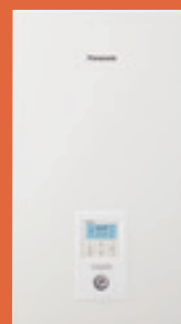


SERIJA AQUAREA 2019—2020

**Svet toplotnih črpalk zrak-voda
se spreminja z družbo Panasonic**



Toplotna črpalka zrak-voda Aquarea, izredna sezonska učinkovitost. Aquarea si je z vodilnimi inovacijami na področju rabe energije odločno utrdila položaj »zelenega« ogrevalnega in klimatskega sistema.

Predstavljamo vam Panasonic Aquareo – zračno toplotno črpalko

Zračna toplotna črpalka Aquarea zajema svež zrak, ki ga nato pošlje v cevi, napolnjene s hladilnim sredstvom (kot pri hladilniku). Zajeta toplota nato samodejno preide v vodo, ki jo lahko uporabi vaš ogrevalni sistem, zadostila pa bo tudi vsem potrebam po sanitarni topli vodi. Panasonicova najnovejša tehnologija vam ponuja trajnostno alternativo sistemom ogrevanja na olje, utekočinjeni naftni plin in elektriko.

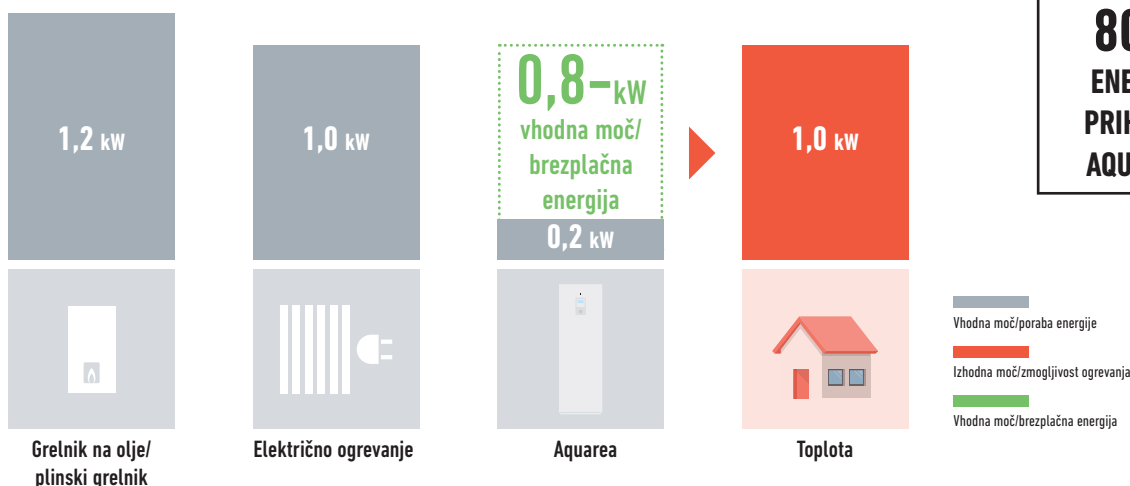
Zakaj zračne toplotne črpalke?

- Ogrevanje, hlajenje in sanitarno toplo vodo zagotavlja en sam sistem.
- Največja mera učinkovitosti, tudi pri ekstremno visokih ali nizkih temperaturah okolice.
- Rešitev z ugodnim vplivom na okolje: omogoča priključitev na solarne panele
- Tehnologija, ki se prilagodi vsakemu domu: pri ekstremno nizkih ali visokih temperaturah okolice, ne glede na podnebne pogoje.
- Širok nabor rešitev: talno ogrevanje, radiatorji in konvektorji.
- Manjši račun za ogrevanje in nižji stroški vzdrževanja.
- Zmanjšajte svoj ogljični odtis.
- Preprosta integracija z obstoječimi ogrevalnimi sistemi.

Toplotna črpalka: do 80 % potrebne toplotne energije se črpa iz zraka v prostoru

Ker temelji na tehnologiji toplotnih črpalk zrak-voda, se Aquarea ponaša z zelo učinkovitim delovanjem. Zajema toplotno energijo iz zraka ter s pomočjo toplotne izmenjave ogreva vodo, potrebno za ogrevanje doma, in sanitarno toplo vodo, po potrebi pa jo lahko uporabljate tudi za hlajenje doma. V primerjavi z drugimi tehnologijami se črpa do 80 % potrebne toplotne energije iz zraka, tudi pri izredno nizkih temperaturah.

Primerjava porabe energije.



* Nazivni pogoji: ogrevanje: temperatura notranjega zraka: 20 °C suh zrak/temperatura zunanjega zraka: 7 °C suh termometer/6 °C moker zrak. Pogoji: vhodna temperatura vode: 30 °C; izhodna temperatura vode: 35 °C.

»Zeleno« visokoučinkovito ogrevanje s Panasonicovimi sistemi toplotnih črpalk zrak-voda

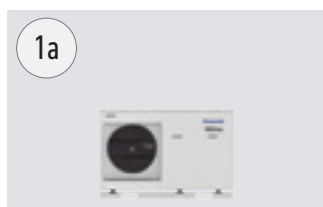
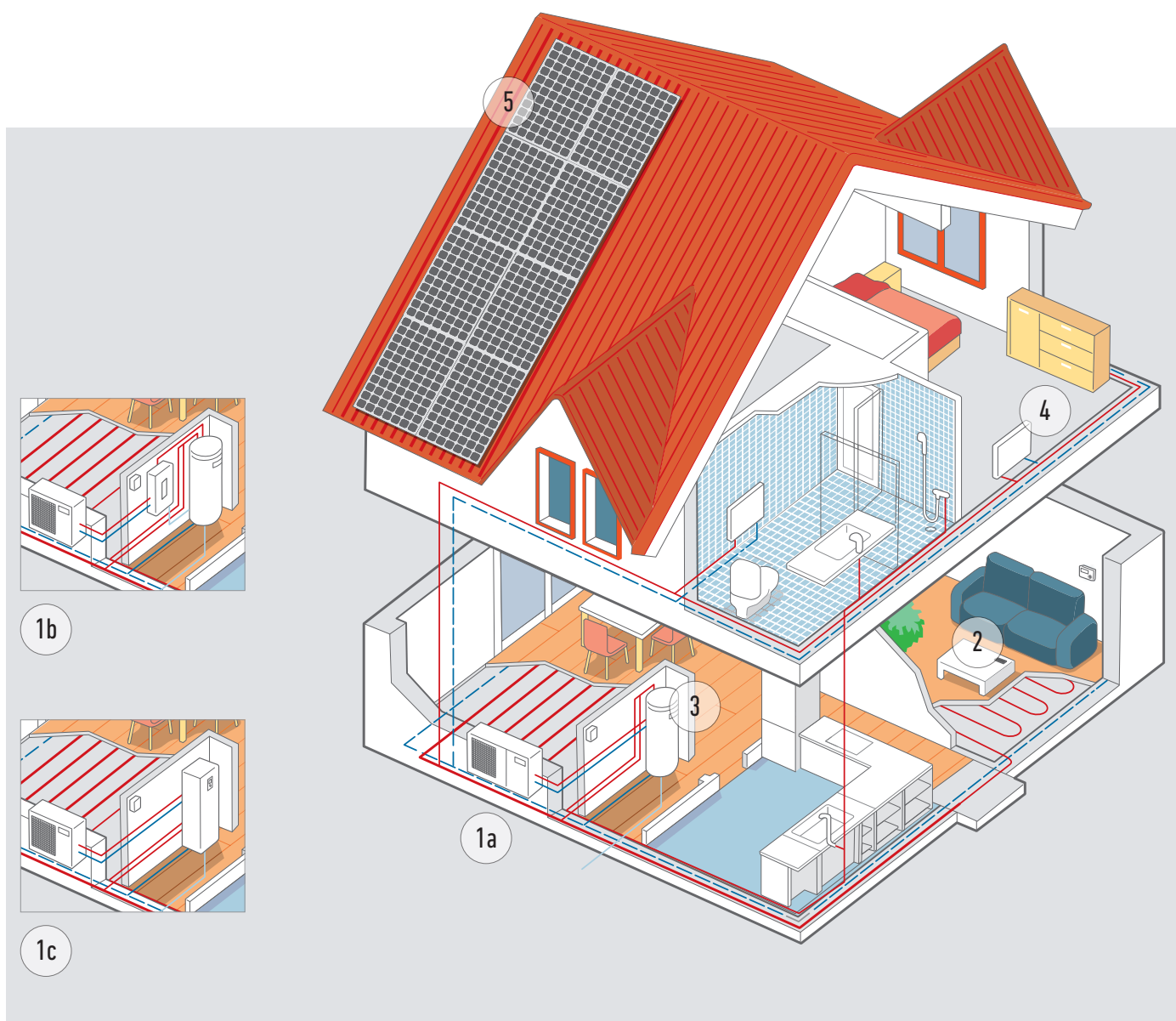
Toplotna črpalka Panasonic Aquarea v primerjavi z električnimi grelniki zagotavlja do 80 % prihrank pri stroških ogrevanja. Na primer, sistem Aquarea z močjo 3 kW ima vrednost COP 5,33 (KIT-ADC03JE5). To je 5,33 kW več od običajnega električnega ogrevalnega sistema, kjer je največja vrednost COP enaka 1. To pomeni 80-odstotni prihranek. Porabo je mogoče dodatno zmanjšati, če na sistem Aquarea priključite fotovoltaične solarne panele.

- Energetsko učinkovita alternativa sistemom ogrevanja na olje, utekočinjeni naftni plin in elektriko.
- Idealna za objekte brez dostopa do plinovodnega omrežja.
- Nameščena je zunaj objekta, zato prihrani dragocen bivalni prostor.

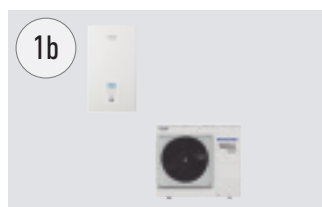
Toplotna črpalka zrak-voda Aquarea: inovativna nizkoenergijska rešitev, ki je zasnovana, da zagotavlja izredno mero udobja v vašem domu, tudi pri ekstremno visokih ali nizkih temperaturah okolice. Ogreva radiatorje, dovaja toploto za talno ogrevanje in konvektorje ter skrbi za pripravo sanitarne tople vode.



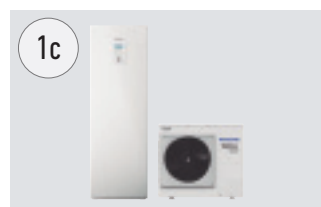
LINIJA TOPLOTNIH ČRPALK AQUAREA



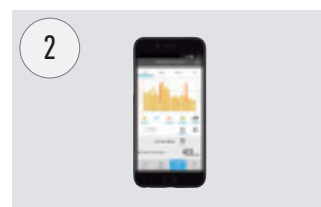
Sistem monoblok



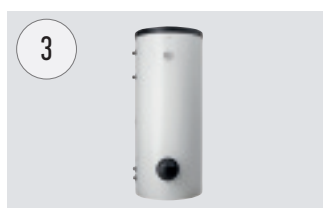
Sistem Bi-Blóc



Sistem All in One



Upravljanje s pametnim telefonom, tabličnim ali osebim računalnikom (dodatna oprema)



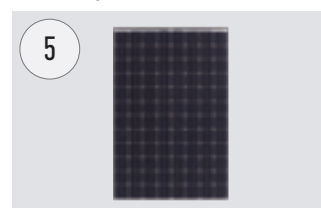
Izjemno visoka učinkovitost zbiralnika (dodatna oprema)



Visokoučinkoviti radiatorji za ogrevanje in hlajenje (dodatna oprema)



Nov vsestranski in učinkovit konvektor (dodatna oprema)



Toplotna črpalka + fotovoltaični solarni panel HIT (dodatna oprema)

NOVA AQUAREA GENERACIJE J S HLADILNIM SREDSTVOM R32



Veliko več kot samo Aquarea generacija J R32
Na voljo v izvedbah 3/5/7/9 kW All in One, bi-bloc

Ohranja bistvo naprave Aquarea.

- Prostor na vrhu naprave All in One
- Energetski razred A+++
- Dodatna oprema Service Cloud

Kaj je novega?

1. Večja učinkovitost.

- SCOP do +5 % več v primerjavi z generacijo H
- Ogrevanje sanitarne tople vode (DHW) s količnikom COP do 3,30 (za modele z močjo 3 in 5 kW)

2. Večja prilagodljivost zasnove.

- Temperatura vode 60 °C
- Daljša dolžina cevi: 7/9 kW: 50/30 m–3/5 kW: 25/20 m
- Hlajenje pri zunanji temperaturi do 10 °C



Hladilni plin R32: »Majhna« sprememba, ki spremeni vse

Panasonic priporoča plin R32, ker je okolju prijaznejši. R32 ima v primerjavi s plinoma R22 in R410A potencialno zelo majhen vpliv na tanjšanje ozonskega plašča in na globalno segrevanje.

V skladu z evropskimi državami, ki si prizadevajo za varovanje in ohranjanje okolja, saj so sprejele Montrealski protokol za zaščito ozonskega plašča in preprečevanje globalnega segrevanja, je Panasonic med prvimi zamenjal obstoječe hladilno sredstvo z R32.



3. Nove pametne funkcije

- Pripravljeno za SG/funkcija PV za hlajenje
- Daljinski dvovalentni upravljalnik: s suhim kontaktom*
- Zaustavitev zunanje naprave med odmrzovanjem (za ventilatorski konvektor Fan Coil)*

* Ni mogoče uporabiti naenkrat.

4. Več udobja

- Več udobja v zelo nizkih temperaturah: krivuljo ogrevanja je mogoče nastaviti tudi do -20 °C
- Učinkovit ali udoben način za sanitarno toplo vodo: delna obremenitev za boljšo učinkovitost ali polna obremenitev za zmanjšanje časa segrevanja
- Tipalo za sanitarno toplo vodo z dvema izbirnima položajema za sistem All in One: učinkovit položaj (najboljša sanitarna topla voda s COP) ali večja količina tople vode

Druge izboljšave: več tihih zunanjih enot/magnetni filter za vodni cikel.



1. Inovativna vgradnja.

- Vgradnja je izredno preprosta in praktično enaka kot za R410A. (Samo ne pozabite preveriti, ali sta manometer in vakumska črpalka združljiva s plinom R32.)
- To hladilno sredstvo je 100-odstotno čisto, zato ga je lažje reciklirati in znova uporabiti.

2. Inovativno za okolje.

- Nobenega vpliva na tanjšanje ozonskega plašča
- 75 % manjši vpliv na globalno segrevanje

3. Inovativnost pri gospodarnosti in porabi energije.

- Nižji stroški in večji prihranki
- Večja energijska učinkovitost kot z uporabo R410A

Lepota, ki jo prinaša udobje. Naprave generacije H in J bodo na voljo v izvedbi od 3 do 16 kW. Naprave z nizko zmogljivostjo so bile posebej zasnovane za domove z nizko porabo energije, njihov COP pa dosega zavidljivo vrednost 5 (na sistemu s 3 kW).

Večja učinkovitost in vrednost A++/A++

- A++ za namene uporabe pri srednjih temperaturah (radiatorji ErP 55 °C)
- A++ za namene uporabe pri nizkih temperaturah (talno ogrevanje ErP 35 °C)
- 3- in 5-kW modeli bodo ustrezali razredu energijske učinkovitosti A+++¹, ki bo veljal od 26. septembra 2019.

Aquarea, generacija za energijsko učinkovito ogrevanje in pripravo tople vode

Po zaslugi svoje visoke stopnje tehnologije in naprednega upravljanja je sistem zmožen vzdrževati visoko izhodno moč in učinkovitost tudi pri -7 °C in -15 °C. Programsko opremo sistema Aquarea je mogoče nastaviti na podlagi zahtev, ki veljajo za domove z nizko porabo energije, kar sistemu omogoča največjo mero energijske učinkovitosti. Aquarea lahko ne glede na vremenske pogoje deluje tudi pri nižji spodnji meji, in sicer pri -28 °C (samo za tip T-CAP). Vgradnja zunanje enote je zaradi njene kompaktnosti zelo enostavna.

Sistem All In One, kompakten in preprost za vgradnjo

Prostorsko varčna rešitev, ki je idealna za vgradnjo v prostor z omejeno površino. Ob tem pa je Panasonic razvil še dvovalentne in kaskadne sisteme, s katerimi lahko uporabnik upravlja dve področji ogrevanja. Aquarea All in One je del nove generacije toplotnih črpalk Panasonic za ogrevanje, hlajenje in pripravo sanitarne tople vode za dom. Aquarea T-CAP je ena najnovejših toplotnih črpalk na trgu, ki zmore nazivno zmogljivost ogrevanja ohraniti tudi pri temperaturah do -20 °C*. Na ta način zagotavlja najboljše razmerje sezonske energijske učinkovitosti. Toplotne črpalke so preizkušene, da delujejo pri zunanjih temperaturah do -28 °C, zaradi česar bo njihovo delovanje stabilno. Izboljšana pravokotna zasnova v beli barvi. Sodoben daljinski upravljalnik je mogoče vgraditi na razdalji do 50 m od notranje enote.

Preprosta vgradnja:

- električni priključki se po novem nahajajo na sprednji strani;
- enostaven dostop do delov in preprosta vgradnja, saj so vse cevi v eni vrsti;
- daljinski upravljalnik s širokim polno-točkovnim (full-dot) zaslonom in novimi funkcijami;
- priključiti je mogoče dodatno tipalo sobne temperature, solarni komplet, 2-področni upravljalnik, črpalko za bazen in črpalko za kroženje vode (potrebujete dodatno ploščo tiskanega vezja: CZ-NS4P).

Sistem All in One z vakuumsko izolacijsko ploščo (VIP)

Panasonic U-Vacua™ je visoko zmogljiva vakuumsko izolacijska plošča (VIP) z zelo nizko toplotno prevodnostjo, ki je 20-krat bolj učinkovita od običajne uretanske pene.

Lastnosti:

- Vsestransko (R-60 na palec)
- Visokozmogljiva izolacija za velike energijske prihranke
- Osnovni material, odporen na visoke temperature
- Visoka možnost recikliranja
- Okolju prijazno: narejeno iz 75 % recikliranega stekla
- Idealno za prostorne in kompaktne naprave



Aquarea generacije H ali J.
Sistem Bi-Bloc ali All in One

Kompaktna za več prostora. Večja vrednost v 1 kompaktnem prostoru:

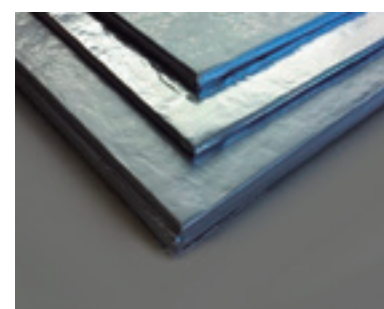
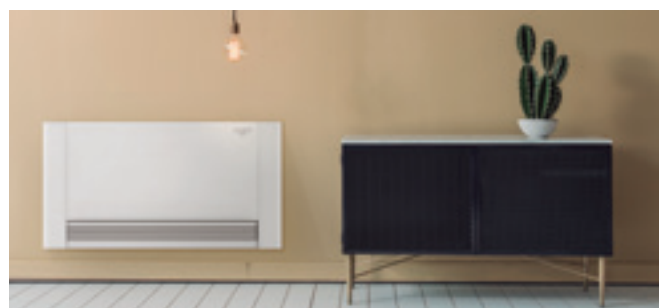
- linijski filter (enostaven dostop in tehnologija hitrega pripenjanja);
- izolacijski ventili;
- elektronsko tipalo pretoka;
- mogoča uporaba 3-smernega ventila (dodatna oprema: CZ-NV1 v notranjem prostoru).

Sistem All in One z 2-področnim upravljalnikom.

- 2 toplotna kroga, 2 različni temperaturi vode
- 2 vodni črpalke in 2 vodna filtra
- Upravljanje vode za talno ogrevanje z mešalnim ventilom

2-področni komplet je del upravljalnika 2 temperatur vode (voda za talno ogrevanje pri 35 °C in voda za radiatorje pri 45 °C).

Super nizekotemperturni radiatorji za uporabo s toplotno črpalko



AQUAREA HIGH PERFORMANCE

Za nove vgradnje in domove z nizko porabo energije. Izredna učinkovitost in energijski prihranki z zmanjšanimi emisijami CO₂ in zelo majhno porabo prostora.



Visokozmogljiva enota vam pomaga zadostiti strogim gradbenim zahtevam in zmanjšati stroške gradnje

Ogrevanje in priprava sanitarne tople vode imata zelo velik vpliv na porabo energije v hiši. Učinkovite toplotne črpalke Panasonic lahko pomagajo občutno zmanjšati porabo energije v hiši.

Ključne točke

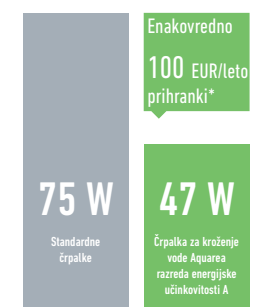
- Izboljšana zmogljivost in vrednost COP do 5,33
- Manjša poraba energije s pomočjo naše črpalke za kroženje vode razreda energijske učinkovitosti A
- Dodane so naslednje funkcije daljinskega upravljalnika: samodejno delovanje, delovanje med prazniki, prikaz porabe energije

Panasonic je toplotni črpalke Aquarea v izvedbah Bi-Bloc in monoblok zasnoval za domove, ki zahtevajo visoko zmogljivost. Aquarea lahko ne glede na vremenske pogoje deluje tudi pri -20 °C! Sistem Aquarea je mogoče zelo preprosto vgraditi v nove ali obstoječe sisteme in v vse vrste objektov.

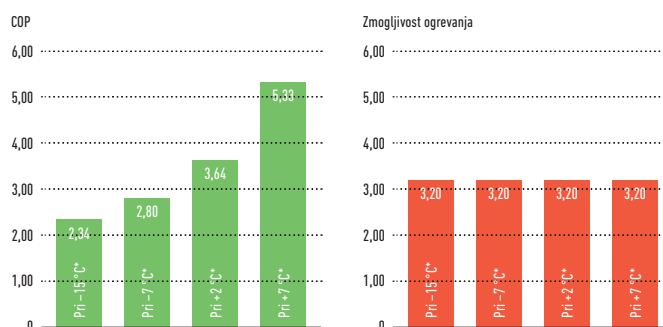
Standardne črpalke za kroženje vode v primerjavi z našo črpalke za kroženje vode razreda energijske učinkovitosti A

Primerjava porabe energije črpalke za kroženje vode. Črpalke za kroženje vode razreda energijske učinkovitosti A z dinamičnim nadzorom pretoka za 5-kW enodelno enoto.

* Na podlagi nemškega tržišča: ob predpostavki, da se poraba in stroški električne energije za standardno črpalke lahko razlikujejo.



Visokozmogljive črpalke so tudi izredno učinkovite (npr. KIT-ADC03JE5)

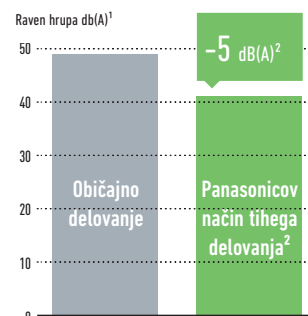


* Ogrevalna voda pri 35 °C.

Panasonic je ustvaril nočno delovanje, ki po potrebi zmanjša hrup

Posebna pozornost je bila namenjena ravnemu hrupu

1. Raven zvočnega tlaka je izmerjena 1 m pred zunanjo enoto in na višini 1,5 m.
2. Pogoji: zunanja temperatura znaša +7 °C, temperatura ogrevane vode pa 35 °C; velja za zunanje enote z dvema ventilatorjema. Za zunanje enote z enim ventilatorjem je raven hrupa z nočnim delovanjem nižja za 3 dB (A).



AQUAREA T-CAP

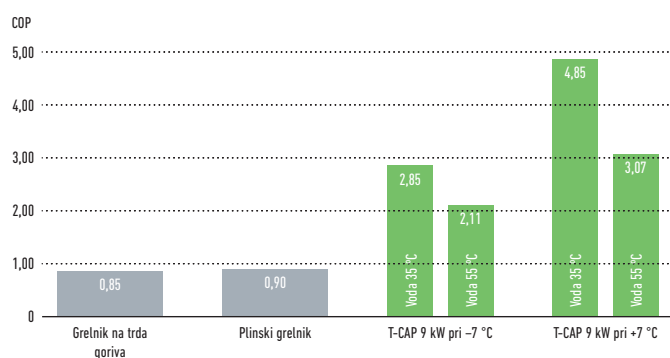
Za naknadno in novogradnjo lahko toplotno črpalko T-CAP vgradite, kjer je potreba po izhodni moči (v kW) višja.

Zmogljivost ogrevanja je ohranjena tudi pri nizkih temperaturah

Celotna serija T-CAP lahko zamenja stare plinske grelnike ali grelnike na olje, uporabiti pa jo je mogoče tudi z novim sistemom s talnim ogrevanjem, radiatorji ali celo konvektorskimi grelniki, zato je idealna zamenjava za stare plinske grelnike/grelnike na olje. Vse toplotne črpalke Aquarea je mogoče priklopiti tudi na solarni komplet ali fotovoltaični sistem, če želite dodatno povečati učinkovitost in karseda zmanjšati vpliv na naravno okolje.

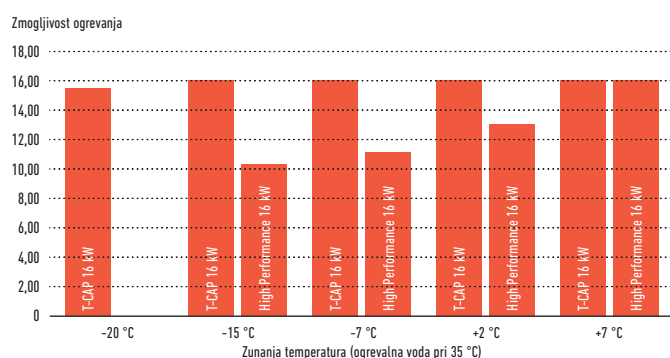
Večja učinkovitost v primerjavi z drugimi ogrevalnimi sistemi

Panasonicove toplotne črpalke se ponašajo s koeficientom energijske učinkovitosti (COP), ki pri temperaturi +7 °C znaša 4,85, zato so učinkovitejše od drugih ogrevalnih sistemov.



Večji prihranek energije

T-CAP obenem zagotavlja tudi izjemno visoko učinkovitost, in to ne glede na zunanjo temperaturo ali temperaturo vode.



Ključne točke linije

- Zmožnost ohranjanja izhodne moči delovanja toplotne črpalke¹ tudi pri zunanji temperaturi do -20 °C brez pomoči električnega grelnika
- Visoka zmogljivost ogrevanja tudi pri nizkih temperaturah okolice
- Dodatne funkcije: samodejni način delovanja in način delovanja med prazniki, način večje zmogljivosti, način sušenja in prikaz porabe energije
- Glede na model lahko izberete zmogljivost pomožnega grelnika (3/6/9 kW)
- Način hlajenja je mogoče aktivirati s programsko opremo²

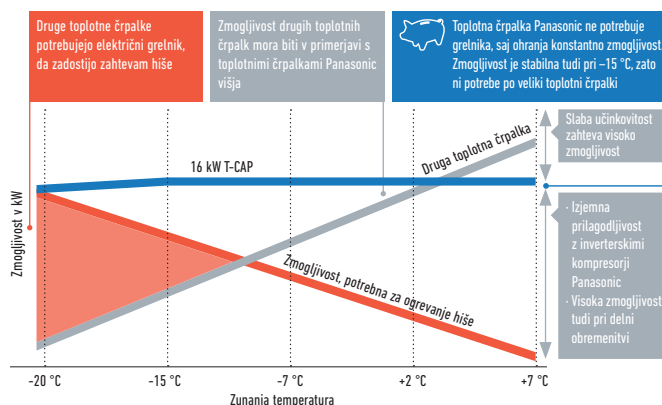
1) Pretok pri 35 °C. 2) Tovrstno aktiviranje lahko izvede samo serviser oziroma monter.



S toplotno črpalko Panasonic ni potrebe po velikih napravah, da bi pri nizkih temperaturah dosegli zahtevano zmogljivost

- Panasonicova edinstvena programska oprema in inverterska tehnologija za hiše z nizko porabo energije, ki omogoča, da toplotna črpalka pripravlja ogrevalno vodo pri 35 °C, ko je zaradi toplejšega zunanjega zraka potrebna le manjša mera ogrevanja.
- Vse toplotne črpalke Aquarea imajo vgrajene 10-litrške raztezne posode.
- Toplotne črpalke Aquarea imajo inverterski kompresor, ki lahko izhodno moč uravnava glede na dejanske potrebe.
- Sistem vključuje zunanjo enoto z dvojnim ventilatorjem.
- Električni grelnik z močjo 3/6/9 kW je del kompleta toplotne črpalke (odvisno od enote).
- Toplotne črpalke Panasonic delujejo tudi pri zunanji temperaturi do -28 °C, njihova zmogljivost pa je brez potrebe po pomožnem ogrevanju zagotovljena do temperature -20 °C¹.
- Toplotne črpalke Panasonic so zelo tihe in imajo program z nastavitvijo za nočno delovanje. Računalo za izračun hrupa najdete na www.panasonicproclub.com

1) Temperatura pretoka 35 °C



Nova Aquarea Bi-Bloc T-CAP z zelo tihim delovanjem

Posebno zunanje ohišje precej zmanjša hrup delovanja za do 11 dB (ko je nastavljeno tiho delovanje na ravni 2* pri WH-UQ12HE8).

* Zmogljivost ogrevanja se lahko zniža.

Super nizekotemperaturni radiatorji za uporabo s toplotno črpalko

Tanki radiatorji Panasonic Aquarea Air zagotavljajo visokoučinkovit nadzor klimatizacije.

Z globino nekaj manj kot 13 cm predstavljajo vrhunske izdelke na trgu. Radiatorji Aquarea Air se s svojo elegantno obliko zlahka zlijejo s prostorom, sam izdelek pa je opazno dovršen v vsakem pogledu. Izjemna učinkovitost prezračevanja pomeni, da motor za svoje delovanje porabi občutno manj energije (nizka vatna moč). Hitrost ventilatorja nenehno prilagaja temperaturni krmilnik s proporcionalnim integralnim logičnim vezjem, kar daje nedvomne prednosti pri uravnavanju temperature in vlažnosti v poletnem času.

AQUAREA HT

Aquarea HT zmogne zagotoviti temperaturo pretoka 65 °C, zaradi česar je idealna visokoučinkovita zamenjava za plinske grelnike oziroma grelnike na olje, priključene na radiatorje.

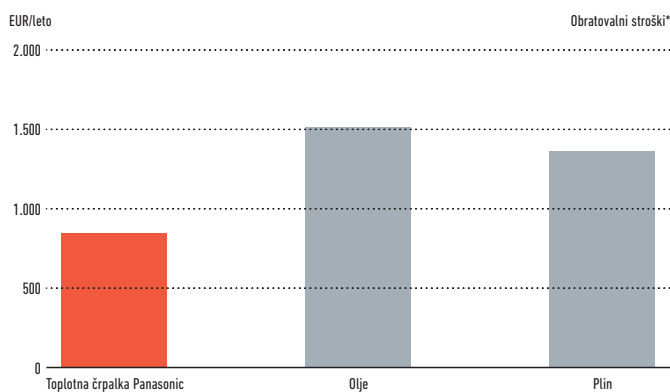
Oklju prijazen vir energije, ki deluje skupaj z obstoječimi radiatorji

Aquarea HT (v izvedbi 9 kW in 12 kW) vam omogoča, da zamenjate svoj tradicionalni vir ogrevanja (kot je denimo grelnik na olje ali plin), a obdržite obstoječe stare radiatorje, da ne boste zmotili ravnovesja v domu.

Aquarea HT: visoki prihranki in nizke emisije CO₂

Prednost zamenjave tradicionalnih ogrevalnih sistemov s toplotno črpalko Aquarea HT je jasna: manjši izpusti CO₂, nižji obratovalni stroški v prihodnje. Toplotne črpalke Panasonic so veliko učinkovitejše od grelnikov na fosilna goriva in vam bodo pomagale uresničiti ciljne vrednosti porabe energije vaše hiše.

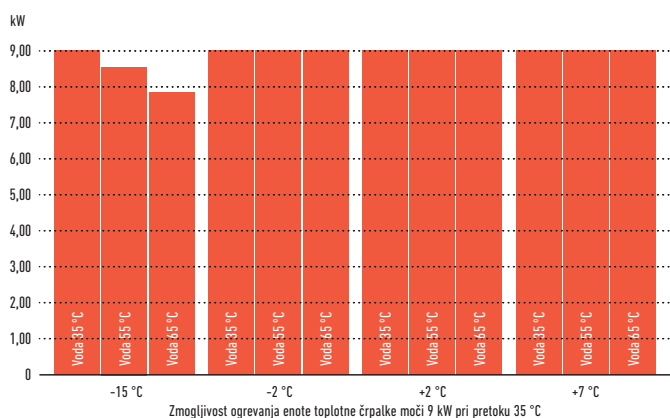
Letni prihranki z Aquarea HT



* Za hišo površine 170 m² in z energijskimi izgubami 40 W/m² v srednji Evropi. Pogoji, ki so izven minimalnih pogojev -10 °C.

Panasonic Aquarea HT je zelo učinkovita tudi pri nizkih zunanjih temperaturah

Zmogljivost ogrevanja toplotne črpalke moči 9 kW (WH-SHF09F3E5).



Serijsko Aquarea HT je mogoče povsem enostavno vgraditi, na voljo pa je v izvedbi z nazivno toplotno močjo 9 kW oziroma 12 kW. Enote so lahko eno- ali trifazne v izvedbi tako Bi-Bloc kot monoblok.

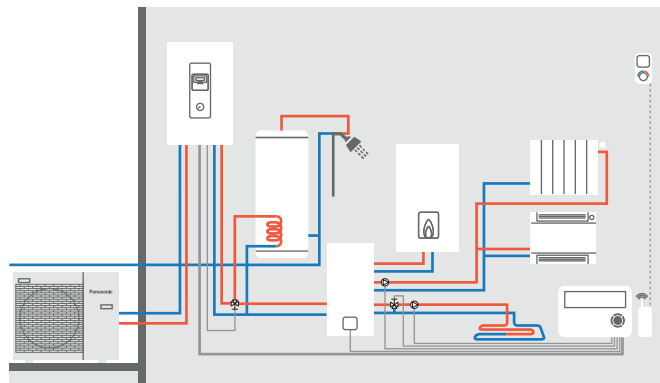


Pametno dvovalentno delovanje

Z uporabo dvovalentnega upravljalnika Aquarea je zdaj mogoče združiti različne toplotne vire (grelnik s toplotno črpalko) in tako vzpostaviti sistem, ki bo deloval na kar najbolj učinkovit način.



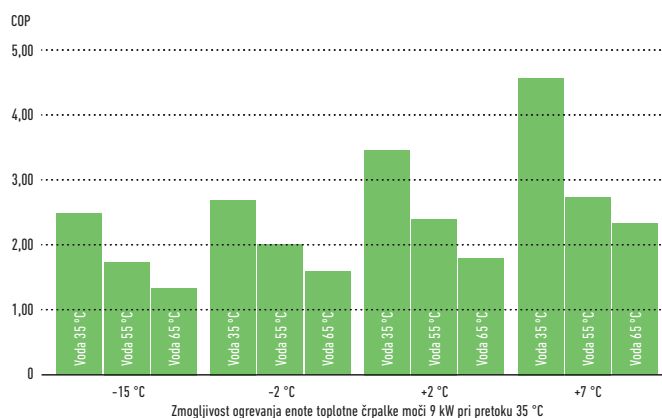
Toplotna črpalka + grelnik z zbiralnikom sanitarne tople vode, ki ju upravlja pametni dvovalentni upravljalnik.



Enostavna vgradnja

Vgradnja zračnih toplotnih črpalk je enostavna. Ne potrebujejo dimnika, priključka za plin ali zbiralnika za olje/zemeljski plin. Vse, kar potrebujejo, je napajalni priključek.

COP (koeficient energijske učinkovitosti) enote HT moči 9 kW (WH-MHF09G3E5).



KOMERCIALNE REŠITVE AQUAREA

Rešitve za najboljše prihranke. Učinkovite toplotne črpalke Panasonic lahko pomagajo občutno zmanjšati porabo energije v vaših poslovnih prostorih. Nedavne izboljšave tehnologije zračnih toplotnih črpalk, ki so zajele tudi kompaktne sisteme z eno enoto, lahko poskrbijo za idealno rešitev tako za vašo hišo kot za poslovne prostore.

Ponujajo namreč prostorsko varčno in energijsko učinkovito ogrevanje in jih je mogoče prilagoditi za vgradnjo v stanovanjih, hišah in poslovnih prostorih.

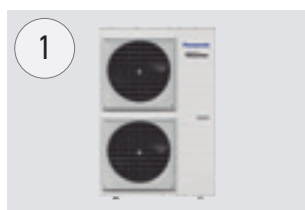
Sistem toplotne črpalke Aquarea je mogoče uporabiti za poslovne prostore, ki proizvajajo toploto, kot so denimo restavracije, in tako izkoristiti to odvečno toploto ter dodatno povečati energijsko učinkovitost.

Restavracije z Aquareo

Če želite v vašem poslu prihraniti, potem je Aquarea prava izbira! Aquarea je idealna za ogrevanje, hlajenje in pripravo velikih količin tople vode pri 65 stopinjah, naložba se vam zelo hitro povrne, njen ogljični odtis pa je majhen.

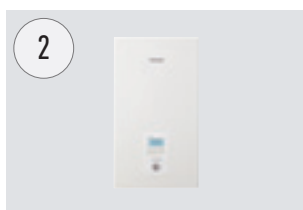
Ključne točke:

- učinkovita priprava tople vode;
- naložba se hitro povrne;
- enostaven nadzor.



Aquarea T-CAP

Toplotna črpalka Aquarea T-CAP 16 kW v kaskadnem načinu.



Visokozmogljiva Aquarea Hydrokit



Visokozmogljivi radiatorji Aquarea Air

32 % bolj učinkoviti kot standardni radiatorji.



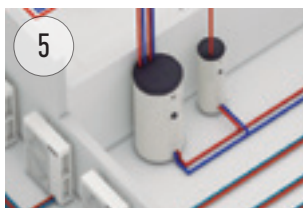
Novi vsestranski in učinkoviti konvektorji

Inovacija za optimalno udobje.



Izjemno visokozmogljivi zbiralniki prostornine

od 200 l do 500 l za sanitarno toplo vodo.



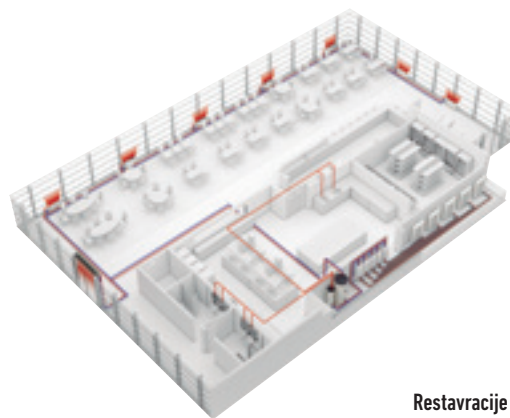
Zalogovnik prostornine 1000 litrov



Zračna zavesa z vodo



Konvektorji



Restavracije z Aquareo

Supermarket z Aquareo

Tehnologija toplotnih črpalk je prilagodljiva, kar pomeni, da jih je mogoče vgraditi v zgradbe različnih velikosti, saj ponuja rešitve ogrevanja tako malih kot tudi ogromnih prostorov. Tehnologija je tudi okolju prijazna v primerjavi s tradicionalnimi sistemi ogrevanja na podlagi energije fosilnih goriv, poleg tega pa je tudi energijsko učinkovitejša.

Mogoča integracija v vodni sistem.

Enostavna priključitev na obstoječi sistem

- Konvektorji
- Talno ogrevanje
- 4-smerni in 2-smerni konvektorji
- Zbiralniki sanitarne tople vode
- Visoka učinkovitost
- Zelo dobro upravljanje delne obremenitve

Študija primera: restavracija Carluccio's

Restavracija Carluccio's, ena najboljših italijanskih restavracij v ZK, je želela vgraditi sistem, ki bi zagotavljal zeleno količino tople vode pri ustrezni temperaturi, obenem pa bi zmanjšal stroške porabe energije. Prejšnje restavracije v tej verigi so bile opremljene s starejšim 12-kW grelnikom.

Podjetje FWP je vgradilo 12 kW monoblok enoto Aquarea T-CAP, ki bi omogočala prenos zraka iz strešnega prostora nad kuhinjo skozi

kondenzacijsko enoto, kar bi zagotavljalo toplo vodo pri optimalni temperaturi. Sistem zaradi visokega koeficienta energijske učinkovitosti (COP) za vsak kW porabljene energije ustvari osupljive 4 kW energije. Zaradi tega je Aquarea v primerjavi z običajnimi ogrevalnimi sistemi stroškovno veliko bolj učinkovita. Stroški ogrevanja vode v njihovi restavraciji v Leedsu so znašali 3782 britanskih funtov, medtem ko so isti stroški primerljive restavracije v nakupovalnem središču Meadowhall znašali le 951 funtov. Ti ogromni prihranki pomenijo, da se bo restavraciji na tej lokaciji naložba povrnila v približno 2 letih.

1 AQUAREA SMART CLOUD ZA KONČNE UPORABNIKE



OGLEJTE SI
PREDSTAVITEV



Preprosto in zmogljivo upravljanje z energijo.

Aquarea Smart Cloud je veliko več kot le preprost termostat za izklop oziroma vklop ogrevalne naprave. Je zmogljiva in intuitivna rešitev za daljinsko upravljanje celotnega sklopa funkcij ogrevanja in priprave tople vode, vključno s spremljanjem porabe energije.

Kako deluje?

Sistem Aquarea generacij J in H prek brezžičnega ali žičnega omrežja LAN povežite z oblakom. Uporabnik nato vzpostavi povezavo s portalom Smart Cloud, kjer lahko oddaljeno upravlja vse funkcije enote, drugim partnerjem pa lahko omogoči dostop do prilagojenih funkcij, ki se uporabljajo za vzdrževanje in spremljanje na daljavo. Predstavitve si lahko ogledate na <https://aquarea.aircon.panasonic.eu>.

Zahteve

1. Aquarea generacij J in H
2. Internetna povezava v hiši (brezžična ali žična povezava LAN) prek usmerjevalnika
3. Panasonicov ID lahko pridobite na <https://aquarea-smart.panasonic.com/>

Funkcije:

- Vizualizacija in upravljanje · Časovno razporejanje
- Statistika porabe energije · Obvestila o okvarah

2 AQUAREA SERVICE CLOUD ZA MONTERJE/VZDRŽEVANJE



Poenostavljeno vzdrževanje na daljavo v realnem času

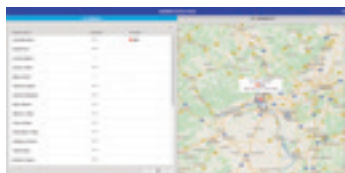
Storitev v oblaku Aquarea monterjem omogoča, da za sisteme ogrevanja svojih strank poskrbijo kar na daljavo, s čimer sta omogočena prihranek časa in denarja ter krajši odzivni čas, kar povečuje zadovoljstvo strank.

Napredne funkcije za vzdrževanje na daljavo s pomočjo profesionalnih prikazov:

- pregleden celovit pogled;
- dnevnik napak;
- celoviti podatki o enoti;
- vedno dostopna statistika;
- na voljo je večina nastavitvev.

Domača stran

Stanje povezave vseh uporabnikov na prvi pogled. 2 možnosti pogleda: na voljo je samo pogled zemljevida ali pogled seznama.



Zavihek s stanjem

Trenutno stanje enote z največ 28 parametri.



Zavihek s statistiko

Možnost prilagoditve statistike z največ 71 parametri. Vedno na voljo z možnostjo prikaza informacij za zadnjih 7 dni.



Zavihek z nastavitvami

Večina nastavitvev sistema na daljavo, vključno z nastavitvami za uporabnike in nastavitvami za monterje.



Aktiviranje storitve v oblaku Aquarea – Zahteve.

| Strojna oprema in priključitev | Registracija končnega uporabnika | Registracija monterja/vzdrževanja |
|---|---|---------------------------------------|
| Sistem Aquarea generacije J in H, povezan s CZ-TAW1 | Potrebna je pridobitev Panasonicovega ID-ja | Potrebna je pridobitev ID-ja storitve |
| Internetna povezava v hiši – brezžična ali žična povezava LAN | Aquarea Smart Cloud | Aquarea Service Cloud |

Povezovanje enote z monterjem/vzdrževanjem.

Postopek lahko začne končni uporabnik ali monter. Končni uporabnik lahko kadar koli določi/spremeni raven nadzora, ki jo je namenil monterju (4 ravni).

Registracija za monterja: <https://aquarea-service.panasonic.com/>

Registracija za končnega uporabnika:
<https://aquarea-smart.panasonic.com/>

AQUAREA + FOTOVOLTAIČNI ZBIRALNIKI



Aquarea generacije J in H omogoča preprosto sinhronizacijo s fotovoltaičnim panelom prek plošč tiskanega vezja CZ-NS4P. Nova prednost, ki jo prinaša preoblikovanje sistema Aquarea za pametno omrežje, je plošča tiskanega vezja, ki omogoča nadzor 0–10 V. Tako je potrebe sistema Aquarea mogoče nenehno prilagajati glede na proizvodnjo energije s fotovoltaičnimi zbiralniki. Inovativen algoritem uravnava porabo toplotne črpalke z udobjem v hiši glede na zunanjo temperaturo in glede na potrebe zgradbe po električni energiji.

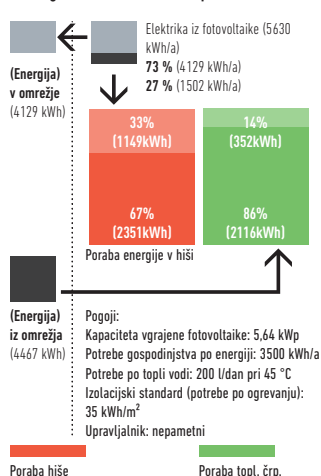
Ogrejte sanitarno toplo vodo brezplačno.



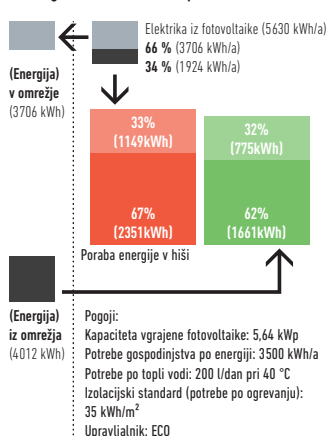
Povečana poraba samoproizvedene energije v novogradnji za: 120 %

Z uporabo upravljalnika Panasonic Aquarea PV je mogoče količino električne energije iz fotovoltaičnih panelov, ki jo porabi toplotna črpalka, na letni ravni povečati za od 352 kWh do 775 kWh. Rezultati simulacij:

Nova zgradba v Frankfurtu (neoptimizirana).



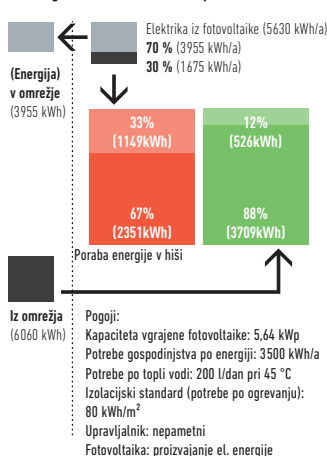
Nova zgradba v Frankfurtu (optimizirana-eko).



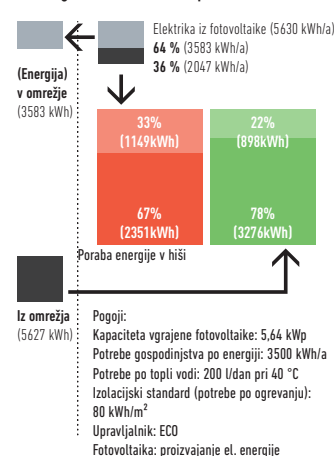
Povečana poraba samoproizvedene energije v stari zgradbi za: 71 %

Z uporabo upravljalnika Panasonic Aquarea PV je mogoče količino električne energije iz fotovoltaičnih zbiralnikov, ki jo porabi toplotna črpalka, na letni ravni povečati za od 526 kWh do 898 kWh. Rezultati simulacij:

Stara zgradba v Frankfurtu (neoptimizirana).



Stara zgradba v Frankfurtu (optimizirana-eko).



Kaskadni upravljalnik PAW-A2W-CMH



Kaskadno delovanje do 10 enot Aquarea generacije H*.

- Do 10 HP (uravnoteženje časa delovanja)
- 3x povezzljive naprave M-BUS (za števec toplote oziroma trenutni števec)
- Zahteva funkcije PV (podobne signalni upravljalni funkciji HPM + 0–10 V)

- Lahko upravlja 3-smerni ventil za hlajenje (2 zalogovnika)
- IP Modbus za komunikacijo z BMS
- Logika upravljanja sanitarne tople vode
- Zaslon na dotik s podatki o toplotni črpalci
- Vsi sestavni deli na enem mestu

* Za vsako enoto Aquarea je potreben en upravljalnik PAW-AW-MBS-H.

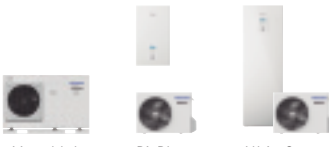








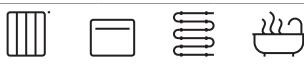










Panasonic Aquarea ponuja rešitve, zaradi katerih bo izraba energije v vašem domu učinkovitejša, vgradnja pa cenejša in enostavnejša.

Aquarea High Performance – za nove vgradnje in domove z nizko porabo energije – izredna učinkovitost in energijski prihranki z zmanjšanimi emisijami CO₂ in zelo majhno porabo prostora. Izboljšana zmogljivost in vrednost COP do 5,33.

Aquarea T-CAP – za ekstremno nizke temperature, obnovitev in inovativne sisteme – idealna rešitev, ki zmogljivost ogrevanja ohranja tudi pri zelo nizkih temperaturah. Ta linija zmore brez pomoči električnega grelnika ohranjati izhodno moč delovanja toplotne črpalke tudi pri zunanji temperaturi do -20 °C.

Aquarea HT – za hišo s starimi radiatorji – idealna za naknadno vgradnjo: okolju prijazen vir energije, ki deluje skupaj z obstoječimi radiatorji. Aquarea HT je najboljša rešitev za ta namen, saj zmore tudi pri zunanji temperaturi do -15 °C vodo segreti na izhodno temperaturo 65 °C.

Samostojna naprava za sanitarno toplo vodo – A+ Visoko učinkovita stenska toplotna črpalka za sanitarno toplo vodo · Zagotavlja za 75 % manjšo porabo energije v primerjavi s tradicionalnim električnim grelnikom vode

| Aquarea High Performance | Aquarea T-CAP | Aquarea HT | Samostojna naprava za sanitarno toplo vodo |
|---|---|---|---|
|  |  |  |  |
| Monoblok Bi-Bloc All in One | Monoblok Bi-Bloc All in One | Monoblok Bi-Bloc | |
|  |  |  |  |
| Ogrevanje – hlajenje – sanitarna topla voda | Ogrevanje – hlajenje – sanitarna topla voda | Ogrevanje – sanitarna topla voda | Samo sanitarna topla voda |
| Enofazna od 3 do 16 kW Trifazna od 9 do 16 kW | Enofazna od 9 do 12 kW Trifazna od 9 do 16 kW | Enofazna od 9 do 12 kW Trifazna od 9 do 12 kW | 100 in 150 l |
| Mogoče priključiti na | | | |
|  |  |  |  |
| Radiatorji – konvektor – talno ogrevanje – sanitarna topla voda | Radiatorji – konvektor – talno ogrevanje – sanitarna topla voda | Tradicionalni radiatorji – sanitarna topla voda | Sanitarna topla voda |
| Uporaba | | | |
|  |  |  |  |
| Običajna vgradnja | Za ekstremno hladno okolje | Naknadna vgradnja za stare radiatorje | Samo sanitarna topla voda |
| Energijska učinkovitost | | | |
|  |  |  |  |
| Ogrevanje 35 °C/55 °C | Ogrevanje 35 °C/55 °C | Ogrevanje 35 °C/55 °C | DHW 50 ~ 62 °C |
| Omejitev temperature zunanega okolja. Delovanje | | | |
| -20 °C | -28 °C | -20 °C | -5 °C |
| Omejitev temperature zunanega okolja. Konstantna zmogljivost (35 °C) | | | |
| -7 °C (ne za vse enote) | -20 °C ¹⁾ | -15 °C | – |
| Dovodna temperatura za ogrevanje. Najv./samo toplotna črpalka | | | |
| 75 °C ²⁾ /55 °C ³⁾ (ali 60 °C za Aquareo generacije J) | 75 °C ²⁾ / 60 °C ³⁾ | 75 °C ²⁾ / 65 °C | – |
| Upravljanje in povezljivost | | | |
| Pripravljeno za pametno omrežje ⁴⁾ Pripravljeno za brezžično povezavo LAN | Pripravljeno za pametno omrežje ⁴⁾ Pripravljeno za brezžično povezavo LAN | Pripravljeno za pametno omrežje ⁴⁾ Pripravljeno za brezžično povezavo LAN | – |
| Razpon | | | |
| Bi-Bloc od 3 do 16 kW Monoblok od 5 do 16 kW All in One od 3 do 16 kW (185 l) | Bi-Bloc od 9 do 16 kW Monoblok od 9 do 16 kW All in One od 9 do 16 kW (185 l) | Bi-Bloc od 9 do 12 kW Monoblok od 9 do 12 kW | 100 in 150 l |

Vsi podatki v tej tabeli veljajo za večino modelov v posamezni liniji. Podatke lahko preverite v specifikacijah posameznega izdelka. 1) 9 in 12 kW. 2) Najvišja temperatura sanitarne tople vode z grelnikom. 3) Če je zunanja temperatura nad -10 °C. 4) Generacija H s ploščo tiskanega vezja CZ-NS4P, generaciji F in G z upravljalnikom Heat Pump Manager. * Samostojno napravo za sanitarno toplo vodo izdeluje S.A.T.E.

Vaš partner:



Ko delovate ali zamenjate hladilno sredstvo, uporabite samo za ta namen določeno vrsto hladilnega sredstva. Proizvajalec ne odgovarja za škodo in okrnitev varnosti zaradi uporabe drugega hladilnega sredstva. Zunanje enote v tem katalogu vsebujejo fluorirane toplotne pline, katerih GWP je višji od 150.

Panasonic®

Da bi izvedeli, kako Panasonic skrbi za vas, obiščite: www.aircon.panasonic.eu

Panasonic Marketing Europe GmbH.
podružnica Slovenija
Panasonic Air Conditioning
Smartinska cesta 152G, 1000 Ljubljana, Slovenija

Tehnične navedbe v tej brošuri so zaradi stalnega posodabljanja in izboljševanja naših izdelkov bile veljavne v času izdaje kataloga, razen tipografskih napak, in se lahko v manjši meri spremenijo brez predhodnega obvestila proizvajalca. Brez izrecnega dovoljenja Panasonic Marketing Europe GmbH je razmnoževanje delov ali celote te brošure prepovedano.