

KATALOG

TOPLOTNE ČRPALKE
ZRAK VODA IN HIBRIDNE

marec 2024





Splošno o toplotnih črpalkah v deljeni izvedbi		Stran 4-5
Nabor zunanjih enot		Stran 6-7
Nabor notranjih enot		Stran 8-9
Opis delovanja in funkcij		Stran 10-17
Tehnični podatki notranjih enot stenska izvedba, brez rezervoarja STV		Stran 18
Tehnični podatki notranjih enot talna izvedba, z rezervoarjem STV		Stran 19
Tehnični podatki zunanjih enot zrak-voda serija ECODAN	ecodan®	Stran 20-22
Tehnični podatki HIBRIDNIH zunanjih enot	ecodan® MULTI	Stran 23
Tehnični podatki zunanjih enot zrak-voda serija ZUBADAN R32	ZUBADAN New Generation	Stran 24-25
Tehnični podatki notranje in zunanje enote zrak-voda serija ZUBADAN	R410A	Stran 26
Tabela kombinacij zunanjih in notranjih enot		Stran 27
Priporočila		Stran 28-31

Toplotne črpalke v deljeni izvedbi

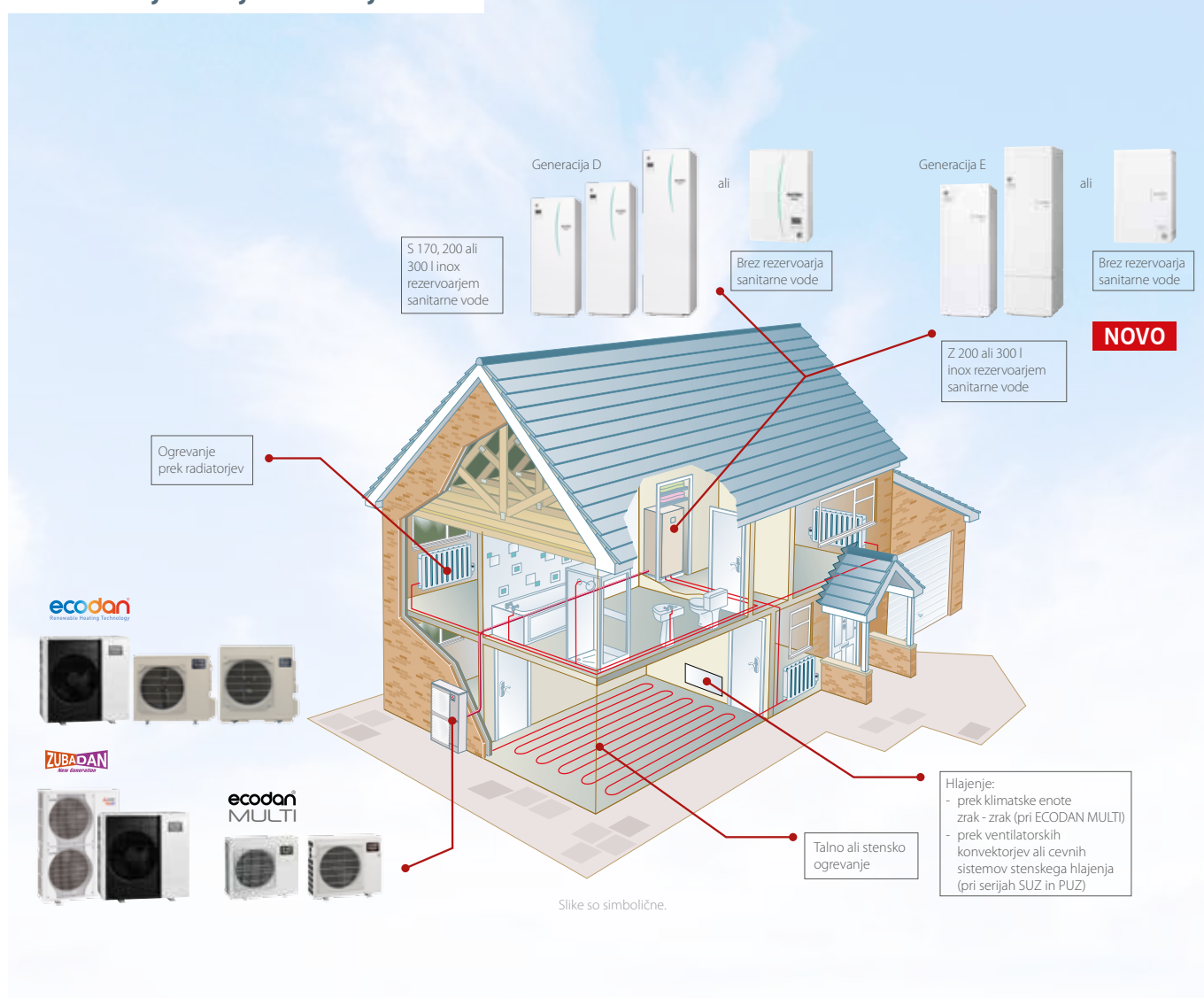
Naprave so energetsko varčne in varne za okolje, saj imajo vgrajen zelo učinkovit sistem toplotnih črpalk, ki s pomočjo električne energije zajema "toploto iz zraka", obnovljivega vira energije. Opremljene so s sodobno invertersko tehnologijo in omogočajo zelo natančno nadziranje ciljne temperature, ki zagotavlja udobno ogrevanje. Energetska varčnost, izjemno udobje ogrevanja in enostavna instalacija so lastnosti, zaradi katerih je ogrevalni sistem MITSUBISHI ELECTRIC v središču pozornosti.

Daljinski nadzor z uporabo dodatnega Wi-Fi wmesnika in aplikacije MELCloud

MELCloud je nova generacija nadzora v oblaku za klimatske naprave in ogrevalne sisteme Mitsubishi Electric. Uporabnikom omogoča enostaven nadzor nad svojimi napravami, ko so zdoma ali pa želijo z njimi upravljati kar iz domačega naslanjača. Dostopanje in nadzor nad Mitsubishi Electric napravami še nikoli ni bilo enostavnejše, do njih lahko dostopate z vrsto osebnih računalnikov, tabličnih računalnikov in pametnih telefonov. Aplikacija omogoča upravljanje v živo in nastavitve tedenskega časovnika ter tako nudi popolno fleksibilnost uporabe vaših Mitsubishi Electric klimatskih naprav ali ogrevalnih sistemov, z ene same naprave ali lokacije. Posredovanje opomnikov in napak je omogočeno tako iz lokalnih kakor tudi iz oddaljenih sistemov, ki so priklopljeni na **MELCloud**. Na aplikaciji najdete tudi lokalne informacije o vremenski napovedi in kontaktne informacije za pomoč uporabnikom. Prenesete jo brezplačno, iz različnih mobilnih trgovin.



Prikaz serij notranjih in zunanjih enot



Slike so simbolične.

Manjše polnjenje naprav s plinom za boljše izkoristke in okolju prijaznejše ogrevanje

R32

Nove naprave MITSUBISHI ELECTRIC uporabljajo okolju prijaznejši plin R32, kateri v primerjavi z dosedanjim R410A ohranja samo še eno tretjino vpliva na globalno segrevanje. Kemijske in fizikalne lastnosti plina R32 omogočajo tudi do 20 % manjšo količino polnjenja naprav in boljšo učinkovitost ogrevanja pri nižjih temperaturah okolja. Največja polnitev plina tudi pri največji dopustni razdalji med zunanjo in notranjo enoto, je pri vseh modelih manjša od mejne vrednosti, nad katero bi po določenih standarda EN378 morali uvajati posebne ukrepe nadzora puščanja hladiva v zaprtih prostorih ali zahteve za mehansko prezračevanje prostora z notranjo enoto.

A+++

Novi sistemi s toplotno črpalko zrak-voda, kateri vsebujejo plin R32 so najprimernejši sistemi za učinkovito in varčno nizkotemperaturno ogrevanje prostorov saj se uvrščajo v razred energijske učinkovitosti A+++ pri nizkotemperaturnem ogrevanju prostorov, A++ pri radiatorskem ogrevanju in A+ pri ogrevanju sanitarne vode.

Modeli PUZ-SWM, PUZ-SHWM



Modeli SUZ-SWM*VA2



ZUNANJE ENOTE ECODAN

ZRAK-VODA

ecodan®

R32

vodno ogrevanje
in hlajenje



SUZ-SWM40/60VA2



SUZ-SWM80VA2
SUZ-SWM100VA

SUZ-SWM

- Primerne za talno ogrevanje ter konvektorsko ogrevanje in hlajenje, za pasivne, nizkoenergijske ter večstanovanjske objekte
- Priprava ogrevalne vode do 60 °C
- Pri ogrevanju zagotovljeno delovanje do -25 °C zunanje temperature
- Energijski razred A+ + + pri temperaturi ogrevalne vode 35 °C, A+ + pri temperaturi ogrevalne vode 55 °C

ecodan®

R32

vodno ogrevanje
in hlajenje



PUZ-SWM80/100/120/140YAA

PUZ-SWM **NOVO**

- Primerne za talno in radiatorsko ogrevanje ter hlajenje prek ventilatorskih konvektorjev ali cevnih stenskih sistemov
- Priprava ogrevalne vode z notranjo enoto generacije D do 60 °C
- Priprava ogrevalne vode z novo notranjo enoto generacije E do 68 °C
- Zagotovljeno delovanje do -25 °C zunanje temperature, nazivna moč gretja zagotovljena do -7 °C zunanje temperature (model 140YAA izgubi 1 kW)
- Dimenzije v mm: 1040 višina x 1050 širina x 480 globina
- Energijski razred A+ + + pri temperaturi ogrevalne vode 35 °C, A+ + pri temperaturi ogrevalne vode 55 °C
- Novi modeli PUZ so tišji od modelov PUD
- Priprava ogrevalne vode z novo notranjo enoto generacije E

ecodan®

R32

vodno ogrevanje



PUD-SWM80/100VAA
PUD-SWM80/100/120YAA

PUD-SWM

- Primerne za talno in radiatorsko ogrevanje
- Zagotovljeno delovanje do -25 °C zunanje temperature, nazivna moč gretja zagotovljena do -7 °C zunanje temperature
- Dimenzije v mm: 1020 višina x 1050 širina x 480 globina
- Energijski razred A+ + + pri temperaturi ogrevalne vode 35 °C, A+ + pri temperaturi ogrevalne vode 55 °C

HIBRIDNE ZUNANJE ENOTE ECODAN

ZRAK-VODA in ZRAK-ZRAK

ecodan® MULTI

R32

vodno ogrevanje
in zračno hlajenje
in ogrevanje



PXZ-4F75VG



PXZ-5F85VG

PXZ-*F

- Primerne za talno ogrevanje ter hlajenje in ogrevanje prek notranjih klimatskih enot, niso namenjene vodnemu hlajenju
- Klimatske naprave v času priprave STV ne delujejo
- Pri ogrevanju zagotovljeno delovanje do -20 °C zunanje temperature
- Energijski razred A+ + + pri temperaturi ogrevalne vode 35 °C, A+ pri temperaturi ogrevalne vode 55 °C
- Seznam povezljivih modelov klimatskih naprav s tehničnimi podatki so na razpolago na zahtevo.

ZUNANJE ENOTE ZUBADAN

ZRAK-VODA

ZUBADAN
New Generation

R32

vodno ogrevanje
in hlajenje



PUZ-SHWM100/120/140YAA

PUZ-SHWM **NOVO**

- Primerne za talno in radiatorsko ogrevanje ter hlajenje prek ventilatorskih konvektorjev ali cevni stenskih sistemov
- Priprava ogrevalne vode z notranjo enoto generacije D do 60 °C
- Priprava ogrevalne vode z novo notranjo enoto generacije E do 70 °C
- Zagotovljeno delovanje do -30 °C zunanje temperature, nazivna moč gretja zagotovljena do -15 °C zunanje temperature
- Tehnologija »Flash injection« za visoko učinkovitost pri zelo nizkih zunanjih temperaturah
- Dimenzije v mm: 1040 višina x 1050 širina x 480 globina
- Energijski razred A+ + + pri temperaturi ogrevalne vode 35 °C, A+ + pri temperaturi ogrevalne vode 55 °C
- Novi modeli PUZ so tišji od modelov PUD
- Priprava ogrevalne vode z novo notranjo enoto generacije E

ZUBADAN
New Generation

R32

vodno ogrevanje



PUD-SHWM80/100/120/140YAA

PUD-SHWM

- Primerne za radiatorsko ali talno ogrevanje večjih oziroma zahtevnejših objektov, tudi za področja z zelo hladnim podnebjem
- Zagotovljeno delovanje do -28 °C zunanje temperature, nazivna moč gretja zagotovljena do -15 °C zunanje temperature
- Pri zunanjih temperaturah nižjih od -15 °C nudijo do 25 % več moči kot zunanje enote serije ECODAN
- Energijski razred A+ + + pri temperaturi ogrevalne vode 35 °C, A+ + pri temperaturi ogrevalne vode 55 °C

ZUBADAN
New Generation



vodno ogrevanje
in hlajenje



PUHZ-SHW230YKA2

PUHZ-SHW

- Primerne za radiatorsko in talno ogrevanje in hlajenje večjih oziroma zahtevnejših objektov, tudi za področja z zelo hladnim podnebjem
- Pri ogrevanju zagotovljeno delovanje do -25 °C zunanje temperature, nazivna moč gretja zagotovljena do -15 °C zunanje temperature
- Pri zunanjih temperaturah nižjih od -15 °C nudijo do 25 % več moči kot zunanje enote serije ECODAN
- Energijski razred A+ + + pri temperaturi ogrevalne vode 35 °C, A+ + pri temperaturi ogrevalne vode 55 °C

NOTRANJE ENOTE ZRAK-VODA

■ HYDROBOX Generacija D



■ HYDROBOX Generacija E



EHSD, ERSD in ERSF

- HIDRO BOX notranja stenska enota brez rezervoarja sanitarne vode
- Model EHSD samo za ogrevanje
- ERSD in ERSF za ogrevanje in hlajenje
- Modeli EHSD in ERSD generacija D s krmilnikom FTC6, novi modeli ERSF generacija E s krmilnikom FTC7 **NOVO**
- Vgrajen pomožni električni grelnik

■ V kombinaciji z zunanji enotami PUZ nove enote ERSF generacija E pripravijo ogrevalno vodo do 68 °C - ECODAN oz. 70°C - ZUBADAN

■ CYLINDER Generacija D



■ Volumen rezervoarjev 170 l, 200 l in 300 l

■ CYLINDER Generacija E



■ Volumen rezervoarjev 200 l in 300 l

ERST

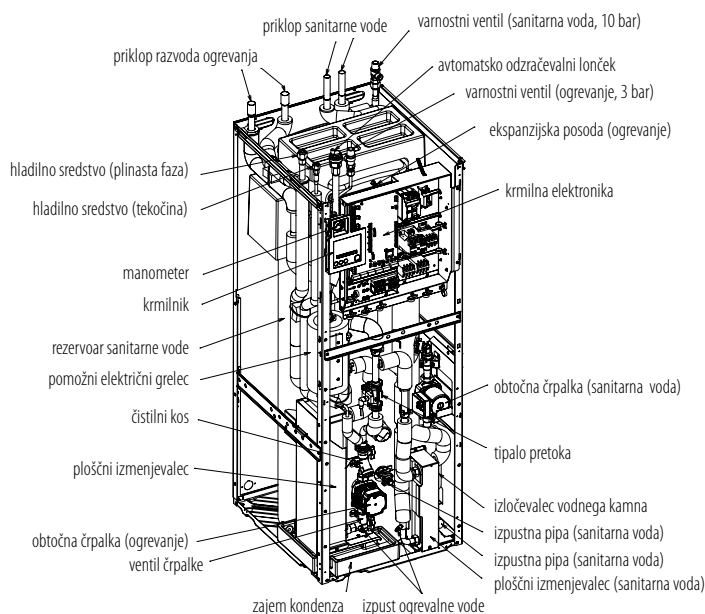
- CYLINDER talna notranja enota z rezervoarjem sanitarne vode
- Ogrevanje in hlajenje
- Modeli ERST generacija D s krmilnikom FTC6, novi modeli ERST generacija E s krmilnikom FTC7 **NOVO**
- Energetsko varčna priprava tople sanitarne vode, energijski razred A+ zaradi vgrajenih dvojnih tipal STV
- Vgrajena lovilna posoda za kondenzat (pri modelih namenjenih hlajenju)
- Vgrajen pomožni električni grelnik
- Širina 585 mm, globina 680 mm, višina glede na volumen rezervoarja

■ V kombinaciji z zunanji enotami PUZ nove enote ERST generacija E pripravijo ogrevalno vodo do 68 °C - ECODAN oz. 70°C - ZUBADAN

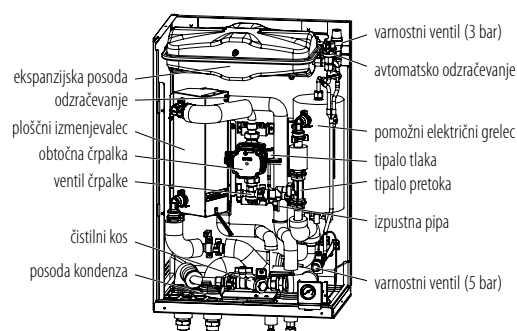


Prikaz sestavnih delov notranjih enot generacije D

■ CYLINDER - z rezervoarjem STV

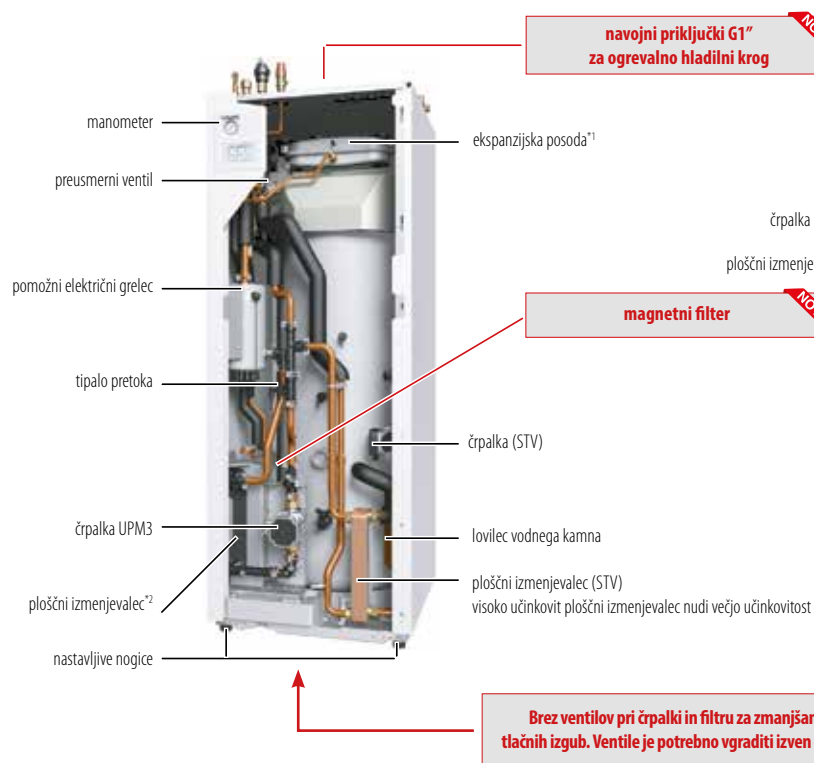


■ HYDROBOX - brez rezervoarja STV

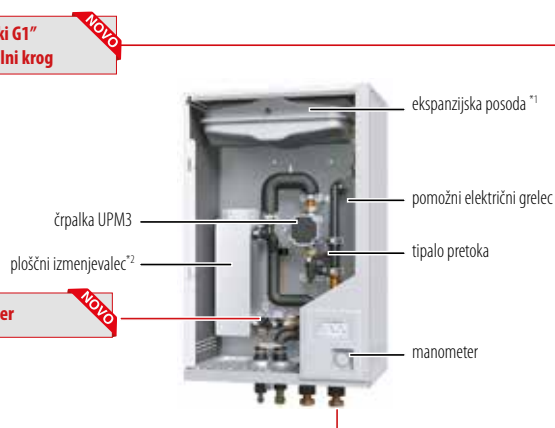


Prikaz nove notranje enote generacije E

■ CYLINDER - z rezervoarjem STV



■ HYDROBOX - brez rezervoarja STV



¹ glede na model

² samo tip v deljeni izvedbi



Upravljanje tudi prek aplikacije MELCloud iz oddaljene lokacije (telefona, tablice ali računalnika)

Enostavna namestitev, visoka zmogljivost in nezahtevno vzdrževanje (NOVO - generacija E)

Enostavna namestitev cevi **NOVO**

Vse vodne cevi so poravnane na zadnji strani enote, kar omogoča enostaven priklop in urejen videz. Poleg tega so dodane MATICE za lažjo namestitev.



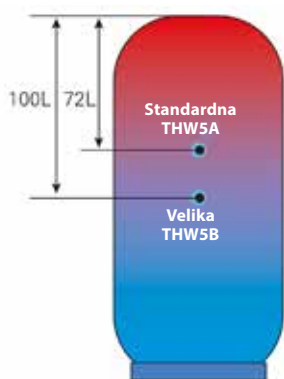
Vgrajena odtočna posoda za reverzibilne modele

Reverzibilni modeli imajo vgrajeno odtočno posodo z odtokom na zadnji strani enote. S pomočjo nastavitvenega vijaka je lahko višina odtoka višja od 50 mm, kar omogoča odvajanje vode na dolžino 5 m.



Položaj termistorja v rezervoarju STV

Položaj termistorja je nastavljen, zato se enota prilagodi različnim potrebam po vodi in tako poveča svojo učinkovitost ne glede na obseg gospodinjstva ali porabe. S pomočjo dveh termistorjev, s katerima so opremljeni rezervoarji vseh velikosti, lahko zdaj izberete med dvema možnima količinama (standardna/velika) polnitve STV. Na ta način se delovanje prilagodi različnim potrebam po vodi, da bi povečali učinkovitost naprave ne glede na obseg gospodinjstva ali porabe. Način lahko izberete na glavnem daljinskem upravljalniku.



* Pri 200-litrskem rezervoarju.

Izboljššan hitri vklop **NOVO**

Za hiter vklop ecodana so začetne nastavitve skržene na bistvene elemente, nepotrebne nastavitve pa so samodejno preskočene. Prikaz konfiguracije sistema pred prvim zagonom pomaga razjasniti osnovni položaj DIP stikal in preprečiti ponastavitve. S tem se skrajša čas, potreben za uspešen prvi zagon.

Primer prikaza nastavitve oddajnikov toplote

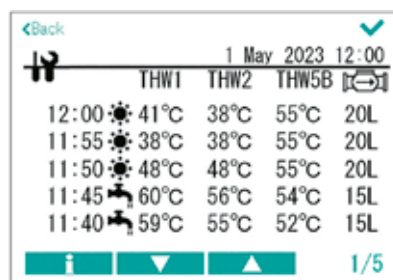


Monterji preprosto izberejo oddajnike toplote in uporabijo priporočene privzete vrednosti ter tako preprečijo napačen način delovanja v območju.

Spremljanje podatkov o delovanju

Čas, način delovanja, temperaturo pretoka/povratka/rezervoarja je mogoče prikazati na glavnem daljinskem upravljalniku.

Primer prikaza nastavitve spremljanja



Čista voda v obtoku **NOVO**

Magnetni filter je na novo dodan v sistem. Tako voda v obtoku ostane čista in se prepreči zamašitev in kvarjenje črpalk in tripotnih ventilov.



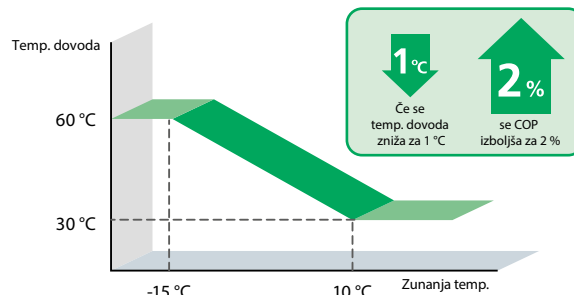
Avtomatsko prilagajanje

Izjemen prihranek energije ob stalnem zagotavljanju udobnega ogrevanja

Mitsubishi Electric ponosno predstavlja revolucionarno, novo krmiljenje sistema, katerega namen je še povečati udobje in energetski prihranek. Naše izhodišče so podatki, ki kažejo, da z znižanjem temperature ogrevne vode za **1 °C izboljšamo koeficient učinkovitosti (COP) sistema zrak-voda kar za 2 %**. To pomeni, da na energetski prihranek močno vpliva krmiljenje temperature dovoda v sistemu.

Pri tradicionalno krmiljenih sistemih je temperatura dovoda določena na podlagi predhodno nastavljenih ogrevalnih krivulj in odvisno od dejanske zunanje temperature. Vendar pa je nastavev v tem primeru precej zahtevna, da bi dosegli optimalno ogrevalno krivuljo.

Nastavev ogrevalne krivulje (primer)



Funkcija Mitsubishi Electric »Auto adapt«

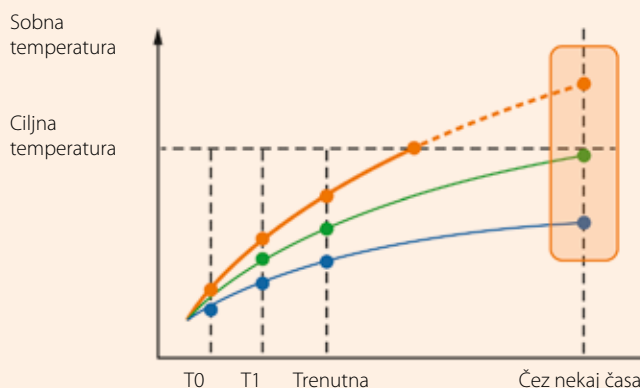
Edinstvena tehnologija

Funkcija Mitsubishi Electric »Auto adapt« beleži spremembe dejanske temperature v prostoru in zunanje temperature okolja. Glede na izmerjene temperature sprotno prilagaja temperaturo ogrevalne vode, ki jo pošilja v ogrevalni sistem. Z namenom povečanja udobja in učinkovitosti je Mitsubishi Electric predstavil nov revolucionaren krmilnik. Funkcija avtomatskega prilagajanja istočasno meri in primerja temperaturo v prostoru in zunanjo temperaturo. S temi podatki preračuna potrebno količino toplote, ki jo je potrebno dovesti v prostor. Poenostavljeno, potreben toplotni tok je avtomatično preračunan in doveden v prostor, da zadostimo energetske potrebe. Pri tem temperatura prostora ostaja optimalna. Dovajamo samo potrebno toploto, brez nepotrebnih izgub. Logika sistema je ta, da ob spremembi temperature v prostoru, dovede samo potrebno energijo in s tem izpolni željene pogoje brez nepotrebnih nihanj temperature. Funkcija avtomatskega prilagajanja ponuja maksimalno udobje in energetsko učinkovitost hkrati, brez kompliciranih nastavitev. Z uvedbo te funkcije Mitsubishi Electric izboljšuje logiko krmilnika in s tem dosega hitrejše ogrevanje ter hkrati večjo energetsko učinkovitost. Notranje enote ECODAN so serijsko opremljene z inteligentnim upravljalnikom na nadzorni plošči, kot možnost pa lahko izberete tudi brezžični upravljalnik, ki vam omogoča, da nadzirate sistem, na primer iz dnevne sobe. Funkcija avtomatskega prilagajanja temperature dovoda je izboljšana.

Izboljšano samodejno prilagajanje pri generaciji E **NOVO**

Nova funkcija samodejnega prilagajanja spreminja temperaturo skladno z željami uporabnika

Pri novi samodejni prilagoditvi so dodane ročne nastavitve za izravnavo ciljne temperature na podlagi konstrukcije stavbe, kar omogoča prilagajanje temperature med samodejnim/normalnim/počasnim/hitrim po željah uporabnika. Z izbiro hitrega načina lahko na primer hitro dosežete ciljno temperaturo, zato se soba hitreje ogreje. Ko je dosežena ciljna temperatura, se ogrevalna zmogljivost vzdržuje na stalni ravni, kar zagotavlja energetsko učinkovito ogrevanje. V dobro izoliranih hišah s talnimi oddajniki toplote pa bi bil za optimizacijo prihrankov energije in preprečevanje prekoračitve temperature primernejši normalni ali počasni način.



Sobna temperatura »čez nekaj časa« bi bila...

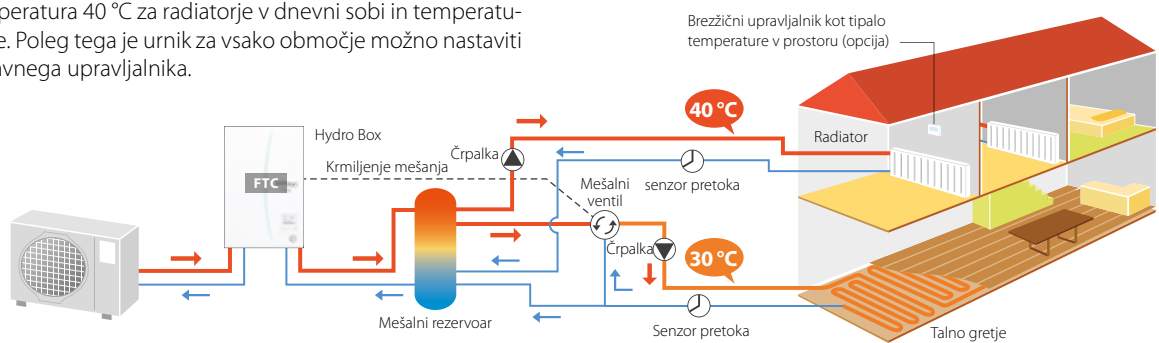
*Brez upoštevanja krmiljenja temperature pretoka po dosegu ciljne temperature.

- (Hitro) **Višja od ciljne sobne temperature**
Krmiljenje deluje tako, da zniža temperaturo pretoka s primerjavo dejanske in ocenjene sobne temperature.
- (Normalno) **Približno enaka ciljni sobni temperature**
Krmiljenje deluje tako, da ohranja temp. pretoka s primerjanjem dejanske in ocenjene sobne temperature.
- (Počasi) **Nižja od ciljne sobne temperature**
Krmiljenje deluje tako, da zviša temperaturo pretoka s primerjavo dejanske in ocenjene sobne temperature.

Dvoobmočno krmiljenje

Nastavitve dveh območij z različno temperaturo za še bolj prijetno in varčno ogrevanje

Ecodan omogoča nastavitve dveh temperatur pri dveh različnih vrstah oddajnikov toplote v sistemu. Sistem omogoča prilagoditev temperatur, ko je to nujno, na primer temperatura 40 °C za radiatorje v dnevni sobi in temperatura 30 °C za talno gretje. Poleg tega je urnik za vsako območje možno nastaviti ločeno s pomočjo glavnega upravljalnika.



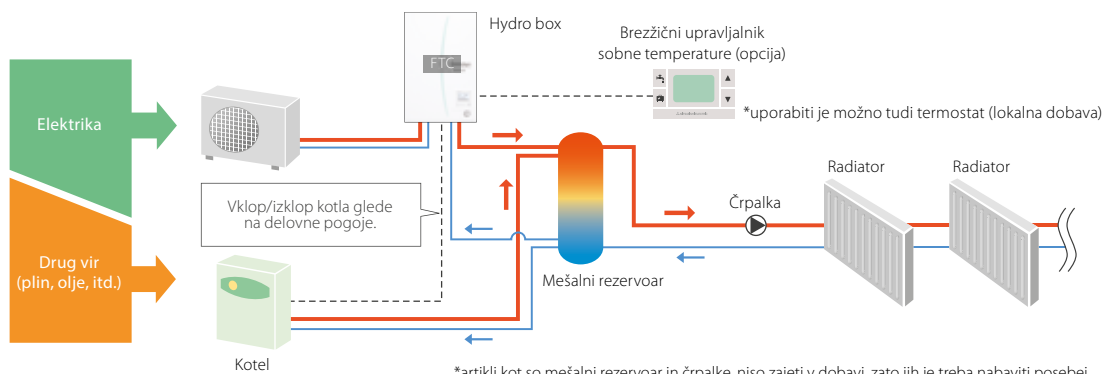
*mešalni rezervoar, mešalni ventil, senzor pretoka in črpalke, niso zajeti v dobavi in jih je treba nabaviti posebej

Inteligentna povezava z obstoječim kotlom

Obstoječi kotel lahko ostane za bivalentno delovanje, avtomatski preklop zagotavlja še bolj učinkovito delovanje

Zaradi prilagodljivosti inteligentnega krmiljenja toplotnih črpalk Mitsubishi electric je sistem možno kombinirati s kotli, ki so trenutno v uporabi. Poleg tega takšen sistem krmiljenja oceni, kateri vir ogrevanja (toplotna črpalka ali kotel) se uporabi glede na različne situacije. Kupci, ki uporabljajo tudi kotel, lahko izkoristijo prednost prihranka energije s toplotno črpalco.

Shema sistema kombiniranja kotla s toplotno črpalco ecodan



*artikli kot so mešalni rezervoar in črpalke, niso zajeti v dobavi, zato jih je treba nabaviti posebej

Preklop med toplotnimi viri - Izbira ustreznega sistema glede na potrebe

4 logike preklopa med toplotnimi viri

- 1 Preklop na podlagi dejanske zunanje temperature:
preklop med toplotnimi viri se izvede, ko zunanja temperatura pade na predhodno nastavljeno vrednost.
- 2 Preklop na podlagi obratovalnih stroškov:
preklop med toplotnimi viri se izvede upoštevaje optimalno delovanje glede na stroške obratovanja.
- 3 Preklop na podlagi ravni izpusta CO₂:
preklop med toplotnimi viri se izvede s ciljem zmanjšanja izpusta CO₂ v okolje.
- 4 Preklop je možno sprožiti tudi z zunanjim vnosom:
na primer s signalom elektrodistribucijske družbe o omejitvi med največjo porabo elektrike.

Krmiljenje več enot - KASKADNI SISTEM

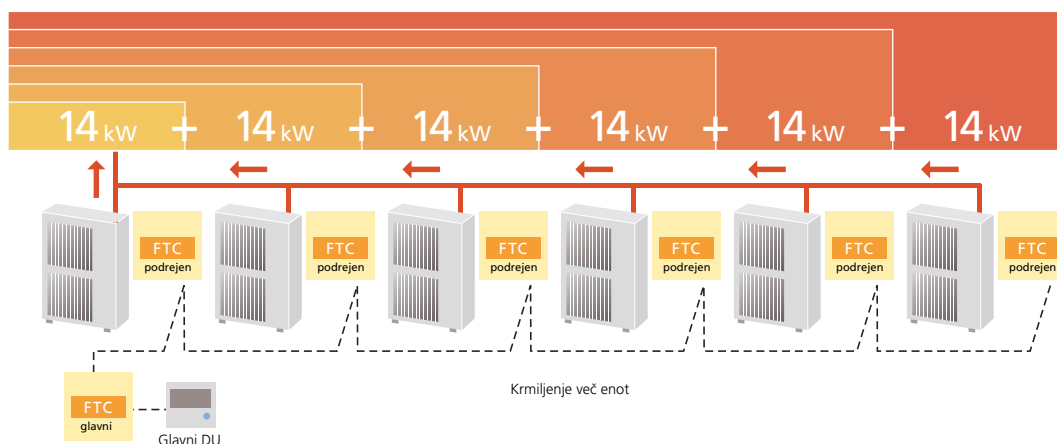
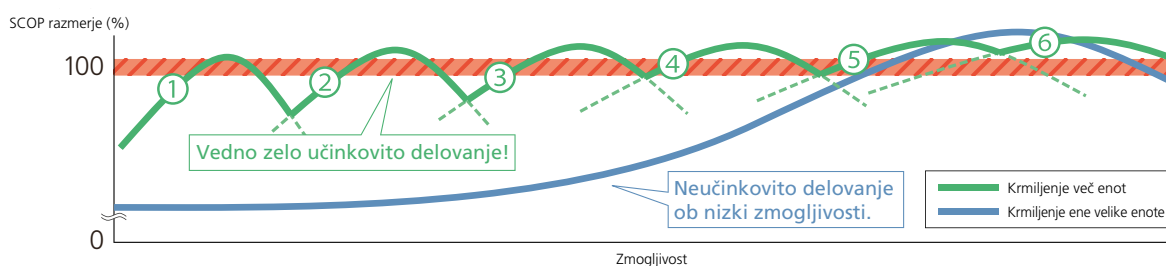
Do 6 enakih enot katerekoli moči lahko povežemo v kaskado za večje zmogljivosti, avtomatsko krmiljenje več enot zagotavlja toplotne potrebe objekta

Glede na ogrevalne zahteve objekta je možno povezati do največ 6 notranjih enot Ecodan. Najučinkovitejše število kombiniranih enot se določi avtomatsko glede na ogrevalne zahteve. S tem se zagotovi optimalno krmiljenje sobne temperature in večje udobje za osebe v prostorih. Vgrajena je tudi funkcija izmenjevanja enot (rotacijska funkcija), ki uravnovesi obratovalne ure in prepreči, da bi bilo delovanje odvisno od katerekoli posamezne enote.

Kaskadni sistem zlahka ogreva velike objekte, kjer ena sama enota ne zadošča, istočasno nudi presenetljivo udobje in energetske učinkovitost

Zahvaljujoč krmiljenju več enot naenkrat je kaskadni sistem primeren tudi za večje objekte. Za površine, ki zahtevajo veliko ogrevalno moč, kot so večstanovanjski kompleksi, pisarne in trgovine, je instalacija več enot, upravljanih z enim sistemom krmiljenja, ustrezna rešitev in zagotovi optimalno nadzirano ogrevanje, neverjetno udobje in energetski prihranek.

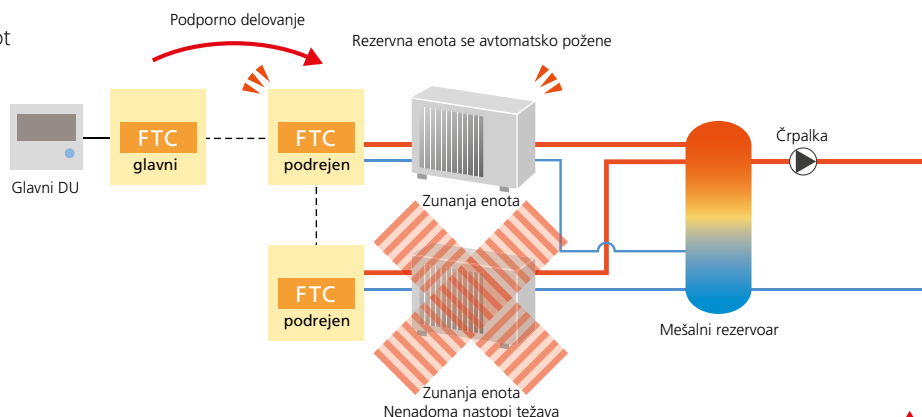
■ Krmiljenje več enot



Rezervna zmogljivost v primeru nepravilnosti

Če se pojavijo težave z eno od enot, ki je krmiljena skupaj z več drugimi enotami, se avtomatsko požene druga enota kot rezerva in prepreči popolno zaustavitev sistema.

■ Krmiljenje več enot



Daljinski upravljalnik - generacija D

Sodobno oblikovan, svetel LCD zaslon za lažje branje, z ergonomsko zasnovanim intuitivnim vmesnikom

Glavni upravljalnik

- Velik, osvetljen zaslon za izjemno vidljivost tudi v temnih okoljih
- Več jezikovnih variant podpore (slovenski jezik + 14 ostalih)
- Lahko ga odstranite z glavne enote in instalirate na oddaljeni lokaciji (do 500 m razdalje)
- Hitro branje delovnih podatkov (7.5-krat hitreje kot pri predhodnem modelu)
- Širok izbor praktičnih funkcij zadosti vsem zahtevam uporabnika

Nastavitve funkcij:

- Spremljanje porabljene / dovedene energije
- Dvoobmočno krmiljenje (hlajenje in ogrevanje)
- Dva ločena urnika
- Nastavitev poletni čas
- Vgrajeno tipalo sobne temperature
- Nadzor hibridnega delovanja (povezava s kotlom)
- Sušenje tlakov
- Tedenski timer
- Način: 'Počitnice'
- Funkcija: preprečevanja legionele
- Kode napak in podatki za servisiranje

Brezžični daljinski upravljalnik (opcija)

- Vgrajen senzor sobne temperature, ki se enostavno namesti na ustrezen položaj za zaznavanje sobne temperature
- Delo z ožičenjem ni več potrebno
- Enostaven dizajn in uporaba
- Oddaljeno krmiljenje iz katerekoli sobe, iskanje ustreznega mesta instalacije odpade
- Osvetljen zaslon in velike tipke olajšajo delo z upravljalnikom
- Prednost in preklic prednosti sanitarni topli vodi
- Poenostavljen način 'Počitnice'



Glavni daljinski upravljalnik - generacija E **NOVO**

Enostaven upravljalnik sodobnega dizajna

- Nova zasnova za preprosto in intuitivno upravljanje
- Barvni zaslon na dotik za odlično vidljivost
- Podpora za več jezikov (podpira 24 jezikov)
- Širok izbor priročnih funkcij, prilagojen zahtevam uporabnikov

Nastavitve funkcij

- Spremljanje porabe energije
- Dvoobmočno upravljanje (hlajenje in ogrevanje)
- Dva ločena urnika
- Vgrajeni senzorji sobne temperature
- Hibridno krmiljenje (povezava kotla)
- Način sušenja tal
- Tedenski časovnik
- Počitniški način
- Preprečevanje legionele
- Kode napak



Prikaz vseh potrebnih informacij na začetnem zaslonu enot generacija E

Nov glavni daljinski upravljalnik prikazuje vse informacije na začetni strani, tako da uporabnik ne izgublja časa za iskanje želenih informacij.

Prikaz 2 območij na 1 zaslonu

Nova stopnja naraščanja po 0,5 °C vam zagotavlja natančnejše informacije in udobje.

Dejanska temperatura
Ciljna temperatura

Zone 1: 19.5°C
Zone 2: 18.0°C
DHW: 52°C

Urnik je **VKLOPLJEN**

Proizvodnja STV: **ON / OFF**

Prepoznavne ikone in barve

- Stanje toplotne črpalke z ikonami neposrednega izražanja

- Barvno označena krmilna logika

Obratuje Odtajanje Tihi način, stopnja moči Nujno ogrevanje Ogrevanje Hlajenje Ne obratuje

Izboljšana uporabnost za intuitivno upravljanje

- Več nastavitev naenkrat

Novi glavni daljinski upravljalnik združuje 4 nastavitve na enem zaslonu, da se izognete navigaciji naprej in nazaj. To prispeva k prihranku časa in udobju, saj ni treba potrjevati vsake nastavitve.

- Poenostavljena nastavitve urnika

Zaslon za intuitivno nastavitve urnika odpravlja prejšnjo zapleteno nastavitve. Časovni raspored je enostavno prepoznaven, hkrati pa je mogoče nastaviti dovoljenje ali prepoved ogrevanja in hlajenja za dve sezoni.



Prilagoditev za zagotavljanje večjega udobja uporabnika

- Nastavljiva svetlost ozadja v 3 stopnjah

Glavni daljinski upravljalnik enot generacija E lahko odstranite z notranje enote in ga uporabljate v prostoru, kjer je običajno na očeh uporabnikov. Svetlost zaslona je zdaj mogoče prilagoditi na eno od treh stopenj po željah uporabnika, da ne moti njegovega vsakdanjega življenja. Nastavite lahko izklop zaslona, kadar ne uporabljate daljinskega upravljalnika, ali pa osvetlitev ozadja zmanjšate, da je zaslon vedno viden.



- Izbira LED diod

Ta LED dioda takoj opozori uporabnika na napake. Ta LED dioda utripa med zagonom enote ali sistemskimi napakami, kot je na primer nepravilno delovanje zunanje enote. Prej je bila LED dioda med delovanjem stalno prižgana, vendar ima ta novi daljinski upravljalnik zaradi večjega udobja nastavitve za izklop LED diode med delovanjem. Ne glede na nastavitve pa dioda LED utripa, da uporabnika takoj obvesti o sistemskih napakah.



Brezžični daljinski upravljalnik - generacija E (opcija) **NOVO**

Pameten in uporabniku prijazen upravljalnik sodobnega dizajna



- Upravljanje na daljavo iz vseh prostorov s prilagodljivo lokacijo namestitve
- Vgrajen senzor sobne temperature; enostavno ga lahko namestite na različne položaje za zaznavanje sobne temperature
- Nova, elegantno oblikovana ravna plošča in gumbi na dotik za intuitivno upravljanje
- Pregleden zaslon LCD in veliki gumbi za lažjo uporabo
- Zaradi brezžične povezljivosti ne potrebujete kablov
- Funkcija povečanja in preklica sanitarne tople vode
- Nastavitve počitniškega načina za največ 72 ur, na urni osnovi, za energetske varčevanje z enostavnim upravljanjem
- Temperatura v prostoru se upravlja glede na nadziranje temperature v izbranem prostoru
- Možnost priključitve do 8 brezžičnih daljinskih upravljalnikov
- Brezžični prenos iz etaže v etažo, na primer iz kleti v pritličje.

Nov zaslonski prikaz z gumbi na dotik

- Dodana ikona pripravljenosti na pametno omrežje
- Vsaka ikona je poenotena z zasnovo glavnega daljinskega upravljalnika
- Dodana je LED dioda, ki uporabnika takoj obvesti, če pride do napake ali okvare.



Prilagodljiva namestitev

Upravljalnik lahko montirate na steno ali postavite na stojalo. Oblika stojala je prenovljena, prav tako tudi funkcionalnost.



Stenska namestitev*



Stojalo

* Na tej sliki so nameščeni vijaki, priloženi ob dobavi.

LED prikazovalnik sistemske napake

Dodana je rdeča LED dioda za prikaz napak, ki uporabnike obvešča o nenormalnih pogojih, kot sta delovanje pomožnega grelca ali nizka raven baterije.

Način	Utripanje
Neuspešno*	3-krat na 1 minuto
Delovanje pomožnega grelca	
Skoraj prazna baterija	1-krat na 3 minute

* Kadar pride do napake v delovanju notranje enote, zunanje enote, daljinskega upravljalnika ali sprejemnika.



Funkcije hlajenja - generacija E **NOVO**

Prilagodljive funkcije nadzora hlajenja, ki ustrezajo življenjskemu slogu uporabnika

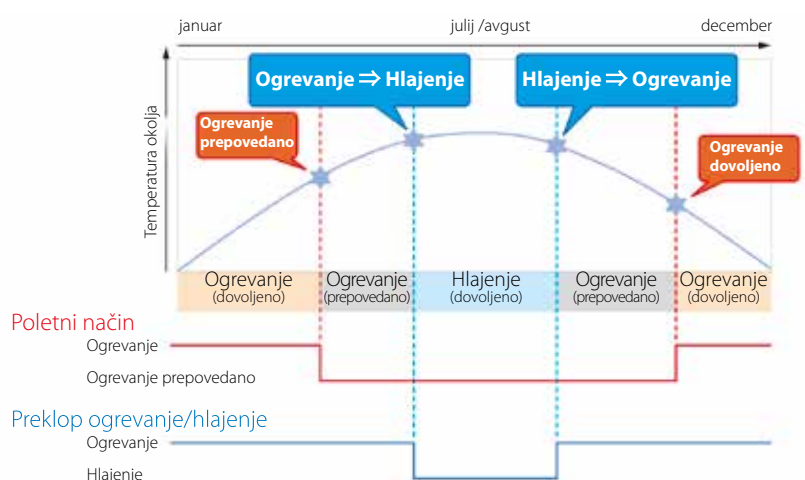
Izravnalna krivulja za hlajenje

Sedaj je na voljo tudi vremensko odvisna krivulja za hlajenje. Ciljna temperatura vode se določi glede na spremembe temperature okolice. Nova vremensko odvisna krivulja hlajenja, ki jo upravlja uporabnik, preprečuje, da bi toplotna črpalka proizvajala previsoke temperature pretoka v primarnem krogu, kar povečuje učinkovitost in zmanjšuje obratovalne stroške. Sistem FTC uporablja podatke iz zunanje temperature tipala in temperaturnega tipala na primarnem dovodnem tokokrogu ter tako prepreči, da bi toplotna črpalka proizvajala previsoke temperature pretoka, če vremenske razmere tega ne zahtevajo.



Samodejni preklop (ACO)

Namesto sedanjega ročnega nastavljanja poletnega/zimskega načina delovanja, ki določa, ali je ogrevanje dovoljeno (ali prepovedano) glede na temperaturo okolice, je sedaj na voljo nova funkcija samodejnega preklopa (Auto Change Over) za samodejni preklompom med načinom ogrevanja in hlajenja glede na temperaturo okolice. Ko temperatura okolice doseže določeno raven, se delovanje samodejno preklopi z ogrevanja na hlajenje ali s hlajenja na ogrevanje. Ročno prilagajanje temperature ni potrebno, kar zagotavlja udobnejši nadzor sobne temperature brez stresa.



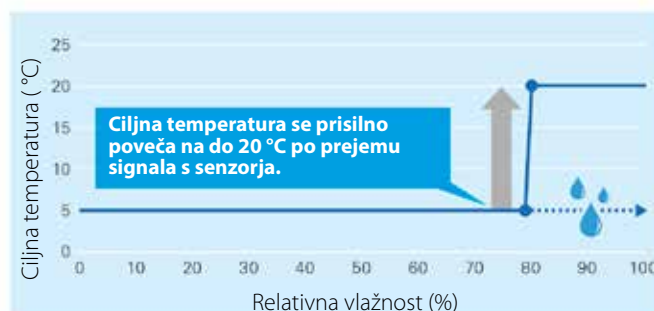
Način prisilnega hlajenja

Zdaj je mogoče z zunanjim vhodom preklopiti na način prisilnega hlajenja. Ko vhodna sponka IN13 prejme signal »hlajenje vklop« iz zunanjega vira, se način delovanja prisilno preklopi na hlajenje. V tem času je presoja samodejnega preklopa prekinjena. Za vklop/izklop hlajenja lahko uporabite lokalno nabavljeno opremo ali trenutni termostatski.



Spodnja mejna temperatura hlajenja

Na voljo je nova funkcija za preprečevanje kondenzacije ob točki rosišča, ki prek zunanjega vhoda prisilno preklopi spodnjo temperaturno mejo. Če temperatura vode med hlajenjem pade pod nastavljeno vrednost, lahko pride do kondenzacije ob točki rosišča. Vlažnost nadzira senzor temperature rosišča (lokalna nabava), in ko vhodna sponka IN15 prejme signal, se aktivira varnostna naprava temperature vode in spodnja meja temperature pretoka se samodejno spremeni. Na primer, če senzor sprejme zunanji signal, ko enota deluje s temperaturo pretoka 5 °C, se temperatura preklopi na spodnjo mejo 20 °C, kar prepreči kondenzacijo. Ciljno temperaturo hlajenja (spodnjo mejo) lahko nastavite sami na zaslonu za nastavev daljinskega upravljalnika.



Hydrobox, generacija E

NOVO

s krmilnikom FTC7

(montaža na steno) za pripravo ogrevalne / hladilne in sanitarne vode



Način delovanja			GRETJE IN HLAJENJE	
Velikost/kapaciteta			MAJHNA	
MODEL	Ekspanzijska posoda (ogrevanje)		ERSF-VM2E	ERSF-YM9E
	I		10	10
Dodatni grelec (2 ali 9 kW)			2	9
Dimenzije V x Š x G			800 x 530 x 360	
Masa (prazna naprava)			39	41
Električno napajanje nadzorne plošče (V / faze / Hz)			230 / 1 / 50	
Dodatni grelec	Električno napajanje (V / faze / Hz)		230 / 1 / 50	400/3f/50
	Nazivna moč		2	9
	Električni tok		9	13
	Varovalka		16	
Zajamčeno območje delovanja	Temperatura prostora		0 - 35 (≤80%RH)	
	Zunanja temperatura		Gretje ali hlajenje	
Ciljno temperaturno območje	Gretje	Temperatura prostora		10 - 30
		Temperatura medija v sistemu		20 - 70*
	Hlajenje	Temperatura prostora		/
		Temperatura medija v sistemu		5 - 25
Zvočna moč (PWL)			41	

* Najvišja temperatura ogrevalne vode je odvisna od izbire tipa zunanje enote (Ecodan - 68 °C, Zubadan - 70 °C).

Hydrobox, generacija D

s krmilnikom FTC6

(montaža na steno) za pripravo ogrevalne / hladilne in sanitarne vode



Način delovanja				SAMO GRETJE		GRETJE IN HLAJENJE		
Velikost/kapaciteta				MAJHNA		MAJHNA		
MODEL				EHSD-YM9D		ERSD-VM2D	ERSD-YM9D	
				Ekspanzijska posoda (ogrevanje)		I	10	10
				Dodatni grelec (2 ali 9 kW)			9	2
Dimenzije V x Š x G			mm	800 x 530 x 360		800 x 530 x 360		
Masa (prazna naprava)			kg	44		44		
Električno napajanje nadzorne plošče (V / faze / Hz)				230 / 1 / 50		230 / 1 / 50		
Dodatni grelec		Električno napajanje (V / faze / Hz)		400 / 3 / 50		230 / 1 / 50	400/3f/50	
		Nazivna moč		kW	9	2	9	
		Električni tok		A	13	9	13	
		Varovalka		A	16	16		
Zajamčeno območje delovanja	Temperatura prostora		°C	0 - 35 (≤80%RH)		0 - 35 (≤80%RH)		
	Zunanja temperatura	Gretje ali hlajenje	°C	Ovisno od zunanje enote, podatki v tabeli zunanjih enot		Ovisno od zunanje enote, podatki v tabeli zunanjih enot		
Ciljno temperaturno območje	Gretje	Temperatura prostora	°C	10 - 30		20 - 60		
		Temperatura medija v sistemu	°C	20 - 60		20 - 60		
	Hlajenje	Temperatura prostora	°C	/		/		
		Temperatura medija v sistemu	°C	/		5 - 25		
Zvočna moč (PWL)			dB(A)	40		41		

Dodatna oprema za notranje enote HYDROBOX

Ime dela	Ime modela	Specifikacija	EHS-D-YM9D	ERSD-VM2D	ERSD-YM9D	ERSF-VM2E	ERSF-YM9E
Brezžični daljinski upravljanik	PAR-WT60R-E	Za upravljanje delovanja	✓	✓	✓	✓	✓
Brezžični sprejemnik	PAR-WR61R-E		✓	✓	✓	✓	✓
Temperaturna tipala	PAC-SE41TS-E	Za sobno temperaturo	✓	✓	✓	✓	✓
	PAC-TH011-E	Za zalogovnik in temp. območje (temp. dovoda in povratka)	✓	✓	✓	✓	✓
	PAC-TH011TK2-E	Za temp. v rezervoarju STV	✓	✓	✓	✓	✓
	PAC-TH012HT-E	Za kotel (temp. dovoda in povratka)	✓	✓	✓	✓	✓
Wi-Fi vmesnik	MAC-S87IF-E	Za povezavo na MELCloud	✓	✓	✓	✓	✓
Hidravlični modul za 2 coni	PAC-TZ02-E	Črpalke, tipala, mešalni ventil	✓	✓	✓	✓	✓

Cylinder, generacija E **NOVO**

(talna samostoječa) za pripravo ogrevalne / hladilne in sanitarne vode z inoks rezervoarjem

s krmilnikom FTC7



Način delovanja			GRETJE IN HLAJENJE						
Velikost/kapaciteta			MAJHNA						
MODEL			ERST20F-VM2E NOVO		ERST20F-YM9E NOVO		ERST30F-YM9EE NOVO		
			Ekspanzijska posoda (ogrevanje)		I		NE		
Dodatni grelec (2 ali 9 kW)			2		9		9		
Dimenzije V x Š x G		mm	1600x595x680				2050x595x680		
Masa (prazna naprava)		kg	94		98		112		
Električno napajanje nadzorne plošče (V / faze / Hz)			230/1f/50						
Dodatni grelec			Električno napajanje (V / faze / Hz)		230/1f/50		400/3f/50		
			Nazivna moč		2		9		
			kW		9		13		
			Električni tok		A		13		
Varovalka			A		16				
Rezervoar STV	Volumen / izvedba		L / -		200 / Inox			300 / Inox	
Zajamčeno območje delovanja	Temperatura prostora		°C		0 - 35 (≤80%RH)				
	Zunanja temperatura		°C		Ovisno od zunanje enote, podatki v tabeli zunanjih enot				
Ciljno temperaturno območje	Gretje	Temperatura prostora		°C		10 - 30			
		Temperatura medija v sistemu		°C		20 - 70*			
	Hlajenje	Temperatura prostora		°C		/			
		Temperatura medija v sistemu		°C		5 - 25			
		Najvišja temperatura vode**		°C		70			
STV		Energijski razred		A+				A ali A+ ovisno od zunanje enote	
Zvočna moč (PWL) pri gretju		dB(A)		41		41		41	

* Najvišja temperatura ogrevalne vode je odvisna od izbire tipa zunanje enote (Ecodan - 68 °C, Zubadan - 70 °C).

Cylinder, generacija D

(talna samostoječa) za pripravo ogrevalne / hladilne in sanitarne vode z inoks rezervoarjem

s krmilnikom FTC6



Način delovanja				GRETJE IN HLAJENJE				
Velikost/kapaciteta				MAJHNA				
MODEL			Ekspanzijska posoda (ogrevanje)	I	ERST17D-VM2D	ERST20D-VM2D	ERST20D-YM9D	ERST30D-YM9ED
			Dodatni grelec (2 ali 9 kW)		2		9	9
			Dimenzije V x Š x G	mm	1400 x 595 x 680	1600 x 595 x 680	1600 x 595 x 680	2050 x 595 x 680
Masa (prazna naprava)			kg	94	104	102	117	
Električno napajanje nadzorne plošče (V / faze / Hz)				230 / 1 / 50		230 / 1 / 50	230 / 1 / 50	
Dodatni grelec			Električno napajanje (V / faze / Hz)		230 / 1 / 50		400 / 3 / 50	400 / 3 / 50
			Nazivna moč	kW	2		9	9
			Električni tok	A	9		13	13
			Varovalka	A	16		16	16
Rezervoar STV	Volumen / izvedba		L / -	170 / Inox	200 / Inox	200 / Inox	300 / Inox	
Zajamčeno območje delovanja	Temperatura prostora		°C	0 - 35 (≤80%RH)				
	Zunanja temperatura	Gretje ali hlajenje	°C	Ovisno od zunanje enote, podatki v tabeli zunanjih enot				
Ciljno temperaturno območje	Gretje	Temperatura prostora	°C	10 - 30		10 - 30	10 - 30	
		Temperatura medija v sistemu	°C	20 - 60		20 - 60	20 - 60	
	Hlajenje	Temperatura prostora	°C	/		/	/	
		Temperatura medija v sistemu	°C	5 - 25		5 - 25	5 - 25	
STV			Najvišja temperatura vode**	°C	60			
			Energijski razred	*A+				
Zvočna moč (PWL) pri gretju			dB(A)	41	40	40		

* Pri kombinaciji notranjih enot ERST30D-YM9ED z zunanji enotama PUZ-SWM140YAA in PUZ-SHWM140YAA je energijski razred A.

** Ob zagonu anti legionela programa je najvišja temperatura vode 70 °C.

Dodatna oprema za notranje enote CYLINDER

Ime dela	Ime modela	Specifikacija	ERST17D-VM2D	ERST20D-VM2D	ERST20D-YM9D	ERST30D-YM9ED	ERST20F-VM2E NOVO	ERST20F-YM9E NOVO	ERST30F-YM9EE NOVO
Brezžični daljinski upravljalnik	PAR-WT60R-E	Za upravljanje delovanja	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Brezžični sprejemnik	PAR-WR61R-E		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Temperaturna tipala	PAC-SE41TS-E	Za sobno temperaturo	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	PAC-TH011-E	Za zalogovnik in temp. območje (temp. dovoda in povratka)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	PAC-TH011TK2-E	Za temp. v rezervoarju STV	Oprema je že vključena v notranji enoti						
	PAC-TH012HT-E	Za kotel (temp. dovoda in povratka)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Wi-Fi vmesnik	MAC-587IF-E	Za povezavo na MELCloud	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Hidravlični modul za 2 coni	PAC-TZ02-E	Črpalke, tipala, mešalni ventil	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

ecodan®

ZRAK - VODA

R32

SUZ-SWM

				SUZ-SWM40VA2	SUZ-SWM60VA2	SUZ-SWM80VA2	SUZ-SWM100VA
Dimenzije V x Š x G		mm		714x800x285	714x800x285	880x840x330	880x840x330
Masa		kg		39	54	54	54
Električno napajanje (V / faze / Hz)				230/1f/50	230/1f/50	230/1f/50	230/1f/50
Gretje	A7W35	Nazivna	kW	3,0	5,0	6,0	7,5
		COP		5,11	4,85	5,10	4,85
	A2W35	Nazivna	kW	4,0	6,0	7,5	9,0
		COP		3,90	3,62	3,50	3,12
	A-7W35	Nazivna	kW	4,5	6,0	7,0	7,5
		COP		2,97	3,16	2,90	2,85
Srednje podnebje, izhod vode 35 °C		Razred učinkovitosti *		A+++	A+++	A+++	A+++
		η _S		200	189	187	182
		SCOP		5,00	4,73	4,68	4,55
Srednje podnebje, izhod vode 55 °C		Razred učinkovitosti *		A++	A++	A++	A++
		η _S		135	136	135	134
		SCOP		3,375	3,4	3,375	3,35
STV profil L (170 l, 200 l) / STV profil XL (300 l) **		Razred učinkovitosti *		A+ / A	A+ / A	A+ / A	A+ / A
		η _{WH}		147	142	144	144
Hlajenje	A35W7	Nazivna	kW	4,5	5,0	6,7	7,3
		EER		3,31	3,18	3,20	3,00
	A35W18	Nazivna	kW	5,6	6,0	6,7	8,1
		EER		4,71	4,65	5,06	4,44
Zvočna moč (PWL) pri gretju			dB(A)	57	60	60	62
Največji tok delovanja			A	13,5	13,5	17,3	17,3
Varovalka			A	16	16	20	20
Cevne povezave	Premer tekočina / plin	mm	6,35 / 12,7	6,35 / 12,7	6,35 / 12,7	6,35 / 12,7	
	Razdalja zun-not	m	2 - 26	2 - 26	2 - 46	2 - 46	
	Višina zun-not	m	max 26	max 26	max 30	max 30	
Hladilno sredstvo		Tip / količina kg	R32 / 0,8	R32 / 0,8	R32 / 1,1	R32 / 1,1	
GWP / ekvivalent CO ₂			t	675 / 0,54	675 / 0,54	675 / 0,74	675 / 0,74
Zajamčeno območje delovanja	Gretje	°C	-25 do +24°C	-25 do +24°C	-25 do +24°C	-25 do +24°C	
	STV	°C	-25 do +35°C	-25 do +35°C	-25 do +35°C	-25 do +35°C	
	Hlajenje	°C	+10 do +46°C	+10 do +46°C	+10 do +46°C	+10 do +46°C	

* Razred energetske učinkovitosti je naveden skladno z Uredbo EU 813/2013

** V primeru ogrevanja STV z ustrezno notranjo enoto

Zajamčeno delovanje do -25 °C

[4, 6, 7.5 in 9 kW]
(A2/W35)

Modeli: SUZ-SWM40/60/80VA2
SUZ-SWM100VA



ecodan®

ZRAK - VODA

R32

PUZ-SWM

NOVO

				PUZ-SWM80YAA	PUZ-SWM100YAA	PUZ-SWM120YAA	PUZ-SWM140YAA
Dimenzije V x Š x G	mm	1040x1050x480		1040x1050x480	1040x1050x480	1040x1050x480	1040x1050x480
Masa	kg	113,5		113,5	124,5	124,5	124,5
Električno napajanje (V / faze / Hz)		400/3f/50		400/3f/50	400/3f/50	400/3f/50	400/3f/50
Gretje	A7W35	Nazivna	kW	6,0	8,0	10,0	12,0
		COP		5,00	5,00	4,85	4,75
	A2W35	Nazivna	kW	8,0	10,0	12,0	14,0
		COP		3,65	3,45	3,25	3,24
	A-7W35	Nazivna	kW	8,0	10,0	12,0	13,0
		COP		3,10	2,95	2,70	2,50
Srednje podnebje, izhod vode 35 °C	Razred učinkovitosti *			A+++	A+++	A+++	A+++
	η _S			183	180	178	177
	SCOP			4,58	4,50	4,45	4,43
Srednje podnebje, izhod vode 55 °C	Razred učinkovitosti *			A++	A++	A++	A++
	η _S			130	133	132	135
	SCOP			3,25	3,33	3,30	3,38
STV profil L (170l, 200l) **	Razred učinkovitosti *			A+ / A	A+ / A	A+ / A	A+ / A
	η _{WH}			134	134	134	123
Hlajenje	A35W7	Nazivna	kW	7,1	9,0	10,0	12,5
		EER		3,20	2,95	2,85	2,60
	A35W18	Nazivna	kW	8,0	10,0	12,0	14,0
		EER		4,90	4,55	4,30	3,62
Zvočna moč (PWL) pri gretju	dB(A)	54		58	58	58	58
Največji tok delovanja	A	8,0		9,0	12,0	12,0	12,0
Varovalka	A	16		16	16	16	16
Cevne povezave	Premjer tekočina / plin	mm		6,35 / 12,7 (15,88)* ¹	6,35 / 12,7 (15,88)* ¹	6,35 / 12,7 (15,88)* ¹	6,35 / 12,7 (15,88)* ¹
	Razdalja zun-not	m		50	50	30 (50)* ²	30 (50)* ²
	Višina zun-not	m		max 30	max 30	max 30	max 30
Hladilno sredstvo	Tip / količina kg	R32 / 1,8		R32 / 1,8	R32 / 1,8	R32 / 1,8	R32 / 1,8
GWP / ekvivalent CO ₂	t	675 / 1,215		675 / 1,215	675 / 1,215	675 / 1,215	675 / 1,215
Zajamčeno območje delovanja	Gretje	°C		-25 do +24°C	-25 do +24°C	-25 do +24°C	-25 do +24°C
	STV	°C		-25 do +42°C	-25 do +42°C	-25 do +42°C	-25 do +42°C
	Hlajenje	°C		10 do +52°C	10 do +52°C	10 do +52°C	10 do +52°C

* Razred energetske učinkovitosti je naveden skladno z Uredbo EU 813/2013

** V primeru ogrevanja STV z ustrezno notranjo enoto

*¹ - za način hlajenja je potrebna plinska cev 15,88mm. Podrobnosti so v navodilih za montažo.

*² - za način samo gretja je lahko dolžina cevne povezave do 50m.

Zajamčeno delovanje do -25 °C

[8, 10, 12 in 14 kW]
(A2/W35)

Modeli: PUZ-SWM80/100/120/140YAA



ecodan®

ZRAK - VODA

R32

PUD-SWM

				PUD-SWM80VAA	PUD-SWM80YAA	PUD-SWM100VAA	PUD-SWM100YAA	PUD-SWM120YAA
Dimenzije V x Š x G			mm	1020 x 1050 x 480	1020 x 1050 x 480	1020 x 1050 x 480	1020 x 1050 x 480	1020 x 1050 x 480
Masa			kg	101	114	107	120	120
Električno napajanje (V / faze / Hz)				230 / 1 / 50	400 / 3 / 50	230 / 1 / 50	400 / 3 / 50	400 / 3 / 50
Gretje	A7W35	Nazivna	kW	6,0	6,0	8,0	8,0	10,0
		COP		4,76	4,76	5,00	5,00	4,70
	A2W35	Nazivna	kW	8,0	8,0	10,0	10,0	12,0
		COP		3,55	3,55	3,30	3,30	3,24
	A-7W35	Nazivna	kW	8,0	8,0	10,0	10,0	12,0
		COP		3,10	3,10	2,95	2,95	2,70
Srednje podnebje, izhod vode 35 °C		Razred učinkovitosti *		A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
		η _S		178	178	178	178	177
		SCOP		4,40	4,45	4,45	4,45	4,43
Srednje podnebje, izhod vode 55 °C		Razred učinkovitosti *		A++	A++	A++	A++	A++
		η _S		131	131	131	131	129
		SCOP		3,28	3,28	3,28	3,28	3,23
STV profil L (170l, 200l) / STV profil XL (300l)**		Razred učinkovitosti *		A+ / A	A+ / A	A+ / A	A+ / A	A+ / A
		η _{WH}		148 / 121	148 / 121	148 / 121	148 / 121	148 / 121
Hlajenje	A35W7	Nazivna	kW	Enote niso namenjene hlajenju				
		EER						
	A35W18	Nazivna	kW					
		EER						
Zvočna moč (PWL) pri gretju			dB(A)	56	56	59	59	60
Največji tok delovanja			A	22,0	8,0	26,0	10,0	12,0
Varovalka			A	25	16	30	16	16
Cevne povezave	Premer tekočina / plin		mm	6,35 / 12,7	6,35 / 12,7	6,35 / 12,7	6,35 / 12,7	6,35 / 12,7
	Razdalja zun-not		m	2 - 30	2 - 30	2 - 30	2 - 30	2 - 30
	Višina zun-not		m	max 30	max 30	max 30	max 30	max 30
Hladilno sredstvo			Tip / količina kg	R32 / 1,3	R32 / 1,3	R32 / 1,6	R32 / 1,6	R32 / 1,6
GWP / ekvivalent CO ₂			t	675 / 0,8775	675 / 0,8775	675 / 1,0800	675 / 1,0800	675 / 1,0800
Zajamčeno območje delovanja	Gretje		°C	-25 do +24	-25 do +24	-25 do +24	-25 do +24	-25 do +24
	STV		°C	-25 do +35	-25 do +35	-25 do +35	-25 do +35	-25 do +35
	Hlajenje		°C	/	/	/	/	/

* Razred energetske učinkovitosti je naveden skladno z Uredbo EU 813/2013

** V primeru ogrevanja STV z ustrezno notranjo enoto

Zajamčeno delovanje do -25 °C

[8, 10 in 12 kW]
(A2/W35)

Modeli: PUD-SWM80/100VAA
PUD-SWM80/100/120YAA



Na ECODAN MULTI enote lahko povežemo notranje enote za pripravo vode in različne klimatske enote za zračno hlajenje oziroma ogrevanje prostorov, odvisno od projekta in želja. Na izbiro so klimatske enote iz serij M, S, P in VRF, v stenski, stropni, talni, vgradni, kasetni ali kanalski verziji. Z zunanjimi enotami serije PUMY so povezljive klimatske enote iz serij M, S, P in VRF, razen sledečih modelov: MSZ-LN moči 6,1 kW, PKA, PEA, PSA in PCA-HA. Klimatske enote povezljive z zunanjimi enotami PXZ so prikazane v kombinacijski tabeli.

ecodan® MULTI				PXZ	
R32					
				PXZ-4F75VG	PXZ-5F85VG
Dimenzije V x Š x G			mm	710 x 840 x 330	796 x 950 x 330
Masa			kg	59	62
Električno napajanje (V / faze / Hz)				230 / 1 / 50	230 / 1 / 50
Gretje	A7W35	Nazivna	kW	7,5	8,5
		COP		4,17	4,34
	A2W35	Nazivna	kW	6,8	7,8
		COP		2,80	3,00
	A-7W35	Nazivna	kW	6,0	7,7
		COP		2,40	2,34
Srednje podnebje, izhod vode 35 °C			Razred učinkovitosti *	A++	A++
			ηS	154	157
			SCOP	3,85	3,93
Srednje podnebje, izhod vode 55 °C			Razred učinkovitosti *	A+	A+
			ηS	113	111
			SCOP	2,83	2,78
STV profil L (170 l, 200 l) / STV profil XL (300 l)**			Razred učinkovitosti *	A+ / A	A+ / A
			ηWH	124 / 118	123 / 110
Hlajenje				Enote niso namenjene vodnemu hlajenju	
Zvočna moč (PWL) pri gretju			dB(A)	67	64
Največji tok delovanja			A	18,0	21,4
Varovalka			A	25	25
Cevne povezave	Premier tekočina / plin		mm	vodna enota: 6,35 / 12,70 ostalo: 6,35 / 9,52	
	Razdalja zun-not		m	vsota 60 m, posamezna veja 30 m	vsota 70 m, posamezna veja 30 m
	Višina zun-not		m	max 20	max 20
Hladilno sredstvo		Tip / količina kg		R32 / 2,4	R32 / 2,4
GWP / ekvivalent CO ₂			t	675 / 1,62	675 / 1,62
Zajamčeno območje delovanja	Gretje	°C		-20 do +24	-20 do +24
	STV	°C		-20 do +35	-20 do +35
	Hlajenje (samo klimatske naprave)	°C		-10 do +46	-10 do +46

* Razred energetske učinkovitosti je naveden skladno z Uredbo EU 813/2013

** V primeru ogrevanja STV z ustrezno notranjo enoto

● Zajamčeno delovanje do -20 °C

[6.8 in 7.8 kW]
(A2/W35)

Modeli: PXZ-4F75VG
PXZ-5F85VG



ZUBADAN
New Generation

R32

PUZ-SHWM

NOVO

				PUZ-SHWM100YAA	PUZ-SHWM120YAA	PUZ-SHWM140YAA
Dimenzije V x Š x G		mm		1040x1050x480	1040x1050x480	1040x1050x480
Masa		kg		115	125,5	126
Električno napajanje (V / faze / Hz)				400/3f/50	400/3f/50	400/3f/50
Gretje	A7W35	Nazivna	kW	8,0	10,0	12,0
		COP		5,00	4,85	4,80
	A2W35	Nazivna	kW	10,0	12,0	14,0
		COP		3,50	3,30	3,24
	A-7W35	Nazivna	kW	10,0	12,0	14,0
		COP		3,05	2,87	2,67
Srednje podnebje, izhod vode 35 °C		Razred učinkovitosti *		A+++	A+++	A+++
		ηS		185	181	184
		SCOP		4,63	4,525	4,60
Srednje podnebje, izhod vode 55 °C		Razred učinkovitosti *		A++	A++	A++
		ηS		137	137	142
		SCOP		3,43	3,43	3,55
STV profil L (170 l, 200 l)**		Razred učinkovitosti		A+ / A	A+ / A	A+ / A
		ηWH		134	134	123
Hlajenje	A35W7	Nazivna	kW	9,0	10,0	12,5
		EER		2,95	2,85	2,60
	A35W18	Nazivna	kW	10,0	12,0	14,0
		EER		4,55	4,30	3,62
Zvočna moč (PWL) pri gretju			dB(A)	58	58	58
Največji tok delovanja			A	9,0	12,0	12,0
Varovalka			A	16	16	16
Cevne povezave	Premer tekočina / plin		mm	6,35 / 12,7 (15,88)* ¹		
	Razdalja zun-not		m	50	30 (50)* ²	30 (50)* ²
	Višina zun-not		m	max 30	max 30	max 30
Hladilno sredstvo		Tip / količina kg		R32 / 1,8	R32 / 1,8	R32 / 1,8
GWP / ekvivalent CO ₂			t	675 / 1,215	675 / 1,215	675 / 1,215
Zajamčeno območje delovanja	Gretje		°C	-30 do +24°C	-30 do +24°C	-30 do +24°C
	STV		°C	-30 do +42°C	-30 do +42°C	-30 do +42°C
	Hlajenje		°C	10 do +52°C	10 do +52°C	10 do +52°C

* Razred energetske učinkovitosti je naveden skladno z Uredbo EU 813/2013

** V primeru ogrevanja STV z ustrezno notranjo enoto

*¹ - za način hlajenja je potrebna plinska cev 15,88mm. Podrobnosti so v navodilih za montažo.

*² - za način samo gretja je lahko dolžina cevne povezave do 50m.

Zajamčeno delovanje do -30 °C

[10, 12 in 14 kW]
(A2/W35)

Modeli: PUZ-SHWM100/120/140YAA





PUD-SHWM

				PUD-SHWM80YAA	PUD-SHWM100YAA	PUD-SHWM120YAA	PUD-SHWM140YAA
Dimenzije V x Š x G		mm		1020 x 1050 x 480	1020 x 1050 x 480	1020 x 1050 x 480	1020 x 1050 x 480
Masa		kg		115	121	121	122
Električno napajanje (V / faze / Hz)				400 / 3 / 50	400 / 3 / 50	400 / 3 / 50	400 / 3 / 50
Gretje	A7W35	Nazivna	kW	6,0	8,0	10,0	12,0
		COP		5,03	5,00	4,80	4,70
	A2W35	Nazivna	kW	8,0	10,0	12,0	14,0
		COP		3,75	3,45	3,30	3,05
	A-7W35	Nazivna	kW	8,0	10,0	12,0	14,0
		COP		3,14	3,05	2,85	2,70
Srednje podnebje, izhod vode 35 °C		Razred učinkovitosti *		A+++	A+++	A+++	A+++
		η _S		181	180	179	179
		SCOP		4,53	4,50	4,48	4,48
Srednje podnebje, izhod vode 55 °C		Razred učinkovitosti *		A++	A++	A++	A++
		η _S		128	136	135	134
		SCOP		3,20	3,40	3,38	3,35
STV profil L (170 l, 200 l) / STV profil XL (300 l)**		Razred učinkovitosti		A+ / A	A+ / A	A+ / A	A+ / A
		η _{WH}		148 / 121	148 / 121	148 / 121	145 / 121
Hlajenje	A35W7	Nazivna	kW	Enote niso namenjene hlajenju			
		EER					
	A35W18	Nazivna	kW				
		EER					
Zvočna moč (PWL) pri gretju		dB(A)		56	60	60	62
Največji tok delovanja		A		8,0	10,0	12,0	12,0
Varovalka		A		16	16	16	16
Cevne povezave	Premer tekočina / plin	mm		6,35 / 12,7	6,35 / 12,7	6,35 / 12,7	6,35 / 12,7
	Razdalja zun-not	m		2 - 30	2 - 30	2 - 30	2 - 25
	Višina zun-not	m		max 30	max 30	max 30	max 25
Hladilno sredstvo		Tip / količina kg		R32 / 1,4	R32 / 1,7	R32 / 1,7	R32 / 1,7
GWP / ekvivalent CO ₂		t		675 / 0,9450	675 / 1,1475	675 / 1,1475	675 / 1,1475
Zajamčeno območje delovanja	Gretje	°C		-28 do +24	-28 do +24	-28 do +24	-28 do +24
	STV	°C		-28 do +35	-28 do +35	-28 do +35	-28 do +35
	Hlajenje	°C		/	/	/	/

* Razred energetske učinkovitosti je naveden skladno z Uredbo EU 813/2013

** V primeru ogrevanja STV z ustrezno notranjo enoto

Zajamčeno delovanje do -28 °C

[8, 10, 12 in 14 kW]
(A2/W35)

Modeli: PUD-SHWM80VAA
PUD-SHWM80/100/120/140YAA



Tehnični podatki ... Notranja in zunanja enota s plinom R410A

Hydrobox, generacija D

(montaža na steno) za pripravo ogrevalne / hladilne in sanitarne vode

s krmilnikom FTC6



Način delovanja			GRETJE IN HLAJENJE	
Velikost/kapaciteta			VELIKA	
MODEL			ERSE-YM9ED	
	Ekspanzijska posoda (ogrevanje)	l	NE	
	Dodatni grelec (2 ali 9 kW)		9	
Dimenzije V x Š x G		mm	950 x 600 x 360	
Masa (prazna naprava)		kg	64	
Električno napajanje nadzorne plošče (V / faze / Hz)			230 / 1 / 50	
Dodatni grelec	Električno napajanje (V / faze / Hz)		400 / 3 / 50	
	Nazivna moč	kW	9	
	Električni tok	A	13	
	Varovalka	A	16	
Zajamčeno območje delovanja	Temperatura prostora		°C	0 - 35 (≤80%RH)
	Zunanja temperatura	Gretje ali hlajenje	°C	Odvisno od zunanje enote, podatki v tabeli zunanjih enot
Ciljno temperaturno območje	Gretje	Temperatura prostora	°C	16
		Temperatura medija v sistemu	°C	20 - 60
	Hlajenje	Temperatura prostora	°C	/
		Temperatura medija v sistemu	°C	5 - 25
Zvočna moč (PWL)			dB(A)	40

ZUBADAN
New Generation



PUHZ-SHW

PUHZ-SHW230YKA2

Dimenzije V x Š x G			mm	1338 x 1050 x 330
Masa			kg	143
Električno napajanje (V / faze / Hz)			400 / 3 / 50	
Gretje	A7W35	Nazivna	kW	23,0
		COP		3,65
	A2W35	Nazivna	kW	23,0
		COP		2,37
	A-7W35	Nazivna	kW	23,0
		COP		2,85
Srednje podnebje, izhod vode 35 °C		Razred učinkovitosti *		A++
		ηS		164
		SCOP		4,18
Srednje podnebje, izhod vode 55 °C		Razred učinkovitosti *		A++
		ηS		127
		SCOP		3,25
STV profil L (170 l, 200 l) / STV profil XL (300 l)**		Razred učinkovitosti *		/
		ηWH		/
Najvišja temperatura ogrevalne vode			/	
Hlajenje	A35W7	Nazivna	kW	20,0
		EER		2,22
	A35W18	Nazivna	kW	20,0
		EER		3,55
Zvočna moč (PWL) pri gretju			dB(A)	75
Največji tok delovanja			A	20,0
Varovalka			A	25
Cevne povezave	Premer tekočina / plin		mm	12,7 / 25,40
	Razdalja zun-not		m	2 - 80
	Višina zun-not		m	max 30
Hladilno sredstvo		Tip / količina kg		R410A / 7,1
GWP / ekvivalent CO ₂			t	2088 / 14,82
Zajamčeno območje delovanja	Gretje	°C		-25 do +21
	STV	°C		-25 do +35
	Hlajenje	°C		-15 do +46

* Razred energetske učinkovitosti je naveden skladno z Uredbo EU 813/2013

** V primeru ogrevanja STV z ustrezno notranjo enoto

**Zajamčeno delovanje
do -25 °C**

[23 kW]
(A2/W35)

Modeli: PUHZ-SHW230YKA2



Tabela kombinacij notranjih in zunanjih enot

*V kombinaciji z zunanjo enoto model PUD-XX je namen samo ogrevanje, pred zagonom je potrebno izklopiti način hlajenje.

MODEL		NOTRANJE ENOTE											
		Generacija D, FTC6							Generacija E, FTC7				
		CYLINDER				HYDROBOX			CYLINDER			HYDROBOX	
		ERST17D-VM2D	ERST20D-VM2D	ERST20D-VM9D	ERST30D-VM9ED	EHSD-VM9D	ERSD-VM2D	ERSD-VM9D	ERST20F-VM2E	ERST20F-VM9E	ERST30F-VM9EE	ERSF-VM2E	ERSF-VM9E
ZUNANJE ENOTE	ECODAN	SUZ-SWM40VA2	●	●	●	●	●	●	—	—	—	—	—
		SUZ-SWM60VA2	●	●	●	●	●	●	—	—	—	—	—
		SUZ-SWM80VA2	●	●	●	●	●	●	—	—	—	—	—
		SUZ-SWM100VA	●	●	●	●	●	●	—	—	—	—	—
		PUD-SWM80VAA	×	×	×	×	●	×	×	—	—	—	—
		PUD-SWM80YAA	×	×	×	×	●	×	×	—	—	—	—
		PUD-SWM100VAA	—	×	×	×	●	×	×	—	—	—	—
		PUD-SWM100YAA	—	×	×	×	●	×	×	—	—	—	—
		PUD-SWM120YAA	—	×	×	×	●	×	×	—	—	—	—
		PUZ-SWM80YAA	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		PUZ-SWM100YAA	—	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		PUZ-SWM120YAA	—	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		PUZ-SWM140YAA	—	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	ZUBADAN	PUD-SHWM80YAA	×	×	×	×	●	×	×	—	—	—	—
		PUD-SHWM100YAA	—	×	×	×	●	×	×	—	—	—	—
		PUD-SHWM120YAA	—	×	×	×	●	×	×	—	—	—	—
		PUD-SHWM140YAA	—	×	×	×	●	×	×	—	—	—	—
		PUZ-SHWM100YAA	—	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		PUZ-SHWM120YAA	—	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		PUZ-SHWM140YAA	—	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	ECODAN MULTI	PXZ-4F75VG	×	×	×	×	●	×	×	—	—	—	—
		PXZ-5F85VG	×	×	×	×	●	×	×	—	—	—	—

LEGENDA:

● uradna veljavna kombinacija × dovoljena kombinacija brez funkcije hlajenja (SW2-4 OFF) — nedovoljena kombinacija

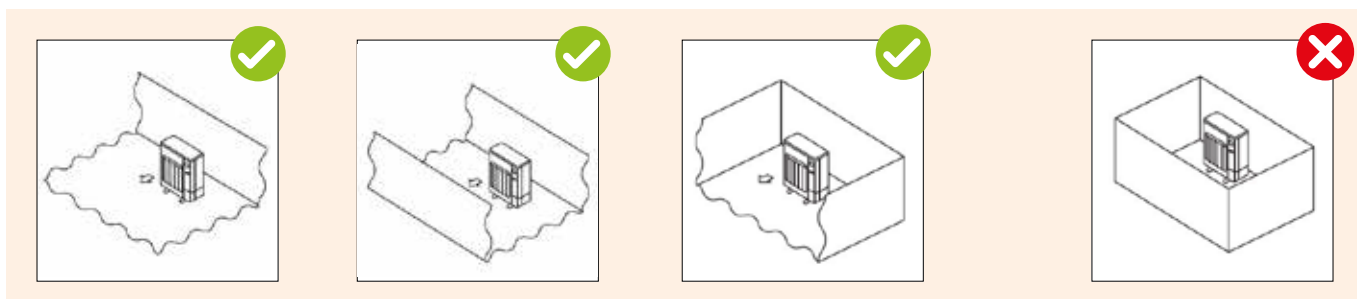
Priporočila namestitve zunanje enote s plinom R32

Z uporabo plina R32 se omejuje možnost globalnega segrevanja na približno eno tretjino dosedanjih vrednosti za plin R410A. Mitsubishi Electric je že vpeljal uporabo R32 za kompleten nabor klimatskih naprav in za toplotne črpalke moči od 4 do 14 kW.



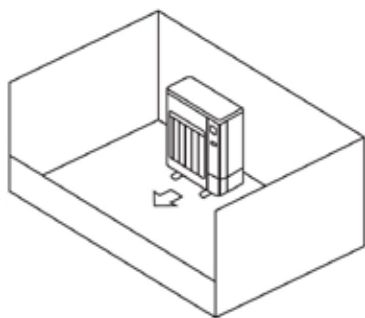
Hladilno sredstvo R32 je klasificirano kot »rahlo vnetljivo«, kar pomeni možnost gorenja, če se združeno pojavi uhajanje hladiva iz sistema, ustrezna koncentracija v zaprtem prostoru in možen vir vžiga. Za zagotovitev varnega delovanja v vseh mogočih pogojih je potrebno upoštevati nekaj priporočil.

Zunanja enota naj se po možnosti namesti tako, da je vsaj ena stran prostora popolnoma odprta.

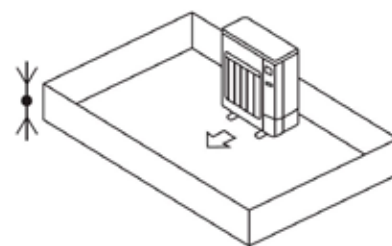


Če takega odprtega prostora ne moremo zagotoviti, potem moramo izpolniti vsaj enega od naslednjih pogojev za namestitev zunanje enote:

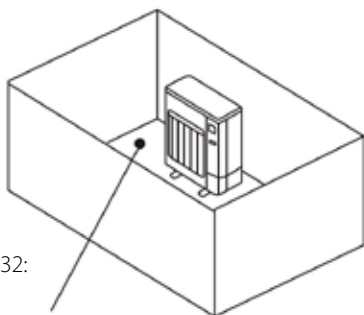
Vsaj ena izmed sten, ki omejujejo zaprt prostor naj ne bo višja od 12,5 cm.



Višina sten od tal mora biti 12,5 cm ali nižja.

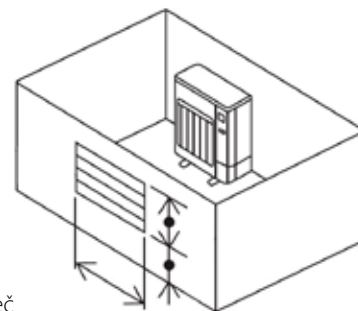


Zadostna velikost prostora glede na količino polnjenja R32: za tovarniško polnitev enot zadošča 15 m², za največjo možno polnitev pa 18 m².

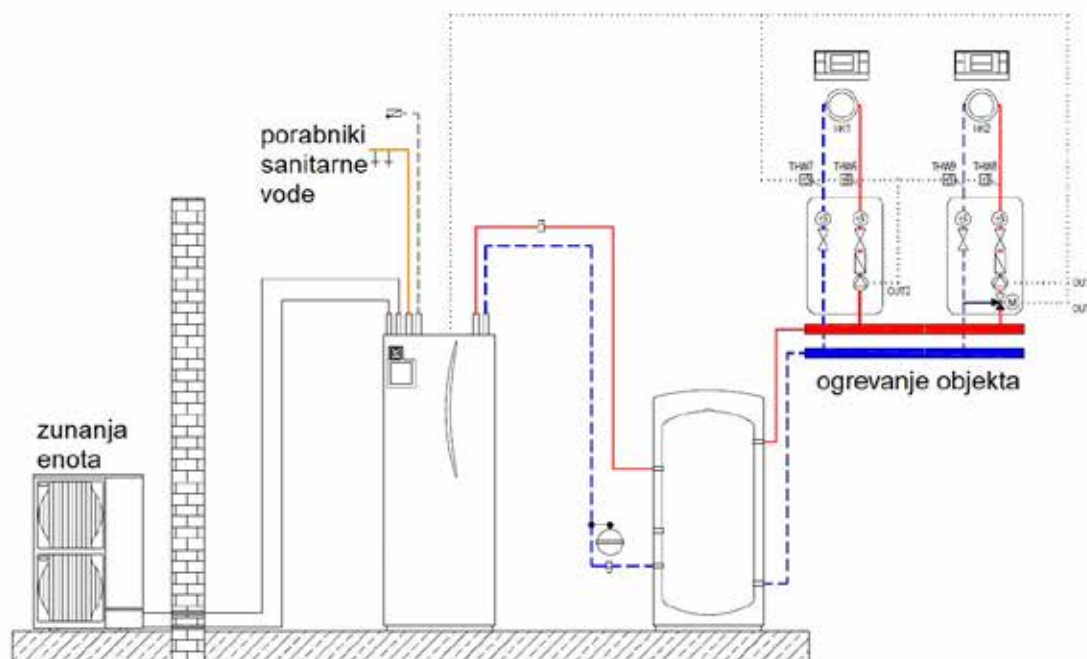


Zadostna velikost in pravilen položaj odprtine za prezračevanje:

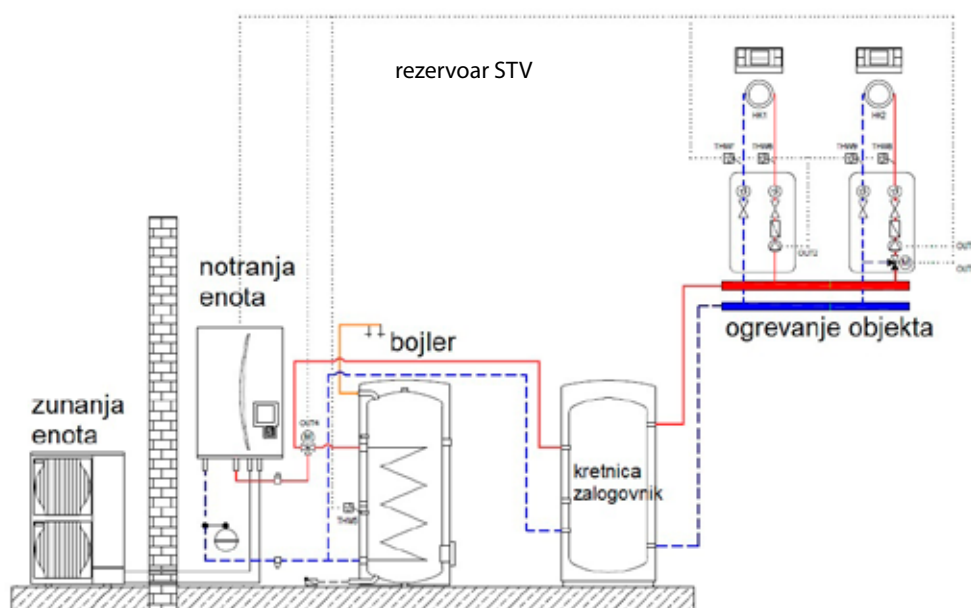
- širina odprtine 90 cm ali več
- višina odprtine 15 cm ali več
- odprtina naj bo 12,5 cm ali nižje.



Tipska shema vezave sistema s Cylinder talno enoto

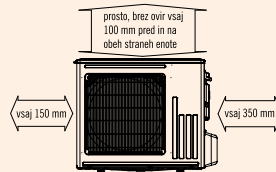
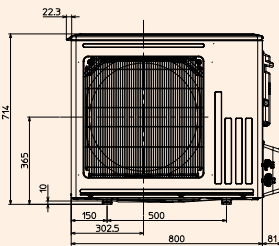
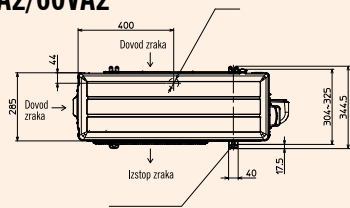


Tipska shema vezave sistema z enoto Hydrobox in samostojnim rezervoarjem STV

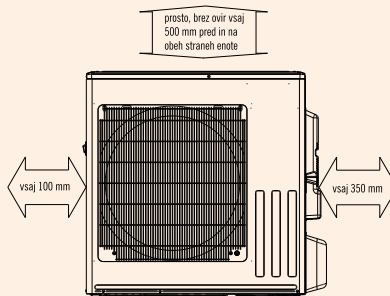
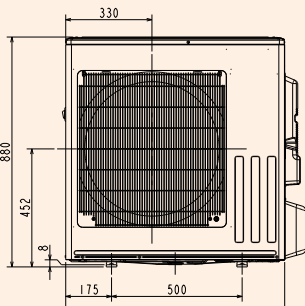
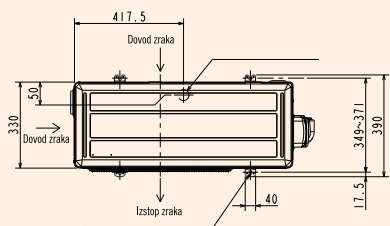


Diagrami odmikov za potrebe servisiranja in mere zunanjih enot

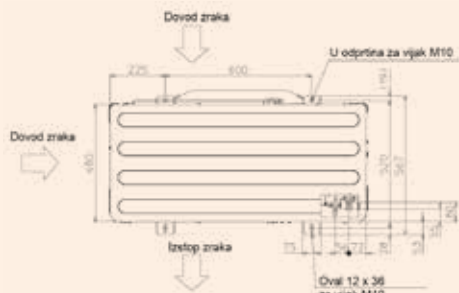
SUZ-SWM40VA2/60VA2



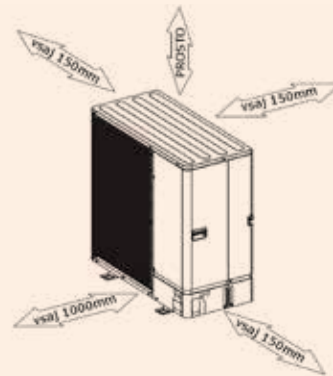
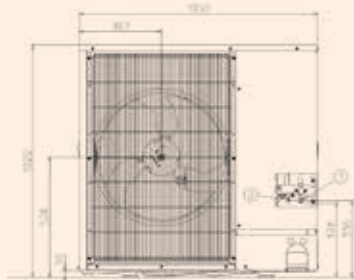
SUZ-SWM80VA2/80VAH2/100VA



PUD-SWM in PUD-SHWM

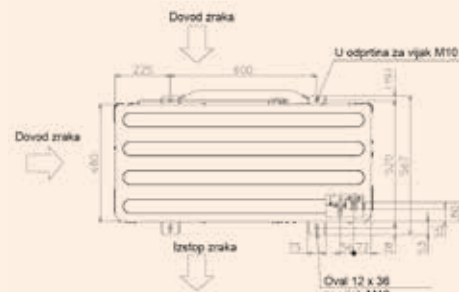


*(modeli AA)

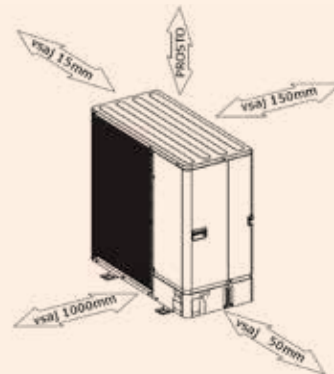
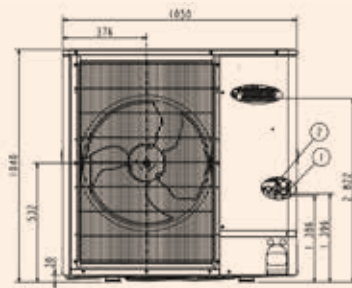


Servisni prostor in mere so enake za vse moči enot modelov AA*. Enota je enaka za serijo ECODAN in ZUBADAN, ime serije pa je razvidno na nalepki, ki se nahaja na prednjem ohišju enote. Za podatke o servisnem prostoru za ostale enote nas kontaktirajte ali preverite navodila za montažo ali servisiranje. Za dodatne informacije nas lahko pokličete.

PUZ-SWM in PUZ-SHWM



*(novi modeli AA)



Servisni prostor in mere so enake za vse moči enot novih modelov AA*. Enota je enaka za serijo ECODAN in ZUBADAN, ime serije pa je razvidno na nalepki, ki se nahaja na prednjem ohišju enote. Za podatke o servisnem prostoru za ostale enote nas kontaktirajte ali preverite navodila za montažo ali servisiranje. Za dodatne informacije nas lahko pokličete.

microSD kartica v notranjih enotah generacija E **NOVO**

Za lažje nastavitve in beleženje podatkov

Začetna nastavitve sistema ECODAN je zdaj enostavnejša kot kdaj koli prej. Posebna programska oprema omogoča shranjevanje začetnih nastavitev na kartico microSD s pomočjo osebnega računalnika. Nastavitve sistema je tako preprosta, kot prenos kartice microSD iz računalnika v režo za microSD na notranji enoti. Vse elemente, ki se nastavljajo z glavnim upravljalnikom, lahko nastavite prek osebnega računalnika.



*logotip microSD je blagovna znamka družbe SD-3C, LLC.

Postavke, ki se jih lahko predhodno nastavi

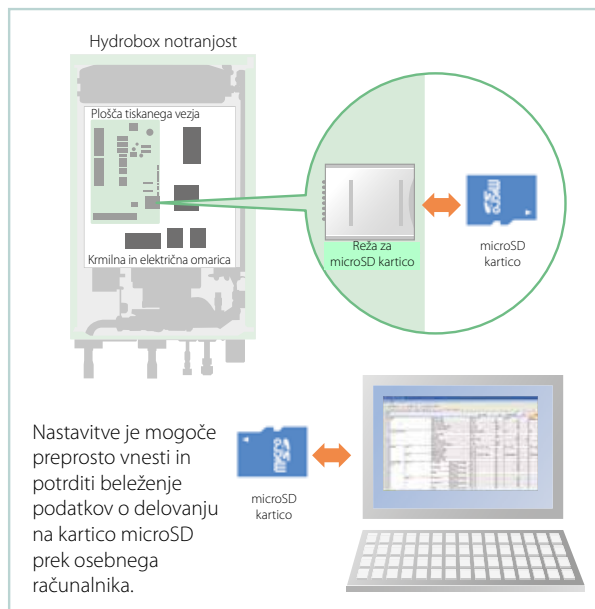
S kopiranjem prednastavljenih podatkov na kartico microSD lahko iste nastavitve vnesete v drugo enoto s kartico microSD.

- Začetne nastavitve (prikaz časa, kontaktna številka, itd.)
- Nastavitve ogrevanja
 - Samodejno prilagajanje
 - Vremensko odvisna krivulja
 - Dve različni temperaturni območji (ogrevanje in hlajenje)
- Nastavitve za delovanje povezanega kotla
- Nastavitve počitniškega načina
- Nastavitve časovnika urnika
- Nastavitve sanitarne tople vode
- Nastavitve za preprečevanje legionele

Podatki, ki se jih lahko beleži

Na eno kartico microSD lahko shranite podatke o enomesečnem delovanju.

- Porabljen električna energija
- Dobavljena energija
- Stopnja pretoka vode
- Obratovalni čas
- Čas odmrzovanja
- Dejanska temperatura
 - Sobna temperatura
 - Temperatura pretoka
 - Temperatura povratka
 - Temperatura sanitarne tople vode
 - Zunanja temperatura
- Zapis o napaki
- Vhodni signal



SD kartica* v notranjih enotah generacija D

Za lažje nastavitve in beleženje podatkov

Posebna programska oprema omogoči, da se nujne začetne nastavitve shrani na SD kartico s pomočjo osebnega računalnika. Nastavitve sistema je enostavna: SD kartico prenesete iz računalnika v režo za SD kartico na notranji enoti.



*logotip SD je blagovna znamka družbe SD-3C, LLC.

Postavke, ki se jih lahko predhodno nastavi

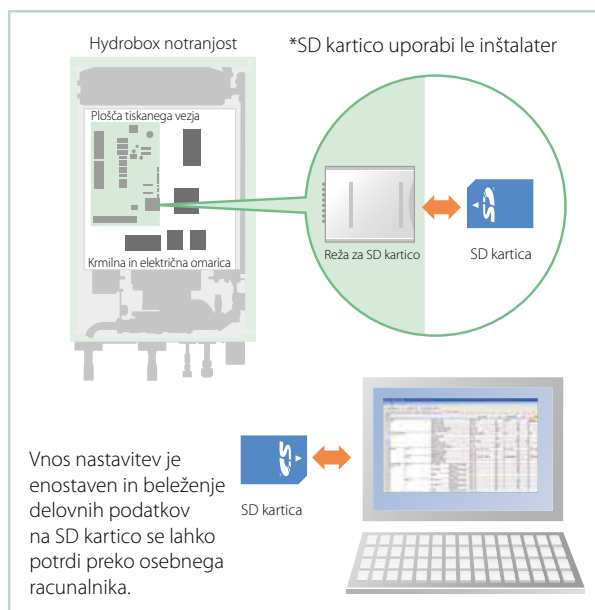
Enostavno kopirate predhodno nastavljene podatke na SD kartico. Enake nastavitve lahko vnesete v drugo enoto z uporabo SD kartice.

- Začetne nastavitve (prikaz časa, kontaktna številka, itd.)
- Nastavitve ogrevanja:
 - avto. prilagajanje
 - ogrevalna krivulja
 - dve različni temperaturni območji (ogrevanje in hlajenje)
- Nastavitve delovanja povezave z obstoječim kotlom
- Nastavitve počitniškega načina
- Nastavitve urnika (dva ločena urnika)
- Nastavitve: poletni čas
- Nastavitve sanitarne tople vode
- Nastavitve preprečevanja legionele

Podatki, ki se jih lahko beleži

Beleške delovnih podatkov oz. zgodovine za cel mesec je možno shraniti na SD kartico (2GB).

- Poraba električne energije
- Dobavljena energija
- Količina pretoka vode
- Obratovalni čas
- Čas odmrzovanja
- Dejanska temperatura:
 - sobna
 - temperatura dovoda
 - temperatura povratka
 - temperatura sanitarne tople vode
 - zunanja temperatura
- Beleške napak
- Signali krmilnih vhodov





for a greener tomorrow

Eco changes je slogan družbe Mitsubishi Electric, s katerim ponazarja družbeno odgovorno ravnanje do okolja.



OPOMBA za toplotne črpalke:

Iztekanje hladilnega sredstva prispeva k podnebnim spremembam. Hladilno sredstvo z nižjim potencialom globalnega segrevanja (GWP) bi manj prispevalo k podnebnim spremembam kot hladilno sredstvo z višjim GWP, če bi ušlo v ozračje. Naprave v tem prospektu vsebujejo hladilno sredstvo R410A z GWP vrednostjo 2088 ali hladilno sredstvo R32 z GWP vrednostjo 675, to pomeni, da bi v primeru izteka 1 kg hladilnega sredstva v ozračje učinek na globalno segrevanje bil 2088 (pri R410A) oziroma 675 (pri R32) krat večji kot za 1 kg CO₂ skozi dobo 100 let. Tip hladilnega sredstva, vrednost v kg, GWP in vrednost ekvivalenta CO₂ v tonah najdete v tehnični tabeli posameznega proizvoda. Nikoli sami ne posegajte v hladilni tokokrog in ne razstavljajte ali sestavljajte proizvoda sami, vedno se obrnite na strokovnjaka. Sestavo, namestitve ali razstavitev tega proizvoda mora izvesti pooblaščen servisier v skladu z veljavno slovensko zakonodajo in zakonodajo ES.



Uvoz in distribucija klimatskih in prezračevalnih naprav
ter toplotnih črpalk Mitsubishi Electric.

VITANEST d.o.o.

Industrijska cesta 1 F, 5000 Nova Gorica
05 33 84 999 | info@vitanest.si | www.vitanest.si

Prodaja / montaža / servis:

STAGOJ

Toplotne črpalke - klima naprave

Višnja vas 15c, 3212 Vojnik
Telefon: 03 781 22 61

E-mail: info@stagoj.si | www.stagoj.si