



Verflüssigungssätze mit dem natürlichen Kältemittel CO₂ für den Einsatz im Gesundheitswesen

CO₂ ist nicht entflammbar und ungiftig – und deshalb sowohl aus unternehmerischer Sicht als auch unter dem Aspekt des Risikomanagements das ideale Kältemittel für das Gesundheitswesen.

Die CO₂-Verflüssigungssätze der CR-Baureihe von Panasonic sind die optimale Lösung für Anwendungen im Gesundheitswesen.



Vorteile von CO₂

CO₂ = natürliches Kältemittel = nachhaltige Lösung.

CO₂ ist eine zukunftssichere Lösung für Kältesysteme, denn CO₂ unterliegt derzeit weder gesetzlichen Beschränkungen noch Quoten, Steuern, Preissteigerungen oder Verknappung und ist nicht von absehbaren gesetzlichen Änderungen oder Verboten betroffen.

Für Europa hat Panasonic eine umweltfreundliche und kostengünstige Systemlösung auf CO₂-Basis für Kühl- und Tiefkühl-anwendungen im Gesundheitswesen entwickelt.

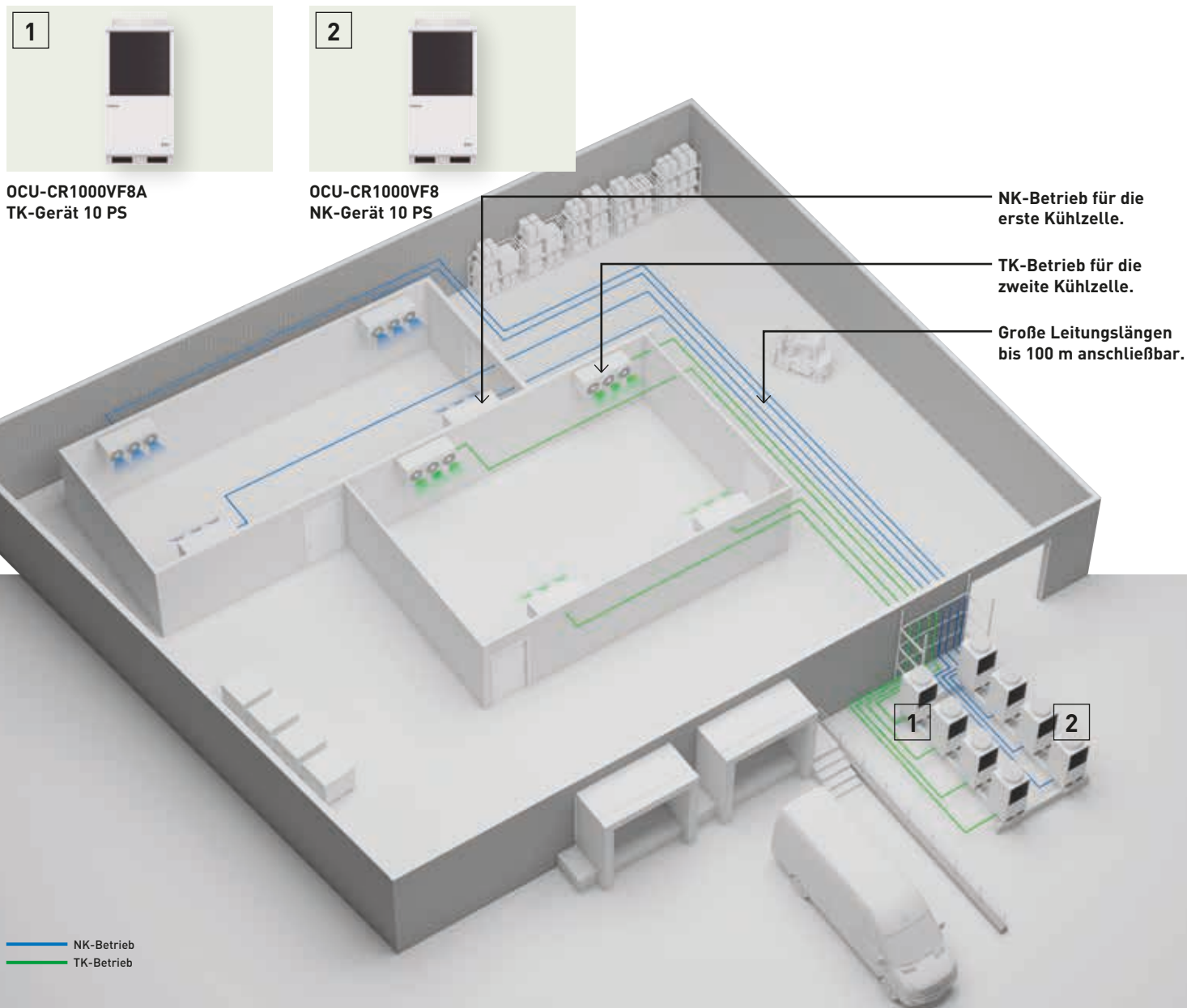
- CO₂ ist eine umweltfreundliche Lösung, die nicht zum Ozonabbau (ODP = 0) und nur äußerst geringfügig zur Erderwärmung (GWP₁₀₀ = 1) beiträgt
- Keine Quote, keine Verknappung, keine Obsoleszenz
- Dank EU-Subventionen kann eine höhere Investitionsrendite erzielt werden
- Entspricht der neuesten F-Gase-Verordnung und erfüllt die Effizienzanforderungen der Ökodesign-Richtlinie

Sichere Kältesysteme für Ihr Unternehmen im Gesundheitswesen

CO₂ ist das Kältemittel der Wahl, um den CO₂-Fußabdruck eines Unternehmens zu verbessern, insbesondere im Gesundheitswesen, wo es weitere entscheidende Vorteile bietet.

Das Projektbeispiel zeigt ein Lager eines Medizintechniklabors, in dem mehrere Kühlräume benötigt werden, um Biotechnologieprodukte sicher aufzubewahren.

Panasonic Professional unterstützt Sie bei Ihren Projekten und setzt Ihre Kundenwünsche in die Tat um!



Sichere Kältesysteme für Ihr Unternehmen im Gesundheitswesen

CO₂ ist das Kältemittel der Wahl, um den CO₂-Fußabdruck eines Unternehmens zu verbessern, insbesondere im Gesundheitswesen, wo es weitere entscheidende Vorteile bietet.



1 Risikomanagement hat höchste Priorität für Unternehmen im Gesundheitswesen

CO₂ ist nicht entflammbar und ungiftig – daher ist es sowohl aus unternehmerischer Sicht als auch unter dem Aspekt des Risikomanagements das ideale Kältemittel für das Gesundheitswesen.

2 Pharmazeutische Produkte ohne Kontaminierungsrisiko

Für die Handhabung und Lagerung pharmazeutischer Produkte gelten höchste Sicherheitsanforderungen. Als ungiftiges und nicht brennbares Gas ist CO₂ das Kältemittel der Wahl, um jegliche Kontamination im Falle einer Leckage zu vermeiden.

3 CO₂-Verflüssigungssätze bieten höchste Flexibilität und Langlebigkeit

Das kompakte Geräteprofil und Kältemittelleitungslängen bis zu 100 m bieten die erforderliche Flexibilität für große Installationen, wie z. B. in Krankenhäusern und medizinischen Laboren. Jedes Gerät wurde von Panasonic einer strengen Qualitätskontrolle unterzogen, um die anspruchsvollen Arbeitsbedingungen im Gesundheitswesen zu erfüllen.

4 Höchste Priorität für eine sichere Arbeitsumgebung

Als ungiftiges und nicht entflammables Kältemittel gewährleistet CO₂ von der Inbetriebnahme bis zur Wartung ein hohes Maß an Arbeitssicherheit ohne großen Verwaltungsaufwand.

Fallstudien



STEMCELL Technologies

STEMCELL Technologies ist ein weltweit tätiges Biotechnologieunternehmen. Es bietet Produkte und Dienstleistungen zur Unterstützung der Forschung in Wissenschaft und Industrie an.

Das Unternehmen hat sich für die CO₂-Verflüssigungssätze von Panasonic entschieden, da diese die Erwartungen an Umweltfreundlichkeit und Sicherheit erfüllen.

Die verlässliche Produktqualität und die hohe Leistung spielten ebenfalls eine wichtige Rolle.

Land: Frankreich.

Projektumfang: 4 x 1000VF8 und 4 x 1000VF8A.


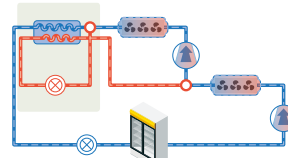


Erfolgsfaktoren:

- 1 | Unabdingbare Zuverlässigkeit und Umweltfreundlichkeit ohne Entflammbarkeitsrisiko oder toxische Gefahren
- 2 | Anschlussfertiges System mit zuverlässigen Überwachungsfunktionen
- 3 | Längere Rohrleitungen ohne Leistungsverlust



Hohe Leistungsfähigkeit und verlässliche Qualität von Panasonic

Alle Geräte durchlaufen strengste Qualitätskontrollen und erfüllen höchste Qualitätsansprüche. Die hervorragende Leistung der Verflüssigungssätze der CR-Baureihe beruht auf Panasonic Technologie und ist das Ergebnis von über 20 Jahren Erfahrung im Bereich CO₂.

<p>Zweistufiger Rollkolbenverdichter</p> 	<p>Split-Cycle-Prozess</p> 	<p>Hervorragende Qualität</p> 	<p>Video mit Details zur CO₂-Baureihe ansehen</p>  <p>https://youtu.be/oBAssQHDmGU</p>
---	---	---	--

- Der einzigartige zweistufige Rollkolbenverdichter von Panasonic basiert auf über 20 Jahren Erfahrung
- 5 Jahre Garantie auf den Verdichter
- Der Split-Cycle-Prozess*, eine spezielle Abwandlung des Standard-Kältekreislaufs, erhöht die Kühlwirkung und damit die Energieeffizienz des Systems

- Strenge Qualitätskontrolle durch hochqualifizierte Werkmitarbeiter
- Unterstützung vor Ort durch fachlich geschulte Experten

* Verfügbar bei den Modellen 200VF5A und 1000VF8A.

CO₂-Verflüssigungssätze



Standardausführung	OCU-CR200VF5A		OCU-CR400VF8		OCU-CR400VF8A		OCU-CR1000VF8		OCU-CR1000VF8A	
Sonderausführung ¹	OCU-CR200VF5ASL		OCU-CR400VF8SL		OCU-CR400VF8ASL		OCU-CR1000VF8SL		OCU-CR1000VF8ASL	
Einsatzbereich ²	NK (4 kW) / TK (2 kW)		NK (7,5 kW)		NK (8 kW) / TK (4 kW)		NK (15 kW)		NK (16 kW) / TK (8 kW)	
Spannungsversorgung	V/Ph/Hz		230 / 1 / 50		400 / 3 / 50		400 / 3 / 50		400 / 3 / 50	
Nennkühlleistung bei -10 °C Verdampfungstemperatur ³	kW		3,70		7,10		7,7		14,00	
Nennkühlleistung bei -35 °C Verdampfungstemperatur ³	kW		1,80		—		3,8		8,00	
Anschließbare Kühlstellen	mindestens 1, mehrere möglich		mindestens 1, mehrere möglich		mindestens 1, mehrere möglich		mindestens 1, mehrere möglich		mindestens 1, mehrere möglich	
Verdampfungstemperatur	min. / max.	°C	-45 / -5		-20 / -5		-45 / -5		-20 / -5	
Außentemperatur	min. / max.	°C	-20 / +43		-15 / +43		-20 / +45		-15 / +43	
Kältemittel	R744		R744		R744		R744		R744	
Auslegungsdruck Flüssigkeitsleitung	bar		120		80		80		80	
Auslegungsdruck Saugleitung	bar		80		80		80		80	
Störmeldungsausgabe an Benutzersystem. Digitaler Eingang. Potenzialfreier Kontakt	ja		ja		ja		ja		ja	
Spannungsversorgung Magnetventil in der Flüssigkeitsleitung	V AC		230		230		230		230	
EIN/AUS-Signal für Kühlstellenbetrieb. Digitaler Eingang. Potenzialfreier Kontakt	ja		ja		ja		ja		ja	
Modbus-Anschlüsse (RS485)	Anz.		2		2		2		2	
Verdichtertyp	zweistufiger Rollkolbenverdichter		zweistufiger Rollkolbenverdichter		zweistufiger Rollkolbenverdichter		zweistufiger Rollkolbenverdichter		zweistufiger Rollkolbenverdichter	
Abmessungen	H x B x T	mm	930 x 900 x 437		948 x 1.143 x 609		948 x 1.143 x 609		1.941 x 890 x 890	
Nettogewicht	kg		70		136		136		293	
Leitungsanschlüsse	Sauggasleitung	mm [Zoll]	9,52(3/8)		12,70 (1/2)		12,70 (1/2)		19,05 (3/4)	
	Flüssigkeitsleitung	mm [Zoll]	6,35 (1/4)		9,52(3/8)		9,52(3/8)		15,88(5/8)	
Max. Leitungslänge	m		25		50		50		100 ⁴	
Kategorie gemäß EU-Druckgeräterichtlinie (DGRL)	I		II		II		II		II	
Luftmenge	m ³ /h		3.240		3.540		3.540		13.200	
Externe statische Pressung	Pa		17		50		50		58	
Wärmerückgewinnungsfunktion	—		—		ja		—		ja	
Nennleistungswerte										
Außentemperatur	°C		32		32		32		32	
Verdampfungstemperatur	°C		-10 -35		-10		-10 -35		-10 -35	
Nennkühlleistung	kW		3,70 1,80		7,10		7,7 3,8		14,00 15,10 8,00	
Leistungsaufnahme	kW		1,79 1,65		4,00		4,5 3,8		8,20 8,20 7,57	
Nennstromaufnahme	A		7,94 7,26		6,14		7,2 6,2		12,60 12,60 11,60	
Schalldruckpegel	dB(A)		35,5 ⁵ 35,5 ⁵		33 ⁶		33 ⁶ 33 ⁶		36,0 ⁷ 36,0 ⁷ 36,0 ⁷	
Erforderliches Zubehör										
D-152T	Filtertrockner für Flüssigkeitsleitung, Ø 6,35 mm	im Lieferumfang enthalten	im Lieferumfang enthalten	im Lieferumfang enthalten	—	—	—	—	—	—
D-155T	Filtertrockner für Flüssigkeitsleitung, Ø 15,88 mm	—	—	—	im Lieferumfang enthalten	im Lieferumfang enthalten	im Lieferumfang enthalten	im Lieferumfang enthalten	im Lieferumfang enthalten	im Lieferumfang enthalten
S-008T	Filtertrockner für Sauggasleitung, Ø 19,05 mm (AD, Lötanschluss)	optional ⁸	im Lieferumfang enthalten	im Lieferumfang enthalten	im Lieferumfang enthalten	im Lieferumfang enthalten	im Lieferumfang enthalten	im Lieferumfang enthalten	im Lieferumfang enthalten	im Lieferumfang enthalten

1) Sonderausführung SL mit zusätzlicher Korrosionsschutzbeschichtung für korrosive Umgebungsbedingungen (auf Anfrage). 2) Einsatzbereich – NK: Normalkühlung/mittl. Temp.; TK: Tiefkühlung/niedr. Temp. 3) Bei 32 °C Außentemperatur. 4) Bei Leitungslängen >50 m muss Kältemittelöl PZ-68S nachgefüllt werden. 5) Bei -10 °C Verdampfungstemperatur, 65 s⁻¹ Verdichterrfrequenz und 10 m Entfernung zum Gerät. 6) Bei -10 °C Verdampfungstemperatur, 80 s⁻¹ Verdichterrfrequenz und 10 m Entfernung zum Gerät. 7) Bei -10 °C Verdampfungstemperatur, 60 s⁻¹ Verdichterrfrequenz und 10 m Entfernung zum Gerät. 8) Nicht zwingend erforderlich, kann jedoch optional installiert werden.

Zubehör	
PAW-CO2-PANEL-C	Bedientafel mit MPXPRO-Regler (inkl. Stator)
SPK-TU125	Füllleitung für Evakuierung und Wartung
PAW-CO2-CHECKER	CO ₂ -Service-Checker
PAW-E2V03CWACO⁹	Elektronisches Expansionsventil, s.o., Baugr. 3
PAW-E2V05CWACO⁹	Elektronisches Expansionsventil, s.o., Baugr. 5
PAW-E2V09CWACO⁹	Elektronisches Expansionsventil, s.o., Baugr. 9

Zubehör	
PAW-E2V11CWACO⁹	Elektronisches Expansionsventil, s.o., Baugr. 11
PAW-E2V14CWACO⁹	Elektronisches Expansionsventil, s.o., Baugr. 14
PAW-E2V18CWACO⁹	Elektronisches Expansionsventil, s.o., Baugr. 18
PAW-E2V24CWACO⁹	Elektronisches Expansionsventil, s.o., Baugr. 24
CZ-CO2LBROL500	Kältemittelöl PZ-68S (0,5 l)

9) Alle elektronischen Expansionsventile: Ø 3,8" (AD, Außengewinde), für Hochdruckanwendungen, ohne Stator (bei PAW-CO2-PANEL-C inkludiert)

