



## Unidades de condensación con refrigerante natural de Panasonic - Sector sanitario

La serie CR de unidades de condensación de CO<sub>2</sub> de Panasonic es la solución ideal para aplicaciones sanitarias. Por ser un refrigerante no inflamable y no tóxico, el CO<sub>2</sub> es la opción ideal cuando se adopta un enfoque de gestión de riesgos, como en los entornos sanitarios.



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

Refrigerantes de CO<sub>2</sub> = 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, aumento de precios o escasez.

Gracias a los sistemas de refrigeración de CO<sub>2</sub>, Panasonic está en condiciones de ofrecer 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> encaja perfectamente con la evolución legal y las prohibiciones futuras
- Se puede optar a subvenciones europeas para obtener un mejor rendimiento de la inversión
- Cumple con la última normativa sobre gases fluorados y los requisitos de eficiencia de diseño ecológico

## Sistemas de refrigeración seguros para su negocio de atención sanitaria

El siguiente proyecto muestra un almacén de un laboratorio sanitario que necesita varias cámaras de frío para conservar los productos biológicos de forma segura.

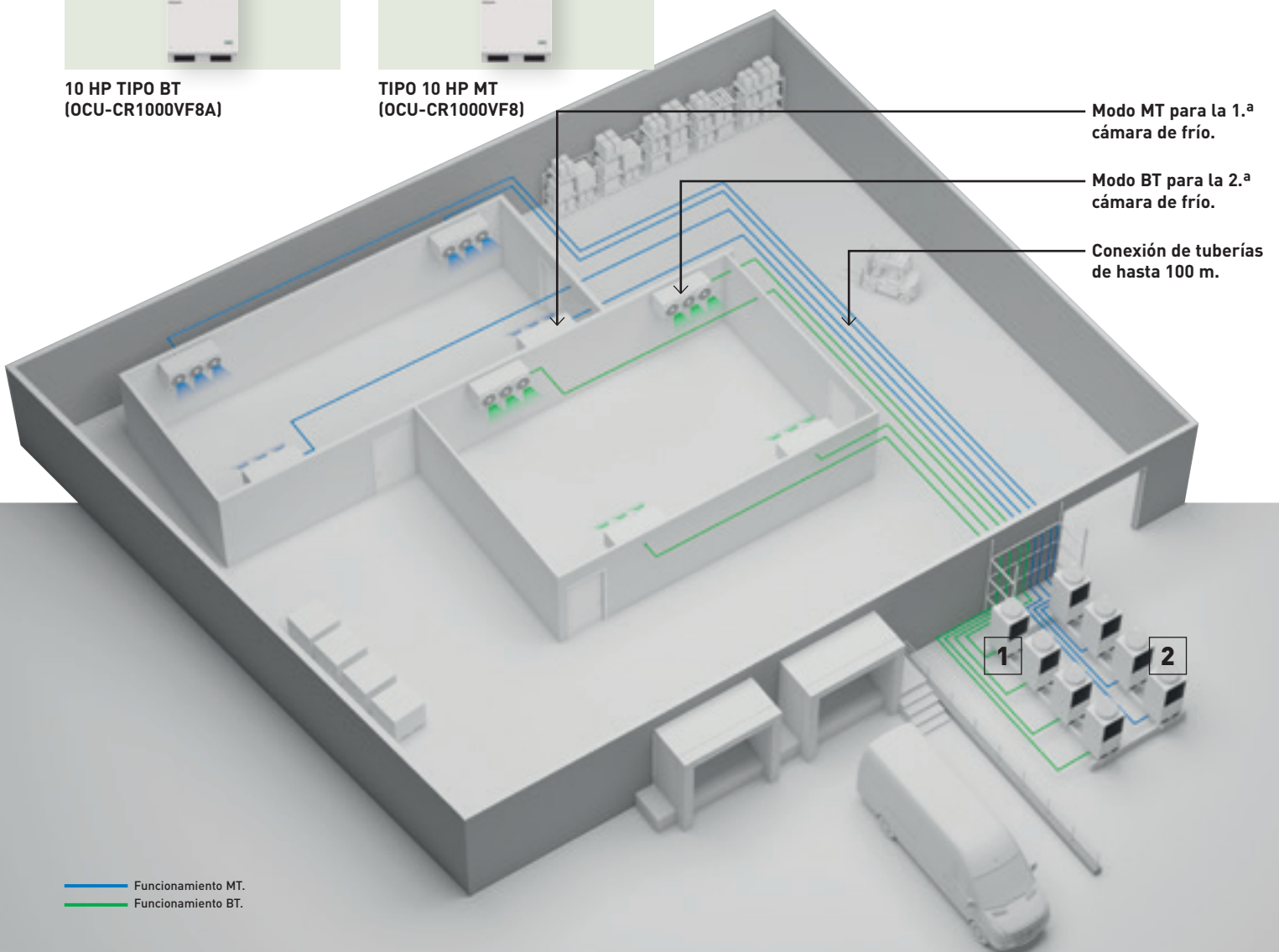
Los profesionales de Panasonic le dan soporte con sus proyectos para que pueda cumplir con los requerimientos de sus clientes.



**10 HP TIPO BT**  
(OCU-CR1000VF8A)



**TIPO 10 HP MT**  
(OCU-CR1000VF8)



— Funcionamiento MT.  
— Funcionamiento BT.

Sistemas de refrigeración seguros para su negocio sanitario.  
El CO<sub>2</sub> es el refrigerante adecuado para reducir la huella de carbono de cualquier organización empresarial y aporta ventajas clave al sector sanitario.



## 1 La gestión de riesgos es una prioridad ABSOLUTA para las empresas sanitarias

El CO<sub>2</sub> es un refrigerante no inflamable y no tóxico, por lo que es el refrigerante ideal para una estrategia de gestión de riesgos para aplicaciones sanitarias; una de las condiciones comerciales más exigentes.

## 2 Productos farmacéuticos sin riesgo de contaminación

Los productos farmacéuticos deben manipularse y almacenarse con el mayor nivel de seguridad posible. El CO<sub>2</sub> es el refrigerante preferido para evitar cualquier contaminación en caso de fuga al ser un refrigerante no tóxico y no inflamable.

## 3 Unidades de condensación de CO<sub>2</sub> altamente flexibles y duraderas

El perfil compacto de la unidad y la longitud de conexionado con un máximo de 100 m aportan una flexibilidad adecuada a instalaciones de grandes dimensiones, como hospitales y laboratorios médicos. Para cumplir con las exigentes condiciones de trabajo específicas de la industria sanitaria, cada unidad es sometida a un estricto control de calidad por Panasonic.

## 4 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, sin tediosas labores administrativas.

### Casos prácticos



#### STEMCELL Technologies.

STEMCELL Technologies es una empresa internacional de biotecnología que desarrolla, fabrica y vende productos y proporciona servicios de asistencia a científicos académicos e industriales.

Para cumplir con los requisitos de respeto por el medio ambiente y los requisitos de seguridad, eligieron unidades de condensación de CO<sub>2</sub> de Panasonic. La calidad fiable y el alto rendimiento de los productos también fueron un aspecto esencial.

País: Francia.

Tamaño del proyecto: 4 x 1000VF8 y 4 x 1000VF8A.

#### Factores de éxito:

- 1 | Eficiencia imperativa a partir de una solución respetuosa con el medio ambiente, sin riesgo de inflamabilidad ni toxicidad
- 2 | «Plug and play», con capacidad para monitorizar el nivel acústico
- 3 | Longitud de conexionado ampliada sin disminución del rendimiento



### Alto rendimiento y calidad fiable de Panasonic

Todas las unidades 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 tecnología de Panasonic y de más de 20 años de experiencia en CO<sub>2</sub>.

<p><b>Compresor rotativo en dos etapas</b></p>	<p><b>Ciclo split</b></p>	<p><b>Excelente control de calidad</b></p>	<p><b>Más información:</b></p> <p><a href="https://youtu.be/MyRkqbdnN_0">https://youtu.be/MyRkqbdnN_0</a></p>
--	---------------------------	--	---

- 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



## 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: temp. media BT: temp. 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		Monofásico	Trifásico	Trifásico	Trifásico	Trifásico
	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
Conexión del evaporador			Múltiple	Múltiple	Múltiple	Múltiple	Múltiple
Temperatura de evaporación	Min. ~ Máx.	°C	-45~-5	-20~-5	-45~-5	-20~-5	-45~-5
Temperatura ambiente	Min. ~ 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	Vca		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
Línea de comunicación Modbus (RS485)	Puertos		2	2	2	2	2
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	1941x890x890
Peso neto		kg	70	136	149	293	320
Diámetro de tuberías	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 de la tubería de conexión		m	25	50	50	100 <sup>1)</sup>	100 <sup>1)</sup>
PED (Directiva de Equipos a Presión)	CAT		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
<b>Rendimiento estándar</b>							
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
Carga nominal en amperios	A		7,94	7,26	6,14	7,2	6,2
Presión acústica	dB(A)		35,5 <sup>2)</sup>	35,5 <sup>2)</sup>	33 <sup>3)</sup>	36,1 <sup>3)</sup>	36,1 <sup>3)</sup>
<b>Accesorios necesarios</b>							
Filtro deshidratador de línea de líquido, diámetro 6,35 mm	D-152T / DCY-P12		Sí (incluido: se entrega con la unidad)	Sí (incluido: se entrega con la unidad)	Sí (incluido: se entrega con la unidad)	—	—
Filtro deshidratador de línea de líquido, diámetro 15,88 mm	D-155T / DCY-P8		—	—	—	Sí (incluido: se entrega con la unidad)	Sí (incluido: se entrega con la unidad)
Filtro de succión, diámetro 19,05 mm (soldadura de diámetro exterior)	S-008T / S-008T1		—	Sí (incluido: se entrega con la unidad)	Sí (incluido: se entrega con la unidad)	Sí (incluido: se entrega con la unidad)	Sí (incluido: se entrega con la unidad)

1) Se debe añadir PZ-68S (aceite de refrigeración) si >50 m. 2) Temperatura de evaporación -10 °C, 65 S-1, a 10 m del producto. 3) Temperatura de evaporación -10 °C, 80 S-1, a 10 m del producto. 4) Temperatura de evaporación -10 °C, 60 S-1, a 10 m del producto.

Accesorios	
<b>PAW-CO2-PANEL</b>	Panel con control MPXPRO, estator, sondas, etc. + Válvula de expansión electrónica 12-12" ODF alta presión, tamaño E2V09CSFC1
<b>KIT-CO2-PANEL-C-03</b>	Panel-C con control MPXPRO, estator, sondas, etc. + Válvula de expansión electrónica 3/8" ODF alta presión, tamaño E2V03CWACO
<b>KIT-CO2-PANEL-C-05</b>	Panel-C con control MPXPRO, estator, sondas, etc. + Válvula de expansión electrónica 3/8" ODF alta presión, tamaño E2V05CWACO
<b>KIT-CO2-PANEL-C-09</b>	Panel-C con control MPXPRO, estator, sondas, etc. + Válvula de expansión electrónica 3/8" ODF alta presión, tamaño E2V09CWACO
<b>KIT-CO2-PANEL-C-11</b>	Panel-C con control MPXPRO, estator, sondas, etc. + Válvula de expansión electrónica 3/8" ODF alta presión, tamaño E2V11CWACO
<b>KIT-CO2-PANEL-C-14</b>	Panel-C con control MPXPRO, estator, sondas, etc. + Válvula de expansión electrónica 3/8" ODF alta presión, tamaño E2V14CWACO
<b>KIT-CO2-PANEL-C-18</b>	Panel-C con control MPXPRO, estator, sondas, etc. + Válvula de expansión electrónica 3/8" ODF alta presión, tamaño E2V18CWACO
<b>KIT-CO2-PANEL-C-24</b>	Panel-C con control MPXPRO, estator, sondas, etc. + Válvula de expansión electrónica 3/8" ODF alta presión, tamaño E2V24CWACO
<b>SPK-TU125</b>	Adaptador de servicio para vacío y mantenimiento (puerto HP y puerto LP), válido para los modelos de 2 HP, 4 HP y 10 HP.
<b>PAW-CO2-CHECKER</b>	«Checker» del servicio para la puesta en marcha, el mantenimiento y el servicio, válido para los modelos de 2 HP, 4 HP y 10 HP.
<b>CZ-CO2LBROL500</b>	Aceite de lubricación PZ-68S (0,5L)*, válido para los modelos de 2 HP, 4 HP y 10 HP.

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

**Disponibilidad en inventario:** PAW-CO2-PANEL hasta fin de existencias.



Piezas de recambio para servicio y mantenimiento	
<b>80203514138000</b> <sup>1)</sup>	Filtro de succión S-008T ø 19,05 mm (ø exterior de soldadura), válido para los modelos de 4 HP y 10 HP.
<b>80203514139000</b> <sup>2)</sup>	Filtro de succión S-008T1 ø 19,05 mm (ø exterior de soldadura), válido para los modelos de 4 HP y 10 HP.
<b>80203513179000</b> <sup>3)</sup>	Filtro deshidratador D-155T, ø 15,88 mm - 5/8" (en ø de soldadura) (tipo CO-085-S), válido para el modelo 10 HP.
<b>80203513187000</b> <sup>4)</sup>	Filtro deshidratador DCY-P8 165 S, ø 16,1 mm - 5/8" (en ø de soldadura), válido para el modelo 10 HP.
<b>80203513180000</b> <sup>5)</sup>	Filtro deshidratador D-152T, ø 6,35 mm - 1/4" (en ø de soldadura) (tipo CO-082-S), válido para los modelos de 2 HP y 4 HP.
<b>80203513186000</b> <sup>6)</sup>	Filtro deshidratador DCY-P12 092 S, ø 6,4 mm - 1/4" (en ø de soldadura), válido para los modelos de 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.

# Panasonic®

Para comprobar cómo Panasonic cuida de usted, visite [www.aircon.panasonic.es](http://www.aircon.panasonic.es).

Panasonic España,  
 Sucursal de Panasonic Marketing Europe GmbH  
 NIF: W0047935B

heating & cooling solutions

