



Gama de producto



Se ha puesto el mayor cuidado en la realización de este documento. No obstante Tewis Smart Systems, S.L. no asume ninguna responsabilidad que se derive de la utilización del mismo.

Tewis Smart Systems, S.L. se reserva el derecho de aportar cualquier modificación a los datos y características que aparecen en el presente documento, en cualquier momento y sin previo aviso, con el fin de mejorar y actualizar su contenido.

# ÍNDICE



<b>GM PACK</b>	▪ Solución compacta .....	4
<b>GM SPLIT</b>	▪ Solución modular .....	6
<b>GM CUSTOM</b>	▪ Soluciones a medida .....	8

FRÍO CLIMA

<b>BUC</b>	▪ Grupos de compresión.....	10
<b>CUB</b>	▪ Unidades condensadoras axiales.....	11
<b>NOVA</b>	▪ Unidades multicompresoras con condensador .....	12
<b>CU</b>	▪ Unidades multicompresoras con condensador .....	14
<b>CS</b>	▪ Centrales compresoras compactas .....	16
<b>CL</b>	▪ Centrales compresoras .....	18
<b>CC</b>	▪ Centrales compresoras .....	20
<b>CF</b>	▪ Centrales compresoras .....	22
<b>CZ</b>	▪ Unidades multicompresoras con condensador .....	24
<b>CT</b>	▪ Centrales compresoras de tornillo .....	26

HFC

<b>CUO</b>	▪ Unidades condensadoras BT .....	28
<b>CO UNIT</b>	▪ Unidades condensadoras industriales BT .....	30
<b>CO RACK</b>	▪ Centrales en ciclo subcrítico BT .....	32
<b>CH</b>	▪ Centrales compresoras híbridas .....	34
<b>FULL BT</b>	▪ Soluciones integrales ciclo transcrítico .....	36
<b>FULL BPT</b>	▪ Soluciones integrales ciclo transcrítico .....	38
<b>FULL BC</b>	▪ Soluciones integrales ciclo subcrítico .....	40
<b>FULL BPC</b>	▪ Soluciones integrales ciclo subcrítico .....	42

CO<sub>2</sub>

<b>CN RACK</b>	▪ Centrales compresoras NH <sub>3</sub> .....	44
<b>CN UNIT</b>	▪ Unidades compresoras NH <sub>3</sub> .....	46
<b>CN CHILLER</b>	▪ Enfriadoras NH <sub>3</sub> glicol .....	48

AMONIACO

<b>GB</b>	▪ Grupos de bombeo para sistemas inundados .....	50
<b>CI-BOX</b>	▪ Carrozado sala de máquinas industrial .....	51



## SOLUCIONES FRÍO-CLIMA

LAS NECESIDADES ENERGÉTICAS DEL SUPERMERCADO  
ATENDIDAS POR UN SOLO EQUIPO COMPACTO

POTENCIAS DE 2 a 39 kW



SOLUCIÓN  
BALANCEABLE

INCLUYE SOFTWARE  
DE GESTIÓN GRATIS

3 CONFIGURACIONES  
DE SALIDA DE AIRE

OPCIÓN DE  
VENTILADORES  
AXIALES

DIMENSIONES  
REDUCIDAS  
FÁCIL TRANSPORTE Y  
HASTA 6 OPCIONES  
DE MONTAJE

DOBLE BATERÍA EN V,  
UNA REVERSIBLE CON  
BANDEJA DE CONDENSADO  
PARA RECOGIDA DE AGUA  
CON TUBO DE 5 mm  
DE ALTO RENDIMIENTO Y  
BAJO VOLÚMEN INTERNO  
DE REFRIGERANTE



CUADRO ELÉCTRICO  
COMPLETO CON  
PROTECCIONES SEGÚN  
LEGISLACIÓN EUROPEA



VERSIÓN  
AXIAL EC



VERSIÓN  
RADIAL EC



MODULACIÓN  
PROPORCIONAL



F-GAS FREE



FUNCIÓN  
DÍA/NOCHE



BAJO NIVEL  
SONORO

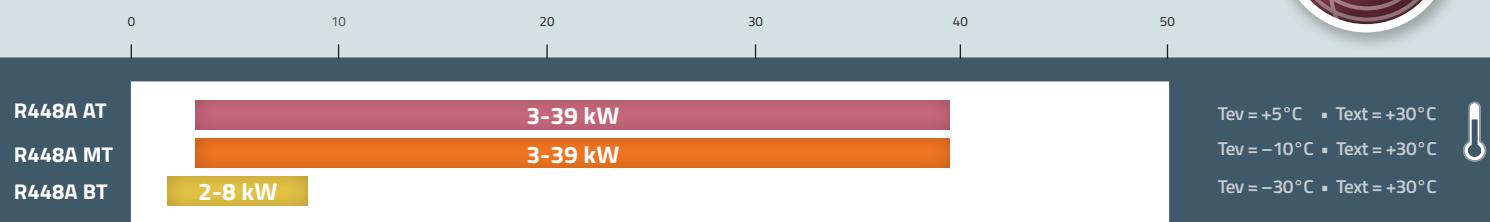


PLUG&PLAY



CONTROL  
ELECTRÓNICO

## RANGO DE POTENCIAS FRIGORÍFICAS



## SERIE GM-PACK

Equipos **multifunción** de gran eficiencia energética diseñados para establecimientos **retail y tiendas de proximidad**. Permiten combinar servicios de frío, clima, calefacción y recuperación de calor.

Cumple la normativa **F-GAS** al tiempo que se adapta fácilmente a cada instalación **gracias a su modularidad**, que permite combinar varias de ellas según el espacio a abastecer y su diseño constructivo con diferentes formatos (**axial, radial, altura reducida, etc.**).

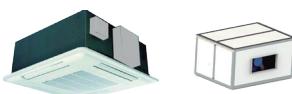
La interconexión de sistemas permite la **regulación y monitorización centralizada de las instalaciones**, conociendo al detalle el estado de cada máquina así como el de las instalaciones agrupadas.

### Frío y clima simultáneos

**TOP:** refrigeración + climatización

**FREEZE:** congelación + climatización

### Clima disponible para cassettes o conductos



#### MODULACIÓN PROPORCIONAL

Adapta la capacidad frigorífica a la demanda puntual del momento, ahorrando energía y prolongando la vida de la máquina.



#### CONTROL ELECTRÓNICO

Autómata de procesos que administra la regulación, control, seguridad y eficiencia energética. Incluye una aplicación de monitorización y control vía web.



#### VENTILADORES RADIALES/AXIALES

Axiales para ser emplazados al aire libre y radiales para el interior de los edificios, con conducción de la salida de aire.



#### BAJO NIVEL SONORO

Compresores herméticos con fundas acústicas, ventiladores EC y gestión electrónica con función día/noche que permite reducir, aún más, el umbral sonoro nocturno.

**VERSIÓN AXIAL 1.600 x 840 x 1.752 mm**

**VERSIÓN RADIAL 1.600 x 840 x 1.946 mm**



Partida



Radial



Axial



Apilable



Condensación radial apilable



Compacta de altura reducida (1.220mm)



# SOLUCIONES MODULARES FRÍO-CLIMA

MODULARIDAD PARA CLIMATIZACIÓN Y REFRIGERACIÓN  
EN SUPERMERCADOS E HIPERMERCADOS

## GMS Comfort

CENTRAL DE CLIMA  
De 28 a 117 kW

UNIDAD DE CONDENSACIÓN CON  
INVERSIÓN DE CICLO Y FUNCIÓN  
BACKUP DE SEGURIDAD



SOLUCIÓN  
PLUG&PLAY

## GMS Cool

CENTRAL DE REFRIGERADO, CONGELADO  
O MIXTA De 4 a 70 kW

ABASTECE LOS SERVICIOS DE REFRIGERACIÓN  
Y CONGELACIÓN.

## GMS Air

UNIDAD DE TRATAMIENTO DE AIRE (UTA)

4.000 - 18.000 m³/h  
De 22 a 114 kW (frío), de 14 a 60kW (calor)

CON BATERÍA DE RECUPERACIÓN DE CALOR



## GMS Ice

UNIDADES AUXILIARES DE CONGELACIÓN

BTAXmini de 0,85 a 1,52 kW  
BTAX de 5,45 a 8,74 kW  
UNIDAD CO<sub>2</sub> de 2,58 a 11,09 kW

AMPLÍA LAS POSIBILIDADES DE CONGELACIÓN



CO<sub>2</sub>  
AMBIENTAL



BAJO IMPACTO  
MEDIOAMBIENTAL



PLUG&PLAY

## SERIE GM-SPLIT

La solución GM-SPLIT contempla la instalación como un único sistema compuesto por diferentes equipos que trabajan de forma coordinada y eficiente

gracias a las sinergias entre ellos y a la gestión de control. Al combinar climatización, refrigeración y congelación genera una gran potencia que puede

abastecer cualquier nivel energético de la instalación. Los diferentes productos GMS permiten configurar instalaciones según necesidades.

### FUNCIONES DESTACADAS

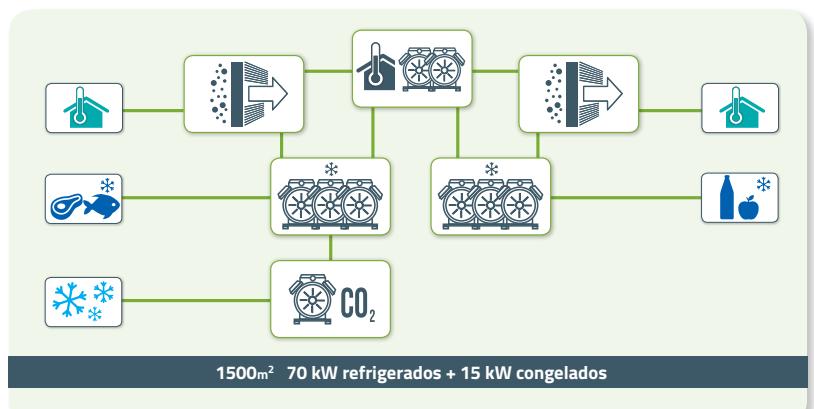
	Función verano	Intermedio cálido	Intermedio frío	Función invierno	Backup
GMS Cool	Refrigeración y/o Congelación				
GMS Comfort	Clima + subenfriamiento con incremento de la potencia refrigerante	Off	Off	Clima generación de calor	Modo refrigeración Clima manual/secuencial
GMS Air	UTA	Free Cooling	Recuperación de calor	Recuperación y disipación de calor	UTA + Free Cooling + Recuperación de calor
GMS Ice	Amplía las posibilidades de congelado				
GM Smart	Control y optimización de renovaciones CO <sub>2</sub>	Control	Control y optimización de renovaciones CO <sub>2</sub>	Control y optimización de renovaciones CO <sub>2</sub>	Control y optimización de renovaciones CO <sub>2</sub>

### SOFTWARE DE CONTROL

Compatible con todos los sistemas Global Market, permite el acceso y la gestión de los equipos de la instalación. Se conecta con cada una de las máquinas vía ethernet, permitiendo la transmisión de datos en tiempo real y su volcado sobre el gestor documental personalizado al que cada cliente puede acceder desde la web.



### INSTALACIÓN (mínima y máxima)





## SOLUCIONES A MEDIDA

SOLUCIONES A MEDIDA DESTINADAS A INSTALACIONES CON NECESIDADES ESPECÍFICAS.

PEQUEÑAS TIENDAS, SUPERMERCADOS E HIPERMERCADOS.



SOLUCIONES  
100% A MEDIDA

- > Refrigerante de bajo GWP.
- > Compresores dedicados a refrigerados.
- > Compresor/es dedicados a climatización.
- > Uso secundario del compresor de clima para economizar el trabajo de los compresores de refrigerados.
- > Recuperación de calor de los compresores de refrigerados para calefacción o ACS.
- > Cuadro eléctrico de protección y control, con posibilidad de integración de servicios frigoríficos.

- > Posibilidad de modulaciones de los compresores, que optimizan los costes energéticos y prolongan la durabilidad de los materiales.
- > Compresores herméticos scroll o semiherméticos alternativos.
- > Posibilidad de integrar condensador (ventiladores axiales o radiales), con o sin batería de apoyo a la calefacción en invierno.
- > Posibilidad de incorporar carrocería protectora, con tratamiento acústico y/o intemperie.

## INTEGRACIÓN DE LOS SERVICIOS DE CONGELADOS POR CUALQUIERA DE ESTOS TRES MÉTODOS:

- CIRCUITO FRIGORÍFICO TOTALMENTE INDEPENDIENTE (CON HFC DE BAJO GWP).
- CIRCUITO FRIGORÍFICO SUBORDINADO AL PRINCIPAL, TRABAJANDO EN CASCADA (PRINCIPALMENTE CON REFRIGERANTE CO<sub>2</sub>).
- USO DE UN REFRIGERANTE COMÚN EN LOS TRES PUNTOS DE TRABAJO.



## SOFTWARE DE CONTROL

*Compatible con todos los sistemas Global Market, permite el acceso y la gestión de los equipos de la instalación. Se conecta con cada una de las máquinas vía ethernet, permitiendo la transmisión de datos en tiempo real y su volcado sobre el gestor documental personalizado al que cada cliente puede acceder desde la web.*



### > SISTEMAS INDIRECTOS

Integración de un intercambiador evaporador para usar un fluido secundario a la instalación.

### > CONDENSACIÓN POR AGUA

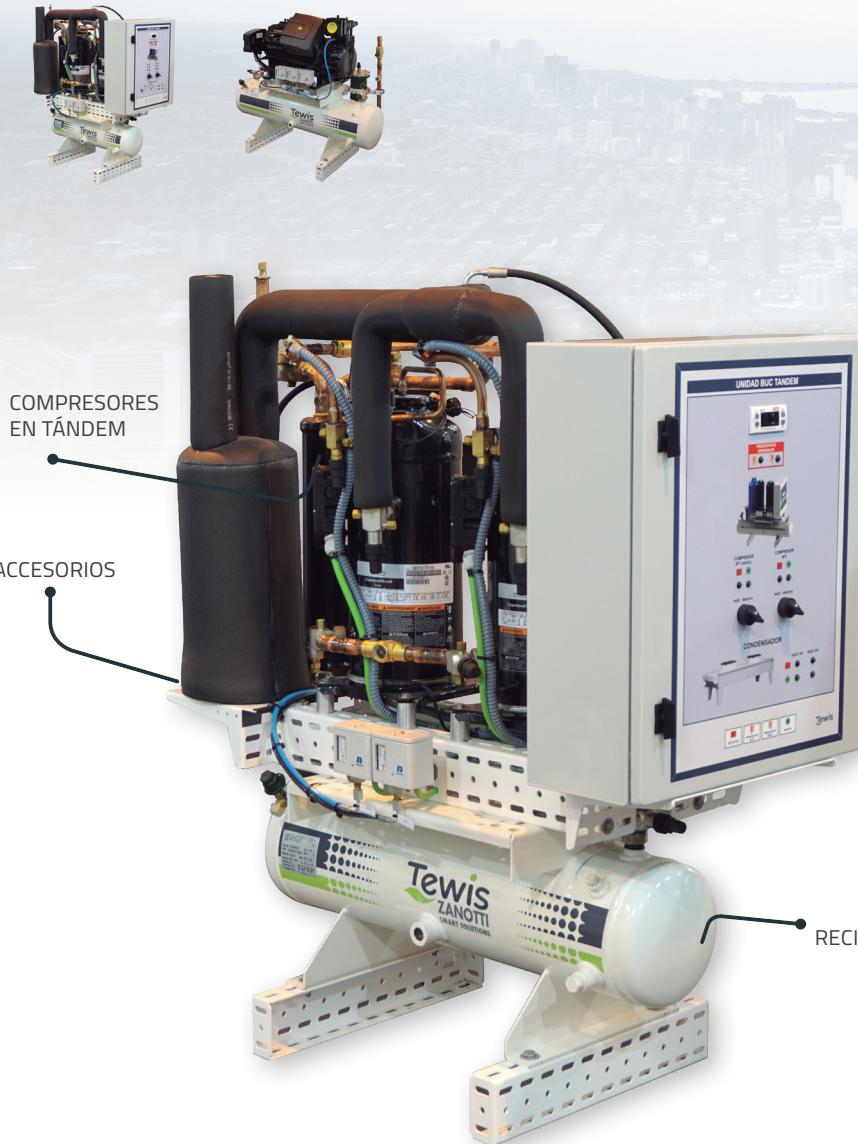
Pensado para torres de condensación.



# GRUPOS DE COMPRESIÓN

LA SOLUCIÓN MÁS SENCILLA PARA REFRIGERACIÓN  
O CONGELACIÓN DE BAJA DEMANDA

POTENCIAS DE 1 a 77 kW



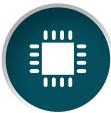
1 COMP.  
PISTON



1 o 2 COMP.  
SCROLL



CUADRO  
ELÉCTRICO  
[OPCIONAL]



ELECTRÓNICA  
DE CONTROL  
[OPCIONAL]



MODULACIÓN  
PROPORCIONAL  
[OPCIONAL]



ECO  
ECONOMIZADOR  
[OPCIONAL]



MONTAJE  
INTERIOR



Tev = -10°C • Tcond = +45°C  
Tev = -10°C • Tcond = +45°C  
Tev = -35°C • Tcond = +45°C



## UNIDADES CONDENSADORAS

LA SOLUCIÓN MÁS SENCILLA PARA REFRIGERACIÓN  
O CONGELACIÓN DE BAJA DEMANDA

POTENCIAS DE 1 a 35 kW



BITZER  
ECOLINE



COPELAND  
SCROLL



1 COMP.  
PISTÓN



1 o 2 COMP.  
SCROLL



CUADRO  
ELECTRICO  
[OPCIONAL]



ELECTRÓNICA  
DE CONTROL  
[OPCIONAL]



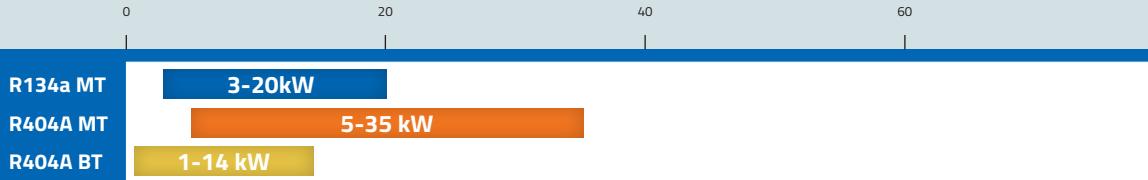
MODULACIÓN  
PROPORCIONAL  
[OPCIONAL]



ECONOMIZADOR  
[OPCIONAL]



MONTAJE  
INTERIOR



Tev = -10°C • Text = +32°C

Tev = -10°C • Text = +32°C

Tev = -35°C • Text = +32°C



# UNIDADES MULTICOMPRESORAS CON CONDENSADOR

PARA INSTALACIONES COMERCIALES: SERVICIOS CENTRALIZADOS,  
DIMENSIONES REDUCIDAS, PRESTACIONES AUMENTADAS

POTENCIAS DE 3 a 40 kW



1 A 2 COMP.  
PISTÓN



1 A 3 COMP.  
SCROLL



VERSIÓN  
AXIAL AC/EC



VERSIÓN  
RADIAL AC/EC



MONTAJE  
EXTERIOR  
[AXIAL]



CARROCERÍA  
PROTECTORA



BAJO NIVEL  
SONORO  
[OPCIONAL]



CUADRO  
ELÉCTRICO



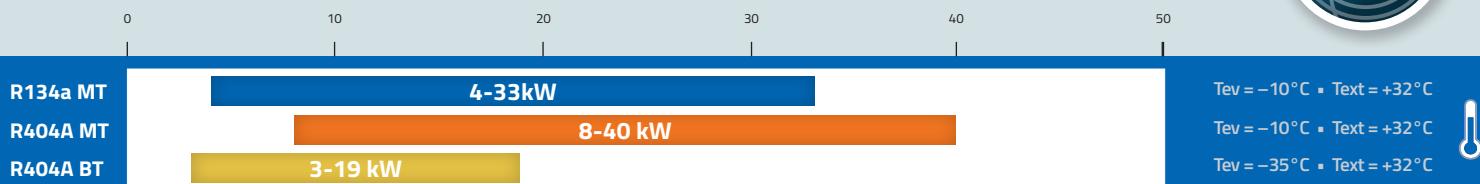
CONTROL  
ELÉCTRICO  
[OPCIONAL]



MODULACIÓN  
PROPORCIONAL  
[OPCIONAL]



## RANGO DE POTENCIAS FRIGORÍFICAS



## SERIE NOVA

Las gama **NOVA**, representa una novedosa solución para refrigeración comercial en pequeños supermercados o para refrigeración industrial en cámaras frigoríficas.

Puede trabajar en **alta, media o baja temperatura**, así como en una combinación de ellas.

Incluye **condensador, compresores y el cuadro eléctrico**. Puede ubicarse a la intemperie o en el interior.

Destaca en las **NOVA** la **separación de los módulos de compresión y ventilación** facilitando las siguientes ventajas:

- Operar el módulo de compresores sin detener el módulo de ventilación.
- Reducir el nivel acústico.
- Permite construir por una parte el módulo de ventilación y, por otra, el módulo de compresión.



La construcción partida permite apilar diferentes módulos de chasis:



BITZER  
ECOLINE



COPELAND  
STREAM



COPELAND  
SCROLL

### MODULACIÓN PROPORCIONAL



Adapta la capacidad frigorífica a la demanda puntual del momento, ahorrando energía y prolongando la vida de la máquina.

### CONTROL ELECTRÓNICO



Centralita electrónica con funciones de condensación flotante, día/noche y control de la modulación proporcional. Incluye cableado para sistemas de telegestión.

### VENTILADORES RADIALES/AXIALES



Axiales para ser emplazados al aire libre y radiales para el interior de los edificios, con conducción de la salida de aire.

### BAJO NIVEL SONORO



Compresores herméticos con fundas acústicas, ventiladores EC y gestión electrónica con función día/noche que permite reducir, aún más, el umbral sonoro nocturno.



Axial: 830x830x1508 mm  
Radial: 830x830x1740 mm



Axial: 1600x840x1508 mm  
Radial EC: 1600x840x1740 mm



Axial: 1600x840x1752 mm  
Radial: 1600x840x1946 mm





# UNIDADES MULTICOMPRESORAS CON CONDENSADOR

## UNIDADES CONDENSADORAS COMERCIALES DE ALTA CAPACIDAD FRIGORÍFICA

POTENCIAS DE 6 a 79 kW



1 A 3 COMP.  
PISTÓN



1 A 4 COMP.  
SCROLL



VERSIÓN  
AXIAL  
AC/EC



VERSIÓN  
RADIAL  
AC/EC



MONTAJE  
EXTERIOR  
[AXIAL]



CARROCERÍA  
PROTECTORA



CUADRO  
ELÉCTRICO



CONTROL  
ELÉCTRICO  
[OPCIONAL]



BAJO NIVEL  
SONORO  
[OPCIONAL]



MODULACIÓN  
PROPORCIONAL  
[OPCIONAL]



## RANGO DE POTENCIAS FRIGORÍFICAS



## SERIE CU

Excelente solución para instalaciones de refrigeración **comercial e industrial** que integran condensador, compresor y cuadro eléctrico.

Abarcan potencias de producción de frío para aplicaciones de **alta, media y baja temperatura** mediante diferentes configuraciones del tipo y número de compresores, de 1 a 4.

Su construcción permite reducir el nivel de ruido ubicando los compresores dentro de un **compartimento aislado** acústicamente y la batería vertical del condensador proporciona una **mayor superficie de intercambio** y minimiza el caudal de aire necesario.

Un compartimento independiente para los compresores permite acceder al mismo sin afectar al flujo de aire del condensador. El armazón está elaborado con **chapa acero lacado** al horno Epoxi-Poliéster.

Tres versiones constructivas:

### Versión Axial

Para instalar a la intemperie en ambientes residenciales. Incorporan ventiladores de 6 Polos.



### Versión Radial

Para emplazar en locales técnicos y conducir el aire hacia el exterior. Se puede dirigir la salida del aire hacia la parte superior, frontal o trasera.



### Versión Axial Potenciada

Para emplazar a la intemperie en zonas industriales, donde el nivel sonoro no es un factor clave. Esta versión tiene mayor capacidad frigorífica.



### MODULACIÓN PROPORCIONAL

Adapta la capacidad frigorífica a la demanda puntual del momento, ahorrando energía y prolongando la vida de la máquina.



### CONTROL ELECTRÓNICO

Centralita electrónica con funciones de condensación flotante, día/noche y control de la modulación proporcional. Incluye cableado para sistemas de telegestión.



### MODO DE SEGURIDAD

En caso de fallo de la centralita o sus sensores, la unidad pasa automáticamente a controlarse mediante presostatos. El control vuelve al modo electrónico una vez solucionado.



### BAJO NIVEL SONORO

Compresores herméticos con fundas acústicas, ventiladores EC y gestión electrónica con función día/noche que permite reducir, aún más, el umbral sonoro nocturno.



Axial: 2423 x 1111 x 1806mm  
Radial: 2423 x 1111 x 2208 mm



Axial: 2423 x 1111 x 1806mm  
Radial: 2423 x 1111 x 2208 mm



BITZER  
ECOLINE



COPELAND  
STREAM



COPELAND  
SCROLL



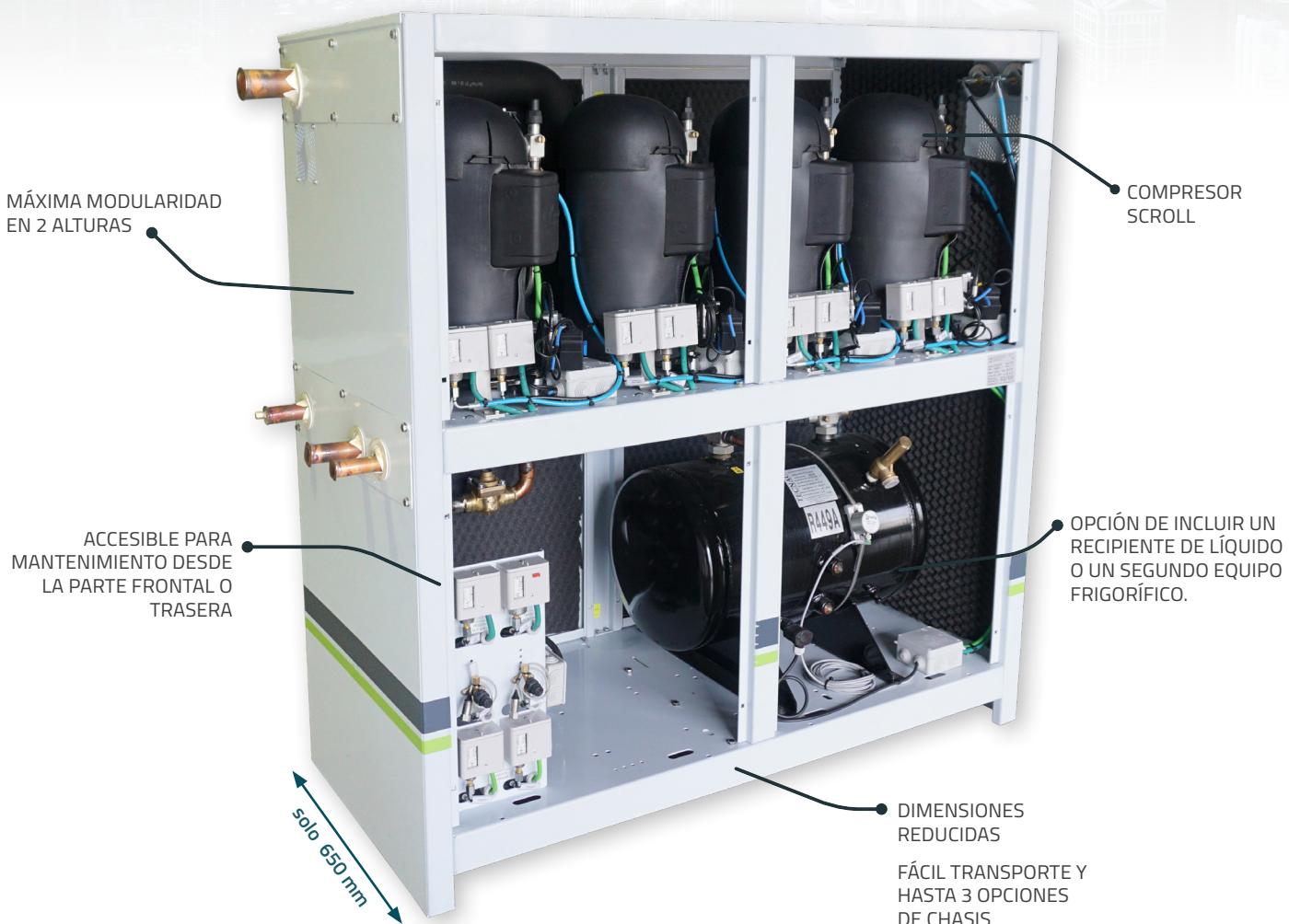
# CENTRALES COMPRESORAS COMPACTAS

LA GAMA DE CENTRALES FRIGORÍFICAS MÁS COMPACTA

POTENCIAS DE 5 a 70 kW



DISEÑADA PARA ACCESOS POR PUERTAS DE PASO ESTÁNDAR



2 A 7 COMP.  
SCROLL



CARROCERÍA  
PROTECTORA  
[OPCIONAL]



BAJO NIVEL  
SONORO  
[OPCIONAL]



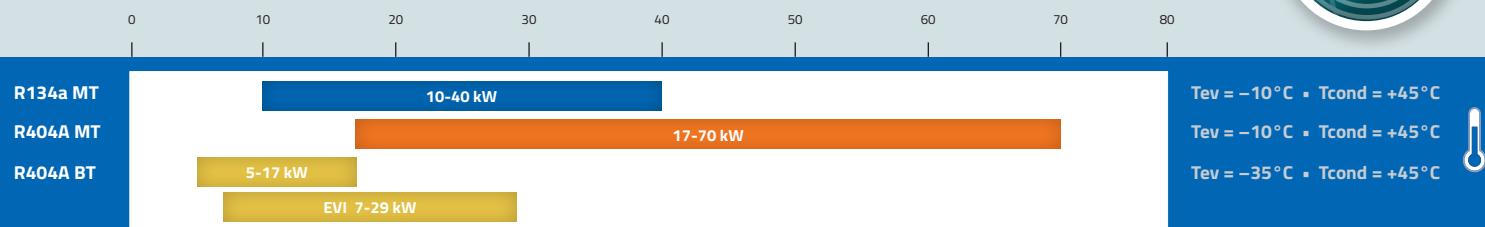
MODULACIÓN  
PROPORCIONAL  
[OPCIONAL]



ECONOMIZADOR  
[OPCIONAL]



## RANGO DE POTENCIAS FRIGORÍFICAS



## SERIE CS

Diseñadas para ocupar el menor espacio posible y obtener la mayor versatilidad.

Incluye compresores scroll debido a sus **dimensiones reducidas** y a la posibilidad de instalación de fundas acústicas para reducir la presión sonora de la máquina.

El punto más característico de esta familia es la **capacidad de combinar dos grupos frigoríficos en el mismo chasis**.

Mínimo espacio ocupado,  
ideal para retrofit.



**Variante estándar:** un equipo frigorífico se ubica en el piso superior y en el inferior se puede albergar el bloque de líquido.

**Variante mixta:** en el piso superior y en el inferior se emplean dos grupos frigoríficos que comparten la línea de descarga, pero que tienen aspiraciones independientes. Cada equipo frigorífico atiende un tipo de servicio, p.ejm. refrigeración y congelación.

**Variante doble:** similar a la variante mixta, pero sin compartir la línea de descarga; cada grupo frigorífico es totalmente independiente, permitiendo el uso de dos refrigerantes diferentes.



### MODULACIÓN PROPORCIONAL

Adapta la capacidad frigorífica a la demanda puntual del momento, ahorrando energía y prolongando la vida de la máquina.



### ECONOMIZADOR

Mejora el rendimiento y eficiencia energética de las unidades BT subenfriando el líquido general en una etapa intermedia con una temperatura de evaporación más alta.



### CARROCERÍA PROTECTORA

Protege los elementos de la máquina ante la manipulación de personal no autorizado. Esto permite instalar la máquina fuera de un local técnico en determinadas circunstancias.



### BAJO NIVEL SONORO

Compresores con fundas acústicas e insonorización del chasis con aislante acústico.

### CHASIS 1000

1.000 x 650 x 1.575 mm



### CHASIS 1500

1.500 x 650 x 1.575 mm



### CARROZADO



CONFIGURACIONES DISPONIBLES

● = COMPRESOR

▬ = RECIPIENTE



## CENTRALES COMPRESORAS

LA SOLUCIÓN MÁS ECONÓMICA DE CENTRALES  
FRIGORÍFICAS COMERCIALES E INDUSTRIALES

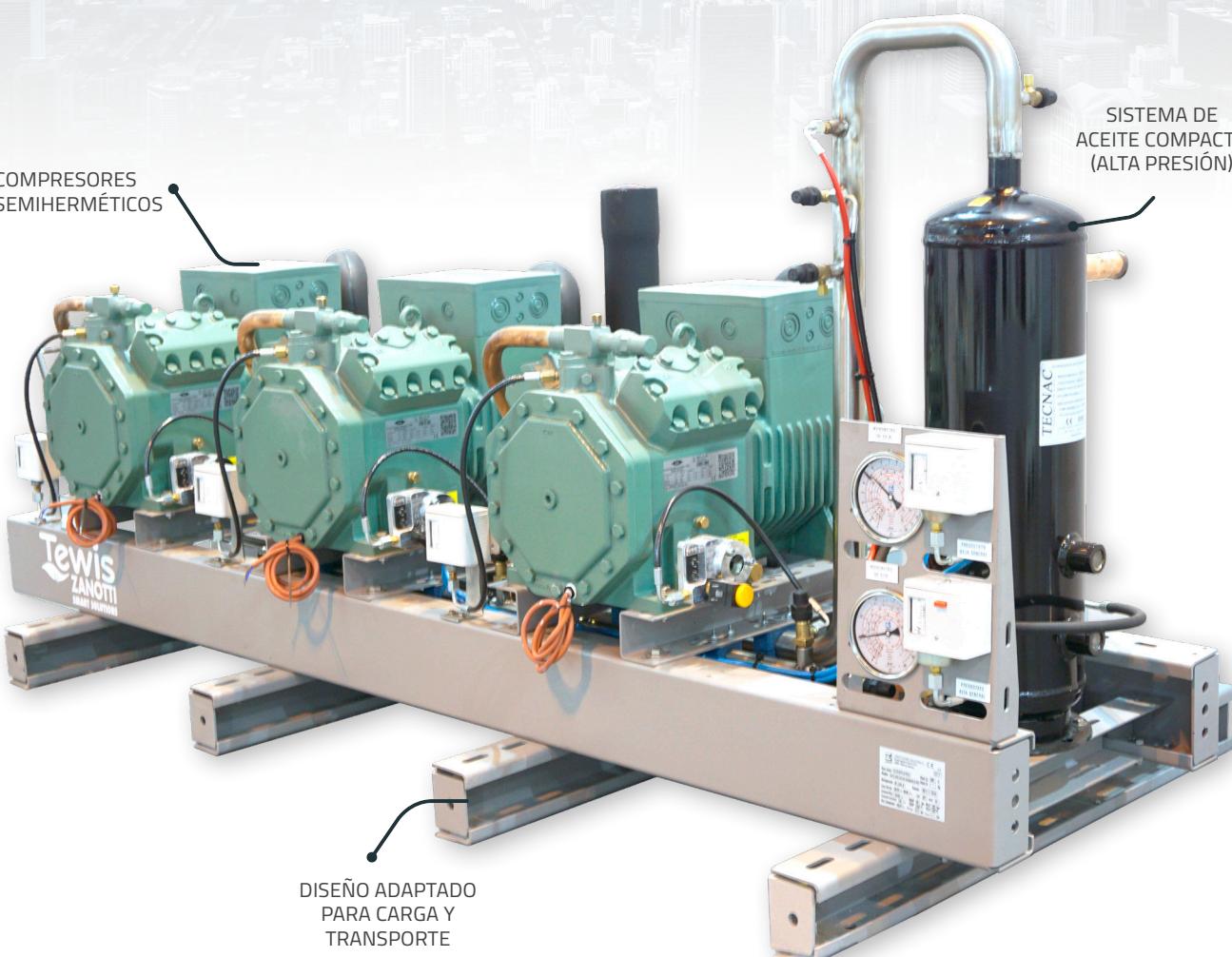
POTENCIAS DE 7 a 306 kW



COMPRESORES  
SEMIHERMÉTICOS

SISTEMA DE  
ACEITE COMPACTO  
(ALTA PRESIÓN)

DISEÑO ADAPTADO  
PARA CARGA Y  
TRANSPORTE



2 A 4 COMP.  
PISTÓN



SISTEMA DE  
LUBRICACIÓN



PROTECCIÓN  
TÉRMICA



CONTROL DE  
SOBREPRESIÓN



## RANGO DE POTENCIAS FRIGORÍFICAS



## SERIE CL

La familia centrales compresoras CL está diseñada para conseguir el mismo objetivo que cualquier otra central frigorífica con el **mínimo de componentes**. Esta reducción le confiere una muy alta **competitividad** en el mercado.

La optimización de su composición no interfiere con el **diseño fiable y duradero** que le caracteriza.

La sencillez de su diseño se combina con el carácter funcional de todos sus componentes, lo que le permite ofrecer un rendimiento óptimo.

*El uso de compresores semiherméticos alternativos de primeras marcas como Bitzer es garantía de calidad.*



BITZER  
ECOLINE



### SISTEMA DE LUBRICACIÓN

Recuperación, almacenaje, filtrado y suministro de lubricante compresores, con reguladores electrónicos que aseguran su correcto funcionamiento.



### SISTEMA CONTROL DE SOBREPRESIÓN

Visualización del valor de presión, presostatos para la detención de la compresión ante situaciones anómalas y válvula de seguridad para situaciones extremas.



### PROTECCIÓN TÉRMICA

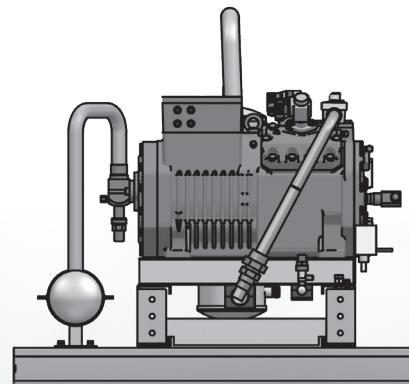
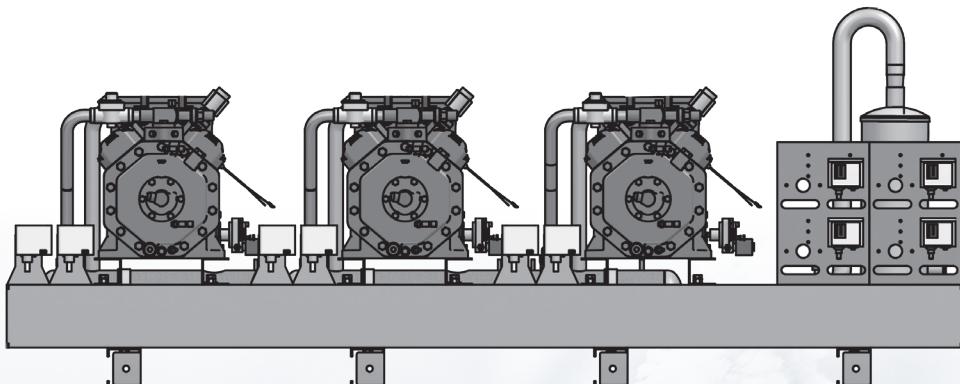
Protección térmica del motor de los compresores.



### COMPRESORES SEMIHERMÉTICOS

A diferencia de los herméticos, tienen sus partes mecánicas accesibles. Esto simplifica su mantenimiento y reparación.

DIMENSIONES DESDE 1.500 hasta 3.050 mm de largo

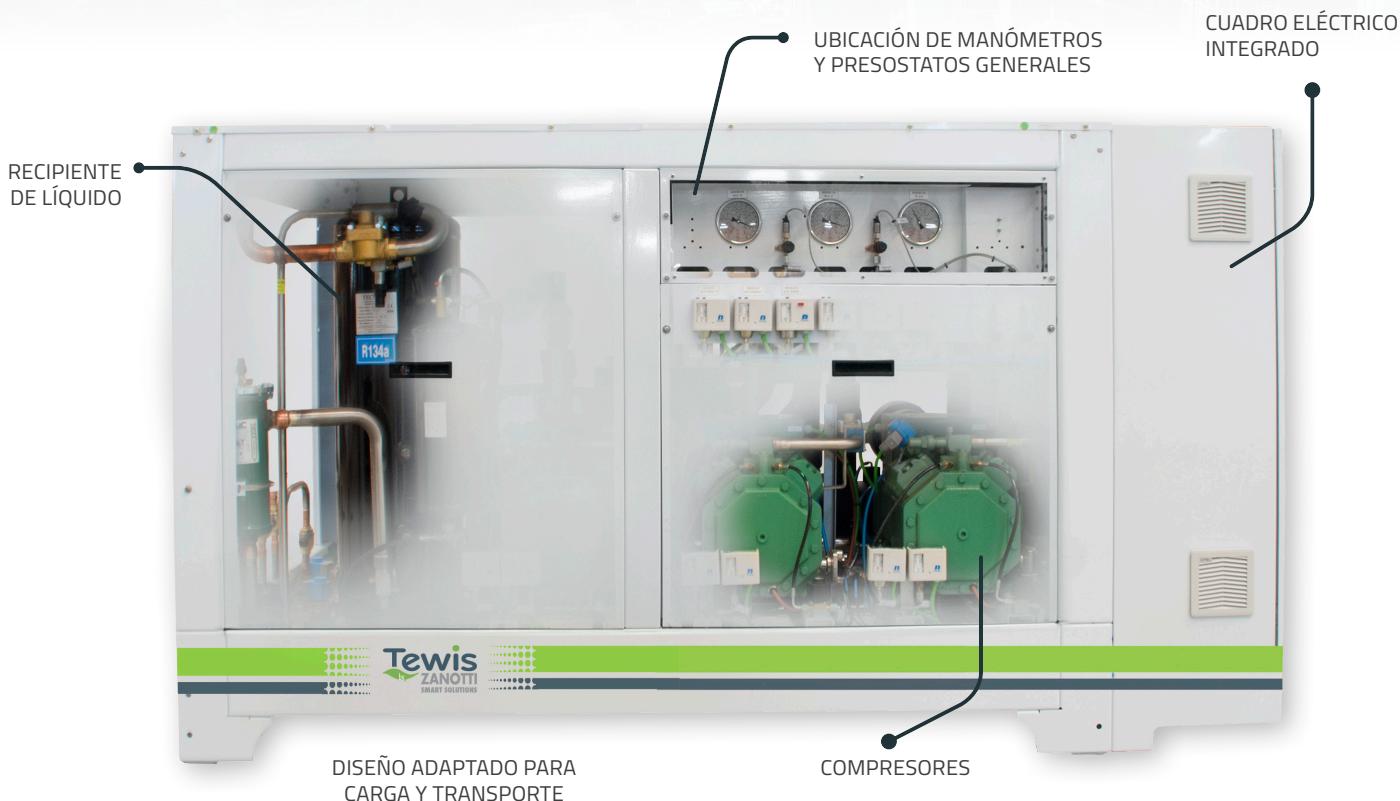




# CENTRALES COMPRESORAS

## LA GAMA DE CENTRALES FRIGORÍFICAS INDUSTRIALES

POTENCIAS DE 5 a 306 kW



2 A 5 COMP.  
PISTÓN



MONTAJE  
EXTERIOR  
[OPCIONAL]



CUADRO  
ELÉCTRICO  
[OPCIONAL]



CARROCERÍA  
[OPCIONAL]



BAJO NIVEL  
SONORO  
[OPCIONAL]



MODO DE  
SEGURIDAD  
[OPCIONAL]



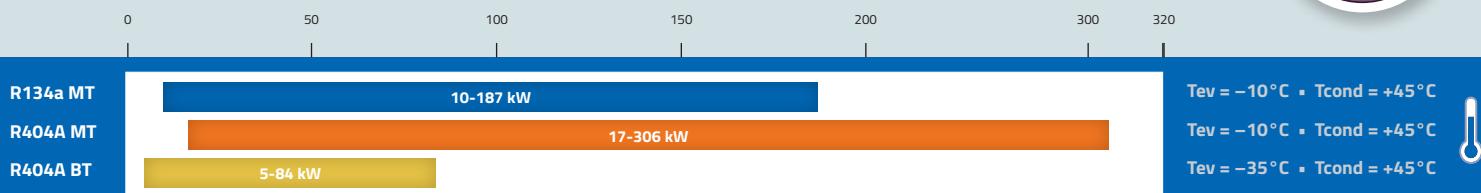
ELECTRÓNICA  
CONTROL  
[OPCIONAL]



MODULACIÓN  
PROPORCIONAL  
[OPCIONAL]



## RANGO DE POTENCIAS FRIGORÍFICAS



## SERIE CC

Diseñada para adaptarse a su entorno; de serie va montada sobre un chasis sin carrocería y con unas **dimensiones holgadas** para poder efectuar su **mantenimiento** de una forma fácil.

Puede convertirse en una solución ideal para intemperie con un **nivel sonoro mínimo**, apta para cualquier zona residencial. Puede ser también una solución más compacta para una sala de máquinas de espacio reducido o integrar un cuadro eléctrico que incluya el control de los servicios frigoríficos de la instalación.

Se construye con compresores **semiherméticos**, incorporando las últimas tecnologías, materiales de óptima calidad y un diseño inteligente pensando en las operaciones de mantenimiento.

*El uso de compresores semiherméticos alternativos de primeras marcas como Bitzer o Copeland es garantía de calidad.*



BITZER  
ECOLINE



COPELAND  
STREAM



### MODULACIÓN PROPORCIONAL

Adapta la capacidad frigorífica a la demanda puntual del momento, ahorrando energía y prolongando la vida de la máquina.



### CONTROL ELECTRÓNICO

Centralita electrónica con funciones de condensación flotante, día/noche y control de la modulación proporcional. Incluye cableado para sistemas de telegestión.



### MODO DE SEGURIDAD

En caso de fallo de la centralita o sus sensores, la unidad pasa automáticamente a controlarse mediante presostatos. El control vuelve al modo electrónico una vez solucionado.



### BAJO NIVEL SONORO

El chasis se recubre de un aislante acústico de alta densidad para la atenuación sonora de la máquina.

**CÁMARAS Y MOBILIARIO DE PRODUCTO CONGELADO**  
**CÁMARAS Y MOBILIARIO DE PRODUCTO REFRIGERADO**

**LOCALES REFRIGERADOS**  
**PROCESOS INDUSTRIALES**



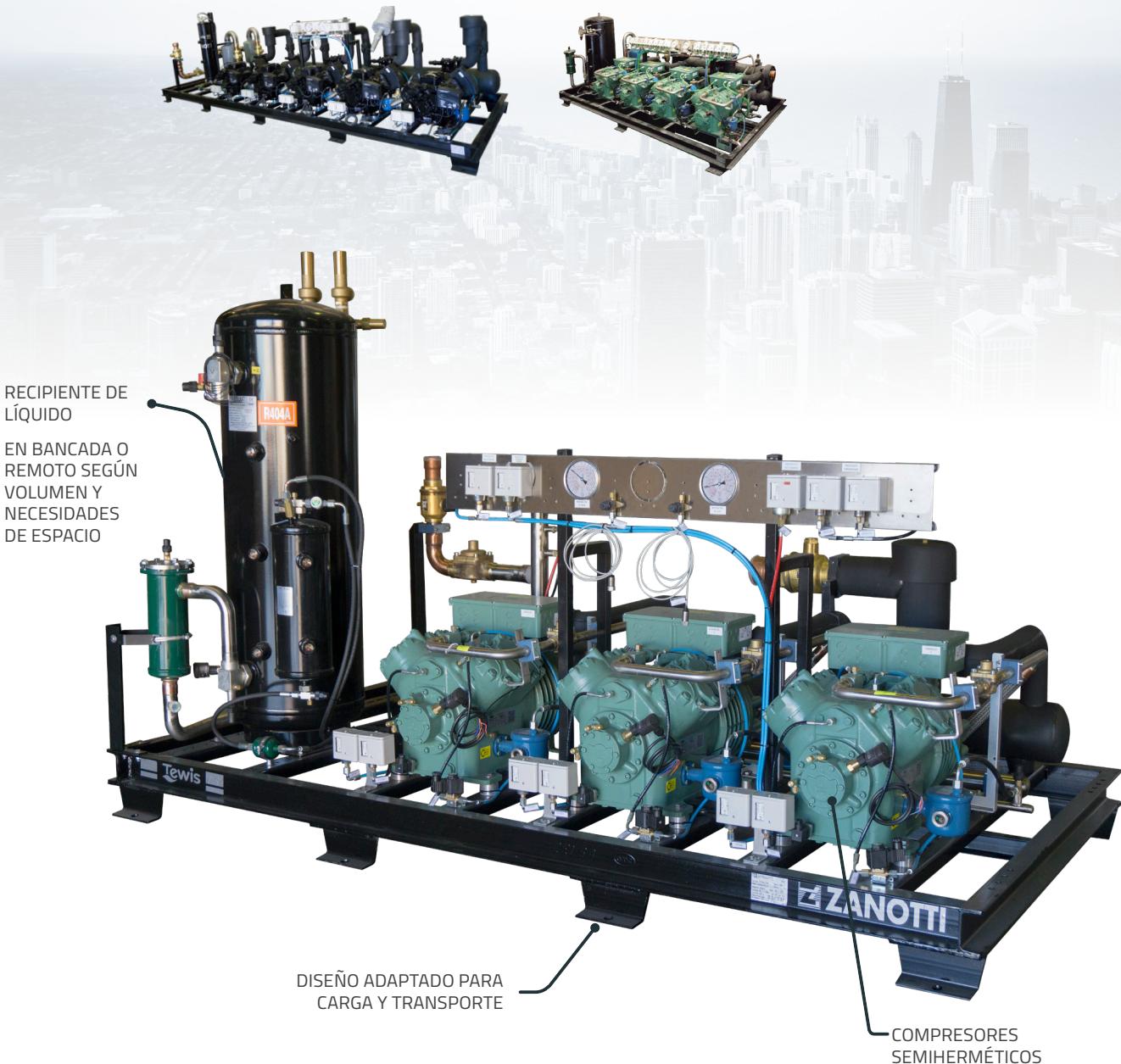
ACABADO CON  
CUADRO ELÉCTRICO  
E INTEGRACIÓN DE  
SERVICIOS



## CENTRALES COMPRESORAS

LA GAMA DE CENTRALES FRIGORÍFICAS COMERCIALES E INDUSTRIALES MÁS ROBUSTA

POTENCIAS DE 3 a 383 kW



2 A 5 COMP.  
PISTÓN



CUADRO  
ELÉCTRICO  
[OPCIONAL]



ELECTRÓNICA  
CONTROL  
[OPCIONAL]



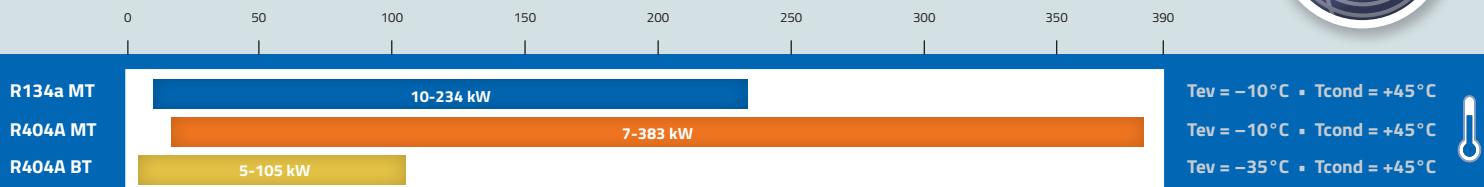
MODULACIÓN  
PROPORCIONAL  
[OPCIONAL]



MODO DE  
SEGURIDAD  
[OPCIONAL]



## RANGO DE POTENCIAS FRIGORÍFICAS



## SERIE CF

La familia **CF** representa una ligera variante de la familia **CC**, con equipamiento de serie y opcionales muy similares.

La principal diferencia es la **gran robustez del chasis** de hierro que puede ser adaptado a una infinidad de posibilidades de montaje. La construcción es con **profiles UPN** con recubrimiento antioxidante negro.

Central muy **versátil** para configuraciones especiales (**mixtas, dobles, multicircuito**).

Posibilidad de **diseño en dos pisos**, según las necesidades del espacio de ubicación.

*El uso de compresores semiherméticos alternativos de primeras marcas como Bitzer o Copeland es garantía de calidad.*



BITZER  
ECOLINE



COPELAND  
STREAM

### MODULACIÓN PROPORCIONAL



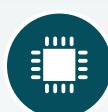
Adapta la capacidad frigorífica a la demanda puntual del momento, ahorrando energía y prolongando la vida de la máquina.

### CUADRO ELÉCTRICO



Protege y controla los elementos de la central frigorífica. Puede proteger también elementos periféricos como el condensador o los servicios frigoríficos de la instalación.

### CONTROL ELECTRÓNICO



Centralita electrónica con funciones de condensación flotante, día/noche y control de la modulación proporcional. Incluye cableado para sistemas de telegestión.

### MODO DE SEGURIDAD



En caso de fallo de la centralita o sus sensores, la unidad pasa automáticamente a controlarse mediante presostatos. El control vuelve al modo electrónico una vez solucionado.

**CÁMARAS Y MOBILIARIO DE PRODUCTO CONGELADO**  
**CÁMARAS Y MOBILIARIO DE PRODUCTO REFRIGERADO**

**LOCALES REFRIGERADOS**  
**PROCESOS INDUSTRIALES**

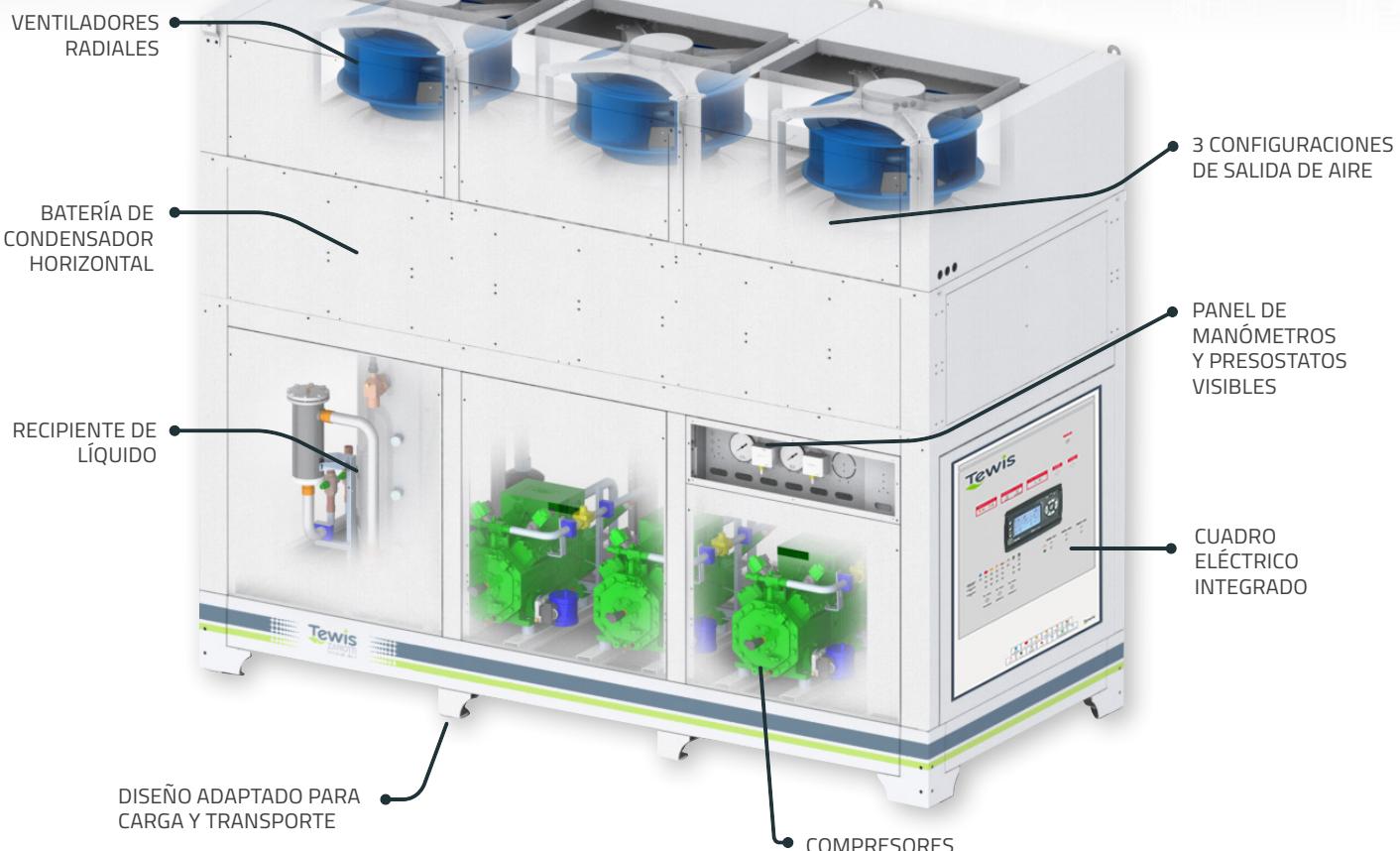




# UNIDADES MULTICOMPRESORAS CON CONDENSADOR

LA GAMA DE CENTRALES FRIGORÍFICAS COMERCIALES E INDUSTRIALES CON CONDENSADOR RADIAL INTEGRADO

POTENCIAS DE 18 a 160 kW



2 A 5 COMP.  
PISTÓN



VERSIÓN  
RADIAL  
AC/EC



CARROCERÍA  
PROTECTORA



CUADRO  
ELÉCTRICO



CONTROL  
ELÉCTRÓNICO



MODULACIÓN  
PROPORCIONAL  
[OPCIONAL]



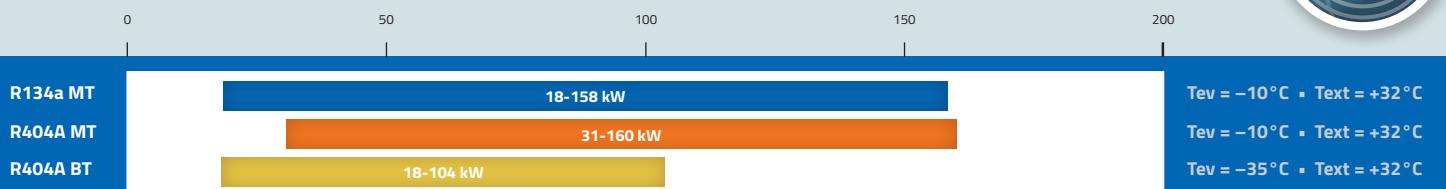
BAJO NIVEL  
SONORO  
[OPCIONAL]



MODO DE  
SEGURIDAD



## RANGO DE POTENCIAS FRIGORÍFICAS

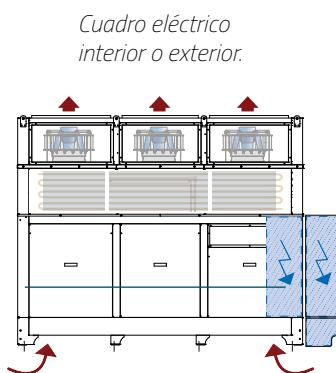


## SERIE CZ

La gama de unidades CZ ha sido diseñadas para ser emplazadas en el **interior de una sala de máquinas**. Las unidades multicompresoras CZ son la **fusión** de una **central** compresora CC y un **condensador radial Z**. Dicha fusión mejora considerablemente las dos partes anteriores, principalmente, porque permite reducir el espacio necesario.

Pueden adaptarse al diseño de la sala de máquinas con un **acabado insonorizado**, si es necesario, o con el cambio de dirección en la salida de aire a conducir.

Con un **equipamiento** de serie **muy completo**, están preparadas para hacer un buen trabajo allá donde vayan. El **cuadro eléctrico**, por ejemplo, está **preparado para integrar servicios** frigoríficos de la instalación.



### VENTILADORES RADIALES

Permiten la conducción de la salida de aire. Opcionalmente pueden ser EC (electrónicos), para modular la velocidad y adaptarse a la demanda de condensación.



### MODULACIÓN PROPORCIONAL

Adapta la capacidad frigorífica a la demanda puntual del momento, ahorrando energía y prolongando la vida de la máquina.



### CONTROL ELECTRÓNICO

Centralita electrónica con funciones de condensación flotante y control de la modulación proporcional. Incluye cableado para sistemas de telegestión.

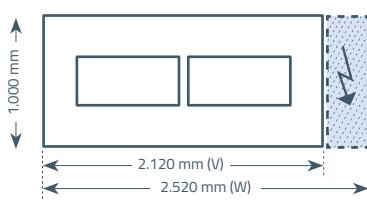


### MODO DE SEGURIDAD

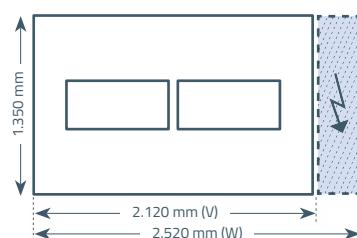
En caso de fallo de la centralita o sus sensores, la unidad pasa automáticamente a controlarse mediante presostatos. El control vuelve al modo electrónico una vez solucionado.



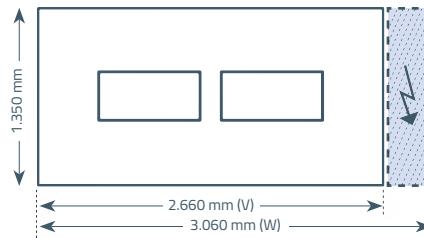
**CZ3E1**



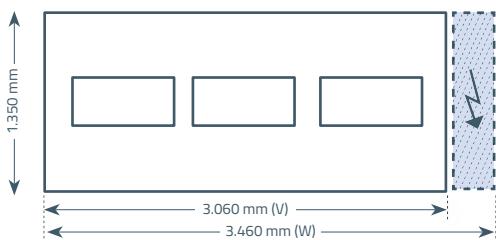
**CZ4E1**



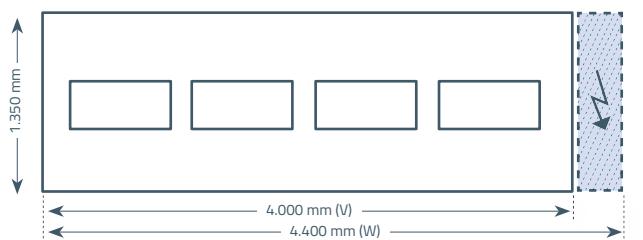
**CZ4F1**



**CZ4G1**



**CZ4J1**



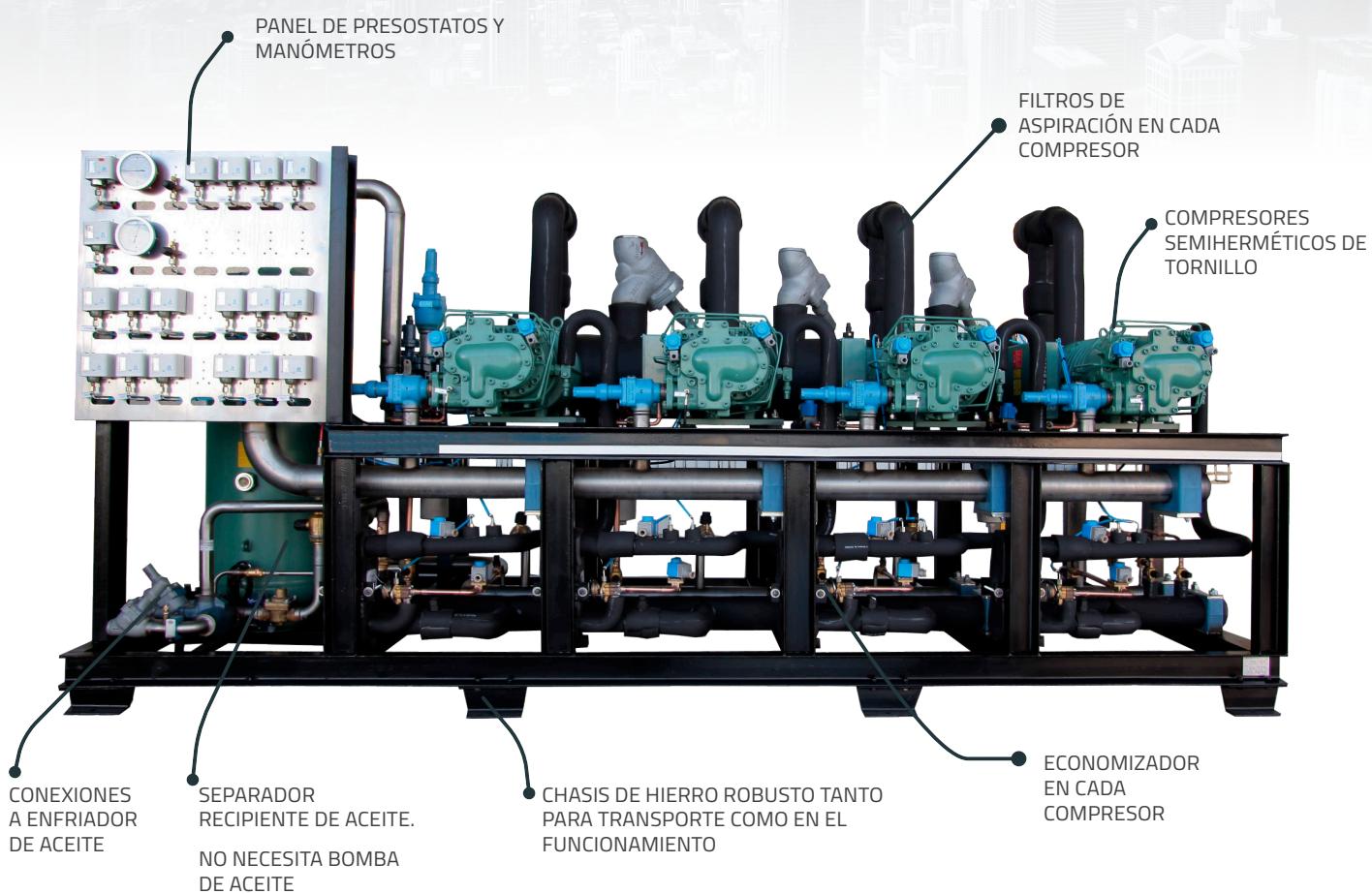
V = CON CUADRO ELÉCTRICO EN EL INTERIOR • W = CON CUADRO ELÉCTRICO EXTERIOR



# CENTRALES COMPRESORAS DE TORNILLO

## LA GAMA INDUSTRIAL DE CENTRALES FRIGORÍFICAS

POTENCIAS DE 47 a 1.305 kW



2 A 5 COMP.  
TORNILLO



CARROCERÍA  
CI-BOX  
[OPCIONAL]



CUADRO  
ELÉCTRICO  
[OPCIONAL]



ELECTRÓNICA  
DE CONTROL  
[OPCIONAL]



MODULACIÓN  
PROPORCIONAL  
[OPCIONAL]



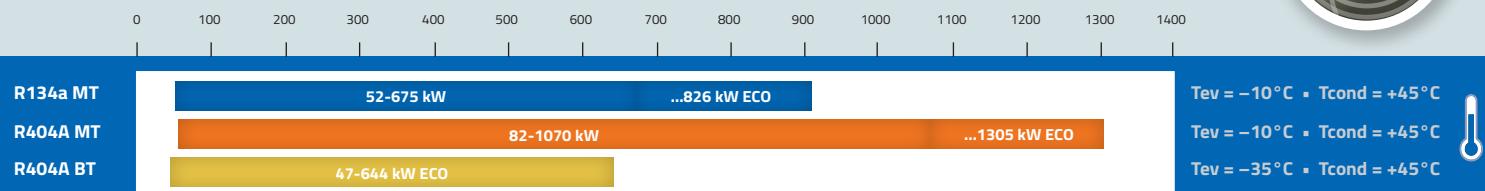
ECO  
ECONOMIZADOR  
[OPCIONAL]



MODO DE  
SEGURIDAD  
[OPCIONAL]



## RANGO DE POTENCIAS FRIGORÍFICAS



## SERIE CT

Las centrales compresoras CT utilizan la **tecnología de tornillo** aportando una solución óptima en instalaciones que requieren una **alta demanda de refrigerante**.

Su **chasis de hierro** le confiere robustez tanto en el funcionamiento como en el transporte; de hecho, está dotado con **orejetas** para poder izarlo.

El fácil acceso en operaciones de mantenimiento es un elemento clave de su diseño.

**Compatible con el carrozado CI-BOX, insonorizado y apto para usos industriales y en intemperie.**



### MODULACIÓN PROPORCIONAL

Adapta la capacidad frigorífica a la demanda puntual del momento, ahorrando energía y prolongando la vida de la máquina.



### ECONOMIZADOR

Mejora el rendimiento y eficiencia energética subenfriando el líquido general en una etapa intermedia con una temperatura de evaporación más alta.



### CONTROL ELECTRÓNICO

Centralita electrónica con funciones de condensación flotante y control de la modulación proporcional. Incluye cableado para sistemas de telegestión.



### MODO DE SEGURIDAD

En caso de fallo de la centralita o sus sensores, la unidad pasa automáticamente a controlarse mediante presostatos. El control vuelve al modo electrónico una vez solucionado.

**CONSERVACIÓN DE FRESCOS > 0°C**

**CONSERVACIÓN DE CONGELADOS < -18°C**

**PROCESOS INDUSTRIALES**

**PLATAFORMAS LOGÍSTICAS**

**SALAS DE MANIPULACIÓN > 7°C**

**TÚNELES DE CONGELADO ESTÁTICOS**

**TÚNELES DE CONGELACIÓN EN CONTINUO**

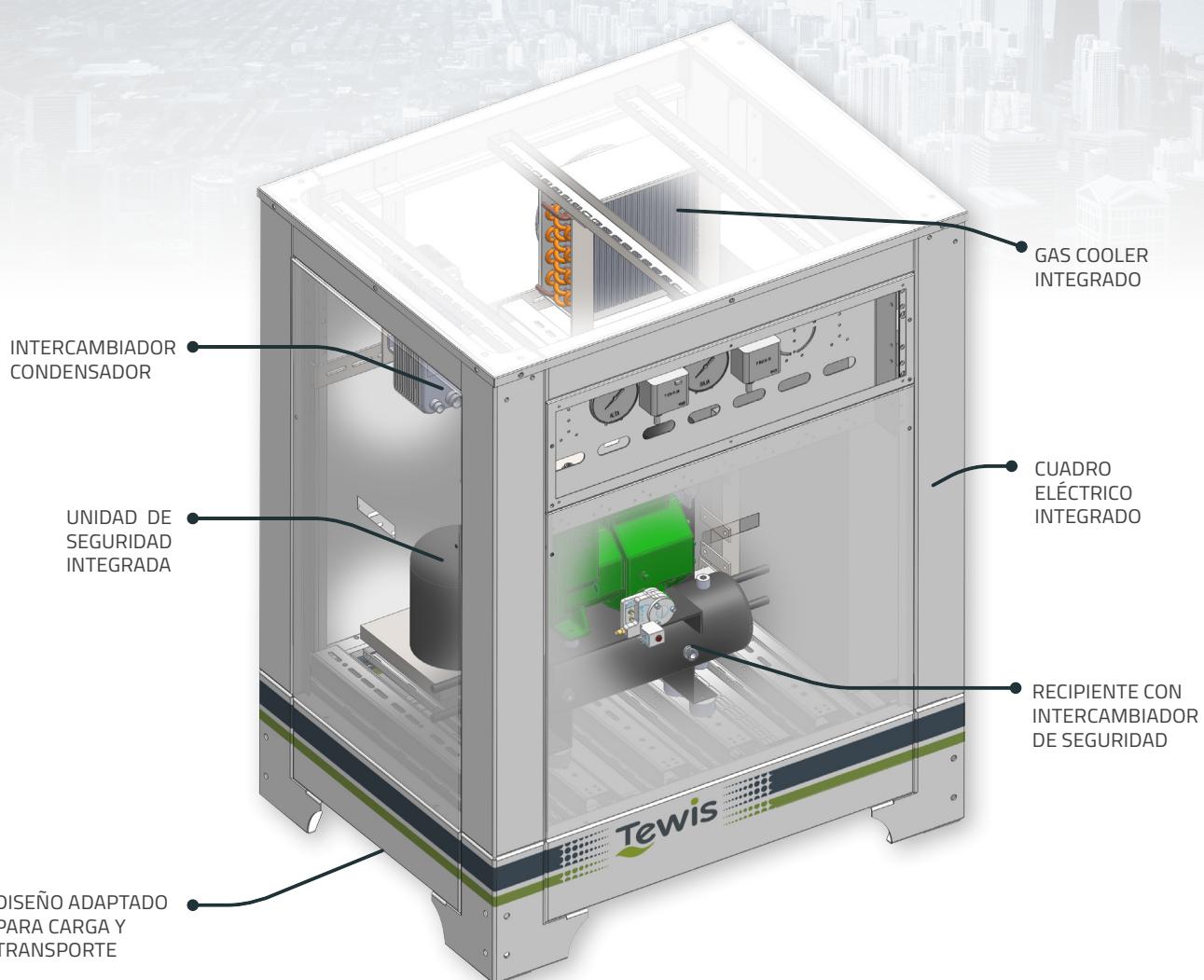




## UNIDADES CONDENSADORAS BT

LA TECNOLOGÍA DEL CO<sub>2</sub> SUBCRÍTICO AL ALCANCE DE  
CUALQUIER INSTALACIÓN COMERCIAL

POTENCIAS DE 3 a 11 kW



1 COMPRESOR  
SEMIHERMÉTICO



MONTAJE  
EXTERIOR  
OPCIONAL



CUADRO  
ELÉCTRICO



CARROCERÍA  
[OPCIONAL]



CONTROL  
ELÉCTRÓNICO



MODULACIÓN  
PROPORCIONAL  
[OPCIONAL]



MODO DE  
SEGURIDAD



SISTEMA  
F-GAS FREE



## RANGO DE POTENCIAS FRIGORÍFICAS



Tev = -35 °C • Tcond= -5 °C



### SERIE CUO

Las unidades condensadoras CUO utilizan el potencial del CO<sub>2</sub> como **refrigerante natural**.

Estas unidades están diseñadas para funcionar en **ciclo subcrítico** y necesitan de otro circuito frigorífico para condensar el CO<sub>2</sub>. Condensan con expansión directa o glicol.

Las CUO han sido concebidas para funcionar a **baja temperatura en instalaciones comerciales**.

Cuentan con los elementos necesarios para funcionar de una manera estable y segura dentro del **ciclo subcrítico**; incluyen un **cuadro eléctrico** con control electrónico para gestionar la condensación, un **gas cooler** para estabilizar la temperatura de descarga y un **equipo de seguridad**.



#### MODULACIÓN PROPORCIONAL

Adapta la capacidad frigorífica a la demanda puntual del momento, ahorrando energía y prolongando la vida de la máquina.



#### CUADRO ELÉCTRICO

Protege y controla los distintos elementos de la unidad condensadora.



#### CONTROL ELECTRÓNICO

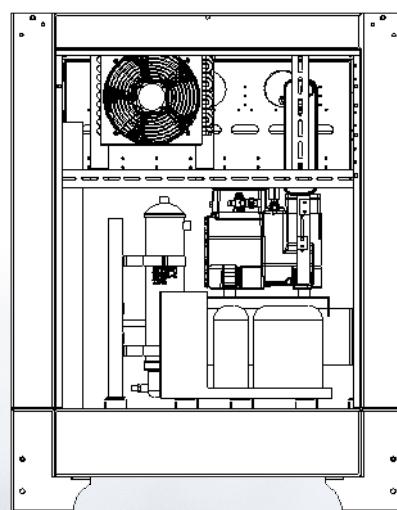
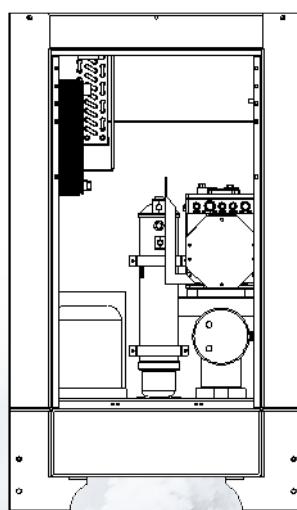
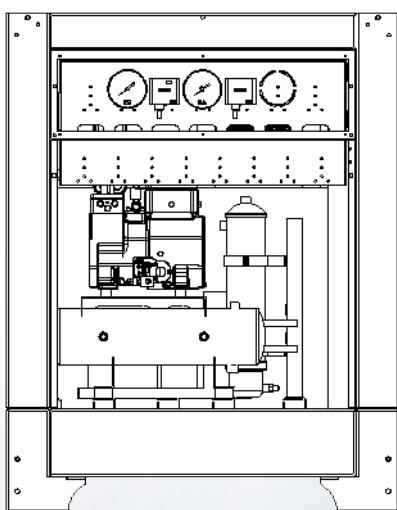
Centralita electrónica con cableado para sistemas de telegestión.



#### MODO DE SEGURIDAD

En caso de aumento anómalo de la temperatura o la presión en la zona de líquido, se activa el equipo de seguridad estabilizando la presión del CO<sub>2</sub>. El equipo está diseñado para tomar la corriente de un grupo electrógeno y funciona incluso durante un corte de corriente.

**DIMENSIONES 1.100 x 830 x 1.404 mm**





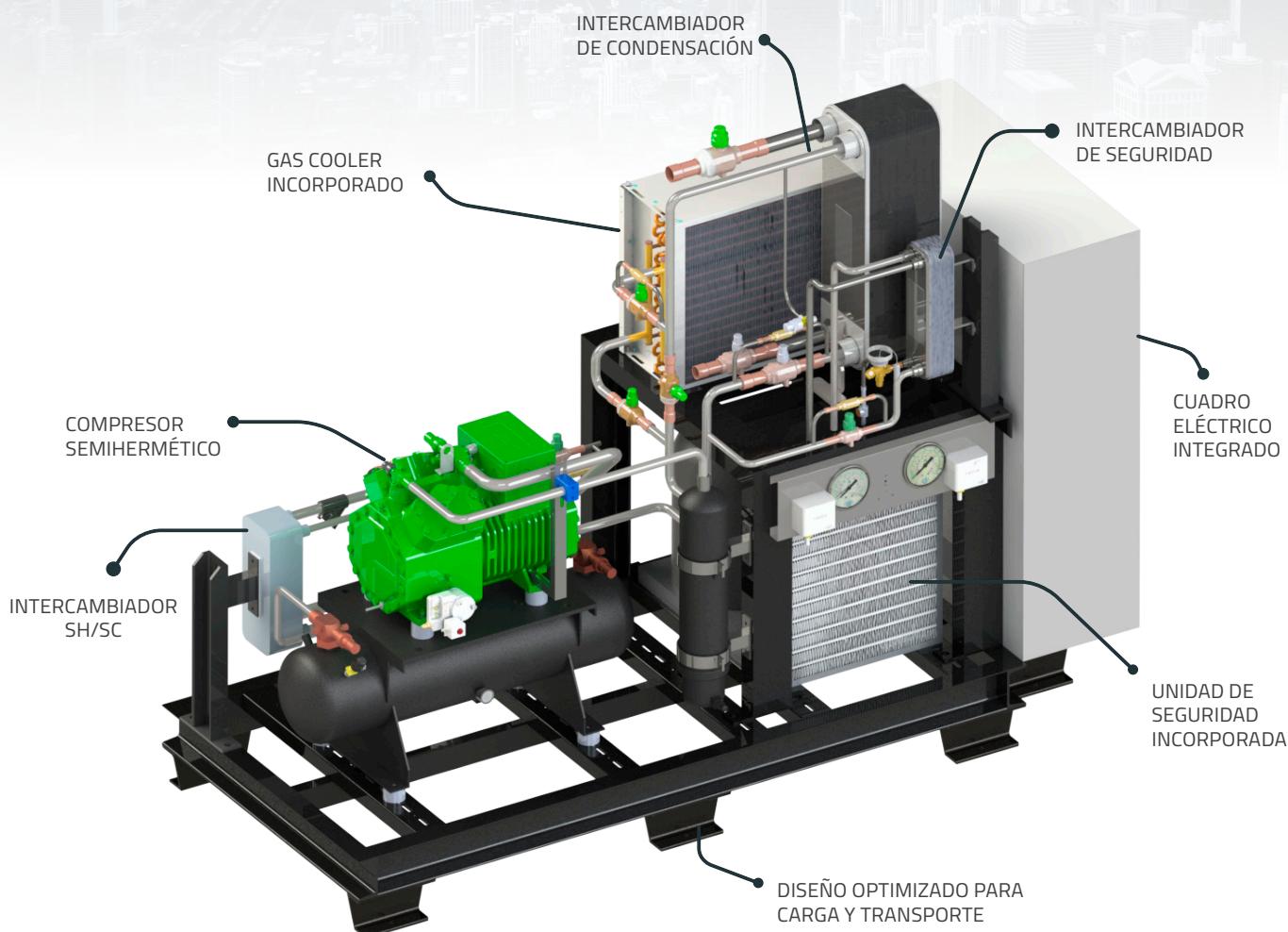
# UNIDADES CONDENSADORAS INDUSTRIALES BT

## UNIDADES CONDENSADORAS DE CONGELADO CON LA TECNOLOGÍA DEL CO<sub>2</sub> SUBCRÍTICO

POTENCIAS DE 14 a 50 kW



MINIMIZA LOS RIESGOS EN LA  
INSTALACIÓN UTILIZANDO PEQUEÑAS  
UNIDADES INDEPENDIENTES



1 COMPRESOR  
SEMIHERMÉTICO



CUADRO  
ELÉCTRICO



ELECTRÓNICA  
CONTROL



CARROCERÍA  
PROTECTORA  
[OPCIONAL]



MODULACIÓN  
PROPORCIONAL  
[OPCIONAL]



MODO DE  
SEGURIDAD



MONTAJE  
EXTERIOR  
[OPCIONAL]



F-GAS FREE



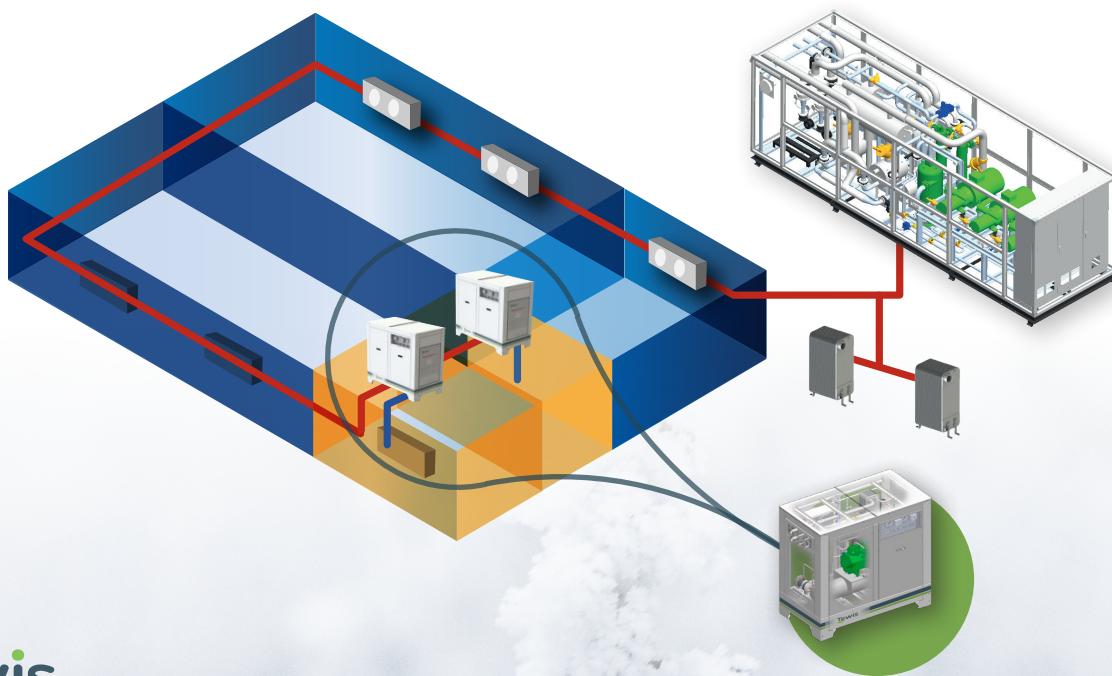
### SERIE CO<sub>2</sub>

Las unidades condensadoras **CO<sub>2</sub> industriales** utilizan el potencial del **CO<sub>2</sub>** como refrigerante natural. Estas centrales están diseñadas para funcionar en **ciclo subcrítico** y necesitan de **otro circuito** frigorífico para condensar el **CO<sub>2</sub>**. Condensan con expansión directa o glicol.

Incorporan la tecnología necesaria para hacer funcionar este refrigerante; **cuadro eléctrico con control electrónico** para gestionar la condensación, **gas cooler** para estabilizar la temperatura de descarga, **equipo de seguridad** con intercambiador de placas dedicado para emergencias y un intercambiador SH/SC que subenfría el líquido a la vez que recalienta la aspiración.

- MODULACIÓN PROPORCIONAL**  
  
Adapta la capacidad frigorífica a la demanda puntual del momento, ahorrando energía y prolongando la vida de la máquina.
- CUADRO ELÉCTRICO**  
  
Protege y controla los distintos elementos de la unidad condensadora.
- CONTROL ELECTRÓNICO**  
  
Una centralita electrónica gestiona el control de la unidad. Incorpora las funciones de condensación del intercambiador y el control de la modulación proporcional.
- MODO DE SEGURIDAD**  
  
En caso de aumento anómalo de la temperatura o la presión en la zona de líquido, se activa el equipo de seguridad estabilizando la presión del **CO<sub>2</sub>**. El equipo está diseñado para tomar la corriente de un grupo electrógeno y funciona incluso durante un corte de corriente.

**DIMENSIONES DESDE 1.540 x 830 x 1.404mm hasta 2.500 x 1.000 x 1.650 mm**





## CENTRALES EN CICLO SUBCRÍTICO BT

LA GAMA DE CENTRALES DE CONGELADO CON LA  
TECNOLOGÍA DEL CO<sub>2</sub> SUBCRÍTICO

POTENCIAS DE 13 a 285 kW



2 A 5  
PISTÓN



CARROCERÍA  
CI-BOX



CUADRO  
ELÉCTRICO



ELECTRÓNICA  
CONTROL



MODO DE  
SEGURIDAD



F-GAS FREE

## RANGO DE POTENCIAS FRIGORÍFICAS



### SERIE CO<sub>2</sub> SUBCRÍTICO

Las centrales compresoras CO utilizan el potencial del CO<sub>2</sub> como refrigerante natural. Estas centrales están diseñadas para funcionar en ciclo subcrítico y necesitan de otro circuito frigorífico para condensar el CO<sub>2</sub>. Condensan con expansión directa o glicol.

Cuentan con la tecnología para hacer funcionar este refrigerante; un cuadro eléctrico con control electrónico para gestionar la condensación, conexiones a un gas cooler remoto para estabilizar la temperatura de descarga y una unidad de emergencia integrada o a distancia.



#### REFRIGERACIÓN COMERCIAL

Son empleadas en refrigeración comercial, cuando hay una producción frigorífica para MT existente, bien mediante expansión directa o mediante enfriadora.

#### REFRIGERACIÓN INDUSTRIAL

Instalaciones con sistema de expansión seca. Siempre es necesario una producción frigorífica para realizar la condensación.

#### Máxima seguridad

#### Doble / triple condensador sobredimensionado

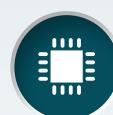
#### Intercambiador SH/SC: subenfría el líquido y recalienta la aspiración

#### Intercambiador de placas dedicado a la seguridad



#### MODULACIÓN PROPORCIONAL

Adapta la capacidad frigorífica a la demanda puntual del momento, ahorrando energía y prolongando la vida de la máquina.



#### CONTROL ELECTRÓNICO

Una centralita electrónica gestiona el control de la unidad. Incorpora las funciones de condensación del intercambiador y el control de la modulación proporcional.



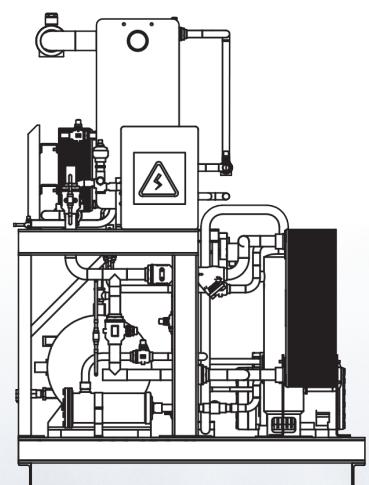
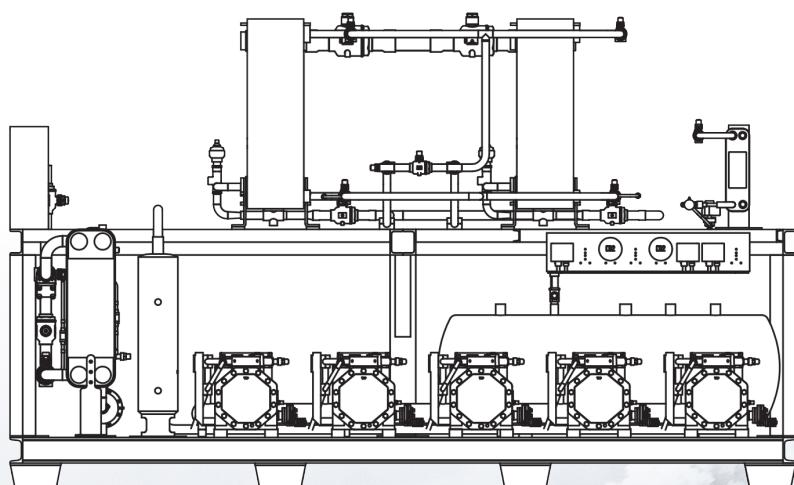
#### CUADRO ELÉCTRICO

Protege y controla los elementos de la central compresora.



#### MODO DE SEGURIDAD

En caso de aumento anómalo de la temperatura o la presión en la zona de líquido, se activa el equipo de seguridad estabilizando la presión del CO<sub>2</sub>. El equipo está diseñado para tomar la corriente de un grupo eléctrógeno y funciona incluso durante un corte de corriente.

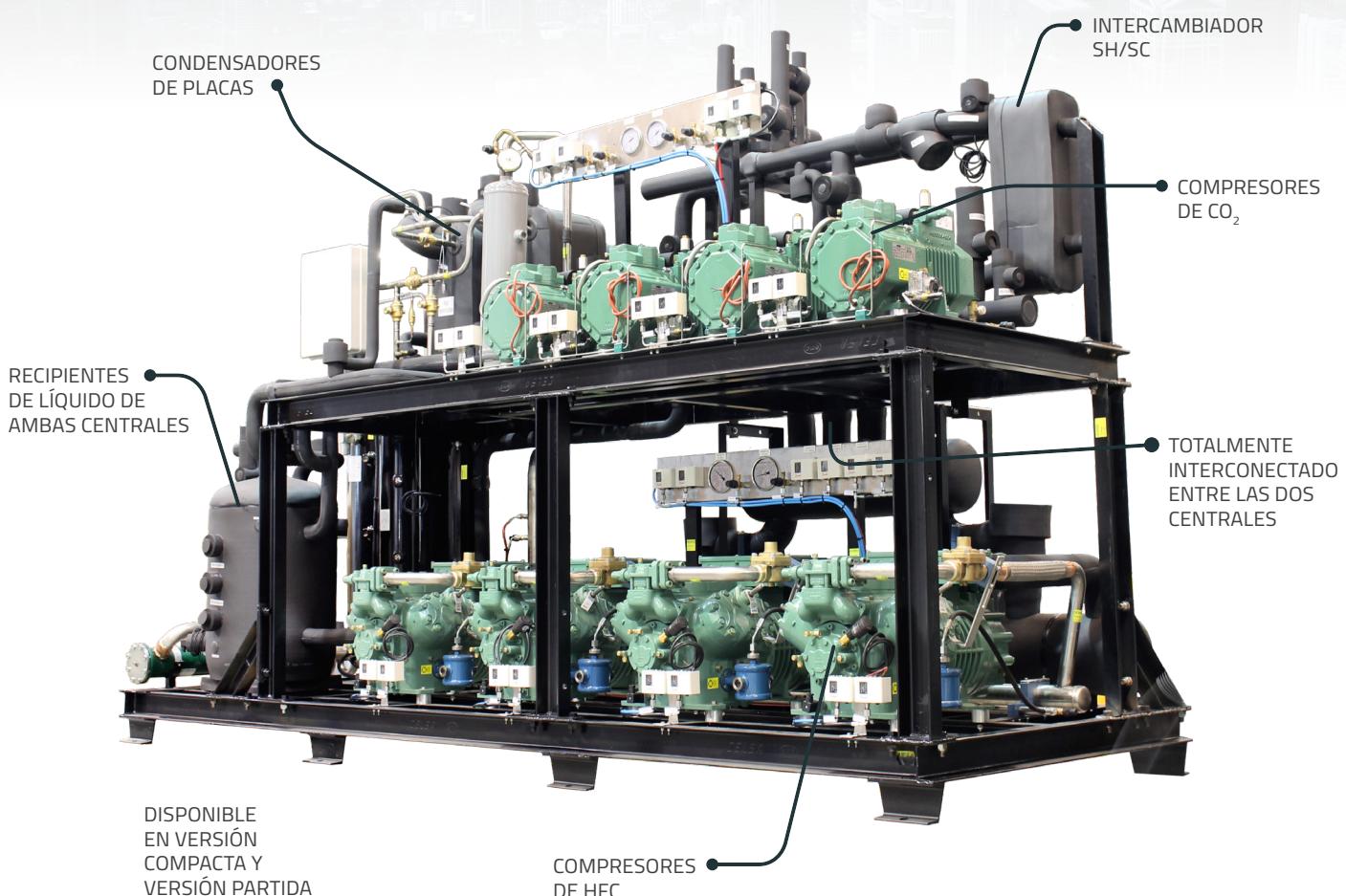




## CENTRALES COMPRESORAS HÍBRIDAS

LA FUSIÓN DE DOS TECNOLOGÍAS: HFC PARA REFRIGERACIÓN Y CO<sub>2</sub> PARA CONGELACIÓN

POTENCIAS DE 8 a 647 kW en MT • DE 13 a 99 kW en BT



3 a 5 en MT  
2 a 5 en BT



3 COMP. TORNILLO



CARROZERÍA CI-BOX [OPCIONAL]



CUADRO ELÉCTRICO [OPCIONAL]



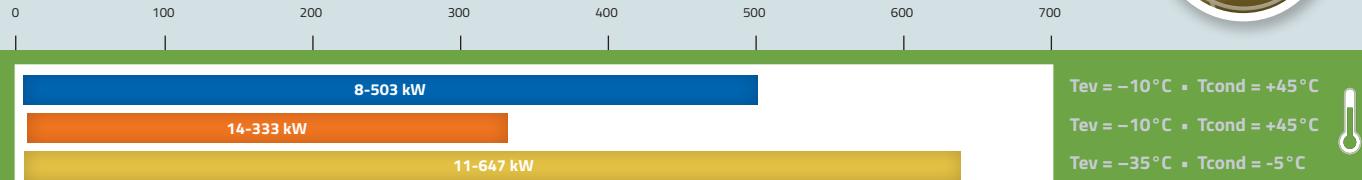
ELECTRÓNICA CONTROL [OPCIONAL]



MODO DE SEGURIDAD [OPCIONAL]



MODULACIÓN PROPORCIONAL [OPCIONAL]



## SERIE CH

Las centrales **CH** se componen de **dos centrales frigoríficas independientes** que trabajan conjuntamente.

La **central principal o HFC**, se encarga de abastecer los servicios de media temperatura y satisface las necesidades de condensación de la **central subordinada**, de **CO<sub>2</sub>**. Esta última, de funcionamiento en ciclo **subcrítico**, atiende únicamente los servicios de baja temperatura.

Con **posibilidad de un diseño compacto**, en el que ambas centrales se construyen en una única máquina frigorífica o **diseño partido**, donde cada central es una máquina separada.

La posibilidad en montaje compacto se reserva para las bajas y medias potencias dentro de la gama.

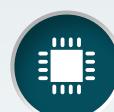
*La central de HFC puede usar compresores de tipo pistón CF o compresores de tornillo CT. La central de CO<sub>2</sub> es de la familia CO.*

**Compatible con el carrozado CI-BOX, insonorizado y apto para usos industriales y en intemperie.**



### MODULACIÓN PROPORCIONAL

Adapta la capacidad frigorífica a la demanda puntual del momento, ahorrando energía y prolongando la vida de la máquina.



### CONTROL ELECTRÓNICO

Para el control total de las dos centrales. Incorporan las funciones de condensación del intercambiador de condensación de CO<sub>2</sub>, la condensación flotante en la central de HFC y el control de la modulación proporcional en ambas.



### MODO DE SEGURIDAD

En caso de fallo de la centralita o sus sensores, la unidad pasa automáticamente a controlarse mediante presostatos. El control vuelve al modo electrónico una vez solucionado.

En caso de aumento anómalo de la temperatura o la presión en la zona de líquido, se activa el equipo de seguridad estabilizando la presión del CO<sub>2</sub>. El equipo está diseñado para tomar la corriente de un grupo electrógeno y funciona incluso durante un corte de corriente.

VERSIÓN COMPACTA



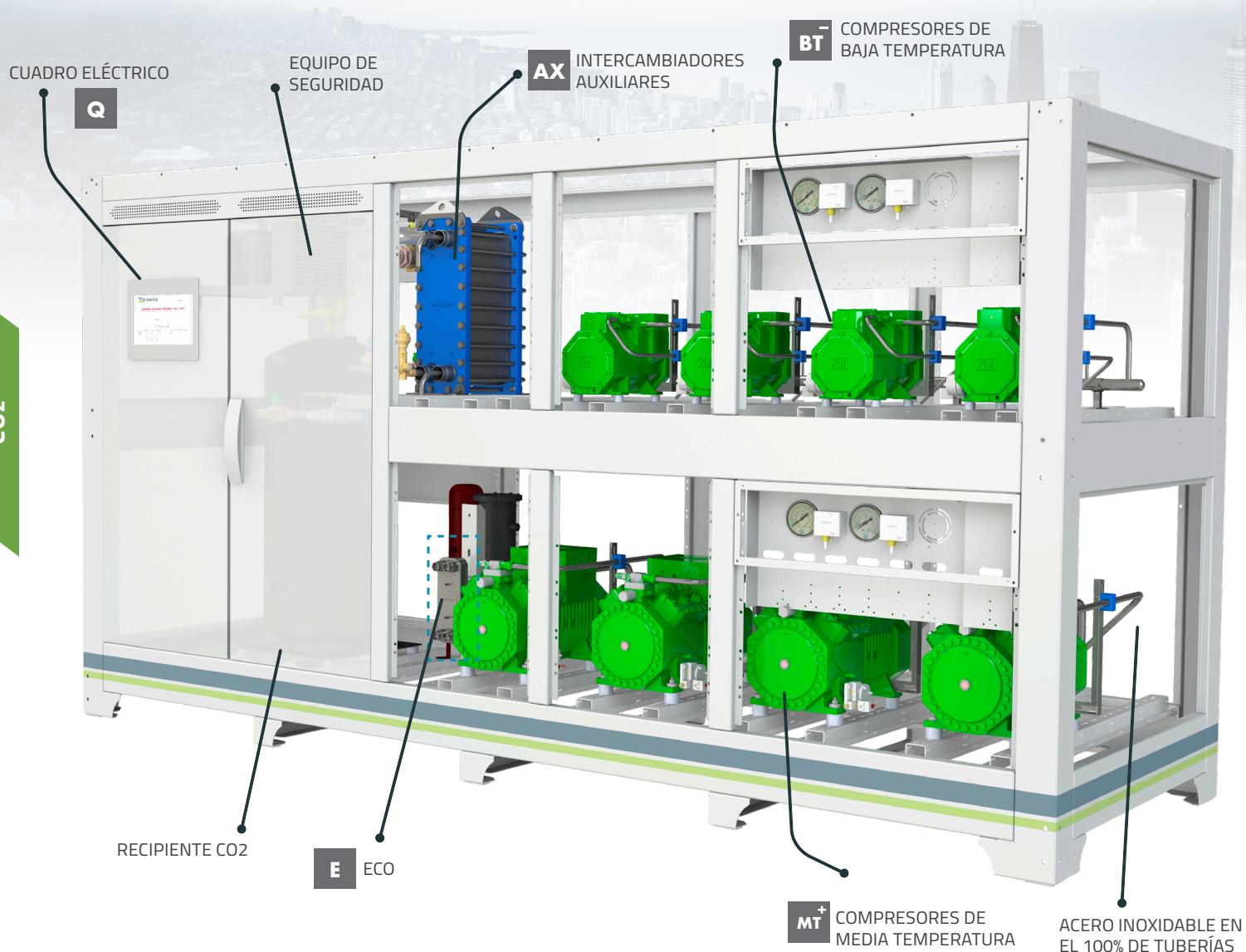
VERSIÓN PARTIDA



CENTRAL CO<sub>2</sub>



CENTRAL HFC



### ESQUEMA GENERAL FULL CO<sub>2</sub>

UNIDAD AUXILIAR



BT GAS COOLER

MT GAS COOLER



F-GAS



PLUG&PLAY



MODULACIÓN PROPORCIONAL



DOBLE SEGURIDAD



## RANGO DE POTENCIAS FRIGORÍFICAS



### SERIE BT

La gama Full CO<sub>2</sub> aprovecha todas las **ventajas de trabajar con CO<sub>2</sub>** como refrigerante principal: no inflamable, no tóxico, GWP de 1, y asegura el cumplimiento de la normativa F Gas en la instalación.

**Es el sistema más utilizado en Europa.** Prioriza el funcionamiento en ciclo subcrítico pero siempre que la temperatura exterior lo requiere, cambia automáticamente a modo transcírtico.

La central está diseñada para una temperatura de 35°C a la salida del gas cooler. Para evitar la caída de rendimiento por encima de esta temperatura **se debe instalar un enfriador auxiliar**.



### F Gas free

**En la sala de ventas solo interviene la refrigeración por CO<sub>2</sub>**



#### DOBLE SEGURIDAD



Varios componentes han sido sobredimensionados para poder asumir funciones principales en caso de emergencia, evitando la parada del sistema.

#### CONTROL ELECTRÓNICO



Incluye un avanzado software de control con pantalla táctil y visionado de datos en tiempo real. Versión compatible con electrónica Danfoss disponible.

#### FÁCIL MANTENIMIENTO



La automatización y el funcionamiento del sistema se rigen por estándares de tecnología abierta, con lo que abarata los costes de mantenimiento y reparación.

#### MODULACIÓN PROPORCIONAL

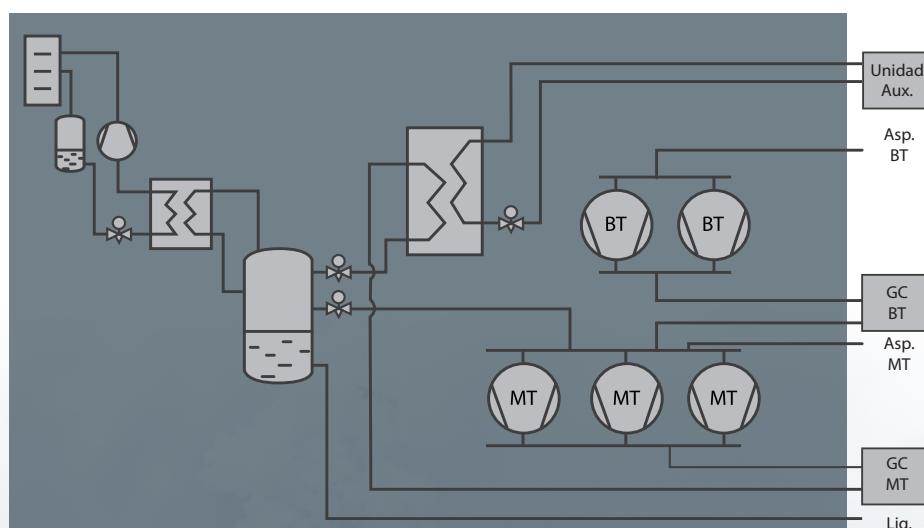
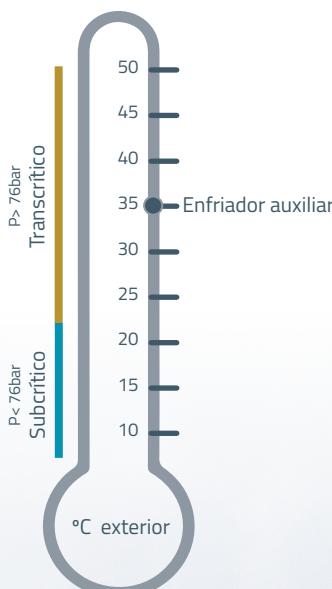


Un variador de frecuencia en cada grupo de compresores adapta su funcionamiento a la demanda puntual de cada momento ahorrando energía y prolongando la vida de la central.



Todas las soluciones técnicas de esta gama se basan en los resultados del **informe técnico** que **Tewis** ha promovido en colaboración con la **universidad Jaume I** de Castellón.

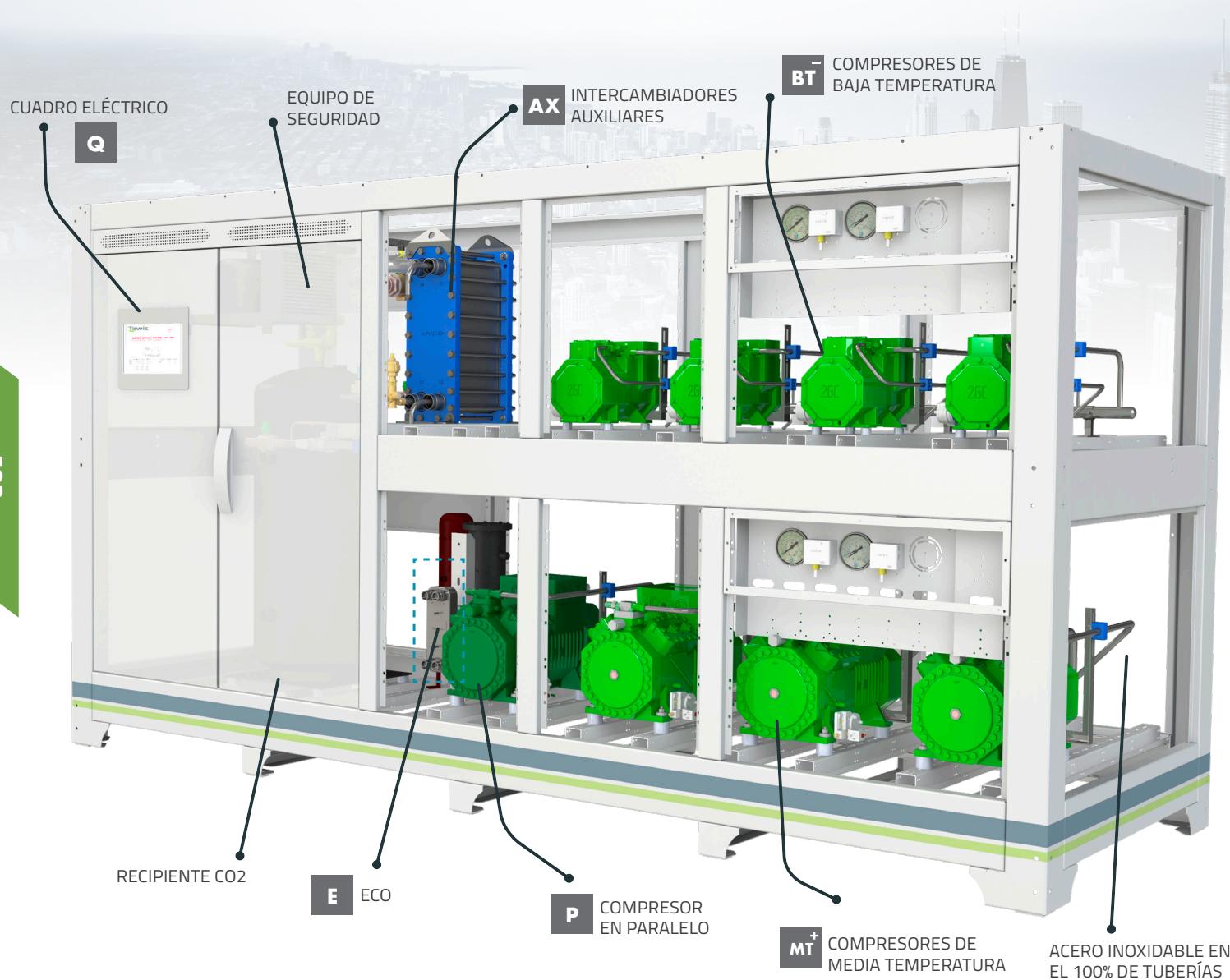
Disponible en el enlace: [bit.ly/tewisCO2](http://bit.ly/tewisCO2)





## SOLUCIONES INTEGRALES CICLO TRANSCRÍTICO

BOOSTER TRADICIONAL PARA BAJA Y MEDIA TEMPERATURA CON COMPRESIÓN EN PARALELO.



### ESQUEMA GENERAL FULL CO<sub>2</sub>



F-GAS



PLUG&PLAY



MODULACIÓN PROPORCIONAL



DOBLE SEGURIDAD



## RANGO DE POTENCIAS FRIGORÍFICAS



## SERIE BPT

Supone una evolución sobre el sistema anterior. Prioriza el funcionamiento en ciclo subcrítico pero siempre que la temperatura exterior lo requiere, cambia a transcrítico.

La central está diseñada para una temperatura de 35°C a la salida del gas cooler. Para evitar la caída de rendimiento por encima de esta temperatura **se debe instalar un enfriador auxiliar**.

La **compresión paralela** incluye uno o dos compresores que extraen vapor del depósito de acumulación, aligerando la carga del resto de compresores y **mejorando su índice de eficiencia**.

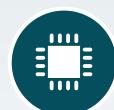


**F Gas free**  
**En la sala de ventas solo interviene la refrigeración por CO<sub>2</sub>**



### DOBLE SEGURIDAD

Varios componentes han sido sobredimensionados para poder asumir funciones principales en caso de emergencia, evitando la parada del sistema.



### CONTROL ELECTRÓNICO

Incluye un avanzado software de control con pantalla táctil y visionado de datos en tiempo real. Versión compatible con electrónica Danfoss disponible.



### FÁCIL MANTENIMIENTO

La automatización y el funcionamiento del sistema se rigen por estándares de tecnología abierta, con lo que abarata los costes de mantenimiento y reparación.



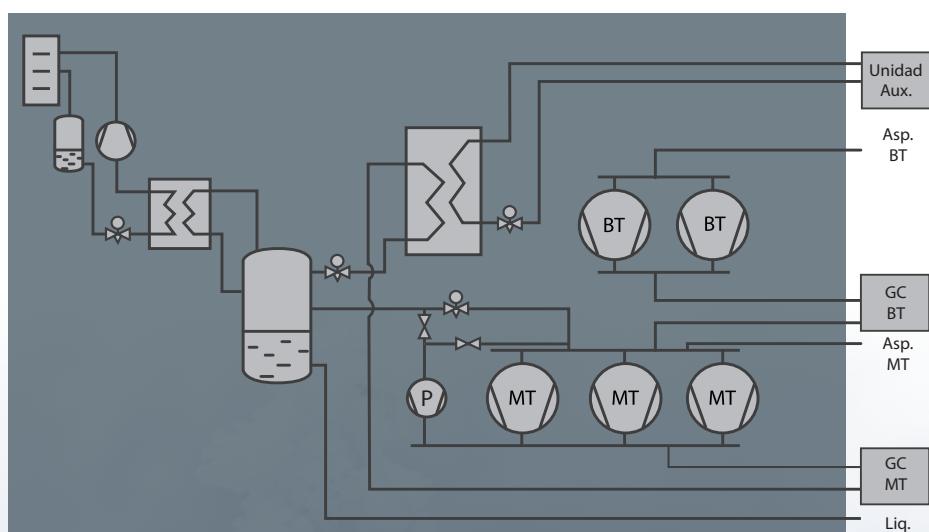
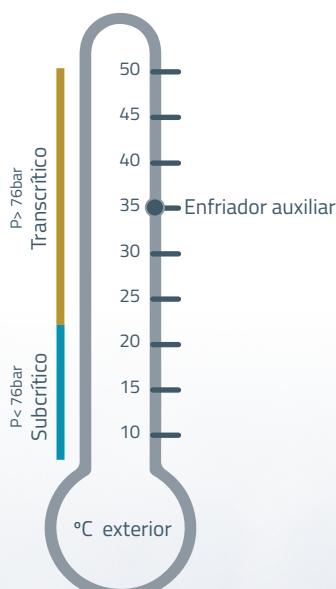
### MODULACIÓN PROPORCIONAL

Un variador de frecuencia en cada grupo de compresores adapta su funcionamiento a la demanda puntual de cada momento ahorrando energía y prolongando la vida de la central.



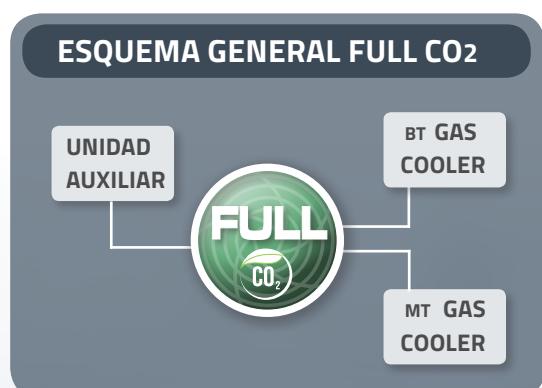
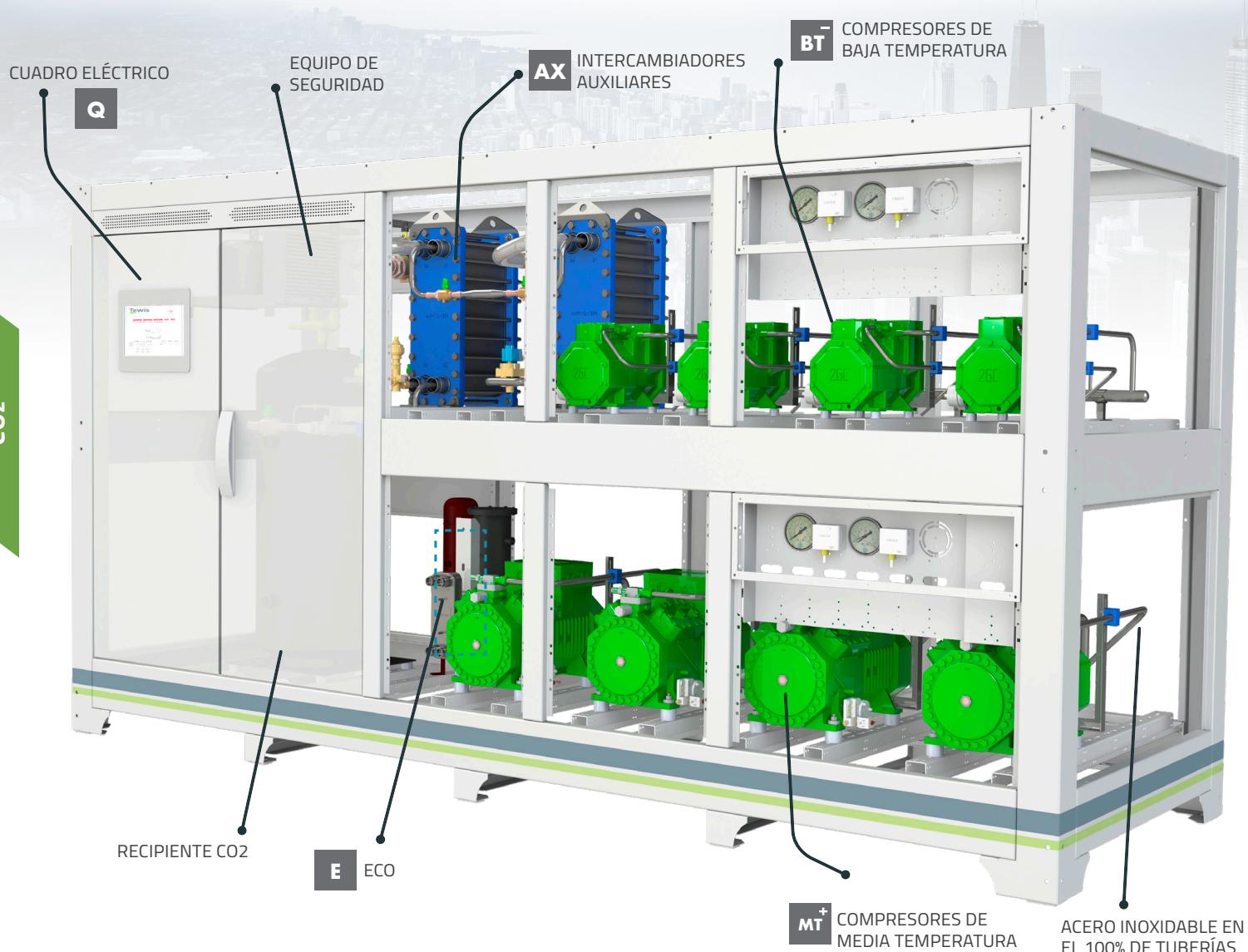
Todas las soluciones técnicas de esta gama se basan en los resultados del **informe técnico** que Tewis ha promovido en colaboración con la **universidad Jaume I** de Castellón.

Disponible en el enlace: [bit.ly/tewisCO2](http://bit.ly/tewisCO2)



## SOLUCIONES INTEGRALES CICLO SUBCRÍTICO

BOOSTER CON ASISTENTE DE CONDENSACIÓN PARA BAJA Y MEDIA TEMPERATURA



F-GAS



PLUG&PLAY



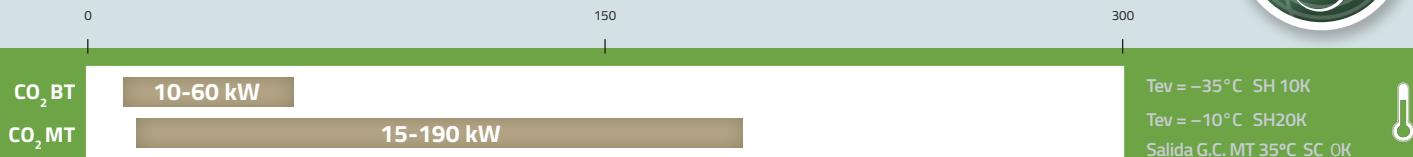
MODULACIÓN PROPORCIONAL



DOBLE SEGURIDAD



## RANGO DE POTENCIAS FRIGORÍFICAS



## SERIE BC

Diseñado para funcionar estacionalmente en ciclo subcrítico, cuenta con la ayuda de un **equipo auxiliar para condensar el CO<sub>2</sub>** cuando el gas cooler MT no puede hacerlo de por sí solo debido a una temperatura exterior alta.

La central está diseñada para una temperatura de 23°C a la salida del gas cooler. Para evitar la caída de rendimiento por encima de esta temperatura se debe instalar un equipo de condensación auxiliar.

En caso de avería del equipo auxiliar, el booster **puede cambiar a ciclo transcrítico y seguir funcionando**, aunque reduciendo su capacidad de enfriamiento hasta un 50%

BITZER  
R744COPELAND  
R744

**F Gas free**  
**En la sala de ventas solo interviene la refrigeración por CO<sub>2</sub>**



### DOBLE SEGURIDAD

Varios componentes han sido sobredimensionados para poder asumir funciones principales en caso de emergencia, evitando la parada del sistema.



### CONTROL ELECTRÓNICO

Incluye un avanzado software de control con pantalla táctil y visionado de datos en tiempo real. Versión compatible con electrónica Danfoss disponible.



### FÁCIL MANTENIMIENTO

La automatización y el funcionamiento del sistema se rigen por estándares de tecnología abierta, con lo que abarata los costes de mantenimiento y reparación.



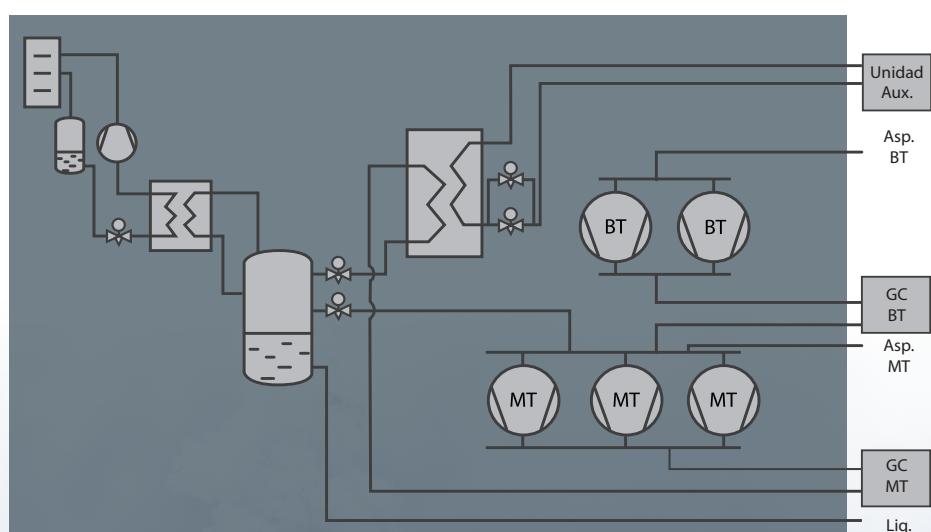
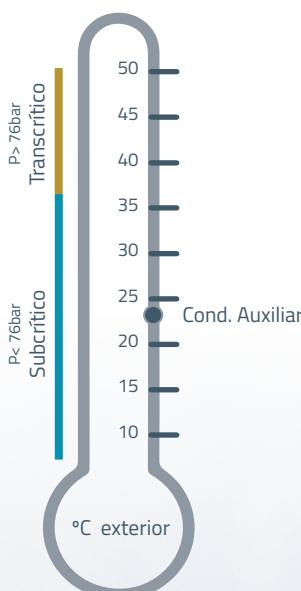
### MODULACIÓN PROPORCIONAL

Un variador de frecuencia en cada grupo de compresores adapta su funcionamiento a la demanda puntual de cada momento ahorrando energía y prolongando la vida de la central.



Todas las soluciones técnicas de esta gama se basan en los resultados del **informe técnico** que **Tewis** ha promovido en colaboración con la **universidad Jaume I** de Castellón.

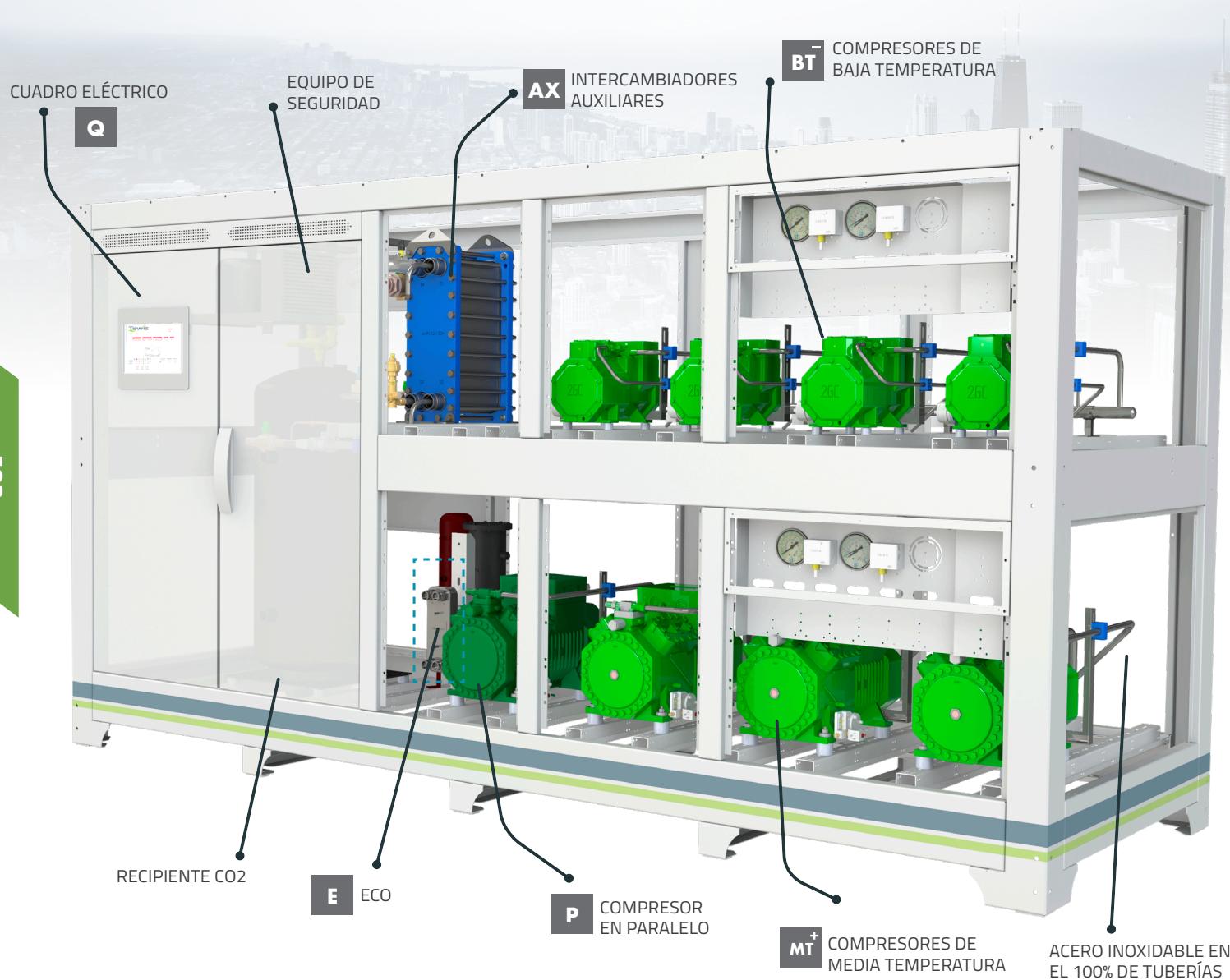
Disponible en el enlace: [bit.ly/tewisCO2](http://bit.ly/tewisCO2)





## SOLUCIONES INTEGRALES CICLO SUBCRÍTICO

BOOSTER SUBCRÍTICO PARA BAJA Y MEDIA TEMPERATURA CON COMPRESIÓN EN PARALELO.



### ESQUEMA GENERAL FULL CO<sub>2</sub>



F-GAS



PLUG&PLAY



MODULACIÓN PROPORCIONAL



DOBLE SEGURIDAD



## SERIE BPC

Diseñada para funcionar estacionalmente en ciclo subcrítico, cuenta con la ayuda de un **equipo auxiliar para condensar el CO<sub>2</sub>** cuando el gas cooler MT no puede hacerlo de por sí solo debido a una temperatura exterior alta.

La central está diseñada para una temperatura de 23°C a la salida del gas cooler. Para evitar la caída de rendimiento por encima de esta temperatura se debe instalar un equipo de condensación auxiliar.

La **compresión paralela** aligera la carga de los compresores mejorando su eficiencia.

En caso de avería del equipo auxiliar, **puede cambiar a ciclo transcrítico y seguir funcionando**, aunque reduciendo su capacidad de enfriamiento hasta un 50%



BITZER  
R744



COPELAND  
R744

### F Gas free

**En la sala de ventas solo interviene la refrigeración por CO<sub>2</sub>**



### DOBLE SEGURIDAD



Varios componentes han sido sobredimensionados para poder asumir funciones principales en caso de emergencia, evitando la parada del sistema.

### CONTROL ELECTRÓNICO



Incluye un avanzado software de control con pantalla táctil y visionado de datos en tiempo real. Versión compatible con electrónica Danfoss disponible.

### FÁCIL MANTENIMIENTO



La automatización y el funcionamiento del sistema se rigen por estándares de tecnología abierta, con lo que abarata los costes de mantenimiento y reparación.

### MODULACIÓN PROPORCIONAL

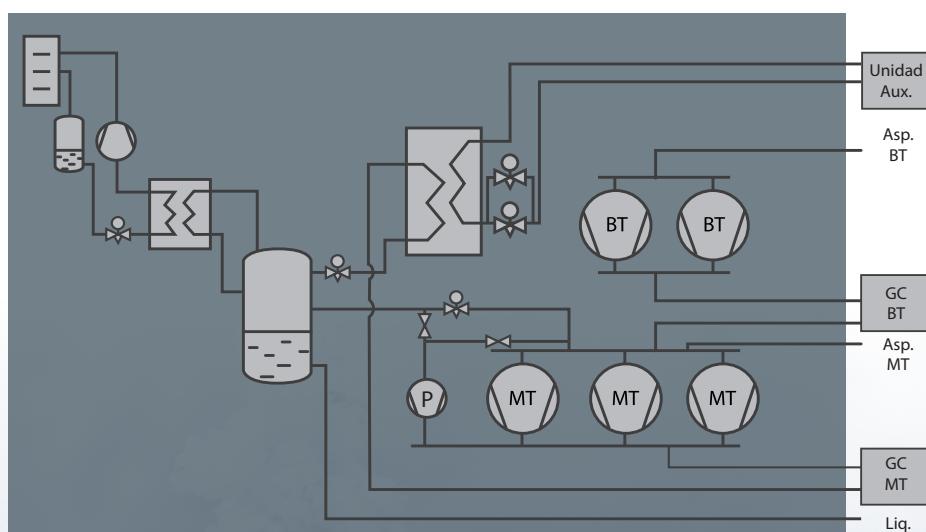
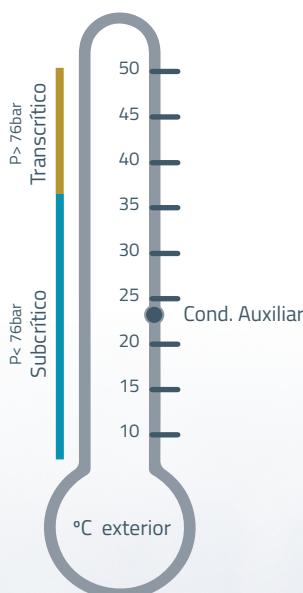


Un variador de frecuencia en cada grupo de compresores adapta su funcionamiento a la demanda puntual de cada momento ahorrando energía y prolongando la vida de la central.



Todas las soluciones técnicas de esta gama se basan en los resultados del **informe técnico** que **Tewis** ha promovido en colaboración con la **universidad Jaume I** de Castellón.

Disponible en el enlace: [bit.ly/tewisCO2](http://bit.ly/tewisCO2)





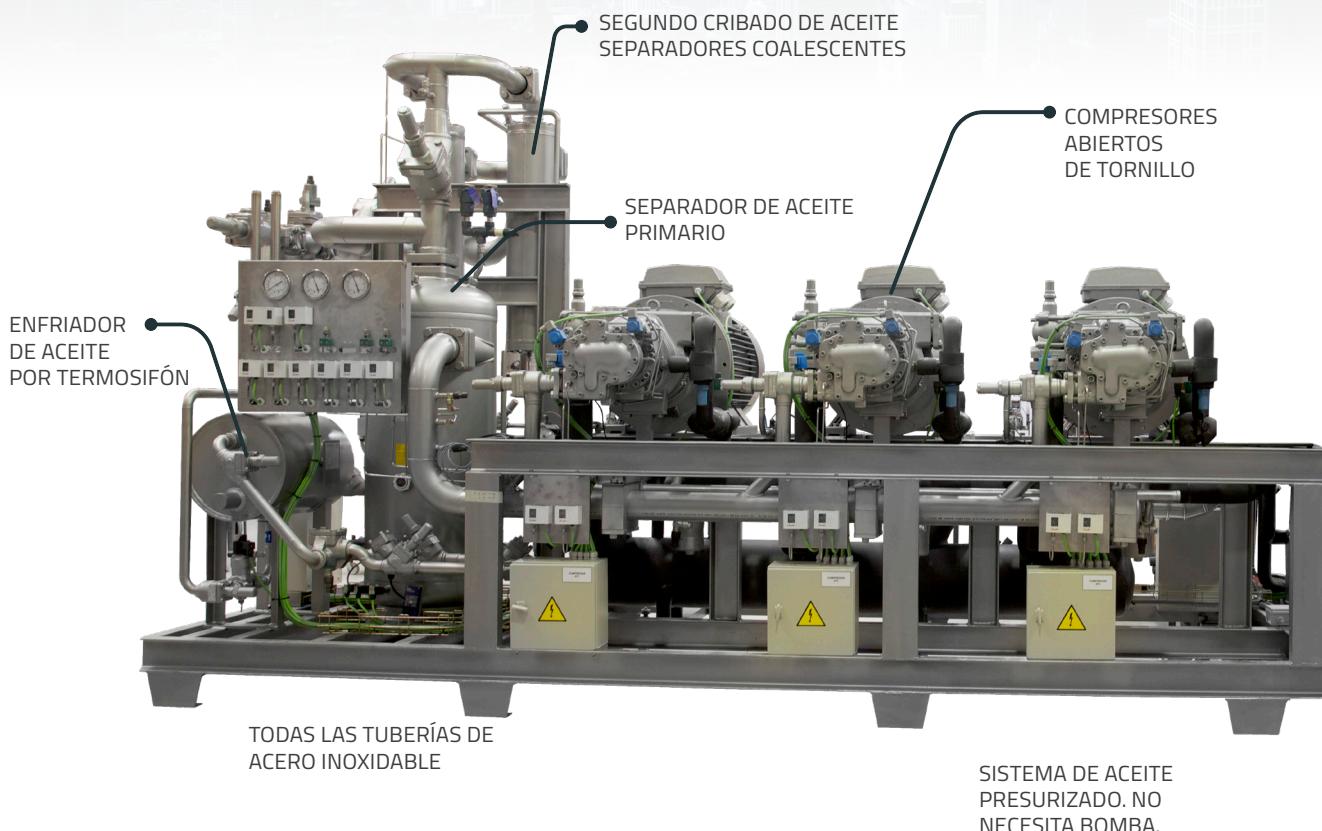
## CENTRALES COMPRESORAS NH<sub>3</sub>

LA GAMA DE CENTRALES FRIGORÍFICAS INDUSTRIALES QUE APROVECHA EL POTENCIAL DEL NH<sub>3</sub>

POTENCIAS DE 65 a 1.418 kW



IE3 Premium Efficiency



2 A 4 COMP.  
TORNILLO



CARROZERÍA  
CI-BOX  
[OPCIONAL]



CUADRO  
ELÉCTRICO  
[OPCIONAL]



ELECTRÓNICA  
DE CONTROL  
[OPCIONAL]



MODULACIÓN  
PROPORCIONAL  
[OPCIONAL]



ECO  
ECONOMIZADOR  
[OPCIONAL]

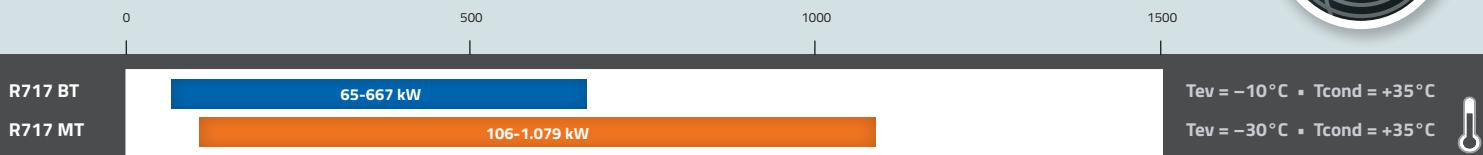


F-GAS FREE



MODO DE  
SEGURIDAD  
[OPCIONAL]

## RANGO DE POTENCIAS FRIGORÍFICAS



## SERIE CN

La familia **CN** se caracteriza por utilizar el refrigerante **R717** (amoníaco) y **compresores abiertos de tornillo**.

El R717 es un refrigerante natural y ecológico con GWP=0 que cumple con la norma F-Gas y queda **libre de tasas**.

Ofrece un amplio rango de potencias y **alta capacidad de parcialización**, que posibilita ajustar la producción frigorífica a la demanda de la instalación.

En vez de un compresor de gran potencia a carga parcial **trabajan uno o varios compresores al 100%**. La eficiencia de **un compresor** funcionando **al 100%** de su capacidad es siempre mucho **mayor** que bajo cargas parciales.

Un mayor número de compresores conexionados en paralelo incrementa notablemente la fiabilidad en el funcionamiento de la instalación.

**Compatible con el carrozado CI-BOX, insonorizado y apto para usos industriales y en intemperie.**



### MODULACIÓN PROPORCIONAL

Adapta la capacidad frigorífica a la demanda puntual del momento, ahorrando energía y prolongando la vida de la máquina.



### CONTROL ELECTRÓNICO

Centralita electrónica con funciones de condensación flotante y control de la modulación proporcional. Incluye cableado para sistemas de telegestión.



### ECONOMIZADOR

Mejora el rendimiento y eficiencia energética de las unidades BT subenfriando el líquido general en una etapa intermedia con una temperatura de evaporación más alta.



### MODO DE SEGURIDAD

En caso de fallo de la centralita o sus sensores, la unidad pasa automáticamente a controlarse mediante presostatos. El control vuelve al modo electrónico una vez solucionado.

**CONSERVACIÓN DE FRESCOS > 0°C**  
**CONSERVACIÓN DE CONGELADOS < -18°C**  
**PROCESOS INDUSTRIALES**  
**PLATAFORMAS LOGÍSTICAS**

**SALAS DE MANIPULACIÓN > 7°C**  
**TÚNELES DE CONGELADO ESTÁTICOS**  
**TÚNELES DE CONGELACIÓN EN CONTINUO**

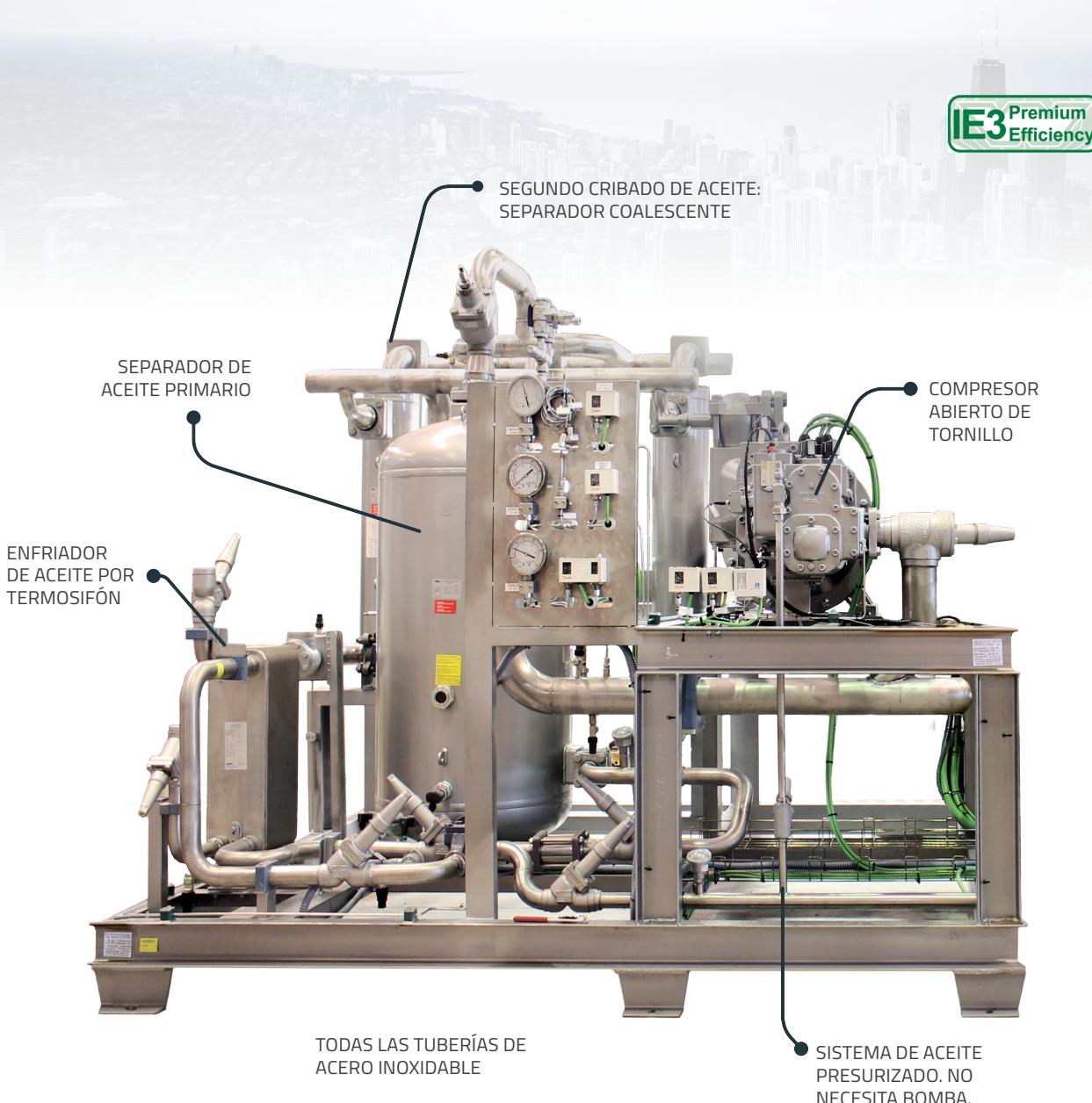




## UNIDADES COMPRESORAS NH<sub>3</sub>

LA GAMA DE GRUPOS DE COMPRESIÓN INDUSTRIALES  
QUE APROVECHA EL POTENCIAL DEL NH<sub>3</sub>

POTENCIAS DE 33 a 355 kW



AMONIACO



1 COMP.  
TORNILLO



CARROCERÍA  
CI-BOX  
[OPCIONAL]



CUADRO  
ELÉCTRICO  
[OPCIONAL]



ELECTRÓNICA  
DE CONTROL  
[OPCIONAL]



MODULACIÓN  
PROPORCIONAL



F-GAS FREE



MODO DE  
SEGURIDAD  
[OPCIONAL]



## RANGO DE POTENCIAS FRIGORÍFICAS



### SERIE CN unit

La familia **CN** se caracteriza por utilizar el refrigerante **R717** (amoníaco) y **compresores abiertos de tornillo**.

El R717 es un refrigerante natural y ecológico con GWP=0 que cumple con la norma F-Gas y queda **libre de tasas**.

Ofrece un amplio rango de potencias y **alta capacidad de parcialización**, que posibilita ajustar la producción frigorífica a la demanda de la instalación.

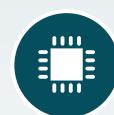
Estas unidades cuentan con un solo compresor pero, no por ello, tienen poca capacidad, pues utilizan compresores de gran tamaño que abarcan un gran abanico de potencias.

**Compatible con el carrozado CI-BOX, insonorizado y apto para usos industriales y en intemperie.**



#### MODULACIÓN PROPORCIONAL

Adapta la capacidad frigorífica a la demanda puntual del momento, ahorrando energía y prolongando la vida de la máquina.



#### CONTROL ELECTRÓNICO

Centralita electrónica con funciones de condensación flotante y control de la modulación proporcional. Incluye cableado para sistemas de telegestión.



#### ECONOMIZADOR

Mejora el rendimiento y eficiencia energética de las unidades BT subenfriando el líquido general en una etapa intermedia con una temperatura de evaporación más alta.



#### MODO DE SEGURIDAD

En caso de fallo de la centralita o sus sensores, la unidad pasa automáticamente a controlarse mediante presostatos. El control vuelve al modo electrónico una vez solucionado.

**CONSERVACIÓN DE FRESCOS > 0°C**  
**CONSERVACIÓN DE CONGELADOS < -18°C**  
**PROCESOS INDUSTRIALES**  
**PLATAFORMAS LOGÍSTICAS**

**SALAS DE MANIPULACIÓN > 7°C**  
**TÚNELES DE CONGELADO ESTÁTICOS**  
**TÚNELES DE CONGELACIÓN EN CONTINUO**





## CENTRALES ENFRIADORAS NH<sub>3</sub> GLICOL

CENTRALES FRIGORÍFICAS CON REFRIGERANTE NH<sub>3</sub> QUE INTEGRAN EL ENFRIADOR DE UN FLUIDO SECUNDARIO

POTENCIAS DE 33 a 355 kW

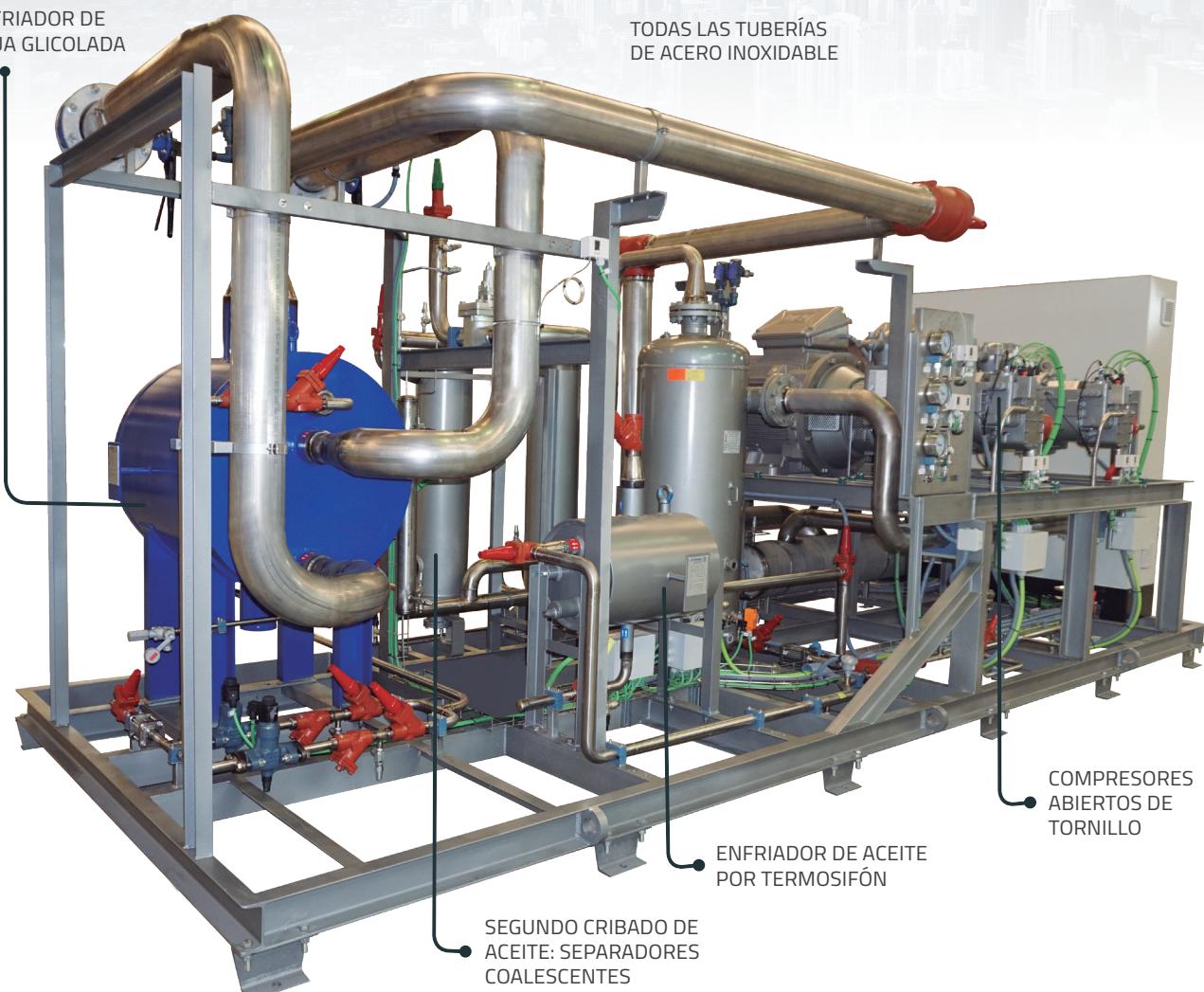
DISPONIBLE EN VERSIÓN PARA  
CONDENSACIÓN POR AGUA PARA UNA  
CARGA REDUCIDA DE REFRIGERANTE



ENFRIADOR DE  
AGUA GLICOLADA

TODAS LAS TUBERÍAS  
DE ACERO INOXIDABLE

AMONIACO



2 A 4 COMP.  
TORNILLO



CARROCERÍA  
CI-BOX  
[OPCIONAL]



CUADRO  
ELÉCTRICO



ELECTRÓNICA  
DE CONTROL  
[OPCIONAL]



MODULACIÓN  
PROPORCIONAL



ECO  
ECONOMIZADOR  
[OPCIONAL]



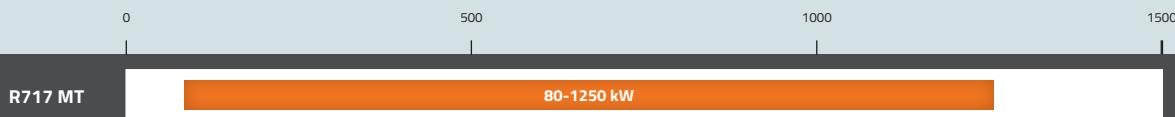
F-GAS FREE



MODO  
SEGURIDAD



## RANGO DE POTENCIAS FRIGORÍFICAS



### SERIE CN CHILLER

La familia **CN** se caracteriza por utilizar el refrigerante **R717** (amoníaco) y **compresores abiertos de tornillo**.

El R717 es un refrigerante natural y ecológico con GWP=0 que cumple con la norma F-Gas y queda **libre de tasas**.

Ofrece un amplio rango de potencias y **alta capacidad de parcialización**, que posibilita ajustar la producción frigorífica a la demanda de la instalación.

Esta variante de la familia integra los accesorios necesarios para **enfriar agua glicolada**. En su diseño, se ha conseguido **reducir al máximo la carga de amoníaco**; de hecho, se puede reducir aún más si se elige integrar la condensación por agua.

**Incluye intercambiador del tipo placas y carcasa. Funciona como sistema inundado y sirve tanto de evaporador como de separador.**



#### MODULACIÓN PROPORCIONAL

Adapta la capacidad frigorífica a la demanda puntual del momento, ahorrando energía y prolongando la vida de la máquina.



#### CONTROL ELECTRÓNICO

Centralita electrónica con funciones de condensación flotante y control de la modulación proporcional. Incluye cableado para sistemas de telegestión.



#### MODO DE SEGURIDAD

En caso de fallo de la centralita o sus sensores, la unidad pasa automáticamente a controlarse mediante presostatos. El control vuelve al modo electrónico una vez solucionado.

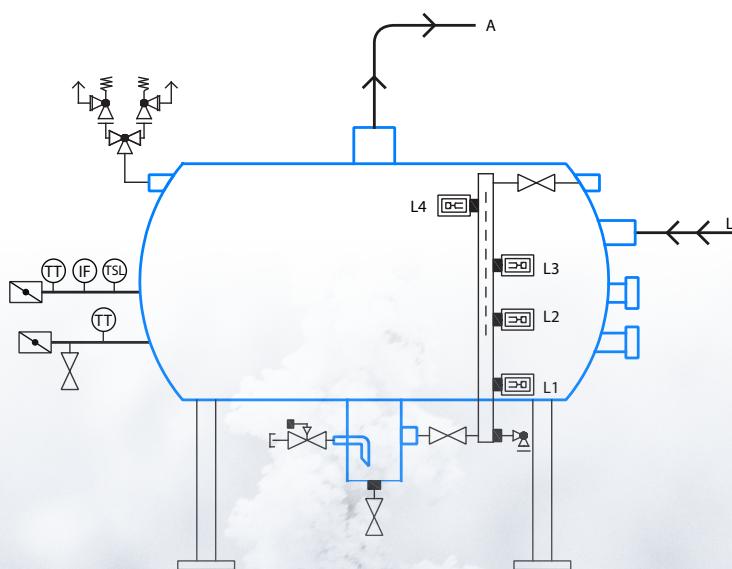
#### CONSERVACIÓN DE FRESCOS > 0°C

#### PROCESOS INDUSTRIALES

#### PLATAFORMAS LOGÍSTICAS

#### SALAS DE MANIPULACIÓN > 7°C

#### CÁMARAS DE ABATIMIENTO DE TEMPERATURA



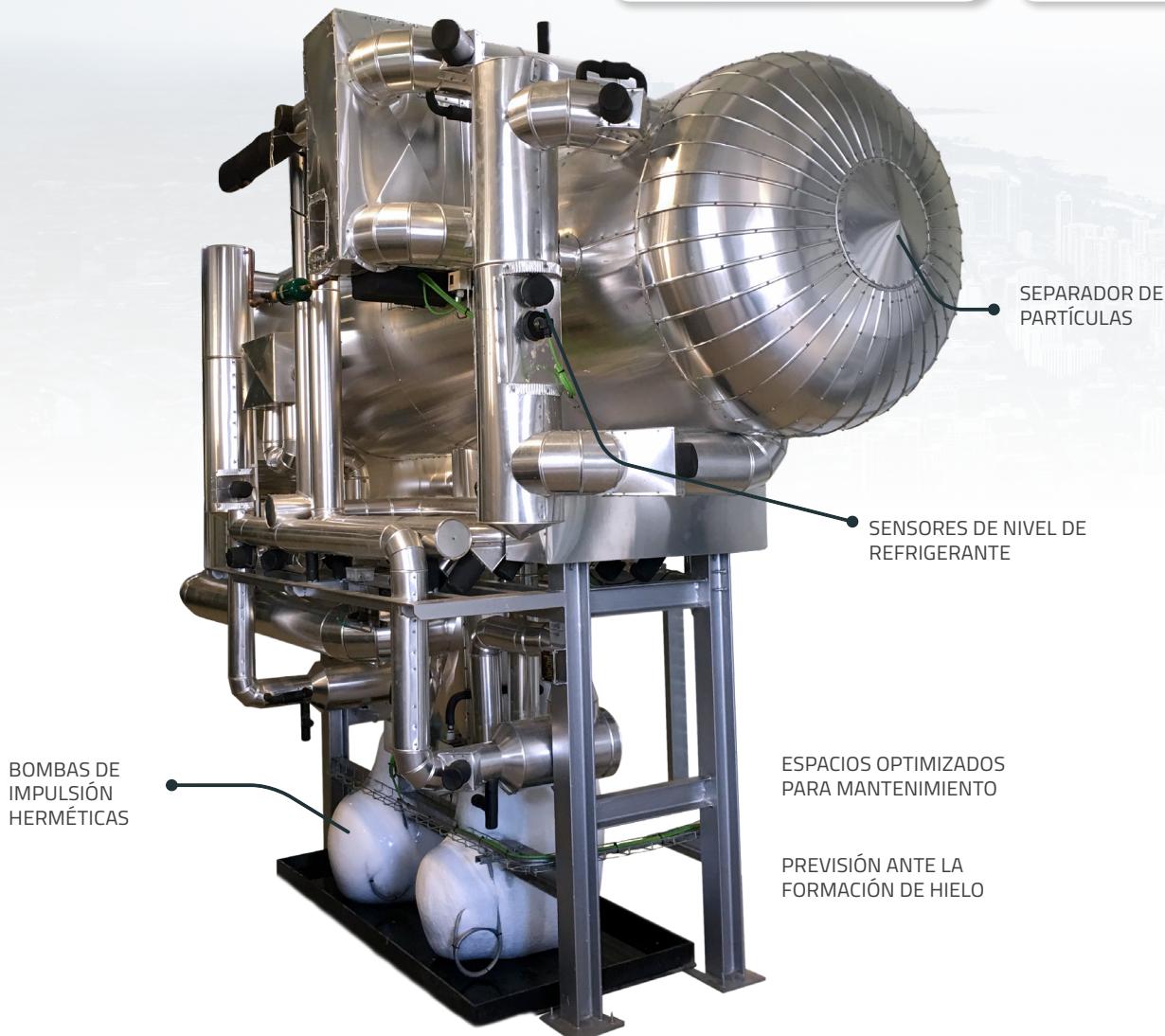


## GRUPOS DE BOMBEO PARA SISTEMAS INUNDADOS

GRUPOS DE BOMBEO DE REFRIGERANTE PARA INSTALACIONES CON EVAPORADORES  
INUNDADOS EN INSTALACIONES INDUSTRIALES

MÁS EFICIENTES QUE LOS  
EVAPORADORES DE EXPANSIÓN SECA

DISPONIBLE PARA  
CO<sub>2</sub> O NH<sub>3</sub>



Los grupos de bombeo tienen las siguientes características:

- > Separador de líquido-aspiración de tipo horizontal (mayor superficie para la sedimentación y estabilidad ante la succión de las bombas)
- > Bombas de impulsión de refrigerante líquido a punto de ebullición. De rodete radial, soportan la presencia de burbujas sin dejar de impulsar refrigerante. Diseñadas para evitar fugas ante una rotura interna.

- > Una bomba en reserva funcionando alternativamente con el resto.
- > Maniobras de seguridad de las bombas ante baja presión diferencial, poco refrigerante o alta temperatura.
- > Sistema proporcional de control de nivel (opcional).



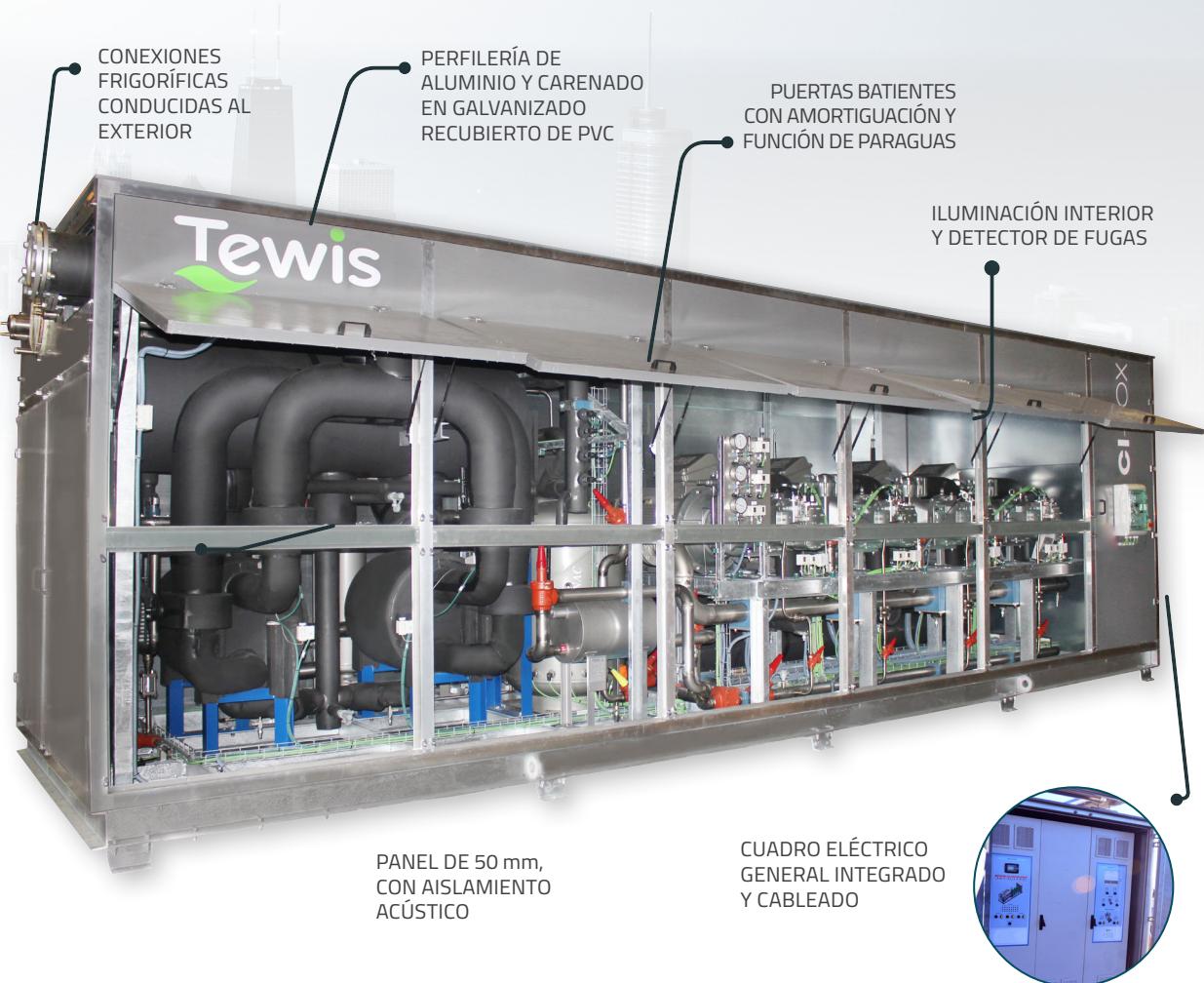
Bomba de  
impulsión de  
refrigerante

# CARROZADO SALA DE MÁQUINAS INDUSTRIAL



UNA COMPLETA SALA DE MÁQUINAS DE CONEXIÓN RÁPIDA, PARA SITUAR EN INTEMPERIE INSTALACIONES DE GRANDES DIMENSIONES.

PUEDEN ALBERGAR CENTRALES FRIGORÍFICAS, INSTALACIONES ELÉCTRICAS, RECIPIENTES DE LÍQUIDO, SISTEMAS INTERCAMBIADORES DE CALOR Y/O GRUPOS DE BOMBEO.



Fácil instalación,  
ahorra tiempos  
de montaje y  
espacio en tienda



Opción de rejillas  
motorizadas para  
aislar fugas de  
refrigerante



Opción de cuadro  
externo para  
funciones especiales  
de emergencia



MONTAJE  
EXTERIOR



CARROCERÍA  
PROTECCIÓN



PLUG&PLAY



BAJO NIVEL  
SONORO



Parque Tecnológico  
Auguste y Louis Lumière, 26  
46980 Paterna (Valencia) ES  
Tel.: (+34) 96 313 42 02

info@tewis.com



**www.tewis.com**

**Certificaciones**

2014/68/UE  
2014/30/UE  
2006/42/UE  
2014/35/UE  
2016/364/UE  
2012/27/UE

Fabricación según normativa 97/23/CE

