

# Panasonic

NOVI PROIZVODI

## UČINKOVITA RJEŠENJA

2015. / 2016.



TOPLINSKA PUMPA ZRAK-VODA AQUAREA:



TOPLINSKA PUMPA ZRAK-ZRAK ZA KUĆANSTVA



KOMERCIJALNI KLIMATIZACIJSKI UREĐAJI ZRAK-ZRAK



VRF SUSTAVI

NOVI PROIZVODI 2015. / 2016.

heating & cooling solutions



## UVODNIK

Želja za napretkom učinila je Panasonic međunarodnim predvodnikom na području klimatizacije. Naše industrijske mogućnosti i odlučna predanost okolišu omogućuju nam da otvaramo nova područja istraživanja i razvijamo inovativne tehnologije koje mogu poboljšati današnji način života.

- 6 PANASONIC, ZRAK VAŠEG ŽIVOTA
- 8 PODACI O POUZDANOSTI
- 10 PANASONIC BR. 1
- 12 PANASONIC – VOĐEĆI U GRUJANJU I HLADENJU
- 14 PRO KLUB



## 01 AQUAREA

Novi sustav Aquarea tvrtke Panasonic temelji se na tehnologiji visokoučinkovite toplinske pumpe, zagrijava vodu i grije Vaš dom, a ljeti ga hladi uz izvrsna radna svojstva. To vam pruža savršenu udobnost bez obzira na vremenske uvjete, čak i kad je vanjska temperatura  $-20^{\circ}\text{C}$ .  
Nove toplinske pumpe iz Panasonic projektirane su kao odgovor na nove izazove i zahtjeve za malim troškovima stanovanja, uz visoku učinkovitost i niske troškove rada i održavanja.

- 16 DOBRO DOŠLI U TOPLINSKU PUMPU ZRAK-VODA AQUAREA
- 18 ISTAKNUTE ZNAČAJKE
- 20 AQUAREA, VRHUNSKA PUMPA ZA VODU
- 22 AQUAREA POTPUNO NOVA LINIJA PROIZVODA
- 24 NOVA AQUAREA HIGH PERFORMANCE
- 26 NOVA AQUAREA T-CAP
- 28 NOVA AQUAREA HT
- 30 AQUAREA KOMERCIJALNA UPORABA
- 32 NOVA AQUAREA ALL IN ONE
- 34 UPRAVLJANJE I POVEZIVOST
- 34 NOVI DALJINSKI UPRAVLJAČ
- 35 NOVO UPRAVLJANJE TOPLINSKOM PUMPOM
- 36 INTERNETSKO UPRAVLJANJE
- 37 POVEZIVOST, UPRAVLJANJE PUTE M-BMS-A
- 38 PV PLOČE + UPRAVLJANJE TOPLINSKOM PUMPOM
- 40 AQUAREA DESIGNER
- 42 AQUAREA LINIJA TOPLINSKIH PUMPI
- 44 AQUAREA ALL IN ONE HIGH PERFORMANCE SPLIT SUSTAV JEDNOFAZNO GRIJANJE I HLADENJE
- 45 AQUAREA ALL IN ONE T-CAP SPLIT SUSTAV JEDNOFAZNO / TROFAZNO GRIJANJE I HLADENJE
- 46 AQUAREA HIGH PERFORMANCE SPLIT SUSTAV JEDNOFAZNO SAMO GRIJANJE - SDF GRIJANJE I HLADENJE - SDC 3 AND SKW
- 47 AQUAREA HIGH PERFORMANCE SPLIT SUSTAV JEDNOFAZNO / TROFAZNO GRIJANJE I HLADENJE - SDC
- 48 AQUAREA T-CAP SPLIT SUSTAV JEDNOFAZNO / TROFAZNO GRIJANJE I HLADENJE - SDC MONOBLOK
- 49 AQUAREA HT SPLIT SUSTAV JEDNOFAZNO / TROFAZNO SAMO GRIJANJE - SHF
- 50 AQUAREA HIGH PERFORMANCE MONOBLOK, JEDNOFAZNO / TROFAZNO SAMO GRIJANJE - MDF GRIJANJE I HLADENJE - MDC
- 51 AQUAREA G GENERACIJA HIGH PERFORMANCE MONOBLOK JEDNOFAZNO GRIJANJE I HLADENJE - MDC
- 52 AQUAREA T-CAP MONOBLOK JEDNOFAZNO / TROFAZNO SAMO GRIJANJE - MXF GRIJANJE I HLADENJE - MXC
- 53 AQUAREA G GENERACIJA T-CAP MONOBLOK JEDNOFAZNO / TROFAZNO GRIJANJE I HLADENJE - MXC
- 54 AQUAREA HT MONOBLOK JEDNOFAZNO / TROFAZNO / TROFAZNI MONOBLOK SAMO GRIJANJE - MHF
- 55 AQUAREA G GENERACIJA HT MONOBLOK JEDNOFAZNO / TROFAZNO SAMO GRIJANJE - MHF
- 56 AQUAREA HIGH PERFORMANCE MONOBLOK, JEDNOFAZNO SAMO GRIJANJE - MDF GRIJANJE I HLADENJE - MDC
- 57 SPREMNICI ZA SANITARNU VODU
- 58 AQUAREA AIR RADIJATORI
- 60 DODATNA OPREMA
- 60 UPRAVLJANJE
- 61 PRIMJERI UGRADNJE S AQUAREA UPRAVITELJEM
- 62 NOVI AQUAREA DHW
- 64 TIPIČNI PRIMJER UŠTEDA I UČINKOVITOSTI KOJE VAM AQUAREA MOŽE PONUDITI
- 66 TABLICA KAPACITETA GRIJANJA TEMELJEM IZLAZNE TEMPERATURE I VANJSKE TEMPERATURE
- 75 OZNAKE GREŠAKA
- 76 DIMENZIJE



## 02 ZA KUĆANSTVO

Svojim inovativnom dizajnom, visokom učinkovitošću i nenadmašnim sustavom pročišćavanja, linija proizvoda Etherea projektirana je imajući na umu krajnje korisnike uređaja. Prije svega, ta je linija proizvoda namijenjena i profesionalcima poput Vas na području klimatizacije budući da obuhvaća široki raspon proizvoda za klimatizaciju prostorija svih veličina – uvijek s optimalnom učinkovitošću i neusporedivom jednostavnošću ugradnje. Linija proizvoda Etherea jamči da ćete svojim kupcima ponuditi samo najbolje.

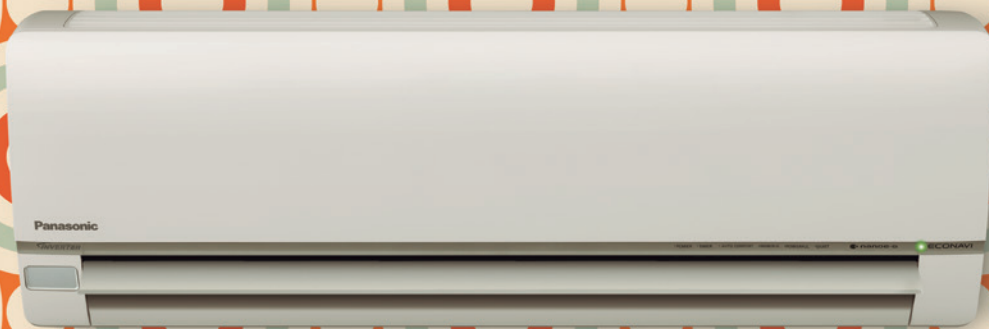
- 78 DOBRO DOŠLI U LINIJU PROIZVODA ZA DOMAĆINSTVO
- 80 ISTAKNUTE ZNAČAJKE
- 82 NAJBOLJI SEER I SCOP
- 84 PANASONIC R2 ROTACIJSKI KOMPRESOR
- 86 ECONAVI INTELIGENTNI SENZORI
- 90 NANO-E-G AIR SUSTAV PROČIŠĆAVANJA
- 92 HEATCHARGE, SUSTAV UPRAVLJANJA ENERGIJOM R22 OBNOVA SUSTAVA
- 94 R22 OBNOVA SUSTAVA
- 96 UPRAVLJANJE I POVEZIVOST
- 98 KLIMATIZACIJSKI UREĐAJI ZA KUĆANSTVA
- 100 PREDSTAVLJENE ZNAČAJKE
- 101 USPOREDBA ZNAČAJKI
- 102 ETHEREA INVERTER+ SREBRNI / BIJELE ZA ZIDNU UGRADNJU
- 106 VE INVERTER+ JEDINICA ZA POHRANU TOPLINE ZA ZIDNU UGRADNJU
- 108 RE TIP ZA ZIDNU UGRADNJU STANDARDNI INVERTER
- 110 UE TIP STANDARDNI INVERTER ZA ZIDNU UGRADNJU
- 112 PE TIP STANDARDNI INVERTER ZA ZIDNU UGRADNJU
- 114 PODNA KONZOLA TIPA INVERTER+
- 116 4-SMJERNA 60x60 KASETA INVERTER
- 118 STANDARDNI INVERTER S NISKIM STATIČKIM TLAKOM ZA SAKRIVENU
- 120 RE ZA ZIDNU UGRADNJU 2x1 STANDARDNI INVERTER
- 122 ETHEREA MULTI SPLIT 2x1 INVERTER+
- 124 ETHEREA MULTI SPLIT 2x1 INVERTER+
- 126 ETHEREA MULTI SPLIT 3x1 INVERTER+
- 128 ETHEREA MULTI SPLIT 4x1 I 5x1 INVERTER+
- 130 FREE MULTI SUSTAV
- 132 UNUTARNJE JEDINICE ZA FREE MULTI KOMBINACIJE
- 133 VANJSKE JEDINICE ZA FREE MULTI KOMBINACIJE
- 134 TABLICA FREE MULTI KOMBINACIJA



**Certified to ISO 9001: 2008**  
Panasonic Appliances Air-Conditioning  
(GuangZhou) Co., Ltd.  
Registration Number: 01209Q20645R5L



**Certified to ISO 14001: 2004**  
Panasonic Appliances Air-Conditioning  
(GuangZhou) Co., Ltd.  
Registration Number: 02110E10562R4L



Panasonic,  
zrak Vašeg života  
Utemeljeno 1958.

## Panasonic, zrak Vašeg života

**Klimatizacijski uređaji Panasonic s nama su od 1958. godine. U mnogim domovima, ovi su uređaji dio obitelji i djelomično su odgovorni za zrak koji svaki član obitelji udiše.**

U Vašem se domu događaju mnoge stvari, a Panasonic se brine da ti događaji budu u najboljem ozračju.

Klimatizacijski uređaji Panasonic prvi su proizveli Healthy Air, te također nastoje biti iznimno učinkoviti i brzi. To je razlog zašto su tako dugo među nama.



**1958.**

Na tržište je lansiran prvi sobni klimatizacijski uređaj za ugradnju u kućanstva.



**1973.**

Panasonic je lansirao prvu visokoučinkovitu toplinsku pumpu zrak-voda u Japanu.



**1975.**

Panasonic je postao prvi japanski proizvođač klimatizacijskih uređaja u Europi.



**2008.**

Etherea, novi koncept klimatizacijskih sustava: visoka učinkovitost i vrhunska radna svojstva uz odličan dizajn.



**Br. 1**  
u Japanu

---

**40 godina**  
u Europi

### Povijest grupe za klimatizaciju

Panasonic je započeo svoj rad težnjom za stvaranjem vrijednih stvari. Kako naporan i predan rad daje rezultate, inovativni proizvodi slijede jedan za drugim, te nova tvrtka poduzima svoje prve korake u preuzimanje uloge diva elektroničke industrije kakva je danas.



**2010.**

Nova Aquarea.  
Panasonic je stvorio Aquareau, inovativni novi, niskoenergetski sustav.



**2011.**

Novo Panasonic VRF rješenje za velike zgrade najučinkovitije je u tom sektoru industrije u više od 74% kombinacija.



**2012.**

Nove GHP jedinice. Panasonic plinom pogonjeni VRF sustavi idealni su za projekte u kojima postoje ograničenja potrošnje energije.

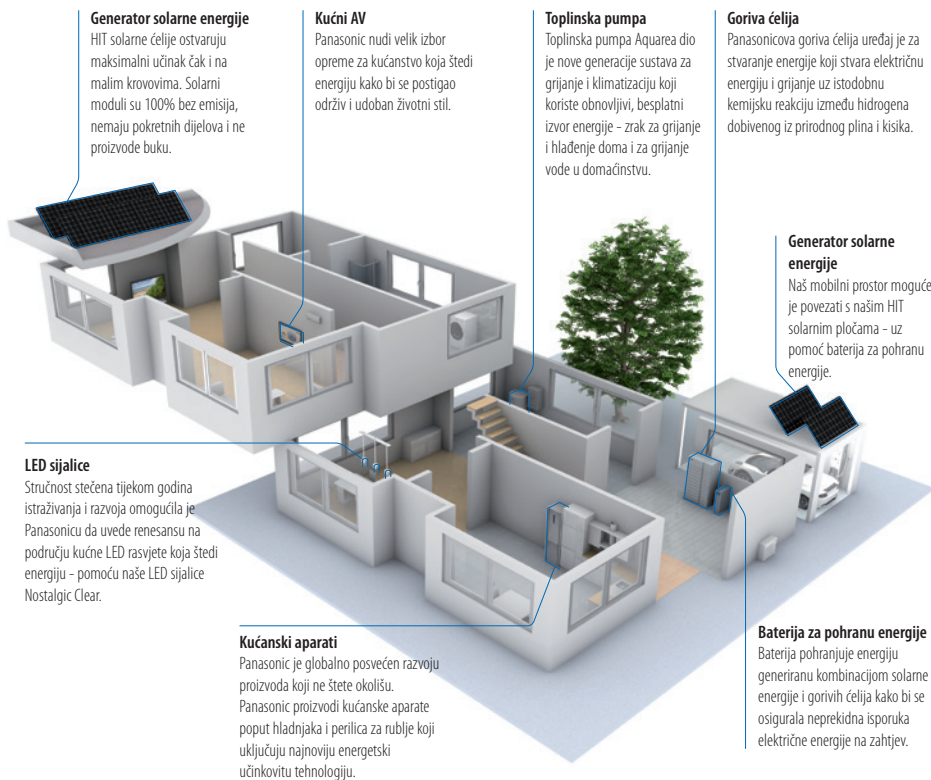


**Pogled u budućnost**

Stvaranjem, upravljanjem i štednjom energije, Panasonic nastoji ostvariti način života s gotovo nultom emisijom CO<sub>2</sub> u cijelom domu.

## Nastojimo ostvariti životni stil s gotovo nultom stopom emisija CO<sub>2</sub> u čitavom domu

Stvaranjem, upravljanjem i štednjom energije, Panasonic nastoji ostvariti način života s gotovo nultom emisijom CO<sub>2</sub> u čitavom domu.



**Generator solarne energije**  
HIT solarne ćelije ostvaruju maksimalni učinak čak i na malim krovovima. Solarni moduli su 100% bez emisija, nemaju pokretnih dijelova i ne proizvode buku.

**Kućni AV**  
Panasonic nudi velik izbor opreme za kućanstvo koja štedi energiju kako bi se postigao održiv i udoban životni stil.

**Toplinska pumpa**  
Toplinska pumpa Aquarea dio je nove generacije sustava za grijanje i klimatizaciju koji koriste obnovljivi, besplatni izvor energije – zrak za grijanje i hlađenje doma i za grijanje vode u domaćinstvu.

**Goriva ćelija**  
Panasonicova goriva ćelija uređaj je za stvaranje energije koji stvara električnu energiju i grijanje uz istodobnu kemijsku reakciju između hidrogena dobivenog iz prirodnog plina i kisika.

**Generator solarne energije**  
Naš mobilni prostor moguće je povezati s našim HIT solarnim pločama – uz pomoć baterija za pohranu energije.

**LED sijalice**  
Stručnost stečena tijekom godina istraživanja i razvoja omogućila je Panasonicu da uvede renesansu na području kućne LED rasvjete koja štedi energiju – pomoću naše LED sijalice Nostalgic Clear.

**Kućanski aparati**  
Panasonic je globalno posvećen razvoju proizvoda koji ne štete okolišu. Panasonic proizvodi kućanske aparate poput hladnjaka i perilica za rublje koji uključuju najnoviju energetske učinkovitu tehnologiju.

**Baterija za pohranu energije**  
Baterija pohranjuje energiju generiranu kombinacijom solarne energije i gorivih ćelija kako bi se osigurala neprekidna isporuka električne energije na zahtjev.

## Vodeći održivi projekti

### Što je to Smart Electric Lyon?

Smart Electric Lyon projekt je koji promatra potrošnju električne energije kao ključni dio izgradnje energetskih rješenja sutrašnjice.

Eksperiment će se provoditi tijekom četiri godine u više od 25.000 kućanstava, tvrtki i zajednica Grand Lyona.

Panasonic će opremiti projekt mnoštvom svojih energetski učinkovitih proizvoda za grijanje i hlađenje, uključujući toplinsku pumpu Aquarea Air Source. Ove toplinske pumpe posebno su opremljene Panasonicovim rješenjima za povezivost kako bi se osiguralo jednostavno korištenje sustava te se prikupili važni, točni podaci.

Ovaj je projekt posebno pogodan za Panasonic buduću da grijanje i topla voda zauzimaju istaknuto mjesto u potrošnji energije kućanstva. Kompanija je za projekt uključila predan i iskusan tim za istraživanje i razvoj iz Panasonicovog europskog tehničkog centra u Frankfurtu.



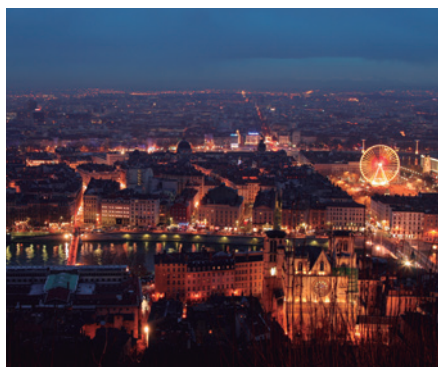
### Održivi pametni grad Fujisawa u potpunosti kreće u rad kraj Tokija

Vijeće održivog pametnog grada Fujisawa SST, konzorcij pod vodstvom Korporacije Panasonic predvodi razvoj održivog pametnog grada Fujisawa (Fujisawa SST). S temeljnim objektima koji podržavaju održivi razvoj grada i zajednice koji sada zaživljava, Fujisawa SST iz građevinske faze prelazi u novu fazu u kojoj grad u potpunosti prerasta u ekološki pametan grad koji stavlja veliki prioritet na životni stil stanovnika.

Fujisawa SST kompanija je za upravljanje gradom smještena na TRGU. Zajedno sa partnerskim kompanijama, ova kompanija pruža pet osnovnih usluga u gradu: energiju, sigurnost, mobilnost, zdravlje i zajednicu. Kompanija će također prikupljati i upravljati informacijama vezanima uz sveukupan okoliš grada,

energiju i sigurnost kako bi podupirala ekološki i pametan život u gradu.

Kao novi početak u gradu, Fujisawa SST osnovala je stambenu zonu za osobe koje ne posjeduju automobile za drugu fazu prodaje. Koristeći gradske usluge ekoloških automobila i rent-a-car usluga, stanovnici ove zone mogu uživati u svom životnom stilu bez vlastitog automobila, istovremeno smanjujući gospodarsko opterećenje i učinkovite koristeći zemljište. U tijeku su također i pripreme za novu bazu koja će stanovnicima osigurati ekološke usluge logistike.





heating & cooling solutions



## Panasonic – vodeći na području grijanja i hlađenja

S više od 30 godina iskustva i prodajom u više od 120 zemalja širom svijeta, Panasonic je neupitno jedna od vodećih tvrtki u sektoru grijanja i hlađenja.

S razgranatom mrežom proizvodnih pogona i instituta za istraživanje i razvoj, Panasonic isporučuje inovativne proizvode koji sadrže najnovije vrhunske tehnologije i postavljaju standarde za klimatizacijske uređaje širom svijeta.

Panasonic se globalno širi i na međunarodno tržište te plasira vrhunske proizvode koji nadilaze granice.

### 100% Panasonic: mi upravljamo procesom

Kompanija je također vodeća u svijetu po inovacijama s više od 91.539 prijavljenih patenata kojima poboljšava kvalitetu života svojih kupaca. Štoviše, Panasonic je odlučan održati svoje vodeće mjesto na tržištu. Tvrtka je proizvela više od 200 milijuna kompresora, a svoje proizvode proizvodi u 294 tvornica diljem svijeta. Možete biti sigurni u iznimno visoku kvalitetu Panasonicovih toplinskih pumpi.

Takva težnja ka izvrsnosti učinila je Panasonic vodećom tvrtkom na području rješenja za grijanje i klimatizaciju po principu ključ u ruke. Proizvodi pružaju maksimalnu učinkovitost, usklađeni su sa najstrožim standardima za očuvanje okoliša i udovoljavaju i najavangardnijim građevinskim zahtjevima našega vremena.

## Projektne studije i studije slučaja Panasonicovih rješenja za grijanje i hlađenje



Rekonstrukcija pozivnog centra. Woodhouse Environmental Services Ltd. Bourmemouth, UK. **VRF**



Nova stambena zgrada. 84 stana. Barcelona, Španjolska **Aquarea**



Novi kondominij. Kompleks Bergås Terrasse. Drammen, Norveška **ECOi / Aquarea**



Preuređenje hotela. Hotel Claris 5\* Barcelona, Španjolska **ECOi**



Nova stambena zgrada. 176 stanova Xàtiva, Španjolska. **ECO G**



Francuska vinarija. Boutiers-Saint-Trojan, Francuska. **ECO G**



Le Centurie Centro Commerciale. 40.000 m<sup>2</sup> sa 40 komercijalnih prostora. Padova, Italija. **ECOi**



Europa-Park drugi je po redu tematski park po popularnosti. 300 soba. Njemačka. **ECOi**



The National Grid's. Preuređenje pozivnog centra. Hinkley, UK **ECO G**



Ekskluzivno turističko naselje Sunprime Atlantic View resort u vlasništvu Thomasa Cooka. 220 soba. Kanarski otoci. Španjolska. **ECO G**



Dom za starije i nemoćne Montcenis. Više od 6100 m<sup>2</sup> i 85 soba. Saône et Loire, Francuska. **ECO-G**



Pametna kuća. Ariake, Tokio. **HVAC i kombinacija proizvodnje solarne energije, gorivih ćelija i baterija za pohranu energije.**



Tehnopark u Nobosibirsk Academgorodoku. Novosibirsk, Rusija. **ECOi**



Sveučilište Shippensburg. Pennsylvania, Sjedinjene Države. **ECOi**



Urbani stambeni mozaik Panama Pacifico. Republika Panama. **Mini ECOi**



Hotel Patra Jasa Bandung. Bandung, Indonezija. **ECOi**



Spremno  
za ErP  
2015.



AQUAREA



\* Svi proizvodi nemaju potvrdu. Buduci da postupak dobivanja potvrda stalno traje, a popis proizvoda s potvrdom stalno se mijenja, najnovije podatke provjerite na sluzbenim internetskim stranicama.





# DOBRO DOŠLI U AQUAREA TOPLINSKU PUMPU ZRAK-VODA

**Nova toplinska pumpa zrak-voda modela Aquarea za primjenu u stambenim i komercijalnim prostorima**

Uz kapacitete od 3 kW do 16 kW, raspon toplinskih pumpi Aquarea najveća je takva linija proizvoda na tržištu i zadovoljava sve zahtjeve za grijanje i hlađenje. Sustavi su prikladni za novogradnje i projekte preuređenja, povoljni su i ekološki prihvatljivi.



## Istaknute značajke

**Panasonicova linija toplinskih pumpi Aquarea omogućuje velike uštede energije zahvaljujući svojoj nevjerojatnoj učinkovitosti čak i na temperaturi od  $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$**

Aquarea je dio nove generacije sustava za grijanje koji koriste obnovljivi, besplatni izvor energije (zrak) za grijanje ili hlađenje doma i za grijanje vode.

- iznimno visoka učinkovitost (COP od 5.08 za novu monoblok jedinicu od 5 kW)
- linija razvijena za niskoenergetske kuće (počevši od 3 kW)
- rješenje T-CAP idealno je za hladne prostore budući da zadržava nazivni kapacitet do  $-15\text{ }^{\circ}\text{C}$
- jednostavno upravljanje Vašim pametnim telefonom (koristeći opcionalno sučelje)
- velik raspon učinkovitih spremnika za pohranu tople vode u domaćinstvu

**Toplinske pumpe Panasonic Aquarea projektirala je i proizvela tvrtka Panasonic, a ne druge kompanije.**



# ŠTEDNJA ENERGIJE

## Spremno za ErP

2015.

ErP ready 2015 primjenjuje se na europsku direktivu za energetske proizvode. Naši su proizvodi spremni za ErP na temelju preliminarnih podataka.

## Pumpa za vodu A klase

VISOKA UČINKOVITOST

Aquarea split sustav F Generacije i standardne G Generacije ugrađeni su sa pumpom za vodu A klase.

## Visokoučinkovito grijanje

INVERTER+

Sustav A Inverter+ osigurava uštedu energije i do 30% u usporedbi s modelima bez invertera. Pobjednik ste i Vi i priroda!

## Rashladno sredstvo koje ne šteti okolišu

R407C

Rashladno sredstvo R410A / R407C nudi optimalna radna svojstva i nema nikakvog utjecaja na okoliš jer ne oštećuje ozonski sloj.

## Do -20 °C u načinu rada grijanja

VANJSKA TEMPERATURA

I do -20 °C u načinu rada grijanja. Toplinske pumpe rade u načinu rada grijanja uz vanjske temperature i do -20 °C.

## 5,08 COP visoka učinkovitost

AQUAREA HIGH PERFORMANCE

Aquarea High Performance za niskoenergetske kuće. Od 3 do 16 kW.

Za kuću s radijatorima za niske temperature ili podno grijanje, naša visokoučinkovita Aquarea HP izvrsno je rješenje.

## 100% kapaciteta na -15 °C

AQUAREA T-CAP

Nova Aquarea T-CAP za izuzetno niske temperature. Od 9 do 16 kW. Ako Vam je najvažnije održavati nazivni kapacitet grijanja čak i pri temperaturama od -7 °C ili -15 °C, odaberite Aquarea T-CAP.

## Izlazna voda 65 °C

VISOKOTEMPERATURNA TOPLINSKA PUMPA

Aquarea HT idealna je za dogradnju postojećih instalacija. Od 9 do 12 kW. Za kuću s tradicionalnim radijatorima za visoke temperature, Aquarea HT najprikladnije je rješenje budući da Aquarea HT pruža izlaznu temperaturu vode od 65 °C čak i pri vrlo niskim vanjskim temperaturama od -20 °C.

## Spremno za internetsko upravljanje

INTERNETSKO UPRAVLJANJE

Internetsko upravljanje nova je generacija sustava koja pruža praktično i jednostavno daljinsko upravljanje klimatizacijskim uređajem ili jedinicom toplinske pumpe internetom s bilo kojeg mjesta, jednostavnom uporabom pametnog telefona s Android ili iOS, te tablet ili osobnog računala.



Zahvaljujući Aquarea HPM upravljanju, linija Aquarea (split sustav i monoblok) ima oznaku SG Ready (oznaka Smart Grid Ready), koju joj je dodijelio Bundesverband Wärmepumpe (njemačka Udruga za toplinske pumpe). Ova oznaka pokazuje pravi kapacitet Aquareae za spajanje na upravljanje pametnom mrežom.

# HIGH CONNECTIVITY

## Spajanje na bojler

OBNOVA

Rekonstrukcija. Naše toplinske pumpe Aquarea mogu se priključiti na postojeći ili novi kotao za optimalnu udobnost čak i pri vrlo niskim vanjskim temperaturama.

## Spajanje na solarne ploče

SOLARNI PRIBOR

Solarni pribor. Dodatnim priborom, toplinske pumpe Aquarea moguće je priključiti na fotonaponske solarne ploče i tako osigurati još veću učinkovitost.

## Topla voda za domaćinstvo

DHW

Topla voda u domaćinstvu. S dodatnim bojlerom za toplu vodu Aquarea, sustav zagrijava vodu u domaćinstvu uz vrlo male troškove.

## Jednostavno upravljanje putem BMS-a

POVEZIVOST

Povezivost. Komunikacijski priključak u unutarnjoj jedinici omogućuje jednostavno povezivanje i upravljanje Panasonicovom toplinskom pumpom do Vašeg doma ili sustava upravljanja poslovnim prostorom.

## 5-godišnje jamstvo na kompresor

5 godina jamstva. Jamstvo za cjelokupni asortiman kompresora u ponudi vrijedi pet godina.

~~AQUAREA~~



Pumpa za  
vodu  
A klase

VISOKA UČINKOVITOST

## Aquarea, vrhunska pumpa za vodu

**Panasonicov novi Aquarea sustav zrak-voda može raditi na vanjskoj temperaturi i do  $-20^{\circ}\text{C}$**

Novi sustav Aquarea tvrtke Panasonic temelji se na tehnologiji visokoučinkovite toplinske pume, zagrijava vodu i grije Vaš dom, a ljeti ga hladi uz izvrsna radna svojstva. To Vam daje savršenu udobnost bez obzira na vremenske uvjete, čak i kad je vanjska temperatura  $-20^{\circ}\text{C}$ . Nove toplinske pumpe iz Panasonica projektirane su kao odgovor na nove izazove i zahtjeve za malim troškovima stanovanja, uz visoku učinkovitost i niske troškove rada i održavanja.

**Impresivne uštede energije: Panasonic Aquarea toplinska pumpa omogućuje uštedu pri grijanju i do 80% u usporedbi s električnim grijačima.**

### Zašto toplinske pumpe za zrak?

- Manji računi za grijanje i manji troškovi održavanja
- Moguće su uštede i do 1.000 eura godišnje. 30%-40% manji računi za energiju godišnje
- Smanjite svoj ugljični otisak
- Jednostavno se integrira u većinu sustava za grijanje
- Energetski učinkovita alternativa sustavima grijanja na loživo ulje, LPG i električnu energiju
- Visoko kompatibilna s ostalim energetski učinkovitim izvorima energije, primjerice solarnim pločama
- Pruža održivo grijanje, hlađenje i toplu vodu za Vaš dom
- Idealno za nekretnine bez pristupa plinovodu
- Smještena izvana, ne troši dragocjen stambeni prostor u unutrašnjosti zgrade
- Isprobana Panasonicova tehnologija već dobro poznata u ostalim državama EU-a



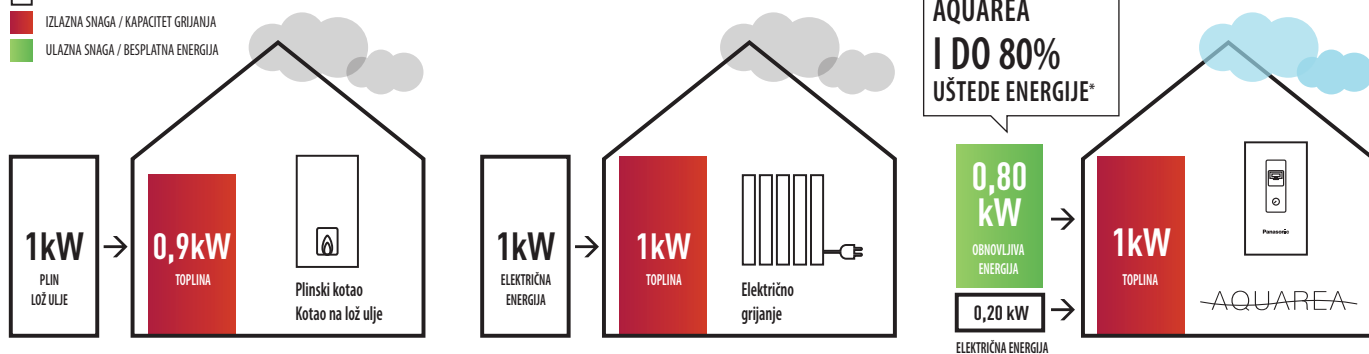
## Uštede energije do 80%\*

Aquarea se odlučno postavila kao ekološki sustav grijanja i klimatizacije pri samom vrhu energetske inovacije. Aquarea je dio nove generacije sustava za grijanje i klimatizaciju koji koriste obnovljivi, besplatni izvor energije - zrak za grijanje i hlađenje doma i za grijanje vode u domaćinstvu. Toplinska pumpa Aquarea prilagodljivija je i financijski učinkovitija alternativa tradicionalnim kotlovima na fosilna goriva.

## “Ekološko” visokoučinkovito grijanje s novim Panasonicom sustavima toplinskih pumpi zrak-voda

Panasonicova toplinska pumpa Aquarea omogućuje uštedu pri grijanju i do 80% u usporedbi s električnim grijačima. Primjerice, sustav Aquarea od 5 kW ima COP koeficijent 5,08. To je 4,08 kW više od konvencionalnog električnog sustava za grijanje koji ima maksimalno COP 1. Navedeno odgovara uštedi od 80%\*. Potrošnju je moguće i dodatno smanjiti povezivanjem fotonaponskih solarnih ploča u sustav Aquarea.

- ULAZNA SNAGA / POTROŠNJA ENERGIJE
- IZLAZNA SNAGA / KAPACITET GRIJANJA
- ULAZNA SNAGA / BESPLATNA ENERGIJA



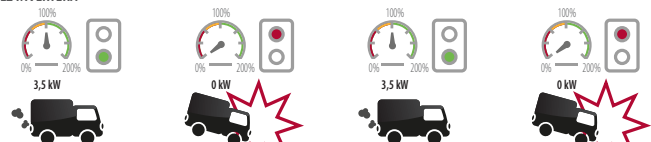
\* Do 80% topline koju daje toplinska pumpa besplatno je jer dolazi od vanjskog zraka. Nazivni uvjeti: Grijanje: Temperatura unutarnjeg zraka: 20 °C suhog termometra / Temperatura vanjskog zraka: 7 °C suhog termometra / 6 °C vlažnog termometra. Uvjeti: Ulazna temperatura vode: 30 °C Izlazna temperatura vode: 35 °C

## Inverter+ Kompresor za još veću učinkovitost

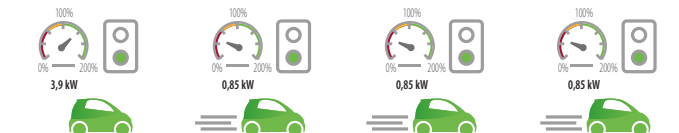
S više od 200 milijuna isporučenih kompresora, Panasonic je utvrdio svoj status vodećeg proizvođača i potvrdio izvrsnu kvalitetu i pouzdanost svojih toplinskih pumpi. S Panasonic sustavom inverter+ kompresor možete uštedjeti i do 30% energije u usporedbi s tradicionalnim sustavom bez invertera. S Panasonic sustavom inverterskog kompresora, toplinska pumpa uvijek daje toplinu uz maksimalnu učinkovitost i prilagođava se kapacitetu grijača.

Prednosti inverterskih toplinskih pumpi. Usporedba toplinskih pumpi s inverterom i bez invertera.

### BEZ INVERTERA



### INVERTER



BEZ INVERTERA Sporo pri pokretanju. Postizanje zadane temperature traje duže. Temperatura oscilira između dvije krajnje vrijednosti i nikad se ne stabilizira. Temperatura brzo pada i zatim se brzo diže i dovodi do vršne potrošnje.

INVERTER Brzo postiže željenu temperaturu. Podešava temperaturu: veća udobnost i bolje uštede. Održava ugodnu temperaturu u svakom trenutku.

“Očekujemo uštedu od oko 1.000 EUR godišnje na troškovima goriva i uspjeli smo se riješiti velikog i ružnog spremnika za lož ulje u dvorištu zahvaljujući novoj Aquarei!”

Kupac sustava Aquarea, Surrey<sup>1</sup>



1) Informacije je pružio kupac sustava Aquarea, kolovoz 2012.

5,08 COP  
visoka  
učinkovitost

AQUAREA  
HIGH PERFORMANCE



100%  
kapaciteta  
na -15 °C

AQUAREA T-CAP



Izlazna voda  
65 °C

VISOKOTEMPERATURNA  
TOPLINSKA PUMPA



## Potpuno nova linija Aquarea

**Panasonic je dizajnirao potpuno novu liniju proizvoda kako bi svojim kupcima ponudio najbolje.**

Dostupno je nekoliko vrsta toplinskih pumpi:

- Monoblok sustav: Samo vanjska jedinica. Za ugradnju nije potrebno postavljanje cijevi rashladnog medija i priključuje se samo na sustav za grijanje i/ili sustav za toplu vodu.
- Split sustav: Sustav, odvojena unutarnja i vanjska jedinica, povezuje sustav grijanja i/ili sustav za toplu vodu.
- Nova All in One: Hidromodul + spremnik od 200 l. Panasonic je razvio visokoučinkovito rješenje jednostavno za ugradnju.

**Širok raspon od 3 do 16 kW, jedno i trofazni uređaji, monoblok i split sustav. 3 inačice:**

**Aquarea High Performance za niskoenergetske kuće. Od 3 do 16 kW**

Za kuću s radiatorima za niske temperature ili podno grijanje, naša visokoučinkovita Aquarea HP izvrsno je rješenje. Ovo rješenje može raditi kao samostalna jedinica ili u kombinaciji s postojećim plinskim grijanjem ili grijanjem na lož ulje, ovisno o potrebama. Ovo novo rješenje idealno je za niskoenergetske domove.

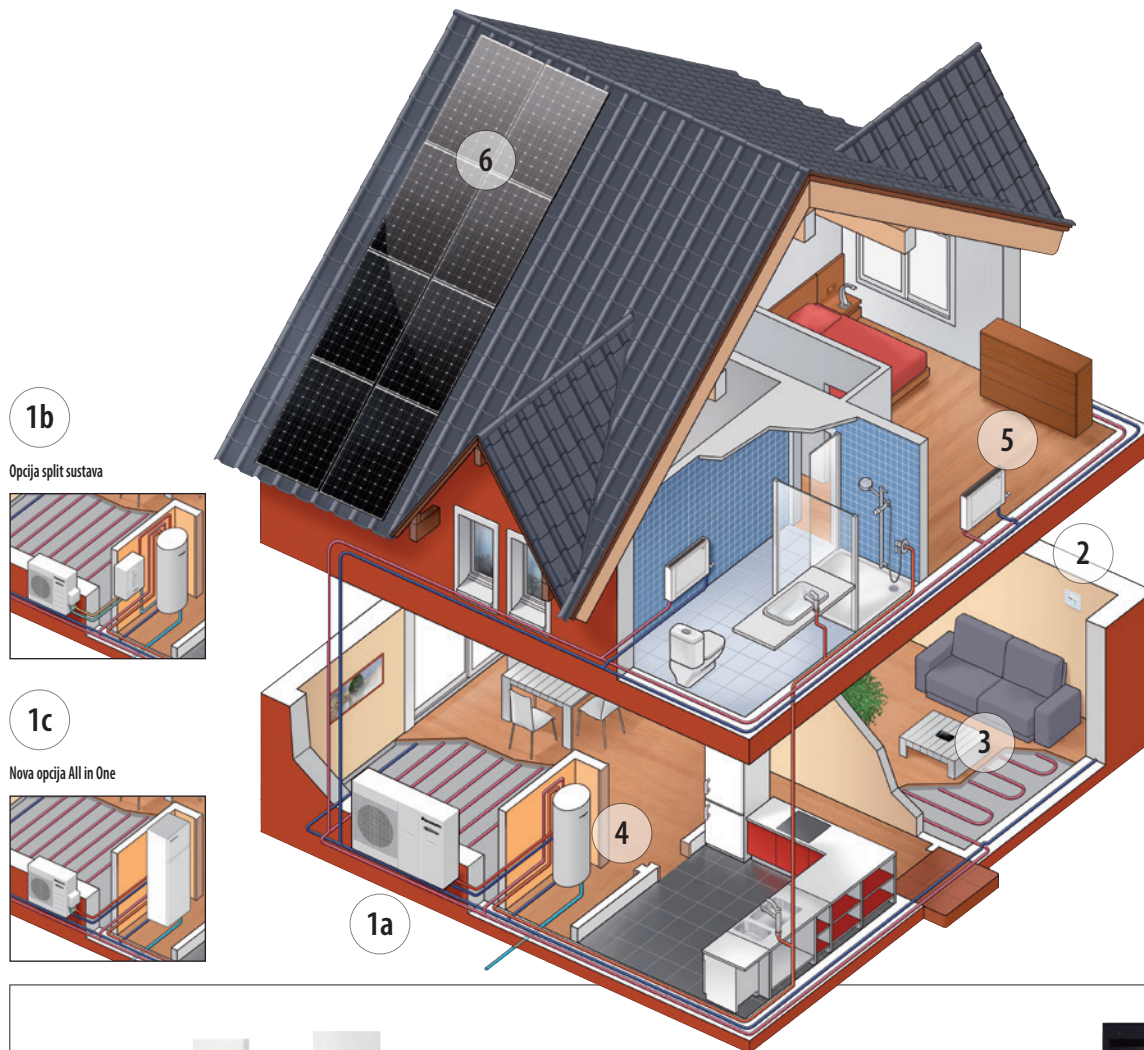
**Aquarea T-CAP. Od 9 do 16 kW**

Ako Vam je najvažnije održavati nazivni kapacitet grijanja čak i pri temperaturama od  $-7\text{ °C}$  ili  $-15\text{ °C}$ , odaberite Aquarea T-CAP. Tako ćete zasigurno imati dovoljni kapacitet za zagrijavanje kuće bez pomoćnog vanjskog kotla – čak i pri iznimno niskim temperaturama.

Aquarea T-CAP uvijek pruža visoku učinkovitost i visoki kapacitet grijanja, čak i pri iznimno niskim temperaturama. Uz Aquarea T-CAP uvijek i najviše štedite.

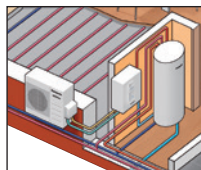
**Aquarea HT. Od 9 do 12 kW**

Za kuću s radiatorima za visoke temperature (primjerice od lijevanog željeza), Aquarea HT najprikladnije je rješenje budući da Aquarea HT pruža izlaznu temperaturu vode od  $65\text{ °C}$  čak i pri vrlo niskim vanjskim temperaturama od  $-20\text{ °C}$ . Aquarea HT može isporučivati toplu vodu do  $65\text{ °C}$  samo s toplinskom pumpom.



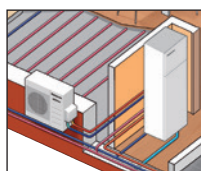
1b

Opcija split sustava



1c

Nova opcija All in One



1a



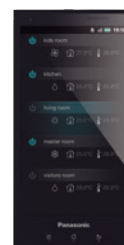
1a

1b

1c



2



3

KNX

Modbus

ZigBee  
Control your world

### Vanjske toplinske pumpe za zrak Aquarea

Panasonic je razvio sveobuhvatan raspon toplinskih pumpi zrak-voda koje su namijenjene učinkovitoj pretvorbi besplatno dostupnog zraka u održivo grijanje i toplu vodu. Ugrađuju se izvan doma i namijenjene su radu u svim godišnjim dobima i svim vremenskim uvjetima (-20 °C), pametna su alternativa sustavima grijanja na lož ulje, LPG i električnu energiju.

### Upravitelj toplinske pumpe Aquareae (opcionally):

Ovu novu generaciju pametnih upravljača za ekološko učinkovito grijanje čini prilagodljiv zaseban upravljač koji se koristi kako za sustave toplinskih pumpi, tako i za plinske ili kotlove na lož ulje te druge uređaje instalirane u Vaš sustav grijanja.

### Aplikacija za upravljanje grijanjem za pametni telefon, tablet ili računalo (opcionally)

Aplikacija za upravljanje grijanjem omogućuje upravljanje sustavom grijanja i tople vode pomoću pametnog telefona, tableta ili računala, bilo da ste kod kuće ili vani.

Toplinsku pumpu moguće je također povezati sa sustavom upravljanja domom sa sučeljem KNX, Modbus ili Zig Bee.



4

### Iznimno visoka učinkovitost: PAW-TE20/30/50E3HI (opcionally)

- Visokoučinkovito rješenje za spremnik: posebno projektiran kako bi povećao učinkovitost u proizvodnji sanitarne tople vode.
- HI linija:
  - mali gubici energije
  - velika površina izmjenjivača za veliku učinkovitost i kratko vrijeme za zagrijavanje vode



5

### Visokoučinkoviti radijatori za grijanje i hlađenje (opcionally)

- Visokoučinkoviti radijatori rade s vodom na 35 °C.
- Nema potrebe za dva kompleta ako su potrebni i radijatori i podno grijanje.
- Budući da je proizvod učinkovit, ostavlja mogućnost i hlađenja udovoljavajući pritom građevinskim zahtjevima.

Panasonic u rasponu toplinskih pumpi nudi i hlađenje za niskoenergetske kuće



6

### Toplinska pumpa + HIT fotonaponska solarna ploča (opcionally):

Fotonaponske solarne ploče: najbolje rješenje za velike uštede  
Kombiniranje fotonaponskih solarnih ploča i toplinske pumpe dodatno smanjuje potrošnju električne energije i emisiju CO<sub>2</sub>. Uz to, jedinstvena tehnologija HIT fotonaponskih solarnih ploča iz Panasonica, omogućuje Vm proizvodnju više električne energije po kvadratnom metru čime omogućuje i dodatne uštede energije.

ZA NOVE  
INSTALACIJE I  
NISKOENERGETSKE  
KUĆE

5,08 COP  
visoka  
učinkovitost  
AQUAREA  
HIGH PERFORMANCE

NOVA AQUAREA  
ALL IN ONE



NOVA AQUAREA 5 KW  
MONOBLOK



## Nova Aquarea High Performance

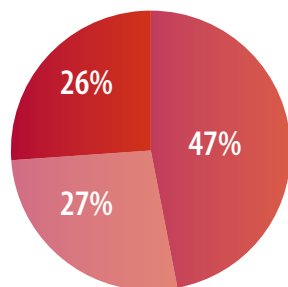
**Za nove instalacije i niskoenergetske kuće. Maksimalne uštede, maksimalna učinkovitost, minimalne emisije CO<sub>2</sub>, minimalno prostora.**

Panasonic je projektirao nove Aquarea toplinske pumpe split sustav i monoblok koje traže visokoučinkovite uređaje. Neovisno o vremenskim prilikama, Aquarea radi čak i na -20 °C. Novi Aquarea sustav jednostavan je za ugradnju na nove ili postojeće instalacije, u svim vrstama objekata.

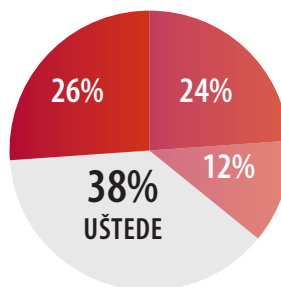
**Visoka učinkovitost pomaže udovoljiti strogim zahtjevima u građevinarstvu i smanjuju troškove zgrade**

Grijanje i proizvodnja tople vode imaju vrlo važan utjecaj na potrošnju energije u domu. Učinkovite Panasonicove toplinske pumpe značajno smanjuju potrošnju energije u Vašem domu.

Ukupna potrošnja energije standardne kuće u usporedbi s potrošnjom kuće s Panasonicovim toplinskim pumpama



Ukupna potrošnja energije standardne kuće<sup>1</sup>



Potrošnja energije s Panasonicovim toplinskim pumpama<sup>2</sup>

- Grijanje
- Sanitarna topla voda
- Kućanski aparati<sup>3</sup>

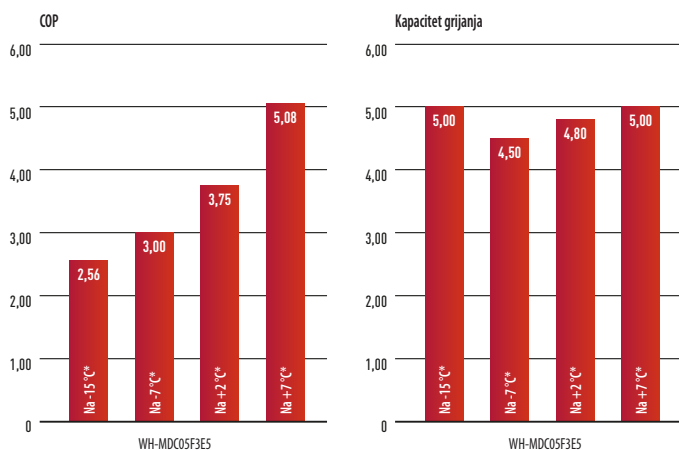
1. Izvor: IDEA, europske vrijednosti 2010. Potrošnja standardne kuće od 80 kWh/(m<sup>2</sup>·godina).  
2. Izvor: Panasonic, simulacija RT2012, kuća od 50 kWh/(m<sup>2</sup>·godina) godišnje, opremljena Panasonicovom toplinskom pumpom.  
3. Primjerice hladnjak, pećnica...



## Glavni elementi linije

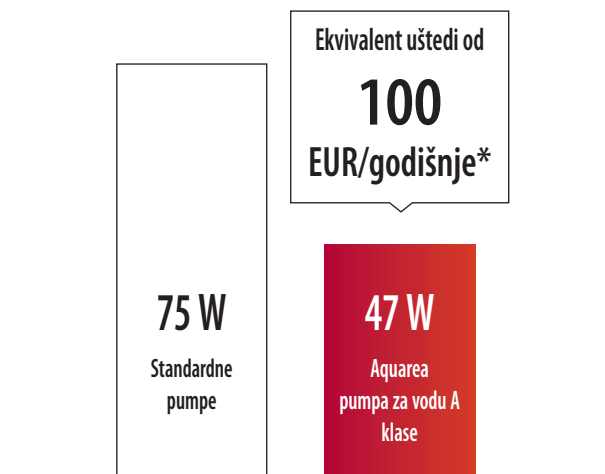
- Pumpa A klase značajno smanjuje potrošnju energije
- Pumpa A klase regulira pritisak vode prema zahtjevima, smanjujući potrošnju energije i šum u ventilima, a ugradnju čini jednostavnom.
- Nije potreban pomoćni grijač za održavanje kapaciteta pri  $-15\text{ }^{\circ}\text{C}$ , jamstvo visoke učinkovitosti čak i pri  $-15\text{ }^{\circ}\text{C}$
- Daljinskom upravljaču dodane su mnoge funkcije: automatski način rada, način rada tijekom praznika, prikaz potrošnje energije

### High Performance pumpe vrlo su učinkovite



\* Grijanje vode na  $35\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

### Usporedba potrošnje energije – standardne pumpe u odnosu na pumpe A klase

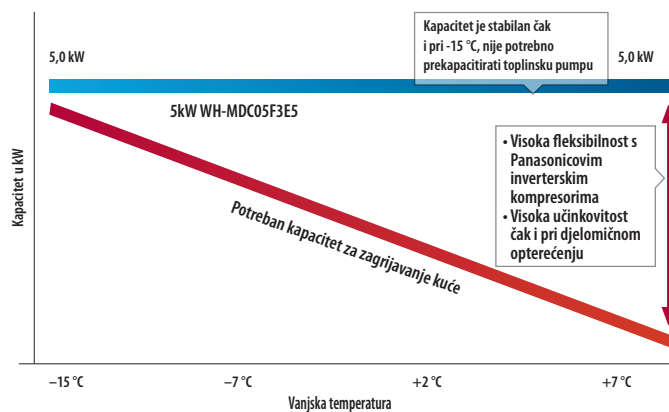


Nova pumpa A klase sa stalnim protokom vode (dinamička regulacija pumpe) za monoblok od 5kW

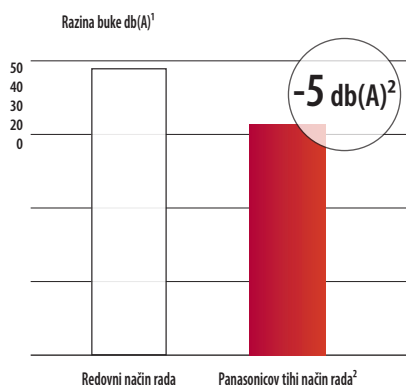
\* Temeljeno na njemačkom tržištu: pod pretpostavkom da standardna pumpa može varirati ovisno o potrošnji i troškovima energije.

## Uz Panasonicovu toplinsku pumpu, nema potrebe prekomjerno kapacitirati toplinsku pumpu kako bi se postigao željeni kapacitet pri niskim temperaturama.

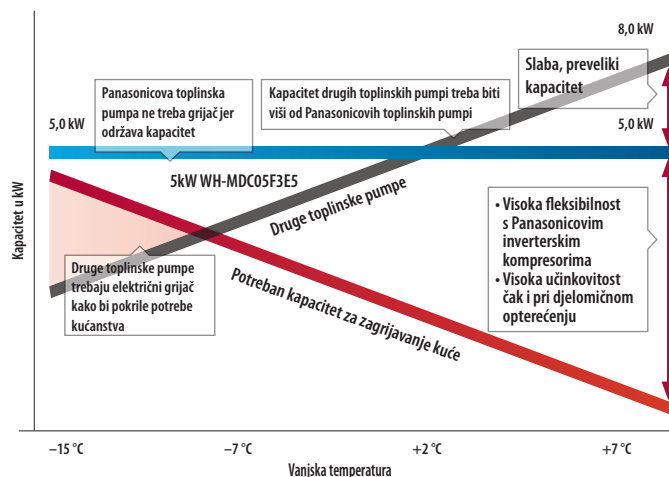
- Namjenska programska oprema za niskoenergetske kuće koja omogućuje toplinskoj pumpi proizvodnju tople vode na  $20\text{ }^{\circ}\text{C}$ . To je potrebno tijekom godišnjih doba, kada je potrebno lagano zagrijavanje
- Nema potrebe za dodatnom ekspanzijskom posudom budući da jedinica već ima jednu od 6 l
- Nije potreban međuspremnik budući da Panasonicova toplinska pumpa ima invertni kompresor koji regulira kapacitet. (Molimo da u servisnom priručniku provjerite minimalnu potrebnu zapreminu vode u krugu)
- 3 kW električni grijač nalazi se na toplinskoj pumpi
- Panasonicove toplinske pumpe rade i uz niske vanjske temperature, pa i do  $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$  i jamče grijanje i bez dodatnog sustava grijanja sve do  $-15\text{ }^{\circ}\text{C}$
- Panasonicove toplinske pumpe vrlo su tihe i imaju program za noćni rad u kojem još tiše rade. Pogledajte kalkulator buke na: [www.panasonicproclub.com](http://www.panasonicproclub.com)



Posebna pozornost pružena je razinama buke - Panasonic je kreirao noćni način rada kako bi se smanjila buka kada je to potrebno.



1. Zvučni tlak mjereno 1 m od vanjske jedinice i na visini od 1,5 m.
2. Pri standardnim uvjetima uz kapacitet grijanja pri  $+7\text{ }^{\circ}\text{C}$  s temperaturom vode za grijanje  $35\text{ }^{\circ}\text{C}$  za vanjske jedinice s dva ventilatora. Za vanjsku jedinicu s jednim ventilatorom smanjenje tijekom noćnog načina rada je 3  $\text{db(A)}$ .



NOVI T-CAP ZA  
IZUZETNO NISKE  
TEMPERATURE

100%  
kapaciteta  
na -15 °C

AQUAREA T-CAP

NOVA AQUAREA  
ALL IN ONE



NOVI SPLIT SUSTAV  
AQUAREA 16kW



## Nova Aquarea T-CAP

**Za izuzetno niske temperature. Ugradite pumpu za vodu A klase: ušteda energije najviša u toj klasi uređaja!**

Cijela T-CAP linija proizvoda može zamijeniti stare plinske kotlove ili kotlove na lož ulje, a u novoj instalaciji ima i podno grijanje, radijatore za niske temperature ili čak ventilokonvektorske grijače. Ova serija može se priključiti i na solarni komplet kako bi se povećala učinkovitost i smanjio utjecaj na ekosustav. Naposljetku, možete priključiti i termostat za još bolju kontrolu i upravljanje grijanjem ili hlađenjem.

- T-CAP kratica je od „Total capacity“ (ukupan kapacitet). Ova nova linija proizvoda može održavati isti nazivni kapacitet čak i pri -15 °C bez pomoći električnog grijača.
- Velik učinak grijanja čak i pri niskim temperaturama okoliša.
- Održava kapacitet od 16 kW sve do vanjske temperature od -15 °C. Sadrži mnoge nove funkcije: automatski način rada, način rada tijekom praznika, prikaz potrošnje energije.

### Nova T-CAP linija proširena je pumpom od 16 kW

Nova pumpa snage 16 kW zadržava puni kapacitet od 16 kW pri vanjskim temperaturama i do -15 °C.

Uređaj od 16 kW savršeno odgovara adaptiranim domovima, kao i komercijalnim primjenama za grijanje i hlađenje te za osiguravanje tople sanitarne vode.

## Nova Aquarea T-CAP. Veliko poboljšanje kapaciteta pri niskim temperaturama okoliša uz visoku učinkovitost

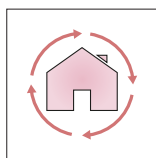
### Poboljšan veći kapacitet (16 kW)

Više uštede energije uz pumpu A klase.

### Dodana nova funkcija

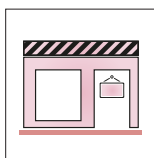
Automatski način rada, način rada tijekom praznika, prikaz potrošnje energije, nova regulacija odležavanja, način rada za sušenje betona, zaključavanje hlađenja i regulacija brzine pumpe.

### Primjene



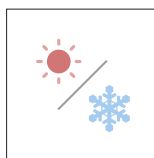
#### Za adaptirane domove

Jednostavno zamijenite skupe plinske ili kotlove na lož ulje visokoučinkovitim T-CAP-om od 16 kW ili upravljajte dvojnim instalacijama (toplinska pumpa i postojeći plinski ili kotao na lož ulje) upravljateljem toplinske pumpe. Više informacija na [www.panasonicproclub.com](http://www.panasonicproclub.com)



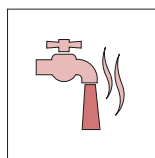
#### Za komercijalne primjene

Sada je dostupan širok raspon kapaciteta – od 9 kW do 45 kW s upravljateljem toplinske pumpe. Također je moguće je povezivanje sa do pet toplinskih pumpi u kaskadi s upravljateljem toplinske pumpe.



#### Za grijanje i hlađenje

Model od 16 kW može zagrijavati vodu na 55 °C i radi pri temperaturama od čak –20 °C. Hlađenje je moguće aktivirati s daljinskog upravljača za hlađenje vode do +5 °C.

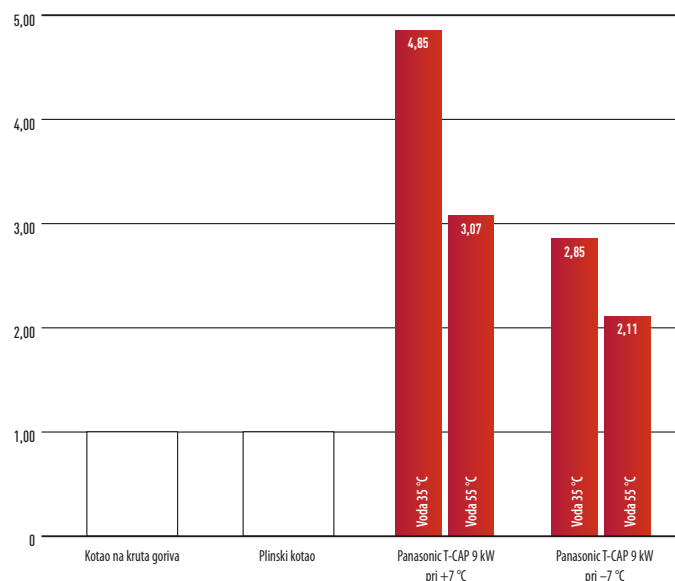


#### Za grijanje i sanitarnu toplu vodu

Učinkoviti bojler za toplu vodu u domaćinstvu omogućuje pohranu velike količine vode za velike potrošače tople vode (primjerice za jacuzzi ili kadu). Svi naši spremnici imaju zaštitu od legionele s dodatnim grijačem od 3 kW.

## Najbolja učinkovitost u usporedbi s učinkovitosti ostalih sustava grijanja

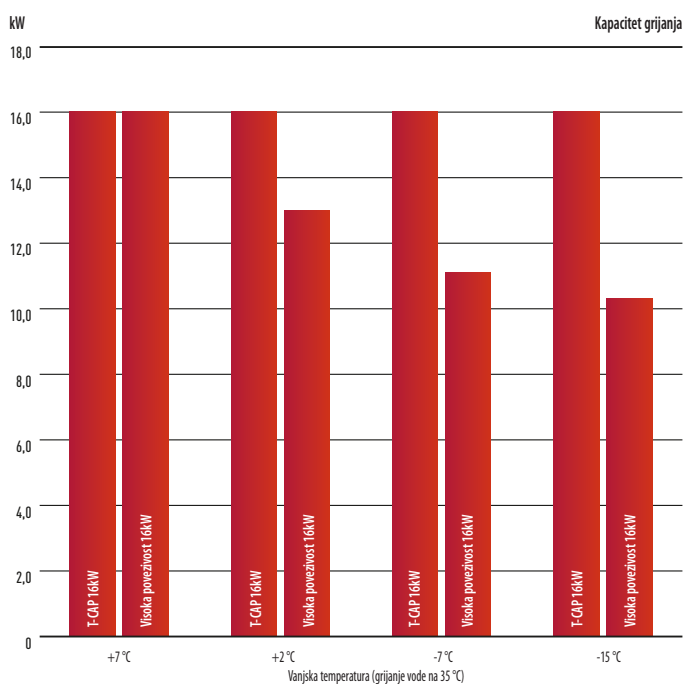
Toplinske pumpe Panasonic imaju maksimalni COP od 4,85 pri +7 °C što ih čini učinkovitijima od kotlova na fosilna goriva, plinskih kotlova i električnih grijača.



## Pumpa za vodu A klase. Veća ušteda energije

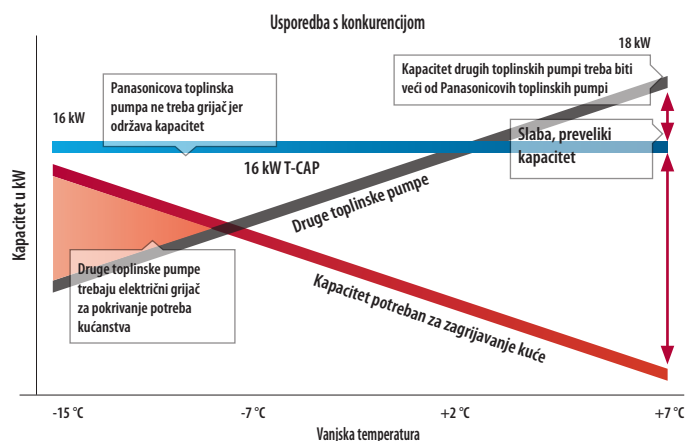
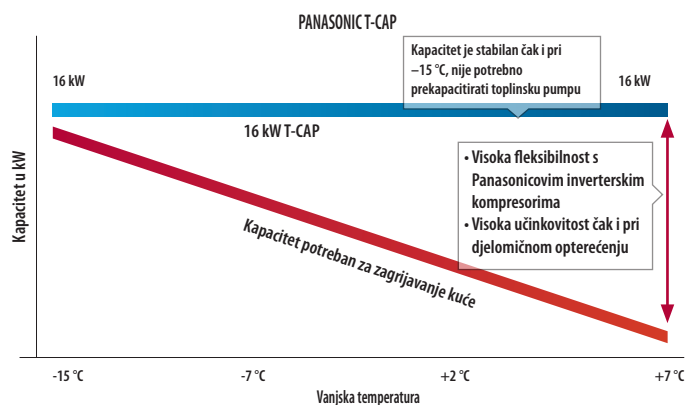
### Aquarea T-CAP održava nazivni kapacitet do –15 °C

Linija T-CAP može održavati isti nazivni kapacitet čak i pri –15 °C bez pomoći električnog grijača. T-CAP može osigurati i iznimno visoku učinkovitost bez obzira na vanjsku ili temperaturu vode. Panasonic je sada proširio raspon proizvoda s novim trofaznim uređajem od 16 kW.



- Moguće je odabrati kapacitet dodatnog grijača (3/6/9 kW)
- Moguća je softverska aktivacija hlađenja\*

\* Aktivaciju može izvršiti samo servisni partner ili instalater



AQUAREA HT  
RJEŠENJE ZA  
ADAPTACIJE 65 °C

Izlazna voda  
65 °C

VISOKOTEMPERATURN  
TOPLINSKA PUMPA



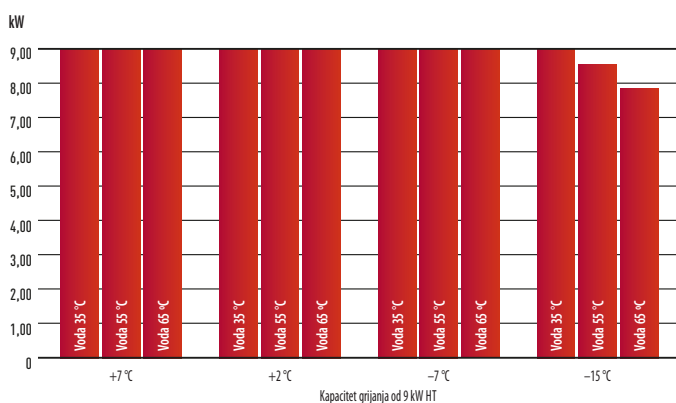
## Novi Aquarea HT

**Idealan za adaptacije: ekološki izvor energije u suradnji s postojećim radiatorima**

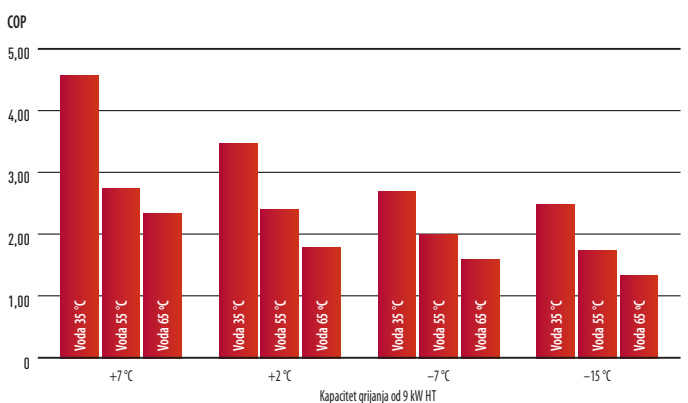
Zamijenite klasični izvor grijanja (poput lož ulja ili plina) sustavom Aquarea HT, ali zadržite stare radijatore radi minimalnog narušavanja doma. Od 9 do 12 kW. Za kuću s radiatorima za visoke temperature (primjerice od lijevanog željeza), Aquarea HT rješenje najprikladnije je budući da Aquarea HT pruža izlaznu temperaturu vode od 65 °C čak i pri vrlo niskim vanjskim temperaturama od -15 °C. Aquarea HT može isporučivati toplu vodu do 65 °C samo s toplinskom pumpom.

**Panasonic Aquarea HT iznimno je učinkovita čak i pri niskim temperaturama.**

Kapacitet grijanja 9 kW HT (WH-SHF09F3E5)



COP Koeffcijent učinkovitosti



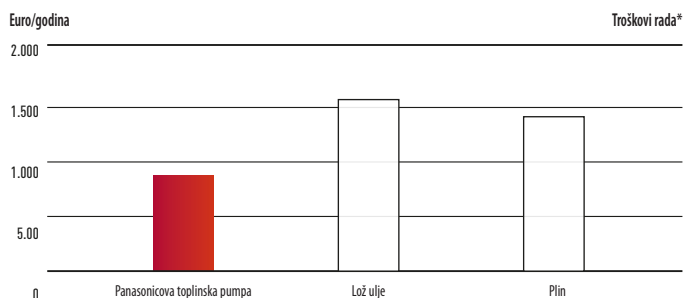


**Panasonic Aquarea HT iznimno je učinkovita čak i pri niskim temperaturama**

## Aquarea HT: velike uštede uz malu količinu CO<sub>2</sub>

Rezultati zamjene tradicionalnih sustava grijanja sustavom Aquarea HT jasno su uočljivi: najniži troškovi i najmanja emisija CO<sub>2</sub>. Panasonicove toplinske pumpe znatno su učinkovitije od plinskih kotlova i pomažu u postizanju željene potrošnje Vašega doma.

### Godišnja ušteda s Aquarea HT



\* Za kuću od 170 m<sup>2</sup> i energetske gubitke od 40 W/m<sup>2</sup> u uvjetima srednje Europe, minimalna vanjska temperatura –10 °C.

### Jednostavna ugradnja

Toplinske pumpe za zrak jednostavne su za ugradnju. Nije potreban dimnjak, plinski spoj ili spremnik za lož ulje. Sve što je potrebno je standardno napajanje. Aquarea toplinske pumpe brzo se pokreću.

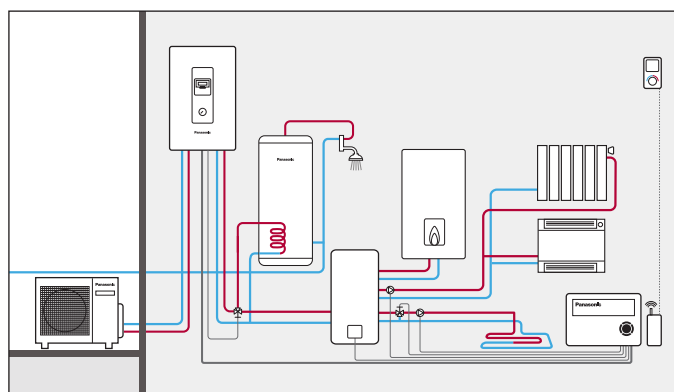
### Pametan bivalentni rad

Zahvaljujući Aquarea HPM-u (Heat Pump Manager – upravitelj toplinske pumpe), moguće je kombinirati različite izvore topline i koristiti najpogodniji, ovisno o željama korisnika. Ovo pametno upravljanje odlučuje koji je izvor najbolje u tom trenutku koristiti.

Stoga, ako je potrebno kombinirati plinski grijač, lož ulje s toplinskom pumpom, Aquarea HPM upravitelj toplinske pumpe najbolje je rješenje.

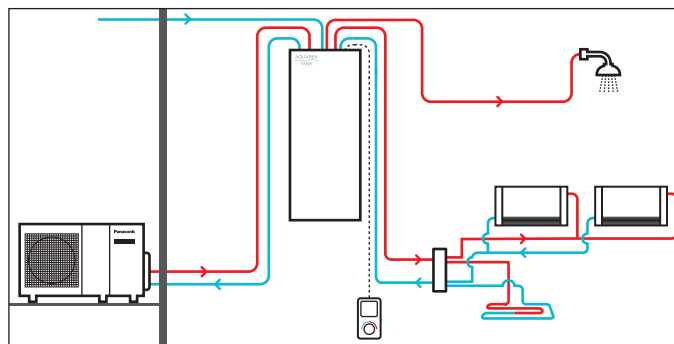


### Upravljanje za toplinsku pumpu + kotao uz toplom vodom za domaćinstvo s PAW-HPM12ZONELCD-U



### Novi spremnik Aquarea Novi spremnik za toplu vodu u domaćinstvu s međuspremnikom.

Namijenjen za primjenu prilikom adaptacija, novi spremnik za toplu vodu u domaćinstvu od 200 l s međuspremnikom od 80 l posebice je pogodan za brzu dogradnju postojećih instalacija. Panasonic je razvio novi spremnik s međuspremnikom od 80 l i bojler za toplu sanitarnu vodu od 200 l. Ovaj spremnik uključuje 3-smjerni ventil i pumpu A klase. Jednostavna ugradnja, lijep izgled, visoka učinkovitost za proizvodnju tople vode u domaćinstvu i za grijanje. PAW-TD20B8E3-NDS





RJEŠENJE ZA TRGOVINE  
I RESTORANE  
KAPACITET 80 KW

a smile shared  
a red rose  
WITH LOVE  
Carluccio's



NOVI SPLIT SUSTAV  
AQUAREA 16 KW

## Aquarea komercijalna uporaba

### Rješenja za najveće uštede

Učinkovite toplinske pumpe Panasonic značajno smanjuju potrošnju energije u Vašim poslovnim prostorima. Najnovija poboljšanja tehnologije toplinskih pumpi izvora zraka uključujući kompaktne sustave jednostruke jedinice idealno su rješenje za stambene i poslovne prostore. Nude uštedu prostora, energetski učinkovito grijanje, a jednostavno se prilagođavaju za instalacije u stanovima, kućama i poslovnim prostorima. Uz to, za poslovne djelatnosti koje proizvode toplinu, poput restorana, ugrađeni Aquarea sustav toplinske pumpe koristi takvu otpadnu toplinu za dodatno poboljšanje energetske učinkovitosti.



### Studija slučaja: Carlucciov restoran:

Carlucciov restoran želio je ugraditi sustav koji bi osigurao željenu količinu tople vode na odgovarajućoj temperaturi uz istodobno smanjenje troškova energije. Nakon konzultacije s Carlucciovim restoranom, donijeta je odluka da je njihova nova lokacija u Meadowhall trgovačkom centru u Sheffieldu buduću da ima dobre preduvjete za ugradnju sustava toplinske pumpe zrak-voda. Restorani koji su otprije u tom lancu opremljeni su tradicionalnijim sustavom kotlova od 12 kW. FWP je ugradio 12 kW Aquarea T-CAP monoblok jedinicu koja omogućuje usmjeravanje slobodnog zraka iz krovnog prostora kuhinje i njegovo provođenje kroz jedinicu za kondenzaciju proizvedeći tako toplu vodu na optimalnoj temperaturi. Uz visoki koeficijent učinkovitosti (COP) za svaki kW električne energije koji sustav koristi, jedinica daje 4 kW energije. To jedinicu Aquarea čini daleko ekonomičnijom od konvencionalnog sustava grijanja. Kad je izvršena usporedba Carluccio restorana u Sheffieldu s ostalim restoranima slične veličine, zamijećena je znatna ušteda energije. Za grijanje vode za njihov restoran u Leedsu troškovi su iznosili 3782 GBP dok je u trgovačkom centru Meadowhall taj trošak bio samo 951 GBP. Takve znatne i mjerljive uštede znače da će do povrata investicije doći za približno 2 godine te da je postignut COP od približno 3,91.

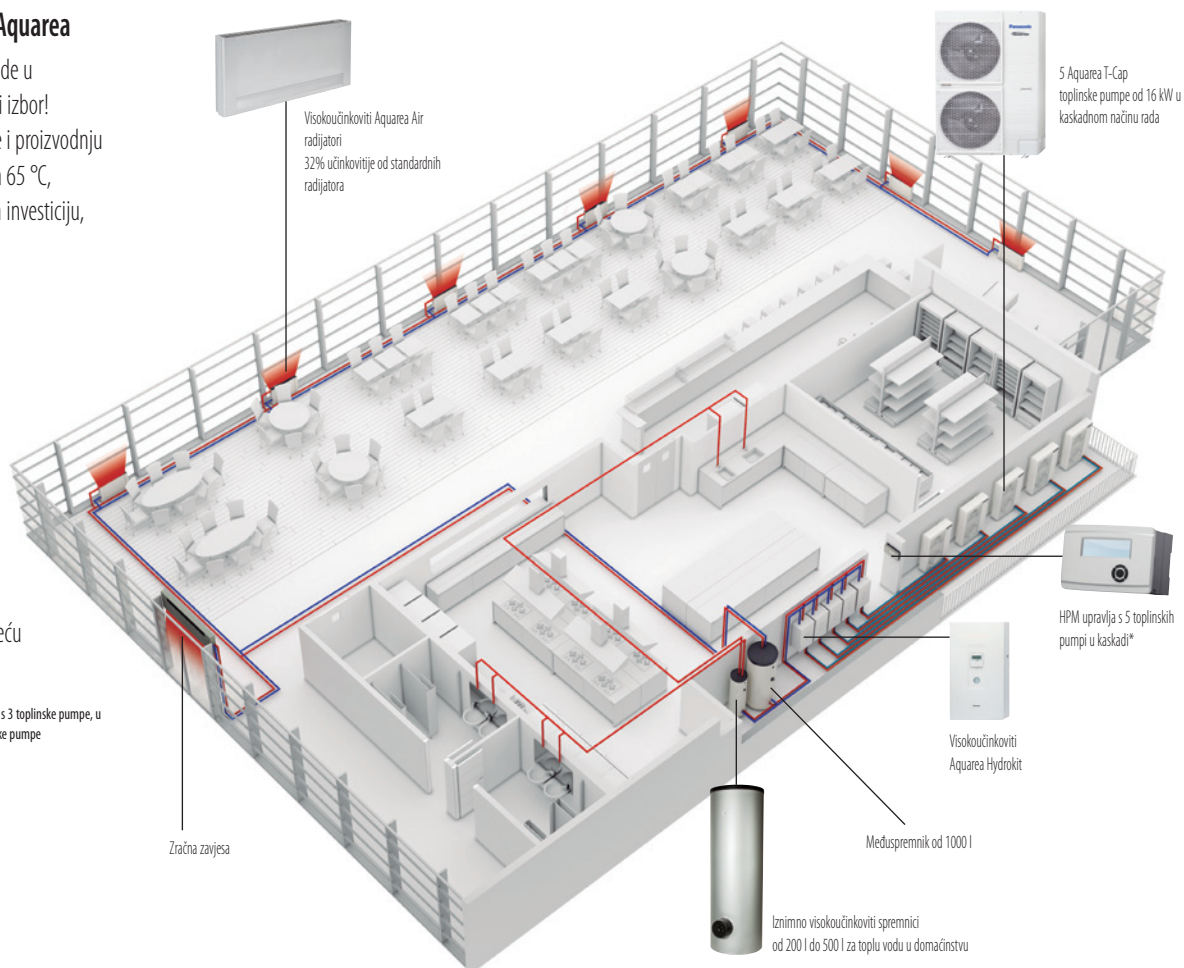
## Restoran sa sustavom Aquarea

Ako tražite mogućnosti uštede u poslovanju, Aquarea je pravi izbor! Idealna za grijanje, hlađenje i proizvodnju velike količine tople vode na 65 °C, Aquarea izuzetno brzo vraća investiciju, uz vrlo mali ugljični otisak.

### Ključne prednosti

- Učinkovito proizvodi toplu vodu
- Brzi povrat investicije
- Jednostavno upravljanje
- Kaskadno upravljanje za veću izdržljivost sustava

\* 1 upravitelj toplinske pumpe može upravljati s 3 toplinske pumpe, u ovom slučaju potrebna su 2 upravitelja toplinske pumpe



## Trgovački centar s Aquarea

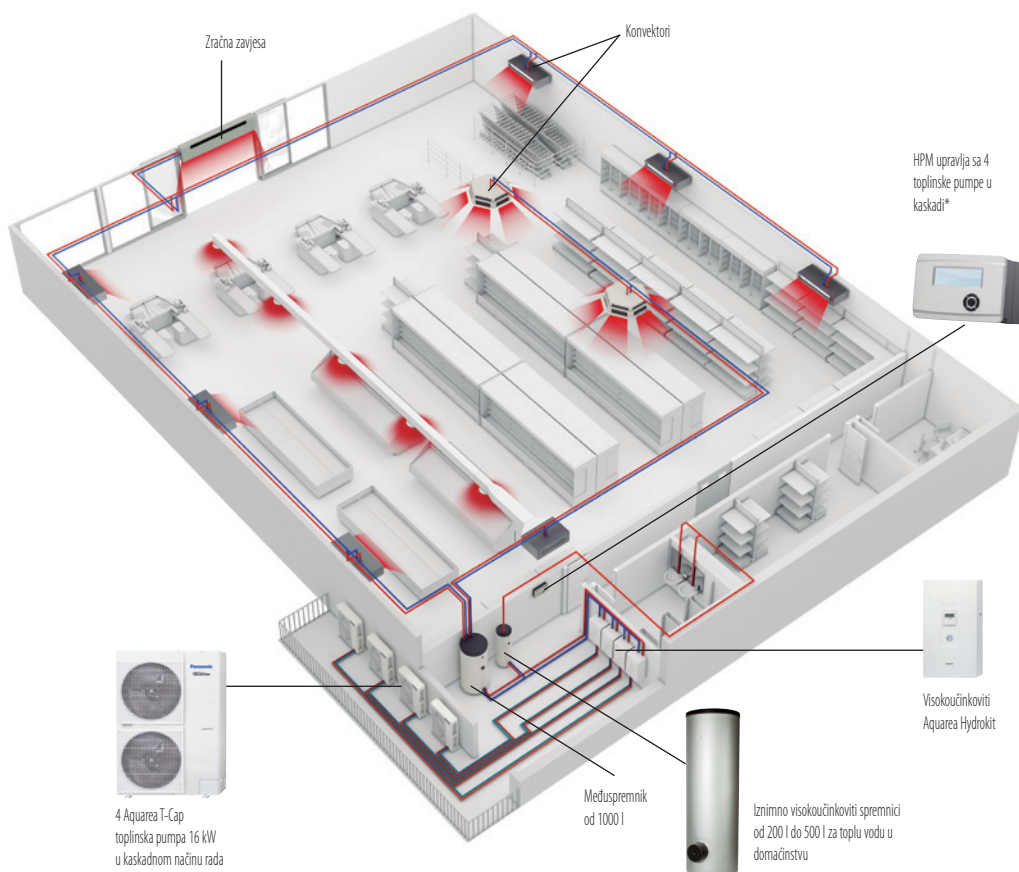
Tehnologija toplinskih pumpi skalabilna je što znači da se može ugrađivati u zgrade različitih veličina u kojima pruža toplinska rješenja za male, ali i za velike potrebe. Tehnologija također ne šteti okolišu u usporedbi s postojećima te pruža značajno učinkovitije korištenje energije i manje emisije u većini slučajeva, dok u usporedbi s uređajima na fosilna goriva osigurava značajne uštede u troškovima rada.

### Prilagodljivo s Vašim sustavom vode

Jednostavno povezivanje na postojeći sustav.

- Ventilokonvektori
- Podno grijanje
- 4-smjerni i 2-smjerni konvektori
- Spremnici za toplu vodu u domaćinstvu
- Visokoučinkovit sustav
- Vrlo dobro upravljanje opterećenjem
- Kaskadno upravljanje za veću izdržljivost sustava

\* 1 upravitelj toplinske pumpe može upravljati s 3 toplinske pumpe, u ovom slučaju potrebna su 2 upravitelja toplinske pumpe





**5,00 COP**  
visoka  
učinkovitost  
AQUAREA  
HIGH PERFORMANCE

**100%**  
kapaciteta  
na -15 °C  
AQUAREA T-CAP

**NOVA ALL IN ONE  
KOMPAKTNA I  
JEDNOSTAVNA ZA  
UGRADNJU**

## Nova Aquarea All in One

### Hidromodul + spremnik od 200 l. Od 3 do 16 kW.

Aquarea All in One nova je generacija Panasonicove toplinske pumpe za grijanje, hlađenje i toplu vodu u domaćinstvu (DHW). Novi raspon uređaja inteligentno objedinjuje najbolju Hydrokit tehnologiju sa spremnikom od nehrđajućeg čelika vrhunske kvalitete koji također ima 10-godišnje jamstvo. Na taj način Panasonic kombinira najbolji dizajn s radnim svojstvima proizvoda za postizanje najvišeg COP-a na tržištu.

Ovo visokoučinkovito rješenje brzo je i jednostavno za ugradnju. Zahvaljujući tvornički postavljenim cijevima, moguća je ušteda vremena pri ugradnji do 50%. Spojevi cijevi koji su pametno smješteni na dnu jedinice dodatno olakšavaju ugradnju. Rješenje All in One koje također šteti savršeno je za ugradnju u kuhinji radi posebnog dizajna. Uz to, Panasonic je razvio liniju upravljača koji omogućavaju upravljanje sa 2 zone grijanja, bivalentne i kaskadne sustave.

**UKLJUČUJE  
200 l  
SPREMNIK OD  
NEHRĐAJUĆEG  
ČELIKA**

- Visokoučinkovito rješenje
- Brza i jednostavna ugradnja. Smanjuje troškove ugradnje. Cijevi na dnu uređaja All in One
- Pumpa za vodu A klase
- Spremnik od 200 l od nehrđajućeg čelika s 10 godina jamstva
- Jednostavna integracija daljinskog upravljača HPM-a
- Spremnik od najboljeg nehrđajućeg čelika s velikom izolacijom koja smanjuje energetske gubitke
- Velika površina izmjenjivača povećava učinkovitost
- Ušteda prostora: 1.800 V x 598 Š x 717 D
- Aquarea hidraulički modul najboljih radnih svojstava za zagrijavanje vode
- Održavanje sprijeda. Električni priključci na prednjem dijelu
- Ugrađeni filtri
- Maks. temp. vode na izlazu 55 °C

Napomena: Moguća softverska aktivacija hlađenja. Aktivaciju može izvršiti samo servisni partner.



## Što Aquarea All in One čini jedinstvenom?

### Širok asortiman

Do 14 različitih kombinacija. Od 3 kW do 16 kW.

- Visoka učinkovitost za nove instalacije i niskoenergetske kuće.
- T-CAP za izuzetno niske temperature osigurava stalno grijanje i pri  $-15\text{ }^{\circ}\text{C}$ .



Visoka učinkovitost	3 kW (jednofazno)	5 kW (jednofazno)	7 kW (jednofazno)	9 kW (jednofazno, trofazno)	12 kW (jednofazno, trofazno)	16 kW (jednofazno, trofazno)
T-CAP				9 kW (jednofazno, trofazno)	12 kW (jednofazno, trofazno)	16 kW (trofazno)

### To je Panasonic:

Panasonic je vodeći svjetski proizvođač kompresora i predstavlja srce svake toplinske pumpe.

### Inteligentan dizajn

Poslušali smo svoje stručnjake za ugradnju. Rezultat su spojevi cijevi na dnu jedinice što ugradnju čini jednostavnijom te budući da cijevi nisu vidljive, jedinica je estetski prihvatljivija. Dodatne prednosti su i prostor na vrhu jedinice, a nema potrebe ni održavati prostor potreban za pristup prilikom održavanja.

### Nova funkcija za instalatera

- Način podnog grijanja za sušenje betona
- Mogućnost otključavanja hlađenja
- Upravljanje pumpom A klase sa 7 brzina

### Visoka učinkovitost

Grijanje, COP do 5. Topla voda u domaćinstvu, COP do 2,5. Pumpa za vodu A klase.

### Mogućnosti povezivanja

Moguće je ugraditi tri daljinska upravljača:

- Novi daljinski upravljač. Nova funkcija za korisnika:
  - Automatski način rada za grijanje i hlađenje
  - Prikaz potrošnje energije
  - Postavljanje načina rada tijekom praznika
- Upravitelj toplinske pumpe za više od 600 mogućih instalacija (kao upravljanje sa 2 zone, bivalentno i dr.)
- Upravitelj toplinske pumpe s dodirnim LCD zaslonom.



### Jamstvo

- 5 godina jamstva za kompresore
- 10 godina jamstva za sve spremnike All in One

Idealna za ugradnju u novom domu, Aquarea All in One posebno je pogodna i za projekte dogradnje postojećih instalacija štedeći prostor i vrijeme potrebno za ugradnju.

### Ušteda prostora

Hidromodul i spremnik u zajedničkom kućištu.

### Jednostavna i brza ugradnja

Nije potrebna instalacija između unutarnje jedinice i spremnika. Uključen filtar za vodu.

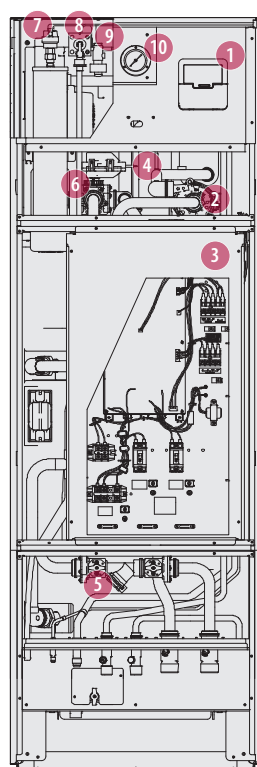
### Dodatna oprema All in One:

PAW-ADC-PREKIT: pribor za spajanje cijevi.

PAW-ADC-CV150: dekorativni magnetski bočni poklopac.

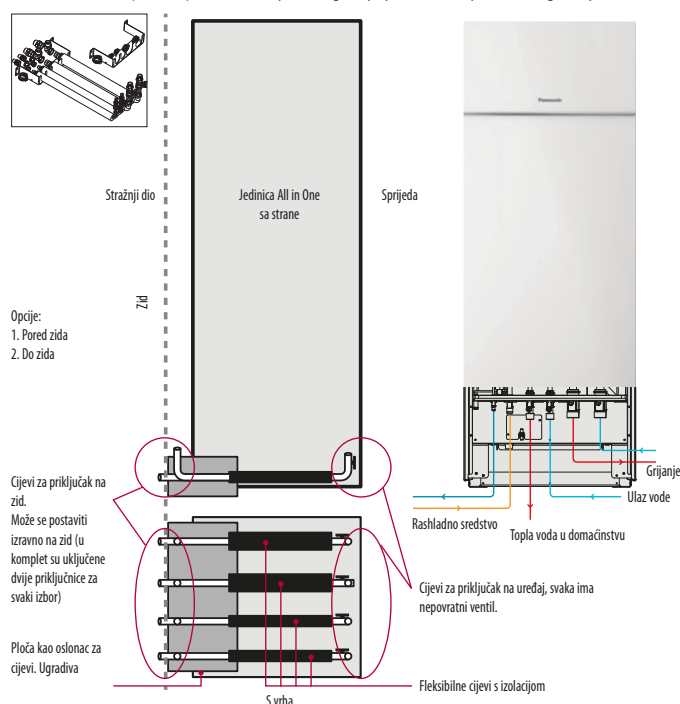
Više informacija nalazi se na stranici s dodatnim priborom.

- |                             |                          |
|-----------------------------|--------------------------|
| 1. Upravljačka ploča        | 6. 3-smjerni ventil      |
| 2. Pumpa za vodu            | 7. Ventil za ispušt zrak |
| 3. Poklopac kontrolne ploče | 8. Rasteretni ventil     |
| 4. Ekspanzijska posuda      | 9. Sklopka za protok     |
| 5. Pribor filtra za vodu    | 10. Manometar            |



### Komplet za predinstalaciju PAW-ADC-PREKIT (opcionalno)

Jedinstveni komplet za predinstalaciju omogućuje jednostavniju i bržu ugradnju.



# Upravljanje i povezivost

Swjesni važnosti upravljanja i povezivosti u ponudi najveće udobnosti po najnižoj cijeni, tvrtka Panasonic svojim korisnicima nudi najnoviju tehnologiju posebno dizajniranu kako bismo osigurali da naši sustavi toplinskih pumpi Aquarea pruže maksimalnu učinkovitost. Toplinskom pumpom možete pravilno upravljati i vršiti sveobuhvatan nadzor i upravljanje s bilo kojeg mjesta na svijetu uz potpuno iste funkcije koje pruža daljinski upravljač pomoću internetske aplikacije koju je Panasonic razvio za Vas.

## Novi daljinski upravljač

Panasonic je predstavio novi daljinski upravljač kako bi poboljšao učinkovitost, povećao udobnost i osigurao maksimalne uštede.

### Nova funkcija za instalatera

- Način podnog grijanja za sušenje betona
- Kako zaključati hlađenje
- Upravljanje pumpom A klase sa 7 brzina

**Način podnog grijanja za sušenje betona:** omogućuje polagano povećanje temperature podnog grijanja pomoću softvera.



**Grijanje i hlađenje:** hlađenje može s daljinskog upravljača na mjestu ugradnje omogućiti ovlaštenu servisnu ili instalater.

**Pumpa sa 7 brzina:** brzinu pumpe moguće je odabrati na daljinskom upravljaču.

## Nova mogućnost izmjene upravljanja daljinskim upravljačem

**Bolje korisničko sučelje:**

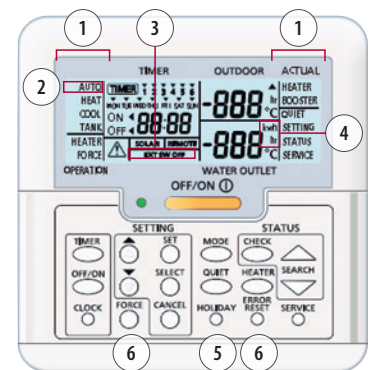
1. dodan način rada tijekom praznika
2. dodan prikaz potrošnje energije

**LCD zaslon:**

1. prošireni LCD zaslon za prikaz načina rada na lijevoj i desnoj strani
2. dodan AUTO način rada i uklonjen prikaz odleđivanja (koristi se treptanje znaka grijanja)
3. nije dostupna izmjena u EXT SW OFF
4. dodani kWh i sati

**Gumb:**

5. dodana tipka za način rada tijekom praznika
6. promijenjen položaj prisilnog rada i poništavanja pogreške



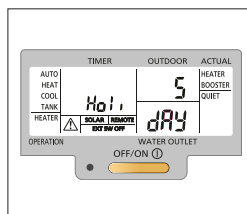
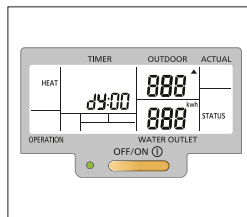
## Nova funkcija za krajnjeg korisnika

- Automatski način rada za grijanje i hlađenje
- Prikaz potrošnje energije
- Postavljanje načina rada tijekom praznika

**Automatski način rada:** automatski izmjenjuje grijanje i hlađenje ovisno o vanjskoj temperaturi.

**Potrošnja energije:** prikazuje potrošnju energije toplinske pumpe, podijelenu prema grijanju, hlađenju i toploj vodi za domaćinstvo te ukupnu potrošnju energije.

**Način rada tijekom praznika:** omogućuje nastavak rada sustava nakon završetka Vaših praznika na postavljenoj temperaturi.





Sa ili bez ugrađenog zaslona



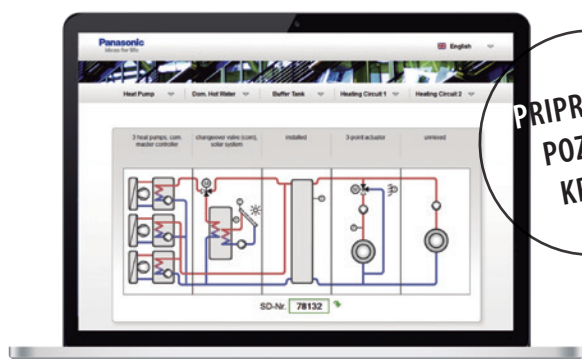
Vanjski dodirni zaslon s upraviteljem toplinske pumpe

Opcionalno

## Novi upravitelj toplinske pumpe

Povezan na usmjerivač, sve informacije o sustavu grijanja koje nadzire upravitelj toplinske pumpe dostupne su s interneta. Instalateri, servisne tvrtke i krajnji korisnici daljinski nadgledaju ugradnju.

Panasonic je razvio novi način rada za HPM jednostavan za pokretanje. Pokrenite svoj bivalentni sustav za samo 10 minuta!



PRIPREMA...  
POZOR...  
KRENI!

### Jednostavna ugradnja i jednostavna konfiguracija

Spreman: prethodno programiranih do 610 shema primjena/sustava

Pozor: pri pokretanju - navedite broj sheme primjene/sustava

Kreni: kontroler započinje rad u skladu s odabranom shemom

### Sljedeća generacija Aquarea upravitelja

Nova generacija pametnih upravljača za ekološki prihvatljivo i učinkovito grijanje u obliku prilagodljivog samostojećeg upravljača za grijanje i toplu vodu u domaćinstvu.



### Panasonic nudi:

Trendove. Statistiku. Optimizaciju upravljanja potrošnjom energije. Alarm. Rukovanje + održavanje. Cjelokupnu dokumentaciju i dr.

### Ključne prednosti

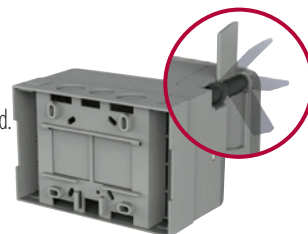
- Jednostavan odabir sa sustavom "spreman za uporabu"
- Do 610 prethodno konfiguriranih instalacija dostupno na [www.panasonicproclub.com](http://www.panasonicproclub.com)
- Za velike instalacije moguć je kaskadni sustav.
- Bivalentno upravljanje koje može upravljati i plinskim kotlovima
- Može upravljati s 2 miješane zone zagrijavanja
- Spreman za pametnu mrežu
- Rad solarne ploče u stvaranju topline kad PV generira električnu energiju
- Internetski pristup s upravljanjem svim parametrima.
- Jednostavna ugradnja i manje od 3 minute za konfiguraciju složenog sustava

### Tehničke specifikacije

- Nova funkcija: pametno postavljanje
- Upravljanje s 2 x miješana kruga grijanja
- Podni suhi program
- Kaskadni/bivalentni upravljač
- Automatska sklopka sa grijanja na hlađenje
- Noćni rad: - unutarnji upravitelj energijom
- Kontrola solarnog kolektora
- Prioritet tople vode u domaćinstvu
- Jednostavan za pokretanje – jednostavan za rukovanje
- 7 izlaznih releja
- 0-10 V ulazni/izlazni signal
- ulaz za 8 senzora (PT1000)
- USB sučelje (prijenos, servis, daljinsko upravljanje, trend)
- RS485 sučelje (kom. s dodatnom toplinskom pumpom)
- RS485 sučelje (za vanjski zaslon)
- Ugrađeni zaslon za tekst s pozadinskom rasvjetom

### Jednostavna ugradnja

Jednostavna ugradnja bez vijaka u ormariću/vratima ili na DIN-vodilicu. Moguća je ugradnja i izravno na zid.





## Internetsko upravljanje

**Upravlajte toplinskom pumpom s bilo kojeg mjesta. Regulirajte udobnost i učinkovitost uz najmanju potrošnju energije**

### Što je to internetsko upravljanje?

Internetsko upravljanje nova je generacija sustava koja pruža praktično i jednostavno daljinsko upravljanje klimatizacijskim uređajem ili jedinicom toplinske pumpe s bilo kojeg mjesta, jednostavnom uporabom pametnog telefona Android ili iOS, tableta ili osobnog računala putem interneta s dodatnim ožičanim senzorom temperature u prostoriji s prikazom sobne temperature (samo PAW-AW-WIFI-1A).

### Jednostavna ugradnja

Isporučenim kablom povežite uređaj za internetsko upravljanje s klimatizacijskim uređajem ili toplinskom pumpom i zatim ih povežite sa svojom WIFI pristupnom točkom.

### Internetsko upravljanje. Jednostavna ugradnja. Maksimalne prednosti:

Internetsko upravljanje vodi se sloganom "Vaš dom u oblaku" što predstavlja jednostavno rješenje lakog rukovanja i upravljanja uređajem za što nisu potrebne posebne komunikacijske ili računalne vještine.

Bez poslužitelja. Bez adaptera. Bez kabela. Potrebna je samo mala kutija povezana i smještena u blizini unutarnje jedinice klimatizacijskog uređaja... i Vaš pametni telefon, tablet ili osobno računalo.

Kad ste kod kuće, Vaša postojeća WiFi veza čini sve ostalo. Pokrenite aplikaciju na svom pametnom telefonu, tabletu ili računalu i uživajte u novom doživljaju udobnosti. Ako ste izvan kuće, samo pokrenite aplikaciju i iz oblaka upravljajte klimatizacijskim uređajem kod kuće. Intuitivna i jednostavna aplikacija na zaslonu pametnog telefona ili osobnog računala omogućuje upravljanje klimatizacijskom jedinicom potpuno na isti način kao s daljinskog upravljača kad ste kod kuće.

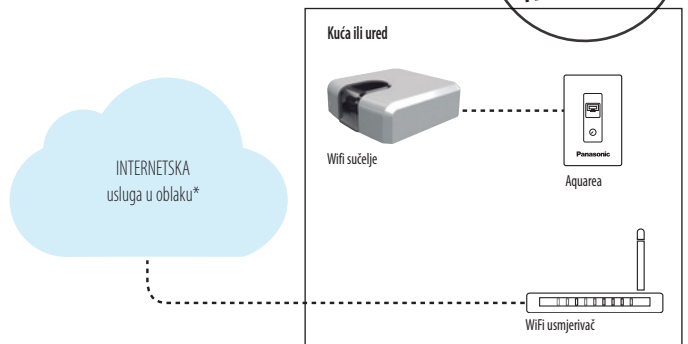
Internetsko upravljanje možete preuzeti iz Apple AppStorea i Android PlayStorea.

### Upravlajte svojim klimatizacijskim uređajem pomoću pametnog uređaja za internetsko upravljanje pomoću pametnih telefona, tableta i osobnog računala i pametnog stolnog telefona putem interneta

Ponuđene su iste funkcije kao da ste kod kuće ili u uredu: pokretanje/zaustavljanje, odabir načina rada, postavljanje temperature, sobna temperatura i sl. kao i novim naprednim značajkama koje pruža internetsko upravljanje kako bi se postigla najveća udobnost i učinkovitost uz najmanju potrošnju energije.

Preuzmite kontrolu s bilo kojeg mjesta!

**NOVI SENZOR  
SOBNE  
TEMPERATURE**



\* Funkcije ovise o licenci. Prethodno navedeni podaci podložni su promjenama i ažuriranju.

PA-AW-WIFI-1 IntesisHome za internetsko upravljanje PAW-AW-WIFI-1 IntesisHome za internetsku regulaciju s ožičanim senzorom sobne temperature za prikaz temperature u prostoriji.



### Studija slučaja: Helen, kupac Panasonic

"Dosadilo mi je grijati kuću u planinama tijekom vikenda kad nisam mogla tamo otići. Bio je to uzaludan i sasvim nepotreban trošak.

Ali sada, uz internetsko upravljanje, uspjela sam zaboraviti na neprilagodljivost tjednog programiranja grijanja. Ako ću otići tamo, jednostavno uključim svoje Panasonic Aquarea grijanje. A ako neću ići, ušteđenim novcem mogu kupiti karte za kazalište ili kino."

Jednostavno  
upravljanje  
putem BMS-a

POVEZIVOST



## Povezivost. Jednostavno upravljanje putem sustava automatike objekta

Velika prilagodljivost ugradnje u Vaše projekte KNX / EnOcean / Modbus omogućuj potpuni dvosmjerni nadzor i upravljanje svim funkcijskim parametrima



### Sučelje za povezivanje Aquareae sa KNX-om

Referenca: PAW-AW-KNX-1i

Ovo novo sučelje Aquareae-KNX omogućuje puni nadzor i upravljanje, u oba smjera, svih funkcionalnih parametara Aquarea upravljanja s KNX instalacijom.

- Male dimenzije. / Brza ugradnja i mogućnost skrivene ugradnje.
- Nije potrebno vanjsko napajanje.
- Izravno povezivanje s jedinicom.
- Potpuna interoperabilnost s KNX-om. Upravljanje i nadzor unutarnjim varijablama unutarnje jedinice sa senzora ili pristupnika te oznake grešaka i indikacije.
- Aquarea jedinicom moguće je istodobno upravljati s daljinskog upravljača Aquarea jedinice i sa KNX uređaja.



**KNX** Bilo koji standardni KNX uređaj

Naziv modela	Sučelje
PAW-AW-KNX-1i	Sučelje KNX
PAW-ZIG-A2W	Sučelje za spajanje na ZigBee
PAW-AW-MBS-1	Sučelje Modbus
PA-AW-WIFI-1	Sučelje za Intesishome za modele Aquarea
PA-AW-WIFI-1TE	Žičani sobni temperaturni senzor (samo za PA-AW-WIFI-1)

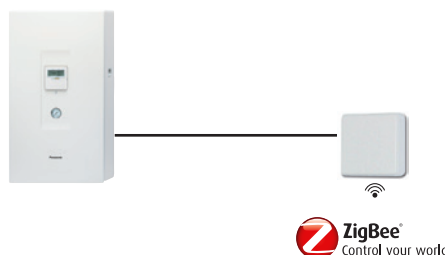


### Sučelje za povezivanje Aquareae sa KNX-om

Referenca: PAW-ZIG-A2W

Ovo novo kućno sučelje za automatizaciju Aquareae-ZigBee omogućuje puni nadzor i upravljanje, u oba smjera, svih funkcionalnih parametara Aquarea upravljanja sa instalacijom ZigBee.

- Male dimenzije. / Brza ugradnja.
- Nije potrebno vanjsko napajanje.
- Izravno priključivanje Aquarea jedinice koristeći iste parametre kao i na upravljaču.
- Potpuna interoperabilnost sa sučeljem ZigBee. Upravljanje i nadzor unutarnjim varijablama unutarnje jedinice sa senzora ili pristupnika te oznake grešaka i indikacije.
- Aquarea jedinicom moguće je istodobno upravljati s daljinskog upravljača Aquarea jedinice i sa KNX uređaja.



**ZigBee** Control your world

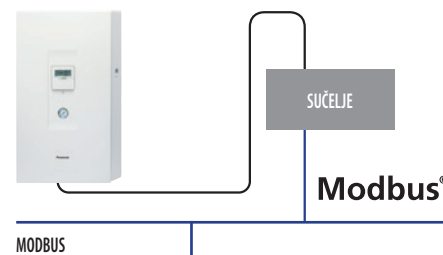


### Sučelje za povezivanje Aquareae s Modbusom

Referenca: PAW-AW-MBS-1

Ovo novo sučelje Aquarea-Modbus RTU Slave omogućuje puni nadzor i upravljanje, u potpunosti u oba smjera, svih funkcionalnih parametara Aquarea upravljanja s instalacijom Modbusa.

- Male dimenzije. / Brza ugradnja i mogućnost skrivene ugradnje.
- Nije potrebno vanjsko napajanje.
- Izravno povezivanje s jedinicom.
- Potpuna interoperabilnost s Modbusom. Upravljanje i nadzor s bilo koje BMS ili PLC Modbus Master glavnog uređaja unutarnjim varijablama unutarnje jedinice te šifre pogrešaka i indikacije.
- Aquarea jedinicom moguće je istodobno upravljati s daljinskog upravljača Aquarea jedinice i s Modbus Master glavnog uređaja.



MODBUS



Sustav upravljanja zgradom

POVEĆANJE ZA  
120%  
UPORABA BESPLATNE  
ELEKTRIČNE  
ENERGIJE\*



## PV ploče + Upravitelj toplinske pumpe

### Toplina i besplatna proizvodnja tople vode u domaćinstvu

Panasonic je razvio inovativan algoritam za svoj HPM (Heat Pump Manager—upravitelj toplinske pumpe) koji značajno poboljšava korištenje električne energije koju toplinska pumpa dobiva iz povezanih fotonaponskih ploča. Toplinska pumpa uzet će u obzir električnu energiju koju generira solarni sustav za sustav grijanja i proizvodnju tople vode u domaćinstvu, a da se pritom ne smanji udobnosti u kući.

HPM (Heat Pump Manager = upravitelj toplinske pumpe) aktivira toplinsku pumpu temeljem:

- energije koju proizvodi fotonaponski sustav.
- zahtjeva za potrošnjom energije kuće, primjerice ako radi stroj za pranje rublja, toplinska pumpa neće uzimati električnu energiju s fotonaponskog sustava kako bi se izbjegla ukupna povećanja i sveukupna potrošnja električne energije i time maksimalno povećala učinkovitost.
- zahtjeva za grijanje u kući (u slučaju velike proizvodnje električne energije, kuća može biti prekomjerno grijana za 1 ili 2 stupnja, ili u slučaju male proizvodnje električne energije grijana za 1 ili 2 stupnja manje).

Budući da je proizvodnja tople vode za domaćinstvo povezana s razinom električne energije koju generira solarni sustav solarni sustav, ako je ta razina premala, toplinska će pumpa započeti s redovnim radom kako bi održala maksimalnu ugodu u kući tijekom zadanog vremenskog razdoblja (koje određuje korisnik).

### Ključne prednosti

- Povećanje potrošnje električne energije proizvedene u solarnom sustavu za 120%.
- Regulira potrošnju energije toplinske pumpe u skladu s izlaznom električnom energiju iz fotonaponskog sustava uzimajući u obzir energetske zahtjeve kuće.
- Inovativni algoritam uravnoteživanja potrošnje toplinske pumpe i udobnosti u kući na temelju izmjerene vanjske temperature i energetskih zahtjeva zgrade.
- Jednostavna konfiguracija upravitelja toplinske pumpe s fotonaponskim sustavom.

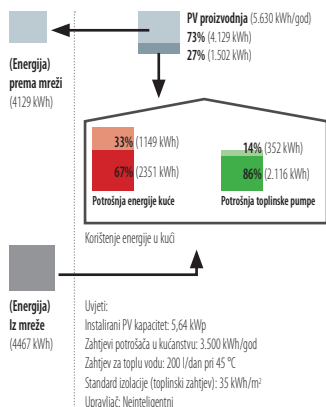
\*Rezultati simulacije nove kuće (vidi na sljedećoj stranici)

## Usporedba sa starom kućom

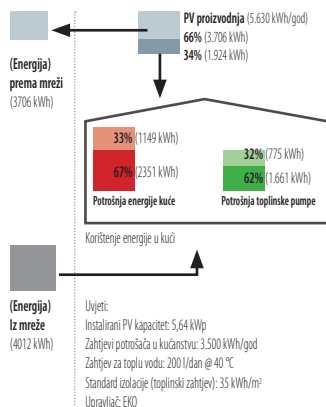
### Povećanje potrošnje iz vlastite proizvodnje za: 120%

Upravitelj toplinske pumpe može povećati potrošnju energije koju toplinska pumpa dobiva iz fotonaponskog sustava sa 352 kWh na 775 kWh godišnje. Rezultat simulacija:

Nova zgrada u Frankfurtu (nije optimizirana)



Nova zgrada u Frankfurtu (eko-optimizirana)

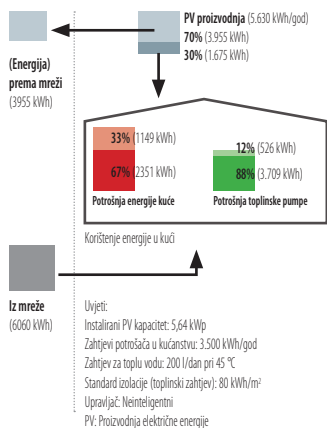


## Usporedba sa starom kućom

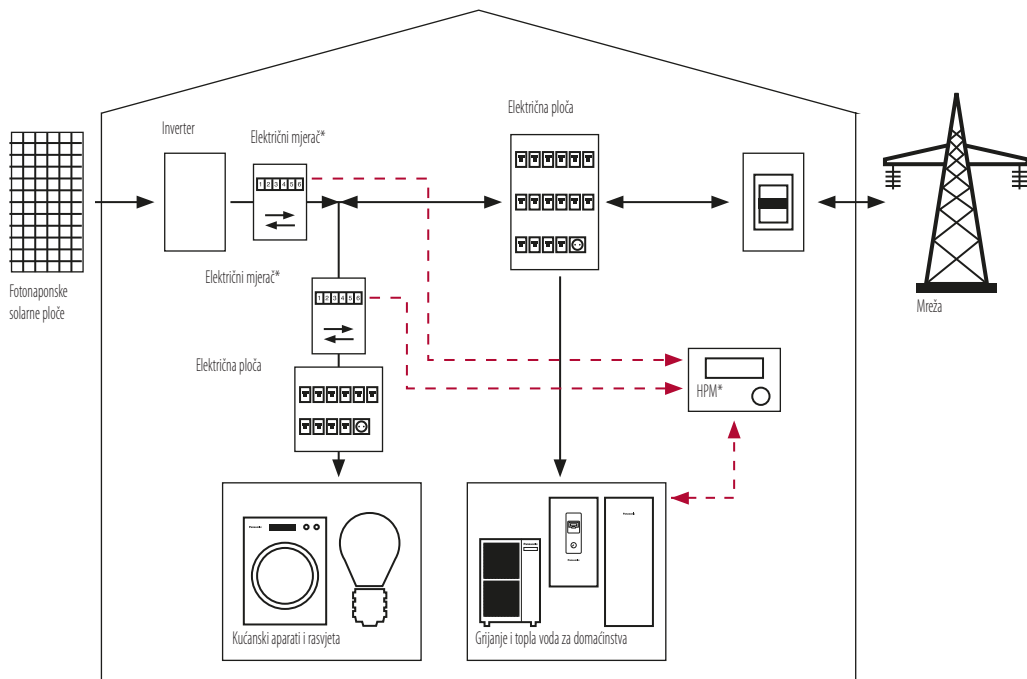
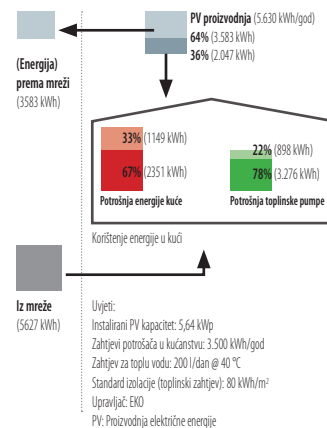
### Povećanje potrošnje iz vlastite proizvodnje za: 71%

Upravitelj toplinske pumpe može povećati potrošnju energije koju toplinska pumpa dobiva iz fotonaponskog sustava sa 526 kWh na 898 kWh godišnje. Rezultat simulacija:

Stara zgrada u Frankfurtu (nije optimizirana)



Stara zgrada u Frankfurtu (eko-optimizirana)



## PV + kontrola toplinske pumpe

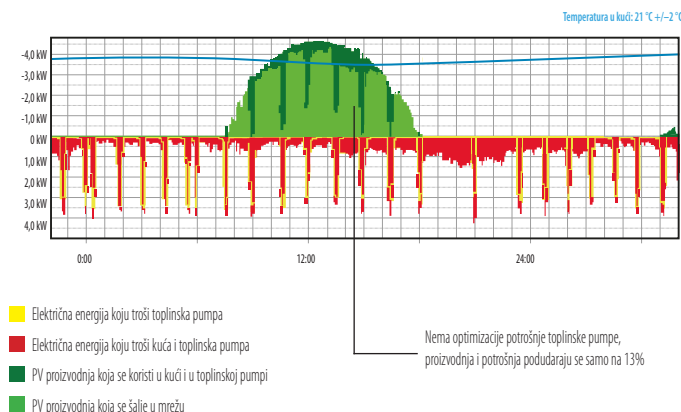
Kako stvoriti dodatnu vrijednost kombinacije fotonaponska proizvodnja+toplinska pumpa?

- Optimizirajte toplinsku pumpu s obzirom na fotonaponsku proizvodnju
- Kad fotonaponski sustav proizvodi dovoljno za pokrivanje potrošnje toplinske pumpe, tada će spremnik biti prisiljen zagrijavati toplu vodu u domaćinstvu na 55 ili 65 stupnjeva
- Ako je u instalaciji međuspremnik, temperatura na međuspremniku povećat će se od 1 do 5 stupnja ili do 55 °C.

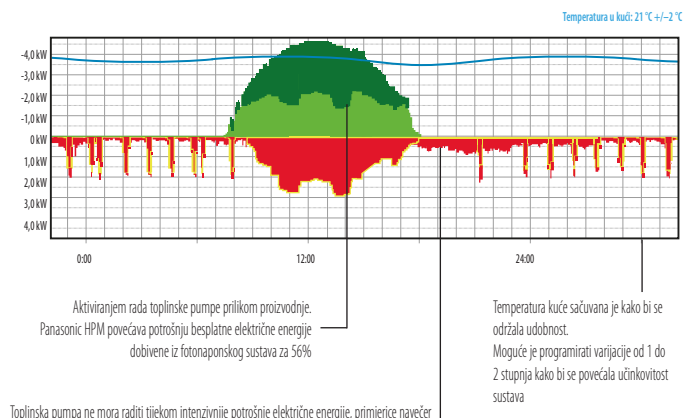
\*Napajanje uređaja sa Panasonic-PWM-HPM-Solar (HPM + 2 električna ret.)

## Standardna kombinacija PV+HP. Zašto Panasonic HPM može za 120% povećati učinak kombinacije PV+HP

Tipična potrošnja električne energije i profil proizvodnje BEZ Panasonic HPM-a (upravitelj toplinske pumpe)



Tipična potrošnja električne energije i profil proizvodnje optimiziran s Panasonic HPM-om





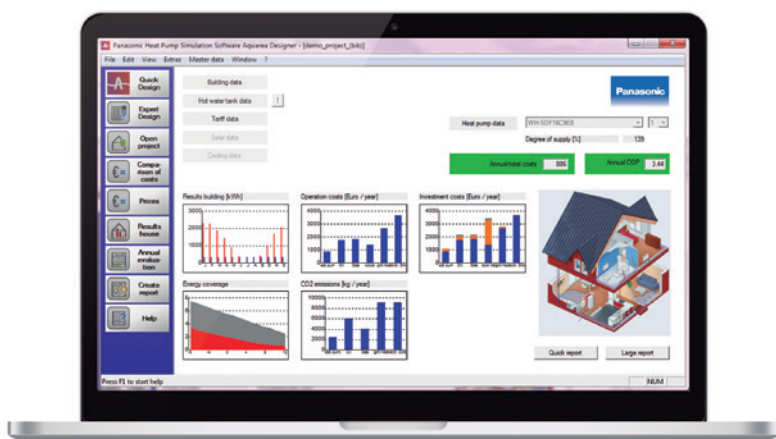
## Aquarea Designer

**Panasonic osigurava ugovorenu programsku opremu koja projektantima sustava, instalaterima i dobavljačima pomaže brzo projektirati i dimenzionirati sustav, načiniti dijagrame ožičenja i troškovnike jednostavnim pritiskom na tipku.**

Program omogućuje projektantima sustava grijanja, ventilacije i klimatizacije (HVAC), monterima i distributerima odabir toplinske pumpe iz Panasonic Aquarea proizvodnog raspona koja odgovara određenoj primjeni, izračun ušteda u usporedbi s drugim izvorima topline i vrlo brzi izračun emisija CO<sub>2</sub>.

Pomoću programa Panasonic Aquarea Designer projektiranje je lako i jednostavno, a možete upotrijebiti verzije Quick Design ili Expert Design. Svaka od njih omogućuje korisniku razvoj podataka projekta na jednostavan način, korak po korak, te odabir izlaznih izvješća (u brzom Quick ili velikom Large formatu) kao HTML datoteke ili ispisa. Za stvaranje korisnih izvješća ulazni projektni podaci uključuju:

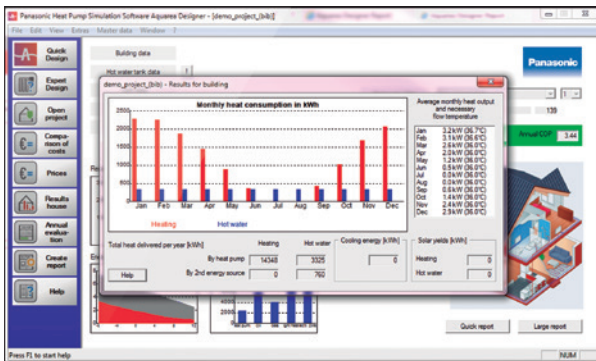
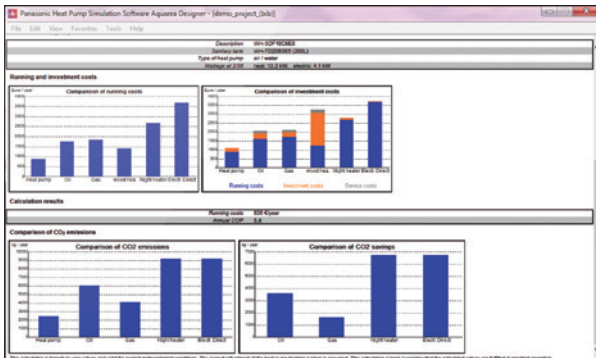
- grijanu površinu
- zahtjeve za grijanje
- protok grijanja i temperature povrata
- klimatske podatke (iz jednostavnog padajućeg izbornika) uključujući predviđenu vanjsku temperaturu
- tip spremnika tople vode, kapacitet pohrane i željenu temperaturu tople vode.





## Aquarea Designer također znači uštedu

Aquarea Designer izračunat će troškove energije projekta za toplu vodu, grijanje i pumpanje. Bit će prikazano vrijeme rada opreme i izračun parametra COP (koeficijent učinkovitosti). Program omogućuje projektantu prikaz za kupca usporedbe s ostalom opremom poput grijanja uobičajenim plinskim kotlovima, sustavima na lož ulje, drvo, standardne električne grijače i električne grijače za pohranu energije noću. Na taj se način uspoređuju troškovi korištenja, početnog ulaganja i održavanja. Usporedbu je moguće načiniti i za emisije CO<sub>2</sub> i uštede.



## PRO klub: profesionalna internetska stranica Panasonic

Panasonic predstavlja internetsku stranicu podrške za sve stručnjake profesionalno uključene u projekte grijanja i hlađenja – Panasonic PRO Club ([www.panasonicproclub.com](http://www.panasonicproclub.com)). Ovaj uzbudljivi novi portal pruža prodavačima, monterima, inženjerima i projektantima izravni komunikacijski kanal s jednim od glavnih proizvođača u toj industrijskoj grani.

Internetska stranica sadrži mnoštvo informacija o najnovijim inačicama softvera za projektiranje Panasonic Aquarea i Etherea, do tehničke dokumentacije, kataloga i slika široke palete sustava za grijanje i hlađenje ove tvrtke – uz vrlo jednostavnu uporabu kretanje internetskom stranicom.

Također, registrirani korisnici imaju pristup novostima vezanima uz posebne promotivne ponude i koristiti prednosti tih ponuda, a uz to će imati pristup i korisnim poslovnim savjetima poput ideja i smjernica za uređenje izložbenog prostora ili dostavnog vozila Panasonic zaštitnim znakovima i promotivnim materijalima.



Panasonic PRO klub u potpunosti je kompatibilan s tablet računalom i pametnim telefonom



**PRO Club**

Preuzmite na: [www.panasonicproclub.com](http://www.panasonicproclub.com)

ili se jednostavno povežite svojim pametnim telefonom na PRO klub pomoću ovog QR-a

## Linija toplinskih pumpi Aquarea

### Aquarea split sustav All in One

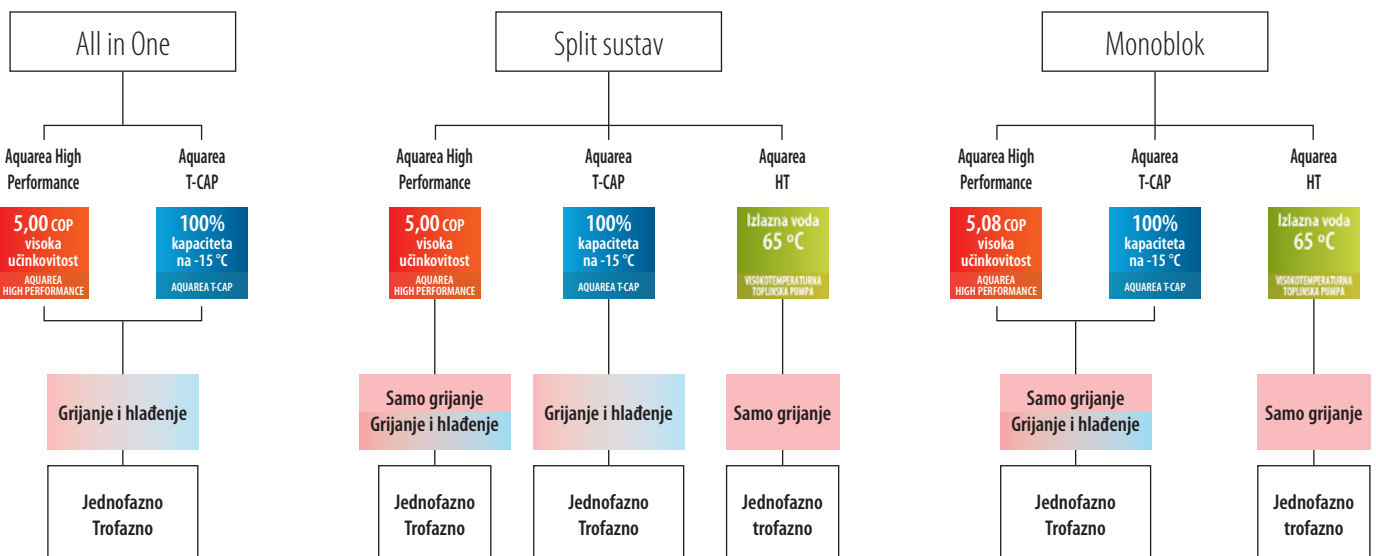
Visoka učinkovitost	3 kW (jednofazno)	5 kW (jednofazno)	7 kW (jednofazno)	9 kW (jednofazno, trofazno)	12 kW (jednofazno, trofazno)	16 kW (jednofazno, trofazno)
T-CAP				9 kW (jednofazno, trofazno)	12 kW (jednofazno, trofazno)	16 kW (trofazno)




























































### Split sustav Aquarea

High Performance	3 kW (jednofazno)	5 kW (jednofazno)	7 kW (jednofazno)	9 kW (jednofazno, trofazno)	12 kW (jednofazno, trofazno)	16 kW (jednofazno, trofazno)
T-CAP				9 kW (jednofazno, trofazno)	12 kW (jednofazno, trofazno)	16 kW (trofazno)
Aquarea HT				9 kW (jednofazno, trofazno)	12 kW (jednofazno, trofazno)	

### Monoblok Aquarea

Visoka učinkovitost	5 kW (jednofazno)	6 kW (jednofazno)	9 kW (jednofazno)	12 kW (jednofazno, trofazno)	16 kW (jednofazno, trofazno)
T-CAP			9 kW (jednofazno, trofazno)	12 kW (jednofazno, trofazno)	
AQUAREA HT			9 kW (jednofazno, trofazno)	12 kW (jednofazno, trofazno)	



		3 kW	5 kW	6 kW	7 kW	9 kW	12kW	16 kW		
Visoki učinak za dobro izolirane kuće	All in One	Jednofazno	Grijanje i hlađenje WH-ADC0309G3E5 WH-UD03EE5 (Slika 1) 	Grijanje i hlađenje WH-ADC0309G3E5 WH-UD05EE5 (Slika 1) 		Grijanje i hlađenje WH-ADC0309G3E5 WH-UD07FE5 (Slika 2) 	Grijanje i hlađenje WH-ADC0309G3E5 WH-UD09FE5 (Slika 2) 	Grijanje i hlađenje WH-ADC1216G6E5 WH-UD12FE5 (Slika 3) 	Grijanje i hlađenje WH-ADC1216G6E5 WH-UD16FE5 (Slika 3) 	
		Trofazno					Grijanje i hlađenje WH-ADC0916G9E8 WH-UD09FE8 (Slika 3) 	Grijanje i hlađenje WH-ADC0916G9E8 WH-UD12FE8 (Slika 3) 	Grijanje i hlađenje WH-ADC0916G9E8 WH-UD16FE8 (Slika 3) 	
		Jednofazno	Samo grijanje WH-SDF03E3E5 WH-UD03EE5 (Slika 4) 	Samo grijanje WH-SDF05E3E5 WH-UD05EE5 (Slika 4) 						
		Trofazno	Grijanje i hlađenje WH-SDC03E3E5 WH-UD03EE5 (Slika 4) 	Grijanje i hlađenje WH-SDC05E3E5 WH-UD05EE5 (Slika 4) 		Grijanje i hlađenje WH-SDC07F3E5 WH-UD07FE5 (Slika 5) 	Grijanje i hlađenje WH-SDC09F3E5 WH-UD09FE5 (Slika 5) 	Grijanje i hlađenje WH-SDC12F6E5 WH-UD12FE5 (Slika 6) 	Grijanje i hlađenje WH-SDC16F6E5 WH-UD16FE5 (Slika 6) 	
	Split sustav	Trofazno	Grijanje i hlađenje				Grijanje i hlađenje WH-SDC09F3E8 WH-UD09FE8 (Slika 6) 	Grijanje i hlađenje WH-SDC12F9E8 WH-UD12FE8 (Slika 6) 	Grijanje i hlađenje WH-SDC16F9E8 WH-UD16FE8 (Slika 6) 	
		Jednofazno	Samo grijanje		Grijanje i hlađenje WH-MDF06E3E5 (Slika 7) 		Grijanje i hlađenje WH-MDF09E3E5 (Slika 7) 	Grijanje i hlađenje WH-MDF12C6E5 (Slika 8) 	Grijanje i hlađenje WH-MDF16C6E5 (Slika 8) 	
		Trofazno	Grijanje i hlađenje	Grijanje i hlađenje WH-MDC05F3E5 (Slika 7) 	Grijanje i hlađenje WH-MDC06E3E5 (Slika 7) 		Grijanje i hlađenje WH-MDC09E3E5 WH-MDC09G3E5 (Slika 7) 	Grijanje i hlađenje WH-MDC12C6E5* WH-MDC12G6E5 (Slika 8) 	Grijanje i hlađenje WH-MDC16C6E5* WH-MDC16G6E5 (Slika 8) 	
		Jednofazno	Samo grijanje				Grijanje i hlađenje WH-MDF09C3E8 (Slika 8) 	Grijanje i hlađenje WH-MDF12C9E8 (Slika 8) 	Grijanje i hlađenje WH-MDF16C9E8 (Slika 8) 	
	T-CAP Visoki kapacitet za hladne prostore	All in One	Jednofazno				Grijanje i hlađenje WH-ADC1216G6E5 WH-UX09FE5 (Slika 3) 	Grijanje i hlađenje WH-ADC1216G6E5 WH-UX12FE5 (Slika 3) 		
			Trofazno				Grijanje i hlađenje WH-ADC0916G9E8 WH-UX09FE8 (Slika 3) 	Grijanje i hlađenje WH-ADC0916G9E8 WH-UX12FE8 (Slika 3) 	Grijanje i hlađenje WH-ADC0916G9E8 WH-UX16FE8 (Slika 3) 	
			Jednofazno	Grijanje i hlađenje				Grijanje i hlađenje WH-SXC09F3E5 WH-UX09FE5 (Slika 6) 	Grijanje i hlađenje WH-SXC12F6E5 WH-UX12FE5 (Slika 6) 	
			Trofazno	Grijanje i hlađenje			Grijanje i hlađenje WH-SXC09F3E8 WH-SXC09F9E8 WH-UX09FE8 (Slika 6) 	Grijanje i hlađenje WH-SXC12F9E8 WH-UX12FE8 (Slika 6) 	Grijanje i hlađenje WH-SXC16F9E8 WH-UX16FE8 (Slika 6) 	
Monoblok		Jednofazno	Samo grijanje				Grijanje i hlađenje WH-MXF09D3E5 (Slika 8) 	Grijanje i hlađenje WH-MXF12D6E5 (Slika 8) 		
		Trofazno	Samo grijanje				Grijanje i hlađenje WH-MXC09D3E8* WH-MXC09G3E5 (Slika 8) 	Grijanje i hlađenje WH-MXC12D6E5* WH-MXC12G6E5 (Slika 8) 		
		Jednofazno	Grijanje i hlađenje				Grijanje i hlađenje WH-MXF09D3E8 (Slika 8) 	Grijanje i hlađenje WH-MXF12D9E8 (Slika 8) 		
		Trofazno	Grijanje i hlađenje			Grijanje i hlađenje WH-MXC09D3E8* WH-MXC09G3E8 (Slika 8) 	Grijanje i hlađenje WH-MXC12D9E8* WH-MXC12G9E8 (Slika 8) 	Grijanje i hlađenje WH-MXC16G9E8 (Slika 8) 		
Split sustav		Jednofazno	Samo grijanje				Grijanje i hlađenje WH-SHF09F3E5 WH-UH09FE5 (Slika 6) 	Grijanje i hlađenje WH-SHF12F6E5 WH-UH12FE5 (Slika 6) 		
		Trofazno	Samo grijanje				Grijanje i hlađenje WH-SHF09F3E8 WH-UH09FE8 (Slika 6) 	Grijanje i hlađenje WH-SHF12F9E8 WH-UH12FE8 (Slika 6) 		
		Jednofazno	Samo grijanje				Grijanje i hlađenje WH-MHF09D3E5* WH-MHF09G3E5 (Slika 8) 	Grijanje i hlađenje WH-MHF12D6E5* WH-MHF12G6E5 (Slika 8) 		
		Trofazno	Samo grijanje			Grijanje i hlađenje WH-MHF09D3E8* WH-MHF09G3E8 (Slika 8) 	Grijanje i hlađenje WH-MHF12D9E8* WH-MHF12G9E8 (Slika 8) 			

\*Pumpa za vodu A klase.

## AQUAREA ALL IN ONE HIGH PERFORMANCE SPLIT SUSTAV JEDNOFAZNO GRIJANJE I HLAĐENJE

NOVO



AQUAREA  
NOVO DALJINSKO  
UPRAVLJANJE

**SG Ready**  
Start Heat Pump

DODATNI UPRAVLJAČI

- HPM S LCD-om PAW-HPM1
- HPM DODIRNI ZASLON PAW-HPMED ZA HPM

Panasonic je razvio visokoučinkovito rješenje jednostavno za ugradnju.

### Tehnička obilježja

- Stednja prostora: 1.800 x 598 x 717 (V x Š x D)
- Smanjuje troškove ugradnje
- Cijevi na dnu uređaja All in One (jednostavna ugradnja)
- Smanjuje potrebno vrijeme i pogreške pri ugradnji svodi na najmanju mjeru
- Daljinski upravljač jednostavan za podešavanje
- Električni spojevi na prednjem dijelu
- Smanjuje potreban prostor za ugradnju
- Svi spojevi cijevi na dnu unutarnje jedinice
- Jednostavnija ugradnja i održavanje
- Nove funkcije daljinskog upravljača

\* Moguća softverska aktivacija hlađenja. Aktivaciju može izvršiti samo servisni partner.

Pribor	Jednofazno (napajanje unutarnje jedinice)						Trofazno (napajanje unutarnje jedinice)											
	KIT-ADC3GE5	KIT-ADC5GE5	KIT-ADC7GE5	KIT-ADC9GE5	KIT-ADC12GE5	KIT-ADC16GE5	KIT-ADC9GE8	KIT-ADC12GE8	KIT-ADC16GE8									
<b>Unutarnja jedinica</b>																		
<b>Vanjska jedinica</b>	WH-UD03EE5			WH-UD05EE5			WH-UD07FE5			WH-UD09FE5			WH-UD12FE5			WH-UD16FE5		
Kapacitet grijanja na +7 °C (grijanje vode na 35 °C)	kW	3,20	5,00	7,00	9,00	12,00	16,00	9,00	12,00	16,00	9,00	12,00	16,00	9,00	12,00	16,00		
COP na +7 °C (grijanje vode na 35 °C)	W/W	5,00	4,63	4,46	4,13	4,74	4,28	4,84	4,74	4,28	4,84	4,74	4,28	4,84	4,74	4,28		
Kapacitet grijanja na +2 °C (grijanje vode na 35 °C)	kW	3,20	4,20	6,55	6,70	11,40	13,00	9,00	11,40	13,00	9,00	11,40	13,00	9,00	11,40	13,00		
COP na +2 °C (grijanje vode na 35 °C)	W/W	3,56	3,11	3,34	3,13	3,44	3,28	3,59	3,44	3,28	3,59	3,44	3,28	3,59	3,44	3,28		
Kapacitet grijanja na -7 °C (grijanje vode na 35 °C)*	kW	3,20	4,20	5,15	5,90	10,00	11,40	9,00	10,00	11,40	9,00	10,00	11,40	9,00	10,00	11,40		
COP na -7 °C (grijanje vode na 35 °C)	W/W	2,69	2,59	2,68	2,52	2,73	2,57	2,85	2,73	2,57	2,85	2,73	2,57	2,85	2,73	2,57		
Kapacitet hlađenja na 35 °C (hlađenje vode na 7/12 °C)	kW	3,20	4,50	6,00	7,00	10,00	12,20	7,00	10,00	12,20	7,00	10,00	12,20	7,00	10,00	12,20		
EER na 35 °C (hlađenje vode na 7/12 °C)	W/W	3,08	2,69	2,63	2,43	2,81	2,56	3,17	2,85	2,56	3,17	2,85	2,56	3,17	2,85	2,56		
<b>Unutarnja jedinica</b>																		
Razina zvučnog tlaka	Hlađenje / grijanje	dB(A)	28 / 28	28 / 28	28 / 28	28 / 28			33 / 33	33 / 33	33 / 33	33 / 33	33 / 33	33 / 33	33 / 33	33 / 33		
Dimenzije / neto težina	V x Š x D	mm / kg	1800 x 598 x 717 / 135			1800 x 598 x 717 / 135			1800 x 598 x 717 / 139			1800 x 598 x 717 / 139						
<b>Hydrokit u unutarnjoj jedinici</b>																		
Priključak cijevi za vodu	mm	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	R1 1/4	R1 1/4	R1 1/4	R1 1/4	R1 1/4	R1 1/4		
Pumpa A klase	Broj brzina	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7		
	Ulazna snaga (Min / Maks)	W	30 / 120	30 / 120	30 / 120	30 / 120	36 / 152	36 / 152	36 / 152	36 / 152	36 / 152	36 / 152	36 / 152	36 / 152	36 / 152	36 / 152		
Protok grijanja vode (ΔT=5 K, 35 °C)	l/min	9,2	14,3	20,1	25,8	34,4	45,9	25,8	34,4	45,9	25,8	34,4	45,9	25,8	34,4	45,9		
Kapacitet integriranog električnog grijača	kW	3	3	3	3	6	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9		
Ulazna snaga	Grijanje / hlađenje	kW	0,64 / 1,04	1,08 / 1,67	1,59 / 2,30	2,20 / 2,90	2,57 / 3,60	3,78 / 4,80	1,90 / 2,25	2,57 / 3,55	3,78 / 4,80	1,90 / 2,25	2,57 / 3,55	3,78 / 4,80	1,90 / 2,25	2,57 / 3,55		
Radna struja	Grijanje / hlađenje	A	3,00 / 4,8	5,00 / 7,6	7,30 / 10,40	10,10 / 13,10	11,70 / 16,10	17,10 / 21,50	2,90 / 3,40	3,90 / 5,30	5,70 / 7,20	2,90 / 3,40	3,90 / 5,30	5,70 / 7,20	2,90 / 3,40	3,90 / 5,30		
Struja 1 / Struja 2	A			21,0 / 26,0	22,9 / 26,0	24,0 / 26,0	26,0 / 26,0	11,8 / 13,0	8,8 / 13,0	9,9 / 13,0	11,8 / 13,0	8,8 / 13,0	9,9 / 13,0	11,8 / 13,0	8,8 / 13,0	9,9 / 13,0		
Preporučeni osigurač	A	15 / 15	15 / 15	30 / 15	30 / 15	30 / 30	30 / 30	16 / 16	16 / 16	16 / 16	16 / 16	16 / 16	16 / 16	16 / 16	16 / 16	16 / 16		
Preporučeni dio kabela za napajanje	mm <sup>2</sup>	4,0 / 2,5	4,0 / 2,5	4,0 / 4,0	4,0 / 4,0	4,0 / 4,0	4,0 / 4,0	2,5 / 2,5	2,5 / 2,5	2,5 / 2,5	2,5 / 2,5	2,5 / 2,5	2,5 / 2,5	2,5 / 2,5	2,5 / 2,5	2,5 / 2,5		
<b>Spremnik u unutarnjoj jedinici</b>																		
Zapremina vode	L	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200		
Maksimalna temperatura vode	°C	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65		
Materijal unutar spremnika		Nehrđajući čelik	Nehrđajući čelik	Nehrđajući čelik	Nehrđajući čelik	Nehrđajući čelik	Nehrđajući čelik	Nehrđajući čelik	Nehrđajući čelik	Nehrđajući čelik	Nehrđajući čelik	Nehrđajući čelik	Nehrđajući čelik	Nehrđajući čelik	Nehrđajući čelik	Nehrđajući čelik		
Površina izmjenjivača	m <sup>2</sup>	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8		
Jamstvo spremnika od nehrđajućeg čelika	10 godina	10 godina	10 godina	10 godina	10 godina	10 godina	10 godina	10 godina	10 godina	10 godina	10 godina	10 godina	10 godina	10 godina	10 godina	10 godina		
Potrebno je održavanje spremnika		Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne		
<b>Vanjska jedinica</b>																		
Razina zvučnog tlaka	Hlađenje / grijanje	dB(A)	47 / 47	48 / 48	48 / 48	50 / 49	50 / 50	54 / 53	49 / 49	50 / 50	54 / 53	49 / 49	50 / 50	54 / 53	49 / 49	50 / 50		
Razina zvučne snage	Hlađenje / grijanje	dB	65	66	66	67	67	70	67 / 66	68 / 67	72 / 70	67 / 66	68 / 67	72 / 70	67 / 66	68 / 67		
Dimenzije / težina	V x Š x D	mm / kg	622 x 824 x 298 / 39			795 x 900 x 320 / 66			1340 x 900 x 320 / 101			1340 x 900 x 320 / 108						
Rashladno sredstvo (R410A)	kg	1,20	1,20	1,45	1,45	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55		
Promjer cijevi	Tekućina / Plin	mm (Inč)	6,35 (1/4) / 12,7 (1/2)			6,35 (1/4) / 15,88 (5/8)			9,52 (3/8) / 15,88 (5/8)									
Rashladno sredstvo / Dodatna količina plina (R410A)	kg / g/m	1,20 / 20	1,20 / 20	1,45 / 30	1,45 / 30	2,75 / 50	2,75 / 50	2,55 / 50	2,55 / 50	2,55 / 50	2,55 / 50	2,55 / 50	2,55 / 50	2,55 / 50	2,55 / 50	2,55 / 50		
Duljina cijevi	m	3 / 15	3 / 15	3 / 30	3 / 30	3 / 30	3 / 30	3 / 30	3 / 30	3 / 30	3 / 30	3 / 30	3 / 30	3 / 30	3 / 30	3 / 30		
Duljina cijevi za nazivni kapacitet / dodatni plin	m	7 / 10	7 / 10	7 / 10	7 / 10	7 / 10	7 / 10	7 / 10	7 / 10	7 / 10	7 / 10	7 / 10	7 / 10	7 / 10	7 / 10	7 / 10		
Razlika u visini (unutra/vani)	m	5	5	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20		
Radni raspon	Vanjska temperatura	°C	-20 / +35	-20 / +35	-20 / +35	-20 / +35	-20 / +35	-20 / +35	-20 / +35	-20 / +35	-20 / +35	-20 / +35	-20 / +35	-20 / +35	-20 / +35	-20 / +35		
Izlaz vode	Hlađenje / grijanje	°C	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 / 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		

COP klasifikacija je samo na 230 V sukladno direktivi EU-a 2003/32/EZ. Zvučni tlak mjeren 1 m od vanjske jedinice i na visini od 1,5 m. Izvedba u skladu s EN14511. 1) Izolacija ispitana prema EN12897.

\* Privremeni podaci.

**Spremljeno za ErP**

2015.

**Spremljeno za internetsko upravljanje**

INTERNETSKO UPRAVLJANJE

**Pumpa za vodu A klase**

VISOKA UČINKOVITOST

**5,00 COP visoka učinkovitost**

AQUAREA HIGH PERFORMANCE

**Visokoučinkovito grijanje**

INVERTER+

**Rashladno sredstvo koje ne šteti okolišu**

R410A

**Do -20 °C u načinu rada grijanja**

VANJSKA TEMPERATURA

**Spajanje na bojler**

OBNOVA

**Topla voda za domaćinstvo**

DHW

**Jednostavno upravljanje putem BMS-a**

POVEZIVOST

**5-godišnje jamstvo na kompresor**

**10-godišnje jamstvo na spremnik**

SPREMLJENO ZA INTERNETSKO UPRAVLJANJE: Opcionalno.

## AQUAREA ALL IN ONE T-CAP SPLIT SUSTAV JEDNOFAZNO / TROFAZNO GRIJANJE I HLAĐENJE

NOVO



AQUAREA  
NOVO DALJINSKO  
UPRAVLJANJE



### Sve prednosti T-CAP-a jedinice All in One!

Panasonic je razvio visokoučinkovito rješenje jednostavno za ugradnju.

### Tehnička obilježja

- Štednja prostora: 1.800 x 598 x 717 (V x Š x D)
- Smanjuje troškove ugradnje
- Cijevi na dnu uređaja All in One (jednostavna ugradnja)
- Smanjuje potrebno vrijeme i pogreške pri ugradnji svodi na najmanju mjeru
- Daljinski upravljač jednostavan za podešavanje
- Električni spojevi na prednjem dijelu
- Smanjuje potreban prostor za ugradnju
- Svi spojevi cijevi na dnu unutarnje jedinice
- Jednostavnija ugradnja i održavanje
- 1 faza i 3 faze
- Nove funkcije daljinskog upravljača

Pribor	Jednofazno (napajanje unutarnje jedinice)		Trofazno (napajanje unutarnje jedinice)			
	KIT-AXC9GE5	KIT-AXC12GE5	KIT-AXC9GE8	KIT-AXC12GE8	KIT-AXC16GE8	
<b>Unutarnja jedinica</b>	WH-ADC1216G6E5	WH-ADC1216G6E5	WH-ADC0916G9E8	WH-ADC0916G9E8	WH-ADC0916G9E8	
<b>Vanjska jedinica</b>	WH-UX09FE5	WH-UX12FE5	WH-UX09FE8	WH-UX12FE8	WH-UX16FE8	
Kapacitet grijanja na +7 °C (grijanje vode na 35 °C)	kW	9,00	12,00	9,00	12,00	16,00
COP na +7 °C (grijanje vode na 35 °C)	W/W	4,84	4,74	4,84	4,74	4,28
Kapacitet grijanja na +2 °C (grijanje vode na 35 °C)	kW	9,00	12,00	9,00	12,00	16,00
COP na +2 °C (grijanje vode na 35 °C)	W/W	3,59	3,44	3,59	3,44	3,10
Kapacitet grijanja na -7 °C (grijanje vode na 35 °C)*	kW	9,00	12,00	9,00	12,00	16,00
COP na -7 °C (grijanje vode na 35 °C)	W/W	2,85	2,72	2,85	2,72	2,49
Kapacitet hlađenja na 35 °C (hlađenje vode na 7/12 °C)	kW	7,00	10,00	7,00	10,00	12,20
EER na 35 °C (hlađenje vode na 7/12 °C)	W/W	3,17	2,81	3,17	2,81	2,56
<b>Unutarnja jedinica</b>						
Razina zvučnog tlaka	Hlađenje / grijanje	dB(A)	—	—	33 / 33	33 / 33
Dimenzije / neto težina	V x Š x D	mm / kg	1800 x 598 x 717 / —	1800 x 598 x 717 / —	1800 x 598 x 717 / 139	1800 x 598 x 717 / 139
<b>Hydrokit u unutarnjoj jedinici</b>						
Priključak cijevi za vodu			R 1 1/4	R 1 1/4	R 1 1/4	R 1 1/4
Pumpa A klase	Broj brzina		7	7	7	7
	Ulazna snaga (Min / Maks)	W	36 / 152	36 / 152	36 / 152	36 / 152
Protok grijanja vode (ΔT=5 K, 35 °C)		l/min	25,8	34,4	25,8	34,4
Kapacitet integriranog električnog grijača		kW	6	6	9	9
Ulazna snaga	Grijanje / hlađenje	kW	1,90	2,57	1,90	2,57
	Radna struja	Grijanje / hlađenje	A	8,8 (10,4)	11,9 (16,7)	2,9 (3,4)
Struja 1 / Struja 2		A	25,0 / 26,0	29,0 / 26,0	14,7 / 13,0	11,9 / 13,0
	Preporučeni osigurač	A	30 / 30	30 / 30	16 / 16	16 / 16
Preporučeni dio kabela za napajanje		mm <sup>2</sup>	4,0 / 4,0	4,0 / 4,0	2,5 / 2,5	2,5 / 2,5
<b>Spremnik u unutarnjoj jedinici</b>						
Zapremina vode	L		200	200	200	200
Maksimalna temperatura vode	°C		65	65	65	65
Materijal unutar spremnika			Nehrđajući čelik	Nehrđajući čelik	Nehrđajući čelik	Nehrđajući čelik
Površina izmjenjivača	m <sup>2</sup>		2,1	2,1	1,8	1,8
Jamstvo spremnika od nehrđajućeg čelika			10 godina	10 godina	10 godina	10 godina
Potrebno je održavanje spremnika			Ne	Ne	Ne	Ne
<b>Vanjska jedinica</b>						
Razina zvučnog tlaka	Hlađenje / grijanje	dB(A)	49 / 49	50 / 50	49 / 49	50 / 50
Razina zvučne snage	Hlađenje / grijanje	dB	66	67	67 / 66	68 / 67
Dimenzije / težina	V x Š x D	mm / kg	1340 x 900 x 320 / 101	1340 x 900 x 320 / 101	1340 x 900 x 320 / 109	1340 x 900 x 320 / 119
Rashladno sredstvo (R410A)		kg	1,45	2,55	2,85	2,85
Promjer cijevi	Tekućina / Plin	mm (Inč)	9,52 (3/8) / 15,88 (5/8)	9,52 (3/8) / 15,88 (5/8)	9,52 (3/8) / 15,88 (5/8)	9,52 (3/8) / 15,88 (5/8)
Rashladno sredstvo / Dodatna količina plina (R410A)		kg / g/m	3,10 / 50	3,10 / 50	2,85 / 50	2,85 / 50
Duljina cijevi		m	3 / 30	3 / 30	3 / 30	3 / 30
Duljina cijevi za nazivni kapacitet / dodatni plin		m	7 / 10	7 / 10	7 / 10	7 / 10
Razlika u visini (unutarnja/vani)		m	20	20	20	20
Radni raspon	Vanjska temperatura	°C	-20 / +35	-20 / +35	-20 / +35	-20 / +35
	Izlaz vode	Hlađenje / grijanje	°C	5 - 20 / 25 - 55	5 - 20 / 25 - 55	5 - 20 / 25 - 55

COP klasifikacija je samo na 230 V sukladno direktivi EU-a 2003/32/EZ. Zvučni tlak mjereno 1 m od vanjske jedinice i na visini od 1,5 m. Izvedba u skladu s EN14511. 1) Izolacija ispitana prema EN12897.

\* Privremeni podaci.

Spremljeno za ErP

Spremljeno za internetsko upravljanje

Pumpa za vodu A klase

4,85 COP visoka učinkovitost

Visokoučinkovito grijanje

Rashladno sredstvo koje ne šteti okolišu

Do -20 °C u načinu rada grijanja

Spajanje na bojler

Topla voda za domaćinstvo

Jednostavno upravljanje putem BMS-a

5-godišnje jamstvo na kompresor

10-godišnje jamstvo na spremnik

2015. INTERNETSKO UPRAVLJANJE VISOKA UČINKOVITOST AQUAREA HIGH PERFORMANCE INVERTER+ R410A VANJSKA TEMPERATURA OBNOVA DHW POVEZIVOST

SPREMLJENO ZA INTERNETSKO UPRAVLJANJE: Opcionalno.

## AQUAREA HIGH PERFORMANCE SPLIT SUSTAV JEDNOFAZNO SAMO GRIJANJE - SDF GRIJANJE I HLAĐENJE - SDC 3 I 5KW



### Uređaji od 3 i 5 kW posebno su projektirani za niskoenergetske kuće i postižu impresivan COP od 5 (pri 3,2 kW).

Zahvaljujući visokom stupnju tehnologije sustava i naprednom upravljanju mogu održavati visoki kapacitet i učinkovitost čak i pri  $-7^{\circ}\text{C}$  i  $-15^{\circ}\text{C}$ . Programska oprema uređaja Aquarea optimizirana je za zahtjeve niskoenergetskih kuća kako bi se maksimalno povećala energetska učinkovitost. Neovisno o vremenu, Aquarea radi čak i na  $-20^{\circ}\text{C}$ . Kompaktni dizajn vanjske jedinice instalaciju čini vrlo jednostavnom.

### Tehnička obilježja

- Učinkovita regulacija sobne temperature temeljem vanjske temperature i temperature u unutrašnjosti uporabom Aquarea upravitelja.
- Iznimno učinkovit: COP od 5 u 3,2 kW!
- Pumpa A klase
- Posebna programska oprema za niskoenergetske kuće uz minimalnu izlaznu temperature:  $20^{\circ}\text{C}$
- Radi i do  $-20^{\circ}\text{C}$
- Automatski ventil za ispušt zračenja
- Prikaz frekvencije kompresora

Pribor	Samo jednofazno grijanje				Jednofazno grijanje i hlađenje			
	KIT-WF03CE5		KIT-WF05CE5		KIT-WC03CE5		KIT-WC05CE5	
<b>Unutarnja jedinica</b>	WH-SDF03E3E5		WH-SDF05E3E5		WH-SDC03E3E5		WH-SDC05E3E5	
<b>Vanjska jedinica</b>	WH-UD03EE5		WH-UD05EE5		WH-UD03EE5		WH-UD05EE5	
Kapacitet grijanja na $+7^{\circ}\text{C}$ (grijanje vode na $35^{\circ}\text{C}$ )	kW	3,20	5,00	3,20	5,00	3,20	5,00	
COP na $+7^{\circ}\text{C}$ (grijanje vode na $35^{\circ}\text{C}$ )	W/W	5,00	4,63	5,00	4,63	5,00	4,63	
Kapacitet grijanja na $+2^{\circ}\text{C}$ (grijanje vode na $35^{\circ}\text{C}$ )	kW	3,20	4,20	3,20	4,20	3,20	4,20	
COP na $+2^{\circ}\text{C}$ (grijanje vode na $35^{\circ}\text{C}$ )	W/W	3,56	3,11	3,56	3,11	3,56	3,11	
Kapacitet grijanja na $-7^{\circ}\text{C}$ (grijanje vode na $35^{\circ}\text{C}$ )	kW	3,20	4,20	3,20	4,20	3,20	4,20	
COP na $-7^{\circ}\text{C}$ (grijanje vode na $35^{\circ}\text{C}$ )	W/W	2,69	2,59	2,69	2,59	2,69	2,59	
Kapacitet hlađenja na $35^{\circ}\text{C}$ (hlađenje vode na $7/12^{\circ}\text{C}$ )	kW	—	—	3,20	4,50	3,20	4,50	
EER na $35^{\circ}\text{C}$ (hlađenje vode na $7/12^{\circ}\text{C}$ )	W/W	—	—	3,08	2,69	3,08	2,69	
<b>Unutarnja jedinica</b>								
Razina zvučnog tlaka	Grijanje / hlađenje	dB(A)	30 / —	30 / —	30 / 30	30 / 30	30 / 30	30 / 30
Dimenzije	V x Š x D	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
Težina		kg	43	43	44	44	44	44
Priključak cijevi za vodu		mm	28	28	28	28	28	28
Pumpa A klase	Broj brzina		Promjenjiva brzina	Promjenjiva brzina	Promjenjiva brzina	Promjenjiva brzina	Promjenjiva brzina	Promjenjiva brzina
	Ulazna snaga (Min / Maks)	W	30 / 100	33 / 106	30 / 100	33 / 106	30 / 100	33 / 106
Protok grijanja vode ( $\Delta T=5\text{K}$ , $35^{\circ}\text{C}$ )		l/min	9,2	14,3	9,2	14,3	9,2	14,3
Kapacitet integriranog električnog grijača		kW	3	3	3	3	3	3
Ulazna snaga	Grijanje / hlađenje	kW	0,64 / 1,04	1,08 / 1,67	0,64 / 1,04	1,08 / 1,67	0,64 / 1,04	1,08 / 1,67
Radna struja		A	3,0	5,0	3,0	5,0	3,0	5,0
Struja pokretanja		A	4,8	7,6	4,8	7,6	4,8	7,6
Struja 1 / Struja 2		A	11,0 / 26,0	12,0 / 26,0	11,0 / 26,0	12,0 / 26,0	11,0 / 26,0	12,0 / 26,0
Preporučeni osigurač		A	15 / 30	15 / 30	15 / 30	15 / 30	15 / 30	15 / 30
Preporučeni dio kabela za napajanje		mm <sup>2</sup>	2,5 / 4,0	2,5 / 4,0	2,5 / 4,0	2,5 / 4,0	2,5 / 4,0	2,5 / 4,0
<b>Vanjska jedinica</b>								
Razina zvučnog tlaka	Grijanje / hlađenje	dB(A)	47 / —	48 / —	47 / 47	47 / 47	47 / 47	48 / 48
Razina zvučne snage		dB	65	66	65	66	65	66
Dimenzije	V x Š x D	mm	622 x 824 x 298	622 x 824 x 298	622 x 824 x 298	622 x 824 x 298	622 x 824 x 298	622 x 824 x 298
Težina		kg	39	39	39	39	39	39
Promjer cijevi	Tekućina	mm (Inč)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)
	Plin	mm (Inč)	12,7 (1/2)	12,7 (1/2)	12,7 (1/2)	12,7 (1/2)	12,7 (1/2)	12,7 (1/2)
Rashladno sredstvo (R410A)		kg	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
Duljina cijevi		m	3-15	3-15	3-15	3-15	3-15	3-15
Duljina cijevi za nazivni kapacitet		m	7	7	7	7	7	7
Duljina cijevi za dodatni plin		m	10	10	10	10	10	10
Dodatna količina plina (R410A)		g/m	20	20	20	20	20	20
Razlika u visini (unutra/vani)		m	5	5	5	5	5	5
Radni raspon	Vanjska temperatura	$^{\circ}\text{C}$	$-20 / +35$	$-20 / +35$	$-20 / +35$	$-20 / +35$	$-20 / +35$	$-20 / +35$
Izlaz vode	Grijanje	$^{\circ}\text{C}$	25 - 55 /	25 - 55	25 - 55	25 - 55	25 - 55	25 - 55
	Hlađenje	$^{\circ}\text{C}$	—	—	5 - 20	5 - 20	5 - 20	5 - 20

COP klasifikacija je samo na 230 V sukladno direktivi EU-a 2003/32/EZ. Zvučni tlak mjeren 1 m od vanjske jedinice i na visini od 1,5 m. Izvedba u skladu s EN14511.

**Spremnost za ErP**  
2015.

**Spremnost za internetsko upravljanje**  
INTERNETSKO UPRAVLJANJE

**Pumpa za vodu A klase**  
VISOKA UČINKOVITOST

**5,00 COP visoka učinkovitost**  
AQUAREA HIGH PERFORMANCE

**Visokoučinkovito grijanje**  
INVERTER+

**Rashladno sredstvo koje ne šteti okolišu**  
R410A

**Do  $-20^{\circ}\text{C}$  u načinu rada grijanja**  
VANJSKA TEMPERATURA

**Spajanje na bojler**  
OBNOVA

**Spajanje na solarne ploče**  
SOLARNI PRIBOR

**Topla voda za domaćinstvo**  
DHW

**Jednostavno upravljanje putem BMS-a**  
POVEZIVOST

**5-godišnje jamstvo na kompresor**

## AQUAREA HIGH PERFORMANCE SPLIT SUSTAV JEDNOFAZNO / TROFAZNO GRIJANJE I HLAĐENJE - SDC

AQUAREA  
NOVO DALJINSKO  
UPRAVLJANJE



Seriya Aquarea SDC dobro se prilagođava postojećim instalacijama s pomoćnim spremnikom kao i novoj instalaciji s podnim grijanjem, radiatorima za niske temperature ili čak ventilokonvektorskim grijačima.

Ova se serija može priključiti i na solarni komplet kako bi se povećala učinkovitost, te se utjecaj na ekosustav sveo na najmanju mjeru. Naposljetku, možete priključiti i termostat za još bolju kontrolu i upravljanje grijanjem i hlađenjem.

### Tehnička obilježja

- Nove funkcije daljinskog upravljača
- Učinkovita regulacija sobne temperature temeljem vanjske temperature i temperature u unutrašnjosti uporabom Aquarea upravitelja.
- Opcionalnu upravljanje pametnim telefonom
- Raspon od 7 do 16 kW, jednofazno i trofazno
- Maksimalna izlazna temperatura hidrauličkog modula: 55 °C
- Radi i do -20 °C
- Maksimalno 30 m visine između vanjske jedinice i hidrauličkog modula
- Raspon temperatura hlađenja 5-20 °C

Pribor	Jednofazno (napajanje unutarnje jedinice)				Trofazno (napajanje unutarnje jedinice)		
	KIT-WC07F3E5	KIT-WC09F3E5	KIT-WC12F6E5	KIT-WC16F6E5	KIT-WC09F3E8	KIT-WC12F9E8	KIT-WC16F9E8
<b>Unutarnja jedinica</b>	WH-SDC07F3E5	WH-SDC09F3E5	WH-SDC12F6E5	WH-SDC16F6E5	WH-SDC09F3E8	WH-SDC12F9E8	WH-SDC16F9E8
<b>Vanjska jedinica</b>	WH-UD07FES	WH-UD09FES	WH-UD12FE5	WH-UD16FE5	WH-UD09FE8	WH-UD12FE8	WH-UD16FE8
Kapacitet grijanja na +7 °C (grijanje vode na 35 °C)	kW	7,00	9,00	12,0	16,00	9,00	12,00
COP na +7 °C (grijanje vode na 35 °C)	W/W	4,46	4,13	4,74	4,28	4,84	4,14
Kapacitet grijanja na +2 °C (grijanje vode na 35 °C)	kW	6,55	6,70	11,40	13,00	9,00	11,40
COP na +2 °C (grijanje vode na 35 °C)	W/W	3,34	3,13	3,44	3,28	3,59	3,44
Kapacitet grijanja na -7 °C (grijanje vode na 35 °C)	kW	5,15	5,90	10,00	11,40	9,00	10,00
COP na -7 °C (grijanje vode na 35 °C)	W/W	2,68	2,52	2,73	2,57	2,85	2,23
Kapacitet hlađenja na 35 °C (hlađenje vode na 7/12 °C)	kW	6,00	7,00	10,00	12,20	7,00	10,00
EER na 35 °C (hlađenje vode na 7/12 °C)	W/W	2,63	2,43	2,81	2,56	3,17	2,85
<b>Unutarnja jedinica</b>							
Razina zvučnog tlaka	Grijanje / hlađenje	dB(A)	33 / 33	33 / 33	33 / 33	33 / 33	33 / 33
Dimenzije	V x S x D	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
Težina		kg	43	43	45	46	46
Priključak cijevi za vodu			R1 1/4	R1 1/4	R1 1/4	R1 1/4	R1 1/4
Pumpa	Broj brzina		7	7	7	7	7
	Ulazna snaga (Min / Maks)	W	34 / 114	40 / 120	34 / 110	30 / 105	32 / 102
Protok grijanja vode (ΔT=5 K, 35 °C)		l/min	20,1	25,8	34,4	45,9	25,8
Kapacitet integriranog električnog grijača		kW	3	3	6	6	3
Ulazna snaga	Grijanje / hlađenje	kW	1,59 / 2,30	2,20 / 2,90	2,53 / 3,56	3,74 / 4,76	1,86 / 2,21
Radna struja		A	7,30	10,10	11,50	16,90	2,90
Struja pokretanja		A	10,40	13,10	16,00	21,30	3,40
Struja 1 / Struja 2		A	21,0 / 26,0	22,9 / 26,0	24,0 / 26,0	26,0 / 26,0	11,8 / 13,0
Preporučeni osigurač		A	30 / 30	30 / 30	30 / 30	30 / 30	16 / 16
Preporučeni dio kabela za napajanje		mm <sup>2</sup>	4,0 / 4,0	4,0 / 4,0	4,0 / 4,0	4,0 / 4,0	2,5 / 2,5
<b>Vanjska jedinica</b>							
Razina zvučnog tlaka		dB(A)	48	49	50	53	49
Razina zvučne snage		dB	66	67	67	70	66
Dimenzije	V x S x D	mm	795 x 900 x 320	795 x 900 x 320	1340 x 900 x 320	1340 x 900 x 320	1340 x 900 x 320
Težina		kg	66	66	101	101	108
Promjer cijevi	Tekućina	mm (Inč)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)
	Plin	mm (Inč)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)
Rashladno sredstvo (R410A)		kg	1,45	1,45	2,55	2,55	2,55
Duljina cijevi		m	3-30	3-30	3-30	3-30	3-30
Duljina cijevi za nazivni kapacitet		m	7	7	7	7	7
Duljina cijevi za dodatni plin		m	10	10	10	10	10
Dodatna količina plina (R410A)		g/m	30	30	50	50	50
Razlika u visini (unutra/vani)		m	20	20	20	20	20
Radni raspon	Vanjska temperatura	°C	-20 / +35	-20 / +35	-20 / +35	-20 / +35	-20 / +35
Izlaz vode	Grijanje	°C	25-55	25-55	25-55	25-55	25-55
	Hlađenje	°C	5-20	5-20	5-20	5-20	5-20

COP klasifikacija je samo na 230 V sukladno direktivi EU-a 2003/32/EZ. Zvučni tlak mjeren 1 m od vanjske jedinice i na visini od 1,5 m. Izvedba u skladu s EN14511.

<b>Spreмно za ErP</b> 2015.	<b>Spreмно za internetsko upravljanje</b> INTERNETSKO UPRAVLJANJE	<b>Pumpa za vodu A klase</b> VISOKA UČINKOVITOST	<b>4,84 COP visoka učinkovitost</b> AQUAREA HIGH PERFORMANCE	<b>Visokoučinkovito grijanje</b> INVERTER +	<b>Rashladno sredstvo koje ne šteti okolišu</b> R410A	<b>Do -20 °C u načinu rada grijanja</b> VANJSKA TEMPERATURA	<b>Spajanje na bojler</b> OBNOVA	<b>Spajanje na solarne ploče</b> SOLARNI PRIBOR	<b>Topla voda za domaćinstvo</b> DHW	<b>Jednostavno upravljanje putem BMS-a</b> POVEZIVOST	AQUAREA
--------------------------------	----------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------	------------------------------------------------	----------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------	-------------------------------------	----------------------------------------------------	-----------------------------------------	----------------------------------------------------------	---------

SPREMNO ZA INTERNETSKO UPRAVLJANJE: Opcionalno.

## AQUAREA T-CAP SPLIT SUSTAV JEDNOFAZNO / TROFAZNO GRIJANJE I HLAĐENJE - SXC



INTERNETSKO UPRAVLJANJE  
UPRAVLJAJTE SVOJOM  
TOPLINSKOM PUMPOM S BILO  
KOJEG MJESTA

Opcionalno

Nova serija SXC idealna je za stambene prostore koji nemaju vanjski kotao i zahtijevaju održavanje stalne razine kapaciteta.

T-CAP je kratica od „Total capacity“ (ukupan kapacitet). Ova nova linija proizvoda može održavati isti nazivni kapacitet čak i pri  $-15^{\circ}\text{C}$  bez pomoći električnog grijača. T-CAP može osigurati i iznimno visoku učinkovitost bez obzira na vanjsku ili temperaturu vode. SXC serija dobro se prilagođava postojećim instalacijama s pomoćnim kotlom kao i novoj instalaciji s podnim grijanjem, radijatorima za niske temperature ili čak ventilokonvektorskim grijačima. Ova se serija može priključiti i na solarni komplet kako bi se povećala učinkovitost, te kako bi se utjecaj na ekosustav sveo na najmanju mjeru. Naposljetku, možete priključiti i termostat za još bolju kontrolu i upravljanje grijanjem ili hlađenjem.

### Tehnička obilježja

- Model od 16 kW: zadržava puni kapacitet od 16 kW pri vanjskim temperaturama i do  $-15^{\circ}\text{C}$
- Nove funkcije daljinskog upravljača
- Učinkovita regulacija sobne temperature temeljem vanjske temperature i temperature u unutrašnjosti uporabom Aquarea upravitelja.
- Opcionalnu upravljanje pametnim telefonom
- Raspon od 9 do 16 kW, jednofazno i trofazno
- Maksimalna izlazna temperatura hidrauličkog modula:  $55^{\circ}\text{C}$
- Radi i do  $-20^{\circ}\text{C}$  (raspon temperatura hlađenja  $5-20^{\circ}\text{C}$ )
- Stalan kapacitet pri vanjskim temperaturama i do  $-15^{\circ}\text{C}$
- Maksimalno 20 m visinske razlike između vanjske jedinice i hidrauličkog modula

Pribor	Jednofazno (napajanje unutarnje jedinice)			Trofazno (napajanje unutarnje jedinice)		
	KIT-WXC09F3E5	KIT-WXC12F6E5	KIT-WXC09F3E8	KIT-WXC09F9E8	KIT-WXC12F9E8	KIT-WXC16F9E8
<b>Unutarnja jedinica</b>	<b>WH-SXC09F3E5</b>	<b>WH-SXC12F6E5</b>	<b>WH-SXC09F3E8</b>	<b>WH-SXC09F9E8</b>	<b>WH-SXC12F9E8</b>	<b>WH-SXC16F9E8</b>
<b>Vanjska jedinica</b>	<b>WH-UX09FE5</b>	<b>WH-UX12FE5</b>	<b>WH-UX09FE8</b>	<b>WH-UX09FE8</b>	<b>WH-UX12FE8</b>	<b>WH-UX16FE8</b>
Kapacitet grijanja na $+7^{\circ}\text{C}$ (grijanje vode na $35^{\circ}\text{C}$ )	kW	9,00	12,00	9,00	12,00	16,00
COP na $+7^{\circ}\text{C}$ (grijanje vode na $35^{\circ}\text{C}$ )	W/W	4,84	4,74	4,84	4,84	4,28
Kapacitet grijanja na $+2^{\circ}\text{C}$ (grijanje vode na $35^{\circ}\text{C}$ )	kW	9,00	12,00	9,00	12,00	16,00
COP na $+2^{\circ}\text{C}$ (grijanje vode na $35^{\circ}\text{C}$ )	W/W	3,59	3,44	3,59	3,59	3,10
Kapacitet grijanja na $-7^{\circ}\text{C}$ (grijanje vode na $35^{\circ}\text{C}$ )	kW	9,00	12,00	9,00	9,00	16,00
COP na $-7^{\circ}\text{C}$ (grijanje vode na $35^{\circ}\text{C}$ )	W/W	2,85	2,72	2,85	2,85	2,49
Kapacitet hlađenja na $35^{\circ}\text{C}$ (hlađenje vode na $7^{\circ}\text{C}$ )	kW	7,00	10,00	7,00	10,00	12,20
EER na $35^{\circ}\text{C}$ (hlađenje vode na $7^{\circ}\text{C}$ )	W/W	3,17	2,81	3,17	3,17	2,57
<b>Unutarnja jedinica</b>						
Razina zvučnog tlaka	Grijanje / hlađenje	dB(A)	33 / 33	33 / 33	33 / 33	33 / 33
Dimenzije	V x Š x D	mm	892 x 502 x 353	892 x 502 x 353	892 x 502 x 353	892 x 502 x 353
Težina		kg	44	45	45	52
Priključak cijevi za vodu			R 1 1/4	R 1 1/4	R 1 1/4	R 1 1/4
Pumpa	Broj brzina		7	7	7	7
	Ulazna snaga (Min / Maks)	W	32 / 102	34 / 110	32 / 102	30 / 105
Protok grijanja vode ( $\Delta T=5\text{K}$ , $35^{\circ}\text{C}$ )		l/min	25,8	34,4	25,8	45,9
Kapacitet integriranog električnog grijača		kW	3	6	3	9
Ulazna snaga		kW	1,86	2,53	1,86	2,53
Struja pokretanja		A	10,2	16,5	3,4	5,4
Struja 1 / Struja 2		A	25,0 / 26,0	29,0 / 26,0	14,7 / 13,0	11,9 / 13,0
Preporučeni osigurač		A	30 / 30	30 / 30	16 / 16	16 / 16
Preporučeni dio kabela za napajanje		mm <sup>2</sup>	4,0 / 4,0	4,0 / 4,0	2,5 / 2,5	2,5 / 2,5
<b>Vanjska jedinica</b>						
Razina zvučnog tlaka	Grijanje / hlađenje	dB(A)	49 / 49	50 / 50	49 / 49	50 / 50
Razina zvučne snage		dB	66	67	66	70
Dimenzije	V x Š x D	mm	1340 x 900 x 320	1340 x 900 x 320	1340 x 900 x 320	1340 x 900 x 320
Težina		kg	101	101	109	119
Promjer cijevi	Tekućina	mm (Inč)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)
	Plin	mm (Inč)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)
Rashladno sredstvo (R410A)		kg	2,85	2,85	2,85	2,90
Duljina cijevi		m	3-30	3-30	3-30	3-30
Duljina cijevi za nazivni kapacitet		m	7	7	7	7
Duljina cijevi za dodatni plin		m	10	10	10	10
Dodatna količina plina (R410A)		g/m	50	50	50	50
Razlika u visini (unutra/vani)		m	20	20	20	20
Radni raspon	Vanjska temperatura	$^{\circ}\text{C}$	-20 / +35	-20 / +35	-20 / +35	-20 / +35
Izlaz vode	Grijanje	$^{\circ}\text{C}$	25-55	25-55	25-55	25-55
	Hlađenje	$^{\circ}\text{C}$	5-20	5-20	5-20	5-20

COP Klasifikacija je samo na 230 V sukladno direktivi EU-a 2003/32/EZ. Zvučni tlak mjeren 1 m od vanjske jedinice i na visini od 1,5 m. Izvedba u skladu s EN14511.

<b>Spremljeno za ErP</b> 2015.	<b>Spremljeno za internetsko upravljanje</b> INTERNETSKO UPRAVLJANJE	<b>Pumpa za vodu A klase</b> VISOKA UČINKOVITOST	<b>100% kapaciteta na <math>-15^{\circ}\text{C}</math></b> AQUAREA T-CAP	<b>Visokoučinkovito grijanje</b> INVERTER+	<b>Rashladno sredstvo koje ne šteti okolišu</b> R410A	<b>Do <math>-20^{\circ}\text{C}</math> u načinu rada grijanja</b> VANJSKA TEMPERATURA	<b>Spajanje na bojler</b> OBNOVA	<b>Spajanje na solarne priobor</b> SOLARNI PRIBOR	<b>Topla voda za domaćinstvo</b> DHW	<b>Jednostavno upravljanje putem BMS-a</b> POVEZIVOST	<b>5-godišnje jamstvo na kompresor</b>	SPREMLJENO ZA INTERNETSKO UPRAVLJANJE Opcionalno.
-----------------------------------	-------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------	----------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------	------------------------------------------------------	-----------------------------------------	----------------------------------------------------------	----------------------------------------	---------------------------------------------------



## AQUAREA HT SPLIT SUSTAV JEDNOFAZNO / TROFAZNO SAMO GRIJANJE - SHF



**Aquarea HT može isporučivati vruću vodu do 65 °C samo s toplinskom pumpom.**  
Za kuću s radiatorima za visoke temperature (primjerice od lijevanog željeza), Aquarea izvedba za visoke temperature najprikladnije je rješenje jer pruža izlaznu temperaturu vode od 65 °C čak i pri -20 °C.

### Tehnička obilježja

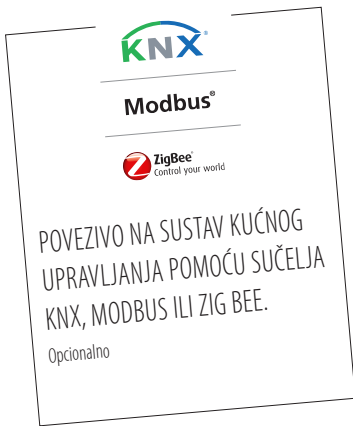
- Nove funkcije daljinskog upravljača
- Učinkovita regulacija sobne temperature temeljem vanjske temperature i temperature u unutrašnjosti uporabom Aquarea upravitelja.
- Opcionalnu upravljanje pametnim telefonom
- Raspon od 9 do 12 kW, jednofazno i trofazno
- Maksimalna izlazna temperatura hidrauličkog modula: 65 °C
- Radi i do -20 °C
- Maksimalno 20 m visinske razlike između vanjske jedinice i hidrauličkog modula

		Jednofazno (napajanje unutarnje jedinice)		Trofazno (napajanje unutarnje jedinice)	
Pribor		KIT-WHF09F3E5	KIT-WHF12F6E5	KIT-WHF09F3E8	KIT-WHF12F9E8
<b>Unutarnja jedinica</b>		<b>WH-SHF09F3E5</b>	<b>WH-SHF12F6E5</b>	<b>WH-SHF09F3E8</b>	<b>WH-SHF12F9E8</b>
<b>Vanjska jedinica</b>		<b>WH-UH09FE5</b>	<b>WH-UH12FE5</b>	<b>WH-UH09FE8</b>	<b>WH-UH12FE8</b>
Kapacitet grijanja na +7 °C (grijanje vode na 35 °C)	kW	9,00	12,00	9,00	12,00
COP na +7 °C (grijanje vode na 35 °C)	W/W	4,64	4,46	4,64	4,46
Kapacitet grijanja na +2 °C (grijanje vode na 35 °C)	kW	9,00	12,00	9,00	12,00
COP na +2 °C (grijanje vode na 35 °C)	W/W	3,45	3,26	3,45	3,26
Kapacitet grijanja na -7 °C (grijanje vode na 35 °C)	kW	9,00	12,00	9,00	12,00
COP na -7 °C (grijanje vode na 35 °C)	W/W	2,74	2,52	2,74	2,52
Kapacitet grijanja na +7 °C (grijanje vode na 65 °C)	kW	9,00	12,00	9,00	12,00
COP na +7 °C (grijanje vode na 65 °C)	W/W	2,25	2,20	2,25	2,20
Kapacitet grijanja na +2 °C (grijanje vode na 65 °C)	kW	9,00	10,30	9,00	10,30
COP na +2 °C (grijanje vode na 65 °C)	W/W	1,88	1,83	1,88	1,83
Kapacitet grijanja na -7 °C (grijanje vode na 65 °C)	kW	8,90	9,60	8,90	9,60
COP na -7 °C (grijanje vode na 65 °C)	W/W	1,64	1,61	1,64	1,61
<b>Unutarnja jedinica</b>					
Razina zvučnog tlaka	dB(A)	33	33	33	33
Dimenzije	V x Š x D	mm 892 x 502 x 353	mm 892 x 502 x 353	mm 892 x 502 x 353	mm 892 x 502 x 353
Težina	kg	46	47	47	48
Priključak cijevi za vodu		R 1 1/4	R 1 1/4	R 1 1/4	R 1 1/4
Pumpa					
	Brzina	7	7	7	7
	Ulazna snaga (Min / Maks)	W 38 / 100	W 40 / 106	W 38 / 100	W 40 / 106
Protok grijanja vode (ΔT=5 K, 35 °C)	l/min	25,8	34,4	25,8	34,4
Kapacitet integriranog električnog grijača	kW	3	6	3	9
Ulazna snaga	kW	1,94	2,69	1,94	2,69
Radna struja i struja pokretanja	A	9,3	12,9	3,0	4,2
Struja 1 / Struja 2	A	28,5 / 26,0	29,0 / 26,0	14,7 / 13,0	10,9 / 13,0
Preporučeni osigurač	A	30 / 30	30 / 30	30 / 16	30 / 16
Preporučeni dio kabela za napajanje	mm <sup>2</sup>	4,0 / 4,0	4,0 / 4,0	4,0 / 2,5	4,0 / 2,5
<b>Vanjska jedinica</b>					
Razina zvučnog tlaka	dB(A)	49	50	49	50
Razina zvučne snage	dB	66	67	66	67
Dimenzije	V x Š x D	mm 1340 x 900 x 320	mm 1340 x 900 x 320	mm 1340 x 900 x 320	mm 1340 x 900 x 320
Težina	kg	104	104	110	110
Promjer cijevi					
	Tekućina	mm (Inč) 9,52 (3/8)	mm (Inč) 9,52 (3/8)	mm (Inč) 9,52 (3/8)	mm (Inč) 9,52 (3/8)
	Plin	mm (Inč) 15,88 (5/8)	mm (Inč) 15,88 (5/8)	mm (Inč) 15,88 (5/8)	mm (Inč) 15,88 (5/8)
Rashladno sredstvo (R407C)	kg	2,90	2,90	2,90	2,90
Duljina cijevi	m	3 – 30	3 – 30	3 – 30	3 – 30
Duljina cijevi za nazivni kapacitet	m	7	7	7	7
Duljina cijevi za dodatni plin	m	10	10	10	10
Dodatna količina plina (R407C)	g/m	70	70	70	70
Razlika u visini (unutra/vani)	m	20	20	20	20
Radni raspon					
	Vanjska temperatura	°C -20 / +35	°C -20 / +35	°C -20 / +35	°C -20 / +35
Izlaz vode	°C	25 – 65	25 – 65	25 – 65	25 – 65

COP Klasifikacija je samo na 230 V sukladno direktivi EU-a 2003/32/EZ. Zvučni tlak mjeren 1 m od vanjske jedinice i na visini od 1,5 m. Izvedba u skladu s EN14511.

<b>Spremljeno za ErP</b> 2015.	<b>Spremljeno za internetsko upravljanje</b> INTERNETSKO UPRAVLJANJE	<b>Pumpa za vodu A klase</b> VISOKA UČINKOVITOST	<b>Izlazna voda 65 °C</b> VISOKOTEMPERATURNA TOPLINSKA PUMPA	<b>Visokoučinkovito grijanje</b> INVERTER +	<b>Rashladno sredstvo koje ne šteti okolišu</b> R407C	<b>Do -20 °C u načinu rada grijanja</b> VANJSKA TEMPERATURA	<b>Spajanje na bojler</b> OBNOVA	<b>Spajanje na solarne ploče</b> SOLARNI PRIBOR	<b>Topla voda za domaćinstvo</b> DHW	<b>Jednostavno upravljanje putem BMS-a</b> POVEZIVOST	<b>5-godišnje jamstvo na kompresor</b>	<small>SPREMLJENO ZA INTERNETSKO UPRAVLJANJE: Opcionalno.</small>
-----------------------------------	-------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------	----------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------	-------------------------------------	----------------------------------------------------	-----------------------------------------	----------------------------------------------------------	----------------------------------------	-------------------------------------------------------------------

## AQUAREA HIGH PERFORMANCE MONOBLOK JEDNOFAZNO / TROFAZNO SAMO GRIJANJE - MDF GRIJANJE I HLAĐENJE - MDC



Aquarea MDF / MDC serija dobro se prilagođava postojećim instalacijama s pomoćnim spremnikom kao i novoj instalaciji s podnim grijanjem, radijatorima za niske temperature ili čak ventilokonvektorskim grijačima.

Ova se serija može priključiti i na solarni komplet kako bi se povećala učinkovitost, te kako bi se utjecaj na ekosustav sveo na najmanju mjeru. Naposljetku, možete priključiti i termostat za još bolju regulaciju grijanja (MDF) ili bolju regulaciju grijanja i hlađenja (MDC) i upravljanje.

### Tehnička obilježja

- Učinkovita regulacija sobne temperature temeljem vanjske temperature i temperature u unutrašnjosti uporabom Aquarea upravitelja.
- Opcionalnu upravljanje pametnim telefonom
- Raspon od 9 do 16 kW, jednofazno i trofazno
- Maksimalna izlazna temperatura hidrauličkog modula: 55 °C
- Radi i do -20 °C
- Raspon temperatura hlađenja 5–20 °C (MDC)

		Jednofazno		Trofazno		
Vanjska jedinica samo za grijanje		WH-MDF12C6E5	WH-MDF16C6E5	WH-MDF09C3E8	WH-MDF12C9E8	WH-MDF16C9E8
Vanjska jedinica za grijanje i hlađenje		WH-MDC12C6E5	WH-MDC16C6E5	WH-MDC09C3E8	WH-MDC12C9E8	WH-MDC16C9E8
Kapacitet grijanja na +7 °C (grijanje vode na 35 °C)	kW	12,00	16,00	9,00	12,00	16,00
COP na +7 °C (grijanje vode na 35 °C)	W/W	4,67	4,23	4,74	4,67	4,23
Kapacitet grijanja na +2 °C (grijanje vode na 35 °C)	kW	11,40	13,00	9,00	11,40	13,00
COP na +2 °C (grijanje vode na 35 °C)	W/W	3,41	3,25	3,53	3,41	3,25
Kapacitet grijanja na -7 °C (grijanje vode na 35 °C)	kW	10,00	11,40	9,00	10,00	11,40
COP na -7 °C (grijanje vode na 35 °C)	W/W	2,70	2,65	2,81	2,70	2,65
Kapacitet hlađenja na 35 °C (hlađenje vode na 7/12 °C) <sup>1</sup>	kW	10,00	12,20	7,00	10,00	12,20
EER na 35 °C (hlađenje vode na 7/12 °C) <sup>1</sup>	W/W	2,78	2,54	3,11	2,78	2,54
Razina zvučnog tlaka	Grijanje / hlađenje <sup>1</sup>	dB(A)	50 / 50	49 / 49	50 / 50	53 / 54
Razina zvučne snage	Grijanje / hlađenje <sup>1</sup>	dB	67 / 68	70 / 72	66 / 67	70 / 72
Dimenzije	V x Š x D	mm	1410 x 1283 x 320	1410 x 1283 x 320	1410 x 1283 x 320	1410 x 1283 x 320
Težina		kg	153	157	157	157
Rashladno sredstvo (R410A)		kg	2,30	2,30	2,30	2,30
Priključak cijevi za vodu			R 1 1/4	R 1 1/4	R 1 1/4	R 1 1/4
Pumpa	Broj brzina		3	3	3	3
	Ulazna snaga (Min - Maks)	W	34 / 110	38 / 120	32 / 102	34 / 110
Protok grijanja vode (ΔT=5 K, 35 °C)		l/min	34,4	45,9	25,8	34,4
Kapacitet integriranog električnog grijača		kW	6	6	3	9
Ulazna snaga	Grijanje	kW	2,57	3,78	1,90	2,57
	Hlađenje <sup>1</sup>	kW	3,60	4,80	2,25	3,60
Radna struja i struja pokretanja	Grijanje	A	11,6	17,1	2,9	3,9
	Hlađenje <sup>1</sup>	A	16,1	21,5	3,4	5,3
Struja 1		A	24,0	26,0	11,8	8,8
Struja 2		A	26,0	26,0	13,0	13,0
Struja 3		A	13,0	13,0	13,0	13,0
Preporučeni osigurač		A	30 / 30 / 16	30 / 30 / 16	16 / 16	16 / 16 / 16
Preporučeni dio kabela za napajanje		mm <sup>2</sup>	4,0 / 4,0 / 2,5	4,0 / 4,0 / 2,5	2,5 / 2,5	2,5 / 2,5 / 2,5
Radni raspon	Vanjska temperatura	°C	-20 / +35	-20 / +35	-20 / +35	-20 / +35
Izlaz vode	Grijanje	°C	25 - 55	25 - 55	25 - 55	25 - 55
	Hlađenje <sup>1</sup>	°C	5 - 20	5 - 20	5 - 20	5 - 20

COP klasifikacija je samo na 230 V sukladno direktivi EU-a 2003/32/EZ. Zvučni tlak izmjeren 1 m od vanjske jedinice i na visini od 1,5 m. Izvedba u skladu s EN14511.

1. Specifikacije za modele za grijanje i hlađenje.

Dostupno u lipnju 2015.

**Spremljeno za ErP**  
2015.

**Spremljeno za internetsko upravljanje**  
INTERNETSKO UPRAVLJANJE

**4,74 COP**  
visoka učinkovitost  
AQUAREA HIGH PERFORMANCE

**Visokoučinkovito grijanje**  
INVERTER+

**Rashladno sredstvo koje ne šteti okolišu**  
R410A

**Do -20 °C u načinu rada grijanja**  
VANJSKA TEMPERATURA

**Spajanje na bojler**  
OBNOVA

**Spajanje na solarne ploče**  
SOLARNI PRIBOR

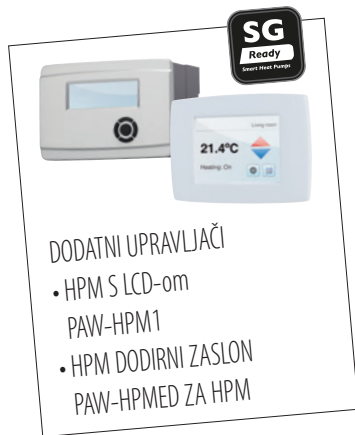
**Topla voda za domaćinstvo**  
DHW

**Jednostavno upravljanje putem BMS-a**  
POVEZIVOST

**5-godišnje jamstvo na kompresor**

SPREMLJENO ZA INTERNETSKO UPRAVLJANJE: Opcionalno.

## AQAREA G GENERACIJA HIGH PERFORMANCE MONOBLOK JEDNOFAZNO GRIJANJE I HLAĐENJE - MDC



### DODATNI UPRAVLJAČI

- HPM S LCD-om PAW-HPM1
- HPM DODIRNI ZASLON PAW-HPMED ZA HPM

Aquarea MDC serija dobro se prilagođava postojećim instalacijama s pomoćnim spremnikom kao i novoj instalaciji s podnim grijanjem, radijatorima za niske temperature ili čak ventilokonvektorskim grijačima.

Ova se serija može priključiti i na solarni komplet kako bi se povećala učinkovitost, te kako bi se utjecaj na ekosustav sveo na najmanju mjeru. Naposljetku, možete priključiti i termostat za još bolju kontrolu i upravljanje grijanjem i hlađenjem.

### Tehnička obilježja

- Nove funkcije daljinskog upravljača
- Učinkovita regulacija sobne temperature temeljem vanjske temperature i temperature u unutrašnjosti uporabom Aquarea upravitelja.
- Opcionalnu upravljanje pametnim telefonom
- Raspon od 12 do 16 kW, jednofazno i trofazno
- Maksimalna izlazna temperatura hidrauličkog modula: 55 °C
- Radi i do -20 °C
- Raspon temperatura hlađenja 5–20 °C

		Jednofazno		
Vanjska jedinica za grijanje i hlađenje		WH-MDC09G3E5*	WH-MDC12G6E5**	WH-MDC16G6E5**
Kapacitet grijanja na +7 °C (grijanje vode na 35 °C)	kW	9,00	12,00	16,00
COP na +7 °C (grijanje vode na 35 °C)	W/W	4,15	4,74	4,28
Kapacitet grijanja na +2 °C (grijanje vode na 35 °C)	kW	7,45	11,40	13,00
COP na +2 °C (grijanje vode na 35 °C)	W/W	3,14	3,44	3,28
Kapacitet grijanja na -7 °C (grijanje vode na 35 °C)	kW	7,70	10,00	11,40
COP na -7 °C (grijanje vode na 35 °C)	W/W	2,12	2,73	2,68
Kapacitet hlađenja na 35 °C (hlađenje vode na 7/12 °C)	kW	7,00	10,00	12,20
EER na 35 °C (hlađenje vode na 7/12 °C)	W/W	2,44	2,81	2,57
Razina zvučnog tlaka	Grijanje / hlađenje	dB(A)	49 / 50	53 / 54
Razina zvučne snage	Grijanje / hlađenje	dB	67 / 67	70 / 72
Dimenzije	V x S x D	mm	865 x 1283 x 320	1410 x 1283 x 320
Težina		kg	112	153
Priključak cijevi za vodu			R 1 ¼	R 1 ¼
Pumpa	Broj brzina	Promjenjiva brzina	7	7
	Ulazna snaga (Min - Maks)	W	40 / 120	34 / 110
Protok grijanja vode (ΔT=5 K, 35 °C)		l/min	25,8	34,4
Kapacitet integriranog električnog grijača		kW	3	6
Ulazna snaga	Grijanje	kW	2,17	2,53
	Hlađenje	kW		3,56
Radna struja i struja pokretanja	Grijanje	A	9,9	11,6
	Hlađenje	A		16,1
Struja 1		A		24,0
Struja 2		A		26,0
Preporučeni osigurač		A	30 / 16	30 / 30
Preporučeni dio kabela za napajanje		mm <sup>2</sup>	4,0 / 2,5	4,0 / 4,0
Radni raspon	Vanjska temperatura	°C	-20 / +35	-20 / +35
	Lizlaz vode	Grijanje	°C	20 – 55
	Hlađenje	°C		25 – 55
				5 – 20

COP klasifikacija je samo na 230 V sukladno direktivi EU-a 2003/32/EZ. Zvučni tlak izmjeren 1 m od vanjske jedinice i na visini od 1,5 m. Izvedba u skladu s EN14511.

\* Privremeni podaci. Dostupno u rujnu, 2015. \*\* Dostupno u lipnju 2015.

## AQUAREA T-CAP MONOBLOK JEDNOFAZNO / TROFAZNO SAMO GRIJANJE - MXF GRIJANJE I HLAĐENJE - MXC



### MXC idealan je za stambene prostore koji nemaju vanjski spremnik i zahtijevaju održavanje stalne razine kapaciteta.

T-CAP je kratica od „Total capacity“ (ukupan kapacitet). Ova nova linija proizvoda može održavati isti nazivni kapacitet čak i pri  $-15^{\circ}\text{C}$  bez pomoći električnog grijača. T-CAP može osigurati i iznimno visoku učinkovitost bez obzira na vanjsku ili temperaturu vode. MXC serija dobro se prilagođava postojećim instalacijama s pomoćnim kotlom kao i novoj instalaciji s podnim grijanjem, radijatorima za niske temperature ili čak ventilokonvektorskim grijačima. Ova se serija može priključiti i na solarni komplet kako bi se povećala učinkovitost, te kako bi se utjecaj na ekosustav sveo na najmanju mjeru. Naposljetku, možete priključiti i termostat za još bolju kontrolu i upravljanje grijanjem ili hlađenjem.

### Tehnička obilježja

- Učinkovita regulacija sobne temperature temeljem vanjske temperature i temperature u unutrašnjosti uporabom Aquarea upravitelja.
- Opcionalno upravljanje pametnim telefonom
- Raspon od 9 do 12 kW, jednofazno i trofazno
- Maksimalna izlazna temperatura hidrauličkog modula:  $55^{\circ}\text{C}$
- Radi i do  $-20^{\circ}\text{C}$
- Raspon temperatura hlađenja  $5-20^{\circ}\text{C}$  (MXC)

	Jednofazno		Trofazno	
Vanjska jedinica samo za grijanje	WH-MXF09D3E5	WH-MXF12D6E5	WH-MXF09D3E8	WH-MXF12D9E8
Vanjska jedinica za grijanje i hlađenje	WH-MXC09D3E5	WH-MXC12D6E5	WH-MXC09D3E8	WH-MXC12D9E8
Kapacitet grijanja na $+7^{\circ}\text{C}$ (grijanje vode na $35^{\circ}\text{C}$ )	kW	9,00	12,00	12,00
COP na $+7^{\circ}\text{C}$ (grijanje vode na $35^{\circ}\text{C}$ )	W/W	4,74	4,67	4,67
Kapacitet grijanja na $+2^{\circ}\text{C}$ (grijanje vode na $35^{\circ}\text{C}$ )	kW	9,00	12,00	9,00
COP na $+2^{\circ}\text{C}$ (grijanje vode na $35^{\circ}\text{C}$ )	W/W	3,53	3,40	3,53
Kapacitet grijanja na $-7^{\circ}\text{C}$ (grijanje vode na $35^{\circ}\text{C}$ )	kW	9,00	12,00	9,00
COP na $-7^{\circ}\text{C}$ (grijanje vode na $35^{\circ}\text{C}$ )	W/W	2,81	2,70	2,81
Kapacitet hlađenja na $35^{\circ}\text{C}$ (hlađenje vode na $7/12^{\circ}\text{C}$ ) <sup>1</sup>	kW	7,00	10,00	7,00
EER na $35^{\circ}\text{C}$ (hlađenje vode na $7/12^{\circ}\text{C}$ ) <sup>1</sup>	W/W	3,11	2,78	3,11
Razina zvučnog tlaka	Grijanje / hlađenje <sup>1</sup>	dB(A)	49 / 49	49 / 49
Razina zvučne snage		dB	66	66
Dimenzije	V x Š x D	mm	1410 x 1283 x 320	1410 x 1283 x 320
Težina		kg	155	158
Rashladno sredstvo (R410A)		kg	2,30	2,30
Priključak cijevi za vodu		R	R 1 1/4	R 1 1/4
Pumpa	Broj brzina		3	3
	Ulazna snaga (Min - Maks)	W	32 / 102	34 / 110
Protok grijanja vode ( $\Delta T=5^{\circ}\text{K}$ , $35^{\circ}\text{C}$ )		l/min	25,8	34,4
Kapacitet integriranog električnog grijača		kW	3	6
Ulazna snaga		kW	1,90	2,57
Struja pokretanja		A	10,4	16,7
Struja 1		A	25,0	29,0
Struja 2		A	26,0	26,0
Struja 3		A		13,0
Preporučeni osigurač		A	30 / 30	30 / 30 / 16
Preporučeni dio kabela za napajanje		mm <sup>2</sup>	4,0 / 4,0	4,0 / 4,0 / 2,5
Radni raspon	Vanjska temperatura	$^{\circ}\text{C}$	$-20 / +35$	$-20 / +35$
Izlaz vode	Grijanje	$^{\circ}\text{C}$	25 – 55	25 – 55
	Hlađenje <sup>1</sup>	$^{\circ}\text{C}$	5 – 20	5 – 20

COP klasifikacija je samo na 230 V sukladno direktivi EU-a 2003/32/EZ. Zvučni tlak izmjeren 1 m od vanjske jedinice i na visini od 1,5 m. Izvedba u skladu s EN14511.  
1. Specifikacije za modele za grijanje i hlađenje.

<b>Spremljeno za ErP</b> 2015.	<b>Spremljeno za internetsko upravljanje</b> INTERNETSKO UPRAVLJANJE	<b>100% kapaciteta na <math>-15^{\circ}\text{C}</math></b> AQUAREA T-CAP	<b>Visokoučinkovito grijanje</b> INVERTER+	<b>Rashladno sredstvo koje ne šteti okolišu</b> R410A	<b>Do <math>-20^{\circ}\text{C}</math> u načinu rada grijanja</b> VANJSKA TEMPERATURA	<b>Spajanje na bojler</b> OBNOVA	<b>Spajanje na solarne ploče</b> SOLARNI PRIBOR	<b>Topla voda za domaćinstvo</b> DHW	<b>Jednostavno upravljanje putem BMS-a</b> POVEZIVOST	<b>5-godišnje jamstvo na kompresor</b>
-----------------------------------	-------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------	----------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------	----------------------------------------------------	-----------------------------------------	----------------------------------------------------------	----------------------------------------

## AQUAREA G GENERACIJA T-CAP MONOBLOK JEDNOFAZNO / TROFAZNO GRIJANJE I HLAĐENJE - MXC



**MXC idealan je za stambene prostore koji nemaju vanjski spremnik i zahtijevaju održavanje stalne razine kapaciteta.**

T-CAP je kratica od „Total capacity“ (ukupan kapacitet). Ova nova linija proizvoda može održavati isti nazivni kapacitet čak i pri  $-15\text{ }^{\circ}\text{C}$  bez pomoći električnog grijača. T-CAP može osigurati i iznimno visoku učinkovitost bez obzira na vanjsku ili temperaturu vode. MXC serija dobro se prilagođava postojećim instalacijama s pomoćnim kotlom kao i novoj instalaciji s podnim grijanjem, radiatorima za niske temperature ili čak ventilokonvektorskim grijačima. Ova se serija može priključiti i na solarni komplet kako bi se povećala učinkovitost, te kako bi se utjecaj na ekosustav sveo na najmanju mjeru. Naposljetku, možete priključiti i termostat za još bolju kontrolu i upravljanje grijanjem ili hlađenjem.

### Tehnička obilježja

- Nove funkcije daljinskog upravljača
- Učinkovita regulacija sobne temperature temeljem vanjske temperature i temperature u unutrašnjosti uporabom Aquarea upravitelja.
- Opcionalnu upravljanje pametnim telefonom
- Raspon od 9 do 16 kW, jednofazno i trofazno
- Maksimalna izlazna temperatura hidrauličkog modula:  $55\text{ }^{\circ}\text{C}$
- Radi i do  $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$
- Raspon temperatura hlađenja  $5\text{--}20\text{ }^{\circ}\text{C}$

		Jednofazno		Trofazno		
Vanjska jedinica za grijanje i hlađenje		WH-MXC09G3E5	WH-MXC12G6E5	WH-MXC09G3E8	WH-MXC12G9E8	WH-MXC16G9E8 <sup>1</sup>
Kapacitet grijanja na $+7\text{ }^{\circ}\text{C}$ (grijanje vode na $35\text{ }^{\circ}\text{C}$ )	kW	9,00	12,00	9,00	12,00	16,00
COP na $+7\text{ }^{\circ}\text{C}$ (grijanje vode na $35\text{ }^{\circ}\text{C}$ )	W/W	4,84	4,74	4,84	4,74	4,28
Kapacitet grijanja na $+2\text{ }^{\circ}\text{C}$ (grijanje vode na $35\text{ }^{\circ}\text{C}$ )	kW	9,00	12,00	9,00	12,00	16,00
COP na $+2\text{ }^{\circ}\text{C}$ (grijanje vode na $35\text{ }^{\circ}\text{C}$ )	W/W	3,59	3,44	3,59	3,44	3,10
Kapacitet grijanja na $-7\text{ }^{\circ}\text{C}$ (grijanje vode na $35\text{ }^{\circ}\text{C}$ )	kW	9,00	12,00	9,00	12,00	16,00
COP na $-7\text{ }^{\circ}\text{C}$ (grijanje vode na $35\text{ }^{\circ}\text{C}$ )	W/W	2,85	2,72	2,85	2,72	2,49
Kapacitet hlađenja na $35\text{ }^{\circ}\text{C}$ (hlađenje vode na $7/12\text{ }^{\circ}\text{C}$ )	kW	7,00	10,00	7,00	10,00	12,20
EER na $35\text{ }^{\circ}\text{C}$ (hlađenje vode na $7/12\text{ }^{\circ}\text{C}$ )	W/W	3,17	2,81	3,17	2,81	2,57
Razina zvučnog tlaka	Hlađenje / grijanje	49 / 49	50 / 50	49 / 49	50 / 50	54 / 53
Razina zvučne snage		66	67	66	67	70
Dimenzije	V x S x D	1410 x 1283 x 320	1410 x 1283 x 320	1410 x 1283 x 320	1410 x 1283 x 320	1410 x 1283 x 320
Težina		148	148	155	155	161
Rashladno sredstvo (R410A)		2,30	2,30	2,30	2,30	
Priključak cijevi za vodu		R 1 1/4	R 1 1/4	R 1 1/4	R 1 1/4	R 1 1/4
Pumpa	Broj brzina	7	7	7	7	7
	Ulazna snaga (Min - Maks)	W	32 / 102	34 / 110	32 / 102	34 / 110
Protok grijanja vode ( $\Delta T=5\text{ K}$ , $35\text{ }^{\circ}\text{C}$ )	l/min	25,8	34,4	25,8	34,4	45,9
Kapacitet integriranog električnog grijača	kW	3	6	3	9	9
Ulazna snaga	kW	1,90	2,57	1,90	2,57	3,74
Struja pokretanja	A	10,4	16,7	2,9	3,9	5,70
Struja 1	A	25,0	29,0	14,7	11,9	15,5
Struja 2	A	26,0	26,0	13,0	13,0	13,0
Struja 3	A		13,0		13,0	—
Preporučeni osigurač	A	30 / 30	30 / 30	16 / 16	16 / 16	16 / 16
Preporučeni dio kabela za napajanje	mm <sup>2</sup>	4,0 / 4,0	4,0 / 4,0	2,5 / 2,5	2,5 / 2,5	2,5 / 2,5
Radni raspon	Vanjska temperatura	$^{\circ}\text{C}$	$-20 / +35$	$-20 / +35$	$-20 / +35$	$-20 / +35$
	Grijanje	$^{\circ}\text{C}$	$25 - 55$	$25 - 55$	$25 - 55$	$25 - 55$
Izlaz vode	Grijanje	$^{\circ}\text{C}$	$25 - 55$	$25 - 55$	$25 - 55$	$25 - 55$
	Hlađenje	$^{\circ}\text{C}$	$5 - 20$	$5 - 20$	$5 - 20$	$5 - 20$

COP klasifikacija je samo na 230 V sukladno direktivi EU-a 2003/32/EZ. Zvučni tlak izmjeren 1 m od vanjske jedinice i na visini od 1,5 m. Izvedba u skladu s EN14511.

1. Privremeni podaci.

WH-MXC09G3E5 i WH-MXC12G6E5 dostupno u svibnju 2015. WH-MXC09G3E8 i WH-MXC12G9E8 dostupno u ožujku 2015. WH-MXC16G9E8 dostupno u lipnju 2015.

## AQUAREA HT MONOBLOK JEDNOFAZNO / TROFAZNO SAMO GRIJANJE - MHF



### Aquarea HT može isporučivati vruću vodu do 65 °C samo s toplinskom pumpom.

Za kuću s radiatorima za visoke temperature (primjerice od lijevanog željeza), Aquarea HT izvedba za visoke temperature najprikladnije je rješenje jer pruža izlaznu temperaturu vode od 65 °C čak i pri -20 °C.

### Tehnička obilježja

- Učinkovita regulacija sobne temperature temeljem vanjske temperature i temperature u unutrašnjosti uporabom Aquarea upravitelja.
- Opcionalnu upravljanje pametnim telefonom
- Raspon od 9 do 12 kW, jednofazno i trofazno
- Maksimalna izlazna temperatura hidrauličkog modula: 65 °C
- Radi i do -20 °C

	Jednofazno		Trofazno		
	WH-MHF09D3E5	WH-MHF12D6E5	WH-MHF09D3E8	WH-MHF12D9E8	
Kapacitet grijanja na +7 °C (grijanje vode na 35 °C)	kW	9,00	12,00	9,00	12,00
COP na +7 °C (grijanje vode na 35 °C)	W/W	4,55	4,40	4,55	4,40
Kapacitet grijanja na +2 °C (grijanje vode na 35 °C)	kW	9,00	12,00	9,00	12,00
COP na +2 °C (grijanje vode na 35 °C)	W/W	3,40	3,23	3,40	3,23
Kapacitet grijanja na -7 °C (grijanje vode na 35 °C)	kW	9,00	12,00	9,00	12,00
COP na -7 °C (grijanje vode na 35 °C)	W/W	2,70	2,50	2,70	2,50
Kapacitet grijanja na +7 °C (grijanje vode na 65 °C)	kW	9,00	12,00	9,00	12,00
COP na +7 °C (grijanje vode na 65 °C)	W/W	2,25	2,20	2,25	2,20
Kapacitet grijanja na +2 °C (grijanje vode na 65 °C)	kW	9,00	10,30	9,00	10,30
COP na +2 °C (grijanje vode na 65 °C)	W/W	1,88	1,83	1,88	1,83
Kapacitet grijanja na -7 °C (grijanje vode na 65 °C)	kW	8,90	9,60	8,90	9,60
COP na -7 °C (grijanje vode na 65 °C)	W/W	1,62	1,61	1,62	1,61
Razina zvučnog tlaka	dB(A)	49	50	49	50
Razina zvučne snage	dB	66	67	66	67
Dimenzije	V x Š x D	mm	1410 x 1283 x 320	1410 x 1283 x 320	1410 x 1283 x 320
Težina		kg	155	155	158
Rashladno sredstvo (R407C)		kg	2,22	2,22	2,22
Priključak cijevi za vodu			R 1 1/4	R 1 1/4	R 1 1/4
Pumpa	Broj brzina		3	3	3
	Ulazna snaga (Min - Maks)	W	38 / 100	40 / 106	38 / 100
Protok grijanja vode (ΔT=5 K, 35 °C)	l/min	25,8	34,4	25,8	34,4
Kapacitet integriranog električnog grijača	kW	3	6	3	9
Ulazna snaga	kW	1,98	2,73	1,98	2,73
Radna struja i struja pokretanja	A	9,5	12,8	9,5	12,8
Struja 1	A	28,5	29,0	14,7	11,9
Struja 2	A	26,0	26,0	13,0	13,0
Struja 3	A		13,0		13,0
Preporučeni osigurač	A	30 / 30	30 / 30	-16 / 16	16 / 16
Preporučeni dio kabela za napajanje	mm <sup>2</sup>	4,0 / 4,0	4,0 / 4,0	2,5 / 2,5	2,5 / 2,5
Radni raspon	Vanjska temperatura	°C	-20 / +35	-20 / +35	-20 / +35
		°C	25 - 65	25 - 65	25 - 65

COP klasifikacija je samo na 230 V sukladno direktivi EU-a 2003/32/EZ. Zvučni tlak izmjeren 1 m od vanjske jedinice i na visini od 1,5 m. Izvedba u skladu s EN14511.

<b>Spremno za ErP</b> 2015.	<b>Spremno za internetsko upravljanje</b> INTERNETSKO UPRAVLJANJE	<b>Izlazna voda 65 °C</b> VISOKOTEMPERATURNA TOPLINSKA PUMPA	<b>Visokoučinkovito grijanje</b> INVERTER+	<b>Rashladno sredstvo koje ne šteti okolišu</b> R407C	<b>Do -20 °C u načinu rada grijanja</b> VANJSKA TEMPERATURA	<b>Spajanje na bojler</b> OBNOVA	<b>Spajanje na solarne ploče</b> SOLARNI PRIBOR	<b>Topla voda za domaćinstvo</b> DHW	<b>Jednostavno upravljanje putem BMS-a</b> POVEZIVOST
--------------------------------	----------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------	----------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------	-------------------------------------	----------------------------------------------------	-----------------------------------------	----------------------------------------------------------

**5-godišnje jamstvo na kompresor**

SPREMNO ZA INTERNETSKO UPRAVLJANJE: Opcionalno.

## AQUAREA G GENERACIJA HT MONOBLOK JEDNOFAZNO / TROFAZNO SAMO GRIJANJE - MHF



**Aquarea HT može isporučivati vruću vodu do 65 °C samo s toplinskom pumpom.**  
Za kuću s radiatorima za visoke temperature (primjerice od lijevanog željeza), Aquarea izvedba za visoke temperature najprikladnije je rješenje jer pruža izlaznu temperaturu vode od 65 °C čak i pri -20 °C.

### Tehnička obilježja

- Nove funkcije daljinskog upravljača
- Učinkovita regulacija sobne temperature temeljem vanjske temperature i temperature u unutrašnjosti uporabom Aquarea upravitelja.
- Opcionalno upravljanje pametnim telefonom
- Raspon od 9 do 12 kW, jednofazno i trofazno
- Maksimalna izlazna temperatura hidrauličkog modula: 65 °C
- Radi i do -20 °C

INTERNETSKO UPRAVLJANJE  
UPRAVLJAJTE SVOJOM  
TOPLINSKOM PUMPOM S BILO  
KOJEG MJESTA  
Opcionalno

	Jednofazno		Trofazno	
	WH-MHF09G3E5	WH-MHF12G6E5	WH-MHF09G3E8	WH-MHF12G9E8
Kapacitet grijanja na +7 °C (grijanje vode na 35 °C)	kW	9,00	12,00	9,00
COP na +7 °C (grijanje vode na 35 °C)	W/W	4,64	4,46	4,64
Kapacitet grijanja na +2 °C (grijanje vode na 35 °C)	kW	9,00	12,00	9,00
COP na +2 °C (grijanje vode na 35 °C)	W/W	3,45	3,27	3,45
Kapacitet grijanja na -7 °C (grijanje vode na 35 °C)	kW	9,00	12,00	—
COP na -7 °C (grijanje vode na 35 °C)	W/W	2,74	2,52	—
Kapacitet grijanja na +7 °C (grijanje vode na 65 °C)	kW	9,00	12,00	—
COP na +7 °C (grijanje vode na 65 °C)	W/W	2,27	2,22	—
Kapacitet grijanja na +2 °C (grijanje vode na 65 °C)	kW	9,00	10,30	—
COP na +2 °C (grijanje vode na 65 °C)	W/W	1,90	1,84	—
Kapacitet grijanja na -7 °C (grijanje vode na 65 °C)	kW	8,90	9,60	—
COP na -7 °C (grijanje vode na 65 °C)	W/W	1,63	1,62	—
Razina zvučnog tlaka	dB(A)	49	50	49
Dimenzije	V x Š x D	mm	1410 x 1283 x 320	1410 x 1283 x 320
Težina		kg	155	162
Priključak cijevi za vodu			R 1 1/4	R 1 1/4
Pumpa	Broj brzina		7	7
	Ulazna snaga (Min - Maks)	W	—	58
Protok grijanja vode (ΔT=5 K, 35 °C)	l/min	25,8	34,4	25,8
Kapacitet integriranog električnog grijača	kW	3	6	3
Preporučeni osigurač	A	30 / 30	30 / 30	16 / 16
Preporučeni dio kabela za napajanje	mm <sup>2</sup>	4,0 / 4,0	4,0 / 4,0	2,5 / 2,5
Radni raspon	Vanjska temperatura	°C	-20 / +35	-20 / +35
Izlaz vode		°C	25 – 65	25 – 65

COP klasifikacija je samo na 230 V sukladno direktivi EU-a 2003/32/EZ. Zvučni tlak izmjeren 1 m od vanjske jedinice i na visini od 1,5 m. Izvedba u skladu s EN14511. WH-MHF09G3E5 i WH-MHF12G6E5 dostupno u lipnju 2015. WH-MHF09G3E8 i WH-MHF12G9E8 dostupno u travnju 2015.

## AQUAREA HIGH PERFORMANCE MONOBLOK JEDNOFAZNO SAMO GRIJANJE - MDF GRIJANJE I HLAĐENJE - MDC



Panasonic je projektirao novu Aquarea monoblok toplinsku pumpu za kuće koje imaju zahtjeve za visokom učinkovitošću, no imaju ograničeni prostor za ugradnju vanjske jedinice.

Neovisno o vremenu, Aquarea radi čak i na  $-20^{\circ}\text{C}$ . Monoblok se jednostavno ugrađuje u nove, kao i u postojeće instalacije u stambenim prostorima.

### Tehnička obilježja

- Nove funkcije daljinskog upravljača
- Učinkovita regulacija sobne temperature temeljem vanjske temperature i temperature u unutrašnjosti uporabom Aquarea upravitelja.
- Opcionalnu upravljanje pametnim telefonom
- Raspon od 6 do 9 kW, jednofazno
- Maksimalna izlazna temperatura hidrauličkog modula:  $55^{\circ}\text{C}$
- Radi i do  $-20^{\circ}\text{C}$
- Sustav uključujući-i-koristi

		Samo jednofazno grijanje		Jednofazno grijanje i hlađenje		
		WH-MDF06E3ES	WH-MDF09E3ES	WH-MDC05F3ES	WH-MDC06E3ES	WH-MDC09E3ES
Kapacitet grijanja na $+7^{\circ}\text{C}$ (grijanje vode na $35^{\circ}\text{C}$ )	kW	6,00	9,00	5,00	6,00	9,00
COP na $+7^{\circ}\text{C}$ (grijanje vode na $35^{\circ}\text{C}$ )	W/W	4,48	4,15	5,08	4,48	4,15
Kapacitet grijanja na $+2^{\circ}\text{C}$ (grijanje vode na $35^{\circ}\text{C}$ )	kW	5,00	7,45	4,80	5,00	7,45
COP na $+2^{\circ}\text{C}$ (grijanje vode na $35^{\circ}\text{C}$ )	W/W	3,45	3,14	3,75	3,45	3,14
Kapacitet grijanja na $-7^{\circ}\text{C}$ (grijanje vode na $35^{\circ}\text{C}$ )	kW	5,15	7,70	4,50	5,15	7,70
COP na $-7^{\circ}\text{C}$ (grijanje vode na $35^{\circ}\text{C}$ )	W/W	2,68	2,12	2,98	2,68	2,12
Kapacitet hlađenja na $35^{\circ}\text{C}$ (hlađenje vode na $7/12^{\circ}\text{C}$ ) <sup>1</sup>	kW	—	—	4,50	5,50	7,00
EER na $35^{\circ}\text{C}$ (hlađenje vode na $7/12^{\circ}\text{C}$ ) <sup>1</sup>	W/W	—	—	3,33	2,74	2,44
Razina zvučnog tlaka	Hlađenje / grijanje	dB(A)	— / 47	— / 49	47 / 47	49 / 49
Razina zvučne snage	Hlađenje / grijanje	dB	— / 65	— / 67	65 / 65	67 / 67
Dimenzije	V x Š x D	mm	865 x 1283 x 320	865 x 1283 x 320	865 x 1283 x 320	865 x 1283 x 320
Težina		kg	112	107	112	112
Rashladno sredstvo (R410A)		kg	1,45	1,45	1,45	1,45
Priljučak cijevi za vodu			R 1 1/4	R 1 1/4	R 1 1/4	R 1 1/4
Pumpa	Broj brzina		Promjenjiva brzina	Promjenjiva brzina	Promjenjiva brzina	Promjenjiva brzina
	Ulazna snaga (Min - Maks)	W	33 / 110	40 / 120	33 / 110	40 / 120
Protok vode ( $\Delta T=5\text{ K}$ , $35^{\circ}\text{C}$ )	l/min	17,2	25,8	9,2	17,2	25,8
Kapacitet integriranog električnog grijača	kW	3	3	3	3	3
Ulazna snaga na $+7^{\circ}\text{C}$	kW	1,34	2,17	0,985	1,34	2,17
Radna struja i struja pokretanja na $+7^{\circ}\text{C}$	A	6,1	9,9	3	6,1	9,9
Preporučeni osigurač	A	30 / 16	30 / 16	30 / 15	30 / 16	30 / 16
Preporučeni dio kabela za napajanje	mm <sup>2</sup>	4,0 / 2,5	4,0 / 2,5	4,0 / 2,5	4,0 / 2,5	4,0 / 2,5
Radni raspon	Vanjska temperatura	$^{\circ}\text{C}$	-20 / +35	-20 / +35	-20 / +35	-20 / +35
Izlaz vode	$^{\circ}\text{C}$	20 - 55	20 - 55	20 - 55	20 - 55	20 - 55

COP klasifikacija je samo na 230 V sukladno direktivi EU-a 2003/32/EZ. Zvučni tlak izmjeren 1 m od vanjske jedinice i na visini od 1,5 m. Izvedba u skladu s EN14511.

1. Specifikacije za modele za grijanje i hlađenje.

Privremeni podaci. Hlađenje može s daljinskog upravljača na mjestu ugradnje omogućiti ovlaštenu servisnu ili instalateru.

Spremno za ErP  
2015.

Spremno za internetsko upravljanje  
INTERNETSKO UPRAVLJANJE

Pumpa za vodu A klase  
VISOKA UČINKOVITOST

5,08 COP visoka učinkovitost  
AQUAREA HIGH PERFORMANCE

Visokoučinkovito grijanje  
INVERTER+

Rashladno sredstvo koje ne šteti okolišu  
R410A

Do  $-20^{\circ}\text{C}$  u načinu rada grijanja  
VANJSKA TEMPERATURA

Jednostavno upravljanje putem BMS-a  
POVEZIVOST

5-godišnje jamstvo na kompresor

SPREMNO ZA INTERNETSKO UPRAVLJANJE: Opcionalno.

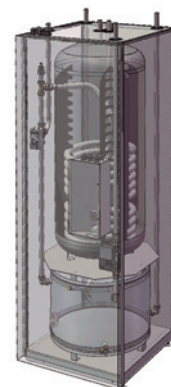


## SPREMNICI ZA SANITARNU VODU

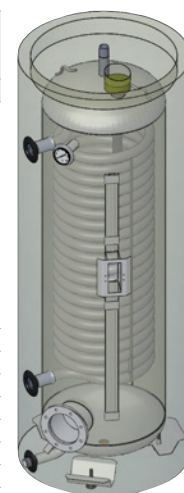
### AQUAREA TANK



Spremnik Aquarea. Spremnik i međuspremnik u jednom!		PAW-TD20B8E3-NDS	
Zapremina vode	L	185 (za spremnik za toplu vodu u domaćinstvu) / 80 (za međuspremnik)	
Maksimalna temperatura vode	°C	100	
Dimenzije	V x Š x D	mm	1810 x 600 x 632
Težina		kg	150
Električni grijač		kW	3
Napajanje		V	230 - 2p
Materijal unutar spremnika		Nehrđajući čelik	
Površina izmjenjivača		m <sup>2</sup>	2,3
Gubitak energije na 65 °C <sup>1</sup>		kWh/24h	1,3
Pumpa A klase	Broj brzina	Bezstupanjski (800-4250 o/min)	
	Pad tlaka (min. / maks.)	kPa	5 / 6
	Ulazna snaga (Min / Maks)	W	3 / 45
3-smjerni ventil uključjen		Da	
Sigurnosni termostat sa sklopom za električni grijač u slučaju kvara		Da	
Lokacija električnog grijača		Sred.	
Električni dodatni grijač na međuspremniku		Opcionalno	



Spremnici	Spremnik od nehrđajućeg čelika		Emajlirani spremnik			Emajlirani visokoučinkoviti spremnik		Emajlirani spremnik s 2 konvektora (za bivalentni solarni + toplinsku pumpu)		
	Model	WH-TD20E3E5	WH-TD30E3E5-1*	PAW-TG20C1E3STD	PAW-TG30C1E3STD	PAW-TG40C1E3STD	PAW-TG20C1E3HI	PAW-TG30C1E3HI	PAW-TG30C2E3STD	
Zapremina vode	L	200	300	185	285	410	190	290	290	
Maksimalna temperatura vode	°C	75	75	95	95	95	95	95	95	
Dimenzije	Visina / promjer	mm	1150 / 580	1600 / 580	1507 / 580	1565 / 680	1888 / 760	1648 / 680	1417 / 760	1417 / 760
Težina	kg	49	65	90	131	230	107	157	161	
Električni grijač	kW	3	3	3	3	3	3	3	3	
Napajanje	V	230	230	230	230	230	230	230	230	
Materijal unutar spremnika		Nehrđajući čelik		Emajliran			Emajliran		Emajliran	
Površina izmjenjivača	m <sup>2</sup>	1,4	1,8	2	2,5	6,1	2,3	3,4	2,4 (za toplinsku pumpu) +1,0 (za solarno ili spremnik)	
Gubitak energije na 65 °C <sup>1</sup>	kWh/24h	1,9	2,3	1,7	2,1	2,6	1,4	1,9	1,9	
3-smjerni ventil uključjen		Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	
Kabel senzora temperature dužine 20 m uključjen		Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	
Vrijeme zagrijavanja	Procjena	★★★★	★★★★	★★★*	★★★*	★★★★	★★★★	★★★★	★★★*	
Gubici energije	Procjena	★★★★	★★★★	★★★*	★★★*	★★★★	★★★★	★★★★	★★★*	
Učinkovitost spremnika	Procjena	★★★★	★★★★	★★*	★★*	★★★★	★★★★	★★★★	★★★*	
Jamstvo		10 godina	10 godina	2 godine	2 godine	2 godine	2 godine	2 godine	2 godine	
Potrebno održavanje		Ne	Ne	Godišnje	Godišnje	Godišnje	Godišnje	Godišnje	Godišnje	



Visokoučinkoviti spremnici za vodu velike površine izmjenjivača i visoke razine izolacije kako bi se gubici energije sveli na najmanju moguću mjeru.

1) Izolacija ispitana prema EN12897.

Uključuje proporcionalni 3-smjerni ventil i kontrolni termostat

\* Slike su privremene.



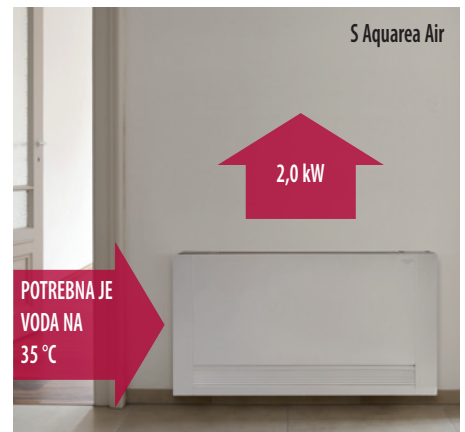
32% UČINKOVITIJE  
OD STANDARDNIH  
RADIJATORA

## AQUAREA AIR

### Aquarea Air radijatori

Tanki Panasonic Aquarea Air radijatori pružaju visokoučinkovito upravljanje klimom. Dubine samo 13 cm, radijatori predstavljaju vrhunske uređaje na tržištu. Elegantna izvedba Aquarea Air i usavršavanje proizvoda jasno je vidljivo u svakom detalju, pa se jednostavno uklapa u svaki dom.

Izuzetno mala dubina uređaja Aquarea Air postignuta je zahvaljujući inovativnoj izvedbi jedinice ventilacije i izmjenjivača topline. Ventilator je tangencijalan s asimetričnim lopaticama, a izmjenjivač topline velike površine omogućuje postizanje velikog protoka zraka uz mali gubitak tlaka i male razine buke. Izvrsna učinkovitost ventilacije znači da motor troši znatno manje energije (manje potrebne snage). Brzinu ventilatora stalno modulira upravljač temperaturom proporcionalnom ugrađenom logikom, uz nedvojbene prednosti pri regulaciji temperature i vlage tijekom rada ljeti. Sve krivulje temperature i kapaciteta dostupne su na [www.panasonicproclub.com](http://www.panasonicproclub.com).



## Nova linija radijatora za iznimno niske temperature za primjenu toplinske pumpe:

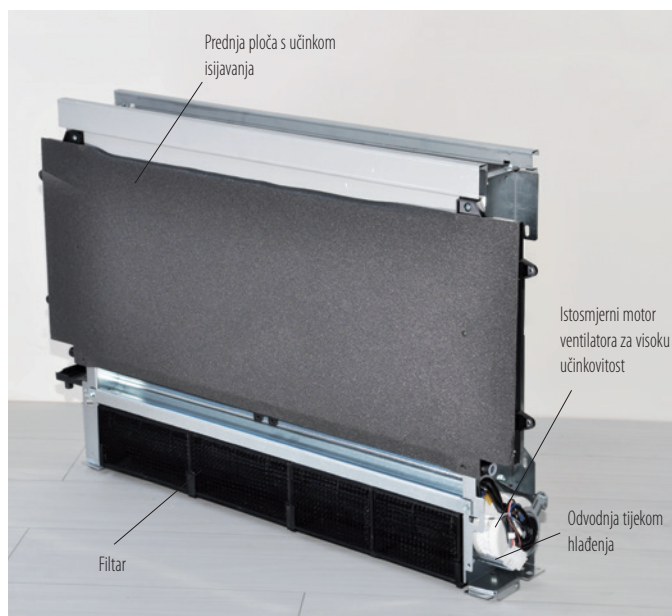
Aquarea Air 200/700/900 s učinkom isijavanja

### Glavne prednosti

- Instalacija s vodom
  - samo 1 temperatura vode u krugu vode (35 °C)
  - nema skupih kompleta za 2 zone
  - nema preljevnog ventila (jer Aquarea Air ima 3-smjerni ventil)
  - vrlo jednostavna ugradnja
- Vezano uz učinkovitost
  - COP s vodom na 35 °C je 32% viši od učinkovitosti s vodom na 45 °C!! (slučaj MDF06, pri +7 °C)

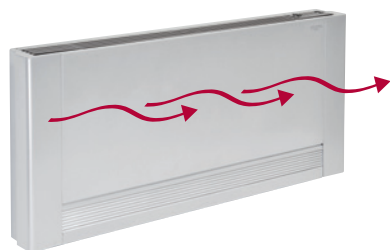
### Glavne značajke

- Grijanje prednje ploče s učinkom isijavanja
- Veliki kapacitet grijanja (bez rada glavnog ventilatora)
- 4 brzine i kapaciteta ventilatora
- Ekskluzivan dizajn
- Izuzetno kompaktan (dubok samo 12,9 cm)
- Moguće su funkcije hlađenja i odvlaživanja (potrebna je drenaža)
- Uključen je 3-smjerni ventil (nije potreban preljevni ventil na instalaciji ako je ugrađeno više od 3 radijatora)
- Termostat s dodirnim zaslonom

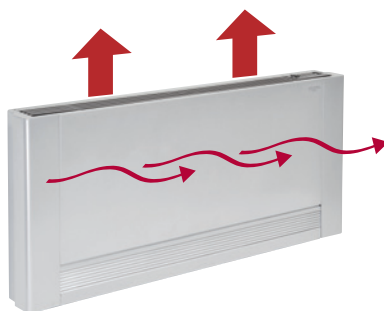


Tijekom zime princip rada temelji se na mikro ventilatorima koji troše vrlo malo energije te su izuzetno tihi, a topli zrak iz izmjenjivača topline šalju na unutrašnju stranu prednje ploče uređaja i tako je zagrijavaju. Na ovaj način jedinica osigurava značajnu količinu topline bez rada glavnog ventilatora. Udobne temperature održavaju se stoga bez kretanja zraka i u tišini. Tijekom rada ljeti protok zraka koji generiraju mikroventilatori zaustavlja se kako bi se izbjeglo stvaranje vlage na prednjoj površini uređaja.

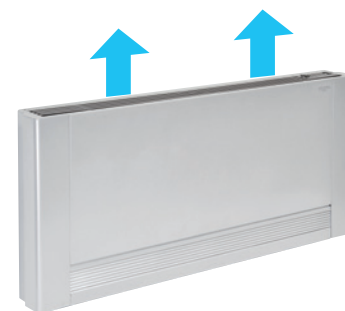
Rad u grijanju s radijatorom koji koristi samo učinak isijavanja



Rad u grijanju s učinkom isijavanja i ventilatorom



Rad u hlađenju s ventilatorom



PAW-AAIR-200  
PAW-AAIR-700



PAW-AAIR-900

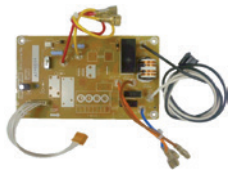
Ventilokonektori za primjenu toplinske pumpe	PAW-AAIR-200						PAW-AAIR-700					PAW-AAIR-900						
	PAW-AAIR-200L						PAW-AAIR-700L					PAW-AAIR-900L						
Ukupni kapacitet grijanja	W	138	160	217	470	570	223	360	708	1032	1188	273	475	886	1420	1703		
Protok vode	kg/h	23,7	27,5	37,3	80,8	98,0	38,4	61,9	121,8	177,5	204,3	47,0	81,7	152,4	244,2	292,9		
Pad pritiska vode	kPa	0,1	0,2	0,4	2,0	2,9	0,1	0,1	0,3	0,8	1,0	0,1	0,2	0,5	1,6	2,2		
Protok zraka	m <sup>3</sup> /h	28	37	55	113	162	44	84	155	252	320	54	110	248	367	461		
	Brzina	Glavni ventilator isključen		Super min.	Min	Sred.	Maks.	Glavni ventilator isključen		Super min.	Min	Sred.	Maks.	Glavni ventilator isključen		Super min.	Min	Sred.
Maksimalna ulazna snaga	W	2	5	7	9	13	3	9	14	18	22	3	11	16	20	24		
Razina zvučnog tlaka	dB(A)	17,6	18,8	24,7	33,2	39,4	18,4	19,6	25,8	34,1	40,2	18,4	22,3	26,2	34,4	42,2		
Ulazna temperatura vode	°C	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35		
Izlazna temperatura vode	°C	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30		
Ulazna temperatura zraka	°C	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19		
Izlazna temperatura zraka	°C	34,5	32,6	38,9	32,0	30,0	34,9	32,4	33,3	31,8	30,6	34,8	32,5	30,2	31,1	30,6		
Dimenzije (V x Š x D)	mm	735 x 579 x 129						935 x 579 x 129					1135 x 579 x 129					
Težina	kg	17						20					23					
3-smjerni ventil uključen	Da	Da						Da					Da					
Termostat s dodirnim zaslonom	Da	Da						Da					Da					

\* Uključuje 3-smjerni ventil, grijač i senzor.

Dodatna oprema za Aquarea Air | PAW-AAIR-LEGS-1

Pribor s 2 noge za potporu Aquarea Air na tlu i zaštitu o cijevi za vodu

## Dodatna oprema



CZ-NS1P // CZ-NS3P // CZ-NS2P



CZ-NE1P



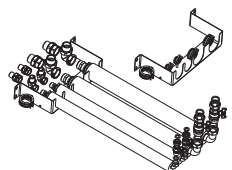
CZ-TK1



PAW-TS1 / PAW-TS2

Pribor za solarnu opremu	
CZ-NS1P	PCB za pribor za solarno spajanje za split sustave
CZ-NS2P	PCB za pribor za solarno spajanje za monoblok sustave
CZ-NS3P	PCB za pribor za solarno spajanje za monoblok sustave 6 i 9 kW
Dodatna oprema Deice	
CZ-NE1P	Grijač osnovice posude (za sve stare split sustave i monoblok, nije za 3 i 5 kW)
CZ-NE2P	Grijač osnovice posude (za 3 i 5 kW)
CZ-NE3P	Grijač osnovice posude (za sve nove proizvode F generacije: F3, F6, F9)

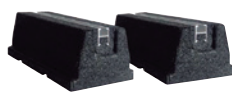
Pribor za spremnik sanitarne vode	
CZ-TK1	Pribor za temperaturni senzor za treći spremnik (s bakrenim kućištem i kabelom senzora duljine 6 m)
PAW-TS1	Senzor spremnika s kabelom duljine 6 m
PAW-TS2	Senzor spremnika s kabelom duljine 20 m.
PAW-TS4	Senzor spremnika s kabelom duljine 6 m i promjerom samo 6 mm
MEĐUSPREMNICI	
PAW-BTANKSOL	Međuspremnik od 50 l (dostupno od lipnja 2015.)



PAW-ADC-PREKIT



PAW-ADC-CV150



PAW-GRDBSE20



PAW-WTRAY



PAW-GRDSTD40

Dodatna oprema za All in One	
PAW-ADC-PREKIT	Fleksibilne cijevi i nosač za ugradnju na zid za All in One
PAW-ADC-CV150	Dekorativni magnetski bočni poklopac
Dodatna oprema za Aquarea Air	
PAW-AAIR-LEGS-1	Pribor s 2 noge za potporu Aquarea Air na tlu i zaštitu cijevi za vodu
Dodatna oprema za Aquarea DHW	
PAW-DHWEC2	2 kW opcionalni podni samostojeći električni grijač
PAW-DHWEC3	3 kW opcionalni podni samostojeći električni grijač

Posebni vanjski oslonci	
PAW-GRDBSE20	Vanjski oslonac za bazu za apsorpciju buke i vibracija (600 x 95 x 130, 500 kg)
PAW-WTRAY	Podložak za kondenziranu vodu kompatibilan s vanjskim osloncem za bazu
PAW-GRDSTD40	Vanjska podignuta platforma

## Upravljanje



PAW-HPM1



PAW-HPM2



PAW-HPMED / PAW-HPMLCD



PAW-A2W-RTWIRED



PAW-A2W-RTWIRELESS



Pribori Aquarea upravitelja	
PAW-HPM12ZONE-U	HPM s a sobnim senzorom i podešavanjem zadane vrijednosti za split sustav + senzore
PAW-HPM12ZONE-M	HPM sa sobnim senzorom i podešavanjem zadane vrijednosti za monoblok + senzore
PAW-HPM12ZONE-U-F	HPM sa sobnim senzorom i podešavanjem zadane vrijednosti za split sustav i monoblok F generacije
PAW-HPM12ZONE-M-F	HPM sa sobnim senzorom i podešavanjem zadane vrijednosti za split sustav i monoblok F generacije
PAW-HPM12ZONELCD-U	HPM s LCD bežičnim sobnim termostatom za split sustav + senzore
PAW-HPM12ZONELCD-M	Upravitelj toplinske pumpe s LCD bežičnim sobnim termostatom za monoblok + senzore
PAW-HPM12ZONELCD-U-F	HPM s LCD bežičnim sobnim termostatom za split sustav i monoblok F generacije
PAW-HPM12ZONELCD-M	HPM s LCD bežičnim sobnim termostatom za split sustav i monoblok F generacije
PAW-HPM12ZONELCD-U	HPM s LCD bežičnim sobnim termostatom za split sustav + senzore
PAW-HPM12ZONELCD-M	Upravitelj toplinske pumpe s LCD bežičnim sobnim termostatom za monoblok + senzore

Sobni termostati	
PAW-A2W-RTWIRED	Žičani LCD sobni termostat s tjednim tajmerom
PAW-A2W-RTWIRELESS	Bežični LCD sobni termostat s tjednim tajmerom

Dodatna oprema za Aquarea upravitelj	
PAW-HPM1	Aquarea upravitelj s LCD-om
PAW-HPM2	Aquarea upravitelj bez LCD-a
PAW-HPMINT-U	Sučelje za povezivanje Aquarea upravitelja na toplinsku pumpu Aquarea split sustav (HPM može upravljati svim parametrima s toplinske pumpe)
PAW-HPMINT-M	Sučelje za povezivanje Aquarea upravitelja na toplinsku pumpu Aquarea monoblok (HPM može upravljati svim parametrima s toplinske pumpe)
PAW-HPMINT-F	Sučelje za povezivanje Aquarea upravitelja na toplinsku pumpu Aquarea monoblok i split sustav (HPM može upravljati svim parametrima s toplinske pumpe)
PAW-HPMB1	Senzor međuspremnik
PAW-HPMDHW	Senzor međuspremnik s prostorom
PAW-HPMSOL1	Solarni senzor međuspremnik (s većim rasponom temperature)
PAW-HPM-CASE	Kućište za HPM upravitelj
PAW-HPMAH1	Senzor protoka vode u cijevi za krug grijanja
PAW-HPMR4	Sobni senzor + prilagodba zadane vrijednosti
PAW-HPMED	Dodirni zaslon
PAW-HPMLCD	HPM upravitelj s LCD zaslonom
PAW-LAN-CABLE	Mrežni kabel
PAW-A2W-SWITCH	Mrežna sklopka
PAW-HPM-CASE	HPM kućište s već postavljenim kabelima
PAW-DEWPOINTSSENSOR	Senzor rosišta
PAW-HPMUH	Senzor izlazne temperature

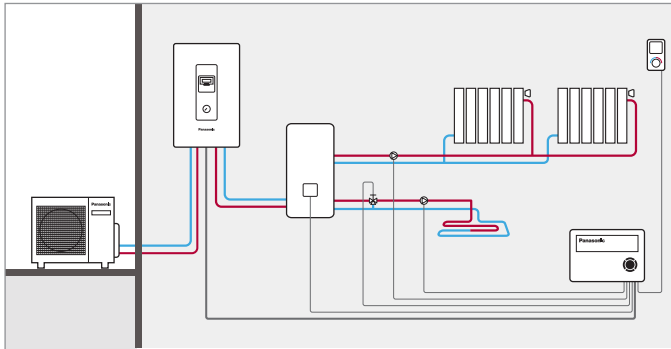
Hidraulička dodatna oprema	
PAW-2PMP2ZONE	2-zonski pribor, hidraulična sklopka, razvodnik, pumpe A klase, 1 ventil za mješavinu
PAW-FILTER	2 nepovratna ventila + filter s 1"
PAW-FILTER-ONLY	Filter s 1"
PAW-A2W-FILTERFLOW	Filter i metar za protok vode

Upravljač	
PAW-A2W-BIV	NOVO: Bivalentni upravljač, dostupno u ožujku 2015.

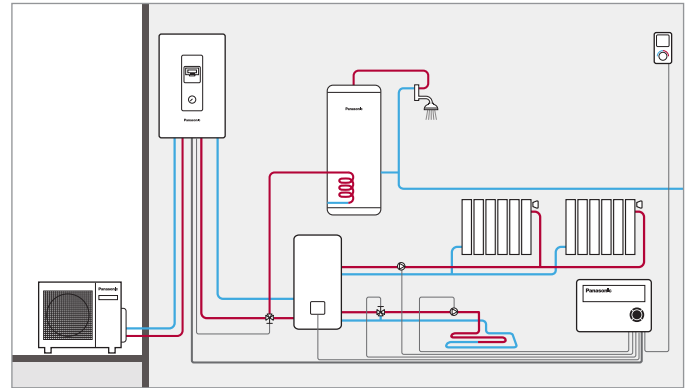
Rješenja poveznosti	
PAW-AW-KNX-1i	Sučelje KNX
PAW-ZIG-A2W	Sučelje ZigBee
PAW-AW-MBS-1	Sučelje Modbus
PA-AW-WIFI-1	Sučelje IntesisHome
PA-AW-WIFI-1TE	Žičani sobni temperaturni senzor (samo za PA-AW-WIFI-1)

## Primjeri ugradnje s Aquarea upraviteljem

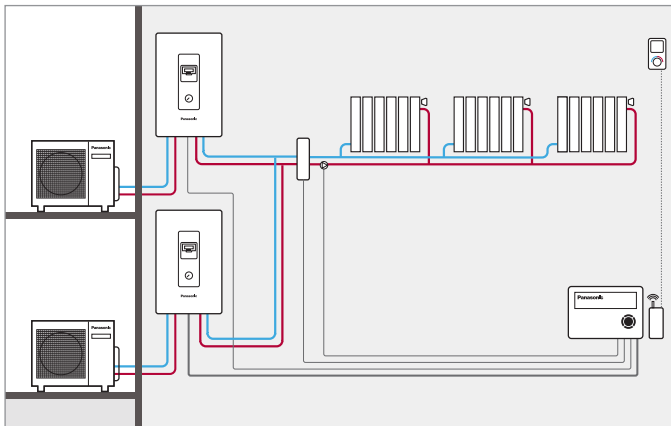
Regulacija temperature u 2 zone s PAW-HPM12ZONE-U



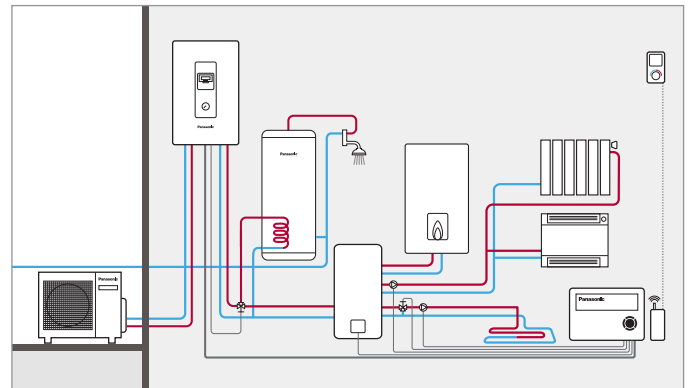
Regulacija temperature u 2 zone + ECS s PAW-HPM12ZONE-U



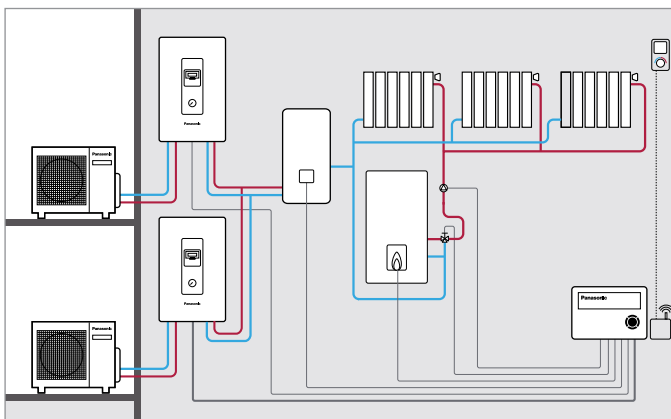
2 toplinske pumpe u kaskadi s PAW-HPM12ZONELCD-U



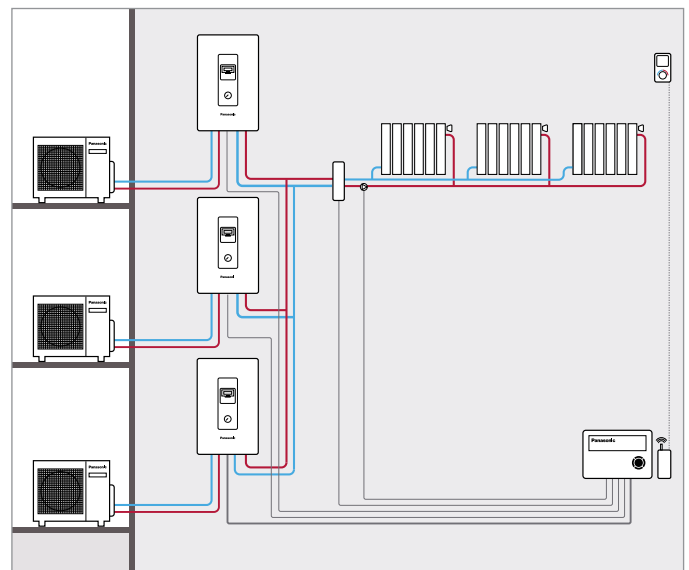
Upravljanje za toplinsku pumpu + spremnik uz topla voda za domaćinstvo s PAW-HPM12ZONELCD-U



2 toplinske pumpe + spremnik s PAW-HPM12ZONE-U



3 toplinske pumpe u kaskadi s PAW-HPM12ZONELCD-U



NOVO  
AQUAREA DHW  
UŠTEDA ENERGIJE DO  
75%



## AQUAREA DHW

## NOVI AQUAREA DHW

### Spremnik za toplu vodu u domaćinstvu s ugrađenom toplinskom pumpom

Toplinska pumpa jedan je od energetski najučinkovitijih i cijenom najprihvatljivijih načina zagrijavanja vode. Pumpa je ugrađena na spremnik i crpi energiju iz okolnog zraka koristeći dodatni izvor energije za zagrijavanje vode do 55 °C.

### Prednosti NOVOG Aquarea DHW

- Visokotehnoški rotacijski kompresor osigurava veću energetsku učinkovitost i viši koeficijent učinkovitosti što znači i veće uštede energije – i do 75 %.
- Omotan oko unutrašnjosti vanjskog poklopca spremnika sprječava nastajanje kamenca, produžava korisni radni vijek opreme i poboljšava sigurnost.
- Dimenzije i kapacitet grijanja Aquarea DHW spremnika srednjeg obujma omogućavaju jednostavnu zamjenu postojećeg električnog bojlera za vodu. Njegova mala veličina omogućuje ugradnju na mjestima na kojima se prethodno ugrađivao električni bojler za vodu.
- Impresivna zaštita spremnik postiže se upotrebom izvrsnog iznimno čistog emajla i velikog magnezijskog elementa. To osigurava trajnost čak u najtežim radnim uvjetima bez štetnih aditiva u vodi.

Primjeri za kupaonicu.  
Jednica ugrađena na zid uzima topli i vlažni zrak, hladi ga i odvodi izvan kupaonice.



## Podni samostojeći na -7 °C Aquarea DHW

**Veliki kapacitet: 200/273 l.** Novodizajnirani spremnik za toplu vodu u domaćinstvu spreman je ostvariti visoke razine učinkovitosti čak i pri niskim temperaturama do -7 °C. S kapacitetom tople vode od 200 l i 273 l, moguće je spajanje dodatnog izvora grijanja poput solarne energije. Toplinska pumpa hladi i odvlažuje zrak koji se crpi iz okoline ili iz zgrade. Odabirom mjesta ulaska i izlaska zraka moguće je prozračivati i odvlaživati neke prostore, a pritom izvlačiti ohlađeni zrak ili u okoliš ili u drugu prostoriju koju želite hladiti.

- Razred A energetske učinkovitosti
- 119,1 % energetske učinkovitosti  $\eta_{wh}^1$
- 1.204,2 kWh AEC godišnja potrošnja električne energije<sup>1</sup>
- 6,57 kWh dnevna potrošnja električne energije Qelec<sup>2</sup>
- 55 °C termostatsko podešavanje temperature
- 0 Value of smart

1) Uredba EU-a 812/2013 ; EN 16147:2010. 2) EN 16147:2010.



PAW-DHWM200A // PAW-DHWM300A



PAW-DHWM200ZC // PAW-DHWM300ZC // PAW-DHWM300ZE



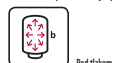
PAW-DHWM80ZNT // PAW-DHWM100ZNT // PAW-DHWM120ZNT



Model	Podni samostojeći na -7 °C			Podni samostojeći			Zidna ugradnja		
	PAW-DHWM200A	PAW-DHWM300A	PAW-DHWM200ZC	PAW-DHWM300ZC	PAW-DHWM300ZE	PAW-DHWM80ZNT	PAW-DHWM100ZNT	PAW-DHWM120ZNT	
Referenca									
Zapreminina	285		200	285	280	80	100	120	
Zapreminina V (1 / 2 izmjenjivač topline)		267 / 270							
<b>Dimenzije priključaka</b>									
Visina / s kanalima za zrak	mm	1930 x 670 x 670	1540 / 1680	1940 / 2080	1940 / 2080	1197 x 506 x 533	1342 x 506 x 533	1497 x 506 x 533	
Pročnik	mm		660	660	660				
Priključci na mrežu za opskrbu vodom		G 1	G 1	G 1	G 1	G 1/2	G 1/2	G 1/2	
Dimenzije kanala za zrak	mm/m	Ø160 / Ø150	Ø150/10	Ø150/10	Ø150/10	Ø125 (150 x 70) /10	Ø125 (150 x 70) /10	Ø125 (150 x 70) /10	
Neto težina / s vodom	kg	164 / 172 / 444	120 / 320	149 / 434	166 / 446	58 / 138	62 / 162	68 / 188	
<b>Toplinska pumpa</b>									
Nazivna električna snaga	W	490	620	620	620	250	250	250	
Vrijeme zagrijavanja A7 / W10-55 <sup>1</sup>		10:55 sati	7:22 sati	11:10 sati	11:10 sati	5:20 sati	6:50 sati	8:41 sati	
Vrijeme zagrijavanja A15 / W10-55 <sup>2</sup>		08:41 sati	—	—	—	4:40 sati	5:40 sati	6:40 sati	
Potrošnja energije tijekom zagrijavanja A7 / W10-55 <sup>1</sup>	kWh	4,39	3,25	4,76	4,76	1,12	1,43	1,78	
Potrošnja energije tijekom zagrijavanja A15 / W10-55 <sup>2</sup>	kWh	—	—	—	—	0,99	1,19	1,41	
Referentni ciklus kapanja		XL	L	XL	XL	M	M	M	
Potrošnja energije prema odabranom ciklusu A7 / W10-55 <sup>1</sup>	kWh	6,71	4,90	7,26	7,26	2,45	2,35	2,51	
Potrošnja energije prema odabranom ciklusu A15 / W10-55 <sup>2</sup>	kWh	6,11	—	—	—	2,04	2,05	2,08	
COP topla voda u domaćinstvu (A7 / W10-55) EN 16147 <sup>3</sup>		2,91	2,60	2,80	2,80	2,65	2,63	2,61	
COP topla voda u domaćinstvu (A15 / W10-55) EN 16147 <sup>2</sup>		3,18	—	—	—	3,10	3,10	3,10	
COP EN 255-3		—	4,20	4,20	4,20	4,20	4,20	4,20	
Maksimalna količina iskoristive vode (minimalno 40°C) <sup>4</sup>	l	375,20	252,08	345,76	345,76	90	130	142	
Ulaz napajanja u mirovanju u skladu s EN16147	W	30	47	40	40	19	20	27	
Snaga zvuka / zvučni pritisak na 1m	dB(A) / dB	— / 57,0	56,7 / 44,0	56,7 / 44,0	56,7 / 44,0	51,0 / 39,5	51,0 / 39,5	51,0 / 39,5	
Rashladno sredstvo		R134a	R134a	R134a	R134a	R134a	R134a	R134a	
Količina rashladnog sredstva	g	1150	780	780	780	540	540	540	
Radni raspon - temperatura zraka	°C	-7 / +35	+7 / +35	+7 / +35	+7 / +35	-7 / +35	-7 / +35	-7 / +35	
Nazivna brzina protoka zraka (maksimalna)	m <sup>3</sup> /h	300 - 500	480	480	480	100 - 230	100 - 230	100 - 230	
Pad tlaka za 150 m <sup>3</sup> /h (60%/80%) * (maksimalno)	Pa	80 (350m <sup>3</sup> /h (60%))	90	90	90	70 (90)	70 (90)	70 (90)	
Maksimalna temperatura / program protiv legionele	°C		55 / 65	55 / 65	55 / 65				
Napon / frekvencija	V / Hz	230 / 50	230 / 50	230 / 50	230 / 50				
Maksimalna potrošnja energije	W	2490	620	620	620				
<b>Spremnik</b>									
Emajlirani čelični spremnik / zaštitna magnezijaska anoda		+ / +	+ / +	+ / +	+ / +	+ / +	+ / +	+ / +	
Prosječna debljina izolacije	mm	67	57	57	57	40 - 85	40 - 85	40 - 85	
Stupanj zaštite		IP 24	IP 21	IP 21	IP 21	IP 24	IP 24	IP 24	
<b>Izmjenjivač topline - dno / vrh</b>									
Spoj			G 1 / —	G 1 / —	G 1 / G 1				
Površina izmjenjivača	m <sup>2</sup>	1,45 + 0,9	1,05 / —	1,60 / —	1,60 / 1,09				
Izmjenjivač topline jedna verzija	m <sup>2</sup>	2,7							
Zapreminina	l		6,6 / —	10,0 / —	10,0 / 6,8				
Snaga grijanja <sup>4</sup>	kW		25,8 / —	42,7 / —	42,7 / 26,9				
<b>Električne specifikacije</b>									
Maksimalna potrošnja energije	W	2490				2350	2350	2350	
Broj električnih grijača x snaga	W	2 x 1000				2 x 1000	2 x 1000	2 x 1000	
Napon / frekvencija	V / Hz	230 / 50				230 / 50	230 / 50	230 / 50	
Električna zaštita	A	16				16	16	16	
Radni tlak (spremnik / izmjenjivač topline)	MPa (bar)	0,6 (6) / 0,9 (9)	1,0 (10) / 1,2 (12)	1,0 (10) / 1,2 (12)	1,0 (10) / 1,2 (12)	1,0 (10)	1,0 (10)	1,0 (10)	
<b>Maksimalna temperatura</b>									
Spremnik / izmjenjivač topline	°C	95 / 95	85 / 85	85 / 85	85 / 85				
Grijanje s toplinskom pumpom	°C	55				55	55	55	
Grijanje s električnim grijačem	°C	75				75	75	75	
<b>Općija</b>									
Instalacija električnog grijača na spojnu čahuru G 6/4			+	+	+				
<b>Podaci za transport</b>									
Dimenzije pakiranja	mm	750 x 750 x 2100	750 x 750 x 1700	750 x 750 x 2100	750 x 750 x 2100	575 x 600 x 1365	575 x 600 x 1510	575 x 600 x 1665	

1) Grijanje sanitarne vode do 55 °C s ulaznom temperaturom zraka 7 °C, vlažnosti 89 % i temperaturom ulazne vode 10 °C. Prema EN16147. 2) Grijanje sanitarne vode do 55 °C s ulaznom temperaturom zraka 15 °C, vlažnosti 74 % i temperaturom ulazne vode 10 °C. Prema EN16147. 3) Grijanje sanitarne vode od 10 °C do 45 °C s ulaznom temperaturom medija grijanja od 80 °C i brzinom protoka 3000 l/h. 4) Normalna brzina ventilatora 60 %, veća brzina ventilatora - posebna postavka na 80 %.

\* Prilikom povezivanja pod pritiskom, obavezna je uporaba sigurnosnog ventila. Dostupno od lipnja 2015. Privremeni podaci.





## Tipični primjer ušteda i učinkovitosti koje Vam Aquarea može ponuditi

### Kuća u Reimsu od 125m<sup>2</sup>

Primjer u nastavku prikazuje tipičan francuski dom sa 3 spavaće sobe i naglašava potencijalne uštede koje je moguće ostvariti pomoću Panasonicove toplinske pumpe Aquarea.\*

Podaci o zgradi	
Adresa	Reims (Francuska)
Površina zgrade	125 m <sup>2</sup>
Standardni zahtjevi za grijanje	11,3 kW
Unutarne uštede	5.625 kWh/godišnje
Solarne uštede (prozori)	4.500 kWh/godišnje
Unutarnja temperatura	20 °C
Vanjsko temperaturno ograničenje za grijanje 'UKLJUČENO'	15 °C
Distribucija grijanja	Podno grijanje 100 %
	Radjatorsko grijanje -- %
	Zidno grijanje -- %
Temperatura maksimalnog protoka vode	55 °C
Temperatura maksimalnog povrata vode	50 °C
Površina solarnog kolektora	-- m <sup>2</sup>

Servisna topla voda	
Vista usluge	Topla voda s toplinskom pumpom
Zapremnina spremnika	300 litara
Prosječna dnevna potreba	200 litara
Ulazna temperatura hladne vode	10 °C
Ciljana temperatura spremnika	50 °C
Gubitak izmjene	5 K
Potrebno je pomoćno električno grijanje	Ne

Korištena Panasonicova toplinska pumpa	
Opis	WH-SXF12D6E5
Spremnik za sanitarnu vodu	WH-TD30E3E5
Vista toplinske pumpe	Zrak / Voda
Snaga na 2/35	Grijanje: 11,7 kW, Električno: 3,4 kW
Preporučeni protok zraka	4800,0 m <sup>3</sup> /h
Maksimalna temperatura protoka	55 °C
Način rada	Monovalentno
Dizajn/bivalentna temperatura	-5,0 °C
Broj korištenih toplinskih pumpi	1
Snaga ventilatora (uključeno u podatke o učinku toplinske pumpe: da)	60 W
Snaga toplinske cirkulacione pumpe(i)	180 W

\* Izračuni su provedeni koristeći Panasonicov softver Aquarea Designer, dostupan s internetske stranice PRO klub ([www.panasonicproclub.com](http://www.panasonicproclub.com)).

Podaci o vremenu rada		
Opis	Francuski (Panasonic)	
Ukupna vremena isključivanja	0,0 h/dnevno	
Vikendi s vremenima isključivanja	Da	
Dnevni rad toplinskih pumpi	Vrijeme za dnevni rad	
	5-19 sati	1,45 kn/kWh
Noćni rad toplinskih pumpi	Vrijeme noćnog rada	
	19-5 sati	1,45 kn/kWh
Toplinska cirkulaciona pumpe(e)	Poput toplinske pumpe: da	-- kn/kWh
Grijači element za monoenergetski rad	Poput toplinske pumpe: da	-- kn/kWh
Grijači element za naknadno grijanje tople vode	Poput toplinske pumpe: da	-- kn/kWh

Klimatski podaci				
Klimatska lokacija	Reims (FR)			
Prosječne mjesečne temperature u °C	Siječanj	3,4	Srpanj	16,0
	Veljača	3,6	Kolovoz	15,9
	Ožujak	5,7	Rujan	13,7
	Travanj	8,0	Listopad	10,4
	Svibanj	11,2	Studeni	6,7
	Lipanj	14,1	Prosinac	4,6



## Rezultat izračuna

### Mjesečna potrošnja grijanja u kWh

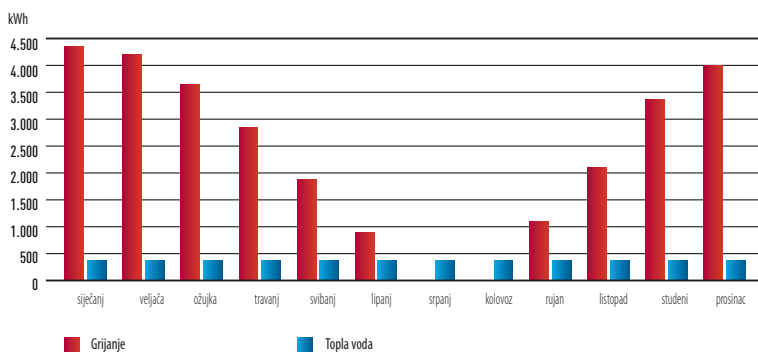
#### Godišnji troškovi energije

Koje uzrokuju proizvođači grijanja

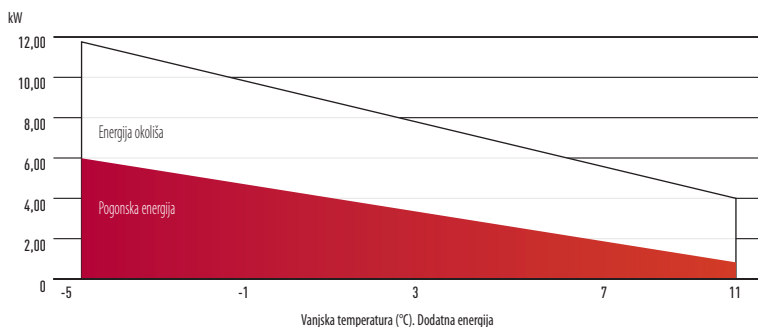
Toplinska pumpa	1600 EUR
Šipka za grijanje tople vode	0 EUR

#### Koje uzrokuju potrošači

Grijanje prostora	1220 EUR
Servisna topla voda	225 EUR
Toplinska cirkularna pumpa(e)	155 EUR
<b>Ukupno</b>	<b>1600 EUR</b>



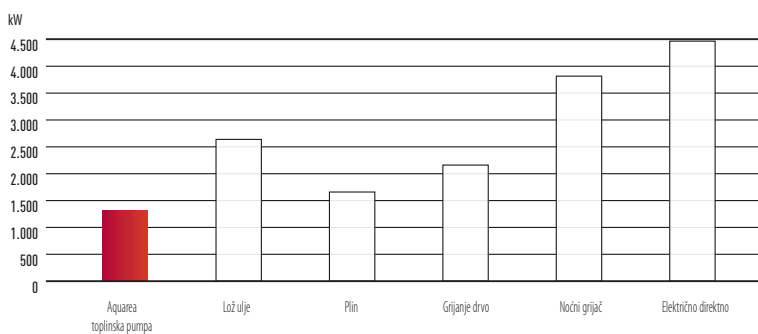
### Aquarea pokrivenost energije



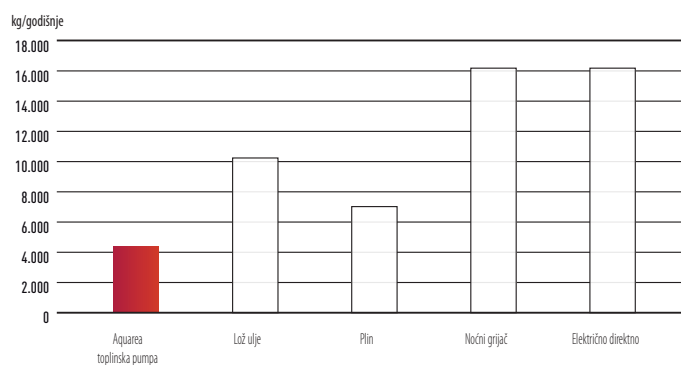
### Usporedba tekućih troškova

#### Troškovi rada

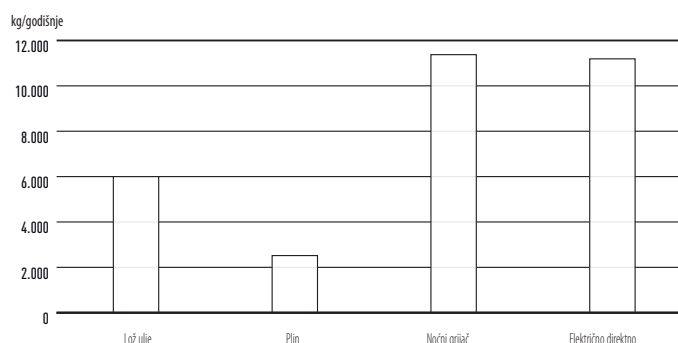
Vrsta grijanja	Cijena u kunama/kWh	Učinkovitost (%)	Dodatni trošak u EUR/godišnje	Ukupni trošak u EUR/godišnje
Toplinska pumpa	-	-	0	1600
Lož ulje	6,5	85	0	3050
Plin	4,0	90	0	1868
Grijanje drvo	5,0	80	0	2539
Električni grijač noćna pohrana	12,0	100	0	4455
Električni grijač element	14,0	100	0	5197



### Usporedba emisija CO<sub>2</sub>



### Usporedba ušteda CO<sub>2</sub>



## Tablica kapaciteta grijanja na temelju izlazne temperature i vanjske temperature

### Krivulja kapaciteta grijanja

Aquarea. Visoka učinkovitost. Split sustav jednofazno Samo grijanje - SDF. Grijanje i hlađenje - SDC. 3 i 5 kW

WH-SDF03E3ES / WH-SDC03E3ES																			
Tamb	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	
LWC	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	55	55	
-15	3,20	1,39	2,30	3,20	1,39	2,30	3,00	1,64	1,83	3,00	1,64	1,83	2,75	1,92	1,43	2,75	1,92	1,43	
-7	3,20	1,19	2,69	3,20	1,19	2,69	3,20	1,48	2,16	3,20	1,48	2,16	3,20	1,86	1,72	3,20	1,86	1,72	
2	3,20	0,90	3,56	3,20	0,90	3,56	3,20	1,16	2,76	3,20	1,16	2,76	3,20	1,49	2,15	3,20	1,49	2,15	
7	3,20	0,64	5,00	3,20	0,64	5,00	3,20	0,89	3,60	3,20	0,89	3,60	3,20	1,20	2,67	3,20	1,20	2,67	

WH-SDF05E3ES / WH-SDC05E3ES																			
Tamb	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	
LWC	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	55	55	
-15	4,20	1,94	2,16	4,20	1,94	2,16	3,4	1,98	1,72	3,40	1,98	1,72	3,00	2,12	1,42	3,00	2,12	1,42	
-7	4,20	1,62	2,59	4,20	1,62	2,59	3,8	1,82	2,09	3,80	1,82	2,09	3,55	2,08	1,71	3,55	2,08	1,71	
2	4,20	1,35	3,11	4,20	1,35	3,11	4,2	1,65	2,55	4,20	1,65	2,55	4,10	2,07	1,98	4,10	2,07	1,98	
7	5,00	1,08	4,63	5,00	1,08	4,63	5,00	1,48	3,38	5,00	1,48	3,38	5,00	1,89	2,65	5,00	1,89	2,65	

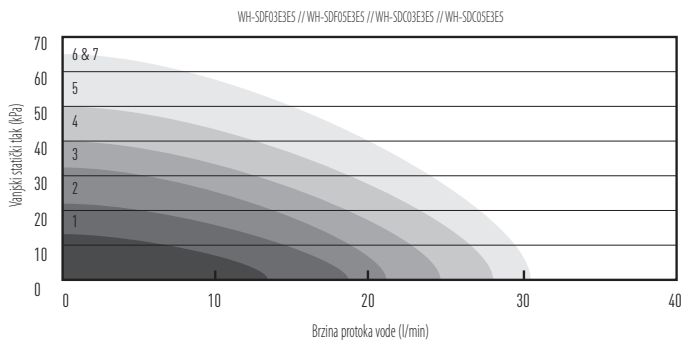
### Krivulja kapaciteta hlađenja

Aquarea. High Performance. Split sustav jednofazno Grijanje i hlađenje - SDC. 3 i 5 kW

MODELI	WH-SDF03E3ES						WH-SDC03E3ES					
	CC	IP	CC	IP	CC	IP	CC	IP	CC	IP	CC	IP
LWC	7	7	14	14	18	18	7	7	14	14	18	18
18	2,40	0,42	4,40	0,73	3,70	0,49	4,50	0,89	5,00	0,90	5,70	0,90
25	3,20	0,73	4,10	0,86	3,50	0,59	5,00	1,43	6,30	1,50	5,40	1,06
35	3,20	1,04	3,90	1,07	3,30	0,74	4,50	1,67	5,50	1,68	5,00	1,33
43	2,90	1,20	3,50	1,20	3,00	0,88	3,30	1,53	4,10	1,52	4,40	1,53

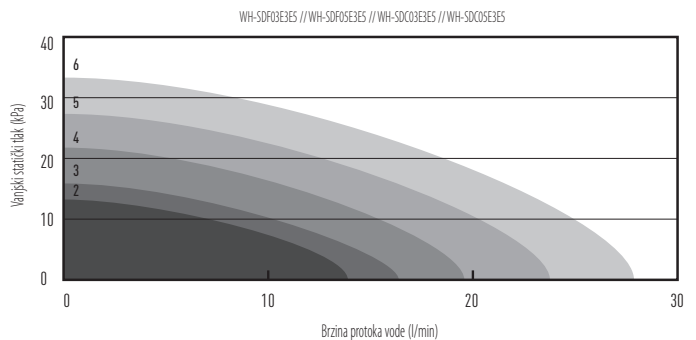
Tamb: Temperatura okoliša (°C). LWC: Temperatura izlazne vode kondenzatora (°C). HC: Kapacitet grijanja (kW). CC: Kapacitet hlađenja (kW). IP: Ulazna snaga (kW)  
Podatke je izmjerila tvrtka Panasonic u skladu s normom EN14511-2. Podaci služe samo kao pokazatelji i ne jamče takva radna svojstva.

### Učinkovitost hidrauličke pumpe. Stalna razlika tlaka ( $\Delta p-c$ ). 3 i 5 kW



A  $\Delta p-c$   
Kad se poveća gubitak tlaka iz sustava, brzina pumpe se smanjuje kako bi održavala stalni tlak.

### Učinkovitost hidrauličke pumpe. Promjenjiva razlika tlaka ( $\Delta p-v$ ). 3 i 5 kW



A  $\Delta p-v$   
Kad se poveća gubitak tlaka iz sustava, brzina pumpe se smanjuje kako bi održavala tlak u skladu s brzinom protoka vode.

## Krivulja kapaciteta grijanja

Aquarea. High Performance. Monoblok jednofazno. Samo grijanje - MDF. Grijanje i hlađenje - MDC 5, 6 i 9 kW

WH-MDC05E3ES

Tamb	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP
LWC	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	55	55
-15	5,00	1,82	2,75	5,00	1,95	2,56	5,00	2,20	2,27	5,00	2,45	2,04	5,00	2,70	1,85	5,00	2,95	1,69
-7	4,50	1,44	3,13	4,50	1,51	2,98	4,50	1,64	2,74	4,50	1,78	2,53	4,50	1,94	2,32	4,30	2,12	2,03
2	4,80	1,22	3,93	4,80	1,28	3,75	4,80	1,40	3,43	4,50	1,52	2,96	4,30	1,57	2,14	4,00	1,72	2,33
7	5,00	0,91	5,49	5,00	0,99	5,08	5,00	1,13	4,42	5,00	1,26	3,97	5,00	1,44	3,47	5,00	1,63	3,07
25	5,00	0,67	7,46	5,00	0,71	7,04	5,00	0,78	6,41	5,00	0,86	5,81	5,00	0,98	5,10	5,00	1,10	4,55

WH-MDF06E3ES / WH-MDC06E3ES

Tamb	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP
LWC	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	55	55
-15	6,15	2,50	2,46	5,90	2,66	2,22	5,65	2,82	2,00	5,40	2,98	1,81	5,20	3,15	1,65	5,00	3,32	1,51
-7	5,18	1,68	3,09	5,15	1,92	2,68	5,13	2,17	2,37	5,10	2,41	2,12	5,45	2,81	1,94	5,80	3,20	1,81
2	5,00	1,23	4,08	5,00	1,45	3,45	5,00	1,68	2,99	5,00	1,90	2,63	5,00	2,19	2,28	5,00	2,48	2,02
7	6,00	1,13	5,33	6,00	1,35	4,46	6,00	1,58	3,81	6,00	1,80	3,33	6,00	2,09	2,87	6,00	2,38	2,52
25	7,30	0,78	9,42	7,10	0,93	7,63	6,90	1,09	6,36	6,70	1,24	5,40	6,50	1,41	4,61	6,30	1,58	3,99

WH-MDF09E3ES / WH-MDC09E3ES

Tamb	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP
LWC	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	55	55
-15	7,90	3,62	2,19	7,60	3,77	2,02	7,30	3,93	1,86	7,00	4,08	1,72	6,45	4,06	1,59	5,90	4,03	1,46
-7	7,80	3,38	2,31	7,70	3,63	2,12	7,60	3,88	1,96	7,50	4,13	1,82	7,55	4,59	1,64	7,60	5,05	1,50
2	7,00	2,01	3,49	7,00	2,37	3,14	7,00	2,60	2,70	7,00	2,89	2,42	7,00	3,37	2,08	7,00	3,85	1,82
7	9,00	1,87	4,83	9,00	2,17	4,16	9,00	2,48	3,64	9,00	2,78	3,24	8,95	3,31	2,70	8,90	3,84	2,32
25	9,00	0,99	9,09	9,00	1,31	6,87	9,00	1,63	5,52	9,00	1,95	4,62	9,00	2,20	4,09	9,00	2,45	3,67

## Krivulja kapaciteta hlađenja

Aquarea. High Performance. Monoblok jednofazno. Grijanje i hlađenje - MDC 5, 6 i 9 kW

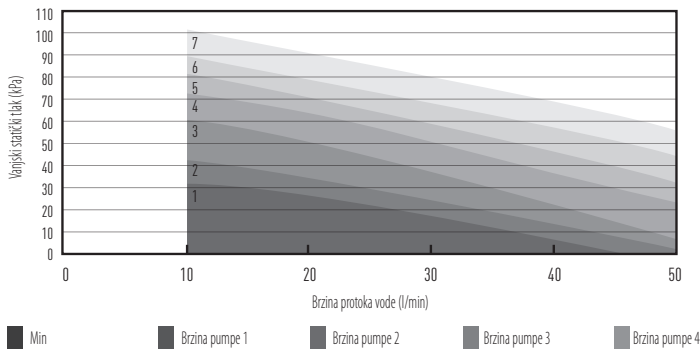
MODELI WH-MDC05E3ES

Tamb	WH-MDC05E3ES						WH-MDC06E3ES						WH-MDC09E3ES					
	CC	IP	CC	IP	CC	IP	CC	IP	CC	IP	CC	IP	CC	IP	CC	IP	CC	IP
LWC	7	7	14	14	18	18	7	7	14	14	18	18	7	7	14	14	18	18
18	1,95	0,45	2,20	0,45	2,45	0,50	4,64	0,91	5,83	0,99	6,74	0,94	5,36	1,05	6,12	1,08	7,02	1,08
25	5,00	1,25	6,30	1,20	6,30	0,80	5,85	1,43	9,55	1,73	9,81	1,68	6,44	1,85	10,50	2,51	11,16	2,52
35	4,50	1,35	5,10	1,50	5,00	1,00	5,50	2,03	6,70	2,06	7,30	2,05	7,00	2,90	8,40	2,95	9,00	3,00
43	3,75	1,75	4,50	1,80	4,25	1,20	4,56	2,34	6,31	2,47	7,14	2,45	5,32	3,18	6,34	2,48	6,78	2,46

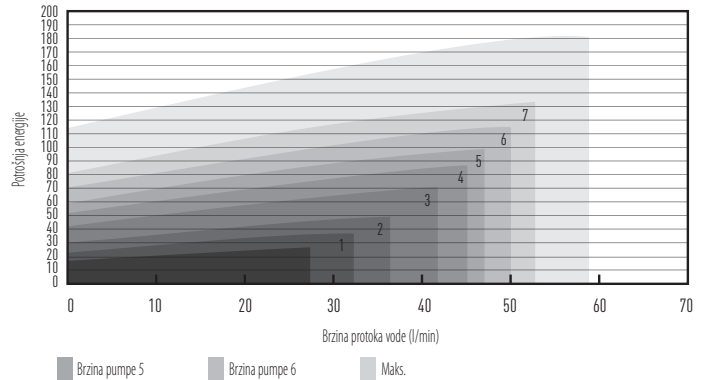
Tamb: Temperatura okoliša (°C). LWC: Temperatura izlazne vode kondenzatora (°C). HC: Kapacitet grijanja (kW). CC: Kapacitet hlađenja (kW). IP: Izlazna snaga (kW)

Podatke je izmjerila tvrtka Panasonic u skladu s normom EN14511-2. Podaci služe samo kao pokazatelji i ne jamče takva radna svojstva.

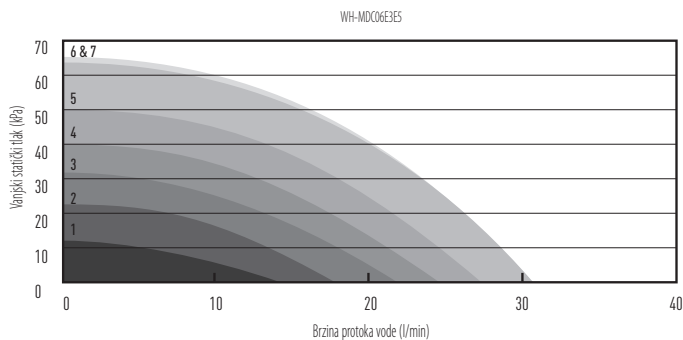
### Učinkovitost hidrauličke pumpe za toplinske pumpe tip F: Pumpa A klase F (5 kW i 16 kW)



### Učinkovitost hidrauličke pumpe za toplinske pumpe tip F: Pumpa A klase F (5 kW i 16 kW)

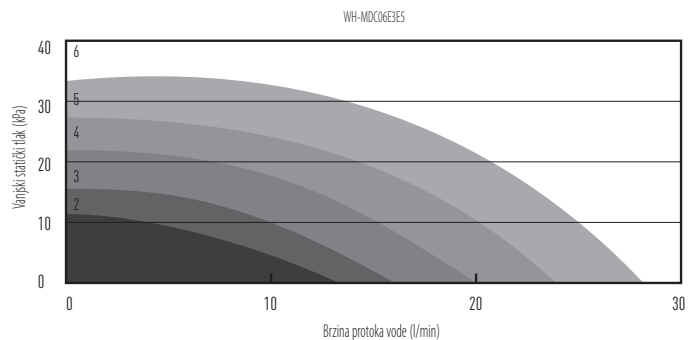


### Učinkovitost hidrauličke pumpe. Stalna razlika tlaka ( $\Delta p-c$ )



A  $\Delta p-c$   
Kad se poveća gubitak tlaka iz sustava, brzina pumpe se smanjuje kako bi održavala stalni tlak.

### Učinkovitost hidrauličke pumpe. Promjenjiva razlika tlaka ( $\Delta p-c$ )



A  $\Delta p-c$   
Kad se poveća gubitak tlaka iz sustava, brzina pumpe se smanjuje kako bi održavala tlak u skladu s brzinom protoka vode.

## Tablica kapaciteta grijanja na temelju izlazne temperature i vanjske temperature

### Krivulja kapaciteta grijanja

Aquarea. High Performance. Split sustav jednofazno / trofazno. Grijanje i hlađenje. SDC

WH-SDC07F3E5

Tamb	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP
LWC	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	55	55
-15	4,60	1,85	2,49	4,60	1,98	2,32	4,60	2,17	2,12	4,60	2,40	1,92	4,55	2,66	1,71	4,50	2,98	1,51
-7	5,15	1,78	2,89	5,15	1,92	2,68	5,08	2,12	2,40	5,00	2,36	2,12	4,90	2,45	2,00	4,80	2,65	1,81
2	6,70	1,81	3,70	6,55	1,96	3,34	6,58	2,27	2,90	6,60	2,62	2,52	6,30	2,88	2,19	6,00	3,14	1,91
7	7,00	1,41	4,96	7,00	1,57	4,46	7,00	1,75	4,00	7,00	2,10	3,33	6,90	2,28	3,03	6,80	2,70	2,52
25	7,00	0,77	9,09	7,00	0,91	7,69	6,40	1,01	6,34	6,10	1,15	5,30	5,90	1,31	4,50	5,70	1,47	3,88

WH-SDC09F3E5

Tamb	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP
LWC	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	55	55
-15	6,00	2,53	2,37	5,90	2,66	2,22	5,50	2,80	1,96	5,40	2,98	1,81	5,20	3,12	1,67	5,00	3,31	1,51
-7	6,10	2,14	2,85	5,90	2,34	2,52	5,85	2,61	2,24	5,80	2,88	2,01	5,80	3,04	1,91	5,80	3,21	1,81
2	6,80	1,85	3,68	6,70	2,14	3,13	6,70	2,36	2,84	6,60	2,62	2,52	6,30	2,88	2,19	6,00	3,14	1,91
7	9,00	1,91	4,71	9,00	2,18	4,13	9,00	2,43	3,70	9,00	2,79	3,23	8,95	3,21	2,79	8,90	3,85	2,31
25	9,00	1,05	8,57	9,00	1,25	7,20	8,40	1,38	6,09	8,00	1,57	5,10	7,80	1,79	4,36	7,50	2,01	3,73

WH-SDC12F6E5

Tamb	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP
LWC	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	55	55
-15	9,30	3,46	2,69	8,90	3,62	2,46	8,50	3,79	2,24	8,10	3,95	2,05	7,50	4,05	1,85	7,00	4,16	1,68
-7	10,40	3,37	3,09	10,00	3,66	2,73	9,60	3,86	2,49	9,20	4,06	2,27	8,70	4,16	2,09	8,20	4,27	1,92
2	11,80	3,10	3,81	11,40	3,31	3,44	11,00	3,53	3,12	10,60	3,74	2,83	9,80	3,94	2,49	9,10	4,14	2,20
7	12,00	2,10	5,71	12,00	2,53	4,74	12,00	2,96	4,05	12,00	3,39	3,54	12,00	3,78	3,17	12,00	4,16	2,88
25	12,00	1,38	8,70	12,00	1,66	7,23	11,80	1,94	6,08	11,70	2,23	5,25	11,50	2,49	4,62	11,40	2,74	4,16

WH-SDC16F6E5

Tamb	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP
LWC	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	55	55
-15	10,60	4,09	2,59	10,30	4,38	2,35	10,00	4,67	2,14	9,70	4,96	1,96	8,80	4,94	1,78	7,90	4,91	1,61
-7	11,90	4,03	2,95	11,40	4,26	2,68	10,80	4,46	2,42	10,30	4,66	2,21	9,60	4,81	2,00	9,00	4,95	1,82
2	13,50	3,74	3,61	13,00	3,96	3,28	12,40	4,18	2,97	11,90	4,40	2,70	10,80	4,46	2,42	9,80	4,51	2,17
7	16,00	3,21	4,98	16,00	3,74	4,28	16,00	4,27	3,75	16,00	4,80	3,33	15,20	5,11	2,97	14,50	5,41	2,68
25	16,00	2,31	6,93	16,00	2,69	5,95	16,00	3,07	5,21	16,00	3,45	4,64	16,00	3,67	4,36	15,90	3,89	4,09

WH-SDC09F3E8

Tamb	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP
LWC	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	55	55
-15	8,65	3,06	2,83	8,30	3,21	2,59	7,95	3,41	2,33	7,60	3,61	2,11	7,15	3,71	1,93	6,70	3,81	1,76
-7	9,35	2,91	3,21	9,00	3,16	2,85	8,85	3,46	2,56	8,70	3,76	2,31	8,30	3,81	2,18	7,90	3,86	2,05
2	9,31	2,35	3,96	9,00	2,51	3,59	9,00	2,78	3,24	9,00	3,05	2,95	8,90	3,49	2,55	8,80	3,94	2,23
7	9,00	1,54	5,84	9,00	1,86	4,84	9,00	2,16	4,17	9,00	2,46	3,66	9,00	2,76	3,26	9,00	3,06	2,94
25	9,00	1,05	8,57	9,00	1,24	7,26	8,73	1,44	6,06	8,46	1,64	5,16	8,28	1,82	4,55	8,10	2,00	4,05

WH-SDC12F9E8

Tamb	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP
LWC	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	55	55
-15	9,30	3,46	2,69	8,90	3,62	2,46	8,50	3,79	2,24	8,10	3,95	2,05	7,50	4,05	1,85	7,00	4,16	1,68
-7	10,40	3,37	3,09	10,00	3,66	2,73	9,60	3,86	2,49	9,20	4,06	2,27	8,70	4,16	2,09	8,20	4,27	1,92
2	11,80	3,10	3,81	11,40	3,31	3,44	11,00	3,53	3,12	10,60	3,74	2,83	9,80	3,94	2,49	9,10	4,14	2,20
7	12,00	2,10	5,71	12,00	2,53	4,74	12,00	2,96	4,05	12,00	3,39	3,54	12,00	3,78	3,17	12,00	4,16	2,88
25	12,00	1,38	8,70	12,00	1,66	7,23	11,80	1,94	6,08	11,70	2,23	5,25	11,50	2,49	4,62	11,40	2,74	4,16

WH-SDC16F9E8

Tamb	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP
LWC	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	55	55
-15	10,60	4,09	2,59	10,30	4,38	2,35	10,00	4,67	2,14	9,70	4,96	1,96	8,80	4,94	1,78	7,90	4,91	1,61
-7	11,90	4,03	2,95	11,40	4,26	2,68	10,80	4,46	2,42	10,30	4,66	2,21	9,60	4,81	2,00	9,00	4,95	1,82
2	13,50	3,74	3,61	13,00	3,96	3,28	12,40	4,18	2,97	11,90	4,40	2,70	10,80	4,46	2,42	9,80	4,51	2,17
7	16,00	3,21	4,98	16,00	3,74	4,28	16,00	4,27	3,75	16,00	4,80	3,33	15,20	5,11	2,97	14,50	5,41	2,68
25	16,00	2,31	6,93	16,00	2,69	5,95	16,00	3,07	5,21	16,00	3,45	4,64	16,00	3,67	4,36	15,90	3,89	4,09

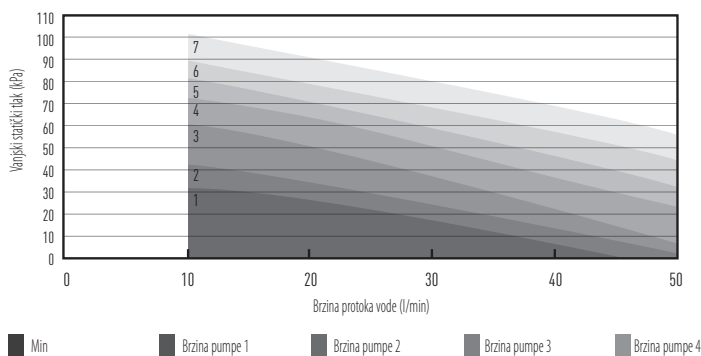
## Krivulja kapaciteta hlađenja

Aquarea. High Performance. Split sustav jednofazno / trofazno. Grijanje i hlađenje. SDC

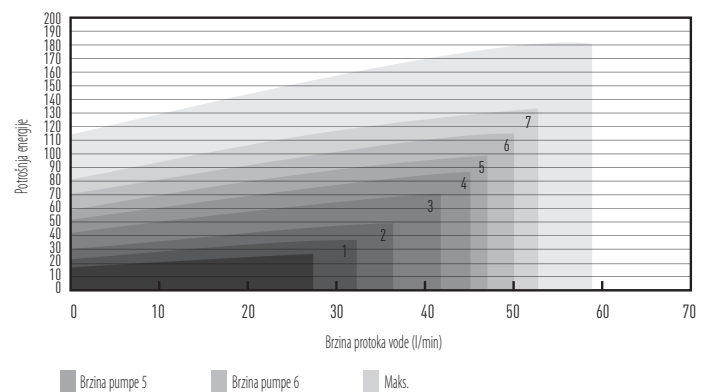
MODELI	WH-SDC07F3E5		WH-SDC09F3E5		WH-SDC12F6E5		WH-SDC16F6E5		WH-SDC09F3E8		WH-SDC12F9E8		WH-SDC16F9E8	
	CC	IP	CC	IP	CC	IP	CC	IP	CC	IP	CC	IP	CC	IP
Tamb	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
LWC	5,09	0,86	5,93	1,05	7,65	1,26	9,62	1,59	5,90	0,97	7,65	1,26	9,62	1,59
25	6,58	1,73	7,79	2,23	9,20	2,26	10,51	2,81	7,45	1,55	9,20	2,26	10,51	2,81
35	6,00	2,28	7,00	2,88	10,00	3,56	12,20	4,76	7,00	2,21	10,00	3,56	12,20	4,76
43	5,14	2,67	6,20	3,26	7,60	3,91	10,08	5,43	5,80	2,55	7,60	3,91	10,08	5,43

Tamb: Temperatura okoliša (°C). LWC: Temperatura izlazne vode kondenzatora (°C). HC: Kapacitet grijanja (kW). CC: Kapacitet hlađenja (kW). IP: Ulazna snaga (kW)  
Podatke je izmjerila tvrtka Panasonic u skladu s normom EN14511-2. Podaci služe samo kao pokazatelji i ne jamče takva radna svojstva.

Učinkovitost hidrauličke pumpe za toplinske pumpe tip F: Pumpa A klase F (5 kW i 16 kW)



Učinkovitost hidrauličke pumpe za toplinske pumpe tip F: Pumpa A klase F (5 kW i 16 kW)



## Tablica kapaciteta grijanja na temelju izlazne temperature i vanjske temperature

### Krivulja kapaciteta grijanja

Aquarea High Performance. Monoblok jednofazni / trofazni samo grijanje - MDF / grijanje i hlađenje - MDC

WH-MDF12C6E5 / WH-MDC12C6E5

Tamb	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP
LWC	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	55	55
-15	9,30	3,50	2,66	8,90	3,66	2,43	8,50	3,83	2,22	8,10	3,99	2,03	7,50	4,09	1,83	7,00	4,20	1,67
-7	10,40	3,41	3,05	10,00	3,70	2,70	9,60	3,90	2,46	9,20	4,10	2,24	8,70	4,20	2,07	8,20	4,31	1,90
2	11,80	3,14	3,76	11,40	3,34	3,41	11,00	3,57	3,08	10,60	3,78	2,80	9,80	3,98	2,46	9,10	4,18	2,18
7	12,00	2,14	5,61	12,00	2,57	4,67	12,00	3,00	4,00	12,00	3,43	3,50	12,00	3,82	3,14	12,00	4,20	2,86
25	12,00	1,42	8,45	12,00	1,70	7,06	11,80	1,98	5,96	11,70	2,27	5,15	11,50	2,53	4,55	11,40	2,78	4,10

WH-MDF16C6E5 / WH-MDC16C6E5

Tamb	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP
LWC	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	55	55
-15	10,60	4,13	2,57	10,30	4,42	2,33	10,00	4,71	2,12	9,70	5,00	1,94	9,80	4,98	1,77	7,90	4,95	1,60
-7	11,90	4,07	2,92	11,40	4,30	2,65	10,80	4,50	2,40	10,30	4,70	2,19	9,60	4,85	1,98	9,00	4,99	1,80
2	13,50	3,78	3,57	13,00	4,00	3,25	12,40	4,22	2,94	11,90	4,44	2,68	10,80	4,50	2,40	9,80	4,55	2,15
7	16,00	3,25	4,92	16,00	3,78	4,23	16,00	4,31	3,71	16,00	4,84	3,31	15,20	5,15	2,95	14,50	5,45	2,66
25	16,00	2,35	6,81	16,00	2,73	5,86	16,00	3,11	5,14	16,00	3,49	4,58	16,00	3,71	4,31	15,90	3,93	4,05

WH-MDF09C3E8 / WH-MDC09C3E8

Tamb	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP
LWC	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	55	55
-15	8,65	3,10	2,79	8,30	3,25	2,55	7,95	3,45	2,30	7,60	3,65	2,08	7,15	3,75	1,91	6,70	3,85	1,74
-7	9,35	2,95	3,17	9,00	3,20	2,81	8,85	3,50	2,53	8,70	3,80	2,29	8,30	3,85	2,16	7,90	3,90	2,03
2	9,31	2,39	3,90	9,00	2,55	3,53	9,00	2,82	3,19	9,00	3,09	2,91	8,90	3,53	2,52	8,80	3,98	2,21
7	9,00	1,58	5,70	9,00	1,90	4,74	9,00	2,20	4,09	9,00	2,50	3,60	9,00	2,80	3,21	9,00	3,10	2,90
25	9,00	1,09	8,26	9,00	1,28	7,03	8,73	1,48	5,90	8,46	1,68	5,04	8,28	1,86	4,45	8,10	2,04	3,97

WH-MDF12C9E8 / WH-MDC12C9E8

Tamb	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP
LWC	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	55	55
-15	9,30	3,50	2,66	8,90	3,66	2,43	8,50	3,83	2,22	8,10	3,99	2,03	7,50	4,09	1,83	7,00	4,20	1,67
-7	10,40	3,41	3,05	10,00	3,70	2,70	9,60	3,90	2,46	9,20	4,10	2,24	8,70	4,20	2,07	8,20	4,31	1,90
2	11,80	3,14	3,76	11,40	3,34	3,41	11,00	3,57	3,08	10,60	3,78	2,80	9,80	3,98	2,46	9,10	4,18	2,18
7	12,00	2,14	5,61	12,00	2,57	4,67	12,00	3,00	4,00	12,00	3,43	3,50	12,00	3,82	3,14	12,00	4,20	2,86
25	12,00	1,42	8,45	12,00	1,70	7,06	11,80	1,98	5,96	11,70	2,27	5,15	11,50	2,53	4,55	11,40	2,78	4,10

WH-MDF16C9E8 / WH-MDC16C9E8

Tamb	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP
LWC	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	55	55
-15	10,60	4,13	2,57	10,30	4,42	2,33	10,00	4,71	2,12	9,70	5,00	1,94	9,80	4,98	1,77	7,90	4,95	1,60
-7	11,90	4,07	2,92	11,40	4,30	2,65	10,80	4,50	2,40	10,30	4,70	2,19	9,60	4,85	1,98	9,00	4,99	1,80
2	13,50	3,78	3,57	13,00	4,00	3,25	12,40	4,22	2,94	11,90	4,44	2,68	10,80	4,50	2,40	9,80	4,55	2,15
7	16,00	3,25	4,92	16,00	3,78	4,23	16,00	4,31	3,71	16,00	4,84	3,31	15,20	5,15	2,95	14,50	5,45	2,66
25	16,00	2,35	6,81	16,00	2,73	5,86	16,00	3,11	5,14	16,00	3,49	4,58	16,00	3,71	4,31	15,90	3,93	4,05

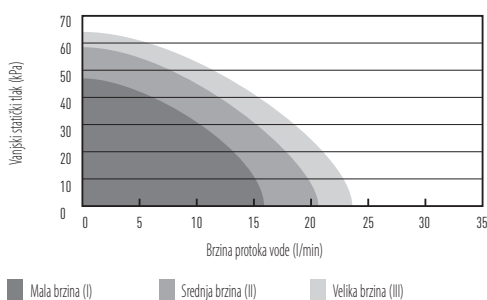
### Krivulja kapaciteta hlađenja

Aquarea High Performance. Monoblok jednofazni / trofazni grijanje i hlađenje - MDC

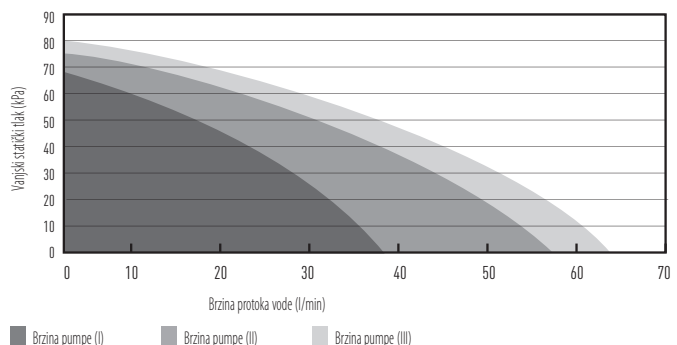
Modeli

Tamb	WH-MDC09			WH-MDC12			WH-MDC16		
	CC	IP	EER	CC	IP	EER	CC	IP	EER
16	5,90	1,01	5,84	7,65	1,30	5,88	9,62	1,63	5,90
25	7,45	1,59	4,69	9,20	2,30	4,00	10,51	2,85	3,69
35	7,00	2,25	3,11	10,00	3,60	2,78	12,20	4,80	2,54
43	5,80	2,59	2,24	7,60	3,95	1,92	10,08	5,47	1,84

Učinkovitost hidrauličke pumpe. 9 kW jednofazno



Učinkovitost hidrauličke pumpe. MDC 12 to MDC 16 jednofazno i sve MDC trofazno



## Krivulja kapaciteta grijanja

Aquarea T-CAP. Monoblok jednofazno / Samo trofazno - MXF / Grijanje i hlađenje - MXC

WH-MXF09D3E5 / WH-MXC09D3E5

Tamb	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP
LWC	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	55	55
-15	9,00	3,28	2,74	9,00	3,55	2,54	9,00	3,95	2,28	9,00	4,34	2,07	9,00	4,77	1,89	9,00	5,20	1,73
-7	9,00	2,75	3,27	9,00	3,20	2,81	9,00	3,66	2,46	9,00	4,11	2,19	9,00	4,31	2,09	9,00	4,50	2,00
2	9,00	2,40	3,75	9,00	2,55	3,53	9,00	2,82	3,19	9,00	3,09	2,91	9,00	3,60	2,50	9,00	4,11	2,19
7	9,00	1,68	5,36	9,00	1,90	4,74	9,00	2,20	4,09	9,00	2,50	3,60	9,00	2,80	3,21	9,00	3,10	2,90
25	13,60	1,54	8,83	13,60	1,75	7,77	13,20	1,97	6,70	12,80	2,18	5,87	12,00	2,45	4,90	11,20	2,71	4,13

WH-MXF12D6E5 / WH-MXC12D6E5

Tamb	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP
LWC	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	55	55
-15	12,00	4,79	2,51	12,00	5,00	2,40	11,50	5,21	2,21	11,00	5,42	2,03	10,70	5,86	1,83	10,50	6,30	1,67
-7	12,00	3,89	3,08	12,00	4,45	2,70	12,00	5,02	2,39	12,00	5,58	2,15	12,00	5,94	2,02	12,00	6,30	1,90
2	12,00	3,23	3,72	12,00	3,53	3,40	12,00	3,91	3,07	12,00	4,29	2,80	12,00	4,90	2,45	12,00	5,51	2,18
7	12,00	2,22	5,41	12,00	2,57	4,67	12,00	3,00	4,00	12,00	3,43	3,50	12,00	3,82	3,14	12,00	4,20	2,86
25	13,60	1,59	8,55	13,60	1,80	7,56	13,40	2,14	6,26	13,20	2,47	5,34	12,60	2,70	4,67	12,00	2,93	4,10

WH-MXF09D3E8 / WH-MXC09D3E8

Tamb	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP
LWC	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	55	55
-15	9,00	3,28	2,74	9,00	3,55	2,54	9,00	3,95	2,28	9,00	4,34	2,07	9,00	4,77	1,89	9,00	5,20	1,73
-7	9,00	2,75	3,27	9,00	3,20	2,81	9,00	3,66	2,46	9,00	4,11	2,19	9,00	4,31	2,09	9,00	4,50	2,00
2	9,00	2,40	3,75	9,00	2,55	3,53	9,00	2,82	3,19	9,00	3,09	2,91	9,00	3,60	2,50	9,00	4,11	2,19
7	9,00	1,68	5,36	9,00	1,90	4,74	9,00	2,20	4,09	9,00	2,50	3,60	9,00	2,80	3,21	9,00	3,10	2,90
25	13,60	1,54	8,83	13,60	1,75	7,77	13,20	1,97	6,70	12,80	2,18	5,87	12,00	2,45	4,90	11,20	2,71	4,13

WH-MXF12D9E8 / WH-MXC12D9E8

Tamb	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP
LWC	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	55	55
-15	12,00	4,79	2,51	12,00	5,00	2,40	12,00	5,45	2,20	12,00	5,90	2,03	11,50	6,28	1,83	11,10	6,66	1,67
-7	12,00	3,89	3,08	12,00	4,45	2,70	12,00	5,02	2,39	12,00	5,58	2,15	12,00	5,94	2,02	12,00	6,30	1,90
2	12,00	3,23	3,72	12,00	3,53	3,40	12,00	3,91	3,07	12,00	4,29	2,80	12,00	4,90	2,45	12,00	5,51	2,18
7	12,00	2,22	5,41	12,00	2,57	4,67	12,00	3,00	4,00	12,00	3,43	3,50	12,00	3,82	3,14	12,00	4,20	2,86
25	13,60	1,59	8,55	13,60	1,80	7,56	13,40	2,14	6,26	13,20	2,47	5,34	12,60	2,70	4,67	12,00	2,93	4,10

## Krivulja kapaciteta hlađenja

Aquarea T-CAP. Monoblok jednofazni / trofazni grijanje i hlađenje - MXC

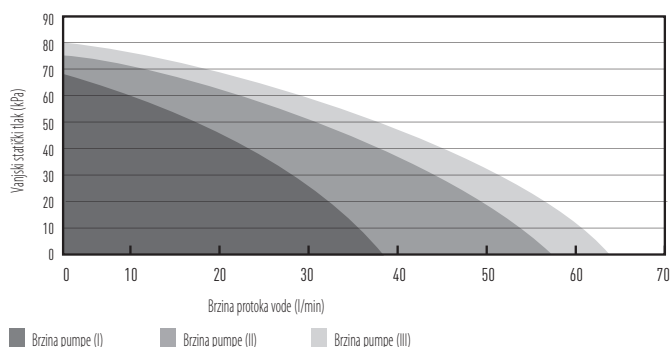
MODELI WH-MXC09

Tamb	WH-MXC09			WH-MXC12		
	CC	IP	EER	CC	IP	EER
16	7,00	1,40	5,00	7,50	1,45	5,17
25	7,65	1,95	3,92	8,90	2,20	4,05
35	7,00	2,25	3,11	10,00	3,60	2,78
43	6,25	2,70	2,31	8,00	3,05	2,62

Tamb: Temperatura okoliša (°C). LWC: Temperatura izlazne vode kondenzatora (°C). HC: Kapacitet grijanja (kW). CC: Kapacitet hlađenja (kW). IP: Ulazna snaga (kW)

Podatke je izmjerila tvrtka Panasonic u skladu s normom EN14511-2. Podaci služe samo kao pokazatelji i ne jamče takva radna svojstva.

Učinkovitost hidrauličke pumpe. MXC 12 to MXC 16 jednofazno i sve MXC trofazno



## Tablica kapaciteta grijanja na temelju izlazne temperature i vanjske temperature

### Krivulja kapaciteta grijanja

Aquarea T-CAP. Split sustav jednofazno / trofazno. Grijanje i hlađenje. SXC

WH-SXC09F3E5

Tamb	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP
LWC	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	55	55
-15	9,00	3,24	2,78	9,00	3,51	2,56	9,00	3,91	2,30	9,00	4,30	2,09	9,00	4,73	1,90	9,00	5,16	1,74
-7	9,00	2,71	3,32	9,00	3,16	2,85	9,00	3,62	2,49	9,00	4,07	2,21	9,00	4,27	2,11	9,00	4,46	2,02
2	9,00	2,36	3,81	9,00	2,51	3,59	9,00	2,78	3,24	9,00	3,05	2,95	9,00	3,56	2,53	9,00	4,07	2,21
7	9,00	1,64	5,49	9,00	1,86	4,84	9,00	2,16	4,17	9,00	2,46	3,66	9,00	2,76	3,26	9,00	3,06	2,94
25	13,60	1,50	9,07	13,60	1,71	7,95	13,20	1,93	6,84	12,80	2,14	5,98	12,00	2,41	4,98	11,20	2,67	4,19

WH-SXC12F6E5

Tamb	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP
LWC	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	55	55
-15	12,00	4,75	2,53	12,00	4,96	2,42	11,50	5,17	2,22	11,00	5,38	2,04	10,70	5,82	1,84	10,50	6,26	1,68
-7	12,00	3,85	3,12	12,00	4,41	2,72	12,00	4,98	2,41	12,00	5,54	2,17	12,00	5,90	2,03	12,00	6,26	1,92
2	12,00	3,19	3,76	12,00	3,49	3,44	12,00	3,87	3,10	12,00	4,25	2,82	12,00	4,86	2,47	12,00	5,47	2,19
7	12,00	2,18	5,50	12,00	2,53	4,74	12,00	2,96	4,05	12,00	3,39	3,54	12,00	3,78	3,17	12,00	4,16	2,88
25	13,60	1,55	8,77	13,60	1,76	7,73	13,40	2,10	6,38	13,20	2,43	5,43	12,60	2,66	4,74	12,00	2,89	4,15

WH-SXC09F3E8 / WH-SXC09F9E8

Tamb	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP
LWC	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	55	55
-15	9,00	3,24	2,78	9,00	3,51	2,56	9,00	3,91	2,30	9,00	4,30	2,09	9,00	4,73	1,90	9,00	5,16	1,74
-7	9,00	2,71	3,32	9,00	3,16	2,85	9,00	3,62	2,49	9,00	4,07	2,21	9,00	4,27	2,11	9,00	4,46	2,02
2	9,00	2,36	3,81	9,00	2,51	3,59	9,00	2,78	3,24	9,00	3,05	2,95	9,00	3,56	2,53	9,00	4,07	2,21
7	9,00	1,64	5,49	9,00	1,86	4,84	9,00	2,16	4,17	9,00	2,46	3,66	9,00	2,76	3,26	9,00	3,06	2,94
25	13,60	1,50	9,07	13,60	1,71	7,95	13,20	1,93	6,84	12,80	2,14	5,98	12,00	2,41	4,98	11,20	2,67	4,19

WH-SXC12F9E8

Tamb	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP
LWC	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	55	55
-15	12,00	4,75	2,53	12,00	4,96	2,42	12,00	5,41	2,22	12,00	5,86	2,05	11,50	6,24	1,84	11,10	6,62	1,68
-7	12,00	3,85	3,12	12,00	4,41	2,72	12,00	4,98	2,41	12,00	5,54	2,17	12,00	5,90	2,03	12,00	6,26	1,92
2	12,00	3,19	3,76	12,00	3,49	3,44	12,00	3,87	3,10	12,00	4,25	2,82	12,00	4,86	2,47	12,00	5,47	2,19
7	12,00	2,18	5,50	12,00	2,53	4,74	12,00	2,96	4,05	12,00	3,39	3,54	12,00	3,78	3,17	12,00	4,16	2,88
25	13,60	1,55	8,77	13,60	1,76	7,73	13,40	2,10	6,38	13,20	2,43	5,43	12,60	2,66	4,74	12,00	2,89	4,15

WH-SXC16F9E8

Tamb	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP
LWC	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	55	55
-15	16,00	6,50	2,46	16,00	6,89	2,32	16,00	7,50	2,13	16,00	8,10	1,98	15,60	8,76	1,78	15,20	9,41	1,62
-7	16,00	5,85	2,74	16,00	6,42	2,49	16,00	7,00	2,29	16,00	7,57	2,11	16,00	8,31	1,93	16,00	9,05	1,77
2	16,00	4,59	3,49	16,00	5,16	3,10	16,00	5,74	2,79	16,00	6,31	2,54	16,00	7,10	2,26	16,00	7,88	2,03
7	16,00	3,21	4,98	16,00	3,74	4,28	16,00	4,27	3,75	16,00	4,80	3,33	16,00	5,51	2,91	16,00	6,21	2,58
25	16,00	1,90	8,42	16,00	2,40	6,67	16,00	2,90	5,52	16,00	3,40	4,71	16,00	3,86	4,15	16,00	4,31	3,71

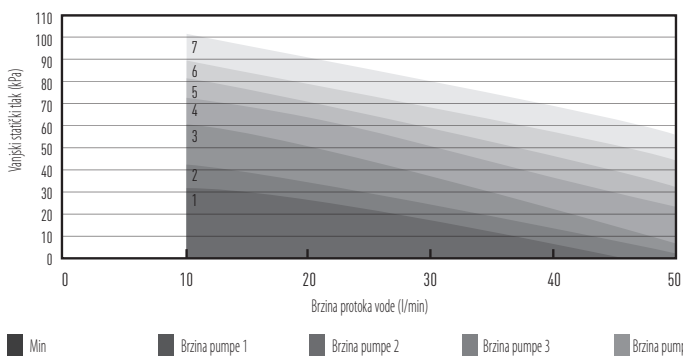
### Krivulja kapaciteta hlađenja

Aquarea T-CAP. Split sustav jednofazno / trofazno. Hlađenje. SXC

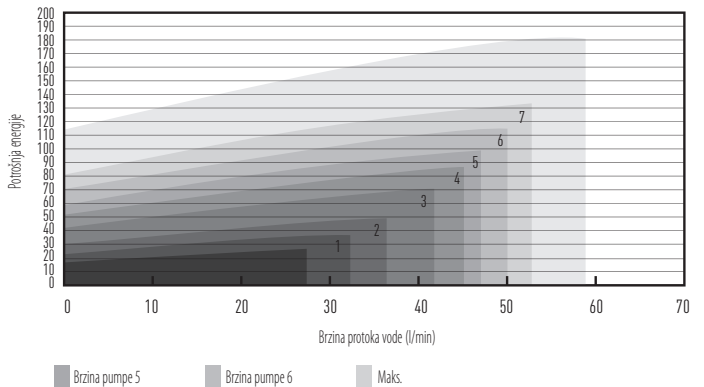
Modeli	WH-SXC09			WH-SXC12			WH-SXC16		
	CC	IP	EER	CC	IP	EER	CC	IP	EER
Tamb									
16	7,00	1,36	5,15	7,50	1,41	5,32	9,62	1,59	6,05
25	7,65	1,91	4,01	8,90	2,16	4,12	10,51	2,81	3,74
35	7,00	2,21	3,17	10,00	3,56	2,81	12,20	4,76	2,56
43	6,25	2,66	2,35	8,00	3,01	2,66	10,08	5,43	1,86

Tamb: Temperatura okoliša (°C). LWC: Temperatura izlazne vode kondenzatora (°C). HC: Kapacitet grijanja (kW). CC: Kapacitet hlađenja (kW). IP: Ulazna snaga (kW)  
Podatke je izmjerila tvrtka Panasonic u skladu s normom EN14511-2. Podaci služe samo kao pokazatelj i ne jamče takva radna svojstva.

Učinkovitost hidrauličke pumpe za toplinske pumpe tip F: Pumpa A klase F (5 kW i 16 kW)



Učinkovitost hidrauličke pumpe za toplinske pumpe tip F: Pumpa A klase F (5 kW i 16 kW)





## Krivulja kapaciteta grijanja

Aquarea HT. Split sustav jednofazno / trofazno. Samo grijanje - SHF

WH-SHF09F3E5

Tamb	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP
LWC	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	55	55	60	60	60	65	65	65
-15	9,00	3,46	2,60	9,00	3,71	2,43	8,90	4,01	2,22	8,80	4,26	2,07	8,60	4,61	1,87	8,50	4,91	1,73	8,00	5,06	1,58	7,80	5,86	1,33
-7	9,00	3,06	2,94	9,00	3,29	2,74	9,00	3,56	2,53	8,90	3,83	2,32	8,90	4,11	2,17	8,90	4,46	2,00	8,90	4,96	1,79	8,90	5,46	1,63
2	9,00	2,43	3,70	9,00	2,61	3,45	9,00	2,91	3,09	9,00	3,21	2,80	9,00	3,55	2,54	9,00	3,88	2,32	9,00	4,35	2,07	9,00	4,76	1,89
7	9,00	1,82	4,95	9,00	1,94	4,64	9,00	2,21	4,07	9,00	2,46	3,66	9,00	2,76	3,26	9,00	3,12	2,88	9,00	3,46	2,60	9,00	3,96	2,27
25	12,00	1,66	7,23	12,00	1,76	6,82	12,00	2,01	5,97	10,80	2,14	5,05	10,60	2,46	4,31	10,20	2,66	3,83	10,00	2,91	3,44	9,80	3,31	2,96

WH-SHF12F6E5

Tamb	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP
LWC	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	55	55	60	60	60	65	65	65
-15	12,00	5,16	2,33	12,00	5,53	2,17	11,00	5,51	2,00	10,80	5,49	1,97	10,30	5,63	1,83	9,70	5,76	1,68	9,00	6,01	1,50	8,00	6,11	1,31
-7	12,00	4,43	2,71	12,00	4,76	2,52	11,50	4,91	2,34	11,20	5,06	2,21	10,80	5,16	2,09	10,10	5,28	1,91	9,85	5,66	1,74	9,60	5,91	1,62
2	12,00	3,42	3,51	12,00	3,68	3,26	11,50	3,86	2,98	11,30	4,14	2,73	11,00	4,51	2,44	10,80	4,86	2,22	10,65	5,31	2,01	10,30	5,59	1,84
7	12,00	2,52	4,76	12,00	2,69	4,46	12,00	3,06	3,92	12,00	3,44	3,49	12,00	3,81	3,15	12,00	4,28	2,80	12,00	4,86	2,47	12,00	5,41	2,22
25	12,00	1,66	7,23	12,00	1,76	6,82	12,00	2,01	5,97	12,00	2,41	4,98	12,00	2,64	4,55	12,00	2,96	4,05	12,00	3,41	3,52	12,00	3,86	3,11

WH-SHF09F3E8

Tamb	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP
LWC	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	55	55	60	60	60	65	65	65
-15	9,00	3,46	2,60	9,00	3,71	2,43	8,90	4,01	2,22	8,80	4,26	2,07	8,60	4,61	1,87	8,50	4,91	1,73	8,00	5,06	1,58	7,80	5,86	1,33
-7	9,00	3,06	2,94	9,00	3,29	2,74	9,00	3,56	2,53	8,90	3,83	2,32	8,90	4,11	2,17	8,90	4,46	2,00	8,90	4,96	1,79	8,90	5,46	1,63
2	9,00	2,43	3,70	9,00	2,61	3,45	9,00	2,91	3,09	9,00	3,21	2,80	9,00	3,55	2,54	9,00	3,88	2,32	9,00	4,35	2,07	9,00	4,76	1,89
7	9,00	1,82	4,95	9,00	1,94	4,64	9,00	2,21	4,07	9,00	2,46	3,66	9,00	2,76	3,26	9,00	3,12	2,88	9,00	3,46	2,60	9,00	3,96	2,27
25	12,00	1,66	7,23	12,00	1,76	6,82	12,00	2,01	5,97	10,80	2,14	5,05	10,60	2,46	4,31	10,20	2,66	3,83	10,00	2,91	3,44	9,80	3,31	2,96

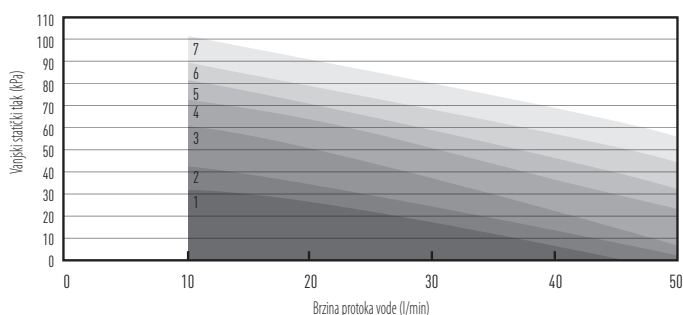
WH-SHF12F9E8

Tamb	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP
LWC	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	55	55	60	60	60	65	65	65
-15	12,00	5,16	2,33	12,00	5,53	2,17	11,00	5,51	2,00	10,80	5,49	1,97	10,30	5,63	1,83	9,70	5,76	1,68	9,00	6,01	1,50	8,00	6,11	1,31
-7	12,00	4,43	2,71	12,00	4,76	2,52	11,50	4,91	2,34	11,20	5,06	2,21	10,80	5,16	2,09	10,10	5,28	1,91	9,85	5,66	1,74	9,60	5,91	1,62
2	12,00	3,42	3,51	12,00	3,68	3,26	11,50	3,86	2,98	11,30	4,14	2,73	11,00	4,51	2,44	10,80	4,86	2,22	10,65	5,31	2,01	10,30	5,59	1,84
7	12,00	2,52	4,76	12,00	2,69	4,46	12,00	3,06	3,92	12,00	3,44	3,49	12,00	3,81	3,15	12,00	4,28	2,80	12,00	4,86	2,47	12,00	5,41	2,22
25	12,00	1,66	7,23	12,00	1,76	6,82	12,00	2,01	5,97	12,00	2,41	4,98	12,00	2,64	4,55	12,00	2,96	4,05	12,00	3,41	3,52	12,00	3,86	3,11

Tamb: Temperatura okoliša (°C). LWC: Temperatura izlazne vode kondenzatora (°C). HC: Kapacitet grijanja (kW). IP: Ulazna snaga (kW)

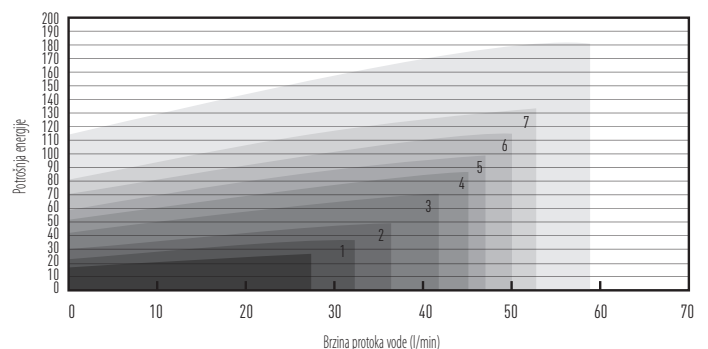
Podatke je izmjerila tvrtka Panasonic u skladu s normom EN14511-2. Podaci služe samo kao pokazatelji i ne jamče takva radna svojstva.

Učinkovitost hidrauličke pumpe za toplinske pumpe tip F: Pumpa A klase F (5 kW i 16 kW)



Min Brzina pumpe 1 Brzina pumpe 2 Brzina pumpe 3 Brzina pumpe 4

Učinkovitost hidrauličke pumpe za toplinske pumpe tip F: Pumpa A klase F (5 kW i 16 kW)



Brzina pumpe 5 Brzina pumpe 6 Maks.

## Tablica kapaciteta grijanja na temelju izlazne temperature i vanjske temperature

### Krivulja kapaciteta grijanja

Aquarea Ht. Monoblok jednofazno / trofazno. Samo grijanje - MHF

WH-MHF09D3E5

Tamb	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP
LWC	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	55	55	60	60	60	65	65	65
-15	9,00	3,50	2,57	9,00	3,75	2,40	8,90	4,05	2,20	8,80	4,30	2,05	8,60	4,65	1,85	8,50	4,95	1,72	8,00	5,10	1,57	7,80	5,90	1,32
-7	9,00	3,10	2,90	9,00	3,33	2,70	9,00	3,60	2,50	8,90	3,87	2,30	8,90	4,15	2,14	8,90	4,50	1,98	8,90	5,00	1,78	8,90	5,50	1,62
2	9,00	2,47	3,64	9,00	2,65	3,40	9,00	2,95	3,05	9,00	3,25	2,77	9,00	3,59	2,51	9,00	3,92	2,30	9,00	4,39	2,05	9,00	4,80	1,88
7	9,00	1,86	4,84	9,00	1,98	4,55	9,00	2,25	4,00	9,00	2,50	3,60	9,00	2,80	3,21	9,00	3,16	2,85	9,00	3,50	2,57	9,00	4,00	2,25
25	12,00	1,70	7,06	12,00	1,80	6,67	12,00	2,05	5,85	10,80	2,18	4,95	10,60	2,50	4,24	10,20	2,70	3,78	10,00	2,95	3,39	9,80	3,35	2,93

WH-MHF12D6E5

Tamb	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP
LWC	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	55	55	60	60	60	65	65	65
-15	12,00	5,20	2,31	12,00	5,57	2,15	11,00	5,55	1,98	10,80	5,53	1,95	10,30	5,67	1,82	9,70	5,80	1,67	9,00	6,05	1,49	8,00	6,15	1,30
-7	12,00	4,47	2,68	12,00	4,80	2,50	11,50	4,95	2,32	11,20	5,10	2,20	10,80	5,20	2,08	10,10	5,32	1,90	9,85	5,70	1,73	9,60	5,95	1,61
2	12,00	3,46	3,47	12,00	3,72	3,23	11,50	3,90	2,95	11,30	4,18	2,70	11,00	4,55	2,42	10,80	4,90	2,20	10,65	5,35	1,99	10,30	5,63	1,83
7	12,00	2,56	4,69	12,00	2,73	4,40	12,00	3,10	3,87	12,00	3,48	3,45	12,00	3,85	3,12	12,00	4,32	2,78	12,00	4,90	2,45	12,00	5,45	2,20
25	12,00	1,70	7,06	12,00	1,80	6,67	12,00	2,05	5,85	12,00	2,45	4,90	12,00	2,68	4,48	12,00	3,00	4,00	12,00	3,45	3,48	12,00	3,90	3,08

WH-MHF09D3E8

Tamb	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP
LWC	35	35	35	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	55	55	60	60	60	65	65	65
-15	9,00	3,50	2,57	9,00	3,75	2,40	8,90	4,05	2,20	8,80	4,30	2,05	8,60	4,65	1,85	8,50	4,95	1,72	8,00	5,10	1,57	7,80	5,90	1,32
-7	9,00	3,10	2,90	9,00	3,33	2,70	9,00	3,60	2,50	8,90	3,87	2,30	8,90	4,15	2,14	8,90	4,50	1,98	8,90	5,00	1,78	8,90	5,50	1,62
2	9,00	2,47	3,64	9,00	2,65	3,40	9,00	2,95	3,05	9,00	3,25	2,77	9,00	3,59	2,51	9,00	3,92	2,30	9,00	4,39	2,05	9,00	4,80	1,88
7	9,00	1,86	4,84	9,00	1,98	4,55	9,00	2,25	4,00	9,00	2,50	3,60	9,00	2,80	3,21	9,00	3,16	2,85	9,00	3,50	2,57	9,00	4,00	2,25
25	12,00	1,70	7,06	12,00	1,80	6,67	12,00	2,05	5,85	10,80	2,18	4,95	10,60	2,50	4,24	10,20	2,70	3,78	10,00	2,95	3,39	9,80	3,35	2,93

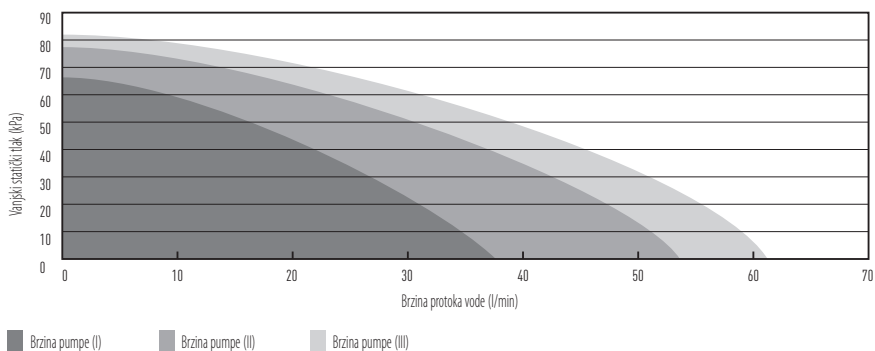
WH-MHF12D9E8

Tamb	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP
LWC	35	35	35	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	55	55	60	60	60	65	65	65
-15	12,00	5,20	2,31	12,00	5,57	2,15	11,00	5,55	1,98	10,80	5,53	1,95	10,30	5,67	1,82	9,70	5,80	1,67	9,00	6,05	1,49	8,00	6,15	1,30
-7	12,00	4,47	2,68	12,00	4,80	2,50	11,50	4,95	2,32	11,20	5,10	2,20	10,80	5,20	2,08	10,10	5,32	1,90	9,85	5,70	1,73	9,60	5,95	1,61
2	12,00	3,46	3,47	12,00	3,72	3,23	11,50	3,90	2,95	11,30	4,18	2,70	11,00	4,55	2,42	10,80	4,90	2,20	10,65	5,35	1,99	10,30	5,63	1,83
7	12,00	2,56	4,69	12,00	2,73	4,40	12,00	3,10	3,87	12,00	3,48	3,45	12,00	3,85	3,12	12,00	4,32	2,78	12,00	4,90	2,45	12,00	5,45	2,20
25	12,00	1,70	7,06	12,00	1,80	6,67	12,00	2,05	5,85	12,00	2,45	4,90	12,00	2,68	4,48	12,00	3,00	4,00	12,00	3,45	3,48	12,00	3,90	3,08

Tamb: Temperatura okoliša (°C). LWC: Temperatura izlazne vode kondenzatora (°C). HC: Kapacitet grijanja (kW). IP: Izlazna snaga (kW)  
Podatke je izmjerila tvrtka Panasonic u skladu s normom EN14511-2. Podaci služe samo kao pokazatelj i ne jamče takva radna svojstva.

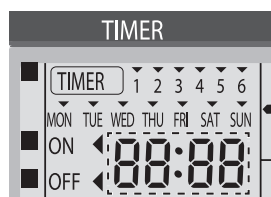
### Učink hidrauličke pumpe

WH-MHF09D3E5 // WH-MHF12D6E5 // WH-MHF09D3E8 // WH-MHF12D9E8



## Oznake greške


LED žaruljica za indikaciju rada trepće i na zaslonu upravljačke ploče pojavljuje se oznaka greške.



- Isključite jedinicu i o oznaci greške obavijestite ovlaštenog dobavljača.
- Nakon pojave oznake greške rad brojača vremena se poništava.

## Tipka prisilnog rada grijača



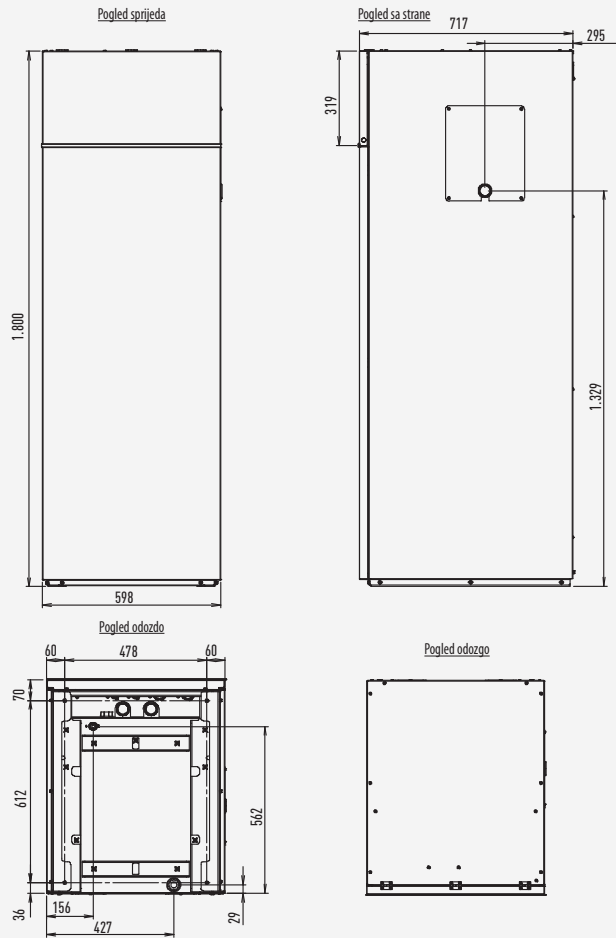
- Pomoćni grijač služi kao pričuva u slučaju neispravnosti vanjske jedinice.
- Pritisnite za zaustavljanje prisilnog rada grijača.
- Tijekom prisilnog  rada grijača, sve ostale radnje nisu dozvoljene

## Popis oznaka greške

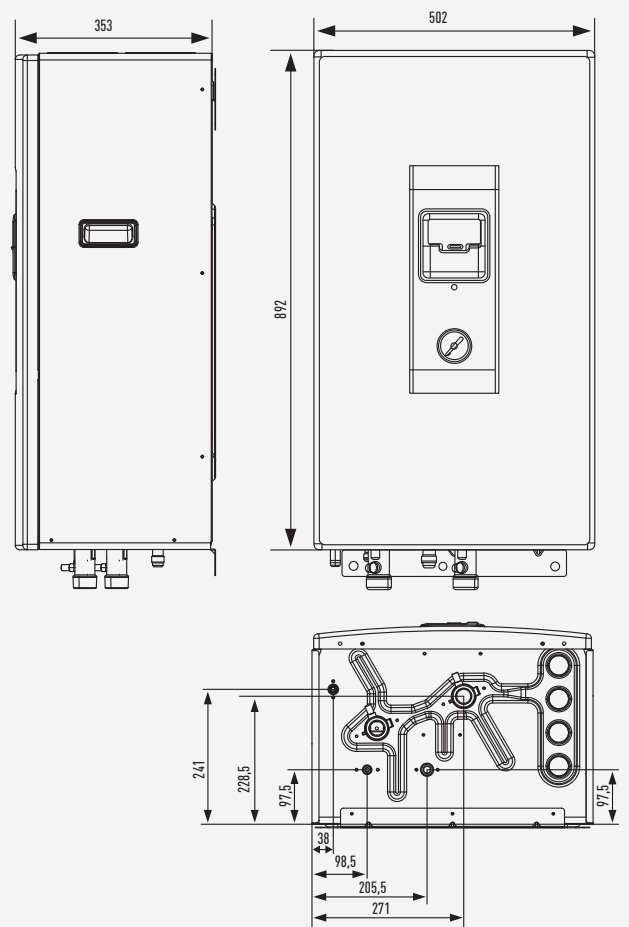
Prikaz dijagnostike	Kontrola neispravnosti / zaštite	Procjena neispravnosti	Primarna lokacija koju treba provjeriti
H00	Nisu otkrivene neispravnosti	—	—
H12	Neusklađeni kapacitet unutarnje/vanjske jedinice	90 s nakon uključivanja napajanja	• Kabel za povezivanje unutarnje/vanjske jedinice • Sklopovska pločica unutarnje/vanjske jedinice • Specifikacije i tablica kombinacija u katalogu • Senzor temperature kompresora (neispravan ili odvojen)
H15	Neispravnost senzora vanjske temperature senzora	Traje 5 sekundi	• Senzor temperature rashladnog sredstva (neispravan ili odvojen)
H23	Neispravnost senzora temperature unutarnjeg rashladnog sredstva	Traje 5 sekundi	• Sklopovska pločica unutarnje/vanjske jedinice
H38	Neusklađenost unutarnje/vanjske jedinice	—	• Senzor temperature cijevi vanjske jedinice • Začepljen ekspanzijski ventil ili filter • Nedovoljno rashladnog sredstva • Sklopovska pločica vanjske jedinice • Kompresor
H42	Nepravilno niski tlak kompresora	—	• Sklopovska pločica vanjske jedinice • Senzor visokog tlaka vanjske jedinice (neispravan ili odvojen)
H62	Neispravnost u radu sklopke za protok vode	Traje 1 minutu	• Zaštita pomoćnog grijača (odvojena ili aktivirana)
H64	Neispravno visoki tlak rashladnog sredstva	Traje 5 sekundi	• Senzor spremnika
H70	Neispravnost zaštite pomoćnog grijača	Traje 60 sekundi	• Upravljačka ploča unutarnje jedinice (neispravna ili odvojena)
H72	Nepravilnost senzora spremnika	Traje 5 sekundi	• Spojevi kabela unutarnje i vanjske jedinice • Sklopovska pločica unutarnje/vanjske jedinice
H76	Nepravilna komunikacija unutarnje jedinice i upravljačke ploče	—	• Zaštita grijača spremnika (odvojena ili aktivirana)
H90	Neispravna komunikacija unutarnje i vanjske jedinice	> 1 minutu nakon početka rada	• Napon napajanja unutarnje/vanjske jedinice
H91	Neispravna zaštita grijača spremnika	Traje 60 sekundi	• Senzor vanjske jedinice za visoki tlak • Pumpa za vodu ili istjecanje vode • Začepljen ekspanzijski ventil ili filter • Previše rashladnog sredstva • Sklopovska pločica vanjske jedinice
H95	Pogrešan spoj unutarnje i vanjske jedinice	—	• Izmjenjivač topline unutarnje jedinice • Premalo rashladnog sredstva
H98	Zaštita vanjske jedinice od previsokog tlaka	—	• Tlačna sklopka
H99	Zaštita od zamrzavanja izmjenjivača topline unutarnje jedinice	—	• Kompresor vanjske jedinice
F12	Aktivacija tlačne sklopke	Pojavljuje se 4 puta tijekom 20 minuta	• Sklopovska pločica vanjske jedinice
F14	Nepravilno okretanje kompresora vanjske jedinice	Pojavljuje se 4 puta tijekom 20 minuta	• Motor ventilatora vanjske jedinice
F15	Nepravilnost blokade motora ventilatora vanjske jedinice	Pojavljuje se 2 puta tijekom 30 minuta	• Previše rashladnog sredstva • Sklopovska pločica vanjske jedinice
F16	Ukupna zaštita radne struje	Pojavljuje se 3 puta tijekom 20 minuta	• Senzor temperature kompresora spremnika • Začepljen ekspanzijski ventil ili filter • Nedovoljno rashladnog sredstva • Sklopovska pločica vanjske jedinice • Kompresor
F20	Zaštita kompresora vanjske jedinice od pregrijavanja	Pojavljuje se 4 puta tijekom 30 minuta	• Napon na PFC
F22	Zaštita IPM (tranzistor napajanja) od pregrijavanja	Pojavljuje se 3 puta tijekom 30 minuta	• Senzor temperature izmjenjivača topline vanjske jedinice (neispravan ili odvojen) • Senzor temperature ulazne vode u unutarnjoj jedinici (neispravan ili odvojen)
F23	Otkrivena je vršna vrijednost istosmjernje struje (DC) vanjske jedinice	Pojavljuje se 7 puta zaredom	• Senzor temperature odvodne cijevi vanjske jedinice (neispravan ili odvojen)
F24	Nepravilnost ciklusa rashladnog sredstva	Pojavljuje se 2 puta tijekom 20 minuta	• Napon na PFC
F25	Nepravilnost u promjeni načina rada hlađenje/grijanje	Pojavljuje se 4 puta tijekom 30 minuta	• Senzor temperature izmjenjivača topline vanjske jedinice (neispravan ili odvojen) • Senzor za odmrzavanje vanjske jedinice (neispravan ili odvojen)
F27	Nepravilnost tlačne sklopke	Traje 1 minutu	• Senzor temperature izlazne vode (neispravan ili odvojen)
F36	Nepravilnost senzora temperature zraka vanjske jedinice	Traje 5 sekundi	• Nedovoljno rashladnog sredstva • Sklopovska pločica vanjske jedinice • Slaba kompresija kompresora
F37	Senzor temperature ulazne vode u unutarnjoj jedinici	Traje 5 sekundi	• 4-smjerni ventil • V-svitak
F40	Nepravilnost senzora temperature odvodne cijevi vanjske jedinice	Traje 5 sekundi	• Tlačna sklopka
F41	PFC kontrola	Pojavljuje se 4 puta tijekom 10 minuta	• Senzor temperature zraka vanjske jedinice (neispravan ili odvojen) • Senzor temperature ulazne vode u unutarnjoj jedinici (neispravan ili odvojen)
F42	Nepravilnost senzora temperature izmjenjivača topline vanjske jedinice	Traje 5 sekundi	• Senzor temperature odvodne cijevi vanjske jedinice (neispravan ili odvojen)
F43	Nepravilnost senzora za odmrzavanje vanjske jedinice	Traje 5 sekundi	• Napon na PFC
F45	Nepravilnost senzora temperature izlazne vode u unutarnjoj jedinici	Traje 5 sekundi	• Senzor temperature izmjenjivača topline vanjske jedinice (neispravan ili odvojen) • Senzor za odmrzavanje vanjske jedinice (neispravan ili odvojen)
F46	Prekid strujnog kruga strujnog transformatora vanjske jedinice	—	• Senzor temperature izlazne vode (neispravan ili odvojen)
F95	Zaštita od previsokog tlaka pri hlađenju	—	• Nedovoljno rashladnog sredstva • Sklopovska pločica vanjske jedinice • Mala snaga kompresora • Senzor vanjske jedinice za visoki tlak • Pumpa za vodu ili istjecanje vode • Začepljen ekspanzijski ventil ili filter • Previše rashladnog sredstva • Sklopovska pločica vanjske jedinice
F48	Nepravilnost senzora temperature izlazne vode ekspanzijskog ventila u vanjskoj jedinici	Traje 5 sekundi	• Senzor temperature izlazne vode ekspanzijskog ventila u izlaznoj jedinici (neispravan ili odvojen)
F49	Nepravilnost senzora vanjske temperature izlaza prenosnice	Traje 5 sekundi	• Senzor temperature izlazne vode prenosnice vanjske jedinice (neispravan ili odvojen)

## Dimenzije

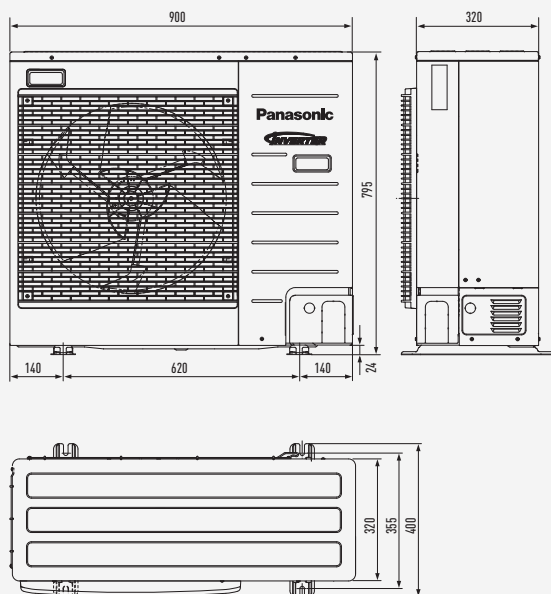
### All in One



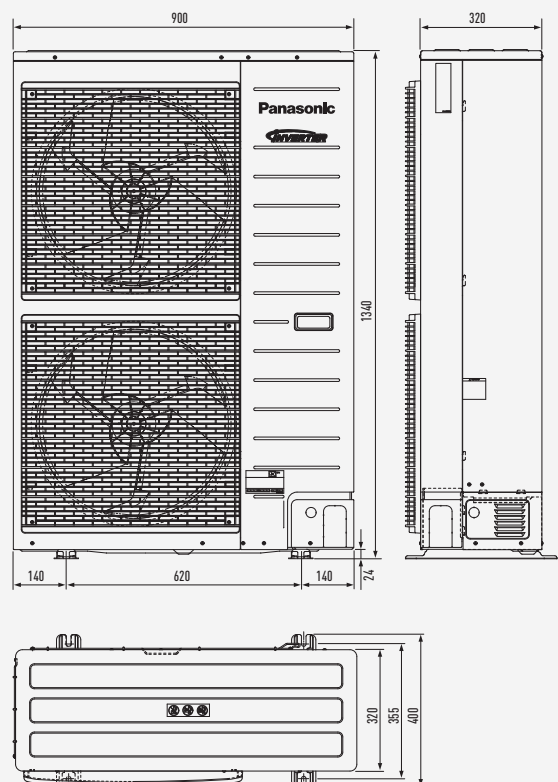
### Hidraulički modul za sve modele



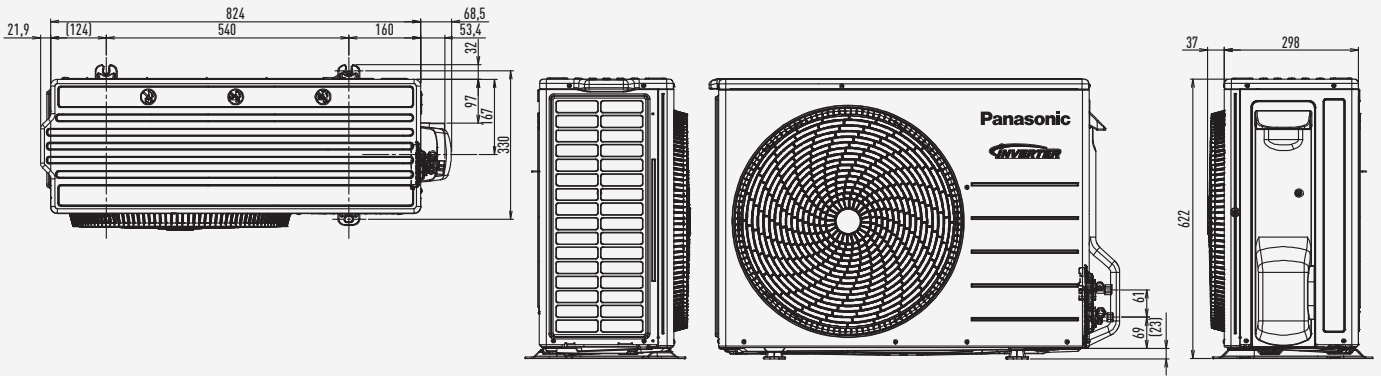
### Vanjska jedinica s jednim ventilatorom



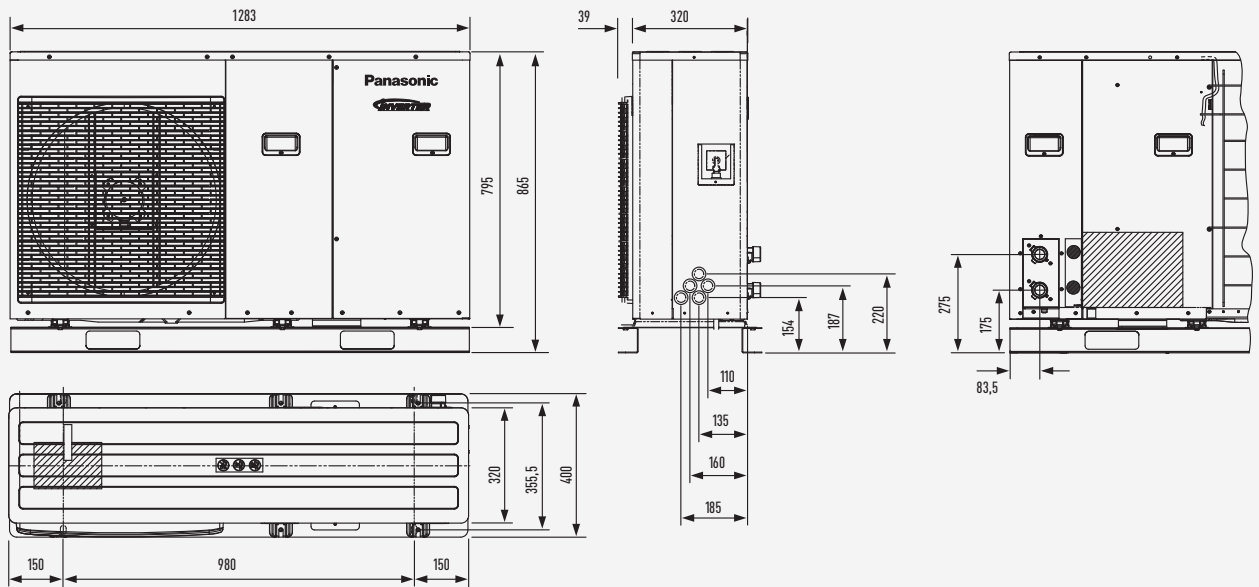
### Vanjska jedinica s dva ventilatora



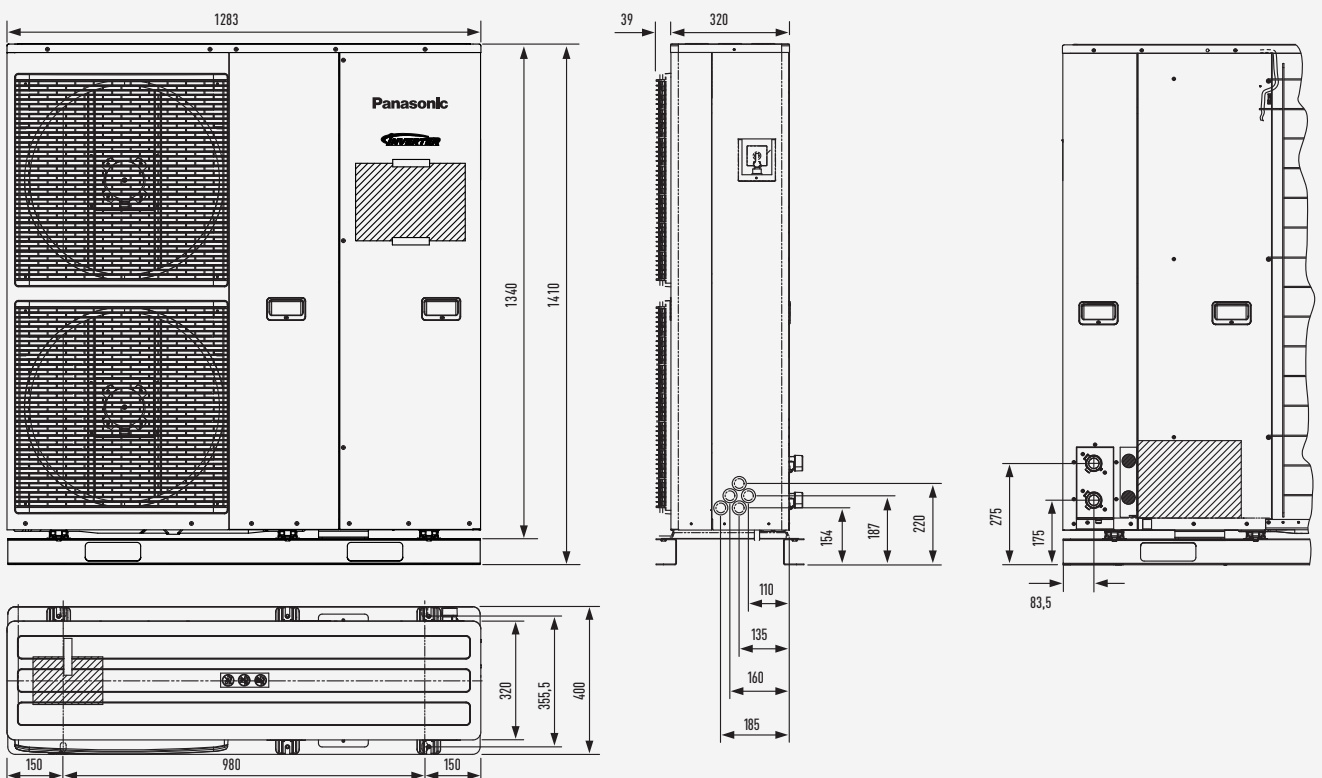
Split sustav 3 i 5 kW



Monoblok 6 i 9 kW



Monoblok 9 do 16 kW



**[www.aircon.panasonic.eu](http://www.aircon.panasonic.eu)**