



a member of **DAIKIN** group

# Catálogo general | 2021 - 2022



REFRIGERACIÓN SOSTENIBLE CONTRA EL CAMBIO CLIMÁTICO



# Índice

En Tewis desarrollamos soluciones que cuidan de tu negocio y nuestro planeta. Soluciones a medida, eficientes y sostenibles que se adaptan a las necesidades de cada cliente y su entorno. Soluciones optimizadas que logran reducir los costes de inversión y mantenimiento para que puedas centrarte en lo que verdaderamente importa, tu negocio.

**Tewis**  
a member of **DAIKIN** group



Tewis

El gran secreto de TEWIS .....	5
Tewis Smart Systems .....	6/13
Gama de productos: tabla características & potencias .....	14
Herramientas software: SRC Customer Portal & SRC Web Store.....	16
Instalaciones refrigeración comercial / industrial.....	18/21

## UNIDADES CONDENSADORAS Y CENTRALES COMPACTAS 22/23

<b>GCU-PXB1</b>   Unidades condensadoras inverter para refrigeración .....	24
<b>CCU &amp; SCU</b>   Unidades condensadoras para refrigeración .....	26
<b>MINI ZEAS</b>   Mini unidades condensadoras para refrigeración R-410A.....	27
<b>ZEAS</b>   Unidades condensadoras para refrigeración R-410A .....	28
<b>SISTEMAS DE GESTIÓN ZEAS</b>   Intelligent Tablet Controller & intelligent Touch Controller .....	30
<b>NOVA</b>   Centrales compactas CO <sub>2</sub> transcítrico / HFC .....	32
<b>NV66</b>   Centrales compactas CO <sub>2</sub> transcítrico / HFC .....	34
<b>NV66+</b>   Centrales compactas CO <sub>2</sub> transcítrico .....	36
<b>CZ</b>   Centrales compactas CO <sub>2</sub> transcítrico .....	38
<b>Opcionales</b> .....	40

## CENTRALES DE COMPRESORES 42/43

<b>NS21</b>   Mini centrales compactas CO <sub>2</sub> .....	44
<b>SMART RACK</b>   Centrales compactas CO <sub>2</sub> transcítrico .....	46
<b>SMART DUPLEX</b>   Centrales compactas CO <sub>2</sub> alta potencia transcítrico.....	48
<b>DUPLEX SPACE</b>   Centrales comerciales alta potencia CO <sub>2</sub> .....	50
<b>Opcionales</b> .....	52

## SOLUCIONES FRÍO & CLIMA 54/55

<b>GM PACK</b>   Soluciones Frío-Clima HFC .....	56
<b>CONVENI PACK HFC</b>   Solución integral en sistema compacto HFC .....	58
<b>CONVENI PACK CO<sub>2</sub></b>   Solución integral en sistema compacto CO <sub>2</sub> .....	60
<b>ACCESORIOS CONVENI PACK</b> .....	62
<b>SISTEMAS DE GESTIÓN</b>   Intelligent Tablet Controller & intelligent Touch Controller .....	63
<b>GM FULL DUPLEX</b>   Soluciones Frío-Clima CO <sub>2</sub> .....	64
<b>Opcionales</b> .....	65

## SOLUCIONES INDUSTRIALES 66/67

<b>SOLUCIONES INDUSTRIALES</b>   Soluciones industriales NH <sub>3</sub> /Subcrítico/Glicol .....	68
<b>SOLUCIONES INDUSTRIALES CO<sub>2</sub></b>   Centrales compresoras industriales CO <sub>2</sub> transcítrico .....	70
<b>CUO</b>   Unidades condensadoras BT subcrítico.....	72
<b>CUO UNIT</b>   Unidades condensadoras industriales BT subcrítico .....	72
<b>CO RACK</b>   Centrales en ciclo subcrítico BT subcrítico.....	73
<b>CN UNIT</b>   Unidades compresoras industriales amoniaco (NH <sub>3</sub> ) .....	74
<b>CN CHILLER</b>   Centrales enfriadoras (NH <sub>3</sub> ) glicol.....	74
<b>CN RACK</b>   Centrales compresoras industriales amoniaco (NH <sub>3</sub> ) .....	75
<b>Opcionales</b> .....	76

## OTROS 78/79

<b>NOVA 18</b>   Unidades condensadoras comerciales HFC .....	80
<b>BUC</b>   Grupos de compresión .....	81
<b>CC</b>   Centrales compresoras frigoríficas industriales HFC .....	82
<b>Zanotti</b>   Equipos frigoríficos compactos .....	83
<b>ALFA-LUVE</b>   Evaporadores comerciales & Industriales.....	84
<b>GÜNTNER</b>   Condensadores comerciales & Industriales .....	85
<b>Cámaras frigoríficas / Expositores frigoríficos</b> .....	86
<b>Opcionales</b> .....	87
<b>Cuadro &amp; electrónica</b> .....	88



a member of **DAIKIN** group



## Daikin Group - United in Cold



Daikin Europe N.V. es un importante productor europeo de aires acondicionados, sistemas de calefacción y equipos de refrigeración, con unos 5.500 empleados en toda Europa y sus principales instalaciones de fabricación con sede en Bélgica, la República Checa, Alemania, Italia, Turquía y el Reino Unido. A nivel mundial, Daikin es reconocida por su enfoque pionero para el desarrollo de productos y la calidad y versatilidad de sus soluciones integradas.



Daikin Chemicals

Daikin Chemicals es uno de los principales fabricantes mundiales de productos fluoroquímicos y es un experto líder en ese campo. Nos esforzamos por hallar nuevas posibilidades para la vida y la industria aprovechando al máximo las características del flúor con nuestras propias tecnologías desarrolladas exclusivamente.



a member of **DAIKIN** group

Tewis es una empresa líder en el diseño e ingeniería de sistemas de refrigeración. Junto con su experiencia en la personalización de controles (incluido el monitoreo), Tewis ofrece soluciones integrales para aplicaciones de refrigeración y clima.

En los últimos años, Tewis se ha centrado en desarrollar una gama de sistemas de refrigeración basados en CO<sub>2</sub> y ha establecido una relación duradera con los principales minoristas de alimentos españoles y portugueses. Su misión y filosofía hasta la fecha ha sido lograr una alta fiabilidad y lograr ahorros de energía notables para su base de clientes.



a member of **DAIKIN** group

Hubbard Products Ltd., es uno de los principales diseñadores, fabricantes y proveedores de equipos de refrigeración comerciales del Reino Unido y se ha ganado una enviable reputación mundial por su innovación y excelencia en el diseño.



**ZANOTTI**  
a member of **DAIKIN** group

Zanotti es un especialista en refrigeración fundado en 1962. Con más de 50 años de experiencia en servicios de almacenamiento de alimentos que cubren las necesidades de refrigeración comercial e industrial, pero también las necesidades del transporte de productos frescos y congelados.

Zanotti cambió el mundo de la refrigeración desde los primeros días con la introducción de Uniblock, una unidad de refrigeración todo en uno plug&play para cámaras frigoríficas. Hoy emplea a más de 600 personas, con tres instalaciones de producción y una facturación anual aproximada de 130 millones de euros.



a member of **DAIKIN** group

AHT desarrolla, fabrica y vende vitrinas de refrigeración y congelación especialmente adecuadas para los minoristas de alimentos. Liderando el segmento de vitrinas tipo "plug-in", AHT lidera el mercado mediante el lanzamiento activo de nuevos productos correspondientes a los diseños de tiendas en evolución. Además, utilizando sus capacidades tecnológicas y recursos comerciales, AHT atiende grandes cuentas que incluyen las principales cadenas minoristas de alimentos en todo el mundo.



## El gran secreto de Tewis

Carlos Momplet, CEO Tewis Smart Systems

La refrigeración es uno de los temas actuales más importantes y relevantes del mundo, vinculada estrechamente con los objetivos de desarrollo (ODS) de la ONU; pero además, una **refrigeración sostenible es crucial para combatir el cambio climático**.

Desde Tewis **creemos y trabajamos diariamente por un cambio real que asegure nuestro futuro y el de las siguientes generaciones**. Un cambio basado en una refrigeración limpia y eficiente que, además de generar un ahorro de costes por consumo de energía en todo el mundo, duplicará los beneficios climáticos.

Los numerosos cambios normativos, entre ellos **la FGAS en 2021, ponen de manifiesto la necesidad en la reducción de los efectos directos** que provocan los gases fluorados en el calentamiento atmosférico; una reducción que lleva implícito un cambio tecnológico para el que apenas queda margen de tiempo

Esta FGAS viene acompañada de una importante demanda del mercado de los países cálidos del sur de Europa, donde existen equipos menos adaptados para esta normativa, por lo que se abren las puertas a grandes grupos de refrigeración con soluciones estandarizadas y poco flexibles ante posibles cambios o necesidades. En otras palabras, **soluciones a corto plazo que no son sostenibles** desde el punto de vista medioambiental y económico, cuyo único objetivo es reducir las emisiones directas. Soluciones dependientes de patentes y de gran complejidad que provocan, entre otras, una falta de equilibrio entre la demanda de instalaciones y los profesionales formados para controlarlas.

Sin embargo, **desde Tewis nos hemos centrado en ofrecer soluciones personalizadas**, testadas en nuestra fábrica, **que persiguen un equilibrio entre el consumo energético y la amortización** de su instalación a 10 años vista. Nos adaptamos a las necesidades de cada cliente, liberándolos de la responsabilidad de tomar decisiones erróneas. Un **sistema WIN to WIN, de crecimiento compartido**, cuyo único objetivo es ofrecer siempre la mejor solución y que ha hecho posible el increíble desarrollo de Tewis.

Con el horizonte puesto en 2021 (FGAS), en **Tewis creemos que para alcanzar el cambio tecnológico con la máxima eficacia y eficiencia es necesario que se produzca un cambio de mentalidad**, afrontando los retos derivados de la protección medio-ambiental. Un cambio de mentalidad **que implica necesariamente una alineación de los diferentes actores integrados en una instalación, su compromiso y su experiencia**. ¿Saben aquello de que nunca eres tan pequeño como para no hacer cosas diferentes? Bien, imaginense qué podríamos hacer todos juntos si realmente quisiéramos. Sólo así, integrando todas las soluciones, se alcanzará con éxito el cambio y responderemos a cada una de las necesidades que se planteen, empresariales o medioambientales.

Y ese es **el secreto de Tewis**; un modelo diferencial abierto, flexible y personalizado que busca generar beneficios para nuestros clientes, adaptándose a sus necesidades y su propio entorno; un sistema de trabajo transversal basado en la escucha activa para aportar soluciones a medida, con refrigerantes naturales, escalables, con un mínimo coste de mantenimiento, mejorando constantemente los algoritmos de control para conseguir, de esta manera, una mayor eficiencia en todos los aspectos. ¿Parece obvio, verdad? Pues créanme, no lo es, y es de vital importancia en un momento como el actual, donde hay un número mayor de retail que se han de adaptar a nuevas tecnologías y reglamentaciones que de instalaciones nuevas a realizar. Porque todos tenemos soluciones idóneas para instalaciones nuevas, pero cuando existen restricciones de altura o anchura, de nivel sonoro, en el caudal de aire... del propio local, o normativos, pocos tienen la actitud y capacidad de resolución de Tewis.

En definitiva, en Tewis vamos mucho más allá de la prestación de servicios. Nuestro **modelo estratégico, responsable y sostenible**, basado en un crecimiento compartido con nuestros clientes, está **pensado a largo plazo, reduciendo al máximo posible el impacto medioambiental y logrando la mejor solución, la mejor ejecución, la mejor sostenibilidad en el tiempo sin perder su eficacia**. Un sistema abierto y transversal que hace de Tewis la mejor opción posible ante los cambios que se suceden día a día.

## CUIDAMOS DE TODOS NUESTROS CLIENTES

En Tewis no solo cuidamos del medio ambiente, cuidamos de nuestros clientes. Tenemos un sistema de trabajo, abierto y flexible, donde nuestros clientes son el centro de todos los procesos, lo que se traduce en un desarrollo de soluciones a medida, reduciendo al máximo posible los costes de los sistemas refrigeración tradicional, el consumo energético y, por supuesto, minimizando el impacto medioambiental.

**Tewis**, más que una marca, **una filosofía**

TEWI = **Efectos Directos** + **Efectos Indirectos**

vinculados a la fuga de gases      vinculados al consumo energético

**TEWI:** Total Equivalent Warming Impact

El equilibrio entre los efectos directos e indirectos resulta fundamental para reducir el índice TEWI. En Tewis todos nuestros equipos están optimizados para lograr el menor índice TEWI posible.

## SOLUCIONES PENSADAS EN EL RETROFIT

En un momento como el actual, donde hay un mayor número de retail que se han de adaptar a las nuevas tecnologías y normativas, nuestro sistema de trabajo transversal permite, entre otras:



Optimizar todas las soluciones a cada situación.



Obtener una mayor eficiencia energética y sostenibilidad.



Reducir los costes de inversión y mantenimiento



Crear sistemas modulares que favorecen una mayor adaptación y rapidez de entrega.



Solver las trabas legales de apertura.

Conoce nuestras instalaciones



## PROCESOS

**ANÁLISIS**  
cliente, entorno...

**SOLUCIONES**  
a medida, escalables...

**CONTROL**  
centralizado, mayor eficiencia

**INSTALADOR**  
Instalación, mantenimiento...



**FABRICANTES CENTRALES**  
**FABRICANTES DE MOBILIARIO**  
**FABRICANTES DE ELECTRÓNICAS**  
**INSTALADORES**

## AGENTES

Como miembros del grupo Daikin compartimos una misma visión: no podemos crecer si no contribuimos a resolver los problemas medioambientales globales, por lo que desarrollamos soluciones eficientes energéticamente y respetuosas con el medioambiente.



## ACTIVE LISTENING, MARCAMOS LA DIFERENCIA

Cada necesidad requiere una solución. Por eso, desde Tewis hemos desarrollado un sistema de Active Listening o escucha activa para asesorar y ejecutar siempre la mejor solución. Un sistema de 360º pensado en el cliente donde se integran a todos los actores que intervienen en una instalación, obteniendo eficacia, eficiencia y sostenibilidad en base a la experiencia de cada uno de ellos.

## PREPARADOS PARA LA F-GAS

Los numerosos cambios normativos para la reducción del calentamiento atmosférico implican una adaptación constante de la tecnología. A diferencia de soluciones estándar de otros fabricantes, todos los equipos de Tewis están optimizados para cada necesidad, adaptándose rápidamente a cada entorno y a los diferentes marcos legislativos, buscando siempre el menor índice TEWI.

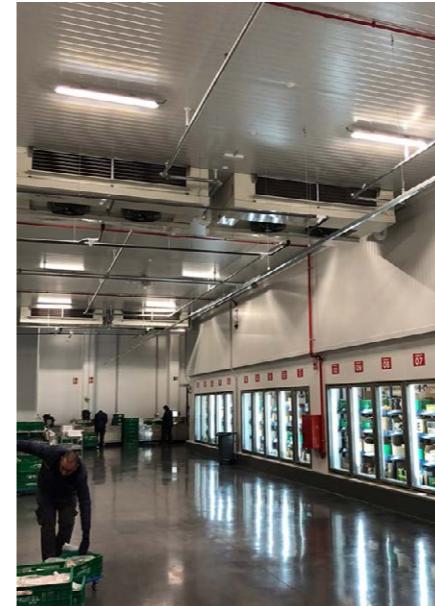


Donde otros ofrecen máquinas  
nosotros ofrecemos soluciones

### SISTEMA 360° = MAYOR EFICIENCIA

Somos **especialistas en** frío industrial, comercial, climatización, control y eficiencia energética. Nuestro **sistema 360º** estudia en cada caso las prioridades del cliente, el consumo energético, el rendimiento, los algoritmos de control, el desarrollo de un mantenimiento sencillo, la estandarización y cuál es la mejor tecnología para conseguirlo.

**Todas nuestras soluciones frigoríficas disponen de** un sistema de control centralizado y son implementadas en estrecha colaboración con profesionales que garanticen una buena instalación y un correcto mantenimiento.



### KNOW-HOW TEWIS

- **Laboratorio propio** donde probar las soluciones y desarrollos.
- **Invertimos en I+D+i** para ofrecer sistemas innovadores.
- **Colaboraciones:** ATMOSphere- Magrama - Tecnofrío - Chillventa - Genera - C&R Climatización - Estudio Universidad Jaume I.



### SOPORTE TÉCNICO

- **Asesoramos** técnicamente cada proyecto desde su inicio.
- Defendemos ante el cliente y junto al instalador **la mejor solución**.
- Prestamos **asistencia** durante la implantación y puesta en marcha.



Apostamos por soluciones personalizadas para cada sector y para cada proyecto

### INSTALACIONES SOSTENIBLES

Nuestros productos y soluciones globales, como fruto de la experiencia de años y la colaboración con universidades, instaladores y propiedad, ofrecen y garantizan:

- Fiabilidad y control
- Reducción del índice TEWI
- Conexiones plug & play
- Easy after market
- Maximización de la eficiencia
- Normativa F-GAS UE 517/2004
- Integración de control y telegestión
- Free Cooling + Air Quality

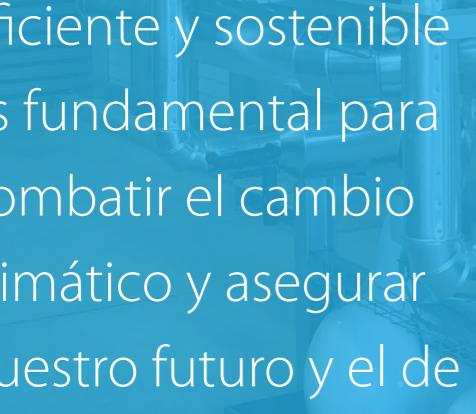
### RETAIL Y SUPERMERCADOS

- **Instalaciones** con refrigerantes de **bajo GWP**.
- **Instalaciones híbridas con CO<sub>2</sub>** en cascada para congelados.
- Gama **Full CO<sub>2</sub>** con refrigerante **CO<sub>2</sub> como único refrigerante**, con recuperación de calor.

### GAMA INDUSTRIAL

Proponemos **equipos chiller, con NH<sub>3</sub> como refrigerante, produciendo glicol** en refrigerados y **condensando CO<sub>2</sub>** para congelados.



A large industrial refrigerator unit with pipes and valves, serving as a background for the text.

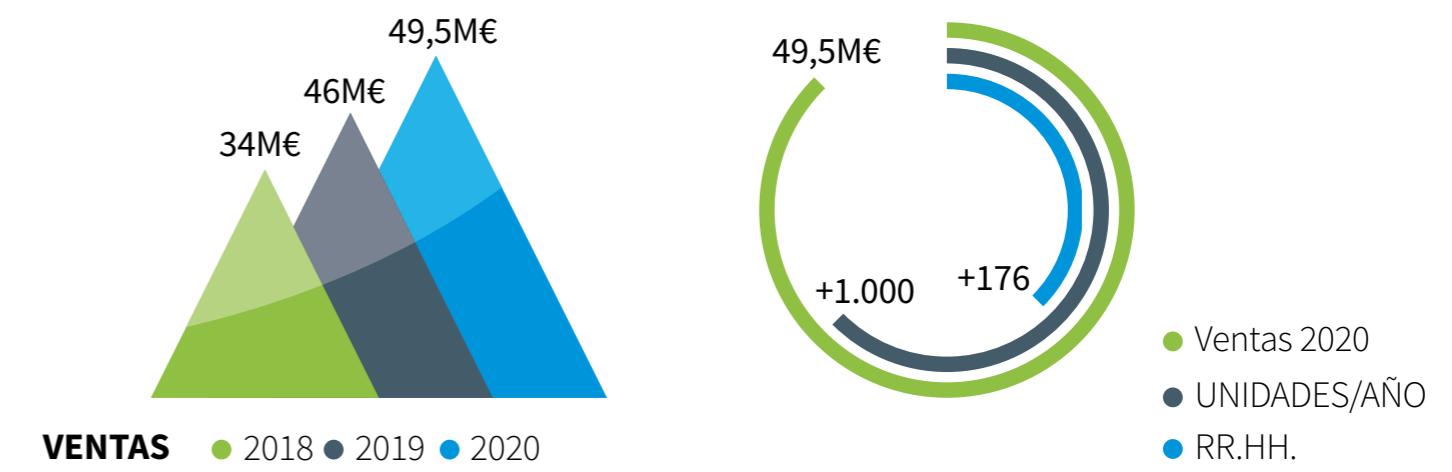
Una refrigeración eficiente y sostenible es fundamental para combatir el cambio climático y asegurar nuestro futuro y el de las siguientes generaciones.



**Tewis**  
a member of **DAIKIN** group

# CRECER AL LADO DE NUESTROS CLIENTES

**Pensar a largo plazo** significa pensar en todo y en todos: en nuestros clientes, en sus negocios... en nuestro planeta. Una forma de pensar que nos marca como objetivo principal lograr siempre la mejor solución, la mejor ejecución y la mejor sostenibilidad, y todo sin perder eficiencia ni eficacia. Un **modelo win to win, de crecimiento compartido**, que ha hecho posible el increíble desarrollo de Tewis en estos últimos años.



## RETAIL

Gama Tewis Refrigerantes Naturales

TIENDAS DE CONVENIENCIA

< 400 m<sup>2</sup>

SUPERMERCADOS PEQUEÑOS Y MEDIANOS

400 – 1500 m<sup>2</sup>



Propano MB



CO<sub>2</sub> CCU



## (SEMI) - INDUSTRIAL

Gama Tewis Refrigerantes Naturales

GRAN SUPERMERCADO

1500 – 3000 m<sup>2</sup>

PEQUEÑO HIPERMERCADO

3000 – 5000 m<sup>2</sup>

GRAN HIPERMERCADO

5000 – 10000 m<sup>2</sup>



CO<sub>2</sub> CVP / ZEAS



Central carrozada e insonorizada

### MINI



NS21



NV42-58



NV66+

### RACK



CZ

### SMART



RACK

### FULL DUPLEX



DUPLEX SPACE

### INDUSTRIAL



# Gama de productos: características & potencias

	Página	Imagen	Modelo	Marca	Refrigerante	Aplicación	Reciprocating semihermético	Hermético	Tornillo	0 kW	50 kW	100 kW	150 kW	200 kW	250 kW	300 kW	350 kW	400 kW	450 kW	500 kW	
UNIDADES CONDENSADORAS & CENTRALES COMPACTAS	24		GCU-PXB1		CO <sub>2</sub>	MT		●													
	26		CCU & SCU		HFC	MT • LT		●													
	27		MINI ZEAS		HFC	MT • LT		●													
	28		ZEAS		HFC	MT • LT		●													
	32		NOVA		HFC CO <sub>2</sub>	MT • LT	■	●													
	34		NV66		HFC CO <sub>2</sub>	MT • LT	■	●													
	36		NV66+		CO <sub>2</sub>	MT • LT	■														
	38		CZ		CO <sub>2</sub>	MT • LT	■														
CENTRALES COMPRESORAS	44		NS21		CO <sub>2</sub>	MT • LT	■	●													
	46		SMART RACK		CO <sub>2</sub>	MT • LT	■														
	48		SMART DUPLEX		CO <sub>2</sub>	MT • LT	■														
	50		DUPLEX SPACE		CO <sub>2</sub>	MT • LT	■														
FRÍO & CLIMA	56		GM PACK		HFC	MT • LT • AC		●													
	58		CONVENI PACK HFC		HFC	MT • LT • AC		●													
	60		CONVENI PACK CO <sub>2</sub>		CO <sub>2</sub>	MT • LT • AC		●													
	64		GM FULL DUPLEX		CO <sub>2</sub>	MT • LT • AC	■														
SOLUCIONES INDUSTRIALES	70		CO <sub>2</sub> INDUSTRIAL		CO <sub>2</sub>	MT • LT	■														
	72		CUO / UNIT / RACK		CO <sub>2</sub>	LT	■														
	74		CN UNIT		NH <sub>3</sub>	MT • LT			◆												
	74		CN CHILLER		NH <sub>3</sub>	MT			◆												
	75		CN RACK		NH <sub>3</sub>	MT • LT			◆												
OTROS	80		NOVA 18		HFC	MT • LT	■	●													
	81		BUC		HFC	MT • LT	■	●													
	82		CC		HFC	MT • LT	■														

## SRC Customer portal

**SRC Customer Portal** permite gestionar las incidencias de su equipo durante la postventa y facilita el acceso remoto al supervisor de la máquina para su monitorización, análisis y control completo.

**SRC Customer Portal** le ofrece funciones que ayudan a gestionar de manera integral una central durante todo su ciclo de vida; todo desde un único portal que se ofrece en la nube, sin instalar ningún software, accesible desde cualquier navegador web con PC o smartphone.

### DASHBOARD (Pantalla principal)

El dashboard es nuestra página principal y permite acceder a la información más común:

- pedidos de recambios por estado.
- incidencias clasificadas por prioridad.
- máquinas con garantía por activar.

### CENTROS Y MÁQUINAS

Cada usuario puede ver las máquinas con las que tiene alguna relación y acceder a la información de cada máquina: certificados, esquemas frigoríficos, eléctricos, etc.

### ALTA DE GARANTÍAS

El usuario puede activar la garantía de sus máquinas.

### TELEGESTIÓN

Portal de acceso a la gestión remota de las máquinas a través de nuestra nube.

### TAREAS

Solicite información, consulte dudas o el estado de un proyecto.

### CASOS

Accede a los casos abiertos por nuestro SAT sobre tus máquinas y realiza el seguimiento de su resolución.

### PEDIDO DE RECAMBIOS

Solicitud de recambios fácil y rápida, asegurando la información y evitando errores.



## SRC Web store

**SRC Web Store** es el portal profesional de compra online de Tewis Smart Systems, totalmente gratuito, que le permite encontrar fácilmente los productos que se ajustan a sus requerimientos.

**SRC Web Store** es totalmente gratuito y le ofrecerá toda la información que necesita sobre nuestro catálogo completo además de facilitarle el proceso de compra. Todo ello desde un entorno web sencillo e intuitivo.

▶ Desde la pantalla accedemos a las principales soluciones de la gama Tewis: Soluciones HFC, Frío Clima, CO<sub>2</sub>, Amoniaco...

▶ Cada sección muestra los modelos principales y un PDF en cada sección nos ofrece una ficha comercial con las características de la máquina.

▶ Una vez seleccionada la gama podemos seleccionar el equipo introduciendo los parámetros fundamentales.

▶ Una serie de menús intuitivos nos permiten seleccionar rangos de temperatura, marca del compresor, potencias y temperaturas de evaporación, número de compresores, etc.

▶ Un PDF descargable acompaña al modelo con información adicional para una mejor comprensión de las opciones del equipo.

▶ **Web Store** nos propone los equipos que necesitamos con sus precios, y muestra una ficha virtual con los datos generales y los opcionales que podemos añadir.

▶ También podemos seleccionar entre las principales marcas de electrónica en el mercado, chasis y cuadro eléctrico.

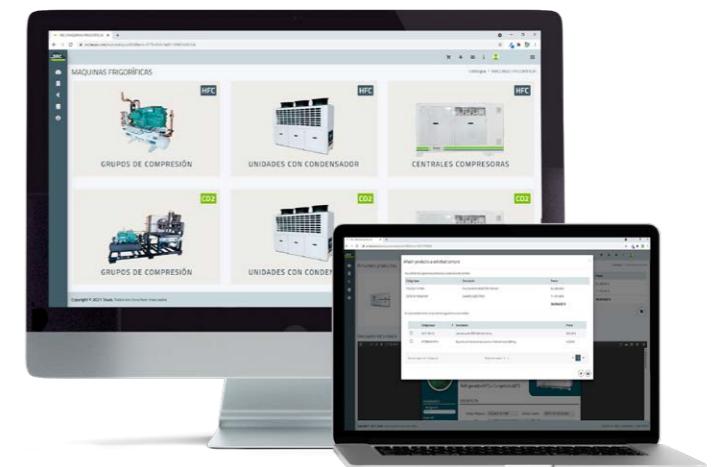
▶ Una vez seleccionados todos los opcionales podemos generar código y precio de la máquina y del cuadro eléctrico.

▶ Además visualiza una ficha resumen con todos los datos resultado de nuestra selección en PDF. Puede descargarse en distintos idiomas para adjuntarlo a su cliente.

▶ **Web Store** agiliza su proceso de compra al estar conectado con nuestro sistema ERP. Añada productos al carrito, haga click y deje que su agente comercial realice el resto del trabajo.



Para mayor información sobre SRC WebStore puede ver su funcionamiento en este vídeo



## Instalaciones refrigeración comercial



Nuestras soluciones permiten reducir espacios y costes de instalación, costes de mantenimiento y electricidad, así como las emisiones de CO<sub>2</sub> gracias al uso de refrigerantes naturales.

El tamaño reducido de nuestros equipos asegura mayor flexibilidad de instalación y una reducción de espacio de más de un 50% respecto a los equipos tradicionales.



## Instalaciones refrigeración comercial



Nuestros equipos comerciales se encuentran instalados en las principales cadenas de distribución del sector retail europeo, supermercados, hipermercados.



Soluciones compactas, carrozadas e insonorizadas, que se pueden ubicar en el exterior sin necesidad de una sala de máquinas tradicional.



La inclusión del cuadro eléctrico a bordo permite que los equipos se entreguen probados, totalmente conexionados y con total garantía.

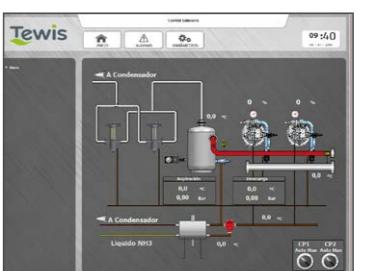
## Instalaciones refrigeración industrial **CO<sub>2</sub>**

CO<sub>2</sub>



## Instalaciones refrigeración industrial **NH<sub>3</sub>**

NH<sub>3</sub>



Nuestra gama industrial responde a las necesidades más exigentes, ya sea con equipos de CO<sub>2</sub> (transcrítico y subcrítico), amoníaco (NH<sub>3</sub>), subcrítico, glicol.



El carrozado CI-BOX se instala en el exterior, por lo que no requiere una sala de máquinas tradicional, consiguiendo un ahorro económico y mayor superficie disponible para otros usos. Sistema Plug & Play.

## Unidades condensadoras y centrales compactas



### » GCU-PXB1

Unidades condensadoras inverter para refrigeración

### » CCU & SCU

Unidades condensadoras para refrigeración

### » MiniZEAS

Mini unidades condensadoras para refrigeración R410A

### » ZEAS

Unidades condensadoras para refrigeración R410A

### » Nova

Centrales compactas CO<sub>2</sub> transcrítico / HFC

### » NV66

Centrales compactas CO<sub>2</sub> transcrítico / HFC

### » NV66+

Centrales compactas CO<sub>2</sub> transcrítico

### » CZ

Centrales compactas CO<sub>2</sub> transcrítico

### » Opcionales



# GCU-PXB1

## Unidades condensadoras inverter para refrigeración

Unidades condensadoras inverter muy compactas, aptas para ubicación en intemperie, fáciles de instalar y con una gran dotación de innovaciones técnicas.



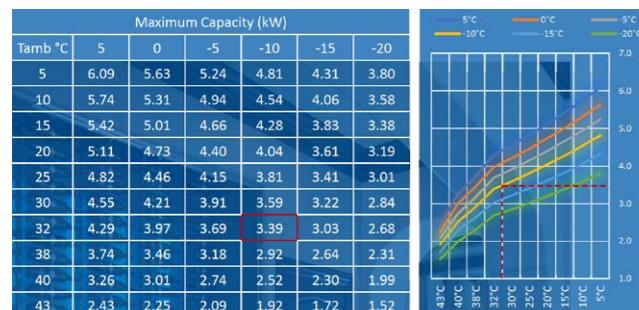
- > TIENDAS DE CONVENIENCIA
- > CÁMARAS REFRIGERADAS
- > TIENDAS DE COMIDA RÁPIDA
- > BARES Y RESTAURANTES
- > ALIMENTACIÓN ESPECIALIZADA

- ✓ Para cámaras de conservación de hasta 480 m<sup>3</sup>
- ✓ Alimentación eléctrica a 400V/3F/50Hz.
- ✓ Conexión a múltiples evaporadores.
- ✓ Recipiente de líquido mayorado para permitir mayores tramos de conexión.
- ✓ Separador de aceite de alta eficiencia a partir de la unidad de 4 HP.

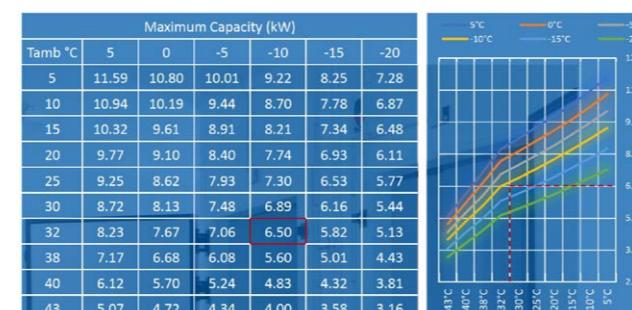
- ✓ Compresores rotativos de dos etapas y con intercooler.
- ✓ Cuadro eléctrico integrado con centralita.
- ✓ Gas cooler con tubos de Ø5 mm para reducir la carga de gas.
- ✓ Tuberías de cobre K65.
- ✓ 1 a 2 compresores rotativos.
- ✓ Ventilador axial EC.
- ✓ Montaje exterior.
- ✓ Modelo 20HP en desarrollo.
- ✓ Bajo nivel sonoro.
- ✓ Inverter.
- ✓ Plug & Play.
- ✓ Eco Design.
- ✓ Electrónica Carel (pRack PR300T).



GCU 2020 PXB - 2HP



GCU 2040 PXB1 - 4HP



Modelo	HP	Capacidad [kW]*	Caudal aire [m <sup>3</sup> /h]	LP dB(A)** Día/Noche	Vol. recipiente [l]
GCU 2020 PXB1	2	1,8 ... 3,39	3780	40/37	12.5
GCU 2040 PXB1	4	3,25 ... 6,50	3780	44/41	15.5
GCU 4070 PXB1	10	6,25 ... 12,54	7560	48/44	20
GCU 5140 PXB1***	20	6,25 ... 25,08	15120	ND	37.5

\* Condiciones de cálculo: Tev MT -10°C, Tamb +32°C, Recalentamiento 10K

\*\* En desarrollo.

\*\* Presión sonora a 10 m, considerando una superficie esférica en campo abierto.

## Datos técnicos y componentes

&gt; Fiabilidad, innovación y eficacia

GCU 2020 PXB1



Huella CCU	0,83m <sup>2</sup>
Presión sonora	40.0 dB(A)
Intercooler	Estándar
Recipiente	12.5 l
Máx. long. tuberías	25 m
Evaporadores	Máx. 2
Tevap	-10°C
Tamb	+32°C
Q (Capacidad Frig.)	3.39 kW
Consumo	5,840 kWh/a
SEPR	3.57
COP	1.87

GCU 2040 PXB1



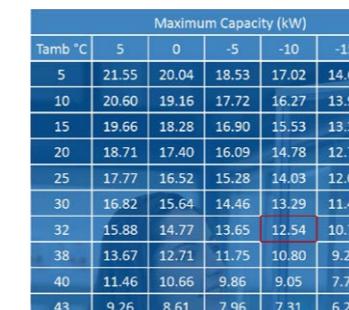
Huella CCU	0,83m <sup>2</sup>
Presión sonora	45.0 dB(A)
Separador aceite	Estándar
Recipiente	12.5 l
Máx. long. tuberías	35 m
Evaporadores	> 2
Q (Capacidad Frig.)	6.50 kW
Consumo	12,307 kWh/a
SEPR	3.24

GCU 4070 PXB1



Huella CCU	1,29m <sup>2</sup>
Presión sonora	48.0 dB(A)
Separador aceite	Estándar
Intercooler	Estándar
Recipiente	20 l
Máx. long. tuberías	40 m
Evaporadores	> 2
Q (Capacidad Frig.)	12.54 kW
Consumo	26,393 kWh/a
SEPR	2.92

GCU 4070 PXB1- 10HP



Modelo	Dimensiones LxAxH [mm]	Peso [kg]
GCU 2020 PXB1	1452 x 574 x 7999	151
GCU 2040 PXB1	1452 x 574 x 7999	155
GCU 4070 PXB1	1684 x 773 x 1438	285
GCU 5140 PXB1*	2405 x 773 x 1484	n/d

\* En desarrollo.



Alta capacidad de enfriamiento en cada punto de ajuste. Diseñados para comprimir el refrigerante dos veces, reduciendo la carga durante la operación.



Mayor volumen de expansión, minimizando los riesgos de que el líquido ingrese a la válvula de gas flash y dañe el compresor.



Gran superficie para garantizar funcionamiento a altas temperaturas, proporciona mejor operación y eficacia del compresor de dos etapas.



De serie. Hasta 98,5% de eficiencia, con separación de 2 zonas. Separador de 140 bar PS sin mantenimiento, silenciadores integrados para reducir las pulsaciones, las vibraciones y el ruido.



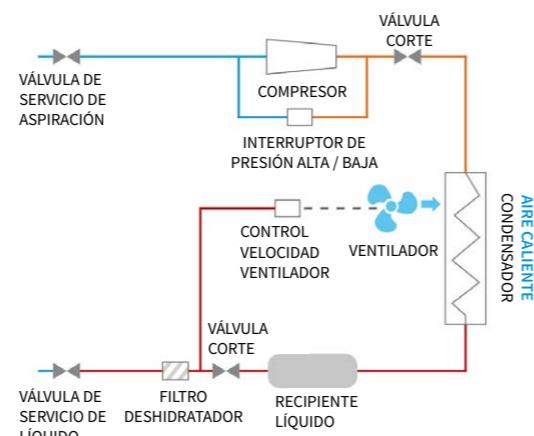
El control de capacidad continuo de velocidad variable, se ajusta constantemente para adaptarse a la carga requerida, proporcionando alta eficacia durante carga parcial, lo que equivale a alrededor del 80% de la operación de la unidad.

## CCU & SCU Unidades condensadoras para refrigeración

Las unidades condensadoras de refrigeración son la solución ideal para aplicaciones que buscan soluciones compactas, fáciles de instalar y de alto rendimiento.



- > TIENDAS DE CONVENIENCIA
- > CÁMARAS REFRIGERADAS
- > TIENDAS DE COMIDA RÁPIDA
- > BARES Y RESTAURANTES
- > ALIMENTACIÓN ESPECIALIZADA



- Todos los componentes son fácilmente accesibles, lo que hace que el mantenimiento sea rápido y fácil.
- Válvulas de cierre del compresor, recipiente de líquido y válvulas de servicio: ahorro de tiempo en mantenimiento.
- Válvula de cierre en la línea de descarga del compresor, lo que permite reemplazar el compresor sin recoger líquido del sistema.
- Control de condensación variando la velocidad de la serie en las series 2, 3 y 4.

### Media temperatura

Modelos JEHCCU	0050CM1	0067CM1	0100CM1	0113CM1	0140CM1	0140CM3
Capacidad frigorífica R449A kW	0,82	1,05	1,25	1,52	2,02	
Consumo kW	0,57	0,72	0,86	1,00	1,03	1,08
Nivel Presión Sonora dBA		30			34	

### Media temperatura

Modelos JEHCCU	0040CM1	051CM1	0063CM1	0077CM1	0095CM1
Capacidad frigorífica R134a kW	0,55	0,83	0,99	1,20	1,49
Consumo R134a kW	0,43	0,54	0,64	0,74	0,90
Nivel Presión Sonora dBA		30			

### Media temperatura

Modelos JEHSCU-CM1 JEHSCU-CM3	0200 CM1	0250 CM1	0300 CM1	0200 CM3	0250 CM3	0300 CM3	0350 CM3	0360 CM3	0400 CM3	0500 CM3	0600 CM3	0680 CM3	0800 CM3	1000 CM3
Capacidad frigorífica R449A kW	3,24	3,70	4,57	3,24	3,70	4,57	5,11	5,92	6,17	7,60	9,13	10,15	12,30	15,25
Consumo kW	1,65	1,98	2,56	1,65	1,98	2,56	3,15	2,88	3,22	4,43	4,83	5,85	6,23	8,68
Nivel Presión Sonora dBA	33 (2)	34 (2)	36 (2)	33 (2)	34 (2)	36 (2)	39 (2)	37 (2)	38 (2)	40 (2)	41 (2)	43 (2)		

### Baja temperatura

Modelos JEHSCU-CL1/ JEHSCU-CL3	0115CL1	135CL1	0200 CL3	0300 CL3	0400 CL3	0500 CL3	0600 CL3	0750 CL3	0950 CL3
Capacidad frigorífica R449A kW		-	1,29	1,70	2,53	3,04	3,49	4,81	5,9
Consumo kW		-	1,50	1,84	2,48	3,30	4,19	4,08	4,35
Nivel Presión Sonora dBA	31 (2)	32 (2)	33 (2)	37 (2)	39 (2)	41 (2)	41 (2)	37	

(2) El nivel de presión acústica promedio se mide a 10 m en una cámara anechoica.

## Mini ZEAS Mini unidades condensadoras para refrigeración R-410A

Las unidades condensadoras Mini ZEAS representan la solución más inteligente para refrigeración en media y baja temperatura, ahorrando energía con un equipamiento completo.



- > ALIMENTACIÓN ESPECIALIZADA
- > CÁMARAS REFRIGERADAS
- > MUEBLES FRIGORÍFICOS
- > CANAL HORECA

### Tecnología inverter

- La tecnología inverter garantiza una conservación óptima de los alimentos al garantizar un control preciso de la temperatura y la humedad.

### Scroll

- El uso de un scroll inverter contribuye a una mayor vida útil del equipo de refrigeración y a menores requisitos de mantenimiento.

### Nivel sonoro

- Nivel de sonido más bajo del mercado hasta 31 dBA. El nivel de sonido puede reducirse aún más gracias a los modos de bajo ruido.

- El uso del refrigerante R-410A permite el uso de diámetros de tubería más pequeños, lo que reduce el contenido de refrigerante en el sistema y ayuda a reducir nuestra huella de CO<sub>2</sub>. El R-410A cumple totalmente con la última regulación de F-Gas y puede seguir usándose indefinidamente.
- El compresor con economizador CC mejora drásticamente la eficiencia de la unidad,

- > HUELLA REDUCIDA HASTA 75%
- > PESO REDUCIDO
- > COMPLETAMENTE EQUIPADO
- > AMPLIO CAMPO TEMPERATURA -45°C A +10°C

ayudando de esta manera a reducir la factura energética.

- El peso de la unidad es muy bajo, permitiendo incluso que se pueda montar en la pared.
- Hasta un 75% más pequeños que los productos equivalentes en el mercado, ideal para lugares donde el espacio es limitado.
- Solución de software avanzada para una fácil configuración y puesta en marcha del sistema.

### LRMEQ-BY1 - Media temperatura

Capacidad frigorífica	Nom.	kW	5.90 (1)	8.40 (1)
Potencia absorbida	Nom.	kW	2.53 (1)	3.65 (1)
Dimensiones	Alto x Ancho x Prof.	mm	1.345 x 900 x 320	
Peso	Unidades	kg	126	

### LRMEQ3BY1

### LRMEQ4BY1

### LRLEQ-BY1 - Baja temperatura

Capacidad frigorífica	Nom.	kW	2.78 (2)	3.62 (2)
Potencia absorbida	Nom.	kW	2.60 (2)	3.41 (2)
Dimensiones	Alto x Ancho x Prof.	mm	1.345 x 900 x 320	
Peso	Unidades	kg	130	

### LRLEQ3BY1

### LRLEQ4BY1

(1) Condiciones de temperatura media: temp. de evaporación -10°C; temp. exterior 32°C; recalentamiento de aspiración 10°C

(2) Condiciones de baja temperatura: temp. de evaporación -35°C; temp. exterior 32°C; recalentamiento de aspiración 10°C

# ZEAS

## Unidades condensadoras para refrigeración R-410A

Las unidades condensadoras **ZEAS** representan la solución más inteligente para refrigeración en media y baja temperatura, ahorrando energía con un equipamiento completo.



- › AUTOSERVICIOS, SUPERMERCADOS, RESTAURANTES
- › PEQUEÑA INDUSTRIA
- › ALMACENES REFRIGERADOS Y CONGELADOS
- › SALAS DE TRABAJO



- Solución perfecta para todas las aplicaciones de refrigeración y congelación con condiciones de carga variable y requisitos de alta eficiencia energética. Especialmente para su uso en supermercados, cámaras frigoríficas, refrigeradores y congeladores, etc.
- El compresor scroll DC inverter con función de economizador da como resultado una alta eficiencia energética y un rendimiento fiable.

- › HUELLA REDUCIDA
- › PESO REDUCIDO
- › COMPLETAMENTE EQUIPADO
- › AMPLIO CAMPO TEMPERATURA -45°C A +10°C

- Reducción de las emisiones de CO<sub>2</sub> gracias al uso del refrigerante R-410A y al bajo consumo de energía.
- Probado en fábrica y preprogramado para una instalación y puesta en servicio rápida y fácil.
- Mayor flexibilidad de instalación gracias a las dimensiones limitadas.
- Nivel de sonido bajo, incluida la operación de «modo nocturno».

### Alto potencial de ahorro energético

- Operación altamente eficiente
- Reduce el consumo de energía entre un 10% y un 35% en comparación con los equipos de refrigeración tradicionales.

### Control inteligente

- Se puede conectar a un sistema de monitorización de terceros
- La unidad de refrigeración se puede controlar de forma remota a través de una potente interfaz.

### Confort

- Funcionamiento silencioso, discreto para clientes y vecinos.

### Fiabilidad

- Los equipos ZEAS son testados rigurosamente en la línea de montaje.

LREQ-BY1			5	6	8	10	12	15	20
Capacidad frigorífica	Baja temperatura	Nom. kW	5.51 (1)	6.51 (1)	8.33 (1)	10.0 (1)	10.7 (1)	13.9 (1)	15.4 (1)
Capacidad frigorífica	Med. temperatura	Nom. kW	12.5 (2)	15.2 (2)	19.8 (2)	23.8 (2)	26.5 (2)	33.9 (2)	37.9 (2)
Dimensiones	Unidades	Alto mm			1.680				
		Ancho mm	635		930		1.240		
		Profundo mm			765				
Peso	Unidades	kg	166		242		331	337	

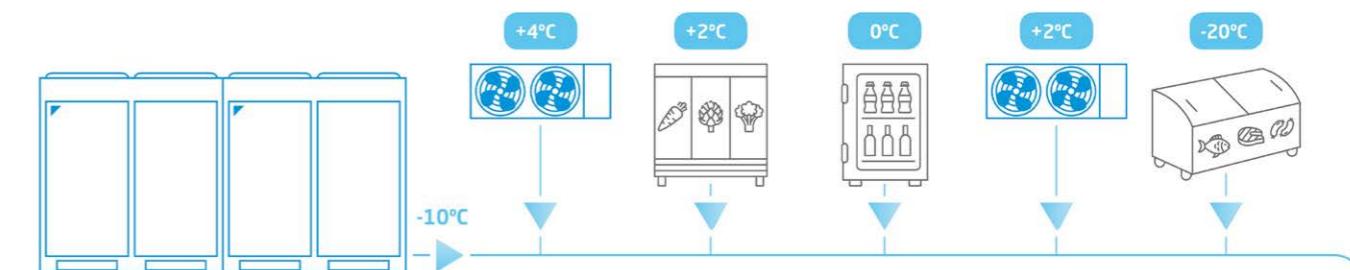
LREQ-BY1			30	40
Capacidad frigorífica	Baja temperatura	Nom. kW	27.20 (1)	30.20 (1)
Capacidad frigorífica	Med. temperatura	Nom. kW	64.40 (2)	74.00 (2)

(1) Condiciones de baja temperatura: temp. de evaporación -35°C; temp. exterior 32°C; recalentamiento de aspiración 10°C

(2) Condiciones de temperatura media: temp. de evaporación -10°C; temp. exterior 32°C; recalentamiento de aspiración 10°C

### > Posibilidad de aumentar la potencia combinando dos unidades exteriores

Se pueden combinar dos unidades ZEAS en paralelo y utilizar una única tubería de refrigerante.



**Multi ZEAS:** Tecnología Inverter y VRV para instalaciones industriales de refrigeración en grandes superficies e industria de alimentación.

- › Alta eficiencia y fiabilidad.
- › Bajo nivel sonoro.
- › Ahorro de espacio.
- › Tecnología VRV para refrigeración.

### > Juntas Refnet

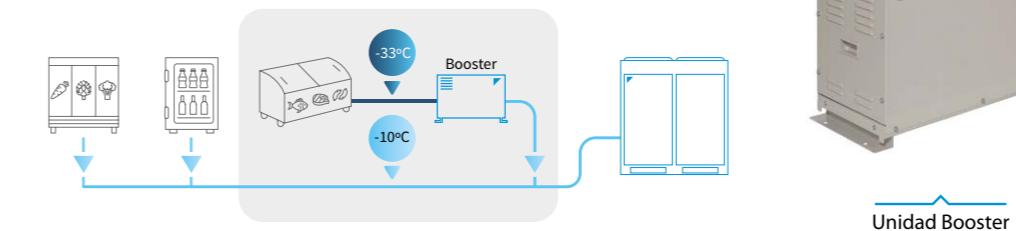
Las juntas (derivaciones y colectores) Refnet son juntas en forma de Y, que al tener menos pérdidas de carga están recomendadas en la instalación de ZEAS y Conveni pack. Son las mismas que utilizan los sistemas de clima VRV.



### > Unidades Booster para baja temperatura

Permite la conexión de vitrinas o cámaras de baja temperatura a la unidad exterior ZEAS de media temperatura o a una Conveni-Pack (desde -20°C hasta -45°C).

### > Aplicaciones ZEAS



### > Tabla de capacidad

Temperatura ambiente	Potencia de la unidad Booster (kW)											
	Temperatura de aspiración											
	-45°C		-40°C		-35°C		-30°C		-25°C		-20°C	
	Q (kW)	P(kW)	Q (kW)	P(kW)	Q (kW)	P (kW)	Q (kW)	P (kW)	Q (kW)	P (kW)	Q (kW)	P(kW)
20°C	1,85	1,53	2,45	1,6	3,35	1,68	4,12	2,01	5,27	2,34	6,62	2,75
27°C	1,85	1,53	2,45	1,6	3,35	1,68	4,12	2,01	5,27	2,34	6,62	2,75
32°C	1,85	1,53	2,45	1,6	3,35	1,68	4,12	2,01	5,27	2,34	6,62	2,75
38°C	1,77	1,53	2,28	1,6	3,11	1,68	3,85	2,01	4,95	2,34	6,25	2,75
43°C	1,72	1,53	2,19	1,6	2,95	1,68	3,85	2,01	4,76	2,34	6,04	2,75

Q = Capacidad frigorífica / P = Potencia absorbida.

Dimensiones Booster  
Alto x Largo x Ancho 480 x 680 x 310

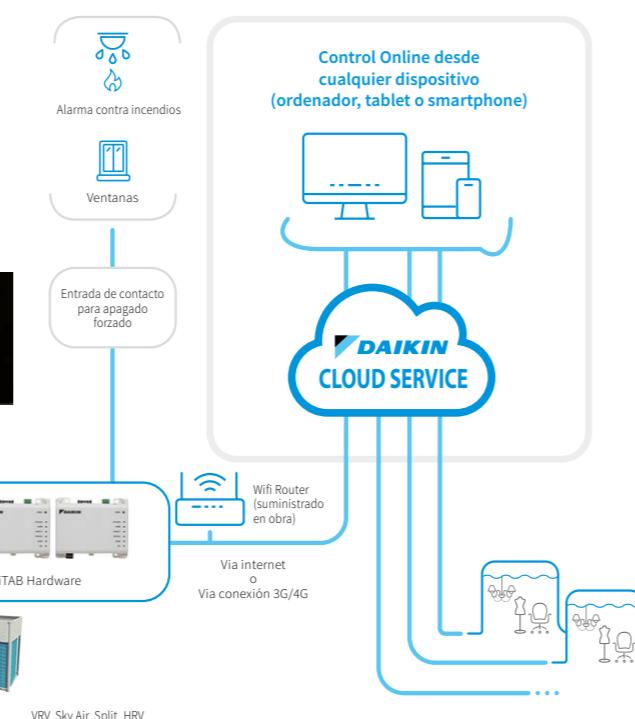
# Sistemas de gestión

intelligentTabletController & intelligentTouchController

Nuevo control centralizado para comercios con pantalla táctil cableada opcional capaz de controlar hasta 32 unidades interiores. Compatible con sistemas VRV, Sky Air, Doméstico, HRV y cortinas DX.

## IntelligentTabletController

- > Control de parámetros: encendido/apagado, temperatura del local, señales de avería, programación, etc.
- > Pantalla táctil cableada modelo AL-CCD07-VESA-1 (opcional).
- > Monitorización, control remoto y multisite (opcional).
- > Gestor energético (opcional).



### Parámetros de control

- > Monitorización básica: encendido/apagado, punto de ajuste, dirección de flujo de aire y velocidad de ventilador, temperatura del local, señales de avería y filtros.
- > Funciones avanzadas: programación (semanal), parada de emergencia, restricción de temperatura por unidad y modo.

### Opcionales Cloud Service (consultar)

- > Monitorización y control remoto.
- > Control múltiple de edificios (multisite).
- > Gestor energético: operación automática con funciones de ahorro de energía.

## IntelligentTouchController

Permite un control y supervisión fácil y detallada de los sistemas de climatización Daikin (hasta 64 unidades interiores)



El **intelligentTouchController** es un sistema de gestión centralizado con pantalla táctil a color de 5,7" provisto de un interface para el usuario sencillo e intuitivo. Todo ello consigue un fácil control y supervisión de las unidades de climatización Daikin, de forma individual, por zonas o de toda la instalación. Su elección es perfecta para todo tipo de instalaciones de pequeño y mediano tamaño.

### Entre sus principales características destaca:

- > Control y supervisión individualizado de cada parámetro de las unidades interiores: Marcha/paro, estado, error, consigna, modo, temperatura, velocidad del ventilador y señal de filtro.
- > Grupos de control configurables por el usuario.
- > Configuración para cambios automáticos frío/calor, incluso para VRV HP.
- > Temperatura mínima nocturna del edificio.
- > Restricción individualizada de controles locales BRC: Marcha/paro, frío/calor, punto de consigna.
- > Acceso a la pantalla y menú por contraseña.
- > Control de recuperadores entálpicos VAM.

DCS601C51	Intelligent Touch Controller (hasta 64 interiores)
DCS007A51	Comunicación vía protocolo http (no Web Server)
DEC102A51	Módulo BMS (marcha, paro, estado, error) x 4
DEC101A51	Módulo BMS (estado, error) x 8



Unidades condensadoras de huella reducida y gran potencial de ahorro de energía.

**Tewis**  
a member of **DAIKIN** group

# NOVA

## Centrales compactas CO<sub>2</sub> transcrítico / HFC

**Centrales compactas** ampliamente equipadas con gas cooler (CO<sub>2</sub>)/condensador (HFC) para la generación de frío tanto con CO<sub>2</sub> en ciclo transcrítico como en modelos **HFC**. Versión con ventiladores axiales o radiales.

- > TIENDAS DE CONVENIENCIA
- > SUPERMERCADOS
- > CÁMARAS REFRIGERADAS
- > TIENDAS DE COMIDA RÁPIDA
- > ALIMENTACIÓN ESPECIALIZADA
- > CANAL HORECA



Potencias frigoríficas: **de 3 a 40 kW (HFC) / de 7 a 38 kW (CO<sub>2</sub>)**

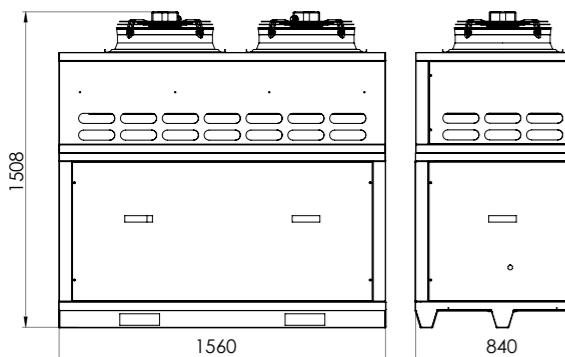
Aplicación: **de 250 a 500 m<sup>2</sup> (HFC/CO<sub>2</sub>)**

- ✓ Doble batería en V (solo NV58).
- ✓ Mayor superficie de intercambio que posibilita un menor caudal y carga de refrigerante.
- ✓ Una batería puede actuar de evaporador en caso de demanda de calor y de no necesitar generación de frío (opcional RHX plus NV58).
- ✓ Cuadro eléctrico con centralita y seccionador con mando externo.
- ✓ Ventiladores EC conducibles NV58.
- ✓ Huella reducida.
- ✓ Opción de tratamiento con resina EPOXI para protección de la batería.
- ✓ Dos módulos independientes para albergar los compresores y el gas cooler.

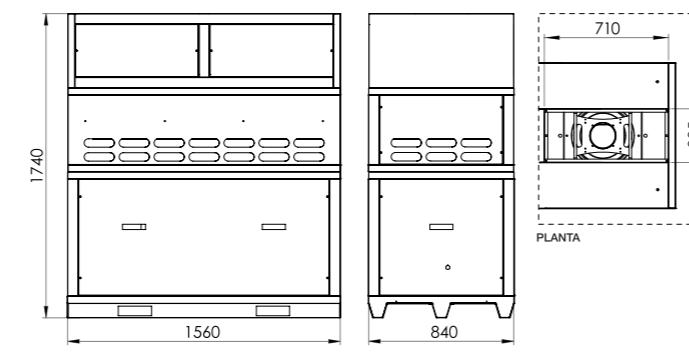


### Dimensiones NV42

Versión Axial NV42



Versión Radial NV42



### Características **modelos HFC**

- ✓ Condensador con tubos de 5 mm (alto rendimiento) y con baja carga de refrigerante.
- ✓ Opción de compresor proporcional.
- ✓ Compresores herméticos y compresores scroll.

Modelo HFC	Capacidad de enfriamiento		
	R134a-MT	R449A-MT	R449A-LT
NV42	8 ... 25 kW	8 ... 20 kW	5 ... 18 kW
NV58	18... 33 kW	15 ... 38 kW	7 ... 18 kW

\* Condiciones de cálculo: Tev MT -10°C, Tev LT -35°C, Text +32°C.

### Características **modelos CO<sub>2</sub>**

- ✓ Condensador con tubos de 5 mm (alto rendimiento) y con baja carga de refrigerante.
- ✓ Opcionalmente puede incluir hasta 1 intercambiador (RHX o IHX).
- ✓ Primer compresor de cada grupo con VF.
- ✓ Atiende los servicios de refrigeración en una o en dos temperaturas, trabajando como booster.
- ✓ Gas cooler con ventiladores EC y máxima presión de 120 bar.

- ✓ Presiones de diseño:
  - MP (Aspiración MT): 52 bar.
  - LP (Aspiración LT): 30 bar.
  - IP (Recip. y línea líquido): 70 bar.
  - HP (Descarga): 120 bar.

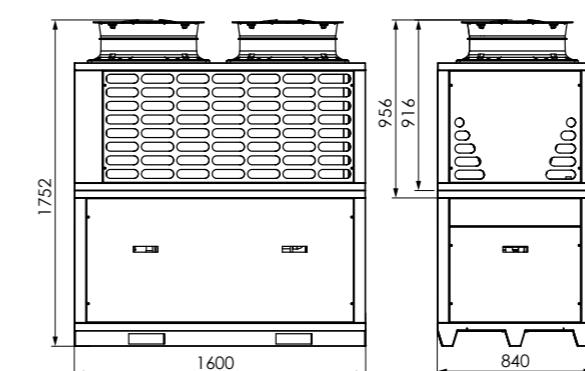
NV42 CO <sub>2</sub>	Aplicación		
	MT	MT + LT	
Capacidad de enfriamiento kW	12 kW	12 + 4 kW	18 + 4 kW
Número de compresores n°	1	1 + 1	1 + 1
Compresores inverter n°	1	1 + 0	1 + 0
Equipamiento Opcional Tipo	RHX	RHX	RHX
Recuperación (máx) kW	13 kW	13 kW	13 kW

NV58 CO <sub>2</sub>	Aplicación		
	MT	MT + LT	
Capacidad de enfriamiento kW	32 kW	36 kW	28 + 4 kW
Número de compresores n°	1	2	1 + 1
Compresores inverter n°	1	1	1 + 0
Equipamiento Opcional Tipo	RHX	RHX	RHX
Recuperación (máx) kW	23 kW	25 kW	23 kW
			25 kW

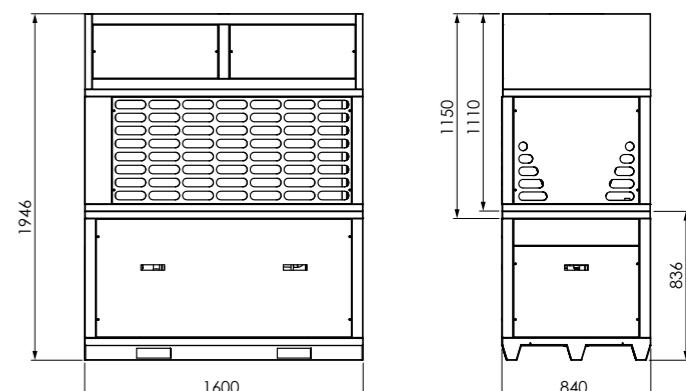
\* Condiciones de cálculo: Tev MT -8°C, Tev LT -32°C, Tsgc +35°C.

### Dimensiones NV58

Versión Axial NV58



Versión Radial NV58



# NV66

## Centrales compactas CO<sub>2</sub> transcrítico / HFC

**Centrales compactas** ampliamente equipadas con gas cooler (CO<sub>2</sub>)/condensador (HFC) para la generación de frío tanto con CO<sub>2</sub> en ciclo transcrítico como en modelos **HFC**. Atienden los servicios de refrigeración en una o dos temperaturas, trabajando como booster. Opcionalmente pueden incluir hasta 1 intercambiador y 1 compresor paralelo.

- TIENDAS DE CONVENIENCIA
- SUPERMERCADOS
- ALMACENES FRIGORÍFICOS
- PEQUEÑA INDUSTRIA



Pot. frigorífica: **de 15 a 39 kW (HFC) / de 44 a 63 kW (CO<sub>2</sub>)**

Aplicación: **de 373 a 500 m<sup>2</sup> (HFC) / 700 a 1.500 m<sup>2</sup> (CO<sub>2</sub>)**

- Doble batería en V.
- Mayor superficie de intercambio que posibilita un menor caudal.
- Posibilidad de instalar un recuperador de calor.
- Cuadro eléctrico con centralita y seccionador con mando externo.
- Dos módulos independientes para albergar los compresores y el gas cooler.
- Ventiladores EC conducibles NV58.
- Opción de tratamiento con resina EPOXI para protección de la batería.



### Características principales



- Solución completa.
- Plug & play.
- Interior y exterior.
- Gas Cooler incluido.
- Accesible 360°.



MARCA ELECTRÓNICA SELECCIONABLE

NOVA66: Accesible 360°

### Características **modelos HFC**

- Condensador con tubos de 5 mm (alto rendimiento) y con baja carga de refrigerante.
- Opción de compresor proporcional.
- Compresores Bitzer o Copeland.

Modelo HFC	Capacidad de enfriamiento		
	R134a-MT	R449A-MT	R449A-LT
NV66	23 ... 37 kW	35 kW	9 ... 23 kW

\* Condiciones de cálculo: Tev MT -10°C, Tev LT -35°C, Text +32°C.

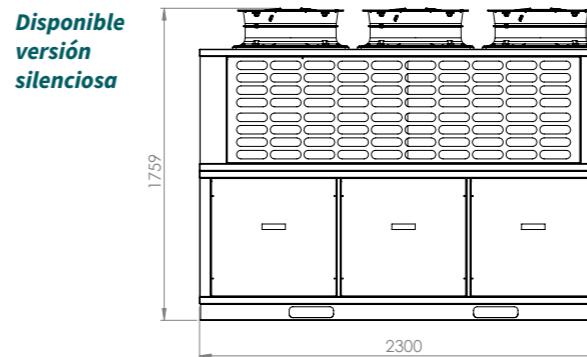
### Características **modelos CO<sub>2</sub>**

- Condensador con tubos de 5 mm (alto rendimiento) y con baja carga de refrigerante.
- Opción de compresor proporcional.

NV66 CO <sub>2</sub>	Aplicación				
	MT	MT + CP			
Capacidad de enfriamiento kW	44 kW	54 kW	63 kW	40 + 4 kW	
Número de compresores n°	2	3	2 + 1	2 + 1	
Compresores inverter n°	1	1	1 + 1	1 + 1 (opc)	
Equipamiento Opcional Tipo	IHX / RHX	IHX / RHX	IHX / RHX	IHX / RHX	
Recuperación (máx) kW	30 kW	38 kW	40 kW	30 kW	

\* Condiciones de cálculo: Tev MT -8°C, Tev LT -32°C, Tsgc +35°C.

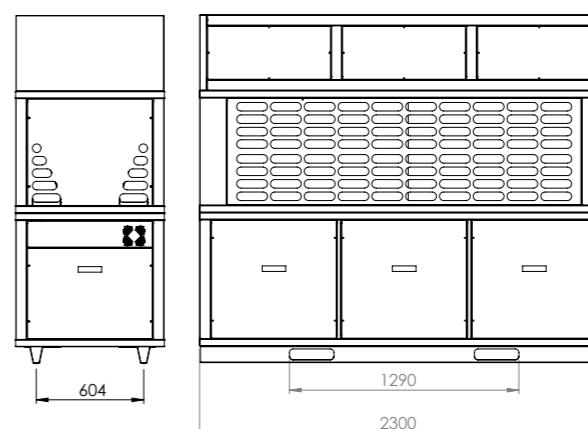
### Dimensiones NV66



VERSIÓN AXIAL NV66

**Ventiladores**  
3x Ø500 mm

**Caudal de aire**  
24.000 m<sup>3</sup>/h  
**Presión sonora a 10 m**  
46 a 57 dB(A)



VERSIÓN RADIAL NV66

**Ventiladores**  
3x Ø500 mm

**Caudal de aire**  
22.500 m<sup>3</sup>/h  
**Presión disponible**  
100 Pa  
**Presión sonora a 10 m**  
50 a 56 dB(A)

# NV66+

## Centrales compactas CO<sub>2</sub> transcíptico

**CENTRALES COMPACTAS** ampliamente equipadas para la generación de frío con CO<sub>2</sub> en ciclo transcíptico.

Atienden los servicios de refrigeración en una o dos temperaturas, trabajando como booster.

Opcionalmente pueden incluir hasta 1 intercambiador y 1 compresor paralelo.

- › TIENDAS DE CONVENIENCIA
- › SUPERMERCADOS
- › ALMACENES FRIGORÍFICOS
- › PEQUEÑA INDUSTRIA



Potencias frigoríficas: **de 22 a 77 kW**

Aplicación: **de 700 a 1.800 m<sup>2</sup>**

- ✓ Doble batería en V con gran superficie de intercambio y menor caudal requerido.
- ✓ Dos módulos independientes para albergar compresores y gas cooler.
- ✓ Accesible 360°.
- ✓ Hasta 5 compresores.
- ✓ 3 configuraciones salida de aire.
- ✓ Cuadro eléctrico con centralita.
- ✓ Múltiples opciones para carga y transporte.



### Características principales



- ✓ Solución completa.
- ✓ Plug & play.
- ✓ Interior y exterior.
- ✓ Gas Cooler incluido.
- ✓ Accesible 360°.
- ✓ Unidad de emergencia a bordo.
- ✓ Equipo compacto.
- ✓ Aislamiento acústico.
- ✓ Marca electrónica seleccionable.
- ✓ Opción de compresor paralelo.



MARCA ELECTRÓNICA SELECCIONABLE.

### Características

- ✓ Separador acumulador de aceite.
- ✓ Recipiente de líquido de 90 l, con intercambiador interno para conexión a unidad de emergencia.
- ✓ Dos sensores electrónicos de nivel de refrigerante (niveles alto y bajo).
- ✓ Unidad de emergencia a bordo.
- ✓ Opción compresor paralelo.
- ✓ Tuberías y conexiones de cobre.
- ✓ Variador de frecuencia para el primer compresor MT y opcional para el compresor LT.
- ✓ Marca de electrónica seleccionable: Tewis (EWCM9000pro), Danfoss (AK-PC 772) o Carel (pRack PR300T).
- ✓ Opción ventiladores axiales/radiales.
- ✓ Opción RHX.
- ✓ Presiones de diseño:
  - MP (MT Aspiración) : 52 bar.
  - LP (LT Aspiración) : 30 bar.
  - IP (Recipientes y línea de líquido) : 70 bar.
  - HP (Descarga) : 120 bar.

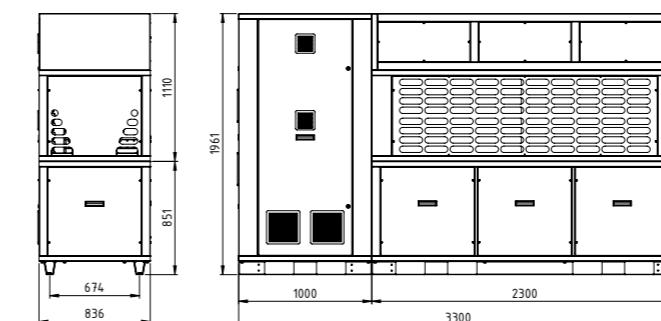
### Modelos & Datos

CÓDIGO BASE	APLICACIÓN	COMPRESOR	CAPACIDAD KW MT*	CAPACIDAD KW LT*	COMPRESORES MT	COMPRESORES LT
<b>GNV66**291XBX</b>	MT	Bitzer	47,37	-	1x 4JTC-15K (V.F.) + 1x 4HTC-15K	-
<b>GNV66**045XBX</b>	MT	Bitzer	70,05	-	1x 4JTC-15K (V.F.) + 2x 4HTC-15K	-
<b>TNV66**951YBX</b>	MT • LT	Bitzer	43,44	3,90	1x 4JTC-15K (V.F.) + 1x 4HTC-15K	1x 2MSL-07K
<b>TNV66**921YBX</b>	MT • LT	Bitzer	49,33	3,90	1x 4MTC-10K (V.F.) + 2x 4KTC-10K	1x 2MSL-07K
<b>TNV66**170XBX</b>	MT • LT	Bitzer	66,12	3,90	1x 4JTC-15K (V.F.) + 2x 4HTC-15K	1x 2MSL-07K
<b>TNV66**042XBX</b>	MT • LT	Bitzer	46,52	6,68	1x 4MTC-10K (V.F.) + 2x 4KTC-10K	2x 2MSL-07K
<b>TNV66**301XBX</b>	MT • LT	Bitzer	63,31	6,68	1x 4JTC-15K (V.F.) + 2x 4HTC-15K	2x 2MSL-07K
<b>TNV66**965YBX</b>	MT • LT	Bitzer	28,42	6,68	1x 4MTC-10K (V.F.) + 1x 4KTC-10K	2x 2MSL-07K
<b>TNV66**767DX</b>	MT • LT	Dorin	37,27	7,27	1x CD4120-9,2H (V.F.) + 1x CD490-9,2M	2x CDS101B
<b>TNV66**919YBX</b>	MT • LT	Bitzer	44,96	8,26	1x 4MTC-10K (V.F.) + 2x 4KTC-10K	1x 2JSL-2K
<b>TNV66**762DX</b>	MT • LT	Dorin	26,44	9,68	1x CD490-6,4H (V.F.) + 1x CD490-9,2M	2x CDS151B
<b>TNV66**768DX</b>	MT • LT	Dorin	34,80	9,68	1x CD4120-9,2H (V.F.) + 1x CD490-9,2M	2x CDS151B
<b>TNV66**310XBX</b>	MT • LT	Bitzer	42,09	11,10	1x 4MTC-10K (V.F.) + 2x 4KTC-10K	2x 2KSL-1K
<b>TNV66**322XBX</b>	MT • LT	Bitzer	58,88	11,10	1x 4JTC-15K (V.F.) + 2x 4HTC-15K	2x 2KSL-1K
<b>TNV66**966YBX</b>	MT • LT	Bitzer	23,99	11,10	1x 4MTC-10K (V.F.) + 1x 4KTC-10K	2x 2KSL-1K
<b>TNV66**769DX</b>	MT • LT	Dorin	30,85	13,54	1x CD4120-9,2H (V.F.) + 1x CD490-9,2M	2x CDS181B
<b>TNV66**775DX</b>	MT • LT	Dorin	41,00	13,54	1x CD490-6,4H (V.F.) + 2x CD490-9,2M	2x CDS181B
<b>TNV66**323XBX</b>	MT • LT	Bitzer	55,82	14,16	1x 4JTC-15K (V.F.) + 2x 4HTC-15K	2x 2JSL-2K

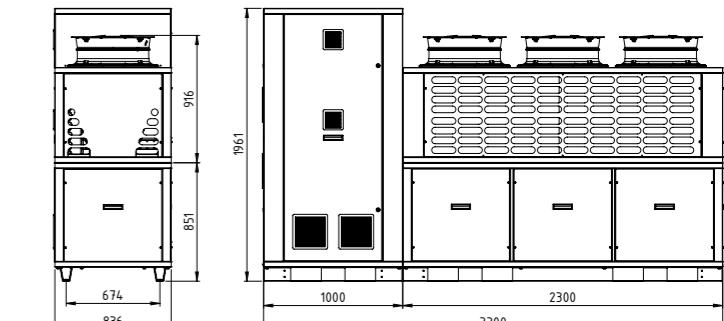
\* Condiciones de cálculo: Tev MT -8°C, Tev LT -32°C, Tsgc +35°C.

### Dimensiones

Versión Radial



Versión Axial



## Unidades multicompresoras con condensador

Centrales **CZ** con condensador están diseñadas para adaptarse a su entorno; puede utilizarse la variante radial para ubicarla en una sala de máquinas o para ubicarla en el exterior.

- TIENDAS DE CONVENIENCIA
- SUPERMERCADOS
- ALMACENES FRIGORÍFICOS
- PEQUEÑA INDUSTRIA



Potencias frigoríficas: **de 40 a 102 kW**

Aplicación: **de 800 a 1.300 m<sup>2</sup>**

- Ventiladores radiales.
- Batería de Gas Cooler horizontal.
- Recipiente de líquido.
- Diseño adaptado para carga y transporte.
- 3 Configuraciones de salida de aire.
- Panel de manómetros y presostatos visibles.
- Cuadro eléctrico integrado.
- Compresores Bitzer o Copeland.



### Modelo Axial



### Electrónica y control de alta eficiencia

- Touch Machine Supervisor (TMS)**, sistema de supervisión y telegestión para centrales con interfaz de pantalla táctil.
- Pantalla táctil de 10".
- Entre sus múltiples funciones permite:
  - Monitorización en tiempo real.
  - Configuración de parámetros de la central.
  - Gestión de alarmas.
  - Registrador de datos.
  - Informe de datos históricos.
  - Visualización de sinópticos.
  - Servidor web interno.
  - Integración con terceros.
  - Protocolos abiertos.



### Características CZ

- Primer compresor de cada grupo inverter.
- Compresor paralelo como opción.
- Recipiente de líquido hasta 150 l.
- Ventiladores EC.
- Presiones de diseño:
  - MP (MT Aspiración) : 52 bar.
  - LP (LT Aspiración) : 30 bar.
  - IP (Recipiente y línea líquido) : 70 bar.
  - HP (Descarga): 120 bar.



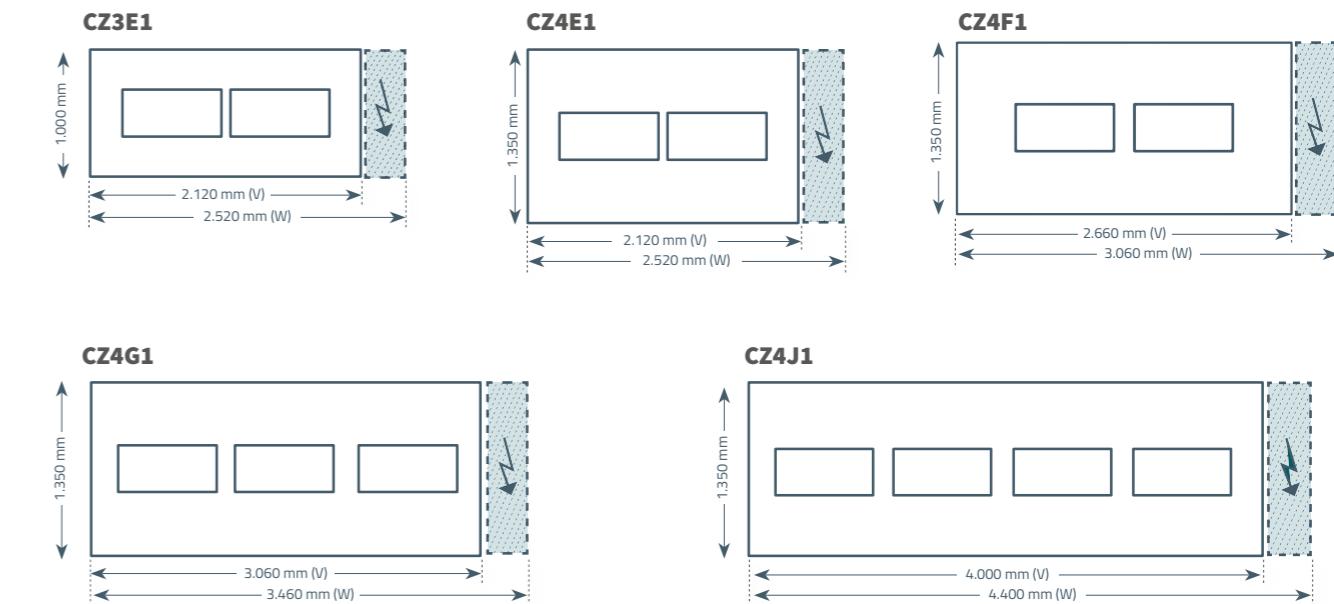
Bitzer Ecoline      Dorin

CZ4E CO <sub>2</sub>	Aplicación				
	MT	MT + LT			MT + LT
Capacidad de enfriamiento kW	67 kW	70 kW	41 + 8 kW	59 + 8 kW	59 + 8 kW
Número de compresores n°	2	3	1 + 1	2 + 1	2 + 1
Compresores inverter n°	1	1	1 + 1	1 + 1	1 + 1
Recuperación (máx) kW	45 kW	45 kW	35 kW	45 kW	45 kW

CZ4G CO <sub>2</sub>	Aplicación					
	MT	MT + LT			MT + LT + cp	
Capacidad de enfriamiento kW	102 kW	92 kW	89 + 12 kW	89 + 12 kW	84 + 18 kW	70 + 12 kW
Número de compresores n°	3	4	2 + 1	3 + 1	2 + 2	2 + 1 + 1
Compresores inverter n°	1	1	1 + 1	1 + 1	1 + 1	1 + 1 + 1
Recuperación (máx) kW	70 kW	65 kW	70 kW	70 kW	70 kW	55 kW

\* Condiciones de cálculo: Tev MT -8°C, Tev LT -32°C, Tsgc +35°C.

### Dimensiones CZ



## Opcionales unidades condensadoras & centrales compactas

SOLUCIONES QUE REPERCUTEN EN NUESTROS CLIENTES			
	<b>MODULACIÓN PROPORCIONAL</b> Adapta la capacidad frigorífica a la demanda puntual del momento, ahorrando energía y prolongando la vida de la máquina.		<b>RECUPERADOR DE CALOR [OPCIONAL]</b> Una manera inteligente de aprovechar el calor generado por la central, por ejemplo, en aplicaciones de ACS, climatización...
	<b>CONTROL ELECTRÓNICO</b> Autómata de procesos que administra la regulación, control, seguridad y eficiencia energética. Incluye una aplicación de monitorización y control vía web.		<b>PLUG &amp; PLAY</b> Las centrales están preparadas para una puesta en marcha muy ágil a nivel mecánico y electrónico, con el cuadro eléctrico incorporado.
	<b>F-GAS FREE</b> Cumple con el reglamento F-Gas sobre gases fluorados reduciendo el impacto sobre el clima.		<b>CUADRO ELÉCTRICO</b> Los cuadros eléctricos en bancada, con cableado completo, protegen y controlan los elementos de la central compresora.
	<b>MODO DE SEGURIDAD</b> 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. Un diseño exclusivo de Tewis.		<b>REDUCCIÓN DE COSTES DE MANTENIMIENTO</b> Nuestros sistemas están basados en standards abiertos, por lo que nuestros clientes no dependen de un solo fabricante ni instalador, lo que reduce significativamente los costes de mantenimiento y reparación.

Recuperamos el calor de los sistemas de refrigeración para ACS, climatización u otros procesos industriales

Todos los sistemas de refrigeración con CO<sub>2</sub> generan altas temperaturas en descarga, lo que supone una excelente fuente de calor de la que se puede sacar provecho.

El **OPCIONAL RHX** se vale de un intercambiador de placas termosoldadas ubicado en la descarga de la central frigorífica que permite trabajar en estos modos:

- » **RECUPERACIÓN DE CALOR**
- » **GENERACIÓN DE CALOR**
- » **GENERACIÓN DE CALOR PLUS**

### ● Modo de seguridad exclusivo de Tewis



#### VÁLVULA CON ACTUADOR ELÉCTRICO

Esta válvula permite que en caso de producirse un fallo en la centralita electrónica o alguno de sus componentes, la central frigorífica siga funcionando electro-mecánicamente sin interrumpir el servicio. (Equipamiento opcional de las centrales).

### ● Otros modos de seguridad

**Sistemas contra cortes de corriente.** Toda la gama FULL incorpora un sistema de alimentación ininterrumpida (SAI) que permite que la centralita electrónica y sus dispositivos se preparen para apagar de modo seguro el sistema. Si la falta de suministro persiste y la presión del recipiente de líquido se eleva demasiado, entra en servicio el equipo de emergencia que, con acometida independiente y conectado a un grupo eléctrico (no incluido), permitirá mantener estable la presión de la central.

**Doble función de los compresores paralelos.** Si se incluye el opcional de compresión paralela, en caso de fallar algún compresor de media temperatura, estos pueden atender los servicios de MT evitando la parada del sistema.

**Válvulas electrónicas back pressure y flash gas.** Cada una de estas válvulas puede incluir, por seguridad, otra válvula presostática en paralelo asegurando su funcionamiento incluso en casos de emergencia (opcional).





## » Centrales de compresores

### » NS21

Mini Centrales compactas CO<sub>2</sub>

### » Smart Rack

Centrales compactas CO<sub>2</sub>

### » Smart Duplex

Centrales compactas alta potencia CO<sub>2</sub>

### » Duplex Space

Centrales comerciales alta potencia CO<sub>2</sub>

### » Opcionales



# NS21

## Mini centrales compactas CO<sub>2</sub> (huella reducida)

**MINI CENTRALES COMPACTAS** con una huella de menos de 1 m<sup>2</sup>, altamente competitivas para la generación de frío con CO<sub>2</sub> en ciclo transcíptico. Atienden los servicios de refrigeración en una o dos temperaturas, trabajando como booster. Su diseño permite un fácil acceso a los componentes agilizando las tareas de mantenimiento.

- > FOOD RETAIL (TIENDAS CONVENIENCIA)
- > SOLUCIONES RETAIL GASOLINERAS
- > CANAL HORECA
- > SUPERMERCADOS
- > CÁMARAS REFRIGERADAS

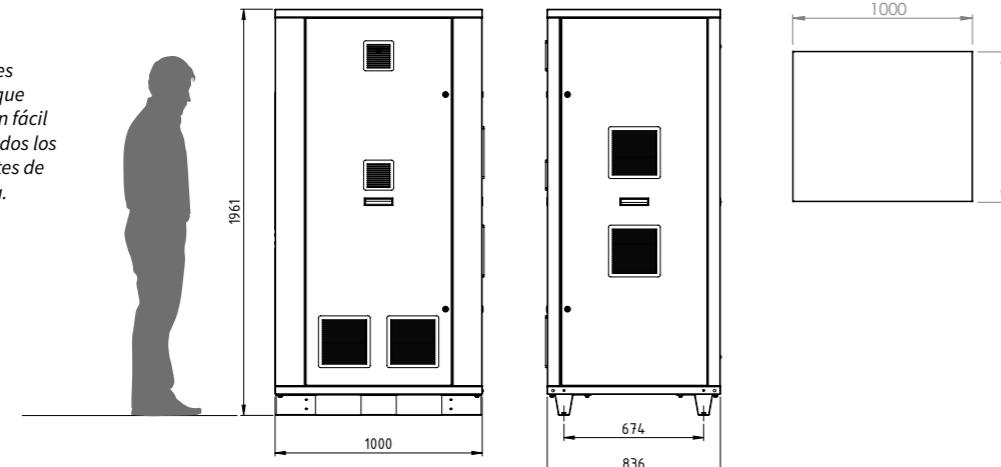
Potencias frigoríficas: **18 a 45 kW**Aplicación: **200 a 600 m<sup>2</sup>**

- ✓ Puerta frontal de apertura mediante bisagras y altamente accesible.
- ✓ Puerta lateral también practicable.
- ✓ Recipiente de líquido vertical con intercambiador preparado para su conexión a la unidad de emergencia.
- ✓ Cuadro eléctrico practicable con centralita y cableado completo.
- ✓ Compatible con los sistemas de telegestión Tewis.
- ✓ Diseño adaptado para una mejor carga y transporte.
- ✓ Hasta 2 compresores MT y 1 compresor LT.
- ✓ Acceso 360° para fácil mantenimiento.



### Dimensiones

Dimensiones reducidas que permiten un fácil acceso a todos los componentes de la máquina.



### Características

- ✓ Separador acumulador de aceite.
- ✓ Dos sensores electrónicos de nivel de refrigerante (niveles alto y bajo).
- ✓ Variador de frecuencia para el primer compresor MT y opcional para el compresor LT.
- ✓ Opción de conexiones a un RHX externo. En modelos MT el RHX puede ir instalado.
- ✓ Unidad de emergencia no incluida (sí las conexiones). Capacidad necesaria de 280 W @R134a Tev +5°C.
- ✓ Marca de electrónica seleccionable: Tewis (EWC9000pro), Danfoss (AK-PC 772) o Carel (pRack PR300T Medium).
- ✓ Compresores Bitzer y Dorin.
- ✓ Presiones de diseño:
  - MP (Aspiración MT): 52 bar.
  - LP (Aspiración LT): 30 bar.
  - IP (Recip. y línea de líquido): 70 bar.
  - HP (Descarga): 120 bar.

### Modelos & Datos

#### Bitzer

CÓDIGO BASE	APLICACIÓN	CAPAC. KW MT*	CAPAC. KW LT*	NECESIDAD GC KW	COMPRESORES MT	COMPRESORES LT	Lp dB(A)**
GNS21JC302XBX	MT	18,17	—	32,08	1x 2MTE-5K + 1x 2KTE-7K	—	38,7
GNS21JC872YBX	MT	22,63	—	39,96	1x 4PTC-7K + 1x 4MTC-7K	—	46,7
GNS21JC882YBX	MT	35,15	—	62,08	1x 4MTC-10K + 1x 4KTC-10K	—	47,3
TNS21JC304XBX	MT+LT	14,24	3,90	32,08	1x 2MTE-5K + 1x 2KTE-7K	1x 2MSL-07K	39,4
TNS21JC881YBX	MT+LT	31,88	3,23	62,08	1x 4MTC-10K + 1x 4KTC-10K	1x 2NSL-05K	47,4
TNS21JC880YBX	MT+LT	31,22	3,90	62,08	1x 4MTC-10K + 1x 4KTC-10K	1x 2MSL-07K	47,4

#### Dorin

GNS21JC677XDX	MT	25,58	—	45,17	1x CD475-4,7H + 1x CD475-6,4M	—	39,6
GNS21JC684XDX	MT	36,35	—	64,18	1x CD490-6,4H + 1x CD490-9,2M	—	41,2
GNS21JC750XDX	MT	44,71	—	78,95	1x CD4120-9,2H + 1x CD490-9,2M	—	42,1
TNS21JC670XDX	MT+LT	21,07	4,37	45,17	1x CD475-4,7H + 1x CD475-6,4M	1x CDS101B	39,7
TNS21JC679XDX	MT+LT	27,93	8,15	64,18	1x CD490-6,4H + 1x CD490-9,2M	1x CDS181B	41,3
TNS21JC678XDX	MT+LT	30,33	5,83	64,18	1x CD490-6,4H + 1x CD490-9,2M	1x CDS151B	41,3
TNS21JC658XDX	MT+LT	31,83	4,37	64,18	1x CD490-6,4H + 1x CD490-9,2M	1x CDS101B	41,3
TNS21JC753XDX	MT+LT	34,05	10,30	78,95	1x CD4120-9,2H + 1x CD490-9,2M	1x CDS301B	42,2
TNS21JC659XDX	MT+LT	40,19	4,37	78,95	1x CD4120-9,2H + 1x CD490-9,2M	1x CDS101B	42,1

\* Condiciones de cálculo: Tev MT -8°C, Tev LT -32°C, Tsgc +35°C.

\*\*Presión sonora a 10 m, considerando una superficie esférica en campo abierto y con insonorización. Tolerancia ±2 dB.



CÓDIGO	CAPACIDAD* [KW]	CAUDAL [M3/H]	PRESIÓN SONORA 10M [dB(A)]	Nº VENTILADORES
GNV58PE	58,84	16.400	52	2x Ø500 EC
GNV58E LPS	52,15	12.800	46	2x Ø500 EC
GNV66PE	88,40	24.000	53	3x Ø500 EC
GNV66PE LPS	79,27	19.200	45	3x Ø500 EC
CÓDIGO	CAPACIDAD* [KW]	CAUDAL [M3/H]	PRESIÓN SONORA 10M [dB(A)]	Nº VENTILADORES
GNV58NE	56,28	15.000	49	2x Ø500 EC
GNV66NE	85,61	22.500	50	3x Ø500 EC

\* Condiciones de cálculo: Taire 35°C, Tsgc 37°C, Tegas 115°C, Pco2 92 bar. Presión disponible en modelos radiales. 100 Pa

# SMART RACK

## Centrales compactas CO<sub>2</sub>

**CENTRALES COMPACTAS** ampliamente equipadas para la generación de frío con CO<sub>2</sub> en ciclo transcítrico.

Atienden los servicios de refrigeración en una o dos temperaturas, trabajando como booster.

Opcionalmente pueden incluir hasta 1 intercambiador y 1 compresor paralelo.

- FOOD RETAIL (TIENDAS DE CONVENIENCIA Y SUPERMERCADOS)
- ALMACENES FRIGORÍFICOS
- SALAS DE TRABAJO
- PEQUEÑA INDUSTRIA



Potencias frigoríficas: **de 40 a 140 kW**

Aplicación: **de 400 a 1.500 m<sup>2</sup>**

✓ Recipiente de líquido horizontal de 92/120/160 litros.

✓ Chasis tubular.

✓ Panel eléctrico situado encima de los compresores.

✓ Acumulador separador.

✓ Hasta 6 compresores.

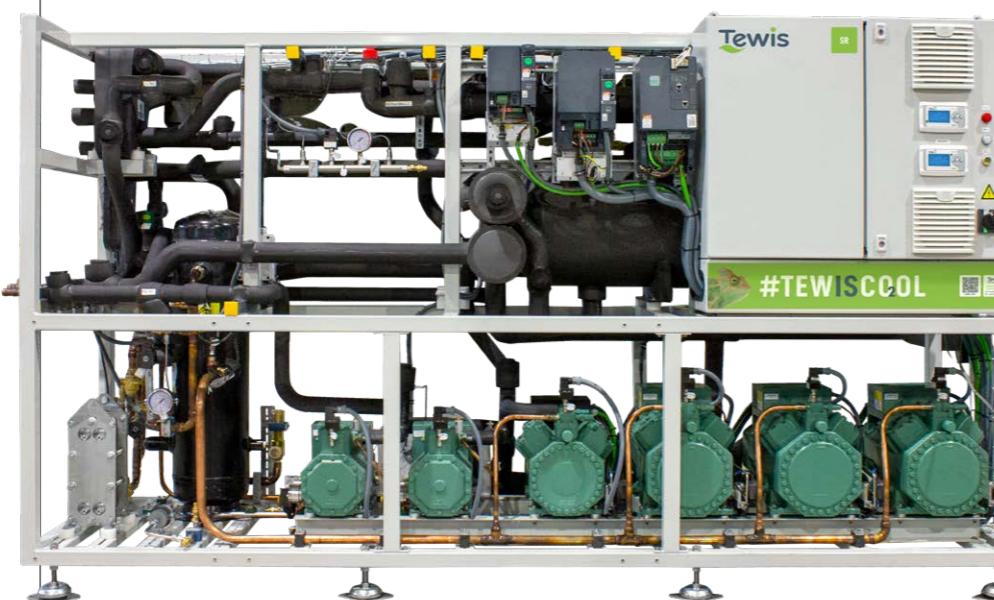
✓ Fácil puesta en marcha y mantenimiento: todas las conexiones en el mismo lado.

✓ Anchura reducida de 790 mm que le permite pasar por cualquier puerta estándar.

✓ Conexiones en cobre.

✓ **Capacidad 115 kW (MT)**

✓ **Booster: hasta 135 kW (MT) + 28 kW (LT)**



### Características principales



- Diseño compacto
- Sencillez.
- Flexible (múltiples opciones).



Electrónica seleccionable.

#### Opcionales:

- ✓ RHX (Intercambiador de calor de recuperación).
- ✓ IHX (Intercambiador interno calor).
- ✓ Válvula seguridad.
- ✓ Válvulas dobles de derivación de gas y alta presión.
- ✓ Unidad de emergencia a bordo.
- ✓ Desrecalentador a bordo.
- ✓ Inverter LT.
- ✓ Pantalla táctil de 10" Tewis Machine Supervisor (TMS).
- ✓ Compresor paralelo.
- ✓ Próximamente opción compresor Dorin.

### Características

✓ Separador acumulador de aceite.

✓ Recipiente de líquido de 92/120/160l, con intercambiador interno para conexión a unidad de emergencia.

✓ Dos sensores electrónicos de nivel de refrigerante (niveles alto y bajo).

✓ Variador de frecuencia para el primer compresor MT y opcional para el compresor LT.

✓ Marca de electrónica seleccionable: **Tewis (EWCM9000pro), Danfoss (AK-PC 772 o 782) o Carel (pRack PR300T Medium o Large).**

✓ Todas las conexiones de cobre.

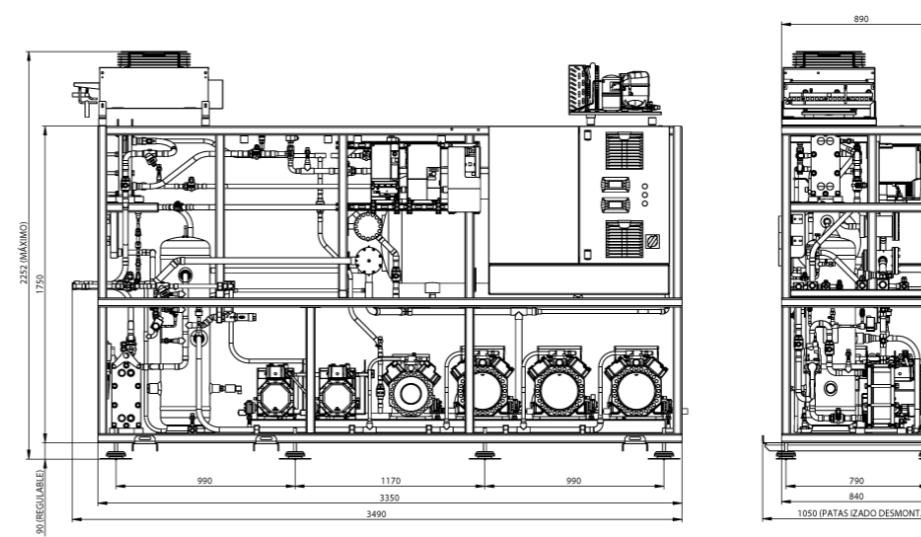
✓ Presiones de diseño:  
• MP (Aspiración MT): 52 bar.  
• LP (Aspiración LT): 30 bar.  
• IP (Recip. y línea de líquido): 70 bar.  
• HP (Descarga): 120 bar.

### Modelos & Datos

CÓDIGO BASE	APLIC.	CAPAC. KW MT* 70 Hz	CAPAC. KW LT* 70 Hz	COMPRESORES MT	COMPR. PARALELO	COMPRESORES LT
GSR2FJ_093YBX	MT	94,9	—	1 x 4JTE-15K (V.F.) + 2 x 4JTE-15K	1 x 4MTE-10K	—
GSR2FJ_041YBX	MT	114,67	—	1 x 4HTE-20K (V.F.) + 1 x 4FTE-20K	1 x 4JTE-15K	—
TSR2EJ_585YBX	MT+LT	36,84	5,79	1 x 4JTE-15K (V.F.) + 1 x 4JTE-15K	—	1 x 2KSL-1K
TSR2FJ_092YBX	MT+LT	62,7	6,48	1 x 4HTE-20K (V.F.) + 1 x 4FTE-20K	—	1 x 2KSL-1K
TSR2FJ_086YBX	MT+LT	75,26	6,48	1 x 4HTE-20K (V.F.) + 2 x 4HTE-20K	—	1 x 2KSL-1K
TSR2FJ_089YBX	MT+LT	81,48	6,48	1 x 4HTE-20K (V.F.) + 1 x 4HTE-20K	1 x 4MTE-10K	1 x 2KSL-1K
TSR2FJ_439YBX	MT+LT	70,61	11,1	1 x 4HTE-20K (V.F.) + 2 x 4HTE-20K	—	1 x 2KSL-1K + 1 x 2KSL-1K
TSR2FJ_090YBX	MT+LT	37,97	12,7	1 x 4JTE-15K (V.F.) + 1 x 4HTE-20K	1 x 4MTE-10K	1 x 2GSL-3K
TSR2FJ_490YBX	MT+LT	62,01	14,16	1 x 4JTE-15K (V.F.) + 1 x 4JTE-15K	1 x 4MTE-10K	1 x 2JSL-2K + 1 x 2JSL-2K
TSR2FJ_489YBX	MT+LT	73,76	14,16	1 x 4HTE-20K (V.F.) + 1 x 4HTE-20K	1 x 4MTE-10K	1 x 2JSL-2K + 1 x 2JSL-2K
TSR2EJ_112YBX	MT+LT	20,47	18,5	1 x 4JTE-15K (V.F.) + 1 x 4JTE-15K	—	1 x 2HSL-3K + 1 x 2HSL-3K
TSR2FJ_128YBX	MT+LT	50,81	18,33	1 x 4HTE-20K (V.F.) + 1 x 4FTE-20K	—	1 x 2HSL-3K + 1 x 2HSL-3K
TSR2FJ_128XBX	MT+LT	80,75	18,5	1 x 4HTE-20K (V.F.) + 2 x 4FTE-20K	—	2 x 2HSL-3K
TSR2EJ_893YBX	MT+LT	22,5	21,06	1 x 4JTE-15K (V.F.) + 1 x 4HTE-20K	—	1 x 2GSL-3K + 1 x 2GSL-3K
TSR2FJ_193YBX	MT+LT	82,91	21,77	1 x 4HTE-20K (V.F.) + 2 x 4FTE-20K	—	1 x 2GSL-3K + 1 x 2GSL-3K
TSR2EJ_895YBX	MT+LT	22,81	28,07	1 x 4HTE-20K (V.F.) + 1 x 4HTE-20K	—	1 x 2FSL-4K + 1 x 2FSL-4K
TSR2FJ_444YBX	MT+LT	46,8	27,82	1 x 4JTE-15K (V.F.) + 2 x 4HTE-20K	—	1 x 2FSL-4K + 1 x 2FSL-4K
TSR2FJ_088YBX	MT+LT	76,79	27,82	1 x 4HTE-20K (V.F.) + 2 x 4FTE-20K	—	1 x 2FSL-4K + 1 x 2FSL-4K
TSR2GJ_001ZBX	MT+LT	66,43	6,68	1 x 4MTE-10K (V.F.) + 2 x 4MTE-10K	1 x 4MTE-10K (V.F.)	1 x 2MSL-07K (V.F.) + 1 x 2MSL-07K
TSR2GJ_002ZBX	MT+LT	72,4	11,1	1 x 4MTE-10K (V.F.) + 2 x 4KTE-10K	1 x 4MTE-10K (V.F.)	1 x 2KSL-1K (V.F.) + 1 x 2KSL-1K
TSR2GJ_003ZBX	MT+LT	106,38	14,16	1 x 4JTE-15K (V.F.) + 2 x 4HTE-15K	1 x 4JTE-15K (V.F.)	1 x 2JSL-2K (V.F.) + 1 x 2JSL-2K
TSR2GJ_004ZBX	MT+LT	118,19	21,77	1 x 4HTE-20K (V.F.) + 2 x 4HTE-15K	1 x 4HTE-20K (V.F.)	1 x 2GSL-3K (V.F.) + 1 x 2GSL-3K
TSR2GJ_995YBX	MT+LT	70	25	1 x 4JTE-15K (V.F.) + 2 x 4HTE-20K	1 x 4MTE-10K (V.F.)	1 x 2FSL-4K (V.F.) + 1 x 2FSL-4K
TSR2GJ_005ZBX	MT+LT	134,08	27,82	1 x 4HTE-20K (V.F.) + 2 x 4FTE-20K	1 x 4HTE-20K (V.F.)	1 x 2FSL-4K (V.F.) + 1 x 2FSL-4K

\* Condiciones de cálculo: Tev MT -8°C, Tev LT -32°C, Tsgc +35°C.

### Dimensiones



#### Tres tamaños de chasis disponibles:

- ✓ 4 compresores: largo 1900 mm
- ✓ 5 compresores: largo 2650 mm
- ✓ 6 compresores: largo 3350 mm

Con unas dimensiones reducidas y una anchura de 79cm, la Smart Rack es la opción más completa para aquellos supermercados en retrofit, incrementando las posibilidades de la sala venta. Además, su diseño permite un fácil acceso a todos los componentes de la máquina, reduciéndose los tiempos y costes de instalación y mantenimiento.

# SMART DUPLEX

## Centrales compactas alta potencia CO<sub>2</sub>

Las centrales **SMART DUPLEX** ofrecen las **potencias más altas para la gama de frío comercial** con CO<sub>2</sub> en 2 temperaturas MT y LT. Son máquinas booster de ciclo transcíptico en doble piso, lo que reduce el espacio necesario para su montaje y asegura la modulación y fiabilidad de funcionamiento gracias al número de compresores que albergan. Opcionalmente pueden incluir **hasta 3 intercambiadores y 1 compresor en paralelo**.

- › FOOD RETAIL (TIENDAS DE CONVENIENCIA Y SUPERMERCADOS)
- › ALMACENES FRIGORÍFICOS
- › SALAS DE TRABAJO
- › PEQUEÑA INDUSTRIA

Potencias frigoríficas: **de 80 a 250 kW**Aplicación: **de 1.500 a 3.000 m<sup>2</sup>**

- ✓ Rentabilidad y ahorro energético.
- ✓ 100% CO<sub>2</sub> = mínima huella.
- ✓ Diseño compacto y sencillo.
- ✓ Máxima potencia con hasta 9 compresores.
- ✓ Recipiente vertical de gran capacidad (hasta 2x250 l).
- ✓ Gran flexibilidad.
- ✓ Control remoto (accesible desde cualquier lugar).
- ✓ Facilidad de puesta en marcha y mantenimiento.
- ✓ Posibilidad de 2 RHX, una para ACS y otra para climatización.



### Características principales



- Diseño compacto (solo 1m de profundidad)
- Sencillez.
- Flexible (múltiples opciones).



Electrónica seleccionable.

#### Opcionales:

- ✓ Compresor paralelo.
- ✓ RHX (Intercambiador de calor de recuperación) hasta 190 kW.
- ✓ IHX (Intercambiador interno).
- ✓ Válvulas dobles de derivación de gas y alta presión.
- ✓ Unidad de emergencia a bordo.
- ✓ Pantalla táctil de 10" Tewis Machine Supervisor (TMS).
- ✓ Posibilidad de 2 RHX uno para ACS y otra para climatización.
- ✓ También disponible con compresores ECOLINE+ (compresores con motor de imán permanente - LSPM)

### Características

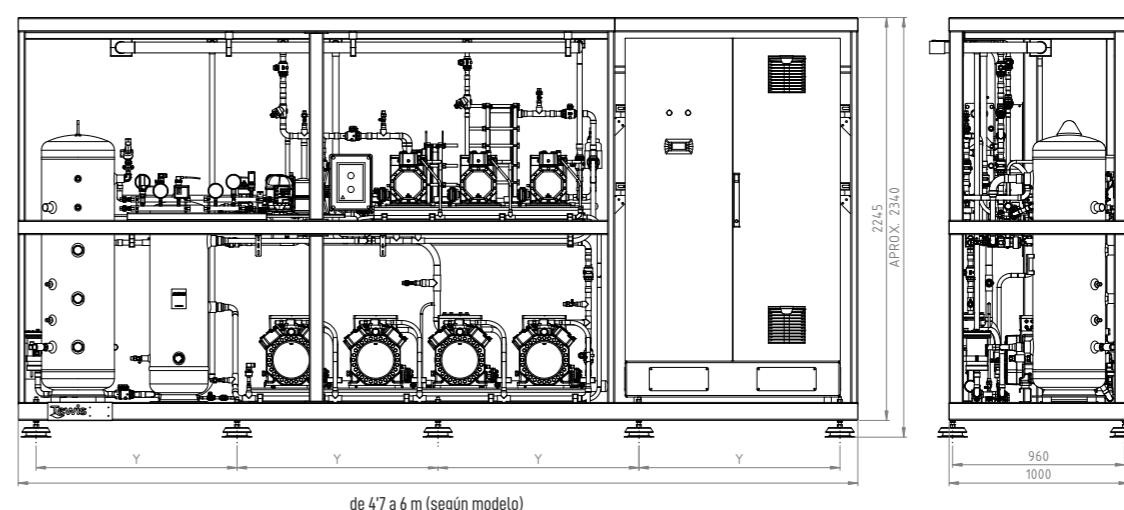
- ✓ Chasis tubular
- ✓ Recipiente de líquido vertical (hasta 2x250l).
- ✓ Separador acumulador de aceite.
- ✓ Hasta 9 compresores
- ✓ Compresores Bitzer.
- ✓ Variador de frecuencia para el primer compresor MT y para el compresor LT.
- ✓ Sensores electrónicos de nivel de refrigerante.
- ✓ Todas las conexiones de cobre.
- ✓ Marca de electrónica seleccionable: Tewis (EWCM9000pro), Danfoss (AK-PC782) o Carel (pRack PR300T Large).
- ✓ Presiones de diseño:
  - MP (Aspiración MT): 52 bar.
  - LP (Aspiración LT): 30 bar.
  - IP (Recip. y línea de líquido): 60 bar.
  - HP (Descarga): 120 bar.

### Modelos & Datos

CÓDIGO BASE	APLIC.	CAPAC. KW MT* 70 Hz	CAPAC. KW LT* 70 Hz	COMPRESORES MT	COMPR. PARALELO	COMPRESORES LT
GSD3KJ_048ZBX	MT	179,56	-	1x 4HTE-20K (V.F. @70 Hz) + 4x 4FTE-30K	-	-
GSD3MJ_049ZBX	MT	266,6	-	1x 4FTE-30K (V.F. @70 Hz) + 4x 4CTE-30K	-	-
TSD3JJ_028ZBX	MT+LT	52	20,37	1x 4JTE-15K (V.F. @70 Hz) + 2x 4HTE-20K	-	1x 2JSL-2K (V.F. @70 Hz) + 2x 2JSL-2K
TSD3JJ_030ZBX	MT+LT	64,41	31,32	1x 4JTE-15K (V.F. @70 Hz) + 3x 4HTE-20K	-	1x 2GSL-3K (V.F. @70 Hz) + 2x 2GSL-3K
TSD3JJ_031ZBX	MT+LT	77,52	26,38	1x 4HTE-20K (V.F. @70 Hz) + 2x 4FTE-30K	-	1x 2HSL-3K (V.F. @70 Hz) + 2x 2HSL-3K
TSD3KJ_033ZBX	MT+LT	105,43	34,14	1x 4HTE-20K (V.F. @70 Hz) + 3x 4FTE-30K	-	1x 2HSL-3K (V.F. @70 Hz) + 3x 2HSL-3K
TSD3JJ_035ZBX	MT+LT	122,55	18,62	1x 4HTE-20K (V.F. @70 Hz) + 3x 4FTE-30K	-	1x 2HSL-3K (V.F. @70 Hz) + 1x 2HSL-3K
TSD3JJ_034ZBX	MT+LT	113,46	26,81	1x 4HTE-20K (V.F. @70 Hz) + 3x 4FTE-30K	-	1x 2JSL-2K (V.F. @70 Hz) + 2x 2GSL-3K
TSD3JJ_050ZBX	MT+LT	155,36	36,44	1x 4HTE-20K (V.F. @70 Hz) + 3x 4CTE-30K	-	1x 2GSL-3K (V.F. @70 Hz) + 2x 2FSL-4K
TSD3JJ_051ZBX	MT+LT	172,74	36,44	1x 4FTE-30K (V.F. @70 Hz) + 3x 4CTE-30K	-	1x 2GSL-3K (V.F. @70 Hz) + 2x 2FSL-4K
TSD3MJ_052ZBX	MT+LT	184,04	75,88	1x 4FTE-30K (V.F. @70 Hz) + 4x 4CTE-30K	-	1x 2DSL-5K (V.F. @70 Hz) + 3x 2DSL-5K
TSD3MJ_053ZBX	MT+LT	213,73	48,21	1x 4FTE-30K (V.F. @70 Hz) + 4x 4CTE-30K	-	1x 2GSL-3K (V.F. @70 Hz) + 3x 2FSL-4K
TSD3JJ_037ZBX	MT+LT	85,97	31,32	1x 4JTE-15K (V.F. @70 Hz) + 2x 4HTE-20K	1x 4JTE-15K (V.F.)	1x 2GSL-3K (V.F. @70 Hz) + 2x 2GSL-3K
TSD3JJ_039ZBX	MT+LT	110,01	26,81	1x 4HTE-20K (V.F. @70 Hz) + 2x 4HTE-20K	1x 4HTE-20K (V.F.)	1x 2JSL-2K (V.F. @70 Hz) + 2x 2GSL-3K
TSD3JJ_042ZBX	MT+LT	123,56	14,38	1x 4HTE-20K (V.F. @70 Hz) + 2x 4HTE-20K	1x 4HTE-20K (V.F.)	1x 2JSL-2K (V.F. @70 Hz) + 1x 2JSL-2K
TSD3JJ_040ZBX	MT+LT	119,33	35,02	1x 4JTE-15K (V.F. @70 Hz) + 2x 4FTE-30K	1x 4HTE-20K (V.F.)	1x 2ESL-4K (V.F. @70 Hz) + 1x 2ESL-4K
TSD3JJ_044ZBX	MT+LT	130,4	24,67	1x 4JTE-15K (V.F. @70 Hz) + 2x 4FTE-30K	1x 4HTE-20K (V.F.)	1x 2GSL-3K (V.F. @70 Hz) + 1x 2FSL-4K
TSD3KJ_041ZBX	MT+LT	123,71	36,44	1x 4HTE-20K (V.F. @70 Hz) + 3x 4HTE-20K	1x 4HTE-20K (V.F.)	1x 2GSL-3K (V.F. @70 Hz) + 2x 2FSL-4K
TSD3JJ_045ZBX	MT+LT	130,05	31,32	1x 4HTE-20K (V.F. @70 Hz) + 2x 4FTE-30K	1x 4HTE-20K (V.F.)	1x 2GSL-3K (V.F. @70 Hz) + 2x 2GSL-3K
TSD3KJ_046ZBX	MT+LT	174,7	49,61	1x 4HTE-20K (V.F. @70 Hz) + 3x 4FTE-30K	1x 4FTE-30K (V.F.)	1x 2ESL-4K (V.F. @70 Hz) + 2x 2ESL-4K
TSD3KJ_047ZBX	MT+LT	188,76	36,44	1x 4HTE-20K (V.F. @70 Hz) + 3x 4FTE-30K	1x 4FTE-30K (V.F.)	1x 2GSL-3K (V.F. @70 Hz) + 2x 2FSL-4K
TSD3KJ_096ZBX	MT+LT	204,69	26,38	1x 4GTE-30K (V.F. @70 Hz) + 2x 4DTE-25K	1x 4HTE-20K (V.F.) + 1x 4HTE-20K	1x 2HSL-3K (V.F. @70 Hz) + 1x 2HSL-3K
TSD3KJ_097ZBX	MT+LT	150,4	31,32	1x 4HTE-20K (V.F. @70 Hz) + 2x 4FTE-30K	1x 4JTE-15K (V.F.) + 1x 4JTE-15K	1x 2GSL-3K (V.F. @70 Hz) + 1x 2GSL-3K

\* Condiciones de cálculo: Tev MT -8°C, Tev LT -32°C, Tsgc +35°C.

### Dimensiones



# DUPLEX SPACE

## Centrales comerciales alta potencia CO<sub>2</sub>

Las centrales **FULL DUPLEX SPACE** ofrecen las **POTENCIAS MÁS ALTAS PARA LA GAMA DE FRÍO COMERCIAL** con **CO<sub>2</sub>** en 2 temperaturas MT y LT. Son máquinas booster de ciclo transcíptico en doble piso, lo que reduce el espacio necesario para su montaje y asegura la modulación y fiabilidad de funcionamiento gracias al número de compresores que albergan. Opcionalmente pueden incluir hasta 3 intercambiadores y 1 compresor en paralelo.

- > FOOD RETAIL
- > SUPERMERCADOS
- > HIPERMERCADOS
- > ALMACENES FRIGORÍFICOS



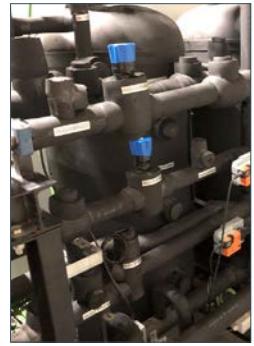
Potencias frigoríficas: **de 80 a 380 kW**

Aplicación: **de 3.000 a 5.000 m<sup>2</sup>**

- ✓ Cuadro eléctrico en el lateral de la máquina para permitir una **mayor potencia** frigorífica y una capacidad mayor del recipiente de líquido.
  - ✓ Potencia máxima MT: 380 kW.
  - ✓ Potencia máxima LT: 200 kW.
  - ✓ Hasta dos recipientes de 300 l.
  - ✓ Posibilidad de compresores de 6 cilindros.
  - ✓ También con el optional de carrozado e insonorizado para exterior.
- Dos anchos disponibles (ver tabla dimensiones)**
- ✓ 1000 mm (modelos CDX3\*)
  - ✓ 1350 mm (modelos CDX4\*)



### Opcionales



#### Modo de seguridad

**Válvula con actuador eléctrico.** Esta válvula permite que en caso de producirse un fallo en la centralita electrónica o alguno de sus componentes, la central frigorífica siga funcionando electro-mecánicamente sin interrumpir el servicio. (Equipamiento opcional de las centrales).

#### Opcionales:

- ✓ RHX (Intercambiador de calor de recuperación).
- ✓ IHX (Intercambiador interno calor).
- ✓ Válvula seguridad.
- ✓ Válvulas dobles de derivación de gas y alta presión.
- ✓ Unidad de emergencia a bordo.
- ✓ Inverter LT.
- ✓ Pantalla táctil de 10" Tewis Machine Supervisor (TMS).
- ✓ Compresor paralelo.

### Datos técnicos

- ✓ Modelos de distintas longitudes:

- **3460** mm (mod. **G**).
- **4000** mm (mod. **H**).
- **4400** mm (mod. **J**).

- ✓ **Dos anchos disponibles** según opcionales (ver tabla abajo):

- **1000** mm (mod. **CDX3\***) o
- **1350** mm (mod. **CDX4\***).

CDX3G / CDX4G 3460 mm [largo]	Aplicación			
	MT + LT	0+140	120+70	40+140
Capacidad de enfriamiento kW	80+70			
Número de compresores n°	3+2	3+4	2+2+1	2+4+1
Recuperación (máx) kW	110	110	140	140

CDX3H / CDX4H 4000 mm [largo]	Aplicación			
	MT + LT	60+140	170+70	90+140
Capacidad de enfriamiento kW	140+70			
Número de compresores n°	4+2	4+4	3+2+1	3+4+1
Recuperación (máx) kW	150	150	150	150

CDX3J / CDX4J 4400 mm [largo]	Aplicación			
	MT + LT	60+140	200+70	120+140
Capacidad de enfriamiento kW	140+70			
Número de compresores n°	4+2	4+4	4+2+1	4+4+1
Recuperación (máx) kW	170	170	190	190

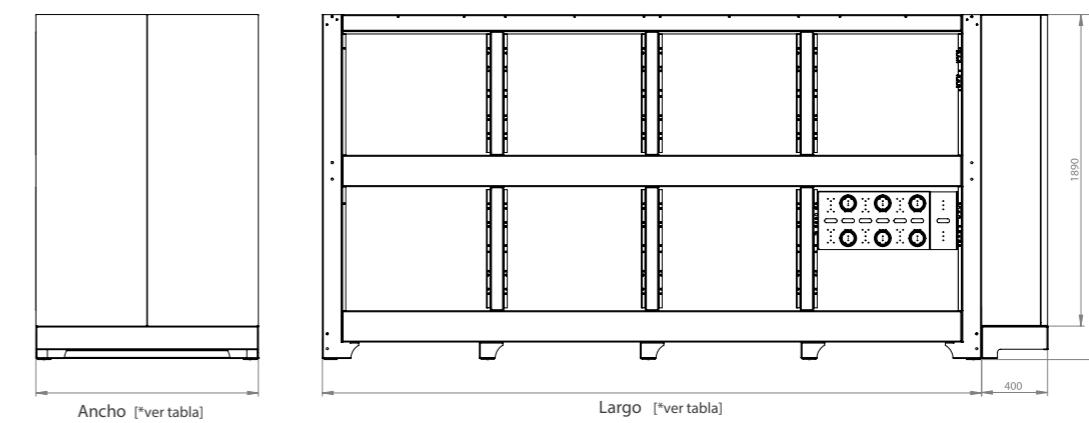
\* Condiciones de cálculo: Tev MT -8°C, Tev LT -32°C, Tsgc +35°C.

### Electrónica y control de alta eficiencia (opción)

- ✓ **Touch Machine Supervisor (TMS)**, sistema de supervisión y telegestión para centrales con interfaz de pantalla táctil.
- ✓ Pantalla táctil de 10" para centrales Tewis CO<sub>2</sub>.
- ✓ Entre sus múltiples funciones permite:
  - Monitorización en tiempo real.
  - Configuración de parámetros de la central.
  - Gestión de alarmas.
  - Registrador de datos.
  - Informe de datos históricos.
  - Visualización de sinópticos.
  - Servidor web interno.
  - Integración con terceros.
  - Protocolos abiertos



### Dimensiones



Chasis	Largo [mm]	Ancho [mm]	Alto [mm]
CDX3G	3460	1000	2100
CDX3H	4000	1000	2100
CDX3J	4400	1000	2100

Chasis	Largo [mm]	Ancho [mm]	Alto [mm]
CDX4G	3460	1350	2100
CDX4H	4000	1350	2100
CDX4J	4400	1350	2100

## Opcionales centrales de compresores

SOLUCIONES QUE REPERCUTEN EN NUESTROS CLIENTES			
	<b>MODULACIÓN PROPORCIONAL</b> Adapta la capacidad frigorífica a la demanda puntual del momento, ahorrando energía y prolongando la vida de la máquina.		<b>RECUPERADOR DE CALOR [OPCIONAL]</b> Una manera inteligente de aprovechar el calor generado por la central, por ejemplo, en aplicaciones de ACS, climatización...
	<b>CONTROL ELECTRÓNICO</b> Autómata de procesos que administra la regulación, control, seguridad y eficiencia energética. Incluye una aplicación de monitorización y control vía web.		<b>PLUG &amp; PLAY</b> Las centrales están preparadas para una puesta en marcha muy ágil a nivel mecánico y electrónico, con el cuadro eléctrico incorporado.
	<b>F-GAS FREE</b> Cumple con el reglamento F-Gas sobre gases fluorados reduciendo el impacto sobre el clima.		<b>CUADRO ELÉCTRICO</b> Los cuadros eléctricos en bancada, con cableado completo, protegen y controlan los elementos de la central compresora.
	<b>MODO DE SEGURIDAD</b> 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. Un diseño exclusivo de Tewis.		<b>REDUCCIÓN DE COSTES DE MANTENIMIENTO</b> Nuestros sistemas están basados en standards abiertos, por lo que nuestros clientes no dependen de un solo fabricante ni instalador, lo que reduce significativamente los costes de mantenimiento y reparación.

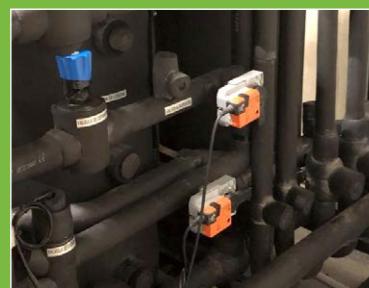
Recuperamos el calor de los sistemas de refrigeración para ACS, climatización u otros procesos industriales

Todos los sistemas de refrigeración con CO<sub>2</sub> generan altas temperaturas en descarga, lo que supone una excelente fuente de calor de la que se puede sacar provecho.

El **OPCIONAL RHX** se vale de un intercambiador de placas termosoldadas ubicado en la descarga de la central frigorífica que permite trabajar en estos modos:

- » **RECUPERACIÓN DE CALOR**
- » **GENERACIÓN DE CALOR**
- » **GENERACIÓN DE CALOR PLUS**

### Modo de seguridad exclusivo de Tewis



#### VÁLVULA CON ACTUADOR ELÉCTRICO

Esta válvula permite que en caso de producirse un fallo en la centralita electrónica o alguno de sus componentes, la central frigorífica siga funcionando electro-mecánicamente sin interrumpir el servicio. (Equipamiento opcional de las centrales).

### Otros modos de seguridad

**Sistemas contra cortes de corriente.** Toda la gama FULL incorpora un sistema de alimentación ininterrumpida (SAI) que permite que la centralita electrónica y sus dispositivos se preparen para apagar de modo seguro el sistema. Si la falta de suministro persiste y la presión del recipiente de líquido se eleva demasiado, entra en servicio el equipo de emergencia que, con acometida independiente y conectado a un grupo electrógeno (no incluido), permitirá mantener estable la presión de la central.

**Doble función de los compresores paralelos.** Si se incluye el opcional de compresión paralela, en caso de fallar algún compresor de media temperatura, estos pueden atender los servicios de MT evitando la parada del sistema.

**Válvulas electrónicas back pressure y flash gas.** Cada una de estas válvulas puede incluir, por seguridad, otra válvula presostática en paralelo asegurando su funcionamiento incluso en casos de emergencia (opcional).



Centrales compactas ampliamente equipadas, con modelos de huella reducida y modelos de alta potencia.



» **GM Pack**

Soluciones frío-clima HFC

» **Conveni Pack HFC**

Solución integral en sistema compacto HFC

» **Conveni Pack CO<sub>2</sub>**

Solución integral en sistema compacto CO<sub>2</sub>

» **Accesorios Conveni Pack**

CO<sub>2</sub>/HFC

» **Sistemas de gestión**

Intelligent Tablet Controller & Intelligent Touch Controller

» **GM Full Duplex**

Soluciones frío-clima CO<sub>2</sub>

» **Opcionales**



# GM Pack

## Soluciones frío-clima HFC

La gama GM PACK ha sido diseñada para responder a todas las necesidades energéticas del supermercado atendidas por un solo equipo compacto.

- TIENDAS CONVENIENCIA/PROXIMIDAD
- TIENDAS ESPECIALIZADAS
- SOLUCIONES RETAIL GASOLINERAS



Potencias frigoríficas: **de 2 a 40 kW**

Aplicación: **de 200 a 500 m<sup>2</sup>**

- Doble batería en V, una reversible con bandeja de condensado para recogida de agua con tubo de 5 mm de alto rendimiento y bajo volumen interno de refrigerante.
- Solución balanceable.**
- Opción de ventiladores axiales.
- Cuadro eléctrico completo con protecciones según legislación europea.
- Dimensiones reducidas.
- Fácil transporte y hasta 6 opciones de montaje.
- 3 configuraciones de salida de aire.
- Incluye software de gestión gratuito.
- 3 compresores: 2 digital scroll autorregulables en función de la demanda y 1 scroll.
- Compresores con maniobra de emergencia.



### Dimensiones

Versión Axial : 1.600 x 840 x 1.752 mm  
Versión Radial : 1.600 x 840 x 1.946 mm

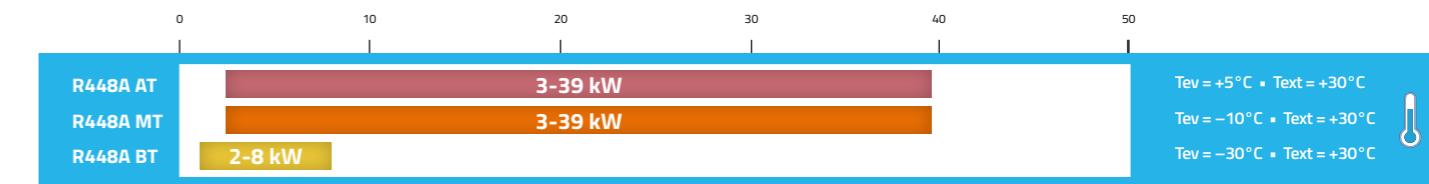


### Sistema unizona/ multizona balanceable

El sistema es balanceable y el clima unizona con control integrado o multizona añadiendo el control por zona.

Selección	1	2	3	4	5	6
Frío (-10°C)	39,5 kW	27 kW	22 kW	16 kW	12,5 kW	0 kW
Clima (+5°C)	0 kW	12,5 kW	17,5 kW	23,5 kW	27 kW	39,5 kW

### Rango de potencias frigoríficas



### Características de gama GM Pack

La gama GM Pack, son 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**

**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 dia/noche que permite reducir, aún más, el umbral sonoro nocturno.



### Características modulares GM Pack



Partida



Radial



Axial

# Conveni Pack

Solución integral en sistema compacto HFC

**CONVENI PACK** es un sistema de bajo nivel sonoro para media temperatura, refrigeración y calefacción de ambientes, con recuperación de calor y función de bomba de calor. Todo ello combinado en un sistema compacto.

- INTEGRA REFRIGERACIÓN Y AIRE ACONDICIONADO DE ALTA Y BAJA TEMPERATURA EN UN SOLO SISTEMA.
- AHORRO DE HASTA 50% EN COSTES DE ENERGÍA.
- REDUCCIÓN DE LAS EMISIONES DE CO<sub>2</sub> GRACIAS A LA TECNOLOGÍA DE BOMBA DE CALOR.

- EL CALOR RECUPERADO DE LAS PANTALLAS REFRIGERADAS Y CONGELADAS SE PUEDE UTILIZAR PARA PROPORCIONAR CALEFACCIÓN A LA TIENDA.
- PRESIÓN DISPONIBLE PARA INSTALACIONES EN INTERIORES (78Pa).



- TIENDAS ALIMENTOS PEQUEÑAS Y MEDIANAS
- COCINAS COMERCIALES
- GRANJAS & BIO STORES
- SOLUCIONES RETAIL EN GASOLINERAS



Modelo	LRYEQ16AY
Refrigerante	R410A
Capacidad	Frio Aire acondicionado 14 kW Refrigeración 21,8 kW Calor Recuperación de calor 31 kW
Compresor	Tipo Compresor hermético SCROLL
Dimensiones	Alto x Largo x Ancho 1.680 x 1.240 x 765
Temperatura exterior	-15 °C ~43 °C
Peso	Kg 370 kg

Modelo	LRYEQ16AY
Standard	42 dB(A)
Nivel sonoro bajo modo 1	38 dB(A)
Nivel sonoro bajo modo 2	35 dB(A)
Nivel sonoro bajo modo 3	34 dB(A)

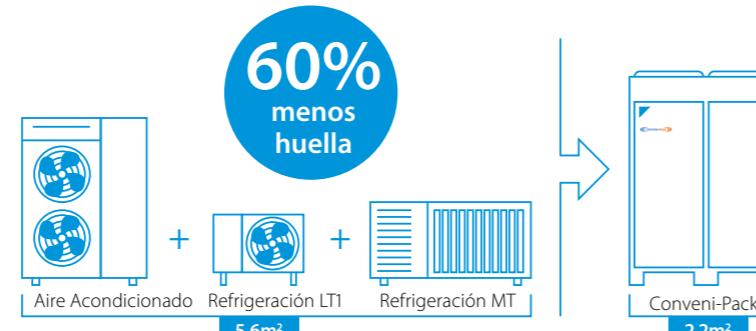
NIVEL SONORO MUY BAJO: posible reducir el ruido hasta 8 dB(A)

Es posible seleccionar el nivel sonoro de la unidad. Dependiendo del modo se ajusta la velocidad máxima de los ventiladores, reduciendo significativamente el nivel sin afectar el funcionamiento del equipo.

## Flexibilidad y modularidad

- Conveni-Pack es una solución modular, puede instalar varias unidades exteriores y sumar unidades adicionales según sea necesario. Si combina el Conveni-Pack con otras unidades Daikin, obtendrá la mejor solución de calefacción, aire acondicionado y refrigeración para casi todos los tipos de tiendas. La capacidad de descentralizar las unidades exteriores reduce la necesidad de tuberías largas en las instalaciones.
- Combinación de frío y congelado (con la opción de la unidad booster): rango de temperatura de evaporación de -45 °C a +10 °C.
- Se pueden colocar múltiples unidades exteriores para aprovechar al máximo el espacio disponible.
- Adecuado para instalaciones en interiores con ventiladores con ESP alto.

Hasta 35 metros sobre la unidad interior o cámara  
Hasta 130 metros de la unidad interior o cámara más alejado  
Hasta 10 metros debajo de la unidad interior o cámara



## Características

### Funcionamiento fiable

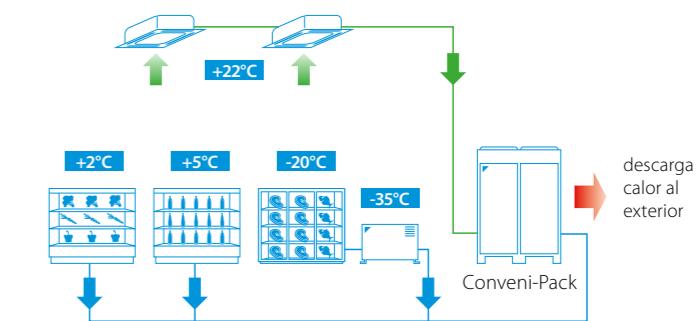
- Selección de componentes a prueba de errores.
- Test de fugas de fábrica y precargado.

### Clima confort todo el año

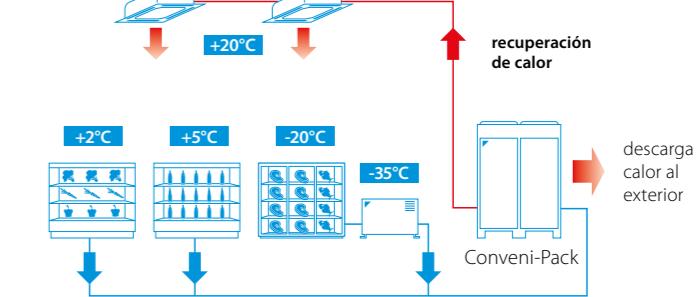
- Funcionamiento silencioso: acústica mejorada gracias al modo de funcionamiento nocturno, control del inversor y ventiladores impulsados por el inversor con aspas y rejillas optimizadas.
- Aislamiento acústico de alta calidad tanto en paneles como en compresores.
- Aspas de ventilador especialmente diseñadas para limitar las emisiones sonoras.
- 4 ajustes de operación de sonido bajo, incluido el modo nocturno.
- El calor recuperado de las vitrinas refrigeradas y congeladas se puede utilizar para proporcionar calefacción a la tienda.



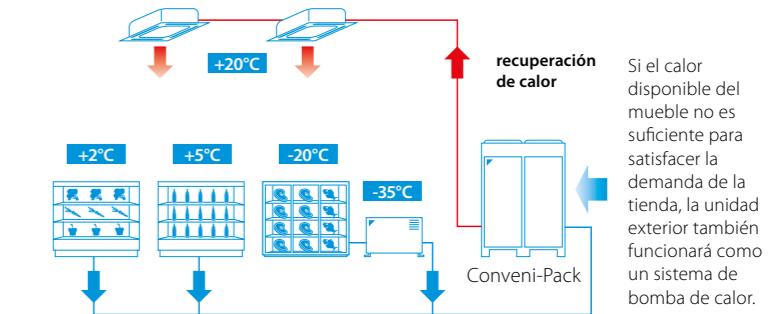
### Verano



### Primavera/Otoño

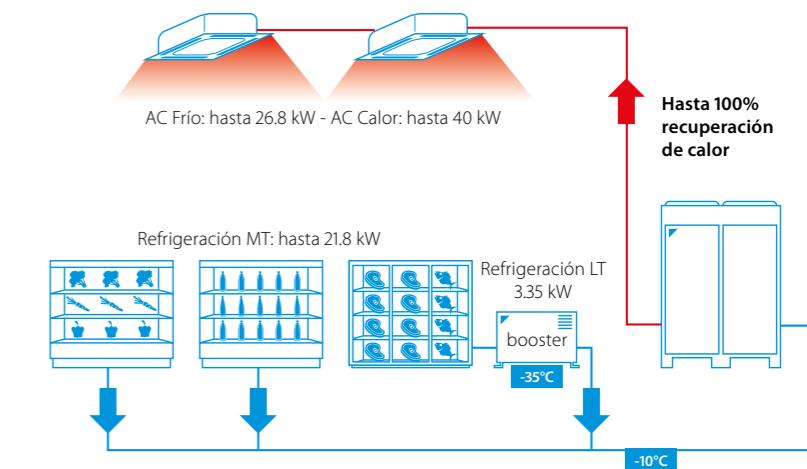


### Invierno



## Sistema de recuperación de calor energéticamente eficiente

- Conveni-Pack recupera hasta el 100% del calor extraído de los muebles de refrigeración del supermercado y lo reutiliza para calentar el espacio comercial y mejorar la comodidad de la tienda sin coste adicional (sistema de recuperación de calor).
- Ahorro de hasta 50% en costos de energía.
- Compresor scroll inversor Daikin con tecnología economizadora.



# Conveni Pack

Solución integral en sistema compacto CO<sub>2</sub>

**CONVENI PACK** es un sistema de bajo nivel sonoro para media temperatura, refrigeración y calefacción de ambientes, con recuperación de calor y función de bomba de calor. Todo ello combinado en un sistema compacto.

- › CONSUMO DE ENERGÍA REDUCIDO HASTA UN 50%
- › EMISIONES REDUCIDAS ASOCIADAS A CO<sub>2</sub>
- › PARA DIMENSIONES REDUCIDAS Y MEDIANAS
- › AHORRA ESPACIO Y FLEXIBILIZA LA INSTALACIÓN

- › CONFORT MEJORADO
- › BAJO NIVEL DE RUIDOS
- › RECUPERACIÓN DE CALOR
- › FUNCIÓN BOMBA DE CALOR INTEGRADA

- › TIENDAS ALIMENTOS PEQUEÑAS Y MEDIANAS
- › COCINAS COMERCIALES
- › GRANJAS & BIO STORES
- › SOLUCIONES RETAIL EN GASOLINERAS



Refrigerante	Tipo	CO <sub>2</sub>
Capacidad Frío	Aire acondicionado	11.0 kW
	Refrigeración	14.5 kW
Capacidad Calor	Aire acondicionado	22.0 kW
	Refrigeración	14.5 kW
Compresor	Tipo	Hermético Swing Daikin
Dimensiones	Alto x Ancho x Prof.	1.680 x 1.930 x 765
Temperatura	Exterior	-20 °C ~43 °C
Peso	Kg	563 kg

## Colocación del sistema

- ✓ Se puede conectar una cantidad limitada de conductos a la unidad Conveni-pack para permitir la instalación dentro de un edificio.
- ✓ Posibilidad de instalar el Conveni-pack en una sala técnica.
- ✓ La presión del ventilador del condensador estático se puede aumentar hasta 78 Pa.
- ✓ Se permite la conexión de conductos a la unidad de condensación.
- ✓ La instalación se puede realizar debajo o sobre los evaporadores.
- ✓ Capacidad de expansión, si sus requisitos de refrigeración originales eran 14.5kW (o menos), agregar un módulo Q-up aumentará la capacidad a 21.0kW. Un aumento del 45% de la carga de refrigeración añadida al paquete de CO<sub>2</sub> original.
- ✓ El nuevo enfriamiento con eficiencia energética requiere una capacidad de refrigeración mínima más baja para garantizar una regulación de temperatura estable.

Hasta 35 metros sobre la unidad interior o cámara  
Hasta 130 metros de la unidad interior o cámara más alejado  
Hasta 10 metros debajo de la unidad interior o cámara



- ✓ ¿Preocupado por el aumento de las temperaturas climáticas? Puede confiar en la innovación de Daikin mediante el uso de un módulo Q-up. Q-up proporciona lo último en seguridad, ya que garantizará la capacidad de refrigeración del sistema, incluso en condiciones de alta temperatura ambiente.

## Características y sistemas de control



Se añadieron 8,5 kW de nueva refrigeración, Q-up instalado a CO<sub>2</sub> CVP existente para capacidad adicional

Modelo	Capacidad Frigorífica*	Capacidad HR
DAIKIN CO <sub>2</sub> CVP AC10	3 - 14.5kW	22kW

\* Capacidad de refrigeración dada en las siguientes condiciones: Te = -10 °C, 10 K SH y Tambient = 32 °C

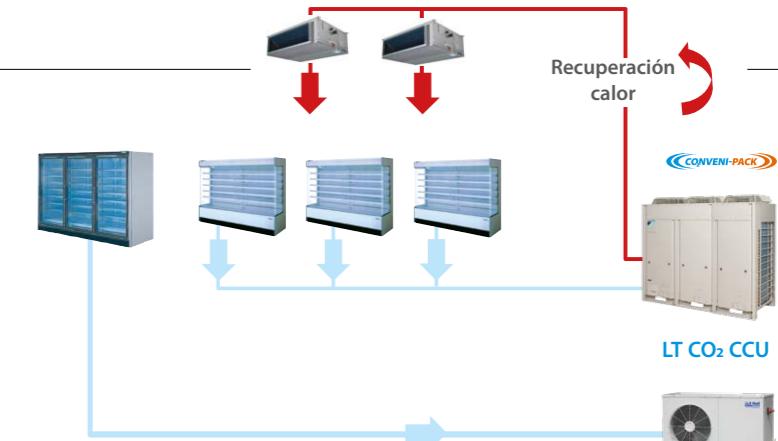
Modelo	Capacidad Frigorífica*	Capacidad HR
DAIKIN CO <sub>2</sub> CVP AC10 + Q-up	3 - 21 kW	22kW

## Sistemas de control y monitorización para refrigeración

Sistemas de control	Descripción
<b>D-checker</b>	Una poderosa herramienta de servicio utilizada para monitorizar, grabar, reproducir, hacer gráficos, importar y exportar datos operativos, así como editar etiquetas de datos, información detallada del cliente e idioma.
<b>Daikin Configurator</b>	Utilizado para cargar configuraciones y el idioma de la interfaz de usuario, descargue todas las configuraciones de la unidad para consultas directas o sin conexión.
<b>Mobile Monitoring Tool</b>	Se utiliza para recopilar datos en tiempo real, así como para grabar, reproducir y exportar.
<b>E-doctor</b>	Aplicación móvil que guía a los técnicos de servicio durante la resolución de problemas, la verificación y reparación de componentes.

## Recuperación de calor

- › El calor extraído de las vitrinas de refrigeración o de los evaporadores se puede reutilizar para calentar cómodamente la tienda.



## Compresor Swing

El exclusivo compresor SWING CO<sub>2</sub> SWING de Daikin proporciona una eficiencia isentrópica mayor del 69,5%, el compresor hermético de mejor rendimiento disponible en el mercado.

## ACCESORIOS CONVENI PACK CO<sub>2</sub> / HFC

> Unidades interiores de climatización compatibles con Conveni Pack

Índice de Capacidad de las unidades interiores	MÁXIMO	MÍNIMO	NÚMERO DE UNIDADES INTERIORES		NÚMERO DE ZONAS	
	300	200	Más de 6		3	
Unidad de Cassette de techo 4 vías Round Flow Serie FXFQ	✓	✓		✓	✓	✓
Unidad de Cassette vista 4 vías Serie FXUQ			✓		✓	
Unidad de Cassette de techo 2 vías Serie FXCQ	✓	✓	✓		✓	
Unidad de conductos Serie FXSQ	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Unidad de conductos alta presión Serie FXMQ	✓	✓	✓	✓	✓	
Unidad Horizontal de techo Serie FXHQ		✓		✓		
Unidad de suelo Serie FXLQ	✓	✓				
Cortinas de aire Horizontal, conductos y cassette			✓	✓	✓	✓

### > Juntas Refnet

Las juntas (derivaciones y colectores) Refnet son juntas en forma de Y, que al tener menos pérdidas de carga están recomendadas en la instalación de ZEAS y Conveni pack. Son las mismas que utilizan los sistemas de clima VRV.



### > Unidades Booster para baja temperatura

Permite la conexión de vitrinas o cámaras de baja temperatura a la unidad exterior ZEAS de media temperatura o a una Conveni-Pack (desde -20°C hasta -45°C).



### > Tabla de capacidad

Temperatura ambiente	Potencia de la unidad Booster (kW)											
	Temperatura de aspiración											
	-45°C		-40°C		-35°C		-30°C		-25°C			
	Q (Kw)	P(Kw)	Q (Kw)	P(Kw)	Q (Kw)	P (Kw)	Q (Kw)	P (Kw)	Q (Kw)	P (Kw)		
20°C	1,85	1,53	2,45	1,6	3,35	1,68	4,12	2,01	5,27	2,34	6,62	2,75
27°C	1,85	1,53	2,45	1,6	3,35	1,68	4,12	2,01	5,27	2,34	6,62	2,75
32°C	1,85	1,53	2,45	1,6	3,35	1,68	4,12	2,01	5,27	2,34	6,62	2,75
38°C	1,77	1,53	2,28	1,6	3,11	1,68	3,85	2,01	4,95	2,34	6,25	2,75
43°C	1,72	1,53	2,19	1,6	2,95	1,68	3,85	2,01	4,76	2,34	6,04	2,75

Dimensiones Booster	
Alto x Largo x Ancho	480 x 680 x 310



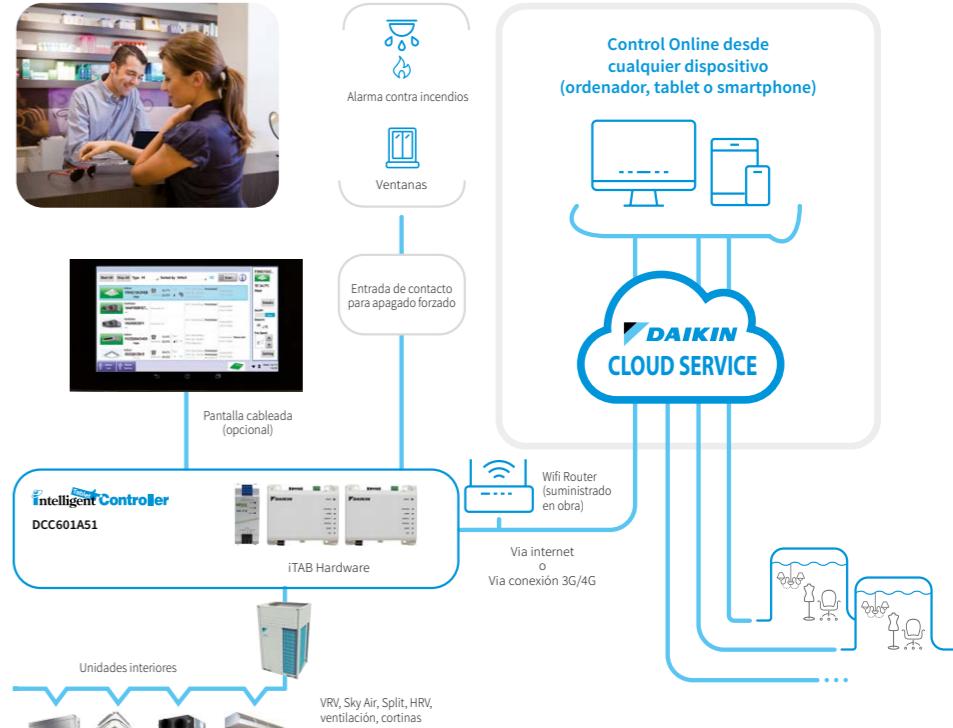
## Sistemas de gestión

intelligent Tablet Controller & intelligent Touch Controller

Nuevo control centralizado para comercios con pantalla táctil cableada opcional capaz de controlar hasta 32 unidades interiores. Compatible con sistemas VRV, Sky Air, Doméstico, HRV y cortinas DX.

### Intelligent Controller

- > Control de parámetros: encendido/apagado, temperatura del local, señales de avería, programación, etc.
- > Pantalla táctil cableada modelo AL-CCD07-VESA-1 (opcional).
- > Monitorización, control remoto y multisite (opcional).
- > Gestor energético (opcional).



### Parámetros de control

- > Monitorización básica: encendido/apagado, punto de ajuste, dirección de flujo de aire y velocidad de ventilador, temperatura del local, señales de avería y filtros.
- > Funciones avanzadas: programación (semanal), parada de emergencia, restricción de temperatura por unidad y modo.

### Opcionales Cloud Service (consultar)

- > Monitorización y control remoto.
- > Control múltiple de edificios (multisite).
- > Gestor energético: operación automática con funciones de ahorro de energía.

### AL-CCD07-VESA Pantalla cableada (opcional)

Cloud service	Pantalla cableada (opcional)
ES.SBDCS_LICEN_2X1	Licencia primeros 2 años conexión DCS
ES.SBDCS_LICEN_001	Licencia anual conexión DCS
ES.SBDCS_LICEN_005	Licencia 5 años conexión DCS
ES.SBDCS_LICEN_007	Licencia 7 años conexión DCS
ES.SBDCS_LICEN_010	Licencia 10 años conexión DCS

### Intelligent Touch Controller

Permite un control y supervisión fácil y detallada de los sistemas de climatización Daikin (hasta 64 unidades interiores)



El **intelligentTouchController** es un sistema de gestión centralizado con pantalla táctil a color de 5,7" provisto de un interface para el usuario sencillo e intuitivo. Todo ello consigue un fácil control y supervisión de las unidades de climatización Daikin, de forma individual, por zonas o de toda la instalación. Su elección es perfecta para todo tipo de instalaciones de pequeño y mediano tamaño.

### Entre sus principales características destaca:

- > Control y supervisión individualizado de cada parámetro de las unidades interiores: Marcha/paro, estado, error, consigna, modo, temperatura, velocidad del ventilador y señal de filtro.
- > Grupos de control configurables por el usuario.
- > Configuración para cambios automáticos frío/calor, incluso para VRV HP.
- > Temperatura mínima nocturna del edificio.
- > Restricción individualizada de controles locales BRC: Marcha/paro, frío/calor, punto de consigna.
- > Acceso a la pantalla y menú por contraseña.
- > Control de recuperadores entálpicos VAM.
- > Integración con central de incendios.
- > Preparada para servicio ACNSS.
- > Opcional HTTP (DCS007A51): Comunicación mediante protocolo abierto http (no es Web Server). Con los módulos BMS DEC101A51 y DEC102A51 es posible monitorizar y controlar otros elementos como extractores, luminarias, filtros, bombas, mediante entradas / salidas digitales.

DCS601C51	Intelligent Touch Controller (hasta 64 interiores)
DCS007A51	Comunicación vía protocolo http (no Web Server)
DEC102A51	Módulo BMS (marcha, paro, estado, error) x 4
DEC101A51	Módulo BMS (estado, error) x 8

# GM Full Duplex

Soluciones frío-clima CO<sub>2</sub>

Las soluciones más innovadoras de Tewis se engloban en la familia **GM Full** con las que, además de la refrigeración en MT / MT+BT, se atienden los servicios de climatización. Todo ello utilizando únicamente CO<sub>2</sub> como refrigerante de la instalación.

- › FOOD RETAIL
- › SUPERMERCADOS

Las **GM FULL Duplex** son grandes máquinas para altas potencias que responden a las necesidades más exigentes.

La combinación frío + aire acondicionado resulta especialmente óptima para supermercados y franquicias ya que cuentan con gran demanda de

ambos servicios y esto garantiza una mayor eficiencia al interconectar ambos ciclos.

Potencias frigoríficas: **de 120 a 210 kW**Aplicación: **de 800 a 2.500 m<sup>2</sup>**

## Ahorro energético



> **Más de un 30% de ahorro energético en el supermercado**

## 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.



## GMS Air

### Unidad tratamiento de aire (UTA)

4.000 - 18.000 m<sup>3</sup>/H  
de 22 a 114 KW (Frío), de 14 a 60KW (Calor)  
Con batería de recuperación de calor



## Opcionales frío & climatización

### SOLUCIONES QUE REPERCUTEN EN NUESTROS CLIENTES

	<b>MODULACIÓN PROPORCIONAL</b> Adapta la capacidad frigorífica a la demanda puntual del momento, ahorrando energía y prolongando la vida de la máquina.		<b>RECUPERADOR DE CALOR [OPCIONAL]</b> Una manera inteligente de aprovechar el calor generado por la central, por ejemplo, en aplicaciones de ACS, climatización...
	<b>CONTROL ELECTRÓNICO</b> Autómatas de procesos que administran la regulación, control, seguridad y eficiencia energética. Incluye una aplicación de monitorización y control vía web.		<b>PLUG &amp; PLAY</b> Las centrales están preparadas para una puesta en marcha muy ágil a nivel mecánico y electrónico, con el cuadro eléctrico incorporado.
	<b>F-GAS FREE</b> Cumple con el reglamento F-Gas sobre gases fluorados reduciendo el impacto sobre el clima.		<b>CUADRO ELÉCTRICO</b> Los cuadros eléctricos en bancada, con cableado completo, protegen y controlan los elementos de la central compresora.
	<b>MODO DE SEGURIDAD</b> 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. Un diseño exclusivo de Tewis.		<b>REDUCCIÓN DE COSTES DE MANTENIMIENTO</b> Nuestros sistemas están basados en standards abiertos, por lo que nuestros clientes no dependen de un solo fabricante ni instalador, lo que reduce significativamente los costes de mantenimiento y reparación.

Recuperamos el calor de los sistemas de refrigeración para ACS, climatización u otros procesos industriales

Todos los sistemas de refrigeración con CO<sub>2</sub> generan altas temperaturas en descarga, lo que supone una excelente fuente de calor de la que se puede sacar provecho.

El **OPCIONAL RHX** se vale de un intercambiador de placas termosoldadas ubicado en la descarga de la centrala frigorífica que permite trabajar en estos modos:

- » **RECUPERACIÓN DE CALOR**
- » **GENERACIÓN DE CALOR**
- » **GENERACIÓN DE CALOR PLUS**

## Modo de seguridad exclusivo de Tewis



### VÁLVULA CON ACTUADOR ELÉCTRICO

Esta válvula permite que en caso de producirse un fallo en la centralita electrónica o alguno de sus componentes, la centrala frigorífica siga funcionando electro-mecánicamente sin interrumpir el servicio. (Equipamiento opcional de las centrales).

## Otros modos de seguridad

**Sistemas contra cortes de corriente.** Toda la gama FULL incorpora un sistema de alimentación ininterrumpida (SAI) que permite que la centralita electrónica y sus dispositivos se preparen para apagar de modo seguro el sistema. Si la falta de suministro persiste y la presión del recipiente de líquido se eleva demasiado, entra en servicio el equipo de emergencia que, con acometida independiente y conectado a un grupo electrógeno (no incluido), permitirá mantener estable la presión de la centrala.

**Doble función de los compresores paralelos.** Si se incluye el opcional de compresión paralela, en caso de fallar algún compresor de media temperatura, estos pueden atender los servicios de MT evitando la parada del sistema.

**Válvulas electrónicas back pressure y flash gas.** Cada una de estas válvulas puede incluir, por seguridad, otra válvula presostática en paralelo asegurando su funcionamiento incluso en casos de emergencia (opcional).

## » Soluciones industriales



- » Soluciones industriales
- » Soluciones industriales CO<sub>2</sub>
- » CUO  
Unidades condensadoras BT subcrítico
- » CUO Unit  
Unidades condensadoras industriales BT subcrítico
- » CO Rack  
Centrales en ciclo subcrítico BT
- » CN Unit  
Unidades compresoras industriales NH<sub>3</sub>
- » CN Chiller  
Centrales enfriadoras NH<sub>3</sub>, Glicol
- » CN rack  
Centrales compresoras industriales NH<sub>3</sub>
- » Opcionales



# SOLUCIONES INDUSTRIALES

La gama de soluciones industriales de Tewis consta de familias de equipos frigoríficos que cubren todas las necesidades de la industria. Siempre empleando refrigerantes naturales, proponemos unidades multicompressoras de NH<sub>3</sub>, Chillers de NH<sub>3</sub>, Unidades Condensadoras de CO<sub>2</sub>, centrales de CO<sub>2</sub> transcíptico multiaspiración para atender a los diferentes servicios como túneles de congelación, cámaras de congelación, cámaras de fresco y salas de trabajo.



Central Chiller NH<sub>3</sub> que proporciona Glicol a -8°C a los servicios de frescos y a su vez se emplea para la condensación de la central frigorífica de CO<sub>2</sub> subcrítico que atiende los servicios de congelados.

Tanto el Chiller como la central de CO<sub>2</sub>, son equipos **totalmente terminados, listos para conectar y dar servicio.**



Central Chiller de NH<sub>3</sub> que proporciona Glicol a -8°C a los servicios de frescos y a su vez se emplea para la condensación de las unidades condensadoras de CO<sub>2</sub> subcrítico que atiende los servicios de congelados. Normalmente en estas instalaciones hay pocos recintos de conservación de congelados y se colocan **dos unidades por recinto**, cada una con una potencia que ronda el **70%** de las necesidades, para asegurar el servicio. También son útiles cuando las cámaras de congelados no están juntas y justifican una unidad condensadora independiente para cada una de ellas. Tanto el Chiller como las unidades de CO<sub>2</sub>, son equipos **totalmente terminados, listos para conectar y poner en servicio.**



## Soluciones Tewis para el sector Industrial

Dentro de las soluciones industriales TEWIS, fabricamos separadores de partículas con su grupo de bombeo para sistemas inundados, (NH<sub>3</sub>/CO<sub>2</sub>), grupos hidráulicos (incluidos en bancada), para simplificar la instalación, etc.



Central Chiller de NH<sub>3</sub> que proporciona Glicol a -8°C a los servicios de frescos y a su vez se emplea para la **condensación** de la central frigorífica de CO<sub>2</sub> subcrítico, que trabaja sobre un separador de partículas y desde el que **bomba CO<sub>2</sub>** a los servicios de congelados.

Esta instalación requiere una alta profesionalización.

Su eficiencia en congelados es superior a la del sistema de expansión directa. Sin embargo el coste de la maquinaria e instalación también es mayor. Además incrementa los riesgos ya que almacena gran cantidad de CO<sub>2</sub>.



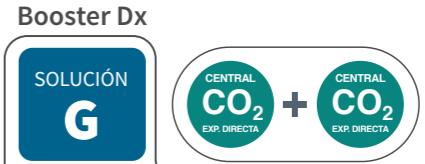
Centrales multicompressoras de NH<sub>3</sub> para dar servicio tanto a frescos como a congelados. Estas unidades trabajan sobre sus respectivos separadores de partículas, desde los cuales **se bombea NH<sub>3</sub> a los evaporadores**.

Esta instalación requiere una **alta profesionalización**. Su eficiencia es máxima ya que **evita intercambios** intermedios. El coste de maquinaria e instalación así como el **riesgo por almacenar gran cantidad de NH<sub>3</sub> son superiores** a todas las anteriores.

Su uso no está recomendado para productos no envasados.



Centrales multicompressoras de NH<sub>3</sub> para condensar CO<sub>2</sub> y almacenarlo en un separador de partículas desde el que bombea el CO<sub>2</sub> líquido hasta los evaporadores de MT. La central CO<sub>2</sub> atiende los servicios de BT que descargan en el separador. Esta instalación requiere una **alta profesionalización**. Su eficiencia es máxima ya que **evita intercambios** intermedios. El coste de maquinaria e instalación así como el **riesgo por almacenar gran cantidad de CO<sub>2</sub> son superiores** a todas las anteriores. Esta tecnología requiere de especial atención por el riesgo asociado a la generación de carbonato de amonio en caso de comunicación entre circuitos.



Centrales compresoras de CO<sub>2</sub> (en ciclo transcíptico) por expansión directa (Dx) para dar servicio tanto a frescos MT como a congelados BT. La puesta en marcha y mantenimiento de esta instalación requiere una **profesionalización media** de los técnicos. Su ratio eficiencia/coste de la maquinaria e instalación resulta bastante competitiva y su **riesgo por almacenamiento de CO<sub>2</sub>, mínimo**. Estas centrales son aptas para cualquier tipo de producto alimenticio, envasado o no. Para adecuarnos a las necesidades (Túneles, Cámaras, Salas.) proponemos unidades de hasta 4 aspiraciones diferenciadas. Adecuando temperatura de aspiración a la de la cámara mejora ostensiblemente la eficiencia de la instalación.



Central Chiller de NH<sub>3</sub> que proporciona Glicol a -8°C a los servicios de frescos y a su vez se emplea para la **condensación** de la central frigorífica de CO<sub>2</sub> subcrítico, que trabaja sobre un separador de partículas y desde el que **bomba CO<sub>2</sub>** a los servicios de congelados.

Esta instalación requiere una alta profesionalización.

Su eficiencia en congelados es superior a la del sistema de expansión directa. Sin embargo el coste de la maquinaria e instalación también es mayor. Además incrementa los riesgos ya que almacena gran cantidad de CO<sub>2</sub>.



Centrales multicompressoras de NH<sub>3</sub> para dar servicio tanto a frescos como a congelados. Estas unidades trabajan sobre sus respectivos separadores de partículas, desde los cuales **se bombea NH<sub>3</sub> a los evaporadores**.

Esta instalación requiere una **alta profesionalización**. Su eficiencia es máxima ya que **evita intercambios** intermedios. El coste de maquinaria e instalación así como el **riesgo por almacenar gran cantidad de NH<sub>3</sub> son superiores** a todas las anteriores.

Su uso no está recomendado para productos no envasados.



Centrales compresoras de CO<sub>2</sub> (en ciclo transcíptico) para dar servicio tanto a frescos como a congelados. Estas unidades trabajan sobre separadores de partículas de media y baja temperatura, desde los cuales **se bombea CO<sub>2</sub> a los evaporadores**.

Esta instalación requiere una **alta profesionalización**. Su eficiencia es máxima ya que **evita el recalentamiento** al utilizar sistemas inundados. El coste de maquinaria e instalación así como el **riesgo por almacenar gran cantidad de CO<sub>2</sub> es elevado**. Recomendado para cualquier tipo de producto alimenticio, envasado o no.



Centrales multicompressoras de HFC para condensar CO<sub>2</sub> y almacenarlo en un separador de partículas desde el que bombea el CO<sub>2</sub> líquido hasta los evaporadores de MT. La central CO<sub>2</sub> atiende los servicios de BT y trabaja en formato Booster descargando los compresores en el separador MT.

Esta instalación requiere una **profesionalización media** y su eficiencia es óptima.



# SOLUCIONES INDUSTRIALES CO<sub>2</sub>

La gama de soluciones industriales de Tewis CO<sub>2</sub> consta de una serie de máquinas de gran potencia, con refrigerantes naturales, chasis y características ampliamente personalizables, que responden a las distintas necesidades de instalaciones especialmente exigentes.

- > PROCESOS INDUSTRIALES
- > PLATAFORMAS LOGÍSTICAS
- > SALAS DE MANIPULACIÓN

- > TÚNELES CONGELADO
- > ALMACENES FRIGORÍFICOS
- > HIPERMERCADOS



- > **Cuadro integrado.** Fácil de usar, con pantalla táctil y software de control exclusivo (ver página siguiente).
- > **Compresor paralelo** (opcional) que aumenta considerablemente la eficiencia del sistema.
- > Posibilidad de incorporar hasta 9 compresores.
- > Compresores de baja y media y alta temperatura.
- > Hasta cuatro Aspiraciones diferentes + Paralelo.
- > **Economizador:** aumenta la eficiencia del sistema haciendo que los compresores MT presten parte de su potencia al grupo de compresores LT.
- > **Modulación proporcional:** un inversor de frecuencia en cada grupo de compresores adapta su funcionamiento a las demandas específicas de cada momento, ahorrando energía y prolongando la vida de la instalación.
- > **Intercambiador mecánico de subenfriamiento**, conectado a una unidad auxiliar que enfriá la descarga del refrigerante transcrítico, reduciendo el vapor e incrementando la eficiencia del sistema.
- > **Acero inoxidable** en el 100% de las tuberías.

## Soluciones Tewis para el sector Industrial



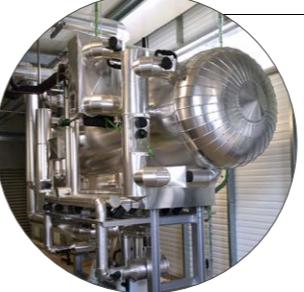
### Modularidad y fases

✓ Nuestro diseño permite la adaptación modular, de gran utilidad en caso de reforma de una instalación existente, o para la planificación por fases de crecimiento de una industria.

✓ Supone una ventaja muy importante frente a soluciones tradicionales de grandes compresores y salas de máquinas que dificultan las reformas y limitan, por sobreinversión inicial o espacio, las ampliaciones en las instalaciones.



### Calidad de las ejecuciones



#### Sala de máquinas

✓ Al ser productos acabados en fábrica, se conserva el estándar de calidad certificado durante la fabricación y la garantía total de la maquinaria instalada.

#### Instalación eléctrica

✓ La inclusión del cuadro eléctrico a bordo permite

que los equipos se entreguen probados, totalmente conexionados y con garantía.

#### Instalación

✓ Empleando equipos Tewis, la instalación es mucho más sencilla y por lo tanto resulta mucho más fácil controlar la calidad y el tiempo de ejecución de la misma.

### Control

#### Ahorro en coste

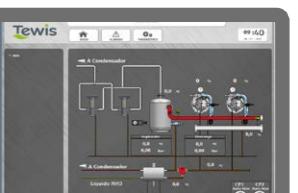
Nuestros partners tecnológicos, especializados en el control de HVAC's y refrigeración, aportan controladores especialmente diseñados para el control de las instalaciones industriales con un coste muy competitivo y un fácil mantenimiento.

#### Estandarización

Tewis cuenta con un departamento propio de desarrollo para la elaboración de software, estandarizando diferentes tipos de soluciones y simplificando la programación de los equipos y abaratando esta solución frente a otras.

#### Monitorización y telegestión

En España hay instalados más de 5.000 sistemas de telegestión y monitorización que nos avalan. Sistemas de alta calidad con simplicidad de puesta en marcha y manejo.



### Ahorro de costes

#### Sala de máquinas

La unidad con el carrozado CI-Box se instala en el exterior, por lo que no requiere una sala de máquinas tradicional, consiguiendo un ahorro económico y mayor superficie disponible para otros usos. Sistema Plug & Play.

#### Instalación eléctrica

El cuadro eléctrico va montado y cableado a la central frigorífica, evitando costosas instalaciones eléctricas.

#### Instalación

Se controlan y disminuyen los costes de la instalación en tiempos, materiales empleados e imprevistos.

## **CUO** Unidades condensadoras BT subcrítico

Las **unidades condensadoras CUO** integran la tecnología del CO<sub>2</sub> subcrítico al alcance de cualquier instalación industrial. Han sido diseñadas para funcionar a baja temperatura en instalaciones industriales.

Potencias frigoríficas: de 3 a 11 kW



- ✓ Unidad de seguridad integrada.
- ✓ Intercambiador condensador.
- ✓ Recipiente con intercambiador de seguridad.
- ✓ Cuadro eléctrico y gas cooler integrados.
- ✓ Diseño adaptado para carga y transporte.



Han sido diseñadas para funcionar en ciclo subcrítico, necesitan de otro circuito frigorífico para condensar el CO<sub>2</sub>. Condensan con expansión directa o glicol. Cuentan con un cuadro eléctrico con control electrónico para gestionar la condensación, conexiones a un gas cooler integrado o remoto para estabilizar la temperatura de descarga y una unidad de emergencia integrada o a distancia.

## **CUO unit** Unidades condensadoras industriales BT subcrítico

Las **unidades condensadoras CUO Unit** son unidades condensadoras de congelado con tecnología del CO<sub>2</sub> subcrítico.

Potencias frigoríficas: de 14 a 50 kW



- ✓ Unidad de seguridad integrada.
- ✓ Minimiza los riesgos en la instalación utilizando pequeñas unidades independientes.
- ✓ Intercambiador de condensación.
- ✓ Intercambiador de seguridad.
- ✓ Cuadro eléctrico y gas cooler integrado o remoto.
- ✓ Diseño optimizado para carga y transporte.
- ✓ Unidad de seguridad incorporada.
- ✓ Intercambiador SH/SC.



Han sido diseñadas para funcionar en ciclo subcrítico, necesitan de otro circuito frigorífico para condensar el CO<sub>2</sub>. Condensan con expansión directa o glicol. Cuentan con 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.

## **CO rack** Centrales en ciclo subcrítico BT

Las **unidades CO Rack** representan la gama de centrales de congelado con la tecnología del CO<sub>2</sub> subcrítico. Llegan completamente equipadas para funcionar con dicho refrigerante.

Potencias frigoríficas: de 3 a 285 kW



- ✓ Intercambiador de seguridad.
- ✓ Conexiones a gas cooler.
- ✓ Recipiente de líquido.
- ✓ Condensación mediante doble intercambiador de placas.
- ✓ Condensación mediante HFC o glicol.
- ✓ Presión de diseño: 45 bares.
- ✓ Unidad de emergencia integrada o suministrada según modelo.



### ● Aplicaciones CO Rack

#### REFRIGERACIÓN COMERCIAL

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



Máxima seguridad

#### REFRIGERACIÓN INDUSTRIAL

Instalaciones con sistema de expansión seca.

Siempre es necesario una producción frigorífica para realizar la condensación.

Doble / triple condensador sobredimensionado

Intercambiador SH/SC: subenfria el líquido y recalienta la aspiración

Intercambiador de placas dedicado a la seguridad

Diseñadas para funcionar en ciclo subcrítico, necesitan de otro circuito frigorífico para condensar el CO<sub>2</sub>. Condensan con expansión directa o glicol. Cuentan con 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.

## CN unit

### Unidades compresoras industriales NH<sub>3</sub>

La gama de centrales CN Unit aprovecha todo el potencial del NH<sub>3</sub>.



Potencias frigoríficas: de 33 a 355 kW

- ✓ Compresores abiertos de tornillo.
- ✓ Segundo cribado de aceite separadores coalescentes.
- ✓ Separador de aceite primario.
- ✓ Enfriador de aceite por termosifón o salmuera de glicol.
- ✓ Sistema de aceite presurizado. No necesita bomba.
- ✓ Todas las tuberías de acero inoxidable.



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.

NH<sub>3</sub>

## Tewis

## CN rack

### Centrales compresoras industriales NH<sub>3</sub>

La gama de centrales CN RACK aprovecha todo el potencial del NH<sub>3</sub>.



Potencias frigoríficas: de 65 a 1400 kW

- ✓ Compresores abiertos de tornillo.
- ✓ Segundo cribado de aceite separadores coalescentes.
- ✓ Separador de aceite primario.
- ✓ Enfriador de aceite por termosifón.
- ✓ Sistema de aceite presurizado. No necesita bomba.
- ✓ Todas las tuberías de acero inoxidable.



## CN Chiller

### Centrales enfriadoras NH<sub>3</sub> Glicol

Las CN Chiller son centrales frigoríficas con refrigerante NH<sub>3</sub> que integran el enfriador de un fluido secundario.



Potencias frigoríficas: de 80 a 1250 kW

- ✓ Compresores abiertos de tornillo.
- ✓ Enfriador agua glicolada (baja carga de NH<sub>3</sub>).
- ✓ Enfriador de aceite por termosifón o salmuera de glicol.
- ✓ Todas las tuberías de acero inoxidable.
- ✓ Segundo cribado de aceite: separadores coalescentes.
- ✓ Disponible en versión para condensación por agua para una carga reducida de refrigerante.



Integra los accesorios necesarios para enfriar agua glicolada. En su diseño, se ha conseguido reducir al máximo la carga de amoniaco; de hecho, se puede reducir aún más si se elige integrar la condensación por agua.

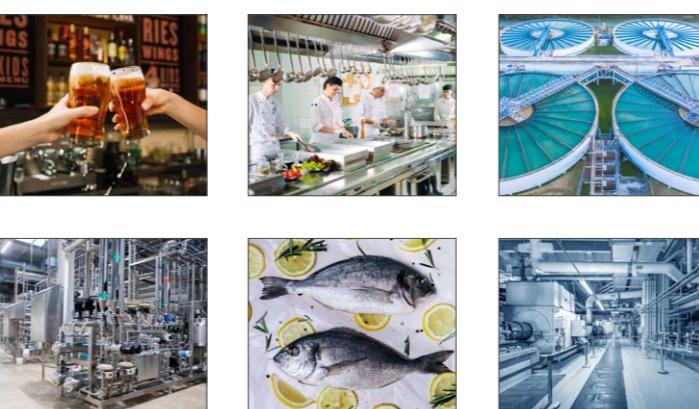
- > CONSERVACIÓN DE FRESCOS > 0°C
- > PROCESOS INDUSTRIALES
- > PLATAFORMAS LOGÍSTICAS
- > CÁMARAS DE ABATIMIENTO DE TEMPERATURA

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

permite ajustar la unidad a la demanda de la instalación. En vez de un compresor de gran potencia a carga parcial trabajan uno o varios compresores al 100%.

Un mayor número de compresores conectados en paralelo incrementa la fiabilidad y eficiencia a cargas parciales de la instalación.

### ● Aplicaciones Series CN Rack y CN Unit Amoniaco



- > CONSERVACIÓN DE FRESCOS > 0°C
- > CONSERVACIÓN DE CONGELADOS < -18°C
- > PROCESOS INDUSTRIALES
- > PLATAFORMAS LOGÍSTICAS
- > SALAS DE MANIPULACIÓN > 7°C
- > TÚNELES CONGELADO ESTÁTICOS / EN CONTINUO

### ● Carrozado CI BOX (opcional)

Las tres gamas de Amoniaco, CN Rack, CN Unit y CN Chiller son compatibles con carrozado CI-BOX, insonorizado y apto para usos industriales y en intemperie.



## ● Opcionales soluciones industriales

SOLUCIONES QUE REPERCUTEN EN NUESTROS CLIENTES			
MODULACIÓN PROPORCIONAL Adapta la capacidad frigorífica a la demanda puntual del momento, ahorrando energía y prolongando la vida de la máquina.	RECUPERADOR DE CALOR [OPCIONAL] Una manera inteligente de aprovechar el calor generado por la central, por ejemplo, en aplicaciones de ACS, climatización...		
CONTROL ELECTRÓNICO Autómatas de procesos que administra la regulación, control, seguridad y eficiencia energética. Incluye una aplicación de monitorización y control vía web.	PLUG & PLAY Las centrales están preparadas para una puesta en marcha muy ágil a nivel mecánico y electrónico, con el cuadro eléctrico incorporado.		
F-GAS FREE Cumple con el reglamento F-Gas sobre gases fluorados reduciendo el impacto sobre el clima.	CUADRO ELÉCTRICO Los cuadros eléctricos en bancada, con cableado completo, protegen y controlan los elementos de la central compresora.		
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. Un diseño exclusivo de Tewis.	REDUCCIÓN DE COSTES DE MANTENIMIENTO Nuestros sistemas están basados en standards abiertos, por lo que nuestros clientes no dependen de un solo fabricante ni instalador, lo que reduce significativamente los costes de mantenimiento y reparación.		

Recuperamos el calor de los sistemas de refrigeración para ACS, climatización u otros procesos industriales

Todos los sistemas de refrigeración con CO<sub>2</sub> generan altas temperaturas en descarga, lo que supone una excelente fuente de calor de la que se puede sacar provecho.

El **OPCIONAL RHX** se vale de un intercambiador de placas termosoldadas ubicado en la descarga de la central frigorífica que permite trabajar en estos modos:

- » RECUPERACIÓN DE CALOR
- » GENERACIÓN DE CALOR
- » GENERACIÓN DE CALOR PLUS

● Modo de seguridad exclusivo de Tewis



### VÁLVULA CON ACTUADOR ELÉCTRICO

Esta válvula permite que en caso de producirse un fallo en la centralita electrónica o alguno de sus componentes, la central frigorífica siga funcionando electro-mecánicamente sin interrumpir el servicio. (Equipamiento opcional de las centrales).

● Otros modos de seguridad

**Sistemas contra cortes de corriente.** Toda la gama FULL incorpora un sistema de alimentación ininterrumpida (SAI) que permite que la centralita electrónica y sus dispositivos se preparen para apagar de modo seguro el sistema. Si la falta de suministro persiste y la presión del recipiente de líquido se eleva demasiado, entra en servicio el equipo de emergencia que, con acometida independiente y conectado a un grupo electrógeno (no incluido), permitirá mantener estable la presión de la central.

**Doble función de los compresores paralelos.** Si se incluye el opcional de compresión paralela, en caso de fallar algún compresor de media temperatura, estos pueden atender los servicios de MT evitando la parada del sistema.

**Válvulas electrónicas back pressure y flash gas.** Cada una de estas válvulas puede incluir, por seguridad, otra válvula presostática en paralelo asegurando su funcionamiento incluso en casos de emergencia (opcional).



Equipos industriales de gran potencia, personalizables para las necesidades más exigentes.

**Tewis**  
a member of **DAIKIN** group



## » Otros



- » **NOVA18**  
Unidades condensadoras comerciales HFC
- » **BUC**  
Grupos de compresión
- » **CC**  
Centrales compresoras frigoríficas HFC
- » Equipos compactos Zanotti
- » Evaporadores Alfa-Luve
- » Condensadores Güntner
- » Cámaras frigoríficas Taver
- » Expositores frigoríficos AHT
- » Opcionales
- » Cuadros y electrónica



## NOVA 18 Unidades condensadoras comerciales HFC

Unidades de 1 o 2 compresores sobre un chasis con condensador de un solo ventilador. La solución radial permite integrar en muy poco espacio la solución perfecta para conducir el aire del condensador hacia el exterior del edificio.



Potencias frigoríficas: **de 3 a 12 kW**



Axial:  
830 x 830 x 1508 mm  
Radial:  
830 x 830 x 1740 mm

- ✓ Un ventilador radial EC para conducir el aire al exterior de la sala de máquinas.
- ✓ Diseñadas para simplificar la carga, el transporte y el mantenimiento (accesibles 360°).
- ✓ Construcción en dos módulos independientes.
- ✓ Caudal: 3.750 m<sup>3</sup>/h.
- ✓ Presión disponible: 100 Pa.



Copeland Scroll

Tewis

## BUC Grupos de compresión

La **gama BUC** representa la solución más sencilla para refrigeración o congelación de baja demanda.



Potencias frigoríficas: **de 1 a 39 kW**

- ✓ Compresores en tandem.
- ✓ Accesorios.
- ✓ Cuadro eléctrico incorporado.
- ✓ Recipiente.
- ✓ Dimensiones reducidas.



Bitzer Ecoline

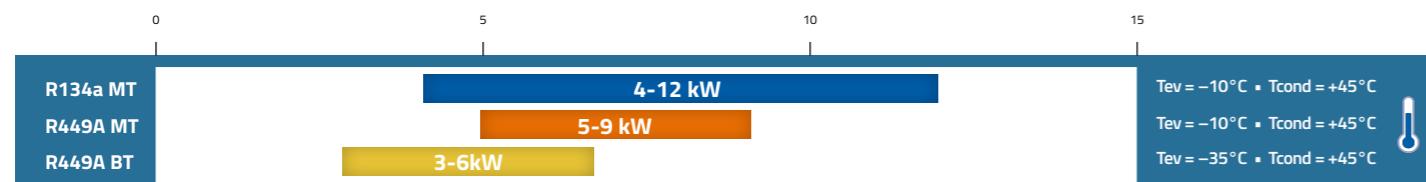


Copeland Stream

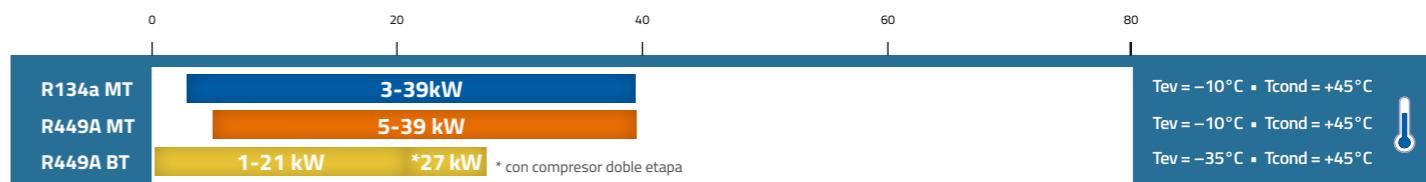


Copeland Scroll

### Rango de potencias NOVA 18



### Rango de potencias BUC



**CC** Centrales compresoras frigoríficas industriales HFC

La gama de centrales compresoras **CC** está diseñada para adaptarse a su entorno; puede ir equipada con carrocería o sin ella, con insonorización para ubicarla en una sala de máquinas o con acabado apto para ser emplazada en el exterior.

- › TIENDAS DE CONVENIENCIA
  - › SUPERMERCADOS
  - › ALMACENES FRIGORÍFICOS
  - › PEQUEÑA INDUSTRIA



Potencias frigoríficas: **de 15 a 39 kW**

Aplicación: **de 250 a 800 m<sup>2</sup>**

- ✓ Recipiente de líquido.
  - ✓ Máxima flexibilización y adaptación a su entorno.
  - ✓ Diseño adaptado para carga y transporte.
  - ✓ Compresores semiherméticos de última tecnología.
  - ✓ Manómetros y presostatos generales a la vista.
  - ✓ Cuadro eléctrico integrado.
  - ✓ Solución ideal para exterior con nivel sonoro mínimo.
  - ✓ Dimensiones holgadas para fácil mantenimiento.
  - ✓ Acero inoxidable AISI 304L.



- Su altura (1405 mm), es una de las más reducidas respecto a otras del mercado

## ● Características y datos técnicos

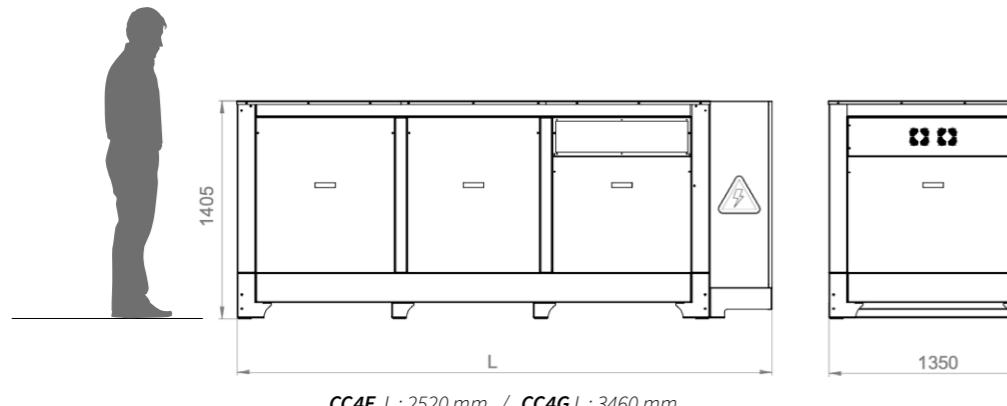
- Opción de primer compresor inverter o pulsante.
  - Opción de cuadro eléctrico de protección y control.
  - Cuadro eléctrico montado o remoto. Disponible también manguera eléctrica de conexión al cuadro remoto.



Modelo HFC	Largo	Capacidad de enfriamiento		
		R134a	R449A-MT	R449A-LT
<b>CC*E</b>	2.120 mm	15 ... 39 kW	26 ... 39 kW	15 ... 39 kW
<b>CC*F</b>	2.660 mm	—	—	30... 39 kW

\* Condiciones de cálculo: Tev MT -10°C, Tev LT -35°C, Tcond +45°C.

Dimensions CC



**CC4E** L:2520 mm / **CC4G** L:3460 mm

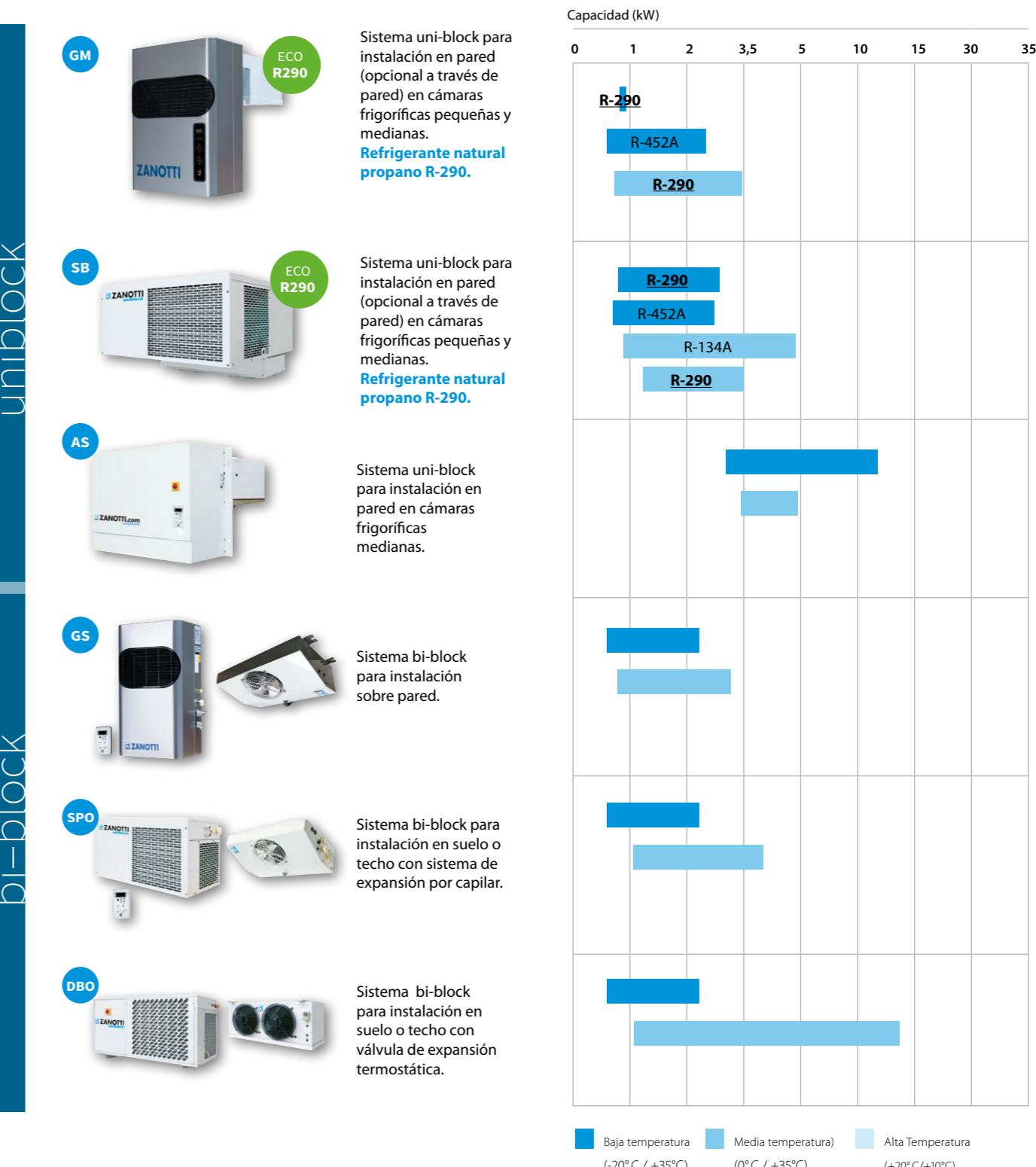
ZANOTTI - EQUIPOS FRIGORÍFICOS COMPACTOS

La gama Zanotti incluye equipos compactos y unidades split para uso comercial. El objetivo es la conservación de alimentos frescos y congelados.

Son adecuados para cámaras frigoríficas de pequeño, medio y gran volumen.

**Gama R290 (propano):** refrigerante R290, tanto en la versión de pared (GM) como la versión de techo (SB). Equipos con una carga de refrigerante inferior a 150 gr. como marca la normativa EN 60335-2-89, siendo el R290 un refrigerante con GWP de 3.

**Ecodesign**: unidades condensadoras y centrales multicompresoras con condensador incorporado ya cumplen con la normativa ErP ecodesign 2015/1095/UE.



Baja temperatura (-20°C / +35°C)      Media temperatura (0°C / +35°C)      Alta Temperatura (+20°C / +10°C)

## ● ALFABLUE – GAS COOLERS Y CONDENSADORES

### Alfablue JR

Condensadores de excelente rendimiento, fácil instalación y una excelente integración con otros componentes. Sus motores de ventilador altamente eficientes combinan excelentes características de sonido y bajo consumo de energía. Se pueden utilizar en instalaciones de refrigeración comercial.

### Alfablue BC

Disponibles para flujo de aire horizontal y vertical, en ejecución monofila (BCM) o doble fila (BCD).

### Alfablue V

Condensadores de tipo V para potencias elevadas con tamaño reducido.



## ● Serie ARCTIGO – GAMA DE EVAPORADORES INDUSTRIALES



**Arctigo IS** es una gama versátil de evaporadores industriales de flujo simple para aplicaciones de refrigeración y congelación en cámaras frigoríficas medianas a grandes. Ideal para productos frescos y congelados de +10 a -40 °C, con alto o bajo contenido de humedad.

**Arctigo ID** es una gama evaporadores industriales de doble flujo, potente y compacta.



Arctigo ofrece una amplia variedad de configuraciones de evaporadores y múltiples opcionales.

## ● Serie OPTIGO – GAMA DE EVAPORADORES COMERCIALES

**Optigo CC**, para aplicación en salas de enfriamiento y congelación de tamaño pequeño a mediano.

**Optigo CD** es un evaporador de doble flujo para aplicación en salas de enfriamiento, congelación y trabajo pequeñas y medianas. La baja velocidad del aire y el nivel de ruido los hacen ideales para salas de trabajo y procesamiento refrigeradas.

**Optigo CS** es un evaporador de comercial para salas de enfriamiento y congelación pequeñas y medianas. Su diseño de silueta baja (solo 15 cm para CS200) permite el uso eficaz del espacio en la cámara frigorífica.



## ● Serie COMPACT – GAMA COMERCIAL

**GCHC** y **GCVC**, condensadores para HFC, CO<sub>2</sub>, propano y agua/glicol para refrigeración comercial disponibles en horizontal o vertical.

**GCDC** es una gama de condensadores de tipo V disponibles como enfriadores de fluido, condensadores y enfriadores de gas.

**GADC (Dual Compact)** Diseños optimizados para refrigerante HFC y CO<sub>2</sub>, espacio de aletas de 4 mm y 7 mm para aplicaciones de refrigeración normal y baja temperatura. *Capacidades de 2 a 25 kW.*

**GASC** son intercambiadores de calor con aletas. Aplicaciones de enfriamiento rápido para almacenamiento de alimentos. Máx. presión de funcionamiento hasta 80 bar (solo unidades CX). Rápido y fácil de limpiar. *Capacidades de 0,6 a 14 kW.*

**GACC** son intercambiadores de calor con aletas. Aplicaciones de enfriamiento rápido para almacenamiento de alimentos. Máx. presión de funcionamiento hasta 80 bar (solo unidades CX), compactos, con dimensiones optimizadas de la carcasa para transporte y almacenamiento. *Capacidades de 1 a 6 kW.*



## ● Serie VARIO – GAMA INDUSTRIAL

**GVD** condensadores de diseño tipo V, con capacidades que van de 75 a 2.148 kW.

**GCVV** evaporadores de diseño Dual, con capacidades que van de 40 a 1.450 kW.

**GCHV** condensadores de diseño Flat, con capacidades que van de 40 a 1.450 kW.

**GCVV** evaporadores de diseño Dual, con capacidades que van de 40 a 1.450 kW.

Las series **GACV**, **GHN** Y **GHF** son evaporadores con robusto diseño cúbico, de fácil instalación, limpieza y mantenimiento, fabricados con materiales idóneos para la cadena alimenticia. *Capacidades de 1 a 335 kW.*

La serie **DHN** son evaporadores de diseño Dual, con capacidades que van de 4 a 80 kW.



# cámaras & plug-in

## CÁMARAS FRIGORÍFICAS

Características estándar que ofrecemos en nuestras cámaras:

- > Sistema INSTACLACK®: Paneles frigoríficos con sistema de unión mecánico.
- > Acabado en chapa de acero galvanizada lacada blanco Z200.
- > En congelación, válvula equilibradora de presiones y puerta con resistencia calefactada en el marco.
- > Panel sándwich de 70, 100 y 155 mm de aislamiento.
- > Puerta pivotante de cerradura con llave y sistema de desbloqueo interior.

### Múltiples opcionales

Las cámaras se ofertan con todos los opcionales necesarios para completar el montaje, como:

- > Protecciones exteriores según necesidad (mínimo aconsejable un bolardo).
- > Caja de alarma hombre encerrado con termómetro homologado.
- > Protección exterior acero galvanizado por laterales de cámara distintas dimensiones.
- > Protección panel planchas de Aluminio Damero distintas dimensiones.
- > Recubrimiento interior de la cámara de 1m de altura con planchas de aluminio damero. Espesor estándar 70mm.
- > Perfiles sanitarios.
- > Protección en el fondo de la cámara mediante tubular galvanizado.
- > Detector de fugas.
- > Registrador homologado.
- > Amplia gama de estanterías.

**Taver®**



# opcionales

## SOLUCIONES QUE REPERCUTEN EN NUESTROS CLIENTES

	<b>COMPRESOR EN PARALELO</b> Mejora el rendimiento y la eficiencia de la central de CO <sub>2</sub> .		<b>ENFRIMIENTO DEL FLUIDO TRANSCRÍTICO</b> Mejora la eficiencia del sistema al enfriar el CO <sub>2</sub> hasta 20°C. Se consigue una central frigorífica de CO <sub>2</sub> con compresores más pequeños.
	<b>VENTILADORES RADIALES/AXIALES</b> Axiales para ser emplazados al aire libre y radiales para el interior de los edificios, con conducción de la salida de aire.		<b>INTERCAMBIADOR DE ENFRIMIENTO</b> Intercambiador de enfriamiento de fluido transcrítico. Permite que la central no sufra una pérdida en la potencia frigorífica debido a la temperatura exterior.
	<b>BAJO NIVEL SONORO</b> Compresores con fundas acústicas que permiten reducir el umbral sonoro.		<b>INTERCAMBIADOR DE PLACAS</b> Intercambiador de placas que evita el flash gas en la instalación enfriando el CO <sub>2</sub> líquido. Aumenta el rendimiento de la central de congelados.



## Desrecalentadores = + Protección

Protegen los compresores de media temperatura contra las altas temperaturas generadas por los compresores baja.

Son aeroenfriadores con una batería diseñada para soportar una PS 60 bar evitando al máximo la pérdida de carga del fluido. Pueden disponerse en un flujo de aire horizontal o vertical.

Capacidades de 4,5 a 50 kW.

T. aire 35°C; PT. gas in/out 72/40°C.

## PLUG-IN (EXPOSITORES FRIGORÍFICOS E ISLAS)

**AHT**



AHT desarrolla, fabrica y vende vitrinas de refrigeración y congelación especialmente adecuadas para los minoristas de alimentos. Liderando el segmento de vitrinas tipo "plug-in", lidera el mercado mediante el lanzamiento de nuevos productos que responden a la evolución de los diseños de las tiendas.

Además, gracias a sus capacidades tecnológicas y recursos comerciales, AHT sirve a grandes cuentas que incluyen las principales cadenas minoristas de alimentos en todo el mundo.

Una gama completa de productos plug-in, ideal para el segmento HoReCa, ofreciendo mucha potencia de venta en un espacio reducido.

### Congeladores horizontales

- > Redefiniendo el ahorro y elevando la presentación del producto a un nuevo nivel.
- > Maximizando su espacio de ventas, minimizando el mantenimiento.

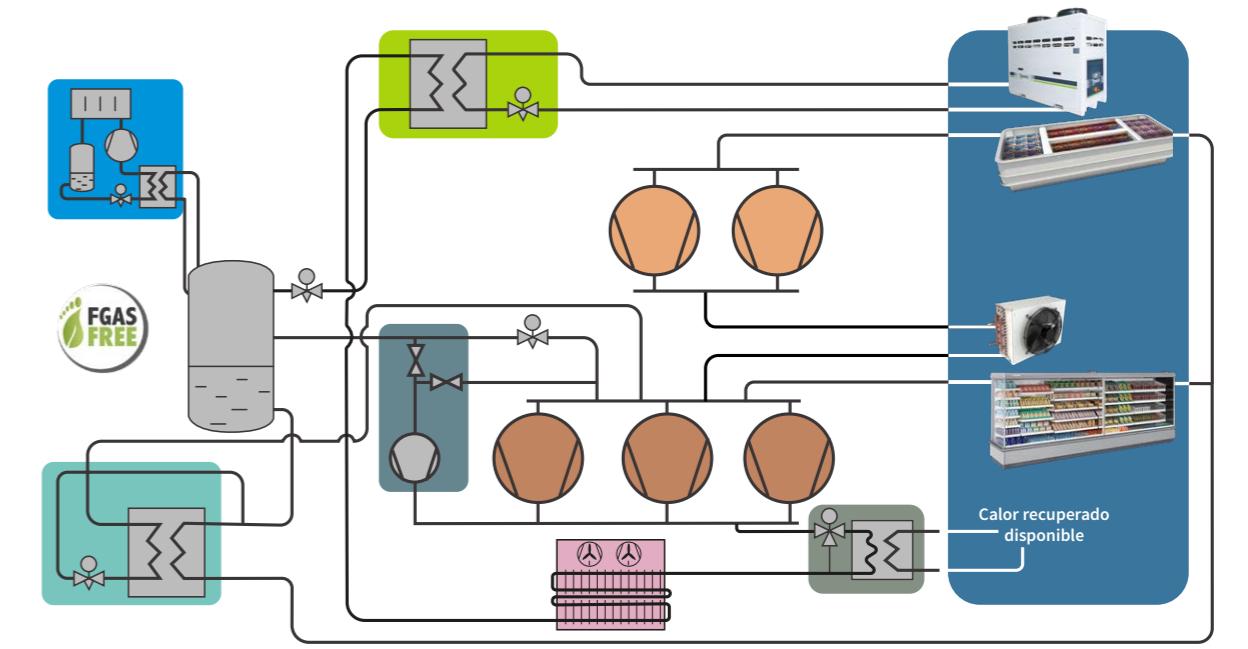
### Mostradores de helados

- > Excelente visibilidad del producto debido a la baja altura del mostrador.

### Mostradores frigoríficos de exposición

- > Estilo y función combinados: diseño elegante para impulsar sus ventas.

## ESQUEMA FRIGORÍFICO ESTÁNDAR CON OPCIONES



Legend: MHX / EHX (Yellow), UNIDAD DE EMERGENCIA (Blue), COMPRESIÓN PARALELA (Dark Blue), IHX (Teal), RHX (Grey), LT (Orange), MT (Brown), GC (Pink).

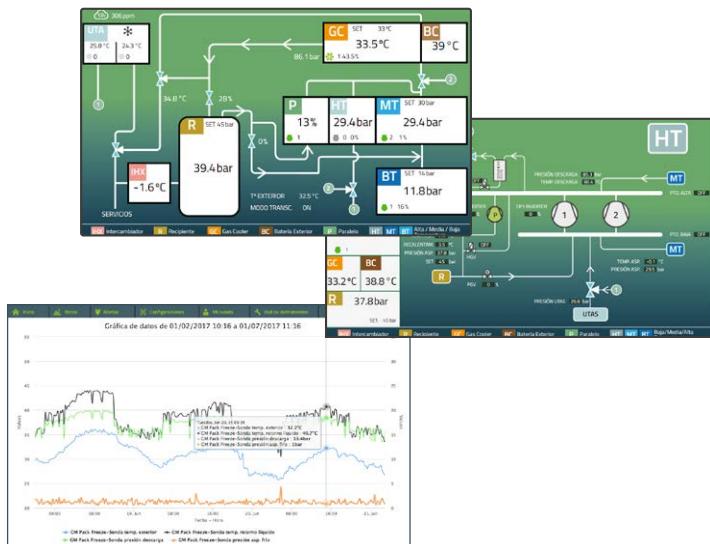
# cuadro & electrónica

## CUADRO ELÉCTRICO = MÁXIMA EFICIENCIA

- Cuadro eléctrico en bancada, con cableado completo.
- Alimentación eléctrica a 400v/3f+n/50hz.
- Variador de frecuencia en el primer compresor en las secciones LT, MT y paralelo.
- Componentes del booster y gas coolers remotos protegidos eléctricamente contra sobrecargas y cortocircuitos.
- Conexiones eléctricas de alimentación a la unidad auxiliar. (Opc.)



## Electrónica Tewis para la gestión de parámetros y rendimiento



» Representa la mejor opción para soluciones CO<sub>2</sub> con circuito Booster y permite gestionar hasta dos circuitos para la recuperación de calor.

» Compatible con Sistema Televis y abierto para la integración de sistemas Modbus RTU/TCP o BACnet MS/TP (opcional).

» Pantalla táctil con sinóptico y datos en tiempo real. (Mod. RACK y DUPLEX).

» Software de datos y alarmas con interfaz intuitiva en planta o mediante telegestión.

» Selectores e indicadores luminosos.

» Monitorización con gráficos y tablas de datos históricos.

Compatible con el sistema **GM SMART**, lo que amplía sus opciones de configuración y de soluciones.



## ● OTRAS ELECTRÓNICAS

- » Disponible con electrónica de control Danfoss y Carel.
- » Compatible con sistemas de gestión Danfoss y Carel.
- » En esta solución no está disponible la pantalla táctil.

**CAREL** **Danfoss**



**Tewis Smart Systems, S.L.U.**

Parque Tecnológico

+34 96 313 42 02

Sir Alexander Fleming, 7  
46980 Paterna (Valencia) ES

[info@tewis.com](mailto:info@tewis.com)

[tewis.com](http://tewis.com)



#TEWISCOOL

