



a member of **DAIKIN** group



2025

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

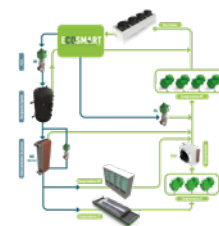


INDICE

CO2, una decisión estratégica para el retail comercial

El sector de la refrigeración se encuentra en una transformación marcada por una regulación cada vez más exigente. La eliminación progresiva de los HFC impuesta por la FGAS, la presión fiscal sobre los gases de alto GWP, la reducción drástica de las cuotas de gases y la futura prohibición de los PFAS dan paso a un escenario incierto donde el usuario final debe tomar decisiones que pueden comprometerle normativa y económicamente, mermando su rentabilidad a medio plazo.

Los refrigerantes naturales, sobre todo el CO₂ (R744), con GWP=1, sin formación de PFAS y sin restricciones futuras, se posicionan como la solución más segura, sin restricciones y rentable para el sector. Además, la evolución de los sistemas, así como nuevos desarrollos -como nuestro sistema ECO2SMART- han incrementado su eficiencia incluso en climas cálidos, reduciendo los costes operativos y convirtiéndolo, además, en una decisión estratégica. En este contexto es lógico lanzar la siguiente pregunta: ¿por qué apostar por soluciones que pueden quedarse fuera del marco normativo en unos años?



ECO2SMART

Multiplica la eficiencia [p.28]



IoT

monitorización remota [p.34]

	MODELO	REFRIG.	SUPERFICIE		POTENCIA	PÁGINA
SOLUCIONES ESTÁNDAR	LMS LMC	MT / LT	3 < 28 m ³ 4 < 38 m ³		1 a 2,5 kW 0,5 a 1,5 kW	
	PS PC	MT / LT	6 < 40 m ³ 6 < 80 m ³		0,8 a 5,5 kW 0,5 a 3,3 kW	
	CO2 ZEAS	MT / LT	< 399 < 600 m ²		2,5 a 32 kW 0 a 17 kW	
	CO2 CONVENI-PACK	MT	200 < 300 m ²		3 a 21 kW 0 a 11 kW	
SOLUCIONES CONFIGURABLES	NOVA 58+	MT / BOOSTER	300 < 800 m ²		14 a 53 kW 0 a 8 kW	
	NV66+	MT / BOOSTER	700 < 1200 m ²		22 a 70 kW 0 a 15 kW	
	SMART RACK	MT / BOOSTER	600 < 1500 m ²		40 a 130 kW 0 a 28 kW	
	MINI - SD	MT / BOOSTER	1000 < 2000 m ²		50 a 150 kW 0 a 35 kW	
	SMART DUPLEX	MT / BOOSTER	1500 < 3000 m ²		80 a 250 kW 0 a 35 kW	

CO2 R290 AC

MT LT



a member of **DAIKIN** group



Con la entrada en vigor de la FGAS, todas las cámaras con HFC (GWP >150) deben sustituir sus equipos por otros con PCA inferior a 150. Los equipos monobloks de Daikin son la mejor opción. Una solución plug & play, multitemperatura, especialmente diseñada para cámaras frigoríficas pequeñas y medianas, con instalación tanto en pared como en techo. Se pueden instalar hasta 5 equipos en la misma cámara, y tienen una eficiencia energética mayor frente a otros sistemas ON/OFF, sobre todo en condiciones de baja demanda.



monoblocks
r290

R290 LMS

EQUIPO FRIGORÍFICO MULTI-TEMPERATURA
COMPACTO HORIZONTAL DE PARED CON R290



Monoblock de propano especialmente diseñado para cámaras frigoríficas pequeñas y medianas

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

Características principales

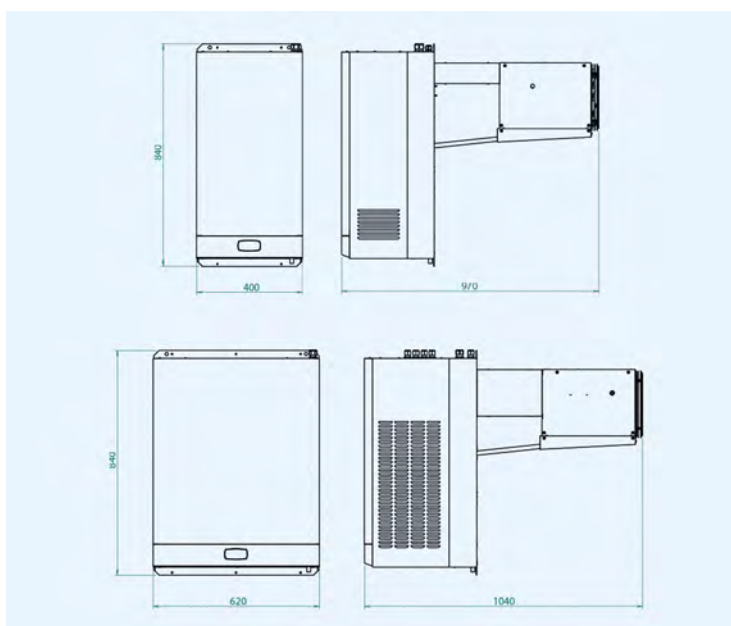
- › Compresor hermético con variador de frecuencia.
- › Filtro deshidratador.
- › Ventiladores de condensador ON/OFF controlados por una sonda de condensación.
- › Válvula de expansión electrónica.
- › Sistema de eliminación automática el agua de condensación.
- › Desescarche por gas caliente.
- › Baja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

AXIAL		R290 (0°)		R290 (-20°)		VOLTAJE	Consumo (kW)	Carga Gas (Kg)	Potencia Desc.	Tn CO ₂ eq.
MODELO	P.V.P.	Watt.	m ³	Watt.	m ³					
LMSEY1A09AVM01	4.275 €	950	7,8	560	3	230/1	0,8	0,15	SBR GCA	0,005
LMSEY1A13AVM01	4.817 €	1.280	12	750	4	230/1	1,1	0,15	SBR GCA	0,005
LMSEY2A19AYE01	7.712 €	1.900	20	1.090	7	380/3	1,6	2 x 0,15	SBR GCA	0,009
LMSEY2A25AYE01	8.677 €	2.450	28	1.410	11	380/3	2,2	2 x 0,15	SBR GCA	0,009

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

Ventajas

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



R290 LMC

EQUIPO FRIGORÍFICO MULTI-TEMPERATURA
COMPACTO HORIZONTAL DE TECHO CON R290



Compacto horizontal de techo especialmente diseñado para cámaras de congelados

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

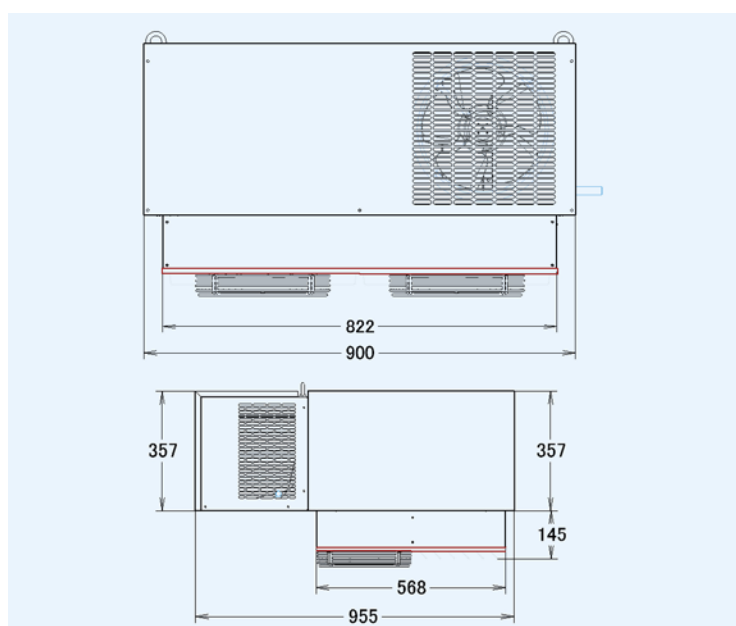
Características principales

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

AXIAL		R290 (0°)		R290 (-20°)		VOLTAJE	Consumo (kW)	Carga Gas (Kg)	Potencia Desc.	Tn CO ₂ eq.
MODELO	P.V.P.	Watt.	m ³	Watt.	m ³					
LMCEY1A13AVM01	6.452 €	1.520	15	840	4,6	230/1	1,6	0,15	SBR GCA	0,005
LMCEY2A19AYE01	9.865 €	2.000	21	1.420	11	230/1	2,5	2 x 0,15	SBR GCA	0,009
LMCEY2A25AYE01	10.570 €	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).



PS 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 PS R290 son soluciones de refrigeración innovadoras, ideales para cámaras frigoríficas pequeñas. Diseñados para trabajar tanto en media como baja temperatura, son equipos sostenibilidad ambiental, estos equipos compactos tienen una alta eficiencia energética. Además de su bajo consumo son muy fáciles de instalar y mantener, lo que se traduce en grandes ahorros para su negocio.

Características principales

- › Compresor hermético.
- › Baja carga de refrigerante < 150 gr.
- › Presostato de alta con los contactos termosellados.
- › Presostato de baja con los contactos termosellados.
- › Desescarche por gas caliente.
- › Panel de control remoto 5 m. con conexión rápida.
- › Electrónica Dixell con los contactos 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 LT).

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.	m³					CND	EVP			
MPS1107YA11A	3.645 €	918	7,5	3/4	230/1	0,6	0,15	530	590	SBR GCA	39	0,005
MPS1110YA11A	4.195 €	1.454	14	1	230/1	0,8	0,15	530	590	SBR GCA	39	0,005
MPS3112YA11A	5.273 €	1.962	21	1,2	230/1	1,3	0,15	930	1.150	SBR GCA	41	0,005
MPS3220YA11A	7.300 €	2.988	38	2x1	230/1	1,7	2x0,15	930	1.150	SBR GCA	41	0,009

BAJA temperatura [R290]

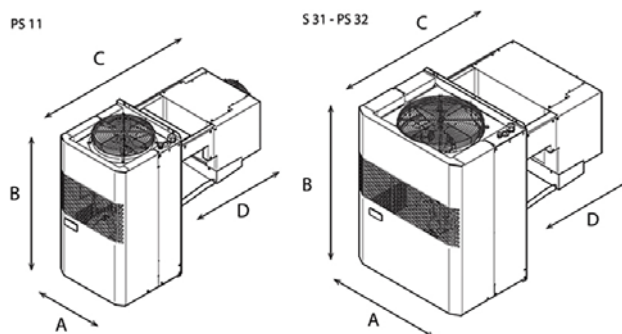
AXIAL		R290 (-20°)		HP	VOLTAJE	Consumo (kW)	Carga Gas (Kg)	Caudal (m³/h)		Potencia Desc.	Niv. Sonoro (dB)	Tn CO ₂ eq.
MODELO	P.V.P.	Watt.	m³					CND	EVP			
BPS3112YA11A	4.550 €	1.009	6,4	1,2	230/1	1,1	0,15	930	1.150	SBR GCA	41	0,005
BPS3115YA11A	5.255 €	1.135	7,8	1,5	230/1	1,2	0,15	930	1.150	SBR GCA	41	0,005
BPS3224YA11A	5.793 €	1.887	17	2x1,2	230/1	1,8	2x0,15	1.030	1.230	SBR GCA	41	0,009
BPS3230YA11A	7.338 €	2.104	20	2x1,5	230/1	2,1	2x0,15	1.030	1.230	SBR GCA	41	0,009

Opcionales

CÓDIGO	P.V.P.	Descripción
1KGM031ACC	2.433	Mando a distancia
CND H2O	15%	Condensación por agua
FRS CND	15%	Cataforesis en evaporador
FRS EVP	15%	Cataforesis en condensador

Conexiones eléctricas

MODELO	PS11/31	PS32
Acometida	3 x 1,5 mm²	3 x 4 mm²
Cable luz cámara	2 x 0,75 mm²	
Cable micro puerta	2 x 0,75 mm²	
Cable resist. puerta (solo LT)	3 x 0,75 mm²	



* solo BT

PC 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, destacando por su fácil instalación, ahorro de espacio, alta eficiencia energética y menores costos de mantenimiento. El evaporador está montado en un cajón aislado térmicamente y conectado a la unidad condensadora. Los compresores son de tipo hermético y funcionan con refrigerante R290 para media y baja temperatura.

Características principales

- › Compresor hermético.
- › Baja carga de refrigerante <150 g.
- › Multicircuito para las modelos grandes.
- › Presostato de alta y de baja con los contactos termosellados.
- › 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]

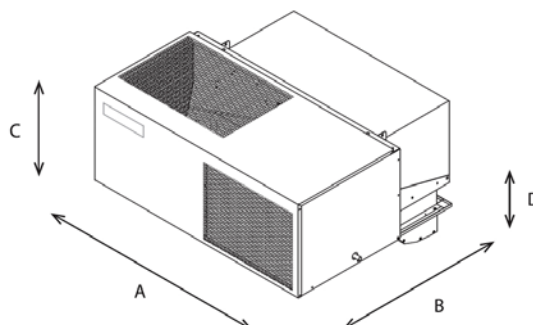
AXIAL		R290 (0°)		HP	VOLTAJE	Consumo (kW)	Carga Gas (Kg)	Caudal (m³/h)		Potencia Desc.	Niv. Sonoro (dB)	Tn CO ₂ eq.
MODELO	P.V.P.	Watt.	m³					CND	EVP			
MPC1107YA11X	4.713 €	880	7	3/4	230/1	0,5	0,15	750	550	SBR GCA	36	0,005
MPC1110YA11X	5.085 €	1.351	13	1	230/1	0,8	0,15	750	550	SBR GCA	39	0,005
MPC2112YA11X	6.588 €	1.834	19	1,2	230/1	1,1	0,15	1.400	1.100	SBR GCA	39	0,005
MPC3220YA11X	8.363 €	2.894	36	2 x 1	230/1	1,8	2 x 0,15	1.500	2.300	SBR GCA	41	0,009
MPC3224YA11X	9.408 €	3.669	50	2 x 1,2	230/1	2,3	2 x 0,15	1.500	2.300	SBR GCA	41	0,009
MPC4336YA11X	12.550 €	5.503	83	3 x 1,2	230/1	3,4	3 x 0,15	1.500	2.300	SBR GCA	42	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.	m³					CND	EVP			
BPC1112Y11X	5.755 €	843	6	1,2	230/1	0,9	0,15	750	550	SBR GCA	39	0,005
BPC2224Y11X	8.575 €	1.685	14	2 x 1,2	230/1	1,7	2 x 0,15	1.400	1.100	SBR GCA	41	0,009
BPC4336Y11X	11.473 €	2.528	28	3 x 1,2	230/1	2,6	3 x 0,15	1.500	2.300	SBR GCA	42	0,014
BPC4345Y11X	13.030 €	3.380	44	3 x 1,5	230/1	3,4	3 x 0,15	1.500	2.300	SBR GCA	42	0,014

Opcionales

CÓDIGO	P.V.P.	Descripción
CND H2O	15%	Condensación por agua
FRS CND	15%	Cataforesis en evaporador
FRS EVP	15%	Cataforesis en condensador
KIT CENT.	consultar	Kit centrifugo extrac. aire de condensación
1KGM029ACC	consultar	kit Sistema supervisión por transmisor WIFI
1KIT862ACC	77 €	Plafón de luz con bombilla





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

ZEAS C02

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)
- > **Versiónes:** 8HP / 10HP / 12HP / 15HP



Unidad condensadora CO2 para media y baja temperatura

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

| Ventajas |

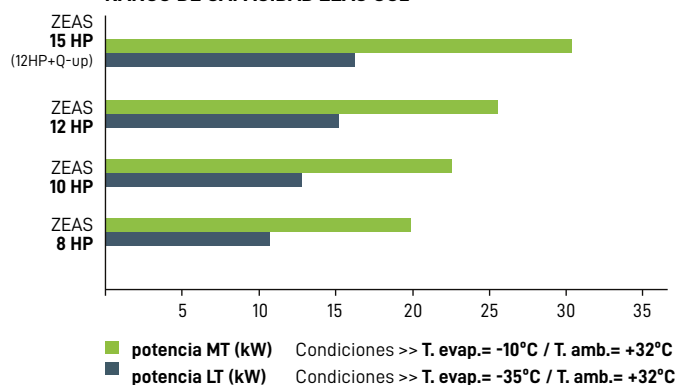
- 1] Equipo compacto y de bajo consumo con una huella medioambiental reducida.
- 2] Compresor BLDC inverter con tecnología de 2 etapas que incrementa su fiabilidad y duración.
- 3] Funcionamiento silencioso. Varios modos de reducción de ruidos. Incluye "modo nocturno".
- 4] Control óptimo y preciso de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

| Aplicaciones |

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



RANGO DE CAPACIDAD ZEAS C02



PRECIOS ZEAS CO2: MEDIA Y BAJA TEMPERATURA

ZEAS 8 HP	LREN8AY1	45.075 €
ZEAS 10HP	LREN10AY1	50.160 €
ZEAS 12 HP	LREN12AY1	55.777 €
Q up	LRNUN5AY1	14.712 €

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y ELÉCTRICAS



Aplicación de MEDIA y BAJA temperatura

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

ZEAS CO2: control preciso

✓ Adapta su capacidad a las necesidades de la tienda

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

✓ Amplio rango de regulación

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

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



MODELO	Capacidad Refrigeración*		Ratio Capacidad
	Min ⁽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 Bateria



Alarma PE CB
Alarma
Persona Encerrada
Con Bateria

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

EVA AIR – KDX EVA

Todo bajo control



Alarma persona encerrada con batería	ACCEVAEIACB
Alarma persona encerrada sin batería	ACCEVAEIASB
Alarma de fugas CO2 (obligado comprar detector aparte)	ACCEVAEIFFR (alarma), LKDN67IR00BSK (detector)
Alarma puerta abierta	ACCEVAEIPUA
Pegatina servicio	ETISERVIEAIB
Pegatina cliente	ETICUSTOMEVAEI
Protector contra golpes (envolvente Big)	PROCAJAEI1220
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

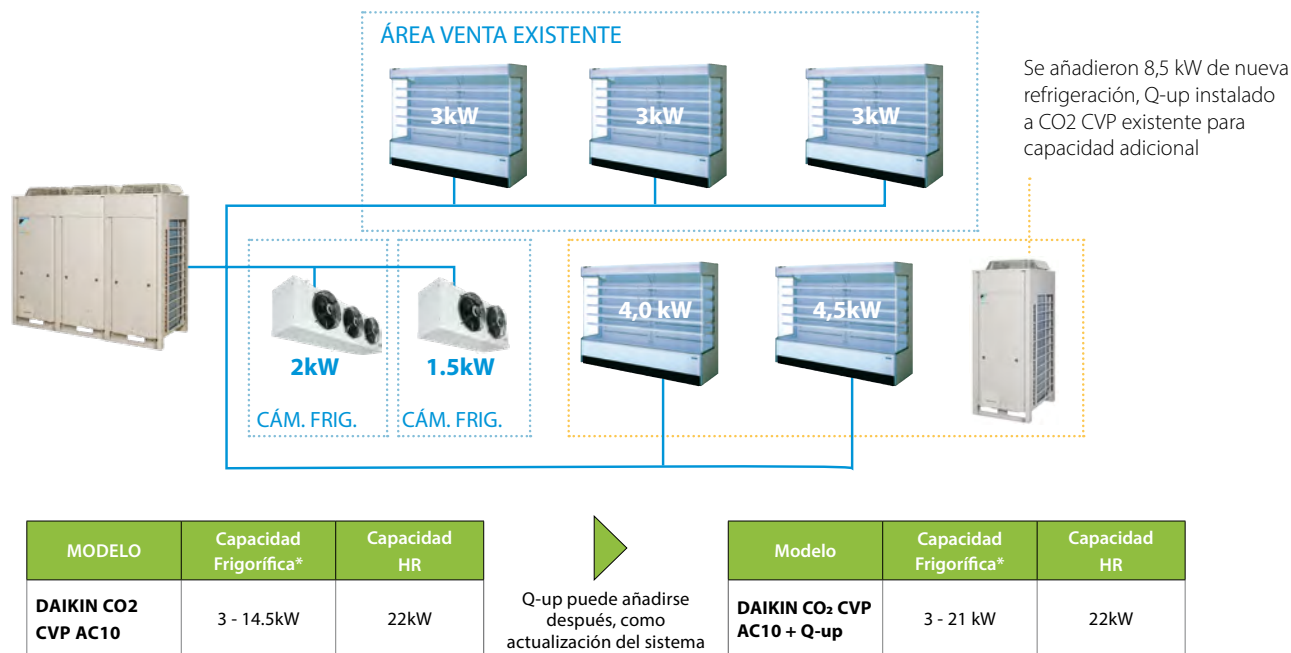
Colocación del sistema

- 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



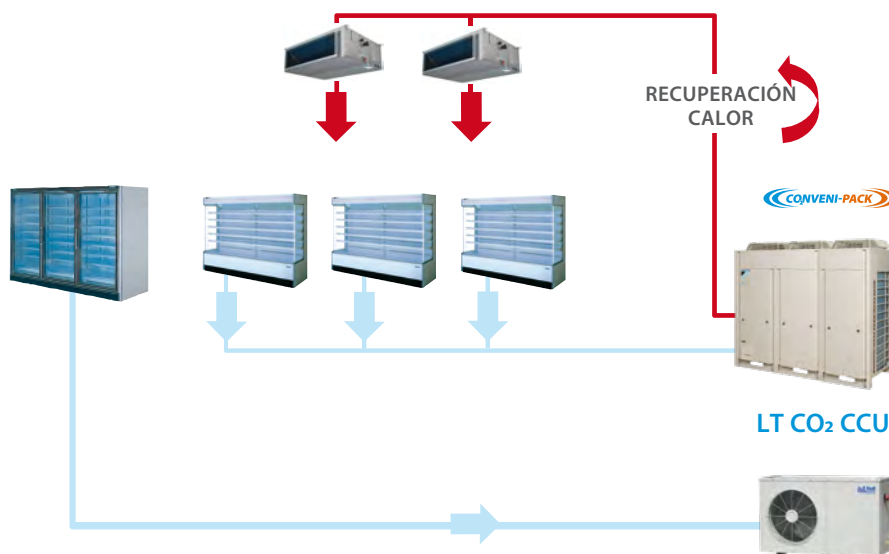
¿Preocupado por el aumento de las temperaturas climáticas?
Puede confiar en la innovación de Daikin mediante el uso de un módulo Q-up. Q-up proporciona lo último en seguridad, ya que garantizará la capacidad de refrigeración del sistema, incluso en condiciones de alta temperatura ambiente.



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

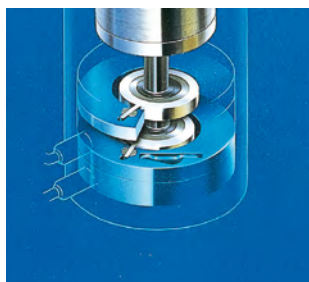
RECUPERACIÓN DE CALOR

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



COMPRESOR SWING

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



€

PRECIO CVP CO2: MT / LT / AC

Conveni Pack CO2

LRYEN10AY1

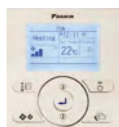
53.922 €

Accesorios CVP C02

UNIDADES INTERIORES DE CLIMATIZACIÓN COMPATIBLES CON CONVENI PACK

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

Control de las unidades interiores de climatización



Mando a distancia
BRC1E53A



Mando a distancia
BRC1H519W7



Mando a distancia
BRC1H519S/S7*



Mando a distancia
BRC1H519K/K7*

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

Sistemas de control y monitorización para refrigeración

SISTEMAS DE CONTROL	DESCRIPCIÓN
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





a member of **DAIKIN** group



En Tewis **diseñamos y fabricamos soluciones de refrigeración comercial e industrial**. Además, creemos firmemente que no todos los proyectos son iguales, y que implementar y mantener la solución adecuada a cada caso es clave.

Por ese motivo, en **TEWIS** desarrollamos soluciones **innovadoras y personalizadas, eficientes y sostenibles** con un amplio rango de temperatura que se adaptan a las **necesidades de cada cliente y su entorno**, reduciendo costes de inversión, consumo y mantenimiento respecto a otros sistemas.

Soluciones de medio y largo plazo, con una filosofía WIN-WIN, con el objetivo de que nuestros clientes crezcan logrando importantes ahorros y beneficios gracias a la refrigeración.



**cada proyecto es especial,
cada proyecto necesita
una solución única**

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 8 kW (LT)



Nueva central compacta perfecta para pequeños supermercados

La NV58+ es un equipo compacto y modular con un gran equipamiento para la generación de frío con **CO2 en ciclo transcrito** (Ps. 130 bar.) que atiende **superficies de hasta 800 m²** en una o dos temperaturas, trabajando como booster. Una solución muy completa que incorpora **hasta 3 compresores, con versión axial y radial** (puede instalarse tanto en exteriores como en interiores) y **NO NECESITA UNIDAD DE EMERGENCIA**.

| Aplicaciones |

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

| Ventajas |

- 1] Equipo compacto y accesible 360° con Gas Cooler incluido.
- 2] Apto para instalaciones en interior y exterior.
- 3] Plug & Play, todo en uno.
- 4] Perfecta para salas de máquinas pequeñas.
- 4] Gran aislamiento acústico que garantiza mucho menos ruido exterior.
- 5] Hasta 3 compresores
- 6] No necesita unidad de emergencia.
- 7] Recuperación de calor y subenfriador de líquido interno como opcionales.



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.
- Registro 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 (Gas cooler radial).
- Separador acumulador de aceite.
- Recipiente de líquido de 90l
- Cuadro eléctrico integrado.
- 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 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).

> Compresores

- Bitzer

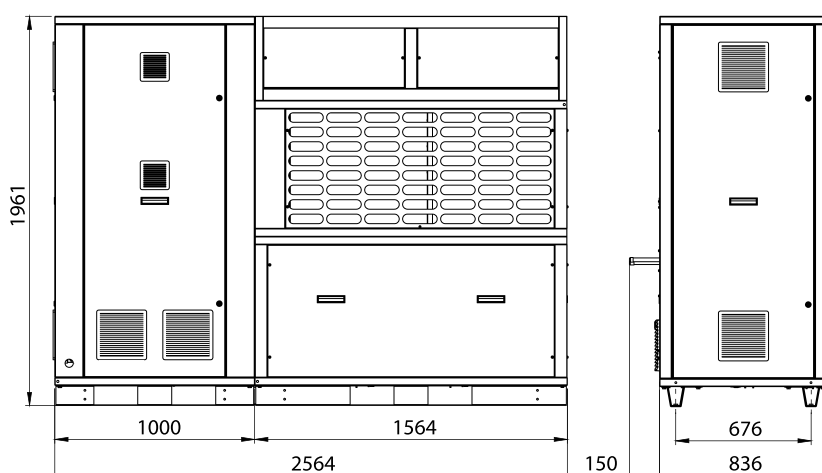
> Presiones de Diseño

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

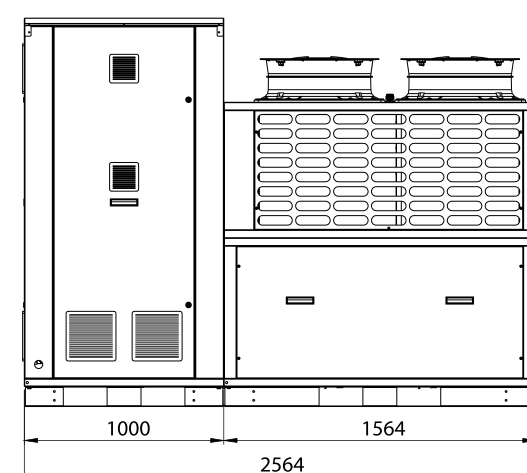
> Controladores disponibles

- Tewis
- Danfoss
- Carel

COTAS NV58+ VERSIÓN RADIAL



COTAS NV58+ VERSIÓN AXIAL



MODELS & DATA									
BASE CODE	APPLICATION	MT CAP. KW*	LT CAP. KW*	MT CAP. KW*	LT CAP. KW*	MT CAP. KW*	LT CAP. KW*	MT COMPRESSORS	LT COMPRESSORS
GNV58_923YQX	MT	51	—	49	—	45	—	1x 4MTE-10Z (INV) + 2x 4KTE-10Z	—
GNV58_882YQX	MT	38	—	36	—	32	—	1x 4MTE-10Z (INV) + 1x 4KTE-10Z	—
GNV58_202ZQX	MT	32	—	30	—	24	—	1x 4MTE-10Z (INV) + 1x 4MTE-10Z	—
TNV58_203ZQX	MT+LT	18	4	17	4	14	4	1x 2KTE-7Z (INV) + 1x 2KTE-7Z	1x 2MSL-07Z (INV)
TNV58_879YQX	MT+LT	30	7	28	7	24	7	1x 4MTE-10Z (INV) + 1x 4KTE-10Z	1x 2KSL-1Z (INV)
TNV58_220ZQX	MT+LT	35	8	32	8	28	8	1x 4JTE-15Z (INV) + 1x 4HTE-20K	1x 2JSL-2Z (INV)

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

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

■ Tev MT: -8°C/Tev LT: -32°C/TSGC: +40°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 transcrito** (Ps. 130 bar.) que **atiende superficies de hasta 1200 m² en una o dos temperaturas**, trabajando como booster. Una solución muy completa que incorpora **hasta 5 compresores**, con versión axial y radial (puede instalarse tanto en exteriores como en interiores) y **no necesita unidad de emergencia**.

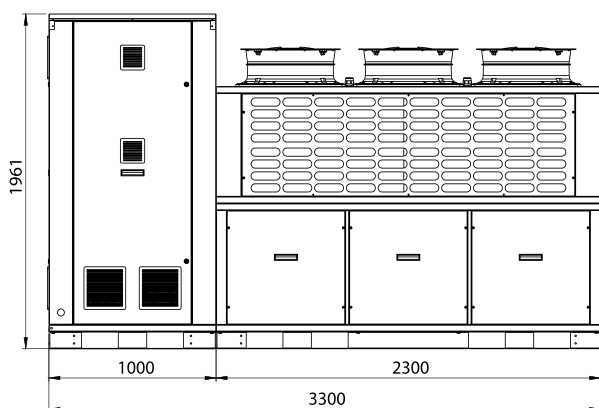
Aplicaciones

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

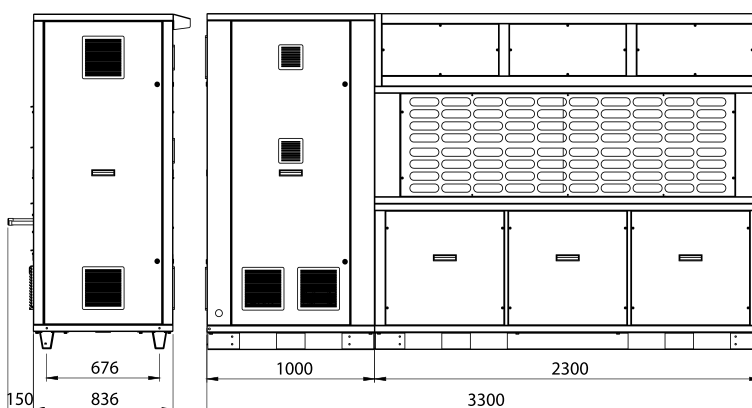
Ventajas

- 1] Equipo compacto y accesible 360° con Gas Cooler incluido.
- 2] Apto para instalaciones en interior y exterior (versiones en radial o axial), con un gran aislamiento acústico que minimiza el ruido emitido.
- 3] Incorpora hasta 5 compresores.
- 4] Plug & Play, todo incluido.
- 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 integrado.
- 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.

> Presiones de Diseño

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

> Opcionales disponibles

- Versión Axial o Radial.
- RHX para recuperación de calor.
- IHX subenfriador de líquido interno.
- Dobles válvulas HP y FG.
- Pantalla táctil de 10" TMS (Tewis Machine Supervisor).
- Colector de Válvulas de seguridad.

> Controladores disponibles

- Tewis
- Danfoss
- Carel

> Compresores

- Bitzer



MODELS & DATA									
BASE CODE	APPLICATION	MT CAP. KW*	LT CAP. KW*	MT CAP. KW*	LT CAP. KW*	MT CAP. KW*	LT CAP. KW*	MT COMPRESSORS	LT COMPRESSORS
GNV66_148ZQX	MT	77	—	71	—	66	—	1x 4JTE-15Z (INV) + 2x 4HTE-20Z	—
GNV66_020ZQX	MT	67	—	64	—	52	—	1x 4JTE-15Z (INV) + 2x 4JTE-15Z	—
GNV66_230ZQX	MT	59	—	54	—	47	—	1x 4MTE-10Z (INV) + 2x 4JTE-15Z	—
TNV66_228ZQX	MT+LT	21	14	19	14	15	14	1x 4PTE-7K (INV) + 2x 4MTE-10Z	1x 2JSL-2Z (INV) + 1x 2JSL-2Z
TNV66_540YQX	MT+LT	44	11	39	11	33	11	1x 4MTE-10Z (INV) + 2x 4JTE-15Z	1x 2KSL-1Z (INV) + 1x 2KSL-1Z
TNV66_139ZQX	MT+LT	49	14	46	14	35	14	1x 4JTE-15Z (INV) + 2x 4JTE-15Z	1x 2JSL-2Z (INV) + 1x 2JSL-2Z
TNV66_224ZQX	MT+LT	51	14	48	14	42	14	1x 4JTE-15Z (INV) + 2x 4HTE-20Z	1x 2JSL-2Z (INV) + 1x 2JSL-2Z
TNV66_229ZQX	MT+LT	47	18	44	18	38	18	1x 4JTE-15Z (INV) + 2x 4HTE-20Z	1x 2HSL-3Z (INV) + 1x 2HSL-3Z

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

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

■ Tev MT: -8°C/Tev LT: -32°C/TSGC: +40°C

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 130 kW (MT) / 0 a 28 kW (LT)



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

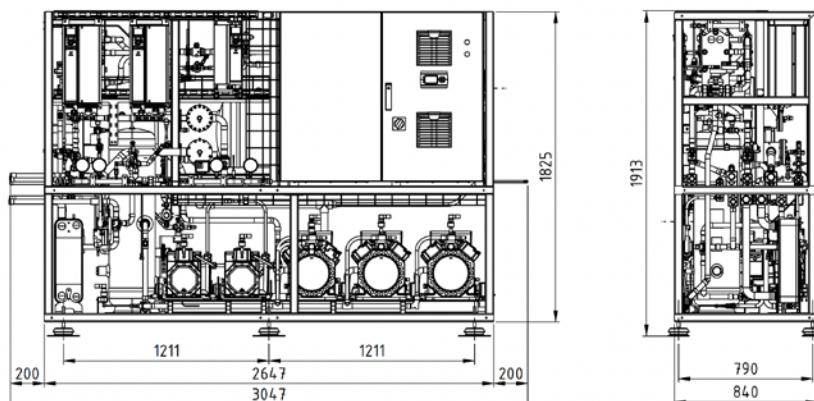
Smart Rack es la **central compacta de CO2 de Tewis que más se adapta a la mayoría de necesidades y requisitos del retail**. Su diseño y dimensiones facilitan la instalación y mantenimiento. Además, sus prestaciones y su gran número de opcionales la convierten en una solución “muy completa” para la mayoría 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

| 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] Control remoto (accesible desde cualquier parte).
- 6] Gran número de opcionales disponibles, adaptándose a la mayoría de las necesidades del retail.
- 7] Diseño compacto: 84 cm de ancho.
- 8] Recipiente de líquido de 160 l.



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 160 l.
- Hasta 6 Compresores.
- Variador de frecuencia para el primer compresor MT y el compresor LT.
- Todas las conexiones en cobre K65
- Sensores electrónicos de nivel de refrigerante.
- Manómetros.

> Presiones de Diseño

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

> Opcionales disponibles

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

> Controladores disponibles

- Tewis.
- Danfoss.
- Carel.
- Wurm.

> Compresores

- Bitzer Estándar.
- Bitzer Eco-Line.
- Bitzer ME.



MODELS & DATA										
BASE CODE	APP.	MT CAP. KW*	LT CAP. KW*	MT CAP. KW*	LT CAP. KW*	MT CAP. KW*	LT CAP. KW*	MT COMPRESSORS	IT COMPRESSORS	LT COMPRESSORS
GSR2FJ_093YQX	MT	93,20	—	86,67	—	73,38	—	1x 4JTE-15Z (INV) + 2x 4JTE-15Z	1x 4MTE-10Z (INV)	—
GSR2FJ_041YQX	MT	114,84	—	106,94	—	90,60	—	1x 4HTE-20Z (INV) + 1x 4FTE-20Z	1x 4JTE-15Z (INV)	—
TSR2FJ_092XQX	MT+LT	64,00	4,70	59,03	4,70	49,10	4,70	1x 4HTE-20Z (INV) + 1x 4FTE-20Z	—	1x 2KSL-1Z (INV)
TSR2FJ_086YQX	MT+LT	76,56	4,70	70,75	4,70	59,03	4,70	1x 4HTE-20Z (INV) + 2x 4HTE-20Z	—	1x 2KSL-1Z (INV)
TSR2FJ_439YQX	MT+LT	69,26	11,28	63,45	11,28	51,73	11,28	1x 4HTE-20Z (INV) + 2x 4HTE-20Z	—	1x 2KSL-1Z (INV) + 1x 2KSL-1Z
TSR2FJ_311XQX	MT+LT	37,71	14,38	33,59	14,38	25,76	14,38	1x 4MTE-10Z (INV) + 2x 4KTE-10Z	—	1x 2JSL-2Z (INV) + 1x 2JSL-2Z
TSR2FJ_128XQX	MT+LT	48,68	18,62	43,71	18,62	33,77	18,62	1x 4HTE-20Z (INV) + 1x 4FTE-20Z	—	1x 2HSL-3Z (INV) + 1x 2HSL-3Z
TSR2FJ_364XQX	MT+LT	84,22	18,62	76,68	18,62	61,63	18,62	1x 4HTE-20Z (INV) + 2x 4FTE-20Z	—	1x 2HSL-3Z (INV) + 1x 2HSL-3Z
TSR2FJ_193YQX	MT+LT	80,47	22,11	72,92	22,11	57,88	22,11	1x 4HTE-20Z (INV) + 2x 4FTE-20Z	—	1x 2GSL-3Z (INV) + 1x 2GSL-3Z
TSR2FJ_444YQX	MT+LT	43,81	28,25	38,54	28,25	27,86	28,25	1x 4JTE-15Z (INV) + 2x 4HTE-20Z	—	1x 2FSL-4Z (INV) + 1x 2FSL-4Z
TSR2FJ_088YQX	MT+LT	73,80	28,25	66,26	28,25	51,21	28,25	1x 4HTE-20Z (INV) + 2x 4FTE-20Z	—	1x 2FSL-4Z (INV) + 1x 2FSL-4Z
TSR2FJ_089YQX	MT+LT	80,94	4,70	74,79	4,70	62,45	4,70	1x 4HTE-20Z (INV) + 1x 4HTE-20Z	1x 4MTE-10Z (INV)	1x 2KSL-1Z (INV)
TSR2FJ_090YQX	MT+LT	64,98	12,90	59,38	12,90	48,07	12,90	1x 4JTE-15Z (INV) + 1x 4HTE-20Z	1x 4MTE-10Z (INV)	1x 2GSL-3Z (INV)
TSR2FJ_490YQX	MT+LT	58,07	14,38	52,86	14,38	42,29	14,38	1x 4JTE-15Z (INV) + 1x 4JTE-15Z	1x 4MTE-10Z (INV)	1x 2JSL-2Z (INV) + 1x 2JSL-2Z
TSR2FJ_489YQX	MT+LT	70,08	14,38	63,93	14,38	51,59	14,38	1x 4HTE-20Z (INV) + 1x 4HTE-20Z	1x 4MTE-10Z (INV)	1x 2JSL-2Z (INV) + 1x 2JSL-2Z
TSR2GJ_001ZQX	MT+LT	62,18	6,79	56,97	6,79	46,89	6,79	1x 4MTE-10Z (INV) + 2x 4MTE-10Z	1x 4MTE-10Z (INV)	1x 2MSL-07Z (INV) + 1x 2MSL-07Z
TSR2GJ_002ZQX	MT+LT	69,70	11,28	63,54	11,28	51,64	11,28	1x 4MTE-10Z (INV) + 2x 4KTE-10Z	1x 4MTE-10Z (INV)	1x 2KSL-1Z (INV) + 1x 2KSL-1Z
TSR2GJ_003ZQX	MT+LT	104,83	14,38	96,81	14,38	79,75	14,38	1x 4JTE-15Z (INV) + 2x 4HTE-15Z	1x 4JTE-15Z (INV)	1x 2JSL-2Z (INV) + 1x 2JSL-2Z
TSR2GJ_004ZQX	MT+LT	115,85	22,11	106,35	22,11	86,50	22,11	1x 4HTE-20Z (INV) + 2x 4HTE-15Z	1x 4HTE-20Z (INV)	1x 2GSL-3Z (INV) + 1x 2GSL-3Z

■ Tev MT: -8°C/TeV LT: -32°C/TS GC: +35°C

■ Tev MT: -8°C/TeV LT: -32°C/TS GC: +38°C

■ Tev MT: -8°C/TeV LT: -32°C/TS GC: +42°C

SUBENFRIAMIENTO MECÁNICO QUE MULTIPLICA LA EFICIENCIA DE NUESTRAS CENTRALES DE CO₂ Y AYUDA A REDUCIR COSTES ENERGÉTICOS ANUALES

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

ECO2SMART es un **subenfriamiento mecánico** para nuestra central de compresores que multiplica la eficiencia con temperaturas ambiente muy elevadas y reduce los costes de consumo energético asociados a la refrigeración empleando solo CO₂, **no necesitan sistemas adiabáticos o inversiones complementarias** para garantizar el rendimiento.

Principales Ventajas

1] Mejora la eficiencia en todo el rango de temperaturas sin necesidad de sistemas adiabáticos ni de componentes extras

2] Sobrecalentamiento = 0 K en MT/LT. Permite trabajar con sobrecalentamientos bajos tanto en MT como en LT con componentes estándar (solo ECO2SMART+).

3] Ahorros energéticos (35%)

4] Único sistema del mercado que comienza a funcionar con temperatura ambiente de 10° C

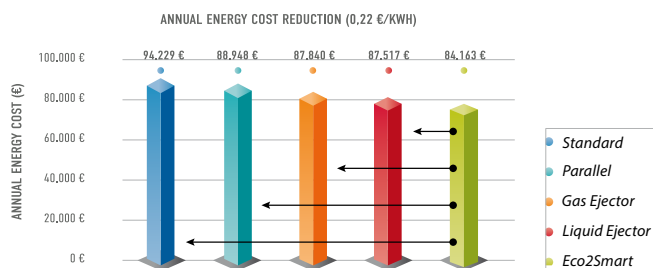
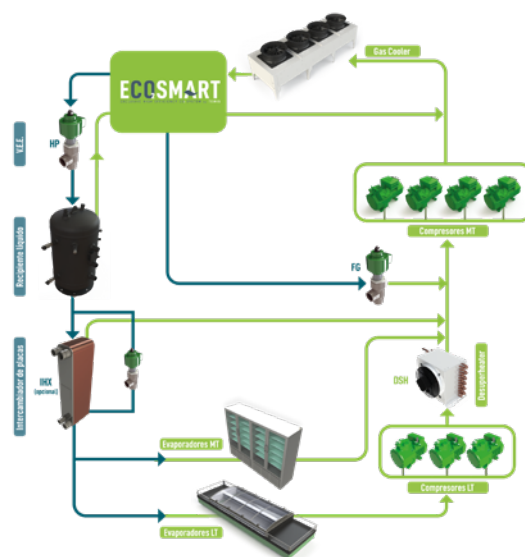
5] Mejor COP del mercado

(>15% respecto a compresión paralela, >30% en comparación a los sistemas estándar).

6] Compatible con las marcas de electrónica más reconocidas (Danfoss, Carel, Eliwell y Wurm).

7] Equilibrio perfecto entre eficiencia e inversión con un sistema muy sencillo (CO₂ + componentes estándar).

Amortización en menos de 3 años.



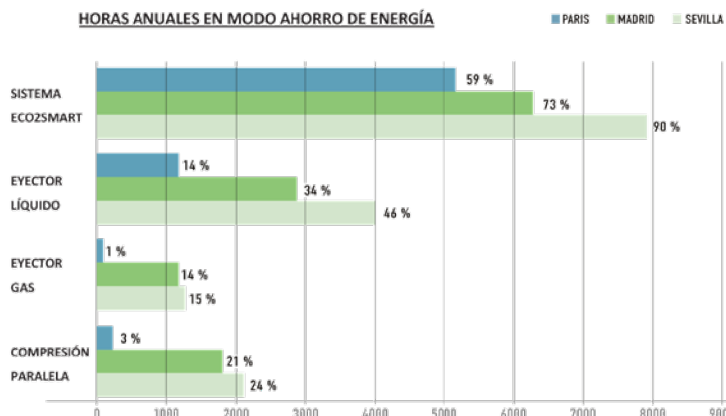
Comparativo entre sistemas realizado sobre 60 KW LT / 200 KW MT

Más Beneficios

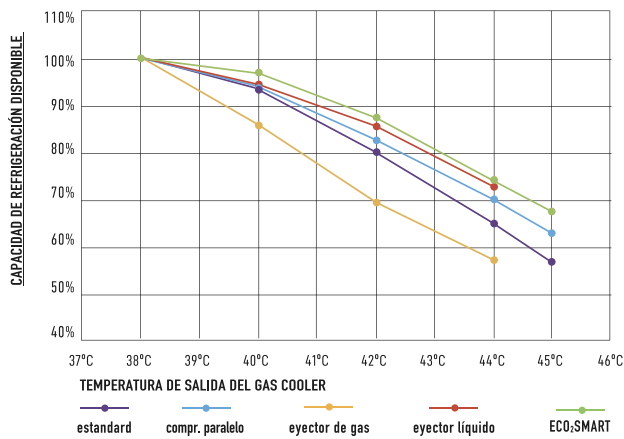
1 Trabaja más horas en modo Ahorro Energético

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**.

HORAS ANUALES EN MODO AHORRO DE ENERGÍA



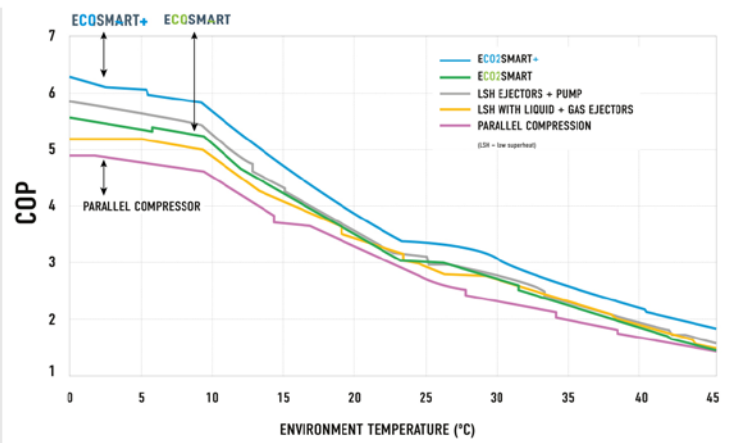
CAPACIDAD DE REFRIGERACIÓN DISPONIBLE A TEMPERATURAS SUPERIORES A LAS DE DISEÑO



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.

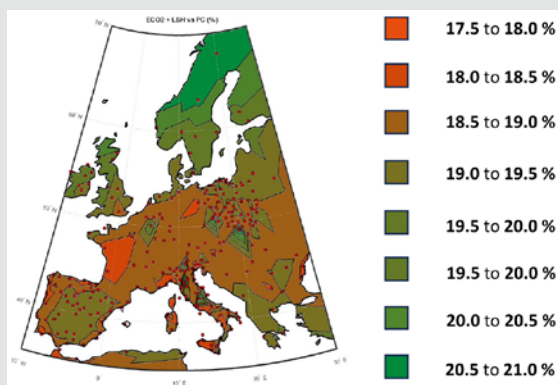
Para conseguirlo, ECO2SMART optimiza la presión de aspiración y la eficiencia de los compresores adicionales en base a la temperatura de salida del gas cooler, mejorando la presión de trabajo y el rendimiento global de la planta.



ECO2SMART+ low superheat

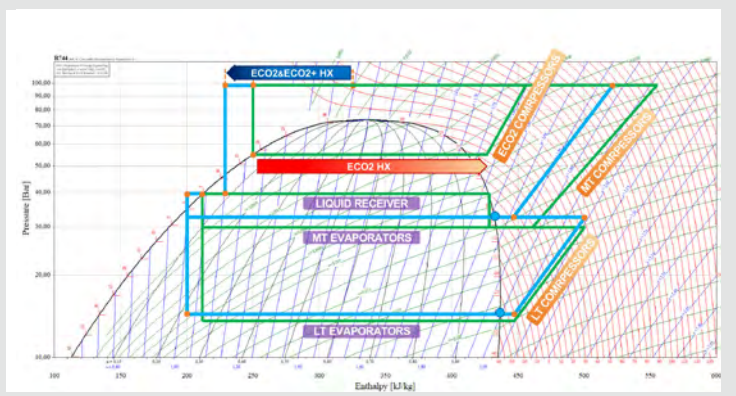
ECO2SMART+ es la evolución de nuestro sistema ECO2 que permite trabajar con un recalentamiento ultrabajo tanto en servicio MT como LT, aumentando las temperaturas de evaporación. Por cada grado aumentado se estima un ahorro energético de aproximadamente un 2-3%

Ahorros energéticos: ECO2SMART+ Vs. compresión paralela



Cómo funciona ECO2SMART+

- 1] Se aplica un subenfriamiento antes de la válvula HP
- 2] Minimiza el Flash-Gas generado en el recipinete.
- 3] Aumento de la temperatura de evaporación
- 4] Reducción de la relación de compresión
- 5] Menor consumo de energía del compresor
- 6] Menor esfuerzo mecánico



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)



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

Nuestra Mini SMART DUPLEX es una central **booster CO2 con 6 compresores y sistema ECO2SMART incorporado**. Un equipo que reúne 3 de los factores que más reclama el mercado: **EFICIENCIA + POTENCIA + ADAPTACIÓN a SALA de MÁQUINAS** (tiene unas dimensiones reducidas y altura limitada, por lo que puede ubicarse en pequeñas salas de máquinas). La **Mini-SD** ofrece un rendimiento increíble con 3 compresores para media temperatura (MT), 2 compresores para baja temperatura (LT) y 1 compresor ECO2SMART.

Aplicaciones

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

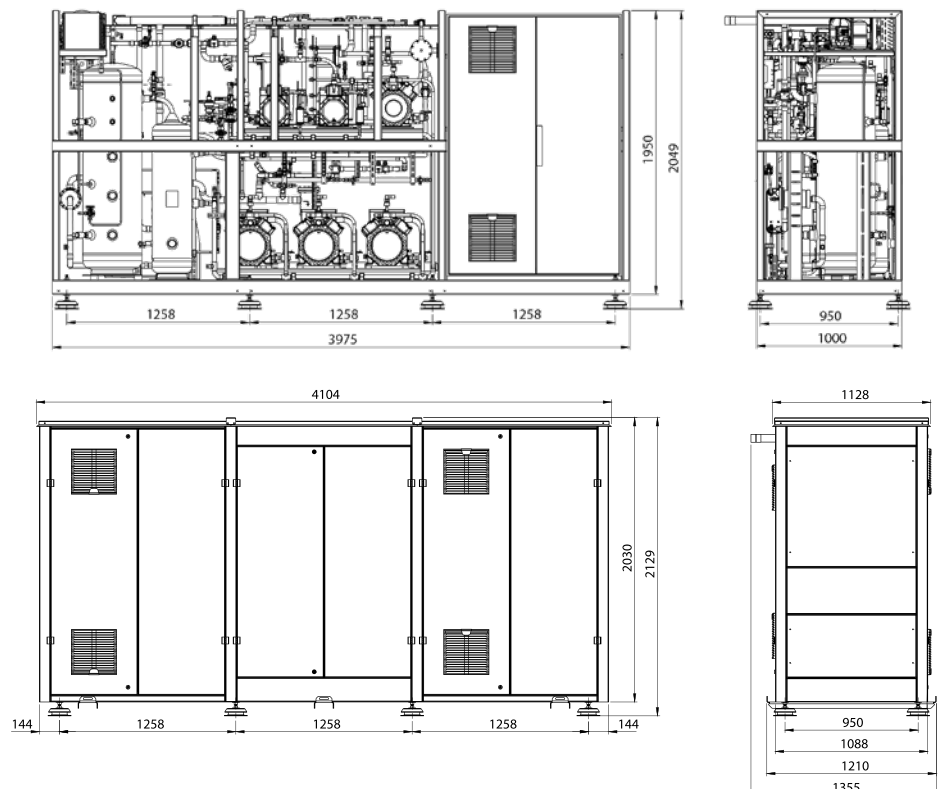
La central Mini-SD incluye de serie nuestro sistema ECO2SMART, lo que ayuda a generar grandes ahorros de consumo energético vinculados a la refrigeración

ECO2SMART
EXCLUSIVE HIGH EFFICIENCY CO₂ SYSTEM by TEWIS



Ventajas

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



> Equipamiento Estándar

- Compresor ECO2SMART
- Chasis tubular
- Separador acumulador de aceite.
- Gran recipiente de líquido vertical (1x150 l).
- 6 Compresores.
- Variador de frecuencia para el primer compresor MT, primer LT y compresor 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 imanes permanentes – LSPM).
- Carrozado e insonorizado.

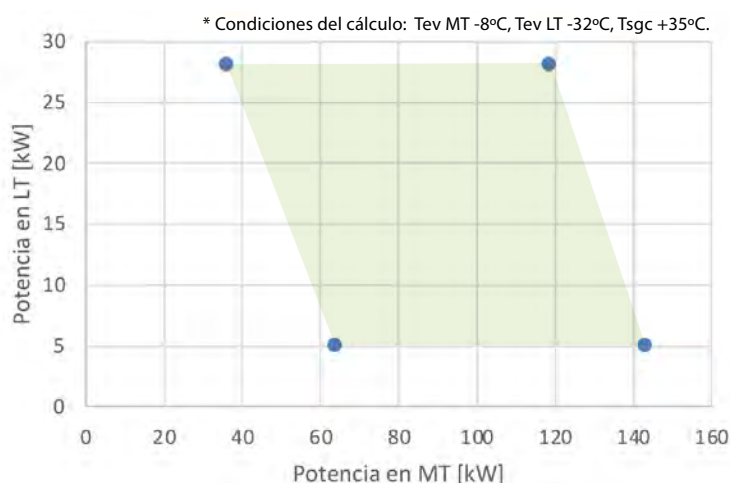
> Presiones de Diseño

- 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
- Danfoss
- Carel
- Wurm

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.



Con solo 1 m de profundidad se puede acceder fácilmente a todos sus componentes, reduciéndose los tiempos y costes de instalación y mantenimiento. Además, la **Mini Smart Duplex** puede ir totalmente **carrozada e insonorizada** para su ubicación en exteriores



SMART DUPLEX

LAS POTENCIAS MÁS ALTAS EN CO2
PARA REFRIGERACIÓN COMERCIAL

- > **Aplicaciones:** de 1500 m² a 3000 m²
- > **Rango potencias:** 80 a 250 kW (MT) / 0 a 35 kW (LT)



La central compacta con mayor potencia y rendimiento en CO2

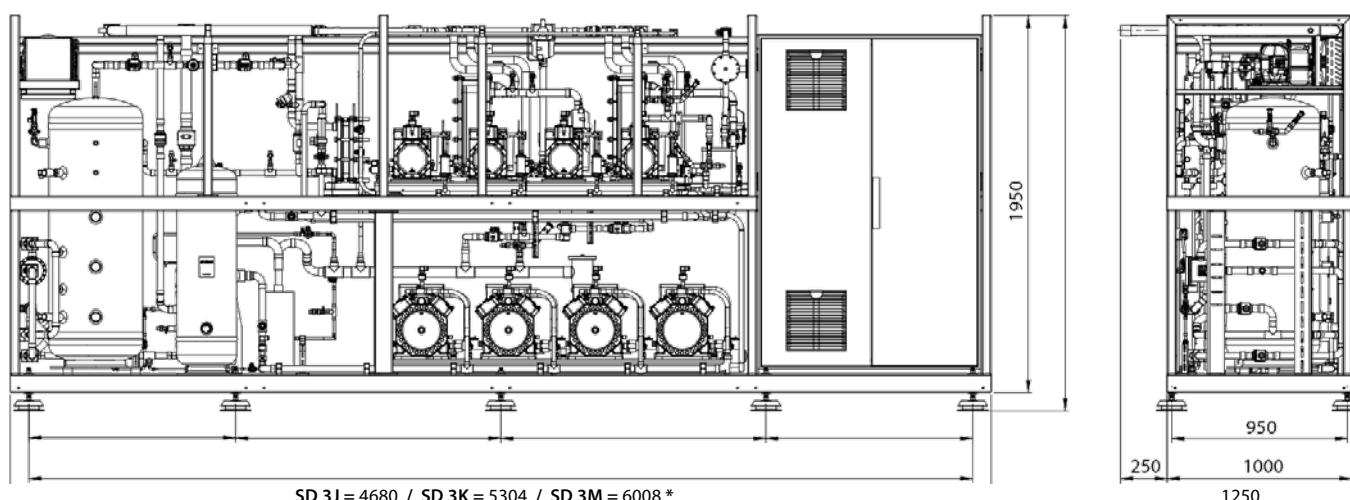
Máquinas **booster CO2 de ciclo transcrito** para refrigeración comercial y pequeña industria. Además, las centrales **SMART DUPLEX** ofrecen las potencias más altas para la gama de frío comercial con CO2, **hasta 250 kW**, una solución perfecta, con el máximo rendimiento, para media temperatura (MT) 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)



* 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 que se instala de forma realmente sencilla con una gran capacidad, rendimiento y un tamaño reducido para espacios pequeños.



> Equipamiento Estándar

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

> Compresores

- Bitzer

> Opcionales disponibles

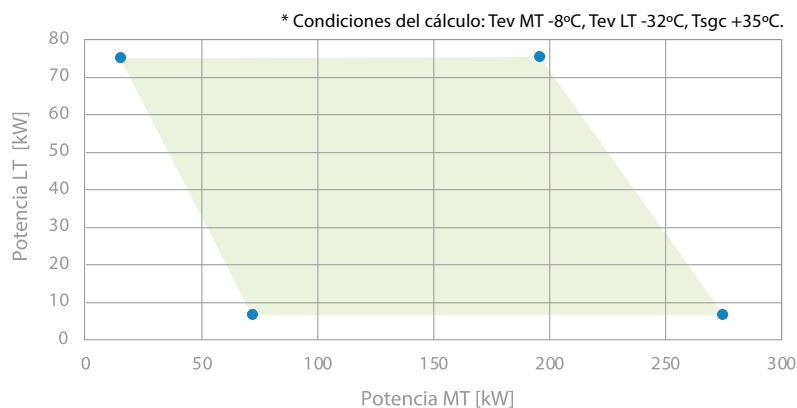
- Compresor paralelo.
- RHX hasta 190 kW (Intercambiador de recuperación de calor, uno para ACS y otro para climatización).
- IHX (Intercambiador interno).
- Válvulas dobles de derivación de gas y alta presión.
- Unidad de emergencia a bordo.
- Pantalla táctil de 10" (TMS).
- Tewis Machine Supervisor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



La Smart Duplex puede ir totalmente carrozada e insonorizada para su ubicación en exteriores, incrementando las opciones de la sala de ventas.



MONITORIZACIÓN EN TIEMPO REAL DE CENTRALES TEWIS CON FUNCIONES DE IoT BASADAS EN LA NUBE

¿Alguna vez has pensado en **comparar dos racks en tiempo real de forma simultánea** y poder verificar su funcionamiento sin esperar a los datos históricos? Nuestra **nueva versión de SRC integra funciones avanzadas de IoT** que permiten a propietarios e instaladores/ mantenedores monitorear de forma remota sus racks **de manera segura y simple** sin necesidad de conectarse a ningún dispositivo web externo.

1 ANÁLISIS DE HISTÓRICOS EN 1 SOLO CLIC



Los racks Tewis son capaces de **registrar y enviar datos a SRC periódicamente con una precisión temporal de 1 minuto**. Podrás analizar y comparar en detalle el comportamiento de tus racks. Además, guarda tus análisis más utilizados para poder visualizarlos con un solo clic.

2 VISUALIZACIÓN DE KPI GEO- LOCALIZADOS



Convierte los análisis en KPIs para mostrar en tu **mapa de activos**, podrás **comparar geográficamente tus racks en función del KPI elegido, conociendo además la posición de cada máquina** en el ranking de KPI.

3 MONITOREO REMOTO EN TIEMPO REAL



Selecciona la máquina o máquinas que necesitas revisar en tiempo real. Podrás conocer su funcionamiento al instante. Incluso también podrás visualizar gráficamente la evolución de las variables que necesites, incluso de diferentes racks al mismo tiempo.



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

Tewis
a member of **DAIKIN** group

FGAS

LO QUE DEBES SABER SÍ O SÍ

REGLAMENTO (UE) 2024/573

SOBRE LOS GASES FLUORADOS DE EFECTO INVERNADERO. OBLIGADO CUMPLIMIENTO

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

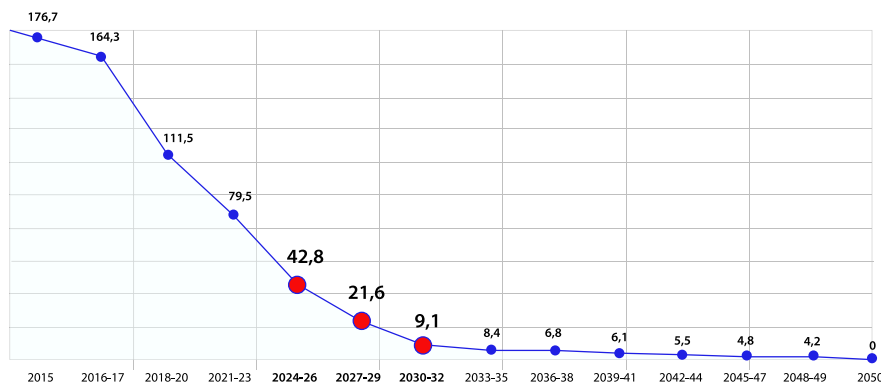


RESTRICCIONES
REDUCCIÓN DE CUOTAS
ELEVADO PRECIO DE GAS
FALTA DE SUMINISTRO

PRINCIPALES MODIFICACIONES

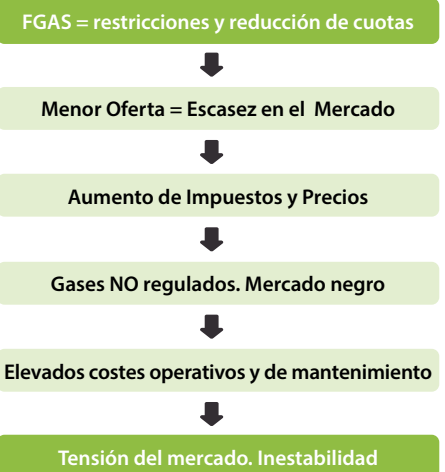
- 1] Reducción drástica de cuota comercializable. → - no habrá gas para las instalaciones existentes
- alza importante de precios de refrigerantes
- 2] Asignación por cuota de comercialización de 3 €/Ton. CO₂eq. → - obligatorio renovar sistemas con HFCs y >PCA
- no se podrá revisar o mantener instalaciones 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 Objetivo Emisiones 0 en el año 2050



CO₂ → CO₂ >> GWP = 1. No daña la capa de ozono. NO genera PFAS
CO₂ >> NO es tóxico. NO es inflamable
CO₂ >> Disponible siempre. Sin cuotas. Sin restricciones

HFCs



PFAS

Las PFAS son químicos sintéticos con una extrema resistencia a la degradación en el medio ambiente. Se acumulan en el agua, el suelo y los organismos vivos, asociándolo a riesgos con el medioambiente y la salud.

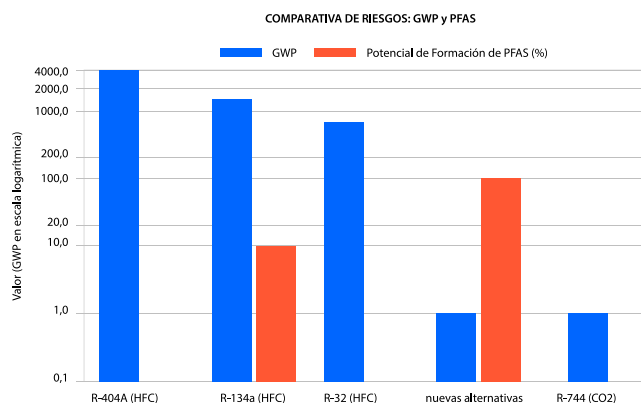
Muchos refrigerantes sintéticos, como R-134a, o incluso nuevas alternativas diseñadas para tener un bajo GWP son en sí mismas PFAS, se degradan en TFA, lo que supone un problema.

Existe una propuesta de prohibición de PFAS en la UE (REACH), que podría entrar en vigor a partir de 2028, con una eliminación total en el sector de la refrigeración para 2035.

El Reglamento F-Gas Revisado (UE 2024/573) también establece un vínculo explícito entre los gases fluorados y las PFAS, reforzando la presión para buscar alternativas que no generen estos químicos.

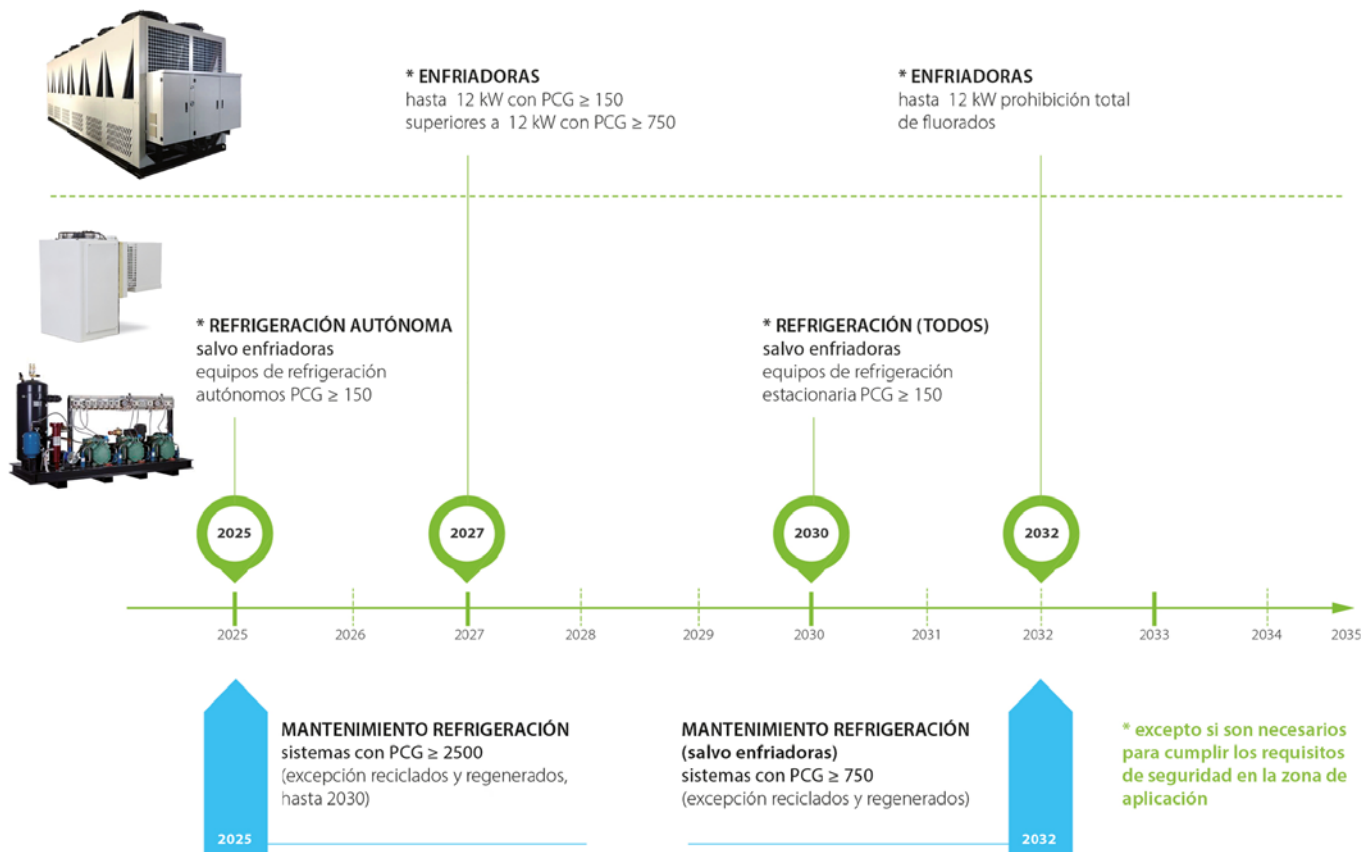
Los refrigerantes naturales como el CO2 (R744) son la única opción que no contribuye a la contaminación por PFAS, lo que los posiciona como la "única opción a prueba de futuro".

¿por qué apostar por soluciones que pueden quedarse fuera del marco normativo en unos años?



El CO2 destaca como el único con mínimo GWP y nulo riesgo de PFAS

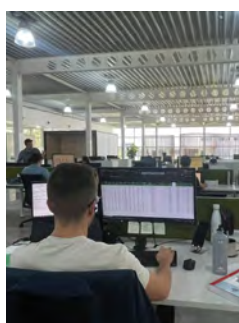
PROHIBICIONES FGAS EN REFRIGERACIÓN

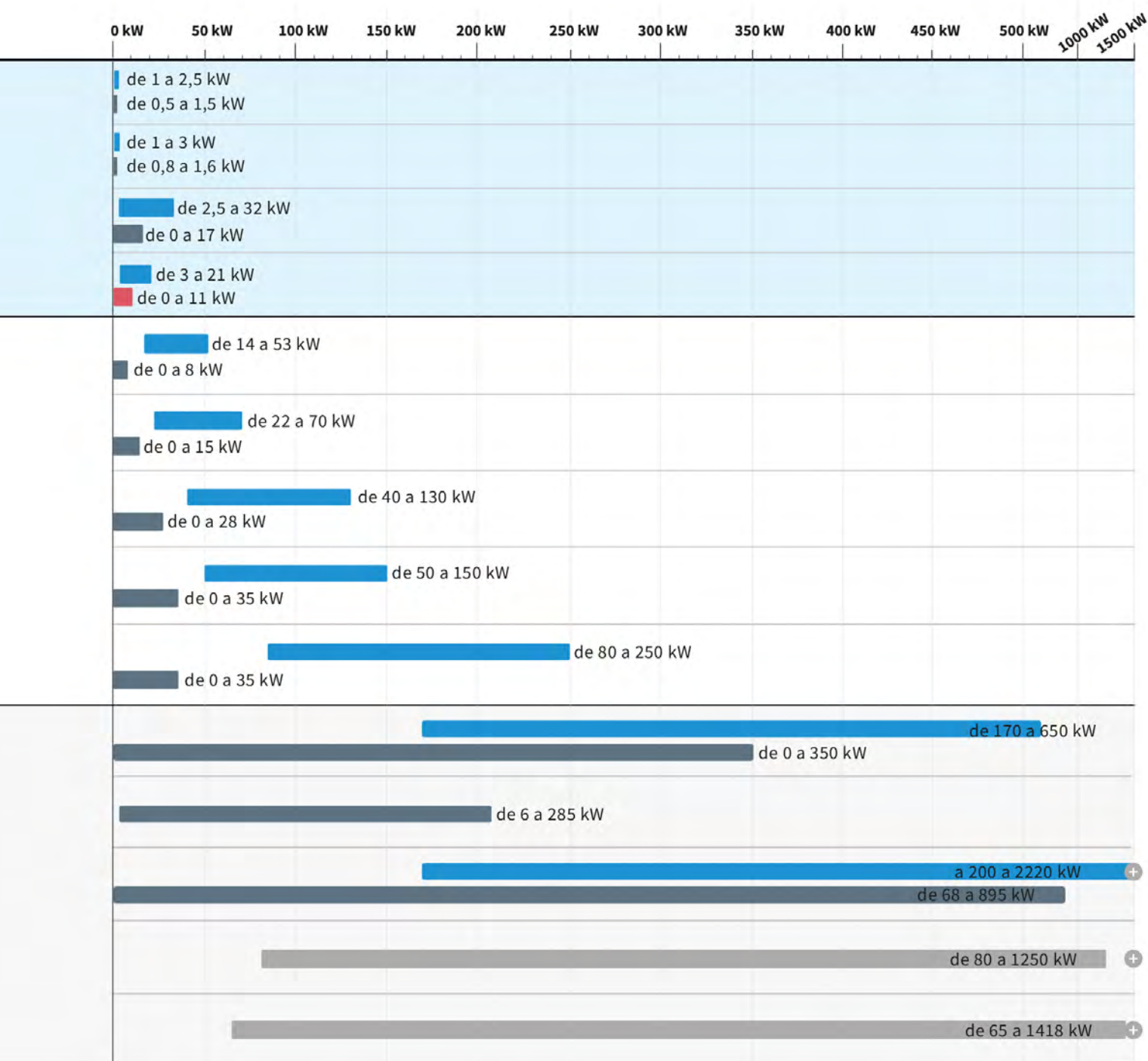


Fuente gráfico: AEFYT

	MODELO		REFRIGERACIÓN	SUPERFICIE	
DAIKIN SOLUCIONES ESTÁNDAR	LMS	■	MT / LT	4/30 m ³	
	LMC	■	MT / LT	4/30 m ³	
	CO2 ZEAS	■	MT / LT	< 399 < 600 m ²	
	CO2 CONVENI-PACK	■	MT	200 < 300 m ²	
Tewis SOLUCIONES CONFIGURABLES	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	CO ₂ INDUSTRIAL	■	MT / BOOSTER	2500 < 4999 m ²	
	CUO / UNIT / RACK	■	LT SUBCRITICAL	5000 < 10000 m ²	
	CN UNIT	■	INDUSTRIAL	INDUSTRIAL	
	CN CHILLER	■	INDUSTRIAL	INDUSTRIAL	
	CN RACK	■	INDUSTRIAL	INDUSTRIAL	

■ R290 ■ CO₂ ■ NH₃ ■ AC





■ MT ■ LT



Tewis Smart Systems no asume ninguna responsabilidad que se derive de la utilización de esta tarifa. Además, se reserva el derecho de modificación de los datos y características que aparecen en la misma, en cualquier momento y sin previo aviso, con el fin de mejorar y actualizar su contenido. **Precios válidos hasta nueva edición.**

Este documento puede descargarse de nuestra web tewis.com, donde aparecerá constantemente actualizado, por lo que, en caso de duda, será válido el documento PDF que aparece en la misma.

Si lo desea tenemos a su disposición el documento con nuestras condiciones de venta generales.



a member of **DAIKIN** group

Tewis Smart Systems, S.L.U.

Parque Tecnológico
C/ Sir Alexander Fleming, 7
46980 Paterna (Valencia) ES
+34 96 313 42 02

info@tewis.com

tewis.com



#TEWISCOOL