

CO₂ transkritiske kondenseringsenheder i CR-serien

4 HP MT/LT-typen, et nyt sortiment i CR-serien, giver et bredt udvalg af kølesystemer, der opfylder de konkrete behov i små detailbutikker.



1 Suveræn effektivitet med pålidelig kvalitet

- Panasonic har kombineret 2-trinskompressoren med splitcyklus for øget effektivitet.
- Høj sæsonbestemt ydeevne. SEPR: Maksimum 3,83 ved køling, 1,92 ved frysning ¹⁾
- Høj COP ved høj omgivelsestemperatur.

1) 200VF5A.

2 Fleksibel installering

- Setpunkter ved middel eller lav temperatur fås afhængigt af anvendelse.
- Kompakt enhed.
- Lydløs drift.
- Lang rørlængde: Maksimalt 100 m ²⁾
- Højt eksternt statisk tryk ²⁾
- Styling af overførselstryk for stabil styling af ekspansionsventil i montere ²⁾

2) 1000VF8/8A.

3 Varmegenvindingsport som vedvarende energi

- Maksimalt 16,7 kW opvarmning gratis
- Eventuelt mulighed for at få tilskud (afhængigt af sted)
- Nem tilslutningsproces.

Hvorfor CO₂? Naturligt kølemiddel

EU's fluorgasforordning er en nøgleprioritet for europæiske lande. Den sikrer overholdelse af Kigali-ændringen, der støtter internationale klimaforpligtelser vedrørende drivhusgasser og går foran i den globale overgang til klimavenlige HFC-frie teknologier. Kuldioxid (R744) er ved at genvinde sin plads i køleverdenen. På grund af klimabekymringer kræver lovgivningen nu højere brug af "alternative" kølemidler såsom CO₂.

CO₂ er en miljøvenlig løsning med nul ODP og GWP (globalt opvarmningspotentiale) = 1, hvilket betyder naturlig substans i atmosfæren.

I Europa er HFC blevet reduceret gradvist, siden fluorgasforordningen trådte i kraft i 2015.

Lande i hele verden har aktivt forberedt sig på at vedtage den nationale lovgivning, der er nødvendig for at iværksætte aftalen om at reducere brugen af HFC. Panasonic tilbyder nu en løsning i Europa med CO₂-kølesystemer for at forhindre global opvarmning og støtte miljøvenlig detailhandel.

Følgende tabel viser, hvor god en ydeevne R744 (CO₂) har, hvad angår indvirkning på miljøet og sikkerhed.

ODP (potentiale for ozonnedbrydning) = 0 - GWP (globalt opvarmningspotentiale) = 1.

	Næste generation af kølemidler			Nuværende kølemiddel	
	CO ₂	Ammoniak	Isobutan	R410A	R404A
ODP	0	0	0	0	0
GWP	1	0	4	2090	3920
Brændbarhed	Ikke-brændbart	Let brændbart	Brændbart	Ikke-brændbart	Ikke-brændbart
Toksicitet	Nej	Ja	Nej	Nej	Nej



Overlegen kølekapacitet ved enhver fordampningstemperatur

CO₂-transkritiske kondenseringsenheder i CR-serien har en høj kølekapacitet ved hvert indstillingspunkt. CO₂-2-trinskompressoren, som er udviklet af Panasonic, er designet til at komprimere CO₂-kølemiddel to gange; det halverer belastningen i drift (sammenlignet med 1-trinskølemiddelkompression) og giver øget holdbarhed og pålidelighed. Enheder kan programmeres til at køre ved lave og mellemhøje temperaturer ved den indledende konfiguration. Standardindstillingerne kan nemt ændres ved hjælp af den brugervenlige drejemojskifter, så der kan opnås endnu større energibesparelser.

CR-serien	Lav-temperatur	Middel-temperatur	Fordampnings-temperatur Intervalpunkter	Eksempel på rumstørrelse (LT / MT)*
OCU-CR200VF5A	✓	✓	-45 ~ -5 °C	10 m ³ / 40 m ³
OCU-CR400VF8	—	✓	-20 ~ -5 °C	— / 80 m ³
OCU-CR400VF8A	✓	✓	-45 ~ -5 °C	20 m ³ / 80 m ³
OCU-CR1000VF8	—	✓	-20 ~ -5 °C	— / 200 m ³
OCU-CR1000VF8A	✓	✓	-45 ~ -5 °C	50 m ³ / 200 m ³

* Rumstørrelse er til reference. Kontakt en autoriseret Panasonic-forhandler for beregning.

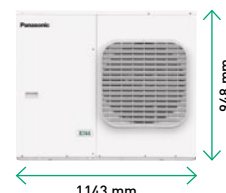
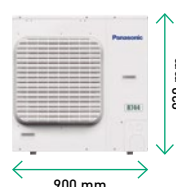
MT/LT TYPE
200VF5A
4 kW / 2 kW

MT TYPE
400VF8 - 7,5 kW
NY MT/LT TYPE
400VF8A
8 kW / 4 kW

MT TYPE
1000VF8 - 15 kW
MT/LT TYPE
1000VF8A
16 kW / 8 kW

3,83* SEPR-KØLING | **1,92*** SEPR-FRYSNING

* SEPR-værdier er blevet testet af et tredjepartslaboratorium.



Panasonics kombinerede teknologi fra 2-trinskompressoren med splitcyklus

- Panasonics 2-trins rotationskompressor leverer fremragende ydeevne i mere end 20 år.
- Splitcyklussen* forbedrer køleeffekten.

Videoen med detaljerede oplysninger er klar!



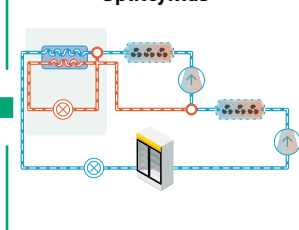
* Fås til 200VF5A-, 400VF8A- og 1000VF8A-modeller.

** Sammenlignet med standardcyklussen med 1-trins rotationskompressor.

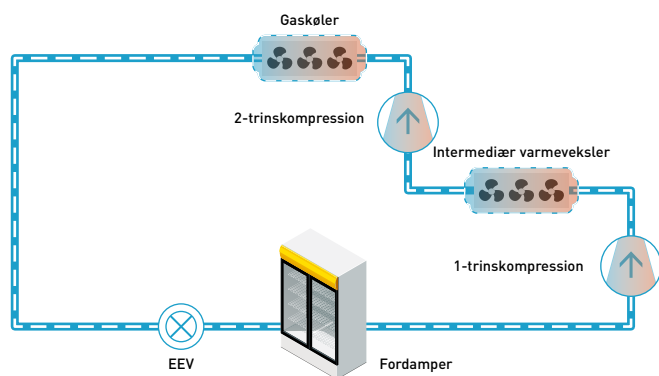
2-trins rotationskompressor



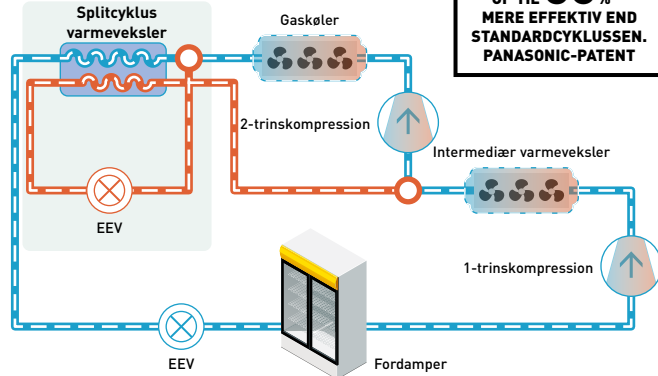
Splitcyklus



Standardcyklus



Splitcyklus

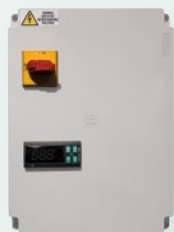


OP TIL **50%****
MERE EFFEKTIV END
STANDARDCYKLUSSEN.
PANASONIC-PATENT

Nyt kontrolpanel og nye elektriske ekspansionsventiler.

En intelligent styreenhed er blevet redesignet med et kompakt kabinet. Denne styreenhed har et smart program specielt til montrer og kølerum.

Elektriske ekspansionsventiler (EEV'er) er klar med 7 forskellige størrelser til at imødekomme netop efterspørgslen blandt kunder.



Intelligent styreenhed med kompakt kabinet. Panel-C.

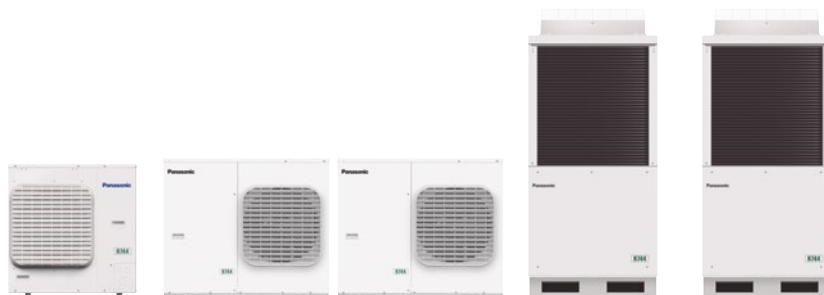
- MPXPRO-styring fuldstændigt forprogrammeret til MT og LT på samme panel
- Kompakt strukturstørrelse: 300 x 220 x 120 mm
- Nødvendige kabler, EEV-stator og temperatur- og tryksonder som standardudstyr
- Ultracap-teknologi som standardudstyr for nedlukning af nød-EEV'er i tilfælde af strømsvigt
- Smarte afrimningsfunktioner, avanceret overhedningsstyring, styring af lys og montregardin osv.
- Brugerterminal med egen skærm, tastatur til programmering, indbygget omkoblingsstrømforsyning, Modbus osv.
- Håndtering af HACCP-alarmer

* Se modelreferencerne på side 17



Udvalg af elektriske ekspansionsventiler (EEV'er).

- E2V-CW-EEV'er med 3/8" ODF-kobberarmatur til højtryksapplikationer (CO₂)
- Kølemiddeltemperatur ved drift: -40 T 70° C
- Maksimalt driftstryk (MOP) for alle 03-, 05-, 09-, 11-, 14-, 18- og 24-modeller: 140 bar
- Maksimal driftstrykforskel (MOPD) for 03, 05, 09, 11, 14 og 18: 120 bar, for model 24: 85 bar
- Bipolær stator hermetisk IP69K som standardudstyr (leveres på panelet)
- Mekanisk filter som standardudstyr (500 mm trådned)
- Ækvipercentilstyring særligt effektiv ved delvis belastning med pålidelig drift selv efter 1,2 milliarder trin

CO₂-kondenseringsenheder i CR-serien

Standardmodel			OCU-CR200VF5A	OCU-CR400VF8	OCU-CR400VF8A	OCU-CR1000VF8	OCU-CR1000VF8A
Model med antikorrosionsoverfladebehandling			OCU-CR200VF5ASL	OCU-CR400VF8SL	OCU-CR400VF8ASL	OCU-CR1000VF8SL	OCU-CR1000VF8ASL
Type (MT: Middeltemperatur LT: Lavtemperatur)			MT (4 kW) / LT (2 kW)	MT (7,5 kW)	MT (8 kW) / LT (4 kW)	MT (15 kW)	MT (16 kW) / LT (8 kW)
Strømforsyning	Spænding	V	220/230/240	380/400/415	380/400/415	380/400/415	380/400/415
	Fase		1-faset	3-faset	3-faset	3-faset	3-faset
	Frekvens	Hz	50	50	50	50	50
Kølekapacitet at ET -10 °C AT 32 °C		kW	3,70	7,10	7,7	14,00	15,10
Kølekapacitet at ET -35 °C AT 32 °C		kW	1,80	—	3,8	—	8,00
Fordampertilslutning			Flere	Flere	Flere	Flere	Flere
Fordampnings-temperatur	Min ~ Maks	°C	-45 ~ -5	-20 ~ -5	-45 ~ -5	-20 ~ -5	-45 ~ -5
Omgivelses-temperatur	Min ~ Maks	°C	-20 ~ +43	-20 ~ +43	-20 ~ +45	-15 ~ +43	-15 ~ +43
Kølemiddel			R744	R744	R744	R744	R744
Konstruktionstryk, væskeledning		Mpa	12	8	8	8	8
Konstruktionstryk, indsugningsledning		Mpa	8	8	8	8	8
Ekstern alarm for brugersystem. Digitalt input. Ikke-spændingskontakt			Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Elektromagnetisk ventil for væskerør		Vac	220/230/240	220/230/240	220/230/240	220/230/240	220/230/240
TIL/FRA-signal for køledisken Digitalt input. Ikke-spændingskontakt			Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Modbus-kommunikationslinje (RS485)		Ports	2	2	2	2	2
Kompressorstype			2-trins roterende	2-trins roterende	2-trins roterende	2-trins roterende	2-trins roterende
Mål	H x B x D	mm	930x900x437	948x1143x609	948x1143x609	1941x890x890	1941x890x890
Nettovægt		Kg	70	136	149	293	320
Rørdiameter	Indsugningsrør	Tomme (mm)	3/8(9,52)	1/2(12,70)	1/2(12,70)	3/4(19,05)	3/4(19,05)
	Væskerør	Tomme (mm)	1/4(6,35)	3/8(9,52)	3/8(9,52)	5/8(15,88)	5/8(15,88)
Længde på tilslutningsrør		m	25	50	50	100 ¹⁾	100 ¹⁾
PED		CAT	I	II	II	II	II
Luftstrøm		m ³ /min	54	59	59	220	220
Eksternt statisk tryk		Pa	17	50	50	58	58
Varmegenvindingsport			—	—	Ja	—	Ja
Standard performance							
Omgivelsestemperatur		°C	32	32	32	32	32
Fordampningstemperatur		°C	-10 -35	-10 -35	-10 -35	-10 -35	-10 -35
Kølekapacitet		kW	3,70 1,80	7,10	7,7 3,8	14,00	15,10 8,00
Strømförbrug		kW	1,79 1,65	4,00	4,5 3,8	8,20	8,20 7,57
Nominel belastning i ampere		A	7,94 7,26	6,14	7,2 6,2	12,60	12,60 11,60
Lydtryk		dB(A)	35,5 ²⁾ 35,5 ²⁾	33 ³⁾	36,1 ³⁾ 36,1 ³⁾	36,0 ⁴⁾	36,0 ⁴⁾ 36,0 ⁴⁾

Nødvendigt tilbehør

Tørrefilter væskelinje, Ø6,35 mm	D-152T / DCY-P12	Ja [Medfølger]	Ja [Medfølger]	Ja [Medfølger]	—	—
Tørrefilter væskelinje, Ø15,88 mm	D-155T / DCY-P8	—	—	—	Ja [Medfølger]	Ja [Medfølger]
Indsugningsfilter, Ø19,05 mm (udvendig diameter-svejsning)	S-008T / S-008T1	—	Ja [Medfølger]	Ja [Medfølger]	Ja [Medfølger]	Ja [Medfølger]

1) PZ-68S (køleolie) skal tilsættes, hvis >50 meter. 2) ET-10 °C, 65 S-1, 10 meter fra produkt. 3) ET -10 °C, 80 S-1, 10 meter fra produkt. 4) ET -10 °C, 60 S-1, 10 meter fra produkt.

Tilbehør

PAW-CO2-PANEL	Panel-C med MPXPRO mikro, stator, sensor mv.
SPK-TU125	Servicetilslutning til vakuum, idriftsættelse og service
CZ-CO2LBR0L500	Kompressorolie PZ-68S (0,5 L)
PAW-E2V03CWACO	El. ekspansionsventil 3,8" ODF højtryk ekskl. stator, str. 3
PAW-E2V05CWACO	El. ekspansionsventil 3,8" ODF højtryk ekskl. stator, str. 5
PAW-E2V09CWACO	El. ekspansionsventil 3,8" ODF højtryk ekskl. stator, str. 9
PAW-E2V11CWACO	El. ekspansionsventil 3,8" ODF højtryk ekskl. stator, str. 11
PAW-E2V14CWACO	El. ekspansionsventil 3,8" ODF højtryk ekskl. stator, str. 14
PAW-E2V18CWACO	El. ekspansionsventil 3,8" ODF højtryk ekskl. stator, str. 18
PAW-E2V24CWACO	El. ekspansionsventil 3,8" ODF højtryk ekskl. stator, str. 24
PAW-CO2-CHECKER	Servicetek til idriftsættelse, vedligeholdelse og service, til 2 HK, 4 HK og 10 HK

* Du kan se sikkerhedsdatabladet ("Safety Sheet") for PZ-68S-olie i SAFETY-afsnittet (sikkerhed) i vores software til valg af rør på vores PRO Club-platform.

Reserveudrustning til service og vedligeholdelse

80203514138000 ¹⁾	S-008T sugefilter, Ø19,05 (udvendig Ø-svejsning) til 4 HP og 10 HP
80203514139000 ²⁾	S-008T1 sugefilter, Ø19,05 (udvendig Ø-svejsning) til 4 HP og 10 HP
80203513179000 ³⁾	D-155T filtertørrer, Ø5/8 (15,88) (i Ø-svejsning) (type CO-085-S) til 10 HP
80203513187000 ⁴⁾	DCY-P8 165 S filtertørrer, Ø5/8 (16,10) (i Ø-svejsning) til 10 HP
80203513180000 ⁵⁾	D-152T filtertørrer, Ø1/4 (6,35) (i Ø-svejsning) (type CO-082-S) til 2 HP og 4 HP
80203513186000 ⁶⁾	DCY-P12 092 S filtertørrer, Ø1/4 (6,40) (i Ø-svejsning) til 2 HP og 4 HP

Kompatibilitetsforhold: 1) og 2) er kompatible; 3) og 4) er kompatible; 5) og 6) er kompatible. Lagerføring: 1), 3) og 5) indtil lageret er brugt op.

