



## Unidades de condensación de Panasonic con refrigerante natural para almacenes y fábricas

Sistemas de refrigeración para almacenes y fábricas que aportan serenidad.

El CO<sub>2</sub> es un refrigerante no tóxico. Esto quiere decir que los productos no están expuestos a un riesgo de contaminación y que el entorno de trabajo es seguro.

Un sistema de refrigeración independiente se traduce en unas instalaciones seguras y resistentes.

heating & cooling solutions



# Las ventajas del CO<sub>2</sub>

Refrigerante de CO<sub>2</sub> = Refrigerante natural = Solución sostenible.

El CO<sub>2</sub> es una solución con proyección de futuro en la refrigeración, ya que no se ve afectado por ninguna restricción legal actual, ni por cuotas, impuestos, fuertes aumentos de precios o escasez.

Gracias a los sistemas de refrigeración de CO<sub>2</sub>, Panasonic ofrece una solución en Europa que reduce los costes y ayuda a evitar el calentamiento global, apoyando así a aquellos comerciantes respetuosos con el medio ambiente.

- El CO<sub>2</sub> es una solución respetuosa con el medio ambiente, con ODP (potencial de agotamiento del ozono) = 0 y GWP (potencial de calentamiento global) = 1
- Sin cuotas, ni escasez u obsolescencia
- El CO<sub>2</sub> no se verá afectado por las evoluciones legales y las prohibiciones futuras
- Se puede optar a subvenciones europeas para obtener un mejor rendimiento de la inversión
- El CO<sub>2</sub> cumple con la última normativa sobre gases fluorados y los requisitos de eficiencia del diseño ecológico

## Un sistema de refrigeración sostenible para almacenes

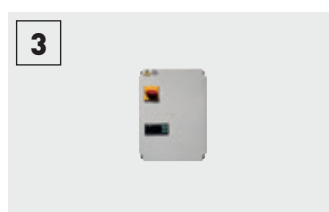
Los profesionales de Panasonic dan soporte con proyectos para poder cumplir con los requerimientos de los clientes.



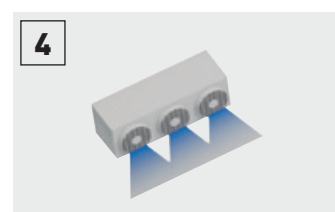
TIPO 2 HP MT/BT  
(OCU-CR200VF5A)



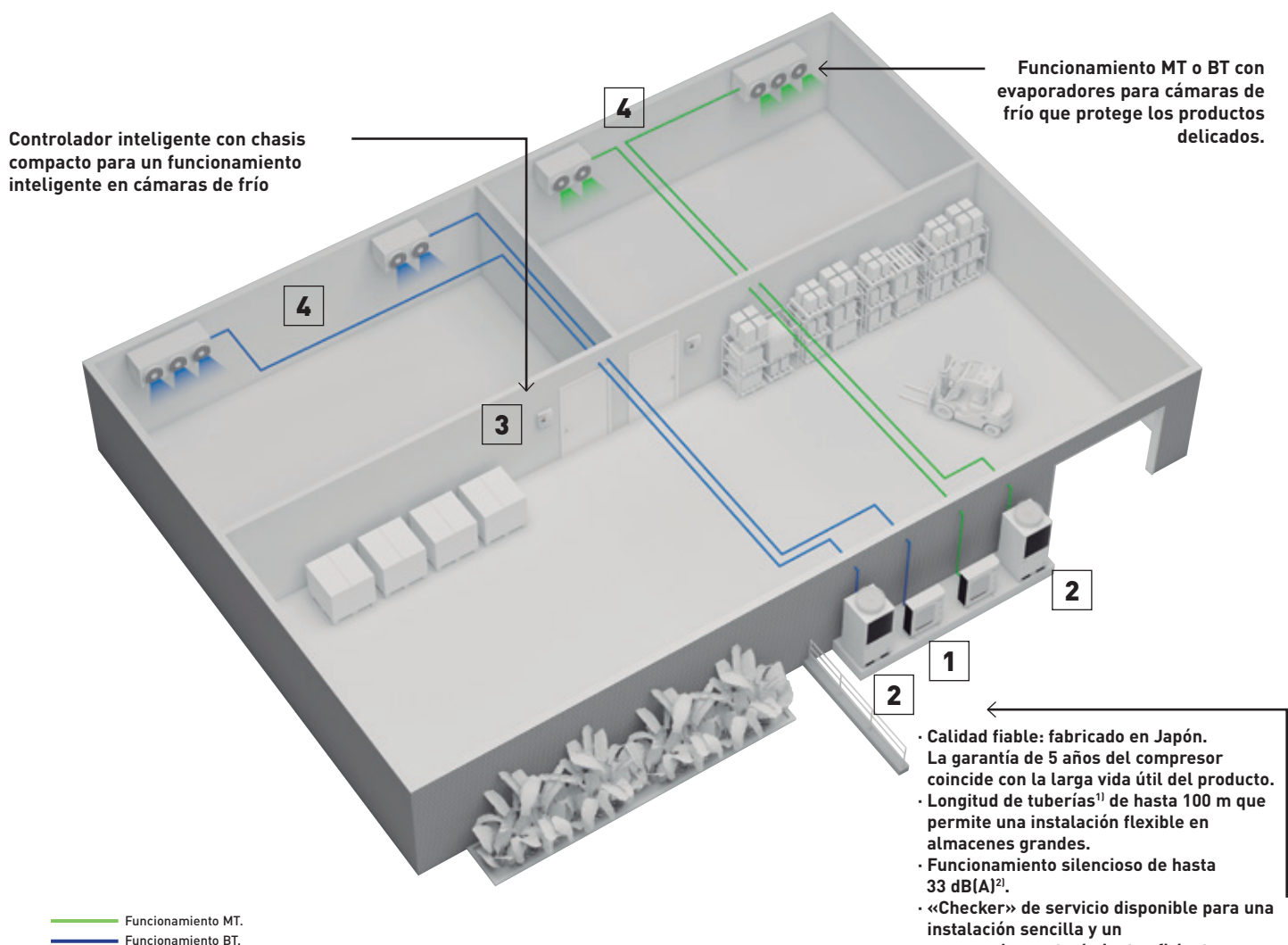
TIPO 10 HP MT  
(OCU-CR1000VF8)



Panel-C con controlador  
inteligente.



Evaporador para cámara de frío  
(suministro local).



1) Modelo de 10 HP; 2) a 10 m con el modelo de 4 HP.

El CO<sub>2</sub> (R744) es el refrigerante preferido para reducir la huella de carbono en cualquier organización empresarial, especialmente para los propietarios de restaurantes, a quienes aporta ventajas clave.



## 1 Unidades de condensación de CO<sub>2</sub> altamente flexibles y resistentes

Una capacidad máxima de 10 HP y una longitud de las tuberías de hasta 100 m ofrecen una alta flexibilidad que permite satisfacer todas las necesidades de los almacenes / Las posibilidades de funcionamiento a una temperatura media y baja se adaptan a las distintas necesidades de las diferentes cámaras de frío. El uso de sistemas independientes en una misma cámara asegura la continuidad en la producción de frío aun cuando uno de ellos pueda encontrarse averiado.

## 2 Alimentos siempre frescos sin riesgo de contaminación

El CO<sub>2</sub> es un refrigerante no tóxico. No hay riesgo de que los alimentos se vean contaminados en caso de fuga dentro de las cámaras de frío.

## 3 Cordón de seguridad

Como refrigerante no tóxico y no inflamable, el CO<sub>2</sub> garantiza un alto nivel de seguridad, desde la puesta en marcha hasta el mantenimiento.

## 4 Vigilancia remota para asegurar su negocio

Panasonic es compatible con los principales sistemas de vigilancia, como Carel, Danfoss, Dixell, Eliwell y RDM.



### Casos prácticos

Además de las características ecológicas que tiene el refrigerante natural de CO<sub>2</sub>, también se optó por la serie CR de Panasonic por su alta eficiencia estacional, la calidad de los productos y su fiabilidad. Esta serie ofrece unas ventajas únicas y permite cambiar fácilmente entre un funcionamiento a temperatura media y un funcionamiento a temperatura baja.

#### Riverford Organic Farmers.

País: Reino Unido.  
Unidades: 4 x 1000VF8A.

#### Factores de éxito:

- 1| La reducción al mínimo del impacto de las fugas de gas refrigerante en las emisiones de carbono y conseguir nuevos niveles de eficiencia energética de acuerdo con los objetivos de sostenibilidad de la compañía.
- 2| El ahorro energético total en la carnicería es de, al menos, el 50 % en comparación con un sistema de refrigeración estándar que utiliza como refrigerante el R452A.



#### Instalaciones de almacenamiento de hongos.

País: Francia.  
Unidades: 14 x 1000VF8A.

#### Factores de éxito:

- 1| El uso de múltiples sistemas independientes es siempre más seguro que los sistemas centrales ya que aseguran el funcionamiento de la cámara aun cuando pueda haber un equipo averiado.
- 2| Una experiencia silenciosa increíble gracias a las tecnologías de CO<sub>2</sub> de Panasonic.
- 3| Una puesta en servicio sencilla, solo hace falta enchufar el sistema.
- 4| Monitorización y supervisión centralizados.



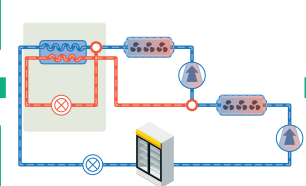
### Alto rendimiento y calidad fiable de Panasonic

Todas las unidades de condensación han sido sometidas a estrictos controles de calidad para cumplir con los requisitos de alta calidad. El excelente rendimiento de las unidades de condensación de la serie CR es el resultado de la combinación de la tecnología superior de Panasonic y de más de 20 años de experiencia con refrigerantes de CO<sub>2</sub>.

#### Compresor rotativo en dos etapas



#### Ciclo split



#### Excelente control de calidad



Más información:



- Compresor rotativo en 2 etapas único de Panasonic con más de 20 años de experiencia
- Garantía de 5 años en el compresor

- Ciclo split\* que mejora el efecto de refrigeración
- Estrictos controles de calidad por parte de un equipo de expertos
- Soporte local por parte de expertos capacitados y formados

\* Disponible para los modelos 200VF5, 400VF8A y 1000VF8A



Debido a la constante innovación de nuestros productos, las especificaciones de este catálogo son válidas salvo error tipográfico y pueden estar sujetas a pequeñas modificaciones por parte del fabricante sin previo aviso con el fin de mejorar el producto. Prohibida la reproducción total o parcial de este catálogo sin la autorización expresa de Panasonic Marketing Europe GmbH.

Unidades de condensación de CO<sub>2</sub>: serie CR



Unidad exterior estándar			OCU-CR200VF5A	OCU-CR400VF8	OCU-CR400VF8A	OCU-CR1000VF8	OCU-CR1000VF8A
Unidad exterior con revestimiento anticorrosión			OCU-CR200VF5ASL	OCU-CR400VF8SL	OCU-CR400VF8ASL	OCU-CR1000VF8SL	OCU-CR1000VF8ASL
Tipo (MT: temperatura media, BT: temperatura baja)			MT (4 kW) / BT (2 kW)	MT (7,5 kW)	MT (8 kW) / BT (4 kW)	MT (15 kW)	MT (16 kW) / BT (8 kW)
Suministro eléctrico	Tensión	V	220/230/240	380/400/415	380/400/415	380/400/415	380/400/415
	Fase		Monofásica	Trifásica	Trifásica	Trifásica	Trifásica
	Frecuencia	Hz	50	50	50	50	50
Capacidad frigorífica a TE de -10 °C, TA de 32 °C		kW	3,70	7,10	7,7	14,00	15,10
Capacidad frigorífica a TE de -35 °C, TA de 32 °C		kW	1,80	—	3,8	—	8,00
Refrigeración SEPR a TE de -10 °C, TA de 32 °C			3,83	2,68	2,45	2,62	2,82
Congelación SEPR a TE de -35 °C, TA de 32 °C			1,92	—	1,56	—	1,66
Consumo anual de energía a TE de -10 °C, TA de 32 °C		kWh/a	6797	16337	19302	32815	32409
Consumo anual de energía a TE de -35 °C, TA de 32 °C		kWh/a	8021	—	30424	—	39985
Conexión del evaporador			Múltiple	Múltiple	Múltiple	Múltiple	Múltiple
Temperatura de evaporación	Mín. ~ Máx.	°C	-45 ~ -5	-20 ~ -5	-45 ~ -5	-20 ~ -5	-45 ~ -5
Temperatura ambiente	Mín. ~ Máx.	°C	-20 ~ +43	-20 ~ +43	-20 ~ +45	-15 ~ +43	-15 ~ +43
Refrigerante			R744	R744	R744	R744	R744
Presión de diseño de la línea de líquido		MPa	12	8	8	8	8
Presión de diseño de la línea de succión		MPa	8	8	8	8	8
Alarma externa del sistema de usuario. Entrada digital. Contacto sin tensión			Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Válvula electromagnética del tubo de líquido		V CA	220/230/240	220/230/240	220/230/240	220/230/240	220/230/240
Señal de funcionamiento encendido/apagado en vitrina. Entrada digital. Contacto sin tensión			Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Puertos de comunicación Modbus (RS485)			Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Tipo de compresor			Rotativo en 2 etapas	Rotativo en 2 etapas	Rotativo en 2 etapas	Rotativo en 2 etapas	Rotativo en 2 etapas
Dimensiones		Al x An x Pr	mm	930x900x437	948x1143x609	948x1143x609	1941x890x890
Peso neto			kg	70	136	149	293
Diámetro de tuberías <sup>1)</sup>	Tubería de succión	Pulgadas (mm)	3/8(9,52)	1/2(12,70)	1/2(12,70)	3/4(19,05)	3/4(19,05)
	Tubería de líquido	Pulgadas (mm)	1/4(6,35)	3/8(9,52)	3/8(9,52)	5/8(15,88)	5/8(15,88)
Longitud máx. de la tubería de conexión		m	25	50 <sup>2)</sup>	50 <sup>2)</sup>	100 <sup>3)</sup>	100 <sup>3)</sup>
Categoría PED			I	II	II	II	II
Caudal de aire		m <sup>3</sup> /min	54	59	59	220	220
Presión estática externa		Pa	17	50	50	58	58
Orificio de recuperación de calor			—	—	Sí	—	Sí
Rendimiento estándar	Temperatura ambiente	°C	32	32	32	32	32
	Temperatura de evaporación	°C	-10	-35	-10	-35	-10
	Capacidad frigorífica	kW	3,70	1,80	7,10	7,7	3,8
	Consumo de energía	kW	1,79	1,65	4,00	4,5	3,8
	Corriente nominal	A	7,94	7,26	6,14	7,2	6,2
	Presión acústica	dB(A)	35,5 <sup>4)</sup>	35,5 <sup>4)</sup>	33 <sup>5)</sup>	36,1 <sup>5)</sup>	36,0 <sup>4)</sup>
Accesorios necesarios							
Filtro deshidratador de línea de líquido, Ø6,35 mm		D-152T/DCY-P12	Sí (incluido)	Sí (incluido)	Sí (incluido)	—	—
Filtro deshidratador de línea de líquido, Ø15,88 mm		D-155T/DCY-P8	—	—	—	Sí (incluido)	Sí (incluido)
Filtro de succión, Ø19,05 mm (Ø exterior de soldadura)		S-008T/S-008T1	—	Sí (incluido)	Sí (incluido)	Sí (incluido)	Sí (incluido)

1) Estos diámetros se refieren a los puertos de conexión de la unidad. Los diámetros necesarios de las tuberías deben calcularse con el Diseñador de refrigeración disponible en PRO Club. 2) Se debe añadir PZ-68S (aceite de refrigeración) según lo indique el Diseñador de refrigeración disponible en PRO Club. 3) Se debe añadir PZ-68S (aceite de refrigeración) si >50 m. 4) Temperatura de evaporación -10 °C, 65 S-1, a 10 m del producto. 5) Temperatura de evaporación -10 °C, 80 S-1, a 10 m del producto. 6) Temperatura de evaporación -10 °C, 60 S-1, a 10 m del producto.

Accesorios

KIT-C02-PANEL-C-03	Panel-C con control MPXPRO, estator, sondas, etc. + válvula de expansión electrónica de 3/8" ODF alta presión, tamaño E2V03CWACO
KIT-C02-PANEL-C-05	Panel-C con control MPXPRO, estator, sondas, etc. + válvula de expansión electrónica de 3/8" ODF alta presión, tamaño E2V05CWACO
KIT-C02-PANEL-C-09	Panel-C con control MPXPRO, estator, sondas, etc. + válvula de expansión electrónica de 3/8" ODF alta presión, tamaño E2V09CWACO
KIT-C02-PANEL-C-11	Panel-C con control MPXPRO, estator, sondas, etc. + válvula de expansión electrónica de 3/8" ODF alta presión, tamaño E2V11CWACO
KIT-C02-PANEL-C-14	Panel-C con control MPXPRO, estator, sondas, etc. + válvula de expansión electrónica de 3/8" ODF alta presión, tamaño E2V14CWACO
KIT-C02-PANEL-C-18	Panel-C con control MPXPRO, estator, sondas, etc. + válvula de expansión electrónica de 3/8" ODF alta presión, tamaño E2V18CWACO
KIT-C02-PANEL-C-24	Panel-C con control MPXPRO, estator, sondas, etc. + válvula de expansión electrónica de 3/8" ODF alta presión, tamaño E2V24CWACO
SPK-TU125	Adaptador de servicio para vacío y mantenimiento (puerto HP y puerto LP), para 2 HP, 4 HP y 10 HP
PAW-C02-CHECKER	«Checker» del servicio para la puesta en marcha, el mantenimiento y el servicio, para 2 HP, 4 HP y 10 HP
CZ-C02LBROL500	Aceite de lubricación PZ-68S (0,5 L)*, para 2 HP, 4 HP y 10 HP

\* La «Ficha técnica de seguridad» del aceite PZ-68S se encuentra en la sección SEGURIDAD de nuestro software de selección de tuberías, disponible en nuestra plataforma PRO Club.



Piezas de recambio para servicio y mantenimiento

80203514138000 <sup>1)</sup>	Filtro de succión S-008T Ø19,05 (Ø exterior de soldadura) para 4 HP y 10 HP
80203514139000 <sup>2)</sup>	Filtro de succión S-008T1 Ø19,05 (Ø exterior de soldadura) para 4 HP y 10 HP
80203513180000 <sup>3)</sup>	Filtro deshidratador D-155T, Ø5/8 (15,88) (en Ø de soldadura) [modelo CO-08S-S] para 10 HP
80203513187000 <sup>4)</sup>	Filtro deshidratador DCY-P8 165 S, Ø 5/8 (16,10) (en Ø de soldadura) para 10 HP
80203513179000 <sup>5)</sup>	Filtro deshidratador D-152T, Ø1/4 (6,35) (en Ø de soldadura) [modelo CO-082-S] para 2 HP y 4 HP
80203513186000 <sup>6)</sup>	Filtro deshidratador DCY-P12 092 S, Ø1/4 (6,40) (en Ø de soldadura) para 2 HP y 4 HP

Relación de compatibilidad: 1) y 2) son compatibles; 3) y 4) son compatibles; 5) y 6) son compatibles. Disponibilidad en inventario: 1), 3) y 5) hasta fin de existencias.



Para saber más sobre cómo Panasonic cuida de tu salud, consulta el siguiente enlace: [www.aircon.panasonic.es](http://www.aircon.panasonic.es)

Panasonic España, sucursal de Panasonic Marketing Europe GmbH  
Panasonic Heating & Ventilation Air-conditioning Europe  
WTC Almeda Park  
Placa de la Pau, s/n, edificio 6, planta 4a, Local D  
08940 Cornellà de Llobregat

heating & cooling solutions

