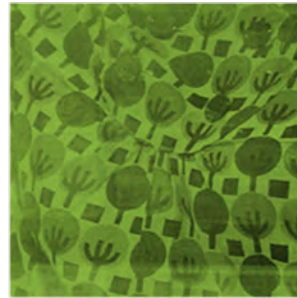


**Tewis**  
a member of **DAIKIN** group



**2024**

---

**TARIFA**  
REFRIGERACIÓN



## Eficiencia y fiabilidad al servicio del retail y la industria agroalimentaria



### > TEWIS SMART SYSTEMS, S.L.U.

Empresa con más de 30 años de experiencia especializada en el desarrollo de soluciones de refrigeración comercial e industrial, eficientes y sostenibles. Soluciones con un amplio rango de temperaturas que se adaptan a las necesidades de espacio y potencia de cada proyecto, con el mínimo índice Tewi posible, reduciendo costes de inversión, consumo y mantenimiento.

Desde 2018 es miembro del grupo Daikin, incrementando su capacidad de innovación y respuesta en toda Europa.

Tewis tiene 3 sistemas de trabajos basados en procesos de escucha activa, con los que acometer cualquier tipo de proyecto dentro del food retail y procesos industriales:

- Soluciones estandarizadas
- Soluciones integrales
- Soluciones personalizadas

Su colaboración constante con universidades y asociaciones, así como su compromiso con la formación y la investigación, les permite ofrecer soluciones exclusivas y equipos muy eficientes, situándolos entre los fabricantes preferidos del sector.

### > DAIKIN INDUSTRIES

Ubicada en su central en Japón, Daikin Industries LTD cuenta con una plantilla de 15.000 empleados que trabajan en las sedes de Japón, Europa, Sur de Asia, Oceanía y EEUU.

La posición exclusiva de Daikin como fabricante líder de equipos de climatización nos permite seguir estando a la cabeza en la fabricación y evolución de dichos productos en consonancia con nuestra conciencia medioambiental.

En este sentido, Daikin Industries LTD lleva desarrollando durante diez años nuevas aplicaciones orientadas al mundo de la Refrigeración. Las filiales europeas, entre las que destaca Daikin AC Spain, han comenzado a trabajar en la línea marcada desde Japón con soluciones tecnológicas que destacan en aspectos como:

- Mayor ahorro energético
- Equipos más silenciosos
- Elevados rendimientos
- Unidades más compactas



## CO2



### GCU / HCU

Unidades condensadoras inverter CO2 [p.6]



### ZEAS CO2

Unidad condensadora media y baja temperatura [p.8]



### CONVENI PACK CO2

Refrigeración y climatización todo en uno ideal para proximidad [p.12]

## R290



### LMS

Monoblock de propano compacto de pared [p.16]



### LMC

Equipo multi - temperatura compacto de techo [p.17]



### GM R290

Equipo compacto de pared para MT y LT [p.18]



### SB R290

Equipo uniblock de techo, para MT y LT [p.19]

## CO2



### NS 21

Central vertical de CO2 y Gas Cooler remoto [p.20]



### NV 58+

CO2 transcrito que funciona como Booster [p.22]

nuevo!



### NV 66+

Solución hasta 1200 m² para 1 ó 2 temperaturas (Booster) [p.24]



### SMART RACK

La central de CO2 más versátil para el retail [p.28]



### Mini-SD

Eficiencia, potencia y dimensiones reducidas [p.30]

nuevo!



### SMART DUPLEX

Máxima potencia y rendimiento para refrigeración comercial [p.32]

## R410



### MINIZEAS

Unidades con tecnología inverter [p.36]



### ZEAS

Tecnología VRV para ref. comercial [p.38]



### CONVENI-PACK

Refrigeración y climatización [p.44]

## HFC



### CCU BT/ LT

Unidades condensadoras comerciales [p.50]





a member of **DAIKIN** group



En Tewis tenemos un firme compromiso con el cuidado de nuestro entorno. Como miembros del Grupo Daikin, tenemos la creencia de que **“no se puede crecer si no contribuimos a resolver los problemas medioambientales globales”**. Compromiso, además, que sumamos al que tenemos con nuestros clientes: creando equipos cada vez más eficientes, desarrollando sistemas que reduzcan su factura por consumo energético y acelerando el retorno de su inversión.





refrigerantes

naturales

# GCU-PXB1 / HCU-PXB1

## UNIDADES CONDENSADORAS INVERTER PARA REFRIGERACIÓN CO2 TRANSCRÍTICO

Muy compactas y aptas para ubicación en exterior, fáciles de instalar (Plug & Play) y con una gran dotación de innovaciones técnicas.



### Características principales

#### Para cámaras de conservación de hasta 480 m³

- Alimentación eléctrica a 400V/3F/50Hz.
- Conexión a múltiples evaporadores.
- Recipiente de líquido mayorado para permitir mayores tramos de conexionado
- 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.
- De 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).

Media Temperatura			GCU 2020 PXB1		GCU 2040 PXB1		GCU 4070PXB1		
Capacidad *		HP	2		4		10		
	Min.	kW	1.80		3.25		6.25		
	Max.		3.39		6.50		12.54		
Potencia y Energía EcoDesign (2009/125/EC)		Ph./Hz./VAC	3PH / 50Hz / 400VAC						
	FLC	A	8.64		16.04		18.25		
	COP/SEPR		1.87 / 3.57 SEPR		3.24 SEPR		2.92 SEPR		
		kWh/a	5,840		12,307		26,393		
Compresor	Compresión		2 Stage (Intercooler)						
	Tipo		Panasonic Hermetic Rotary						
	Cap Ctrl.		ABB Convertidor de frecuencia						
	RPM		2,200 ~ 4,200		2,200 ~ 4,800		1,800 ~ 3,600		
	Cantidad		1						
	Aceite		DAPHNE PZ68S						
		I	0.7		1.15		1.80		
Ventiladores Gas Cooler	Tipo		Ebmpapst EC						
	Cantidad		1				2		
		m³/s	1.05				2.10		
	Ø (dia.)	mm			450				
Presión Sonora (10 m)		dB(A)	40.0		45.0		48.0		
Refrigerante	Tipo/GWP		R744/1						
Volumen Recip.		I	12.50				20.00		
Tubería Estandar		m	25		35		40		
Conexiones de liquido	Inch/Type		3/8"/K65				1/2"/K65		
Conexiones de aspiración	Inch/Type		3/8"/K65		1/2"/K65				
Separador aceite	Standard		no		Sí/Turboil				
Control niv. Aceite	Standard		N/A		Capilar				
Dimensiones	Unidad	L x D x H	mm	1452 x 574 x 799				1684 x 773 x 1438	
Superficie			m²	0.83				1.29	
Peso			kg	151		155		285	
Color		RAL	Gris Claro RAL 7035 (Powder Coated & Baked)						
Controlador	Tipo		CAREL pRack pR300 Controlador Electrónico						
Valv. Seg. Alta		Bar	N/A		120				
Valv. Seg. Interm.		Bar	90				80		
Presóstato de alta compresor	Estandar		Yes x 1						
PED 2014/68/EU	Categoría		Cat. III						

\* Nominal Tévap. -10°C | Tamb +32°C | 10K Recalentamiento



#### PRECIOS GCU: MEDIA TEMPERATURA

2HP	4HP	10HP
GCU2020PXB1	GCU2040PXB1	GCU4070PXB1
19.597 €	23.620 €	34.527 €



## Aplicaciones

- Tiendas de conveniencia
- Cámaras refrigeradas
- Tiendas de comida rápida
- Bares. Restaurantes
- Alimentación especializada

## Componentes

### FIABILIDAD + INNOVACIÓN + EFICIENCIA



#### Compresores rotativos de 2 etapas Panasonic

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



#### Ventiladores EC & 2 circuitos de gas & intercooler

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



#### Recipiente de líquido de gran volumen y tanque flash gas

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



#### Separador Carly turbooil® flash gas

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



#### ABB Inversor de frecuencia

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

Baja Temperatura				HCU2040PXB1	HCU4070PXB1
Capacidad *		HP		4HP	10HP
	Min.	kW		1.7	3.3
	Max.			3.03	6.56
Potencia y Energía		Ph./Hz./VAC			
	FLC	A		16,04	18,25
	COP/SEPR			1,5	1,55
Compresor		kWh/a		15 046	31 478
	Compresión			2 Stage (Intercooler)	
	Tipo			Panasonic Hermetic Rotary	
Cap Ctrl.				ABB Convertidor de frecuencia	
	RPM			2700 a 4800	1800 a 3600
	Cantidad			1	
Aceite				Daphne PZ68S	
				1,15	2,3
Ventiladores de Gas Cooler	Tipo			Ebmpapst EC	
	Cantidad			1	
		m³/s		1.05	2.1
Presión sonora (10 m)		mm		450	
		dB(A)		45	48
	Refrigerante	Tipo/GWP		R744/1	
Volumen Recip.		l		12.5	20
Tubería estandar		m		35	40
Conexiones de líquido	Inch/Tipo			3/8" (K65)	1/2" (K65)
	Inch/Tipo			1/2" (K65)	
	Standard			Si/Turbooil	
Separador Aceite	Standard			Capilar	
	Control niv. Aceite				
Dimensiones	Unidad	Largo x ancho x alto	mm	1452 x 574 x 799	1684 x 773 x 1438
Superficie			m²	0.83	1.29
Peso			kg	161	300
Color		RAL		Gris Claro RAL7035 (Powder Coated & Baked)	
Controladores	Tipo			CAREL pRack pR300 Controlador electrónico y Ultracap	
Valv. Seg. Alta			Bar	120	
Valv. Seg. Intermed.			Bar	90	80
Presostato de alta compresor	Estandar			Sí x 1	
PED 2014/68/EU	Categoría			Cat. III	

\* Nominal Tevap -35°C | Tamb +32°C | 10K Recalentamiento



#### PRECIOS HCU: BAJA TEMPERATURA

4HP	10HP
HCU2040PXB1	HCU4070PXB1
<b>27.130 €</b>	<b>39.077 €</b>



# ZEAS C02

## UNIDAD CONDENSADORA CO2 PARA MEDIA Y BAJA TEMPERATURA

- > **Aplicaciones:** < 400 m<sup>2</sup> / < 600 m<sup>2</sup>
- > **Rango de potencias:** 2,5 a 32 kW (MT) / 0 a 17 kW (LT)
- > **Versiónes:** 8HP / 10HP / 12HP / 15HP



### Unidad condensadora CO2 para media y baja temperatura

Solución perfecta para todas las aplicaciones de refrigeración y congelación (MT - LT) con condiciones de carga variables y necesidad de alta eficiencia. Equipo compacto muy eficiente y silencioso, con bajo consumo energético, que se adapta las necesidades de cada proyecto, tanto en interior como en exterior.

#### | Ventajas |

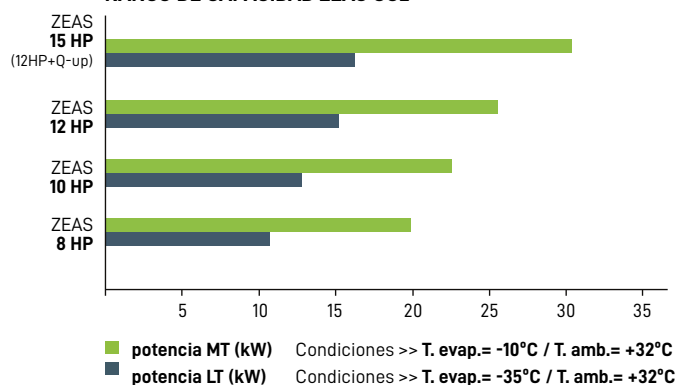
- 1] Equipo compacto y de bajo consumo con una huella medioambiental reducida.
- 2] Compresor BLDC inverter con tecnología de 2 etapas que incrementa su fiabilidad y duración.
- 3] Funcionamiento silencioso. Varios modos de reducción de ruidos. Incluye "modo nocturno".
- 4] Control óptimo y preciso de la capacidad. Funciona eficientemente incluso con poca carga.
- 5] Se pueden instalar varias unidades. Posibilidad de instalación interior o exterior.
- 6] Posibilidad de recuperación de calor, proporciona un ahorro energético adicional del 23% de media.
- 7] Reduce la pérdida de capacidad de refrigeración y congelación incluso en climas secos y extremos.  
[ Temp. amb. -20°C a +43°C ]  
[ Temp. Evap. -40°C a +5°C ]
- 8] Probado en fábrica y preprogramado para una instalación y puesta en marcha rápida y sencilla. Ahorro de tiempo y costes en el proceso.
- 9] Completamente equipado para su funcionamiento inmediato.

#### | Aplicaciones |

- Tiendas de proximidad
- Pequeños supermercados
- Almacenes frigoríficos
- Procesos industriales
- Industria farmacéutica



#### RANGO DE CAPACIDAD ZEAS C02



#### PRECIOS ZEAS CO2: MEDIA Y BAJA TEMPERATURA

ZEAS 8 HP	LREN8AY1	58.398 €
ZEAS 10HP	LREN10AY1	62.202 €
ZEAS 12 HP	LREN12AY1	64.105 €
Q up	LRNUN5AY1	19.361 €

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y ELÉCTRICAS



### Aplicación de MEDIA y BAJA temperatura

				Modelos	LREN8AY1	LREN10AY1	LREN12AY1	LREN12AY1+LRNUN5AY1
Gama de potencias					8	10	12	15
Potencia frigorífica	T. Evap. / T. Ext.	-10°C	+32°C	kW	19,8	23,1	26,3	31,7
Consumo				kW	10,7	13,2	15,5	20,1
Potencia frigorífica	T. Evap. / T. Ext.	-10°C	+43°C	kW	15,8	17,5	19	24,3
Consumo				kW	12,9	14,8	15,1	23,8
Potencia frigorífica	T. Evap. / T. Ext.	-35°C	+32°C	kW	11,2	13,5	15,5	17,3
Consumo				kW	11,6	14,1	16,9	18,6
Potencia frigorífica	T. Evap. / T. Ext.	-35°C	+43°C	kW	9	10,6	12,2	13,2
Consumo				kW	12,8	15,6	17,6	23,2
Consumo anual de electricidad (Q)	Te = -10°C			kWh/a	33.068	41.161	49.383	61.738
	Te = -35°C			kWh/a	48.504	61.084	73.883	85.048
Factor de rendimiento energético estacional	Te = -10°C				3,68	3,45	3,27	3,16
	Te = -35°C				1,72	1,64	1,59	1,54
Dimensiones	Unidad	Altura		mm	1680			
		Largo		mm	1930			2656 (1930 + 635)
		Ancho		mm	765			
Peso	Unidad			kg	547			720
Compresor	Tipo				Inverter Swing			
Ventilador	Tipo				Axial			
	Diámetro				541			
	Número ventiladores				3			1
	Caudal de aire			m³/h	17.100		18.900	25.020
Condiciones de funcionamiento	Consumo		W	750			750 + 350	
	Temp. Evaporación	Mín.	°C	-40°C			-40°C	
		Máx.	°C	5			0	
	Temp. Ambiente	Mín.	°C	-20				
		Máx.	°C	43				
Refrigerante	Tipo				R744 (CO2)			
	GWP				1			
	Carga			kg	0			
	Control				Válvula de expansión electrónica			
Conexión frigorífica	Tuberías	Gas	OD	mm	19,1		22,2	
		Líquido	OD	mm	15,9			
	Diferencia altura	OU -IU	Uds. interiores por encima de la condensadora	m	10			
			Unidad conden. por encima de las unidades interiores	m	35			
	Aspiración	Recalentamiento		K	10			
	Máxima longitud	MT		m	130			
		LT		m	100			
Presiones de diseño	Lado de ALTA			bar	120			
	Lado de líquido			bar	90			
	Recipiente			bar	90			
	Línea de aspiración			bar	90			
Nivel sonoro				dB(A) (a 10m)	41	42	44	45

## ZEAS CO2: control preciso

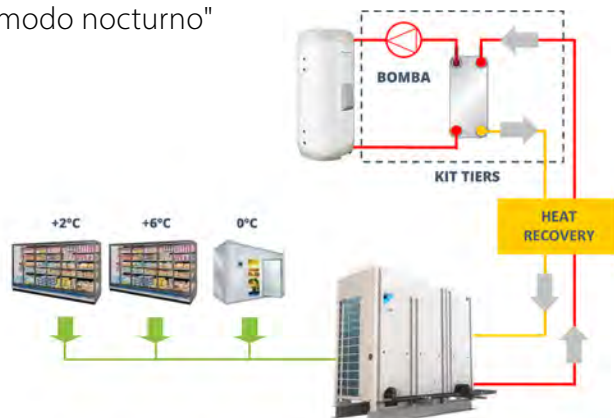
### ✓ Adapta su capacidad a las necesidades de la tienda

- ZEAS CO2 tiene un **variador para cada compresor que puede funcionar de forma independiente**, por lo que ZEAS CO2 adapta su capacidad a las necesidades de cada tienda.

### ✓ Amplio rango de regulación

- El **compresor Swing Inverter BLDC de Daikin** con funcionamiento de 2 etapas ajusta la velocidad del compresor a la demanda real, **reduciendo el consumo hasta el 30%**. Además, ofrece un control óptimo de las cargas fluctuantes en los armarios frigoríficos, reduciendo las pérdidas de energía.
- La nueva gama ZEAS dispone de un **RANGO DE MODULACIÓN MUY GRANDE** (Capacidad y RPS), que puede responder a las **VARIACIONES DE CARGA** más exigentes. Garantiza una temperatura muy estable, asegurando así la calidad de las mercancías almacenadas para todas las aplicaciones (HT, MT o LT).

ZEAS CO2 es la solución perfecta para las tiendas de proximidad: por el refrigerante y por su funcionamiento eficiente y silencioso, incluido el "modo nocturno"



MODELO	Capacidad Refrigeración*		Ratio Capacidad
	Min <sup>(1)</sup>	Máx.	
DAIKIN CO2 ZEAS MT	3 kW	31,5 kW	9,5 %
DAIKIN CO2 ZEAS LT	2 kW	17,3 kW	12 %

\*Hipótesis de funcionamiento: Te = -10°C/-32°C, SC 10K y T. Amb = 32°C

<sup>(1)</sup> Potencia mínima por servicio

## ZEAS CO2: más ventajas

### › Equipo muy Silencioso

- Funcionamiento silencioso, con **2 configuraciones de nivel de ruido, incluido el modo nocturno**, lo que lo convierte en un equipo discreto para clientes y "vecinos".

- **Aislamiento acústico** en los compresores.

- **Ventiladores** diseñados para limitar el ruido.

### › Equipo Funcional

- **Función "ECO"**, aumenta la capacidad de la unidad y reduce la potencia absorbida al mismo tiempo que **reduce la temperatura de descarga**, aumentando la vida útil del compresor.

- **Temperatura de evaporación adaptable** para reducir el consumo de energía. Control remoto, reinicio y otros.

### › Equipo Inteligente

- Puede conectarse a un sistema de supervisión de terceros y controlarse a distancia mediante una potente interfaz.
- **Probado en fábrica y preprogramado.**





CONTROLES PARA CÁMARAS CON VÁLVULA DE EXPANSIÓN ELECTRÓNICA



Modelos Pulsos	Descripción	Precios
CKZEVAEI0MCS	KDX EVA 0-MC Small con RTX 600 y sin protecciones*	a consultar
CKZEVAEI220S	KDX EVA 2-20 Small con RTX 600 y con protecciones (Magnetotér. Maniobra II 6A y Magnetotér. Resistencias II - 20A)	a consultar
CKZEVAEI0MCB	KDX EVA 0-MC Big con RTX 600 y sin protecciones* + accesorios	a consultar
CKZEVAEI320B	KDX EVA 3-20 Big con RTX 600 y con protecciones + accesorios (Magnetotér. Maniobra II 6A y Magnetotér. Resistencias III - 20A)	a consultar
Modelos Pasos	Descripción	Precios
CAJAPASOSPROT	Caja control válvulas de pasos con RTX 600 V/S y sin protecciones* + accesorios	a consultar
CAJAPASOSPROT	Caja control válvulas de pasos con RTX 600 V/S y con protecciones + accesorios (Magnetotér. Maniobra a definir y Magnetotér. Resistencias a definir)	a consultar



KIT esencial para el instalador

Alarma persona encerrada con batería	ACCEVAEIACB
Alarma persona encerrada sin batería	ACCEVAEIASB
Alarma de fugas CO2 (obligado comprar detector aparte)	ACCEVAEIFFR (alarma), LKDN67IR00BSK (detector)
Alarma puerta abierta	ACCEVAEIPUA
Pegatina servicio	ETISERVIEAIB
Pegatina cliente	ETICUSTOMEVAEI
Protector contra golpes (envolvente Big)	PROCAJAEI220
Relé (obligatorio si va con ZEAS)	ACCEVAEICVE
Transformador	ACCVAEITF35



# Conveni - Pack CO2

SOLUCIÓN INTEGRAL DE REFRIGERACIÓN Y CLIMATIZACIÓN EN SISTEMA COMPACTO CO2

- **Aplicaciones:** de 200 m² a 300 m²
- **Rango de potencias:** 3 a 21 kW



**Conveni-Pack CO2** es un sistema compacto de bajo nivel sonoro que integra en un único sistema refrigeración a media y baja temperatura, además de climatización –incluyendo calefacción-. Mínimo consumo de energía y emisiones reducidas (CO2). Una solución perfecta para franquicias inferiores a 300 m2. Refrigeración y climatización con menos caudal de aire

## Aplicaciones

- Tiendas de alimentación, 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



- CONSUMO DE ENERGÍA REDUCIDO HASTA UN 50%
- RECUPERACIÓN DE CALOR
- FUNCIÓN BOMBA DE CALOR INCORPORADA
- AHORRA ESPACIO Y FLEXIBILIZA LA INSTALACIÓN

## Colocación del sistema

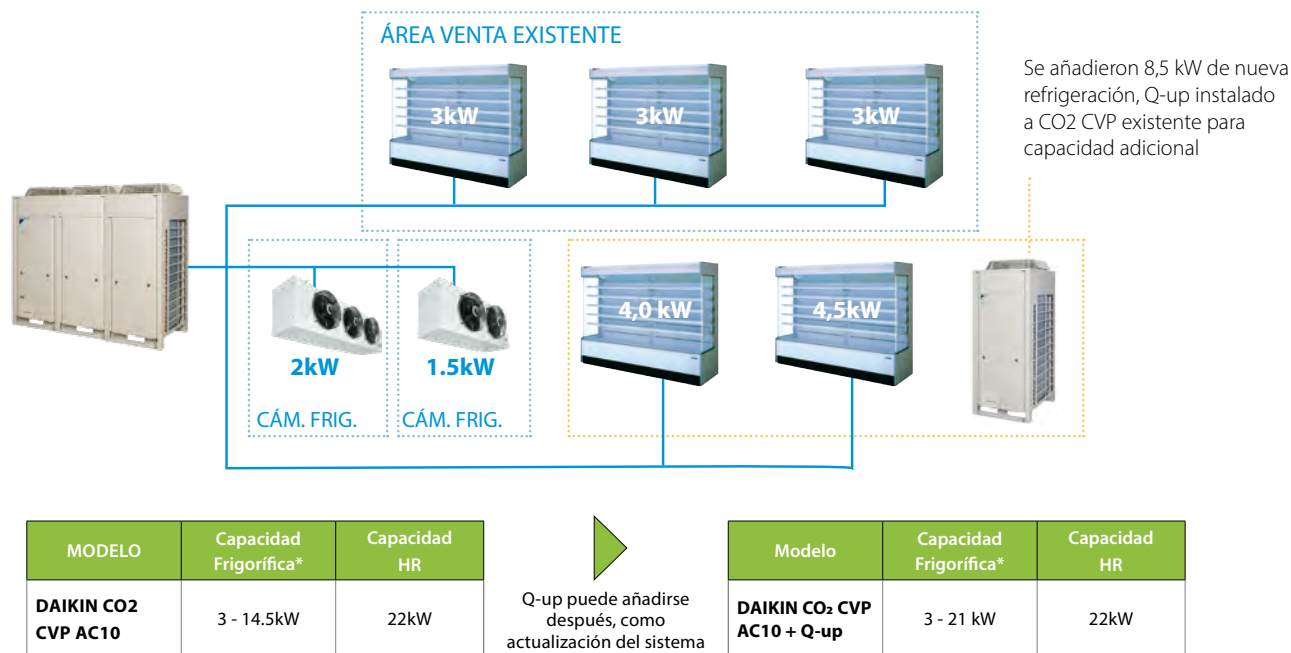
- 1] Se puede conectar una cantidad limitada de conductos a la unidad Conveni-pack para permitir la instalación dentro de un edificio.
- 2] Posibilidad de instalar el Conveni-pack en una sala técnica.
- 3] La presión del ventilador del condensador estático se puede aumentar hasta 78 Pa.
- 4] Se permite la conexión de conductos a la unidad de condensación.
- 5] La instalación se puede realizar debajo o sobre los evaporadores.
- 6] Capacidad de expansión: si sus requisitos de refrigeración originales eran 14.5kW (o menos), agregar un módulo Q-up para aumentar la capacidad a 21.0kW. Un aumento del 45% de la carga de refrigeración añadida al paquete de CO2 original.
- 7] El nuevo enfriamiento 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.**

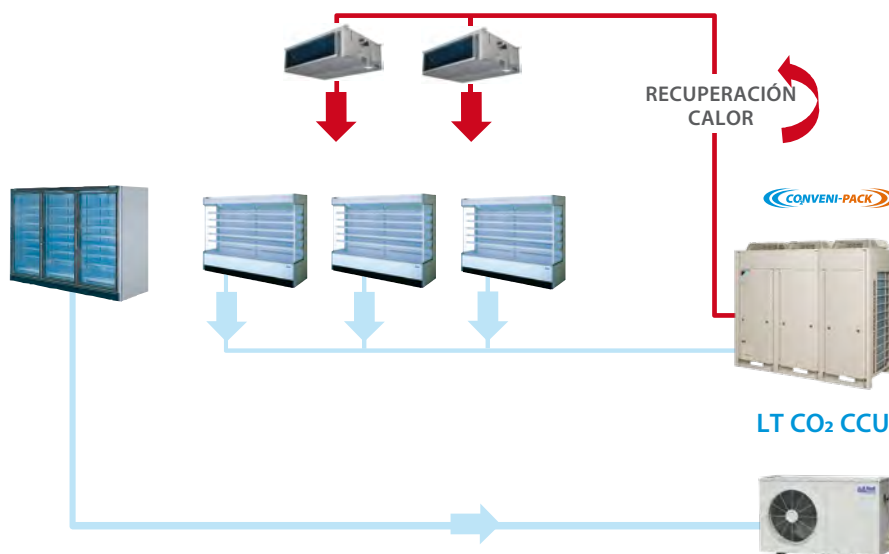
## CARACTERÍSTICAS Y SISTEMAS DE CONTROL



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

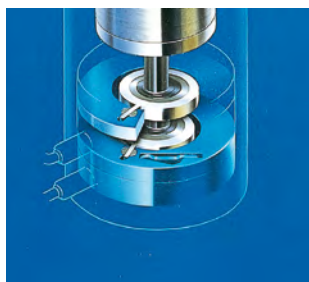
## RECUPERACIÓN DE CALOR

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 CO2 SWING de Daikin proporciona una eficiencia isoentrópica mayor del 69,5%, el compresor hermético de mejor rendimiento disponible en el mercado.



PRECIO CVP CO2: MT / LT / AC

Conveni Pack CO2



LRYEN10AY1

a consultar



# Accesorios CVP C02

## UNIDADES INTERIORES DE CLIMATIZACIÓN COMPATIBLES CON CONVENI PACK

Índice de Capacidad de las unidades interiores		MÁXIMO	MÍNIMO		NÚM. UNIDADES INTERIORES			NÚMERO DE ZONAS		
		300	200		Más de 6			3		
		50	63	71	80	112	125	140	200	250
Unidad de Cassette de techo 4 vías Round Flow Serie FXFN		✓		✓		✓				
Unidad de conductos Serie FXSN		✓		✓		✓				

### Control de las unidades interiores de climatización



Mando a distancia  
**BRC1E53A**



Mando a distancia  
**BRC1H519W7**



Mando a distancia  
**BRC1H519S/S7\***



Mando a distancia  
**BRC1H519K/K7\***

Nota: \*BRC1H519S y BRC1H519K hasta fin de existencias, después se suministrarán las referencias BRC1H519S7 y BRC1H519K7 respectivamente.

### 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.



# Sistemas de gestión

## INTELLIGENT TOUCH CONTROLLER

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

El **Intelligent Touch Controller** es un sistema de gestión centralizado con pantalla táctil a color de 5,7" provisto de un interface para el usuario sencillo e intuitivo. Facilita el control y supervisión de las unidades de climatización Daikin, de forma individual, por zonas o de toda la instalación. Un sistema perfecto para todo tipo de instalaciones de pequeño y mediano tamaño.

### Características destacadas

- › 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



# R290 LMS

EQUIPO FRIGORÍFICO MULTI-TEMPERATURA  
COMPACTO HORIZONTAL DE PARED CON R290



## Monoblock de propano especialmente diseñado para cámaras frigoríficas pequeñas y medianas

La nueva serie de compactos de pared son equipos que se caracterizan por su gran versatilidad. El montaje se hace sobre la pared de la cámara. Son equipos multitemperatura, por lo que podemos utilizarlo tanto para cámaras de refrigerados como para cámaras de congelados. La carrocería de la unidad condensadora está construida en plancha pintada con polvo epoxi. Los compresores son de tipo hermético alternativo y funcionan con refrigerante R290 para media y baja temperatura.

### Características principales

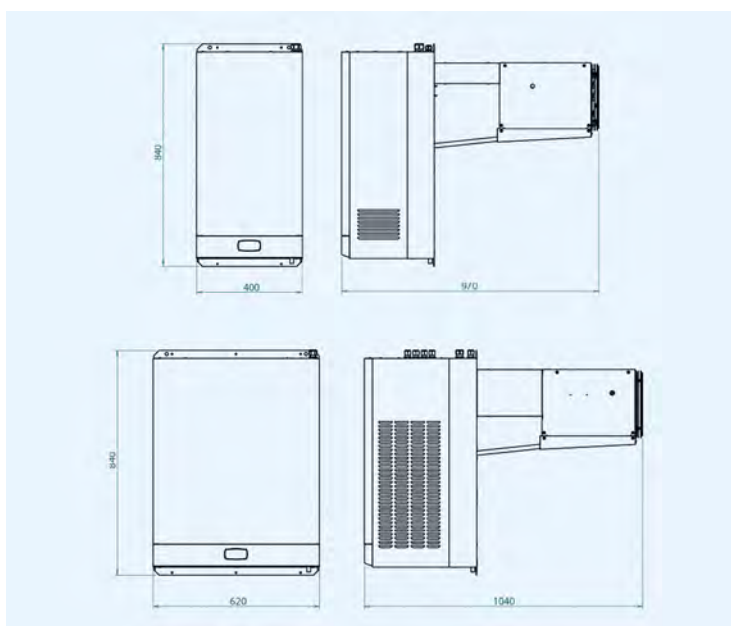
- › Compresor hermético con variador de frecuencia.
- › Filtro deshidratador.
- › Ventiladores de condensador ON/OFF controlados por una sonda de condensación.
- › Válvula de expansión electrónica.
- › Sistema de eliminación automática el agua de condensación.
- › Desescarche por gas caliente.
- › Baja carga de refrigerante < 150 gr por circuito.
- › Presostato de alta con los contactos termosellados.
- › Presostato de baja con los contactos termosellados.
- › Electrónica de control de última generación.
- › 5 m de cable para alimentación.
- › Cable de 2 m para conexión de la luz de la cámara.
- › Cable de 5 m para conexión del micro de puerta.
- › Cable de 5 m para conexión de la resistencia de puerta (solo equipos de baja temperatura).

AXIAL		R290 (0°)		R290 (-20°)		VOLTAJE	Consumo (kW)	Carga Gas (Kg)	Potencia Desc.	Tn CO <sub>2</sub> eq.
MODELO	P.V.P.	Watt.	m <sup>3</sup>	Watt.	m <sup>3</sup>					
LMSEY1A09AVM01	consultar	950	7,8	560	3	230/1	0,8	0,15	SBR GCA	0,005
LMSEY1A13AVM01	consultar	1.280	12	750	4	230/1	1,1	0,15	SBR GCA	0,005
LMSEY2A19AYE01	consultar	1.900	20	1.090	7	380/3	1,6	2 x 0,15	SBR GCA	0,009
LMSEY2A25AYE01	consultar	2.450	28	1.410	11	380/3	2,2	2 x 0,15	SBR GCA	0,009

Normas para determinar la capacidad de refrigeración >>>> EN17432

### Ventajas

- 1] Se ha simplificado el número de modelos para reducir los volúmenes de stock y la disponibilidad en el mercado.
- 2] Tiene la misma huella que los equipos antiguos de HFC y R290 por lo que facilita la sustitución de equipos antiguos para ser reemplazados por estos equipos con menor GWP.
- 3] Permite su instalación incluso en espacios pequeños.
- 4] Se pueden instalar hasta 5 equipos en la misma cámara configurando uno de ellos como maestro y los otros como esclavos.
- 5] Monitorización vía bluetooth (en la instalación) o con un servicio en la nube (lejos de la instalación).





# R290 LMC

EQUIPO FRIGORÍFICO MULTI-TEMPERATURA  
COMPACTO HORIZONTAL DE TECHO CON R290



## Compacto horizontal de techo especialmente diseñado para cámaras de congelados

De una gran versatilidad, el montaje se hace sobre el techo de la cámara dejando completamente libre el volumen interior. Son equipos multitemperatura, por lo que los podemos utilizar para cámaras de refrigerados como para cámaras de congelados. El evaporador está montado en un cajón aislado térmicamente conectado a la unidad condensadora. Los compresores son de tipo hermético alternativo y funcionan con refrigerante R290 para media y baja temperatura.

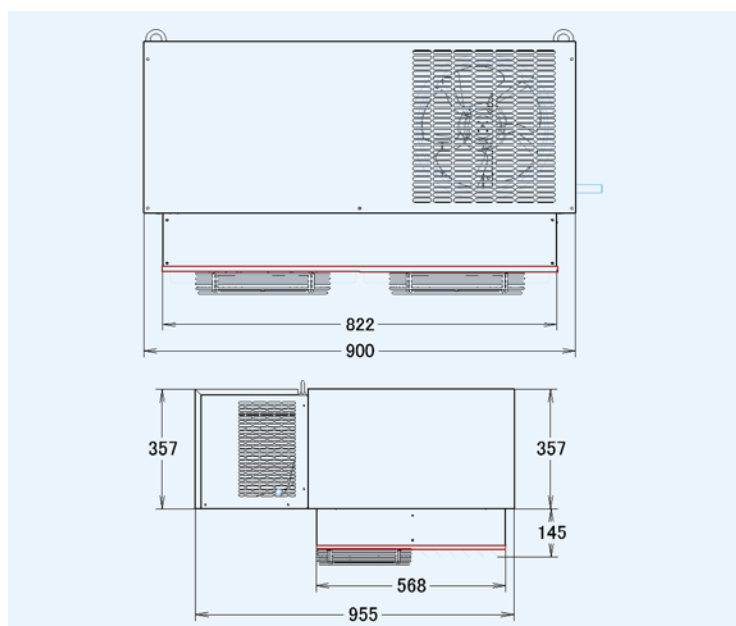
### Características principales

- › Compresor Hermético con variador de frecuencia.
- › Filtro deshidratador.
- › Ventiladores de condensador ON/OFF controlados por una sonda de condensación.
- › Válvula de expansión electrónica.
- › Sistema de eliminación automática el agua de condensación.
- › Desescarche por gas caliente.
- › Baja carga de refrigerante < 150 gr por circuito.
- › Presostato de alta con los contactos termosellados.
- › Presostato de Baja con los contactos termosellados.
- › Electrónica de control de última generación.
- › 5 m de cable para alimentación.
- › Cable de 2 m para conexión de la luz de la cámara.
- › Cable de 5 m para conexión del micro de puerta.
- › Cable de 5 m para conexión de la resistencia de puerta (solo equipos de baja temperatura).

AXIAL		R290 (0°)		R290 (-20°)		VOLTAJE	Consumo (kW)	Carga Gas (Kg)	Potencia Desc.	Tn CO <sub>2</sub> eq.
MODELO	P.V.P.	Watt.	m <sup>3</sup>	Watt.	m <sup>3</sup>					
LMCEY1A10AVM00	consultar	1.000	8	740	4	230/1	0,9	0,15	SBR GCA	0,005
LMCEY1A15AVM00	consultar	1.520	15	840	4,6	230/1	1,6	0,15	SBR GCA	0,005
LMCEY2A20AYE00	consultar	2.000	21	1.420	11	230/1	2,5	2 x 0,15	SBR GCA	0,009
LMCEY2A30AYE00	consultar	3.020	38	1.650	14	230/1	4,7	2 x 0,15	SBR GCA	0,009

### Ventajas

- 1] Se ha simplificado el número de modelos para reducir los volúmenes de stock y la disponibilidad en el mercado.
- 2] Tiene la misma huella que los equipos antiguos de HFC y R290 por lo que facilita la sustitución de equipos antiguos para ser reemplazados por estos equipos con menor GWP.
- 3] Permite su instalación incluso en espacios pequeños.
- 4] Permite la instalación de hasta 5 equipos en la misma cámara configurando uno de ellos como maestro y los otros como esclavos.
- 5] Monitorización vía bluetooth (en la instalación) o con un servicio en la nube (lejos de la instalación).



# GM R290

EQUIPO COMPACTO DE PARED PARA MEDIA Y BAJA TEMPERATURA CON R290



## Compacto de pared diseñado para espacios pequeños y cámaras de tamaño medio

Los modelos de la serie GM son equipos compactos que se caracterizan por su gran versatilidad. La carrocería de la unidad condensadora está construida en plancha pintada con polvo epoxi. Los compresores son de tipo hermético alternativo y funcionan con refrigerante R290 para media y baja temperatura. Los ventiladores de condensador pueden ser axiales o centrífugos.

### Características principales

- › Compresor hermético.
- › Baja carga de refrigerante < 150 gr.
- › Presostato de alta con los contactos termosellados.
- › Presostato de baja con los contactos termosellados.
- › Expansión por capilar (1).
- › Desescarche por gas caliente.
- › Panel de control remoto 5 m.
- › Electrónica Dixell con los contactos de los relés termosellados y salida serial.
- › Ventiladores con los cables termosellados
- › Cable para conexión del micro de puerta.
- › Cable para la conexión de la resistencia de puerta (solo para baja temperatura).
- › Plafón de luz con bombilla.

(1) En los modelos con condensación por aire y válvula de expansión termostática con condensación por agua

### MEDIA temperatura [R290]

AXIAL		R290 (0°)		HP	VOLTAJE	Consumo (kW)	Carga Gas (Kg)	Caudal (m³/h)		Potencia Desc.	Niv. Sonoro (dB)	Tn CO <sub>2</sub> eq.
MODELO	P.V.P.	Watt.	m³					CND	EVP			
MGM1280Y1AAB	consultar	1.122	7,9	3/4	230/1	0,9	0,15	600	600	SBR GCA	40	0,005
MGM2210Y1AAB	consultar	1.960	16	1,2	230/1	1,6	0,15	1.200	1.200	SBR GCA	40	0,005

### BAJA temperatura [R290]

AXIAL		R290 (0°)		HP	VOLTAJE	Consumo (kW)	Carga Gas (Kg)	Caudal (m³/h)		Potencia Desc.	Niv. Sonoro (dB)	Tn CO <sub>2</sub> eq.
MODELO	P.V.P.	Watt.	m³					CND	EVP			
BGM0870Y1AAB	consultar	830	4,1	1,2	230/1	1,26	0,15	600	600	SBR GCA	42	0,005

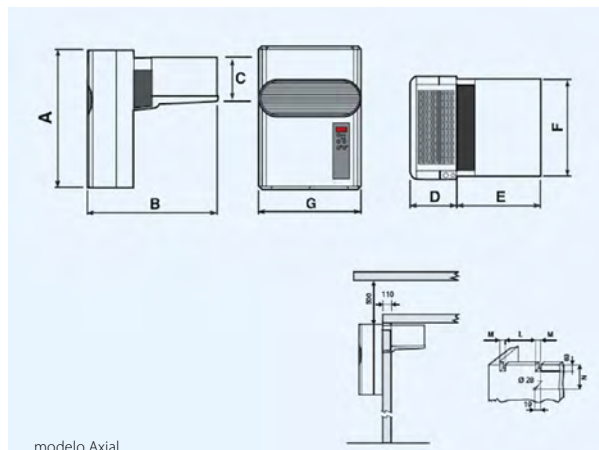
### Opcionales

CÓDIGO	P.V.P.	Descripción
MASTER/SLAVE	consultar	Electrónica versión master/slave para conexión de varios equipos en la misma cámara
CND H2O	15%	Condensación por agua
FRS CND	15%	Cataforesis en evaporador
FRS EVP	15%	Cataforesis en condensador

### Conexiones eléctricas

MODELO	GM1	GM2
Acometida	3 x 1,5 mm²	3 x 2,5 mm²
Cable luz cámara	2 x 0,75 mm²	
Cable micro puerta	2 x 0,75 mm²	
Cable resist. puerta*	3 x 0,75 mm²	

\* solo BT



modelo Axial

# SB R290

EQUIPO UNI-BLOCK COMPACTO DE TECHO PARA MEDIA Y BAJA TEMPERATURA CON R290



## UNI-BLOCK de techo especialmente diseñado para cámaras pequeñas y medianas

De gran versatilidad, el montaje se hace sobre el techo de la cámara. La carrocería de la unidad condensadora y del evaporador está construida en plancha pintada con polvo epoxi. El evaporador está montado en un cajón aislado térmicamente conectado a la unidad condensadora. Los compresores son de tipo hermético alternativo y funcionan con refrigerante R290 para media y baja temperatura. Los ventiladores de condensador son axiales.

### Características principales

- › Compresor hermético.
- › Baja carga de refrigerante <150 g.
- › Multicircuito para las modelos grandes.
- › Presostato de alta con los contactos termosellados.
- › Presostato de baja.
- › Expansión por capilar en los modelos con condensación por aire y válvula termostática con condensación por agua.
- › Desescarche por gas caliente.
- › Desagüe en evaporador.
- › Ventiladores de evaporador separados mediante divisoria.
- › Panel de control remoto de 5 m. con conexión rápida.
- › Electrónica Dixell con los contactos del relé termosellados y salida serial.
- › Ventiladores con los cables termosellados.
- › Cable para conexión del micro de puerta.
- › Cable para la conexión de la resistencia de puerta (solo para LT)
- › Posibilidad de conectar varios equipos en la misma cámara (consulta el controlador más adecuado para tu aplicación).

### MEDIA temperatura [R290]

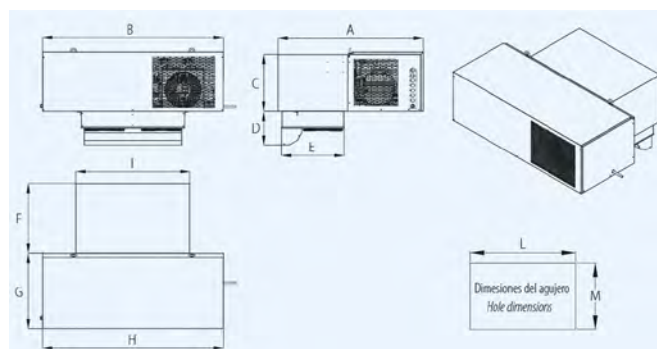
AXIAL		R290 (0°)		HP	VOLTAJE	Consumo (kW)	Carga Gas (Kg)	Caudal (m³/h)		Potencia Desc.	Niv. Sonoro (dB)	Tn CO <sub>2</sub> eq.
MODELO	P.V.P.	Watt.	m³					CND	EVP			
MSB1310Y1AAA	consultar	1.220	7,7	3/4	230/1	0,9	1 x 0,14	600	610	SBR GCA	36	0,004
MSB2180Y1AAA	consultar	2.030	15,6	1,2	230/1	1,6	1 x 0,15	1.200	1.220	SBR GCA	40	0,005
MSB3370Y2AAA	consultar	3.150	29	2 x 3/4	230/1	2,5	2 x 0,15	1.755	1.500	SBR GCA	41	0,009
MSB5820Y3AAA	consultar	5.480	60	3 x 1,2	230/1	4,7	3 x 0,15	2.900	3.600	SBR GCA	41	0,014

### BAJA temperatura [R290]

AXIAL		R290 (-20°)		HP	VOLTAJE	Consumo (kW)	Carga Gas (Kg)	Caudal (m³/h)		Potencia Desc.	Niv. Sonoro (dB)	Tn CO <sub>2</sub> eq.
MODELO	P.V.P.	Watt.	m³					CND	EVP			
BSB0870Y1AAA	consultar	810	3	1,2	230/1	1,3	1 x 0,15	600	780	SBR GCA	36	0,004
BSB1710Y2AAA	consultar	1.610	10	2 x 1,2	230/1	2,5	2 x 0,15	1.200	1.320	SBR GCA	41	0,009
BSB2650Y3ABA	consultar	2.480	20	3 x 1,2	400/3	3,8	3 x 0,15	2.010	2.560	SBR GCA	40	0,014

### Opcionales

CÓDIGO	P.V.P.	Descripción
MASTER/SLAVE	consultar	Electrónica versión master/slave para conexión de varios equipos en la misma cámara (0870/1310)
	v	Electrónica versión master/slave para conexión de varios equipos en la misma cámara (2180/3370/1710/2650)
CND H2O	15%	Condensación por agua
FRS CND	15%	Cataforesis en evaporador
FRS EVP	15%	Cataforesis en condensador



# NS 21

CENTRAL VERTICAL DE CO2 TRANSCRÍTICO  
CON TAN SOLO 1 m<sup>2</sup> DE HUELLA

- **Aplicaciones:** de 200 m<sup>2</sup> a 600 m<sup>2</sup>
- **Rango de potencias:** 18 a 45 kW (MT) / 0 a 10 kW (LT)

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



## Central compacta muy completa perfecta para retail con salas de máquinas muy reducidas

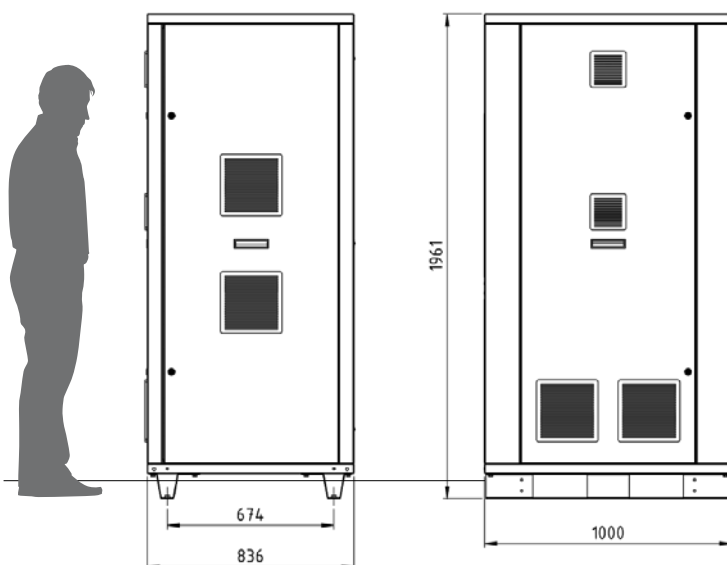
Un equipo "mini" pero con una gran capacidad, perfecta para tiendas de conveniencia y pequeños supermercados. Su diseño en forma de torre y con apertura por dos de sus caras permite acceder al interior desde cualquier punto, lo que agiliza y reduce los costes por mantenimiento. Puede trabajar como booster en 1 ó 2 temperaturas y cuenta con un recipiente de líquido de 48 litros con intercambiador interno. Todo en menos de 1 m<sup>2</sup> de profundidad.

### | Aplicaciones |

- Tiendas de proximidad
- Pequeños Supermercados
- Retail Gasolineras
- Cámaras refrigeradas
- Canal Horeca

### | Ventajas |

- 1] Equipo "mini" y accesible 360° que ofrece gran rentabilidad y ahorros.
- 2] Apto para instalaciones en interior y exterior, con gran aislamiento acústico.
- 3] Servicio en 1 ó 2 temperaturas (trabajando como booster)
- 4] Hasta 2 compresores para MT y 1 en LT.
- 5] Gas cooler en remoto, axial o radial, convirtiéndolo en un equipo muy versátil.
- 6] Rapidez de entrega y mantenimiento sencillo, reduce esperas y costes.



Un equipo Plug & Play con un diseño vertical y apertura múltiple que facilita el acceso a todos sus componentes, por lo que se reducen los tiempos y costes de instalación y mantenimiento.



## Equipamiento Estándar

- Hasta 2 compresores MT y 1 LT.
- Variador de Frecuencia MT.
- Cuadro eléctrico completo.
- Sensores electrónicos de nivel de refrigerante.
- Separador acumulador de aceite.
- Recipiente de líquido 48 l. con intercambiador interno para conexión a unidad de emergencia.

## Controladores disponibles

- Tewis (EWCM9000pro)
- Danfoss (AK- PC772)
- Carel (pRack PR300T Medium)

## Opcionales disponibles

- Variador de Frecuencia LT.
- Opción de chasis para exterior.
- Opción de conexiones a RHX externo.

## Presiones de Diseño

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

## Compresores

- Bitzer
- Dorin



BITZER											
CÓDIGO BASE	APLICAC.	CAP. KW MT*	CAP. KW LT*	CAP. KW MT*	CAP. KW LT*	CAP. KW MT*	CAP. KW LT*	POT. GC max	COMPRESORES MT	COMPRESORES LT	LP DB (A)**
GNS21J*302XB	MT	18,18	—	16,83	—	14,22	—	32,08	1x 2MTE-5K + 1x 2KTE-7K	—	38,7
GNS21J*872YBX	MT	23,39	—	21,56	—	18,15	—	39,96	1x 4PTE-7K + 1x 4MTE-7K	—	46,7
GNS21J*882YBX	MT	35,05	—	32,34	—	27,25	—	62,08	1x 4MTE-10K + 1x 4KTE-10K	—	47,3
TNS21J*304XB	MT+LT	15,03	2,83	13,69	2,83	11,07	2,83	32,08	1x 2MTE-5K + 1x 2KTE-7K	1x 2MSL-07K	39,4
TNS21J*881YBX	MT+LT	31,88	2,83	29,2	2,83	24,1	2,83	62,08	1x 4MTE-10K + 1x 4KTE-10K	1x 2NSL-05K	47,4
TNS21J*880YBX	MT+LT	32,54	2,13	29,86	2,13	24,76	2,13	62,08	1x 4MTE-10K + 1x 4KTE-10K	1x 2MSL-07K	47,4

DORIN											
CÓDIGO BASE	APLICAC.	CAP. KW MT*	CAP. KW LT*	CAP. KW MT*	CAP. KW LT*	CAP. KW MT*	CAP. KW LT*	POT. GC max	COMPRESORES MT	COMPRES. LT	LP DB (A)**
GNS21J*677XDX	MT	25,58	—	23,8	—	20,16	—	45,17	1x CD475-4,7H + 1x CD475-6,4M	—	39,6
GNS21J*684XDX	MT	36,35	—	33,91	—	28,79	—	64,18	1x CD490-6,4H + 1x CD490-9,2M	—	41,2
GNS21J*750XDX	MT	44,71	—	41,78	—	35,51	—	78,95	1x CD4120-9,2H + 1x CD490-9,2M	—	42,1
TNS21J*670XDX	MT+LT	22,2	3,3	20,42	3,3	16,78	3,3	45,17	1x CD475-4,7H + 1x CD475-6,4M	1x CDS101B	39,7
TNS21J*679XDX	MT+LT	30,05	6,15	27,61	6,15	22,49	6,15	64,18	1x CD490-6,4H + 1x CD490-9,2M	1x CDS181B	41,3
TNS21J*678XDX	MT+LT	31,85	4,4	29,41	4,4	24,29	4,4	64,18	1x CD490-6,4H + 1x CD490-9,2M	1x CDS151B	41,3
TNS21J*658XDX	MT+LT	32,97	3,3	30,53	3,3	25,41	3,3	64,18	1x CD490-6,4H + 1x CD490-9,2M	1x CDS101B	41,3
TNS21J*753XDX	MT+LT	36,73	7,78	33,8	7,78	27,53	7,78	78,95	1x CD4120-9,2H + 1x CD490-9,2M	1x CDS301B	42,2
TNS21J*659XDX	MT+LT	41,33	3,3	38,4	3,3	32,13	3,3	78,95	1x CD4120-9,2H + 1x CD490-9,2M	1x CDS101B	42,1

■ Tev MT: -8°C/Tev LT: -32°C/TSGC: +35°C ■ Tev MT: -8°C/Tev LT: -32°C/TSGC: +38°C ■ Tev MT: -8°C/Tev LT: -32°C/TSGC: +42°C

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

El Gas Cooler en remoto, axial o radial, hace que nuestra NS21 se adapte con facilidad a las diferentes necesidades de cada local, establecimiento o cliente.



GNV58



GNV66



GNV58



GNV66

CÓDIGO	CAPACIDAD* [KW]	CAUDAL [M3/H]	PRESIÓN SONORA 10M [DB(A)]	Nº. VENTILADORES
GNV58PE	58,84	16.400	52	2x Ø500 EC
GNV58PE 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]	PRES. SONORA 10M [DB(A)]	NÚMERO 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

# NOVA 58+

CO2 TRANSCRÍTICO QUE FUNCIONA COMO BOOSTER CON GAS COOLER INCORPORADO

- **Aplicaciones:** de 300 m<sup>2</sup> a 800 m<sup>2</sup>
- **Rango de potencias:** 14 a 53 kW (MT) / 0 a 10 kW (LT)



## Nueva central compacta perfecta para pequeños supermercados

NV58+ funciona como **booster transcrítico con gas cooler incorporado**. Tiene un gran equipamiento estándar y opcionales disponibles, como la recuperación de calor o la pantalla táctil, que lo convierten en una solución muy completa para el retail alimentario, tanto en media como en baja temperatura. Puede llegar a contener **hasta 3 compresores** en una estructura reducida que **NO NECESITA UNIDAD DE EMERGENCIA**.

### | Aplicaciones |

- Tiendas de proximidad
- Pequeños supermercados
- Alimentación especializada
- Establecimientos de comida rápida
- Cámaras refrigeradas
- Canal Horeca

### | Ventajas |

**1]** Equipo compacto y accesible 360° con Gas Cooler incluido.

**2]** Apto para instalaciones en interior y exterior.

**3]** Plug & Play, todo en uno.

**4]** Gran aislamiento acústico. Modo nocturno incluido.

**5]** Mayor superficie intercambio = Menor caudal.

**6]** Con una presión de diseño 130 bar. puede trabajar a altas temperaturas, siendo prescindible la unidad de emergencia.

**7]** Hasta 3 compresores.



## NV58+ & TMS 10" [ Tewis Machine Supervisor ]

NV58+ puede incorporar nuestro TMS, un sistema de supervisión y tele-gestión para centrales con interfaz de pantalla táctil.

### | Funciones destacadas |

- 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.



NV58+ es una solución muy compacta con una alta eficiencia y potencia, capaz de atender aplicaciones de hasta 800 m2 sin necesidad de unidad de emergencia y presiones de diseño de 130 bar.



#### > Equipamiento Estándar

- Doble batería en V.
- 3 configuraciones de salida de aire.
- Separador acumulador de aceite.
- Recipiente de líquido de 90l
- Cuadro eléctrico con centralita y seleccionador con mando externo.
- Dos sensores electrónicos de nivel de refrigerante (alto y bajo).
- Tuberías y conexiones de cobre K65.
- Variador de frecuencia para el primer compresor MT.
- Variador de frecuencia para el compresor LT.

#### > Opcionales disponibles

- Versión Axial o Versión Radial.
- RHX para recuperación de calor.
- IHX subenfriador de líquido interno.
- Dobles válvulas HP y FG.
- Colector de válvulas de seguridad.
- Pantalla táctil de 10" TMS (Tewis Machine Supervisor).
- Pueden cambiar compresores de baja temperatura a alta presión (Serie ME).

#### > Compresores

- Bitzer

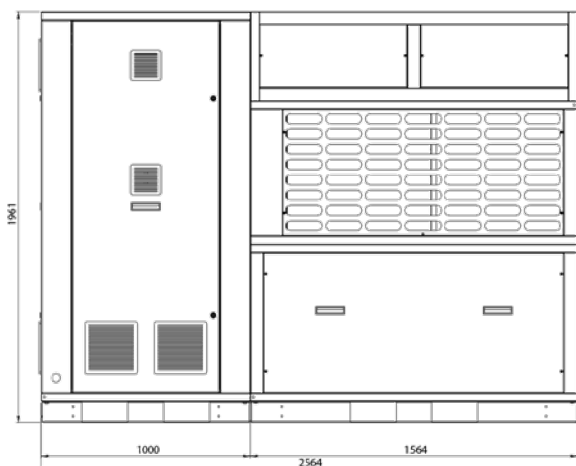
#### > Presiones de Diseño

- MP (Aspiración MT): 52 / 60 bar.
- LP (Aspiración LT): 30 / 60 bar.
- IP (Recip. y línea líquido): 90 bar.
- HP (Descarga): 130 bar.

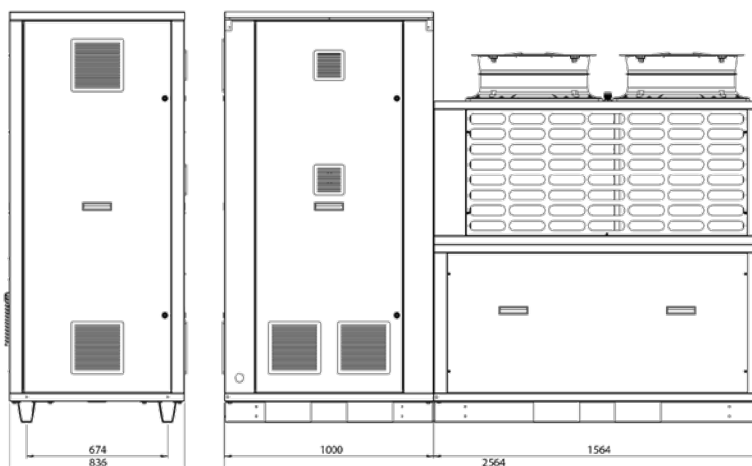
#### > Controladores disponibles

- Tewis (EWCM9000pro)
- Danfoss (AK- PC782A)
- Carel (pRack PR300T)

#### COTAS NV58+ VERSIÓN RADIAL



#### COTAS NV58+ VERSIÓN AXIAL



MODELOS & DATOS										
CÓDIGO BASE	APLICAC.	COMPR.	CAP. KW MT*	CAP. KW LT*	CAP. KW MT*	CAP. KW LT*	CAP. KW MT*	CAP. KW LT*	COMPRESORES MT	COMPRESORES LT
GNV58__923YBX	MT	BITZER	49	—	47	—	45	—	1x4MTE-10K (INV)+2x4KTE-10K	—
GNV58__882YBX	MT	BITZER	38	—	35	—	32	—	1x4MTE-10K (INV)+1x4KTE-10K	—
GNV58__202ZBX	MT	BITZER	32	—	29	—	26	—	1x4MTE-10K (INV)+1x4MTE-10K	—
TNV58__203ZBX	MT+LT	BITZER	19	4	17	4	14	4	1x2KTE-7K (INV)+1x2KTE-7K	1x2MSL-07K
TNV58__879YBX	MT+LT	BITZER	30	7	27	7	24	7	1x4MTE-10K (INV)+1x4KTE-10K	1x2KSL-1K (INV)
TNV58__202ZBX	MT+LT	BITZER	38	8	36	8	33	8	1x4JTE-15K (INV)+1x4HTE-20K	1x2JSL-2K (INV)

■ Tev MT: -8°C/Tev LT: -32°C/TSGC: +35°C

■ Tev MT: -8°C/Tev LT: -32°C/TSGC: +38°C

■ Tev MT: -8°C/Tev LT: -32°C/TSGC: +42°C

# NOVA 66+

CENTRAL COMPACTA DE CO2 TRANSCRÍTICO  
QUE TRABAJA COMO BOOSTER

- **Aplicaciones:** de 700 m<sup>2</sup> a 1200 m<sup>2</sup>
- **Rango de potencias:** 22 a 70 kW (MT) / 0 a 15 kW (LT)



## Hasta 1200 m<sup>2</sup> en una o dos temperaturas con una solución compacta todo en uno

La NV66+ es un equipo compacto y modular con un gran equipamiento para la generación de frío con **CO2 en ciclo transcrito** que atiende superficies de hasta 1200 m<sup>2</sup> en una o dos temperaturas, trabajando como booster. Una solución plug & play muy completa, que puede instalarse tanto en interior como exterior, con un gran aislamiento acústico. La NV66+ **incorpora hasta 5 compresores** y tiene tanto versión axial como radial.

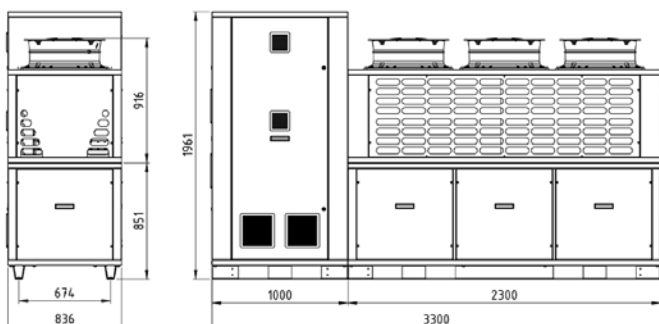
### Aplicaciones

- Pequeños Supermercados
- Medianos Supermercados
- Almacenes frigoríficos
- Pequeña Industria.

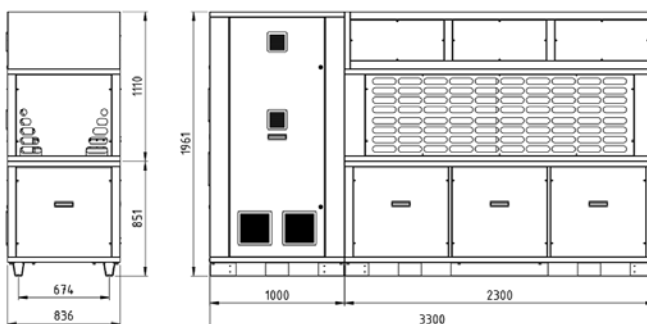
### Ventajas

- 1] Equipo Plug & Play compacto con Gas Cooler incluido y diseño totalmente accesible 360°.
- 2] Apto para instalaciones en interior y exterior, con gran aislamiento acústico, ruido muy reducido.
- 3] Incorpora hasta 5 compresores.
- 4] Mayor superficie intercambio = Menor caudal.
- 5] Con una presión de diseño 130 bar. puede trabajar a altas temperaturas, y presión de recipiente a 90 bar. siendo prescindible la unidad de emergencia.

NV 66+ versión axial



NV 66+ versión radial





NV66+ es un equipo muy completo para supermercados de tamaño medio y pequeña industria que buscan sostenibilidad y eficiencia además de potencia.



Equipamiento Estándar

- Doble batería en V.
- 3 configuraciones de salida de aire
- Separador acumulador de aceite.
- Recipiente de líquido de 90l.
- Cuadro eléctrico con centralita y seleccionador con mando externo.
- Dos sensores electrónicos de nivel de refrigerante (alto y bajo).
- Tubерías y conexiones de cobre K65.
- Variador de frecuencia para el primer compresor MT.
- Variador de frecuencia para el compresor LT.

Controladores disponibles

- Tewis (EWCM9000pro)
- Danfoss (AK- PC772)
- Carel (pRack PR300T)

Opcionales disponibles

- Versión Axial o Versión Radial.
- RHX para recuperación de calor.
- IHX subenfriador de líquido interno.
- Dobles válvulas HP y FG.
- Unidad de Emergencia.
- Pantalla táctil de 10" TMS
- Baterías presión de diseño 130 bar. para trabajar a altas temperaturas.

Presiones de Diseño

- MP (Aspiración MT): 52 / 60 bar.
- LP (Aspiración LT): 30 / 60 bar.
- IP (Recip. y línea líquido): 90 bar.
- HP (Descarga): 130 bar.

Compresores

- Bitzer



MODELOS & DATOS										
CÓDIGO BASE	APLICAC.	COMPR.	CAP. KW MT*	CAP. KW LT*	CAP. KW MT*	CAP. KW LT*	CAP. KW MT*	CAP. KW LT*	COMPRESORES MT	COMPRESORES LT
GNV66__148ZBX	MT	BITZER	75	—	72	—	70	—	1x4JTE-15K (VF)+2x4HTE-20K	—
GNV66__020ZBX	MT	BITZER	69	—	65	—	60	—	1x4JTE-15K (VF)+2x4JTE-15K	—
GNV66__230ZBX	MT	BITZER	59	—	55	—	50	—	1x4MTE-10K (VF)+2x4JTE-15K	—
TNV66__228ZBX	MT+LT	BITZER	21	14,5	18	14,5	14	14,5	1x4PTE-7K (VF)+2x4MTE-10K	1x2JSL-2K (VF)+1x2JSL-2K
TNV66__540YBX	MT+LT	BITZER	43	10	39	10	35	10	1x4MTE-10K (VF)+2x4JTE-15K	1x2KSL-1K (VF)+1x2KSL-1K
TNV66__139ZBX	MT+LT	BITZER	52	14,5	47	14,5	42	14,5	1x4JTE-15K (VF)+2x4JTE-15K	1x2JSL-2K (VF)+1x2JSL-2K
TNV66__224ZBX	MT+LT	BITZER	58	14,5	54	14,5	50	14,5	1x4JTE-15K (VF)+2x4HTE-20K	1x2JSL-2K (VF)+1x2JSL-2K
TNV66__229ZBX	MT+LT	BITZER	52	18,5	48	18,5	44	18,5	1x4JTE-15K (VF)+2x4HTE-20K	1x2HSL-3K (VF)+1x2HSL-3K

■ Tev MT: -8°C/ Tev LT: -32°C/ TSGC: +35°C

■ Tev MT: -8°C/ Tev LT: -32°C/ TSGC: +38°C

■ Tev MT: -8°C/ Tev LT: -32°C/ TSGC: +42°C

### Un sistema exclusivo de Tewis que ahorra hasta un 35% de la energía consumida en refrigeración

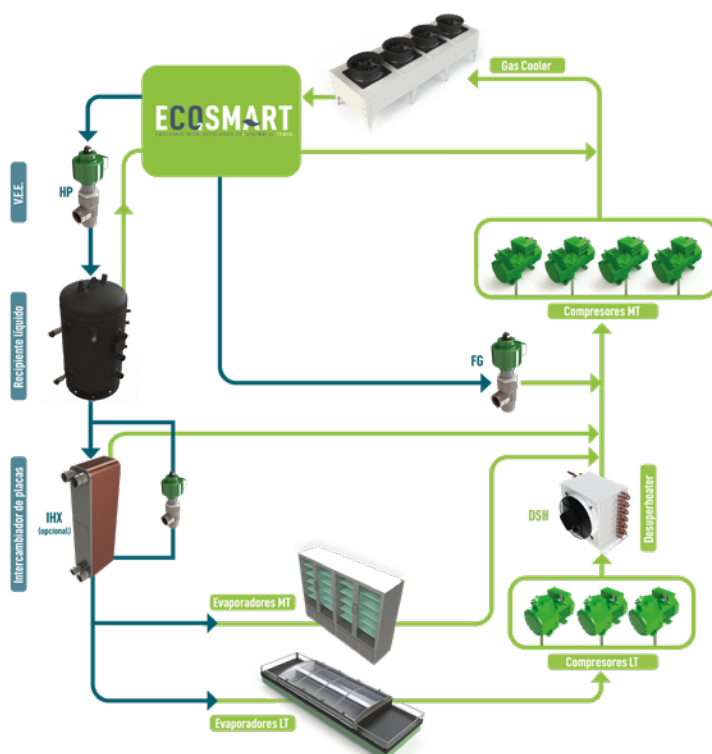
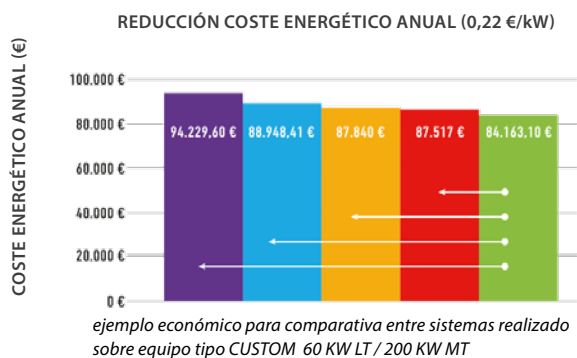
ECO2SMART es un subenfriamiento mecánico de nuestra central de compresores que resuelve y multiplica la eficiencia con temperaturas ambiente muy elevadas y reduce los costes de consumo energético asociados a la refrigeración empleando solo CO<sub>2</sub>, no necesita otros componentes o sistemas complementarios para garantizar su rendimiento.

## EFICIENCIA + AHORRO ENERGÉTICO

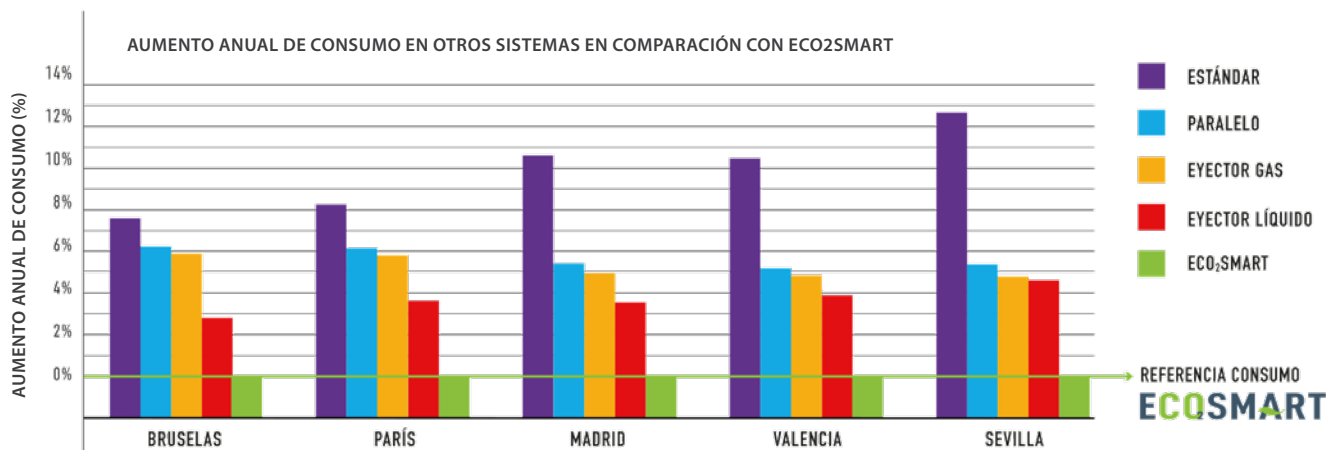
### Beneficio Principal

Nuestro sistema ECO2SMART, en comparación con otros sistemas del mercado, **ayuda a reducir los costes de consumo energético asociados a la refrigeración**. Incluso con altas temperaturas consume mucho menos sin perder capacidad.

Emplea componentes estándar, por lo que la inversión es contenida y la eficiencia se multiplica, obteniendo un Payback inferior a los 3 años.



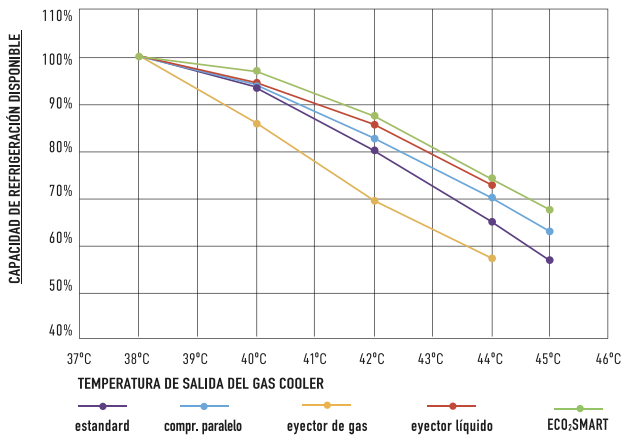
En tan solo un año desde su lanzamiento se han implementado sistemas ECO2SMART en diferentes partes del mundo: España, Portugal, Francia, Bélgica, Alemania, Chile e Israel.



## 1 Trabaja más horas en modo Ahorro Energético

ECO2SMART comienza a trabajar como subenfriamiento mecánico **a partir de una temperatura ambiente de 10°C**, una temperatura inferior a otras soluciones del mercado (que suelen hacerlo desde 25°C). Así, ECO2SMART optimiza el funcionamiento de la producción frigorífica durante más tiempo que cualquier otro sistema. Es decir, **ahorra energía durante más horas al año**.

CAPACIDAD DE REFRIGERACIÓN DISPONIBLE A TEMPERATURAS SUPERIORES A LAS DE DISEÑO

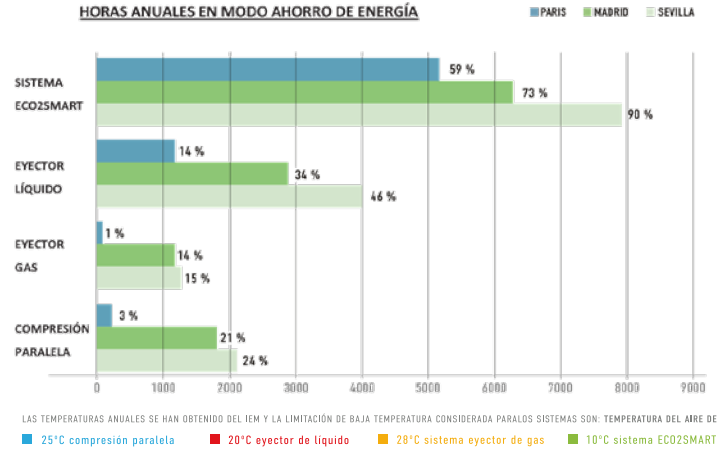


## 3 Mejor COP del mercado con altas temperaturas

ECO2SMART mejora el COP con temperaturas elevadas en más de un 15% respecto a la compresión en paralelo y en más de un 30% de los sistemas estándar.

Para conseguirlo, **ECO2SMART optimiza la presión de aspiración y la eficiencia de los compresores adicionales en base a la temperatura de salida del gas cooler, mejorando la presión de trabajo y el rendimiento global de la planta**.

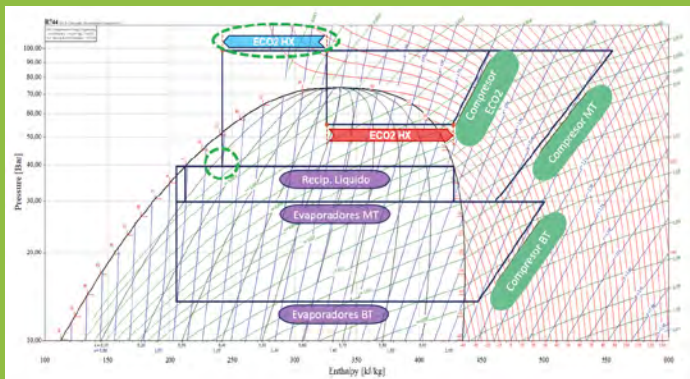
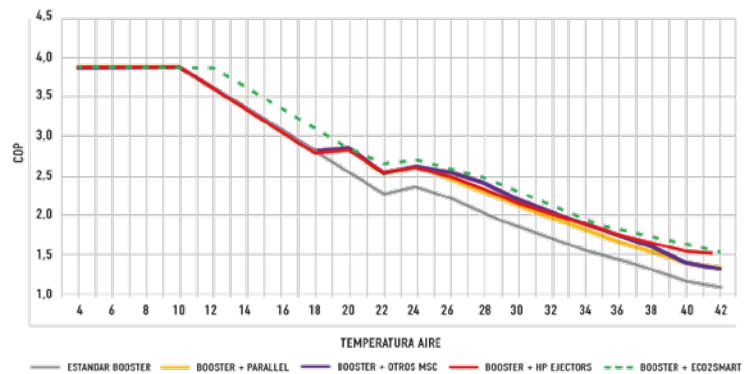
HORAS ANUALES EN MODO AHORRO DE ENERGÍA



## 2 Eficiente incluso con temperaturas extremas

Cuando se dan situaciones o picos de temperaturas elevadas, **ECO2SMART pierde menos potencia que cualquier otro sistema**, por lo que mantiene su eficiencia empleando únicamente CO<sub>2</sub>, sin necesidad de invertir en otros componentes y sin malgastar agua para el subenfriamiento (= Huella mínima).

COP vs. TEMPERATURA AIRE



## ECO2SMART

- 1) El sistema ECO2SMART **aplica subenfriamiento al flujo principal de refrigerante**.
- 2) Minimiza el contenido de vapor en el recipiente de líquido >>> **Mínimo Flash-gas**.
- 3) Relación de **compresión reducida**.
- 4) **Menor consumo** de energía del compresor y **menor esfuerzo mecánico**.
- 5) **Menor temperatura de descarga**.



# SMART RACK

LA CENTRAL COMPACTA QUE MÁS SE ADAPTA  
PARA UNA MÁXIMA RENTABILIDAD Y AHORROS

- **Aplicaciones:** de 400 m<sup>2</sup> a 1500 m<sup>2</sup>
- **Rango de potencias:** 40 a 140 kW (MT) / 0 a 28 kW (LT)



## Hasta 1500 m<sup>2</sup> con un equipo totalmente optimizado en base a las necesidades del retail

Smart Rack es la central compacta de CO<sub>2</sub> de Tewis que más se adapta a la mayoría de necesidades y requisitos del retail. Su diseño y dimensiones facilitan la instalación y mantenimiento. Además, sus prestaciones y su gran número de opcionales la convierten en una solución “muy completa” para la mayoría de supermercados, cámaras o aplicaciones semi-industriales, garantizando un alto rendimiento y grandes ahorros energéticos.

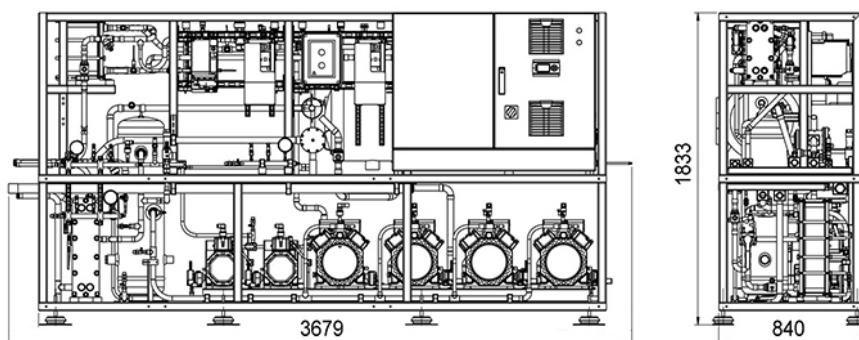
### | Aplicaciones |

- Food Retail (proximidad)
- Supermercados
- Almacenes frigoríficos
- Salas de Trabajo
- Aplicaciones Industriales

### | Ventajas |

- 1] Garantiza rentabilidad y ahorros energéticos.
- 2] Facilidad de puesta en marcha y mantenimiento, con accesibilidad total.
- 3] Incorpora hasta 6 compresores.
- 4] Conexiones en cobre K65.
- 5] Gas cooler remoto, axial o radial. Gran versatilidad y adaptabilidad.
- 6] Control remoto (accesible desde cualquier parte).
- 7] Gran número de opcionales disponibles, adaptándose a la mayoría de las necesidades del retail.
- 8] Puede incorporar ECO2SMART.

### SMART RACK PUEDE INCORPORAR





Smart Rack cuenta con un diseño compacto y sencillo, con tan solo 84 cm de ancho. Es la opción más completa para supermercados en obra nueva y retrofit. Se puede carrozar e insonorizar, incrementando las posibilidades de la sala de venta.



#### > Equipamiento Estándar

- Chasis tubular
- Separador acumulador de aceite.
- Recipiente de líquido de 120 / 160 l.
- Hasta 6 Compresores.
- Variador de frecuencia para el primer compresor MT. Opcional para el LT.
- Todas las conexiones en cobre K65
- Sensores electrónicos de nivel de refrigerante.

#### > Presiones de Diseño

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

#### > Opcionales disponibles

- Compresor paralelo.
- RHX (Intercambiador de recuperación de calor).
- IHX (Intercambiador interno).
- Válvulas dobles de derivación de gas y alta presión.
- Unidad de emergencia (suministrado)
- Desrecalentador (suministrado)
- Inverter LT.
- Pantalla táctil de 10" TMS
- Carrozado.

#### > Controladores disponibles

- Tewis (EWCM9000pro)
- Danfoss (AK- PC772 o 782)
- Carel (pRack PR300T Medium o Large)
- Wurm.

#### > Compresores

- Bitzer



MODELOS & DATOS										
COMPRESORES BITZER										
CÓDIGO BASE	CAP. KW MT*	CAP. KW LT*	CAP. KW MT*	CAP. KW LT*	CAP. KW MT*	CAP. KW LT*	POT. GC max	COMPRESORES MT	COMP. PARALELO	COMPRESORES LT
GSR2FJ_093YBX	93,2	—	86,67	—	73,38	—	177,72	1x 4JTE-15K (INV) + 2x 4JTE-15K	1x 4MTE-10K (INV)	—
GSR2FJ_041YBX	114,84	—	106,94	—	90,6	—	189,82	1x 4HTE-20K (INV) + 1x 4FTE-20K	1x 4JTE-15K (INV)	—
TSR2FJ_311XBX	37,71	14,38	33,59	14,38	25,76	14,38	81,39	1x 4MTE-10K (INV) + 2x 4KTE-10K		1x 2JSL-2K (INV) + 1x 2JSL-2K
TSR2FJ_092XBX	64	4,7	59,03	4,7	49,1	4,7	104,08	1x 4HTE-20K (INV) + 1x 4FTE-20K		1x 2KSL-1K
TSR2FJ_086YBX	76,56	4,7	70,75	4,7	59,03	4,7	122,71	1x 4HTE-20K (INV) + 2x 4HTE-20K		1x 2KSL-1K
TSR2FJ_089YBX	80,94	4,7	74,79	4,7	62,45	4,7	157,81	1x 4HTE-20K (INV) + 1x 4HTE-20K	1x 4MTE-10K (INV)	1x 2KSL-1K
TSR2FJ_439YBX	69,26	11,28	63,45	11,28	51,73	11,28	122,71	1x 4HTE-20K (INV) + 2x 4HTE-20K		1x 2KSL-1K (INV) + 1x 2KSL-1K
TSR2FJ_128XBX	48,68	18,62	43,71	18,62	33,77	18,62	104,08	1x 4HTE-20K (INV) + 1x 4FTE-20K		1x 2HSL-3K (INV) + 1x 2HSL-3K
TSR2FJ_490YBX	58,07	14,38	52,86	14,38	42,29	14,38	125,45	1x 4JTE-15K (INV) + 1x 4JTE-15K	1x 4MTE-10K (INV)	1x 2JSL-2K (INV) + 1x 2JSL-2K
TSR2FJ_090YBX	64,98	12,9	59,38	12,9	48,07	12,9	138,93	1x 4JTE-15K (INV) + 1x 4HTE-20K	1x 4MTE-10K (INV)	1x 2GSL-3K (INV)
TSR2FJ_489YBX	70,08	14,38	63,93	14,38	51,59	14,38	157,81	1x 4HTE-20K (INV) + 1x 4HTE-20K	1x 4MTE-10K (INV)	1x 2JSL-2K (INV) + 1x 2JSL-2K
TSR2FJ_364XBX	84,22	18,62	76,68	18,62	61,63	18,62	157,63	1x 4HTE-20K (INV) + 2x 4FTE-20K		1x 2HSL-3K (INV) + 1x 2HSL-3K
TSR2FJ_193YBX	80,47	22,11	72,92	22,11	57,88	22,11	157,63	1x 4HTE-20K (INV) + 2x 4FTE-20K		1x 2GSL-3K (INV) + 1x 2GSL-3K
TSR2FJ_444YBX	43,81	28,25	38,54	28,25	27,86	28,25	112,34	1x 4JTE-15K (INV) + 2x 4HTE-20K		1x 2FSL-4K (INV) + 1x 2FSL-4K
TSR2FJ_088YBX	73,8	28,25	66,26	28,25	51,21	28,25	157,63	1x 4HTE-20K (INV) + 2x 4FTE-20K		1x 2FSL-4K (INV) + 1x 2FSL-4K
TSR2GJ_001ZBX	62,18	6,79	56,97	6,79	46,89	6,79	114,55	1x 4MTE-10K (INV) + 2x 4MTE-10K	1x 4MTE-10K (INV)	1x 2MSL-07K (INV) + 1x 2MSL-07K
TSR2GJ_002ZBX	69,7	11,28	63,54	11,28	51,64	11,28	147,53	1x 4MTE-10K (INV) + 2x 4KTE-10K	1x 4MTE-10K (INV)	1x 2KSL-1K (INV) + 1x 2KSL-1K
TSR2GJ_003ZBX	104,83	14,38	96,81	14,38	79,75	14,38	207,22	1x 4JTE-15K (INV) + 2x 4HTE-15K	1x 4JTE-15K (INV)	1x 2JSL-2K (INV) + 1x 2JSL-2K
TSR2GJ_004ZBX	115,85	22,11	106,35	22,11	86,5	22,11	226,1	1x 4HTE-20K (INV) + 2x 4HTE-15K	1x 4HTE-20K (INV)	1x 2GSL-3K (INV) + 1x 2GSL-3K
COMPRESORES BITZER + ECO2SMART										
CÓDIGO BASE	CAP. KW MT*	CAP. KW LT*	CAP. KW MT*	CAP. KW LT*	CAP. KW MT*	CAP. KW LT*	POT. GC max	COMPRESORES MT	COMP. ECO2SMART	COMPRESORES LT
TSR2FE_115ZBX	82,87	6,54	79,8	6,54	68,9	6,54	168,3	1x 4HTE-20K (INV) + 1x 4HTE-20K	1x 2KTE-7K (INV)	1x 2KSL-1K (INV)
TSR2FE_116ZBX MT+LT	64,02	12,82	61,26	12,82	51,99	12,82	135,94	1x 4JTE-15K (INV) + 1x 4HTE-20K	1x 4PTE-7K (INV)	1x 2GSL-3K (INV)
TSR2FE_116ZBX MT+LT	57,12	14,29	52,84	14,29	45,54	14,29	122,35	1x 4JTE-15K (INV) + 1x 4JTE-15K	1x 4PTE-7K (INV)	1x 2JSL-2K (INV) + 1x 2JSL-2K
TSR2FE_118ZBX	74,36	14,29	71,09	14,29	60,62	14,29	165,85	1x 4HTE-20K (INV) + 1x 4HTE-20K	1x 2KTE-7K (INV)	1x 2JSL-2K (INV) + 1x 2JSL-2K

■ Tev MT: -8°C/ Tev LT: -32°C/TSGC: +35°C

■ Tev MT: -8°C/ Tev LT: -32°C/TSGC: +38°C

■ Tev MT: -8°C/ Tev LT: -32°C/TSGC: +42°C

# Mini SMART DUPLEX

NUEVA CENTRAL BOOSTER CON ALTAS POTENCIAS Y DIMENSIONES REDUCIDAS

- **Aplicaciones:** de 1000 m<sup>2</sup> a 2000 m<sup>2</sup>
- **Rango de potencias:** 50 a 150 kW (MT) / 0 a 35 kW (LT)



## Mini-SD: Eficiencia, potencia y dimensiones reducidas para aplicaciones de hasta 2000 m<sup>2</sup>

Las centrales MINI-SMART DUPLEX atienden una demanda específica por parte de nuestros clientes, siendo la combinación perfecta de 3 factores: EFICIENCIA + POTENCIA + ADAPTACIÓN SALA de MÁQUINAS (dimensiones reducidas y altura limitada). Las Mini-SD son centrales booster de ciclo transcrito en doble altura que pueden albergar hasta 6 compresores. Opcionalmente pueden incluir hasta 1 intercambiador y 1 compresor en paralelo.

### Aplicaciones

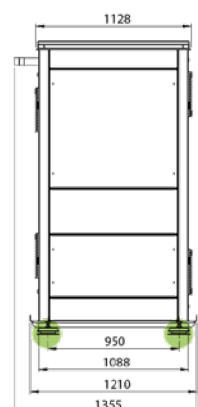
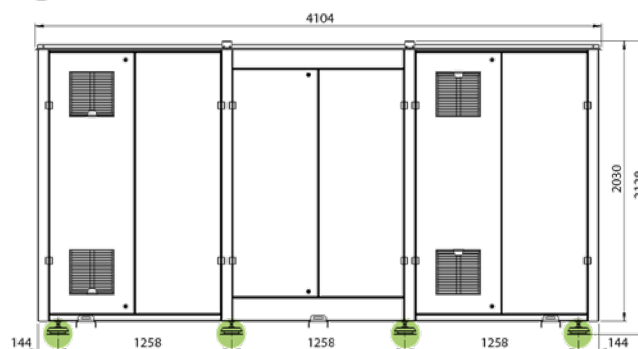
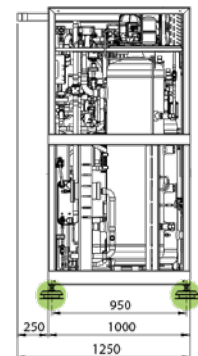
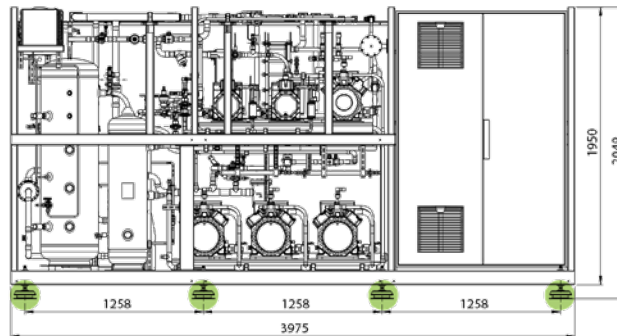
- Food Retail
- Supermercados
- Almacenes frigoríficos
- Aplicaciones Industriales

La central Mini-SD incluye de serie nuestro sistema ECO2SMART, generando grandes ahorros de consumo energético.



### Ventajas

- 1] Equipo de gran potencia con un diseño compacto y con una altura limitada para espacios o salas pequeñas.
- 2] Puede incorporar hasta 6 compresores.
- 3] Recipiente vertical de gran capacidad (hasta 1x150 l.).
- 4] Opcionales disponibles.
- 5] Gas cooler remoto, axial o radial. Gran versatilidad y adaptabilidad.
- 6] Posibilidad de 1 RHX.
- 7] Puede carrozarse e insonorizarse.
- 8] Incorpora ECO2SMART de serie.



Soportes Mini-SD = OPCIONALES

## ➤ Equipamiento Estándar

- Compresor ECO2SMART
- Chasis tubular
- Separador acumulador de aceite.
- Recipiente de líquido vertical (1x150 l.).
- Hasta 6 Compresores.
- Variador de frecuencia para el primer compresor MT, primer LT y comp. ECO2SMART.
- Todas las conexiones en cobre K65
- Manómetros

## ➤ Compresores

- Bitzer

## ➤ Opcionales disponibles

- RHX (Recuperador de calor).
- Bypass de gas cooler.
- IHX (Intercambiador interno).
- Válvulas dobles de derivación de gas y alta presión.
- Unidad de emergencia a bordo.
- Pantalla táctil 10" (TMS) Tewis Machine Supervisor.
- También disponible con compresores ECOLINE+ (compresores con motor de imán permanente – LSPM).
- Carrozado e insonorizado.

## ➤ Presiones de Diseño

- MP (Aspiración MT): 52 bar.
- LP (Aspiración LT): 30 bar.
- IP (Recip. y línea líquido): 60 bar.
- ECO2 (Aspir. ECO2SMART): 80 bar.
- HP (Descarga): 120 bar.

## ➤ Controladores disponibles

- Tewis (EWCM9000pro)
- Danfoss (AK- PC782)
- Carel (pRack PR300T Large)

Su diseño compacto y reducido permite que haya un equipo de gran eficiencia y potencia en salas de máquinas con espacios muy ajustados, lo que es perfecto para supermercados en retrofit.



MODELOS & DATOS										
COMPRESORES BITZER										
CÓDIGO BASE	CAP. KW MT*	CAP. KW LT*	CAP. KW MT*	CAP. KW LT*	CAP. KW MT*	CAP. KW LT*	POT. GC max	COMPRESORES MT	COMP. ECO2SMART	COMPRESORES LT
TS3HE_1032BX-1	60,95	6,74	56,51	6,74	51,1	6,74	94,8	1x 4MTE-10K (INV) + 2x 4MTE-10K	1x 4PTE-7K-40S (INV)	1x 2MSL-07K-40S (INV) + 1x 2MSL-07K-40S
TS3HE_1032BX-2	70,96	6,74	67,72	6,74	57,9	6,74	108,05	1x 4KTE-10K (INV) + 2x 4MTE-10K	1x 4PTE-7K-40S (INV)	1x 2MSL-07K-40S (INV) + 1x 2MSL-07K-40S
TS3HE_1032BX-3	96,31	6,74	90,32	6,74	84,66	6,74	144,88	1x 4JTE-15K (INV) + 2x 4JTE-15K	1x 4MTE-10K-40S (INV)	1x 2MSL-07K-40S (INV) + 1x 2MSL-07K-40S
TS3HE_1032BX-4	111,19	6,74	105,18	6,74	92,41	6,74	158,98	1x 4JTE-15K (INV) + 2x 4HTE-20K	1x 4MTE-10K-40S (INV)	1x 2MSL-07K-40S (INV) + 1x 2MSL-07K-40S
TS3HE_1032BX-5	118,19	6,74	113,45	6,74	97,84	6,74	169,38	1x 4HTE-20K (INV) + 2x 4HTE-20K	1x 4MTE-10K-40S (INV)	1x 2MSL-07K-40S (INV) + 1x 2MSL-07K-40S
TS3HE_1032BX-6	55,25	11,21	50,94	11,21	45,81	11,21	94,8	1x 4MTE-10K (INV) + 2x 4MTE-10K	1x 4PTE-7K-40S (INV)	1x 2KSL-1K (INV) + 1x 2KSL-1K
TS3HE_1032BX-7	66,48	11,21	63,24	11,21	53,42	11,21	108,05	1x 4KTE-10K (INV) + 2x 4MTE-10K	1x 4PTE-7K-40S (INV)	1x 2KSL-1K (INV) + 1x 2KSL-1K
TS3HE_1032BX-8	91,83	11,21	85,84	11,21	80,18	11,21	144,88	1x 4JTE-15K (INV) + 2x 4JTE-15K	1x 4MTE-10K-40S (INV)	1x 2KSL-1K (INV) + 1x 2KSL-1K
TS3HE_1032BX-9	106,71	11,21	100,7	11,21	87,93	11,21	158,98	1x 4JTE-15K (INV) + 2x 4HTE-20K	1x 4MTE-10K-40S (INV)	1x 2KSL-1K (INV) + 1x 2KSL-1K
TS3HE_1032BX-10	113,71	11,21	108,97	11,21	93,36	11,21	169,38	1x 4HTE-20K (INV) + 2x 4HTE-20K	1x 4MTE-10K-40S (INV)	1x 2KSL-1K (INV) + 1x 2KSL-1K
TS3HE_1032BX-11	51,33	14,29	47,01	14,29	41,89	14,29	94,8	1x 4MTE-10K (INV) + 2x 4MTE-10K	1x 4PTE-7K-40S (INV)	1x 2JSL-2K (INV) + 1x 2JSL-2K
TS3HE_1032BX-12	91,92	14,29	86,66	14,29	79,45	14,29	108,05	1x 4KTE-10K (INV) + 2x 4MTE-10K	1x 4PTE-7K-40S (INV)	1x 2JSL-2K (INV) + 1x 2JSL-2K
TS3HE_1032BX-13	88,74	14,29	82,75	14,29	77,09	14,29	144,88	1x 4JTE-15K (INV) + 2x 4JTE-15K	1x 4MTE-10K-40S (INV)	1x 2JSL-2K (INV) + 1x 2JSL-2K
TS3HE_1032BX-14	103,62	14,29	97,6	14,29	84,84	14,29	158,98	1x 4MTE-10K-40S (INV) + 2x 4HTE-20K	1x 4JTE-15K (INV)	1x 2JSL-2K (INV) + 1x 2JSL-2K
TS3HE_1032BX-15	110,62	14,29	105,88	14,29	90,27	14,29	169,38	1x 4HTE-20K (INV) + 2x 4HTE-20K	1x 4MTE-10K-40S (INV)	1x 2JSL-2K (INV) + 1x 2JSL-2K
TS3HE_1032BX-16	46,37	18,5	42,06	18,5	36,93	18,5	94,8	1x 4MTE-10K (INV) + 2x 4MTE-10K	1x 4PTE-7K-40S (INV)	1x 2HSL-3K (INV) + 1x 2HSL-3K
TS3HE_1032BX-17	56,96	18,5	53,71	18,5	44,49	18,5	108,05	1x 4KTE-10K (INV) + 2x 4MTE-10K	1x 4PTE-7K-40S (INV)	1x 2HSL-3K (INV) + 1x 2HSL-3K
TS3HE_1032BX-18	82,44	18,5	76,66	18,5	71,28	18,5	144,88	1x 4JTE-15K (INV) + 2x 4JTE-15K	1x 4MTE-10K-40S (INV)	1x 2HSL-3K (INV) + 1x 2HSL-3K
TS3HE_1032BX-19	97,72	18,5	91,86	18,5	79,9	18,5	158,98	1x 4JTE-15K (INV) + 2x 4HTE-20K	1x 4MTE-10K-40S (INV)	1x 2HSL-3K (INV) + 1x 2HSL-3K
TS3HE_1032BX-20	106,39	18,5	101,64	18,5	86,03	18,5	169,38	1x 4HTE-20K (INV) + 2x 4HTE-20K	1x 4MTE-10K-40S (INV)	1x 2HSL-3K (INV) + 1x 2HSL-3K
TS3HE_1032BX-21	42,21	21,97	37,89	21,97	32,77	21,97	94,8	1x 4MTE-10K (INV) + 2x 4MTE-10K	1x 4PTE-7K-40S (INV)	1x 2GSL-3K (INV) + 1x 2GSL-3K
TS3HE_1032BX-22	52,8	21,97	49,55	21,97	40,33	21,97	108,05	1x 4KTE-10K (INV) + 2x 4MTE-10K	1x 4PTE-7K-40S (INV)	1x 2GSL-3K (INV) + 1x 2GSL-3K
TS3HE_1032BX-23	78,28	21,97	72,5	21,97	67,12	21,97	144,88	1x 4JTE-15K (INV) + 2x 4JTE-15K	1x 4MTE-10K-40S (INV)	1x 2GSL-3K (INV) + 1x 2GSL-3K
TS3HE_1032BX-24	93,56	21,97	87,7	21,97	75,74	21,97	158,98	1x 4JTE-15K (INV) + 2x 4HTE-20K	1x 4MTE-10K-40S (INV)	1x 2GSL-3K (INV) + 1x 2GSL-3K
TS3HE_1032BX-25	101,11	21,97	96,38	21,97	81,77	21,97	169,38	1x 4HTE-20K (INV) + 2x 4HTE-20K	1x 4MTE-10K-40S (INV)	1x 2GSL-3K (INV) + 1x 2GSL-3K
TS3HE_1032BX-26	39,14	24,51	34,82	24,51	29,69	24,51	94,8	1x 4MTE-10K (INV) + 2x 4MTE-10K	1x 4PTE-7K-40S (INV)	1x 2GSL-3K (INV) + 1x 2FSL-4K
TS3HE_1032BX-27	49,73	24,51	46,47	24,51	37,25	24,51	108,05	1x 4KTE-10K (INV) + 2x 4MTE-10K	1x 4PTE-7K-40S (INV)	1x 2GSL-3K (INV) + 1x 2FSL-4K
TS3HE_1032BX-28	75,21	24,51	69,42	24,51	64,05	24,51	144,88	1x 4JTE-15K (INV) + 2x 4JTE-15K	1x 4MTE-10K-40S (INV)	1x 2GSL-3K (INV) + 1x 2FSL-4K
TS3HE_1032BX-29	90,49	24,51	84,63	24,51	72,66	24,51	158,98	1x 4JTE-15K (INV) + 2x 4HTE-20K	1x 4MTE-10K-40S (INV)	1x 2GSL-3K (INV) + 1x 2FSL-4K
TS3HE_1032BX-30	98,03	24,51	93,31	24,51	78,69	24,51	169,38	1x 4HTE-20K (INV) + 2x 4HTE-20K	1x 4MTE-10K-40S (INV)	1x 2GSL-3K (INV) + 1x 2FSL-4K
TS3HE_1032BX-31	34,83	28,07	30,52	28,07	25,39	28,07	94,8	1x 4MTE-10K (INV) + 2x 4MTE-10K	1x 4PTE-7K-40S (INV)	1x 2FSL-4K (INV) + 1x 2FSL-4K
TS3HE_1032BX-32	45,42	28,07	42,17	28,07	32,95	28,07	108,05	1x 4KTE-10K (INV) + 2x 4MTE-10K	1x 4PTE-7K-40S (INV)	1x 2FSL-4K (INV) + 1x 2FSL-4K
TS3HE_1032BX-33	70,9	28,07	65,12	28,07	59,74	28,07	144,88	1x 4JTE-15K (INV) + 2x 4JTE-15K	1x 4MTE-10K-40S (INV)	1x 2FSL-4K (INV) + 1x 2FSL-4K
TS3HE_1032BX-34	86,18	28,07	80,32	28,07	68,36	28,07	158,98	1x 4JTE-15K (INV) + 2x 4HTE-20K	1x 4MTE-10K-40S (INV)	1x 2FSL-4K (INV) + 1x 2FSL-4K
TS3HE_1032BX-35	93,73	28,07	89	28,07	74,39	28,07	169,38	1x 4HTE-20K (INV) + 2x 4HTE-20K	1x 4MTE-10K-40S (INV)	1x 2FSL-4K (INV) + 1x 2FSL-4K

■ Tev MT: -8°C/Tev LT: -32°C/TSGC: +35°C

■ Tev MT: -8°C/Tev LT: -32°C/TSGC: +38°C

■ Tev MT: -8°C/Tev LT: -32°C/TSGC: +42°C

# SMART DUPLEX

LAS POTENCIAS MÁS ALTAS EN CO2  
PARA REFRIGERACIÓN COMERCIAL

- > **Aplicaciones:** de 1500 m<sup>2</sup> a 3000 m<sup>2</sup>
- > **Rango de potencias:** 35 a 250 kW (MT) / 0 a 35 kW (LT)



## La central compacta con mayor potencia y rendimiento en CO2

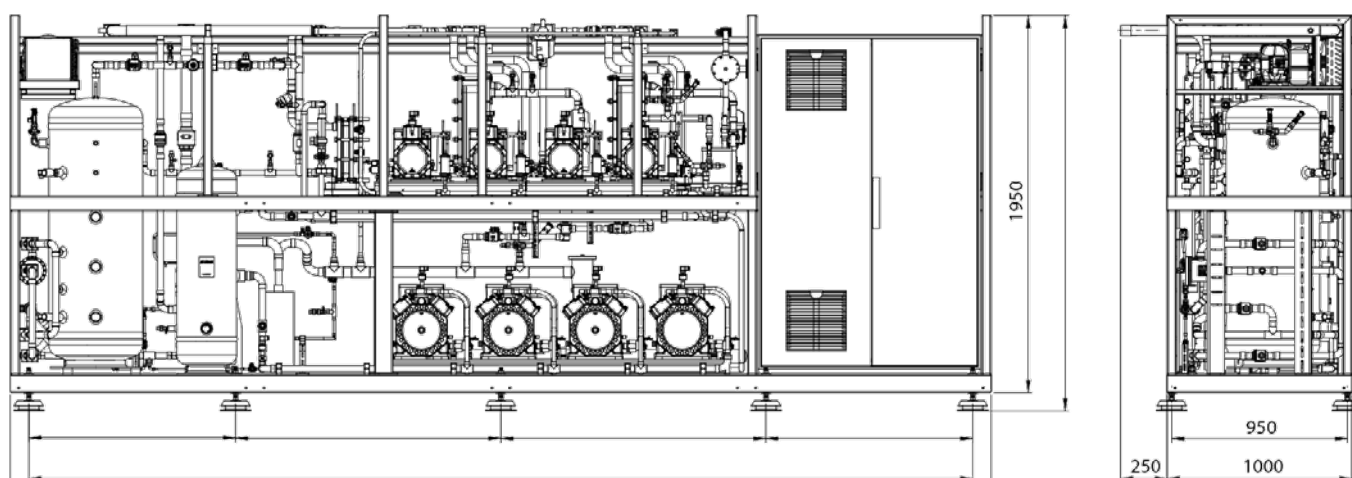
Máquinas booster CO2 de ciclo transcrito para frío comercial y pequeña industria. Además, las centrales SMART DUPLEX ofrecen las potencias más altas para la gama de frío comercial con CO2, hasta 250 kW, una solución perfecta, con el máximo rendimiento, para media temperatura (MT) y baja temperatura (LT). Puede incluir hasta 9 compresores y, opcionalmente, 3 intercambiadores y 2 compresores paralelos. Sostenibilidad, eficiencia y rentabilidad asegurada.

### Aplicaciones

- Food Retail
- Supermercados
- Supermercados Grandes
- Almacenes frigoríficos
- Aplicaciones Industriales

### Ventajas

- 1] Diseño compacto y sencillo que facilita su puesta en marcha y mantenimiento.
- 2] Puede incorporar hasta 9 compresores.
- 3] Recipiente vertical de gran capacidad (hasta 2x250 l).
- 4] Opcionales disponibles.
- 5] Gas cooler remoto, axial o radial.
- 6] Posibilidad de 2 RHX, uno para ACS y otro para clima.
- 7] Puede carrozarse e insonorizarse.
- 8] Puede incorporar ECO2SMART.
- 9] Control remoto (accesible desde cualquier lugar)



4680 / 5304 / 6008 \*

\* SMART DUPLEX puede tener 3 tipos de medidas de chasis.

Con solo 1 m de profundidad, su diseño permite acceder fácilmente a todos los componentes de la máquina, reduciéndose los tiempos y costes de instalación y mantenimiento.



Un equipo optimizado al máximo para obtener toda la potencia con CO<sub>2</sub> con una mínima huella.



### ► Equipamiento Estándar

- Chasis tubular
- Separador acumulador de aceite.
- Recipiente de líquido vertical (hasta 2x250 l).
- Hasta 9 Compresores.
- Variador de frecuencia para el primer compresor MT y para el LT.
- Todas las conexiones en cobre K65
- Sensores electrónicos de nivel de refrigerante.

### ► Compresores

- Bitzer

### ► Opcionales disponibles

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

### ► Presiones de Diseño

- MP (Aspiración MT): 52 bar.
- LP (Aspiración LT): 30 bar.
- IP (Recip. y línea líquido): 60 bar.
- HP (Descarga): 120 bar.

### ► Controladores disponibles

- Tewis (EWCM9000pro)
- Danfoss (AK- PC782)
- Carel (pRack PR300T Large)
- Wurm.

MODELOS & DATOS										
COMPRESORES BITZER										
CÓDIGO BASE	CAP. KW MT*	CAP. KW LT*	CAP. KW MT*	CAP. KW LT*	CAP. KW MT*	CAP. KW LT*	POT. GC max	COMPRESORES MT	COMP. PARALELO	COMPRESORES LT
GSD3KJ_048ZBX	179,56	0	167,31	0	141,82	0	266,6	1x 4HTE-20K (INV) + 4x 4FTE-30K	—	—
GSD3MJ_049ZBX	266,6	0	248,09	0	210,11	0	399,82	1x 4FTE-30K (INV) + 4x 4CTE-30K	—	—
TS3DJJ_028ZBX	52	20,37	46,73	20,37	36,04	20,37	112,34	1x 4JTE-15K (INV) + 2x 4HTE-20K	—	1x 2JSL-2K (INV) + 2x 2JSL-2K
TS3DJJ_030ZBX	64,41	31,32	57,43	31,32	43,29	31,32	148,43	1x 4JTE-15K (INV) + 3x 4HTE-20K	—	1x 2GSL-3K (INV) + 2x 2GSL-3K
TS3DJJ_031ZBX	77,52	26,38	70,19	26,38	55,04	26,38	158,56	1x 4HTE-20K (INV) + 2x 4FTE-30K	—	1x 2HSL-3K (INV) + 2x 2HSL-3K
TS3DKJ_033ZBX	105,43	34,14	95,64	34,14	75,32	34,14	212,58	1x 4HTE-20K (INV) + 3x 4FTE-30K	—	1x 2HSL-3K (INV) + 3x 2HSL-3K
TS3DJJ_035ZBX	122,55	18,62	112,76	18,62	92,43	18,62	212,58	1x 4HTE-20K (INV) + 3x 4FTE-30K	—	1x 2HSL-3K (INV) + 1x 2HSL-3K
TS3DJJ_034ZBX	113,46	26,81	103,68	26,81	83,35	26,81	212,58	1x 4HTE-20K (INV) + 3x 4FTE-30K	—	1x 2JSL-2K (INV) + 2x 2GSL-3K
TS3DJJ_051ZBX	172,74	36,44	158	36,44	127,7	36,44	318,77	1x 4FTE-30K (INV) + 3x 4CTE-30K	—	1x 2GSL-3K (INV) + 2x 2FSL-4K
TS3DJJ_052ZBX	184,04	75,88	165,53	75,88	127,55	75,88	399,82	1x 4FTE-30K (INV) + 4x 4CTE-30K	—	1x 2DLS-5K (INV) + 3x 2DLS-5K
TS3DJJ_053ZBX	213,73	48,21	195,21	48,21	157,23	48,21	399,82	1x 4FTE-30K (INV) + 4x 4CTE-30K	—	1x 2GSL-3K (INV) + 3x 2FSL-4K
TS3DJJ_037ZBX	85,97	31,32	77,78	31,32	60,69	31,32	204,69	1x 4JTE-15K (INV) + 2x 4HTE-20K	1x 4JTE-15K (INV)	1x 2GSL-3K (INV) + 2x 2GSL-3K
TS3DJJ_039ZBX	110,01	26,81	100,33	26,81	80,45	26,81	223,57	1x 4HTE-20K (INV) + 2x 4HTE-20K	1x 4HTE-20K (INV)	1x 2JSL-2K (INV) + 2x 2GSL-3K
TS3DJJ_042ZBX	123,56	14,38	113,88	14,38	93,99	14,38	223,57	1x 4HTE-20K (INV) + 2x 4HTE-20K	1x 4HTE-20K (INV)	1x 2JSL-2K (INV) + 1x 2JSL-2K
TS3DKJ_041ZBX	123,71	36,44	112,32	36,44	88,99	36,44	289,32	1x 4HTE-20K (INV) + 3x 4HTE-20K	1x 4HTE-20K (INV)	1x 2GSL-3K (INV) + 2x 2FSL-4K
TS3DJJ_045ZBX	130,05	31,32	118,87	31,32	95,55	31,32	291,11	1x 4HTE-20K (INV) + 2x 4FTE-30K	1x 4HTE-20K (INV)	1x 2GSL-3K (INV) + 2x 2GSL-3K
TS3DKJ_046ZBX	174,7	49,61	159,45	49,61	127,11	49,61	390,64	1x 4HTE-20K (INV) + 3x 4FTE-30K	1x 4FTE-30K (INV)	1x 2ESL-4K (INV) + 2x 2ESL-4K
TS3DKJ_047ZBX	188,76	36,44	173,51	36,44	141,18	36,44	390,64	1x 4HTE-20K (INV) + 3x 4FTE-30K	1x 4FTE-30K (INV)	1x 2GSL-3K (INV) + 2x 2FSL-4K
TS3DKJ_096ZBX	213,25	18,62	197,06	18,62	163,79	18,62	369,13	1x 4GTE-30K (INV) + 2x 4DTE-25K	1x 4HTE-20K (INV) + 1x 4HTE-20K	1x 2HSL-3K (INV) + 1x 2HSL-3K
TS3DKJ_097ZBX	160,52	22,11	148,18	22,11	122,04	22,11	291,11	1x 4HTE-20K (INV) + 2x 4FTE-30K	1x 4JTE-15K (INV) + 1x 4JTE-15K	1x 2GSL-3K (INV) + 1x 2GSL-3K
COMPRESORES BITZER + ECOSMART										
CÓDIGO BASE	CAP. KW MT*	CAP. KW LT*	CAP. KW MT*	CAP. KW LT*	CAP. KW MT*	CAP. KW LT*	POT. GC max	COMPRESORES MT	COMP. ECOSMART	COMPRESORES LT
TS3DJET104ZBX	83,26	31,13	75,74	31,13	64,42	31,13	162,81	1x 4JTE-15K (INV) + 2x 4HTE-20K	1x 4MTE-10K (INV)	1x 2GSL-3K (INV) + 2x 2GSL-3K
TS3DJET105ZBX	96,47	26,64	90,03	26,64	75,78	26,64	172,07	1x 4HTE-20K (INV) + 2x 4HTE-20K	1x 4MTE-10K (INV)	1x 2JSL-2K (INV) + 2x 2GSL-3K
TS3DJET106ZBX	111,26	14,29	104,99	14,29	90,97	14,29	172,07	1x 4HTE-20K (INV) + 2x 4HTE-20K	1x 4MTE-10K (INV)	1x 2JSL-2K (INV) + 1x 2JSL-2K
TS3DKET109ZBX	127,22	36,21	116,58	36,21	102,91	36,21	232,96	1x 4HTE-20K (INV) + 3x 4HTE-20K	1x 4JTE-15K (INV)	1x 2GSL-3K (INV) + 2x 2FSL-4K
TS3DJET110ZBX	134,58	31,13	124,35	31,13	110,92	31,13	230,99	1x 4HTE-20K (INV) + 2x 4FTE-30K	1x 4JTE-15K (INV)	1x 2GSL-3K (INV) + 2x 2GSL-3K
TS3DJET114ZBX	145,54	21,97	135,44	21,97	122,18	21,97	230,99	1x 4HTE-20K (INV) + 2x 4FTE-30K	1x 4JTE-15K (INV)	1x 2GSL-3K (INV) + 1x 2GSL-3K
TS3DKET111ZBX	168,63	49,3	157,85	49,3	136,64	49,3	307,07	1x 4HTE-20K (INV) + 3x 4FTE-30K	1x 4HTE-20K (INV)	1x 2ESL-4K (INV) + 2x 2ESL-4K
TS3DKET112ZBX	184,29	36,21	173,7	36,21	152,73	36,21	307,07	1x 4HTE-20K (INV) + 3x 4FTE-30K	1x 4HTE-20K (INV)	1x 2GSL-3K (INV) + 2x 2FSL-4K
TS3DJET113ZBX	194,8	18,5	181,66	18,5	164,8	18,5	297,19	1x 4GTE-30K (INV) + 2x 4DTE-25K	1x 4HTE-20K (INV)	1x 2HSL-3K (INV) + 1x 2HSL-3K

■ Tev MT: -8°C/Tev LT: -32°C/TSGC: +35°C

■ Tev MT: -8°C/Tev LT: -32°C/TSGC: +38°C

■ Tev MT: -8°C/Tev LT: -32°C/TSGC: +42°C



Unidades de condensación compactas diseñadas para ofrecer a todos los clientes una solución a la medida de sus necesidades de refrigeración. Su tecnología de compresores garantizan que todas nuestras unidades funcionen con la máxima eficiencia y fiabilidad. Además, tienen un amplio rango de temperaturas que permiten múltiples combinaciones y un funcionamiento silencioso que evita molestias a clientes y vecinos.



refrigerantes

sintéticos

# Mini ZEAS 410a

UNIDADES MINI CONDENSADORAS INVERTER  
PARA REFRIGERACIÓN COMERCIAL

> Expansión Directa



LRMEQ-BY1 / LRLEQ-BY1

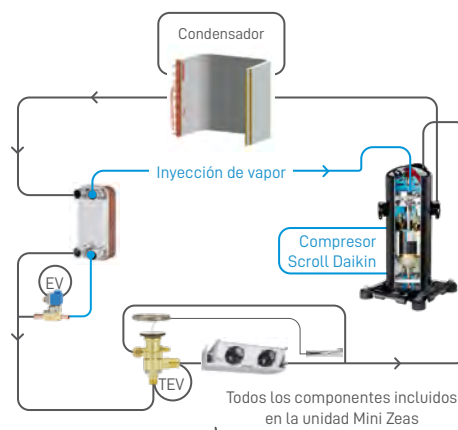
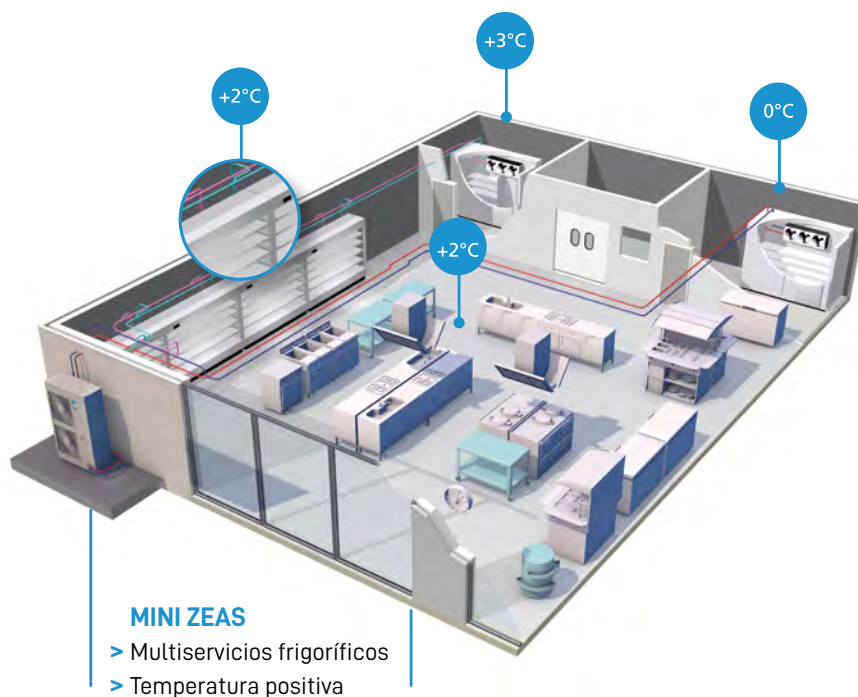


## Unidades condensadoras Mini Zeas con tecnología Inverter.

Mini Zeas está diseñada especialmente para cubrir las necesidades de refrigeración comercial en media y baja temperatura, que requieren pequeñas potencias como tiendas de alimentación especializada, cámaras y muebles frigoríficos, así como servicios de refrigeración para canal Horeca.

### Ventajas

- 1] Sistema Plug & Play.
- 2] Dimensiones reducidas.
- 3] Instalación en espacios limitados.
- 4] Bajo nivel sonoro.
- 5] Compresor Scroll Inverter de CC con economizador.
- 6] Tecnología de Volumen Variable de Refrigerante (VRV).
- 7] Potencias 3 y 4 CV.
- 8] Temperaturas de evaporación: de -45°C a 10°C.
- 9] Tratamiento anti-corrosivo.
- 10] Distancias frigoríficas: 20m en vertical y 50m en horizontal.



### PRECIOS MINI-ZEAS: MEDIA Y BAJA TEMPERATURA

1 compresor	LRLEQ3BY1	LT	9.458 €
	LRLEQ4BY1	LT	11.162 €
	LRMEQ3BY1	MT	8.796 €
	LRMEQ4BY1	MT	10.382 €



ESPECIFICACIONES  
TÉCNICAS Y ELÉCTRICAS

Aplicación de media y baja temperatura

MODELO				LRMEQ3BY1	LRMEQ4BY1	LRLEQ3BY1	LRLEQ4BY1
Capacidad de refrigeración	Temp. media	Nom.	kW	5,90 (1)	8,40 (1)	2,78 (4)	3,62 (4)
Consumo	Temp. media	Nom.	kW	2,53 (1)	3,65 (1)	2,6 (4)	3,41 (4)
Relación de rendimiento energético estacional SEPR	R-410A	Te -10 °C		4,17	4,08	1,74	1,68
Consumo eléctrico anual Q	R-410A	Te -10 °C	kWh/a	8.698	12.651	11,92	16,04
Parámetros a plena carga y temp. ambiente 32 °C (punto A)	R-410A	Te -10 °C	COP nominal (COPA)	2,33	2,30	1,07	1,06
Parámetros a plena carga y temp. ambiente 43°C	R-410A	Te -10 °C	COP declarado (COP3)	1,51	1,48	0,59	0,66
Dimensiones	Unidad	Altura	mm	1.345			
		Anchura	mm	900			
		Profundidad	mm	320			
Peso	Unidad		kg	126			
Intercambiador de calor	Tipo				Batería de aletas cruzadas		
Compresor	Tipo				Compresor scroll herméticamente sellado		
	Frecuencia de encendido/apagado				Menos de 6 veces/hora		
	Método de arranque				Directo en línea (con control inverter)		
Ventilador	Tipo				Helicoidal		
	Cantidad				2		
	Caudal de aire	Refrigeración	Nom.	m³/min	106		
	Potencia				70		
Motor del ventilador	Transmisión				Transmisión directa		
Nivel de presión sonora	Nom.			dBA	51 (2)		
Límites de funcionamiento	Temperatura de evaporación	Mín.		°C	-20 (3)		
		Máx.		°C	5		
	Temperatura ambiente	Mín.~Máx.		°CBS	-20~43		
Refrigerante	Tipo				R-410A		
	GWP				2.087,5		
	Carga			kg	4,50		
				TCO <sub>2</sub> eq	9,39		
	Control				Válvula de expansión electrónica		
	Circuitos	Cantidad			1		
Alimentación eléctrica	Fase/Frecuencia/Tensión			Hz/V	3N~/50/380-415		
Aceite refrigerante	tipo				Idemitsu FVC68D		
	volumen cargado			l	4,4		

(1) Refrigeración: temp. de evaporación -10°C; temp. exterior 32°C; aspiración SH10°C  
(2) Datos de presión sonora: medidos a 1 m delante de la unidad y a 1,5 m de altura  
(3) Contiene gases fluorados de efecto invernadero  
(4) Refrigeración: temp. de evaporación -35°C; temp. exterior 32°C; aspiración SH10°C

Tabla de capacidad MiniZEAS MEDIA temperatura **R-410A**

Nombre del modelo	Temp. amb.	Temperatura de aspiración saturada											
		-20°C		-15°C		-10°C		-5°C		0°C		5°C	
		Q (kW)	W (kW)	Q (kW)	W (kW)	Q (kW)	W (kW)	Q (kW)	W (kW)	Q (kW)	W (kW)	Q (kW)	W (kW)
LRMEQ3BY1	32°C	4,49	2,43	5,19	2,47	5,90	2,53	6,47	2,58	7,08	2,65	7,69	2,70
	38°C	4,15	2,89	4,79	2,97	5,56	3,06	5,99	3,10	6,61	3,22	7,24	3,35
	43°C	3,98	3,27	4,59	3,38	5,28	3,50	5,78	3,64	6,38	3,81	6,98	3,91
LRMEQ4BY1	32°C	6,39	3,50	7,93	3,55	8,40	3,65	9,21	3,71	10,1	3,81	11,00	3,88
	38°C	5,80	4,09	6,69	4,20	7,76	4,33	8,36	4,39	9,23	4,55	10,10	4,74
	43°C	5,45	4,57	6,28	4,73	7,22	4,89	7,91	5,08	8,01	5,30	8,10	5,40

Tabla de capacidad MiniZEAS BAJA temperatura **R-410A**

Nombre del modelo	Temp. amb.	Temperatura de aspiración saturada											
		-45°C		-40°C		-35°C		-30°C		-25°C		-20°C	
		Q (kW)	W (kW)	Q (kW)	W (kW)	Q (kW)	W (kW)	Q (kW)	W (kW)	Q (kW)	W (kW)	Q (kW)	W (kW)
LRLEQ3BY1	32°C	1,61	2,60	2,22	2,61	2,78	2,60	3,60	2,69	4,29	2,73	5,04	2,79
	38°C	1,30	2,99	1,88	3,07	2,40	3,16	3,26	3,18	3,95	3,24	4,70	3,29
	43°C	1,07	3,32	1,64	3,44	2,13	3,58	3,00	3,56	3,68	3,73	4,43	3,66
LRLEQ4BY1	32°C	2,28	3,24	2,99	3,33	3,62	3,42	4,64	3,47	5,47	3,52	6,39	3,54
	38°C	1,81	3,93	2,56	3,98	4,28	4,07	3,28	4,09	5,04	4,12	5,92	4,14
	43°C	1,48	4,45	2,26	4,47	3,02	4,57	3,89	4,56	4,71	4,59	5,55	4,61

# ZEAS 410a

## UNIDADES MULTI-CONDENSADORAS INVERTER PARA REFRIGERACIÓN COMERCIAL

### > Expansión Directa



LREQ5-6BY1

LREQ8-10-12BY1

LREQ15-20BY1



### Unidades condensadoras de refrigeración comercial con tecnología Inverter

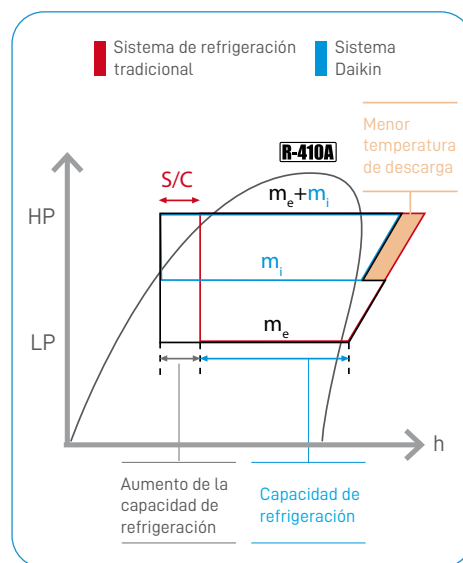
Daikin aplica su tecnología VRV para fabricar unidades condensadoras de refrigeración que incorporan tecnología Inverter para la regulación proporcional de los compresores y ventiladores del condensador.

#### | Ventajas |

- 1] Gran rendimiento.
- 2] Tamaño reducido.
- 3] Diseño resistente y fiable.
- 4] Una solución totalmente equipada y fácil de instalar.
- 5] Potencia: De 5 a 20 CV.
- 6] Temperaturas de evaporación: de -45 a 10 °C.
- 7] Compresor scroll Inverter de CC con economizador para aumentar la eficiencia energética, la fiabilidad y el rendimiento del sistema.
- 8] Tecnología de volumen variable de refrigerante VRV® para una máxima flexibilidad de aplicación.
- 9] Bajo nivel sonoro de funcionamiento.
- 10] Tratamiento anti-corrosivo.
- 11] Distancias frigoríficas: 35m en vertical y 130m en horizontal.

#### | Aplicaciones |

- Tiendas de proximidad
- Autoservicios
- Supermercados
- Refrigeración comercial



Aplicación unidades condensadoras ZEAS para cocina industrial



#### PRECIOS ZEAS 410: MEDIA Y BAJA TEMPERATURA

1 compresor	LREQ5BY1	13.437 €
	LREQ6BY1	15.181 €
2 compresores	LREQ8BY1	16.748 €
	LREQ10BY1	20.019 €
	LREQ12BY1	23.770 €
3 compresores	LREQ15BY1	28.848 €
	LREQ20BY1	32.749 €

# ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y ELÉCTRICAS

## Aplicación de MEDIA temperatura

MODELO		LREQ5BY1	LREQ6BY1	LREQ8BY1	LREQ10BY1	LREQ12BY1	LREQ15BY1	LREQ20BY1
Alimentación eléctrica		Trifásica / 50 Hz / 380-415 V						
Capacidad (1)	kW	12,2	14,4	18,6	21,8	24,4	32,2	37,0
Rango de temperatura de saturación equivalente a la presión de aspiración		-20 ~ +10						
Rango de temperatura exterior		-15 ~ +43						
Dimensiones (Al x An x Fn)	mm	1.680 × 635 × 765		1.680 × 930 × 765			1.680 × 1.240 × 765	
Intercambiador de calor		Batería de aletas cruzadas						
COMPRESOR								
Número de compresores		1	1	2	2	2	3	3
Tipo		Tipo scroll herméticamente sellado						
Volumen desplazado	m³/h	10,04	13,85	19,68	23,36	25,27	30,00	35,80
Número de revoluciones	r.p.m.	4.740	6.540	4.320 / 2.900	6.060 / 2.900	6.960 / 2.900	5.640 / 2.900	6.960 / 2.900 / 2.900
Potencia motor compresores	kW	2,3	3,2	2,1+3,6	3,0+3,6	3,4+3,6	2,8+3,6+3,6	3,4+3,6+3,6
Método de arranque		Directo en línea (sistema Inverter)						
VENTILADOR								
Tipo		Ventilador helicoidal						
Potencia del motor	kW	0,35×1		0,75×1			0,75×2	
Caudal de aire	m³/min	95	102	171	179	191	230	240
Transmisión		Transmisión directa						
CONEXIÓN DE LOS TUBOS								
Tubo de líquido		Ø 9,5 C1220T (conexión soldada)		Ø 9,5 C1220T (conexión soldada)			Ø 12,7 C1220T (conexión soldada)	
Tubo de gas		Ø 19,1 C1220T (conexión soldada)		Ø 25,4 C1220T (conexión soldada)			Ø 31,8 C1220T (conexión soldada)	
Volumen del receptor	l	5,4		8,1			12,1	
Peso		175		255			355	
REFRIGERANTE								
Tipo		R-410A						
Volumen de carga	Kg	5,2		7,9			11,5	
ACEITE REFRIGERANTE								
Tipo de aceite		DAPHNE FVC68D						
Volumen de carga	l	1,7+2,5		1,7+2,1+3,0			1,7+2,1+2,1+4,0	
PRESIÓN SONORA (2)								
A 1 m	dBA	55	56	57	59	61	62	63
A 10 m	dBA	34	36	37	39	41	42	43
UNIDAD								
Intensidad de arranque máxima (380 V / 400 V / 415 V)	A	7,5 / 7,0 / 6,8	9,4 / 8,9 / 8,6	78 / 74 / 72	79 / 75 / 73	79 / 75 / 73	89 / 84 / 81	89 / 84 / 81
Intensidad nominal de funcionamiento (380 V / 400 V / 415 V)	A	7,5 / 7,0 / 6,8	9,4 / 8,9 / 8,6	127 / 120 / 11,8	15,2 / 14,4 / 14,0	18,1 / 17,2 / 16,7	37,7 / 21,6 / 20,8	27,3 / 25,8 / 25,0

## Aplicación de BAJA temperatura

MODELO		LREQ5BY1	LREQ6BY1	LREQ8BY1	LREQ10BY1	LREQ12BY1	LREQ15BY1	LREQ20BY1
Alimentación eléctrica		Trifásica / 50 Hz / 380-415 V						
Capacidad (1)	kW	5,4	6,3	8,0	9,4	10,3	13,6	15,1
Rango de temperatura de saturación equivalente a la presión de aspiración		-45 ~ -20						
Rango de temperatura exterior		-15 ~ +43						
Dimensiones (Al x An x Fn)	mm	1.680 × 635 × 765		1.680 × 930 × 765			1.680 × 1.240 × 765	
Intercambiador de calor		Batería de aletas cruzadas						
COMPRESOR								
Número de compresores		1	1	2	2	2	3	3
Tipo		Tipo scroll herméticamente sellado						
Volumen desplazado	m³/h	10,04	13,85	19,68	23,36	25,27	30,00	35,80
Número de revoluciones	r.p.m.	4.740	6.540	4.320 / 2.900	6.060 / 2.900	6.960 / 2.900	5.640 / 2.900 / 2.900	6.960 / 2.900 / 2.900
Pot. motor x Nº compresores	kW	2,3	3,2	2,1+3,6	3,0+3,6	3,4+3,6	2,8+3,6+3,6	3,4+3,6+3,6
Método de arranque		Directo en línea (sistema Inverter)						
VENTILADOR								
Tipo		Ventilador helicoidal						
Potencia del motor	kW	0,35×1		0,75×1			0,75×2	
Caudal de aire	m³/min	95	102	171	179	191	230	240
Transmisión		Transmisión directa						
CONEXIÓN DE LOS TUBOS								
Tubo de líquido		Ø 9,5 (conexión soldada)		Ø 9,5 (conexión soldada)			Ø 12,7 (conexión soldada)	
Tubo de gas		Ø 19,1 (conexión soldada)		Ø 25,4 (conexión soldada)			Ø 31,8 (conexión soldada)	
Volumen del receptor	l	5,4		8,1			12,1	
Peso		175		255			355	
REFRIGERANTE								
Tipo		R-410A						
Volumen de carga	Kg	5,2		7,9			11,5	
ACEITE REFRIGERANTE								
Tipo de aceite		DAPHNE FVC68D						
Volumen de carga	l	1,7+2,5		1,7+2,1+3,0			1,7+2,1+2,1+4,0	
PRESIÓN SONORA (2)								
A 1 m	dBA	55	56	57	59	61	62	63
A 10 m	dBA	34	36	37	39	41	42	43
UNIDAD								
Corriente de arranque máxima (380 V / 400 V / 415 V)	A	6,7 / 6,4 / 6,2	8,4 / 8,0 / 7,7	78 / 74 / 72	79 / 75 / 73	79 / 75 / 73	89 / 84 / 81	89 / 84 / 81
Corriente nominal de funcionamiento (380 V / 400 V / 415 V)	A	6,7 / 6,4 / 6,2	8,4 / 8,0 / 7,7	11,3 / 10,7 / 10,4	14,0 / 13,3 / 12,9	14,7 / 14,0 / 13,6	19,7 / 18,6 / 17,9	21,5 / 20,4 / 19,6

(1) Condiciones nominales del equipo de refrigeración: temperatura saturada equivalente a la presión de aspiración -35°C; aire exterior 32°C; recalentamiento de aspiración 10°C.

(2) Lugar de medición: parte delantera 1 m; altura 1,5 m; condiciones basadas en la norma EN13900.

# Multi ZEAS 410a

UNIDADES CONDENSADORAS INVERTER  
PARA REFRIGERACIÓN COMERCIAL

> Expansión Directa



## Unidades MULTI condensadoras de refrigeración comercial con tecnología Inverter

Tecnología Inverter y VRV exclusiva para instalaciones industriales de refrigeración e industria de alimentación.

### Aplicaciones

- Cámaras frigoríficas
- Plataformas logísticas
- Instalaciones Farmacéuticas

### Ventajas

#### 1] Alta eficiencia y fiabilidad:

- > Compresores Scroll Inverter.
- > Control efectivo de la presión.
- > Economizador.
- > Bajo consumo energético.
- > Tratamiento anticorrosivo.
- > Potencias hasta 73,5 CV.
- > Temperaturas de evaporación. de -45°C a 10°C.
- > Distancias frigoríficas: 35 metros en vertical y 135 metros en horizontal.

#### 2] Bajo nivel sonoro:

- > Control de velocidad de los ventiladores.
- > Bajo nivel sonoro incluida operación en modo nocturno.
- 3] Ahorro de espacio:**
  - > Probada en fábrica y pre-programada para una fácil y rápida instalación y puesta en marcha.
  - > Unidad compacta completa a un precio muy competitivo
  - > Perfectamente equipada con compresores, condensador, cuadro de

control de potencia y regulación de los compresores de acuerdo a los parámetros de presión/temperatura de la instalación.

> Diseño altamente resistente, pudiéndose instalar tanto a intemperie como en sala de máquinas.

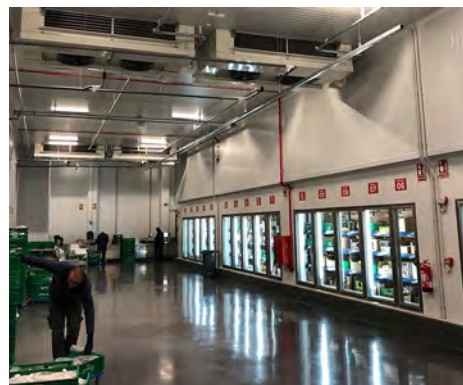
#### 4] Tecnología VRV para la refrigeración:

- > Eficiencia energética, fiabilidad y control.
- > Reducidos costes de operación.

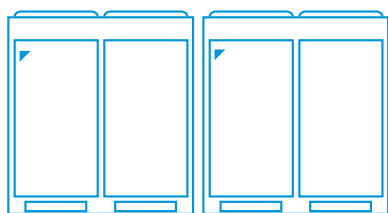


#### PRECIOS MULTIZEAS

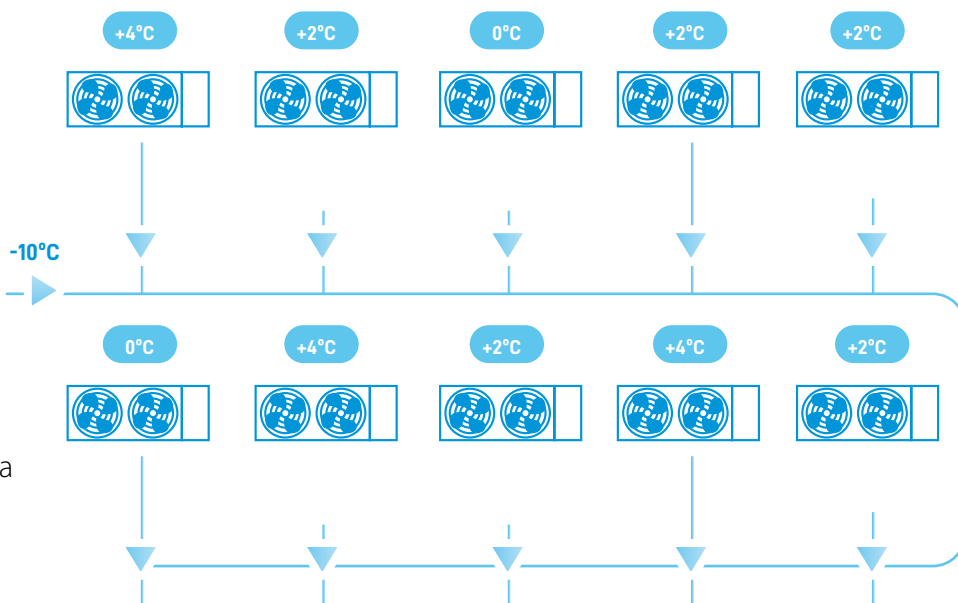
CONJUNTOS	UNIDAD EXTERIOR (x2)	JUNTA	TOTAL
LREQ30BY1	LREQ15BY1R	EKHRQZM	52.898 €
	26.099 €/ud	700 €	
LREQ40BY1	LREQ20BY1R	EKHRQZM	59.962 €
	29.631 €/ud	700 €	



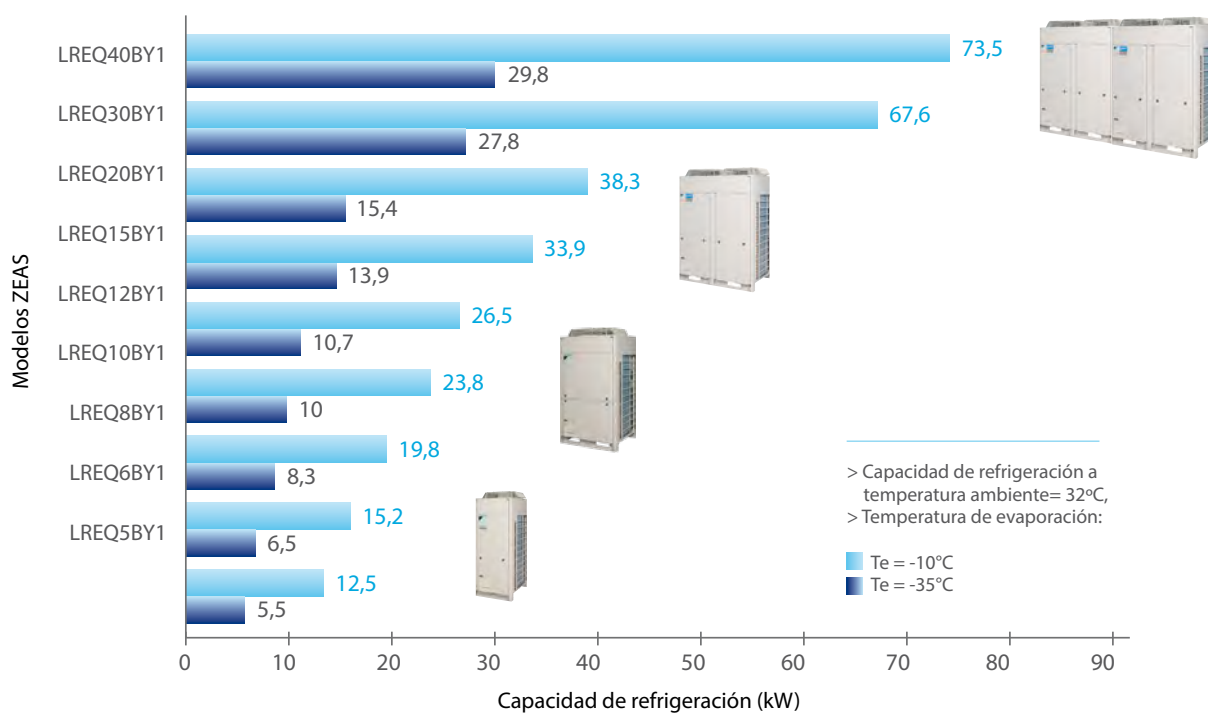




Se pueden combinar dos unidades ZEAS en paralelo para aumentar la potencia, empleando para ello una única tubería de refrigerante.



### Rango de capacidad de ZEAS y Multi ZEAS



# ZEAS & Multi ZEAS

## TABLAS DE CAPACIDAD

> Expansión Directa

**R-410A**

Tabla de capacidad de **MEDIA Temperatura**

Nombre del modelo	Temp. amb.	Temperatura de aspiración saturada													
		10°C		5°C		0°C		-5°C		-10°C		-15°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)	Q (kW)	P (kW)
LREQ5BY1(E)	32°C	16,9	5,60	15,6	5,39	14,4	5,26	13,1	5,12	12,2	5,00	10,6	4,93	9,24	4,85
	38°C	16,0	6,75	14,7	6,43	13,5	6,23	12,3	6,03	11,2	5,86	9,48	5,75	8,56	5,64
	43°C	15,0	7,84	13,8	7,62	12,7	7,44	11,4	7,19	10,4	6,79	9,06	6,57	7,82	6,37
LREQ6BY1(E)	32°C	20,7	6,99	19,2	6,75	17,6	6,60	16,0	6,44	14,4	6,30	12,8	6,17	11,2	6,05
	38°C	19,6	8,28	18,0	7,92	16,5	7,68	14,9	7,44	13,4	7,22	11,9	7,04	10,3	6,86
	43°C	15,1	7,72	15,1	8,08	14,7	8,39	13,8	8,38	12,3	7,93	10,8	7,62	9,36	7,33
LREQ8BY1(E)	32°C	26,9	9,39	24,8	9,15	22,8	8,92	20,7	8,70	18,6	8,50	16,5	8,29	14,4	8,10
	38°C	25,4	11,3	23,4	10,9	21,4	10,5	19,3	10,1	17,3	9,84	15,3	9,56	13,3	9,29
	43°C	23,8	13,2	21,9	13,0	19,9	12,6	17,9	12,1	15,9	11,4	14,0	10,9	12,0	10,6
LREQ10BY1(E)	32°C	31,7	11,1	29,2	10,79	26,7	10,5	24,3	10,3	21,8	10,0	19,3	9,75	16,9	9,52
	38°C	29,9	13,2	27,5	12,69	25,1	12,2	22,6	11,8	20,3	11,5	17,9	11,1	15,5	10,8
	43°C	26,7	14,4	25,6	14,8	23,3	14,4	20,9	13,7	18,6	12,8	16,3	12,4	14,0	11,8
LREQ12BY1(E)	32°C	35,5	12,5	32,7	12,7	29,9	11,9	27,2	11,6	24,4	11,3	21,6	11,0	18,8	10,7
	38°C	33,5	14,8	30,8	14,3	28,1	13,8	25,3	13,3	22,7	12,9	20,0	12,5	17,3	12,1
	43°C	28,1	14,5	26,9	14,9	24,9	14,9	23,2	14,9	20,8	14,2	18,2	13,6	15,6	13,0
LREQ15BY1(E)	32°C	47,2	16,2	43,4	15,7	39,7	15,3	35,9	14,9	32,2	14,5	28,5	14,1	24,7	13,8
	38°C	44,5	19,3	40,8	18,5	37,2	17,8	33,5	17,2	29,9	16,6	26,3	16,1	22,7	15,6
	43°C	38,8	20,4	38,0	21,4	34,5	20,9	31,0	19,9	27,4	18,8	23,9	17,9	20,5	17,1
LREQ20BY1(E)	32°C	54,4	18,5	50,0	17,9	45,7	17,5	41,3	17,0	37,0	16,6	32,7	16,2	28,4	15,8
	38°C	50,2	21,4	47,0	21,0	42,8	20,2	38,5	19,6	34,3	18,9	30,2	18,4	26,0	17,5
	43°C	38,1	19,1	38,1	20,3	37,1	21,4	34,5	21,4	31,5	20,9	27,5	19,9	23,5	19,1

Q: Capacidad de Refrigeración

P: Consumo total de la unidad

Los datos de rendimiento se basan en un recalentamiento = 10 K y en el subenfriamiento del líquido 0 K

Tabla de capacidad de **Multi-ZEAS**

Nombre del modelo	Temp. amb.	Temperatura de aspiración saturada													
		10°C		5°C		0°C		-5°C		-10°C		-15°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)	Q (kW)	P (kW)
LREQ30BY1	32°C	94,40	32,40	86,80	31,40	79,40	30,60	71,80	29,80	64,40	29,00	57,00	28,20	49,40	27,60
	38°C	89,00	38,60	81,60	37,00	74,40	35,60	67,00	34,40	59,80	33,20	52,60	32,20	45,40	31,20
	43°C	76,60	40,80	76,00	42,80	69,00	41,80	62,00	39,80	54,80	37,60	47,80	35,80	41,00	34,20
LREQ40BY2	32°C	108,80	37,00	100,00	35,80	91,40	35,00	82,60	34,00	74,00	33,20	65,40	32,40	56,80	31,60
	38°C	100,40	42,80	94,00	42,00	85,60	40,40	77,00	39,20	68,60	37,80	60,40	36,80	52,00	35,00
	43°C	76,20	38,20	76,20	40,60	74,20	42,80	69,00	42,80	63,00	41,80	55,00	39,80	47,00	38,20



Tabla de capacidad de **BAJA Temperatura**

Nombre del modelo	Temp. amb.	Temperatura de aspiración saturada									
		-25°C		-30°C		-35°C		-40°C		-45°C	
		Q (kW)	P (kW)	Q (kW)	P (kW)	Q (kW)	P (kW)	Q (kW)	P (kW)	Q (kW)	P (kW)
LREQ5BY1(E)	32°C	7,91	4,75	6,54	4,67	5,40	4,60	4,18	4,46	2,42	4,33
	38°C	7,06	5,57	5,96	5,58	4,91	5,49	3,82	5,34	2,25	5,20
	43°C	6,46	6,21	5,51	6,06	4,48	5,93	3,49	5,76	2,08	5,63
LREQ6BY1(E)	32°C	9,70	5,90	8,03	5,79	6,30	5,70	5,08	5,57	2,96	5,39
	38°C	8,55	6,71	7,22	6,69	5,62	6,56	4,53	6,40	2,68	6,18
	43°C	7,76	7,23	6,59	7,14	5,06	6,93	4,08	6,75	2,43	6,53
LREQ8BY1(E)	32°C	12,4	7,93	10,2	7,76	8,00	7,60	6,49	7,35	3,80	7,15
	38°C	11,0	9,14	9,23	9,09	7,19	8,88	5,85	8,59	3,48	8,35
	43°C	9,95	10,3	8,44	9,91	6,48	9,61	5,27	9,29	3,17	9,04
LREQ10BY1(E)	32°C	14,7	9,32	12,1	9,10	9,40	8,90	7,64	8,59	4,41	8,31
	38°C	12,9	10,6	10,9	10,5	8,39	10,2	6,81	9,84	3,99	9,49
	43°C	11,7	11,4	9,91	11,2	7,54	10,8	6,12	10,4	3,61	10,0
LREQ12BY1(E)	32°C	16,1	10,2	13,2	9,93	10,3	9,70	8,32	9,42	4,76	9,07
	38°C	14,2	11,6	11,9	11,4	9,14	11,1	7,37	10,7	4,28	10,3
	43°C	12,8	12,5	10,8	12,1	8,18	11,6	6,59	11,2	3,85	10,8
LREQ15BY1(E)	32°C	21,5	13,3	17,6	13,0	13,6	12,7	10,9	12,3	6,09	11,9
	38°C	18,9	15,1	15,8	15,0	12,1	14,6	9,69	14,0	5,50	13,6
	43°C	17,2	16,4	14,4	16,0	10,9	15,4	8,69	14,8	4,97	14,3
LREQ20BY1(E)	32°C	24,0	14,6	19,6	14,3	15,1	13,9	12,0	13,4	6,65	13,0
	38°C	21,1	16,8	17,5	16,3	13,4	15,8	10,6	15,2	5,96	14,7
	43°C	19,0	18,0	15,9	17,3	12,0	16,6	9,48	16,0	5,36	15,4

Q: Capacidad de Refrigeración      P: Consumo total de la unidad      Los datos de rendimiento se basan en un recalentamiento = 10 K y en el subenfriamiento del líquido 0 K

Tabla de capacidad de **Multi-ZEAS**

Nombre del modelo	Temp. amb.	Temperatura de aspiración saturada									
		-25°C		-30°C		-35°C		-40°C		-45°C	
		Q (kW)	P (kW)	Q (kW)	P (kW)	Q (kW)	P (kW)	Q (kW)	P (kW)	Q (kW)	P (kW)
LREQ30BY1	32°C	43,00	26,60	35,20	26,00	27,20	25,40	21,80	24,60	12,18	23,80
	38°C	37,80	30,20	31,60	30,00	24,20	29,20	19,38	28,00	11,00	27,20
	43°C	34,40	32,80	28,80	32,00	21,80	30,80	17,38	29,60	9,94	28,60
LREQ40BY2	32°C	48,00	29,20	39,20	28,60	30,20	27,80	24,00	26,80	13,30	26,00
	38°C	42,20	33,60	35,00	32,60	26,80	31,60	21,20	30,40	11,92	29,40
	43°C	38,00	36,00	31,80	34,60	24,00	33,20	18,96	32,00	10,72	30,80



# Conveni - Pack 410

SOLUCIÓN INTEGRAL DE  
REFRIGERACIÓN Y CLIMATIZACIÓN

## > Expansión Directa



**Conveni-Pack** una solución compacta y silenciosa que integra, en un único sistema, refrigeración a media y baja temperatura además de climatización (incluida calefacción)

### | Ventajas |

**1]** Totalmente escalable desde aplicaciones de tamaño intermedio.

**2]** Reducción del consumo de energía.

**3]** Menos emisiones de CO<sub>2</sub>.

**4]** Libera energía eléctrica para otros usos.

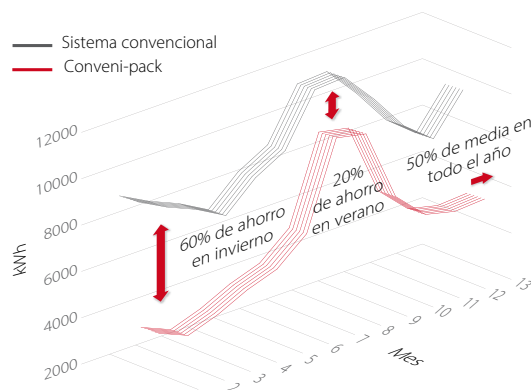
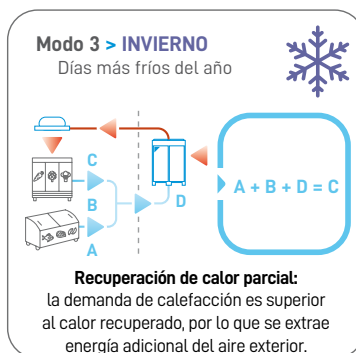
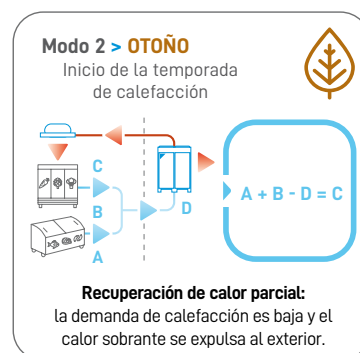
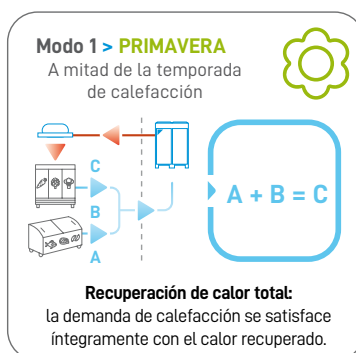
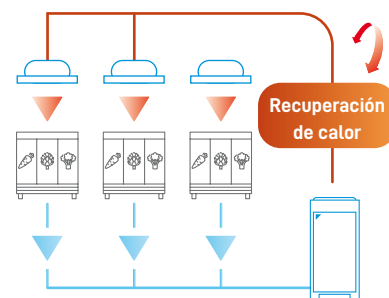
**5]** Ahorro de espacio y flexibilidad de instalación.

**6]** Mayor confort en la tienda.

**7]** Funcionamiento silencioso (modo nocturno).

**8]** Presión disponible para instalación interior (78Pa).

**9]** Distancias frigoríficas: 30m en vertical y 130m en horizontal.



### PRECIOS

Conveni Pack 410

[Consultar](#)

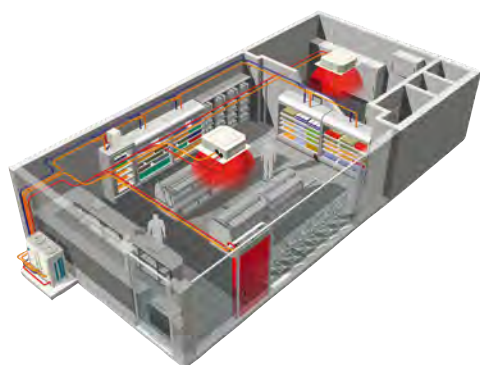


## › LA SOLUCIÓN PARA TIENDAS DE CONVENIENCIA

El sistema **Conveni Pack** está formado por una unidad exterior con tecnología Inverter, que puede ser conectada al sistema de climatización (cassettes y cortinas de aire) y al de refrigeración (vitrinas, murales y congeladores).

**Conveni Pack** puede satisfacer todas las necesidades de refrigeración y climatización, incluyendo calefacción y aire acondicionado. El consumo de energía se reduce gracias a la combinación de la regulación Inverter y la recuperación de calor del sistema de refrigeración, que sirve para climatizar los espacios comerciales. El espacio ocupado por la unidad exterior es significativamente inferior al de los sistemas tradicionales y la cantidad de tuberías que requiere es inferior.

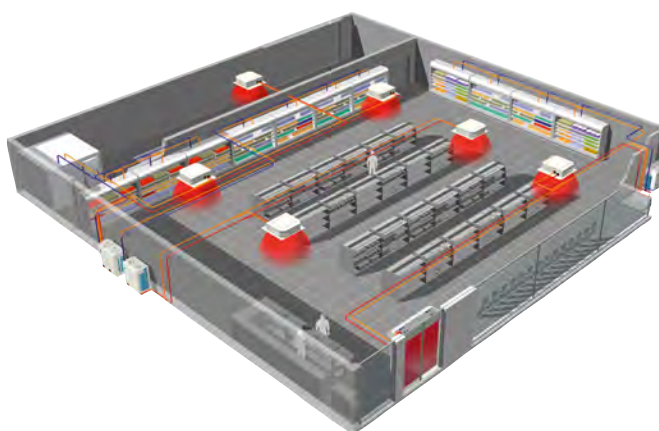
Un único sistema **Conveni Pack** es todo lo que necesita una tienda de proximidad o la tienda de una gasolinera.



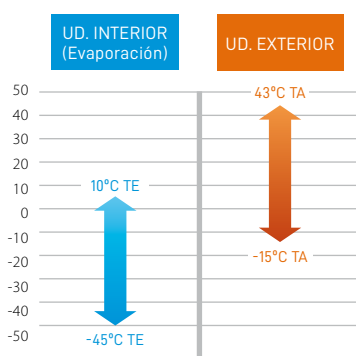
## › SISTEMA ESCALABLE: ADAPTACIÓN A MEDIANAS Y GRANDES SUPERFICIES

**Conveni Pack** es un sistema modular que admite varias configuraciones, utilizando más de una unidad exterior. Es por ello que también se adapta a aplicaciones que requieran más volumen de refrigeración y/o climatización y al mismo tiempo reducir el consumo de energía y estabilizar las temperaturas interiores. Las unidades compactas exteriores se pueden colocar cerca de los refrigeradores, distribuidos de manera que se optimice el diseño de las tuberías, agrupándose en discretos grupos o individualmente, dentro o fuera del edificio.

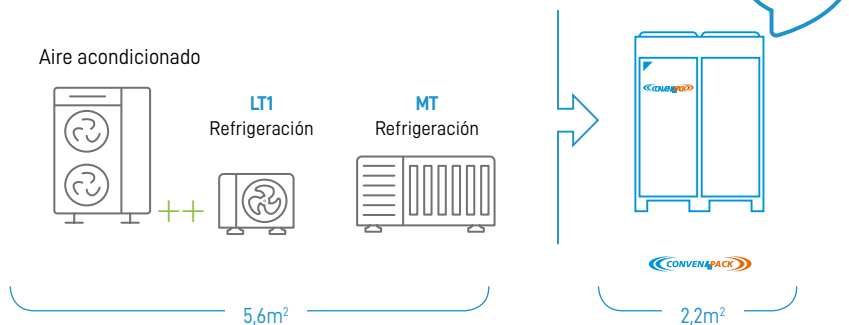
En las aplicaciones más exigentes el sistema **Conveni Pack** se puede conectar a gran variedad de sistemas de refrigeración y unidades de climatización. La refrigeración la pueden proporcionar una combinación de mobiliario de refrigeración y evaporadoras en cámaras de almacenamiento frigorífico, mientras que la climatización puede correr a cargo, por ejemplo, de una combinación de unidades de conductos y cassettes, que se encargarán de climatizar las estancias.



Temperatura de funcionamiento



## › Ahorro de espacio



## > Especificaciones CVP

ESPECIFICACIONES CVP			
NOMBRE DEL MODELO		LRYEQ16AY	
Alimentación eléctrica		380~415V, 3 fases, 50Hz	
Refrigerante		R410A	
Capacidad	Frio	Aire Acondicionado	14 kW
		Refrigeración	21,8 kW
	Calor	Recuperación de calor	31 kW
Compresor	Tipo		Compresor hermético SCROLL
	Desplazamiento		13,34 m <sup>3</sup> / h + 10,53 m <sup>3</sup> / h + 10,53 m <sup>3</sup> / h
	Revoluciones		6.300 rpm + 2.900 rpm + 2.900 rpm
	Arranque		Directo (arranque Inverter)
Ventilador	Tipo		Axial
	Potencia		0,75 kW x 2
	Presión estática disponible		78 Pa
	Caudal		3,83 m <sup>3</sup> / s
Arranque		Directo	
Dimensiones		Alto x Ancho x Fondo	
Temperatura exterior		-15 °C~43 °C	
Peso		370 Kg	

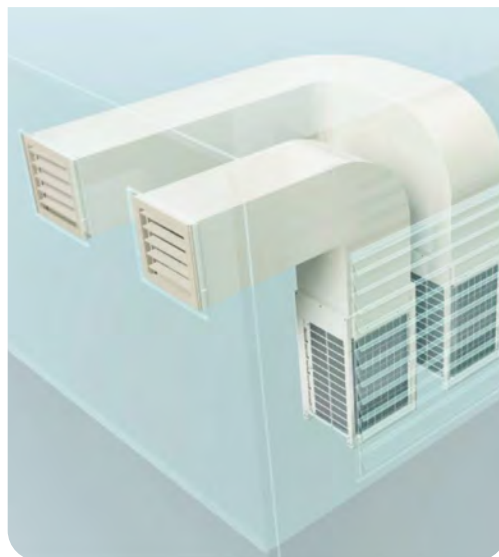


## > Flexibilidad de instalación CVP

- La presión estática del ventilador del condensador se puede incrementar **hasta 78 Pa**.
- La conexión de conductos a la unidad exterior está permitida.



PRESIÓN ESTÁTICA DEL VENTILADOR			
MODELO			LRYEQ16AY
Alimentación eléctrica			380~415V, 3 fases, 50Hz
Refrigerante			R410A
Velocidad de rotación	Modo Estándar	Ventilador 1	1.186
		Ventilador 2	1.156
	Modo Alta	Ventilador 1	1.235
		Ventilador 2	1.205
Presión estática disponible			78 Pa



## > Modo nocturno CVP

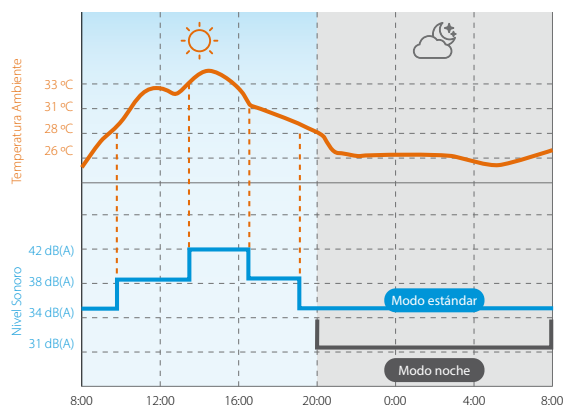
- Se le puede fijar la velocidad de giro de los ventiladores del condensador, a través de un contacto externo.

## > Máximo nivel sonoro CVP

- El nivel sonoro de la unidad puede ajustarse.
- Dependiendo del modo, la velocidad máxima de los ventiladores se ajusta, reduciendo notablemente las emisiones sin perjudicar demasiado el rendimiento de los equipos de refrigeración.

NIVEL SONORO A 10 M	LRYEQ16AY
Estándar	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:**  
También es posible reducir el sonido hasta 8 dB(A)



## > Unidades interiores de climatización compatibles con Conveni Pack 410

Índice de Capacidad de las unidades interiores	MÁXIMO	MÍNIMO	NÚMERO DE UNIDADES INTERIORES	NÚMERO DE ZONAS
	300	200	Más de 6	3

		50	63	71	80	100	125	140	200	250
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					✓	✓	✓	✓	✓	✓

## > Control de las unidades interiores de climatización



Mando a distancia  
**BRC1E53A**



Mando a distancia  
**BRC1H519W7**



Mando a distancia  
**BRC1H519S/S7\***



Mando a distancia  
**BRC1H519K/K7\***

**Nota:** \*BRC1H519S y BRC1H519K hasta fin de existencias, después se suministrarán las referencias BRC1H519S7 y BRC1H519K7 respectivamente.



# Booster

UNIDAD BOOSTER PARA BAJA TEMPERATURA  
ZEAS & CONVENI-PACK

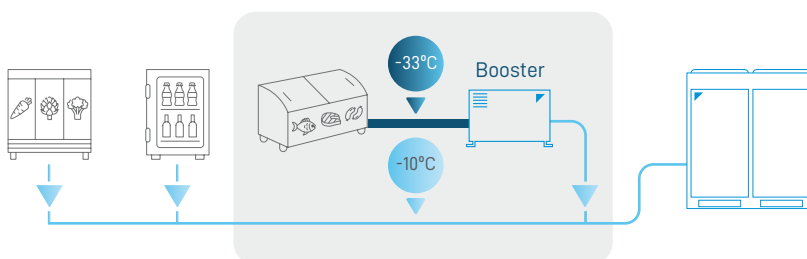


## > Expansión Directa

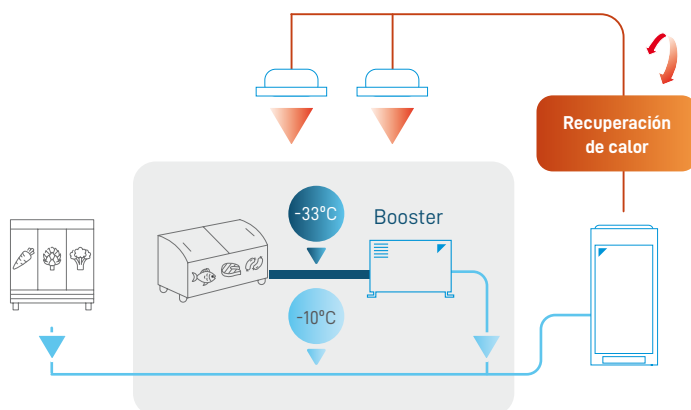


La unidad booster permite la conexión de vitrinas o cámaras de baja temperatura a la unidad exterior ZEAS de media temperatura o a una Conveni-Pack (**desde -20°C hasta -45°C**).

## | Aplicaciones ZEAS |



## | Aplicaciones CONVENI - PACK |



## > Dimensiones y Potencias

DIMENSIONES BOOSTER	
Alto x Largo x Ancho	480 x 680 x 310

POTENCIA DE LA UNIDAD BOOSTER (KW)												
Temp. amb.	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



MODELO		Precio
LCBKQ3AV19	Booster	7.703 €
BWC63A2	Bandeja condensados	956 €





# Bluetooth Service Checker

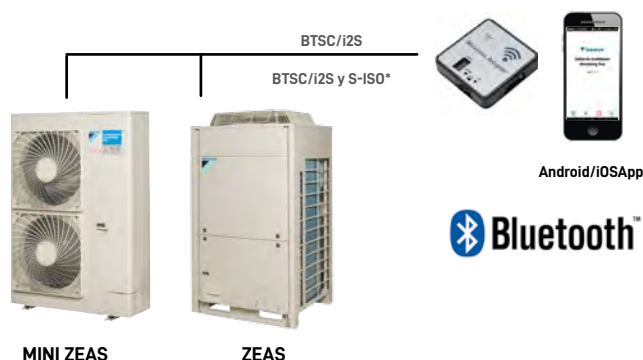
## CONTROL DIGITAL Y ACCESORIOS PARA GAMA ZEAS & CONVENI-PACK 410

La herramienta de servicio **Bluetooth Service Checker** que le ayudará a solucionar averías y puestas en marcha de las unidades Zeas y Minizeas.

Gracias al **Bluetooth Service Checker** obtendremos en nuestro móvil toda la información de funcionamiento de las unidades Daikin. Dependiendo del sistema podremos ver la velocidad del compresor, temperaturas de evaporación, condensación,

presiones, apertura de válvulas, averías, modos de servicio... lo que facilitará la instalación y resolución de averías. Se podrán incluso grabar los parámetros que seleccionemos para consultarlos posteriormente.

El **Bluetooth Service Checker** se conecta al móvil, de forma inalámbrica vía bluetooth, gracias a la aplicación "Daikin AC Monitoring Tool" disponible para dispositivos iOS y Android.



\* El adaptador S-ISO (999169T) debe utilizarse junto con el comprobador de servicio Bluetooth (BTSC / i2S 999171T) con equipos Split.

\*\* El adaptador S-ISO (999169T) debe alimentarse con 5 Vcc. Puede alimentarse mediante un adaptador móvil o un puerto USB no incluido.



### > Control digital de manómetros

Permite la lectura de presiones y alarmas en las unidades exteriores ZEAS y Conveni-Pack.



### > Caja de comunicación

Permite la integración en un sistema de telegestión que utilice el protocolo Mod-Bus.



### > Juntas Refnet



MODELO	Precio
BLUETOOTH SERVICE CHECKER (BTSC/i2S 999172T)	<b>Consultar</b>
ADAPTADOR S-ISO (ISOLATOR 999169T)	<b>Consultar</b>

MODELO	Precio
BHGP26A1 Control digital de manómetros	<b>1.026 €</b>

MODELO	Precio
BRR9A1V1 Caja de comunicación	<b>2.226 €</b>

Derivaciones refnet	
Modelo de Derivación Refnet	PRECIO
KHRQ22M20T	<b>153 €</b>
KHRQ22M29T9	<b>179 €</b>
KHRQ22M64T	<b>233 €</b>
KHRQ22M75T	<b>249 €</b>

# CCU Media y Baja Temperatura

## UNIDADES CONDENSADORAS COMERCIALES COMPACTAS

### > Expansión Directa



Las unidades condensadoras comerciales ofrecen una solución perfecta para negocios que buscan soluciones de refrigeración compactas, de fácil instalación y alto rendimiento.

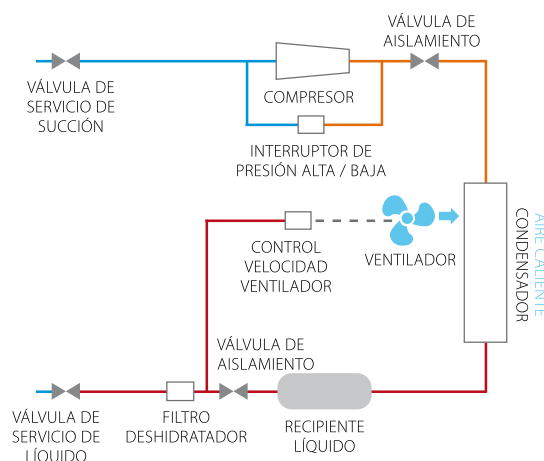
### | Ventajas |

#### 1] Facilidad de instalación y mantenimiento

- Dos puertas de acceso: fácil acceso a todos los componentes para rápida instalación y servicio.
- Llaves de corte en el compresor, recipiente de líquido y llaves de servicio: ahorro de tiempo en el mantenimiento.
- Llave de corte en la línea de descarga del compresor: la sustitución del compresor se puede hacer sin vaciar la unidad de refrigerante.

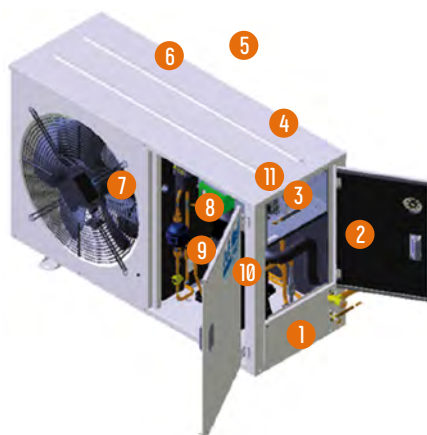
#### 2] Sistemas de seguridad de serie:

- Relé de sobreintensidad (unidades trifásicas).
- Presostato de baja.
- Presostato de alta.
- Termistor del motor ventilador.
- Resistencia de cárter.
- Recipiente de líquido con válvula de seguridad.
- Interruptor de apagado externo de seguridad.

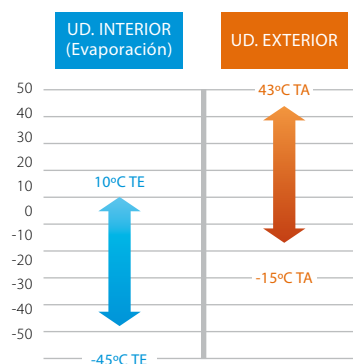


### | Características |



- 01] Llaves de corte externas.
- 02] Dos puertas de servicio.
- 03] Caja de control IP54.
- 04] Carcasa y puerta de servicio aislada acústicamente.
- 05] Tratamiento anticorrosivo en el condensador.
- 06] Condensador de microcanal.
- 07] Kit de montaje de ventilador axial.
- 08] Llave de corte en línea de descarga.
- 09] Filtro deshidratador y visor de refrigerante.
- 10] Compresor con resistencia de cárter.
- 11] Presostato diferencial ajustable.



#### Temperatura de funcionamiento




Series de **MEDIA** Temperatura

MEDIA TEMPERATURA				JEHCCU-C	0040CM1	0050CM1	0051CM1	0063CM1	0067CM1	0077CM1	0095CM1	0100CM1	0113CM1	0140CM1	0170CM1	0140CM3	0170CM3
PRECIOS					1.885 €	1.878 €	2.263 €	2.363 €	2.013 €	2.393 €	2.493 €	2.213 €	2.368 €	2.858 €	3.185 €	2.858 €	3.185 €
Capacidad frigorífica	Media temperat.	R-134a	Nom	kW	0.59	-	0.89	1.06	-	1.28	1.60			-			
		R-407A	Nom	kW	-	0.80		-	1.07	-		1.33	1.66	1.92	-	1.92	-
		R-407F	Nom	kW	-	0.86		-	1.15	-		1.41	1.74	2.08	-	2.08	-
		R-448A	Nom	kW	-	0.87		-	1.12	-		1.34	1.64	2.15	2.57	2.15	2.57
		R-449A	Nom	kW	-	0.87		-	1.12	-		1.34	1.64	2.15	2.57	2.15	2.57
		R-452A	Nom	kW	-	0.95		-	1.23	-		1.48	1.79	2.20	2.68	2.20	2.69
 Parámetros a carga completa y temp. ambiente 25°C	R-134a	Te -10°C	COP declarado (COP2)		1.84	-	2.01	2.05	-	2.22	2.30			-			
	R-407A	Te -10°C	COP declarado (COP2)		-	1.69		-	1.69	-		1.74	1.90	1.87	-	1.78	-
	R-407F	Te -10°C	COP declarado (COP2)		-	1.94		-	1.94	-		1.95	2.07	2.22	-	2.11	-
	R-448A	Te -10°C	COP declarado (COP2)		-	0.50		-	0.65	-		0.79	0.92	0.98	1.45	1.02	1.40
	R-449A	Te -10°C	COP declarado (COP2)		-	0.50		-	0.65	-		0.79	0.92	0.98	1.45	1.02	1.40
	R-452A	Te -10°C	COP declarado (COP2)		-	0.54		-	0.71	-		0.86	1.00	1.10	1.58	1.16	1.50
Parámetros a carga parcial y temp. ambiente 25°C (Punto B)					---												
Parámetros a carga parcial y temp. ambiente 25°C (Punto B)					---												
 Parámetros a carga completa y temp. ambiente 32°C (Punto A)	R-134a	Te -10°C	COP nominal (COPA)		1.50	-		1.77	-	1.85	1.86			-			
	R-407A	Te -10°C	COP nominal (COPA)		-	1.59		-	1.62	-		1.66	1.78	1.74	-	1.66	-
	R-407F	Te -10°C	COP nominal (COPA)		-	1.77		-	1.76	-		1.77	1.85	1.93	-	1.85	-
	R-448A	Te -10°C	COP nominal (COPA)		-	1.66		-	1.64	-		1.64	1.71	2.10	1.72	2.00	1.76
	R-449A	Te -10°C	COP nominal (COPA)		-	1.66		-	1.64	-		1.64	1.71	2.10	1.72	2.00	1.76
	R-452A	Te -10°C	COP nominal (COPA)		-	1.67		-	1.67	-		1.68	1.73	1.92	1.65	1.83	1.73
	R-134a	Te -10°C	Capac. enfriam. nominal (PA)	kW	0.59	-	0.89	1.06	-	1.28	1.60			-			
	R-407A	Te -10°C	Capac. enfriam. nominal (PA)	kW	-	0.80		-	1.07	-		1.33	1.66	1.92	-	1.92	-
	R-407F	Te -10°C	Capac. enfriam. nominal (PA)	kW	-	0.86		-	1.15	-		1.41	1.74	2.08	-	2.08	-
	R-448A	Te -10°C	Capac. enfriam. nominal (PA)	kW	-	0.87		-	1.12	-		1.34	1.64	2.15	2.57	2.15	2.57
	R-449A	Te -10°C	Capac. enfriam. nominal (PA)	kW	-	0.87		-	1.12	-		1.34	1.64	2.15	2.57	2.15	2.57
	R-452A	Te -10°C	Capac. enfriam. nominal (PA)	kW	-	0.95		-	1.23	-		1.48	1.79	2.20	2.68	2.20	2.69
	R-134a	Te -10°C	Entrada poten. nominal (DA)	kW	0.39	-	0.50	0.60	-	0.70	0.86			-			
	R-407A	Te -10°C	Entrada poten. nominal (DA)	kW	-	0.50		-	0.66	-		0.80	0.94	1.11	-	1.16	-
	R-407F	Te -10°C	Entrada poten. nominal (DA)	kW	-	0.49		-	0.65	-		0.79	0.94	1.07	-	1.12	-
	R-448A	Te -10°C	Entrada poten. nominal (DA)	kW	-	0.53		-	0.68	-		0.82	0.96	1.03	1.49	1.08	1.46
	R-449A	Te -10°C	Entrada poten. nominal (DA)	kW	-	0.53		-	0.68	-		0.82	0.96	1.03	1.49	1.08	1.46
	R-452A	Te -10°C	Entrada poten. nominal (DA)	kW	-	0.57		-	0.74	-		0.88	1.03	1.15	1.63	1.20	1.55
Parámetros a carga completa y temp. ambiente 43°C	R-134a	Te -10°C	COP declarado (COP3)		1.42	-		1.40	-	1.49	1.50			-			
	R-407A	Te -10°C	COP declarado (COP3)		-	1.42			-					1.56	-	1.48	-
	R-407F	Te -10°C	COP declarado (COP3)		-	1.46			-					1.58	-	1.49	-
	R-448A	Te -10°C	COP declarado (COP3)		-	0.58		-	0.73	-		0.88	1.01	1.11	1.57	1.16	1.54
	R-449A	Te -10°C	COP declarado (COP3)		-	0.58		-	0.73	-		0.88	1.01	1.11	1.57	1.16	1.54
	R-452A	Te -10°C	COP declarado (COP3)		-	0.61		-	0.77	-		0.92	1.06	1.20	1.69	1.26	1.62
	R-448A	Te -10°C	Cooling capacity (P3)	kW	-	0.73		-	0.91	-		1.10	1.34	1.79	2.23	1.77	2.20
	R-449A	Te -10°C	Cooling capacity (P3)	kW	-	0.73		-	0.91	-		1.10	1.34	1.79	2.23	1.77	2.20
	R-452A	Te -10°C	Cooling capacity (P3)	kW	-	0.80		-	1.01	-		1.23	1.46	1.83	2.28	1.81	2.26
	R-134a	Te -10°C	Potencia absorbida (D3)	kW	0.36	-	0.53	0.62	-	0.71	0.89			-			
	R-407A	Te -10°C	Potencia absorbida (D3)	kW	-	0.53			-					1.15	-	1.20	-
	R-407F	Te -10°C	Potencia absorbida (D3)	kW	-	0.54			-					1.17	-	1.23	-
	R-448A	Te -10°C	Potencia absorbida (D3)	kW	-	1.27		-	1.26	-		1.25	1.33	1.62	1.42	1.53	1.43
	R-449A	Te -10°C	Potencia absorbida (D3)	kW	-	1.27		-	1.26	-		1.25	1.33	1.62	1.42	1.53	1.43
	R-452A	Te -10°C	Potencia absorbida (D3)	kW	-	1.31		-	1.32	-		1.34	1.37	1.52	1.36	1.44	1.39
Dimensiones	Unidad	Alto x Ancho x Profundo	mm	606 x876 x430										662 x1,101 x444			
Peso	Unidad		kg	49		57		56		58		57	58	67	68	67	68
Compresor	Tipo			Compresor alternativo													
	Desplazamiento pistón		m³/h	1.80		3.18		3.79	2.64	4.51	5.69	3.18	4.21	4.52	6.00	4.52	6.00
Ventilador	Tipo			Axial													
Nivel de presión sonora	Nom.		dBA	28 (1)				28.4 (1)		28 (1)		28.2 (1)	28.4 (1)	32 (1)	33 (1)	32 (1)	33 (1)
Conexiones	Conexión línea líquido		inch	1/4"				3/8"									
	Conexión línea aspiración		inch	3/8"				1/2"						5/8			
Refrigerante	Tipo/GWP			R-134a/1,430	-/-	R-134a/1,430		-/-	R-134a/1,430		-/-						
	Tipo 2 - GWP Tipo 2			---	R-407A - 2,107	---		R-407A - 2,107		---		R-407A - 2,107		---	R-407A - 2,107	---	
	Tipo 3 - GWP Tipo 3			---	R-407F - 1,825	---		R-407F - 1,825		---		R-407F - 1,825		---	R-407F - 1,825	---	
	Tipo 5 - GWP Tipo 5			---	R-448A - 1,387	---		R-448A - 1,387		---		R-448A - 1,387		R-448A - 1,387			
	Tipo 6 - GWP Tipo 6			---	R-449A - 1,397	---		R-449A - 1,397		---		R-449A - 1,397		R-449A - 1,397			
	Tipo 7 - GWP Tipo 7			---	R-452A - 2,141	---		R-452A - 2,141		---		R-452A - 2,141		R-452A - 2,141			
Alimentación	Fase/Frecuencia/Voltaje		Hz/V	1~/50 /230										1~/50 /230		3~/50 /400	



(1) Nivel de presión sonora se mide a 10 m en una sala anecoica | SRG 20 ° C, Ta = 32 ° C, Te = -35 ° C | Su funcionamiento se basa en gases fluorados de efecto invernadero.

Series de **MEDIA Temperatura**

MEDIA TEMPERATURA				JEHSCU/JEHSCU		0200CM1	0250CM1	0300CM1	0200CM3	0250CM3	0300CM3	0350CM3	0360CM3	0400CM3	0500CM3	0600CM3	0680CM3	0800CM3	1000CM3				
PRECIOS						3.518 €	3.745 €	4.170 €	3.518 €	3.745 €	4.170 €	4.558 €	4.743 €	5.078 €	5.508 €	5.795 €	6.208 €	8.230 €	9.513 €				
Capacidad frigorífica	Media temperat.	R-134a	Nom	kW	2.13	-		2.24	-		3.48	3.80	4.37	-	-	-	-	8.21	10.75				
		R-407A	Nom	kW	3.48	4.09	-	3.45	4.05	4.69	-	5.77	6.76	8.28	9.54	10.70	12.95	-	-				
		R-407F	Nom	kW	3.33	3.82	4.63	3.33	3.94	4.58	-	5.73	6.75	8.18	9.59	-	-	12.90	-				
		R-407H	Nom	kW	-			3.30	3.76	4.51	-	5.46	5.96	-	9.24	10.30	12.30	-	-				
		R-448A	Nom	kW	3.33	3.82	4.73	3.33	3.82	4.73	5.46	5.76	6.37	7.88	9.45	10.50	12.65	15.85	-				
R-449A	Nom	kW	3.33	3.82	4.73	3.33	3.82	4.73	5.46	5.76	6.37	7.88	9.45	10.50	12.65	15.85	-	-					
 Relación de rend. energético estacional SEPR	R-134a	Te -10°C				-													3.10	3.37			
	R-407A	Te -10°C				-										3.48	3.79	3.21	3.19	2.96	3.12	-	
	R-407F	Te -10°C				-										3.22	3.50	3.07	3.12	-	2.95	-	
	R-407H	Te -10°C				-										3.15	3.03	-	2.90	2.68	3.24	-	
	R-448A	Te -10°C				-				2.72	3.02	3.13	2.97	3.22	2.96	2.88	2.83	-	-				
	R-449A	Te -10°C								2.72	3.02	3.13	2.97	3.22	2.96	2.88	2.83	-	-				
Consumo anual electricidad Q	R-134a	Te -10°C	kWh/a			-													16,256.53	19,586.43			
	R-407A	Te -10°C	kWh/a			-										10,186.80	10,972.69	15,847.87	18,407.87	22,239.63	25,490.84	-	
	R-407F	Te -10°C	kWh/a			-										10,932.85	11,873.19	16,401.48	18,902.83	-	26,882.45	-	
	R-407H	Te -10°C	kWh/a			-										10,664.00	12,082.00	-	19,576.00	23,664.00	23,303.00	-	
	R-448A	Te -10°C	kWh/a			-				12,363.00	11,735.56	12,512.09	16,304.78	18,395.20	22,297.99	26,969.00	34,432.47	-					
	R-449A	Te -10°C	kWh/a			-				12,363.00	11,735.56	12,512.09	16,304.78	18,395.20	22,297.99	26,969.00	34,432.47	-					
Parámetros a carga completa y temp. ambiente 25°C	R-134a	Te -10°C	COP declarado (COP2)		2.21	-		2.62	-		2.46	2.86	2.90				-	-	-	-			
	R-407A	Te -10°C	COP declarado (COP2)		2.61	2.44	-	2.55	2.36	2.26											-	-	
	R-407F	Te -10°C	COP declarado (COP2)		2.46	2.33	2.21	2.39	2.29	2.14											-	-	
	R-407H	Te -10°C	COP declarado (COP2)		-			1.50	1.64	2.21											-	-	
	R-448A	Te -10°C	COP declarado (COP2)		1.43	1.76	2.27	1.43	1.76	2.27											-	-	
	R-449A	Te -10°C	COP declarado (COP2)		1.43	1.76	2.27	1.43	1.76	2.27											-	-	
Parámetros a carga parcial y temp. ambiente 25°C (Punto B)	R-134a	Te -10°C	COP declarado (COPB)		-										2.77	2.90	2.60	2.51	2.37	2.56	-	-	
	R-407A	Te -10°C	COP declarado (COPB)		-										2.53	2.66	2.36	2.39	-	2.50	-	-	
	R-407F	Te -10°C	COP declarado (COPB)		-										2.47	2.37	-	-	-	-	-	-	
Parámetros a carga parcial y temp. ambiente 25°C (Punto B)					---										2.18 --	2.04 --	1.98 --	2.41 --	1.96 --	2.18 --	2.03 --	2.26 --	
Parámetros a carga parcial y temp. ambiente 25°C (Punto B)					---										2.18 --	2.04 --	1.98 --	1.78 --	1.96 --	1.80 --	2.03 --	2.26 --	
Parámetros a carga completa y temp. ambiente 32°C (Punto A)	R-134a	Te -10°C	COP nominal (COPA)		1.92	-		2.18	-		2.08	2.36						-	2.20	2.21			
	R-407A	Te -10°C	COP nominal (COPA)		2.18	2.06	-	2.12	1.99	1.92	-	2.24	2.28	2.11	2.05	1.93	2.08	-	-				
	R-407F	Te -10°C	COP nominal (COPA)		1.92	1.83	1.74	1.88	1.83	1.69	-	1.97	2.10	1.88	1.91	-	2.10	-	-				
	R-407H	Te -10°C	COP nominal (COPA)		-			1.93	2.02	1.80	-	1.97	1.89	-	1.92	1.78	2.20	-	-				
	R-448A	Te -10°C	COP nominal (COPA)		2.02	1.93	1.85	2.02	1.93	1.85	1.77	2.04	1.98	1.78	1.96	1.80	2.03	1.83	-				
	R-449A	Te -10°C	COP nominal (COPA)		2.02	1.93	1.85	2.02	1.93	1.85	1.77	2.04	1.98	1.78	1.96	1.80	2.03	1.83	-				
	R-134a	Te -10°C	Capac. enfriam. nominal (PA)	kW	2.13	-		2.24	-		3.48	3.80	4.37	-	-	-	8.21	10.75	-				
	R-407A	Te -10°C	Capac. enfriam. nominal (PA)	kW	3.48	4.09	-	3.45	4.05	4.69	-	5.77	6.76	8.28	9.54	10.70	12.95	-	-				
	R-407F	Te -10°C	Capac. enfriam. nominal (PA)	kW	3.33	3.82	4.63	3.33	3.94	4.58	-	5.73	6.75	8.18	9.59	-	12.90	-	-				
	R-407H	Te -10°C	Capac. enfriam. nominal (PA)	kW	-			3.30	3.76	4.51	-	5.46	5.96	-	9.24	10.30	12.30	-	-				
	R-448A	Te -10°C	Capac. enfriam. nominal (PA)	kW	3.33	3.82	4.73	3.33	3.82	4.73	5.46	5.76	6.37	7.88	9.45	10.50	12.65	15.85	-				
	R-449A	Te -10°C	Capac. enfriam. nominal (PA)	kW	3.33	3.82	4.73	3.33	3.82	4.73	5.46	5.76	6.37	7.88	9.45	10.50	12.65	15.85	-				
	R-134a	Te -10°C	Entrada poten. nominal (DA)	kW	1.11	-		1.02	-		1.68	1.61	1.85	-	-	-	3.74	4.86	-				
	R-407A	Te -10°C	Entrada poten. nominal (DA)	kW	1.60	1.98	-	1.62	2.04	2.44	-	2.58	2.97	3.93	4.65	5.54	6.24	-	-				
	R-407F	Te -10°C	Entrada poten. nominal (DA)	kW	1.74	2.09	2.66	1.78	2.16	2.70	-	2.91	3.21	4.36	5.03	-	6.13	-	-				
	R-407H	Te -10°C	Entrada poten. nominal (DA)	kW	-			1.71	1.86	2.50	-	2.77	3.15	-	4.82	5.79	5.58	-	-				
	R-448A	Te -10°C	Entrada poten. nominal (DA)	kW	1.65	1.98	2.56	1.65	1.98	2.56	3.09	2.83	3.22	4.43	4.83	5.85	6.23	8.68	-				
	R-449A	Te -10°C	Entrada poten. nominal (DA)	kW	1.65	1.98	2.56	1.65	1.98	2.56	3.09	2.83	3.22	4.43	4.83	5.85	6.23	8.68	-				
Parámetros a carga completa y temp. ambiente 43°C	R-134a	Te -10°C	COP declarado (COP3)		1.42	-			1.52			-			-			1.59	1.60				
	R-448A	Te -10°C	COP declarado (COP3)		2.14	2.47	3.14	2.14	2.47	3.14	3.78	3.54	4.08	5.46	5.82	7.00	-	-	-				
	R-449A	Te -10°C	COP declarado (COP3)		2.14	2.47	3.14	2.14	2.47	3.14	3.78	3.54	4.08	5.46	5.82	7.00	-	-	-				
	R-448A	Te -10°C	Cooling capacity (P3)	kW	2.80	3.35	4.12	2.80	3.35	4.12	4.78	4.99	5.57	6.79	8.29	9.25	-	-	-				
	R-449A	Te -10°C	Cooling capacity (P3)	kW	2.80	3.35	4.12	2.80	3.35	4.12	4.78	4.99	5.57	6.79	8.29	9.25	-	-	-				
	R-134a	Te -10°C	Potencia absorbida (D3)	kW	1.32	-			2.02			-			-			4.56	5.92				
Parámetros a carga parcial y temp. ambiente 15°C (Punto C)	R-448A	Te -10°C	Potencia absorbida (D3)	kW	1.31	1.36	-	1.31	1.36	1.31	1.26	1.41	1.36	1.24	1.42	1.32	-	-	-				
	R-449A	Te -10°C	Potencia absorbida (D3)	kW	1.31	1.36	-	1.31	1.36	1.31	1.26	1.41	1.36	1.24	1.42	1.32	-	-	-				
	R-134a	Te -10°C	COP declarado (COPD)		-													-	3.26	4.66			
Parámetros a carga parcial y temp. ambiente 15°C (Punto C)	R-407A	Te -10°C	COP declarado (COPC)		-										3.71	4.02	3.43	4.49	4.10	4.25	-		
	R-407F	Te -10°C	COP declarado (COPC)		-										3.46	3.69	3.24	4.50	-	3.90	-		
	R-407H	Te -10°C	COP declarado (COPC)		-										3.34	3.22				-	-	-	
Parámetros a carga parcial y temp. ambiente 15°C (Punto C)					-										2.88	2.56	2.51	3.20				-	-
Parámetros a carga parcial y temp. ambiente 15°C (Punto C)					-										2.88	2.56	2.51	2.41				-	-
Parámetros a carga parcial y temp. ambiente 5°C (Punto D)	R-407A	Te -10°C	COP declarado (COPD)		-										4.85	5.41	4.40				-	-	
	R-407F	Te -10°C	COP declarado (COPD)		-										4.48	5.05	4.43				-	-	
Parámetros a carga parcial y temp. ambiente 5°C (Punto D)					-										4.45	4.30	-	4.03	3.66	4.36	-	-	
Parámetros a carga parcial y temp. ambiente 5°C (Punto D)					-										3.77	3.18	3.34	4.12	3.15	3.68	3.04	3.96	
Parámetros a carga parcial y temp. ambiente 5°C (Punto D)					-										3.77	3.18	3.34	3.20	3.15	2.85	3.04	3.96	
Dimensiones	Unidad	Alto x Ancho x Profundo		mm	662 x1,101 x444										872 x1,353 x575					1,727 x1,348 x612			
Peso	Unidad			kg	69.7	71.7	73.7	69.7	71.7	73.7				112	119	123	125	126	204	226			
Compresor	Tipo				Compresor Scroll																		
Ventilador	Desplazamiento pistón			m³/h	5.90	6.80	8.60	5.90	6.80	8.60				9.90	11.40	14.40	17.10	18.80	21.40	29.10			
Nivel de presión sonora	Tipo				Axial																		
Nivel de presión sonora	Nom.			dB(A)	32.7 (1)	33.8 (1)	36 (1)	32.7 (1)	33.8 (1)	36 (1)	39 (1)	37 (1)	37.3 (1)	38.2 (1)	39.5 (1)	39.6 (1)	43	43.2 (1)	43.3 (1)				
Conexiones	Conexión línea líquida			inch	3/8"										1/2"					3/4"			
Conexiones	Conexión línea aspiración			inch	3/4"										7/8"					1 1/8"			
Refrigerante	Tipo/GWP				R-134a/1,430	-/-		---	R-134a/1,430	-/-		---	R-134a/1,430		-/-		R-134a/1,430						
Refrigerante	Tipo 2 - GWP Tipo 2				R-407A - 2,107			---	R-407A - 2,107			---			R-407A - 2,107			---					
	Tipo 3 - GWP Tipo 3				---			R-407F - 1,825			---			R-407F - 1,825			---	R-407F - 1,825	---				
	Tipo 4 - GWP Tipo 4				---			R-407H - 1,495			---			R-407H - 1,495			---						
	Tipo 5 - GWP Tipo 5				---			---			---			R-448A - 1,387			---						
	Tipo 6 - GWP Tipo 6				---			---			---			R-449A - 1,397			---						
Alimentación	Fase/Frecuencia/Voltaje			Hz/V	1~/50 /230													3~/50 /400					



Series de **BAJA** Temperatura

BAJA TEMPERATURA					JEHCCU/JEHCCU/JEHSCU		0115CL1	0135CL1	0180CL3	0210CL3	0300CL3	0400CL3	0500CL3	0600CL3	0750CL3	0950CL3 EVI	
PRECIOS					2.948 €		3.155 €	4.095 €	5.460 €	5.688 €	6.473 €	6.890 €	7.620 €	10.423 €	11.859 €		
Capacidad frigorífica	Baja Temper.	R-404A	Nom	kW								3.53 (1)	4.13 (1)		-		
		R-407A	Nom	kW								2.77 (1)	3.31 (1)		4.96		
		R-407F	Nom	kW											4.88		
		R-448A	Nom	kW	-		0.98	1.36	1.62		-		4.81	4.86			
		R-449A	Nom	kW	-		0.98	1.36	1.62		-		4.81	4.86			
		R-452A	Nom	kW (2)	0.64	0.81	1.13	1.53			-						
Relación de rendim. energético estacional SEPR		R-404A	Te -35°C									1.88	1.79	1.80		-	
		R-407A	Te -35°C									1.67		1.52		1.76	
		R-407F	Te -35°C									1.65		-		1.63	
		R-448A	Te -35°C									1.67	-		1.64	1.76	
		R-449A	Te -35°C									1.67	-		1.64	1.76	
Consumo anual electricidad Q		R-404A	Te -35°C	kWh/a								11,555	14,732	17,107		-	
		R-407A	Te -35°C	kWh/a								10,212	12,364	16,220		20,958.00	
		R-407F	Te -35°C	kWh/a								10,730		-		22,348.00	
		R-448A	Te -35°C	kWh/a								11,276		-	21,856.00	20,551.00	
		R-449A	Te -35°C	kWh/a								11,276		-	21,856.00	20,551.00	
Parámetros a carga completa y temp. ambiente. 25°C		R-448A	Te -10°C	COP declarado (COP2)	-		1.00	1.38				-					
		R-449A	Te -10°C	COP declarado (COP2)	-		1.00	1.38				-					
		R-452A	Te -10°C	COP declarado (COP2)	-		1.08	1.50				-					
Parámetros a carga parcial y temp. ambiente 25°C (Punto B)		R-404A	Te -35°C									1.50	1.41	1.44		-	
		R-407A	Te -35°C									1.24	1.25	1.17		1.52	
		R-407F	Te -35°C									1.23		-		1.35	
Parámetros a carga parcial y temp. ambiente 25°C (Punto B)												-- 1.30	--	--	-- 1.43	-- 1.42	
Parámetros a carga parcial y temp. ambiente 25°C (Punto B)												-- 1.30	--	--	-- 1.43	-- 1.42	
Parámetros a carga completa y temp. ambiente 32°C (Punto A)		R-448A	Te -10°C	COP nominal (COPA)	-		1.00						-				
		R-449A	Te -10°C	COP nominal (COPA)	-		1.00						-				
		R-452A	Te -10°C	COP nominal (COPA)	-		1.07	1.05					-				
		R-404A	Te -35°C	COP nominal (COPA)								1.22	1.14	1.06		-	
		R-407A	Te -35°C	COP nominal (COPA)								0.98	0.97	0.93		1.26	
		R-448A	Te -35°C	COP nominal (COPA)					0.97	1.02			-		1.18	1.24	
		R-449A	Te -35°C	COP nominal (COPA)					0.97	1.02			-		1.18	1.24	
		R-452A	Te -35°C	COP nominal (COPA)	1.05	0.98						-					
		R-404A	Te -35°C	kW								2.91	3.53	4.13		-	
		R-407A	Te -35°C	kW								2.29	2.77	3.31		4.96	
		R-407F	Te -35°C	kW								2.38		-		4.88	
		R-448A	Te -10°C - Te -35°C	Capac. enfriam. nominal (PA)	kW	---		0.98	--	1.36	--	-- 1.62	-- 2.53	---		-- 4.81	-- 4.86
Parámetros a carga completa y temp. ambiente 32°C (Punto A)		R-449A	Te -10°C - Te -35°C	Capac. enfriam. nominal (PA)	kW	---		0.98	--	1.36	--	-- 1.62	-- 2.53	---	-- 4.81	-- 4.86	
		R-452A	Te -10°C - Te -35°C	Capac. enfriam. nominal (PA)	kW	-- 0.64	-- 0.81	1.13	--	1.53	--		---				
		R-404A	Te -35°C									2.38	3.10	3.90		-	
		R-407A	Te -35°C									2.33	2.85	3.57		3.94	
		R-407F	Te -35°C									2.51		-		4.51	
		R-448A	Te -10°C - Te -35°C	Entrada poten. nominal (DA)	kW	---		0.98	--	1.36	--	-- 1.67	-- 2.48	---		-- 4.08	-- 3.93
		R-449A	Te -10°C - Te -35°C	Entrada poten. nominal (DA)	kW	---		0.98	--	1.36	--	-- 1.67	-- 2.48			-- 4.08	-- 3.93
		R-452A	Te -10°C - Te -35°C	Entrada poten. nominal (DA)	kW	-- 0.61	-- 0.83	1.06	--	1.46	--		---				
		R-404A	Te -35°C	COP declarado (COP3)								0.86	0.79	0.64		-	
		R-407A	Te -35°C	COP declarado (COP3)								0.67	0.66	0.64		-	
		R-407F	Te -35°C	COP declarado (COP3)								0.62		-			
		R-448A	Te -35°C	COP declarado (COP3)					2.11	0.68			-		5.28	-	
Parámetros a carga completa y temp. ambiente 43°C		R-449A	Te -35°C	COP declarado (COP3)					2.11	0.68			-		5.28	-	
		R-452A	Te -35°C	COP declarado (COP3)	0.60	0.81						-					
		R-448A	Te -35°C	kW					1.43	2.23			-		4.26	-	
		R-449A	Te -35°C	kW					1.43	2.23			-		4.26	-	
		R-452A	Te -35°C	kW	0.49	0.57						-					
		R-404A	Te -35°C	kW								2.91	3.78	5.20		-	
		R-407A	Te -35°C	kW								2.98	3.64	4.48		-	
		R-407F	Te -35°C	kW								3.30		-			
		R-448A	Te -35°C	kW					0.68	3.29			-		0.81	-	
		R-449A	Te -35°C	kW					0.68	3.29			-		0.81	-	
		R-452A	Te -35°C	kW	0.82	0.71						-					
		Parámetros a carga parcial y temper. ambiente 15°C (Punto C)		R-404A	Te -35°C									1.98	1.87	1.93	
R-407A	Te -35°C											1.69		1.55		1.74	
R-407F	Te -35°C											1.68		-		1.67	
Parámetros a carga parcial y temp. ambiente 15°C (Punto C)												1.75		-	1.71	1.75	
Parámetros a carga parcial y temp. ambiente 15°C (Punto C)												1.75		-	1.71	1.75	
Parámetros a carga parcial y temp. ambiente 5°C (Punto D)		R-404A	Te -35°C									2.37	2.29	2.27		-	
		R-407A	Te -35°C										2.25	2.00		-	2.13
		R-407F	Te -35°C											-		1.98	
Parámetros a carga parcial y temp. ambiente 5°C (Punto D)												2.14		-	1.94	2.18	
Parámetros a carga parcial y temp. ambiente 5°C (Punto D)												2.14		-	1.94	2.18	
Dimensiones	Unidad	Alto x Ancho x Profundo			mm	606 x876 x430			662 x1,101 x444			872 x1,353 x575			872 x1,350 x575		1,727 x1,348 x605
Peso	Unidad				kg	59	61	80	81	78	132			133	203	200	
Compresor	Tipo					Compresor alternativo				Compresor Scroll	Compresor alternativo		Compresor Scroll		Vapor inyectado Comp. Scroll		
		Desplazamiento pistón			m³/h	4.55	6.00	9.45	11.83	8.00	11.8	14.50	17.10	21.40	17.10		
Ventilador	Tipo					Axial											
Nivel de presión sonora	Nom.				dBa	27 (2)		35 (2)	38 (2)	32.5 (2)	37 (2)		39 (2)	41 (2)	41.2 (2)	37 (2)	
Conexiones	Conexión línea líquido			inch				3/8"						1/2"			
	Conexión línea aspiración			inch	1/2"			5/8			3/4"						
Refrigerante	Tipo/GWP					-/						R-404A/3,922			-/		
		Tipo 2 - GWP Tipo 2				---						R-407A - 2,107			R-407A - 2,107		
		Tipo 3 - GWP Tipo 3				---						R-407F - 1,825			R-407F - 1,825		
		Tipo 4 - GWP Tipo 4				---						R-448A - 1,387			---		
		Tipo 5 - GWP Tipo 5				---			R-448A - 1,387			R-449A - 1,397			---		
		Tipo 6 - GWP Tipo 6				---			R-449A - 1,397			---			R-448A - 1,387		
		Tipo 7 - GWP Tipo 7				R-452A - 2,141						---			R-449A - 1,397		
Alimentación	Fase/Frecuencia/Voltaje			Hz/V	1~/50 /230						3~/50 /400						

(1) SRG 20 ° C, Ta = 32 ° C, Te = -35 ° C | (2) Nivel de presión sonora medido a 10 m en sala anecoica | Su funcionamiento se basa en gases fluorados de efecto invernadero | Consulte la condición: temperatura ambiente exterior = 32 ° C, temperatura de evaporación = -10 ° C y sobrecalentamiento de 10K (aplicación de media temperatura)



+ 24.000 superficies se ven afectadas por la FGAS en toda la península e islas. Muchas de ellas necesitan renovar o sustituir sus sistemas con gases fluorados. En TEWIS queremos acompañarte y ayudarte en este proceso.

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

# FGAS

## LO QUE DEBES SABER SÍ O SÍ

### REGLAMENTO (UE) 2024/573

SOBRE LOS GASES FLUORADOS DE EFECTO INVERNADERO. OBLIGADO CUMPLIMIENTO

- **Entrada en Vigor:** 11 de marzo de 2024
- **Ámbito de aplicación:** gases fluorados de efecto invernadero puros o en mezcla, así como aparatos y sus partes que lo contienen.
- **Objetivo:** evitar las emisiones de gases fluorados, contribuyendo a los objetivos climáticos de la UE. Garantizar el cumplimiento del Protocolo de Montreal en cuanto a los HFCs.



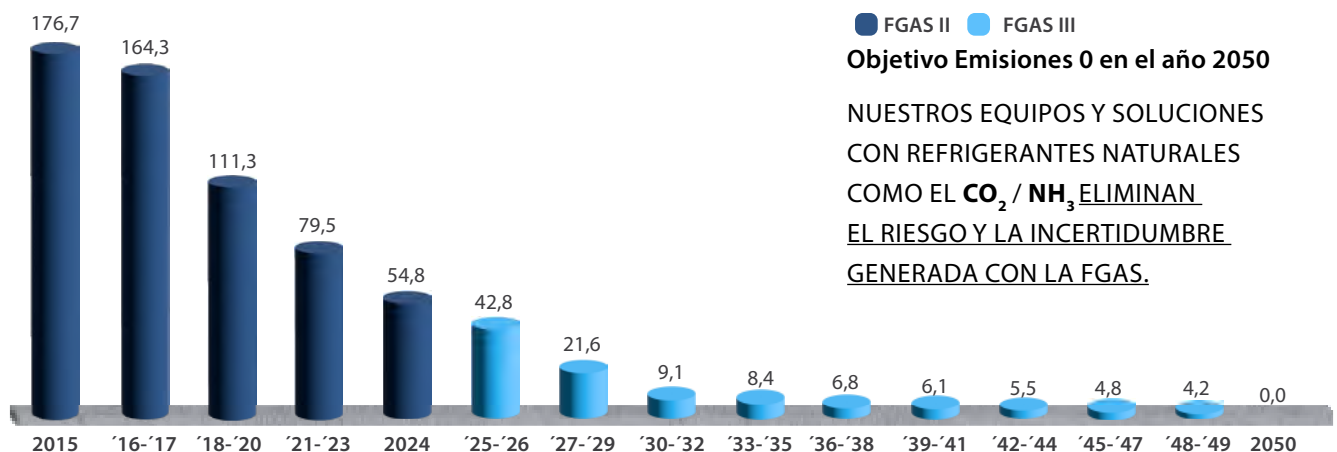
REFRIGERACIÓN & CLIMATIZACIÓN

### PRINCIPALES MODIFICACIONES

- |   |   |   |
|---|---|---|
| 1] Reducción drástica de cuota comercializable.                             | → | - no habrá gas para las instalaciones existentes<br>- alza importante de precios de refrigerantes         |
| 2] Asignación por cuota de comercialización de 3 €/Ton. CO <sub>2</sub> eq. |   |   |
| 3] Nuevas restricciones en obra nueva y mantenimiento.                      | → | - obligatorio renovar sistemas con HFCs y >PCA<br>- no se podrá revisar o mantener instalaciones con HFCs |
| 4] Formación de operarios, certificación y contención de fugas.             | → | - tanto personas físicas como empresas<br>- medidas de prevención más estrictas, mayor control            |
| 5] Recuperación, reciclado y regeneración de producto.                      | → | - por personas certificadas, con registros e históricos   |

### CUOTA COMERCIALIZABLE

en millones de toneladas de CO<sub>2</sub> eq. al año

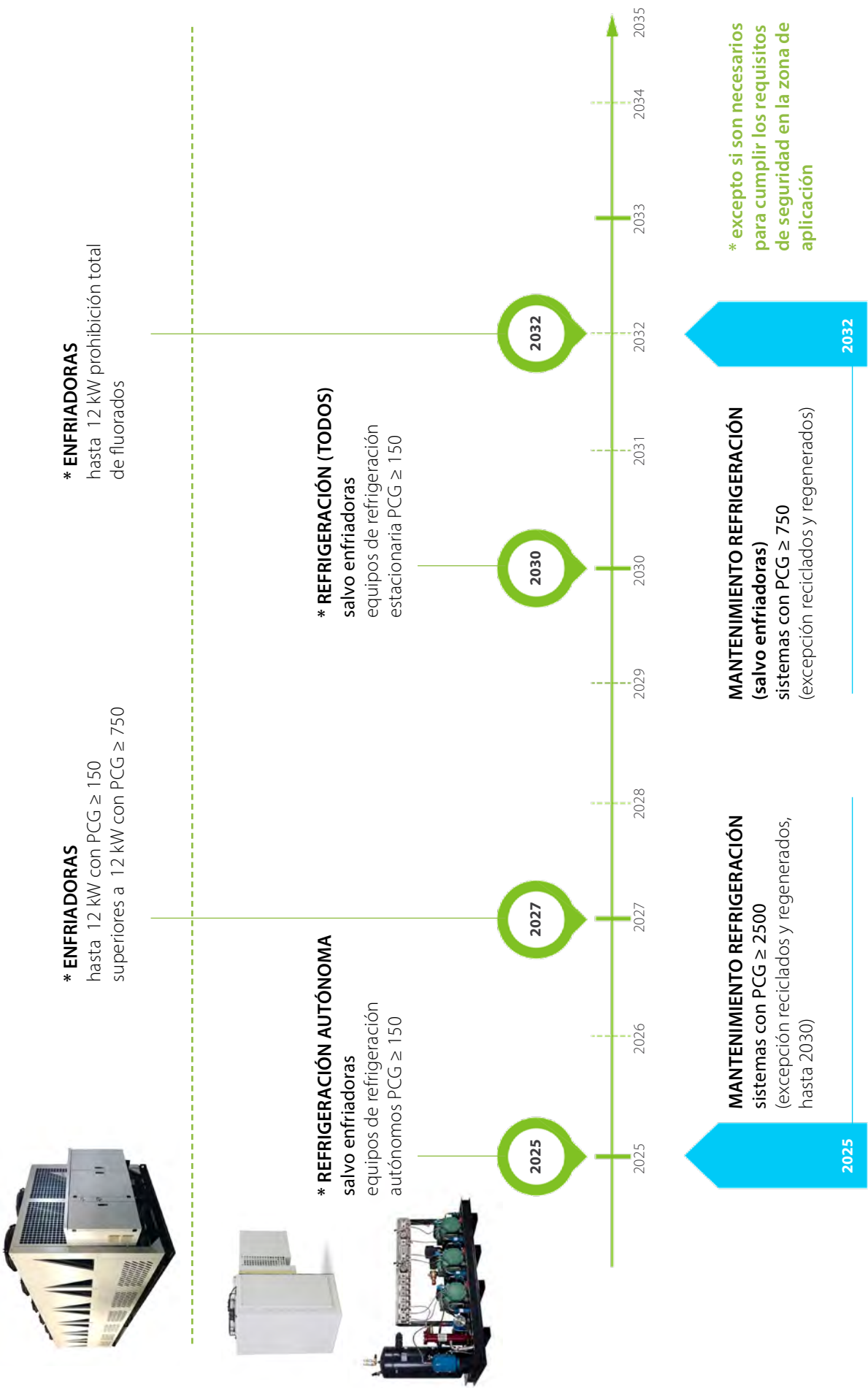


● FGAS II ● FGAS III

**Objetivo Emisiones 0 en el año 2050**

NUESTROS EQUIPOS Y SOLUCIONES  
CON REFRIGERANTES NATURALES  
COMO EL CO<sub>2</sub> / NH<sub>3</sub> ELIMINAN  
EL RIESGO Y LA INCERTIDUMBRE  
GENERADA CON LA FGAS.

PROHIBICIONES FGAS EN REFRIGERACIÓN

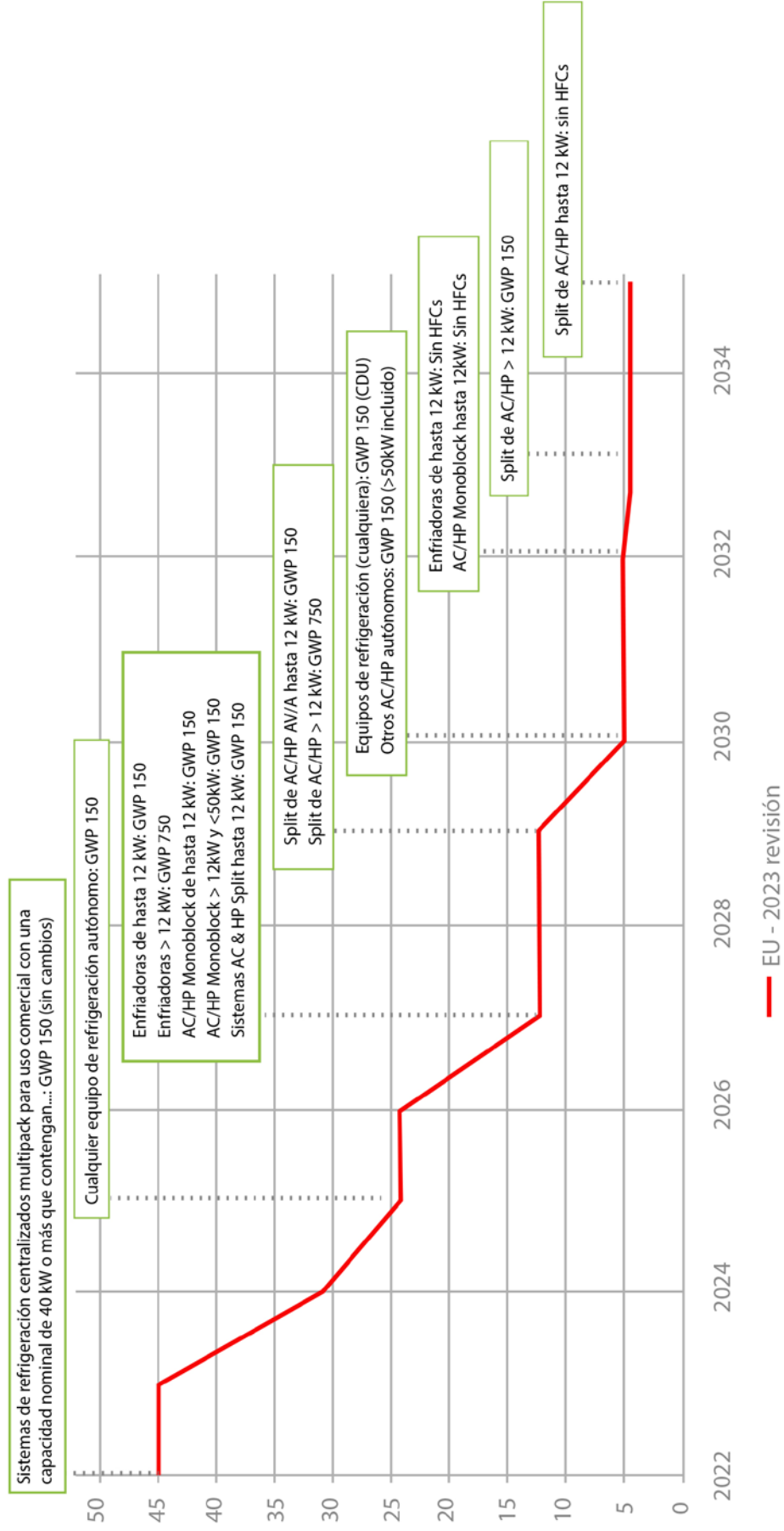


Fuente gráfico: AEFYT



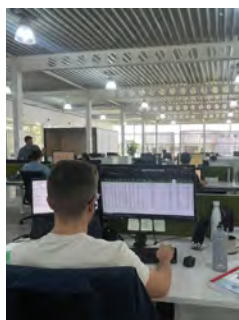
## FGAS: Reducción gradual y prohibiciones

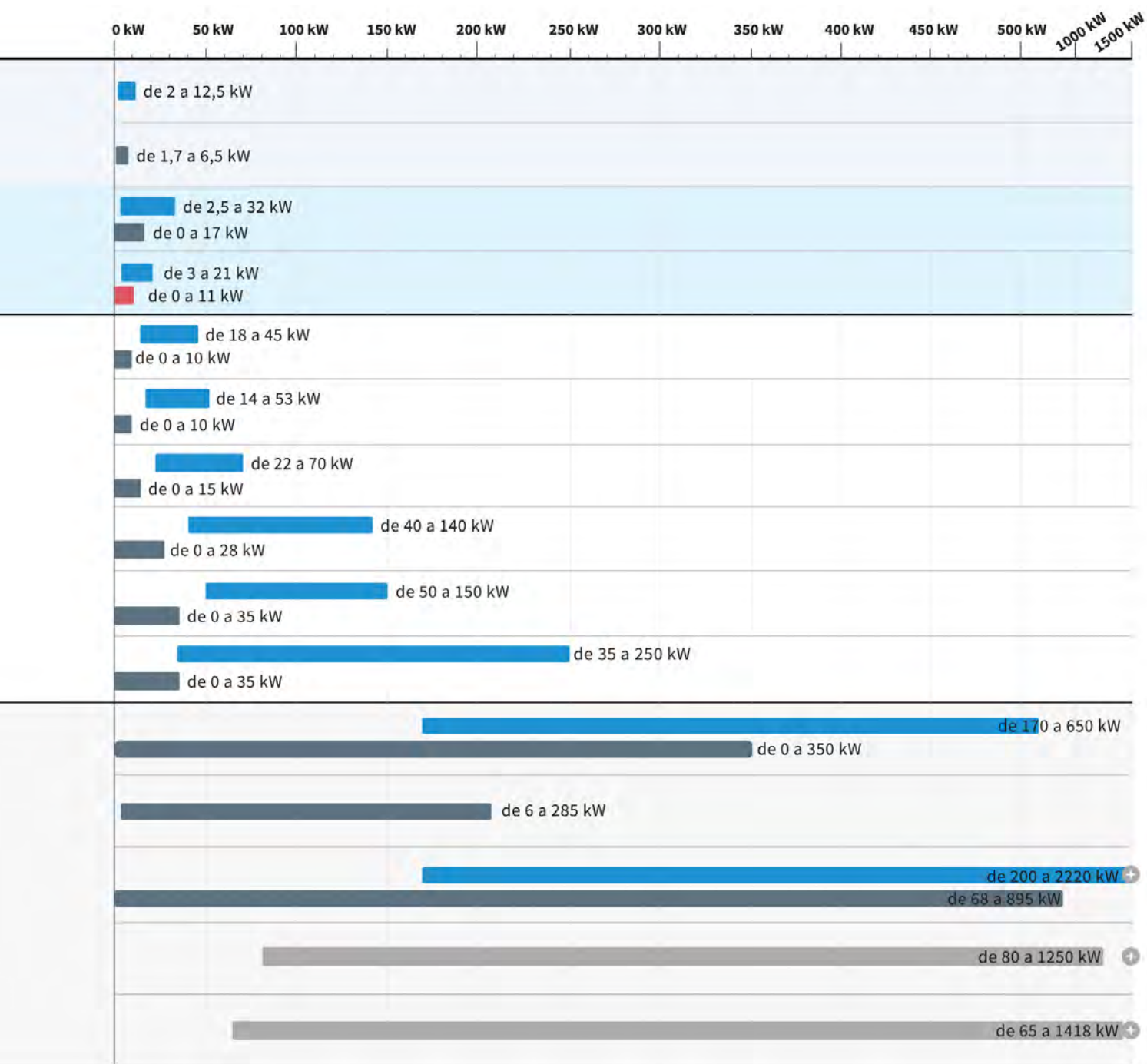
Todas las prohibiciones están condicionadas a requisitos de seguridad suficientes y excepciones para bajas temperaturas (<-50 °C)



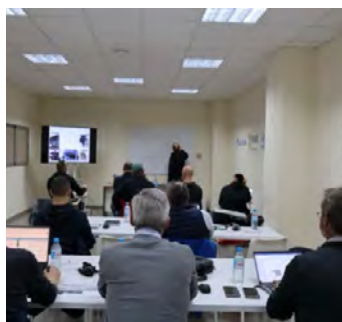
	MODELO		REFRIGERACIÓN	SUPERFICIE	
<div>HUBBARD</div> <div>DAIKIN</div> <div>SOLUCIONES ESTÁNDAR</div>	GCU-PXB1	■	MT	< 399 m <sup>2</sup>	
	HCU-PXB1	■	LT	< 399 m <sup>2</sup>	
	ZEAS CO2	■	MT / LT	< 399 < 600 m <sup>2</sup>	
	CONVENI-PACK CO <sub>2</sub>	■	MT	200 < 300 m <sup>2</sup>	
<div>Tewis</div> <div>SOLUCIONES CONFIGURABLES</div>	NS21	■	MT / BOOSTER	200 < 600 m <sup>2</sup>	
	NOVA 58+	■	MT / BOOSTER	300 < 800 m <sup>2</sup>	
	NV66+	■	MT / BOOSTER	700 < 1200 m <sup>2</sup>	
	SMART RACK	■	MT / BOOSTER	600 < 1500 m <sup>2</sup>	
	MINI - SD	■	MT / BOOSTER	1000 < 2000 m <sup>2</sup>	
	SMART DUPLEX	■	MT / BOOSTER	1500 < 3000 m <sup>2</sup>	
<div>Tewis</div> <div>SOLUCIONES INDUSTRIALES</div>	INDUSTRIALES CO <sub>2</sub>	■	MT / BOOSTER	2500 < 4999 m <sup>2</sup>	
	CUO / UNIT / RACK	■	LT SUBCRITICO	5000 < 10000 m <sup>2</sup>	
	CN UNIT	■	INDUSTRIAL	INDUSTRIAL	
	CN CHILLER	■	INDUSTRIAL	INDUSTRIAL	
	CN RACK	■	INDUSTRIAL	INDUSTRIAL	

■ CO<sub>2</sub> ■ NH<sub>3</sub> ■ AC





■ MT ■ LT





*a member of **DAIKIN** group*

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

Parque Tecnológico

+34 96 313 42 02

C/ Sir Alexander Fleming, 7

46980 Paterna (Valencia) ES

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

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



# #TEWISC00L