

NAPREDNA INVERTER TEHNOLOGIJA

Aerogor **ECO** Inverter

Gorenje toplotne pumpe sa novom naprednom inverter tehnologijom omogućavaju ekološki prihvatljiv, veoma efikasan i ekonomičan način za grejanje, hlađenje i grejanje sanitarne vode. DC Inverter tehnologija sa

frekventnom kontrolom kompresora omogućava veoma efikasan rad toplotne pumpe, stvara onoliko toplote (ili rashlade) kolika je realna potreba sistema. Potrebe zagrevanja prostora variraju u zavisnosti od temperature

okoline i stepena toplotne izolacije samog prostora. Tehnologija invertera precizno podešava snagu kompresora u skladu sa potrebama grejanja. Sekvencionalnim radom postiže visoku efikasnost u svim uslovima.



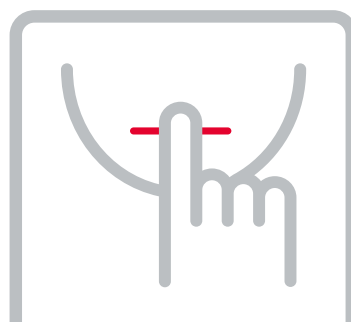
I DO **4,7**

Efikasan rad sa visokim koeficijentom performansi - odličan COP.



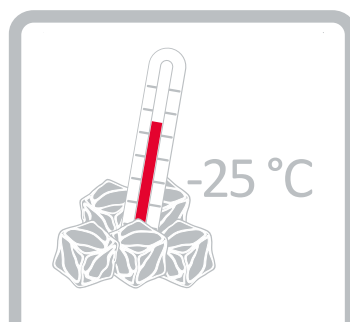
R410A

R410 je ekološki prihvatljiv rashladni gas. Ne šteti ozonskom omotaču.



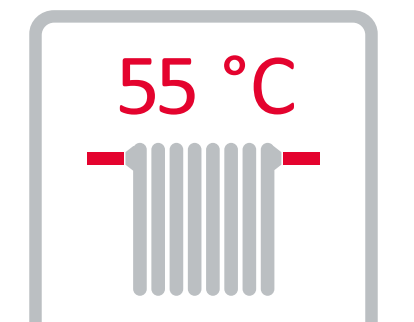
TIH RAD

Nizak nivo buke spoljne jedinice zahvaljujući aksijalnom ventilatoru i kompresoru sa kontrolisanom random frekvencijom.



FUNKCIONALNE NA NISKIM TEMPERATURAMA I DO -25°C

Sistem može uspešno funkcionisati i pri veoma niskim spoljnim temperaturama i do -25°C.

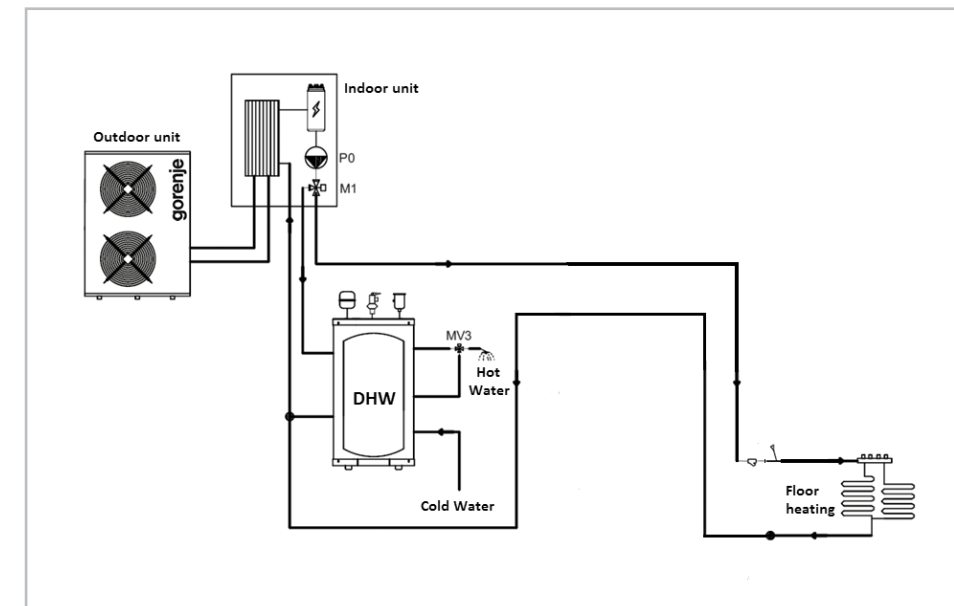
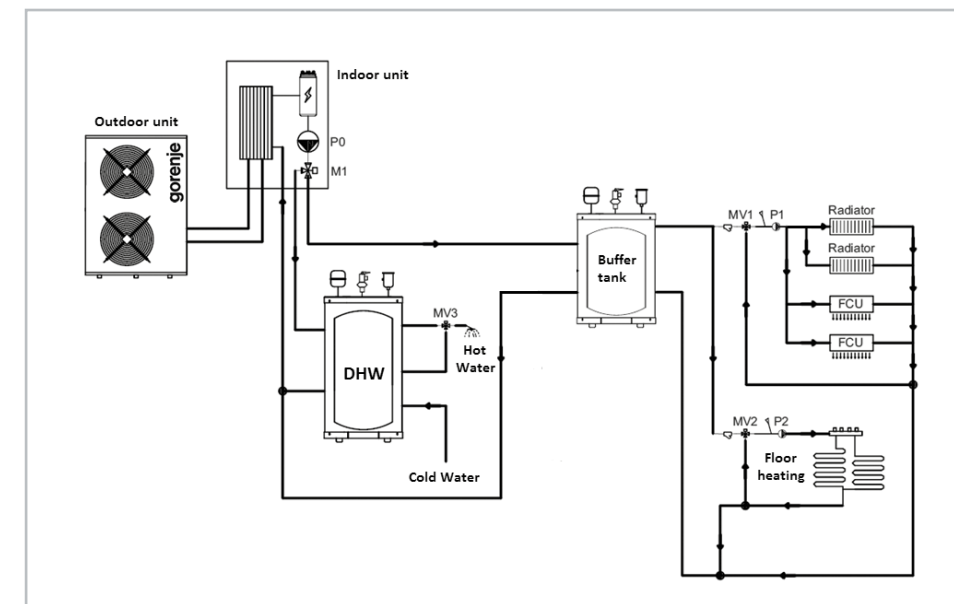


NISKOTEMPERATURNI RAD

Pogodan kako za podne tako i radiatorske sisteme (sa visokim zahtevima za grejanje vode) do 55°C.

ŠEMA GREJNOG SISTEMA

TOPLOTNA PUMPA Aerogor **ECO** Inverter



- DHW Rezervoar sanitarne vode
- MV 1 Mešni ventil 1 upravlja radijatorskim sistemom i fenkoilima
- MV 2 Mešni ventil 2 upravlja sistemom podnog grejanja
- MV 3 Mešni ventil 3 upravlja DHW rezervoarem
- M1 Trokraki ventil, upravlja promenom sistema: grejanje- DHW
- P0 Cirkulaciona pumpa za DHW rezervoar i sistem podnog grejanja
- P1 Cirkulaciona pumpa za radiatore i fenkoilove
- P2 Cirkulaciona pumpa za sistem podnog grejanja

gorenje

GORENJE D.D.
Ogrevalni sistemi
Partizanska 12 | SI - 3503 Velenje | Slovenija
T +386 3 899 70 62 | M 00 (0) 031 535 688
info@gorenje.com | www.gorenje.si



Zvanični zastupnik za Srbiju:
Seccom d.o.o. | Program grejno-rashladne tehnike
Trg Šabačkih žrtava 1/3 | 15000 Šabac | Srbija
T: +381(0)15 351 074 | info@seccom.rs | www.seccom.rs



Tehnički podaci su samo za informaciju. Slike u katalogu mogu se razlikovati od aparata u prodaji. Gorenje zadržava pravo na izmene u programu. Izvinjavamo se zbog eventualnih grešaka u katalogu.

gorenje

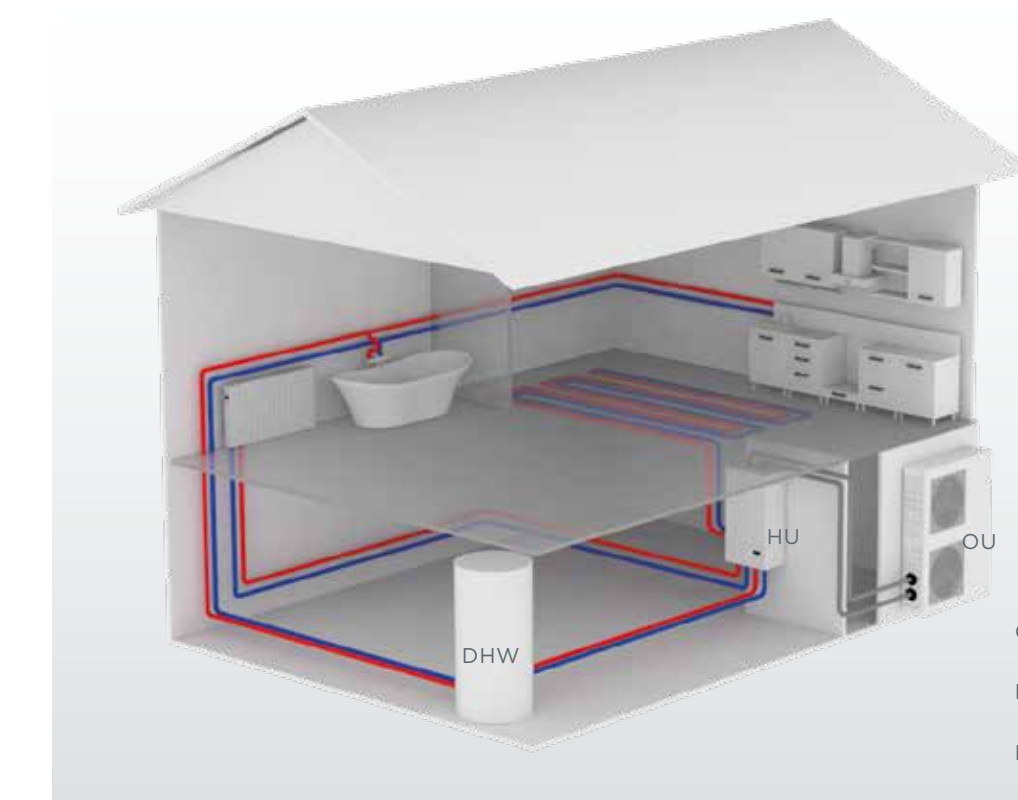
TOPLOTNE PUMPE

AEROGOR **ECO** INVERTER



PRIMER GREJNOG SISTEMA

TOPLOTNA PUMPA Aerogor **ECO** Inverter



- OU - Spoljna jedinica (preuzima termalnu energiju iz spoljne sredine)
- HU - Hidraulični jedinica (toplotni generator)
- DHW - Rezervoar za sanitarnu vodu

Tihi aksijalni ventilator toplotne pumpe je prilagođen za korišćenje velikih količina vazduha kako bi maksimalno iskoristio termalnu energiju okoline u rashladnom

ciklusu toplotne pumpe. "Aerogor **ECO** Inverter" toplotna pumpa stvara dovoljnu količinu toplotne energije na osnovu potreba sistema grejanja. "Hidrobox" jedinica preusmerava

toplotnu energiju, po potrebi, na grejne kruove i rezervoar sa toplom sanitarnom vodom. Sistem toplotne pumpe se upravlja automatski, na osnovu spoljnih vremenskih uslova.



REŽIM GREJANJA



SANITARNA VODA



AKTIVNO HLADJENJE

PREDNOSTI I KARAKTERISTIKE TOPLOTNA PUMPA Aerogor **ECO** Inverter

• **DC Inverter** optimizuje rad sistema prema stvarnim zahtevima za grejanje i hlađenje.

• **Niski operativni troškovi** koji proizilaze iz visokog COP-ea prema EN14511 (A7/W35).

• Maksimalna temperatura vode za grejanje do 55°C omogućava instalaciju toplotne pumpe i u sistemima sa **radijatorskim grejanjem**.

• Napredna regulaciona jedinica omogućava povezivanje sa solarnim panelima i korišćenje toplotne energije njima generisane.

• Izuzetan komfor postignut reverzibilnim performansama i za grejanje i za hlađenje.

• Toplotna pumpa funkcionise na temperaturama od -25 °C do +45 °C, što što znači da će zadržati vaš dom toplim tokom ledenih dana i efikasno ga ohladiti tokom vreljih letnjih dana.

• R410 je među ekološki najprihvatljivijim rashladnim fluidima koji ne oštećuje ozonski omotač.

• **Niski investicioni troškovi** zahvaljujući jednostavnoj instalaciji i konceptu unutrašnje jedinice koja sadrži većinu komponenata sistema grejanja

(cirkulaciona pumpa, trokraki ventil, grejač, ozračni ventil sl.)

• Opciono povezivanje na već postojeći rezervoar sanitarne vode, ukoliko ima interni toplotni predajnik.

• Energetski efikasno grejanje sanitarne vode, vođeno elektronskom upravljačkom jedinicom, postiže se preciznim kontrolisanjem frekvencije rada kompresora kao optimalan odnos potrebne količine i temperature sanitarne vode.

• Nizak nivo buke spoljne jedinice zahvaljujući aksijalnom ventilator i kompresoru sa upravljivom radnom frekvencijom.

Aerogor ECO Inverter toplotna pumpa je idealno rešenje za novo izgrađene i rekonstruisane objekte koji zahtevaju:

- raspon snaga od 4 do 13 KW
- radni opseg spoljnih temperatura od -25 °C do +45 °C.
- niži troškovi grejanja kao posledica visokog koeficijenta performansi (COP).
- niža potrošnja energije i niža emisija ugljen-dioksida, rashladi tokom leta,
- visoka pouzdanost sistema,

- mogućnost povezivanja na već postojeće sisteme grejanja,
- opciono povezivanje sa solarnim kolektorima.

Kontrolna jedinica osetljiva na dodir- "Touch screen"



Osnovna kontrolna jedinica omogućava sledeće funkcije:

- 2 mešna kruga ili
- 2 direktna grejna kruga ili
- 1 mešni i 1 direktni grejni krug.
- Trokraki ventil (izmena sistema: DHW- grejanje)
- Mogućnost povezivanja i kontrole 3 cirkulacione pumpe za kompleksnije sisteme.
- Regulacija 3 KW-tnog protočnog grejača.
- Povezivanje 2 spoljna grejača (kao dodatni, za akumulacioni rezervoar i DHW rezervoar).
- Regulacija dodatnih izvora toplote i mešnih krugova.
- Reglacija bivalentnog načina rada
- Podešavanje krive grejanja u 5 tačaka
- Funkcija za otklanjanje Legionele
- "prednost grejanja" funkcija
- Režim niske potrošnje- "sleep" režim
- »First heating« funkcija.

NAJZNAČAJNIJE KOMPONENTE SPOLJNE JEDINICE TOPLOTNE Pumpe Aerogor **ECO** Inverter 13 A

Spoljna jedinica se sastoji od ključnih komponenti za obavljanje veoma efikasnih operacija toplotne pumpe:

- DC Invertermotor ventilatora
- Panasonic DC inverter kompresor
- Elektorski ekspanzioni ventil EEV Carel
- Gasni priključci 3/8" - 5/8"
- Integrisan grejač unutar kompresora
- Četvorostruki ventil za promenu režima (faze) rada



NAJZNAČAJNIJE KOMPONENTE UNUTRAŠNJE JEDINICE Aerogor **ECO** Inverter 13 A - Hydrobox

Unutrašnjost Hidroboksa sadrži komponente, koje omogućuju jednostavnu i jeftinu ugradnju i samim tim nižu investiciju :

- Pločasti izmenjivač (SWEP)
- Cirkulaciona pumpa energetske klase A (Grundfos UPM GEO 25-85 180)
- Trokraki ventil (Watts)
- Prijemni rezervoar
- terminal za povezivanje
- Elektronska upravljačka jedinica
- Električni grejač 3 KW
- Gasni priključci 3/8" - 5/8"

Savremena kontrolna jedinica



OSNOVNE KOMPONENTE SPOLJNE JEDINICE TOPLOTNE PUMPE Aerogor **ECO** Inverter 10 A

Spoljna jedinica obuhvata osnovne komponente za odličnu energetsku efikasnost :

- DC inverter kontrolna jedinica za regulaciju snage kompresora
- Isparivač unutar spoljne jedinice sa zaštitom od vlage i odličnim prenosom toplote
- Elektronski ekspanzioni ventil
- Tihi aksijalni ventilator



OSNOVNE KOMPONENTE UNUTRAŠNJE JEDINICE Aerogor **ECO** Inverter 10 A - Hydrobox

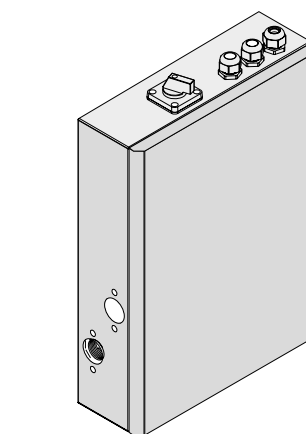
Unutrašnjost Hidroboksa sadrži komponente, koje omogućuju jednostavnu i jeftinu ugradnju

- Unutrašnji toplotni izmenjivač - kondenzator
- Cirkulaciona pumpa energetske klase A
- Sigurnosni ventil i ventil za ozraku
- Savremena kontrolna jedinica osetljiva na dodir
- Električni protočni grejač (za bivalentne sisteme)



Oznaka:

- 1 Pločasti izmenjivač toplote
- 2 Upravljačka jedinica
- 3 Cirkulaciona pumpa (A energetske klase)
- 4 Električni protočni bojler (za bivalentne sisteme)
- 5 Potis -grejni krug
- 6 Povrat
- 7 Gasni priključci 3/8"-1/2"



Opciono:

Dodatak za sanitarnu vodu ECV25-L1W
Elektronski trokraki ventil za preusmeravanje

TEHNIČKE KARAKTERISTIKE



MODEL	Unit	Aerogor ECO Inverter 10 A	Aerogor ECO Inverter 13 A
GREJANJE (A7/W35)			
Grejni kapacitet *	kW	4.50 - 10.50	4.20 - 12.60
Nominalna ulazna snaga *	kW	0.91 - 3.05	0.90 - 3.16
COP-koeficijent efikasnosti *	/	3.80 - 4.71	4.00 - 4.91
Hlađenje (A35/W7)			
Rashladni kapacitet **	kW	2.60 - 8.00	2.34 - 7.91
Nominalna ulazna snaga **	kW	1.10 - 3.50	0.97 - 2.98
EER- koeficijent energetske efikasnosti	/	2.30 - 3.22	2.40 - 3.03
Naponnapajanja	V/Hz/Ph	220-240/50/1	220-240/50/1
Tip kompresora	/	DC inverter (dvojni rotacijski)	DC inverter (dvojni rotacijski)
Maksimalna temperature vode	°C	55***	55
Operativni opseg spoljnih temperatura	°C	-25 do +45	-25 do +45
Tip rashladnog fluida		R410A	R410A
Masa rashladnog fluida	kg	1,94	3,50
Ventilator			
Tip ventilatora	/	Aksijalni	Aksijalni
Protok vazduha	m ³ /h	3200	4100
Nominalna snaga	W	160	120
Izmenjivač navodenoj strani			
Tip	/	Ploščni	Ploščni
Pad pritiska	kPa	30	40
Priključci	inch	G1	G1
Dozvoljeni protoci sekundarna strana			
Minimalni protok vode	m ³ /h	1,15	1,32
Nominalni prot ok vode	m ³ /h	1,44	2,20
Maksimalni protok vode	m ³ /h	2,16	2,63
Buka pri radu			
Unutrašnja jedinica	dB(A)	29	30
Spoljna jedinica	dB(A)	55	56
Dimenzije			
Unutrašnja jedinica (WxHxD)	mm	720x220x414	765x509x280
Spoljna jedinica (WxHxD)	mm	1044x763x414	1123x1195x400
Masa			
Unutrašnja jedinica	kg	28	55
Spoljna jedinica	kg	70	113

(*) Merenja su izvršena po standardu EN 14511: Uslovi grejanja : voda ulazno/izlazna temperatura 30°C/ 35°C, temperatura ambijenta DW/WB 7°C/6°C.

(**) Merenja su izvršena po standardu EN 14511: Uslovi hlađenja : voda ulazno/izlazna temperatura 12°C/ 7°C, temperatura ambijenta 35°C.

(***) Maksimalna temperatura vode na izlazu iz toplotne pumpe 52 °C (sa elektro grejačem 55 °C).