

MOPSH^(A) 2^(B)P^(C) 4JE-15Y^(D)

- (A) MOPSH = Compresor semihérmico - MOSC - MOSC = Compresor scroll
- (B) Número de compresores
- (C) P = Gama positiva - N = Gama negativa
- (D) Tipo de compresor

“ La MOPSH está disponible con HFC. Para más información, consulte nuestro software. ”

MOPSH | Semihermética

Gama positiva

| MOPSH ... | | |
|----------------------------------|--------------|-------------|
| Potencia (1) | R449A | kW |
| Potencia absorbida (1) | | kW |
| Compresor | | Núm. |
| Intensidad absorbida máx | | A |
| Volumen del depósito | | l. |
| Pack de conexión opción estándar | Descarga | Ø |
| | Aspiración | Ø |
| | Líquido | Ø |
| Dimensiones de la central | L | mm |
| | P | mm |
| | H | mm |
| | A | mm |
| Peso | | kg |

| 2P 4JE-15Y | 2P 4HE-18Y | 2P 4GE-23Y | 3P 4JE-15Y | 3P 4HE-18Y | 4P 4JE-15Y | 3P 4GE-23Y | 4P 4HE-18Y | 3P 4FE-28Y |
|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 62,3 | 73,1 | 84,9 | 93,4 | 109,6 | 124,5 | 127,3 | 146,2 | 151,2 |
| 25,0 | 30,0 | 35,6 | 37,4 | 45,0 | 49,9 | 53,4 | 59,9 | 62,4 |
| 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 |
| 58,6 | 69,8 | 83,3 | 87,9 | 104,7 | 117,2 | 125,0 | 139,6 | 149,5 |
| 60 | 60 | 120 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 250 |
| 1"3/8 | 1"5/8 | 1"5/8 | 1"5/8 | 1"5/8 | 2"1/8 | 2"1/8 | 2"1/8 | 2"1/8 |
| 2"5/8 | 2"5/8 | 3"1/8 | 3"1/8 | 3"1/8 | 2x2"5/8 | 2x2"5/8 | 2x2"5/8 | 2x2"5/8 |
| 1"1/8 | 1"1/8 | 1"3/8 | 1"3/8 | 1"3/8 | 2x1"3/8 | 2x1"3/8 | 2x1"3/8 | 2x1"3/8 |
| 1915 | 1915 | 1915 | 2515 | 2515 | 3115 | 2515 | 3115 | 2515 |
| 800 | 800 | 800 | 800 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| 1500 | 1500 | 1500 | 1500 | 1500 | 1450 | 1450 | 1450 | 1450 |
| 655 | 655 | 655 | 755 | 755 | 755 | 755 | 755 | 755 |
| 610 | 620 | 630 | 850 | 860 | 1100 | 900 | 1140 | 960 |

| MOPSH ... | | |
|----------------------------------|--------------|-------------|
| Potencia (1) | R449A | kW |
| Potencia absorbida (1) | | kW |
| Compresor | | Núm. |
| Intensidad absorbida máx. | | A |
| Volumen del depósito | | l. |
| Pack de conexión opción estándar | Descarga | Ø |
| | Aspiración | Ø |
| | Líquido | Ø |
| Dimensiones de la central | L | mm |
| | P | mm |
| | H | mm |
| | A | mm |
| Peso | | kg |

| 4P 4GE-23Y | 3P 6GE-34Y | 4P 4FE-28Y | 3P 6FE-44Y | 5P 4FE-28Y | 4P 6GE-34Y | 4P 6FE-44Y | 5P 6GE-34Y | 5P 6FE-44Y |
|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 169,8 | 189,3 | 201,6 | 226,8 | 252,0 | 252,5 | 302,4 | 315,6 | 378,1 |
| 71,2 | 78,8 | 83,2 | 94,2 | 103,9 | 105,1 | 125,6 | 131,3 | 157,1 |
| 4 | 3 | 4 | 3 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 |
| 166,7 | 186,9 | 199,3 | 222,9 | 249,1 | 249,2 | 297,2 | 311,5 | 371,6 |
| 250 | 250 | 250 | 250 | 350 | 250 | 350 | 350 | 350 |
| 2"1/8 | 2"5/8 | 2"5/8 | 2"5/8 | 3"1/8 | 3"1/8 | 3"1/8 | 3"1/8 | 3"1/8 |
| 2x2"5/8 | 2x3"1/8 | 2x3"1/8 | 2x3"1/8 | 3x3"1/8 | 3x3"1/8 | 3x3"1/8 | 3x3"1/8 | 3x3"1/8 |
| 2x1"3/8 | 2x1"3/8 | 2x1"5/8 | 2x1"5/8 | 3x1"3/8 | 3x1"3/8 | 3x1"3/8 | 3x1"3/8 | 3x1"5/8 |
| 3115 | 2515 | 3115 | 2515 | 3715 | 3115 | 3115 | 3715 | 3715 |
| 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| 1450 | 1450 | 1580 | 1580 | 1580 | 1580 | 1580 | 1580 | 1780 |
| 755 | 755 | 755 | 755 | 755 | 755 | 755 | 755 | 755 |
| 1160 | 1020 | 1240 | 1080 | 1540 | 1380 | 1430 | 1650 | 1720 |

(1) Temperatura de evaporación **-10°C** / Temperatura ambiente **+45°C** - Recalentamiento: 10K - Subenfriamiento: 3K.

MOPSH^(A) 2^(B) N^(C) / 4HE-18Y^(D)

(A) MOPSH = Compresor semihermético - MOSC - MOSC = Compresseur scroll
 (B) Número de compresores
 (C) P = Gama positiva - N = Gama negativa
 (D) Tipo de compresor

La MOPSH está disponible con HFC.
 Para más información, consulte nuestro software.

MOPSH | Semihermética

Gama negativa

| MOPSH ... | | | 2N 4HE-18Y | 2N 4GE-23Y | 2N 4FE-28Y | 3N 4HE-18Y | 3N 4GE-23Y | 2N 6GE-34Y | 4N 4HE-18Y | 2N 6FE-44Y | 3N 4FE-28Y |
|-------------------------------------|--------------|-------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Potencia (1) | R449A | kW | 20,0 | 24,2 | 29,0 | 30,1 | 36,4 | 37,4 | 40,1 | 43,4 | 43,4 |
| Potencia absorbida (1) | | kW | 14,4 | 17,4 | 20,7 | 21,6 | 26,1 | 25,1 | 28,8 | 31,7 | 31,0 |
| Compresor | | Núm. | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 4 | 2 | 3 |
| Intensidad absorbida máx. | | A | 49,1 | 57,7 | 72,8 | 73,6 | 86,5 | 90,4 | 98,2 | 112,4 | 109,2 |
| Volumen del depósito | | l. | 60 | 60 | 120 | 120 | 150 | 120 | 150 | 150 | 150 |
| Pack de conexión opción estándar | Descarga | Ø | 1"3/8 | 1"3/8 | 1"3/8 | 1"3/8 | 1"3/8 | 1"3/8 | 1"3/8 | 1"3/8 | 1"5/8 |
| | Aspiración | Ø | 2"5/8 | 2"5/8 | 2"5/8 | 2"5/8 | 2x2"5/8 | 2x2"1/8 | 2x2"5/8 | 2x2"5/8 | 2x2"5/8 |
| | Líquido | Ø | 7/8" | 1"1/8 | 1"3/8 | 1"3/8 | 2x7/8" | 2x7/8" | 2x7/8" | 2x7/8" | 2x7/8" |
| Dimensiones central | L | mm | 1915 | 1915 | 1915 | 2515 | 2515 | 1915 | 3115 | 1915 | 2515 |
| | P | mm | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 1000 |
| | H | mm | 1500 | 1500 | 1500 | 1500 | 1450 | 1450 | 1450 | 1450 | 1450 |
| | A | mm | 655 | 655 | 655 | 655 | 755 | 755 | 755 | 755 | 755 |
| Peso | | kg | 600 | 610 | 640 | 820 | 840 | 690 | 1060 | 720 | 930 |

| MOPSH ... | | | 3N 6GE-34Y | 4N 4FE-28Y | 3N 6FE-44Y | 5N 4FE-28Y | 4N 6GE-34Y | 4N 6FE-44Y | 5N 6GE-34Y | 5N 6FE-44Y |
|-------------------------------------|--------------|-------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Potencia (1) | R449A | kW | 56,0 | 57,9 | 65,2 | 72,4 | 74,7 | 86,9 | 93,4 | 108,6 |
| Potencia absorbida (1) | | kW | 37,7 | 41,4 | 47,6 | 51,7 | 50,3 | 63,4 | 62,9 | 79,3 |
| Compresor | | Núm. | 3 | 4 | 3 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 |
| Intensidad absorbida máx. | | A | 135,6 | 145,6 | 168,6 | 182,0 | 180,8 | 224,8 | 226,0 | 281,0 |
| Volumen del depósito | | l. | 150 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 350 | 350 |
| Pack de conexión opción estándar | Descarga | Ø | 1"5/8 | 1"5/8 | 1"5/8 | 1"5/8 | 1"5/8 | 2"1/8 | 2"1/8 | 2"1/8 |
| | Aspiración | Ø | 2x2"5/8 | 2x3"1/8 | 2x3"1/8 | 3x2"5/8 | 2x3"1/8 | 3x2"5/8 | 3x3"1/8 | 3x3"1/8 |
| | Líquido | Ø | 2x1"1/8 | 2x1"1/8 | 2x1"1/8 | 3x1"1/8 | 2x1"3/8 | 3x1"1/8 | 3x1"1/8 | 3x1"1/8 |
| Dimensiones de la central | L | mm | 2515 | 3115 | 2515 | 3715 | 3115 | 3115 | 3715 | 3715 |
| | P | mm | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| | H | mm | 1580 | 1580 | 1580 | 1580 | 1580 | 1580 | 1580 | 1780 |
| | A | mm | 755 | 755 | 755 | 755 | 755 | 755 | 755 | 755 |
| Peso | | kg | 1000 | 1200 | 1050 | 1470 | 1290 | 1370 | 1610 | 1680 |

(1) Temperatura de evaporación **-35°C** / Temperatura ambiente **+40°C** - Recalentamiento: 10K - Subenfriamiento: 3K.

MOSC^(A) 5^(B) P^(C) ZB50^(D)

- (A) **MOPSH** = Compresor semihérmico - MOSC - **MOSC** = Compresor scroll
- (B) Número de compresores
- (C) **P** = Gama positiva - **N** = Gama negativa
- (D) Tipo de compresor

“
La MOSC está disponible con HFC.
Para más información, consulte
nuestro software.
”

MOSC | Scroll

Gama positiva

| MOSC ... | | | 5P ZB50 | 5P ZB76 | 6P ZB76 | 5P ZB95 | 5P ZB114 | 6P ZB95 | 6P ZB114 |
|-------------------------------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Potencia (1) | R449A | kW | 57,5 | 84,9 | 101,9 | 103,5 | 122,4 | 124,2 | 146,9 |
| Potencia absorbida (1) | | kW | 26,2 | 37,9 | 45,4 | 49,4 | 58,6 | 59,2 | 70,3 |
| Compresor | | Núm. | 5 | 5 | 6 | 5 | 5 | 6 | 6 |
| Intensidad absorbida máx. | | A | 73 | 102 | 122 | 141 | 167 | 169 | 200 |
| Volumen del depósito | | l. | 60 | 120 | 120 | 120 | 150 | 150 | 150 |
| Pack de conexión opción estándar | Descarga | Ø | 1"5/8 | 1"5/8 | 2"1/8 | 2"1/8 | 2"1/8 | 2"1/8 | 2"5/8 |
| | Aspiración | Ø | 2"5/8 | 3"1/8 | 3"1/8 | 3"1/8 | 3"1/8 | 4"1/8 | 4"1/8 |
| | Líquido | Ø | 1"1/8 | 1"3/8 | 1"3/8 | 1"3/8 | 1"5/8 | 1"5/8 | 1"5/8 |
| Dimensiones de depósito | L | kg | 3115 | 3115 | 3715 | 3115 | 3115 | 3715 | 3715 |
| | P | mm | 800 | 800 | 800 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| | H | mm | 1500 | 1500 | 1500 | 1500 | 1500 | 1500 | 1500 |
| | A | mm | 655 | 655 | 755 | 755 | 755 | 755 | 755 |
| Peso de depósito | | kg | 820 | 820 | 980 | 890 | 930 | 1040 | 1100 |

(1) Temperatura de evaporación **-35 °C** / Temperatura ambiente **+40 °C** - Recalentamiento: 10 K - Subenfriamiento: 3 K.

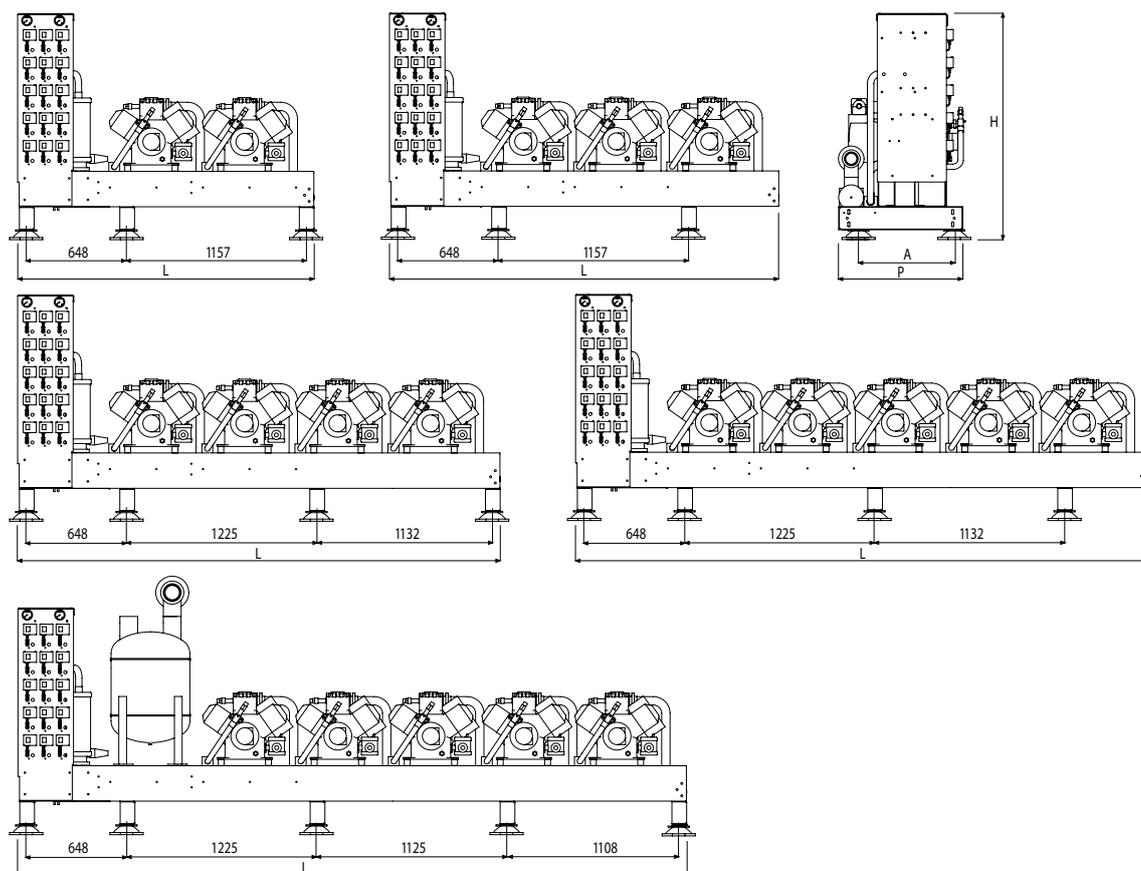
MOSC | Scroll

Gama negativa

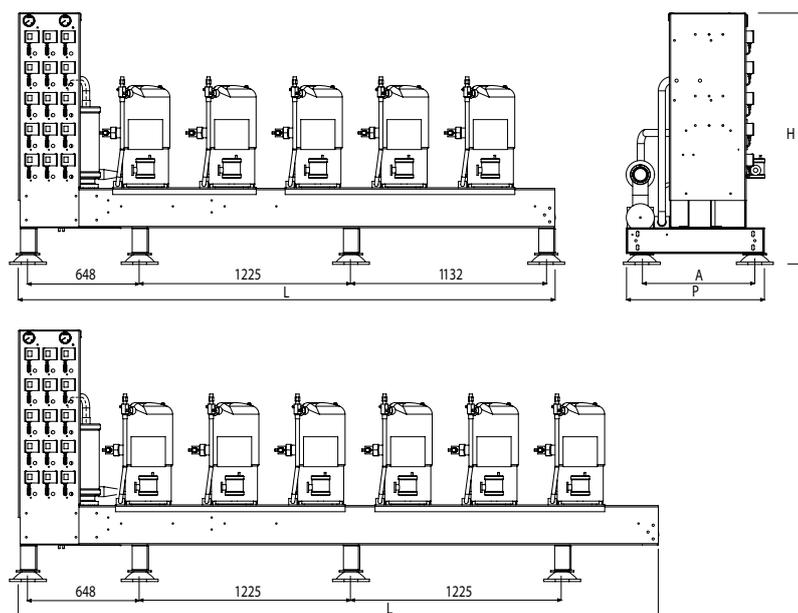
| MOSC ... | | | 5N ZF25 | 5N ZF34 | 6N ZF34 | 5N ZF41 | 6N ZF41 | 5N ZF49 | 6N ZF49 |
|-------------------------------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Potencia (1) | R449A | kW | 22,4 | 29,4 | 35,2 | 35,8 | 42,9 | 44,1 | 52,9 |
| Potencia absorbida (1) | | kW | 18,9 | 25,6 | 30,7 | 29,1 | 34,9 | 38,3 | 45,9 |
| Compresor | | Núm. | 5 | 5 | 6 | 5 | 6 | 5 | 6 |
| Intensidad absorbida máx. | | A | 81 | 112 | 134 | 126 | 151 | 153 | 184 |
| Volumen del depósito | | l. | 60 | 60 | 120 | 150 | 150 | 150 | 150 |
| Pack de conexión opción estándar | Descarga | Ø | 1"3/8 | 1"3/8 | 1"3/8 | 1"3/8 | 1"5/8 | 1"3/8 | 1"5/8 |
| | Aspiración | Ø | 2"5/8 | 2"5/8 | 3"1/8 | 3"1/8 | 3"1/8 | 3"1/8 | 4"1/8 |
| | Líquido | Ø | 1"1/8 | 1"1/8 | 1"3/8 | 1"3/8 | 1"3/8 | 1"3/8 | 1"5/8 |
| Dimensiones de depósito | L | kg | 3115 | 3115 | 3715 | 3115 | 3715 | 3115 | 3715 |
| | P | mm | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 1000 |
| | H | mm | 1500 | 1500 | 1500 | 1500 | 1500 | 1500 | 1500 |
| | A | mm | 655 | 655 | 755 | 755 | 755 | 755 | 755 |
| Peso de depósito | | kg | 820 | 820 | 980 | 890 | 1040 | 930 | 1100 |

(1) Temperatura de evaporación **-35 °C** / Temperatura ambiente **+40 °C** - Recalentamiento: 10 K - Subenfriamiento: 3 K.

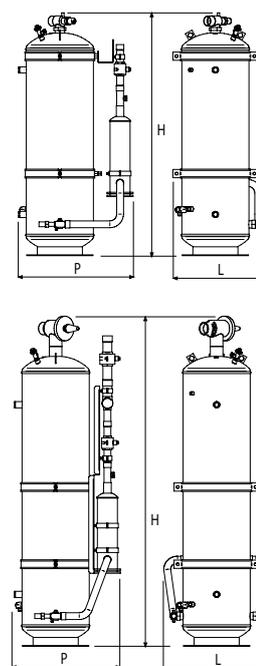
MOPSH | Semihermética



MOSC | Scroll



Estación de líquido



| | | 60 l. | 120 l. | 150 l. | 250 l. | 350 l. |
|------|----|-------|--------|--------|--------|--------|
| L' | mm | 666 | 714 | 790 | 739 | 993 |
| P' | mm | 402 | 455 | 538 | 638 | 856 |
| H' | mm | 1366 | 1834 | 1605 | 2010 | 1942 |
| Peso | kg | 90 | 130 | 150 | 250 | 290 |

HAGA SU SELECCIÓN CON TOTAL AUTONOMÍA

FRIGA SOFT



SOFTWARE **COMPLETO** Y **FÁCIL DE USAR**

- # Selección de todos los modelos con opciones.
- # Cálculos termodinámicos.
- # Volumen del equipo en todas las tarjetas en formato digital.
- # Impresión de fichas técnicas para elaboración de presupuestos.

Descárguese nuestro software gratuito en:
www.lennoxemea.com/frigasoft

FRIGA-BOHN

Un solo número de teléfono para todos los servicios

+34 935 73 76 20

SERVICIO AL CLIENTE

SELECCIONES TÉCNICAS

SERVICIO POSTVENTA
Y SOPORTE TÉCNICO

comercial@lennoxemea.com



www.lennoxemea.com