

Panasonic



Verflüssigungssätze mit dem natürlichen Kältemittel CO₂ für den Einsatz im Lebensmitteleinzelhandel

Die CO₂-Verflüssigungssätze der CR-Baureihe von Panasonic sind die optimale Lösung für Lebensmittel-läden, Supermärkte und Tankstellen.

Die sorgfältige Aufbewahrung frischer Lebensmittel in Kühlmöbeln und Kühlzellen ist eine der grössten Herausforderungen im Einzelhandel. Die Betriebskosten sind hoch und Ausfälle von Kälteanlagen können durch den Verderb der Waren zu kostspieligen Verlusten führen.



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.

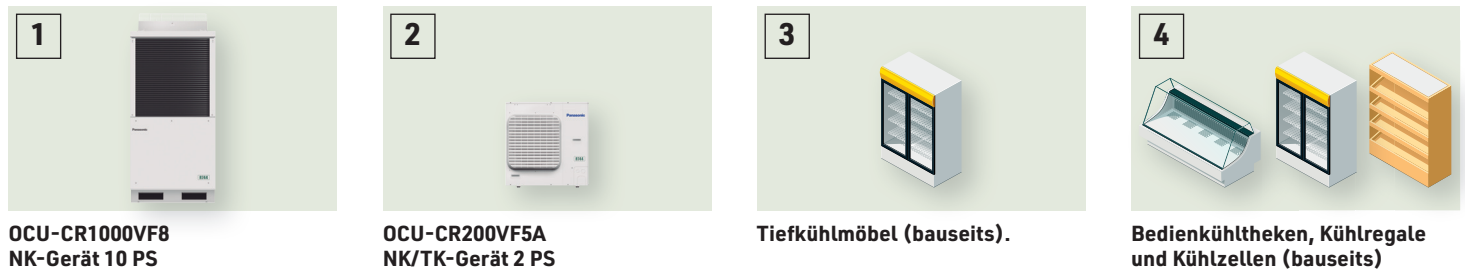
Für Europa hat Panasonic eine umweltfreundliche und kostengünstige Systemlösung auf CO₂-Basis für gewerbliche Kühl- und Tiefkühlanwendungen entwickelt

- 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 Effizianzorderungen der Ökodesign-Richtlinie

Nachhaltige Kältesysteme für Ihren Lebensmitteleinzelhandel

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

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

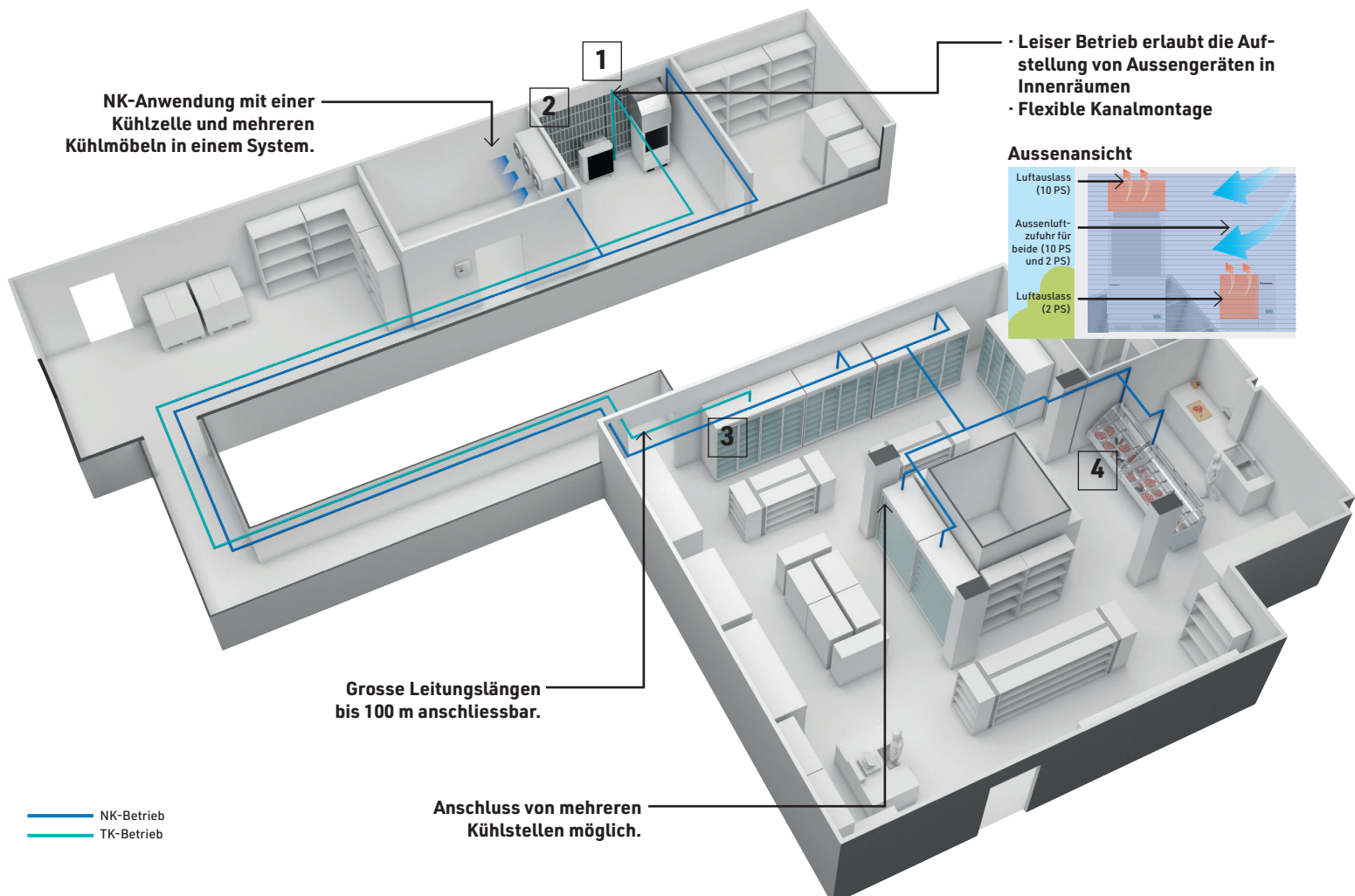


1
OCU-CR1000VF8
NK-Gerät 10 PS

2
OCU-CR200VF5A
NK/TK-Gerät 2 PS

3
Tiefkühlmöbel (bauseits).

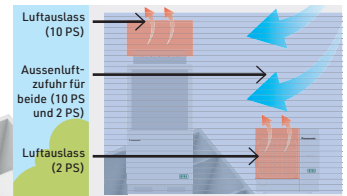
4
Bedienkühltheken, Kühlregale
und Kühlzellen (bauseits)



NK-Anwendung mit einer Kühlzelle und mehreren Kühlmöbeln in einem System.

- Leiser Betrieb erlaubt die Aufstellung von Aussengeräten in Innenräumen
- Flexible Kanalmontage

Aussenansicht



— NK-Betrieb
— TK-Betrieb

Anschluss von mehreren Kühlstellen möglich.

Nachhaltige Kältesysteme für Ihr Lebensmittelgeschäft

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



1 CO₂-Verflüssigungssätze bieten höchste Flexibilität und Langlebigkeit

Die kompakte Bauweise sowie Leitungslängen bis 100 m bieten bei der Aufstellung grösstmögliche Flexibilität auch in Räumlichkeiten mit geringem Platzangebot. Alle Geräte durchlaufen die strikten Qualitätskontrollen von Panasonic zur Gewährleistung einer langen Produktlebensdauer.

2 Stets frische Lebensmittel ohne Kontaminierungsrisiken

Da das Kältemittel CO₂ ungiftig ist, besteht bei einer Leckage in Kühlzellen oder Kühlmöbeln kein Kontaminierungsrisiko.

3 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.

4 Fernüberwachung der Anlagen zur Absicherung des Dauerbetriebs

Panasonic arbeitet mit führenden Anbietern von Fernüberwachungslösungen zusammen wie z. B. Carel, Danfoss, Dixell, Eliwell und RDM.



Fallstudien

Die Wahl fiel auf die Panasonic CR-Baureihe aufgrund ihrer hohen saisonalen Energieeffizienz und verlässlichen Qualität. Ausserdem gilt sie als umweltfreundliches und natürliches System. Entscheidender Vorteil dieser Baureihe ist die einfache Umschaltung von Normalkühl- auf Tiefkühlbetrieb und umgekehrt.

Nolan's Supermarket

Land: Irland
Geräte: 3 x 400VF8,
1 x 1000VF8A, 1x 200VF5A



Erfolgsfaktoren

- 1| Bei diesem Projekt lag der Fokus auf der Einrichtung eines hochmodernen Kältesystems mit dem natürlichen Kältemittel CO₂. Der Aspekt der Klimafreundlichkeit stand dabei im Vordergrund.
- 2| Panasonic Geräte verfügen über verschiedene einzigartige thermophysische Eigenschaften.
- 3| Die Geräte bieten eine hohe Leistung, arbeiten zuverlässig und sind sehr effizient.

Werk des Lebensmittelherstellers Tanpopo Japanese Food

Land: Grossbritannien
Projektumfang: 5 x 200VF5A




Erfolgsfaktoren

- 1| Stabiler Betrieb bei hohen Umgebungstemperaturen, da bei der Herstellung und Zubereitung im Werk Lufttemperaturen von bis zu 43 °C erreicht werden. Die Geräte müssen auch unter diesen extremen Bedingungen effizient arbeiten können.
- 2| Kombinierbarkeit mit unterschiedlichen Steuer- und Regelsystemen.
- 3| Keine Notwendigkeit für eine zusätzliche Lecküberwachung bei dieser Anwendung.

Hohe Leistungsfähigkeit und verlässliche Qualität von Panasonic

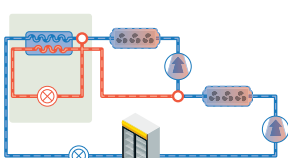
Alle Geräte durchlaufen strengste Qualitätskontrollen und erfüllen höchste Qualitätsansprüche. Die hervorragende Leistung der Verflüssigungssätze der CR-Baureihe beruht auf Panasonic Technologie und ist das Ergebnis von über 20 Jahren Erfahrung im Bereich CO₂.

Zweistufiger Rollkolbenverdichter




+

Split-Cycle-Prozess




+

Hervorragende Qualität



Video mit Details zur CO₂-Baureihe ansehen

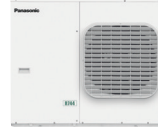


<https://youtu.be/oBAssQHDMGU>

- Der einzigartige zweistufige Rollkolbenverdichter von Panasonic basiert auf über 20 Jahren Erfahrung
- 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.



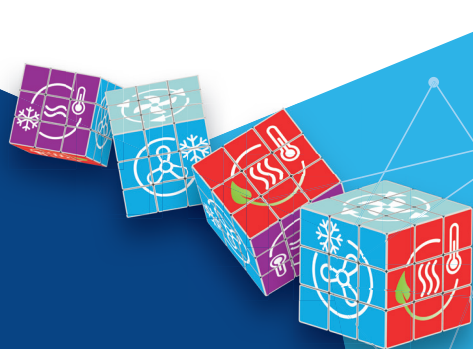
Standardausführung		OCU-CR200VF5A	OCU-CR400VF8	OCU-CR400VF8A	OCU-CR1000VF8	OCU-CR1000VF8A
Sonderausführung ¹		OCU-CR200VF5ASL	OCU-CR400VF8SL	OCU-CR400VF8ASL	OCU-CR1000VF8SL	OCU-CR1000VF8ASL
Einsatzbereich ²		NK (4 kW) / TK (2 kW)	NK (7,5 kW)	NK (8 kW) / TK (4 kW)	NK (15 kW)	NK (16 kW) / TK (8 kW)
Spannungsversorgung	V / Ph / Hz	230 / 1 / 50	400 / 3 / 50	400 / 3 / 50	400 / 3 / 50	400 / 3 / 50
Nennkühlleistung bei -10 °C Verdampfungstemperatur ³	kW	3,70	7,10	7,7	14,00	15,10
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	-45 / -5
Aussentemperatur	min. / max. °C	-20 / +43	-15 / +43	-20 / +45	-15 / +43	-15 / +43
Kältemittel		R744	R744	R744	R744	R744
Auslegungsdruck Flüssigkeitsleitung	bar	120	80	80	80	80
Auslegungsdruck Saugleitung	bar	80	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	230
EIN/AUS-Signal für Kühlstellenbetrieb. Digitaler Eingang. Potenzialfreier Kontakt		ja	ja	ja	ja	ja
Modbus-Anschlüsse (RS485)	Anz.	2	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	1.941 x 890 x 890
Nettogewicht	kg	70	136	136	293	320
Leitungsanschlüsse	Sauggasleitung mm (Zoll)	9,52 (3/8)	12,70 (1/2)	12,70 (1/2)	19,05 (3/4)	19,05 (3/4)
	Flüssigkeitsleitung mm (Zoll)	6,35 (1/4)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)
Max. Leitungslänge	m	25	50	50	100 ⁴	100 ⁴
Kategorie gemäss EU-Druckgeräterichtlinie (DGRL)		I	II	II	II	II
Luftmenge	m ³ /h	3.240	3.540	3.540	13.200	13.200
Externe statische Pressung	Pa	17	50	50	58	58
Wärmerückgewinnungsfunktion		–	–	ja	–	ja
Nennleistungswerte						
Aussentemperatur	°C	32	32	32	32	32
Verdampfungstemperatur	°C	-10 -35	-10	-10 -35	-10	-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
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

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 Verdichterrate und 10 m Entfernung zum Gerät. 6) Bei -10 °C Verdampfungstemperatur, 80 s⁻¹ Verdichterrate und 10 m Entfernung zum Gerät. 7) Bei -10 °C Verdampfungstemperatur, 60 s⁻¹ Verdichterrate 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).



Ihr Partner für die ganze Schweiz:

TCA Thermoclima AG
 Piccardstrasse 13
 9015 St.Gallen
www.tca.ch / www.clima-maschine.ch