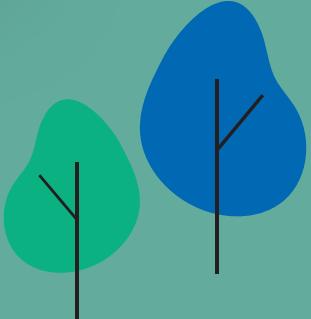




Kondenzacijske jedinice Panasonic s prirodnim rashladnim sredstvom

2020 — 2021

SE ZNAČKOU PANASONIC SE SVĚT
VYTÁPĚNÍ A CHLAZENÍ MĚNÍ







Kondenzacijske jedinice Panasonic s prirodnim rashladnim sredstvom

Nove kondenzacijske jedinice s CO₂ za komercijalno rashlađivanje koje ne štete okolišu. S kondenzacijskim jedinicama Panasonic možete očekivati: · uštedu energije · niske razine buke · kompaktnost · smanjenu potrebu za punjenjem rashladnog sredstva · niske troškove ugradnje · niske troškove servisiranja.

Odaberite Panasonicovo zeleno rješenje

KONDENZACIJSKE
JEDINICE S

CO₂

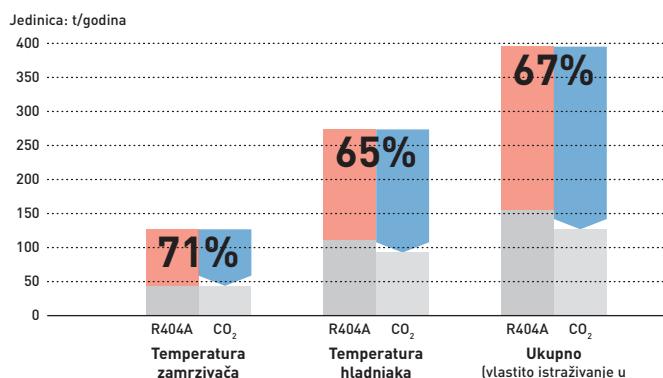
KOJE NE ŠTETE OKOLIŠU



Zašto CO₂? prirodno rashladno sredstvo

Uredba EU-a o fluoriranim stakleničkim plinovima ključan je prioritet za europske zemlje. Njome se osigurava sukladnost s Kigalijskom izmjenom Montrealskog protokola, podržavaju međunarodne klimatske obveze u pogledu stakleničkih plinova i predvodi globalni prijelaz na ekološki prihvatljive tehnologije bez fluorougljikovodika. Ugljikov dioksid (R744) vraća se u svijet rashlađivanja. Zbog ekoloških problema, propisi sada zahtijevaju povećano usvajanje „alternativnih“ rashladnih sredstava, kao što je CO₂. CO₂ je ekološki prihvatljivo rješenje, jer kada je potencijal uništenja ozonskog omotača (ODP) nula i potencijal globalnog zagrijavanja (GWP) jedan, to znači da se tvar prirodno nalazi u atmosferi. U Europi je na snazi postupno smanjenje fluorougljikovodika (HFC-a) od uvođenja regulative za ograničavanje upotrebe F-plinova 2015. Zemlje diljem svijeta aktivno se pripremaju za provođenje nužnih propisa u domaćem zakonodavstvu za provedbu sporazuma kojim se smanjuje upotreba HFC-a.

Usporedba emisija CO₂



Panasonic sada u Europi može ponuditi rješenje s rashladnim sustavima s CO₂ radi sprječavanja globalnog zatopljenja i podržavanja ekološki osviještenih maloprodajnih trgovina.

U sljedećoj je tablici prikazana učinkovitost R744 (CO₂) s obzirom na učinak na okoliš i sigurnost.

ODP (potencijal uništenja ozonskog omotača) = 0 – GWP (potencijal globalnog zagrijavanja) = 1.

	Rashladno sredstvo nove generacije			Trenutačno rashladno sredstvo	
	CO ₂	Amonijak	Izobutan	R410A	R404A
ODP	0	0	0	0	0
GWP	1	0	4	2090	3920
Zapaljivost	Nije zapaljivo	Blago zapaljivo	Zapaljivo	Nije zapaljivo	Nije zapaljivo
Toksičnost	Ne	Da	Ne	Ne	Ne

ŠTEDNJA ENERGIJE
25,4 % zamrzavanje
16,2 % hlađenje

EMISIJA CO₂
smanjenje od 67 %

Izravni utjecaj ¹⁾ Neizravni utjecaj ²⁾

1) Izravni utjecaj predstavlja učinak istjecanja rashladnog sredstva pri usporedbi R744 (CO₂) s R404A.

2) Neizravni utjecaj predstavlja emisije CO₂ povezane s potrošnjom energije jedinice s CO₂ i uobičajenih jedinica.

Prema Panasonicovu istraživanju u Japanu. Usporedba prosječno 6 trgovina za višestruku kondenzacijsku jedinicu s inverterom R404A.

Štednja energije



Prirodni CO₂ / R744.
Rashladno sredstvo R744 omogućava veću štednju energije i niže emisije CO₂ u usporedbi s R404A. Kada je potencijal uništenja ozonskog omotača (ODP) nula, a potencijal globalnog zagrijavanja (GWP) jedan, radi se o prirodnoj tvari.



Inverter+
Klasifikacija sustava Inverter Plus ističe Panasonicove sustave najveće učinkovitosti.



Visokoučinkoviti kompresor.
Snažan Panasonicov rotacijski kompresor za dvoafaznu kompresiju CO₂. Pruža vrhunsku izvedbu tijekom cijele godine.

Visoka učinkovitost i udobnost



Super tih.
Iznimno tih rad sustava. Najmanje 35,5 dB(A) na 10 m s modelom 200VF5.



Radni raspon do 43 °C.
Sustav radi na temperaturama do 43 °C te samim time omogućava ugradnju na različitim lokacijama.



Antikorozivni premaz.
Mogućnost odabira vrste krilca s antikorozivnim premazom ili bez njega. Antikorozivni premaz sprječava oštećenje zbog soli i postiže duži vijek trajanja.



Priklučak za povrat topline.
Priklučak za povrat topline dodatna je opcija koja pomaže u smanjenju troškova rada. Upotrebljava otpadnu energiju nastalu hlađenjem kao izvor energije za grijanje.



Automatski ventilator.
Mikroprocesorsko upravljanje automatski podešava brzinu ventilatora vanjske jedinice u sustavima s CO₂ za učinkovit rad.



5 godina jamstva za kompresor.
Jamstvo cijelokupne serije kompresora za vanjske jedinice vrijedi pet godina.



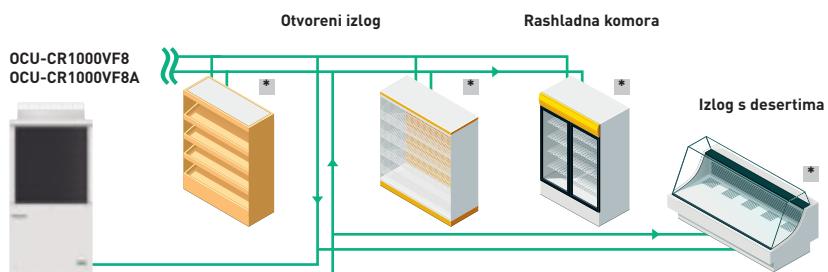
Povezivost s BMS sustavom.
Sustav se može nadzirati putem glavnih sustava praćenja.

**Prirodno rješenje uz
veliku uštedu energije**

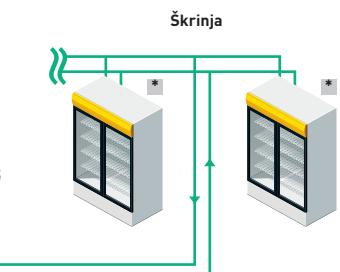


Izlozi

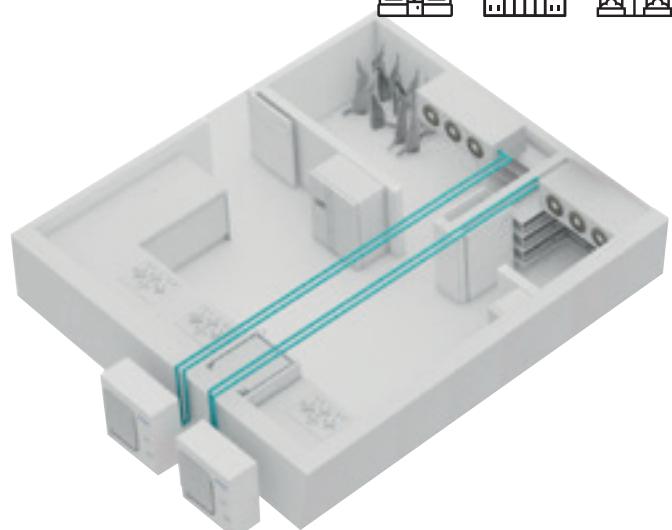
Trgovine, supermarketi i benzinske postaje.



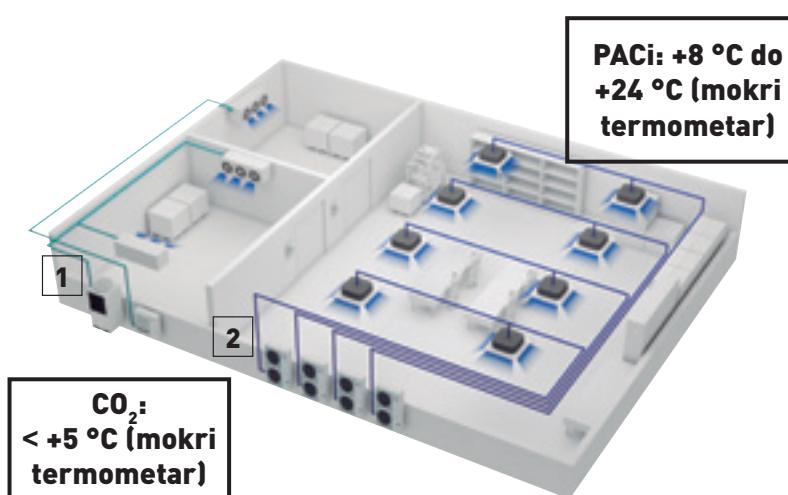
* Upravljači: PAW-CO2-PANEL ili lokalna isporuka.

**Primjena u hladnoj prostoriji kako bi hrana ostala svježa**

Restorani, škole, lanci brze prehrane.

**Primjena u hladnoj prostoriji uz integraciju sa sustavima PACi**

Panasonic nudi različita rješenja za hladne prostorije kombinacijom širokog raspona proizvoda. Zahvaljujući integraciji sa sustavom PACi omogućava fleksibilno projektiranje i ugradnju.



Sustavi PACi za hlađenje prostorija između 8 °C (mokri termometar) i 24 °C.

* Pogledajte stranice 210, 211.

Transkritiske kondenzacijske jedinice s CO₂ iz serije CR



Vrsta MT kapaciteta 7,5 kW novi je dodatak seriji CR i pruža širok raspon rashladnih sustava za potrebe maloprodajnih trgovina.

1 Vrhunska učinkovitost uz pouzdanu kvalitetu

- Panasonic je ujedinio dvofazni kompresor i ciklus split za povećanu učinkovitost
- visoka sezonska učinkovitost. SEPR: najviše 3,83 tijekom hlađenja, 1,92 tijekom smrzavanja¹⁾
- Visoki COP pri visokoj temperaturi okoline

1) 200VF5.

2 Prilagodljiva ugradnja

- Zadane vrijednosti pri srednjoj ili niskoj temperaturi dostupne su ovisno o primjeni
- Kompaktna jedinica
- Tihi rad
- Dugačka duljina cijevi najviše 100 m²⁾
- Visoki vanjski statički tlak²⁾
- Upravljanje prijenosom tlaka za stabilno upravljanje ekspanzijskim ventilom u izlozima²⁾

2) 1000VF8/8A.

3 Priklučak za povrat topline kao obnovljivi izvor energije

- Najviše 16,7 kW besplatnog grijanja
- Dodata na mogućnost korištenja subvencije (ovisno o lokaciji)
- Jednostavan postupak povezivanja

Vrhunski kapacitet hlađenja pri svim temperaturama isparavanja

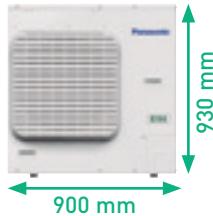
Transkritiske kondenzacijske jedinice s CO₂ imaju veliki kapacitet hlađenja pri svim točkama postavljanja. Rotacijski kompresor za dvofaznu kompresiju CO₂ koji je razvio Panasonic namijenjen je dvostrukoj kompresiji CO₂; dvostruko smanjuje opterećenje pri radu (u usporedbi s jednofaznom kompresijom rashladnog sredstva) te pruža

veću izdržljivost i pouzdanost.

Jedinice se tijekom početnog podešavanja mogu programirati za rad na niskim i srednjim temperaturama. Ove se postavke mogu mijenjati zakretanjem jednostavnih rotirajućih sklopke prilagođene korisnicima kako bi se dodatno poboljšala ušteda energije.



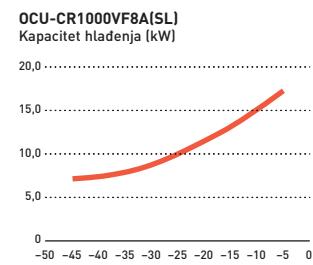
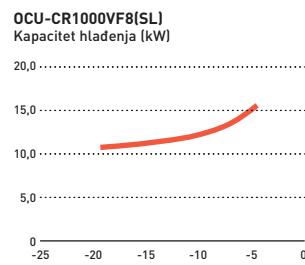
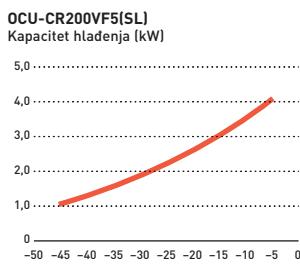
3,83
SEPR HLAĐENJE*
1,92
SEPR ZAMRZAVANJE*



**NOVO
2020**



* Vrijednosti SEPR laboratorijski su ispitane u 3 dijela.



Temperatura okoline: 32 °C, 230 V, kompresor: frekvencija rada: 65 S¹ rashladno sredstvo: R744, usisna temperatura plina: 18 °C.

Temperatura okoline: 32 °C, 400 V, kompresor: frekvencija rada: 60 S¹ rashladno sredstvo: R744, usisna temperatura plina: 18 °C.

Temperatura okoline: 32 °C, 400 V, kompresor: frekvencija rada: 60 S¹ rashladno sredstvo: R744, usisna temperatura plina: 18 °C.

Serijski broj	Niska temperatura	Srednja temperatura	Priklučak za povrat topline	Raspont zadanih vrijednosti temperature isparavanja (ET)	Primerjeno veličine prostorije*
OCU-CR200VF5	✓	✓	—	-45 ~ -5 °C	10 m ³ / 40 m ³
OCU-CR400VF8	—	✓	✓	-20 ~ -5 °C	20 m ³
OCU-CR1000VF8	—	✓	—	-20 ~ -5 °C	200 m ³
OCU-CR1000VF8A	✓	✓	✓	-45 ~ -5 °C	50 m ³ / 200 m ³

* Veličina prostorije služi kao referenca. Obratite se ovlaštenom distributeru Panasonica radi izračuna.

Panasonicova tehnologija

Pouzdana Panasonicova tehnologija CO₂

- Pouzdana kvaliteta: proizvedeno u Japanu
- Prodano i postavljeno 10.000 jedinica na 3700 prodajnih lokacija kao što su trgovine i supermarketi u Japanu*
- Izvrsno upravljanje kvalitetom pod vodstvom vještog tvorničkog tima
- Panasonic nudi jamstvo od 5 godina za kompresore i 2 godine za dijelove
- 5-godišnje jamstvo za kompresor odgovara dugom radnom vijeku proizvoda

* Od kraja studenog 2018.



Panasonicova tehnologija ujedinjuje dvofazni kompresor i ciklus split

- Panasonicov rotacijski kompresor za dvofaznu kompresiju pruža zavidnu učinkovitost već više od 20 godina
- Ciklus split* poboljšava učinak hlađenja

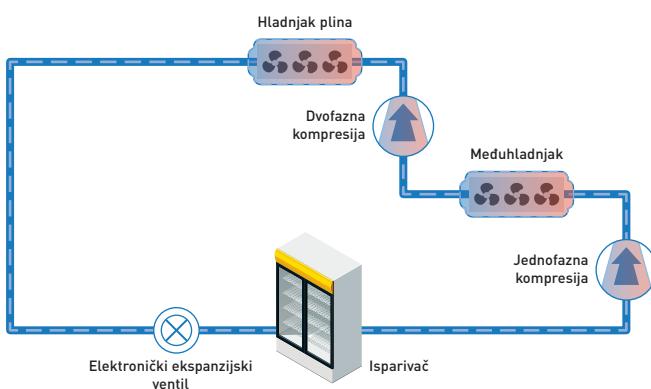
Dostupan je videozapis za detaljne informacije!



* Dostupno za modele 200VF5 i 1000VF8A.

** Ako se uspoređuje standardni ciklus s rotacijskim kompresorom za jednofaznu kompresiju.

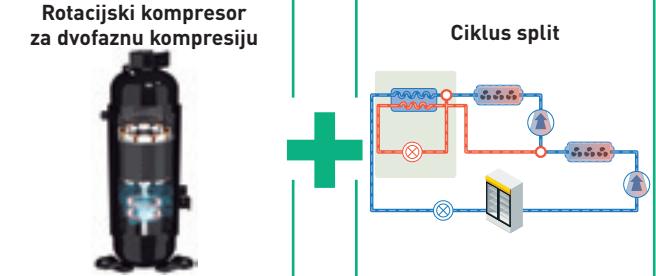
Standardni ciklus.



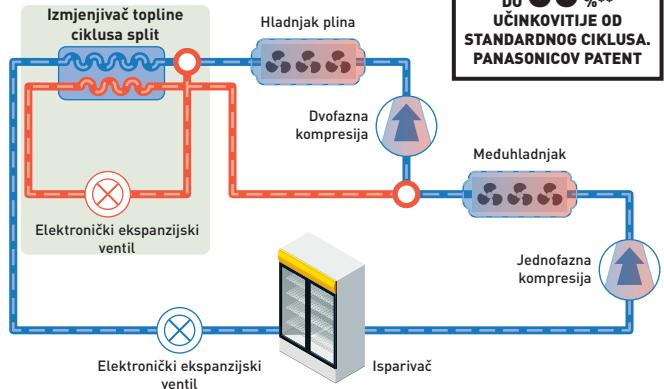
Rotacijski kompresor za dvofaznu kompresiju



Ciklus split



Ciklus split.



Funkcija povrata topline za grijanje

Ova funkcija nudi hlađenje i grijanje unutar jednog sustava. Revolucionarno rješenje koje omogućava odličnu priliku za smanjivanje troškova rada tako da se otpadna energija nastala hlađenjem prenamjeni kao izvor energije za grijanje.

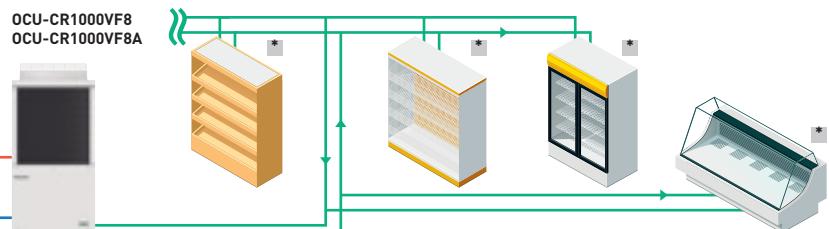
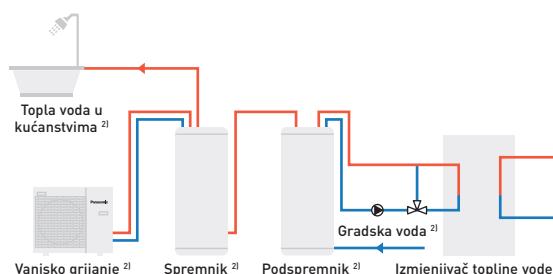
1) Pod sljedećim uvjetom: temperatura okoline 32 °C, temperatura isparavanja -10 °C. Djelomično opterećenje – 100 %. 2) Isporučuje se lokalno.

Što je funkcija povrata topline?

Primjer novog rješenja.

Sustav povrata topline može pružati i grijanje i hlađenje.

**16,7 KW¹⁾
BESPLATNE
TOPLE VODE**



* Upravljači: PAW-CO2-PANEL ili lokalna isporuka.

Izvrsno upravljanje kvalitetom pod vodstvom vještog tvorničkog tima.
Pouzdanost je naš glavni cilj, stoga nudimo jamstva za kompresore od 5 godina i jamstva za druge dijelove od 2 godine!

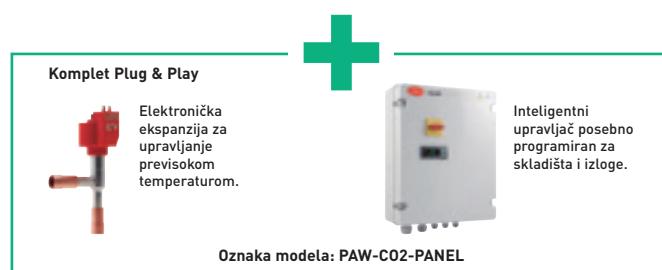
Ušteda vremena postavljanja uz komplet Plug & Play

Kako bi se osiguralo brzo i jednostavno postavljanje, Panasonic je osmislio jednostavno rješenje u jednoj kutiji koja uključuje kondenzacijsku jedinicu, unaprijed programirani upravljački sklop ploče, elektroničku ekspanziju i sve potrebne senzore, uz jednostavne upute.



Kondenzacijske jedinice Panasonic s prirodnim rashladnim sredstvom:

Ekološki prihvatljivo i pouzdano rješenje za trgovine, supermarketе, benzinske postaje i hladne prostorije.



Kompatibilnost Modbusa sa sustavom praćenja

Kondenzacijsku jedinicu Panasonic s CO₂ iz serije CR moguće je nadzirati putem glavnih sustava praćenja kao što su CAREL, Eliwell i Danfoss. Sustav praćenja omogućava snimanje, praćenje i izvođenje o temperaturnim uvjetima cijelog sustava kondenzacijskih jedinica s CO₂.

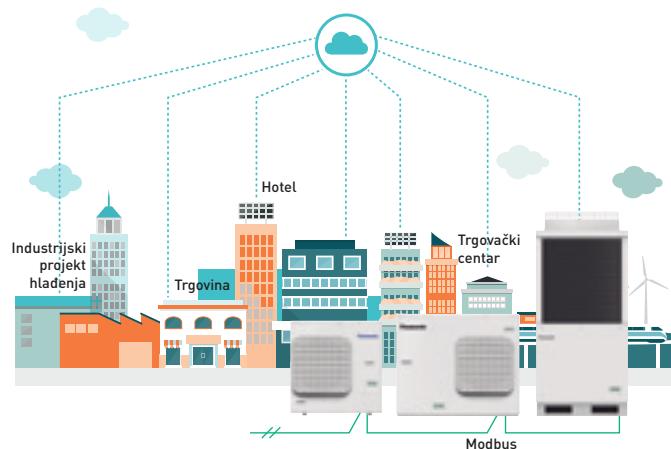
Sustav praćenja



Standard boss
i boss-mini

Serija AK-SM

TelevisGo



Panasonic PRO Club predstavlja alat za podršku u projektiranju



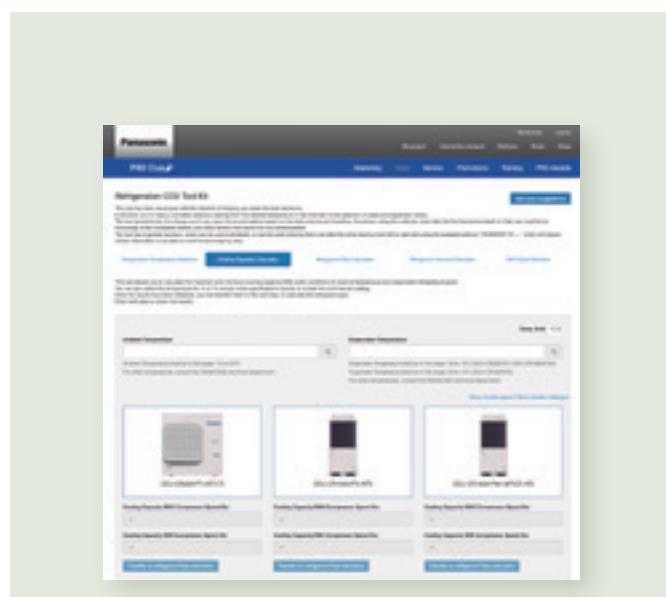
Panasonic je lansirao novi internetski kalkulator za pomoći inženjerima, instalaterima i tehničarima u brzim izračunima tijekom odabira rješenja za komercijalne rashladne sustave. Kalkulator možete pronaći na stranici Panasonic PRO Club.

- Odabir temperature isparavanja
- Kalkulator kapaciteta hlađenja
- Izračun cijevi rashladnog sredstva
- Izračun elektroničkih ekspanzijskih ventila
- Izračun količine rashladnog sredstva

Dostupan za korištenje na svim uređajima, računalima, tabletima i pametnim telefonima!

PRO Club

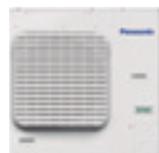
www.panasonicproclub.com ili
se jednostavno povežite svojim pametnim telefonom na PRO Club pomoći ovog QR-a



Linija kondenzacijskih jedinica s CO₂ iz serije CR

Vanjske jedinice	MT	4,0 kW	7,0 kW	15,0 kW	16,0 kW
	LT	2,0 kW	3,5 kW	7,5 kW	8,0 kW

4 kW MT / LT
(200VF5)



OCU-CR200VF5
OCU-CR200VF5SL

NOVO!
7,5 kW MT
(400VF8)



OCU-CR400VF8
OCU-CR400VF8SL

15 kW MT
(1000VF8)



OCU-CR1000VF8
OCU-CR1000VF8SL

16 kW MT / LT
(1000VF8A)



OCU-CR1000VF8A
OCU-CR1000VF8ASL

PAW-CO2-PANEL



NOVO
2020

Vrsta (MT: srednja temp.; LT: niska temp.)		MT (4 kW) / LT (2 kW)		NOVO MT (7,5 kW)	MT (15 kW)	MT(16 kW) / LT (8 kW)
Standardni model		OCU-CR200VF5		OCU-CR400VF8	OCU-CR1000VF8	OCU-CR1000VF8A
Model s antikorozivnim premazom		OCU-CR200VF5SL		OCU-CR400VF8SL	OCU-CR1000VF8SL	OCU-CR1000VF8ASL
Napajanje	Napon	V	220/230/240	380/400/415	380/400/415	380/400/415
Napajanje	Faza		Jednofazno	Trofazno	Trofazno	Trofazno
	Frekvencija	Hz	50	50	50	50
Kapacitet hlađenja pri -10 °C (isparavanje) i 32 °C (okolina)	kW	3,70	6,90	14,00	15,10	
Kapacitet hlađenja pri -35 °C (isparavanje) i 32 °C (okolina)	kW	1,80	—	—	8,00	
Spajanje na isparivač			Višestruko ¹⁾	Višestruko	Višestruko	Višestruko
Temperatura isparavanja	Min. ~ maks.	°C	-45~-5	-20~-5	-20~-5	-45~-5
Temperatura okoline	Min. ~ maks.	°C	-15~+43	-15~+43	-15~+43	-15~+43
Rashladno sredstvo			R744	R744	R744	R744
Nacrt voda stlačene tekućine	Mpa	12	8	8	8	8
Nacrt voda stlačenog usisa	Mpa	8	8	8	8	8
Vanjski alarm korisničkog sustava. Digitalni ulaz.			Da	Da	Da	Da
Nenaponski kontakt						
Elektromagnetski ventil cijevi za tekućinu	V AC	220/230/240	380/400/415	220/230/240	220/230/240	220/230/240
Prikaz signala uključivanja/isključivanja rada. Digitalni ulaz.			Da	Da	Da	Da
Nenaponski kontakt						
Modbusov komunikacijski vod (RS485)	Priključci	2	2	2	2	2
Vrsta kompresora		Dvofazni rotacijski	Dvofazni rotacijski	Dvofazni rotacijski	Dvofazni rotacijski	Dvofazni rotacijski
Dimenzije	V x Š x D	mm	930x900x437	948x1143x609	1941x890x890	1941x890x890
Neto težina	kg	70	Tek se treba utvrditi	293	320	
Spojevi cijevi	Usisna cijev	Inči [mm]	3/8(9,52)	1/2(12,70)	3/4(19,05)	3/4(19,05)
	Cijev za tekućinu	Inči [mm]	1/4(6,35)	3/8(9,52)	5/8(15,88)	5/8(15,88)
Duljina priključnih cijevi	m	25	Tek se treba utvrditi	100 ²⁾	100 ²⁾	
	Temperatura okoline	°C	32	32	32	32
	Temperatura isparavanja	°C	-10 -35 -10 -35	-10 -10 -10 -10	-10 -35 -10 -35	
	Kapacitet hlađenja	kW	3,70 1,80 3,70 1,80	6,90 6,90	14,00 14,00	15,10 8,00 15,10 8,00
Standardna učinkovitost	Potrošnja energije	kW	1,79 1,65 1,79 1,65	Tek se treba utvrditi Tek se treba utvrditi	8,20 8,20	8,20 7,57 8,20 7,57
	Nazivno opterećenje u amperima	A	7,94 7,26 7,94 7,26	Tek se treba utvrditi Tek se treba utvrditi	12,60 12,60	12,60 11,60 12,60 11,60
	Razina zvučnog tlaka	dB(A)	35,5 ³⁾ 35,5 ³⁾ 35,5 ³⁾ 35,5 ³⁾	Tek se treba utvrditi Tek se treba utvrditi	36,0 ⁴⁾ 36,0 ⁴⁾	36,0 ⁴⁾ 36,0 ⁴⁾ 36,0 ⁴⁾ 36,0 ⁴⁾
Direktiva o tlačnoj opremi		I		II	II	II
Zapremnina zraka	m ³ /min	54	Tek se treba utvrditi	220	220	
Vanjski statički tlak	Pa	17	Tek se treba utvrditi	58	58	
Priklučak za povrat topline		—	Da	—	Da	
Vod tekućine filtra sušila, promjer 6,35 mm		Uključeno	Tek se treba utvrditi	—	—	
Vod tekućine filtra sušila, promjer 15,88 mm		—	Tek se treba utvrditi	Uključeno	Uključeno	

Potrebita dodatna oprema

Prilagodnik cijevnog priključka za vakuum i servisiranje	SPK-TU125	Da (mora se naručiti)	Tek se treba utvrditi	Da (mora se naručiti)	Da (mora se naručiti)
Usisni filter, promjer 19,05 mm (vanjski promjer s lemom)	S-008T	—	Tek se treba utvrditi	Da (mora se naručiti)	Da (uključen: isporučuje se s jedinicom)

Dodatacna oprema

PAW-CO2-PANEL	Upravljanje sobnom i previsokom temperaturom uključujući ploču i ekspanzijski ventil	S-008T	Usisni filter
SPK-TU125	Prilagodnik cijevnog priključka za vakuum i servisiranje	PZ-68S (rezervni dio) ⁵⁾	Rashladno ulje

1) Obratite se prodavatelju ako vam je potrebno više priključaka. 2) Potrebno je dodati PZ-68S (rashladno ulje) ako je duljina >50 m. 3) Temperatura isparavanja -10 °C, 65 S-1, 10 m od proizvoda. 4) Temperatura isparavanja -10 °C, 60 S-1, 10 m od proizvoda. 5) Obratite se ovlaštenom prodavaču Panasonica.



SPK-TU125
Prilagodnik cijevnog priključka za vakuum i servisiranje.



S-008T
Usisni filter,
promjer 19,05 mm
(vanjski promjer s lemom).

Dodatacna oprema

S-008T	Usisni filter
PZ-68S (rezervni dio) ⁵⁾	Rashladno ulje



R744



INVERTER+

VISOKOPRAVNI
KOMPRESOR

SUPER TH



43°C

OKOLNA
TEMPERATURAANTIKOROZIVNI
PREMAZPRIKLJUČAK
ZA POVRET TOPLINEAUTOMATSKI
VENTILATOR5 GODINA
JAVNOSTI
NA KOMPRESORPOVEZIVOST SA
SISTEMOM
UPRAVLJANJA
OBJEKTOVIMA

Panasonic®

Saznajte više o načinu na koji Panasonic brine za vas, prijavite se na: www.aircon.panasonic.eu



Nemojte dodavati niti mijenjati rashladno sredstvo druge vrste osim navedene. Proizvođač ne odgovara ni za kakva oštećenja ili pogoršanje sigurnosti zbog upotrebe drugog rashladnog sredstva. Vanjske jedinice u ovom katalogu sadrže fluorirane stakleničke plinove s potencijalom globalnog zagrijavanja (GWP) većim od 150.