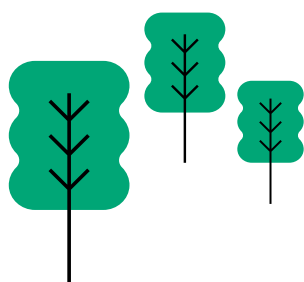




PANASONIC KONDENSERINGS EnhEDER MED NATURLIGT KØLEMIDDEL

Panasonic introducerer nu de nye miljøvenlige CO₂-kondenseringsenheder til køling til erhvervsbrug.



VÆLG DEN GRØNNE LØSNING FRA PANASONIC

MILJØVENLIGE
CO₂
KONDESERINGS-
ENHEDER

Hvorfor CO₂? Naturligt kølemiddel

EU's F-gas-forordning prioriteres højt i de europæiske lande. Den sikrer overholdelse af Kigali-aftalen og understøtter internationale klimaforpligtelser for drivhusgasser samt fører an i den globale overgang til klimavenlige HFC-fri teknologier.

Kuldioxid (R-744) genvinder sin berettigelse på køleområdet. Drevet af miljøsyn kræver lovgivningen øget anvendelse af "alternative" kølemidler, såsom CO₂.

CO₂ er et meget attraktivt kølemiddel fra et miljømæssigt perspektiv. Nul "ODP" (potentiale for ozonnedbrydning) og "GWP" (globalt opvarmningspotentiale)=1 betyder naturlig substans i atmosfæren.

I Europa har der været en trinvis HFC-reduktion, siden fluorgasforordningen blev indført i 2015.

Faktisk er der ikke blot i Europa, men også i andre lande over hele verden blevet arbejdet aktivt for at gennemføre den nødvendige nationale lovgivning for implementeringen af aftalen om at reducere brugen af HFC'er.

Panasonic er nu i stand til at levere en løsning i Europa med CO₂-kølesystemer for at forhindre global opvarmning og støtte miljøvenlig detailhandel.

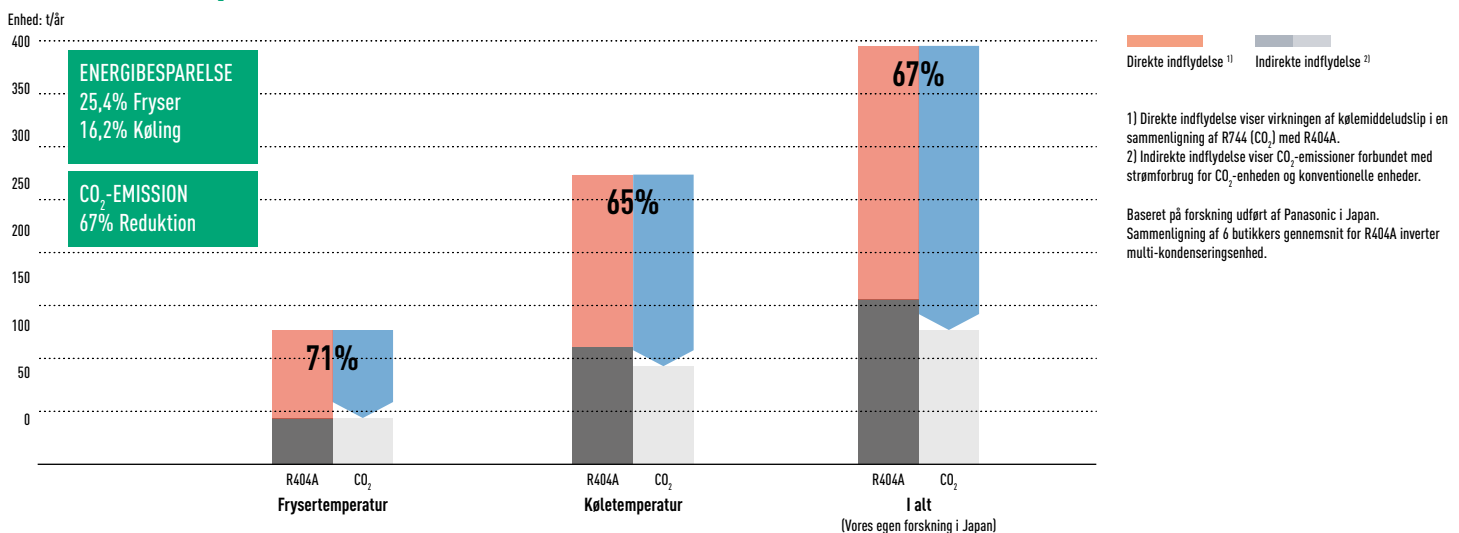
Nedenstående tabel viser, hvor godt R744 (CO₂) præsterer med hensyn til miljøpåvirkning og sikkerhed.



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-brændbar	Let antændelig	Brandfarlig	Ikke-brændbar	Ikke-brændbar
Toksicitet	Nej	Ja	Nej	Nej	Nej

Sammenligning af CO₂-emissioner



Pålidelig kvalitet, fremstillet i Japan. Fremragende kvalitetskontrol etableret af dygtigt fabrikshold.

CO₂-transkritiske kondenseringsenheder Ny MT/LT-model (OCU-CR1000VF8A(SL))

Panasonic har introduceret nye modeller med både MT- og LT-valgmuligheder. En forstørret beholder på 12 liter i denne nye model giver en optimal drift.

Både MT- og LT-valgmuligheder.

Maksimal kølekapacitet.

MT: Op til 16 kW.

LT: Op til 8 kW.

Varmegenvindingsfunktion ved opvarmning. Fås til efteråret 2019.

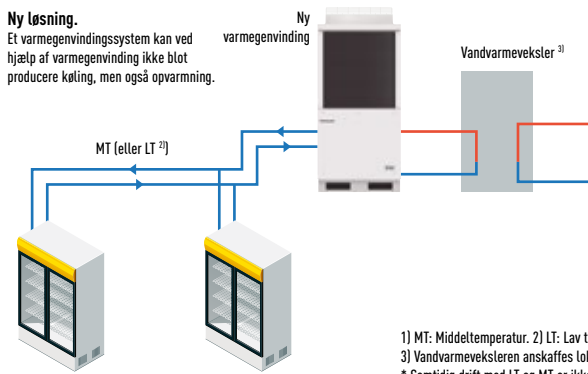
Denne funktion tilbyder køling og opvarmning i ét system. Det er en banebrydende funktion, som giver en oplagt mulighed for at skære ned på driftsudgifterne ved at anvende udblæsningsvarme fra køling som energikilde til opvarmning.

Hvad er varmegenvindingsfunktion?

Før.
Fx CO₂-kondenseringsystem til køling + AZW-system til opvarmning.



Ny løsning.
Et varmegenvindingsystem kan ved hjælp af varmegenvinding ikke blot producere køling, men også opvarmning.



1) MT: Middeltemperatur. 2) LT: Lav temperatur.
3) Vandvarmeveksleren anskaffes lokalt.
* Samtidig drift med LT og MT er ikke mulig.

Opskaleret beholder fra 7 liter til 12 liter.

Denne beholder på 12 liter opbevarer en større mængde kølemiddel, når systemet stopper.

Hjælper også installatørerne ved at give en større tolerance fra optimal påfyldning.

CO₂-transkritiske kondenseringsenheder CR-Serien

- Indstillingspunkter ved mellem- eller lave temperaturer er tilgængelige afhængigt af anvendelsesområder
- Høj COP ved høj omgivelsestemperatur takket være Panasonics roterende 2-trinskompressions-CO₂-kompressor

- Kompakt og ekstremt støjsvag
- Regulering af overførselstryk for stabil styring af ekspansionsventil i montrer (kun modellerne 1000VF8 og 1000VF8A)

*SEPR-værdier er blevet testet af et tredjepartslaboratorium.

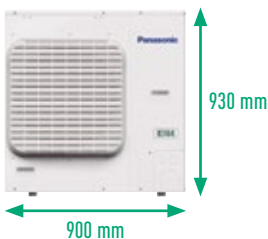
MT/LT TYPE
200VF5
4 kW/2 kW

MT TYPE
1000VF8
15 kW

MT/LT TYPE
1000VF8A
16 kW/8 kW

3,83
SEPR-KØLING*

1,92
SEPR-FRYSNING*



CR-serien	Lavtemperatur	Middeltemperatur	Fordampningstemperatur (FT) Intervalpunkter
OCU-CR200VF5	✓	✓	-45 ~ -5 °C
OCU-CR1000VF8	—	✓	-20 ~ -5 °C
OCU-CR1000VF8A	✓	✓	-45 ~ -5 °C

Driftssikkerhed er vores primære mål, og derfor yder vi 5 års garanti på kompressorer og 2 års garanti på andre komponenter!

Overlegen kølekapacitet ved enhver fordampningstemperatur

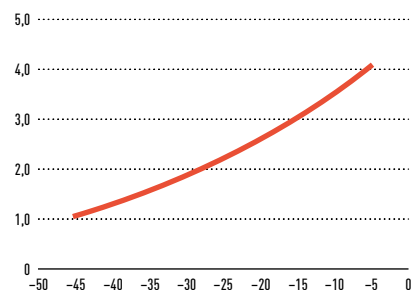
CO₂-transkritiske kondenseringsenheder har en høj kølekapacitet ved hvert indstillingspunkt. CO₂-2-trinskompression roterende kompressor udviklet af Panasonic er designet til at komprimere CO₂-kølemiddel to gange; det halverer belastningen i driftssammenlignet med 1-trinskølemiddelkompression og giver bedre holdbarhed og pålidelighed.

Enheder kan indstilles til at køre ved lave og mellemhøje temperaturer, med fire standardindstillinger. Standardindstillingerne kan nemt ændres ved hjælp af den brugervenlige drejemojskifter, så der kan opnås endnu større energibesparelser. (Kun 200VF5-model).

4 kW: OCU-CR200VF5(SL)

Denne kompakte enheds fleksibilitet giver mulighed for at tilpasse systemet til skiftende kølebehov, afhængigt af installationsindstillingen.

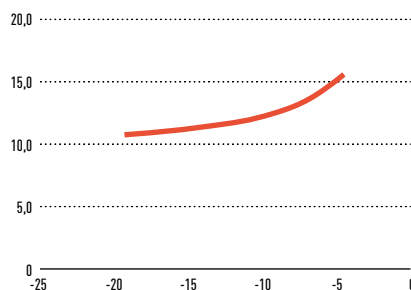
Kølekapacitet (kW)



Omgivelsestemperatur: 32° C, 230 V, Kompressor: Driftsfrekvens: 65 S⁻¹
Kølemiddel: R744, Temperatur for indsugningsgas: 18° C.

15 kW: OCU-CR1000VF8(SL)

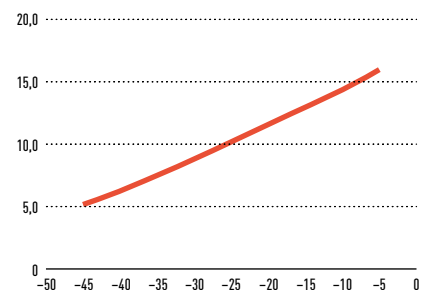
Kølekapacitet (kW)



Omgivelsestemperatur: 32° C, 400 V, Kompressor: Driftsfrekvens: 60 S⁻¹
Kølemiddel: R744, Temperatur for indsugningsgas: 18° C.

16 kW: OCU-CR1000VF8A(SL)

Kølekapacitet (kW)



Omgivelsestemperatur: 32° C, 400 V, Kompressor: Driftsfrekvens: 60 S⁻¹
Kølemiddel: R744, Temperatur for indsugningsgas: 18° C. * Forsøgsvis.

Pålidelig CO₂-teknologi fra Panasonic

- Driftssikker kvalitet: Fremstillet i Japan.
- Erfaring: 10.000 enheder solgt og installeret i 3700 detailforretninger, såsom døgnbutikker og supermarkeder i Japan*.
- Fremragende kvalitetskontrol etableret af dygtigt fabrikshold
- Panasonic yder 5 års garanti på kompressorer og 2 år på komponenter
- Kompressorgarantien på 5 år matcher produktets lange levetid

* Ved udgangen af november 18.



Anvendelser i kølekæden

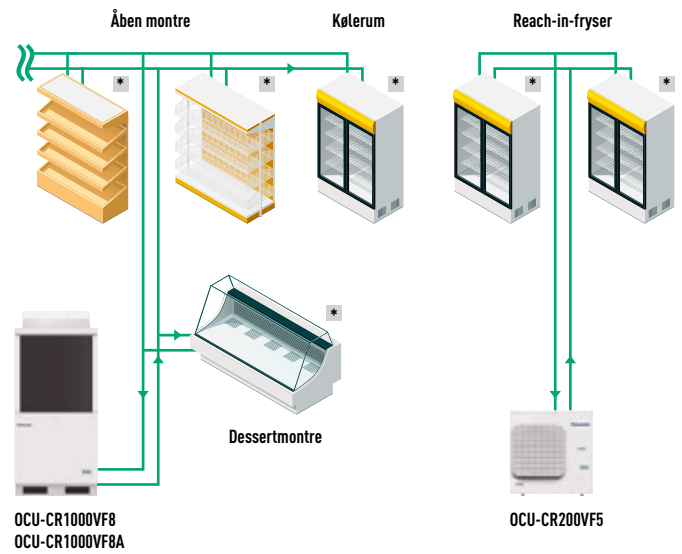
Panasonic's CR-serie af CO₂-kondenseringsenheder giver den ideelle løsning til supermarkeder, døgnt butikker, og tankstationer. Det er altid vigtigt holde mad i montere eller kølerum frisk ved den rette temperatur. Og en af de største udfordringer for detailhandlere har været omkostningerne ved nedbrud i køleanlæg, som kan resultere i dyrt produktspild. Panasonic's pålidelige CO₂-løsning hjælper med at løse det ovennævnte problem ved at have et stabilt og pålideligt helårssystem, der kan hjælpe med at maksimere energieffektiviteten.

Montere

Døgnt butikker, supermarkeder og tankstationer.

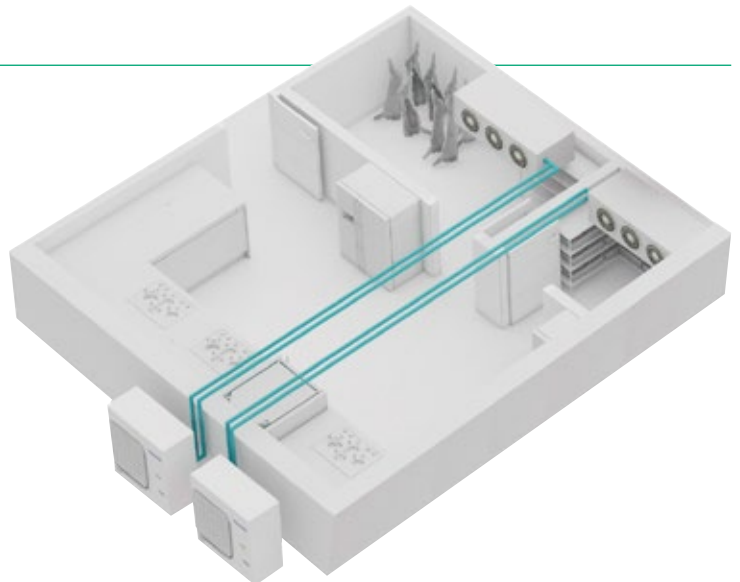
CO ₂ -model	Eksempel på montretype
4 kW / OCU-CR200VF5	Reach-in-fryser
15 kW / OCU-CR1000VF8 16 kW / OCU-CR1000VF8A	Åben montre ¹⁾ (Total bredde 850 cm) / Dessertmontre / Kølerum (6 eller 7 døre)

1) Montere anskaffes lokalt.
* Styreenheder: PAW-CO2-PANEL eller anskaffes lokalt.
** Minimum kølebelastning skal være 18 % af den samlede kapacitet.



Kølerumsinstallation til at holde mad frisk

Hoteller, skoler, hospitaler.



CO ₂ -model	Kølerum	
	Fordampningstemperatur	Eksempel på rumstørrelse*
4 kW / OCU-CR200VF5	-30 ~ -45 °C	10 m ³
	-10 ~ -5 °C	40 m ³
15 kW / OCU-CR1000VF8	-10 ~ -5 °C	200 m ³
	-30 ~ -45 °C	50 m ³
16 kW / OCU-CR1000VF8A	-10 ~ -5 °C	200 m ³

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


**Panasonic kondenseringsenheder med naturligt kølemiddel:
Den miljøvenlige og pålidelige løsning til døgnbutikker,
supermarkeder, tankstationer og kolde rum.**

Spar installationstid med Plug and Play-sæt


For at sikre en hurtig og nem installation af produktet har Panasonic designet en samlet løsning i én boks, der indeholder kondenseringsenheden, en panelforprogrammeret styreenhed, elektronisk ekspansion og sensorer samt en letforståelig vejledning.




Plug and Play-sæt



Elektronisk udvidelse til styring af overhedning.





Intelligent styreenhed, der er specielt programmeret til opbevaringsrum og montrer.

Modelkode: PAW-CO2-PANEL

Modbus-kompatibilitet med overvågningssystem.

Panasonic CO₂-kondenseringsenheder i CR-serien kan overvåges af anerkendte overvågningssystemer såsom CAREL, Eliwell og Danfoss. Overvågningssystemer sikrer registrering, overvågning og rapportering af temperaturforhold osv. for hele systemer af CO₂-kondenseringsenheder i butikker.

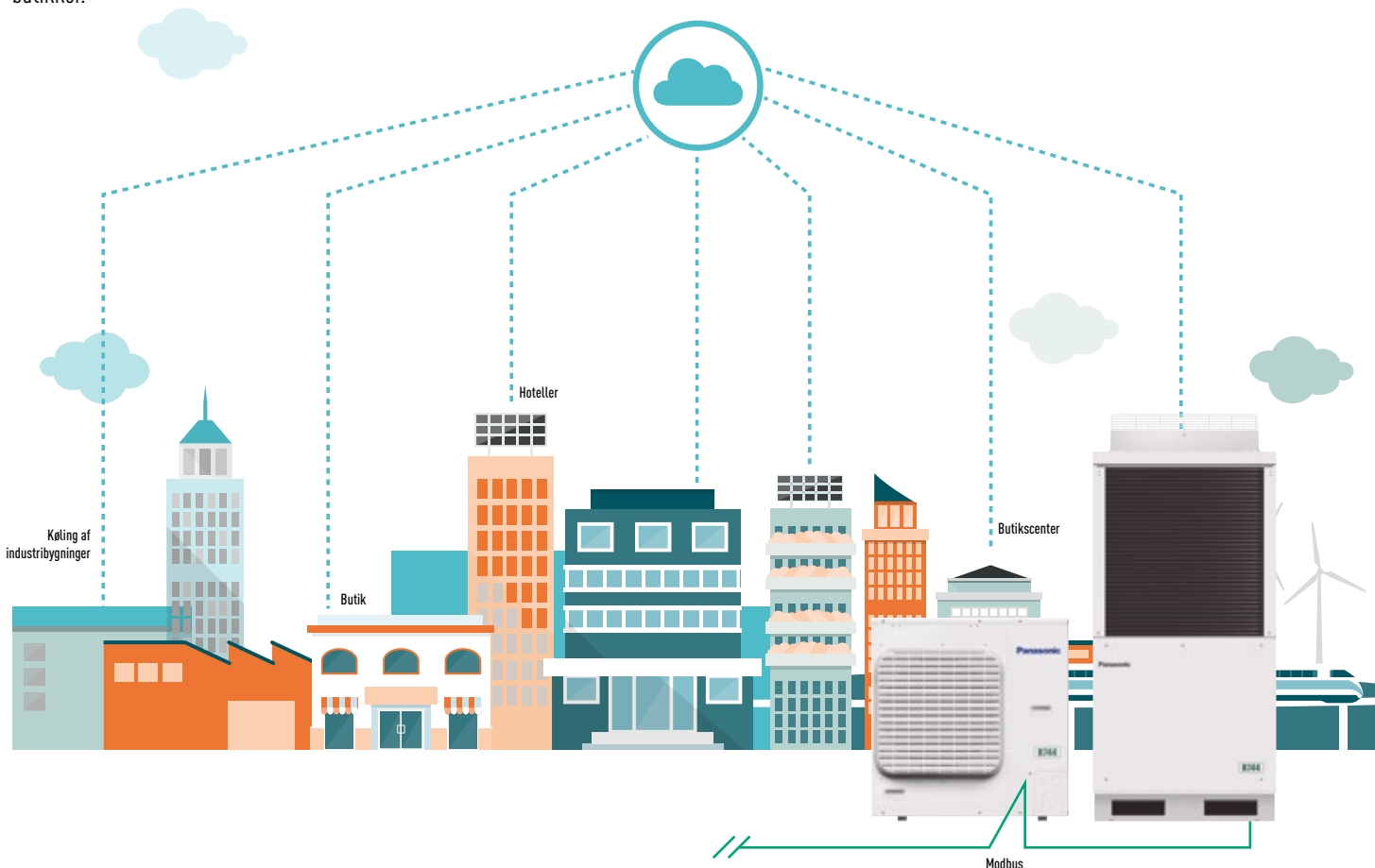
Overvågningssystem

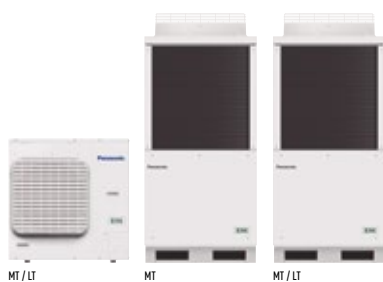


Standard boss & boss-mini

AK-SM-serien

TelevisGo





MT/LT

MT

MT/LT

CO₂-kondenseringsenheder

Type [MT: Middeltemp. LT: Lav temp.]		MT (4 kW) / LT (2 kW)				MT (15 kW)				MT (16 kW) / LT (8 kW)			
Model		OCU-CR200VF5		OCU-CR200VF5SL		OCU-CR1000VF8		OCU-CR1000VF8SL		OCU-CR1000VF8A		OCU-CR1000VF8ASL	
Antikorrosions-behandling		Nej		Ja		Nej		Ja		Nej		Ja	
Spænding		V		220/230/240		380/400/415		380/400/415		380/400/415		380/400/415	
Strømforsyning		Fase		Enkeltfas		Trefaset		Trefaset		Trefaset		Trefaset	
Frekvens		Hz		50		50		50		50		50	
Kølekapacitet ved FT -10 °C LT 32 °C		kW		3,70		14,00		15,10		15,10		8,00	
Kølekapacitet ved FT -35 °C LT 32 °C		kW		1,80		IKKE TILGÆNGELIG		8,00		8,00		8,00	
Fordampertilslutning		Flere ¹⁾		Flere ¹⁾		Flere ¹⁾		Flere ¹⁾		Flere ¹⁾		Flere ¹⁾	
Fordampnings-temperatur		Min.- maks.		°C		-45 ~ -5		-20 ~ -5		-45 ~ -5		-45 ~ -5	
Omgivelses-temperatur		Min. ~ maks.		°C		-15 ~ +43		-15 ~ +43		-15 ~ +43		-15 ~ +43	
Kølemiddel		R744		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. Spændingsfri kontakt		Ja		Ja		Ja		Ja		Ja		Ja	
Elektromagnetisk ventil for væskerør		V AC		220/230/240		220/230/240		220/230/240		220/230/240		220/230/240	
ON/OFF-signal for køledisken Digitalt input. Spændingsfri kontakt		Ja		Ja		Ja		Ja		Ja		Ja	
Modbus-kommunikationslinje [RS485]		Porte		2		2		2		2		2	
Kompressorstype		2-trins roterende		2-trins roterende		2-trins roterende		2-trins roterende		2-trins roterende		2-trins roterende	
Mål		H x B x D		mm		930x900x437		1941x890x890		1941x890x890		1941x890x890	
Nettovægt		Kg		70		293		320		320		320	
Rørtilslutninger		Sugerør		mm		9,52		19,05		19,05		19,05	
Væskerør		mm		6,35		15,88		15,88		15,88		15,88	
Længde på tilslutningsrør		m		25		100 ²⁾		100 ²⁾		100 ²⁾		100 ²⁾	
Omgivelsestemperatur		°C		32		32		32		32		32	
Fordampningstemperatur		°C		-10 -35 -10 -35		-10 -35 -10 -35		-10 -35 -10 -35		-10 -35 -10 -35		-10 -35 -10 -35	
Kølekapacitet		kW		3,70 1,80 3,70 1,80		14,00 — 14,00 —		15,10 8,00 15,10 8,00		15,10 8,00 15,10 8,00		15,10 8,00 15,10 8,00	
Standardydeevne		Strømforsyning		kW		1,79 1,65 1,79 1,65		8,20 — 8,20 —		IKKE TILGÆNGELIG IKKE TILGÆNGELIG		IKKE TILGÆNGELIG IKKE TILGÆNGELIG	
Nominel belastning i ampere		A		7,94 7,26 7,94 7,26		12,60 — 12,60 —		IKKE TILGÆNGELIG IKKE TILGÆNGELIG		IKKE TILGÆNGELIG IKKE TILGÆNGELIG		IKKE TILGÆNGELIG IKKE TILGÆNGELIG	
Lydtrykniveau		dB(A)		35,5 ³⁾ 35,5 ³⁾ 35,5 ³⁾ 35,5 ³⁾		36,0 ⁴⁾ — 36,0 ⁴⁾ —		36,0 ⁴⁾ 36,0 ⁴⁾ 36,0 ⁴⁾ 36,0 ⁴⁾		36,0 ⁴⁾ 36,0 ⁴⁾ 36,0 ⁴⁾ 36,0 ⁴⁾		36,0 ⁴⁾ 36,0 ⁴⁾ 36,0 ⁴⁾ 36,0 ⁴⁾	
Luftmængde		m ³ /min		54		220		220		220		220	
Eksternt statisk tryk		Pa		17		58		58		58		58	
Størrelse på receiver		Liter		1,2		12		12		12		12	
Nødvendigt tilbehør													
Rørtilslutningsadapter til vakuum og service		SPK-TU125		Ja ⁵⁾		Ja ⁵⁾		Ja ⁵⁾		Ja ⁵⁾		Ja ⁵⁾	
Indsugningsfilter, diameter 19,05 mm (udvendig diameter-svejsning)		S-008T		—		Ja ⁵⁾		Ja ⁵⁾		Ja ⁵⁾		Ja ⁵⁾	

Tilbehør

PAW-CO2-PANEL	Styring af rum og overophedning inklusive panel + ekspansionsventil
SPK-TU125	Rørtilslutningsadapter til vakuum og service

Tilbehør

D-152T	Tørrefilter, væskeledning, diameter 6,35 mm for 4 kW model
D-155T	Tørrefilter, væskeledning, diameter 15,88 mm for 15 kW model
S-008T	Indsugningsfilter

1) Spørg sælger, hvis du skal foretage flere tilslutninger. 2) PZ-68S (køleolie) skal tilsættes, hvis >50 meter. 3) FT -10 °C, 65 S-1, 10 meter fra produkt. 4) FT -10 °C, 60 S-1, 10 meter fra produkt. 5) Ekstraudstyr. Bestilles separat. 6) Medfølger med enheden.



SPK-TU125

Rørtilslutningsadapter til vakuum og service.



S-008T

Indsugningsfilter, diameter 19,05 mm (udvendig diameter-svejsning).



Naturlig CO₂ / R744. R744-kølemiddel giver højere energibesparelser og lavere CO₂-udledning sammenlignet med R404A. Nul "ODP" (potentiale for ozonnedbrydning) og "GWP" (globalt opvarmningspotentiale)=1 betyder naturlig substans i atmosfæren. – Inverter+. Inverter Plus System-klassifikationen fremhæver Panasonics højeste ydende systemer. – Højtydende kompressor. Kraftfuld CO₂ roterende 2-trinskompressor fra Panasonic. Den er højtydende hele året rundt. – Ekstra støjsvag. Systemet er ekstremt støjsvagt i drift. Minimum 35,5 dB(A) @10m med 200VF5 model. – Driftsområde op til 43°C. Systemet arbejder i op til 43°C C, hvilket giver stor mulighed for forskellige placeringer. – Antikorrosions-behandling. Der kan vælges en finnetype med eller uden antikorrosionsbehandling. Bluefin antikorrosionsbelægning hindrer saltskade, så der opnås længere levetid. – Automatisk ventilator. Mikroprocessorstyring justerer automatisk hastigheden af den udendørs ventilator i CO₂-systemer for effektiv drift. – BMS-konnektivitet. Systemet kan overvåges med et større overvågningsystem. – 5 års kompressorgaranti. Vi yder fem års garanti på alle kompressorer i sortimentet af udendørsenheder.

Panasonic®

www.aircon.panasonic.dk
blog.panasonicnordic.com/da
[facebook.com/panasonicdanmarkvarmepumper](https://www.facebook.com/panasonicdanmarkvarmepumper)

Panasonic Nordic, filial af Panasonic Marketing Europe GmbH, Germany
 Telefonvågen 26, 126 26 Hägersten, SVERIGE / Telefon: +46 8 680 26 00 / Niels Finsens Vej 20 7100 Vejle.

heating & cooling solutions

