

# Panasonic

NOVA  
AQUAREA  
TEHNOLOGIJA  
VISOKOUČINKOVITIH  
TOPLINSKIH PUMPI  

---

2014. - 2015.



NOVA AQUAREA TOPLINSKA PUMPA ZRAK-VODA 2014. - 2015.

heatingandcoolingsystems

AQUAREA

preuzeto sa  KlimaUredjaji.com



# 100 %

## Panasonic

PROIZVODI 100% PANASONIC  
ISPITIVANJE I OSIGURANJE KVALITETE  
ISTRAŽIVANJE I RAZVOJ, DIZAJN  
PRUŽATELJ USLUGA

## Panasonic – vodeći u grijanju i hlađenju

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 koji postavljaju standarde za klimatizacijske uređaje širom svijeta.

Panasonic je globalno prisutan i na međunarodno tržište stavlja vrhunske proizvode koji nadilaze granice.

## 100% Panasonic: mi upravljamo procesima

Tvrtka je vodeća u svijetu po inovacijama s više od 91.539 prijavljenih patenata kojima poboljšava kvalitetu života svojih kupaca. Nadalje, 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 Panasonic toplinskih pumpi.

Ovakvo nastojanje u izvrsnosti učinila je Panasonic vodećom tvrtkom na međunarodnom tržištu rješenja za grijanje i klimatizaciju u stambenim prostorima, u zgradama srednje veličine poput ureda i restorana, te u velikim zgradama. Ovi proizvodi pružaju maksimalnu učinkovitost, usklađeni su s najstrožim standardima za očuvanje okoliša i zadovoljavaju i najavangardnijim građevinskim zahtjevima našega vremena.

Panasonic je svjestan velike odgovornosti koju donosi postavljanje sustava za grijanje i hlađenje. Stoga je bitno ponuditi najbolja rješenja za grijanje i hlađenje

heatingandcoolingsystems

## Tri Aquarea rješenja



**5,08 COP**  
high efficiency

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. Ovo rješenje može raditi kao samostalna jedinica ili u kombinaciji s postojećim plinskim ili grijanjem na lož ulje, ovisno o potrebama. To novo rješenje idealno je za niskoenergetske domove.

1) Za WH-MDC05F3E5



**100%**  
capacity  
at -15 °C

AQUAREA T-CAP

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

Ako je za vas najvažnije održavati nominalni kapacitet grijanja čak i pri temperaturama od -7 °C ili -15 °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, čak i pri iznimno niskim temperaturama. Uz Aquarea T-CAP uvijek i najviše štedite.



**Output water**  
**65°C**

HIGH TEMP  
HEAT PUMP

### Aquarea HT. Od 9 do 12 kW

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



### Aquarea vanjske toplinske pumpe za zrak

Panasonic je razvio sveobuhvatan raspon toplinskih pumpi zraka 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.



Dodatno

### Aquarea upravitelj toplinske pumpe

Novu generaciju pametnih kontrolera za ekološko učinkovito grijanje čini prilagodljiv zaseban kontroler koji se koristi kako za sustave toplinske pumpe, tako i za plinske ili kotlove na lož ulje te druge uređaje instalirane u vaš sustav grijanja.



Dodatno

### Aplikacija za upravljanje grijanjem za pametni telefon, tablet ili računalo

Aplikacija za upravljanje grijanjem omogućava upravljanje sustavom grijanja i tople vode pomoću pametnog telefona, tableta ili računala bilo da ste kod kuće ili vani. Toplinsku pumpu moguće je povezati sa sustavom upravljanja domom sa KNX, Modbus ili Zig Bee sučeljem.



Dodatno

### Super visokoučinkoviti: PAW-TE20/30/50E3HI

- Visokoučinkovito rješenje za kotao: posebno projektiran da bi povećao učinkovitost u proizvodnji sanitarne tople vode.
- HI linija:
- mali gubici energije
- visokoučinkovita površina za veliku učinkovitost i kratko vrijeme za zagrijavanje vode



Dodatno

### Grijanje i hlađenje

- 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 tako učinkovit ostavlja mogućnost i hlađenja udovoljavajući pritom građevinskim zahtjevima.
- Panasonic u rasponu toplinskih pumpi nudi i hlađenje za niskoenergetske kuće**



Dodatno

### Toplinska pumpa + HIT fotonaponska solarna ploča

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 Panasonic, omogućuje vam proizvodnju više električne energije po kvadratnom metru čime omogućuje i dodatne uštede energije.

ZA NOVE  
INSTALACIJE I  
NISKOENERGETSKE  
KUĆE



5,08 COP  
high efficiency

AQUAREA  
HIGH PERFORMANCE

NOVA AQUAREA  
5 KW MONOBLOK



## Novi High Performance za niskoenergetske kuće.

**Maksimalne uštede, maksimalna učinkovitost, minimalne emisije CO<sub>2</sub>, minimalno prostora.**

Panasonic je projektirao nove Aquarea split i monoblok toplinske pumpe za kućanstva koja traže visoko učinkovite uređaje.

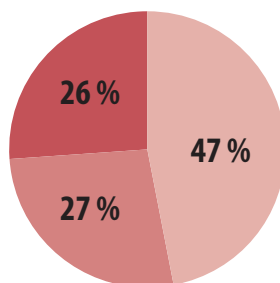
Ma kakvo vrijeme bilo, Aquarea radi i pri -20 °C! Novi Aquarea sustav jednostavan je za ugradnju na nove ili postojeće instalacije, u svim vrstama nekretnina.

## Novi High Performance pomaže u udovoljavanju strogih zahtjeva u zgradarstvu i smanjuju troškove zgrade

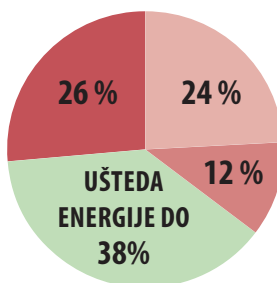
Grijanje i proizvodnja tople vode ima vrlo važan utjecaj na potrošnju energije u domu. Učinkovite Panasonic toplinske pumpe značajno smanjuju potrošnju energije u vašem domu.

**Ukupna potrošnja energije standardne kuće u usporedbi s potrošnjom kuće s Panasonic toplinskim pumpama**

UKUPNA POTROŠNJA ENERGIJE  
STANDARDNE KUĆE<sup>1</sup>



POTROŠNJA ENERGIJE S  
PANASONIC TOPLINSKIM PUMPAMA<sup>2</sup>

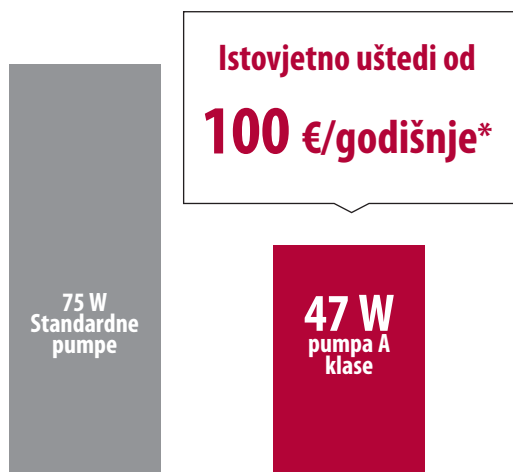


Grijanje  
Sanitarna topla voda  
Kućanski aparati<sup>3</sup>

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 Panasonic toplinskom pumpom. 3. Primjerice hladnjak, pećnica, stroj za pranje rublja...

## Ključne prednosti linije proizvoda

· Pumpa A klase značajno smanjuje potrošnju energije

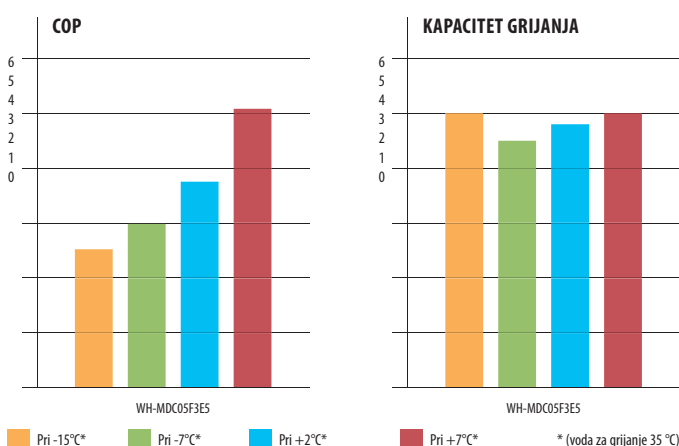


**Nova pumpa A klase sa stalnim protokom vode (dinamička regulacija pumpe) za 5 kW monoblok**  
Usporedba potrošnje energije - standardne pumpe i pumpe A klase

\*Temeljem tržišta u Njemačkoj; pretpostavlja da standardna pumpa može varirati ovisno o potrošnji i troškovima 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  $-15^{\circ}\text{C}$ , jamstvo visoke učinkovitosti čak i pri  $-15^{\circ}\text{C}$
- Daljinskom upravljaču dodane su mnoge funkcije: automatski način rada, način rada tijekom praznika, prikaz potrošnje energije

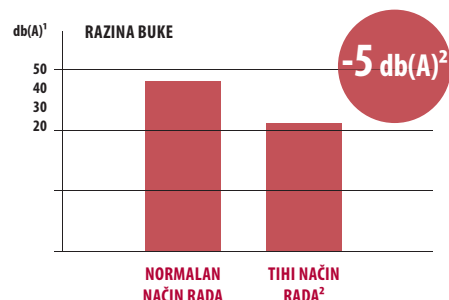
HIGH PERFORMANCE PUMPE VRLO SU UČINKOVITE



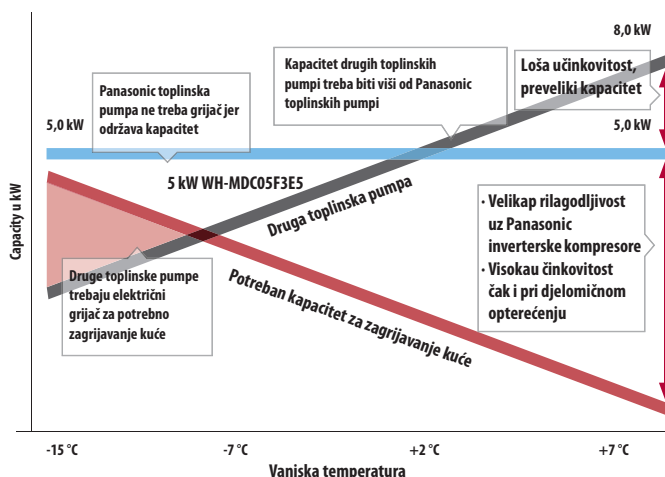
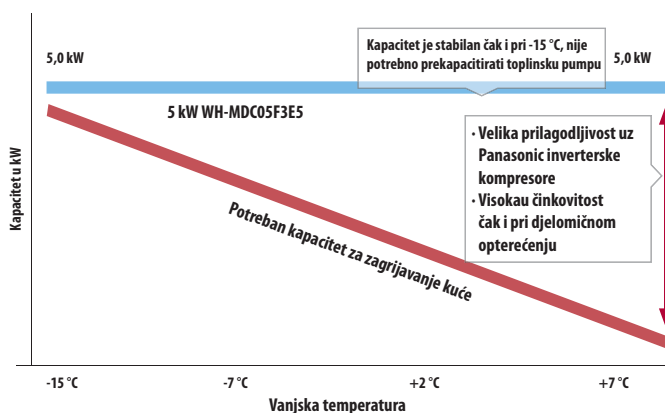
## Uz Panasonic toplinsku pumpu nema potrebe prekomjerno kapacitirati toplinsku pumpu da bi se postigao željeni kapacitet pri niskim temperaturama.

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

## Posebnu je pažnju potrebno posvetiti razini buke - Panasonic je razvio poseban način rada uređaja noću kako bi se smanjila razina buka kad je to najpotrebnije.



1. Zvučni tlak izmjeren 1 m od vanjske jedinice i na visini od 1,5 m.
2. U standardnim uvjetima u radu pri kapacitetu grijanja pri  $+7^{\circ}\text{C}$  (voda za grijanje pri  $35^{\circ}\text{C}$ ) za vanjske jedinice s dva ventilatora. Za vanjsku jedinicu s jednim ventilatorom, smanjenje tijekom noćnog načina rada je 3 dB(A).



NOVI T-CAP ZA  
IZUZETNO NISKE  
TEMPERATURE

100%  
capacity  
at -15 °C

AQUAREA T-CAP

NOVI SPLIT SUSTAV  
AQUAREA 16 KW



## Novi T-CAP za izuzetno niske temperature. Ugradnja pumpe A klase: vrhunska ušteda energije najviša u toj klasi uređaja!

Cijela T-CAP linija proizvoda može zamijeniti stare plinske ili kotlove na lož ulje, a u novoj instalaciji dolazi i s podnim grijanjem, radijatorima za niske temperature ili čak ventilokonvektorskim grijačima. Ova serija može se priključiti i na solarni komplet da 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 je kratica 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 okolnim temperaturama.
- Održava kapacitet od 16 kW sve do vanjske temperature od -15 °C. Dodaje 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.

16 kW uređaj savršeno odgovara adaptacijama doma, 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 odleđivanja, način rada za sušenje betona, zaključavanje hlađenja i regulacija brzine pumpe.

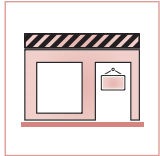
### Primjene



#### Za dogradnju postojećih instalacija

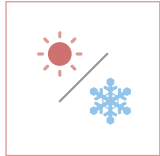
Jednostavno zamijenite skupi plinski ili kotao na lož ulje visokoučinkovitim T-CAP-om od 16 kW ili upravljajte dvojnim instalacijama (toplinska pumpa i postojeći plinski ili kotao na lož ulje) upravljateljem toplinske pumpe.

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



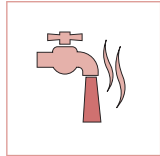
#### Za komercijalne primjene

Sada je dostupan široki raspon kapaciteta - od 9 kW do 45 kW s upraviteljem toplinske pumpe. Moguće je povezivanje s do pet toplinskih pumpi u kaskadi s upraviteljem 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.

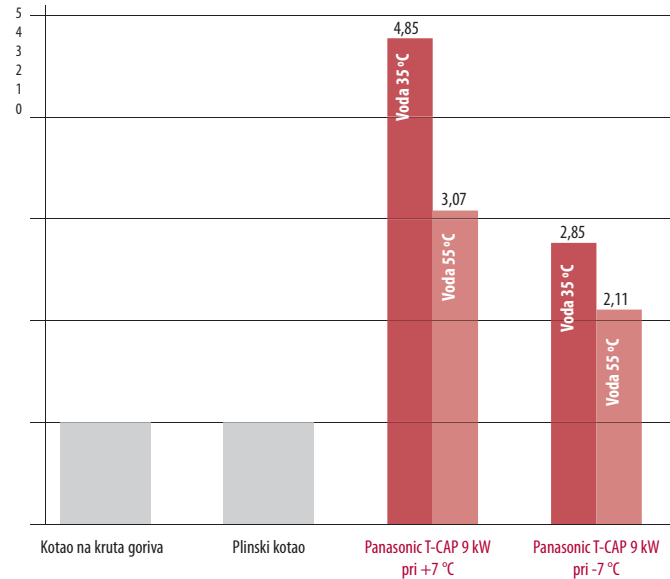


#### Za grijanje i sanitarnu toplu vodu

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

## Najbolja učinkovitost u usporedbi s učinkovitošću ostalih sustava grijanja

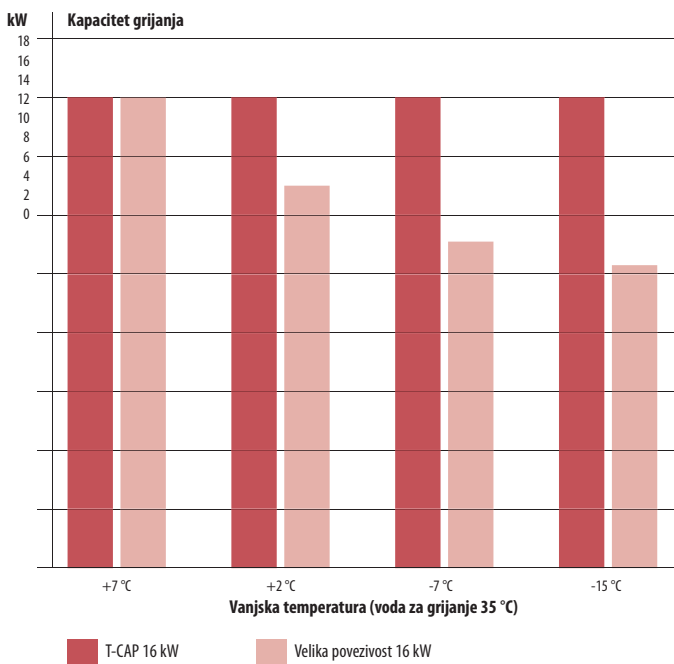
Panasonic toplinske pumpe imaju maksimalni COP od 4,85 pri +7 °C što ih čini učinkovitijima od kotlova na fosilna goriva, plinskih kotlova i električnih grijača.



## Pumpa A klase. Veća ušteda energije.

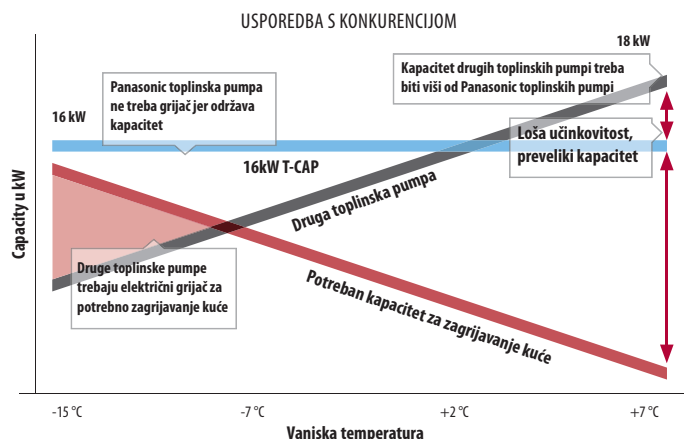
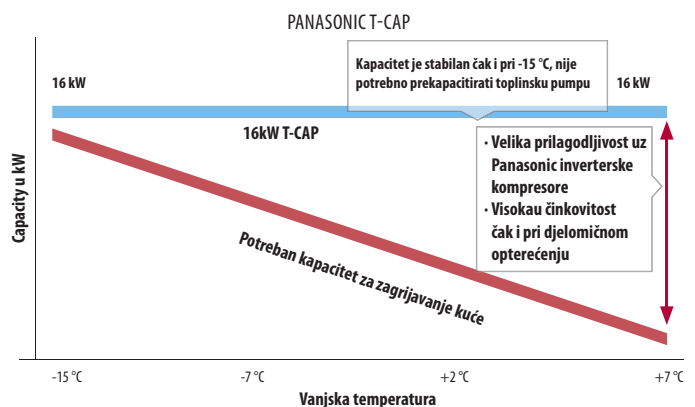
### Aquarea T-CAP održava nazivni kapacitet do -15 °C

T-CAP linija 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

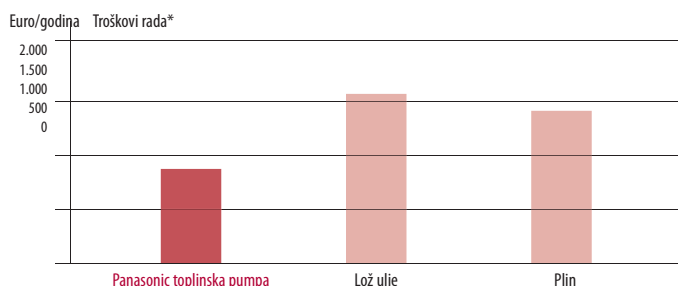




### Aquarea HT: velike uštede uz malu količinu CO<sub>2</sub>

Rezultati zamjene tradicionalnih sustava grijanja sustavom Aquarea HT jasno su uočljivi: niži troškovi i manja emisija CO<sub>2</sub>. Panasonic 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 centralne 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.



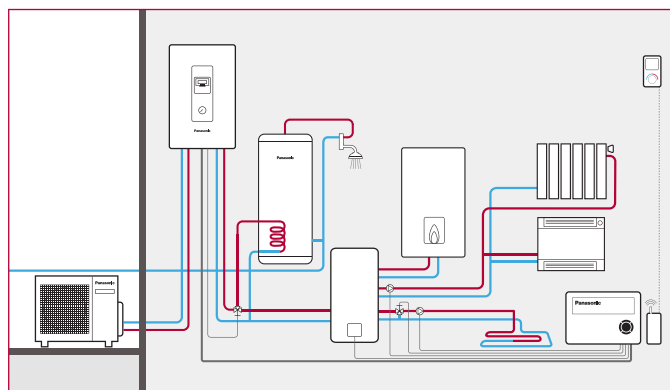
## Panasonic Aquarea HT super je učinkovita čak i pri niskim temperaturama

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

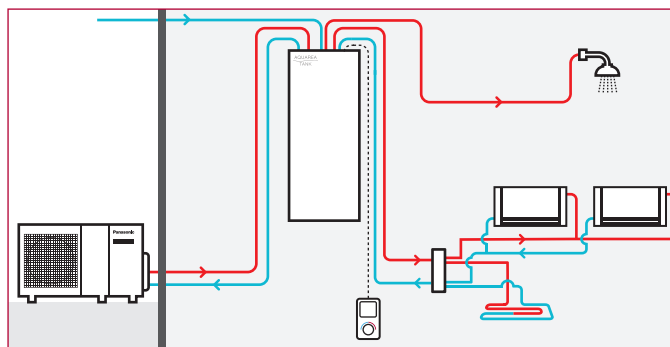


#### Upravljanje za toplinsku pumpu + kotao uz toplom vodom za domaćinstvo s PAW-HPM12ZONELCD-U



#### Novi kotao za toplu vodu u domaćinstvu s međuspremnikom PAW-TD20B8E3-NDS

Namijenjen za primjene u adaptacijama, novi kotao 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 kotao s međuspremnikom od 80 l i bojler za toplu sanitarnu vodu od 200 l. Ovaj kotao uključuje 3 smjerni ventil i pumpu A klase. Jednostavna ugradnja, lijepi izgled, visoka učinkovitost za proizvodnju topla voda u domaćinstvu i za grijanje.







RJEŠENJE ZA TRGOVINE  
I RESTORANE  
KAPACITET 80 KW

NOVI SPLIT SUSTAV  
AQUAREA 16 KW



### Aquarea komercijalna rješenja za najveće uštede

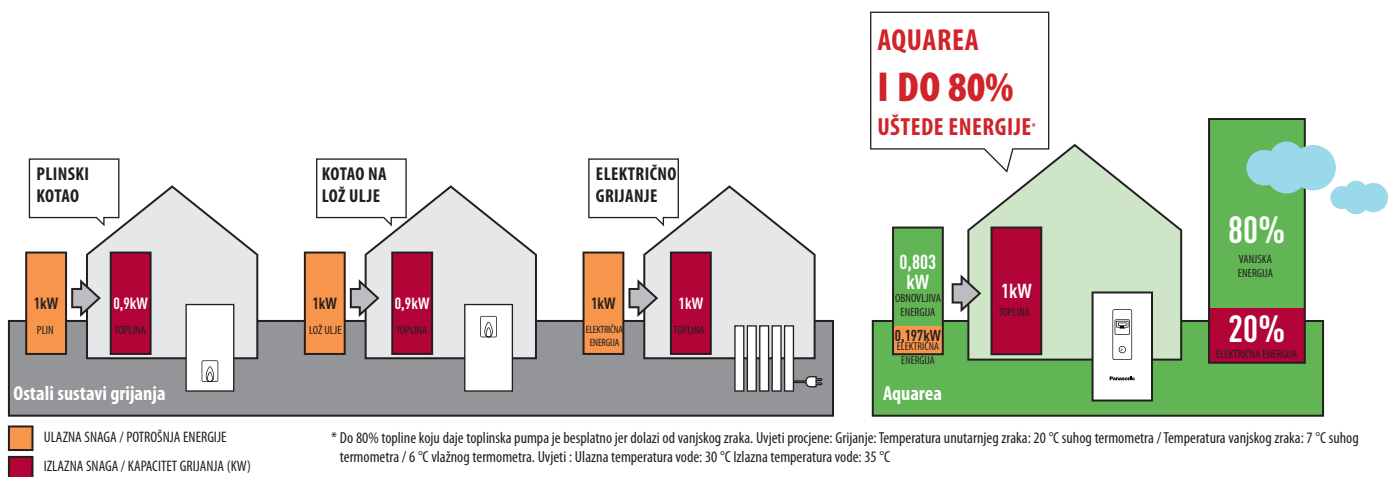
Učinkovite Panasonic toplinske pumpe značajno smanjuju potrošnju energije u vašim poslovnim prostorima.

Najnovija poboljšanja tehnologije toplinske pumpe 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 tu otpadnu toplinu za dodatno poboljšanje energetske učinkovitosti.

#### „Zeleno“ visokoučinkovito grijanje s novim Panasonicovim toplinskim pumpama zrak-voda

Panasonic Aquarea toplinska pumpa omogućuje uštedu pri grijanju i do 80% u usporedbi s električnim grijačima. Primjerice, Aquarea sustav 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. To odgovara uštedi od 80%\*. Potrošnju je moguće i dodatno smanjiti povezivanjem fotonaponskih solarnih ploča u Aquarea sustav.



\* Do 80% topline koju daje toplinska pumpa je besplatno jer dolazi od vanjskog zraka. Uvjeti procjene: 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

## Prilagodljivo s vašim sustavom vode

Jednostavno povezivanje na postojeći sustav.

Ventilokonvektor

- Podno grijanje
- 4 smjerni i 2 smjerni konvektori
- Kotao za toplu vodu u domaćinstvu

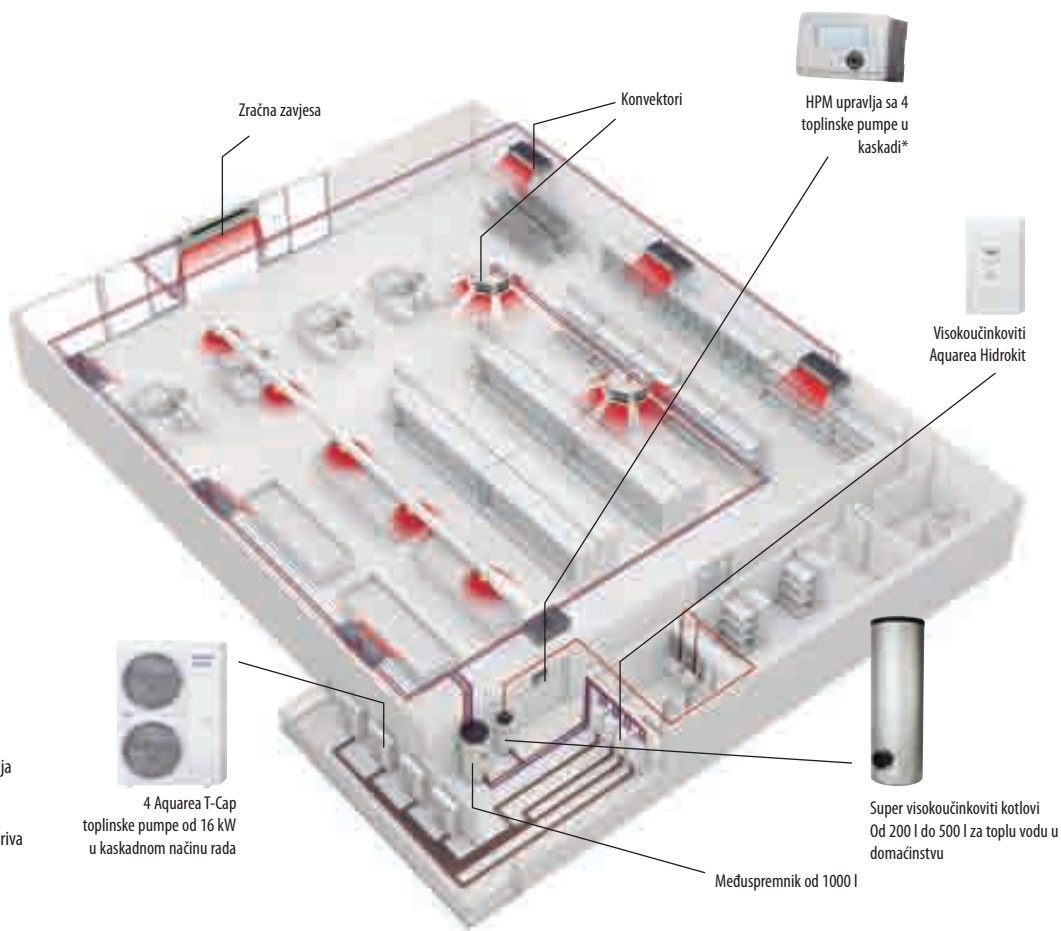
Ključne prednosti:

- Visokoučinkoviti sustav
- Vrlo dobro upravljanje opterećenjem
- Kaskadno upravljanje za veću trajnost sustava

### Trgovački centar s Aquarea

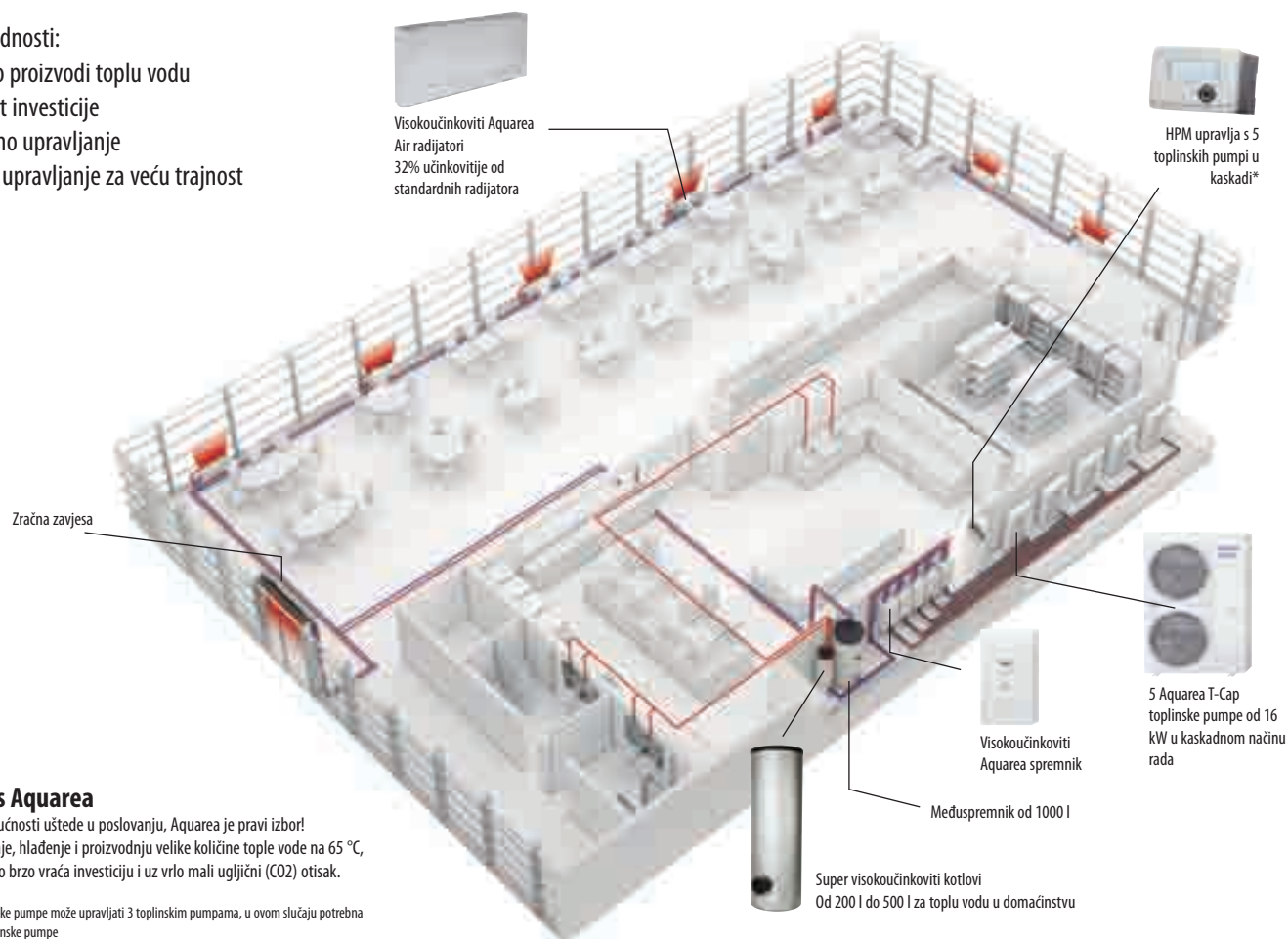
Tehnologija toplinskih pumpi je skalabilna što znači da se može ugrađivati u zgrade različitih veličina u kojima pruža toplinska rješenja za male, ali i za velike potrebe. Tehnologija je neškodljiva za okoliš u usporedbi s postojećima te pruža značajno učinkovitije korištenje energije i manje emisije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

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



Ključne prednosti:

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



### Restoran s 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 i uz vrlo mali ugljični (CO2) otisak.

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



NOVI SVE-U-  
JEDNOM  
KOMPAKTNOŠĆU I  
JEDNOSTAVNA  
UGRADNJA

- 1 Visokoučinkovito rješenje
- 2 Jednostavna ugradnja
- 3 Pumpa A klase
- 4 Uključen kotao od 200 l
- 5 Jednostavna integracija daljinskog upravljača HPM-a



10 GODINA  
JAMSTVA ZA  
KOTAO OD  
NEHRĐAJUĆEG  
ČELIKA

## Novi sve-u-jednom

### Novi sve-u-jednom hidromodul + kotao od 200 l

Panasonic je razvio visoko učinkovito rješenje jednostavno za ugradnju.

Uz to, Panasonic je razvio i liniju kontrolera koji omogućavaju upravljanje sa 2 zone grijanja, bivalentne i kaskadne sustave.

### Linija proizvoda

3, 5, 7 i 9 kW sa 12, 14, 16 kW jednofazno, 9, 12, 14 i 16 kW trofazno.

\*Preliminarna izvedba. Moguće su znatne promjene.

### Visokoučinkovito rješenje

Najbolje iz Panasonic:

- Kotao od najboljeg nehrđajućeg čelika s velikom izolacijom koja smanjuje energetske gubitke
- Velika površina izmjenjivača povećava učinkovitost
- Aquarea hidraulički modul najboljih radnih svojstava za zagrijavanje vode.

### Mogućnosti povezivanja

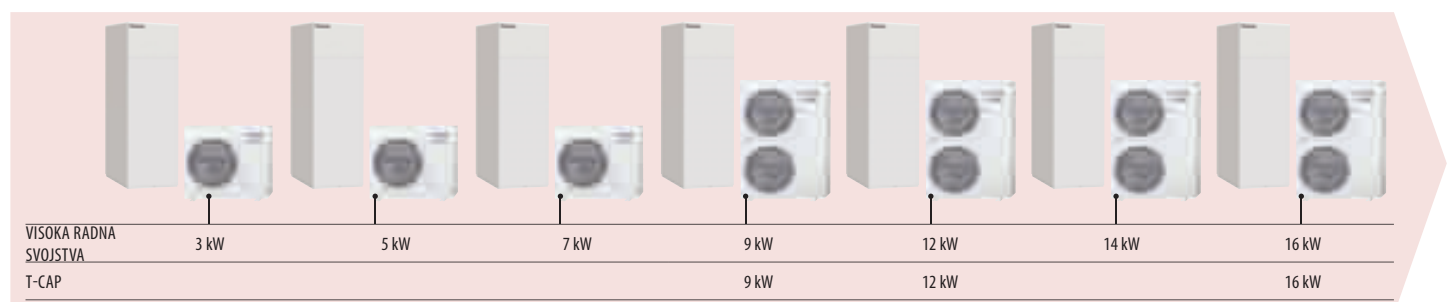
Moguće je ugraditi 3 daljinska upravljača:

- Novi daljinski upravljač. Nova funkcija za korisnika:
  - Automatski način rada za grijanje i hlađenje
  - Kako prikazati potrošnje energije
  - Kako postaviti način 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.

Sve-u-jednom kotao+unutarnja jedinica	Spoj vanjske jedinice
WH-ADC0309G3E5	WH-UD03EE5
	WH-UD05EE5
	WH-UD07FE5
	WH-UD09FE5
WH-ADC1216G6E5	WH-UD12FE5
	WH-UD14FE5
	WH-UD16FE5
	WH-UX09FE5
	WH-UX12FE5
WH-ADC0916G9E8	WH-UD09FE8
	WH-UD12FE8
	WH-UD14FE8
	WH-UD16FE8
	WH-UX09FE8
	WH-UX12FE8
	WH-UX16FE8
	WH-UX16FE8



### Aquarea sve-u-jednom split sustav (inverter)



## AQUAREA NOVI DALJINSKI UPRAVLJAČ



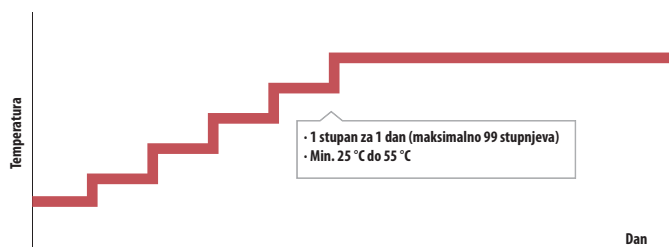
### Novi daljinski upravljač. Nove značajke

U 2014. godini Panasonic je predstavio novi daljinski upravljač kako bi poboljšao učinkovitost i povećao udobnost uz 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:** Omogućava polagano povećanje temperature podnog grijanja pomoću programske opreme.



**Grijanje i hlađenje:** Hlađenje može s daljinskog upravljača na mjestu ugradnje omogućiti ovlašteni serviser ili instalater.

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

### Nova mogućnost izmjene upravljanja daljinskim upravljačem

**Bolje korisničko sučelje:**

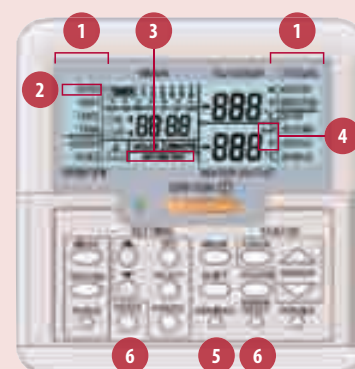
1. Dodan način rada tijekom praznika
2. Dodan prikaz potrošnje energije

**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

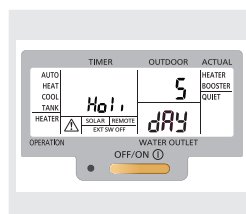
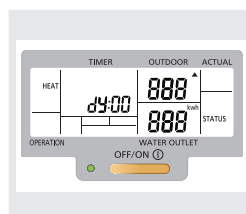
- Automatski način rada za grijanje i hlađenje
- Prikaz potrošnje energije
- Postavljanje načina rada tijekom praznika

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

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

#### Način rada tijekom praznika:

Omogućava nastavak rada sustava nakon završetka vaših praznika na postavljenoj temperaturi.

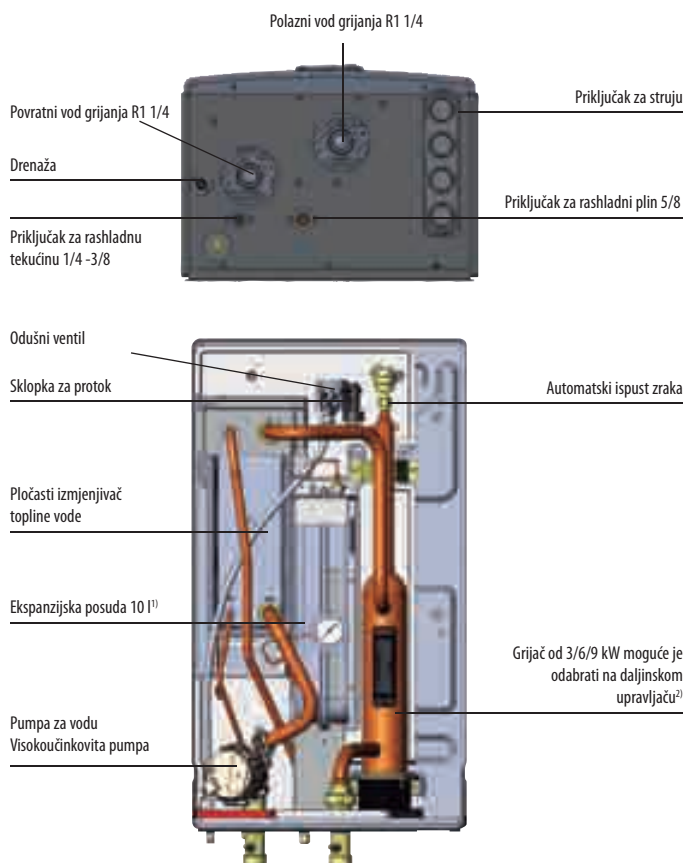


## Novi dizajn unutarnje jedinice

- Nova pumpa A klase sa 7 brzina
- ekspanzijska posuda od 10 l
- Dodatni grijač koji je moguće odabrati (3/6/9 kW)



• 10 l EKSPANZIJSKA POSUDA  
• 3/6/9 kW ELEKTRIČNI ELEMENT  
• PUMPA A KLASSE



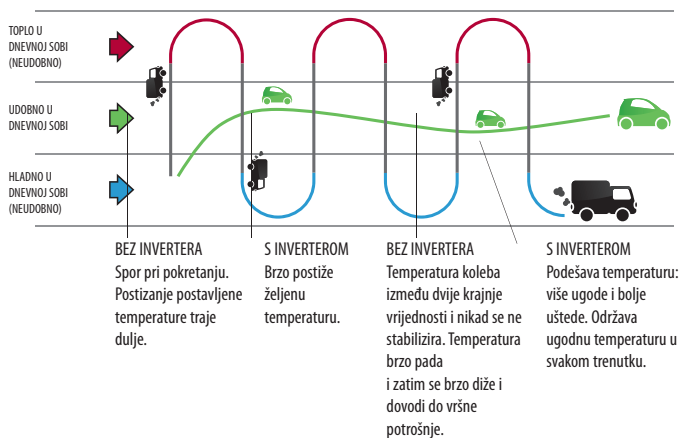
1) 6 l za 3 kW, 5 kW i 6 kW.  
2) 3 kW za 7 i 9 kW, 6 kW za 12, 14, 16 kW jednofazno, 9 kW za 12, 14, 16 kW trofazno.

## 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 prilagođavanje kapaciteta grijaču.



## Prednosti inverterske toplinske pumpe. Usporedba toplinskih pumpi s inverterom i bez invertera.





POVEĆANJE  
ZA 120%  
UPORABA  
BESPLATNE  
ELEKTRIČNE  
ENERGIJE\*



HPM

## Toplina i besplatna proizvodnja tople voda 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, bez umanjavanja udobnosti u kući.

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

- Energije koju proizvodi fotonaponski sustav.
- Zahtjevi 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 te tako u najvećoj mjeri povećala učinkovitost.
- Zahtjevi 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 u svezi razine električne energije koju generira solarni sustav, te ako je ta razina premala, toplinska pumpa početi će s normalnim 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 energijom 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 energetske zahtjeva zgrade.
- Jednostavna konfiguracija upravitelja toplinske pumpe sa fotonaponskim sustavom.

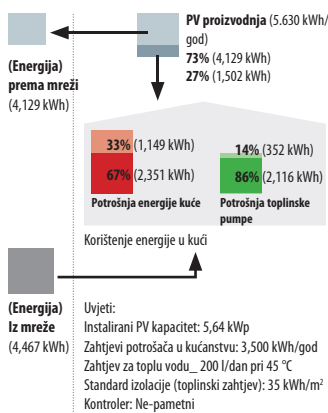
\*Rezultati simulacije nove kuće (vidi na sljedećoj stranici)

### Usporedba u novoj kući

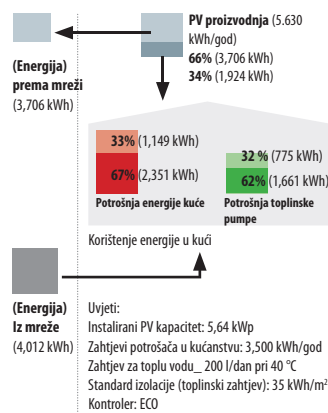
#### Povećanje potrošnje iz vlastite proizvodnje za: 120%

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)

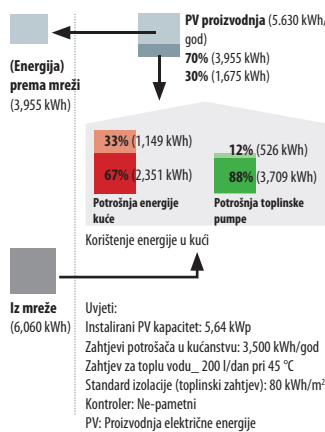


### Usporedba u staroj kući

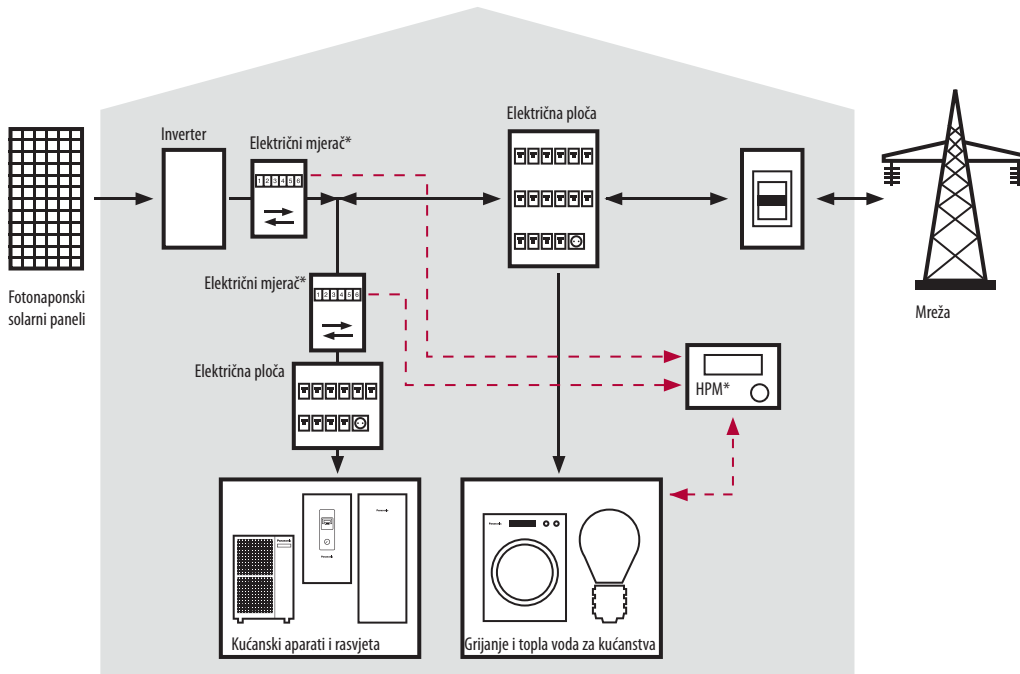
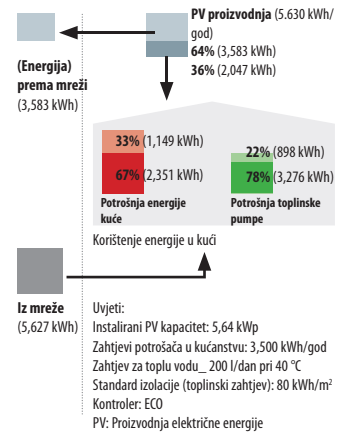
#### Povećanje potrošnje iz vlastite proizvodnje za: 71%

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 + HP kontrola

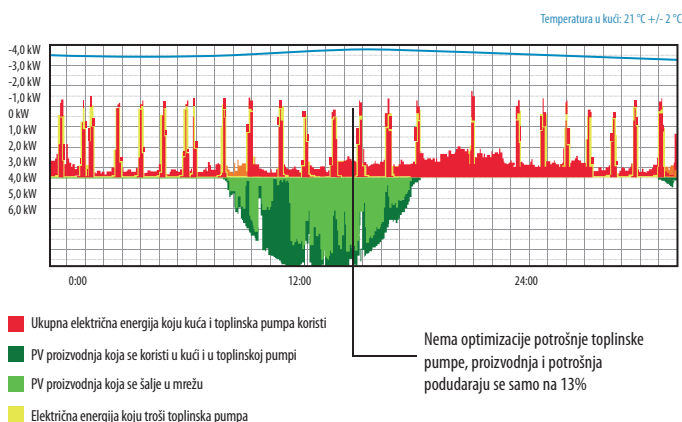
Kako stvoriti dodatnu vrijednost kombinacije fotonaponska proizvodnja+toplinska pumpa?

- Optimizirajte toplinsku pumpu s obzirom na fotonaponsku proizvodnju
- Kad fotonaponski sustav proizvodi dovoljno za pokrivanje potrošnje toplinske pumpe, tada će kotao 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.

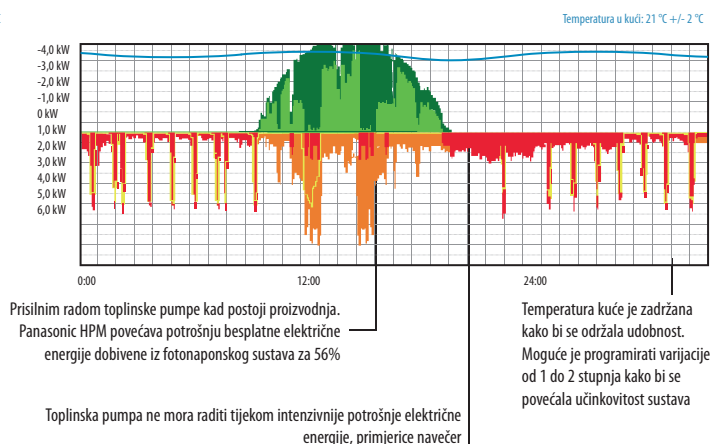
\*Napajanje uređaja sa Panasonic-PAW-HPM-Solar (HPM + 2 električna ret.)

## 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





## DODATNO



Sa ili bez ugrađenog zaslona



Vanjski dodirni zaslon s upraviteljem toplinske pumpe

### Sljedeća generacija Aquarea upravitelja

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

#### Panasonic nudi:

Trendovi. Statistika. Upravljanje potrošnjom energije-optimizacija. Alarm. Rukovanje + održavanje. Cjelokupna dokumentacija 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
- Online 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 ul./izl. 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

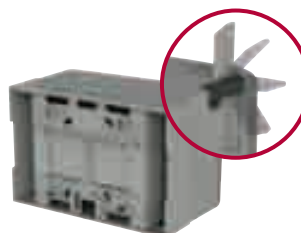
## PRIPREMA, POZOR, KRENI

### Jednostavna ugradnja i jednostavna konfiguracija

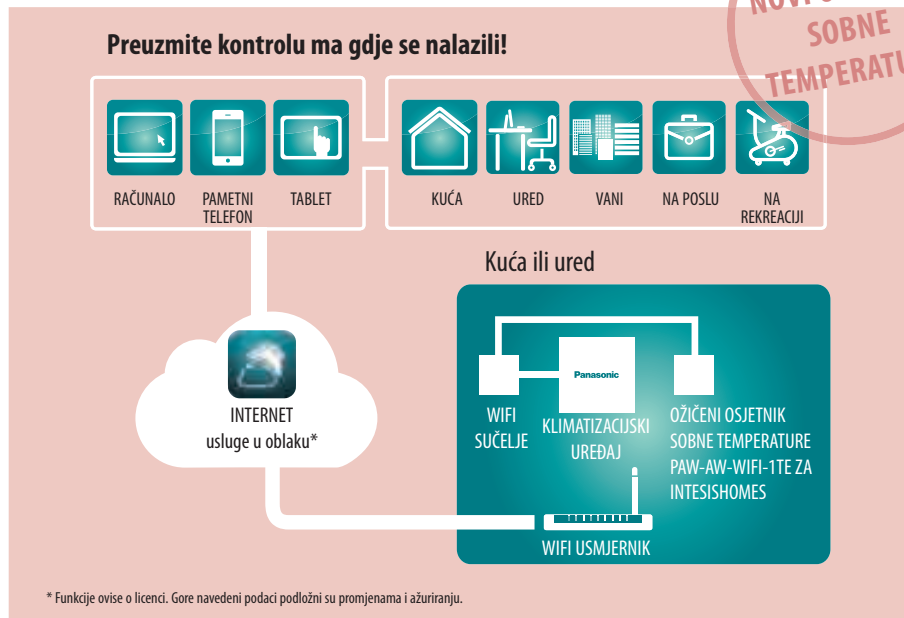
Spreman: Prethodno programiranih do 610 shema primjena/sustava

Pozor: Pri pokretanju - navedite broj sheme primjene/sustava

Kreni: Kontroler započinje rad u skladu s odabranom shemom



## Upravlajte toplinskom pumpom ma gdje se nalazili. Regulirajte udobnost i učinkovitost uz najmanju potrošnju energije



### Što je 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 Android ili iOS pametnog telefon, tableta ili osobnog računala putem Interneta s dodatnim ožičanim osjetnikom temperature u prostoriji s prikazom sobne temperature (samo PA-AW-WIFI-1).

#### Jednostavna ugradnja

Isporučenim kablom povežite uređaj za internetsko upravljanje s klimatizacijskim uređajem ili toplinskom pumpom i zatim ih povežite s vašom WiFi pristupnom točkom.

#### Internetsko upravljanje. Jednostavna ugradnja. Velike 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 blizinu 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 vašem pametnom telefonu, tabletu ili računalu i uživajte u novom doživljaju udobnosti. A 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 omogućava upravljanje klimatizacijskom jedinicom potpuno na isti način kao s daljinskog upravljača kad ste kod kuće. Internetsko upravljanje možete preuzeti iz Apple AppStore-a i Android PlayStore-a.

#### Upravlajte klimatizacijskim uređajem pomoću pametnog uređaja za internetsko upravljanje pomoću pametnih telefona, tablet 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.



#### 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 moje Panasonic Aquarea grijanje. A ako neću ići, ušteđenim novcem mogu kupiti karte za kazalište ili kino."

## Povezivost: Velika prilagodljivost ugradnje u vaš KNX / Zig Bee/ Modbus projekti omogućuju potpuni dvosmjerni nadzor i upravljanje svim funkcijskim parametrima



Panasonic radi sa svojim partnerima kako bi svojim kupcima osigurao optimalna rješenja. Naš partner projektirao je široku paletu sučelja posebno za Panasonic kako bi osigurao potpuni nadzor, upravljanje i potpunu funkcionalnost cijele Aquarea linije proizvoda sa KNX, Zig Bee i Modbus instalacijama.

Ovo rješenje povezivanja dolazi iz treće partnerske tvrtke, za više informacija obratite se u Panasonic.

Easy  
control  
by BMS  
CONNECTIVITY



## Modbus®

### Sučelje za povezivanje Aquarea sa KNX Referenca: PAW-AW-KNX-1i

To novo Aquarea-KNX sučelje omogućava potpuni nadzor i dvosmjerno upravljanje svih funkcijskih parametara upravljanja Aquarea uređaja sa KNX instalacija.

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

### Sučelje za povezivanje Aquarea sa Zig Bee Referenca: PAW-ZIG-A2W

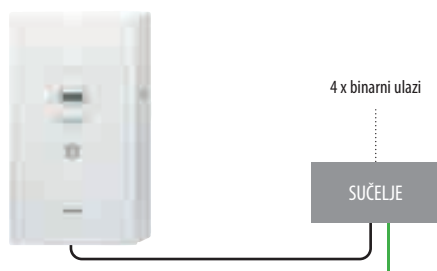
Novo Aquarea-Zig Bee automatizirano sučelje za dom omogućava nadzor i potpuno dvosmjerno upravljanje svih funkcijskih parametara upravljanja Aquarea uređaja s Zig Bee instalacije.

- Male dimenzije. / Brza ugradnja.
- Nije potrebno vanjsko napajanje.
- Izravno priključivanje Aquarea jedinice koristeći iste parametre kao i na upravljaču.
- Potpuna interoperabilnost sa Zig Bee. Upravljanje i nadzor unutarnjim varijablama unutarnje jedinice s osjetnika ili pristupnika te šifre pogrešaka i indikacije.
- Aquarea jedinicom moguće je istodobno upravljati s daljinskog upravljača Aquarea jedinice i Zig Bee uređaja.

### Sučelje za povezivanje Aquarea s Modbus Referenca: PAW-AW-MBS-1

Ovo novo Aquarea-Modbus RTU Slave sporedno sučelje omogućava nadzor i potpuno dvosmjerno upravljanje svih funkcijskih parametara upravljanja Aquarea uređaja s Modbus instalacija.

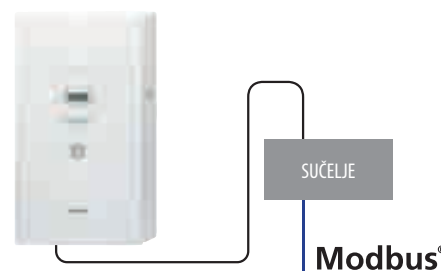
- Male dimenzije. / Brza ugradnja i mogućnost skrivene ugradnje.
- Nije potrebno vanjsko napajanje.
- Izravno povezivanje s jedinicom.
- Potpuna Modbus interoperabilnost. Upravljanje i nadzor s bilo koje BMS ili PLC Modbus Master glavnog uređaja unutarnjim varijablama unutarnje jedinice te šifre pogrešaka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



**KNX** Bilo koji standardni KNX uređaj



**ZigBee** Control your world



**MODBUS**  
Sustav upravljanja zgradom

Naziv modela	Sučelje
PAW-AW-KNX-1i	KNX
PAW-ZIG-A2W	Zig Bee
PAW-AW-MBS-1	Modbus RTU
PAW-AW-WIFI-1	IntesisHome za upravljanje putem weba
PAW-AW-WIFI-1TE	IntesisHome za web regulaciju s ožičenim senzorom sobne temperature za prikaz temperature u prostoriji (PA-AW-WIFI-1)

# Aquarea linija proizvoda!



Slika 1 (F1)

Slika 2 (F2)

Slika 3 (F3)

Slika 4 (F4)

Slika 5 (F5)

Slika 6 (F6)

		3kW		5kW		6kW		7kW		9kW		12kW		14kW		16kW		
Sve-ujednom	Spilit susavne visoke učinkovitosti	Jednofazno	WH-ADC0309G3ES WH-UD03EE5 (F1)	WH-ADC0309G3ES WH-UD05EE5 (F1)				WH-ADC0309G3ES WH-UD07FE5 (F1)	WH-ADC0309G3ES WH-UD09FE5 (F1)	WH-ADC1216G6E5 WH-UD12FE5 (F1)	WH-ADC1216G6E5 WH-UD14FE5 (F1)	WH-ADC1216G6E5 WH-UD16FE5 (F1)	WH-ADC1216G6E5 WH-UD16FE5 (F1)					
		Trofazno							WH-ADC0916G9E8 WH-UD09FE8 (F1)	WH-ADC0916G9E8 WH-UD12FE8 (F1)	WH-ADC0916G9E8 WH-UD14FE8 (F1)	WH-ADC0916G9E8 WH-UD16FE8 (F1)						
		T-CAP spilit sustava	Jednofazno							WH-ADC1216G6E5 WH-UX09FE5 (F1)	WH-ADC1216G6E5 WH-UX12FE5 (F1)							
	Aquarea High Performance za dobro izolirane kuće	Spilit sustav	Jednofazno	WH-SDF03E3ES WH-UD03EE5 (F2)	WH-SDF05E3ES WH-UD05EE5 (F2)													
			Trofazno	WH-SDC03E3ES WH-UD03EE5 (F2)	WH-SDC05E3ES WH-UD05EE5 (F2)				WH-SDC07F3ES WH-UD07FE5 (F4)	WH-SDC09F3ES WH-UD09FE5 (F4)	WH-SDC12F6E5 WH-UD12FE5 (F5)	WH-SDC14F6E5 WH-UD14FE5 (F5)	WH-SDC16F6E5 WH-UD16FE5 (F5)	WH-SDC16F6E5 WH-UD16FE5 (F5)				
			Monoblok	Jednofazno														
Aquarea T-CAP za hladna područja		Monoblok	Trofazno															
			Jednofazno															
			Trofazno															
Aquarea HT za ugrađivanje postojećih instalacija	Spilit sustav	Jednofazno																
		Trofazno																
		Monoblok	Jednofazno															
	Monoblok	Trofazno																
		Jednofazno																
		Trofazno																

Mala povezivost: upravljanje 3 smjernim ventilom, signal za uključivanje/isključivanje grijača spremnika, prijem signala termostata spremnika, uključivanje/isključivanje s vanjskog upravljača, tjedni tajmer Velika povezivost: Niska povezivost + priključak solarnih ploča i sobnog termostata.  
 \* Moguća softverska aktivacija hlađenja. Aktivaciju može izvršiti samo servisni partner.



# AQUAREA NOVI SVE-U-JEDNOM T-CAP SPLIT SUSTAV JEDNOFAZNO / TROFAZNO GRIJANJE I HLAĐENJE

AQUAREA  
NEW REMOTE  
CONTROL



SEZONSKA  
UČINKOVITOST



Sve prednosti T-CAP-a sve-u-jednom uređaju!  
Panasonic je razvio visoko učinkovito rješenje jednostavno za ugradnju.

### Tehnička obilježja

- Štednja prostora: 1827 x 600 x 720 (V x Š x D)
- Smanjuje troškove ugradnje
- Cijevi na dnu sve-u-jednom uređaja (jednostavna ugradnja)
- Smanjuje potrebno vrijeme i minimalizira pogreške pri ugradnji
- 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.



WH-UX09FE5 WH-UX16FE8  
WH-UX12FE5 WH-UX09FE8  
WH-UX12FE8

### Dodatni upravljači



Aquarea upravitelj s LCD-om.  
PAW-HPM1



Dodirni zaslon Aquarea  
upravitelja.  
PAW-HPMED za HPM



Bežični sobni termostat sa  
LCD-om s tjednim mjerajem  
vremena.  
PAW-A2W-RTWIRELESS

Komplet	Jednofazno (napajanje unutarnje jedinice)		Trofazno (napajanje unutarnje jedinice)			
	KIT-AXC9GE5	KIT-AXC12GE5	KIT-AXC9GE8	KIT-AXC12GE8	KIT-AXC16GE8	
Unutarnja jedinica	WH-ADC1216G6E5	WH-ADC1216G6E5	WH-ADC0916G9E8	WH-ADC0916G9E8	WH-ADC0916G9E8	
Vanjska jedinica	WH-UX09FE5	WH-UX12FE5	WH-UX09FE8	WH-UX12FE8	WH-UX16FE8	
Kapacitet grijanja pri +7 °C	kW 9,00	12,00	9,00	12,00	16,00	
COP pri +7 °C (temperatura vode za grijanje 35 °C)	4,85	4,75	4,85	4,75	4,28	
Kapacitet grijanja pri +2 °C (temperatura vode za grijanje 35 °C)	kW 9,00	12,00	9,00	12,00	16,00	
COP pri +2 °C (temperatura vode za grijanje 35 °C)	3,59	3,44	3,59	3,44	3,10	
Kapacitet grijanja pri -7 °C	kW 9,00	12,00	9,00	12,00	16,00	
COP pri -7 °C	2,85	2,72	2,85	2,72	2,49	
Kapacitet hlađenja pri 35 °C	kW 7,00	10,00	7,00	10,00	12,20	
EER pri 35 °C (voda za hlađenje 7/12 °C)	3,17	2,81	3,17	2,81	2,57	
<b>Unutarnja jedinica</b>						
Dimenzije	V x Š x D	mm 1.827 x 600 x 720	1.827 x 600 x 720	1.827 x 600 x 720	1.827 x 600 x 720	
Masa		kg				
Spremnik u unutarnjoj jedinici	Priključak cijevi za vodu	R 1 ¼	R 1 ¼	R 1 ¼	R 1 ¼	
	Pumpa A klase	Broj brzina	7	7	7	
		Ulazna snaga (min./maks.)	W	Min: 21 W pri 10 l/min / Maks: 135 W pri 53,8 l/min		
	Protok vode za grijanje (ΔT=5 K, 35 °C)	l/min	25,8	34,4	25,8	34,4
	Kapacitet ugrađenog 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)	3,9 (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 / 16
	Preporučena duljina kabela za napajanje	mm²	4,0 / 4,0	4,0 / 4,0	2,5 / 2,5	2,5 / 2,5
Kotao u unutarnjoj jedinici	Obujam vode	L	200	200	200	
	Maksimalna temperatura vode	°C	65	65	65	
	Materijal unutrašnjosti kotla		Nehrdajući čelik	Nehrdajući čelik	Nehrdajući čelik	Nehrdajući čelik
	Površina izmjenjivača	m²	2,1	2,1	2,1	2,1
	Jamstvo kotla od nehrdajućeg čelika	10 godina	10 godina	10 godina	10 godina	10 godina
Potrebno je održavanje kotla		Ne	Ne	Ne	Ne	
<b>Vanjska jedinica</b>						
Razina zvučnog tlaka / Razina zvučne snage	dB(A) / dB	49 / 66	50 / 67	49 / 66	50 / 67	
Dimenzije / Masa	V x Š x D	mm/kg 1.340 x 900 x 320 / 107	1.340 x 900 x 320 / 107	1.340 x 900 x 320 / 110	1.340 x 900 x 320 / 110	
Promjer cijevi	Tekućina / Plin	mm (inči) 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	3,10 / 50	2,90 / 50	
Raspon duljine 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 (unut./vanjska)	m	20	20	20	20	
Radni raspon	Vanjska temperatura	°C -20 do 35	-20 do 35	-20 do 35	-20 do 35	
Izlazna voda pri -2/-7/-15	°C	25–55 / 5–20	25–55 / 5–20	25–55 / 5–20	25–55 / 5–20	

Internet Control Ready	4,85 COP high efficiency	High efficiency heating	Environmentally friendly refrigerant	Down to -20°C in heating mode	Boiler connection	Solar panels connection	Domestic hot water	Easy control by BMS	5 year compressor warranty
INTERNET CONTROL	AQUAREA HIGH PERFORMANCE	INVERTER+	R410A	OUTDOOR TEMPERATURE	RETROFIT	SOLAR KIT	DHW	CONNECTIVITY	

COP klasifikacija je samo pri 230 V u skladu s EU direktivom 2003/32/EC. Zvučni tlak izmjeren 1 m od vanjske jedinice i na visini od 1,5 m. Učinkovitost u skladu s EN14511. 1) Izolacija ispitana prema EN12897.

\* Preliminarna izvedba. Moguće su znatne promjene.

SPREMNO ZA INTERNETSKO UPRAVLJANJE, dodatno.

## AQUAREA

### VISOKA RADNA SVOJSTVA

#### SPLIT SUSTAV JEDNOFAZNO

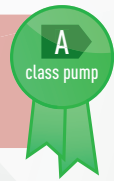
#### SAMO GRIJANJE - SDF

#### GRIJANJE I HLAĐENJE - SDC

#### 3 I 5KW



**PROJEKTIRANO ZA NISKOENERGETSKE KUĆE**



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

Zahvaljujući visokom stupnju tehnologije sustava i naprednom upravljanju mogu održavati visoki kapacitet i učinkovitost čak i pri -7 °C i -15 °C. Programska oprema uređaja Aquarea optimizirana je za zahtjeve niskoenergetskih kuća kako bi maksimalno povećala energetska učinkovitost. Kakvo god vrijeme bilo, Aquarea radi čak i na -20 °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.

· Super učinkovit: COP od 5 u 3,2 kW!

· Pumpa A klase

· Posebna programska oprema za niskoenergetske kuće uz minimalnu izlaznu temperaturu: 20 °C

· Radi i do -20 °C

· Automatski ventil za ispušni zrak

· Prikaz frekvencije kompresora



WH-UD03EES  
WH-UD05EES

#### Dodatni upravitelji



Aquarea upravitelj s LCD-om.  
PAW-HPM1



Dodirni zaslon Aquarea upravitelja.  
PAW-HPMED za HPM



Bežični sobni termostat sa LCD-om s tjeđnim mjerajem vremena.  
PAW-A2W-RTWIRELESS

Komplet			Jednofazno samo grijanje		Jednofazno grijanje i hlađenje	
			KIT-WF03C3ES	KIT-WF05C3ES	KIT-WC03C3ES	KIT-WC05C3ES
Unutarnja jedinica			WH-SDF03E3ES	WH-SDF05E3ES	WH-SDC03E3ES	WH-SDC05E3ES
Vanjska jedinica			WH-UD03EES	WH-UD05EES	WH-UD03EES	WH-UD05EES
Kapacitet grijanja pri +7 °C	kW		3,20	5,00	3,20	5,00
COP pri +7 °C (temperatura vode za grijanje 35 °C)			5,00	4,63	5,00	4,63
Kapacitet grijanja pri +2 °C (temperatura vode za grijanje 35 °C)	kW		3,20	4,20	3,20	4,20
COP pri +2 °C (temperatura vode za grijanje 35 °C)			3,56	3,11	3,56	3,11
Kapacitet grijanja pri -7 °C	kW		3,20	4,20	3,20	4,20
COP pri -7 °C			2,69	2,59	2,69	2,59
Kapacitet hlađenja pri 35 °C	kW		-	-	3,20	4,50
EER pri 35 °C (voda za hlađenje 7/12 °C)			-	-	3,08	2,69
Unutarnja jedinica						
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
Masa		kg	43	43	44	44
Priključak cijevi za vodu		mm	28	28	28	28
Pumpa A klase	Broj brzina		Promjenjiva brzina	Promjenjiva brzina	Promjenjiva brzina	Promjenjiva brzina
	Ulazna snaga (min./maks.)	W			Min: 21 W pri 10 l/min / Maks: 135 W pri 53,8 l/min	
Protok vode za grijanje (ΔT=5 K, 35 °C)		l/min	9,2	14,3	9,2	14,3
Kapacitet ugrađenog električnog grijača		kW	3	3	3	3
Ulazna snaga	Grij. / Hlad.	kW	0,64 / 1,04	1,08 / 1,67	0,64 / 1,04	1,08 / 1,67
Nazivna i struja pokretanja	Grij. / Hlad.	A	3 / 4,8	5 / 7,6	3 / 4,8	5 / 7,6
Struja 1 / Struja 2		A	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
Preporučena duljina kabela za napajanje		mm <sup>2</sup>	2,5 / 4,0	2,5 / 4,0	2,5 / 4,0	2,5 / 4,0
Vanjska jedinica						
Razina zvučnog tlaka		dB(A)	47	48	47	48
Razina zvučne snage		dB	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
Masa		kg	39	39	39	39
Promjer cijevi	Tekućina	mm (inči)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)
	Plin	mm (inči)	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
Raspon duljine cijevi		m	3-15	3-15	3-15	3-15
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	20	20	20	20
Razlika u visini (unut./vanj.)		m	5	5	5	5
Radni raspon	Vanjska temperatura	°C	-20 do 35	-20 do 35	-20 do 35	-20 do 35
Izlazna voda pri -2/-7/-15		°C	20-55	20-55	20-55	20-55

COP klasifikacija je samo pri 230 V u skladu s EU direktivom 2003/32/EC. Zvučni tlak izmjeren 1 m od vanjske jedinice i na visini od 1,5 m. Učinkovitost u skladu s EN14511.

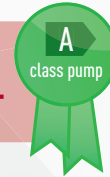


SPREMNIO ZA INTERNETSKO UPRAVLJANJE: dodatno.

**AQUAREA**  
**VISOKA RADNA SVOJSTVA**  
 SPLIT SUSTAV JEDNOFAZNO  
 / TROFAZNO  
 GRIJANJE I HLAĐENJE - SDC



**SEZONSKA  
 UČINKOVITOST**



**Aquarea SDC 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 serija može se priključiti i na solarni komplet da bi se povećala učinkovitost i smanjio utjecaj na ekosustav. Naposljetku, možete priključiti i termostat za još bolju kontrolu i upravljanje grijanjem i hlađenjem.

**Tehnička obilježja**

- **NOVO!** Nove funkcije daljinskog upravljača
- Učinkovita regulacija sobne temperature temeljem vanjske temperature i temperature u unutrašnjosti uporabom Aquarea upravitelja.
- Dodatno 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



WH-UD07FE5  
 WH-UD09FE5

WH-UD12FE5  
 WH-UD14FE5  
 WH-UD16FE5

WH-UD09FE8  
 WH-UD12FE8  
 WH-UD14FE8  
 WH-UD16FE8

**Dodatni upravljači**



Aquarea upravitelj s LCD-om.  
 PAW-HPM1



Dodirni zaslon Aquarea upravitelja.  
 PAW-HPMED za HPM



Bežični sobni termostat sa LCD-om s tjednim mjeracem vremena.  
 PAW-A2W-RTWIRELESS

Komplet	Jednofazno (napajanje unutarnje jedinice)					Trofazno (napajanje unutarnje jedinice)						
	KIT-WC07F3E5 <sup>1</sup>	KIT-WC09F3E5 <sup>1</sup>	KIT-WC12F6E5 <sup>2</sup>	KIT-WC14F6E5 <sup>2</sup>	KIT-WC16F6E5 <sup>2</sup>	KIT-WC09F3E8 <sup>3</sup>	KIT-WC12F9E8 <sup>3</sup>	KIT-WC14F9E8 <sup>3</sup>	KIT-WC16F9E8 <sup>3</sup>			
<b>Unutarnja jedinica</b>	WH-SDC07F3E5	WH-SDC09F3E5	WH-SDC12F6E5	WH-SDC14F6E5	WH-SDC16F6E5	WH-SDC09F3E8	WH-SDC12F9E8	WH-SDC14F9E8	WH-SDC16F9E8			
<b>Vanjska jedinica</b>	WH-UD07FE5	WH-UD09FE5	WH-UD12FE5	WH-UD14FE5	WH-UD16FE5	WH-UD09FE8	WH-UD12FE8	WH-UD14FE8	WH-UD16FE8			
Kapacitet grijanja pri +7 °C	7,00	9,00	12,0	14,00	16,00	9,00	12,00	14,00	16,00			
COP pri +7 °C (temperatura vode za grijanje 35 °C)	4,46	4,13	4,74	4,56	4,28	4,84	4,14	4,56	4,28			
Kapacitet grijanja pri +2 °C	6,55	6,70	11,40	12,40	13,00	9,00	11,40	12,40	16,00			
COP pri +2 °C (temperatura vode za grijanje 35 °C)	3,34	3,13	3,44	3,36	3,28	3,59	3,44	3,36	3,28			
Kapacitet grijanja pri -7 °C	5,15	5,90	10,00	10,70	11,40	9,00	10,00	10,70	11,40			
COP pri -7 °C, temperatura vode za grijanje 35 °C	2,68	5,52	2,73	2,70	2,68	2,85	2,23	2,70	2,68			
Kapacitet hlađenja pri 35 °C (voda za hlađenje 7 °C)	6,00	7,00	10,00	11,50	12,20	7,00	10,00	11,50	12,20			
EER pri 35 °C (voda za hlađenje 7 °C)	2,61	2,41	2,81	2,64	2,56	3,17	2,81	2,64	2,56			
<b>Unutarnja jedinica</b>												
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	892 x 502 x 353	892 x 502 x 353		
Masa		kg	43	43	45	46	46	46	47	47		
Priključak cijevi za vodu			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	Broj brzina		7	7	7	7	7	7	7	7		
	Ulazna snaga (min./maks.)	W	Min: 21 W pri 10 l/min / Maks: 135 W pri 53,8 l/min									
Protok vode za grijanje (ΔT=5 K, 35 °C)		l/min	20,1	25,8	34,4	40,1	45,9	25,8	34,4	40,1		
Kapacitet ugrađenog električnog grijača		kW	3	3	6	6	6	3	9	9		
Ulazna snaga	Grijanje / hlađenje	kW	1,59 / 2,30	2,20 / 2,90	2,53 / 3,56	3,07 / 4,36	3,74 / 4,76	1,86 / 2,21	2,53 / 3,56	3,07 / 4,36	3,74 / 4,76	
Nazivna i struja pokretanja	Grijanje / hlađenje	A	7,30 / 10,40	10,10 / 13,10	11,50 / 16,00	13,90 / 19,50	16,90 / 21,30	2,90 / 3,40	3,90 / 5,30	4,70 / 6,60	5,70 / 7,20	
Struja 1 / Struja 2		A	21,0 / 26,0	22,9 / 26,0	24,0 / 26,0	25,0 / 26,0	26,0 / 26,0	11,8 / 13,0	8,8 / 13,0	9,4 / 13,0	9,9 / 13,0 / -	
Preporučeni osigurač		A	30 / 30	30 / 30	30 / 30	30 / 30	30 / 30	16 / 16	16 / 16	16 / 16	16 / 16	
Preporučena duljina kabela za napajanje		mm <sup>2</sup>	4,0 / 4,0	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	
<b>Vanjska jedinica</b>												
Razina zvučnog tlaka		dB(A)	48	49	50	51	53	49	50	51	53	
Razina zvučne snage		dB	66	67	67	68	70	66	67	68	70	
Dimenzije / Masa	V x Š x D	mm/kg	795 x 900 x 320 / 66					1.340 x 900 x 320 / 101				
Promjer cijevi	Tekućina / Plin	mm (inči)	6,35 (1/4) / 15,88 (5/8)					9,52 (3/8) / 15,88 (5/8)				
Rashladno sredstvo (R410A)		kg	1,45	1,45	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	
Raspon duljine cijevi		m	3–30	3–30	3–30	3–30	3–30	3–30	3–30	3–30	3–30	
Duljina cijevi za nazivni kapacitet		m	7	7	7	7	7	7	7	7	7	
Duljina cijevi za dodatni plin		m	10	10	10	10	10	10	10	10	10	
Dodatna količina plina (R410A)		g/m	30	30	50	50	50	50	50	50	50	
Razlika u visini (unut./vanj.)		m	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
Radni raspon	Vanjska temperatura	°C	-20 do 35	-20 do 35	-20 do 35	-20 do 35	-20 do 35	-20 do 35	-20 do 35	-20 do 35	-20 do 35	
Izlazna voda pri -2/-7/-15	Grijanje / hlađenje	°C	25–55 / 5–20	25–55 / 5–20	25–55 / 5–20	25–55 / 5–20	25–55 / 5–20	25–55 / 5–20	25–55 / 5–20	25–55 / 5–20	25–55 / 5–20	

COP klasifikacija je samo pri 230 V u skladu s EU direktivom 2003/32/EC. Zvučni tlak izmjeren 1 m od vanjske jedinice i na visini od 1,5 m. Učinkovitost u skladu s EN14511.  
 1) Dostupno od rujna 2014. 2) Dostupno od svibnja 2014. 3) Dostupno od lipnja 2014.

Internet Control Ready | 4,85 COP high efficiency | High efficiency heating | Environmentally friendly refrigerant | Down to -20°C in heating mode | Boiler connection | Solar panels connection | Domestic hot water | Easy control by BMS | 5 year compressor warranty

SPREMNO ZA INTERNETSKO UPRAVLJANJE, dodatno.



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



SEZONSKA  
UČINKOVITOST



**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 °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 serija može se priključiti i na solarni komplet da bi se povećala učinkovitost i smanjio utjecaj na ekosustav. Naposljetku, možete priključiti i termostat za još bolju kontrolu i upravljanje grijanjem ili hlađenjem.

**Tehnička obilježja**

- **NOVO!** Model od 16 kW: zadržava puni kapacitet od 16 kW pri vanjskim temperaturama i do -15 °C.
- **NOVO!** Nove funkcije daljinskog upravljača. Učinkovita regulacija sobne temperature temeljem vanjske temperature i temperature u unutrašnjosti uporabom Aquarea upravitelja.
- Dodatno 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)
- Stalan kapacitet pri vanjskim temperaturama i do -15 °C
- Maksimalno 20 m visinske razlike između vanjske jedinice i hidrauličkog modula



WH-UX09FE5 WH-UX09FE8  
WH-UX12FE5 WH-UX12FE8  
WH-UX16FE8

**Dodatni upravitelji**



Aquarea upravitelj s LCD-om.  
PAW-HPM1



Dodirni zaslon Aquarea  
upravitelja.  
PAW-HPMED za HPM



Bežični sobni termostat sa  
LCD-om s tjednim mjerčem  
vremena.  
PAW-A2W-RTWIRELESS

Komplet	Jednofazno (napajanje unutarnje jedinice)		Trofazno (napajanje unutarnje jedinice)		
	KIT-WXC09F3E5	KIT-WXC12F6E5	KIT-WXC09F3E8	KIT-WXC12F9E8	KIT-WXC16F9E8
<b>Unutarnja jedinica</b>	WH-SXC09F3E5	WH-SXC12F6E5	WH-SXC09F3E8	WH-SXC12F9E8	WH-SXC16F9E8
<b>Vanjska jedinica</b>	WH-UX09FE5	WH-UX12FE5	WH-UX09FE8	WH-UX12FE8	WH-UX16FE8
Kapacitet grijanja pri +7 °C (temperatura vode za grijanje 35 °C) kW	9,00	12,00	9,00	12,00	16,00
COP pri +7 °C (temperatura vode za grijanje 35 °C)	4,84	4,74	4,84	4,74	4,28
Kapacitet grijanja pri +2 °C (temperatura vode za grijanje 35 °C) kW	9,00	12,00	9,00	12,00	16,00
COP pri +2 °C (temperatura vode za grijanje 35 °C)	3,59	3,44	3,59	3,44	3,10
Kapacitet grijanja pri -7 °C (temperatura vode za grijanje 35 °C) kW	9,00	12,00	9,00	12,00	16,00
COP pri -7 °C, temperatura vode za grijanje 35 °C	2,85	2,72	2,85	2,72	2,49
Kapacitet hlađenja pri 35 °C (voda za hlađenje 7 °C) kW	7,00	10,00	7,00	10,00	12,20
EER pri 35 °C (voda za hlađenje 7 °C)	3,17	2,81	3,17	2,81	2,57
<b>Unutarnja jedinica</b>					
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
Masa	kg	44	45	45	46
Priključak cijevi za vodu		R 1 ¼	R 1 ¼	R 1 ¼	R 1 ¼
Pumpa	Broj brzina	7	7	7	7
	Ulazna snaga (min./maks.) W			Min: 21 W pri 10 l/min / Maks: 135 W pri 53,8 l/min	
Protok vode za grijanje (ΔT=5 K, 35 °C)	l/min	25,8	34,4	25,8	34,4
Kapacitet ugrađenog 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
Preporučena duljina 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	dB(A)	49	50	49	50
Razina zvučne snage	dB	66	67	66	67
Dimenzije / Masa	V x Š x D	mm/kg	1.340 x 900 x 320 / 107	1.340 x 900 x 320 / 107	1.340 x 900 x 320 / 109
Promjer cijevi	Tekućina / Plin	mm (inči)	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 (R410A)	kg	2,85	2,85	2,85	2,85
Raspon duljine 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 (unut./vanj.)	m	20	20	20	20
Radni raspon	Vanjska temperatura	°C	-20 do 35	-20 do 35	-20 do 35
Izlazna voda pri -2/-7/-15	Grijanje / hlađenje	°C	25–55 / 5–20	25–55 / 5–20	25–55 / 5–20

COP klasifikacija je samo pri 230 V u skladu s EU direktivom 2003/32/EC. Zvučni tlak izmjeren 1 m od vanjske jedinice i na visini od 1,5 m. Učinkovitost u skladu s EN14511.



SPREMILO ZA INTERNETSKO UPRAVLJANJE: dodatno.

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



**SEZONSKA  
UČINKOVITOST**



**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**

- **NOVO!** Nove funkcije daljinskog upravljača
- Učinkovita regulacija sobne temperature temeljem vanjske temperature i temperature u unutrašnjosti uporabom Aquarea upravitelja.
- Dodatno 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



WH-UH09FES WH-UH09FE8  
WH-UH12FES WH-UH12FE8

**Dodatni upravljači**



Aquarea upravitelj s LCD-om.  
PAW-HPM1



Dodirni zaslon Aquarea upravitelja.  
PAW-HPMED za HPM



Bežični sobni termostat sa LCD-om s tjednim mjerjačem vremena.  
PAW-A2W-RTWIRELESS

Komplet	Jednofazno (napajanje unutarnje jedinice)		Trofazno (napajanje unutarnje jedinice)	
	KIT-WHF09F3E5 <sup>1</sup>	KIT-WHF12F6E5 <sup>1</sup>	KIT-WHF09F3E8 <sup>2</sup>	KIT-WHF12F9E8 <sup>2</sup>
<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-UH09FES</b>	<b>WH-UH12FE5</b>	<b>WH-UH09FE8</b>	<b>WH-UH12FE8</b>
Kapacitet grijanja pri +7 °C (temperatura vode za grijanje 35 °C) kW	9,00	12,00	9,00	12,00
COP pri +7 °C (temperatura vode za grijanje 35 °C)	4,64	4,46	4,64	4,46
Kapacitet grijanja pri +2 °C (temperatura vode za grijanje 35 °C) kW	9,00	12,00	9,00	12,00
COP pri +2 °C (temperatura vode za grijanje 35 °C)	3,45	3,26	3,45	3,26
Kapacitet grijanja pri -7 °C (temperatura vode za grijanje 35 °C) kW	9,00	12,00	9,00	12,00
COP pri -7 °C, temperatura vode za grijanje 35 °C	2,74	2,52	2,74	2,52
Kapacitet grijanja pri +7 °C (temperatura vode za grijanje 65 °C) kW	9,00	12,00	9,00	12,00
COP pri +7 °C (temperatura vode za grijanje 65 °C)	2,25	2,20	2,25	2,20
Kapacitet grijanja pri +2 °C (temperatura vode za grijanje 65 °C) kW	9,00	10,30	9,00	10,30
COP pri +2 °C (temperatura vode za grijanje 65 °C)	1,88	1,83	1,88	1,83
Kapacitet grijanja pri -7 °C (temperatura vode za grijanje 65 °C) kW	8,90	9,60	8,90	9,60
COP pri -7 °C (temperatura vode za grijanje 65 °C)	1,64	1,61	1,64	1,61
<b>Unutarnja jedinica</b>				
Dimenzije / Masa	V x Š x D	mm/kg	892 x 502 x 353 / 46	892 x 502 x 353 / 47
Priključak cijevi za vodu			R 1 ¼	R 1 ¼
Pumpa	Broj brzina		7	7
	Ulazna snaga (maks.)	W	Min: 21 W pri 10 l/min / Maks: 135 W pri 53,8 l/min	
Protok vode za grijanje (ΔT=5 K, 35 °C)	l/min	25,8	34,4	25,8
Kapacitet ugrađenog električnog grijača	kW	3	6	3
Ulazna snaga	kW	1,94	2,69	1,94
Nazivna i struja pokretanja	A	9,3	12,9	3,0
Struja 1 / Struja 2	A	28,5 / 26,0	29,0 / 26,0	14,7 / 13,0
Preporučeni osigurač	A	30 / 30	30 / 30 / -	30 / 16
Preporučena duljina kabela za napajanje	mm <sup>2</sup>	4,0 / 4,0	4,0 / 4,0 / -	4,0 / 2,5
<b>Vanjska jedinica</b>				
Razina zvučnog tlaka / Razina zvučne snage	dB(A) / dB	49 / 66	50 / 67	49 / 66
Dimenzije / Masa	V x Š x D	mm/kg	1.340 x 900 x 320 / 104	1.340 x 900 x 320 / 110
Promjer cijevi	Tekućina / Plin	mm (inči)	9,52 (3/8) / 15,88 (5/8)	9,52 (3/8) / 15,88 (5/8)
Rashladno sredstvo (R407C)	kg	2,90	2,90	2,90
Raspon duljine cijevi	m	3-30	3-30	3-30
Duljina cijevi za nazivni kapacitet	m	7	7	7
Duljina cijevi za dodatni plin	m	10	10	10
Dodatna količina plina (R407C)	g/m	70	70	70
Razlika u visini (unut./vanj.)	m	20	20	20
Radni raspon	Vanjska temperatura	°C	-20 do 35	-20 do 35
Izlazna voda pri -2/-7/-15	°C	25-65	25-65	25-65

Internet Control Ready | Output water 65°C | High efficiency heating | Environmentally friendly refrigerant R407C | Down to -20°C in heating mode | Boiler connection | Solar panels connection | Domestic hot water | Easy control by BMS | 5 year compressor warranty

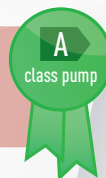
COP klasifikacija je samo pri 230 V u skladu s EU direktivom 2003/32/EC. Zvučni tlak izmjerjen 1 m od vanjske jedinice i na visini od 1,5 m. Učinkovitost u skladu s EN14511.  
1) Dostupno od ožujka 2014. 2) Dostupno od veljače 2014.

SPREMNO ZA INTERNETSKO UPRAVLJANJE, dodatno.

## AQUAREA VISOKA RADNA SVOJSTVA MONOBLOK JEDNOFAZNO SAMO GRIJANJE - MDF GRIJANJE I HLAĐENJE - MDC



PROJEKTIRANO ZA  
NISKOENERGETSKE  
KUĆE



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

Kakvo god vrijeme bilo, Aquaarea radi čak i na -20 °C. Monoblok se jednostavno ugrađuje u nove, kao i u postojeće instalacije u stambenim prostorima.

### Tehnička obilježja

- **NOVO!** 5 kW model
- **NOVO!** Nove funkcije daljinskog upravljača.
- Učinkovita regulacija sobne temperature temeljem vanjske temperature i temperature u unutrašnjosti uporabom Aquaarea upravitelja.
- Dodatno upravljanje pametnim telefonom
- Raspon od 6 do 9 kW, jednofazno
- Maksimalna izlazna temperatura hidrauličkog modula: 55 °C
- Radi i do -20 °C
- Sustav ključu-i-koristi

AQUAREA  
NEW REMOTE  
CONTROL



NOVI DALJINSKI UPRAVLJAJ  
Samo za 5 kW monoblok

### Dodatni upravljači



Aquaarea upravitelj s LCD-om.  
PAW-HPM1



Dodirni zaslon Aquaarea  
upravitelja.  
PAW-HPMED za HPM



Bežični sobni termostat sa  
LCD-om s tjeđnim mjerajem  
vremena.  
PAW-A2W-RTWIRELESS

	Jednofazno samo grijanje		Jednofazno grijanje i hlađenje			
	WH-MDF06E3E5	WH-MDF09E3E5	WH-MDC05F3E5	WH-MDC06E3E5	WH-MDC09E3E5	
Kapacitet grijanja pri +7 °C (temperatura vode za grijanje 35 °C) kW	6,00	9,00	5,00	6,00	9,00	
COP pri +7 °C (temperatura vode za grijanje 35 °C)	4,48	4,15	5,08	4,48	4,15	
Kapacitet grijanja pri +2 °C (temperatura vode za grijanje 35 °C) kW	5,00	7,45	4,80	5,00	7,45	
COP pri +2 °C (temperatura vode za grijanje 35 °C)	3,45	3,14	3,75	3,45	3,14	
Kapacitet grijanja pri -7 °C (temperatura vode za grijanje 35 °C) kW	5,15	7,70	4,50	5,15	7,70	
COP pri -7 °C, temperatura vode za grijanje 35 °C	2,68	2,12	2,98	2,68	2,12	
Kapacitet hlađenja pri 35 °C (voda za hlađenje 7 °C) <sup>1</sup> kW	–	–	4,50	5,50	7,00	
EER pri 35 °C (voda za hlađenje 7 °C) <sup>1</sup>	–	–	3,33	2,74	2,44	
Razina zvučnog tlaka	dB(A)	47	49	47	49	
Razina zvučne snage	dB	65	67	65	67	
Dimenzije	V x Š x D	mm	865 x 1283 x 320	865 x 1.283 x 320	865 x 1.283 x 320	
Masa	kg	112	112	107	112	
Priključak cijevi za vodu		R 1 ¼	R 1 ¼	R 1 ¼	R 1 ¼	
Pumpa	Broj brzina	Promjenjiva brzina	Promjenjiva brzina	Promjenjiva brzina	Promjenjiva brzina	
	Ulazna snaga (min./maks.) W	Min: 21 W pri 10 l/min / Maks: 135 W pri 53,8 l/min				
Protok vode (ΔT=5 K, 35 °C)	l/min	17,2	25,8	9,2	17,2	25,8
Kapacitet ugrađeno električnog grijača	kW	3,00	3,00	3	3,00	3,00
Ulazna snaga pri +7 °C	kW	1,34	2,17	0985	1,34	2,17
Nazivna i struja pokretanja pri +7 °C	A	6,1	9,9	3	6,1	9,9
Preporučeni osigurač	A	30 / 16	30 / 16	30 / 15	30 / 16	30 / 16
Preporučena duljina 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	°C	-20 do 35	-20 do 35	-20 do 35	-20 do 35
Izlazna voda pri -2/-7/-15	°C	20-55	20-55	20-55	20-55	20-55

COP klasifikacija je samo pri 230 V u skladu s EU direktivom 2003/32/EC.

Zvučni tlak izmjeren 1 m od vanjske jedinice i na visini od 1,5 m.

Učinkovitost u skladu s EN14511.

1. Privremen. Hlađenje može s daljinskog upravljača na mjestu ugradnje omogućiti ovlašteni serviser ili instalater.

2. Privremen.

Internet  
Control  
Ready

5,07 COP  
high efficiency

High  
efficiency  
heating

Environmentally  
friendly  
refrigerant

Down to  
-20 °C in  
heating mode

Easy  
control  
by BMS

5 year  
compressor  
warranty

SPREMNO ZA INTERNETSKO UPRAVLJANJE: dodatno.

**AQUAREA**  
**VISOKA RADNA SVOJSTVA**  
**MONOBLOK JEDNOFAZNO /**  
**TROFAZNO**  
**SAMO GRIJANJE - MDF**  
**GRIJANJE I HLAĐENJE - MDC**



**Aquarea MDC 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 serija može se priključiti i na solarni komplet da bi se povećala učinkovitost i smanjio utjecaj na ekosustav. Naposljetku, možete priključiti i termostat za još bolju kontrolu i upravljanje grijanjem i hlađenjem.

**Tehnička obilježja**

Učinkovita regulacija sobne temperature temeljem vanjske temperature i temperature u unutrašnjosti uporabom Aquarea upravitelja.

- Dodatno 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

**Dodatni upravljači**



Aquarea upravitelj s LCD-om.  
PAW-HPM1



Dodirni zaslon Aquarea upravitelja.  
PAW-HPMED za HPM



Bežični sobni termostat sa LCD-om s tjednim mjeracem vremena.  
PAW-A2W-RTWIRELESS

		Jednofazno			Trofazno			
Vanjska jedinica Samo grijanje		WH-MDF12C6E5	WH-MDF14C6E5	WH-MDF16C6E5	WH-MDF09C3E8	WH-MDF12C9E8	WH-MDF14C9E8	WH-MDF16C9E8
Vanjska jedinica Grijanje i hlađenje		WH-MDC12C6E5	WH-MDC14C6E5	WH-MDC16C6E5	WH-MDC09C3E8	WH-MDC12C9E8	WH-MDC14C9E8	WH-MDC16C9E8
Kapacitet grijanja pri +7 °C (temperatura vode za grijanje 35 °C)	kW	12,00	14,00	16,00	9,00	12,00	14,00	16,00
COP pri +7 °C (temperatura vode za grijanje 35 °C)		4,67	4,50	4,23	4,74	4,67	4,50	4,23
Kapacitet grijanja pri +2 °C (temperatura vode za grijanje 35 °C)	kW	11,40	12,40	13,00	9,00	11,40	12,40	13,00
COP pri +2 °C (temperatura vode za grijanje 35 °C)		3,41	3,32	3,25	3,53	3,41	3,32	3,25
Kapacitet grijanja pri -7 °C (temperatura vode za grijanje 35 °C)	kW	10,00	10,70	11,40	9,00	10,00	10,70	11,40
COP pri -7 °C, temperatura vode za grijanje 35 °C		2,70	2,68	2,65	2,81	2,70	2,68	2,65
Kapacitet hlađenja pri 35 °C (voda za hlađenje 7 °C) <sup>1</sup>	kW	10,00	11,50	12,20	7,00	10,00	11,50	12,20
EER pri 35 °C (voda za hlađenje 7 °C) <sup>1</sup>		2,78	2,61	2,54	3,11	2,78	2,61	2,54
Razina zvučnog tlaka	dB(A)	50	51	53	49	50	51	53
Razina zvučne snage	dB	67	68	70	66	67	68	70
Dimenzije	V x Š x D	mm	1.410 x 1.283 x 320	1.410 x 1.283 x 320	1.410 x 1.283 x 320	1.410 x 1.283 x 320	1.410 x 1.283 x 320	1.410 x 1.283 x 320
Masa		kg	153	153	157	157	157	157
Priključak cijevi za vodu			R 1 ¼	R 1 ¼	R 1 ¼	R 1 ¼	R 1 ¼	R 1 ¼
Pumpa	Broj brzina		3	3	3	3	3	3
	Ulazna snaga (maks.)	W	190	190	190	190	190	190
Protok vode za grijanje (ΔT=5 K, 35 °C)		l/min	34,4	40,1	45,9	25,8	34,4	40,1
Kapacitet ugrađenog električnog grijača		kW	6	6	6	3	9	9
Ulazna snaga	Grijanje	kW	2,57	3,11	3,78	1,90	2,57	3,11
	Hlađenje <sup>1</sup>	kW	3,60	4,40	4,80	2,25	3,60	4,40
Nazivna i struja pokretanja	Grijanje	A	11,6	14,1	17,1	2,9	3,9	4,7
	Hlađenje <sup>1</sup>	A	16,1	19,7	21,5	3,4	5,3	6,6
Struja 1		A	24,0	25,0	26,0	11,8	8,8	9,4
Struja 2		A	26,0	26,0	26,0	13,0	13,0	13,0
Struja 3		A	13,0	13,0	13,0		13,0	13,0
Preporučeni osigurač		A	30 / 30 / 16	30 / 30 / 16	30 / 30 / 16	16 / 16	16 / 16 / 16	16 / 16 / 16
Preporučena duljina kabela za napajanje		mm <sup>2</sup>	4,0 / 4,0 / 2,5	4,0 / 4,0 / 2,5	4,0 / 4,0 / 2,5	2,5 / 2,5	2,5 / 2,5 / 2,5	2,5 / 2,5 / 2,5
Radni raspon	Vanjska temperatura	°C	-20 do 35	-20 do 35	-20 do 35	-20 do 35	-20 do 35	-20 do 35
	Izlazna voda pri -2/-7/-15	Grijanje / hlađenje <sup>1</sup>	°C	25–55 / 5–20	25–55 / 5–20	25–55 / 5–20	25–55 / 5–20	25–55 / 5–20

COP klasifikacija je samo pri 230 V u skladu s EU direktivom 2003/32/EC. Zvučni tlak izmjeren 1 m od vanjske jedinice i na visini od 1,5 m. Učinkovitost u skladu s EN14511.  
 1. Specifikacije za modele za grijanje i hlađenje.

Internet Control Ready

4,74 COP high efficiency

High efficiency heating

Environmentally friendly refrigerant

Down to -20°C in heating mode

Boiler connection

Solar panels connection

Domestic hot water

Easy control by BMS

5 year compressor warranty

SPREMNO ZA INTERNETSKO UPRAVLJANJE, dodatno.

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



### Nova serija MXC 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 °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 serija može se priključiti i na solarni komplet da bi se povećala učinkovitost i smanjio utjecaj na ekosustav. 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.

- Dodatno upravljanje pametnim telefonom
- Raspon od 9 do 12 kW, jednofazno i trofazno
- Maksimalna izlazna temperatura hidrauličkog modula: 55 °C
- Radi i do -20 °C
- Raspon temperatura hlađenja 5–20 °C (MXC)

### Dodatni upravljači



Aquarea upravitelj s LCD-om.  
PAW-HPM1



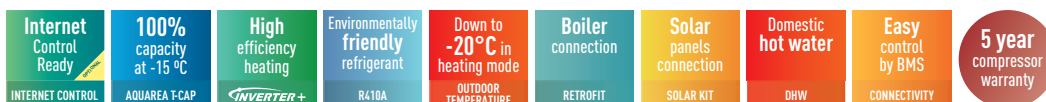
Dodirni zaslon Aquarea  
upravitelja.  
PAW-HPMED za HPM



Bežični sobni termostat sa  
LCD-om s tjednim mjerčem  
vremena.  
PAW-A2W-RTWIRELESS

		Jednofazno		Trofazno	
Vanjska jedinica Samo grijanje		WH-MXF09D3E5	WH-MXF12D6E5	WH-MXF09D3E8	WH-MXF12D9E8
Vanjska jedinica Grijanje i hlađenje		WH-MXC09D3E5	WH-MXC12D6E5	WH-MXC09D3E8	WH-MXC12D9E8
Kapacitet grijanja pri +7 °C (temperatura vode za grijanje 35 °C)	kW	9,00	12,00	9,00	12,00
COP pri +7 °C (temperatura vode za grijanje 35 °C)		4,74	4,67	4,74	4,67
Kapacitet grijanja pri +2 °C (temperatura vode za grijanje 35 °C)	kW	9,00	12,00	9,00	12,00
COP pri +2 °C (temperatura vode za grijanje 35 °C)		3,53	3,40	3,53	3,40
Kapacitet grijanja pri -7 °C (temperatura vode za grijanje 35 °C)	kW	9,00	12,00	9,00	12,00
COP pri -7 °C, temperatura vode za grijanje 35 °C		2,81	2,70	2,81	2,70
Kapacitet hlađenja pri 35 °C (voda za hlađenje 7 °C)	kW	7,00	10,00	7,00	10,00
EER pri 35 °C (voda za hlađenje 7 °C)		3,11	2,78	3,11	2,78
Razina zvučnog tlaka	dB(A)	49	50	49	50
Razina zvučne snage	dB	66	67	66	67
Dimenzije	V x Š x D	mm	14.10 x 1.283 x 320	1.410 x 1.283 x 320	1.410 x 1.283 x 320
Masa	kg	155	155	158	158
Priključak cijevi za vodu		R 1 ¼	R 1 ¼	R 1 ¼	R 1 ¼
Pumpa	Broj brzina	3	3	3	3
	Ulazna snaga (maks.)	W	190	190	190
Protok vode za grijanje (ΔT=5 K, 35 °C)	l/min	25,8	34,4	25,8	34,4
Kapacitet ugrađenog električnog grijača	kW	3	6	3	9
Ulazna snaga	kW	1,90	2,57	1,90	2,57
Struja pokretanja	A	10,4	16,7	2,9	3,9
Struja 1	A	25,0	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 / 16 / 16
Preporučena duljina 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	°C	-20 do 35	-20 do 35	-20 do 35
	Grijanje / hlađenje <sup>1</sup>	°C	25–55 / 5–20	25–55 / 5–20	25–55 / 5–20

COP klasifikacija je samo pri 230 V u skladu s EU direktivom 2003/32/EC. Zvučni tlak izmjeren 1 m od vanjske jedinice i na visini od 1,5 m. Učinkovitost u skladu s EN14511.



SPREMNOST ZA INTERNETSKO UPRAVLJANJE: dodatno.

**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 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.

- Dodatno upravljanje pametnim telefonom
- Raspon od 9 do 12 kW, jednofazno i trofazno
- Maksimalna izlazna temperatura hidrauličkog modula: 65 °C
- Radi i do -20 °C

**Dodatni upravljači**



Aquarea upravitelj s LCD-om.  
PAW-HPM1



Dodirni zaslon Aquarea upravitelja.  
PAW-HPMED za HPM



Bežični sobni termostat sa LCD-om s tjeđnim mjerajem vremena.  
PAW-A2W-RTWIRELESS

		Jednofazno		Trofazno	
		WH-MHF09D3E5	WH-MHF12D6E5	WH-MHF09D3E8	WH-MHF12D9E8
Kapacitet grijanja pri +7 °C (temperatura vode za grijanje 35 °C)	KW	9,00	12,00	9,00	12,00
COP pri +7 °C (temperatura vode za grijanje 35 °C)		4,55	4,40	4,55	4,40
Kapacitet grijanja pri +2 °C (temperatura vode za grijanje 35 °C)	KW	9,00	12,00	9,00	12,00
COP pri +2 °C (temperatura vode za grijanje 35 °C)		3,40	3,23	3,40	3,23
Kapacitet grijanja pri -7 °C (temperatura vode za grijanje 35 °C)	KW	9,00	12,00	9,00	12,00
COP pri -7 °C, temperatura vode za grijanje 35 °C)		2,70	2,50	2,70	2,50
Kapacitet grijanja pri +7 °C (temperatura vode za grijanje 65 °C)	KW	9,00	12,00	9,00	12,00
COP pri +7 °C (temperatura vode za grijanje 65 °C)		2,25	2,20	2,25	2,20
Kapacitet grijanja pri +2 °C (temperatura vode za grijanje 65 °C)	KW	9,00	10,30	9,00	10,30
COP pri +2 °C (temperatura vode za grijanje 65 °C)		1,88	1,83	1,88	1,83
Kapacitet grijanja pri -7 °C (temperatura vode za grijanje 65 °C)	KW	8,90	9,60	8,90	9,60
COP pri -7 °C (temperatura vode za grijanje 65 °C)		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	1.410 x 1.283 x 320	1.410 x 1.283 x 320	1.410 x 1.283 x 320
Masa	kg	155	155	158	158
Priključak cijevi za vodu		R 1 ¼	R 1 ¼	R 1 ¼	R 1 ¼
Pumpa	Broj brzina	3	3	3	3
	Ulazna snaga (maks.)	W	190	190	190
Protok vode za grijanje (ΔT=5 K, 35 °C)	l/min	25,8	34,4	25,8	34,4
Kapacitet ugrađenog električnog grijača	kW	3	6	3	9
Ulazna snaga	kW	1,98	2,73	1,98	2,73
Nazivna 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 / 16 / 16
Preporučena duljina kabela za napajanje	mm²	4,0 / 4,0	4,0 / 4,0 / 2,5	2,5 / 2,5	2,5 / 2,5 / 2,5
Radni raspon	Vanjska temperatura	°C	-20 do 35	-20 do 35	-20 do 35
	Izlazna voda pri -2/-7/-15	°C	25-65	25-65	25-65

COP klasifikacija je samo pri 230 V u skladu s EU direktivom 2003/32/EC. Zvučni tlak izmjeren 1 m od vanjske jedinice i na visini od 1,5 m. Učinkovitost u skladu s EN14511.

<b>Internet Control Ready</b> INTERNET CONTROL	<b>Output water 65°C</b> HIGH TEMP HEAT PUMP	<b>High efficiency heating</b> INVERTER+	<b>Environmentally friendly refrigerant</b> R407C	<b>Down to -20°C in heating mode</b> OUTDOOR TEMPERATURE	<b>Boiler connection</b> RETROFIT	<b>Solar panels connection</b> SOLAR KIT	<b>Domestic hot water</b> DHW	<b>Easy control by BMS</b> CONNECTIVITY	<b>5 year compressor warranty</b>
---	---	---	--	---	--------------------------------------	---	----------------------------------	--	-----------------------------------

SPREMNO ZA INTERNETSKO UPRAVLJANJE: dodatno.

## 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 omogućava 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)

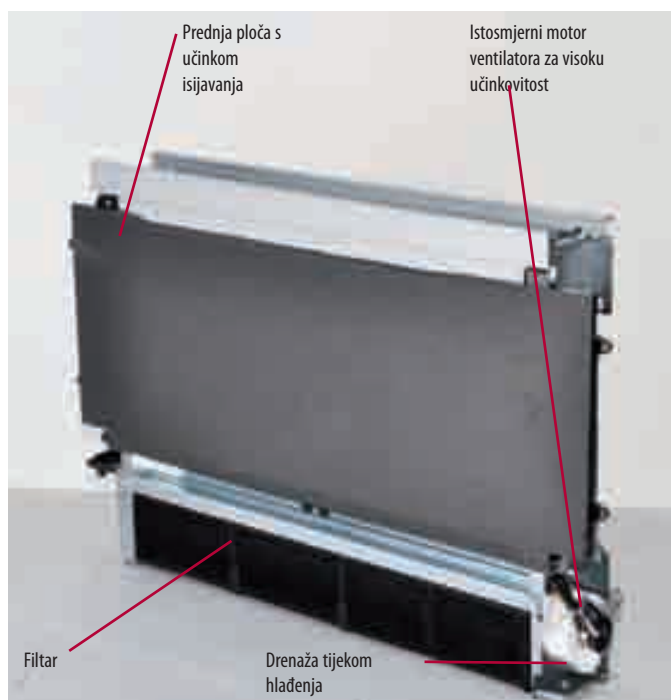
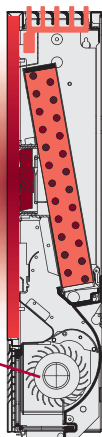


Ventilokonektori za primjenu toplinske pumpe	PAW-AAIR-200						PAW-AAIR-700					PAW-AAIR-900						
	PAW-AAIR-200L						PAW-AAIR-700L						PAW-AAIR-900L					
Ukupni kapacitet grijanja	W	138	160	217	470	570	223	360	708	1.032	1.188	273	475	886	1.420	1.703		
Protok vode	kg/h	23,7	27,5	37,3	80,8	98,0	38,4	61,9	121,8	177,5	204,3	47,0	81,7	152,4	244,2	292,9		
Pad pritisaka vode	kPa	0,1	0,2	0,4	2,0	2,9	0,1	0,1	0,3	0,8	1,0	0,1	0,1	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.	Maks.		
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 S x D)	mm	735 x 576 x 129					935 x 579 x 129					1.135 x 579 x 129						
Masa	kg	17					20					23						
3 smjerni ventil uključuen		Da					Da					Da						
Termostat s dodirnim zaslonom		Da					Da					Da						

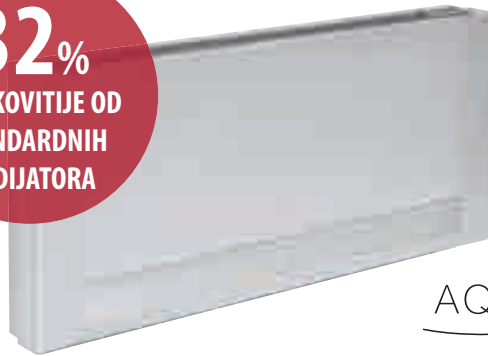
Tijekom zime princip rada temelji se na mikro ventilatorima koji troše vrlo malo energije te su izuzetno tihi, a topli zrak iz izmjenjivača topline šalju na unutrašnju stranu prednje ploče uređaja i tako je zagrijavaju. Na ovaj način jedinica osigurava značajnu količinu topline bez rada glavnog ventilatora.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

Učink isijavanja topline radi veće udobnosti

Vrlo tih i učinkovit istosmjerni motor ventilatora



**32%**  
UČINKOVITIJE OD  
STANDARDNIH  
RADIJATORA



PAW-AAIR-900

AQUAREA  
AIR



PAW-AAIR-700

PAW-AAIR-200

**Nova linija radijatora za super niske temperature za primjenu toplinske pumpe:**

Aquarea Air 200/700/900 s učinkom isijavanja

**Glavne prednosti**

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

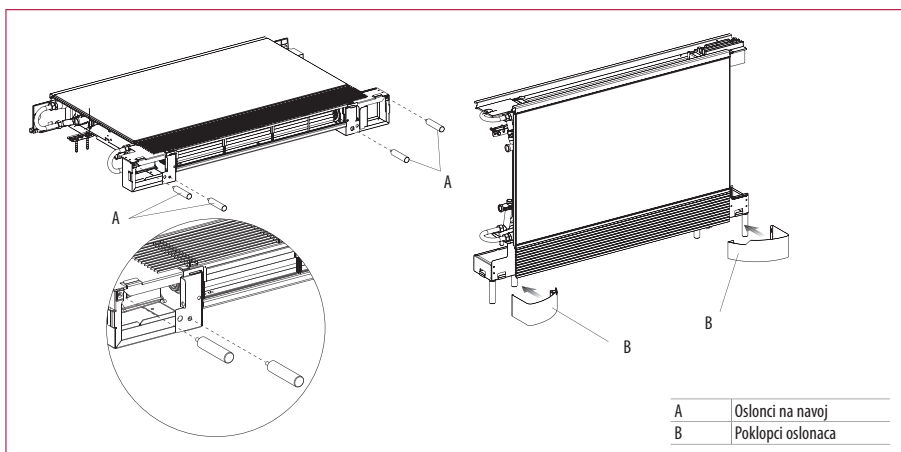
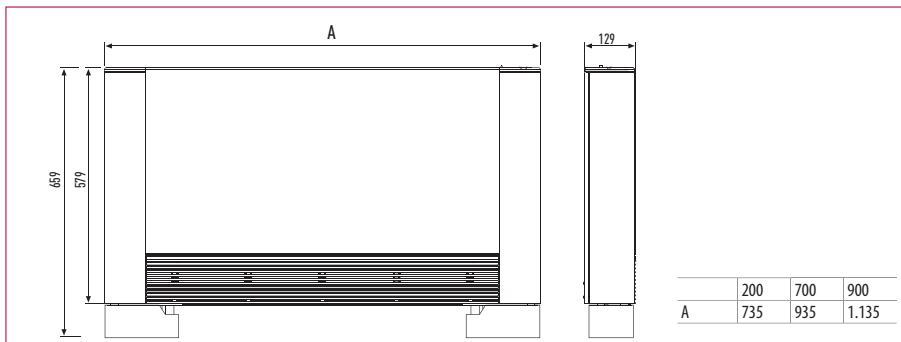
**Glavne značajke**

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

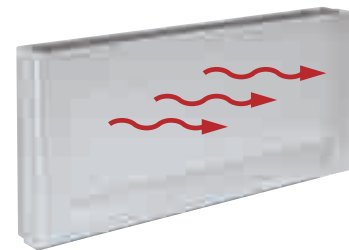
**Pribor za Aquarea Air**

PAW-AAIR-LEGS-1\* | Kompleti od 2 nogice za oslonac Aquarea Air na podu i za zaštitu cijevi za vodu

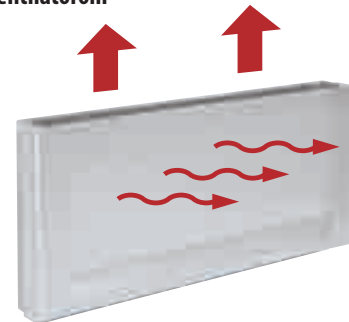
\* Available from March 2014



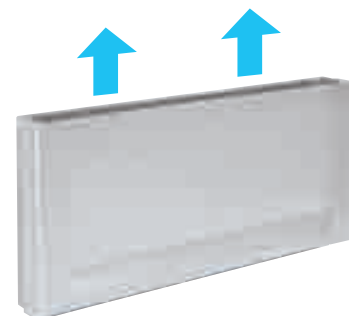
**Rad u grijanju s radijatorom koji koristi samo učinak isijavanja**



**Rad u grijanju s učinkom isijavanja i ventilatorom**



**Rad u hlađenju s ventilatorom**





## Pribor

Kotlovi	Kotao od nehrđajućeg čelika		Emajlirani kotao		Emajlirani visokoučinkoviti kotao			Emajlirani kotao s 2 konvektora (za bivalentni solarni + toplinsku pumpu)		
	Model	WH-TD20E3E5	WH-TD30E3E5-1*	PAW-TE20E3STD*	PAW-TE30E3STD*	PAW-TE20E3HI*	PAW-TE30E3HI*		PAW-TE50E3HI*	PAW-TE30C2E3STD*
Obujam vode	L	200	300	190	290	200	288	440	287	
Maksimalna temperatura vode	°C	75	75	95	95	95	95	95	95	
Dimenzije	Visina / promjer	mm	1.150 / 580	1.600 / 580	1.432 / 540	1.794 / 600	1.804 / 600	1.294 / 700	1.921 / 700	1.294 / 700
Masa	kg	49	65	65	85	78	139	222	145	
Električni grijač	kW	3	3	3	3	3	3	3	3	
Napajanje	V	230	230	230	230	230	230	230	230	
Materijal unutrašnjosti kotla		Nehrdajući čelik	Nehrdajući čelik	Emajliran	Emajliran	Emajliran	Emajliran	Emajliran		
Površina izmjenjivača	m <sup>2</sup>	1,4	1,8	1,90	2,55	2,25	3,20	6,20	2,4 (za toplinsku pumpu) + 1,1 (za solarni ili kotao)	
Gubitak energije pri 65 °C <sup>1</sup>	kWh/24h	1,9	2,3	1,6	1,8	1,2	1,8	2,4	2,7	
3-smjerni ventil uključen	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	
Kabel osjetnika temperature dužine 20 m uključen	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	
Vrijeme zagrijavanja	Procjena	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	
Gubici energije	Procjena	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	
Učinkovitost kotla	Procjena	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	
Jamstvo	10 godina	10 godina	7 godina	7 godina	7 godina	7 godina	7 godina	7 godina	7 godina	
Potrebno održavanje	Ne	Ne	Godišnje	Godišnje	Godišnje	Godišnje	Godišnje	Godišnje	Godišnje	



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

1) Izolacija ispitana prema EN12897.

\* Available from March 2014

## AQUAREA TANK



### Aquarea kotao. Kotao i međuspremnik u jednom!

Kotao i međuspremnik u jednom!		Standardni za sanitarnu vodu
Model		PAW-TD20B8E3-NDS
Obujam vode	L	185 (za kotao za toplu vodu u domaćinstvu) / 80 (za međuspremnik)
Maksimalna temperatura vode	°C	100
Dimenzije	V x Š x D	mm
Masa	kg	150
Električni grijač	kW	3
Napajanje	V	230 - 2p
Materijal unutrašnjosti kotla		Nehrdajući čelik
Površina izmjenjivača	m <sup>2</sup>	2,3
Gubitak energije pri 65 °C <sup>1</sup>	kWh/24h	1,3
Pumpa A klase	Broj brzina	Bezstupanjski (800-4250 o/min)
	Pad tlaka (min. / maks.)	kPa
	Ulazna snaga (min. / maks.)	W
3-smjerni ventil uključen		Da
Šigurnosni termostat sa sklopkom za električni grijač u slučaju kvara		Da
Lokacija električnog grijača		Sred.
Električni dodatni grijač na međuspremniku		Dodatno



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



CZ-TK1



PAW-TS1 / PAW-TS2



CZ-NE1P

Pribor solarnog kompleta	
CZ-NS1P	Tiskana pločica za komplet za povezivanje solarnog sustava sa split sustave
CZ-NS2P	Tiskana pločica za komplet za povezivanje solarnog sustava na monoblok sustave
CZ-NS3P	Tiskana pločica za komplet za povezivanje solarnog sustava na monoblok sustave 6 i 9 kW

Pribor kotla za sanitarnu vodu	
CZ-TK1	Komplet osjetnika temperature za kotao trećeg proizvođača (s bakrenim kućištem i 6 m dugim kabelom osjetnika)
PAW-TS1	Osjetnik kotla sa 6 m kabela
PAW-TS2	Osjetnik kotla sa 6 m kabela

Pribor za odleđivanje	
CZ-NE1P	Grijač osnovice posude (za sve stare split i monoblok sustave, 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)

Rješenja poveznosti	
Naziv modela	Sučelje
PAW-AW-KNX-ti	KNX sučelje
PAW-ZIG-A2W	Sučelje za povezivanje Aquarea sa Zig Bee
PAW-AW-MBS-1	Modbus sučelje
PAW-AW-WIFI-1	IntesisHome za upravljanje putem weba
PAW-AW-WIFI-1TE	Ožičeni osjetnik sobne temperature samo za PAW-AW-WIFI-1A)



PAW-HPM1



PAW-HPM2

**Komplet Aquarea upravitelja**

<b>PAW-HPM12ZONE-U</b>	<b>HPM sa sobnim termostatom i podešavanjem topčke postavljanja za split sustav + osjetnici</b>
PAW-HPM12ZONE-M	HPM sa sobnim termostatom i podešavanjem topčke postavljanja za monoblok sustav + osjetnici
PAW-HPM12ZONELCD-U	HPM s LCD bežičnim sobnim termostatom za split sustav + osjetnici
PAW-HPM12ZONELCD-M	HPM with LCD Wireless Room Thermostat for Mono-Bloc + sensors
PAW-HPM12ZONE-F	HPM with roomsensor and setpoint adaption for Mono-Bloc + Bi-Bloc F type + sensor
PAW-HPM12ZONELCD-F	HPM with LCD Wireless Room Thermostat for Mono-Bloc + Bi-Bloc F type + sensor



PAW-HPMED

**Dodatna oprema Aquarea upravitelja**

PAW-HPM1	Aquarea upravitelj s LCD-om
PAW-HPM2	Aquarea upravitelj bez LCD-a
PAW-HPMINT-U	Interface to connect Aquarea Manager to Heat pump Aquarea Bi-Bloc (HPM can control all parametres from HP)
PAW-HPMINT-M	Interface to connect Aquarea Manager to Heat pump Aquarea Mono-Bloc (HPM can control all parametres from HP)
PAW-HPMINT-F	Interface to connect Aquarea Manager to Heat pump Aquarea Mono-Bloc and Bi-Bloc F type (HPM can control all parametres from HP)
PAW-HPMB1	Osjetnik međuspreminka
PAW-HPMDHW	Osjetnik međuspreminka sa sahtom
PAW-HPMSOL1	Solarni osjetnik međuspreminka (s višim rasponom temperature)
PAW-HPMAH1	Osjetnik protoka vode u cijevi za krug grijanja
PAW-HPMR4	Osjetnik u prostoriji + točka postavljanja
PAW-HPMED	Dodirni zaslon
PAW-HPMLCD*	Sobni termostat sa LCD-om
PAW-LANCABLE	Mrežni kabel
PAW-A2WSWITCH	Mrežna sklopka
PAW-HPM-CASE	HPM kućište s već postavljenim kabelima <b>NOVO!</b>
PAW-DEWPOINTSSENSOR	Osjetnik rosišta
PAW-HPMUH	Senzor temperature vanjske jedinice

**Hidraulička dodatna oprema**

PAW-2PMP2ZONE	Komplet za 2 zone, hidraulička sklopka, razvodnik, 2 pumpe A klase, 1 ventil za mješavinu i nepovratni ventil + filter
PAW-FILTER	2 nepovratna ventila + filter s 1"
PAW-FILTER-ONLY	Filter s 1"

\*Not fix yet



PAW-A2W-RTWIRED



PAW-A2W-RTWIRELESS

**Sobni termostati**

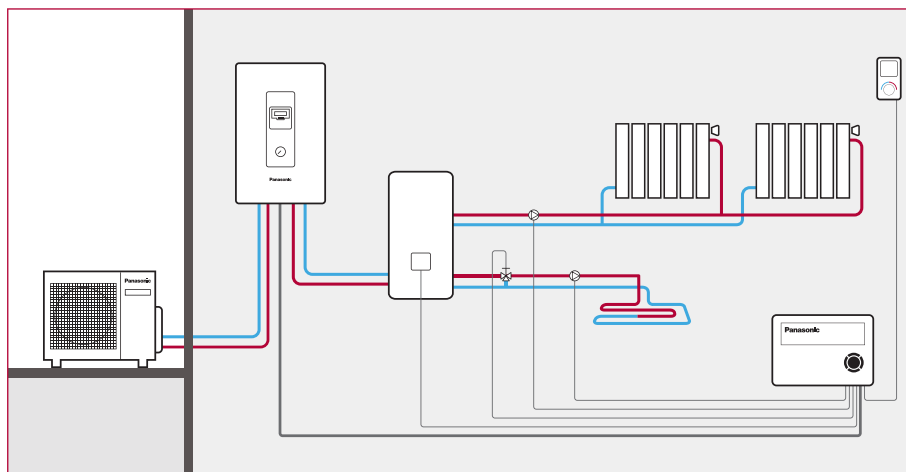
PAW-A2W-RTWIRED	Ožičeni sobni termostat sa LCD-om s tjednim mjerčem vremena
PAW-A2W-RTWIRELESS	Bežični sobni termostat sa LCD-om s tjednim mjerčem vremena

**Pribor za sve-u-jednom 2014.**

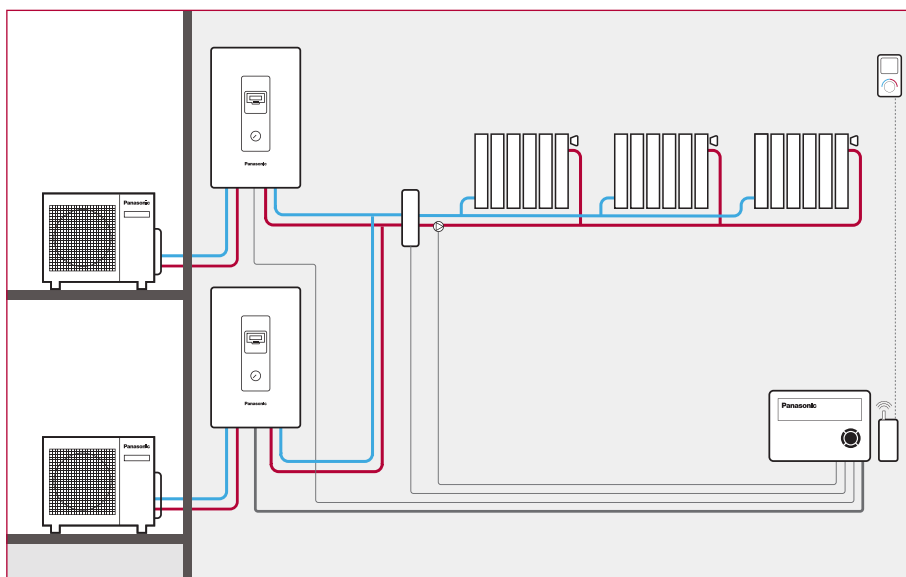
PAW-FP-WMP-1	Fleksibilne cijevi i nosač za ugradnju na zid za sve-u-jednom (dostupno od listopada 2014.)
--------------	---

## Primjeri ugradnja s Aquarea upraviteljem

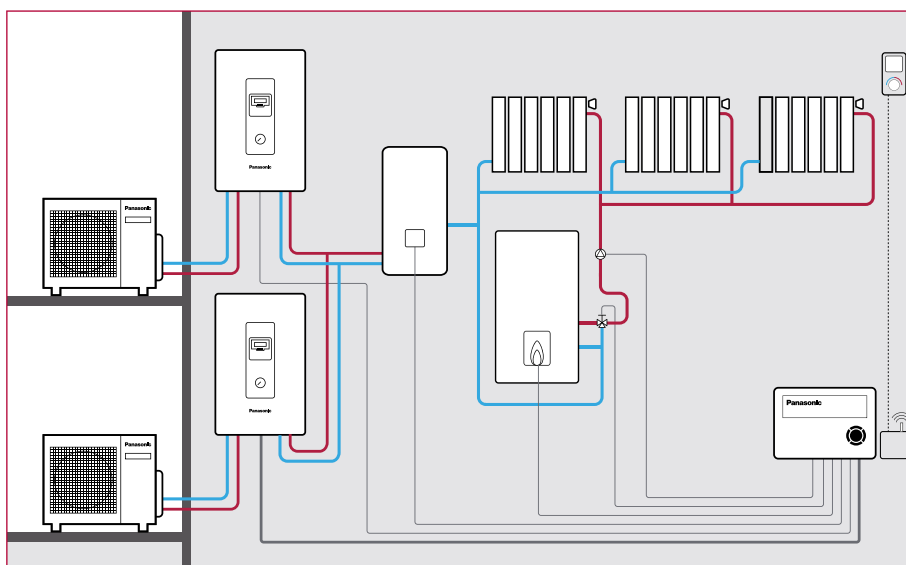
### Regulacija temperature u 2 zone s PAW-HPM12ZONE-U



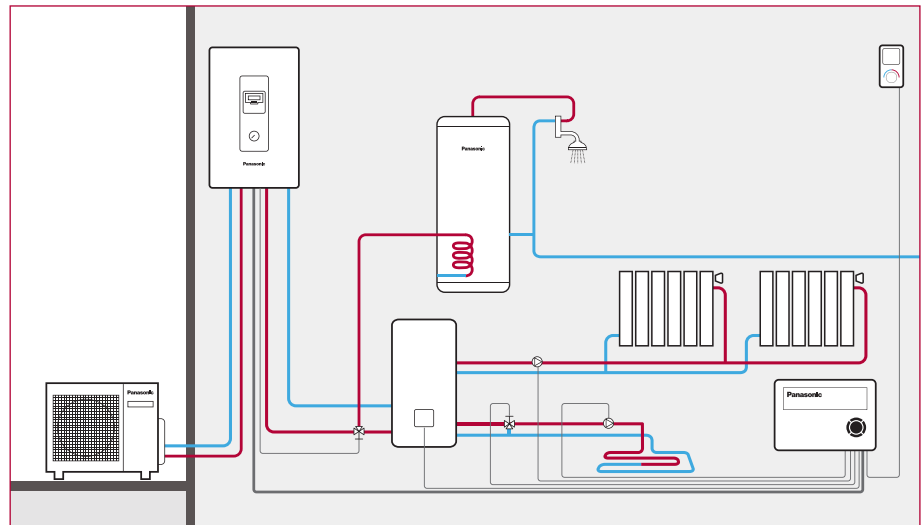
### 2 toplinske pumpe u kaskadi s PAW-HPM12ZONELCD-U



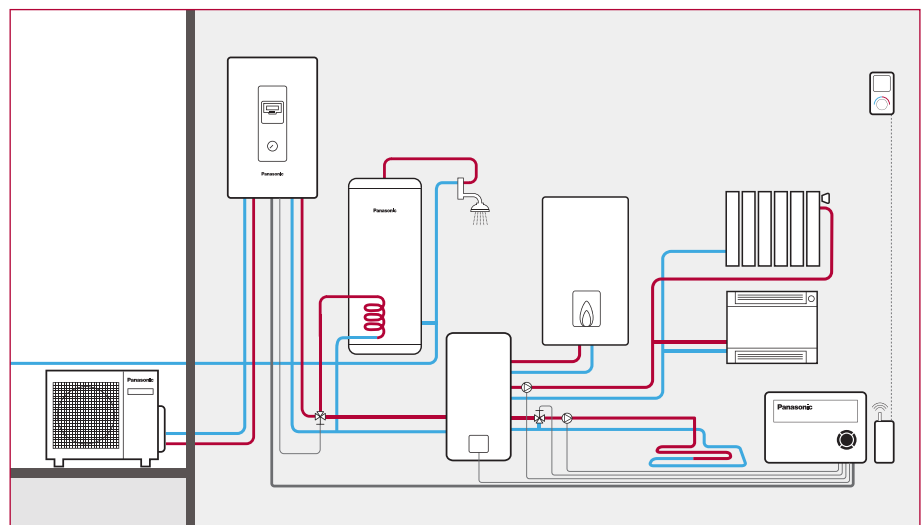
### 2 toplinske pumpe + kotao s PAW-HPM12ZONE-U



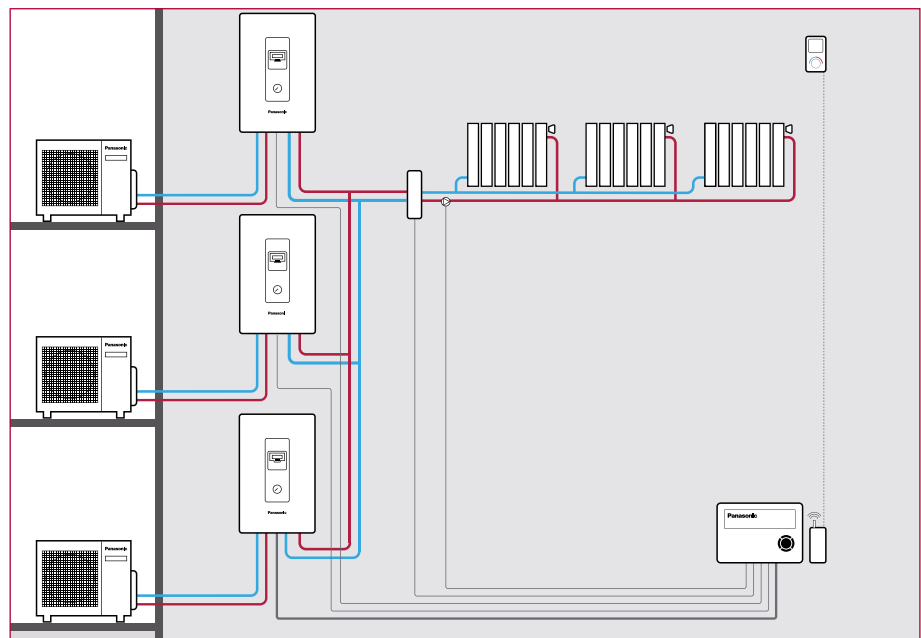
**Regulacija temperature u 2 zone + ECS s  
PAW-HPM12ZONE-U**



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



**3 toplinske pumpe u kaskadi s PAW-  
HPM12ZONELCD-U**



## Tablica kapaciteta grijanja temeljem 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-SDF03E3E5 / WH-SDC03E3E5

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-SDF05E3E5 / WH-SDC05E3E5

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. Visoka učinkovitost. Split sustav jednofazno. Grijanje i hlađenje - SDC. 3 i 5 kW

MODELI WH-SDC03E3E5

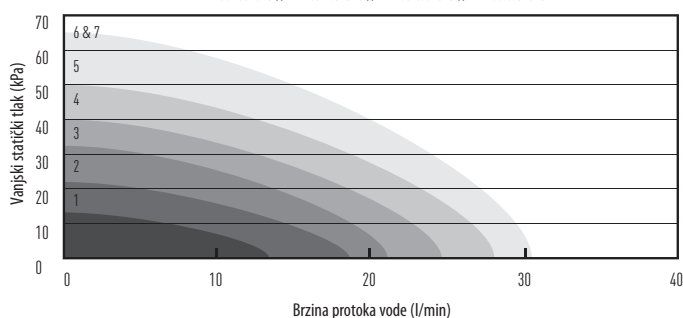
MODELI	WH-SDC03E3E5						WH-SDC05E3E5					
Tamb	CC	IP	CC	IP	CC	IP	CC	IP	CC	IP	CC	IP
LWC	7	7	14	14	18	18	7	7	14	14	18	18
18	2,40	0,42	4,40	0,73	3,70	0,49	4,50	0,89	5,00	0,90	5,70	0,90
25	3,20	0,73	4,10	0,86	3,50	0,59	5,00	1,43	6,30	1,50	5,40	1,06
35	3,20	1,04	3,90	1,07	3,30	0,74	4,50	1,67	5,50	1,68	5,00	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 pokazatelj i ne jamče takva radna svojstva.

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

WH-SDF03E3E5 // WH-SDF05E3E5 // WH-SDC03E3E5 // WH-SDC05E3E5

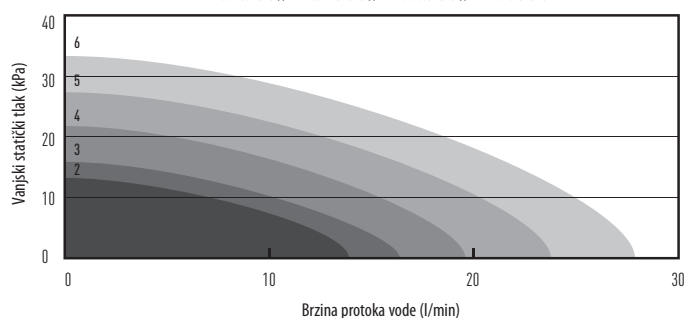


A  $\Delta p-c$

Kad se poveća gubitak tlaka iz sustava, brzina pumpe se smanjuje kako bi održavala stalni tlak.

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

WH-SDF03E3E5 // WH-SDF05E3E5 // WH-SDC03E3E5 // WH-SDC05E3E5



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. Visoka učinkovitost. Monoblok jednofazno. Samo grijanje - MDF. Grijanje i hlađenje - MDC. 5, 6 i 9 kW

WH-MDC05F3E5																		
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-MDF06E3E5 / WH-MDC06E3E5																		
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-MDF09E3E5 / WH-MDC09E3E5																		
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	2,45	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

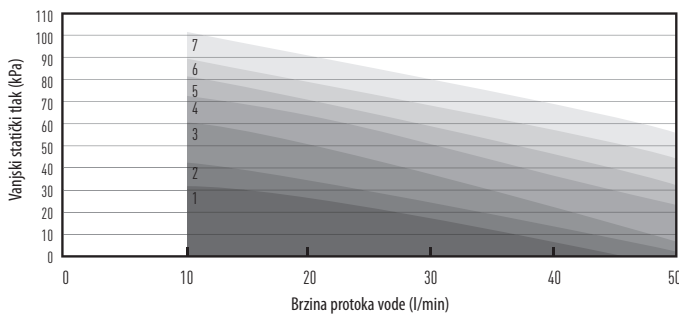
### Krivulja kapaciteta hlađenja

Aquarea. Visoka učinkovitost. Monoblok jednofazno. Grijanje i hlađenje - MDC. 5, 6 i 9 kW

MODELI	WH-MDC05F3E5						WH-MDC06E3E5						WH-MDC09E3E5						
	Tamb	CC	IP	CC	IP	CC	Tamb	CC	IP	CC	IP	CC	Tamb	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
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	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	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	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	2,46

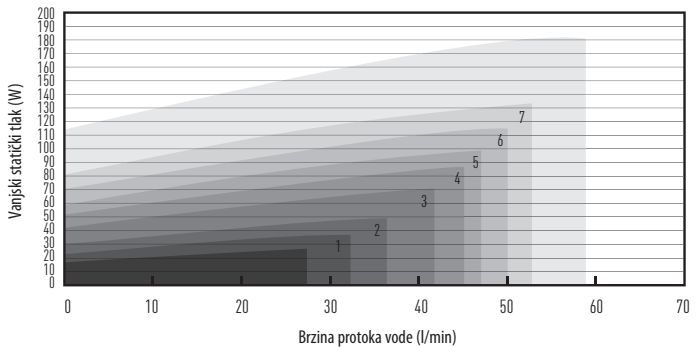
Tamb: Temperatura okoliša (°C). LWC: Temperatura izlazne vode kondenzatora (°C). HC: Kapacitet grijanja (kW). CC: Kapacitet hlađenja (kW). IP: Ulazna snaga (kW)  
Podatke je izmjenila tvrtka Panasonic u skladu s normom EN14511-2. Podaci služe samo kao pokazatelji i ne jamče takva radna svojstva.

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

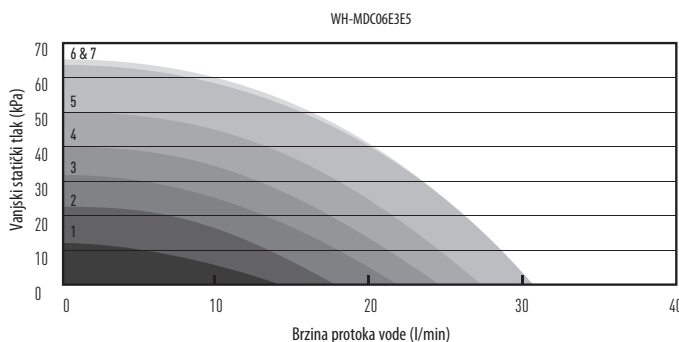


Min Brzina pumpe 1 Brzina pumpe 2 Brzina pumpe 3 Brzina pumpe 4 Brzina pumpe 5 Brzina pumpe 6 Maks.

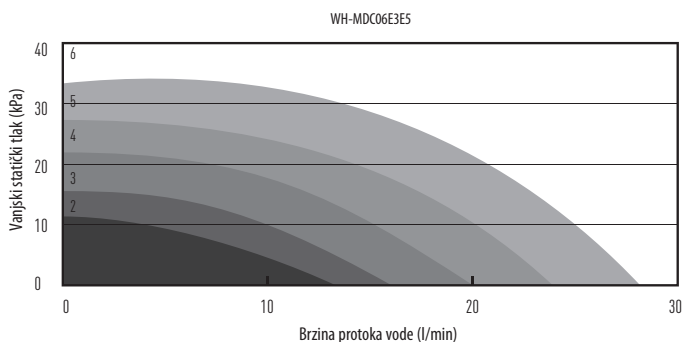
Učinkovitost hidrauličke pumpe za F tip toplinskih pumpi: Pumpa A klase T-CAP (9 kW i 12 kW trofazno)



Učinkovitost hidrauličke pumpe Stalna razlika tlaka (Δp-c)



Učinkovitost hidrauličke pumpe Promjenjiva razlika tlaka (Δp-c)



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

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



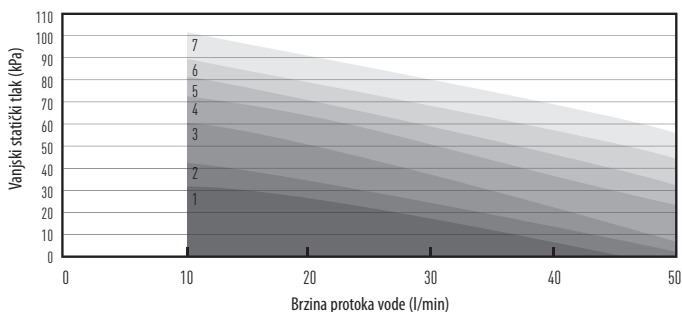
### Krivulja kapaciteta hlađenja

Aquarea. Visoka učinkovitost. Split sustav jednofazno / trofazno. Grijanje i hlađenje. SDC

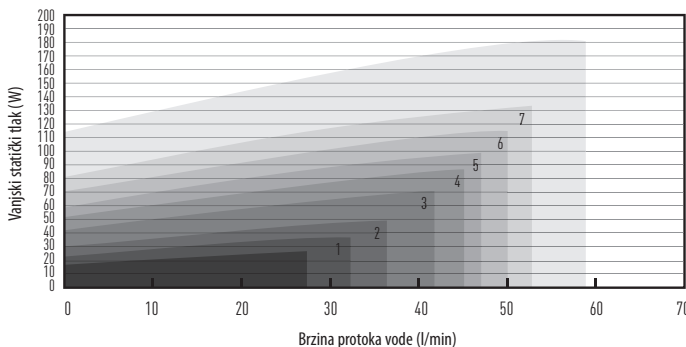
MODELI	WH-SDC07F3E5		WH-SDC09F3E5		WH-SDC12F6E5		WH-SDC14F6E5		WH-SDC16F6E5		WH-SDC09F3E8		WH-SDC12F9E8		WH-SDC14F9E8		WH-SDC16F9E8	
Tamb	CC	IP	CC	IP	CC	IP	CC	IP	CC	IP	CC	IP	CC	IP	CC	IP	CC	IP
LWC	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
16	5,09	0,86	5,93	1,05	7,65	1,26	8,85	1,46	9,62	1,59	5,90	0,97	7,65	1,26	8,85	1,46	9,62	1,59
25	6,58	1,73	7,79	2,23	9,20	2,26	10,00	2,64	10,51	2,81	7,45	1,55	9,20	2,26	10,00	2,64	10,51	2,81
35	6,00	2,28	7,00	2,88	10,00	3,56	11,50	4,36	12,20	4,76	7,00	2,21	10,00	3,56	11,50	4,36	12,20	4,76
43	5,14	2,67	6,20	3,26	7,60	3,91	9,05	4,97	10,08	5,43	5,80	2,55	7,60	3,91	9,05	4,97	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 pokazatelj i ne jamče takva radna svojstva.

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



Učinkovitost hidrauličke pumpe za F tip toplinskih pumpi: Pumpa A klase T-CAP (9 kW i 12 kW trofazno)







## Krivulja kapaciteta hlađenja

Aquarea. Visoka učinkovitost. Monoblok jednofazno / trofazno. Hlađenje. MDC

Modeli	WH-MDC09			WH-MDC12			WH-MDC14			WH-MDC16		
	CC	IP	EER	CC	IP	EER	CC	IP	EER	CC	IP	EER
16	5,90	1,01	5,84	7,65	1,30	5,88	8,85	1,50	5,90	9,62	1,63	5,90
25	7,45	1,59	4,69	9,20	2,30	4,00	10,00	2,68	3,73	10,51	2,85	3,69
35	7,00	2,25	3,11	10,00	3,60	2,78	11,50	4,40	2,61	12,20	4,80	2,54
43	5,80	2,59	2,24	7,60	3,95	1,92	9,05	5,01	1,81	10,08	5,47	1,84

## Krivulja kapaciteta grijanja

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

WH-MXC09D3E5																			
Tamb	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC
LWC	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	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	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	2,00
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	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	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	4,13

WH-MXC12D6E5																			
Tamb	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC
LWC	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	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	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	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	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	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	4,10

WH-MXC09D3E8																			
Tamb	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC
LWC	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	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	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	2,00
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	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	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	4,13

WH-MXC12D9E8																			
Tamb	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC
LWC	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	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	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	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	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	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	4,10

## Krivulja kapaciteta hlađenja

Aquarea T-CAP. Monoblok jednofazno / trofazno. Hlađenje. MXC

Modeli	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

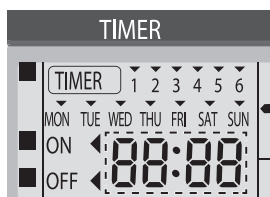
Tamb: Temperatura okoliša (°C). LWC: Temperatura izlazne vode kondenzatora (°C). HC: Kapacitet grijanja (kW). CC: Kapacitet hlađenja (kW). IP: Ulazna snaga (kW)  
 Podatke je izmjerila tvrtka Panasonic u skladu s normom EN14511-2. Podaci služe samo kao pokazatelji i ne jamče takva radna svojstva.






## Šifre pogrešaka

### LED žaruljica za indikaciju rada trepće i na zaslonu upravljačke ploče pojavljuje se šifra pogreške.



- Isključite jedinicu i o šifri pogreške obavijestite ovlaštenog dobavljača.
- Nakon pojave šifre pogreške rad brojača vremena se poništava.

### Tipka prisilnog rada grijača

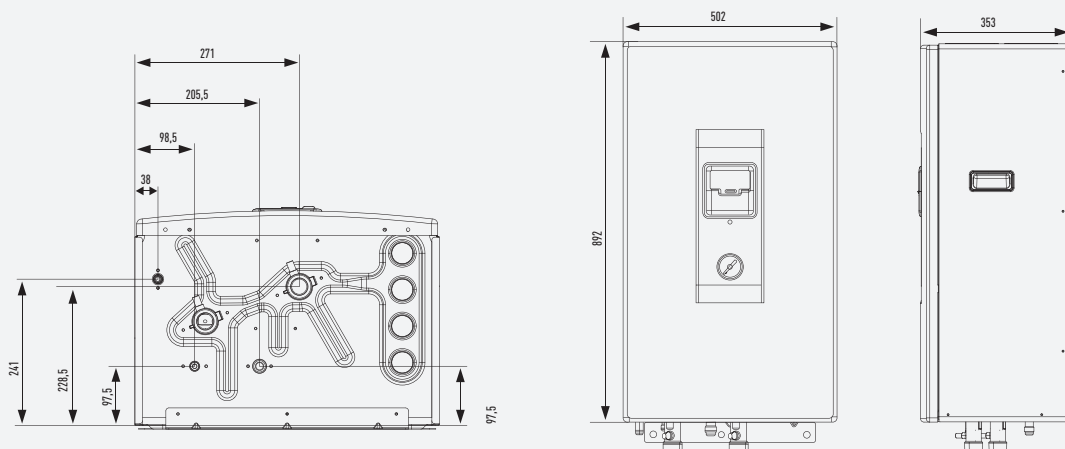
- Pomoćni grijač služi kao pričuva u slučaju neispravnosti vanjske jedinice.
- Pritisnite  za zaustavljanje prisilnog rada grijača.
- Tijekom prisilnog rada grijača, sve ostale radnje nisu dozvoljene

### Popis šifri pogrešaka

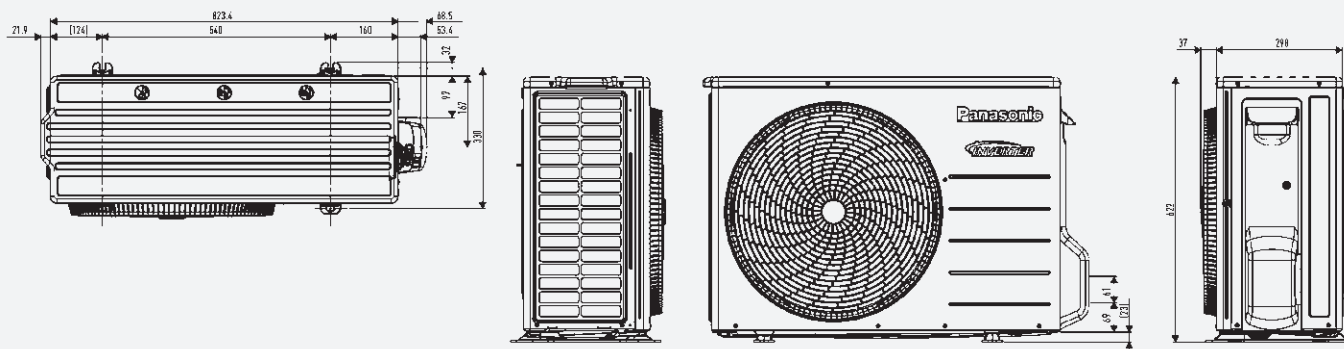
Dijagnostika na zaslonu	Kontrola neispravnosti / zaštite	Procjena neispravnosti	Primarna lokacija koju treba provjeriti
H00	Nisu otkrivene neispravnosti	—	—
H12	Neusklađeni kapacitet unutarnje/vanjske jedinice	90 s nakon uključivanja napajanja	· Kabel za povezivanje unutarnje/vanjske jedinice · Sklopovska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

## Dimenzije

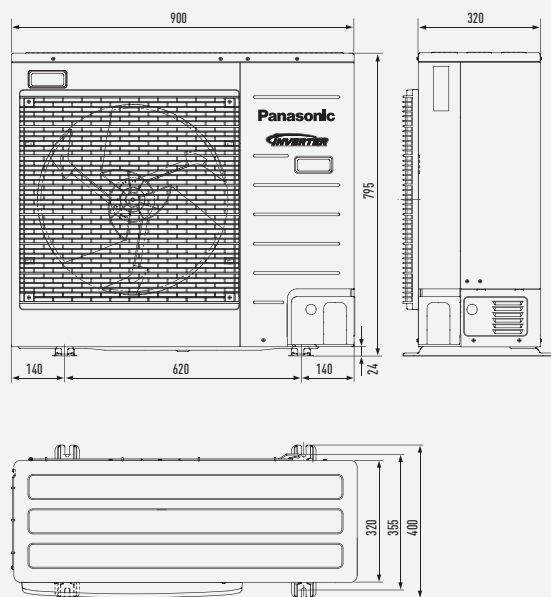
### Hidraulički modul za sve modele



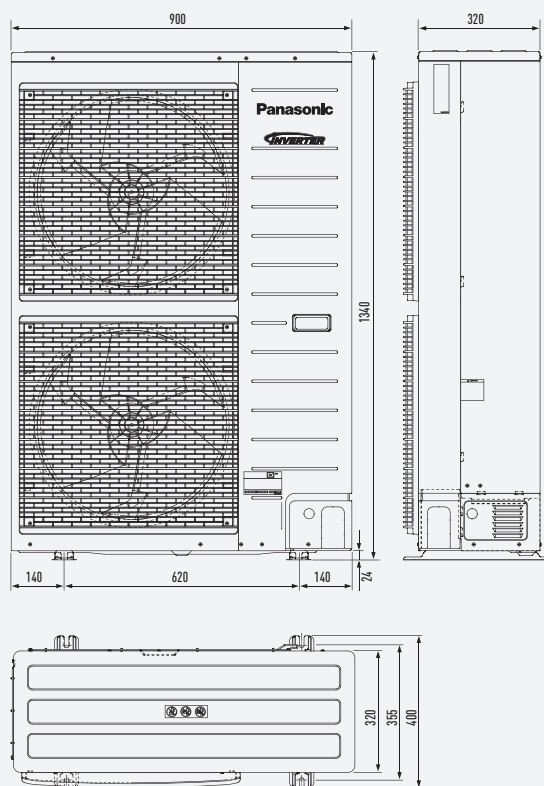
### Split sustav 3 i 5 kW



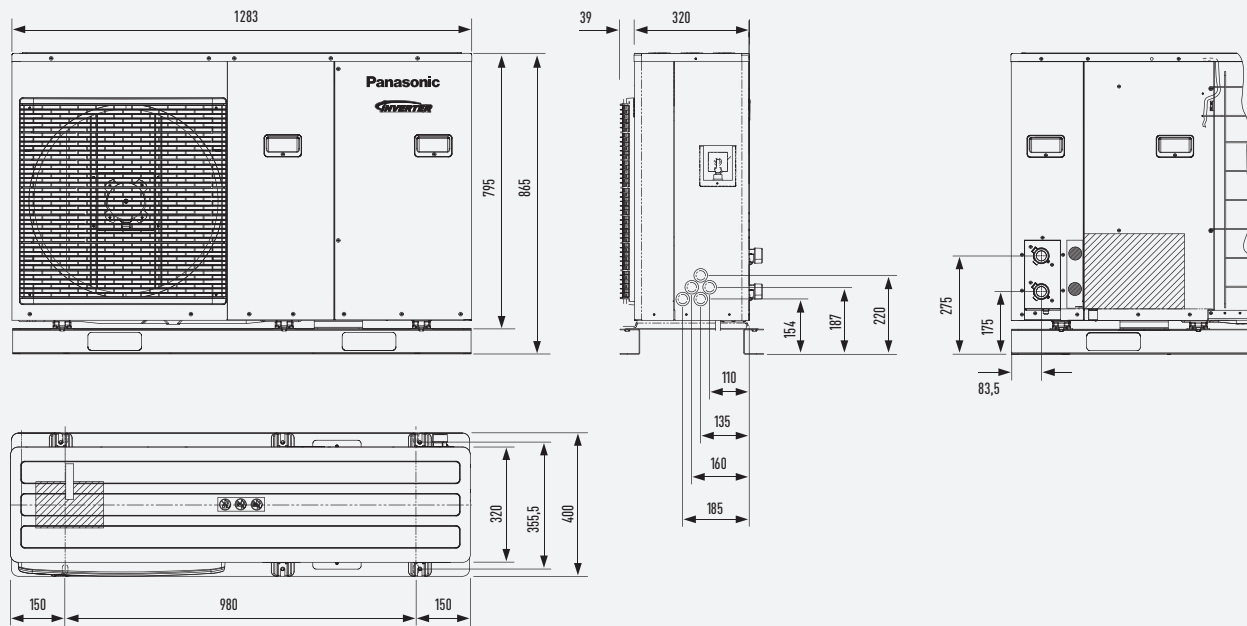
### Vanjska jedinica s jednim ventilatorom



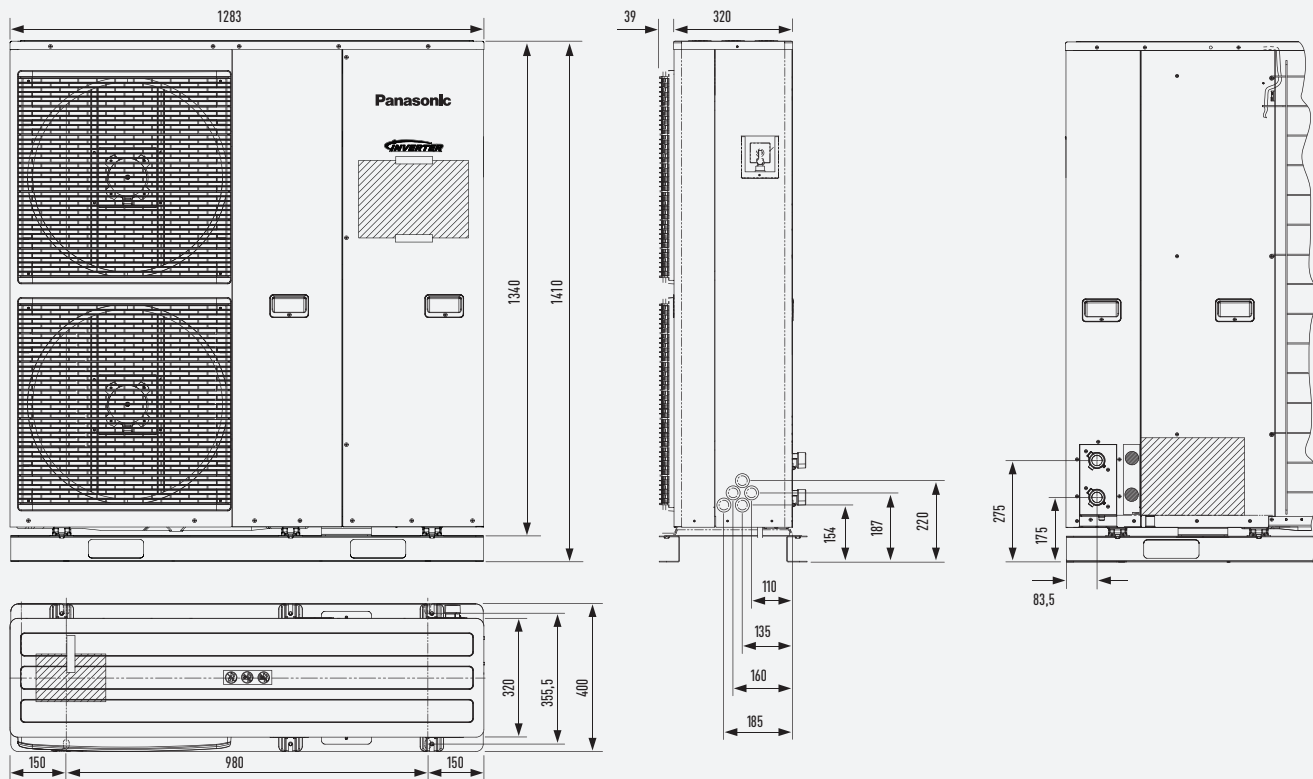
### Vanjska jedinica s dva ventilatora



Monoblok 6 i 9 kW



Monoblok 9 do 16 kW




Proizvodi su podložni stalnim poboljšanjima i inovacijama. Specifikacije u ovom katalogu su važne, buze tiskarskih pogrešaka. I proizvođač ih bez prethodne obavijesti može mijenjati u svrhu poboljšanja proizvoda.  
Zabranjena je reprodukcija cjelokupnog ili dijela ovog kataloga bez izričite dozvole tvrtke Panasonic UK Ltd.

www.regbesocals.net

# Panasonic®

Saznajte više o tome kako  
Panasonic brine za vas, prijavite se na:  
[www.aircon.panasonic.eu](http://www.aircon.panasonic.eu)

Panasonic Marketing Europe GmbH  
Panasonic klimatizacijski uređaj  
Hagenauer Strasse 43, 65203 Wiesbaden, Germany

 Ne dodajte niti ne mijenjajte rashladno sredstvo drugačije vrste od navedene. Proizvođač ne odgovara za bilo kakva oštećenja ili pogoršanje sigurnosti uporabe zbog upotrebe drugog rashladnog sredstva.