



Verflüssigungssätze mit dem natürlichen Kältemittel CO₂



CO₂: Das Kältemittel für die Zukunft



Warum CO₂? Weil es umweltfreundlich, energiesparend und zuverlässig ist

Die F-Gase-Verordnung gehört zu den wesentlichen Klimaschutzmaßnahmen der Europäischen Union. Sie gewährleistet die Einhaltung der Kigali-Änderungen am Montreal-Protokoll der Vereinten Nationen zur Reduzierung der Treibhausgase und leitet den Wechsel zu klimafreundlicheren Technologien ein.

Als Kältemittel gewinnt CO₂ (R744) wieder zunehmend an Bedeutung, denn seine positiven Eigenschaften liegen auf der Hand: Es ist nicht giftig, nicht entflammbar, betriebssicher und zuverlässig, energiesparend, kostensparend und vor allem umweltschonend.

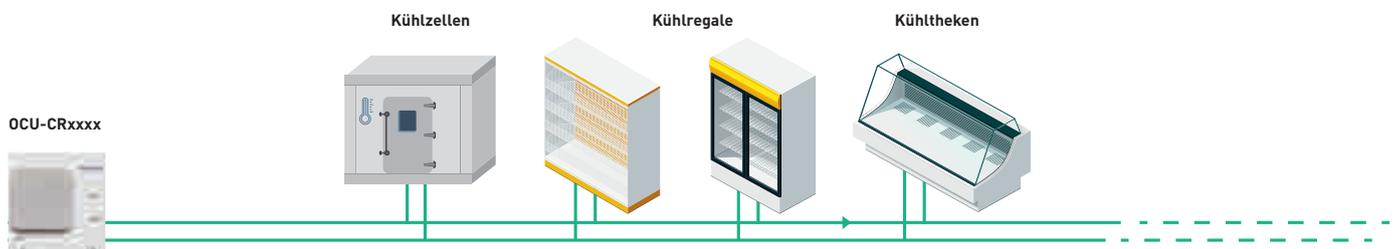
Als natürliches Kältemittel weist CO₂ kein Ozonabbaupotenzial (ODP = 0) und Treibhauspotenzial (GWP100 = 1) auf und ist deshalb eine umweltverträgliche Alternative für die Zukunft. Denn gemäß der 2015 in Kraft getretenen F-Gase-Verordnung zur Einhaltung der EU-Klimaschutzziele müssen fluorierte Treibhausgase (F-Gase) schrittweise vollständig durch alternative Kältemittel ersetzt werden. Außerdem gibt es in vielen Ländern weltweit starke Bestrebungen für Gesetzesvorhaben zur Reduzierung der F-Gase. Für Europa hat Panasonic nun eine umweltfreundliche und zuverlässige Systemlösung auf CO₂-Basis für gewerbliche Kühl- und Tiefkühlanwendungen entwickelt.

Sichere Kältesysteme für vielfältige Anwendungen



Unvergleichliche Flexibilität in der Anwendung

Die CO₂-Verflüssigungssätze der Baureihe CR von Panasonic sind die optimale Lösung für Lebensmittelläden, Supermärkte, Tankstellen, aber auch für Prozesskühlung und sogar im Gesundheitswesen. Die CR Baureihe von Panasonic ist kompatibel mit Kühlmöbeln für Normal- und Tiefkühlung und ist auch geeignet für die Anwendung mit Schockfroster.



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>5 Jahre Verdichter-garantie</p>	<p>Split-Cycle-Prozess</p>	<p>Hervorragende Qualität</p>	<p>Video mit Details zur Technologie ansehen</p>
---	-----------------------------------	--------------------------------------	---

- Der einzigartige zweistufige Rollkolbenverdichter von Panasonic basiert auf über 20 Jahren Erfahrung
- **5 Jahre Garantie auf den Verdichter**
- Strenge Qualitätskontrolle durch hochqualifizierte Werk-mitarbeiter

- Unterstützung vor Ort durch fachlich geschulte Experten
- Der Split-Cycle-Prozess, eine spezielle Abwandlung des Standard-Kältekreislaufs, erhöht die Kühlwirkung und damit die Energieeffizienz des Systems (serienmäßig verbaut bei den Modellen 200VF5A, 400VF8A, 1000VF8A und 2000VF8A).

Höhere Lebensdauer dank der Technologie von Panasonic

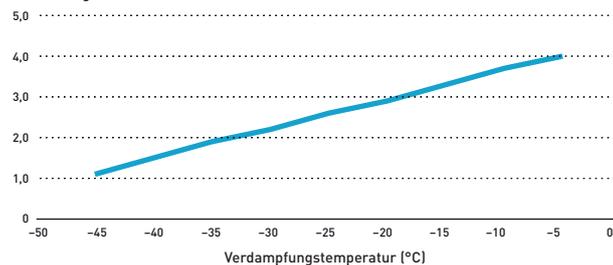
CO₂-Verflüssigungssätze der Baureihe CR mit sub- und transkritischer Prozessführung bieten in jedem der einstellbaren Solltemperaturbereiche eine hohe Kühlleistung. Durch die zweistufige Verdichtung mit dem CO₂-Rollkolbenverdichter von Panasonic wird die Last verglichen mit einer einstufigen Verdichtung halbiert, was zu einer höheren Betriebszuverlässigkeit und Lebensdauer der Verdichter führt.

NK-/TK-Gerät 200VF5A – 4 / 2 kW

SEPR-Wert^a bei Normalkühlung: 3,83
SEPR-Wert^a bei Tiefkühlung: 1,92

a) Jahresarbeitszahlen (Seasonal Energy Performance Ratio (SEPR)) wurden durch ein unabhängiges Prüflabor ermittelt.

OCU-CR200VF5A(SL)¹
Kühlleistung (kW)

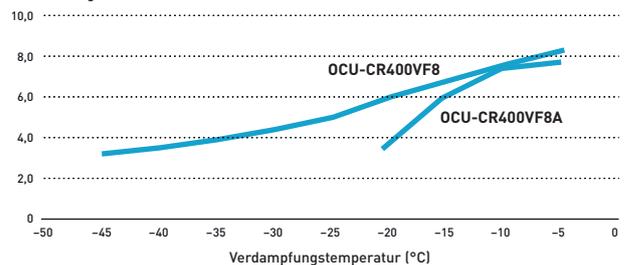


NK-Gerät 400VF8 – 7,5 kW NK-/TK-Gerät 400VF8A – 8 / 4 kW

SEPR-Wert^b bei Normalkühlung: 2,45
SEPR-Wert^b bei Tiefkühlung: 1,56

b) Gilt für Modell 400VF8A.

OCU-CR400VF8(SL) / OCU-CR400VF8A(SL)²
Kühlleistung (kW)

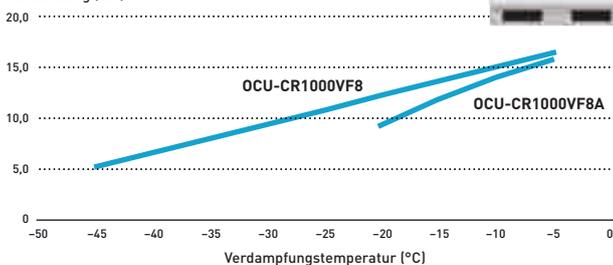


NK-Gerät 1000VF8 – 15 kW NK-/TK-Gerät 1000VF8A – 16 / 8 kW

SEPR-Wert^c bei Normalkühlung: 2,86
SEPR-Wert^c bei Tiefkühlung: 1,49

c) Gilt für Modell 1000VF8A.

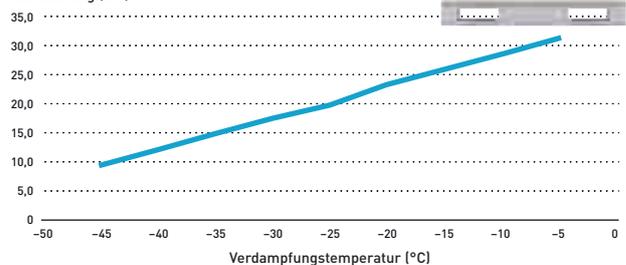
OCU-CR1000VF8(SL) / OCU-CR1000VF8A(SL)²
Kühlleistung (kW)



NEU NK-/TK-Gerät 2000VF8A – 29 / 15 kW

SEPR-Wert bei Normalkühlung: 3,10
SEPR-Wert bei Tiefkühlung: 1,64

OCU-CR2000VF8A(SL)¹
Kühlleistung (kW)



1) Außentemperatur: 32 °C; Spannungsversorgung: 230 V; Kältemittel: R744 (Kohlendioxid); Sauggastemperatur: 18 °C. 2) Außentemperatur: 32 °C; Spannungsversorgung: 400 V; Kältemittel: R744 (Kohlendioxid); Sauggastemperatur: 18 °C.

1 Herausragende Effizienz und zuverlässige Qualität

- Für eine höhere Energieeffizienz kombiniert Panasonic den zweistufigen Rollkolbenverdichter mit dem Split-Cycle-Prozess
- Hohe Jahresarbeitszahlen mit SEPR-Werten von max. 3,83 im Normal- und 1,92 im Tiefkühlbereich (gemessen am Modell 200VF5A)
- Hohe COP-Werte bei hohen Außentemperaturen

3 Flexible Installation

- Festlegung der Solltemperatur je nach Anwendung im NK- oder TK-Bereich möglich
- Kompakte Bauweise
- Niedriger Schallpegel
- Lange Leitungslängen: max. 100 m*
- Hohe externe statische Pressung
- „Transfer-Pressure-Control“ für eine stabile Regelung der elektronischen Expansionsventile von Kühlstellen (gilt für Modelle 1000VF8A und 2000VF8A).

2 Erneuerbare Energie aus Wärmerückgewinnung

- Bis zu 16,7 kW für Warmwasser kostenlos (Wert gilt für Modell 1000VF8A)
- Möglichkeit für Beantragung von Fördermitteln (standortabhängig)
- Einfacher Anschluss der WRG-Auskopplung
- Verfügbar für die Modelle 400VF8A, 1000VF8A und 2000VF8A

CO₂-Verflüssigungssätze mit sub- und transkritischer Prozessführung – Baureihe CR

Die Baureihe CR bietet eine große Auswahl an Systemen für Normalkühlung (NK) und Tiefkühlung (TK).



Neues NK-/TK-Modell mit 29 kW (NK) / 15 kW (TK) in der Baureihe CR

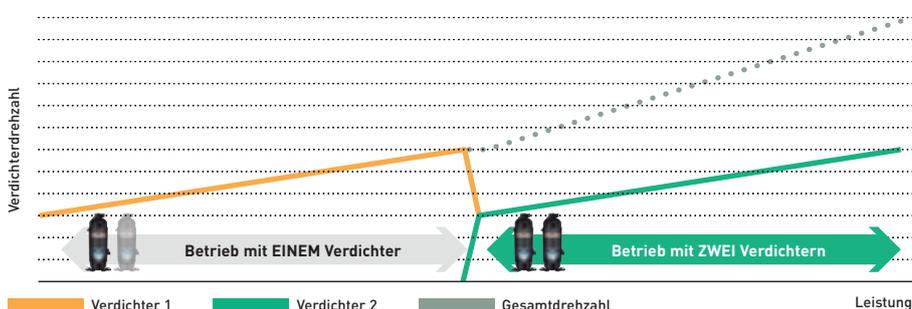
Zur Baureihe CR gehört jetzt auch ein NK-/TK-Gerät mit 29 kW (NK) / 15 kW (TK), das eine hocheffiziente Lösung mit mehreren Verdichtern bietet.

- System mit zwei Doppelrollkolbenverdichtern
- Kleine Stellfläche
- Maximale Leitungslänge von 100 m
- Kühlleistung wird in einem Bereich von 25 bis 100 % geregelt
- Digitale Schnittstellen für Betriebsfreigabe, Sammelalarm und Modbus-RTU

Energieeffizienter Betrieb mit mehreren Verdichtern

Durch die Aufteilung der Arbeitslast auf zwei Verdichter arbeitet das System stets effizient, indem die Leistung an den jeweiligen Kühlbedarf angepasst wird. Die Grundlast-Umschaltung (Sequenzsteuerung) zwischen Verdichter 1 und 2 erfolgt alle 10 Tage, um eine gleichmäßige Lastverteilung sicherzustellen.

Beispiel für den Verdichterbetrieb



Projektauslegung in wenigen Schritten mit dem kostenlosen Onlinetool

Berechnungsprogramm für CO₂-Verflüssigungsätze im Panasonic PRO Club verfügbar

Zur Unterstützung von Planungs- und Ingenieurbüros, Architekten, Fachhändlern und Installationsbetrieben stellt Panasonic dieses leicht bedienbare Online-Tool zur Berechnung und Auslegung von Gewerbekälteprojekten bereit.

In wenigen Schritten zum vollständigen Auslegungsschema

1. Parametereingabe: (Kühlraum-, Umgebungs- und Verdampfungstemperatur)
2. Auswahl der Maschine anhand der erforderlichen Leistung
3. Eingabe des Rohrsystems und Auswahl der Kühlmöbel
4. Eingabe des Gleichzeitigkeitsfaktors
5. Eingabe der Verdampfvolumen zur Berechnung der Kältemittelmenge
6. Detailliertes Ergebnis im PDF-Format

Das Berechnungsprogramm kann sowohl auf Computern als auch auf Tablets und Smartphones genutzt werden.



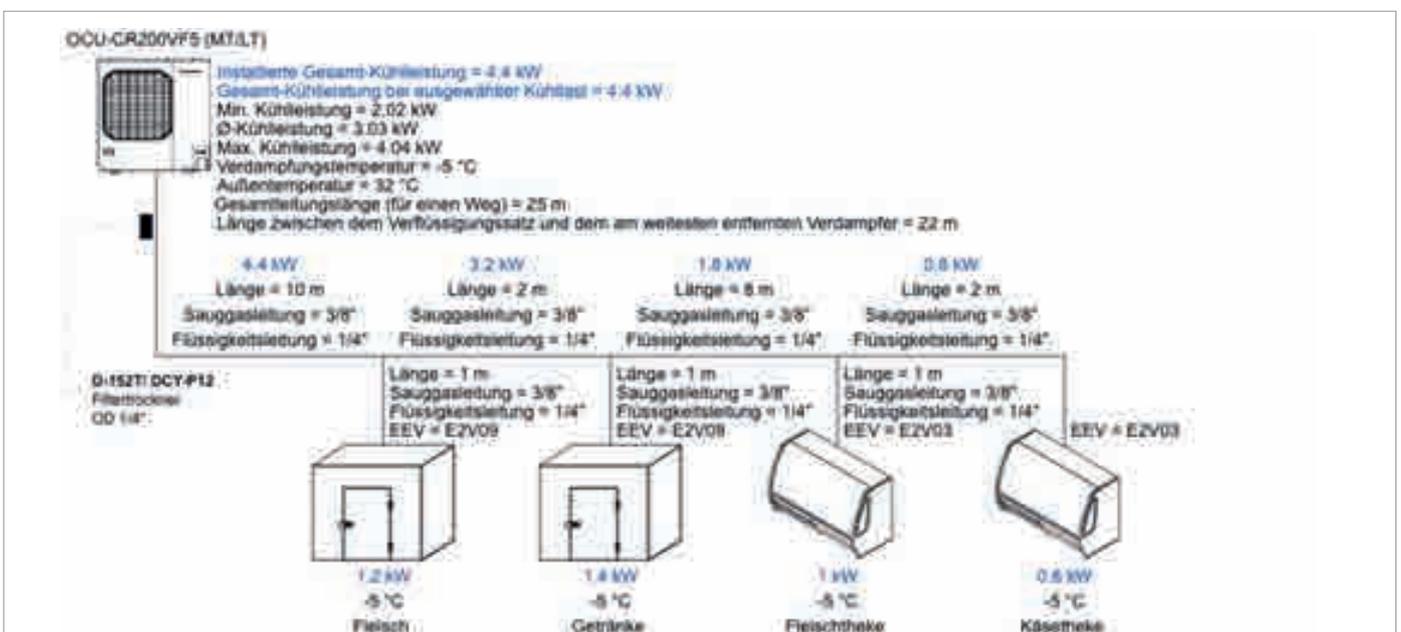
PRO Club

www.panasonicproclub.com
oder nutzen Sie einfach den QR-Code mit Ihrem Smartphone



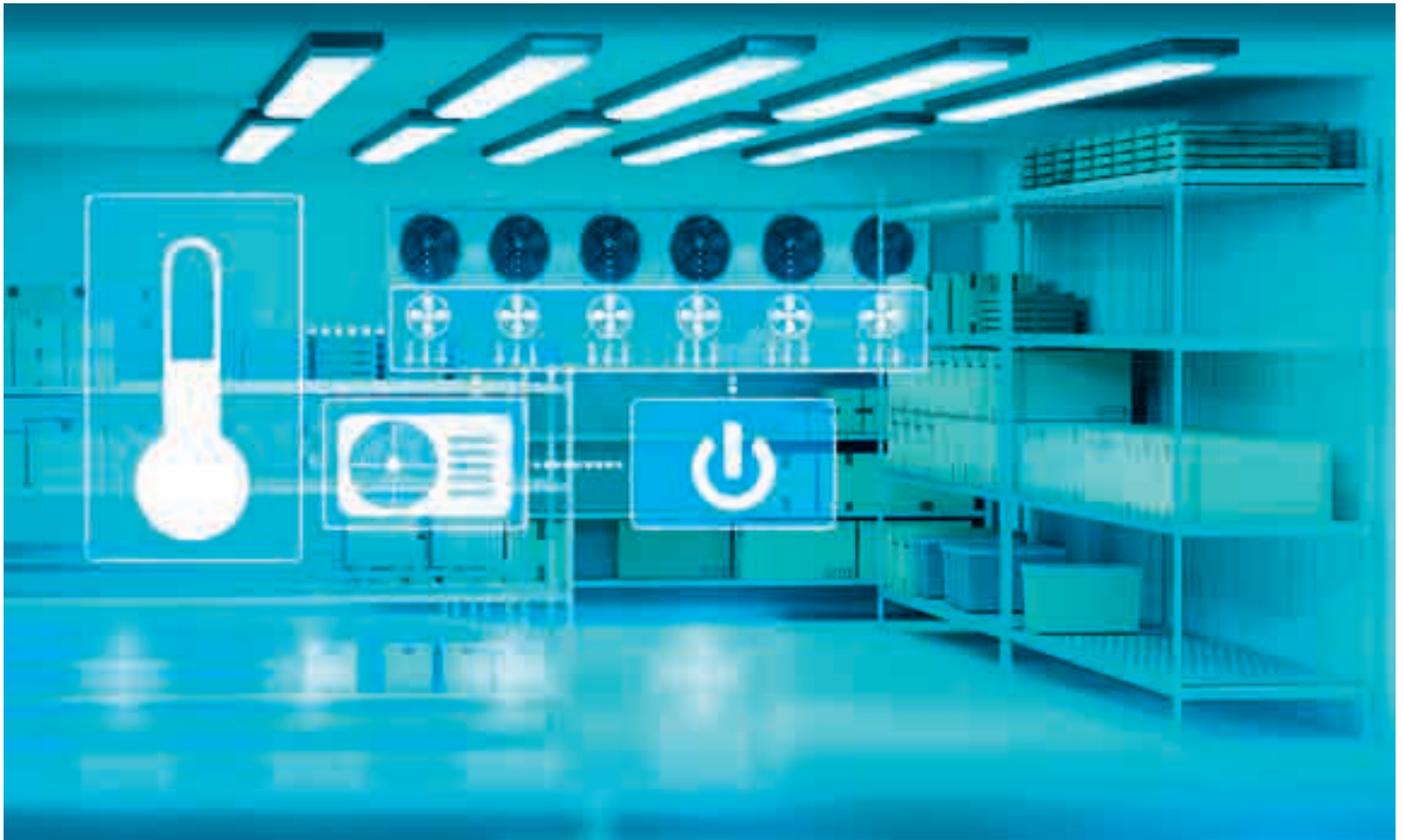
OCU-CR200VF5 (MT/LT)	OCU-CR400VF5 (MT)	OCU-CR400VF5A (MT/LT)	OCU-CR1000VF5 (MT)	OCU-CR1000VF5A (MT/LT)	OCU-CR2000VF5A (MT/LT)
Kühlleistung MAX Compressor Speed kW					
4.04	3.63	7.27	15.03	11.29	21.32
Kühlleistung MIN Compressor Speed kW					
3.03	3.11	3.83	6.58	8.12	7.88
Kühlleistung MAX Compressor Speed kW					
Kühlleistung MIN Compressor Speed kW					

Beispiel: Auswahl der Maschine anhand der erforderlichen Leistung



Beispiel: Darstellung Kühlstellen, Kühllleistung etc.

Einfache Einstellung der Temperatur mit dem optionalen Kühlstellenregler



Kühlstellenregler und elektronische Expansionsventile

Panel-C ist eine Bedieneinheit mit intelligentem Kühlstellenregler in einem kompakten Gehäuse. Der Regler ist dank intelligenter Programmierung speziell für Kühlmöbel-, Kühlzellen- und Gewerbe-kälteanwendungen geeignet. Mit acht unterschiedlichen Baugrößen decken die elektronischen Expansionsventile (EEV) jeden Bedarf präzise ab. Sie sind in Kombination mit der Bedieneinheit Panel-C als Set¹ lieferbar.

Bedieneinheit Panel-C mit intelligentem Kühlstellenregler und kompaktem Gehäuse

- MPXPRO-Regler, vollständig vorprogrammiert für die Regelung von NK- und TK-Anwendungen über dieselbe Bedieneinheit
- Kompakte Größe: 300 x 220 x 120 mm
- Alle erforderlichen Anschlusskabel, Temperatur- und Druckfühler serienmäßig im Lieferumfang enthalten
- Serienmäßig mit Ultrakondensator-Modul als unterbrechungsfreie Stromversorgung
- Intelligente Funktionen zur Abtau- und Überhitzungsregelung, zur Licht- und Kühlmöbelrollo-ansteuerung usw.
- Display-Tastatur-Einheit für die Bedienung und Programmierung, integriertes Schaltnetzteil, Modbus-Schnittstelle usw.
- Alarmmanagement nach dem HACCP-Konzept (Sicherheitsanalyse und kritische Kontrollpunkte)

Elektronische Expansionsventile (EEV)

- Speziell für CO₂-Anwendungen ausgelegte Kupferfittings
- Betriebsgrenzwerte Kältemitteltemperatur: -40 bis +70 °C
- Max. Betriebsdruck (MOP): 140 bar (alle Baugrößen)
- Max. Betriebsdruckdifferenz (MOPD): 120 bar (Baugr. 3 bis 18), 85 bar (Baugr. 24), 90 bar (Baugr. 30)
- Serienmäßig mit integriertem Stator (bipolar, Schutzart IP69K) zur EEV-Steuerung
- Serienmäßig integrierter Schmutzfänger mit 500 µm Maschenweite
- Regelung mit gleichprozentiger (logarithmischer) Kennlinie, besonders effektiv bei Teillast, zuverlässig auch nach über einer Milliarde Arbeitstakten

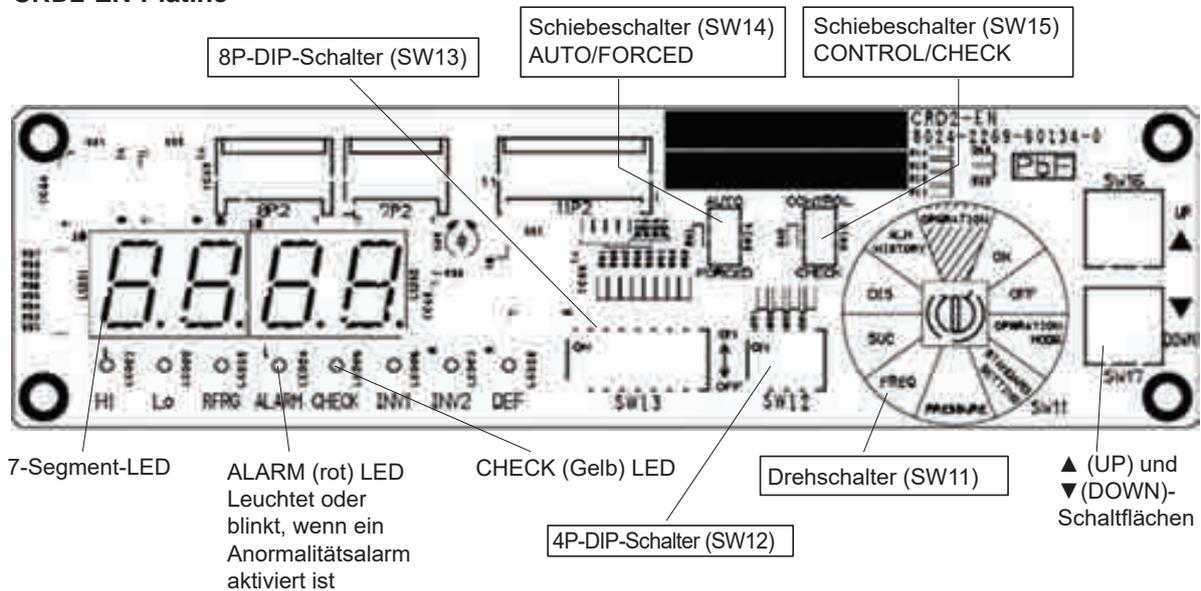
¹ Siehe Modellbezeichnungen beim Zubehör auf der Broschüren-Rückseite.



Einfache Inbetriebnahme durch integrierte Vorprogrammierungen für NK und TK Anwendungen



CRD2-EN-Platine



Standarddruck-Einstelltabelle

Einstellwert	Verwendung	Kühlfachtemperatur (°C)	Verdampfungs-temperatur (°C)	EIN-Wert (MPa)	AUS-Wert (MPa)	Niederdruck Diff.wert (MPa)	Grenzwert (MPa) ¹⁾
1	Kühlschrank	+2 bis +5	-8	2,96	2,80	0,90	1,90
2	Obst, Gemüse usw.	0 bis +4	-10	2,80	2,64	0,90	1,74
3	Fleisch, Fisch	0 bis +4	-15	2,34	2,26	0,90	1,36
4	Gefrierschrank, Eis	-18 bis -20	-30	1,52	1,42	0,24	1,18

¹⁾ Grenzwert: Niedrigster Niederdruckwert, der ein Anhalten des Kompressors auslöst.
Grenzwert = AUS-Wert - Diff.wert

Konnektivität mit Anbindungsmöglichkeit an GLT



Modbus-Schnittstelle für Kompatibilität mit Überwachungssystemen

Die CO₂-Verflüssigungssätze der Baureihe CR von Panasonic sind mit den wichtigsten Überwachungssystemen, z. B. von CAREL, Eliwell, Danfoss, RDM und Pego, kompatibel. Die Überwachungssysteme erfassen und kontrollieren die Temperaturen in der gesamten CO₂-Kälteanlage der CR-Baureihe und senden ggf. Störmeldungen.

Überwachungssystem



boss und boss-mini



Produktreihe AK-SM*



TelevisGo



DMTOUCH



TeleNET

* Zusätzlich zum Überwachungssystem ist bauseits das Gateway M2M1-10 (Modellbezeichnung: FDS021) erforderlich.

CO₂-Service-Checker

PAW-CO2-CHECKER

Der CO₂-Service-Checker unterstützt den technischen Kundendienst bei allen Aufgaben wie Inbetriebnahme, Wartung und Störungsbeseitigung für die CO₂-Verflüssigungssätze der Baureihe CR von Panasonic.

Wichtigste Merkmale

- Auslesen und Aufzeichnen der variablen technischen Parameter
- Zu den verfügbaren² technischen Parametern gehören z. B. Druckwerte, Temperaturen, Öffnungsgrad der Expansionsventile, Stellung der Magnetventile, Motordrehzahlen des Ventilators für den Gaskühler, Frequenz und Stromaufnahme des Verdichters usw.
- Ändern der eingestellten Betriebswerte möglich
- Darstellung von 2D-Diagrammen für detaillierte Analysen
- Überwachung von Betriebsstatus und Störmeldungen, z. B. Verdichterölstand usw.

2) Siehe vollständige Liste aller verfügbaren Parameter im Handbuch.

Vor Einsatz des Service-Checkers ist der Download der kostenfreien Software Device Manager von der Eliwell-Website erforderlich:

<https://www.eliwell.com/de/Family/DeviceManager.html>

oder nutzen Sie einfach den QR-Code mit Ihrem Smartphone.

Eliwell-Produktbezeichnung: Device Manager 100. Eliwell-Teilenummer: DMP1000002000



CO₂-Verflüssigungssätze | Baureihe CR



Standardausführung			OCU-CR200VF5A	OCU-CR400VF8	OCU-CR400VF8A		
Sonderausführung ¹			OCU-CR200VF5ASL	OCU-CR400VF8SL	OCU-CR400VF8ASL		
Einsatzbereich ²			NK (4 kW) / TK (2 kW)	NK (7,5 kW)	NK (8 kW) / TK (4 kW)		
Spannungsversorgung	V / Ph / Hz		230/1 / 50	400/3 / 50	400/3 / 50		
Nennkühlleistung bei -10 °C Verdampfungstemperatur und 35 °C Außentemperatur	kW		3,70	7,10	7,7		
Nennkühlleistung bei -35 °C Verdampfungstemperatur und 35 °C Außentemperatur	kW		1,80	—	3,8		
SEPR (NK²) bei -10 °C Verdampfungstemperatur und 35 °C Außentemperatur			3,83	2,68	2,45		
SEPR (TK²) bei -35 °C Verdampfungstemperatur und 35 °C Außentemperatur			1,92	—	1,56		
Jahresstromverbrauch bei -10 °C Verdampfungstemperatur und 35 °C Außentemperatur	kWh/a		6797	16337	19302		
Jahresstromverbrauch bei -35 °C Verdampfungstemperatur und 35 °C Außentemperatur	kWh/a		8021	—	30424		
Anschließbare Kühlstellen			mindestens 1, mehrere möglich	mindestens 1, mehrere möglich	mindestens 1, mehrere möglich		
Verdampfungstemperatur	min. / max.	°C	-45/-5	-20/-5	-45/-5		
Außentemperatur	min. / max.	°C	-20/+43	-20/+43	-20/+45		
Kältemittel			R744	R744	R744		
Auslegungsdruck Flüssigkeitsleitung	bar		120	80	80		
Auslegungsdruck Saugleitung	bar		80	80	80		
Störmeldungsausgabe an Benutzersystem. Digitaler Eingang. Potenzialfreier Kontakt			ja	ja	ja		
Spannungsversorgung Magnetventil in der Flüssigkeitsleitung	V AC		230	230	230		
EIN/AUS-Signal für Kühlstellenbetrieb. Digitaler Eingang. Potenzialfreier Kontakt			ja	ja	ja		
Modbus-Anschlüsse (RS485)			ja	ja	ja		
Verdichtertyp			zweistufiger Rollkolbenverdichter	zweistufiger Rollkolbenverdichter	zweistufiger Rollkolbenverdichter		
Abmessungen	HxWxD	mm	930x900x437	948x1143x609	948x1143x609		
Nettogewicht		kg	70	136	149		
Leitungsanschlüsse ³	Sauggasleitung	mm (Zoll)	9,52 (3/8)	12,70 (1/2)	12,70 (1/2)		
	Flüssigkeitsleitung	mm (Zoll)	6,35 (1/4)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)		
Max. Leitungslänge		m	25	50 ⁴	50 ⁴		
Kategorie gemäß EU-Druckgeräterichtlinie (DGRL)			I	II	II		
Luftmenge		m ³ /h	3240	3540	3540		
Externe statische Pressung		Pa	17	50	50		
Wärmerückgewinnungsfunktion			—	—	ja		
Nennleistungswerte	Außentemperatur	°C	32	32	32		
	Verdampfungstemp.	°C	-10	-35	-10	-10	-35
	Nennkühlleistung	kW	3,70	1,80	7,10	7,7	3,8
	Leistungsaufnahme	kW	1,79	1,65	4,00	4,5	3,8
	Nennstromaufnahme	A	7,94	7,26	6,14	7,2	6,2
	Schalldruckpegel	dB(A)	35,5 ⁶	35,5 ⁴	33,0 ⁷	36,1 ⁷	36,1 ⁷
Erforderliches Zubehör							
Filtertrockner für Flüssigkeitsleitung, Ø 6,35 mm	D-152T / DCY-P12		im Lieferumfang enthalten	im Lieferumfang enthalten	im Lieferumfang enthalten		
Filtertrockner für Flüssigkeitsleitung, Ø 15,88 mm	D-155T / DCY-P8		—	—	—		
Saugleitungsfilter, Ø 19,05 mm (AD, Lötanschluss)	S-008T / S-008T1		—	im Lieferumfang enthalten	im Lieferumfang enthalten		





Standardausführung			OCU-CR1000VF8	OCU-CR1000VF8A	OCU-CR2000VF8A ⁹		
Sonderausführung ¹			OCU-CR1000VF8SL	OCU-CR1000VF8ASL	OCU-CR2000VF8ASL ⁹		
Einsatzbereich ²			NK (15 kW)	NK (16 kW) / TK (8 kW)	NK (29 kW) / TK (15 kW)		
Spannungsversorgung	V / Ph / Hz		400 / 3 / 50	400 / 3 / 50	400 / 3 / 50		
Nennkühlleistung bei -10 °C Verdampfungstemperatur und 35 °C Außentemperatur	kW		14,00	15,10	28,74		
Nennkühlleistung bei -35 °C Verdampfungstemperatur und 35 °C Außentemperatur	kW		—	8,00	14,73		
SEPR (NK³) bei -10 °C Verdampfungstemperatur und 35 °C Außentemperatur			2,62	2,86	3,10		
SEPR (TK³) bei -35 °C Verdampfungstemperatur und 35 °C Außentemperatur			—	1,49	1,64		
Jahresstromverbrauch bei -10 °C Verdampfungstemperatur und 35 °C Außentemperatur	kWh/a		32815	32409	57076		
Jahresstromverbrauch bei -35 °C Verdampfungstemperatur und 35 °C Außentemperatur	kWh/a		—	39985	66760		
Anschließbare Kühlstellen			mindestens 1, mehrere möglich	mindestens 1, mehrere möglich	mindestens 1, mehrere möglich		
Verdampfungstemperatur	min. / max.	°C	-20 / -5	-45 / -5	-45 / -5		
Außentemperatur	min. / max.	°C	-20 / +43	-20 / +43	-20 – +45		
Kältemittel			R744	R744	R744		
Auslegungsdruck Flüssigkeitsleitung	bar		80	80	80		
Auslegungsdruck Saugleitung	bar		80	80	80		
Störmeldungsausgabe an Benutzersystem. Digitaler Eingang. Potenzialfreier Kontakt			ja	ja	ja		
Spannungsversorgung Magnetventil in der Flüssigkeitsleitung	V AC		230	230	—		
EIN/AUS-Signal für Kühlstellenbetrieb. Digitaler Eingang. Potenzialfreier Kontakt			ja	ja	ja		
Modbus-Anschlüsse (RS485)			ja	ja	ja		
Verdichtertyp			zweistufiger Rollkolbenverdichter	zweistufiger Rollkolbenverdichter	zweistufiger Rollkolbenverdichter		
Abmessungen	H x B x T	mm	1941x890x890	1941x890x890	1941x1190x890		
Nettogewicht		kg	293	320	494		
Leitungsanschlüsse ³	Sauggasleitung	mm (Zoll)	19,05 (¾)	19,05 (¾)	22,22 (7/8)		
	Flüssigkeitsleitung	mm (Zoll)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)	19,05 (¾)		
Max. Leitungslänge		m	100 ⁵	100 ⁵	100 ⁵		
Kategorie gemäß EU-Druckgeräterichtlinie (DGRL)			II	II	II		
Luftmenge		m ³ /h	13200	13200	13200		
Externe statische Pressung		Pa	58	58	58		
Wärmerückgewinnungsfunktion			—	ja	ja		
Nennleistungswerte	Außentemperatur	°C	32	32	32		
	Verdampfungstemperatur	°C	-10	-10	-35		
	Nennkühlleistung	kW	14,00	15,10	8,00	28,74	14,73
	Leistungsaufnahme	kW	8,20	8,20	7,57	15,67	13,45
	Nennstromaufnahme	A	12,60	12,60	11,60	24,31	20,49
	Schalldruckpegel	dB(A)	36,0 ⁸	36,0 ⁸	36,0 ⁸	42,0 ⁸	42,0 ⁸
Erforderliches Zubehör							
Filtertrockner für Flüssigkeitsleitung, Ø 6,35 mm			D-152T / DCY-P12	—	—		
Filtertrockner für Flüssigkeitsleitung, Ø 15,88 mm			D-155T / DCY-P8	im Lieferumfang enthalten	im Lieferumfang enthalten		
Saugleitungsfilter, Ø 19,05 mm (AD, Lötanschluss)			S-008T / S-008T1	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) Die angegebenen Leitungsdurchmesser entsprechen der Leistungsabgabe des Geräts. Der erforderliche Durchmesser ist mithilfe des Berechnungsprogramms für CO₂-Verflüssigungssätze auf der PRO Club-Website systemspezifisch zu berechnen. 4) Kältemittelöl PZ-68S muss gemäß den Ergebnissen des Berechnungsprogramms für CO₂-Verflüssigungssätze auf der PRO Club-Website nachgefüllt werden. 5) Bei Leitungslängen >50 m muss Kältemittelöl PZ-68S nachgefüllt werden. 6) Bei -10 °C Verdampfungstemperatur, 65 s⁻¹ Verdichterfrequenz und 10 m Entfernung zum Gerät. 7) Bei -10 °C Verdampfungstemperatur, 80 s⁻¹ Verdichterfrequenz und 10 m Entfernung zum Gerät. 8) Bei -10 °C Verdampfungstemperatur, 60 s⁻¹ Verdichterfrequenz und 10 m Entfernung zum Gerät.



Zubehör und Steuerungen

Kühlstellenregler inkl. Überhitzungsregler



Anschlussfertige Bedieneinheit Panel-C mit MPXPRO-Kühlstellenregler, Überhitzungsregler, Fühlern usw.

PAW-CO2-PANEL-C

300 x 220 x 120 mm [L x B x H]

Elektronische Expansionsventile in passender Baugröße



EEV, Baugröße 3	E2V03CWACO
EEV, Baugröße 5	E2V05CWACO
EEV, Baugröße 9	E2V09CWACO
EEV, Baugröße 11	E2V11CWACO
EEV, Baugröße 14	E2V14CWACO
EEV, Baugröße 18	E2V18CWACO
EEV, Baugröße 24	E2V24CWACO
EEV, Baugröße 30	E2V30CWACO

Zubehör



Service-Fülladapter für Evakuierung und Wartung (HD- und ND-Anschluss) für alle Außengeräte¹

SPK-TU125



Kältemittelöl PZ-68S (0,5 l) für alle Außengeräte²

CZ-CO2LBROL500



NEU Überdruckventil (PRV) 3/8" (9,52 mm) NPT x G 1/2" (12,70 mm) Pset= 80,0 bar; PRV für Sauggasleitung (für alle Außengeräte) oder PRV für Kältemittelsammler (nur für 400VF8(A), 1000VF8(A) und 2000VF8(A))

PAW-CO2-PRV80

NEU Überdruckventil (PRV) 3/8" (9,52 mm) NPT x G 1/2" (12,70 mm) Pset= 120,0 bar; PRV für Kältemittelsammler (nur für 200VF5A)

PAW-CO2-PRV120



NEU Schauglas, 130 bar, Ø 1/4" (6,35 mm) ODS

PAW-SGT-GLASS-1/4

NEU Schauglas, 130 bar, Ø 3/8" (9,52 mm) ODS

PAW-SGT-GLASS-3/8

NEU Schauglas, 130 bar, Ø 1/2" (12,70 mm) ODS

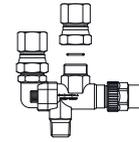
PAW-SGT-GLASS-1/2

NEU Schauglas, 130 bar, Ø 3/4" (15,88 – 16 mm) ODS

PAW-SGT-GLASS-5/8

NEU Schauglas, 130 bar, Ø 1" (19,05 mm) ODS

PAW-SGT-GLASS-3/4



NEU Umschaltventil, Ø 3/8" (9,52 mm) NPT x 3/8" (9,52 mm) NPT **PAW-CO2-CHANGE-0**



NEU Anschlussstück, 3/8" (9,52 mm) NPT x 3/8" (9,52 mm) ODS in K65 **PAW-CO2-RACORD-3/8**

NEU Anschlussstück, 3/8" (9,52 mm) NPT x 1/2" (12,70 mm) ODS in K65 **PAW-CO2-RACORD-1/2**

NEU Anschlussstück, 3/8" (9,52 mm) NPT x 3/4" (15,88 mm) ODS in K65 **PAW-CO2-RACORD-5/8**

NEU Anschlussstück, 3/8" (9,52 mm) NPT x 3/4" (19,05 mm) ODS in K65 **PAW-CO2-RACORD-3/4**

CO₂-Service-Checker



CO₂-Service-Checker für Inbetriebnahme, Wartung und Fehlersuche, 56 x 31 x 24 mm [L x B x H]

PAW-CO2-CHECKER

Material für Service und Wartung



Saugleitungsfilter S-008T, Ø 3/4" (19,05 mm) (AD, Lötanschluss) für 400VF8(A), 1000VF8(A) und 2000VF8A, 620 x 76,5 mm [L x ø] **80203514138000***



Saugleitungsfilter S-008T1, Ø 3/4" (19,05 mm) (AD, Lötanschluss) für 400VF8(A), 1000VF8(A) und 2000VF8A, 625 x 76,5 mm [L x ø] **80203514139000***



Filtertrockner D-155T (Typ CO-085-S), Ø 3/4" (15,88 mm) (ID, Lötanschluss) für 1000VF8(A) und 2000VF8A, 278 x 50 mm [L x ø] **80203513180000***



Filtertrockner DCY-P8 165 S, Ø 3/4" (16,10 mm) (ID, Lötanschluss) für 1000VF8(A) und 2000VF8A, 160 x 84 mm [L x ø] **80203513187000***



Filtertrockner D-152T (Typ CO-082-S), Ø 1/2" (6,35 mm) (ID, Lötanschluss) für 200VF5A und 400VF8(A), 280 x 65 mm [L x ø] **80203513179000***



Filtertrockner DCY-P12 092 S, Ø 1/2" (6,40 mm) (ID, Lötanschluss), für 200VF5A und 400VF8(A), 160 x 55 mm [L x ø] **80203513186000***

1) Für 2000VF8A werden 2 Stk. empfohlen. 2) Das Sicherheitsdatenblatt für das Kältemittelöl PZ-68S können Sie auf der PRO Club-Website im „Berechnungsprogramm für CO₂-Verflüssigungssätze“ bei „3. Berechnung der Kältemittelleitungen“ über die rote Schaltfläche „Sicherheit“ abrufen.

Kompatibilität: a) und b) sind kompatibel; c) und d) sind kompatibel; e) und f) sind kompatibel. Verfügbarkeit: a), c) und e) solange der Vorrat reicht.

Hinweis: NPT = konisches Innengewinde, G = Gasrohrgewinde, ODS = AD, Lötanschluss



Schiessl Kälteges.m.b.H
Plainbachstraße 1
5101 Berghheim

Tel.: +43 (0) 662 455 777-0 | Fax: +43 (0) 662 455 777-2340
Email: office@schuessl.at | Internet: www.schuessl-kaelte.com

heating & cooling solutions