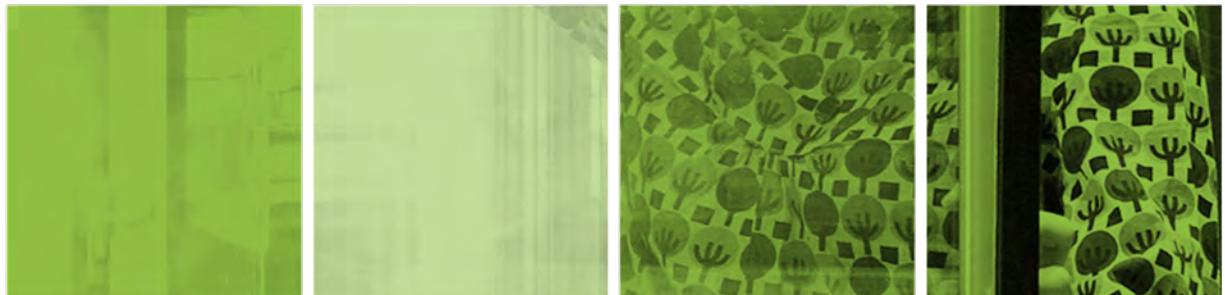
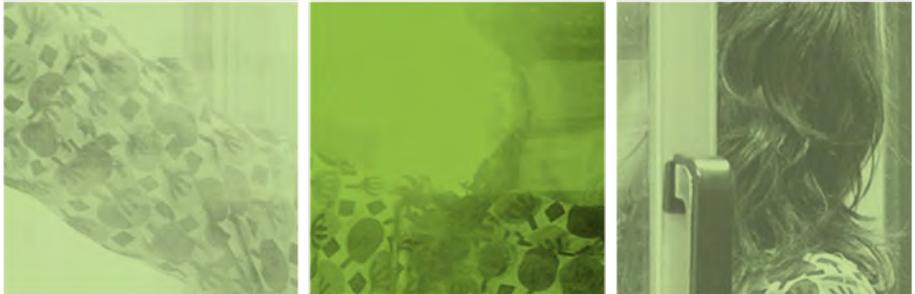




a member of **DAIKIN** group



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 transcítrico 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]

**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 conexión.
- Separador de aceite de alta eficiencia a partir de la unidad de 4 HP.
- Compresores rotativos de dos etapas y con intercooler.
- Cuadro eléctrico integrado con centralita.

- Gas cooler con tubos de Ø5 mm para reducir la carga de gas.
- Tuberías de cobre K65.
- 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		Ph./Hz./VAC		3PH / 50Hz / 400VAC			
EcoDesign (2009/125/EC)	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	Tipo			Ebmppast EC			
Gas Cooler	Cantidad			1		2	
		m ³ /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	
Conecciones de líquido	Inch/Type		3/8"/K65			1/2"/K65	
Conecciones de aspiración	Inch/Type		3/8"/K65		1/2"/K65		
Separador aceite	Standard		no		Si/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			m ²	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 Tlevap. -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
- Bares. Restaurantes
- Cámaras refrigeradas
- Alimentación especializada
- Tiendas de comida rápida



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.

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.



Separador Carly turboil® 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.



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.



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				
EcoDesign (2009/125/EC)	FLC	A	16,04		18,25
	COP/SEPR		1,5		1,55
		kWh/a	15 046		31 478
Compresor	Compresión			2 Stage (Intercooler)	
	Tipo			Panasonic Hermetic Rotary	
	Cap Ctrl.			ABB Convertidor de frecuencia	
	RPM		2700 a 4800		1800 a 3600
	Cantidad			1	
	Aceite	I	1,15	Daphne PZ68S	
Ventiladores de Gas Cooler	Tipo			Ebmpapst EC	
	Cantidad			1	
		m³/s	1.05		2.1
Presión sonora (10 m)	Ø (dia.)	mm		450	
Refrigerante	Tipo/GWP	dB(A)	45		48
Volumen Recip.	I			R744/1	
Tubería estandar	m		12.5		20
Conexiones de liquido	Inch/Tipo		35		40
Conexiones de aspiración	Inch/Tipo		3/8" (K65)		1/2" (K65)
Separador Aceite	Standard			1/2" (K65)	
Control niv. Aceite	Standard			Si/Turboil	
Dimensiones	Unidad	Largo x ancho x alto	mm	Capilar	
Superficie			1452 x 574 x 799		1684 x 773 x 1438
Peso		kg	0.83		1.29
Color	RAL		161		300
Controladores	Tipo			Gris Claro RAL7035 (Powder Coated & Baked)	
Valv. Seg. Alta		Bar		CAREL pRack pR300 Controlador electrónico y Ultracap	
Valv. Seg. Intermed.		Bar	90	120	
Presostato de alta compresor	Estandar				80
PED 2014/68/EU	Categoría			Sí x 1	
				Cat. III	

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



PRECIOS HCU: BAJA TEMPERATURA

4HP	10HP
HCU2040PXB1	HCU4070PXB1
27.130 €	39.077 €

ZEAS CO2

UNIDAD CONDENSADORA CO2 PARA MEDIA Y BAJA TEMPERATURA

- **Aplicaciones:** < 400 m² / < 600 m²
- **Rango de potencias:** 2,5 a 32 kW (MT) / 0 a 17 kW (LT)
- **Versiones:** 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.

Aplicaciones |

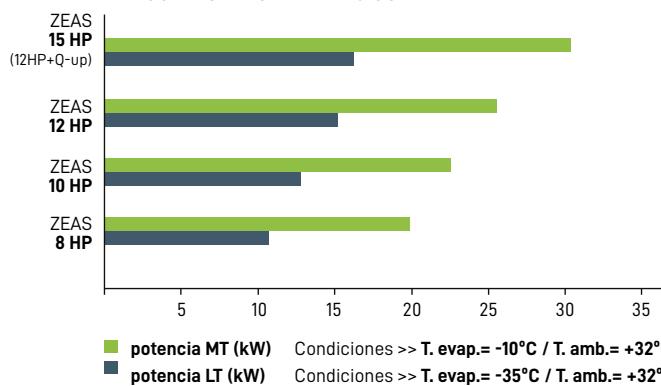
- Tiendas de proximidad
- Pequeños supermercados
- Almacenes frigoríficos
- Procesos industriales
- Industria farmacéutica

| 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.



RANGO DE CAPACIDAD ZEAS CO2



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					
				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					
				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					
				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					
				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						
	Consumo			W	750		750 + 350						
Condiciones de funcionamiento	Temp. Evaporación	Mín.	°C		-40°C								
		Máx.	°C		5								
	Temp. Ambiente	Mín.	°C		-20								
		Máx.	°C		43								
	Consumo				R744 (CO2)								
Refrigerante	Tipo				1								
	GWP				0								
	Carga			kg	Válvula de expansión electrónica								
	Control												
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								
				m	35								
	Aspiración	Recalentamiento		K	10								
		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
	Mín ⁽¹⁾	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

⁽¹⁾ 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



Alarma PE SB
Alarma
Persona Encerrada
Sin Batería



Alarma PE CB
Alarma
Persona Encerrada
Con Batería

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 Magentotér. 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

EVA AIR – KDX EVA

Todo bajo control



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	ETISERVIEVAEIB
Pegatina cliente	ETICUSTOMVAEI
Protector contra golpes (envolvente Big)	PROCAJAEILI220
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 ₂
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.

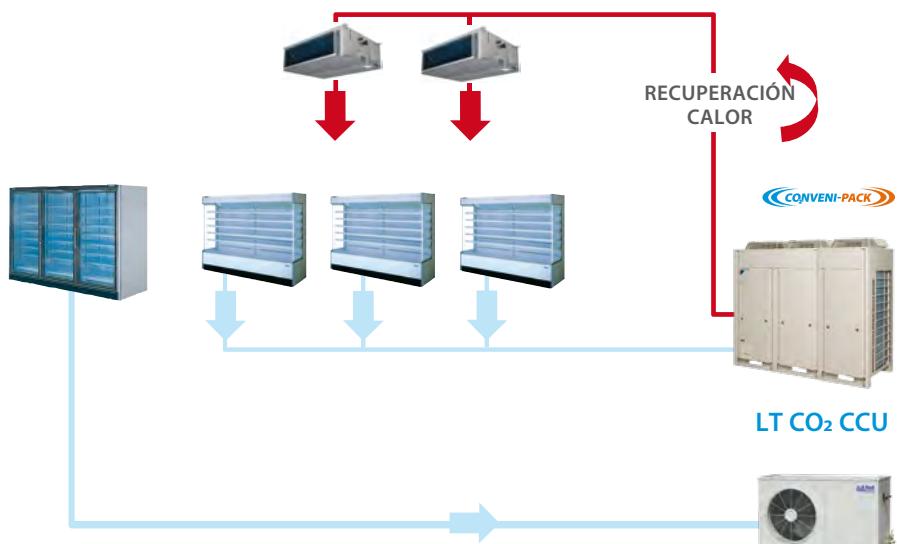
CARACTERÍSTICAS Y SISTEMAS DE CONTROL



* Capacidad de refrigeración dada en las siguientes condiciones: $T_e = -10^\circ C$, $10 K SH$ y $T_{ambiente} = 32^\circ C$

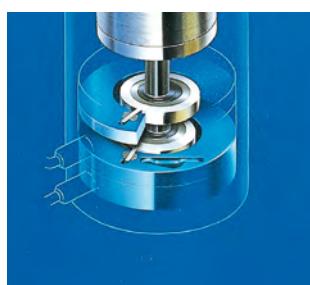
RECUPERACIÓN DE CALOR

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 CO2

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	200	112	Más de 6	3	3	3
	50	63	71	80	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
D-checker	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.
Daikin Configurator	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.
Mobile Monitoring Tool	Se utiliza para recopilar datos en tiempo real, así como para grabar, reproducir y exportar.
E-doctor	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.
- › Desescrache 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 ₂ eq.
MODELO	P.V.P.	Watt.	m ³	Watt.	m ³					
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

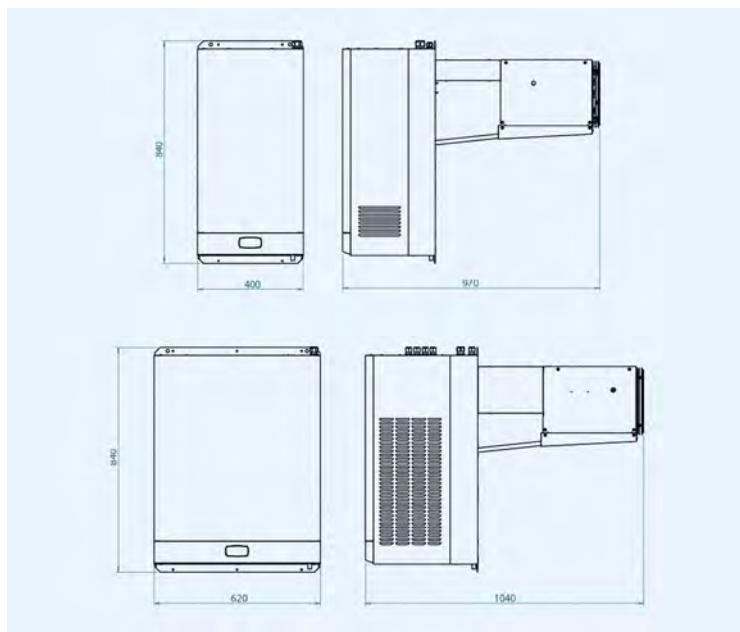
1] Se ha simplificado el número de modelos para reducir los volúmenes de stock y la disponibilidad en el mercado.

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 asilado térmicamente conectado a la unidad condensadora. Los compresores son de tipo hermético alternativo y funcionan con refrigerante R290 para media y baja temperatura.

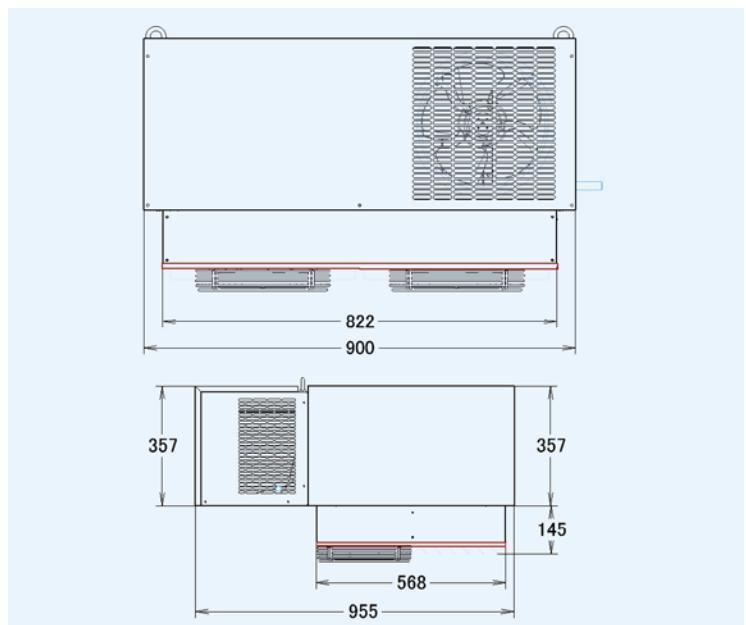
Características principales

- › 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.
- › Desescrache 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 ₂ eq.
MODELO	P.V.P.	Watt.	m ³	Watt.	m ³					
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 reles 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 ₂ eq.
MODELO	P.V.P.	Watt.	m ³					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 ₂ eq.
MODELO	P.V.P.	Watt.	m ³					CND	EVP			
BGM0870Y1AAB	consultar	830	4,1	1,2	230/1	1,26	0,15	600	600	SBR GCA	42	0,005

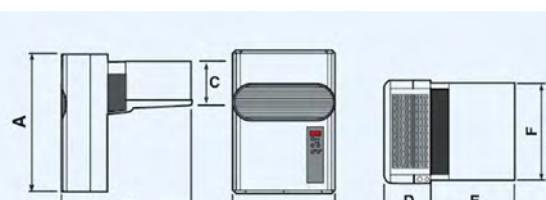
Opcionales

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

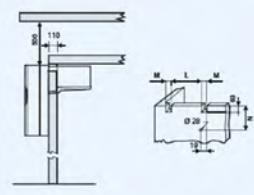
Conecciones eléctricas

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

* 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]

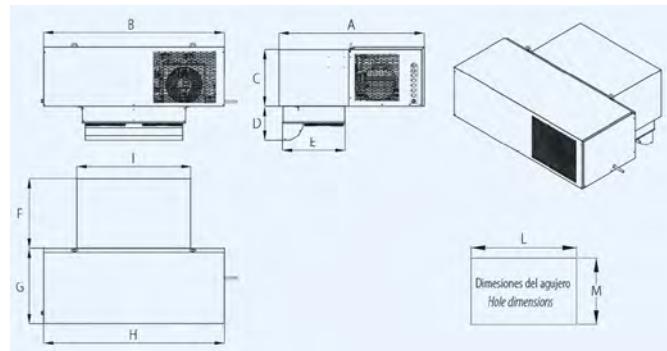
AXIAL		R290 (0°)		HP	VOLTAJE	Consumo (kW)	Carga Gas (Kg)	Caudal (m³/h)		Potencia Desc.	Niv. Sonoro (dB)	Tn CO ₂ eq.
MODELO	P.V.P.	Watt.	m ³					CND	EVP			
MSB1310Y1AAA	consultar	1.220	7,7	3/4	230/1	0,9	1 x 0,14	600	610	SBR GCA	36	0,004
MSB2180Y1AAA	consultar	2.030	15,6	1,2	230/1	1,6	1 x 0,15	1.200	1.220	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 ₂ eq.
MODELO	P.V.P.	Watt.	m ³					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 m² DE HUELLA

- **Aplicaciones:** de 200 m² a 600 m²
- **Rango de potencias:** 18 a 45 kW (MT) / 0 a 10 kW (LT)



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

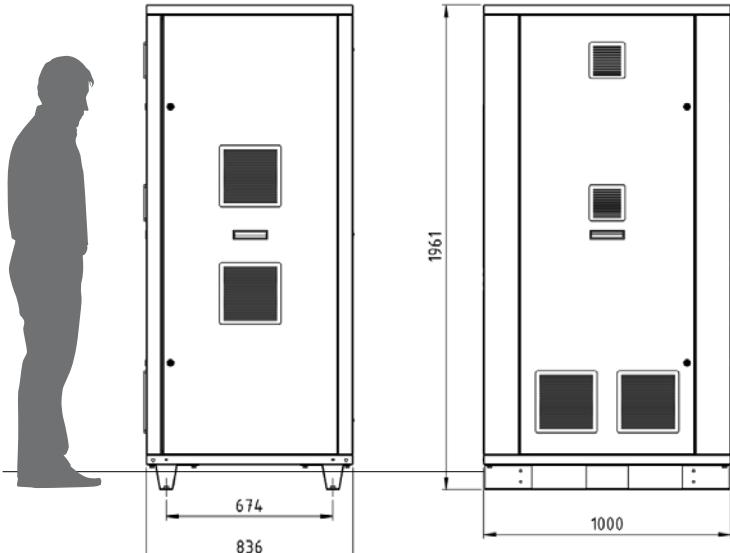
Un equipo "mini" pero con una gran capacidad, perfecta para tiendas de conveniencia y pequeños supermercados. Su diseño en forma de torre y con apertura por dos de sus caras permite acceder al interior desde cualquier punto, lo que agiliza y reduce los costes por mantenimiento. Puede trabajar como booster en 1 ó 2 temperaturas y cuenta con un recipiente de líquido de 48 litros con intercambiador interno. Todo en menos de 1 m² de profundidad.

Aplicaciones

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

Ventajas

- 1] Equipo "mini" y accesible 360º 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*302XBX	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*304XBX	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	CÓDIGO	CAPACIDAD* [KW]	CAUDAL [M3/H]	PRES. SONORA 10M [DB(A)]	NÚMERO VENTILADORES
GNV58PE	58,84	16.400	52	2x Ø500 EC	GNV58NE	56,28	15.000	49	2x Ø500 EC
GNV58PE LPS	52,15	12.800	46	2x Ø500 EC	GNV66NE	85,61	22.500	50	3x Ø500 EC
GNV66PE	88,40	24.000	53	3x Ø500 EC					
GNV66PE LPS	79,27	19.200	45	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 m² a 800 m²
- **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 360º 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).
- Bitzer

➤ Presiones de Diseño

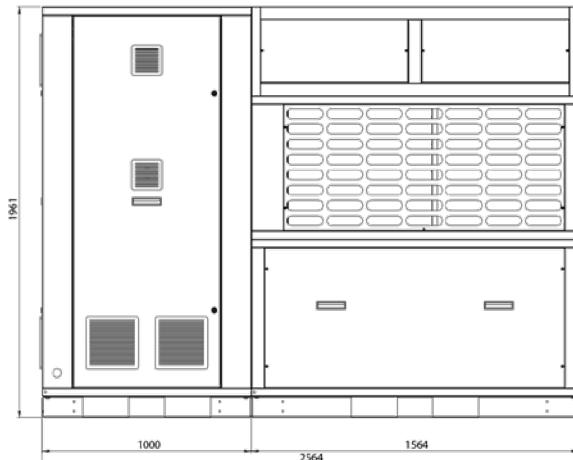
- MP (Aspiración MT): 52 / 60 bar.
- LP (Aspiración LT): 30 / 60 bar.
- IP (Recip. y línea líquido): 90 bar.
- HP (Descarga): 130 bar.

➤ Controladores disponibles

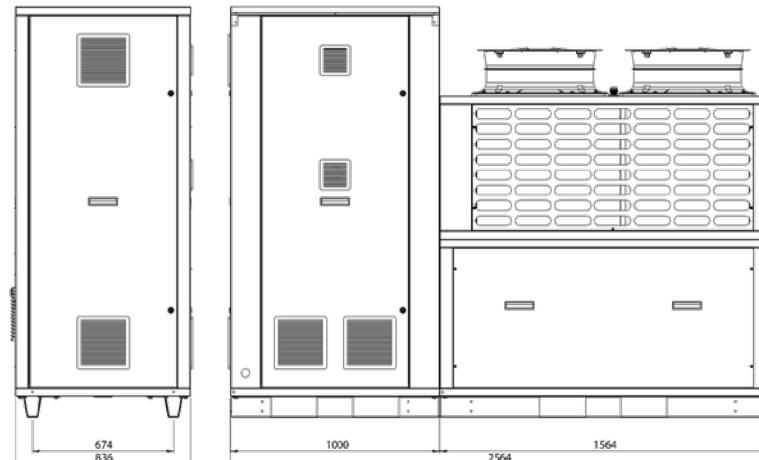
- Tewis (EWC9000pro)
- Danfoss (AK-PC782A)
- Carel (pRack PR300T)

➤ Compresores

COTAS NV58+ VERSIÓN RADIAL



COTAS NV58+ VERSIÓN AXIAL



MODELOS & DATOS											
CÓDIGO BASE	APLICAC.	COMPRA.	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 m² a 1200 m²
- **Rango de potencias:** 22 a 70 kW (MT) / 0 a 15 kW (LT)



Hasta 1200 m² 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 transcírtico** que atiende superficies de hasta 1200 m² 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

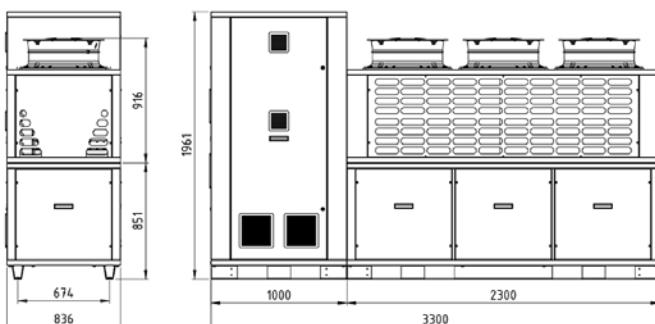
- 1] Equipo Plug & Play compacto con Gas Cooler incluido y diseño totalmente accesible 360°.
- 2] Apto para instalaciones en interior y exterior, con gran aislamiento acústico, ruido muy reducido.

- 3] Incorpora hasta 5 compresores.

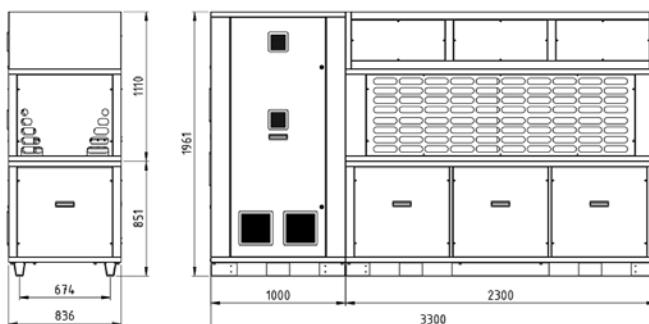
- 4] Mayor superficie intercambio = Menor caudal.

- 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).
- Tuberías 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

MECHANICAL SUBCOOLER QUE MULTIPLICA LA EFICIENCIA DE NUESTRAS CENTRALES DE CO₂

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

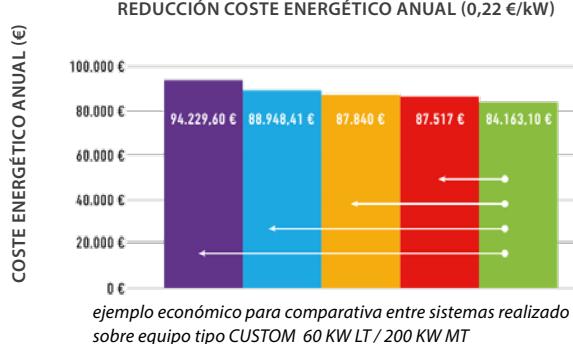
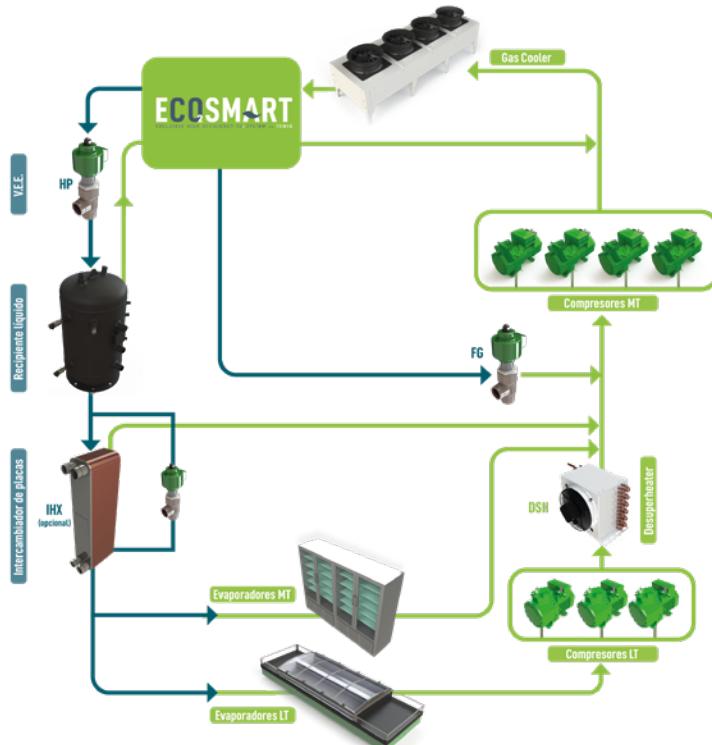
ECO2SMART es un subenfriamiento mecánico de nuestra central de compresores que resuelve y multiplica la eficiencia con temperaturas ambiente muy elevadas y reduce los costes de consumo energético asociados a la refrigeración empleando solo CO₂, no necesita otros componentes o sistemas complementarios para garantizar su rendimiento.

EFICIENCIA + AHORRO ENERGÉTICO

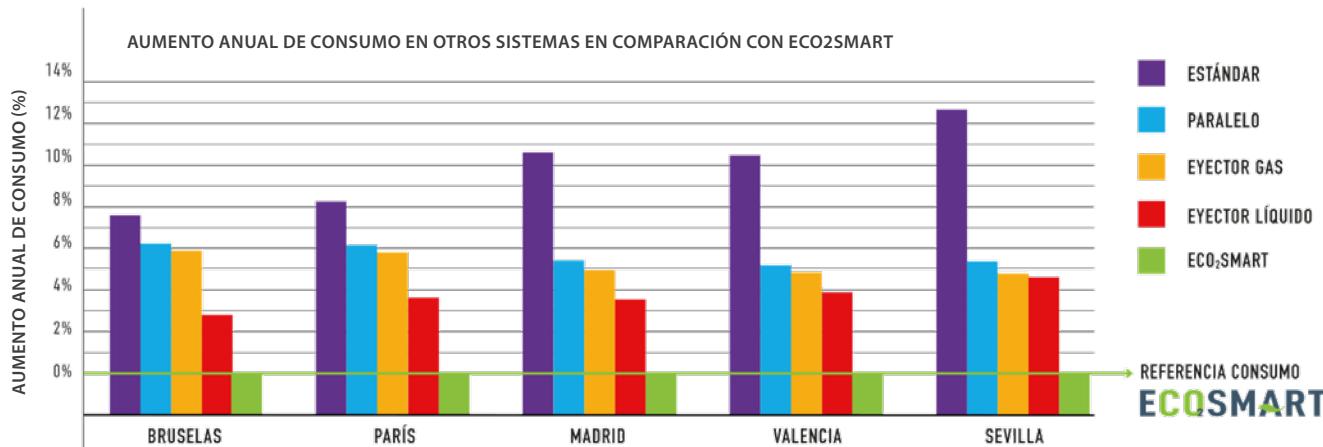
Beneficio Principal |

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.



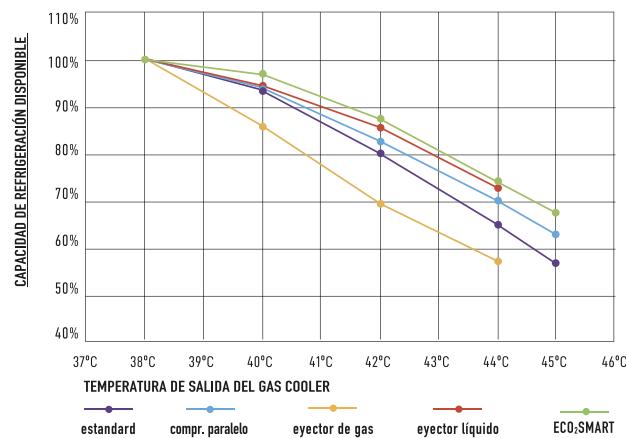
En tan solo un año desde su lanzamiento se han implementado sistemas ECO2SMART en diferentes partes del mundo: España, Portugal, Francia, Bélgica, Alemania, Chile e Israel.



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

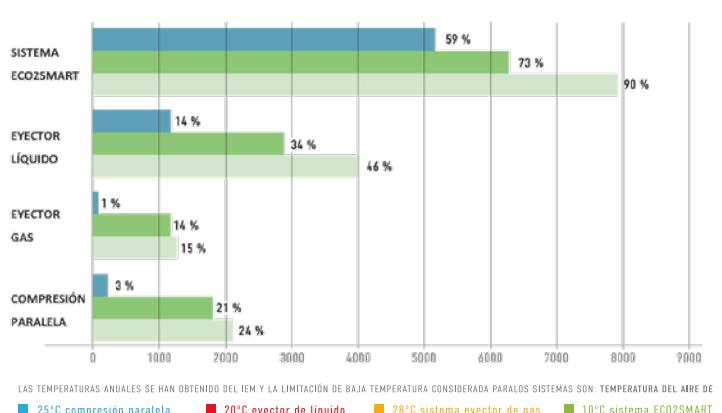


3 Mejor COP del mercado con altas temperaturas

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.

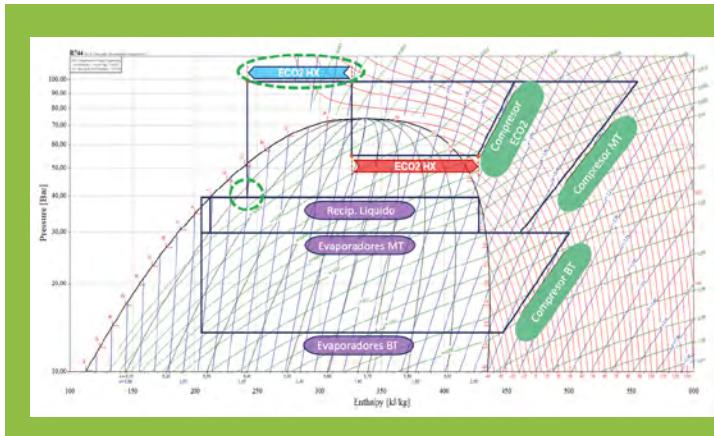
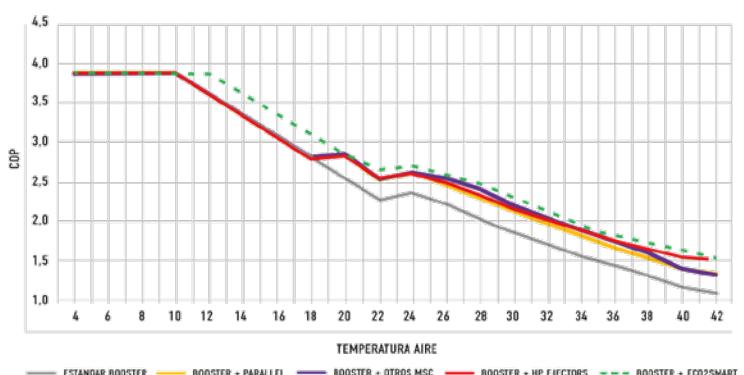
HORAS ANUALES EN MODO AHORRO DE ENERGÍA



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 CO₂, 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 m² a 1500 m²
- **Rango de potencias:** 40 a 140 kW (MT) / 0 a 28 kW (LT)



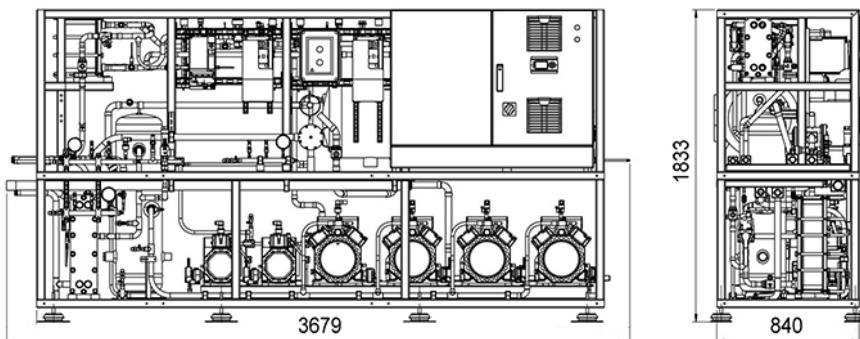
Hasta 1500 m² con un equipo totalmente optimizado en base a las necesidades del retail

Smart Rack es la central compacta de CO₂ 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

SMART RACK PUEDE INCORPORAR



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 ECOSMART.



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.

➤ 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.

➤ Compresores

- Bitzer



➤ Presiones de Diseño

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

➤ Controladores disponibles

- Tewis (EWC9000pro)
- Danfoss (AK- PC772 o 782)
- Carel (pRack PR300T Medium o 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
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_3111BX	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 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 m² a 2000 m²

› **Rango de potencias:** 50 a 150 kW (MT) / 0 a 35 kW (LT)



a member of **DAIKIN** group

Mini-SD: Eficiencia, potencia y dimensiones reducidas para aplicaciones de hasta 2000 m²

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 transcíptico en doble altura que pueden albergar hasta 6 compresores. Opcionalmente pueden incluir hasta 1 intercambiador y 1 compresor en paralelo.

Aplicaciones |

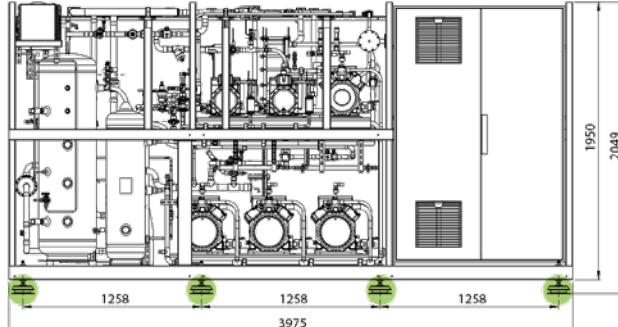
- Food Retail
- Supermercados
- Almacenes frigoríficos
- Aplicaciones Industriales

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

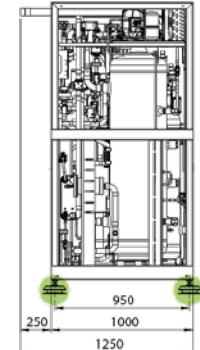


Ventajas |

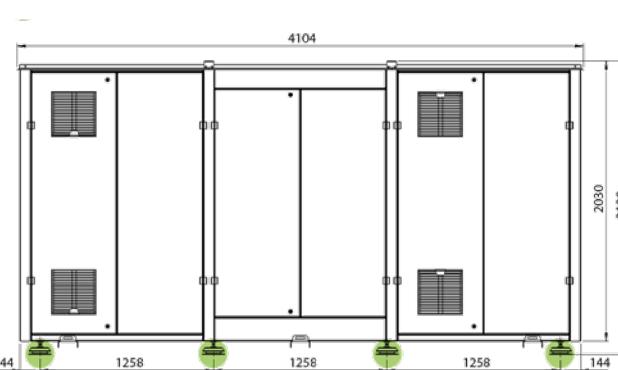
1] Equipo de gran potencia con un diseño compacto y con una altura limitada para espacios o salas pequeñas.



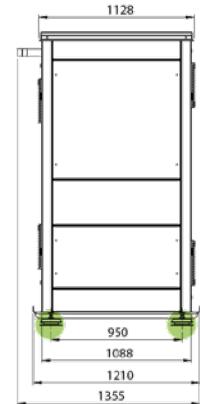
2] Puede incorporar hasta 6 compresores.



3] Recipiente vertical de gran capacidad (hasta 1x150 l.).



4] Opcionales disponibles.



5] Gas cooler remoto, axial o radial. Gran versatilidad y adaptabilidad.



Soportes Mini-SD = OPCIONALES

6] Posibilidad de 1 RXH.

7] Puede carrozarse e insonorizarse.

8] Incorpora ECO2SMART de serie.

➤ 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
TSD3HE_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
TSD3HE_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
TSD3HE_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
TSD3HE_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
TSD3HE_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
TSD3HE_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
TSD3HE_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
TSD3HE_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
TSD3HE_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
TSD3HE_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
TSD3HE_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
TSD3HE_1032BX-12	91,92	14,29	58,66	14,29	49,45	14,29	108,05	1x 4KTE-10K (INV) + 2x 4MTE-10K	1x 4PTE-7K-40S (INV)	1x 2JSL-2K (INV) + 1x 2JSL-2K
TSD3HE_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
TSD3HE_1032BX-14	103,62	14,29	97,6	14,29	84,84	14,29	158,98	1x 4JTE-15K (INV) + 2x 4HTE-20K	1x 4MTE-10K-40S (INV)	1x 2JSL-2K (INV) + 1x 2JSL-2K
TSD3HE_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
TSD3HE_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
TSD3HE_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
TSD3HE_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
TSD3HE_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
TSD3HE_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
TSD3HE_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
TSD3HE_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
TSD3HE_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
TSD3HE_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
TSD3HE_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
TSD3HE_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
TSD3HE_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
TSD3HE_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
TSD3HE_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
TSD3HE_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
TSD3HE_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
TSD3HE_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
TSD3HE_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
TSD3HE_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
TSD3HE_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 m² a 3000 m²

› **Rango de potencias:** 35 a 250 kW (MT) / 0 a 35 kW (LT)



La central compacta con mayor potencia y rendimiento en CO₂

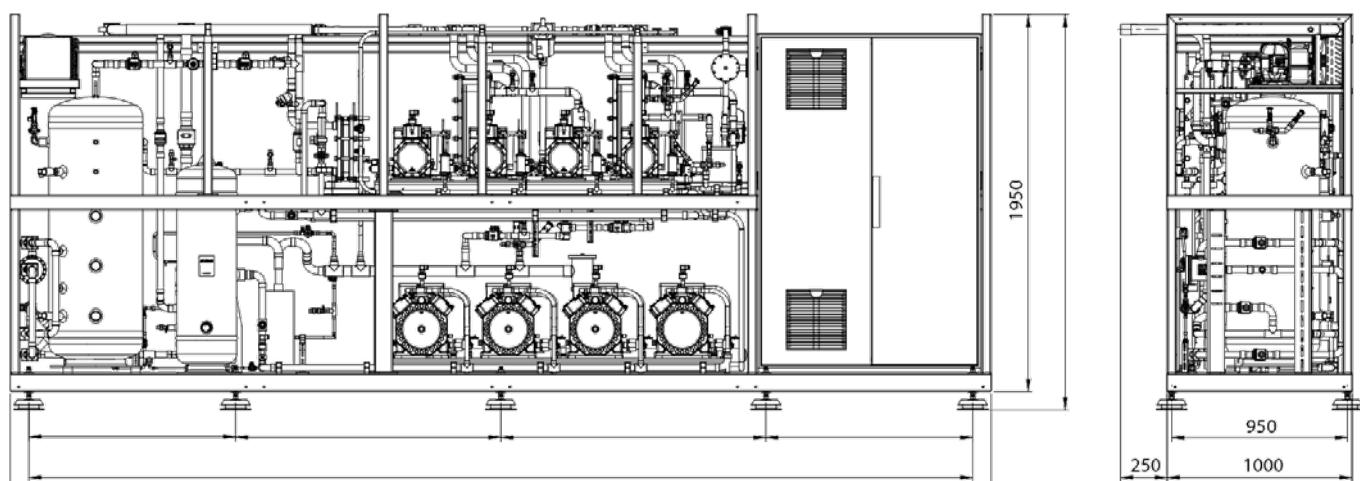
Máquinas booster CO₂ de ciclo transcíptico para frío comercial y pequeña industria. Además, las centrales SMART DUPLEX ofrecen las potencias más altas para la gama de frío comercial con CO₂, hasta 250 kW, una solución perfecta, con el máximo rendimiento, para media temperatura (MT) y baja temperatura (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 CO₂ 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 otra 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	–	–
TSD3JJ_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
TSD3JJ_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
TSD3JJ_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
TSD3KJ_032ZBX	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
TSD3JJ_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
TSD3JJ_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
TSD3JJ_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
TSD3MJ_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
TSD3MJ_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
TSD3JJ_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
TSD3JJ_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
TSD3JJ_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
TSD3KJ_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
TSD3JJ_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
TSD3KJ_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
TSD3KJ_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
TSD3KJ_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
TSD3KJ_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
TSD3JET104ZBX	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
TSD3JET105ZBX	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
TSD3JET106ZBX	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
TSD3KET109ZBX	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
TSD3JET110ZBX	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
TSD3JET114ZBX	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
TSD3KET111ZBX	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
TSD3KET112ZBX	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
TSD3JET113ZBX	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



LRMEQ-BY1 / LRREQ-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.

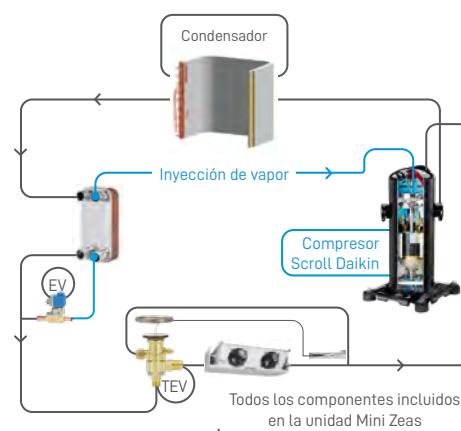
| Ventajas |

- 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		
Motor del ventilador	Potencia			W		70		
	Transmisión					Transmisión directa		
Nivel de presión sonora	Nom.		dBA			51 (2)		
Límites de funcionamiento	Temperatura de evaporación	Mín.	°C		-20 (3)			-45 (3)
	Máx.	°C			5			-20
	Temperatura ambiente	Min.-Máx.	°CBS				-20~43	
Refrigerante	Tipo					R-410A		
	GWP					2.087,5		
	Carga		kg			4,50		
			TCO ₂ 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



Unidades condensadoras de refrigeración comercial con tecnología Inverter

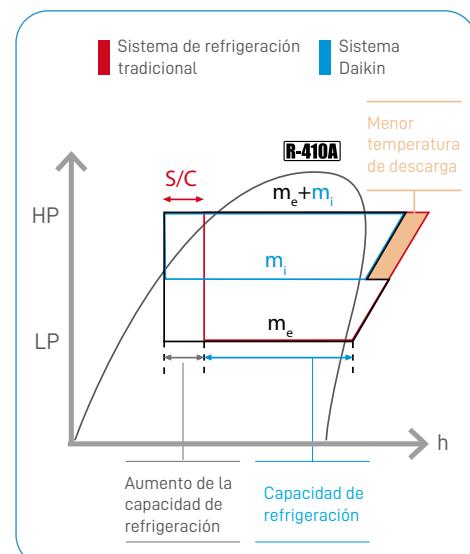
Daikin aplica su tecnología VRV para fabricar unidades condensadoras de refrigeración que incorporan tecnología Inverter para la regulación proporcional de los compresores y ventiladores del condensador.

➤ 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 €
3 compresores	LREQ12BY1	23.770 €
	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 x 635 x 765			1.680 x 930 x 765			1.680 x 1.240 x 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 m ³ /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					
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	0,35x1		0,75x1		0,75x2							
Caudal de aire m ³ /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					
Intensidad nominal de funcionamiento (380 V / 400 V / 415 V)	A	7,5 / 7,0 / 6,8	9,4 / 8,9 / 8,6	12,7 / 12,0 / 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 x 635 x 765			1.680 x 930 x 765			1.680 x 1.240 x 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 m ³ /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	0,35x1		0,75x1		0,75x2							
Caudal de aire m ³ /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					
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.

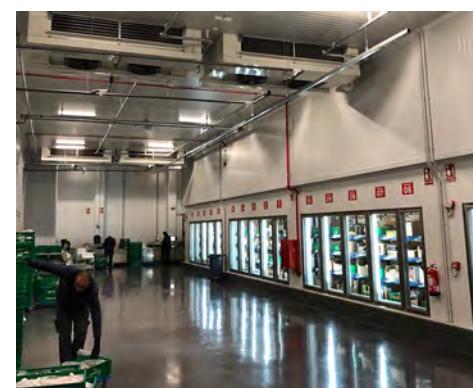
> Diseño altamente resistente, pudiéndose instalar tanto a intemperie como en sala de máquinas.

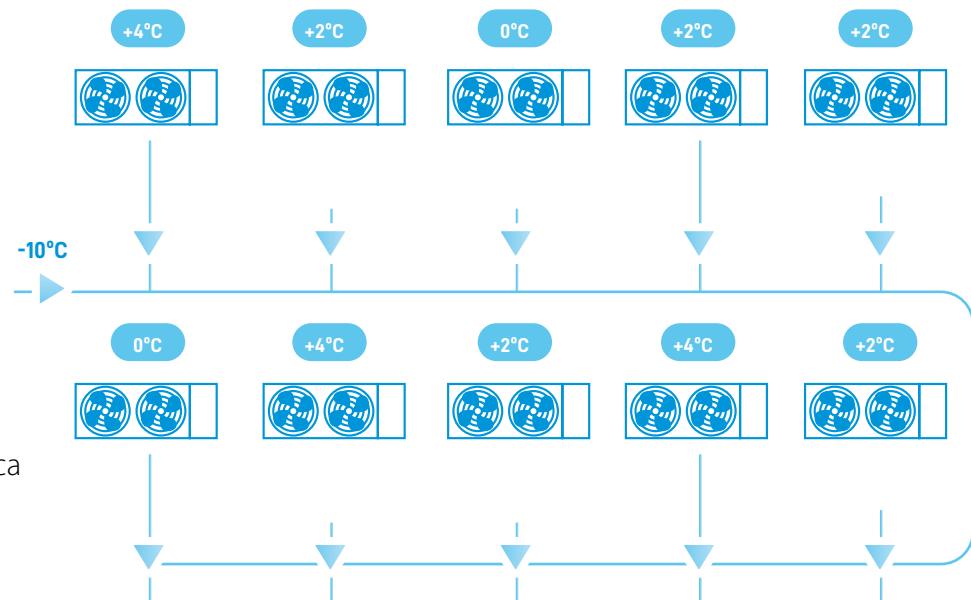
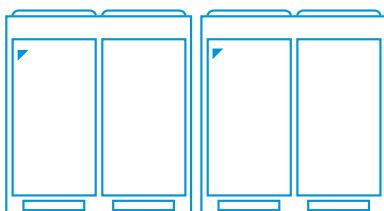
4] Tecnología VRV para la refrigeración:

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

PRECIOS MULTIZEAS

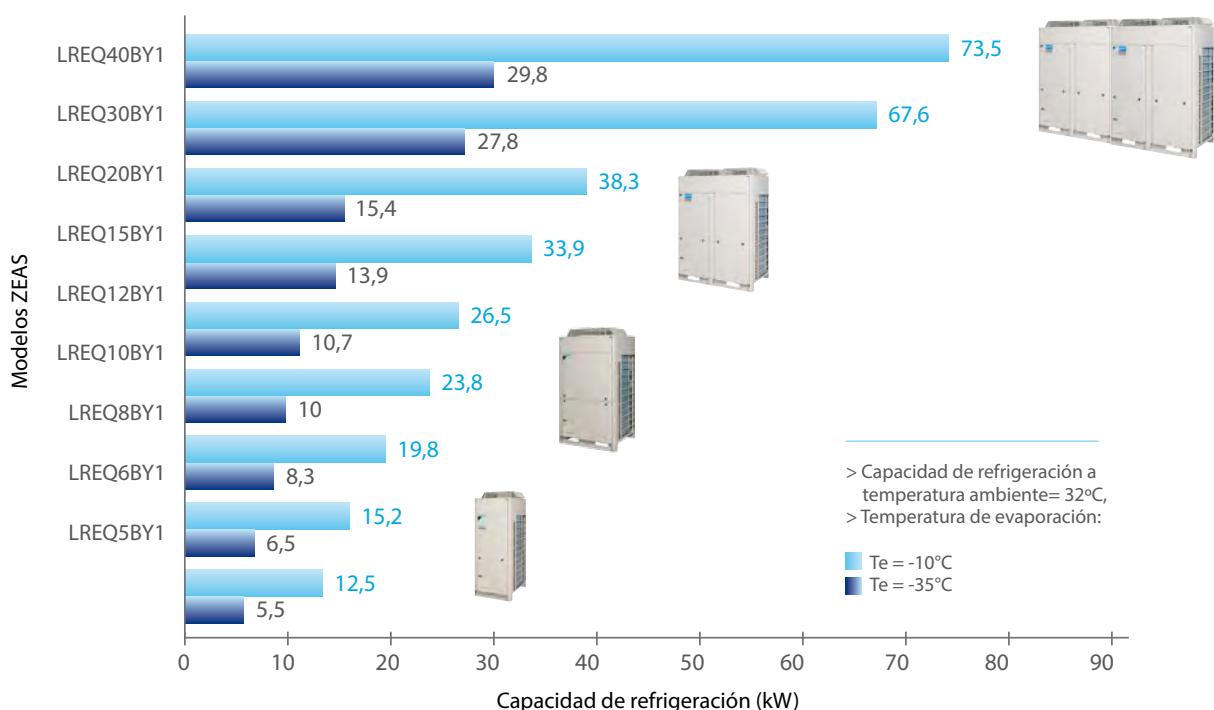
CONJUNTOS	UNIDAD EXTERIOR (x2)	JUNTA	TOTAL
LREQ30BY1	LREQ15BY1R 26.099 €/ud	EKHRQZM 700 €	52.898 €
LREQ40BY1	LREQ20BY1R 29.631 €/ud	EKHRQZM 700 €	59.962 €





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 CO₂.

4] Libera energía eléctrica para otros usos.

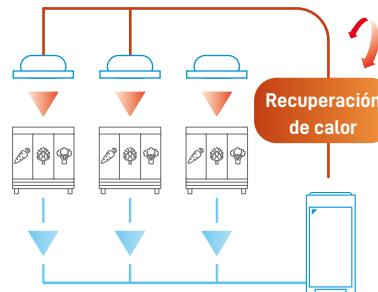
5] Ahorro de espacio y flexibilidad de instalación.

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.



Modo 1 > PRIMAVERA

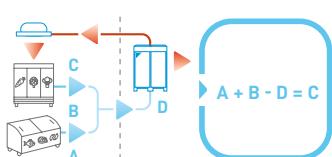
A mitad de la temporada de calefacción



Recuperación de calor total:
la demanda de calefacción se satisface íntegramente con el calor recuperado.

Modo 2 > OTOÑO

Inicio de la temporada de calefacción



Recuperación de calor parcial:
la demanda de calefacción es baja y el calor sobrante se expulsa al exterior.

Modo 3 > INVIERNO

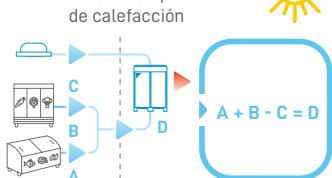
Días más fríos del año



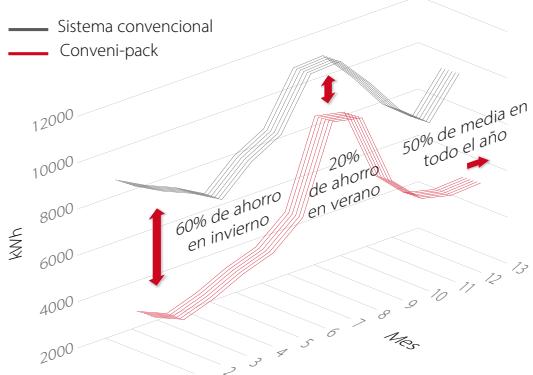
Recuperación de calor parcial:
la demanda de calefacción es superior al calor recuperado, por lo que se extrae energía adicional del aire exterior.

Modo 2 > VERANO

Inicio de la temporada de calefacción



Aire acondicionado:
se extrae el calor del interior del edificio y se transfiere al aire exterior.



PRECIOS

Conveni Pack 410

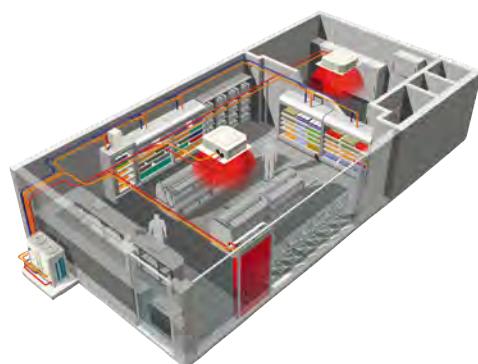
Consultar

› LA SOLUCIÓN PARA TIENDAS DE CONVENIENCIA

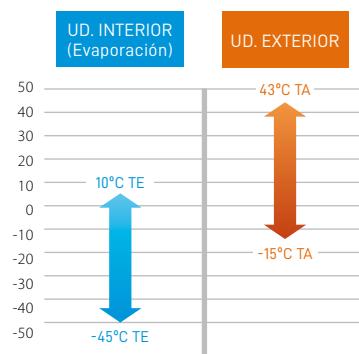
El sistema **Conveni Pack** está formado por una unidad exterior con tecnología Inverter, que puede ser conectada al sistema de climatización (cassettes y cortinas de aire) y al de refrigeración (vitrinas, murales y congeladores).

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.



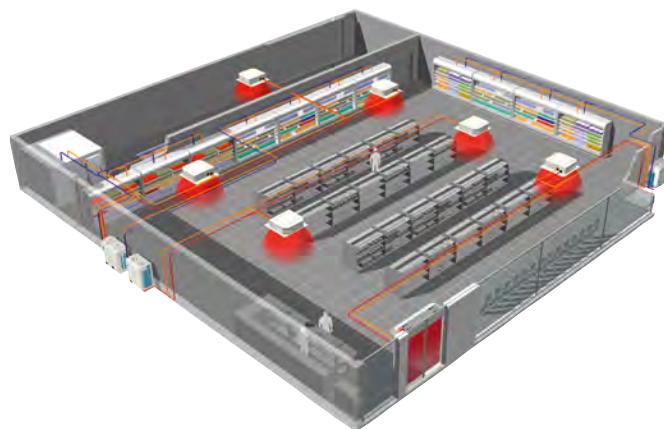
Temperatura de funcionamiento



› SISTEMA ESCALABLE: ADAPTACIÓN A MEDIANAS Y GRANDES SUPERFICIES

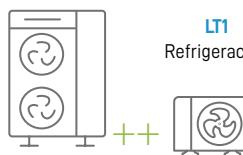
Conveni Pack es un sistema modular que admite varias configuraciones, utilizando más de una unidad exterior. Es por ello que también se adapta a aplicaciones que requieran más volumen de refrigeración y/o climatización y al mismo tiempo reducir el consumo de energía y estabilizar las temperaturas interiores. 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.



› Ahorro de espacio

Aire acondicionado



60%
MENOS ESPACIO
OCUPADO

› Especificaciones CVP

ESPECIFICACIONES CVP			
NOMBRE DEL MODELO			LRYEQ16AY
Alimentación eléctrica			380~415V, 3 fases, 50Hz
Capacidad	Frío	Aire Acondicionado	14 kW
		Refrigeración	21,8 kW
	Calor	Recuperación de calor	31 kW
Compresor	Tipo	Compresor hermético SCROLL	
	Desplazamiento	13,34 m ³ / h + 10,53 m ³ / h + 10,53 m ³ / h	
	Revoluciones	6.300 rpm + 2.900 rpm + 2.900 rpm	
Ventilador	Arranque	Directo (arranque Inverter)	
	Tipo	Axial	
	Potencia	0,75 kW x 2	
Ventilador	Presión estática disponible	78 Pa	
	Caudal	3,83 m ³ / s	
	Arranque	Directo	
Dimensiones	Alto x Ancho x Fondo		1.680 x 1.240 x 765
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
DISPONIBLE
78Pa

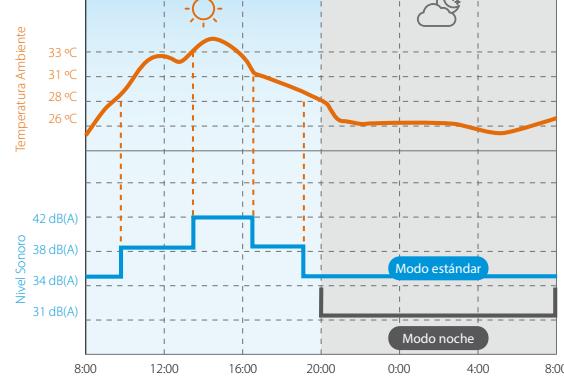


PRESIÓN ESTÁTICA DEL VENTILADOR

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
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**



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

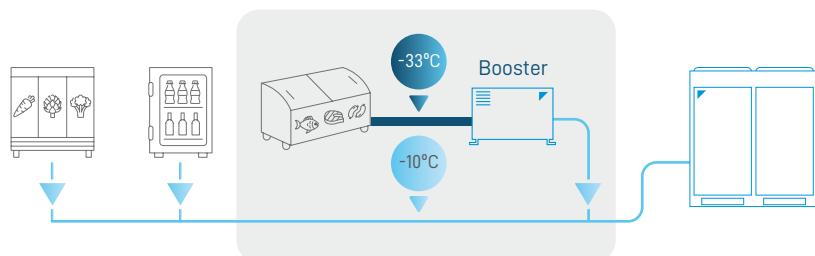


› Expansión Directa

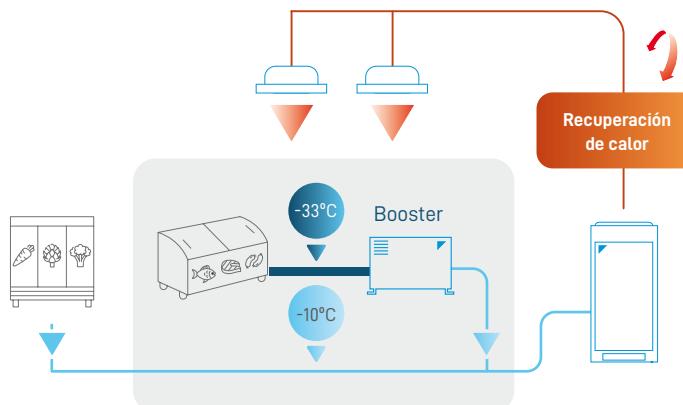


La unidad booster permite la conexión de vitrinas o cámaras de baja temperatura a la unidad exterior ZEAS de media temperatura o a una Conveni-Pack (desde **-20°C hasta -45°C**).

Aplicaciones ZEAS |



Aplicaciones CONVENI - PACK |



› Dimensiones y Potencias

Temp. amb.	POTENCIA DE LA UNIDAD BOOSTER (KW)											
	Temperatura de aspiración											
	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

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



MODELO	Precio
LCBKQ3AV19	Booster
BWC63A2	Bandeja condensados



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.

MODELO	Precio
BLUETOOTH SERVICE CHECKER (BTSC/I2S 999172T)	Consultar
ADAPTADOR S-ISO (ISOLATOR 999169T)	Consultar

› Control digital de manómetros

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



MODELO	Precio
BHGP26A1 Control digital de manómetros	1.026 €

› Caja de comunicación

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



MODELO	Precio
BRR9A1V1 Caja de comunicación	2.226 €

› Juntas Refnet



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

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.



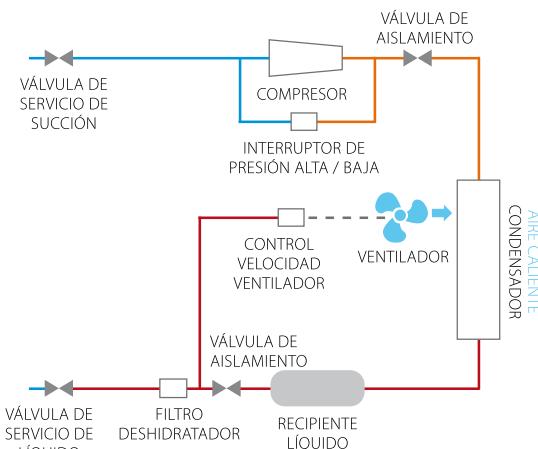
➤ Ventajas

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.

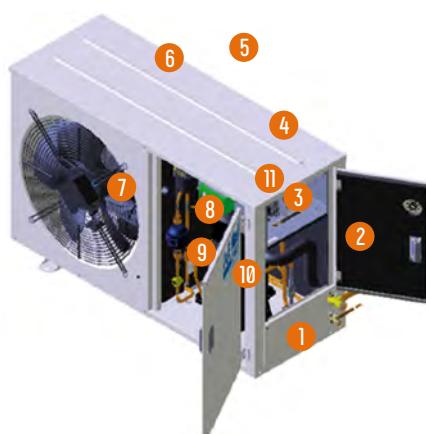
2] Sistemas de seguridad de serie:

- 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.

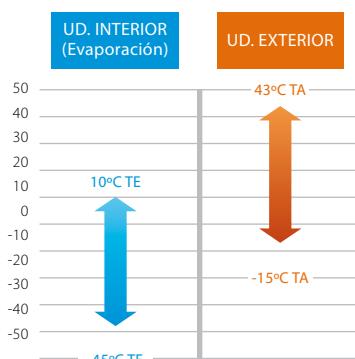


➤ Características

- 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	-	-	-	1.92	-				
		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				
		R-134a Te -10°C	COP declarado (COP2)	1.84	-	2.01	2.05	-	2.22	2.30	-	-	-	-	-				
Parámetros a carga completa y temp. ambiente 25°C		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	-	-	-	-				
Parámetros a carga completa y temp. ambiente 32°C (Punto A)		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	-				
Parámetros a carga completa y temp. ambiente 43°C		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				
		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	-	-	-				
Parámetros a carga completa y temp. ambiente 43°C		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	-	-	-	-				
Dimensiones	Unidad	606x876x430																	
		Peso	kg	49	57	56	58	57	58	67	68	67	68	67	68	68			
		Compresor		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	6.00			
		Ventilador		Axial															
		Nivel de presión sonoro	Nom.	dBA	28 (1)			28.4 (1)			28 (1)			28.2 (1)			28.4 (1)		
		Conexiones	Conexión línea líquido	inch	1/4"			3/8"			1/2"			5/8"			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	-/-	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	-/-	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	-/-	R-448A-1,387	-/-	R-448A-1,387	-/-	R-448A-1,387	-/-	
		Tipo 6 - GWP Tipo 6		-/-	R-449A-1,387	-/-	R-449A-1,387	-/-	R-449A-1,387	-/-	R-449A-1,387	-/-	R-449A-1,387	-/-	R-449A-1,387	-/-	R-449A-1,387	-/-	
		Tipo 7 - GWP Tipo 7		-/-	R-452A-2,141	-/-	R-452A-2,141	-/-	R-452A-2,141	-/-	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		
(1) Nivel de presión sonoro 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.															3~/50 /400				

Series de **MEDIA** Temperatura

(1) Nivel de presión sonoro medio a 10 m en sala aneocana | SRG 20 °C, Ta = 32 °C, Te = -35 °C | Su funcionamiento se basa en gases fluorados de efecto invernadero | Datos publicados basados en la condición - Temperatura del gas de retorno 20 °C, excepto para R-407H | Datos publicados basados en la condición - SH100 para R-407H | Consulte la condición: temperatura ambiente exterior = 32 °C, temperatura de evaporación = -10 °C y sobrecalentamiento de 10K (aplicación de media temperatura)

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					4.86	
		R-449A	Nom	kW	-		0.98	1.36	1.62					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 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							1.35	
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	
Parámetros a carga completa y temp. ambiente 32°C (Punto A)		R-449A	Te -35°C	COP nominal (COPA)						0.97	1.02			1.18	
		R-452A	Te -35°C	COP nominal (COPA)		1.05	0.98							1.24	
		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	
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	
		R-452A	Te -10°C - Te -35°C	Capac. enfriam. nominal (PA)	kW	--0.64	--0.81	1.13 --	1.53 --					--4.86	
		R-404A	Te -35°C	kW						2.38	3.10	3.90			
		R-407A	Te -35°C	kW						2.33	2.85	3.57		3.94	
		R-407F	Te -35°C	kW						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				--3.93	
Parámetros a carga completa y temp. ambiente 43°C		R-449A	Te -10°C - Te -35°C	Entrada poten. nominal (DA)	kW	---	0.98 --	1.36 --	--1.67	-2.48				--4.08	
		R-452A	Te -10°C - Te -35°C	Entrada poten. nominal (DA)	kW	--0.64	--0.81	1.13 --	1.53 --					--3.93	
		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			
Parámetros a carga parcial y temp. ambiente 15°C (Punto C)		R-407A	Te -35°C							2.98	3.64	4.48			
		R-407F	Te -35°C							3.30					
		R-448A	Te -35°C							0.68	3.29			0.81	
Parámetros a carga parcial y temp. ambiente 5°C (Punto D)		R-449A	Te -35°C							0.68	3.29			0.81	
		R-452A	Te -35°C							0.82	0.71				
		R-448A	Te -35°C												
Parámetros a carga parcial y temp. ambiente 5°C (Punto D)		R-449A	Te -35°C												
		R-452A	Te -35°C												
		R-404A	Te -35°C												
Parámetros a carga parcial y temp. ambiente 5°C (Punto D)		R-407A	Te -35°C												
		R-407F	Te -35°C												
		R-448A	Te -35°C												
Parámetros a carga parcial y temp. ambiente 5°C (Punto D)		R-449A	Te -35°C												
		R-452A	Te -35°C												
		R-404A	Te -35°C												
Parámetros a carga completa y temp. ambiente 15°C (Punto C)		R-407A	Te -35°C												
		R-407F	Te -35°C												
		R-448A	Te -35°C												
Parámetros a carga completa y temp. ambiente 5°C (Punto D)		R-449A	Te -35°C												
		R-452A	Te -35°C												
		R-404A	Te -35°C												
Parámetros a carga completa y temp. ambiente 5°C (Punto D)		R-407A	Te -35°C												
		R-407F	Te -35°C												
		R-448A	Te -35°C												
Parámetros a carga completa y temp. ambiente 5°C (Punto D)		R-449A	Te -35°C												
		R-452A	Te -35°C												
		R-404A	Te -35°C												
Parámetros a carga completa y temp. ambiente 5°C (Punto D)		R-407A	Te -35°C												
		R-407F	Te -35°C												
		R-448A	Te -35°C												
Parámetros a carga completa y temp. ambiente 5°C (Punto D)		R-449A	Te -35°C												
		R-452A	Te -35°C												
		R-404A	Te -35°C												
Parámetros a carga completa y temp. ambiente 5°C (Punto D)		R-407A	Te -35°C												
		R-407F	Te -35°C												
		R-448A	Te -35°C												
Parámetros a carga completa y temp. ambiente 5°C (Punto D)		R-449A	Te -35°C												
		R-452A	Te -35°C												
		R-404A	Te -35°C												
Parámetros a carga completa y temp. ambiente 5°C (Punto D)		R-407A	Te -35°C												
		R-407F	Te -35°C												
		R-448A	Te -35°C												
Parámetros a carga completa y temp. ambiente 5°C (Punto D)		R-449A	Te -35°C												
		R-452A	Te -35°C												
		R-404A	Te -35°C												



+ 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

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.



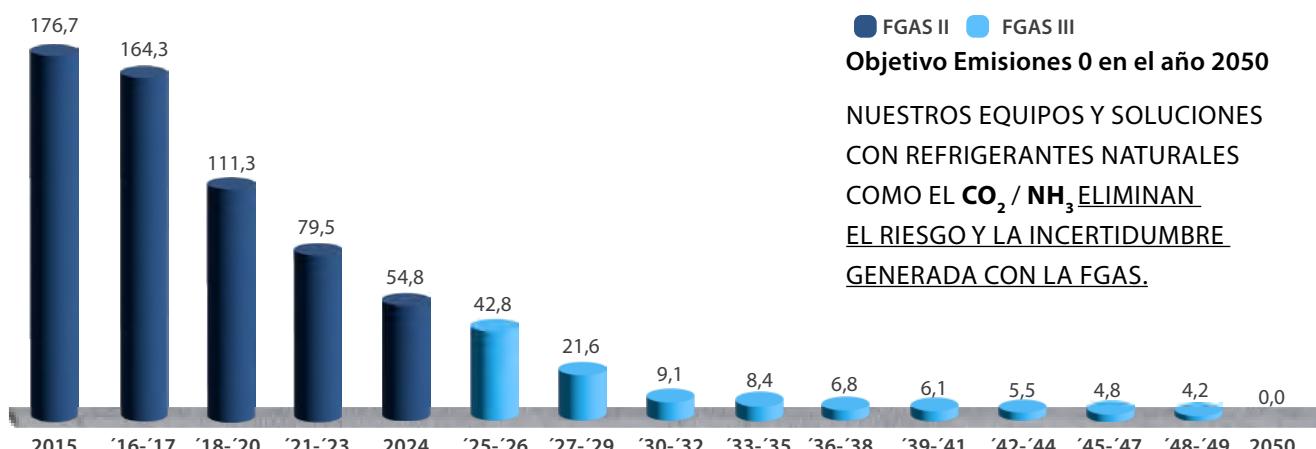
REFRIGERACIÓN & CLIMATIZACIÓN

PRINCIPALES MODIFICACIONES

- 1] Reducción drástica de cuota comercializable.
 - no habrá gas para las instalaciones existentes
 - alza importante de precios de refrigerantes
- 2] Asignación por cuota de comercialización de 3 €/Ton. CO₂ eq.
 - obligatorio renovar sistemas con HFCs y >PCA
 - no se podrá revisar o mantener instalaciones con HFCs
- 3] Nuevas restricciones en obra nueva y mantenimiento.
 - tanto personas físicas como empresas
 - medidas de prevención más estrictas, mayor control
- 4] Formación de operarios, certificación y contención de fugas.
 - por personas certificadas, con registros e históricos
- 5] Recuperación, reciclado y regeneración de producto.

CUOTA COMERCIALIZABLE

en millones de toneladas de CO₂ eq. al año





*** ENFRIADORAS**
hasta 12 kW con PCG \geq 150
superiores a 12 kW con PCG \geq 750

*** ENFRIADORAS**
hasta 12 kW prohibición total
de fluorados

*** REFRIGERACIÓN AUTÓNOMA**
salvo enfriadoras
equipos de refrigeración
autónomos PCG \geq 150



2025

2030

2032

2025 2026 2027 2028 2029 2030 2031 2032 2033 2034 2035

MANTENIMIENTO REFRIGERACIÓN
sistemas con PCG \geq 2500
(excepción reciclados y regenerados,
hasta 2030)

2025

MANTENIMIENTO REFRIGERACIÓN
(salvo enfriadoras)
sistemas con PCG \geq 750
(excepción reciclados y regenerados)

2032

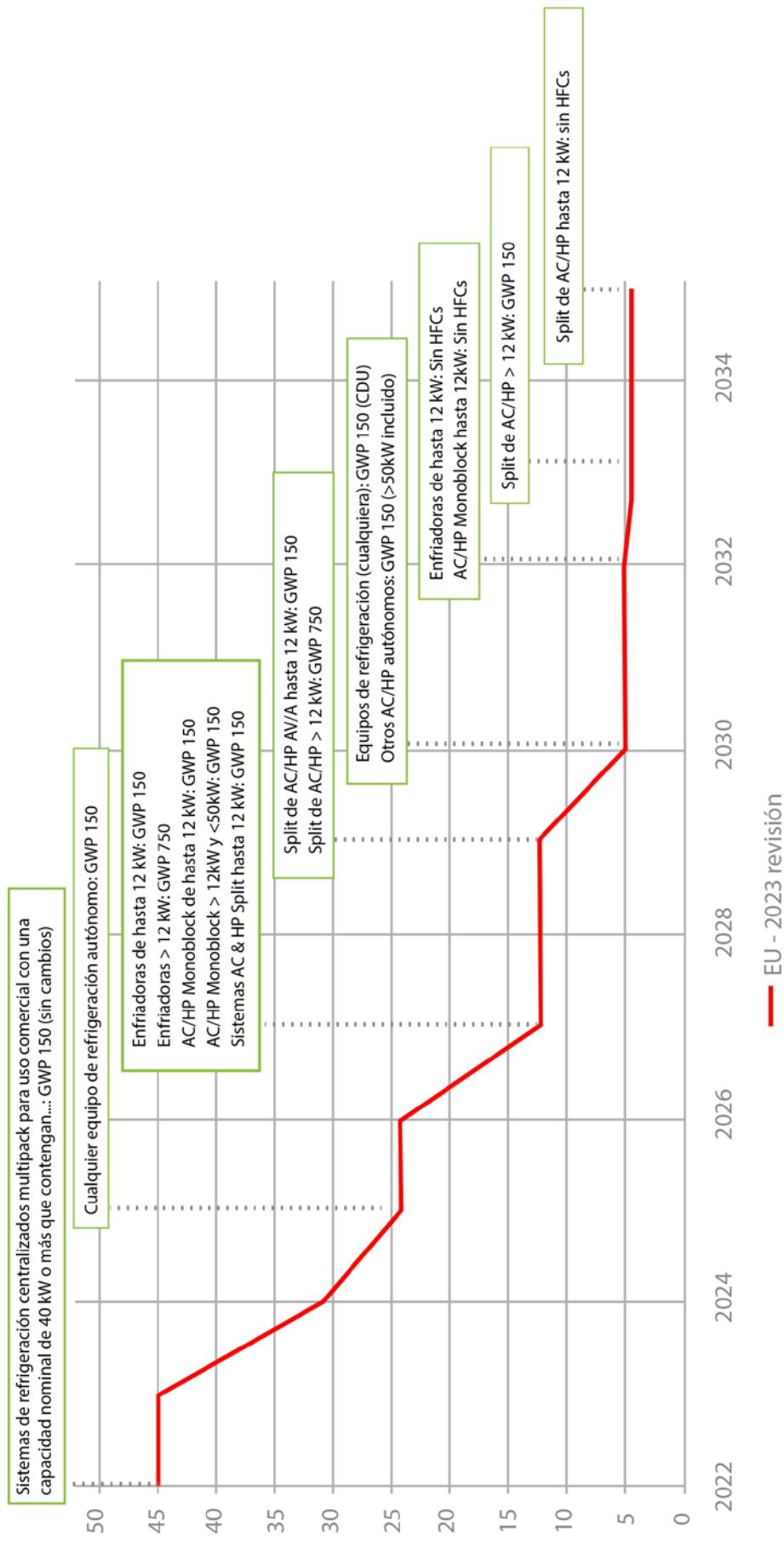
MANTENIMIENTO REFRIGERACIÓN
salvo enfriadoras
equipos de refrigeración
estacionaria PCG \geq 150

MANTENIMIENTO REFRIGERACIÓN
salvo enfriadoras
hasta 12 kW prohibición total
de fluorados

*** excepto si son necesarios
para cumplir los requisitos
de seguridad en la zona de
aplicación**

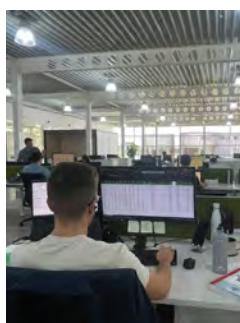
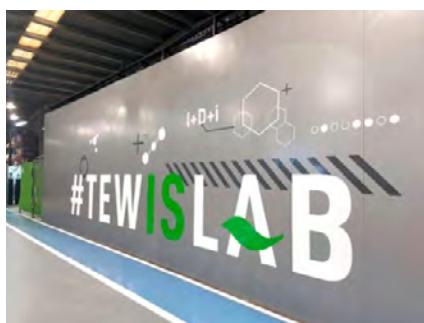
FGAS: Reducción gradual y prohibiciones

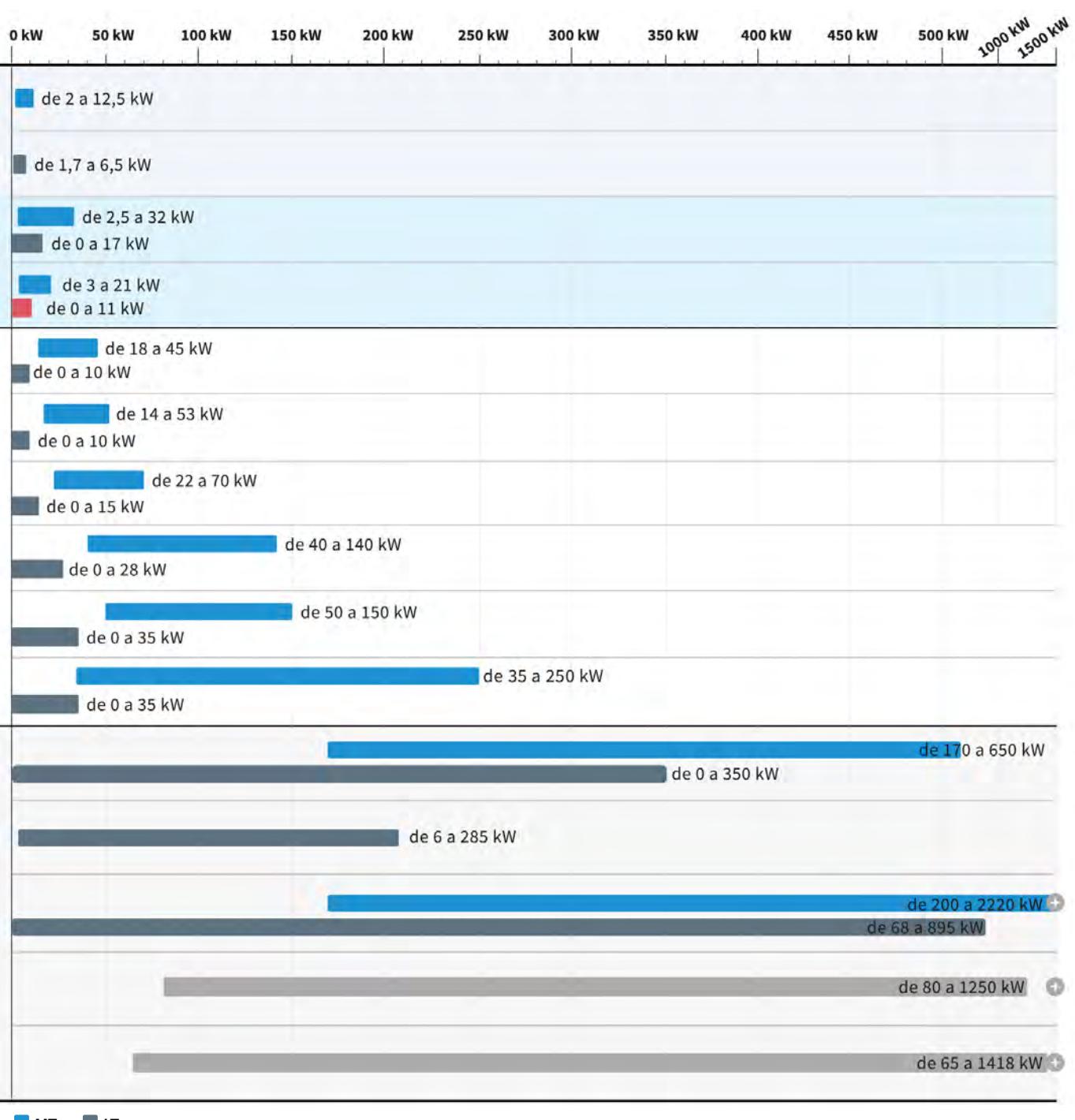
Todas las prohibiciones están condicionadas a requisitos de seguridad suficientes y excepciones para bajas temperaturas ($<50^{\circ}\text{C}$)



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

■ CO₂ ■ NH₃ ■ AC





■ MT ■ LT





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

tewis.com



#TEWISCOOL₂

