



VSAK
DOM
JE POMEMBEN



AQUAREA
engineered for high performance



EKO-ZAMISLI ZA ŽIVLJENJSKI SLOG: PO VSEM SVETU BOMO SPODBUJALI ŽIVLJENJSKE SLOGE S TAKO REKOČ NIČELNIMI IZPUSTI OGLJIKOVEGA DIOKSIDA. PODROBNEJE TO POMENI,

- da bomo 30 % skupne prodaje dosegli z izdelki, ki nosijo eko-oznako. To velja tako za zunanje oznake, kot so EU eko-roža, Modri angel in Nordijski labod, kot naše interne oznake za eko-zamisli (eco ideas), katere prejemajo izdelki, ki dosegajo najboljše okoljske lastnosti v panogi. ¹⁾
- Zmanjšanje izpustov ogljikovega dioksida za 3.500.000 ton z izdelki za energijske rešitve (kot so solarni kolektorji, gorivne celice, toplotne črpalke, prezračevanje z rekuperacijo energije, LED in energijsko varčne svetilke) ²⁾
- Izobraževanje 100.000 otrok o temah, povezanih z varovanjem okolja, skozi program »eko-pouk za šolske otroke«

EKO-ZAMISLI ZA POSLOVNI SLOG: OBLIKOVALI IN ZASLEDOVALI BOMO POSLOVNE SLOGE, KI OMOGOČAJO NAJBOLJŠO UPORABO VIROV IN ENERGIJE:

- 99 % odpadnih snovi, ki nastajajo v evropski proizvodnji, bomo reciklirali³⁾, kar pomeni, da jih bo na odlagališčih končalo manj kot 1 %.
- Zmanjšanje izpustov ogljikovega dioksida iz Panasonicovih pisarn po vsej Evropi za 1.000 ton ⁴⁾
- Zmanjšanje izpustov ogljikovega dioksida v proizvodnih dejavnostih za 7.000 ton ⁵⁾

1) Izdelki, ki so prejeli oznako eko-zamisli, vključujejo tiste, katerih okoljske lastnosti so boljše kot pri modelu št. 2 v industriji za 10 % ali več v času prihoda na trg, in tiste, ki dosegajo najvišji razred na trgu z zunanjimi okoljskimi oznakami v skladu z okoljskimi lastnostmi.

2) Količina zmanjšanja CO₂ v primerjavi z ocenjeno številko, ob predvidevanju, da ni izboljšav. Meritve so bile opravljene po 31. marcu 2006.

3) Vključuje vse evropske tovarne skupine Panasonic, razen IPS-Alpha

4) Velja za poslovno leto 2009 in pisarniške objekte s 100 ali več zaposlenimi.

5) Količina zmanjšanja CO₂ v primerjavi z ocenjeno številko, ob predvidevanju, da ni izboljšav. Meritve so bile opravljene po 31. marcu 2006.

PANASONICOVİ SISTEMI ZA OGREVANJE IN HLAJENJE

Panasonic je s svojimi več kot 30-letnimi izkušnjami in izvozom v več kot 120 držav po vsem svetu nedvomno eden od vodilnih proizvajalcev na področju klimatskih sistemov. Podjetje je vodilno v svetu tudi na področju inovacij, saj je prijavilo več kot 91.539 patentov za izdelke, s katerimi želi oplemenititi življenje svojih strank. Panasonic je prav tako odločen ohraniti svoje mesto v ospredju svojega trga – zahvaljujoč več kot 500 raziskovalcem v evropskih laboratorijih, ki snujejo vse bolj inovativne izdelke. Podjetje je doslej izdelalo več kot 200 milijonov kompresorjev, svoje izdelke pa proizvaja v 294 tovarnah po vsem svetu. Prepričani ste lahko v visoko kakovost Panasonicovih klimatskih naprav.

Skozi svoja nenehna prizadevanja za napredek si je Panasonic priboril vodilni položaj na področju ogrevanja in klimatskih naprav. Industrijske zmogljivosti podjetja in njegova neomajna zavezanost okolju so omogočili odpiranje novih smeri raziskovanja in razvoj inovativnih tehnologij, s katerimi podjetje izboljšuje način življenja svojih strank.

Panasonic ponuja vrsto ogrevalnih in klimatskih rešitev na ključ za gospodinjstva, srednje velike stavbe, kot so pisarne in restavracije, ter velike objekte. Vse te rešitve zagotavljajo maksimalno učinkovitost, ustrezajo najstrožjim okoljskim standardom in se prilagajajo najbolj avantgardnim stavbnim potrebam današnjega časa. Pri Panasonicu se zavedamo, kako velika odgovornost je namestitev sistemov za ogrevanje in hlajenje. Ker je pomembno, da vam ponudimo najboljše rešitve za hlajenje in ogrevanje.

VSE JE POMEMBNO.

AQUAREA

engineered for high performance

POVZETEK

04 EKO-ZAMISLI

06 NOVA TOPLOTNA ČRPALKA ZRAK-VODA SISTEMA AQUAREA

08 »ZELENO« VISOKOUČINKOVITO OGREVANJE S PANASONICOM

09 PANASONIC JE ZASNOVAL POPOLNOMA NOVO LINIJO, KI NAŠIM STRANKAM PONUJA NAJBOLJŠE

10 KOMPAKTNA ZASNOVA: PREPROSTA NAMESTITEV IN VZDRŽEVANJE

12 KOMPRESOR INVERTER+ ZA ŠE VEČJO UČINKOVITOST

14 KAKO DELUJE TOPLOTNA ČRPALKA VODA ZRAK?

16 PRIMERI UPORABE

18 AQUAREA // SPLIT // VISOKA POVEZLJIVOST // SAMO OGREVANJE

ENOFAZNA // TRIFAZNA

20 AQUAREA // SPLIT // VISOKA POVEZLJIVOST // OGREVANJE IN HLAJENJE

// ENOFAZNA // TRIFAZNA

22 AQUAREA // SPLIT // T-CAP // SAMO OGREVANJE

ENOFAZNA // TRIFAZNA

24 AQUAREA // SPLIT // T-CAP // OGREVANJE IN HLAJENJE

ENOFAZNA // TRIFAZNA

26 AQUAREA // MONOBLOK // VISOKA POVEZLJIVOST // SAMO OGREVANJE

ENOFAZNA // TRIFAZNA

28 AQUAREA // MONOBLOK // VISOKA POVEZLJIVOST // OGREVANJE IN HLAJENJE // ENOFAZNA // TRIFAZNA

30 AQUAREA // MONOBLOK // T-CAP // SAMO OGREVANJE

ENOFAZNA // TRIFAZNA

32 AQUAREA // MONOBLOK // T-CAP // OGREVANJE IN HLAJENJE

ENOFAZNA // TRIFAZNA

34 PREGLEDNICA ZMOGLJIVOSTI OGREVANJA GLEDE NA IZHODNO IN ZUNANJO TEMPERATURO

38 DODATNA OPREMA

39 KODE NAPAK

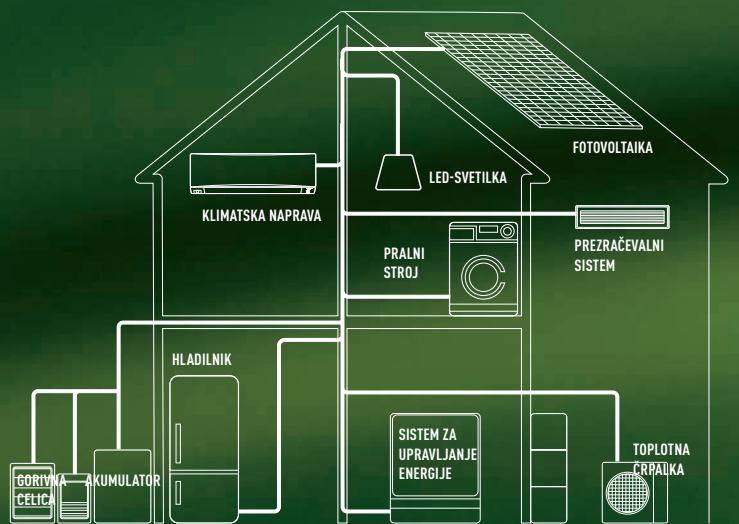
PANASONICOVA OKOLJEVARSTVENA IN ENERGIJSKA VIZIJA

KORAK NAPREJ V VAROVANJU OKOLJA –
DOMA, V VELIKIH STAVBAH IN MESTIH

Panasonic predstavlja udobnejši in okolju prijaznejši življenjski slog. Povezovanje široke palete izdelkov za varčno rabo, ustvarjanje in shranjevanje energije v sisteme za upravljanje energije omogoča pameten nadzor porabe energije.

Panasonic si prizadeva za zmanjšanje izpustov ogljikovega dioksida v celotni stavbi.

Naša globoka zavezanost okolju pomeni, da vse naše klimatske naprave izpolnjujejo najstrožje zahteve za porabo energije in emisije hrupa. Obenem pomeni tudi, da nenehno iščemo nove zamisli za izboljšanje našega okolja, tako skozi strog nadzor procesov proizvodnje in distribucije naših izdelkov, kot tudi v novih načinih preživljanja našega vsakdana, ne da bi ogrozili prihodnost planeta.



UPRAVLJANJE ENERGIJE

USTVARJANJE ENERGIJE

SHRANJEVANJE ENERGIJE

VARČNA RABA ENERGIJE

AQUAREA

engineered for high performance

NOVA TOPLOTNA ČRPALKA ZRAK-VODA SISTEMA AQUAREA NAJOBSEŽNEJŠA LINIJA NA TRGU, PRIPRAVLJENA, DA IZPOLNI VAŠE POTREBE!

PANASONICOV NOVI SISTEM AQUAREA JE STROŠKOVNO UČINKOVIT IN OKOLJU PRIJAZEN, MAKSIMALNO UČINKOVITOST IN KAPACITETO ZAGOTAVLJA TUDI PRI -20°C

Panasonicov novi sistem Aquarea, ki temelji na visoko učinkoviti tehnologiji toplotne črpalke, ogreva vaš dom in zagotavlja toplo vodo, vendar poleti tudi hladi vaš dom z neverjetnimi zmogljivostmi. Skrbi za popolno udobje, ne glede na vremenske razmere, tudi pri zunanji temperaturi do -20°C .

output water
65°C
HIGH TEMP
HEAT PUMP

high capacity
at -15°C
AQUAREA T-CAP

4.74 COP
high efficiency
AQUAREA
HIGH CONNECTIVITY



energysaving

high efficiency heating
INVERTER+

SISTEM INVERTER+
Sistem inverter+ razreda A omogoča do 30-odstotne prihranke pri električni energiji v primerjavi z modeli brez inverterja. S tem pridobite vi in narava.

environmentally friendly refrigerant
R410A

HLADILNO SREDSTVO R410A
R410A ponuja optimalne lastnosti in ne povzroča nobenih okoljskih stroškov, saj ne škoduje ozonskemu plašču.

down to -20°C in heating mode
OUTDOOR TEMPERATURE

DO -20°C V NAČINU OGREVANJA
Klimatska naprava deluje v načinu toplotne črpalke pri zunanji temperaturi do -20°C .

boiler connection
RETROFIT

OBNOVA
Naše toplotne črpalke Aquarea zagotavljajo optimalno udobje, tudi pri izjemno nizkih zunanjih temperaturah, priključiti pa jih je mogoče na obstoječi ali novi grelnik vode.

solar panels connection
SOLAR KIT

SOLARNI KOMPLET
Za še večjo učinkovitost lahko naše toplotne črpalke Aquarea s pomočjo dodatnega kompleta priključite na solarne zbiralnike.

domestic hot water
DHW

TOPLA VODA ZA GOSPODINJSTVO
Sistemi Aquarea vam omogočajo tudi ogrevanje tople vode za gospodinjstvo z zelo nizkimi stroški, z dodatnim zbiralnikom za toplo vodo.

5 year compressor warranty

5 LETNA GARANCIJA
Zagotavljamo brezhibno delovanje kompresorja 5 let.



NOVO
2011

RAZŠIRJENA LINIJA AQUAREA!

- **Nova** linija visokotemperaturnih toplotnih črpalk (izhodna temperatura vode 65 °C)
- **Nova** linija toplotnih črpalk popolne zmogljivosti, tudi do -15 °C

Z vodilnimi inovacijami na področju rabe energije, si je Aquarea odločno pridobila položaj »zelenega« ogrevalnega in klimatskega sistema.

Aquarea je ogrevalni in klimatizacijski sistem nove generacije, ki uporablja obnovljive, brezplačne energijske vire, v tem primeru zrak, za ogrevanje in hlajenje doma ter pripravo tople vode. Toplotna črpalka Aquarea je veliko bolj prilagodljiva in stroškovna učinkovita alternativa tradicionalnim grelnikom na fosilna goriva.

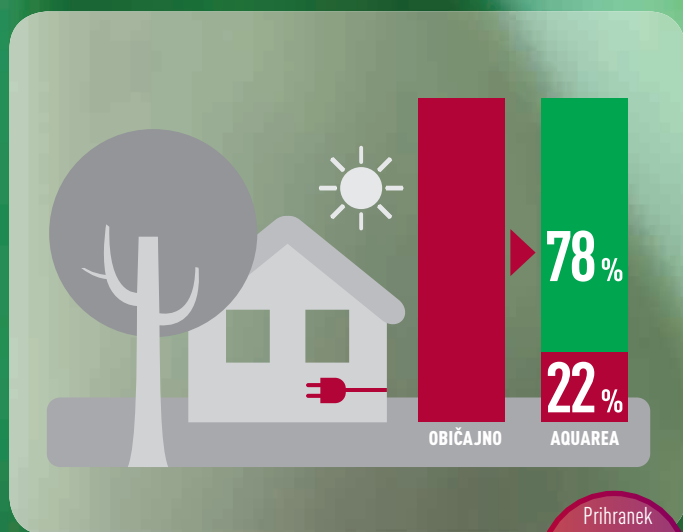
Idealna rešitev za ogrevanje v novih in starih stavbah:

- Obsežen razpon zmogljivosti, od 7 do 16 kW, v enofazni ali trifazni različici, kot samostojna enota ali različica split
- 3 različice:
 - standardna toplotna črpalka,
 - visokotemperaturna toplotna črpalka (izhodna temperatura vode 65 °C),
 - toplotna črpalka popolne zmogljivosti, tudi do -15 °C.
- Visokoučinkovita toplotna črpalka, ki deluje tudi pri zunanjih temperaturah do -20 °C:
 - zmanjšuje stroške električne energije s svojim COP 4,74*,
 - zmanjšuje porabo električne energije in izpuste ogljikovega dioksida,
 - poleti zagotavlja hlajenje,
 - in je izredno zanesljiva:
 - omogoča povezavo z obstoječim ogrevalnim sistemom,
 - omogoča priklop solarnih kolektorjev.

* COP: koeficient energijske učinkovitosti v načinu ogrevanja. COP 4,74 modelov WH-MDF09C9E8 in WH-UD09CE8 z zmogljivostjo 9 kW pri zunanji temperaturi 7 °C, ter pri vodi z vhodno in izhodno temperaturo 30 in 35 °C (v skladu s standardom EN 14511-2)



VISOKOUČINKOVITO »ZELENO« OGREVANJE S PANASONICOVIMI NOVIMI SISTEMI TOPLOTNIH ČRPALK ZRAK-VODA



Prihranek energije do **78%**¹⁾

Z vodilnimi inovacijami na področju rabe energije si je Aquarea odločno pridobila položaj »zelenega« ogrevalnega in klimatizacijskega sistema. Aquarea je ogrevalni in klimatizacijski sistem nove generacije, ki uporablja obnovljive, brezplačne energijske vire, v tem primeru zrak, za ogrevanje in hlajenje doma in pripravo tople vode. Toplotna črpalka Aquarea je veliko bolj prilagodljiva in stroškovna učinkovita alternativa tradicionalnim grelnikom na fosilna goriva.

Neizčrpani, brezplačni viri energije so vsepovsod okoli nas: energijo nam dajejo sonce, prisotno v vseh sferah našega okolja, zrak, zemlja, podtalnica ...

Toplotne črpalke nam omogočajo pridobivanje te brezplačne in neizčrpane energije in njeno uporabo v našem domu. Ti sistemi imajo veliko prednost – poleg tega, da zmanjšujejo vaš račun za električno energijo, pomagajo prihraniti fosilna goriva in omejujejo izpuste toplogrednih plinov.*

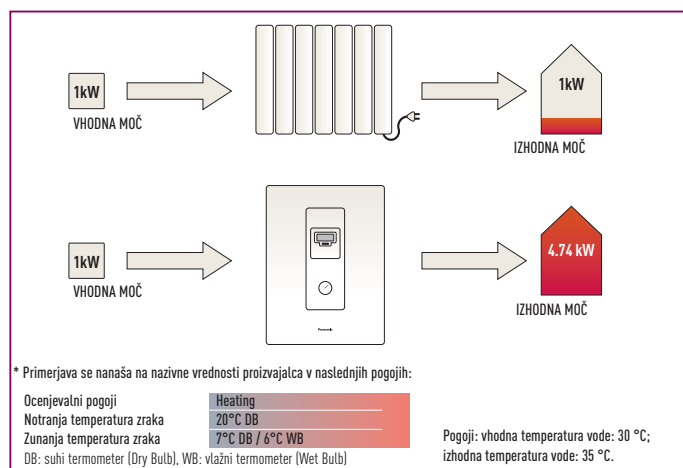
Panasonicov sistem Aquarea je sistem toplotne črpalke zrak-voda, ki izkorišča energijo zunanjega zraka in jo preko toplotnega izmenjevalnika prenaša na vodo, ki se pozimi uporablja za ogrevanje vašega doma, medtem ko določeni modeli Aquarea omogočajo tudi hlajenje vaše hiše poleti, obenem pa celo leto skrbijo za pripravo tople vode.

* Opažamo, da ADEME (francoska agencija za okolje in upravljanje energijskih virov) spodbuja potrošnike k izbiri ogrevalnih in hladilnih sistemov s toplotno črpalko.

Prihranek energije do 78 %¹⁾

Toplotna črpalka Panasonic Aquarea omogoča do 78-odstotni prihranek pri stroških ogrevanja v primerjavi z električnimi grelniki. Na primer, sistem Aquarea z močjo 7 kW ima vrednost COP 4,40: za vsak kW porabljene električne energije vrne 4,40 kW energije, tj. 3,40 kW več kot običajen električni ogrevalni sistem z maksimalnim koeficientom COP 1. To je enakovredno 78-odstotnemu prihranku.

Porabo je mogoče dodatno zmanjšati, če se na sistem Aquarea priklopijo solarni kolektorji.



NOVO
2011

PANASONIC JE ZASNOVAL POPOLNOMA NOVO LINIJO, KI NAŠIM STRANKAM PONUJA NAJBOLJŠE

Kateri izdelek za katero uporabo?

VISOKA POVEZLJIVOST SISTEMA AQUAREA

4.74^{CO}P
high efficiency
AQUAREA HIGH CONNECTIVITY

Naša toplotna črpalka Aquarea, ki omogoča odlično povezljivost, je pravnjina rešitev za hišo z nizkotemperaturnimi radiatorji ali talnim ogrevanjem. Deluje lahko kot samostojna enota, glede na zahteve pa se lahko tudi kombinira s plinskim ali oljnim grelnikom. Ta rešitev ponuja najboljše razmerje zmogljivosti in učinkovitosti ogrevanja.

AQUAREA HT*

Za hišo z visokotemperaturnimi radiatorji (denimo, litoželeznimi) je morda najprimernejši visokotemperaturni sistem Aquarea, saj Aquarea HT omogoča izhodno temperaturo vode 65 °C tudi pri -15 °C. Aquarea HT zagotavlja temperaturo 65 °C zgolj s toplotno črpalko.

output water **65°C**
HIGH TEMP HEAT PUMP

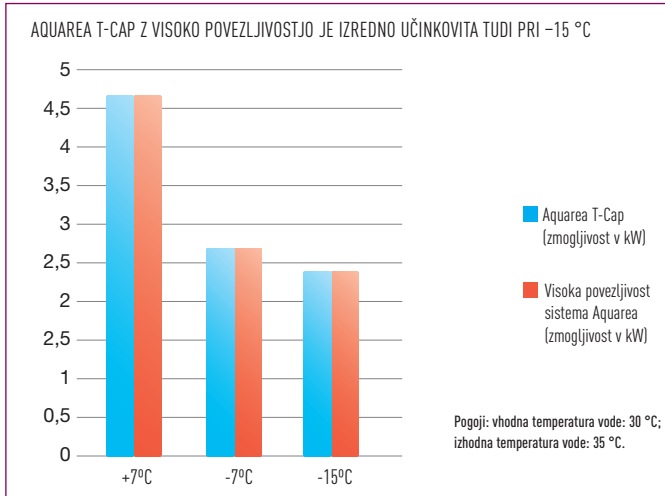
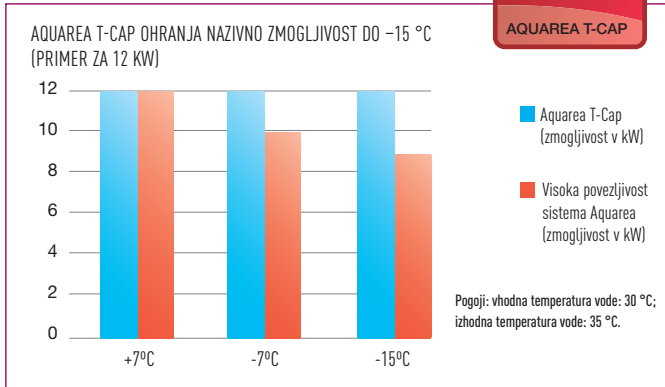


AQUAREA T-CAP*

Ta sistem je najprimernejši tam, kjer je najpomembneje ohraniti nazivno zmogljivost tudi pri temperaturi -7 ali -15 °C, saj v vsakem trenutku zagotavlja dovoljšno zmogljivost za ogrevanje hiše, brez pomoči zunanega grelnika tudi pri izjemno nizkih temperaturah.



high capacity at -15°C
AQUAREA T-CAP



Aquarea T-Cap vedno zagotavlja visoko učinkovitost in zmogljivost ogrevanja, tudi pri izredno nizkih zunanjih temperaturah. S sistemom Aquarea T-Cap boste vedno deležni visokih prihrankov.

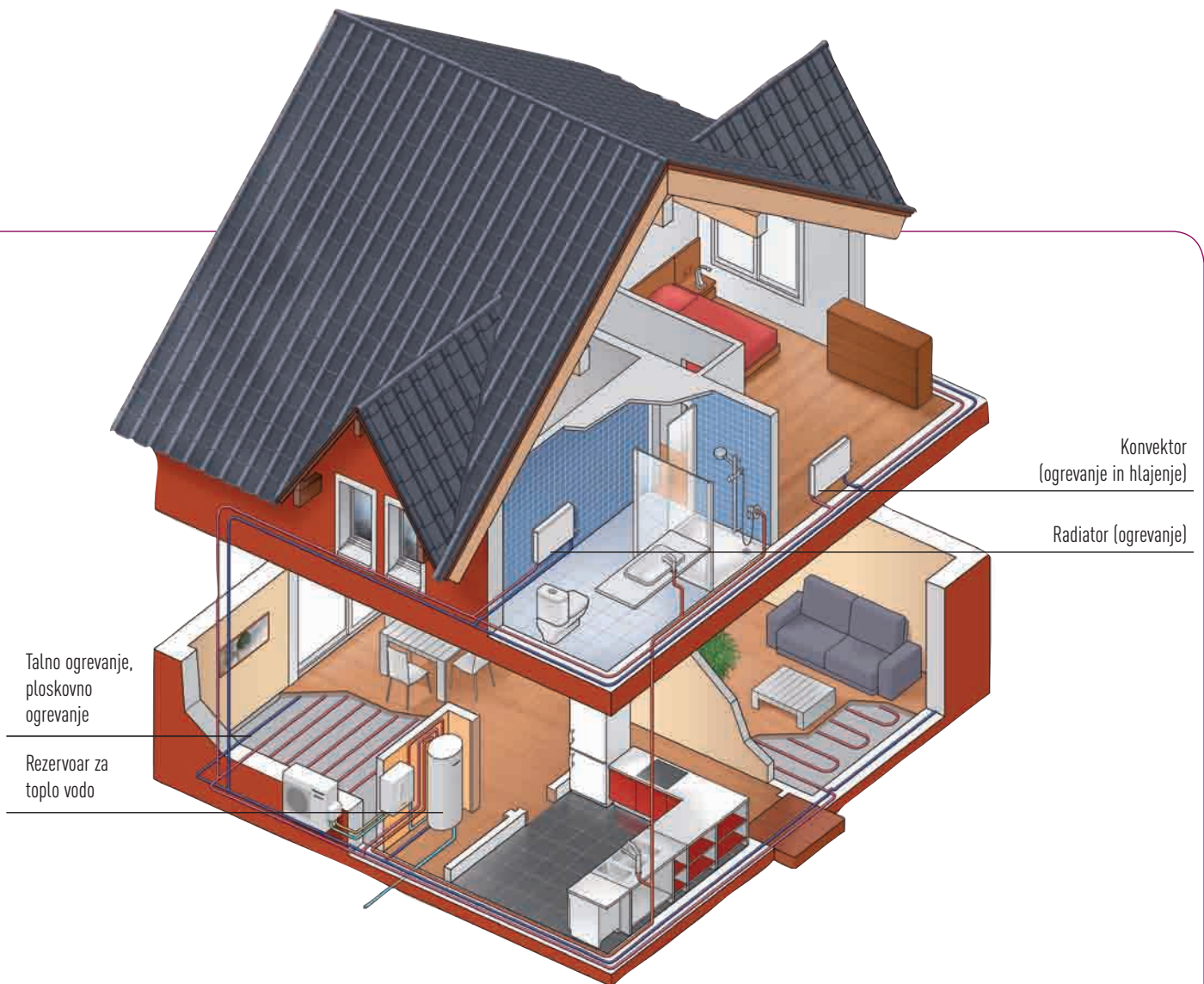
* Razpoložljivost: enofazna izvedba Aquarea T-CAP: junij 2011; trifazna izvedba Aquarea T-CAP: september 2011; Aquarea HT: december 2011.
** Podatki niso dokončni, pogoji: vhodna temperatura vode: 30 °C; izhodna temperatura vode: 35 °C, zunanja temperatura: +7 °C.



KOMPAKтна ZASNOVA: PREPROSTA NAMESTITEV IN ENOSTAVNO VZDRŽEVANJE

Aquarea je ogrevalni in klimatizacijski sistem, ki omogoča izjemno preprosto namestitev tako v starih kot novih stavbah.

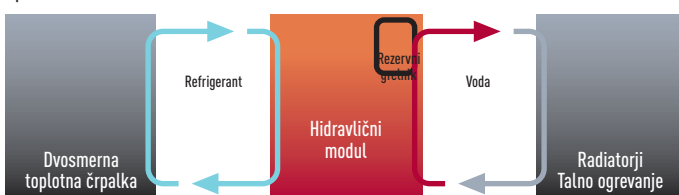
Panasonicov sistem Aquarea zrak-voda zagotavlja znatno zmanjšanje stroškov namestitve in vzdrževanja. Pri novih stavbah ni potrebe po vrtanju ali izkopavanju, da bi omogočili zajem toplote, za razliko od geotermalnih sistemov, prav tako niso potrebni plinski priključki, dimniki ali rezervoarji za gorivo. Uporabo ali obnovo obstoječih sistemov olajšuje povezovanje na obstoječi grelni sistem z nizkotemperaturnimi radiatorji ali sistemi talnega ogrevanja.



KAKO DELUJE SISTEM AQUAREA?

Sistem toplotne črpalke zrak-voda izkorišča toplotno energijo iz zunanjega zraka za ogrevanje in hlajenje doma ter pripravo tople vode. Sistem Aquarea na ta način za ogrevanje ali hlajenje vašega doma izrablja brezplačno energijo. Električno energijo uporablja samo za delovanje kompresorja, elektronike in črpalk, v primeru zelo nizkih temperatur pa tudi za električne elemente. Rezultat sta izjemna učinkovitost in resnični prihranek pri električni energiji.

Uporaba: Novi ali nadomestni zbiralnik



Primer split-sistema

OBSTAJA VEČ VRST TOPLOTNIH ČRPALK:

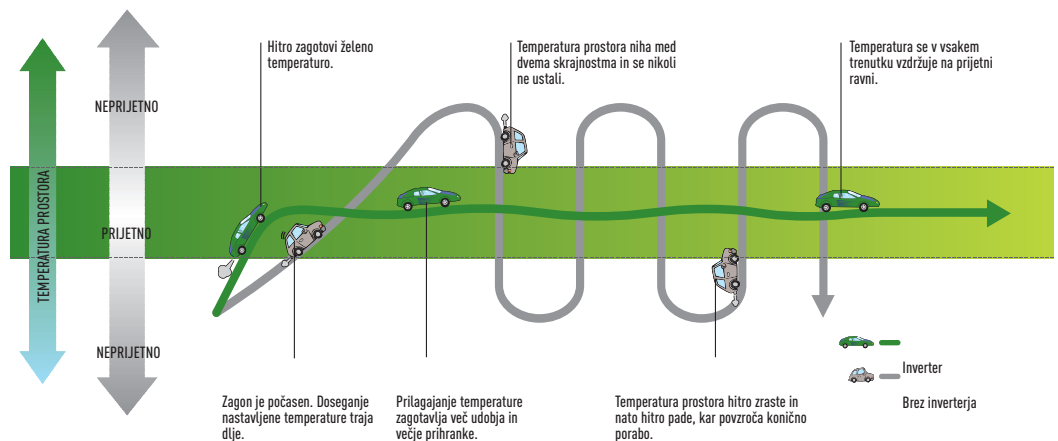
- Sistem split
Tak sistem tvorita zunanja enota in hidravlični modul, ki se običajno namesti v večnamenski prostor ali garažo. Takšna zasnova sistema zahteva namestitve cevi za hladilno sredstvo med obema enotama, vendar je sistem mogoče preprosto vgraditi v objekt in povezati z morebitnim obstoječim zbiralnikom.
- Sistem z eno samo samostojno enoto
Tak sistem ima le zunanjo enoto. Pri namestitvi ni treba priključevati napeljave hladilnega sredstva, sistem pa je povezan samo z ogrevalnim sistemom. Tak sistem se zato enostavneje namesti, vendar potrebuje več zunanjega prostora.



KOMPRESOR INVERTER+ ZA ŠE VEČJO UČINKOVITOST

Z več kot 100 milijoni proizvedenih kompresorjev, je Panasonic izpričal svoj vodilni status, odlično kakovost in zanesljivost svojih toplotnih črpalk.

S Panasonicovim kompresorjem Inverter+ lahko v primerjavi s tradicionalnim sistemom brez inverterja prihranite do 30 % energije.





UDOBJE, PRIHRANKI IN MOČ TUDI PRI ZELO NIZKIH TEMPERATURAH

Panasonicov sistem inverter+

Nastavljena temperatura je hitro dosežena, sistem Inverter+ pa nato postopoma prilagodi moč delovanja tako, da vzdržuje stalno temperaturo. Na ta način ne prihaja do naglih sprememb temperature, zmožljivost pa zagotavlja ustaljeno in prijetno temperaturo tudi, ko se zunanja temperatura spremeni.

Največja učinkovitost tudi pri izjemno nizkih temperaturah

V primerjavi z električnimi in plinskimi grelniki, je bila serija Aquarea zasnovana posebej za zagotavljanje maksimalne učinkovitosti tudi pri ekstremnih temperaturah.

SDF/SDC/MDF/MDC	7 kW	9 kW	12kW	14 kW	16 kW
Zmožljivost ogrevanja pri +7 °C (kW)	7	9	12	14	16
COP pri +7 °C s temperaturo ogrevalne vode 35 °C	4,4	4,74	4,67	4,5	4,23
Zmožljivost ogrevanja pri +2 °C	6,55	9	11,4	12,4	13
COP pri +2 °C s temperaturo ogrevalne vode 35 °C	3,31	3,53	3,4	3,32	3,25
Zmožljivost ogrevanja pri -7 °C (kW)	5,15	9	10	10,7	11,4
COP pri -7 °C s temperaturo ogrevalne vode 35 °C	2,65	2,81	2,7	2,62	2,55
Zmožljivost ogrevanja pri -15 °C (kW)	4,6	8,3	8,9	9,5	10,3
COP pri -15 °C s temperaturo ogrevalne vode 35 °C	2,3	2,55	2,43	2,35	2,33

SXF/SXC/MXF/MXC	9 kW	12 kW
Zmožljivost ogrevanja pri +7 °C (kW)	9	12
COP pri +7 °C s temperaturo ogrevalne vode 35 °C	4,74	4,67
Zmožljivost ogrevanja pri +2 °C	9	12
COP pri +2 °C s temperaturo ogrevalne vode 35 °C	3,53	3,4
Zmožljivost ogrevanja pri -7 °C (kW)	9	12
COP pri -7 °C s temperaturo ogrevalne vode 35 °C	2,81	2,7
Zmožljivost ogrevanja pri -15 °C (kW)	9	12
COP pri -15 °C s temperaturo ogrevalne vode 35 °C	2,54	2,4

Pogoji: vhodna temperatura vode: 30 °C; izhodna temperatura vode: 35 °C.
* Specifikacije, ki niso dokončne

KAKO IZRAČUNAMO POTREBNO MOČ?

Za izračun potrebne moči mora strokovnjak izdelati poročilo o termalnem ravnovesju in analizirati izolacijo hiše, usmeritev, odprtine, minimalno temperaturo na vašem območju ipd.

Vendar pa je na voljo tudi metoda hitrega izračuna za grobo oceno potrebne moči. Navedena metoda izračuna je podana izključno kot okvirna smernica. Panasonic v nobenem primeru ne prevzema odgovornosti za morebitne napake pri oceni.

1- Izračun celotne energijske izgube hiše:

Skupno energijsko izgubo samostojne hiše lahko približno izračunamo po naslednji formuli: $D = G \times V \times \Delta T$

Kjer:

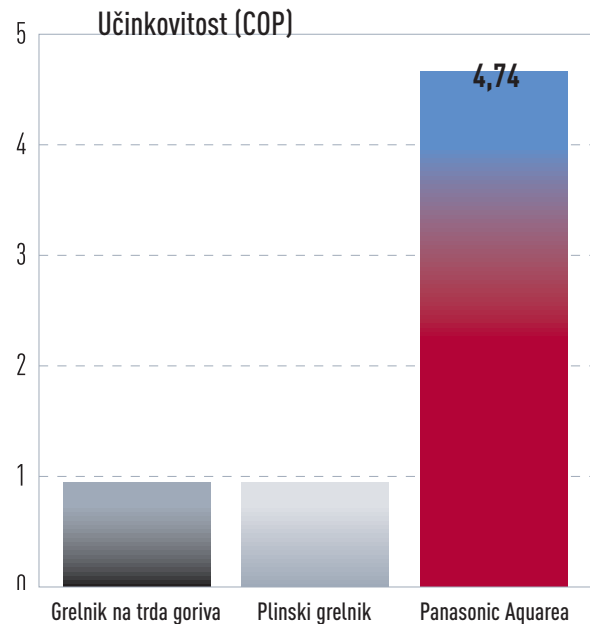
D = skupna izguba v W

V = bivalni prostor v m³

ΔT = razlika med temperaturo v hiši in minimalno zunanjo temperaturo na območju, kjer se hiša nahaja

TOPLITNE ČRPALKE: UČINKOVITEJŠE KOT KATERI KOLI DRUG OGREVALNI SISTEM

Panasonicove toplotne črpalke se ponašajo s koeficientom energijske učinkovitosti (COP) 4,74 pri temperaturi +7 °C, zato so učinkovitejše kot grelniki na trda goriva, ter plinski ali električni gorilniki.



G = izolacijski koeficient stavbe v W/m³K. °C

Ocena koeficienta G glede na vrsto izolacije (G en W/m³K . °C)

Stara hiša brez izolacije G = 2

Stara hiša z izolacijo G = 1.5

Hiša, zgrajena po l. 1990 G = 1.1

Hiša, zgrajena po l. 2005 G = 0.8

Zelo kakovostna izolacija G = 0.6

Bioklimatska zgradba G = 0.4

2- Potrebna energija:

Izbrani model mora zagotavljati moč, ki je najmanj enaka ocenjeni vrednosti skupne izgube energije.

Primer: Samostojna hiša s 130 m² prostora in višino stropa 2,5 m, z minimalno zunanjo temperaturo -7 °C, zgrajena leta 1995, ima skupno izgubo energije: $D = 1,1 \times [(130 \text{ m}^2 \times 2,5 \text{ m}) \times (20 \text{ °C} - [-7 \text{ °C}])] = 9.652 \text{ W}$ (tj. 9,65 kW).

To pomeni, da moramo za to hišo izbrati toplotno črpalko, ki zagotavlja 9,65 kW pri temperaturi -7 °C, kar nas usmeri v model Aquarea zmožljivosti 12 kW.



KAKO DELUJE TOPLOTNA ČRPALKA VODA ZRAK?

- Zunanja enota zajema brezplačno energijo iz zunanjega zraka in jo prenaša v hišo s pomočjo hidravličnega modula. Te brezplačne kalorije se prenesejo na hidravlični modul s pomočjo okolju prijaznega hladilnega plina z visokim koeficientom toplotne izmenjave (R410A).
- Preko upravljalne plošče na hidravličnem modulu je omogočen nadzor temperature v hiši in maksimalno povečanje učinkovitosti. Hidravlični modul vsebuje toplotni izmenjevalnik, ki prenaša energijo iz hladilnega plina, ki prihaja od zunaj, na vodo, ki se uporablja za ogrevanje hiše in pripravo tople vode. Hidravlični modul upravlja prednost ogrevanja in priprave tople vode. Pri sistemih split se hidravlični modul vgradi v hišo, pri sistemih z eno samo samostojno enoto pa je vgrajen v zunanjo enoto.
- V zbiralniku za toplo vodo se pripravlja topla voda. Izdelan je iz nerjavnega jekla, ki zagotavlja dolgo življenjsko dobo zbiralnika. Opremljen je tudi z elementom zmogljivosti 3 kW, ki skrbi za največje udobje tudi, kadar so zunanje temperature zelo nizke. Grelnik, vgrajen v zgornji del zbiralnika, zagotavlja maksimalno učinkovitost in hitrejše segrevanje. 3-smerni ventil za zbiralnik tople vode je vključen v obseg dobave zbiralnika tople vode.

- Druga potrebna oziroma dodatna oprema (ki ni sestavni del Panasonicove ponudbe):
 - Sobni termostat, ki se priključi na sistem Aquarea in omogoča optimalno uravnavanje sobne temperature.
 - Solarni komplet za priključitev solarnih kolektorjev za še večjo učinkovitost.

DVA ZEMLJOSTIČNA ODKLOPNIKA

Hidravlični modul Aquarea ima 2 diferencialna odklopnika, ki zagotavljata največjo varnost v primeru kratkega stika.



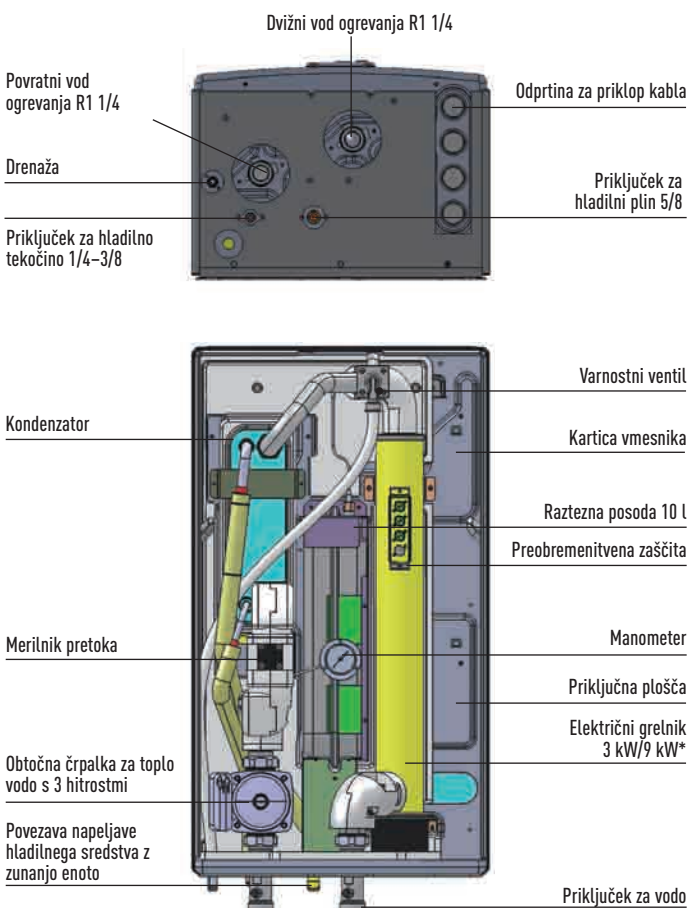


UPRAVLJALNA PLOŠČA

Upravljalna plošča omogoča popoln nadzor temperature glede na zunanjo temperaturo in zagotavlja največjo učinkovitost in udobje.

Upravljalna plošča zelo preprosto nadzoruje temperaturo ogrevanja in temperaturo tople vode v zbiralniku.

HIDRAVLIČNI MODUL



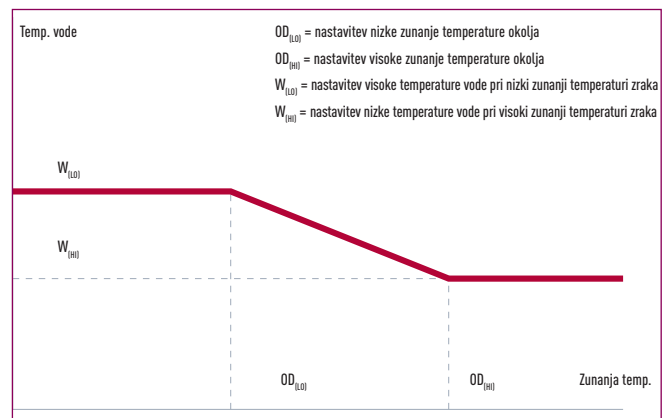
* 3 kW za 7 in 9 kW, 6 kW za 12, 14, 16 kW enofazno,
9 kW for 12, 14, 16 kW three-phase

ENOSTAVNO PROGRAMIRANJE UPRAVLJALNE PLOŠČE

Temperatura primarnega kroga se krmili glede na zunanjo temperaturo.

Temperaturo primarnega kroga določi vaš strokovnjak za ogrevalno tehniko glede na značilnosti vašega sistema. Pri zagonu sistema morate v daljinski upravljalnik vnesti spodaj navedene parametre.

Vaš strokovnjak za ogrevalno tehniko mora izbrati tudi način delovanja, ki ustreza vaši situaciji: prednost ogrevanja prostorov ali prednost priprave tople vode.

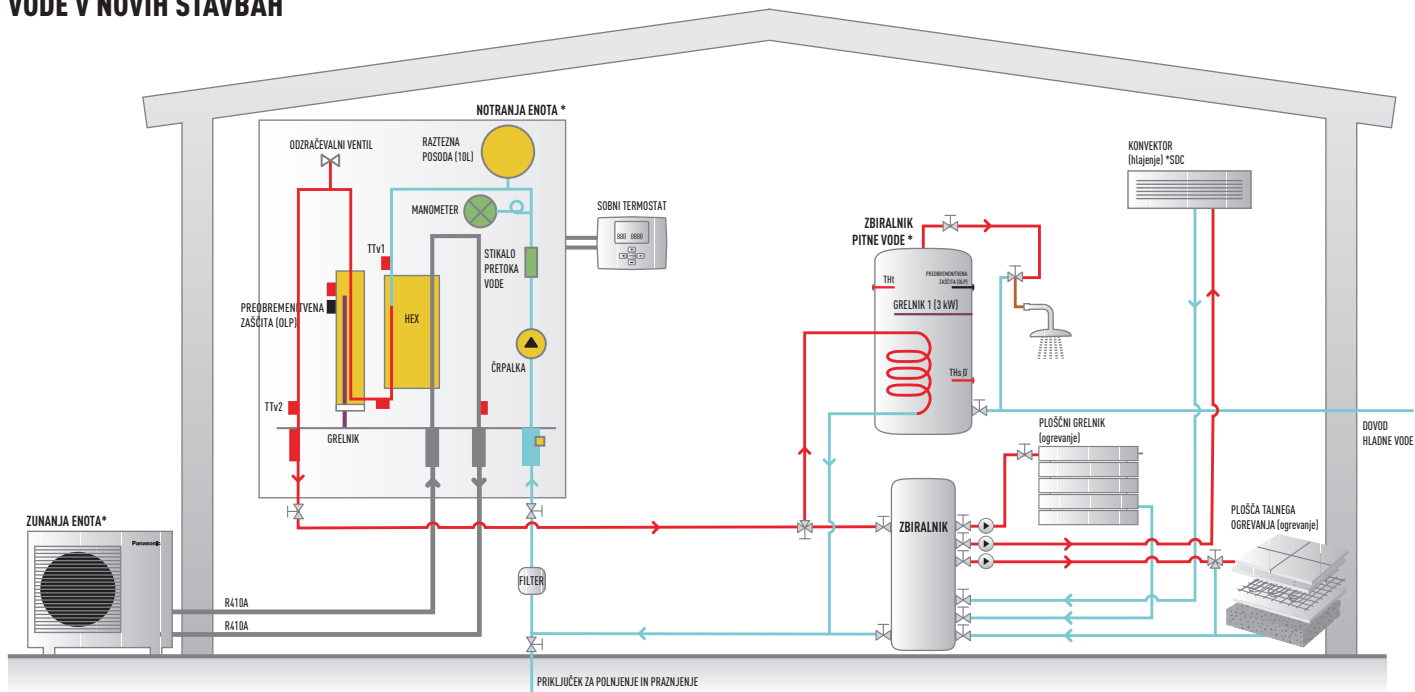


ENOSTAVNO ODČITAVANJE VODNEGA TLAKA

Manometer
Vodni tlak mora biti med 0,055 in 0,19 MPa.

PRIMERI UPORABE

UPORABA TOPLOTNE ČRPALKE AQUAREA SERIJE SDF/SDC/SXF/SXC V SISTEMU S TALNIM OGREVANJEM IN ZBIRALNIKOM TOPLE VODE V NOVIH STAVBAH



* V Panasonicovo dobavo so vključeni: zunanja enota, notranja enota, zbiralnik pitne vode in 3-potni ventil za vklop/izklop (priložen zbiralniku tople vode).

Shematski prikaz

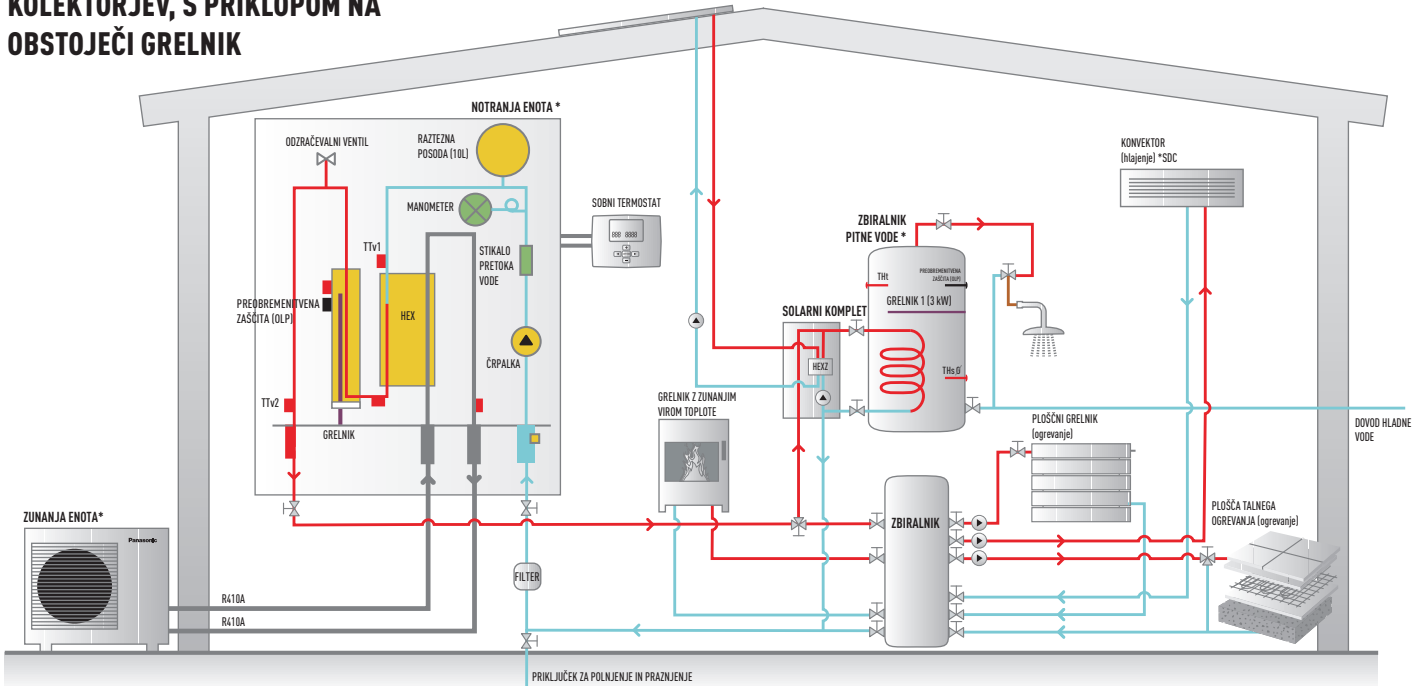
- Priprava tople vode z zbiralnikom serije TD
- Ogrevanje
- Hlajenje (samo za seriji SDC/SXC)
- Možen priklop sobnega termostata

LINIJA				7KW	9KW
Visoko povezljiv sistem Aquarea	Split	Enofazno	Samo ogrevanje	WH-SDF07C3E5 / WH-UD07CE5-A ^(F1)	WH-SDF09C3E5 / WH-UD09CE5-A ^(F1)
			Ogrevanje in hlajenje	WH-SDC07C3E5 / WH-UD07CE5-A ^(F1)	WH-SDC09C3E5 / WH-UD09CE5-A ^(F1)
	Monoblok	Trifazno	Samo ogrevanje	WH-SDF09C3E8 / WH-UD09CE8 ^(F2)	WH-SDF09C3E8 / WH-UD09CE8 ^(F2)
			Ogrevanje in hlajenje	WH-SDC09C3E8 / WH-UD09CE8 ^(F2)	WH-SDC09C3E8 / WH-UD09CE8 ^(F2)
		Enofazno	Samo ogrevanje		WH-MDF09C3E5 ^(F3)
			Ogrevanje in hlajenje		WH-MDC09C3E5 ^(F3)
Visoko povezljiv sistem Aquarea	Split	Enofazno	Samo ogrevanje	WH-SXF09D3E5 / WH-UX09DE5 ^(F1)	WH-SXF09D3E5 / WH-UX09DE5 ^(F1)
			Ogrevanje in hlajenje	WH-SXC09D3E5 / WH-UX09DE5 ^(F1)	WH-SXC09D3E5 / WH-UX09DE5 ^(F1)
	Monoblok	Trifazno	Samo ogrevanje	WH-SXF09D3E8 / WH-UX09DE8 ^(F2)	WH-SXF09D3E8 / WH-UX09DE8 ^(F2)
			Ogrevanje in hlajenje	WH-SXC09D3E8 / WH-UX09DE8 ^(F2)	WH-SXC09D3E8 / WH-UX09DE8 ^(F2)
		Enofazno	Samo ogrevanje		WH-MXF09D3E5 ^(F3)
			Ogrevanje in hlajenje		WH-MXC09D3E5 ^(F3)
Visokotemperaturni sistem Aquarea	Split	Enofazno	Samo ogrevanje	WH-SHF09D3E5 / WH-UH09DE5 ^(F1)	WH-SHF09D3E5 / WH-UH09DE5 ^(F1)
			Ogrevanje in hlajenje	WH-SHC09D3E5 / WH-UH09DE5 ^(F1)	WH-SHC09D3E5 / WH-UH09DE5 ^(F1)
	Monoblok	Trifazno	Samo ogrevanje	WH-SHF09D3E8 / WH-UH09DE8 ^(F2)	WH-SHF09D3E8 / WH-UH09DE8 ^(F2)
			Ogrevanje in hlajenje	WH-SHC09D3E8 / WH-UH09DE8 ^(F2)	WH-SHC09D3E8 / WH-UH09DE8 ^(F2)
		Enofazno	Samo ogrevanje		WH-MHF09D3E5* ^(F3)
			Ogrevanje in hlajenje		WH-MHC09D3E5* ^(F3)
Trifazno	Samo ogrevanje		WH-MHF09D3E8* ^(F3)		
	Ogrevanje in hlajenje		WH-MHC09D3E8* ^(F3)		

Visoka povezljivost: omejena povezljivost + priklop solarnih kolektorjev in sobnega termostata

* Navedbe niso dokončne, podatki se lahko spremenijo brez obvestila.

UPORABA TOPLOTNE ČRPALKE AQUAREA SERIJE SDF/SDC/SXF/SXC ZA PODPORO SISTEMU GRELNIKA IN SOLARNIH KOLEKTORJEV, S PRIKLOPOM NA OBSTOJEČI GRELNIK




* V Panasonicovo dobavo so vključeni: zunanja enota, notranja enota, zbiralnik pitne vode in 3-potni ventil za vklop/izklop (priložen zbiralniku tople vode).


Shematski prikaz

- Priprava tople vode z zbiralnikom serije TD
- Ogrevanje z rezervnim zbiralnikom
- Hlajenje (samo za seriji SDC/SXC)
- Možen priklop solarnih kolektorjev
- Možen priklop sobnega termostata


12KW	14KW	16KW
WH-SDF12C6E5 / WH-UD12CE5-A (F2)	WH-SDF14C6E5 / WH-UD14CE5-A (F2)	WH-SDF16C6E5 / WH-UD16CE5-A (F2)
WH-SDC12C6E5 / WH-UD12CE5-A (F2)	WH-SDC14C6E5 / WH-UD14CE5-A (F2)	WH-SDC16C6E5 / WH-UD16CE5-A (F2)
WH-SDF12C9E8 / WH-UD12CE8 (F2)	WH-SDF14C9E8 / WH-UD14CE8 (F2)	WH-SDF16C9E8 / WH-UD16CE8 (F2)
WH-SDC12C9E8 / WH-UD12CE8 (F2)	WH-SDC14C9E8 / WH-UD14CE8 (F2)	WH-SDC16C9E8 / WH-UD16CE8 (F2)
WH-MDF12C6E5 (F3)	WH-MDF14C6E5 (F3)	WH-MDF16C6E5 (F3)
WH-MDC12C6E5 (F3)	WH-MDC14C6E5 (F3)	WH-MDC16C6E5 (F3)
WH-MDF12C9E8 (F3)	WH-MDF14C9E8 (F3)	WH-MDF16C9E8 (F3)
WH-MDC12C9E8 (F3)	WH-MDC14C9E8 (F3)	WH-MDC16C9E8 (F3)
WH-SXF12D6E5 / WH-UX12DE5 (F2)		
WH-SXC12D6E5 / WH-UX12DE5 (F2)		
WH-SXF12D9E8 / WH-UX12DE8 (F2)		
WH-SXC12D9E8 / WH-UX12DE8 (F2)		
WH-MXF12D6E5 (F3)		
WH-MXC12D6E5 (F3)		
WH-MXF12D9E8 (F3)		
WH-MXC12D9E8 (F3)		
WH-SHF12D6E5 / WH-UH12DE5 (F2)		
WH-SHC12D6E5 / WH-UH12DE5 (F2)		
WH-SHF12D9E8 / WH-UH12DE8 (F2)		
WH-SHC12D9E8 / WH-UH12DE8 (F2)		
WH-MHF12D6E5* (F3)		
WH-MHC12D6E5* (F3)		
WH-MHF12D9E8* (F3)		
WH-MHC12D9E8* (F3)		



SLIKA 1



SLIKA 2

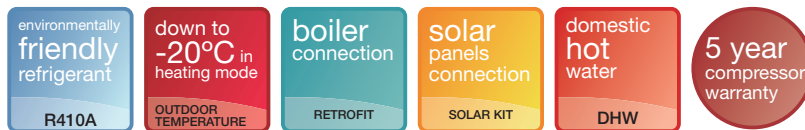


SLIKA 3



AQUAREA // SPLIT // VISOKA POVEZLJIVOST // SAMO OGREVANJE ENOFAZNA // TRIFAZNA

Sistemi Aquarea serije SDF se enako uspešno prilagajajo obstoječim napravam, denimo kot podpora grelniku, in novim sistemom s talnim ogrevanjem, nizkotemperaturnimi radiatorji, pa tudi konvektorskimi grelniki. Ti sistemi omogočajo tudi priklop solarnega kompleta, kadar želite dodatno povečati učinkovitost in kar najbolj zmanjšati vpliv na okolje. Možen je tudi priklop termostata, ki zagotavlja še boljši nadzor in upravljanje ogrevanja.



SPLIT // VISOKA POVEZLJIVOST // SAMO OGREVANJE // SDF

		ENOFAZNO					TRIFAZNO			
Notranja enota		WH-SDF07C3E5	WH-SDF09C3E5	WH-SDF12C6E5	WH-SDF14C6E5	WH-SDF16C6E5	WH-SDF09C3E8	WH-SDF12C9E8	WH-SDF14C9E8	WH-SDF16C9E8
Zmogljivost ogrevanja pri +7 °C	kW	7	9	12	14	16	9	12	14	16
COP pri +7 °C s temperaturo ogrevalne vode 35 °C		4,4	4,09	4,67	4,5	4,23	4,74	4,67	4,5	4,23
Zmogljivost ogrevanja pri -7 °C	kW	5,15	5,9	10	10,7	11,4	9	10	10,7	11,4
COP pri -7 °C		2,65	2,5	2,7	2,62	2,55	2,81	2,7	2,62	2,55
Zmogljivost ogrevanja pri -15 °C	kW	4,6	5,9	8,9	9,5	10,3	8,3	8,9	9,5	10,3
COP pri -15 °C s temperaturo ogrevalne vode 35 °C		2,3	2,2	2,43	2,35	2,33	2,55	2,43	2,35	2,33
Mere (V x Š x G)	mm	892 x 502 x 353	892 x 502 x 353	892 x 502 x 353	892 x 502 x 353	892 x 502 x 353	892 x 502 x 353	892 x 502 x 353	892 x 502 x 353	892 x 502 x 353
Teža	kg	43	43	49	49	49	50	51	51	51
Priključek cevi za vodo		R1 1/4	R1 1/4	R1 1/4	R1 1/4	R1 1/4	R1 1/4	R1 1/4	R1 1/4	R1 1/4
Črpalka	Št. hitrosti	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	Vhodna moč (maks.)	W	100	100	190	190	190	190	190	190
Pretok ogrevalne vode (ΔT=5 K, 35 °C)	l/min	20,1	25,8	34,4	40,1	45,9	25,8	34,4	40,1	45,9
Zmogljivost vgrajenega električnega grelca	kW	3	3	6	6	6	3	9	9	9
Vhodna moč	kW	1,59	2,2	2,57	3,11	3,78	1,9	2,57	3,11	3,78
Delovni in zagonski električni tok	A	7,3	10,1	11,7	14,1	17,1	2,9	3,9	4,7	5,7
Maksimalni električni tok	A	21	22,9	24	25	26	7,5	8,8	9,4	9,9
Zunanja enota		WH-UD07CE5-A	WH-UD09CE5-A	WH-UD12CE5-A	WH-UD14CE5-A	WH-UD16CE5-A	WH-UD09CE8	WH-UD12CE8	WH-UD14CE8	WH-UD16CE8
Raven zvočnega tlaka	dB(A)	48	49	50	51	53	49	50	51	53
Raven zvočne moči	dB	66	67	67	68	70	66	67	68	70
Mere (V x Š x G)	mm	795 x 900 x 320	795 x 900 x 320	1.340 x 900 x 320	1.340 x 900 x 320	1.340 x 900 x 320	1.340 x 900 x 320	1.340 x 900 x 320	1.340 x 900 x 320	1.340 x 900 x 320
Teža	KG	66	66	106	106	106	109	109	109	109
Premer cevi	Liquid	mm (palci)	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")
	Gas	mm (palci)	15,88 (5/8")	15,88 (5/8")	15,88 (5/8")	15,88 (5/8")	15,88 (5/8")	15,88 (5/8")	15,88 (5/8")	15,88 (5/8")
Hladilno sredstvo (R410A)	kg	1,45	1,45	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,95
Razpon dolžine cevi	m	3 - 30	3 - 30	3 - 40	3 - 40	3 - 40	3 - 40	3 - 40	3 - 40	3 - 40
Dolžina cevi za nazivno zmogljivost	m	7	7	7	7	7	7	7	7	7
Dolžina cevi za dodatni plin	m	10	10	30	30	30	30	30	30	30
Količina dodatnega plina (R410A)	g/m	30	30	50	50	50	50	50	50	50
Višinska razlika med notranjo in zunanjo enoto	m	20	20	30	30	30	30	30	30	30
Območje delovanja	Zunanje okolje	°C	-20 do 35	-20 do 35	-20 do 35	-20 do 35	-20 do 35	-20 do 35	-20 do 35	-20 do 35
	Izhodna temperatura vode (pri -2/-7/-15) 2	°C	25 - 55	25 - 55	25 - 55	25 - 55	25 - 55	25 - 55	25 - 55	25 - 55

DODATNI ZBIRALNIK TOPLE VODE

ZBIRALNIK PITNE VODE		WH-TD20B3E5	WH-TD30B3E5
Prostornina zbiralnika za vodo	L	200	300
Maks. temperatura vode	°C	75	75
Mera	Višina	mm	1.150
	Premer	mm	1.600
Teža	kg	580	580
Električni grelec	kW	46	60
		3	3
Napajanje		Enofazno	Enofazno
Notranji material zbiralnika		Nerjavno jeklo (inox)	Nerjavno jeklo (inox)

Izračun zmogljivosti je skladen s specifikacijami dokumenta Eurovent.
Raven zvočnega tlaka je izmerjena 1 m pred zunanjo enoto, na višini 1,5 metra.
Pogoji: vhodna temperatura vode: 30 °C; izhodna temperatura vode: 35 °C.



TEHNOLOŠKI POUČKI

- ZMOGLJIVOST OD 7 DO 16 KW, ENOFAZNO IN TROFAZNO
- MAKSIMALNA IZHODNA TEMPERATURA HIDRAVLICNEGA MODULA: 55 °C
- DELOVANJE DO -20 °C
- NAJVEČ 20 M VIŠINSKE RAZLIKE MED ZUNANJO ENOTO IN HIDRAVLICNIM MODULOM

ENERGIJSKA IN OKOLJSKA UČINKOVITOST

- 78 % večja učinkovitost kot pri električnem konvekcijskem sistemu
- Največja vrednost COP 4,74 pri modelu zmogljivosti 9 kW
- Okolju prijazen hladilni plin R410A

UDOBJE

- Zunanje tipalo temperature zagotavlja optimalni nadzor (ni priloženo)
- Maksimalna izhodna temperatura hidravličnega modula: 55 °C
- Moč se optimalno prilagaja glede na temperaturo vode v povratnem vodu
- Vgrajeno upravljanje zbiralnika za toplo vodo in ogrevanja

PREPROSTA UPORABA

- Upravljanje na hidravličnem modulu
- Enostavno programiranje upravljalne plošče

PREPROSTA NAMESTITEV IN VZDRŽEVANJE

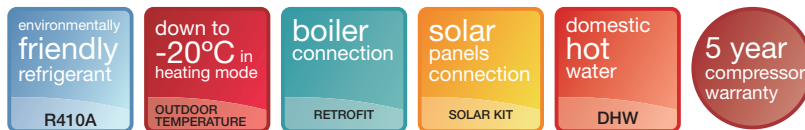
- Enostavno dostopen manometer za preprost nadzor vodnega tlaka
- Enostavno odpiranje hidravličnega modula in zunanje enote





AQUAREA // SPLIT // VISOKA POVEZLJIVOST // OGREVANJE IN HLAJENJE ENOFAZNA // TRIFAZNA

Sistemi Aquarea serije SDC se enako uspešno prilagajajo obstoječim napravam, denimo kot podpora grelniku, in novim sistemom s talnim ogrevanjem, nizkotemperaturnimi radiatorji, pa tudi konvektorskimi grelniki. Ti sistemi omogočajo tudi priklop solarnega kompleta, kadar želite dodatno povečati učinkovitost in kar najbolj zmanjšati vpliv na okolje. Možen je tudi priklop termostata, ki zagotavlja še boljši nadzor in upravljanje ogrevanja in hlajenja.



SPLIT // VISOKA POVEZLJIVOST // OGREVANJE IN HLAJENJE // SDF

		ENOFAZNO					TRIFAZNO				
Notranja enota		WH-SDC07C3E5	WH-SDC09C3E5	WH-SDC12C6E5	WH-SDC14C6E5	WH-SDC16C6E5	WH-SDC09C9E8	WH-SDC12C9E8	WH-SDC14C9E8	WH-SDC16C9E8	
Zmogljivost ogrevanja pri +7 °C	kW	7	9	12	14	16	9	12	14	16	
COP pri +7 °C s temperaturo ogrevalne vode 35 °C		4,4	4,09	4,67	4,5	4,23	4,74	4,67	4,5	4,23	
Zmogljivost ogrevanja pri -7 °C	kW	5,15	5,9	10	10,7	11,4	9	10	10,7	11,4	
COP pri -7 °C		2,65	2,5	2,7	2,62	2,55	2,81	2,7	2,62	2,55	
Zmogljivost ogrevanja pri -15 °C	kW	4,6	5,9	8,9	9,5	10,3	8,3	8,9	9,5	10,3	
COP pri -15 °C s temperaturo ogrevalne vode 35 °C		2,3	2,2	2,43	2,35	2,33	2,55	2,43	2,35	2,33	
Zmogljivost hlajenja (12/7 °C)		6	7	10	11,5	12,2	7	10	11,5	12,2	
EER pri 35°C s hladilno vodo temperature 7/12°C		2,2	2,1	2,39	2,24	2,19	2,68	2,42	2,25	2,19	
Mere (V x Š x G)		892 x 502 x 353		892 x 502 x 353		892 x 502 x 353		892 x 502 x 353		892 x 502 x 353	
Teža	kg	45	45	51	51	51	51	52	52	52	
Priključek cevi za vodo		R1 1/4	R1 1/4	R1 1/4	R1 1/4	R1 1/4	R1 1/4	R1 1/4	R1 1/4	R1 1/4	
Črpalka	Št. hitrosti	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
	Vhodna moč (maks.)	W	75	75	190	190	190	190	190	190	
Pretok ogrevalne vode (ΔT=5 K, 35 °C)	l/min	20,1	25,8	34,4	40,1	45,9	25,8	34,4	40,1	45,9	
Zmogljivost vgrajenega električnega grelca	kW	3	3	6	6	6	3	9	9	9	
Vhodna moč	kW	1,59 / 2,30	2,2 / 2,9	2,57 / 3,6	3,11 / 4,4	3,78 / 4,8	1,9 / 2,25	2,57 / 3,55	3,11 / 4,4	3,78 / 4,8	
Delovni in zagonski električni tok	A	7,30 / 10,40	10,1 / 13,1	11,7 / 16,1	14,1 / 19,7	17,1 / 21,5	2,9 / 3,4	3,9 / 5,3	4,7 / 6,6	5,7 / 7,2	
Maksimalni električni tok	A	21	22,9	24	25	26	7,5	8,8	9,4	9,9	
Zunanja enota		WH-UD07CE5-A	WH-UD09CE5-A	WH-UD12CE5-A	WH-UD14CE5-A	WH-UD16CE5-A	WH-UD09CE8	WH-UD12CE8	WH-UD14CE8	WH-UD16CE8	
Raven zvočnega tlaka	dB(A)	48	49	50	51	53	49	50	51	53	
Raven zvočne moči	dB	66	67	67	68	70	66	67	68	70	
Mere (V x Š x G)	mm	795 x 900 x 320	795 x 900 x 320	1.340 x 900 x 320	1.340 x 900 x 320	1.340 x 900 x 320	1.340 x 900 x 320	1.340 x 900 x 320	1.340 x 900 x 320	1.340 x 900 x 320	
Teža	KG	66	66	106	106	106	109	109	109	109	
Premer cevi	Tekočina	mm (palci)	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	
	Plin	mm (palci)	15,88 (5/8")	15,88 (5/8")	15,88 (5/8")	15,88 (5/8")	15,88 (5/8")	15,88 (5/8")	15,88 (5/8")	15,88 (5/8")	
Hladilno sredstvo (R410A)	kg	1,45	1,45	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,95	
Razpon dolžine cevi	m	3 - 30	3 - 30	3 - 40	3 - 40	3 - 40	3 - 40	3 - 40	3 - 40	3 - 40	
Dolžina cevi za nazivno zmogljivost	m	7	7	7	7	7	7	7	7	7	
Dolžina cevi za dodatni plin	m	10	10	30	30	30	30	30	30	30	
Količina dodatnega plina (R410A)	g/m	30	30	50	50	50	50	50	50	50	
Višinska razlika med notranjo in zunanjo enoto	m	20	20	30	30	30	30	30	30	30	
Območje delovanja	Zunanje okolje	°C	-20 do 35	-20 do 35	-20 do 35	-20 do 35	-20 do 35	-20 do 35	-20 do 35	-20 do 35	
	Izhodna temperatura vode (pri -2/-7/-15) 2)	°C	25 - 55 / 5 - 20	25 - 55 / 5 - 20	25 - 55 / 5 - 20	25 - 55 / 5 - 20	25 - 55 / 5 - 20	25 - 55 / 5 - 20	25 - 55 / 5 - 20	25 - 55 / 5 - 20	

DODATNI ZBIRALNIK TOPLE VODE

ZBIRALNIK PITNE VODE		WH-TD20B3E5	WH-TD30B3E5
Prostornina zbiralnika za vodo	L	200	300
Maks. temperatura vode	°C	75	75
Mera	Višina	mm	1.150
	Premer	mm	580
Teža	kg	46	60
Električni grelec	kW	3	3
Napajanje		Enofazno	Enofazno
Notranji material zbiralnika		Nerjavno jeklo (inox)	Nerjavno jeklo (inox)

Izračun zmogljivosti je skladen s specifikacijami dokumenta Eurovent.
Raven zvočnega tlaka je izmerjena 1 m pred zunanjo enoto, na višini 1,5 metra.
Pogoji: vhodna temperatura vode: 30 °C; izhodna temperatura vode: 35 °C.



TEHNOLOŠKI POUČKI

- ZMOGLJIVOST OD 7 DO 16 KW, ENOFAZNO IN TROFAZNO
- MAKSIMALNA IZHODNA TEMPERATURA HIDRAVLIČNEGA MODULA: 55 °C
- DELOVANJE DO -20 °C
- NAJVEČ 20 M VIŠINSKE RAZLIKE MED ZUNANJO ENOTO IN HIDRAVLIČNIM MODULOM

ENERGIJSKA IN OKOLJSKA UČINKOVITOST

- 78 % večja učinkovitost kot pri električnem konvekcijskem sistemu
- Največja vrednost COP 4,74 pri modelu zmogljivosti 9 kW
- Okolju prijazen hladilni plin R410A

UDOBJE

- Zunanje tipalo temperature zagotavlja optimalni nadzor (ni priloženo)
- Maksimalna izhodna temperatura hidravličnega modula: 55 °C
- Moč se optimalno prilagaja glede na temperaturo vode v povratnem vodu
- Vgrajeno upravljanje zbiralnika za toplo vodo in ogrevanja

PREPROSTA UPORABA

- Upravljanje na hidravličnem modulu
- Enostavno programiranje upravljalne plošče

PREPROSTA NAMESTITEV IN VZDRŽEVANJE

- Enostavno dostopen manometer za preprost nadzor vodnega tlaka
- Enostavno odpiranje hidravličnega modula in zunanje enote



WH-UD07CE5-A
WH-UD09CE5-A

WH-UD09CE8
WH-UD12CE5-A
WH-UD14CE5-A
WH-UD16CE5-A



WH-TD20B3E5

WH-TD30B3E5

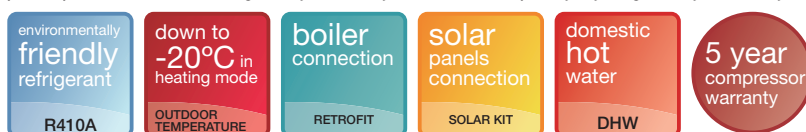


AQUAREA // SPLIT // T-CAP // SAMO OGREVANJE ENOFAZNA // TRIFAZNA

Aquarea SXF je novi Panasonicov izdelek sistema Aquarea za centralno ogrevanje. T-CAP je oznaka za »Total capacity« (popolno zmogljivost), kar pomeni, da zmore nova linija ohranjati enako nazivno zmogljivost tudi pri -15 °C brez pomoči električnega grelnika. T-CAP obenem zagotavlja tudi izredno učinkovitost, ne glede na zunanjo temperaturo ali temperaturo vode.

Nova serija SXF je idealna za stavbe, kjer je pomembno ohranjanje enake zmogljivosti, denimo nove hiše ali hiše brez podpore zunanjega grelnika.

Sisteme SDF je mogoče uspešno prilagoditi obstoječim napravam, denimo kot podporo grelniku, in novim sistemom s talnim ogrevanjem, nizkotemperaturnimi radiatorji, pa tudi konvektorskimi grelniki. Ti sistemi omogočajo tudi priklop solarnega kompleta, kadar želite dodatno povečati učinkovitost in kar najbolj zmanjšati vpliv na okolje. Možen je tudi priklop termostata, ki zagotavlja še boljši nadzor in upravljanje ogrevanja ali hlajenja.



SPLIT // VISOKA POVEZLJIVOST // SAMO OGREVANJE // SDF

		ENOFAZNO		TRIFAZNO	
Notranja enota		WH-SXF09D3E5	WH-SXF12D6E5	WH-SXF09D3E8	WH-SXF12D9E8
Zmogljivost ogrevanja pri +7 °C	kW	9	12	9	12
COP pri +7 °C s temperaturo ogrevalne vode 35 °C		4,74	4,67	4,74	4,67
Zmogljivost ogrevanja pri -7 °C	kW	9	12	9	12
COP pri -7 °C		2,81	2,7	2,81	2,7
Zmogljivost ogrevanja pri -15 °C	kW	9	12	9	12
COP pri -15 °C s temperaturo ogrevalne vode 35 °C		2,54	2,43	2,54	2,43
Mere (V x Š x G)	mm	892 x 502 x 353	892 x 502 x 353	892 x 502 x 353	892 x 502 x 353
Teža	kg	43	49	50	51
Priključek cevi za vodo		R1 1/4	R1 1/4	R1 1/4	R1 1/4
Črpalka	Št. hitrosti	3	3	3	3
	Vhodna moč (maks.)	W	100	190	190
Pretok ogrevalne vode (ΔT=5 K, 35 °C)	l/min	25,8	34,4	25,8	34,4
Zmogljivost vgrajenega električnega grelca	kW	3	6	3	9
Vhodna moč	kW	1,9	2,57	1,9	2,57
Delovni in zagonski električni tok	A	10,1	11,7	2,9	3,9
Maksimalni električni tok	A	22,9	24	7,5	8,8
Zunanja enota		WH-UX09DE5	WH-UX12DE5	WH-UX09DE8	WH-UX12DE8
Raven zvočnega tlaka	dB(A)	49	50	49	50
Raven zvočne moči	dB	67	67	66	67
Mere (V x Š x G)	mm	795 x 900 x 320	1.340 x 900 x 320	1.340 x 900 x 320	1.340 x 900 x 320
Teža	KG	66	106	109	109
Premer cevi	Tekočina	mm (Inch)	6,35 (1/4")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")
	Plin	mm (Inch)	15,88 (5/8")	15,88 (5/8")	15,88 (5/8")
Hladilno sredstvo (R410A)	kg	1,45	2,75	2,75	2,75
Razpon dolžine cevi	m	3 - 30	3 - 40	3 - 40	3 - 40
Dolžina cevi za nazivno zmogljivost	m	7	7	7	7
Dolžina cevi za dodatni plin	m	10	30	30	30
Količina dodatnega plina (R410A)	g/m	30	50	50	50
Višinska razlika med notranjo in zunanjo enoto	m	20	30	30	30
Območje delovanja	Zunanje okolje	°C	-20 do 35	-20 do 35	-20 do 35
	Izhodna temperatura vode (pri -2/-7/-15) 2)	°C	25 - 55	25 - 55	25 - 55

DODATNI ZBIRALNIK TOPLE VODE

ZBIRALNIK PITNE VODE		WH-TD20B3E5	WH-TD30B3E5
Prostorina zbiralnika za vodo	L	200	300
Maks. temperatura vode	°C	75	75
Mera	Višina	mm	1,150
	Premer	mm	580
Teža	kg	46	60
Električni grelec	kW	3	3
Napajanje		Enofazno	Enofazno
Notranji material zbiralnika		Nerjavno jeklo (inox)	Nerjavno jeklo (inox)

* Specifikacije, ki niso dokončne

Izračun zmogljivosti je skladen s specifikacijami dokumenta Eurovent.
Raven zvočnega tlaka je izmerjena 1 m pred zunanjo enoto, na višini 1,5 metra.
Pogoji: vhodna temperatura vode: 30 °C; izhodna temperatura vode: 35 °C.



NOVO
2011



TEHNOLOŠKI Poudarki

- ZMOGLJIVOST OD 7 DO 16 KW, ENOFAZNO IN TROFAZNO
- MAKSIMALNA IZHODNA TEMPERATURA HIDRAVLICNEGA MODULA: 55 °C
- DELOVANJE DO -20 °C
- NAJVEČ 20 M VIŠINSKE RAZLIKE MED ZUNANJO ENOTO IN HIDRAVLICNIM MODULOM

ENERGIJSKA IN OKOLJSKA UČINKOVITOST

- 78 % večja učinkovitost kot pri električnem konvekcijskem sistemu
- Največja vrednost COP 4,74 pri modelu zmogljivosti 9 kW
- Okolju prijazen hladilni plin R410A

UDOBJE

- Zunanje tipalo temperature zagotavlja optimalni nadzor (ni priloženo)
- Maksimalna izhodna temperatura hidravličnega modula: 55 °C
- Moč se optimalno prilagaja glede na temperaturo vode v povratnem vodu
- Vgrajeno upravljanje zbiralnika za toplo vodo in ogrevanja

PREPROSTA UPORABA

- Upravljanje na hidravličnem modulu
- Enostavno programiranje upravljalne plošče

PREPROSTA NAMESTITEV IN VZDRŽEVANJE

- Enostavno dostopen manometer za preprost nadzor vodnega tlaka
- Enostavno odpiranje hidravličnega modula in zunanje enote



WH-UX09DE5

WH-UX12DE5
WH-UX09DE8
WH-UX12DE8



WH-TD20B3E5



WH-TD30B3E5

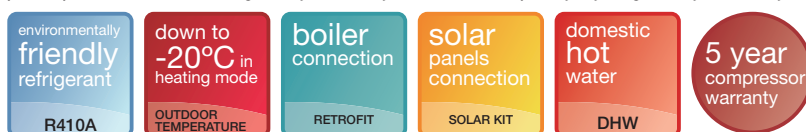


AQUAREA // SPLIT // T-CAP // OGREVANJE IN HLAJENJE ENOFAZNA // TRIFAZNA

Aquarea SXC je novi Panasonicov izdelek sistema Aquarea za ogrevanje in hlajenje. T-CAP je oznaka za »Total capacity« (popolno zmogljivost), kar pomeni, da zmore nova linija ohranjati enako nazivno zmogljivost tudi pri -15 °C brez pomoči električnega grelnika. T-CAP obenem zagotavlja tudi izredno učinkovitost, ne glede na zunanjo temperaturo ali temperaturo vode.

Nova serija SXC je idealna za stavbe, kjer je pomembno ohranjanje enake zmogljivosti, denimo nove hiše ali hiše brez podpore zunanjega grelnika.

Sisteme SXC je mogoče uspešno prilagoditi obstoječim napravam, denimo kot podporo grelniku, in novim sistemom s talnim ogrevanjem, nizkotemperaturnimi radiatorji, pa tudi konvektorskimi grelniki. Ti sistemi omogočajo tudi priklop solarnega kompleta, kadar želite dodatno povečati učinkovitost in kar najbolj zmanjšati vpliv na okolje. Možen je tudi priklop termostata, ki zagotavlja še boljši nadzor in upravljanje ogrevanja ali hlajenja.



SPLIT // AQUAREA T-CAP // OGREVANJE IN HLAJENJE // SXC

		ENOFAZNO		ENOFAZNO	
Notranja enota		WH-SXC09D3E5	WH-SXC12D6E5	WH-SXC09D3E8	WH-SXC12D9E8
Zmogljivost ogrevanja pri +7 °C	kW	9	12	9	12
COP pri +7 °C s temperaturo ogrevalne vode 35 °C		4,74	4,67	4,74	4,67
Zmogljivost ogrevanja pri -7 °C	kW	9	12	9	12
COP pri -7 °C		2,81	2,7	2,81	2,7
Zmogljivost ogrevanja pri -15 °C	kW	9	12	9	12
COP pri -15 °C s temperaturo ogrevalne vode 35 °C		2,54	2,43	2,54	2,43
Zmogljivost hlajenja (12/7 °C)		7	10	7	10
EER pri 35°C s hladilno vodo temperature 7/12°C		2,1	2,39	2,1	2,39
Mere (V x Š x G)	mm	892 x 502 x 353	892 x 502 x 353	892 x 502 x 353	892 x 502 x 353
Teža	kg	43	49	50	51
Priključek cevi za vodo		R1 1/4	R1 1/4	R1 1/4	R1 1/4
Črpalka	Št. hitrosti	3	3	3	3
	Vhodna moč (maks.)	W	100	190	190
Pretok ogrevalne vode (ΔT=5 K, 35 °C)	l/min	25,8	34,4	25,8	34,4
Zmogljivost vgrajenega električnega grelca	kW	3	6	3	9
Vhodna moč	kW	1,9	2,57	1,9	2,57
Delovni in zagonski električni tok	A	10,1	11,7	2,9	3,9
Maksimalni električni tok	A	22,9	24	7,5	8,8
Zunanja enota		WH-UX09DE5	WH-UX12DE5	WH-UX09DE8	WH-UX12DE8
Raven zvočnega tlaka	dB(A)	49	50	49	50
Raven zvočne moči	dB	67	67	66	67
Mere (V x Š x G)	mm	795 x 900 x 320	1.340 x 900 x 320	1.340 x 900 x 320	1.340 x 900 x 320
Teža	KG	66	106	109	109
Premer cevi	Tekočina	mm (Inch)	6,35 (1/4")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")
	Plin	mm (Inch)	15,88 (5/8")	15,88 (5/8")	15,88 (5/8")
Hladilno sredstvo (R410A)	kg	1,45	2,75	2,75	2,75
Razpon dolžine cevi	m	3 - 30	3 - 40	3 - 40	3 - 40
Dolžina cevi za nazivno zmogljivost	m	7	7	7	7
Dolžina cevi za dodatni plin	m	10	30	30	30
Količina dodatnega plina (R410A)	g/m	30	50	50	50
Višinska razlika med notranjo in zunanjo enoto	m	20	30	30	30
Območje delovanja	Zunanje okolje	°C	-20 do 35	-20 do 35	-20 do 35
	Izhodna temperatura vode (pri -2/-7/-15) 2)	°C	25 - 55	25 - 55	25 - 55

DODATNI ZBIRALNIK TOPLE VODE

		WH-TD20B3E5	WH-TD30B3E5
ZBIRALNIK PITNE VODE			
Prostornina zbiralnika za vodo		L	200
Maks. temperatura vode		°C	75
Mera	Višina	mm	1.150
	Premer		580
Teža	kg	46	60
Električni grelec	kW	3	3
Napajanje		Enofazno	Enofazno
Notranji material zbiralnika		Nerjavno jeklo (inox)	Nerjavno jeklo (inox)

* Specifikacije, ki niso dokončne

Izračun zmogljivosti je skladen s specifikacijami dokumenta Eurovent.
Raven zvočnega tlaka je izmerjena 1 m pred zunanjo enoto, na višini 1,5 metra.
Pogoji: vhodna temperatura vode: 30 °C; izhodna temperatura vode: 35 °C.



NOVO
2011



TEHNOLOŠKI Poudarki

- ZMOGLJIVOST OD 7 DO 16 KW, ENOFAZNO IN TROFAZNO
- MAKSIMALNA IZHODNA TEMPERATURA HIDRAVLICNEGA MODULA: 55 °C
- DELOVANJE DO -20 °C
- NAJVEČ 20 M VIŠINSKE RAZLIKE MED ZUNANJO ENOTO IN HIDRAVLICNIM MODULOM

ENERGIJSKA IN OKOLJSKA UČINKOVITOST

- 78 % večja učinkovitost kot pri električnem konvekcijskem sistemu
- Največja vrednost COP 4,74 pri modelu zmogljivosti 9 kW
- Okolju prijazen hladilni plin R410A

UDOBJE

- Zunanje tipalo temperature zagotavlja optimalni nadzor (ni priloženo)
- Maksimalna izhodna temperatura hidravličnega modula: 55 °C
- Moč se optimalno prilagaja glede na temperaturo vode v povratnem vodu
- Vgrajeno upravljanje zbiralnika za toplo vodo in ogrevanja

PREPROSTA UPORABA

- Upravljanje na hidravličnem modulu
- Enostavno programiranje upravljalne plošče

PREPROSTA NAMESTITEV IN VZDRŽEVANJE

- Enostavno dostopen manometer za preprost nadzor vodnega tlaka
- Enostavno odpiranje hidravličnega modula in zunanje enote



WH-UX09DE5

WH-UX12DE5
WH-UX09DE8
WH-UX12DE8



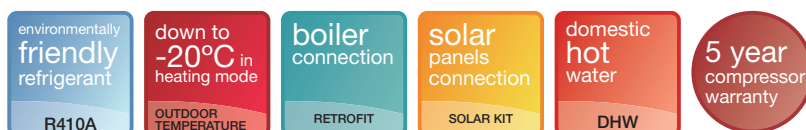
WH-TD20B3E5

WH-TD30B3E5



AQUAREA // MONOBLOK // VISOKA POVEZLJIVOST // SAMO OGREVANJE ENOFAZNA // TRIFAZNA

Sistemi Aquarea serije MDF se enako uspešno prilagajajo obstoječim napravam, denimo kot pomoč grelniku, in novim sistemom s talnim ogrevanjem, nizkotemperaturnimi radiatorji, pa tudi konvektorskimi grelniki. Ti sistemi omogočajo tudi priklop solarnega kompleta, kadar želite dodatno povečati učinkovitost in kar najbolj zmanjšati vpliv na naravno okolje. Možen je tudi priklop termostata, ki zagotavlja še boljši nadzor in upravljanje ogrevanja.



MONOBLOK // VISOKA POVEZLJIVOST // SAMO OGREVANJE // MDF

Zunanja enota		ENOFAZNO				TRIFAZNO			
		WH-MDF09C3E5	WH-MDF12C6E5	WH-MDF14C6E5	WH-MDF16C6E5	WH-MDF09C3E8	WH-MDF12C9E8	WH-MDF14C9E8	WH-MDF16C9E8
Zmogljivost ogrevanja pri +7 °C	kW	9	12	14	16	9	12	14	16
COP pri +7 °C s temperaturo ogrevalne vode 35 °C		4.74	4.67	4.5	4.23	4.74	4.67	4.5	4.23
Zmogljivost ogrevanja pri -7 °C	kW	9	10	10.7	11.4	9	10	10.7	11.4
COP pri -7 °C		2.81	2.7	2.62	2.55	2.81	2.7	2.62	2.55
Zmogljivost ogrevanja pri -15 °C	kW	8.3	8.9	9.5	10.3	8.3	8.9	9.5	10.3
COP pri -15 °C s temperaturo ogrevalne vode 35 °C		2.55	2.43	2.35	2.33	2.55	2.43	2.35	2.33
Raven zvočnega tlaka		49	50	51	53	49	50	51	53
Raven zvočne moči		66	67	68	70	66	67	68	70
Mere (V x Š x G)	mm	1.283 x 1.440 x 360	1.283 x 1.440 x 360	1.283 x 1.440 x 360	1.283 x 1.440 x 360	1.283 x 1.440 x 360	1.283 x 1.440 x 360	1.283 x 1.440 x 360	1.283 x 1.440 x 360
Teža	kg	153	153	153	153	157	157	157	157
Priključek cevi za vodo		R1 1/4	R1 1/4	R1 1/4	R1 1/4	R1 1/4	R1 1/4	R1 1/4	R1 1/4
Črpalka	Št. hitrosti	3	3	3	3	3	3	3	3
	Vhodna moč (maks.)	W	190	190	190	190	190	190	190
Pretok ogrevalne vode (ΔT=5 K, 35 °C)	l/min	25.8	34.4	40.1	45.9	25.8	34.4	40.1	45.9
Zmogljivost vgrajenega električnega grelca	kW	3	6	6	6	3	9	9	9
Vhodna moč	kW	1.9	2.57	3.11	3.78	1.9	2.57	3.11	3.78
Delovni in zagonski električni tok	A	8.7	11.7	14.1	17.1	2.9	3.9	4.7	5.7
Maksimalni električni tok	A	22.9	25	26	22.9	7.5	8.8	9.4	9.9
Območje delovanja	Zunanje okolje	°C	-20 do 35	-20 do 35	-20 do 35	-20 do 35	-20 do 35	-20 do 35	-20 do 35
	Izhodna temperatura vode (pri -2/-7/-15) 2)	°C	25 - 55	25 - 55	25 - 55	25 - 55	25 - 55	25 - 55	25 - 55

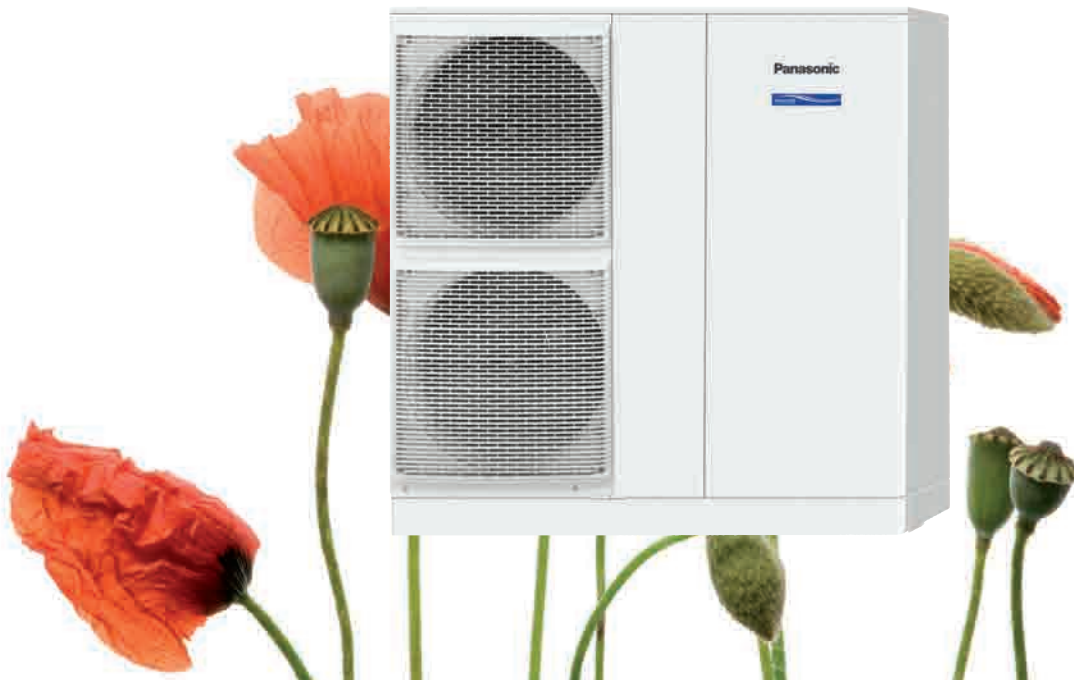
DODATNI ZBIRALNIK TOPLE VODE

ZBIRALNIK PITNE VODE		WH-TD20B3E5	WH-TD30B3E5
Prostornina zbiralnika za vodo	L	200	300
Maks. temperatura vode	°C	75	75
Mera	Višina	1,150	1,600
	Premer	580	580
Teža	kg	46	60
Električni grelec	kW	3	3
Napajanje		Enofazno	Enofazno
Notranji material zbiralnika		Nerjavno jeklo (inox)	Nerjavno jeklo (inox)

Izračun zmogljivosti je skladen s specifikacijami dokumenta Eurovent.

Raven zvočnega tlaka je izmerjena 1 m pred zunanjo enoto, na višini 1,5 metra.

Pogoji: vhodna temperatura vode: 30 °C; izhodna temperatura vode: 35 °C.



TEHNOLOŠKI Poudarki

- ZMOGLJIVOST OD 9 DO 16 KW, ENOFAZNO IN TROFAZNO
- MAKSIMALNA IZHODNA TEMPERATURA HIDRAVLIČNEGA MODULA: 55 °C
- DELOVANJE DO -20 °C

ENERGIJSKA IN OKOLJSKA UČINKOVITOST

- 78 % večja učinkovitost kot pri električnem konvekcijskem sistemu
- Največja vrednost COP 4,74 pri modelu zmogljivosti 9 kW

UDOBJE

- Zunanje tipalo temperature zagotavlja optimalni nadzor (ni priloženo)
- Maksimalna izhodna temperatura hidravličnega modula: 55 °C
- Moč se optimalno prilagaja glede na temperaturo vode v povratnem vodu
- Samostojno upravljanje zbiralnika za toplo vodo in ogrevanja

PREPROSTA UPORABA

- Serija samostojnih enojnih naprav, brez napeljave hladilnega sredstva
- Žična upravljalna plošča za namestitvev v hiši
- Enostavno programiranje upravljalne plošče

PREPROSTA NAMESTITEV IN VZDRŽEVANJE

- Enostavno odpiranje zunanje enote pri vzdrževanju



WH-TD20B3E5

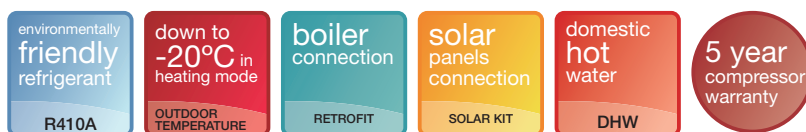


WH-TD30B3E5



AQUAREA // MONOBLOK // VISOKA POVEZLJIVOST // OGREVANJE IN HLAJENJE ENOFAZNA // TRIFAZNA

Sistemi Aquarea serije MDC se enako uspešno prilagajajo obstoječim napravam, denimo kot pomoč grelniku, in novim sistemom s talnim ogrevanjem, nizkotemperaturnimi radiatorji, pa tudi konvektorskimi grelniki. Ti sistemi omogočajo tudi priklop solarnega kompleta, kadar želite dodatno povečati učinkovitost in kar najbolj zmanjšati vpliv na naravno okolje. Možen je tudi priklop termostata, ki zagotavlja še boljši nadzor in upravljanje ogrevanja in hlajenja.



MONOBLOK // VISOKA POVEZLJIVOST // OGREVANJE IN HLAJENJE // MDF

Zunanja enota		ENOFAZNO				TRIFAZNO			
		WH-MDC09C3E5	WH-MDC12C6E5	WH-MDC14C6E5	WH-MDC16C6E5	WH-MDC09C3E8	WH-MDC12C9E8	WH-MDC14C9E8	WH-MDC16C9E8
Zmogljivost ogrevanja pri +7 °C	kW	9	12	14	16	9	12	14	16
COP pri +7 °C s temperaturo ogrevalne vode 35 °C		4,74	4,67	4,5	4,23	4,74	4,67	4,5	4,23
Zmogljivost ogrevanja pri -7 °C	kW	9	10	10,7	11,4	9	10	10,7	11,4
COP pri -7 °C		2,81	2,7	2,62	2,55	2,81	2,7	2,62	2,55
Zmogljivost ogrevanja pri -15 °C	kW	8,3	8,9	9,5	10,3	8,3	8,9	9,5	10,3
COP pri -15 °C s temperaturo ogrevalne vode 35 °C		2,55	2,43	2,35	2,33	2,55	2,43	2,35	2,33
Zmogljivost hlajenja (12/7 °C)		7	10	11,5	12,2	7	10	11,5	12,2
EER pri 35°C s hladilno vodo temperature 7/12°C		2,68	2,39	2,25	2,19	2,68	2,39	2,25	2,19
Raven zvočnega tlaka		49	50	51	53	49	50	51	53
Raven zvočne moči		66	67	68	70	66	67	68	70
Mere (V x Š x G)	mm	1.283 x 1.440 x 360	1.283 x 1.440 x 360	1.283 x 1.440 x 360	1.283 x 1.440 x 360	1.283 x 1.440 x 360	1.283 x 1.440 x 360	1.283 x 1.440 x 360	1.283 x 1.440 x 360
Teža	kg	153	153	153	153	157	157	157	157
Priključek cevi za vodo		R1 1/4	R1 1/4	R1 1/4	R1 1/4	R1 1/4	R1 1/4	R1 1/4	R1 1/4
Črpalka	Št. hitrosti	3	3	3	3	3	3	3	3
	Vhodna moč (maks.)	W	190	190	190	190	190	190	190
Pretok ogrevalne vode (ΔT=5 K, 35 °C)	l/min	25,8	34,4	40,1	45,9	25,8	34,4	40,1	45,9
Zmogljivost vgrajenega električnega grelca	kW	3	6	6	6	3	9	9	9
Vhodna moč	kW	1,9 / 2,25	2,57 / 3,6	3,11 / 4,4	3,78 / 4,8	1,9 / 2,25	2,57 / 3,6	3,11 / 4,4	3,78 / 4,8
Delovni in zagonski električni tok	A	8,7 / 10,2	11,6 / 16,1	14,1 / 19,7	17,1 / 21,5	2,9 / 3,4	3,9 / 5,3	4,7 / 6,6	5,7 / 7,2
Maksimalni električni tok	A	22,9	24	25	21,5	7,5	8,8	9,4	9,9
Območje delovanja	Zunanje okolje	°C	-20 do 35	-20 do 35	-20 do 35	-20 do 35	-20 do 35	-20 do 35	-20 do 35
	Izhodna temperatura vode (pri -2/-7/-15) Z	°C	25 - 55	25 - 55	25 - 55	25 - 55	25 - 55	25 - 55	25 - 55

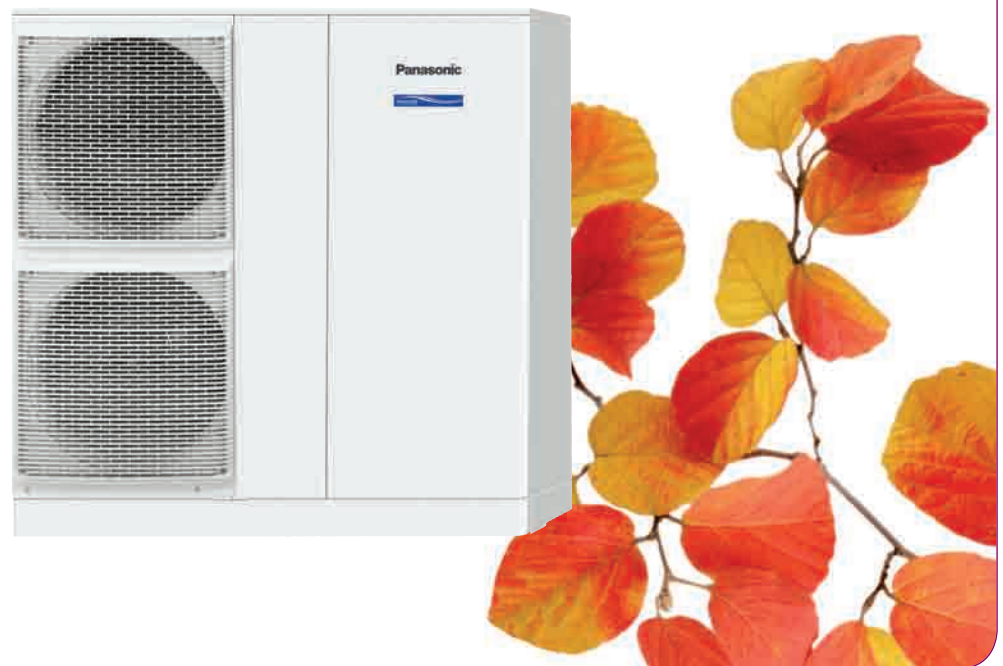
DODATNI ZBIRALNIK TOPLE VODE

ZBIRALNIK PITNE VODE		WH-TD20B3E5	WH-TD30B3E5
Prostornina zbiralnika za vodo	L	200	300
Maks. temperatura vode	°C	75	75
Mera	Višina	mm	1.150
	Premer		580
Teža	kg	46	60
Električni grelec	kW	3	3
Napajanje		Enofazno	Enofazno
Notranji material zbiralnika		Nerjavno jeklo (inox)	Nerjavno jeklo (inox)

Izračun zmogljivosti je skladen s specifikacijami dokumenta Eurovent.

Raven zvočnega tlaka je izmerjena 1 m pred zunanjo enoto, na višini 1,5 metra.

Pogoji: vhodna temperatura vode: 30 °C; izhodna temperatura vode: 35 °C.



TEHNOLOŠKI POUČKI

- ZMOGLJIVOST OD 9 DO 16 KW, ENOFAZNO IN TROFAZNO
- MAKSIMALNA IZHODNA TEMPERATURA HIDRAVLICNEGA MODULA: 55 °C
- DELOVANJE DO -20 °C

ENERGIJSKA IN OKOLJSKA UČINKOVITOST

- 78 % večja učinkovitost kot pri električnem konvekcijskem sistemu
- Največja vrednost COP 4,74 pri modelu zmogljivosti 9 kW

UDOBJE

- Zunanje tipalo temperature zagotavlja optimalni nadzor (ni priloženo)
- Maksimalna izhodna temperatura hidravličnega modula: 55 °C
- Moč se optimalno prilagaja glede na temperaturo vode v povratnem vodu
- Samostojno upravljanje zbiralnika za toplo vodo in ogrevanja

PREPROSTA UPORABA

- Serija samostojnih enojnih naprav, brez napeljave hladilnega sredstva
- Žična upravljalna plošča za namestitvev v hiši
- Enostavno programiranje upravljalne plošče

PREPROSTA NAMESTITEV IN VZDRŽEVANJE

- Enostavno odpiranje zunanje enote pri vzdrževanju



WH-TD20B3E5



WH-TD30B3E5

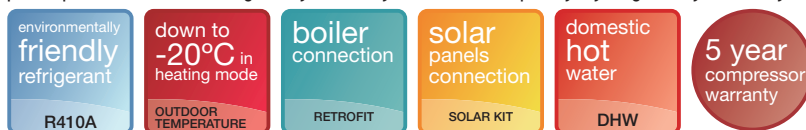


AQUAREA // MONOBLOK // T-CAP // SAMO OGREVANJE ENOFAZNA // TRIFAZNA

Aquarea MXF je novi Panasonicov izdelek sistema Aquarea za centralno ogrevanje. T-CAP je oznaka za »Total capacity« (popolno zmogljivost), kar pomeni, da zmore nova linija ohranjanje enako nazivno zmogljivost tudi pri -15 °C brez pomoči električnega grelnika. T-CAP obenem zagotavlja tudi izredno učinkovitost, ne glede na zunanjo temperaturo ali temperaturo vode.

Nova serija MXF je idealna za stavbe, kjer je pomembno ohranjanje enake zmogljivosti, denimo nove hiše ali hiše brez podpore zunanje grelnika.

Sisteme MXF je mogoče uspešno prilagoditi obstoječim napravam, denimo kot podporo grelniku, in novim sistemom s talnim ogrevanjem, nizkotemperaturnimi radiatorji, pa tudi konvektorskimi grelniki. Ti sistemi omogočajo tudi priklop solarnega kompleta, kadar želite dodatno povečati učinkovitost in kar najbolj zmanjšati vpliv na okolje. Možen je tudi priklop termostata, ki zagotavlja še boljši nadzor in upravljanje ogrevanja ali hlajenja.



MONOBLOK // AQUAREA T-CAP // SAMO OGREVANJE // MXF

		ENOFAZNO		ENOFAZNO	
Zunanja enota		WH-MXF09D3E5	WH-MXF12D6E5	WH-MXF09D3E8	WH-MXF12D9E8
Zmogljivost ogrevanja pri +7 °C	kW	9	12	9	12
COP pri +7 °C s temperaturo ogrevalne vode 35 °C		4.74	4.67	4.74	4.67
Zmogljivost ogrevanja pri -7 °C	kW	9	12	9	12
COP pri -7 °C		2.81	2.7	2.81	2.7
Zmogljivost ogrevanja pri -15 °C	kW	9	12	9	12
COP pri -15 °C s temperaturo ogrevalne vode 35 °C		2.54	2.43	2.54	2.43
Raven zvočnega tlaka		49	50	49	50
Raven zvočne moči		66	67	66	67
Mere (V x Š x G)	mm	1.283 x 1.440 x 360	1.283 x 1.440 x 360	1.283 x 1.440 x 360	1.283 x 1.440 x 360
Teža	kg	153	153	157	157
Priključek cevi za vodo		R1 1/4	R1 1/4	R1 1/4	R1 1/4
Črpalka	Št. hitrosti	3	3	3	3
	Vhodna moč (maks.)	W	190	190	190
Pretok ogrevalne vode (ΔT=5 K, 35 °C)	l/min	25.8	34.4	25.8	34.4
Zmogljivost vgrajenega električnega grelca	kW	3	6	3	9
Vhodna moč	kW	1.9	2.57	1.9	2.57
Delovni in zagonski električni tok	A	8.7	11.7	2.9	3.9
Maksimalni električni tok	A	22.9	25	7.5	8.8
Območje delovanja	Zunanje okolje	°C	-20 do 35	-20 do 35	-20 do 35
	Izhodna temperatura vode (pri -2/-7/-15) 2	°C	25 - 55	25 - 55	25 - 55

DODATNI ZBIRALNIK TOPLE VODE

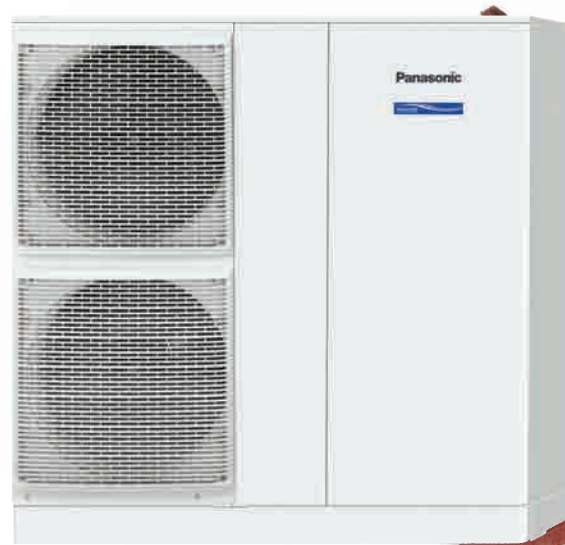
ZBIRALNIK PITNE VODE		WH-TD20B3E5	WH-TD30B3E5
Prostornina zbiralnika za vodo	L	200	300
Maks. temperatura vode	°C	75	75
Mera	Višina	1,150	1,600
	Premjer	580	580
Teža	kg	46	60
Električni grelec	kW	3	3
Napajanje		Enofazno	Enofazno
Notranji material zbiralnika		Nerjavno jeklo (inox)	Nerjavno jeklo (inox)

Izračun zmogljivosti je skladen s specifikacijami dokumenta Eurovent.
Raven zvočnega tlaka je izmerjena 1 m pred zunanjo enoto, na višini 1,5 metra.
Pogoji: vhodna temperatura vode: 30 °C; izhodna temperatura vode: 35 °C.

* Specifikacije, ki niso dokončne



NOVO
2011



TEHNOLOŠKI POUČKI

- ZMOGLJIVOST OD 9 DO 16 KW, ENOFAZNO IN TROFAZNO
- MAKSIMALNA IZHODNA TEMPERATURA HIDRAVLIČNEGA MODULA: 55 °C
- DELOVANJE DO -20 °C

ENERGIJSKA IN OKOLJSKA UČINKOVITOST

- 78 % večja učinkovitost kot pri električnem konvekcijskem sistemu
- Maximum COP of 4.74 for the 9 kW model

UDOBJE

- Zunanje tipalo temperature zagotavlja optimalni nadzor (ni priloženo)
- Maksimalna izhodna temperatura hidravličnega modula: 55 °C
- Moč se optimalno prilagaja glede na temperaturo vode v povratnem vodu
- Samostojno upravljanje zbiralnika za toplo vodo in ogrevanja

PREPROSTA UPORABA

- Serija samostojnih enojnih naprav, brez napeljave hladilnega sredstva
- Žična upravljalna plošča za namestitvev v hiši
- Enostavno programiranje upravljalne plošče

PREPROSTA NAMESTITEV IN VZDRŽEVANJE

- Enostavno odpiranje zunanje enote pri vzdrževanju



WH-TD20B3E5



WH-TD30B3E5



AQUAREA // MONOBLOK // T-CAP // OGREVANJE IN HLAJENJE ENOFAZNA // TRIFAZNA

Aquarea MXC je novi Panasonicov izdelek sistema Aquarea za ogrevanje in hlajenje. T-CAP je oznaka za »Total capacity« (popolno zmogljivost), kar pomeni, da zmore nova linija ohranjati enako nazivno zmogljivost tudi pri -15 °C brez pomoči električnega grelnika. T-CAP obenem zagotavlja tudi izredno učinkovitost, ne glede na zunanjo temperaturo ali temperaturo vode.

Nova serija MXC je idealna za stavbe, kjer je pomembno ohranjanje enake zmogljivosti, denimo nove hiše ali hiše brez podpore zunanje grelnika.

Sisteme MXC je mogoče uspešno prilagoditi obstoječim napravam, denimo kot podporo grelniku, in novim sistemom s talnim ogrevanjem, nizkotemperaturnimi radiatorji, pa tudi konvektorskimi grelniki. Ti sistemi omogočajo tudi priklop solarnega kompleta, kadar želite dodatno povečati učinkovitost in kar najbolj zmanjšati vpliv na okolje. Možen je tudi priklop termostata, ki zagotavlja še boljši nadzor in upravljanje ogrevanja ali hlajenja.



MONOBLOK // AQUAREA T-CAP // OGREVANJE IN HLAJENJE // MXF

		ENOFAZNO		TRIFAZNO	
Zunanja enota		WH-MXC09D3E5	WH-MXC12D6E5	WH-MXC09D3E8	WH-MXC12D9E8
Zmogljivost ogrevanja pri +7 °C	kW	9	12	9	12
COP pri +7 °C s temperaturo ogrevalne vode 35 °C		4,74	4,67	4,74	4,67
Zmogljivost hlajenja pri -7 °C	kW	9	12	9	12
COP pri -7 °C		2,81	2,7	2,81	2,7
Zmogljivost ogrevanja pri -15 °C	kW	9	12	9	12
COP pri -15 °C s temperaturo ogrevalne vode 35 °C		2,54	2,43	2,54	2,43
Zmogljivost hlajenja (12/7 °C)		7	10	7	10
EER pri 35°C s hladilno vodo temperature 7/12°C		2,1	2,39	2,1	2,39
Raven zvočnega tlaka		49	50	49	50
Raven zvočne moči		66	67	66	67
Mere (V x Š x G)	mm	1.283 x 1.440 x 360	1.283 x 1.440 x 360	1.283 x 1.440 x 360	1.283 x 1.440 x 360
Teža	kg	153	153	157	157
Priključek cevi za vodo		R1 1/4	R1 1/4	R1 1/4	R1 1/4
Črpalka	Št. hitrosti	3	3	3	3
	Vhodna moč (maks.)	190	190	190	190
Pretok ogrevalne vode (ΔT=5 K, 35 °C)	l/min	25.8	34.4	25.8	34.4
Zmogljivost vgrajenega električnega grelca	kW	3	6	3	9
Vhodna moč	kW	1.9	2.57	1.9	2.57
Delovni in zagonski električni tok	A	8.7	11.7	2.9	3.9
Maksimalni električni tok	A	22.9	25	7.5	8.8
Območje delovanja	Zunanje okolje	°C	-20 do 35	-20 do 35	-20 do 35
	Izhodna temperatura vode (pri -2/-7/-15) Z	°C	25 - 55	25 - 55	25 - 55

DODATNI ZBIRALNIK TOPLE VODE

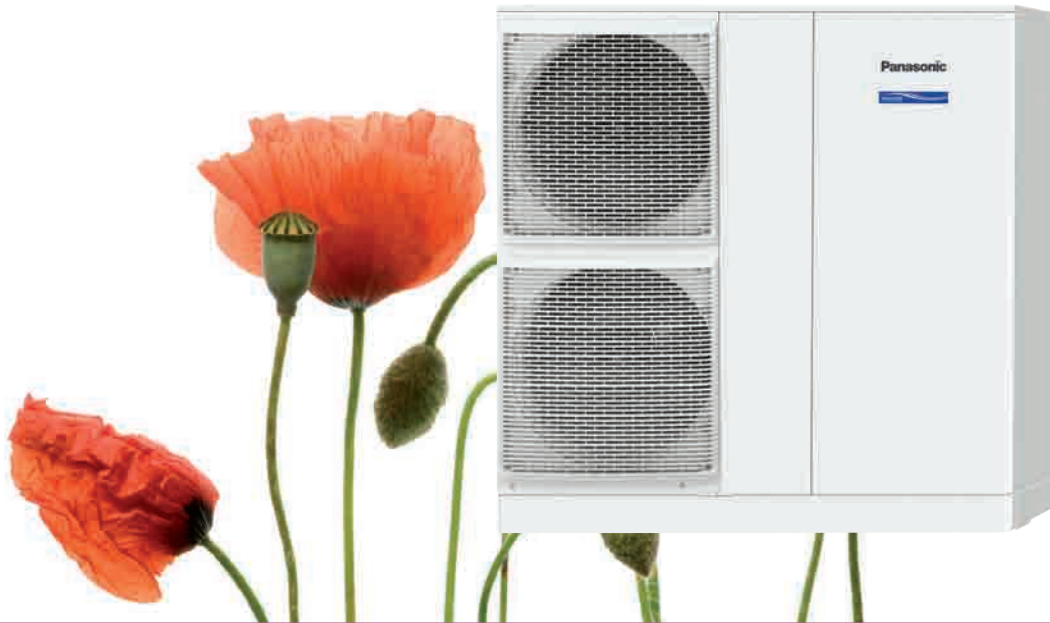
ZBIRALNIK PITNE VODE		WH-TD20B3E5	WH-TD30B3E5
Prostornina zbiralnika za vodo	L	200	300
Maks. temperatura vode	°C	75	75
Mera	Višina	1,150	1,600
	Premjer	580	580
Teža	kg	46	60
Električni grelec	kW	3	3
Napajanje		Enofazno	Enofazno
Notranji material zbiralnika		Nerjavno jeklo (inox)	Nerjavno jeklo (inox)

Izračun zmogljivosti je skladen s specifikacijami dokumenta Eurovent.
Raven zvočnega tlaka je izmerjena 1 m pred zunanjo enoto, na višini 1,5 metra.
Pogoji: vhodna temperatura vode: 30 °C; izhodna temperatura vode: 35 °C.

* Specifikacije, ki niso dokončne



NOVO
2011



TEHNOLOŠKI Poudarki

- ZMOGLJIVOST OD 9 DO 16 KW, ENOFAZNO IN TROFAZNO
- MAKSIMALNA IZHODNA TEMPERATURA HIDRAVLIČNEGA MODULA: 55 °C
- DELOVANJE DO -20 °C

ENERGIJSKA IN OKOLJSKA UČINKOVITOST

- 78 % večja učinkovitost kot pri električnem konvekcijskem sistemu
- Največja vrednost COP 4,74 pri modelu zmogljivosti 9 kW

UDOBJE

- Zunanje tipalo temperature zagotavlja optimalni nadzor (ni priloženo)
- Maksimalna izhodna temperatura hidravličnega modula: 55 °C
- Moč se optimalno prilagaja glede na temperaturo vode v povratnem vodu
- Samostojno upravljanje zbiralnika za toplo vodo in ogrevanja

PREPROSTA UPORABA

- Serija samostojnih enojnih naprav, brez napeljave hladilnega sredstva
- Žična upravljalna plošča za namestitvev v hiši
- Enostavno programiranje upravljalne plošče

PREPROSTA NAMESTITEV IN VZDRŽEVANJE

- Enostavno odpiranje zunanje enote pri vzdrževanju



WH-TD20B3E5



WH-TD30B3E5

PREGLEDNICA ZMOGLJIVOSTI OGREVANJA GLEDE NA IZHODNO IN ZUNANJO TEMPERATURO

WH-SDF07C3E5 // WH-UD07CE5-A

LWC	30		35		40		45		50		55	
Tamb	HC	IP	HC	IP	HC	IP	HC	IP	HC	IP	HC	IP
-15	4.60	1.87	4.60	2.00	4.60	2.19	4.60	2.42	4.55	2.68	4.50	3.00
-7	5.15	1.80	5.15	1.94	5.08	2.14	5.00	2.38	4.90	2.47	4.80	2.67
2	6.70	1.83	6.55	1.98	6.58	2.29	6.60	2.64	6.30	2.90	6.00	3.16
7	7.00	1.43	7.00	1.59	7.00	1.77	7.00	2.12	6.90	2.30	6.80	2.72
25	7.00	0.79	7.00	0.93	6.40	1.03	6.10	1.17	5.90	1.33	5.70	1.49

WH-SDF09C3E5 // WH-UD09CE5-A

LWC	30		35		40		45		50		55	
Tamb	HC	IP	HC	IP	HC	IP	HC	IP	HC	IP	HC	IP
-15	6.00	2.55	5.90	2.68	5.50	2.82	5.40	3.00	5.20	3.14	5.00	3.33
-7	6.10	2.16	5.90	2.36	5.85	2.63	5.80	2.90	5.80	3.06	5.80	3.22
2	6.80	1.87	6.70	2.16	6.70	2.38	6.60	2.64	6.30	2.90	6.00	3.16
7	9.00	1.93	9.00	2.20	9.00	2.45	9.00	2.81	8.95	3.23	8.90	3.87
25	9.00	1.07	9.00	1.27	8.40	1.40	8.00	1.59	7.80	1.81	7.50	2.03

WH-SDF12C6E5 // WH-UD12CE5-A

LWC	30		35		40		45		50		55	
Tamb	HC	IP	HC	IP	HC	IP	HC	IP	HC	IP	HC	IP
-15	9.30	3.50	8.90	3.66	8.50	3.83	8.10	3.99	7.50	4.09	7.00	4.20
-7	10.40	3.41	10.00	3.70	9.60	3.99	9.20	4.28	8.70	4.30	8.20	4.31
2	11.80	3.14	11.40	3.35	11.00	3.57	10.60	3.78	9.80	3.98	9.10	4.18
7	12.00	2.14	12.00	2.57	12.00	3.00	12.00	3.43	12.00	3.82	12.00	4.20
25	12.00	1.42	12.00	1.70	11.80	1.98	11.70	2.27	11.50	2.53	11.40	2.78

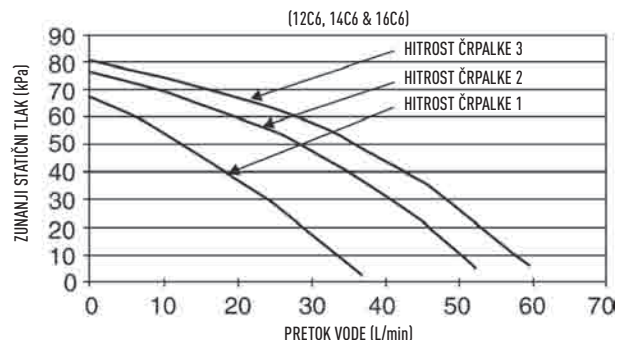
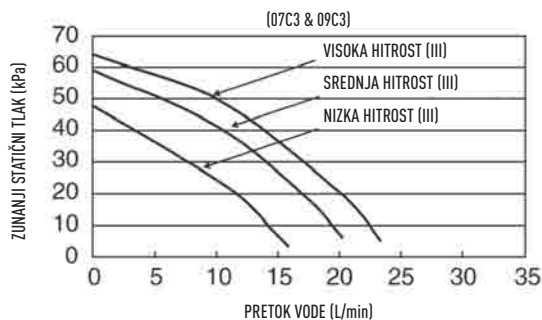
WH-SDF14C6E5 // WH-UD14CE5-A

LWC	30		35		40		45		50		55	
Tamb	HC	IP	HC	IP	HC	IP	HC	IP	HC	IP	HC	IP
-15	9.90	3.91	9.50	4.05	9.00	4.19	8.60	4.33	7.90	4.45	7.30	4.56
-7	11.10	3.73	10.70	4.08	10.20	4.43	9.80	4.78	9.10	4.76	8.50	4.74
2	12.90	3.51	12.40	3.73	11.90	3.95	11.40	4.17	10.40	4.29	9.50	4.40
7	14.00	2.60	14.00	3.11	14.00	3.63	14.00	4.14	13.60	4.61	13.30	5.08
25	14.00	1.75	14.00	2.10	14.00	2.45	14.00	2.80	14.00	3.05	14.00	3.44

WH-SDF16C6E5 // WH-UD16CE5-A

LWC	30		35		40		45		50		55	
Tamb	HC	IP	HC	IP	HC	IP	HC	IP	HC	IP	HC	IP
-15	10.60	4.13	10.30	4.42	10.00	4.71	9.70	5.00	8.80	4.98	7.90	4.95
-7	11.90	4.07	11.40	4.47	10.80	4.87	10.30	5.26	9.60	5.13	9.00	4.99
2	13.50	3.78	13.00	4.00	12.40	4.22	11.90	4.44	10.80	4.50	9.80	4.55
7	16.00	3.25	16.00	3.78	16.00	4.31	16.00	4.84	15.20	5.15	14.50	5.45
25	16.00	2.35	16.00	2.73	16.00	3.11	16.00	3.49	16.00	3.71	15.90	3.93

ZMOGLJIVOSTI HIDRAVLIČNE ČRPALKE



HC: zmogljivost ogrevanja (kW)
 IP: vhodna moč (kW)
 LWC: izhodna temperatura vode na kondenzatorju (°C)
 Tamb: temperatura okolja (°C)



WH-SDF09C3E8 // WH-UD09CE8

LWC	30		35		40		45		50		55	
Tamb	HC	IP	HC	IP	HC	IP	HC	IP	HC	IP	HC	IP
-15	8.65	3.10	8.30	3.25	7.95	3.45	7.60	3.65	7.15	3.75	6.70	3.85
-7	9.35	2.95	9.00	3.20	8.85	3.58	8.70	3.96	8.30	3.93	7.90	3.90
2	9.31	2.39	9.00	2.55	9.00	2.82	9.00	3.09	8.90	3.53	8.80	3.98
7	9.00	1.58	9.00	1.90	9.00	2.20	9.00	2.50	9.00	2.80	9.00	3.10
25	9.00	1.09	9.00	1.28	8.73	1.48	8.46	1.68	8.28	1.86	8.10	2.04

WH-SDF12C9E8 // WH-UD12CE8

LWC	30		35		40		45		50		55	
Tamb	HC	IP	HC	IP	HC	IP	HC	IP	HC	IP	HC	IP
-15	9.30	3.50	8.90	3.66	8.50	3.83	8.10	3.99	7.50	4.09	7.00	4.20
-7	10.40	3.41	10.00	3.70	9.60	3.99	9.20	4.28	8.70	4.30	8.20	4.31
2	11.80	3.14	11.40	3.35	11.00	3.57	10.60	3.78	9.80	3.98	9.10	4.18
7	12.00	2.14	12.00	2.57	12.00	3.00	12.00	3.43	12.00	3.82	12.00	4.20
25	12.00	1.42	12.00	1.70	11.80	1.98	11.70	2.27	11.50	2.53	11.40	2.78

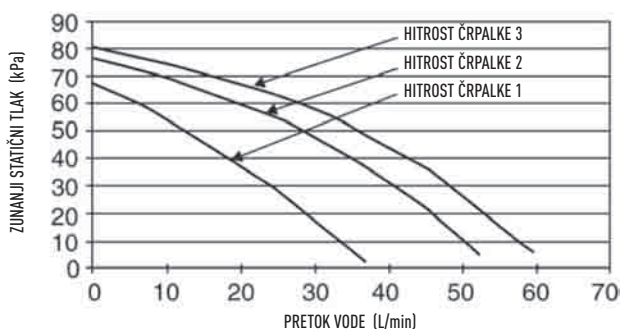
WH-SDF14C9E8 // WH-UD14CE8

LWC	30		35		40		45		50		55	
Tamb	HC	IP	HC	IP	HC	IP	HC	IP	HC	IP	HC	IP
-15	9.90	3.91	9.50	4.05	9.00	4.19	8.60	4.33	7.90	4.45	7.30	4.56
-7	11.10	3.73	10.70	4.08	10.20	4.43	9.80	4.78	9.10	4.76	8.50	4.74
2	12.90	3.51	12.40	3.73	11.90	3.95	11.40	4.17	10.40	4.29	9.50	4.40
7	14.00	2.60	14.00	3.11	14.00	3.63	14.00	4.14	13.60	4.61	13.30	5.08
25	14.00	1.75	14.00	2.10	14.00	2.45	14.00	2.80	14.00	3.05	14.00	3.44

WH-SDF16C9E8 // WH-UD16CE8

LWC	30		35		40		45		50		55	
Tamb	HC	IP	HC	IP	HC	IP	HC	IP	HC	IP	HC	IP
-15	10.60	4.13	10.30	4.42	10.00	4.71	9.70	5.00	8.80	4.98	7.90	4.95
-7	11.90	4.07	11.40	4.47	10.80	4.87	10.30	5.26	9.60	5.13	9.00	4.99
2	13.50	3.78	13.00	4.00	12.40	4.22	11.90	4.44	10.80	4.50	9.80	4.55
7	16.00	3.25	16.00	3.78	16.00	4.31	16.00	4.84	15.20	5.15	14.50	5.45
25	16.00	2.35	16.00	2.73	16.00	3.11	16.00	3.49	16.00	3.71	15.90	3.93

ZMOGLJIVOSTI HIDRAVLIČNE ČRPALKE



HC: zmogljivost ogrevanja (kW)
 IP: vhodna moč (kW)
 LWC: izhodna temperatura vode na kondenzatorju (°C)
 Tamb: temperatura okolja (°C)

PREGLEDNICA ZMOGLJIVOSTI OGREVANJA GLEDE NA IZHODNO IN ZUNANJO TEMPERATURO

WH-MDF09C3E5

Izhodna voda	30		35		40		45		50		55	
Zmogljivost	Zmogljivost	Vhodna moč	Zmogljivost	Vhodna moč	Zmogljivost	Vhodna moč	Zmogljivost	Vhodna moč	Zmogljivost	Vhodna moč	Zmogljivost	Vhodna moč
-15	8650	3100	8300	3250	7950	3450	7600	3650	7150	3750	6700	3850
-7	9350	2950	9000	3200	8850	3500	8700	3800	8300	3850	7900	3900
2	9310	2390	9000	2550	9000	2820	9000	3090	8900	3530	8800	3980
7	9000	1580	9000	1900	9000	2200	9000	2500	9000	2800	9000	3100
25	9000	1090	9000	1280	8730	1480	8460	1680	8280	1860	8100	2040

WH-MDF12C6E5

Izhodna voda	30		35		40		45		50		55	
Zunanji zrak	Zmogljivost	Vhodna moč	Zmogljivost	Vhodna moč	Zmogljivost	Vhodna moč	Zmogljivost	Vhodna moč	Zmogljivost	Vhodna moč	Zmogljivost	Vhodna moč
-15	9300	3500	8900	3660	8500	3830	8100	3990	7500	4090	7000	4200
-7	10400	3410	10000	3700	9600	3900	9200	4100	8700	4200	8200	4310
2	11800	3140	11400	3340	11000	3570	10600	3780	9800	3980	9100	4180
7	12000	2140	12000	2570	12000	3000	12000	3430	12000	3820	12000	4200
25	12000	1420	12000	1700	11800	1980	11700	2270	11500	2530	11400	2780

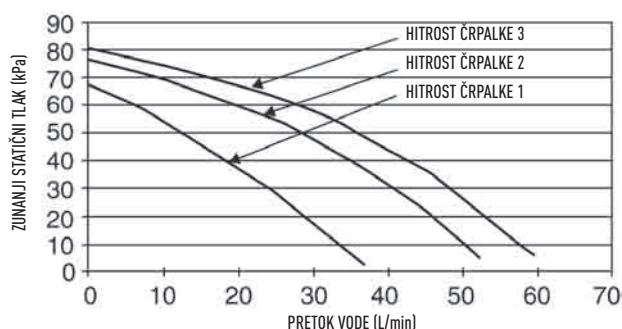
WH-MDF14C6E5

Izhodna voda	30		35		40		45		50		55	
Zunanji zrak	Zmogljivost	Vhodna moč	Zmogljivost	Vhodna moč	Zmogljivost	Vhodna moč	Zmogljivost	Vhodna moč	Zmogljivost	Vhodna moč	Zmogljivost	Vhodna moč
-15	9900	3910	9500	4050	9000	4190	8600	4330	7900	4450	7300	4560
-7	11100	3730	10700	4000	10200	4200	9800	4400	9100	4570	8500	4740
2	12900	3510	12400	3730	11900	3950	11400	4170	10400	4290	9500	4400
7	14000	2600	14000	3110	14000	3630	14000	4140	13600	4610	13300	5080
25	14000	1750	14000	2100	14000	2450	14000	2800	14000	3050	14000	3440

WH-MDF16C6E5

Izhodna voda	30		35		40		45		50		55	
Zunanji zrak	Zmogljivost	Vhodna moč	Zmogljivost	Vhodna moč	Zmogljivost	Vhodna moč	Zmogljivost	Vhodna moč	Zmogljivost	Vhodna moč	Zmogljivost	Vhodna moč
-15	10600	4130	10300	4420	10000	4710	9700	5000	8800	4980	7900	4950
-7	11900	4070	11400	4300	10800	4500	10300	4700	9600	4850	9000	4990
2	13500	3780	13000	4000	12400	4220	11900	4440	10800	4500	9800	4550
7	16000	3250	16000	3780	16000	4310	16000	4840	15200	5150	14500	5450
25	16000	2350	16000	2730	16000	3110	16000	3490	16000	3710	15900	3930

ZMOGLJIVOSTI HIDRAVLIČNE ČRPALKE



HC: zmogljivost ogrevanja (kW)
 IP: vhodna moč (kW)
 LWC: izhodna temperatura vode na kondenzatorju (°C)
 Tamb: temperatura okolja (°C)

WH-MDF09C3E8

Izhodna voda	30		35		40		45		50		55	
Zunanji zrak	Zmogljivost	Vhodna moč	Zmogljivost	Vhodna moč	Zmogljivost	Vhodna moč	Zmogljivost	Vhodna moč	Zmogljivost	Vhodna moč	Zmogljivost	Vhodna moč
-15	8650	3100	8300	3250	7950	3450	7600	3650	7150	3750	6700	3850
-7	9350	2950	9000	3200	8850	3500	8700	3800	8300	3850	7900	3900
2	9310	2390	9000	2550	9000	2820	9000	3090	8900	3530	8800	3980
7	9000	1580	9000	1900	9000	2200	9000	2500	9000	2800	9000	3100
25	9000	1090	9000	1280	8730	1480	8460	1680	8280	1860	8100	2040

WH-MDF12C9E8

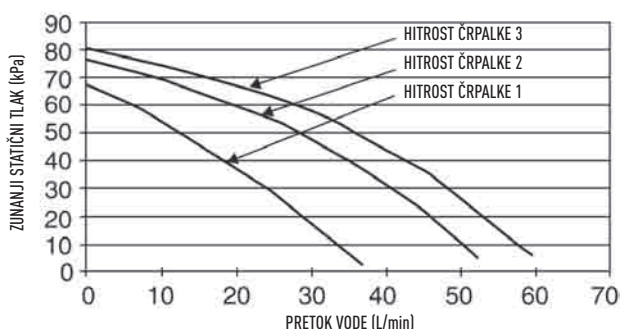
Izhodna voda	30		35		40		45		50		55	
Zunanji zrak	Zmogljivost	Vhodna moč	Zmogljivost	Vhodna moč	Zmogljivost	Vhodna moč	Zmogljivost	Vhodna moč	Zmogljivost	Vhodna moč	Zmogljivost	Vhodna moč
-15	9300	3500	8900	3660	8500	3830	8100	3990	7500	4090	7000	4200
-7	10400	3410	10000	3700	9600	3900	9200	4100	8700	4200	8200	4310
2	11800	3140	11400	3340	11000	3570	10600	3780	9800	3980	9100	4180
7	12000	2140	12000	2570	12000	3000	12000	3430	12000	3820	12000	4200
25	12000	1420	12000	1700	11800	1980	11700	2270	11500	2530	11400	2780

WH-MDF14C9E8

Izhodna voda	30		35		40		45		50		55	
Zunanji zrak	Zmogljivost	Vhodna moč	Zmogljivost	Vhodna moč	Zmogljivost	Vhodna moč	Zmogljivost	Vhodna moč	Zmogljivost	Vhodna moč	Zmogljivost	Vhodna moč
-15	9900	3910	9500	4050	9000	4190	8600	4330	7900	4450	7300	4560
-7	11100	3730	10700	4000	10200	4200	9800	4400	9100	4570	8500	4740
2	12900	3510	12400	3730	11900	3950	11400	4170	10400	4290	9500	4400
7	14000	2600	14000	3110	14000	3630	14000	4140	13600	4610	13300	5080
25	14000	1750	14000	2100	14000	2450	14000	2800	14000	3050	14000	3440

WH-MDF16C9E8

Izhodna voda	30		35		40		45		50		55	
Zunanji zrak	Zmogljivost	Vhodna moč	Zmogljivost	Vhodna moč	Zmogljivost	Vhodna moč	Zmogljivost	Vhodna moč	Zmogljivost	Vhodna moč	Zmogljivost	Vhodna moč
-15	10600	4130	10300	4420	10000	4710	9700	5000	8800	4980	7900	4950
-7	11900	4070	11400	4300	10800	4500	10300	4700	9600	4850	9000	4990
2	13500	3780	13000	4000	12400	4220	11900	4440	10800	4500	9800	4550
7	16000	3250	16000	3780	16000	4310	16000	4840	15200	5150	14500	5450
25	16000	2350	16000	2730	16000	3110	16000	3490	16000	3710	15900	3930

ZMOGLJIVOSTI HIDRAVLICNE ČRPALKE


HC: zmogljivost ogrevanja (kW)
 IP: vhodna moč (kW)
 LWC: izhodna temperatura vode na kondenzatorju (°C)
 Tamb: temperatura okolja (°C)

DODATNA OPREMA

DODATNA OPREMA PANASONIC

DODATNA OPREMA ZA SOLARNI KOMPLET

CZ-NS1P	Tiskano vezje za priklop solarnega sistema (za split-sistem)
CZ-NS2P	Tiskano vezje za priklop solarnega sistema (za monoblok)

DODATNA OPREMA ZA ZBIRALNIK PITNE VODE

CZ-TK1	Komplet tipala temperature za rezervoar drugega proizvajalca
--------	--

DODATNA OPREMA ZA ODMRZOVANJE

CZ-NE1P	Grelni komplet za osnovni rezervoar
---------	-------------------------------------

LOKALNO DOBAVLJENA DODATNA OPREMA

SOLARNI KOMPLET

Znamka	Št. modela	Lastnost
RESOL	FlowConS_DeltaSol_BS_Plus	Daljinski upravljalnik
Oventrop	Regusol X-25	Daljinski upravljalnik

3-SMERNI VENTIL

Znamka	Št. modela	Lastnost
Siemens	CZV322 s 3 priključki	Povratna vzmet

2-SMERNI VENTIL

Znamka	Št. modela	Lastnost
Honeywell	V4043C1007	Povratna vzmet
Siemens	CZV222 z 2 priključkoma	Povratna vzmet

SOBNI TERMOSTAT S FUNKCIJO VKLOPA/IZKLOPA

Znamka	Št. modela	Lastnost
Siemens	RAA20	Z vrtljivim gumbom
Siemens	REV200	Programirljiv

TERMIČNI VENTIL

Znamka	Št. modela	Lastnost
Taconova	RA57	Krmitni ventil (NC)
Danfoss	AVB-NC	Krmitni ventil (NC)



RESOL
FlowConS_DeltaSol_BS_Plus



Oventrop
REGSOL UNO X-15



Siemens
CZV322 3 Port



Siemens
CZV222 2 Port



Siemens
RAA20



Siemens
REV200



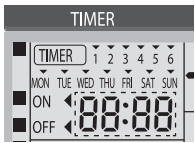
Taconova
RA57



Danfoss
AVB-NC

KODE NAPAK

LED-INDIKATOR DELOVANJA UTRIPA, NA ZASLONU UPRAVLJALNE



PLOŠČE PA SE PRIKAŽE KODA NAPAKE.


- Izklopite enoto in obvestite pooblaščenega prodajalca o kodi napake.
- Delovanje časovnika se prekine, če se pojavi koda napake.

PREGLED KOD NAPAK

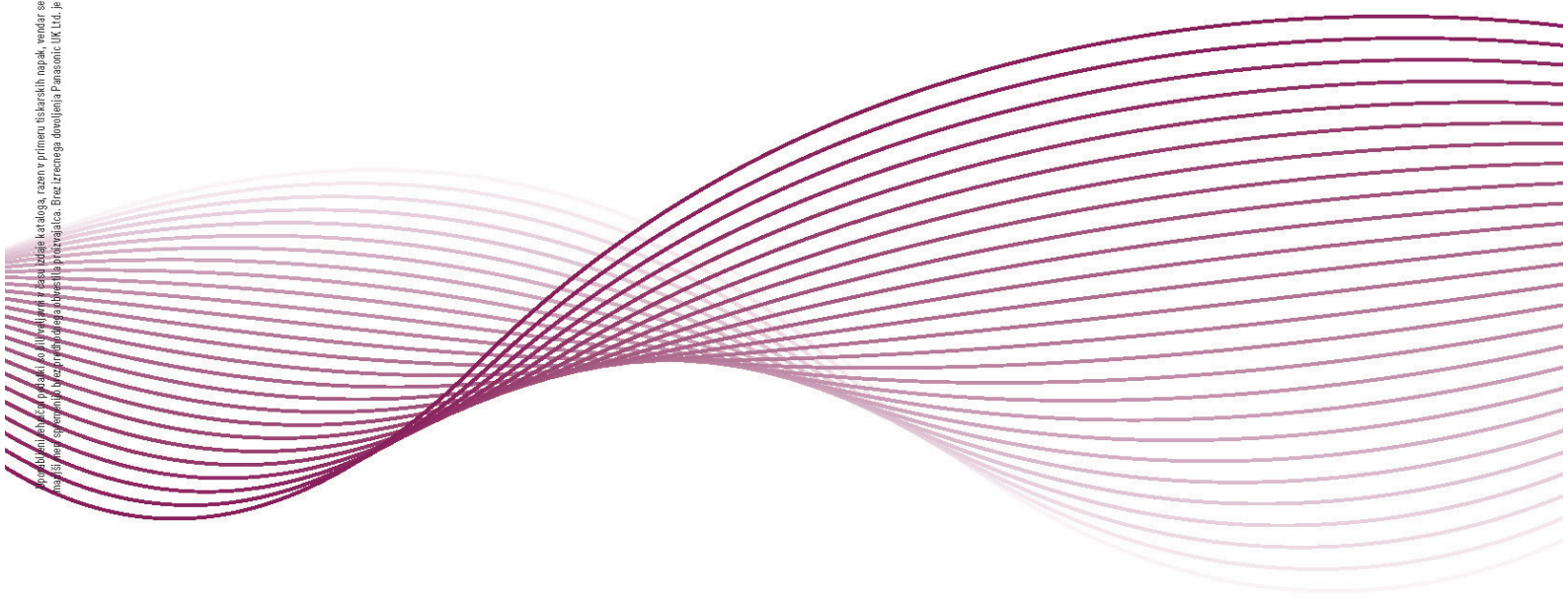
Prikazana koda napake	Okvara / preventivni nadzor	Ocena okvare	Primarna lokacija kontrole
H00	Ni zaznanih nepravilnosti	—	—
H12	Neustrezna zmogljivost notranje/zunanje enote	90 s po vklopu napajanja	<ul style="list-style-type: none"> • Priključni kabel za notranjo/zunanjo enoto • Tiskano vezje notranje/zunanje enote • Specifikacije in preglednica možnih kombinacij v katalogu
H15	Napaka tipala temperature zunanega kompresorja	Neprekinjeno 5 s	• Tipalo temperature kompresorja (v okvari ali odklopljeno)
H23	Nepravilnost na tipalu temperature hladilne tekočine v notranji enoti.	Neprekinjeno 5 s	• Tipalo temperature hladilne tekočine (v okvari ali odklopljeno)
H38	Neskladje med notranjo in zunanjo enoto	—	• Tiskano vezje notranje/zunanje enote
H42	Nepripraven nizki tlak kompresorja	—	<ul style="list-style-type: none"> • Tipalo temperature cevi zunanje enote • Zamašen ekspanzijski ventil ali filter • Nezadostna količina hladilnega sredstva • Tiskano vezje zunanje enote • Kompresor
H62	Nepripravilno delovanje stikala pretoka vode	Neprekinjeno 1 min	• Stikalo pretoka vode
H64	Nepripraven visoki tlak hladilnega sredstva	Neprekinjeno 5 s	• Tipalo visokega tlaka v zunanji enoti (v okvari ali odklopljeno)
H70	Nepravilnost na preobremenitveni zaščiti rezervnega grelnika	Neprekinjeno 60 s	• Preobremenitvena zaščita rezervnega grelnika (odklop ali sprožitev)
H72	Napaka tipala rezervoarja	Neprekinjeno 5 s	• Tipalo rezervoarja
H76	Napaka v komunikaciji nadzorne plošče notranje enote	—	• Nadzorna plošča notranje enote (v okvari ali odklopljena)
H90	Nepravilna komunikacija med notranjo in zunanjo enoto	> 1 min po zagonu delovanja	<ul style="list-style-type: none"> • Notranje/zunanje kableske povezave • Tiskano vezje notranje/zunanje enote
H91	Nepravilnost na preobremenitveni zaščiti grelca rezervoarja	Neprekinjeno 60 s	• Preobremenitvena zaščita grelca rezervoarja (odklop ali sprožitev)
H95	Napačna povezava med notranjo in zunanjo enoto	—	• Napajalna napetost notranje/zunanje enote
H98	Zaščita proti previsokemu tlaku v zunanji enoti	—	<ul style="list-style-type: none"> • Tipalo visokega tlaka v zunanji enoti • Vodna črpalka ali iztekanje vode • Zamašen ekspanzijski ventil ali filter • Prevelika količina hladilnega sredstva • Tiskano vezje zunanje enote
H99	Preprečevanje zmrzovanja toplotnega izmenjevalnika notranje enote	—	<ul style="list-style-type: none"> • Toplotni izmenjevalnik notranje enote • Premajhna količina hladilnega sredstva
F12	Aktivirano tlačno stikalo	Pojavi se 4-krat v 20 minutah	• Tlačno stikalo
F14	Nepripravilno vrtenje kompresorja zunanje enote	Pojavi se 4-krat v 20 minutah	• Kompresor zunanje enote
F15	Nepravilna zaustavitev motorja ventilatorja zunanje enote	Pojavi se 2-krat v 30 minutah	<ul style="list-style-type: none"> • Tiskano vezje zunanje enote • Motor ventilatorja zunanje enote
F16	Zaščita skupnega električnega toka	Pojavi se 3-krat v 20 minutah	<ul style="list-style-type: none"> • Prevelika količina hladilnega sredstva • Tiskano vezje zunanje enote
F20	Zaščita pred pregrevanjem kompresorja zunanje enote	Pojavi se 4-krat v 30 minutah	<ul style="list-style-type: none"> • Tipalo temperature rezervoarja kompresorja • Zamašen ekspanzijski ventil ali filter • Nezadostna količina hladilnega sredstva • Tiskano vezje zunanje enote • Kompresor
F22	Zaščita tranzistorskega modula (IPM) pred pregrevanjem	Pojavi se 3-krat v 30 minutah	<ul style="list-style-type: none"> • Nepravilna toplotna izmenjava • IPM (tranzistorski modul)
F23	Zaznavanje najvišje vrednosti enosmernega toka (DC) zunanje enote	Pojavi se 7-krat zapored	<ul style="list-style-type: none"> • Tiskano vezje zunanje enote • Kompresor
F24	Napaka v ciklu hlajenja	Pojavi se 2-krat v 20 minutah	<ul style="list-style-type: none"> • Nezadostna količina hladilnega sredstva • Tiskano vezje zunanje enote • Nizko stiskanje kompresorja
F25	Nepravilna izmenjava ciklov hlajenja in ogrevanja	Pojavi se 4-krat v 30 minutah	<ul style="list-style-type: none"> • 4-smerni ventil • Navitje
F27	Nepripravilno delovanje tlačnega stikala	Neprekinjeno 1 min	• Tlačno stikalo
F36	Napaka tipala temperature zunanega zraka	Neprekinjeno 5 s	• Tipalo temperature zunanega zraka (v okvari ali odklopljeno)
F37	Nepravilnost na tipalu vhodne temperature vode v notranji enoti	Neprekinjeno 5 s	• Tipalo vhodne temperature vode (v okvari ali odklopljeno)
F40	Nepravilnost na tipalu temperature izpustne cevi zunanje enote	Neprekinjeno 5 s	• Tipalo temperature zunanje izpustne cevi (v okvari ali odklopljeno)
F41	Nadzor kompenzacije jalove energije	Pojavi se 4-krat v 10 minutah	• Napetost na kompenzaciji jalove temperature
F42	Nepravilnost na tipalu temperature toplotnega izmenjevalnika v zunanji enoti	Neprekinjeno 5 s	• Tipalo temperature toplotnega izmenjevalnika v zunanji enoti (v okvari ali odklopljeno)
F43	Nepravilnost na tipalu za odmrzovanje zunanje enote	Neprekinjeno 5 s	• Tipalo za odmrzovanje zunanje enote (v okvari ali odklopljeno)
F45	Nepravilnost na tipalu izhodne temperature vode v notranji enoti	Neprekinjeno 5 s	• Tipalo izhodne temperature vode (v okvari ali odklopljeno)
F46	Nesklenjen tokokrog električnega transformatorja zunanje enote	—	<ul style="list-style-type: none"> • Nezadostna količina hladilnega sredstva • Tiskano vezje zunanje enote • Nizka moč kompresorja
F95	Zaščita proti previsokemu tlaku med hlajenjem	—	<ul style="list-style-type: none"> • Tipalo visokega tlaka v zunanji enoti • Vodna črpalka ali iztekanje vode • Zamašen ekspanzijski ventil ali filter • Prevelika količina hladilnega sredstva • Tiskano vezje zunanje enote

GUMB ZA PRISILNO DELOVANJE GRELNIKA



- Pomožni grelnik služi tudi kot rezervni grelnik v primeru napake v delovanju zunanje enote.
- Pritisnite gumb  to stop the force heater operation.
- Druge operacije v načinu prisilnega delovanja grelnika niso dovoljene.

Opomba: Vse slike in besedila v tem katalogu, razen v primeru tiskarskih napak, niso namenjeni za reprodukcijo, zato se podatki lahko v primeru sprememb brez predhodnega obvestila priznajo. Brez trenažnega dovoljenja Panasonic UK Ltd. je reprodukcija tega kataloga v celoti ali delov tega kataloga prepovedana.



Panasonic®

Če želite izvedeti, kako Panasonic skrbi za vas, obiščite www.panasonic.si



THS
D.O.O. ... ONI VEDO ...

THS d.o.o., Zagrebška cesta 28
2000 Maribor, Slovenija
Tel: 02 462 4810, Fax: 02 462 4813
www.ths.si , Email: info@ths.si