DAIKIN

altherma

vse-v-enem Udobje

za stanovanjske in komercialne rabe

DAIKIN ALTHERMA

KATALOG GRETJE

Gretje, gospodinjska topla voda in hlajenje

Trajnostne energijske rešitve

za stanovanjsko in komercialno uporabo

Vi in vaš kupec sta se odločila za prehod na energijsko učinkovit sistem gretja z nizkimi ravnmi izpustov CO_2. Daikin Altherma je **popoln sistem gretja in proizvodnje gospodinjske tople vode,** ki temelji na tehnologiji uporabe vira zraka za toplotno črpalko. Sistem, ki predstavlja prilagodljivo in stroškovno varčno alternativo grelnika na fosilna goriva. Vključuje pa tudi možnost hlajenja.*
Zaradi svoje energijske učinkovitosti je Daikin Altherma idealna rešitev za **doseganje manjše porabe energije in nizkih ravni CO_2 izpustov**. Njeni visoko in nizko temperaturni sistemi gretja zagotavljajo optimalno udobje. Visoko **energijsko učinkovite** toplotne črpalke z napredno tehnologijo kompresorja pretvarjajo neuporabljeno in izločeno toploto iz okoliškega zraka v uporabno toploto, bodisi v sklopu splošnega sistema nadzorovanja klime ali v sistem gretja gospodinjske tople vode. Še več, sistem je tudi zelo enostavno namestiti.

*Možnost hlajenja Daikin Altherma je na voljo za nizko temperaturne grelne sisteme (talno gretje, konvektorji toplotnih črpalk).

in varčne

Ponudite svojim kupcem prednosti in koristi Daikinove tehnologije 6

Vrhunske energijsko varčne rešitve za vse vrste uporabe 10

Gretje, gospodinjska topla voda in hlajenje
za nove hiše 12

- Sistem Split (ločeno) Zunanje enote 14
  Integrirana talna samostoječa notranja enota 18
  Notranja enota za stensko montažo 20
  Rezervoar za gospodinjsko toplo vodo 21
  Enostavno krmiljenje 22
- Sistem Monoblok: Samo zunanja enota 25
  Rezervoar za gospodinjsko toplo vodo 26
  Enostavno krmiljenje 27
- Konvektor toplotne črpalke 28
- Sončna priključitev 29

Gretje in proizvodnja gospodinjske tople vode
Idealno za prenove 30

- Zunanja in notranja enota - sistem Split 34-35
- Rezervoar za gospodinjsko toplo vodo 36
- Sončna priključitev 37
- Enostavno krmiljenje 38

Gretje, gospodinjska topla voda in hlajenje
Prilagodljiva rešitev za stanovanjske in komercialne rabe 40

- Kombinacija dveh Daikinovih tehnologij 44
- Rezervoar za gospodinjsko toplo vodo 46
- Enostavno krmiljenje 47
- Konvektor toplotne črpalke 48

Izbirna orodja 50

- Programska oprema za izbiro in simulacijo za nove hiše in prenove 53
- Programska oprema za izbiro in načrtovanje za stanovanjske hiše in stanovanjske bloke 53

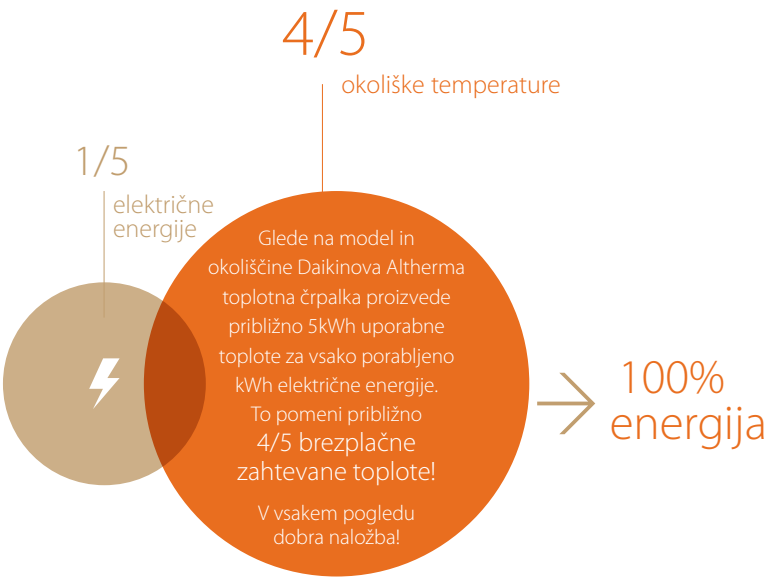
Tehnični podatki 54

Ponudite svojim kupcem prednosti in koristi Daikinove tehnologije

1. ENERGIJSKO VARČNO DELOVANJE

Toplotna črpalka voda-zrak v Daikin Altherma uporablja trajnostni, obnovljivi vir energije. Pravzaprav izloča toploto iz zunanjega zraka. Sistem je sestavljen iz zaprtega krogotoka s hladilnim sredstvom. V toku izparevanja, kompresije, kondenzacije in ekspanzije je v uporabo termodinamični cikel.
Toplotna črpalka "črpa" toploto z nižje na višjo temperaturno raven. Dvignjena toplota se preko toplotnega izmenjevalnika prenaša v sistem za distribucijo vode (talno gretje, nizko temperaturni radiatorji, konvektorji toplotne črpalke in/ali kaloriferji z ventilatorji za nizko temperaturne sisteme gretja in visoko temperaturne radiatorje za visoko temperaturne sisteme gretja) v stanovanju/hiši.

Dva osnovna koncepta tehnologije toplotne črpalke



COP (Količnik delovnih učinkov) ali faktor doseganja

COP označuje količino uporabne toplote, ki jo proizvede toplotna črpalka za vsako porabljeno kWh električne energije. Ta vrednost je odvisna od notranje in zunanje temperature in se zato uporablja samo kot povzetek.

SPF (faktor sezonske učinkovitosti) ali faktor zmogljivosti sistema toplotne črpalke

SPF upošteva tako porabo energije sistema toplotne črpalke kot tudi porabo periferne opreme, na primer črpalk, v teku celotne sezone ogrevanja.

Oznaka Eco

Daikin je prvi proizvajalec, ki je prejel oznako Eco za toplotne črpalke!
Nizko temperaturni sistem Daikin Altherma s talnim gretjem je prejel oznako EU Ecolabel*, ker ima višjo energijsko učinkovitost in manjši vpliv na globalno segrevanje kot druge toplotne črpalke v svojem razredu.

BE/31/001

* Skenirajte to kodo QR za dostop do dodatnih informacij in najnovejših preglednic izdelkov s certifikati na daikin.eu

Zrak kot obnovljivi vir energije

Evropski direktiva RES* upošteva zrak kot obnovljivi vir energije. Eden od ciljev te direktive je proizvodnja 20% celotne energije iz obnovljivih virov energije do leta 2020. Zato so lastnikom domov že na voljo številne stimulacije za uporabo toplotnih črpalk.

* EU cilj COM (2008)/30 zaključek

Obnovljiv, neizčrpen vir energije iz sončnih zbiralnikov

V kombinaciji s sončnimi zbiralniki uporablja Daikin Altherma toplotno energijo sonca, ki bo zanesljivo delovalo še nadaljnjih pet milijard let.

Izkustvo Daikinove toplotne črpalke

Daikin ima več kot 50 let izkušenj s toplotnimi črpalkami in z njimi vsako leto oskrbi več kot milijon domov, trgovin in pisarn. Ta uspeh ni samo naključna muha usode: Daikin je vselej na samem vrhu tehnoloških dosežkov, njegov cilj pa je zagotavljanje celostnega udobja "na ključ". Samo vodilni proizvajalec na tržišču vam lahko zagotovi takšno raven storitev in nadzora nad kakovostjo!

ALI STE VEDELI, DA…?

Daikin je postavil številna opazovalna mesta (v Skandinaviji, na Portugalskem, v Franciji, Belgiji, ...), kjer preizkuša sistem Daikin Altherma pod popolnoma različnimi podnebnimi pogoji. Pri tem so bile dosežene visoke ravni zadovoljstva z izboljšanim udobjem, stabilno notranjo temperaturo in nenehno zalogo tople vode … ne glede na vremenske pogoje na kraju opazovanja.

Izračun prihrankov pri energiji

Pojdite na ecocalc.daikin.eu in se prepričajte, kako toplotna črpalka Daikin Altherma varčuje pri obratovalnih stroških in znižuje izpuste CO_2.

* Simulacija za novo zgrajeno enostanovanjsko hišo (s podstrešjem) z nizko temperaturnimi oddajniki, za 4 ljudi in 125m² ogrevane površine z upoštevanjem belgijskih vremenskih razmer, pri ceni električne energije 0,17 EUR/kWh in ceni plina 0,06 EUR/kWh.

2. DAIKIN ALTHERMA: EKONOMIČNA ATERNATIVA

Daikin Altherma ogreva do 5 krat bolj učinkovito kot tradicionalni sistemi ogrevanja na fosilna goriva in dosega odličen količnik zmogljivosti (COP) do 5,04*. Z izkoriščanjem toplote iz zunanjega zraka porabi sistem mnogo manj energije, vaša stranka pa kljub temu uživa v stabilnem in prijetnem udobju.
Prav tako so tudi minimalne zahteve po vzdrževanju in s tem nizki obratovalni stroški. Zahvaljujoč inverterski tehnologiji pa so prihranki pri energiji celo še večji.

3. NIZKI IZPUSTI CO_2

Daikinova Altherma ne proizvaja nobenih neposrednih izpustov CO_2, zato tudi osebno prispevate k varovanju in izboljšanju okolja. Črpalka sicer uporablja električno energijo, toda celo brez obnovljive električne energije so izpusti CO_2 še vedno precej manjši kot pri grelnikih, ki uporabljajo fosilna goriva.

*EHV(H/X)04C ALI EHB(H/X)04C Z ERLQ004CV3 - TA DB/WB 7°C/6°C - LWC 35°C (DT=5°C)

4. NIZKA CENA NAMESTITVE

Daikin Altherma jemlje toploto iz zraka. Kopanje in rudarjenje nista več potrebna. Zunanje in notranje enote so kompaktne. Zunanjo enoto je brez težav možno namestiti zunaj katere koli stavbe in tudi stanovanja. Brez ognja in hlapov, brez potrebe po dimniku ali nenehnem prezračevanju prostorov povsod tam, kjer je nameščena Daikinova enota Altherma.

5. DRUŽINI PRIJAZNO

Daikinova Altherma deluje brez olja, plina ali drugih nevarnih goriv in tako odpravlja nevarnosti njihove uporabe. Še več, nič več ne potrebujete plinskega priključka ali rezervoarja za gorivo. Nobene nevarnosti zastrupitev, smradu ali onesnaževanja iz puščajočih rezervoarjev.

Vrhunske energijsko varčne rešitve za vse vrste uporabe:

Gretje, gospodinjska topla voda in hlajenje za nove hiše

Nizko temperaturni sistem gretja Daikin Altherma

Sistem Split (ločeno): notranja + zunanja enota

Sistem Monoblok: samo zunanja enota

Oddajniki toplote

- Talno ogrevanje
- Nizko temperaturni radiatorji
- Konvektorji toplotne črpalke
- Kaloriferji z ventilatorji

Izbirno

- Solarna povezava za proizvodnjo tople vode

str. 12

Gretje in proizvodnja gospodinjske tople vode

za prenove

Visoko temperaturni sistem gretja namesto tradicionalnih grelnikov (bojlerjev) Daikin Altherma

Oddajniki toplote

- Visoko temperaturni radiatorji

Izbirno

- Solarna povezava za proizvodnjo tople vode

str. 30

Gretje, gospodinjska topla voda in hlajenje

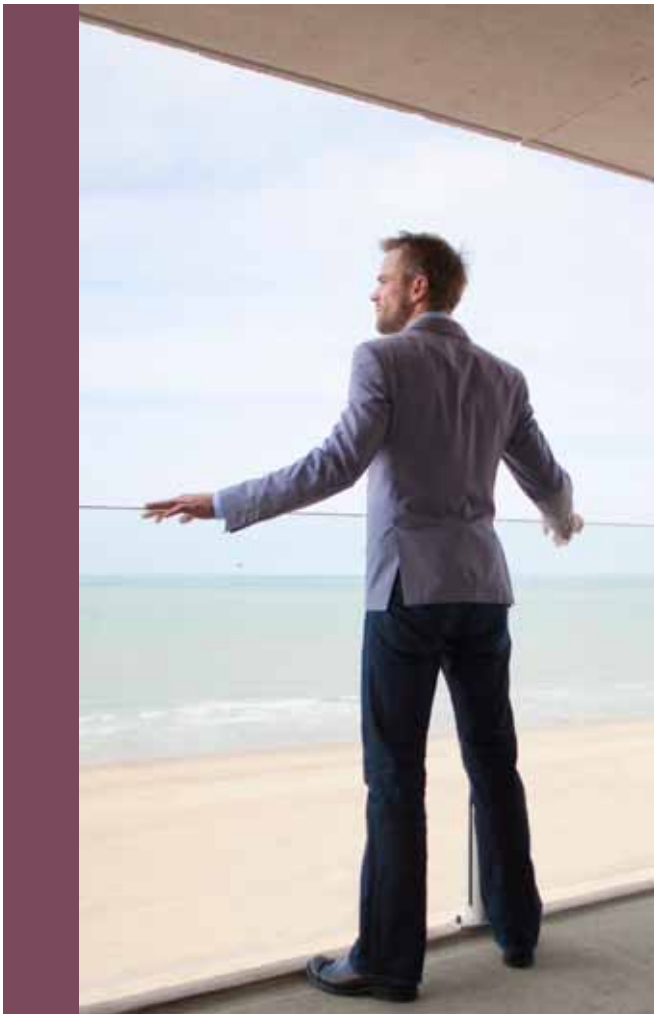
za stanovanjske in komercialne rabe

Modularni sistem, ki kombinira VRV tehnologijo z energijsko učinkovito Daikin Altherma tehnologijo toplotne črpalke

Oddajniki toplote

- Talno ogrevanje
- Nizko temperaturni radiatorji
- Konvektorji toplotne črpalke
- Kaloriferji z ventilatorji

str. 40



Gretje, gospodinjska topla voda in hlajenje

za nove

Daikin Altherma ponuja dva nizko temperaturna sistema, ki oba omogočata **gretje e in hlajenje, vključno s sistemom gospodinjske tople vode**, ki so vsi priključeni na isto vrsto pribora.

hiše

Sistem Split (ločeno)

Naj bo to novo zgrajena ali že obstoječa energijsko varčna hiša, Daikinov Altherma nizko temperaturni split sistem omogoča popolno integracijo komponent za celostni nadzor klime.
Boste izbrali integrirano talno samostoječo notranjo enoto za zagotovitev gretja in gospodinjske tople vode ali se odločili za stensko notranjo enoto? Ali je v hiši talno ogrevanje ali konvektorji toplotne črpalke? Dobiva kupec električno energijo iz omrežja ali iz obnovljivega, uporabniku prijaznega vira, na primer sončnih zbiralnikov?
Za vse vrste okoliščin **je Daikin Altherma nizko temperaturni sistem popolno rešitev za vašega kupca.**

4 popolnoma nove koristi

Najboljše sezonske učinkovitosti, ki zagotavljajo najvišje prihranke pri obratovalnih stroških

Z mnogimi leti izkušenj s toplotno črpalko zrak-vida in s preko 150.000 enotami, nameščenimi po vsej Evropi, si nenehno prizadevamo k optimalnemu izboljšanju delovnih učinkov Daikin Altherme. To dosegamo s stalnim osredotočanjem na omejeno porabo električne energije med procesom razvijanja vsakega novega izdelka, kar pomeni še dodatno znižanje obratovalnih stroškov.

Popolno za nove stavbe kot tudi za energijsko varčne hiše

Nizko temperaturne enote Daikin Altherma so optimalno izdelane za izpolnjevanje potreb po učinkovitosti, udobju in namembnosti novo zgrajenih hiš. Dodatno razširjena ponudba izdelka zdaj nudi tudi popolno rešitev za energijsko varčne hiše, celo za zelo nizke toplotne obremenitve.

Integrirana enota za gretje in proizvodnjo tople vode, ki prihrani prostor in čas pri namestitvi

Nova Daikin Altherma nizko temperaturna integrirana notranja enota je samostoječa talna toplotna črpalka, ki vključuje rezervoar za gospodinjsko toplo vodo (na voljo s prostornino 180 l in 260 l). S tem je omogočena najlažja in najhitrejša namestitev, ko je zahtevana gospodinjska topla voda, ter za končnega uporabnika zagotovljena najvišja učinkovitost in udobje pri oskrbi z gospodinjsko toplo vodo v kompaktni, elegantni zasnovi. Če je gospodinjska topla voda zaželena v kombinaciji z nizko temperaturno enoto Daikin Altherma, je najboljša rešitev za monterja in za končnega uporabnika integrirana notranja enota! Na voljo je tudi stenska notranja enota, ki ponuja najboljšo rešitev v specifičnih okoliščinah, npr. ko proizvodnja gospodinjske tople vode ni potrebna ali ko je zaželena kombinacija s toplotno sončno energijo.

Nova krmilna plošča: enostavna za uporaba, spuščanje v obratovanje in servisiranje

Nizko temperaturni sistem Daikin Altherma je opremljen z novim uporabniškim vmesnikom. Spuščanje v obratovanje, servisiranje in vsakodnevno delovanje so enostavni s pomočjo večjezičnega in grafičnega vmesnika, ki zagotavlja besedilno predstavitev, enostavno pomikanje po menijih in pametne krmilne funkcije.

1. ZUNANJA ENOTA: PRIMERNA ZA VSA PODNEBJA, CELO ZA IZREDNO MRZLO ZIMSKO VREME

Daikin je poznan po svojem tehnološkem znanju, povezanem z zaščito pred zmrzovanjem na svojih toplotnih črpalkah. Zunanje enote so posebej zasnovane za preprečevanje nabiranja ledu, celo v najbolj mrzlem zimskem vremenu.

Nizko temperaturni sistem Daikin Altherma zajamčeno deluje vse do zunanjih temperatur do -25°C. To zagotavlja ustrezno delovanje toplotne črpalke celo v najbolj mrzlih podnebjih.

1. Serija Daikin Altherma z zmogljivostmi 4-8 kW ima posebej zasnovano ohišje, ki preprečuje nabiranje ledu na tuljavi zunanje enote.

- Zunanja enota ima prosto visečo tuljavo, ki preprečuje nabiranje ledu na spodnjem delu zunanje enote. To je ključ do ustrezne zaščite pred zmrzovanjem, dodatna prednost pa je tudi v tem, da ni zahtevan električni grelnik spodnje plošče.
- Izpustna rešetka je prav tako posebej zasnovana za preprečevanje nabiranja ledu.

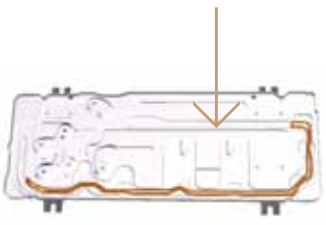
Ta zaščita pred zmrzovanjem pomeni samo en izdelek, ki je v ponudbi po vsej Evropi, od južne Španije do severa Finske.

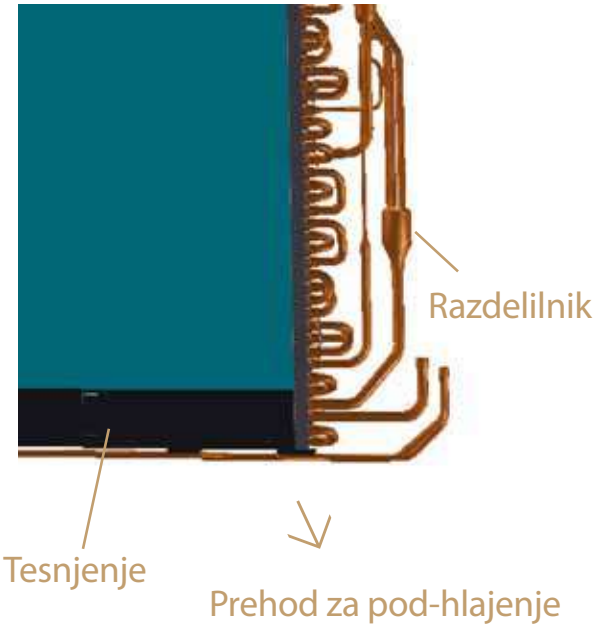
Nova izpustna rešetka

2. Serija Daikin Altherma z zmogljivostmi 11-16 kW ima posebej zasnovano zaščito pred zmrzovanjem, ki preprečuje nabiranje ledu na tuljavi zunanje enote.

- Prehod za vroči plin: vroče hladilno sredstvo v plinastem stanju, ki prihaja iz kompresorja, potuje skozi spodnjo ploščo in s tem preprečuje nabiranje ledu in vzdržuje vse izpustne odprtine odprte.
- Prehod za pod-hlajenje: preden se cev za hladilno sredstvo razdeli v distributerju na lasnice, teče hladilno sredstvo skozi spodnjo ploščo tuljave in jo ščiti pred tvorjenjem ledu.

V ERLQ-C serijo je vgrajen grelnik spodnje plošče s samo nizko zmogljivostjo (35 W) in s pametno logiko delovanja samo med cikli odmrzovanja. To prihrani okoli 90% električne energije v primerjavi s tradicionalnim sistemom toplotne črpalke s termostatično krmiljenim grelnikom spodnje plošče.





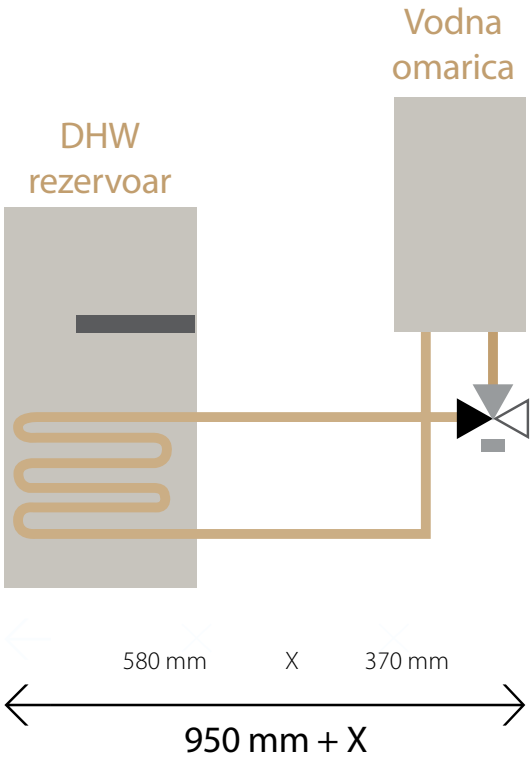
2.a INTEGRIRANA TALNA SAMOSTOJEČA NOTRANJA ENOTA: NAJLAŽJA IN NAJHITREJŠA NAM,ESTITEV, VKLJUČEN REZERVOAR ZA GOSPODINJSKO TOPLO VODO

- Rezervoar za gospodinjsko toplo vodo iz nerjavečega jekla je vključen v enoto, z vsemi tovarniško izdelanimi priključki med modulom toplotne črpalke in rezervoarjem. To omogoča hitro namestitev v primerjavi s tradicionalno postavitvijo (stenska montaža z ločenim rezervoarjem za gospodinjsko toplo vodo), saj je potrebno priključiti samo cevi za vodo in hladilno sredstvo.
- Vse hidravlične komponente so vključene (obtočna črpalka, ekspanzijska posoda, pomožni grelnik itd.). Nobene potrebe po nakupu komponent drugega proizvajalca.
- Električna PCB omarica in hidravlične komponente so dostopne s sprednje strani. To zagotavlja preprosto servisiranje in preprečuje možnost okvar električnih komponent zaradi puščanja vode.
- Vsi priključki za vodo in hladilno sredstvo so na vrhu enote, kar omogoča enostavno priključitev in dostopnost. To pomeni, da niso zahtevani nobeni priključki na hrbtni strani enote, zato je prostor za namestitev manjši.

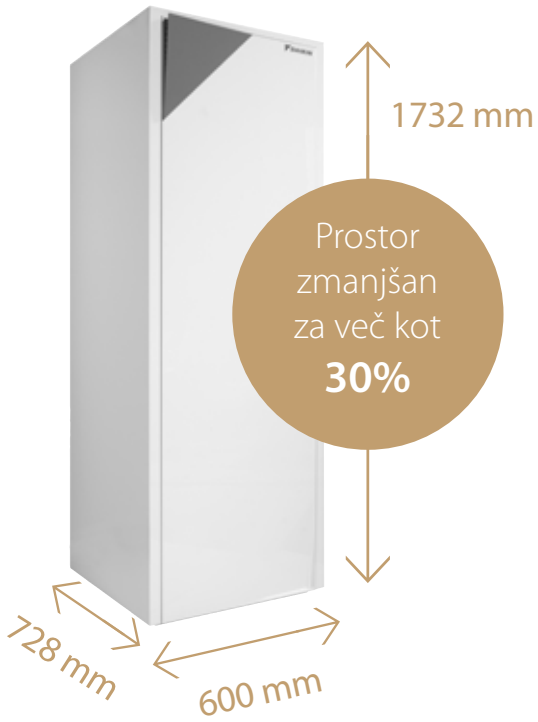
Komponente so dostopne s sprednje strani

Po zaslugi dizajna vse-v-enem je prostor za postavitev minimalen tako po tlorisu kot po višini

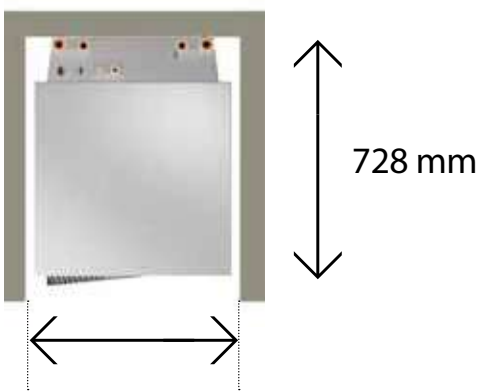
1 V primerjavi s tradicionalno deljeno različico stenske notranje enote in ločenega rezervoarja za gospodinjsko toplo vodo integrirana notranja enota znatno zmanjšuje zahtevani prostor za postavitev.



proti



2



Manjši tloris: s širino samo 600 mm in globino 728 mm ima integrirana notranja enota primerljiv tloris z drugimi gospodinjskimi aparati.

Manjši tloris za namestitev: zahtevanega ni skoraj nič stranskega prostora, zahtevanega ni nič prostora za enoto za napeljavo, ker so vsi cevni priključki na vrhu. To omogoča prostor za postavitev v velikosti samo 0,45 m^2.

3 Nizka višina za postavitev: obe, 180 l in 260 l različica, sta visoki 173 cm. Zahtevana višina za postavitev je manj kot 2 m.

4 Kompaktnost integrirane notranje enote pa še poudarja njen elegantni dizajn in sodobna oblika, ki se nevsiljivo prilega vsem drugim gospodinjskim aparatom.

2. b STENSKA NOTRANJA ENOTA: VKLJUČUJE VSE HIDRAVLIČNE KOMPONENTE

Stenska notranja enota je za določene vrste uporabe popolna rešitev

1. Če ni zahteve po gospodinjski topli vodi v kombinaciji s sistemom Daikin Altherma:

- Vse hidravlične komponente so vključene v toplotni črpalki (obtočna črpalka, ekspanzijska posoda, pomožni grelnik itd.), nobene potrebe po nakupu komponent drugega proizvajalca.
- Vse hidravlične komponente in PCB plošča so za lažje servisiranje dostopne s sprednje strani.
- Kompaktna zasnova: višina 88,1 cm, širina 48 cm, globina 34,4 cm.
- Majhen prostor za postavitev, saj ni potrebe po skoraj nobenih stranskih razmikih.
- Sodobna oblika se z lahko prilega z drugimi sodobnimi gospodinjskimi aparati.

2. Stensko notranjo enoto je možno kombinirati z ločenim rezervoarjem za gospodinjsko toplo vodo.

- rezervoar iz nerjavečega jekla: 150 l, 200 l ali 300 l.
- emajlirani rezervoar: 150 l, 200 l ali 300 l.
- plastični rezervoar: 300 l ali 500 l.

3. Priključitev na Daikinov sončni sistem

- Termalna topla vodo pod pritiskom ali brez pritiska.
- Možna je uporaba rezervoarja za gospodinjsko toplo vodo (iz nerjavečega jekla, emajla ali plastike).
- Posebej zasnovan sončni komplet izbere najbolj prikladni izvor (sončni ali toplotno črpalko) za ogrevanje rezervoarja ter tako zagotovi optimalno učinkovitostt in maksimalno udobje.

3. REZERVOAR ZA GOSPODINJSKO TOPLO VODO

3.a Rezervoar za gospodinjsko toplo vodo je vgrajen v talno samostoječo enoto

Rezervoar za gospodinjsko toplo vodo integrirane talne samostoječe notranje enote je opremljen z debelo polistirensko izolacijo, ki zagotavlja 50% manj izgube toplote v primerjavi s standardnim izoliranim rezervoarjem. To omogoča visoke prihranke pri obratovalnih stroških, ker je potrebno manj energije za naslednji cikel ponovnega segrevanja.

- Izguba toplote iz 180 l rezervoarja: samo 1,4 kWh na 24 ur (temperaturna razlika 45°C med temperaturo rezervoarja in sobno temperaturo).

Nizko temperaturna Daikin Altherma lahko segreje rezervoar gospodinjske tople vode do visokih temperatur samo z uporabo toplotne črpalke. Ker pri tem ni potrebna pomoč električne energije za gretje rezervoarja za gospodinjsko toplo vodo, to pomeni maksimalno učinkovitost proizvodnje gospodinjske tople vode.

- Temperatura rezervoarja do 55°C samo z delovanjem toplotne črpalke. Temperaturo rezervoarja je mogoče dvigniti na 60°C s standardnim pomožnim grelnikom modula toplotne črpalke.

To pomeni velike količine tople vode. Naslednje količine je možno doseči samo z enim ciklom segrevanja.

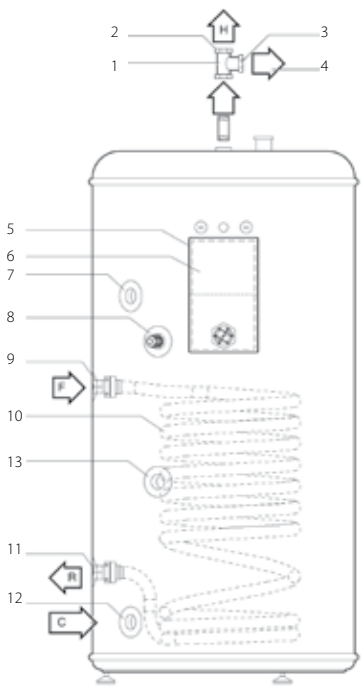
- 300 l prostornina tople vode je na voljo pri 40°C, kar zadostuje za šest prh, brez zahtevane pomoči električne energije (260 l rezervoar, temperatura rezervoarja 50°C, temperatura hladne vode 10°C, en cikel segrevanja).
- Količino tople vode je mogoče še povečati na 375 l z uporabo standardnega pomožnega grelnika (260 l rezervoar, temperatura rezervoarja 60°C).

Daikin Altherma uporablja način pametnega krmiljenja za segrevanje rezervoarja za gospodinjsko toplo vodo, zato maksimalno dviguje učinkovitost in udobje za končnega uporabnika. Kombinacija funkcije ponovnega segrevanja in časovne nastavitve jamči za minimalno porabo elektrike in zagotavlja konstantno razpoložljivo toplo vodo.

- Funkcija nastavitve urnika: segrevanje rezervoarja ob določenem dnevnem času do prednastavljene temperature rezervoarja. To nastavitev je mogoče uporabiti štirikrat dnevno, z možnostjo nastavitve dveh različnih temperatur rezervoarja (za udobno shranjevanje in ekonomično shranjevanje).
- Funkcija ponovnega segrevanja: ko temperatura rezervoarja pade pod določeno minimalno temperaturo, Daikin Altherma samodejno preklopi na segrevanje gospodinjske tople vode ter segreje vodo v rezervoarju do prednastavljene maksimalne temperature vode v rezervoarju.
- Obe funkciji je mogoče uporabljati ločeno, toda tudi v kombinaciji za zagotovitev največje učinkovitosti in maksimalnega udobja.
  Funkcijo urnika je mogoče uporabljati za segrevanje rezervoarja ponoči z nizko tarifo za električno energijo in do relativno nizke temperature rezervoarja (npr. do 50°C, da preprečimo uporabo električne energije). Če pride do uporabe tople vode iz rezervoarja podnevi, kar zniža temperaturo vode v rezervoarju na minimalno temperaturo za ponovno segrevanje, toplotna črpalka samodejno preklopi v segrevanje gospodinjske tople vode in omogoči neprekinjeno razpoložljivo zalogo toplke vode.
  Po zaslugi velike površine tuljave v rezervoarju (površina tuljave 1,56m^2), je segretje rezervoarja s funkcijo urnika ali s funkcijo ponovnega segrevanja zelo hitro.

3.b Rezervoar gospodinjske tople vode v kombinaciji s stensko montirano notranjo enoto (EKHWS - EKHWE)

- higienična zasnova z nerjavečim (EKHWS) ali emajliranim jeklom (EKHWE).
- v kombinaciji s stensko montiranim in monoblok grelnim sistemom.
- na voljo v 3 kapacitetah: 150, 200 in 300 litrov.
- 40 mm izolacijskega materiala brez CFC-jev (poliuretan) za rezervoarje iz nerjavečega jekla in 50 mm za rezervoarje iz emajliranega jekla.
- vsebuje 2 grelna elementa: izmenjevalnik toplote na dnu, kjer kroži vroča voda iz notranje enote, in dodatni 3 kW električni grelnik na strani.
- termistor v rezervoarju s toplo vodo nadzoruje 3-smerni ventil in/ali dodatni grelec prek notranje enote.



1. Vgradnja na mestu montaže
2. Priključek za toplo vodo
3. Priključek varnostnega ventila
4. Varnostni ventil (vgrajen na mestu montaže)
5. Električna omarica
6. Pokrov električne omarice
7. Odprtina za ponovno cirkulacijo
8. Podnožje za termistor
9. Dovodni priključek
10. Tuljava toplotnega izmenjevalnika
11. Priključek povratnega odtoka
12. Dotok hladne vode
13. Luknja za termistor z navoji za uporabo z dodatnim solarnim kompletom. Glejte navodila za namestitev EKSOLHWAV1.

4. ENOSTAVNO KRMILJENJE

Hitro in preprosto spuščanje v obratovanje

Ob prvem zagonu vodi hitri čarovnik za konfiguracijo monterja skozi ves postopek spuščanja v obratovanje. Skozi niz kratkih vprašanja je nastavitev osnovnih parametrov samodejno izvedena. Natančna nastavitev preostalih parametrov je možna s pomočjo navigacije po meniju. Zahvaljujoč čarovniku za hitro nastavitev so v menijih prikazane samo nastavitve tistih parametrov, ki se nanašajo na postavitev sistema. Nastavitve, ki niso relevantne, so skrite in tako nedostopne.

Parametre je mogoče prenesti na računalnik kot rezervno kopijo ali jih podvojiti na drugih podobnih namestitvah. Po želji je mogoče nastavitve parametrov pripraviti tudi vnaprej in jih prenesti na enote med potekom spuščanja v obratovanje.

Pred dejanskim preizkusnim obratovanjem enote omogoča preizkusni način aktiviranja vklop vseh ožičenih komponent ene za drugo. Tako je mogoče hitro in enostavno preveriti vse izdelane priključke in ožičenja za zagotovitev pravilnega delovanja. Možno je vključiti funkcijo samodejnega sušenja estriha za vzpostavitev postopnega segrevanja sistema talnega gretja, kar prepreči nastanek razpok v tleh med prvim postopkom ogrevanja. Individualni in za programiranje enostavni časovni razporedi za gretje, hlajenje, proizvodnjo gospodinjske tople vode in kroženje, za na hrup občutljivo delovanje in električni dodatni grelnik omogočajo prilagajanje delovanja enote v skladu s tipičnim dnevnim urnikom končnega uporabnika.

Po spuščanju v obratovanje je mogoče dostop do menija monterja onemogočiti (ročno ali samodejno po eni uri) in s tem preprečiti poseg v enoto s strani končnega uporabnika.

Enostavno servisiranje

Če se pojavi napaka, besedilna sporočila vodijo uporabnika pri pravilnem ukrepanju, ko poskuša odpraviti in rešiti problem. Če težava vztraja in je potreben poseg na terenu, lahko serviser pregleda najmanj 20 zadnjih pojavov napak.

Natančne informacije o pogojih delovanja enote, kot so delovne ure različnih komponent, delovne temperature ali število zagonov je možno enostavno razbrati iz razširjenega menija za končnega uporabnika.

Funkcija krmiljenja sobne temperature

Uporabniški vmesnik sam je opremljen s temperaturnim tipalom in ga je mogoče namestiti oddaljeno od nizko temperaturne Daikin Altherma notranje enote.

- Če je nameščen na enoti, omogoča hiter in enostaven dostop do podatkov o delovanju in o nastavitvah enote.
- Pri oddaljeni namestitvi (npr. v dnevni sobi) deluje tudi kot termostat z bolj naprednimi funkcijami kot standardni sobni termostat, zato zagotavlja bolj stabilne sobne temperature, povečano učinkovitost in daljšo delovno dobo. Še vedno pa je mogoče na enoto namestiti drugi izbirni vmesnik za potrebe servisiranja.

Uporabniku prijazni intuitivni krmilniki

V načinu podrobnega prikaza veliki grafični zaslon uporabniškega vmesnika prikazuje dejansko sobno temperaturo in način delovanja enote. Glede na želje končnega uporabnika je na voljo tudi poenostavljen osnovni prikaz, ki kaže samo dejansko sobno temperaturo in omogoča samo spremembo nastavitvene točke sobne temperature.

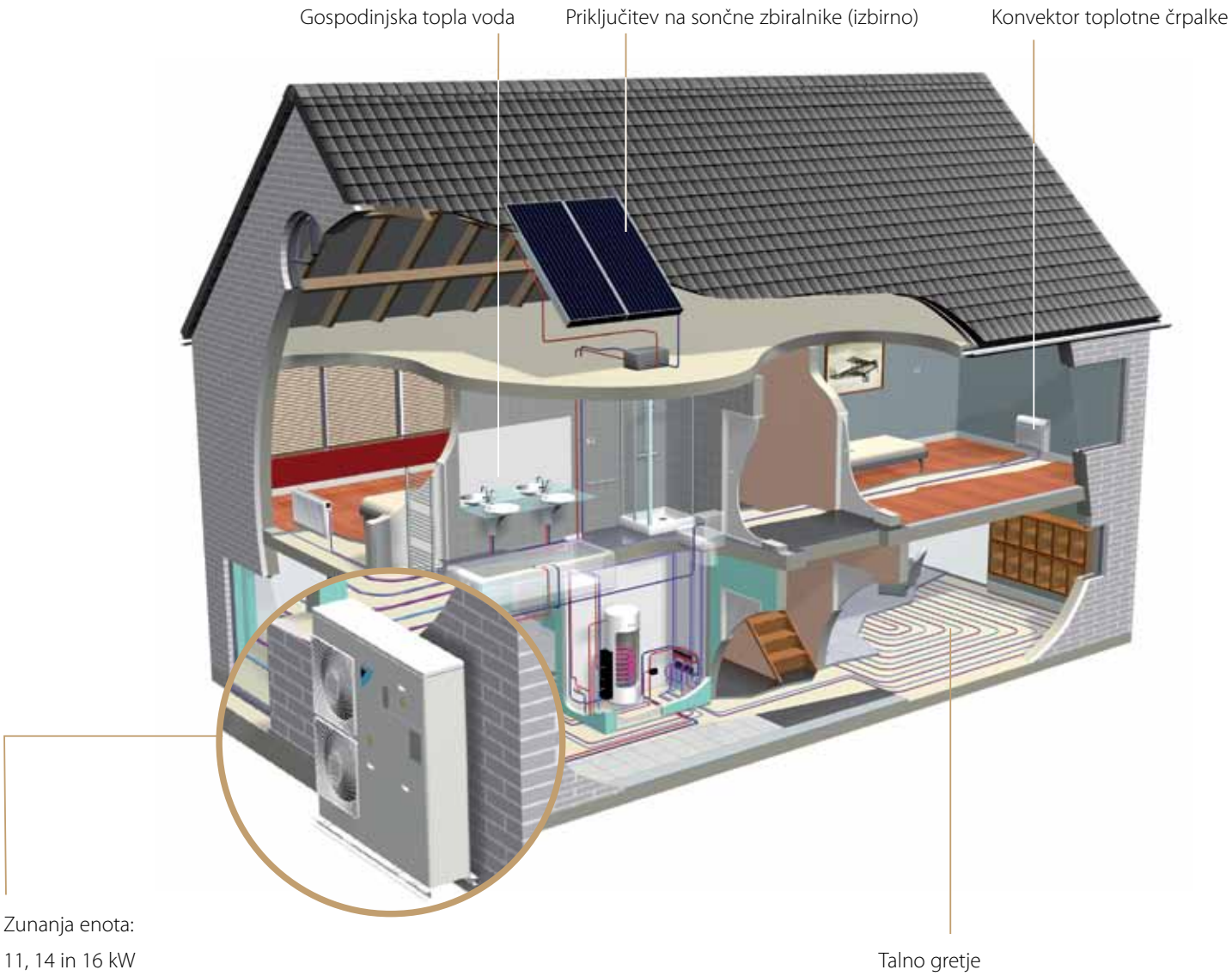
Uporabniške nastavitve so dostopne preko intuitivnega in samo pojasnjevalnega menija. Ta meni omogoča tudi dostop do dodatnih informacij, kot so poraba energije in proizvodnja toplote sistema, delitev med gretjem in hlajenjem in prroizvodnja gospodinjske tople vode, kar omogoča natančno spremljanje učinkovitosti delovanja enote.

Sistem Monoblok

Vse je združeno v eni zunanji enoti

Poleg ločenih sistemov Daikin Altherma je Daikin predstavil tudi monoblok različico, v kateri se vsi hidravlični deli nahajajo v zunanji enoti.
Pri tem sistemu namesto hladilnih cevi tečejo iz zunanje enote v notranjost vodne cevi, zato je postavitev za domačega uporabnika mnogo hitrejša in enostavnejša.

Razpoložljive zmogljivosti za monoblok različico: 11, 14, 16 kW



1. SAMO ZUNANJA ENOTA

Napeljava za H_2O, brez hladilnega sredstva

11 kW, 14 kW in 16 kW ohišje

Zaščita hidravličnih komponent pred zmrzovanjem

Za zaščito vodne napeljave pred zamrzovanjem pozimi so vse hidravlične komponente izolirane, v uporabi pa je tudi posebna programska oprema, ki po potrebi vključi črpalko in rezervni grelnik. To preprečuje padec temperature pod točko zmrzovanja in odpravlja potrebo po dodajanju glikola v vodno napeljavo.

Monoblok Daikin Altherma je na voljo v naslednjih različicah:

- samo gretje ali gretje in hlajenje
- ena faza ali tri faze
- 11 kW, 14 kW ali 16 kW

Vgrajeni električni rezervni grelnik kot dodatno gretje pri nizkih zunanjih temperaturah. Monoblok Daikin Altherma je opremljen s 6 kW pomožnim grelnikom, vgrajenim tovarniško. Ta grelnik je mogoče prilagoditi na 3 kW (enofazne enote) ali na 2 kW (trifazne enote) med spustom v obratovanje.

V Daikinu razviti spiralni kompresorji, ki so vgrajeni v monoblok modele Daikin Altherma (11 do 16 kW), so zasnovani kot kompaktne, robustne, tihe naprave, ki zagotavljajo optimalno zanesljivo delovanje (brez ventilov in vgrajene sklopke z nihajnim členom) ter učinkovitost (zaradi nizkega primarnega toka in konstantnega kompresijskega razmerja). Tehnologija, ki je že v uporabi v številnih Daikinovih toplotnih črpalkah.

2. REZERVOAR ZA GOSPODINJSKO TOPLO VODO

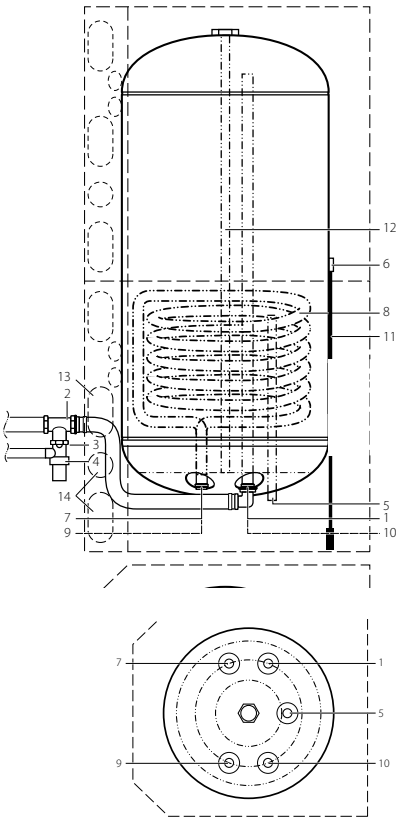
Ne glede na to, ali vaš kupec potrebuje samo gospodinjsko toplo vodo ali prednost uporabe sončne toplote, nudi Daikin rezervoar za gospodinjsko toplo vodo, ki povsem ustreza kupčevim zahtevam.

Rezervoar za gospodinjsko toplo vodo EKHTS

Notranjo enoto in rezervoar za gospodinjsko toplo vodo lahko postavite enega na drugega in varčujete s prostorom, ali ju postavite enega poleg drugega, če za namestitev ni na voljo dovolj visok prostor.

- Na voljo s prostornino 200 in 260 litrov
- Učinkovito segrevanje: od 10°C do 50°C v samo 60 minutah*
- Izguba toplote je zmanjšana na minimum zahvaljujoč visoki kakovosti izolacije
- V zahtevanih časovnih razmikih lahko notranja enota segreje vodo do 60°C, da prepreči rast bakterij

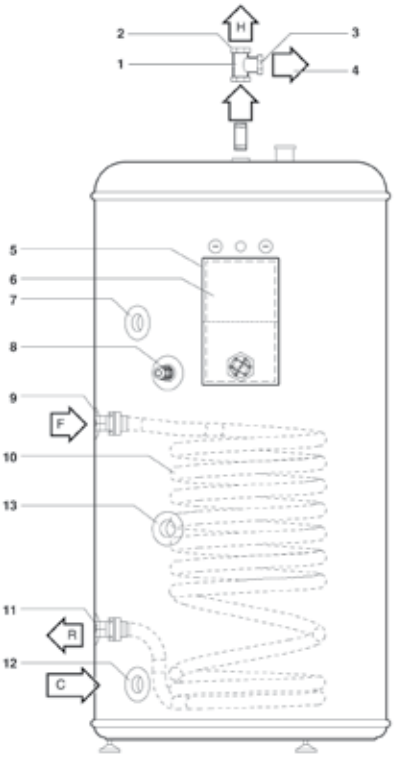
* Preizkus opravljen s 16 kW zunanjo enoto pri temperaturi okolice 7°C, 200-litrski rezervoar



1. Priključek za toplo vodo
2. T-člen (dobava ob montaži)
3. Priključek varnostnega ventila
4. Varnostni ventil (vgrajen na mestu montaže)
5. Odprtina za ponovno cirkulacijo
6. Podnožje za termistor
7. Dovodni priključek
8. Tuljava toplotnega izmenjevalnika
9. Priključek povratnega odtoka
10. Priključek hladne vode
11. Termistor
12. Anoda
13. Odprtine za izbijanje
14. Odprtine za izbijanje

Rezervoar za gospodinjsko toplo vodo EKHWS – EKHWE

- higienična zasnova v nerjavečem jeklu (EKHWS) ali emajliranem jeklu (EKHWE).
- v kombinaciji s stensko montiranim in monoblok grelnim sistemom
- na voljo v 3 kapacitetah: 150, 200 in 300 litrov
- 40 mm izolacijski material brez cfc-ja (poliuretan) za rezervoarje iz nerjavečega jekla in 50 mm za rezervoarje iz emajliranega jekla.
- vsebuje 2 grelna elementa: izmenjevalnik toplote na dnu, kjer kroži vroča voda iz notranje enote in dodatni 3 kW električni grelnik na vrhu.
- termistor rezervoarja vroče vode krmili 3-smerni ventil in/ali dodatni grelnik preko notranje enote.



1. Vgradnja na mestu montaže
2. Priključek za toplo vodo
3. Priključek varnostnega ventila
4. Varnostni ventil (vgrajen na mestu montaže)
5. Električna omarica
6. Pokrov električne omarice
7. Odprtina za ponovno cirkulacijo
8. Podnožje za termistor
9. Dovodni priključek
10. Tuljava toplotnega izmenjevalnika
11. Priključek povratnega odtoka
12. Dotok hladne vode
13. Luknja za termistor z navoji za uporabo z dodatnim solarnim kompletom. Glejte navodila za namestitev EKSOLHWAV1.

3. ENOSTAVNO KRMILJENJE

Sistemski krmilnik

Plavajoča nastavitvena točka, odvisna od vremena

Če je vključena funkcija plavajoče nastavitvene točke, je nastavitvena točka za temperaturo izhodne vode odvisna od temperature zunanje okolice. Pri nizki zunanji temperaturi se temperatura izhodne vode dvigne za zadostitev potreb po ogrevanju stavbe. Pri višjih temperaturah se temperatura izhodne vode zniža in tako varčuje z energijo.

Izbirni sobni termostat

Zunanje tipalo (EKRTETS) je mogoče namestiti med sistemom talnega hlajenja in tlemi kot opcijo brezžičnega sobnega termostata. Termostat meri sobno temperaturo in jo sporoča neposredno v uporabniški vmesnik.
LCD zaslon sobnega termostata v trenutku prikaže vse potrebne podatke o nastavitvi Daikinovega sistema Altherma. Uporabnik se z lahkoto pomika med različnimi meniji, med katerimi so najbolj značilni:

- Nastavitev temperature sobe na osnovi meritev, dobljenih z vgrajenega zunanjega tipala
- Način hlajenja in gretja
- Funkcija izklopa (z vgrajeno funkcijo zaščite pred zamrznitvijo)
- Način počitniškega delovanja
- Načini udobja in zmanjšanega delovanja
- Čas (dan in mesec)
- Programljivi tedenski časovnik z 2 uporabniško definiranima in 5 prednastavljenimi programi, z 12 postopki na dan
- Funkcija zaklepanja tipk
- Nastavitev omejitev. Monter lahko spreminja zgornje in spodnje omejitve
- Zaščita temperature tal in zaščita pred kondenzacijo za talno hlajenje *

* samo v kombinaciji z EKRTETS

Konvektor toplotne črpalke

Konvektorska enota toplotne črpalke po potrebi omogoča tako gretje kot hlajenje, saj je konvektor toplotne črpalke več kot samo kalorifer z ventilatorjem.

Konvektor toplotne črpalke ima tudi zelo nizko raven hrupa.

Pri kombiniranju talnega gretja in kaloriferjev so nizke temperature izhodne vode, pomembne za učinkovitost, primerne za talno gretje, kaloriferji pa morajo imeti zelo velike dimenzije, da bi lahko oddajali pravilne ravni toplote pri tako nizkih temperaturah vode. Konvektor toplotne črpalke reši to težavo.

Konvektor toplotne črpalke lahko oddaja zahtevane ravni toplote pri nizkih izhodnih temperaturah vode in hkrati ohrani primerno velikost.

Namesto vključevanja in izključevanja kroga izhodne vode s pomočjo termostata v eni glavni sobi, je možno konvektor posamezne toplotne črpalke neposredno žično povezati na Daikin Altherma notranjo enoto, ki predstavlja inteligentno središče sistema. Tako so lahko posamezne sobe ogrevane po potrebi ne glede na stanje drugih sob.

Konvektor toplotne črpalke prihrani obratovalne stroške zahvaljujoč izboljšani učinkovitosti za približno 25% v primerjavi s sistemom gretja, ki združuje talno gretje in kaloriferje z ventilatorji. Konvektor toplotne črpalke lahko zahvaljujoč svoji namestitvi po principu "vključi-in-poženi" enostavno zamenja obstoječe oddajnike toplote.

Sončna priključitev

Sončni komplet

Sončni komplet omogoča prenos sončne toplote v Daikinov Altherma rezervoar za gospodinjsko vročo vodo preko zunanjega toplotnega izmenjevalnika. V nasprotju z rezervoarji z dvema toplotnima izmenjevalnikoma ta sistem omogoča učinkovito segrevanje celotne vsebine rezervoarja s sončno toploto in po potrebi z energijo toplotne črpalke.

Sončni zbiralnik

Visoko zmogljivi zbiralniki s pomočjo svojih izredno selektivnih premazov pretvarjajo kratkovalovno sončno sevanje v toploto. Zbiralnike lahko namestite na streho.

Sistem brez pritiska

Sistem je napolnjen s čisto vodo, ki se prenaša iz shranjevalnega rezervoarja brez pritiska, če sonce ne sije. Če sonca in in če energija ni potrebna, voda odteče nazaj v shranjevalni rezervoar brez pritiska.

1- Sončni kolektor

2- Sončni krmilnik

3- Rezervoar za shranjevanje energije brez pritiska EKHWP-B

Sistem pod pritiskom

Sistem je napolnjen s tekočino za prenos toplote s pravilno količino sredstva proti zamrzovanju za zaščito pred zamrzovanjem pozimi. Zatem se v sistemu vzpostavi podtlak in sistem se zatesni.

1- Sončni kolektor

2- Postaja s solarno črpalko

3- Solarni komplet na voljo v kombinaciji s samostoječim (EKHWS - EKHWE) rezervoarjem za gospodinjsko toplo vodo

Kaj potrebujete?

- Sončni zbiralnik
- Vodovodna napeljava in solarna postaja s črpalko
- Oskrbovalni rezervoar: standardni rezervoar za gospodinjsko toplo vodo Daikin Altherma
- Sončni komplet
- Grelnik (toplotna črpalka Daikin Altherma, ki omogoča tudi ogrevanje doma)

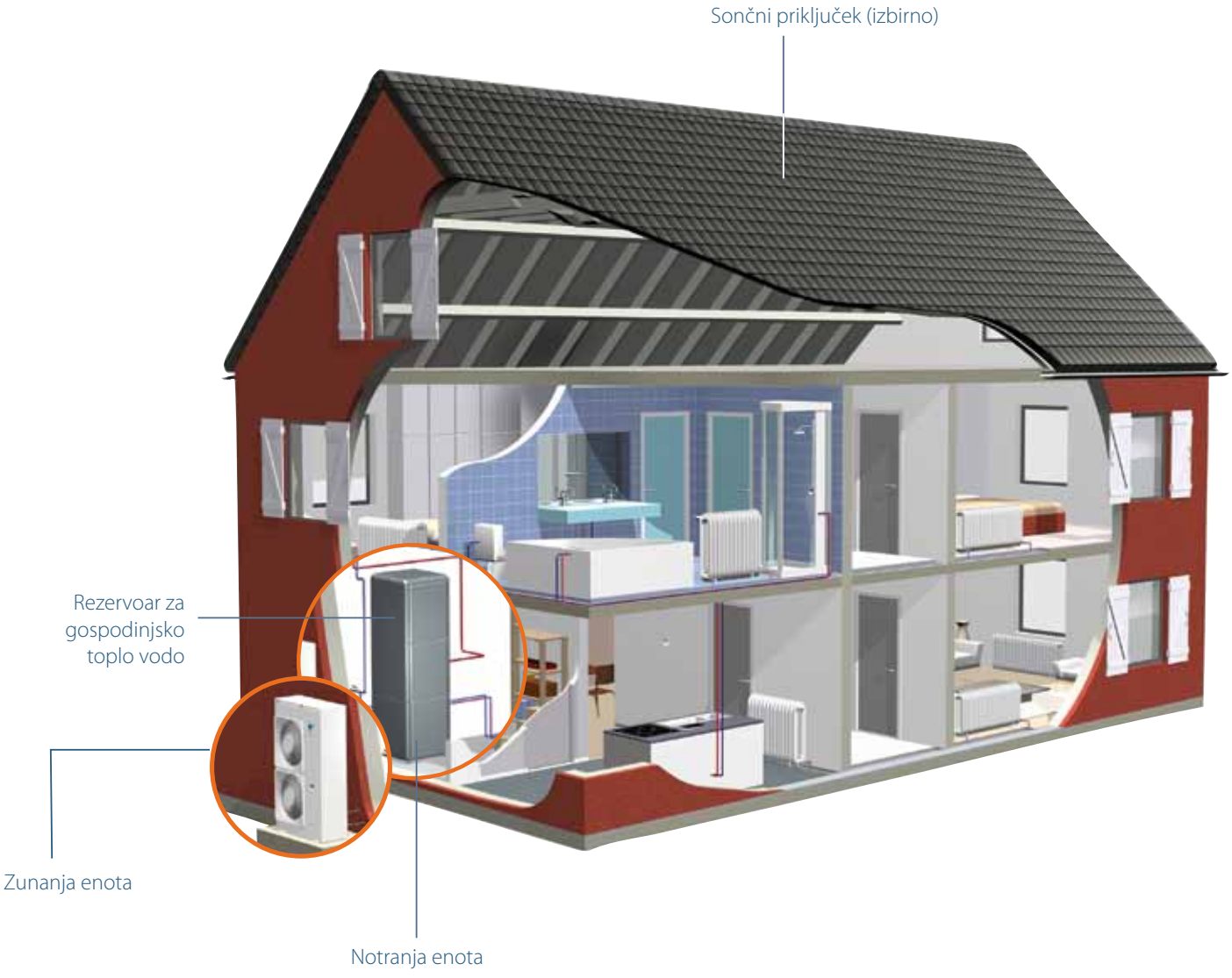
Gretje in proizvodnja gospodinjske tople vode

Idealno za prenove

Visoko temperaturni sistem Daikin Altherma

Za zamenjavo tradicionalnih bojlerjev

Visoko temperaturni sistem Daikin Altherma ponuja gretje in gospodinjsko toplo vodo za vaš dom. Ta sistem lahko v celoti **zamenja tradicionalni bojler in se poveže na obstoječo napeljavo**. Visoko temperaturna Daikin Altherma je tako idealna rešitev za prenove. Ločeni (split) sistem je sestavljen iz ene zunanje enote in ene notranje enote in ga je mogoče dopolniti s priključkom na sončni zbiralnik.



Ločeni (split) sistem

Ločeni (split) sistem sestoji iz zunanje in notranje enote

Daikin Altherma zunanja enota vključuje toplotno črpalko, ki izloča toploto iz zunanjega zraka, kar pomeni, da skoraj 2/3 uporabne toplote prihaja iz obnovljivega in brezplačnega vira.
Zunanja enota izloča toploto iz zunanjega zraka v okolici. To toploto zatem prenaša preko hladilne napeljave v notranjo enoto.
Notranja enota prejema toploto iz zunanje enote in še nadalje zviša njeno temperaturo, tako da omogoča temperature vode do 80°C za potrebe ogrevanja z radiatorji in za uporabo tople vode v gospodinjstvu. Daikinov edinstveni pristop na principu kaskadnega kompresorja do toplotnih črpalk (ena v zunanji enoti/ena v notranji enoti) zagotavlja kar najvišje udobje celo pri najnižjih zunanjih temperaturah brez potrebe po dodatnem pomožnem električnem grelniku.
Razpoložljive zmogljivosti so 11, 14 in 16 kW. Če je zahtevana večja zmogljivost od 16 kW, lahko zdaj kombinirate več notranjih enot z eno samo zunanjo enoto za zmogljivost gretja do 40 kW.
Visoko temperaturna Daikin Altherma ogreva do 3-krat učinkoviteje kot tradicionalni sistemi gretja na osnovi fosilnih goriv ali električna energija. Tako so doseženi nižji obratovalni stroški, medtem ko lahko uživate v stabilnem in prijetnem udobju.*

* COP (Količnik zmogljivosti) do 3,08

Rezervoar za gospodinjsko toplo vodo

Visoka temperatura vode sistema Daikin Altherma je idealna za segrevanje vode za gospodinjstvo brez potrebe po vgradnji dodatnega električnega grelnika vode. Hitro segrevanje vode za gospodinjstvo pomeni tudi potrebo po manjšem grelniku vode. Za družino s 4 člani je najboljša rešitev standardni rezervoar. Če potrebujete več vroče vode, je na voljo tudi večji rezervoar.

Oddajniki toplote

Visoko temperaturni sistem Daikin Atherma je namenjen uporabi samo z visoko temperaturnimi radiatorji, ki so različnih velikosti in oblik, da se prilegajo notranji opremi in potrebam po gretju. Radiatorje je mogoče individualno krmiliti ali pa jih upravlja centralizirani grelni krmilni program.

Sončna priključitev

Visoko temperaturni grelni sistem Daikin Altherma lahko za proizvodnjo vroče vode izbirno uporablja tudi sončno energijo. Če vroča voda ni potrebna takoj, lahko namensko grajeni rezervoar tople vode (EKHWP) shrani veliko količino segrete vode za en dan za kasnejšo uporabo bodisi za ogrevanje ali za vročo vodo v gospodinjstvu.

1. ZUNANJA ENOTA IN NOTRANJA ENOTA

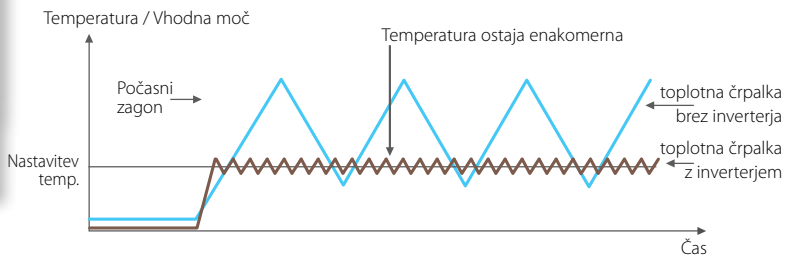
ZUNANJA ENOTA

Visoko temperaturni sistem Daikin Altherma uporablja 100% termo-dinamično energijo za dviganje temperature vode do 80°C brez uporabe dodatnega grelnika.

Invertersko krmiljenje pomeni še celo več prihrankov!

Inverter nepretrgoma prilagaja vaš sistem dejanskim potrebam po gretju. V nastavitve ni potrebno posegati: programirana temperatura je optimalno vzdrževana ne glede na zunanje in notranje dejavnike, kot je na primer količina sončne svetlobe, število ljudi v sobi itd. To pomeni neprekosljivo udobje, podaljšano življenjsko dobo sistema, ker deluje samo, ko je to potrebno, in 30% dodatnega prihranka pri stroških za energijo v primerjavi z ne-inverterskimi toplotnimi črpalkami.

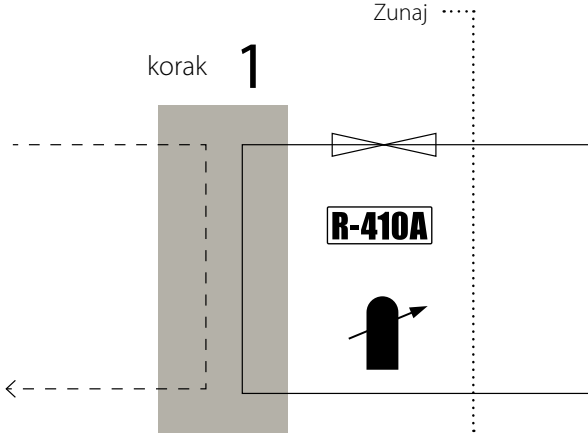
Gretje:



Daikin Altherma kaskadna tehnologija

Visoka učinkovitost v 3 korakih:

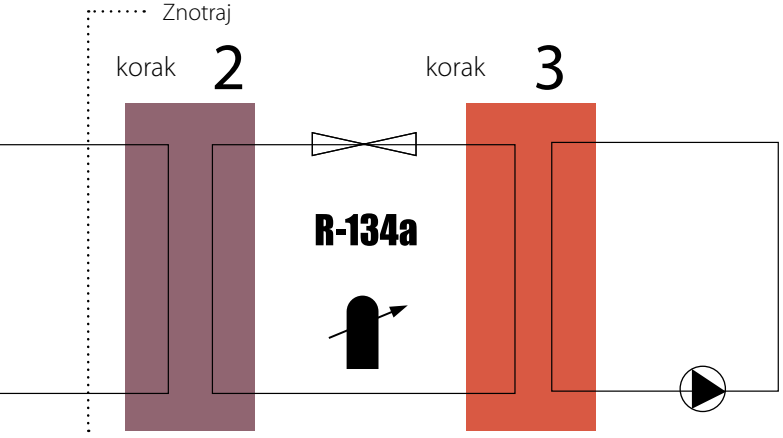
1 Zunanja enota izloča toploto iz zunanjega zraka v okolici. Ta toplota se prenaša v notranjo enoto preko hladilnega sredstva R-410A.



NOTRANJA ENOTA

› Na voljo samo v aplikacijah z gretjem
› Potreben ni noben rezervni grelnik zahvaljujoč kaskadni tehnologiji

1. Toplotni izmenjevalnik R-134a ⟷ H_2O
2. Toplotni izmenjevalnik R-410A ⟷ R-134a
3. Črpalka (DC-inverter za vzdrževanje fiksne ΔT)
4. Kompresor R-134a
5. Izpust zraka
6. Manometer
7. Ekspanzijska posoda (12 l)



2 Notranja enota sprejema toploto in še nadalje zvišuje temperaturo s hladilnim sredstvom R-134a.

3 Toplota se prenaša iz krogotoka R-134a hladilnega sredstva v vodni krogotok. Zahvaljujoč edinstvenemu pristopu s kaskadnim kompresorjem je možno brez pomoči dodatnega zunanjega grelnika dosegati temperature vode do 80°C.

2. REZERVOAR ZA GOSPODINJSKO TOPLO VODO

Ne glede na to, ali želi kupec samo gospodinjsko toplo vodo ali prednosti sončne energije, ponuja Daikin rezervoar za gospodinjsko toplo vodo, ki ustreza kupčevim zahtevam.

Notranjo enoto in rezervoar za gospodinjsko vročo vodo lahko postavite enega na drugega in varčujete s prostorom, ali ju postavite enega poleg drugega, če za namestitev ni na voljo dovolj visok prostor.

Ne naloženi

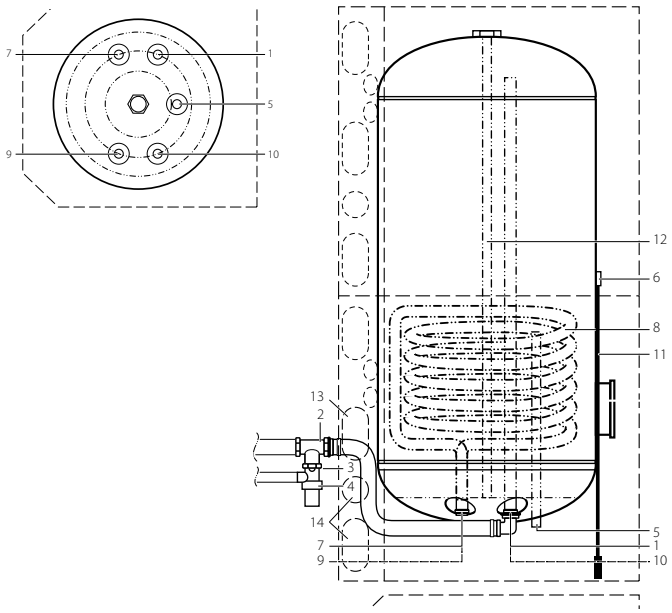
ALI

Naloženi v stolp

EKHTS: Rezervoar za gospodinjsko toplo vodo

> Na voljo s prostornino 200 in 260 litrov
> Učinkovito segrevanje: od 10°C do 50°C v samo 60 minutah*
> Izguba toplote je zmanjšana na minimum zahvaljujoč visoki kakovosti izolacije
> V zahtevanih časovnih razmikih lahko notranja enota segreje vodo do 60°C ali več, da prepreči rast bakterij

* Preizkus opravljen s 16 kW zunanjo enoto pri temperaturi okolice 7°C, 200-litrski rezervoar



1. Priključek za toplo vodo
2. T-element (nakup v trgovini)
3. Priključek varnostnega tlačnega ventila
4. Varnostni tlačni ventil (nakup v trgovini)
5. Recirkulacijska odprtina
6. Vtičnica za termistor
7. Priključek za vstopni pretok
8. Tuljava toplotnega izmenjevalnika
9. Povratni izhodni priključek
10. Priključek za hladno vodo
11. Termistor
12. Anoda
13. Izstopne odprtine
14. Izstopne odprtine

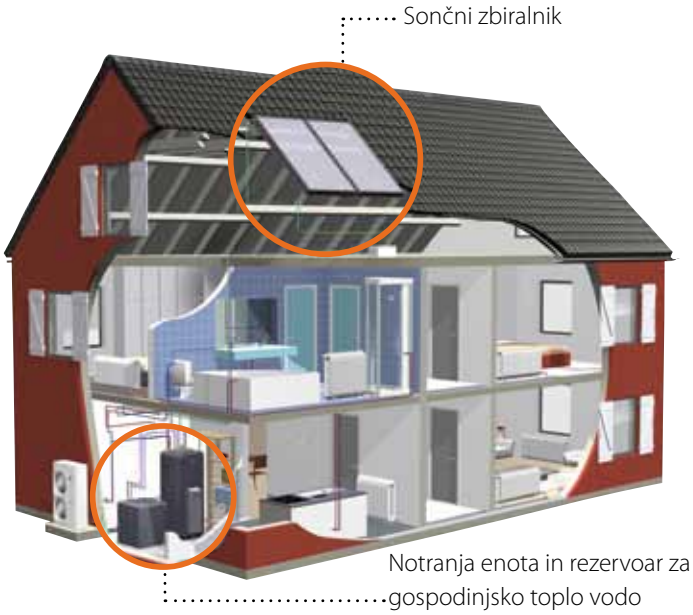
3. SONČNA PRIKLJUČITEV

Sončni zbiralniki

V celoletnem povprečju sonce daje do 75% energije, ki jo potrebujemo za segrevanje gospodinjske tople vode do želene temperature. Visoko zmogljivi zbiralniki z izredno selektivnim premazom pretvarjajo vse kratkovalovno sončno sevanje v toploto. Zbiralnike lahko namestite na streho.

Delovanje

Sončni zbiralniki so napolnjeni z vodo samo, če sonce zagotavlja dovolj toplote. V tem primeru se za kratek čas vključijo obe nadzorni črpalki in črpalna enota in napolnijo zbiralnike z vodo iz rezervoarja za vodo. Po končanem polnjenju, ki traja manj kot minuto, se ena od črpalk izključi, druga črpalka pa vzdržuje potek kroženja vode.



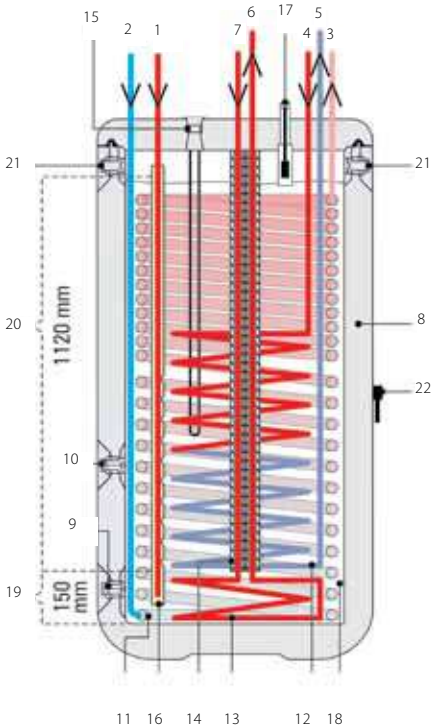
Sistem brez pritiska

Če ni dovolj sončne svetlobe ali če sončni shranjevalni rezervoar ne potrebuje več toplote, se dovajalna črpalka izključi in celotni solarni sistem se izprazni v shranjevalni rezervoar. Dodajanje sredstva proti zamrzovanju ni potrebno, saj v primeru, ko sistem ni v uporabi, površine zbiralnikov niso napolnjene z vodo – še ena od prednost za varovanje okolja!

EKHWP: rezervoar za gospodinjsko toplo vodo

Rezervoar za gospodinjsko toplo vodo ima dva predela: Zgornji, vedno vroč predel – aktivna cona z vodo – in spodnji hladnejši predel – solarna cona.

1. Aktivna voda se greje v zgornjem predelu shranjevalnega rezervoarja. Visoka temperatura tega predela zagotavlja, da je vedno na razpolago dovolj tople vode.
2. Sončni zbiralniki so učinkovitejši, ko skozi zbiralnike teče hladnejša voda. Zato je voda, ki je dovajana neposredno v sončne zbiralnike med njihovim delovanjem, shranjena v solarni coni.



1. Vstop s sončnega zbiralnika (1"F priključni spoj)
2. Vstop hladne vode (1"M)
3. Izstop vroče vode (1"M)
4. Vstop iz toplotne črpalke (1"M)
5. Povratek v toplotno črpalko (1"M)
6. Podporni izstop za gretje (1"M)
7. Podporni vstop za gretje (1"M)
8. Rezervoar za gospodinjsko toplo vodo
9. Polnilni in drenažni ventil
10. Priključek za izenačevalno cev (ni v uporabi)
11. Toplotni izmenjevalnik za gospodinjsko toplo vodo
12. Toplotni izmenjevalnik za gretje
13. Toplotni izmenjevalnik za podporo za sončno ogrevanje
14. Toplotni izolacijski plašč za podporo za sončno ogrevanje
15. Vstopna odprtina za možnost električnega grelnika (ni v uporabi)
16. Vstopna stratifikacijska cev sončnega zbiralnika
17. Indikator nivoja napolnjenosti
18. Shranjevalni rezervoar za vodo brez pritiska
19. Solarna cona
20. Delovna vodna cona
21. Varnostni prelivni fiting
22. Ročaj

Preliminarno

4. ENOSTAVNO KRMILJENJE

Sistemski krmilnik

Uporabniški vmesnik nadzira visoko temperaturni sistem gretja na dva načina:

1/ Plavajoča nastavitvena točka v odvisnosti od vremena

Če je vključena funkcija plavajoče nastavitvene točke, je nastavitvena točka za temperaturo izhodne vode odvisna od temperature zunanje okolice. Pri nizki zunanji temperaturi se temperatura izhodne vode dvigne za zadostitev potreb po ogrevanju stavbe. Pri višjih temperaturah se temperatura izhodne vode zniža in tako varčuje z energijo.

2/ Krmiljenje s termostatom

Z uporabniškim vmesnikom Daikin Altherma z vgrajenim temperaturnim tipalom je mogoče enostavno, hitro in prikladno prilagajati idealno temperaturo.
Uporabniški vmesnik za rabe z visokimi temperaturami z enostavnim upravljanjem jamči udobje:

- Ogrevanje prostora
- Tihi način
- Funkcija ponastavitve
- Funkcija razkuževanja
- Funkcija izklopa
- Časovno programiranje
- Način gretja gospodinjske vode

Izbirni sobni termostat

Zunanje tipalo (EKRTETS) je mogoče namestiti med sistemom talnega gretja in tlemi kot opcijo brezžičnega sobnega termostata. Termostat meri sobno temperaturo in jo sporoča neposredno v uporabniški vmesnik.

LCD zaslon sobnega termostata v trenutku prikaže vse potrebne podatke o nastavitvi Daikinovega sistema Altherma. Uporabnik se z lahkoto pomika med različnimi meniji, med katerimi so najbolj značilni:

- Nastavitev temperature sobe na osnovi meritev, dobljenih z vgrajenega zunanjega tipala
- Funkcija izklopa (z vgrajeno funkcijo zaščite pred zamrznitvijo)
- Način počitniškega delovanja
- Načini udobja in zmanjšanega delovanja
- Čas (dan in mesec)
- Programljivi tedenski časovnik z 2 uporabniško definiranima in 5 prednastavljenimi programi, z 12 postopki na dan
- Funkcija zaklepanja tipk
- Nastavitev omejitev. Monter lahko spreminja zgornje in spodnje omejitve
- Zaščita temperature tal *

* samo v kombinaciji z EKRTETS

DAIKIN

Gretje, gospodinjska topla voda in hlajenje

Prilagodljiva

Daikin Altherma Flex Type: za stanovanjske in komercialne rabe

rešitev

Daikin Altherma Flex Type za stanovanjske in komercialne potrebe je **3-v-1 sistem,** ki ponuja gretje, gospodinjsko toplo vodo in hlajenje vse-v-enem sistemu, ki je visoko **energijsko učinkovit** zahvaljujoč Daikinovi napredni tehnologiji toplotne črpalke.
Daikin Altherma Flex Type je današnji odgovor na trenutna in bodoča vprašanja glede naraščajočih stroškov za energijo in nesprejemljivega vpliva na okolje, ki so povezana s tradicionalnimi sistemi gretja za komercialne rabe, kot so šole, bolnišnice, toplice, telovadnice in hoteli. S sistemom Daikin Altherma Flex Type prihaja 2/3 proizvedene toplote iz zraka, ki je priznan kot obnovljiv vir energije in brezplačen! Daikin Altherma Flex Type dosega tipično sezonsko energetsko učinkovitost (COP) v višini 3 v zmernem zahodnem in srednjeevropskem podnebju. Še več, Daikin Altherma Flex Type je **modularni sistem**. Glede na naravo projekta lahko kombinirate eno ali več zunanjih enot s kar desetimi notranjimi enotami na eno zunanjo enoto.

Učinkovit nadzor klime za stanovanjske aplikacije

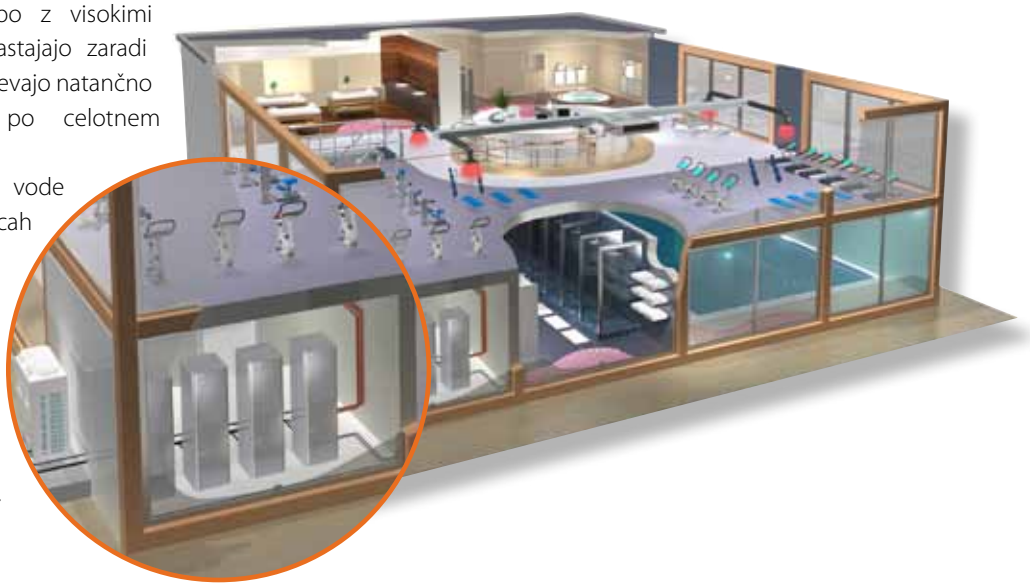
1 Topla voda
2 Gretje
3 Hlajenje

Komercialne aplikacije

Prilagojenost za namen & Topla voda na zahtevo

Zahteve za fitnes center:

- Velike sobe za vadbo z visokimi ravnmi toplote, ki nastajajo zaradi intenzivne vadbe, zahtevajo natančno uravnavanje klime po celotnem prostoru
- Visoka uporaba tople vode 'na zahtevo' v kopalnicah in garderobah



Rešitev:

- Daikin Altherma Flex Type s svojim modularnim in fleksibilnim pristopom.

SISTEM 3-V-1

Daikin Altherma Flex Type greje, hladi in proizvaja gospodinjsko toplo vodo:
- Gretje: temperature izhodne vode do 80°C
- Hlajenje: temperature izhodne vode do 5°C
- Vroča voda: temperature vode v rezervoarju do 75°C

Zahvaljujoč svoji funkciji obnavljanja toplote lahko sistem segreva vodo v gospodinjskem rezervoarju za toplo vodo do 60°C z zavrnjeno toploto iz procesa hlajenja.

ENERGETSKO UČINKOVITA TEHNOLOGIJA TOPLOTNE ČRPALKE

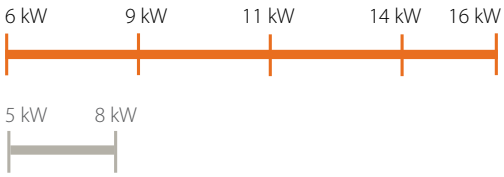
V primerjavi z oljnim grelnikom to pomeni:
- Do 36% nižji obratovalni stroški*
- Do 71% zmanjšanje CO_2 izpustov*
- Do 35% zmanjšanje porabe primarne energije*

* Podatki izračunani na podlagi upoštevanja pogojev v Belgiji: SCOP v višini 3, povprečne cene energije 2007-2010, faktor izpusta CO_2 za proizvodnjo električne energije

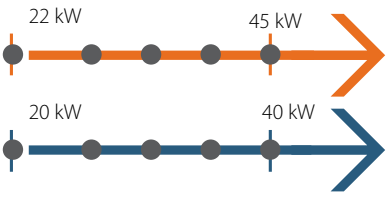
MODULARNI SISTEM

Ena ali več invertersko krmiljenih zunanjih enot s toplotno črpalko lahko zagotovi gretje, hlajenje in toplo vodo. Zunanje enote med 23 in 45 kW lahko izločijo toploto iz zunanjega zraka, jo dvignejo do vmesne temperature in zatem to toplotno energijo prenašajo v posamezne notranje enote.
Notranje enote so na voljo v več razredih (6, 9, 11, 14 in 16 kW), kar zagotavlja optimalno učinkovitost. Eno zunanjo enoto je mogoče kombinirati z do desetimi notranjimi enotami. Za večje potrebe je mogoče namestiti več zunanjih enot.

1 komercialni prostor / 1 stanovanje



Celotna zgradba



Namestite ločene zunanje enote za doseganje večjih zmogljivosti (Ločeni sistemi: zunanje enote niso povezane druga z drugo)

Opomba: Grelne zmogljivosti pri 7°C zunanje temperature, hladilne zmogljivosti pri 35°C zunanje temperature

1. KOMBINACIJA DVEH DAIKINOVIH TEHNOLOGIJ

ZUNANJA ENOTA: Daikinova VRV tehnologija

Modularna prilagodljivost

Daikin Altherma izkorišča Daikinovo poznano VRV tehnologijo. Več notranjih enot je mogoče priključiti na eno zunanjo enoto. Kombinacija kompresorjev, krmiljenih preko proporcionalnega integralnega odvoda, in elektronskih ekspanzijskih ventilov v zunanji enoti nepretrgano prilagaja količino krožečega hladilnega sredstva v odziv na spremembe v obremenitvi v notranjih enotah, ki so nanjo priključene.
To omogoča, da notranje enote delujejo neodvisno ena od druge in zagotavlja popolno prilagodljivost.

Vsako stanovanje lahko nadzira svoje lastno gretje, proizvodnjo tople vode in hlajenje.

Rekuperacija (izkoriščanje odpadne) toplote

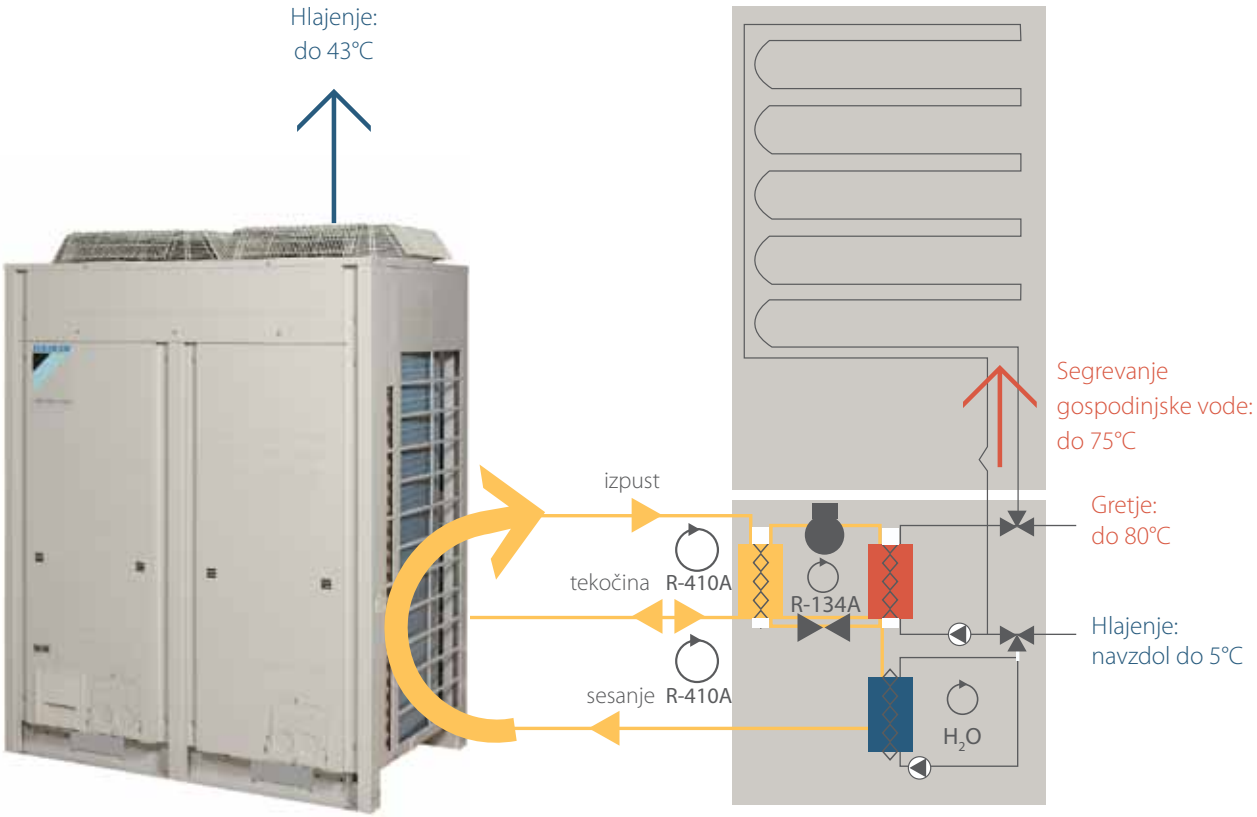
Toploto, ki se absorbira med hlajenjem enega stanovanja, je mogoče ponovno uporabiti, namesto da bi jo enostavno sprostili v zrak. To rekuperirano toploto je možno uporabiti

- za proizvodnjo gospodinjske tople vode v istem stanovanju
- za ogrevanje prostora in proizvodnjo gospodinjske tople vode v drugih stanovanjih

Razpoložljiva energija je maksimalno izkoriščena, s tem pa se zmanjšajo tudi stroški za električno energijo.

Invertersko gnani kompresorji

Daikin Altherma Flex Type dolguje svojo izredno nizko porabo energije edinstveni kombinaciji visoko učinkovitih invertersko gnanih Daikin kompresorjev s spremenljivo operativno nastavitveno točko. To omogoča natančno ujemanje zmogljivosti kompresorja z dejansko potrebo po gretju v zgradbi. Sposobnost optimalnega krmiljenja toplotne zmogljivosti zunanje enote pomeni tudi maksimalno udobje in minimalno porabo energije.



NOTRANJA ENOTA: Daikin Altherma kaskadna tehnologija

Daikinova kaskadna tehnologija uporablja zunanjo enoto, ki izloča toploto iz okoliškega zraka in jo prenaša v notranjo enoto preko krogotoka R-410A hladilnega sredstva. Notranja enota zatem zviša temperaturo s pomočjo krogotoka hladilnega sredstva R-134a in jo uporabi za segrevanje krogotoka z vodo. Z uporabo edinstvenega pristopa s kaskadnim kompresorjem je mogoče doseči temperaturo vode 80°C brez uporabe dodatnih grelnikov.

Ogrevanje prostora

Daikin Altherma Flex Type izkorišča kaskadno tehnologijo za izboljšanje učinkovitosti obstoječega segrevanja prostora, saj ima ta niz pomembnih prednosti pred enojnimi toplotnimi črpalkami hladilnega sredstva:

- zagotavlja širok razpon temperatur vode (25° - 80°C), ki omogoča priključitev vseh vrst toplotnih oddajnikov, vključno s talnim gretjem, konvektorji in radiatorji, ter je združljiva z obstoječimi radiatorskimi sistemi
- z zviševanjem temperature vode zmogljivost ne upada
- zagotavlja visoke kapacitete pri nizki temperaturi okolice navzdol do -20°C
- potreben ni noben rezervni električni grelnik

Segrevanje gospodinjske vode:

Kaskadna tehnologija omogoča tudi temperature vode do 75°C, ki jih je mogoče izkoriščati za gretje gospodinjske vode v rezervoarjih, zato je to izredno varčna proizvodnja gospodinjske tople vode.

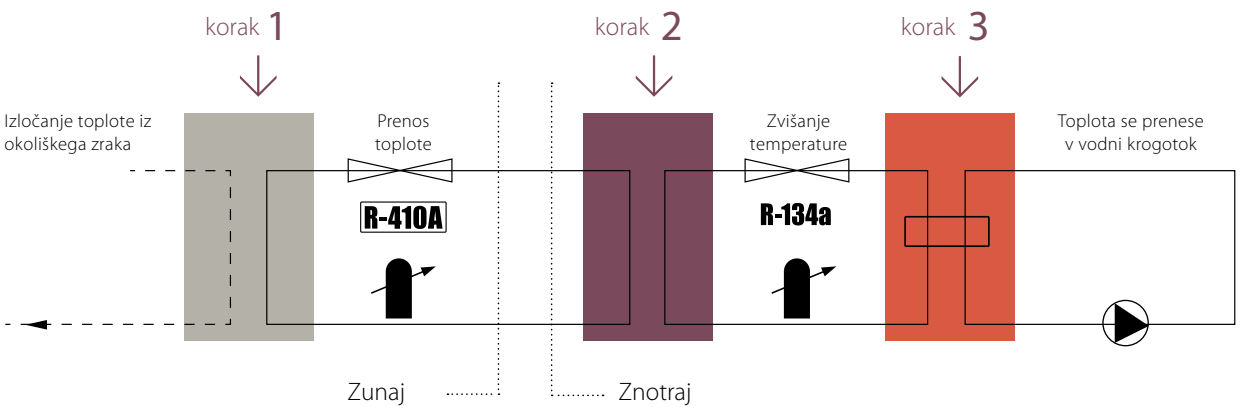
- Gospodinjsko vodo je mogoče segrevati do 75°C brez pomoči električnega bojlerja
- Za dezinfekcijo bakterije legionele ni potreben noben dodatni električni grelnik
- COP v višini 3,0 za gretje od 15°C do 60°C
- Čas segrevanja od 15° do 60°C je 70 minut (200-litrski rezervoar)
- Ekvivalentna količina tople vode 320-litrskega rezervoarja pri 40°C (brez predhodnega ogrevanja) namesto 200-litrskega rezervoarja s temperaturo 60°C. Večje prostornine ekvivalentno tople vode so na voljo z 260-litrskim rezervoarjem oz. možna je višja temperatura rezervoarja.

Hlajenje

Za učinkovito hlajenje je možen obvod drugega cikla hladilnega sredstva R-134a. Cikel hladilnega sredstva R-410A se obrne, tako da je krog hladne vode mogoče uporabiti za hlajenje prostorov.

- Visoke hladilne zmogljivosti s temperaturami vode navzdol do 5°C, v kombinaciji z Daikinovim konverterjem toplotne črpalke ali Daikinovimi kaloriferji
- Možno je talno hlajenje, s temperaturami vode navzdol do 18°C
- Toploto iz procesa hlajenja je mogoče rekuperirati za gretje gospodinjske vode v rezervoarju

Kaskadna tehnologija



2. REZERVOAR ZA GOSPODINJSKO TOPLO VODO

Notranjo enoto in rezervoar za gospodinjsko toplo vodo lahko postavite enega na drugo in varčujete s prostorom, ali ju postavite enega poleg druge, če za namestitev ni na voljo dovolj visok prostor.

EKHTS: Rezervoar za gospodinjsko toplo vodo

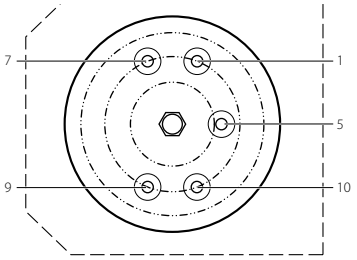
- Na voljo s prostornino 200 in 260 litrov
- Učinkovito segrevanje: od 10°C do 50°C v samo 60 minutah*
- Izguba toplote je zmanjšana na minimum zahvaljujoč visoki kakovosti izolacije
- V zahtevanih časovnih razmikih lahko notranja enota segreje vodo do 60°C, da prepreči rast bakterij

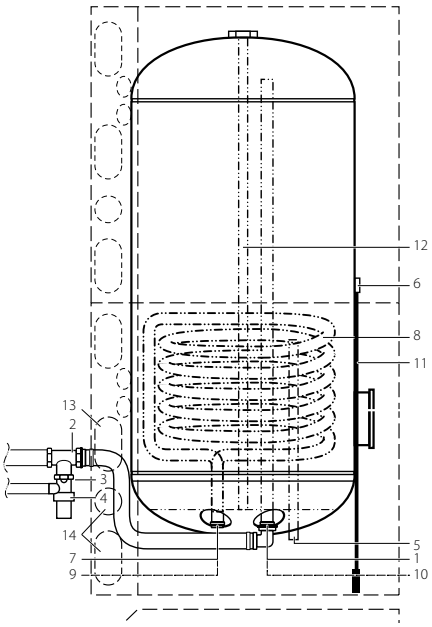
* Preizkus opravljen s 16 kW zunanjo enoto pri temperaturi okolice 7°C, 200-litrski rezervoar

Naloženi v stolp

ali

Ne naloženi





1. Priključek za toplo vodo
2. T-element (nakup v trgovini)
3. Priključek varnostnega tlačnega ventila
4. Varnostni tlačni ventil (nakup v trgovini)
5. Recirkulacijska odprtina
6. Vtičnica za termistor
7. Priključek za vstopni pretok
8. Tuljava toplotnega izmenjevalnika
9. Povratni izhodni priključek
10. Priključek za hladno vodo
11. Termistor
12. Anoda
13. Izstopne odprtine
14. Izstopne odprtine

3. ENOSTAVNO KRMILJENJE

Sistemski krmilnik

Uporabniški vmesnik nadzira visoko temperaturni sistem gretja na dva načina:

1/ Plavajoča nastavitvena točka v odvisnosti od vremena

Če je vključena funkcija plavajoče nastavitvene točke, je nastavitvena točka za temperaturo izhodne vode odvisna od temperature zunanje okolice. Pri nizki zunanji temperaturi se temperatura izhodne vode dvigne za zadostitev potreb po ogrevanju stavbe. Pri višjih temperaturah se temperatura izhodne vode zniža in tako varčuje z energijo.

2/ Krmiljenje s termostatom

Z uporabniškim vmesnikom Daikin Altherma z vgrajenim temperaturnim tipalom je mogoče enostavno, hitro in prikladno prilagajati idealno temperaturo.
Uporabniški vmesnik za rabe z visokimi temperaturami z enostavnim upravljanjem jamči udobje:

- Ogrevanje prostora
- Tihi način
- Funkcija ponastavitve
- Funkcija razkuževanja
- Funkcija izklopa
- Časovno programiranje
- Način gretja gospodinjske vode

Izbirni sobni termostat

Zunanje tipalo (EKRTETS) je mogoče namestiti med sistemom talnega gretja in tlemi kot opcijo brezžičnega sobnega termostata. Termostat meri sobno temperaturo in jo sporoča neposredno v uporabniški vmesnik.
LCD zaslon sobnega termostata v trenutku prikaže vse potrebne podatke o nastavitvi Daikinovega sistema Altherma. Uporabnik se z lahkoto pomika med različnimi meniji, med katerimi so najbolj značilni:

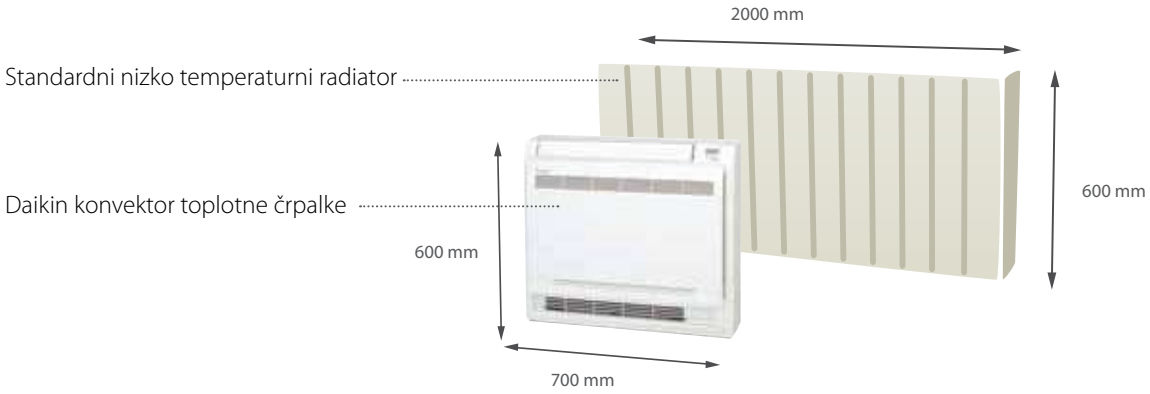
- Nastavitev temperature sobe na osnovi meritev, dobljenih z vgrajenega zunanjega tipala
- Način hlajenja in gretja
- Funkcija izklopa (z vgrajeno funkcijo zaščite pred zamrznitvijo)
- Način počitniškega delovanja
- Načini udobja in zmanjšanega delovanja
- Čas (dan in mesec)
- Programljivi tedenski časovnik z 2 uporabniško definiranima in 5 prednastavljenimi programi, z 12 postopki na dan
- Funkcija zaklepanja tipk
- Nastavitev omejitev. Monter lahko spreminja zgornje in spodnje omejitve
- Zaščita temperature tal in zaščita pred kondenzacijo za talno hlajenje *

  * samo v kombinaciji z EKRTETS

4. KONVEKTOR TOPLOTNE ČRPALKE

Daikinov konvektor toplotne črpalke deluje pri običajnih temperaturah vode 45°C, ki jih je mogoče učinkovito proizvajati zahvaljujoč Daikinovi Altherma kaskadni tehnologiji.
Konvektor toplotne črpalke je zato idealni oddajnik toplote za uporabo v stanovanjih, ki zagotavlja visoke ravni udobja:

- Majhne dimenzije v primerjavi z nizko temperaturnimi radiatorji: širina je zmanjšana na 2/3

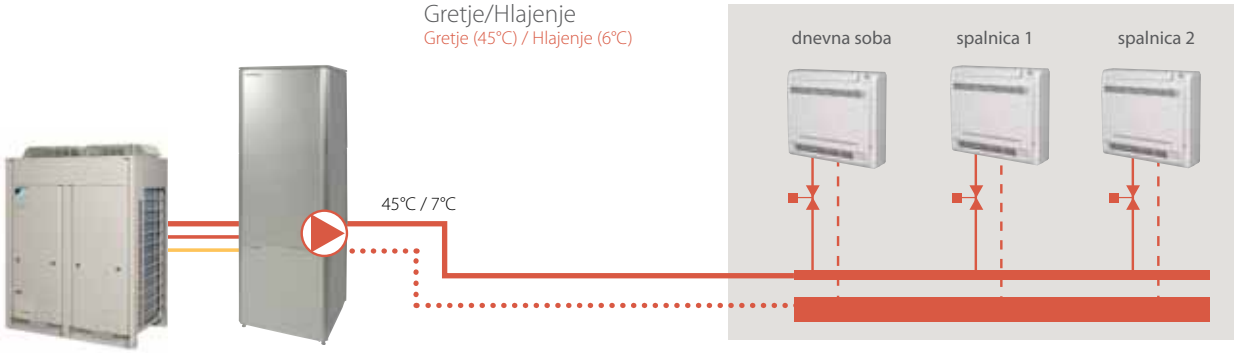


- Nizke ravni hrupa navzdol do 19 dB(A), optimalno za uporabo v spalnicah
- Visoka zmogljivost hlajenja s temperaturami vode navzdol do 6°C

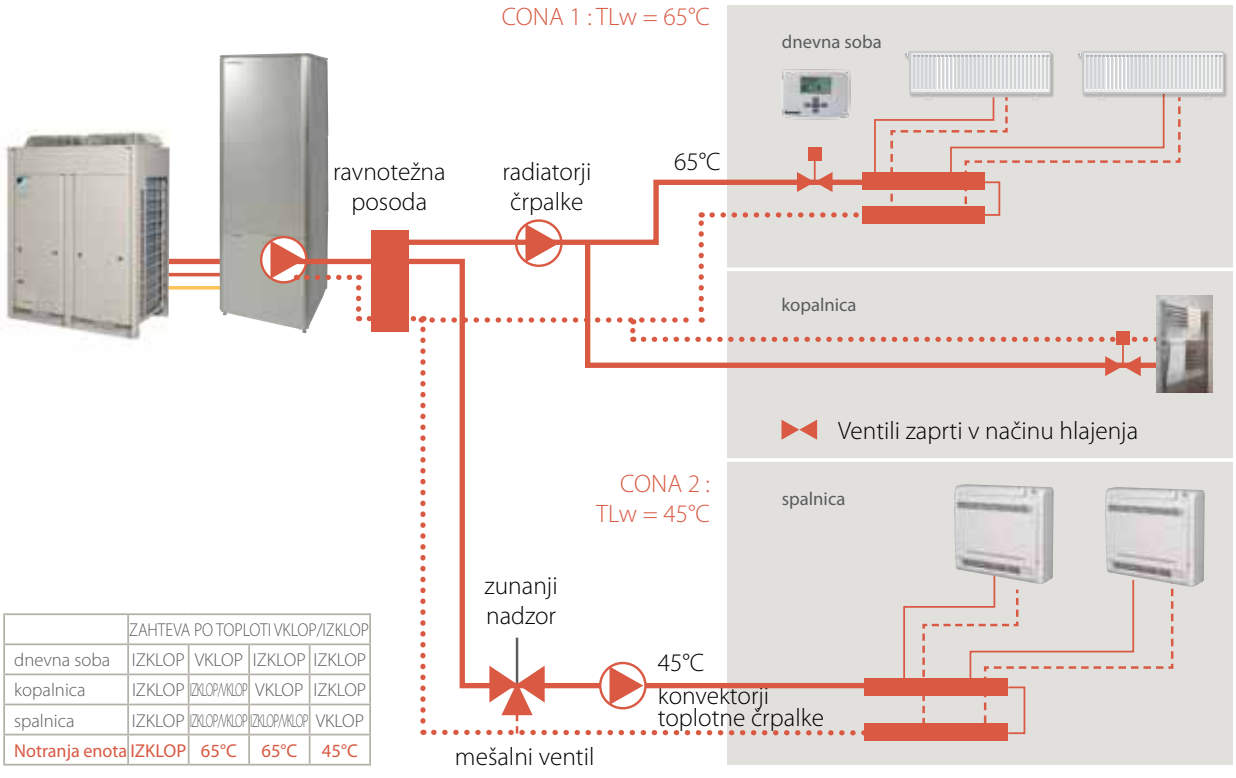
Krmiljenje

Vsak Daikinov konvektor toplotne črpalke ima svoj lastni nadzor, tako da je vsak prostor mogoče po potrebi neodvisno ogrevati (ali hladiti). Daljinski upravljalnik ima vgrajen tedenski časovnik za optimalno prilagodljivost in udobje. Delovanje enote je mogoče prilagoditi individualnim zahtevam.

Infrardeči daljinski upravljalnik (standardni) ARC452A15



Vse vrste oddajnikov toplote je mogoče priključiti na sistem Daikin Altherma za stanovanjske stavbe in bloke, zahvaljujoč njegovemu širokemu temperaturnemu razponu vode in njegovi zmogljivosti za delo z več nastavitvenimi točkami, kar omogoča kombinacijo različnih oddajnikov toplote, ki delujejo pri različnih temperaturah vode. Nastavitvena točka notranje enote je funkcija dejanske zahteve različnih toplotnih oddajnikov, ki zagotavlja optimalno učinkovitost ob vsakem času v vseh pogojih.



	ZAHTEVA PO TOPLOTI VKLOP/IZKLOP			
dnevna soba	IZKLOP	VKLOP	IZKLOP	IZKLOP
kopalnica	IZKLOP	IZKLOP/VKLOP	VKLOP	IZKLOP
spalnica	IZKLOP	IZKLOP/VKLOP	IZKLOP/VKLOP	VKLOP
Notranja enota	IZKLOP	65°C	65°C	45°C

Vam na voljo, z Daikinovimi

izbirnimi

Daikin je izdelal tri izbirna orodja za natančno oceno vaših specifičnih potreb, s tem pa Daikin zagotavlja maksimalno udobje celo na zgodnji stopnji izbiranja! / celo pri upoštevanju možnosti!

Izdelajte hitro oceno prihrankov pri obratovalnih stroških in znižanja CO_2 izpustov zahvaljujoč **kalkulatorju za izračun prihrankov pri energiji (Energy Savings Calculator).** Nadalje Daikin Altherma **simulacijska programska oprema** omogoča izbiro ustrezne toplotne črpalke za vsako specifično aplikacijo glede na specifične lastnosti hiše in lokacije. Za nove hiše ali prenove pa Daikin Altherma **programska oprema za izbiro in simulacijo** omogoča hitro in enostavno določitev optimalne kombinacije komponent.

orodji

1. KALKULATOR ZA IZRAČUN PRIHRANKOV PRI ENERGIJI

Daikin ponuja na spletu zasnovano orodje za hitro oceno prihrankov obratovalnih stroškov in znižanja CO_2 izpustov. Na osnovi nekaj podatkov s strani kupca (lokacija, vrsta hiše, površina tal, število ljudi) je izdelana primerjava med Daikin Altherma sistemom toplotne črpalke in tradicionalnimi grelnimi sistemi. Ta primerjava vključuje gretje prostora in proizvodnjo gospodinjske tople vode. To je na voljo za nove stavbe kot tudi za prenovo hiš. **http://ecocalc.daikin.eu**

2. PROGRAMSKA OPREMA ZA SIMULACIJO

Programska oprema za simulacijo Daikin Altherma zagotavlja izbiro ustrezne toplotne črpalke za vsako specifično aplikacijo in upošteva potrebe stavbe ter specifične podatke o vremenu. Monter lahko zagotovi naslednje podatke:

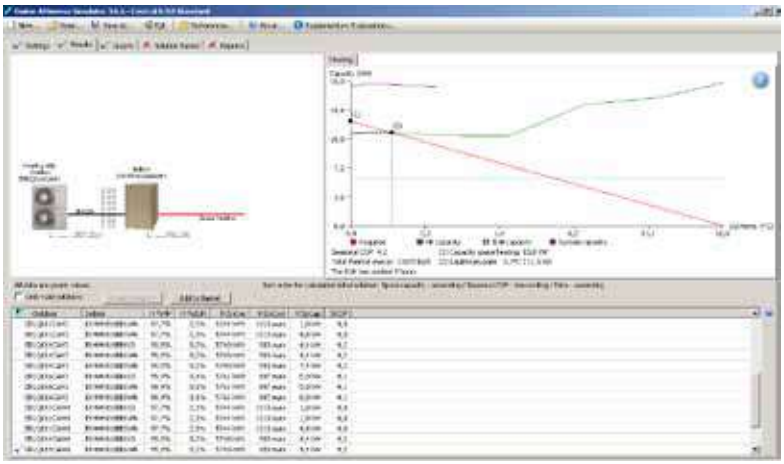
- uporaba hiše: obremenitev pri gretju/hlajenju, temperature vode, oskrbovanje z energijo
- podnebne pogoje: lokacija, načrtovana temperature
- potrebe po gospodinjski topli vodi: prostornina rezervoarja, material, solarni priključek
- želje: "izklopna" temperatura pri gretju, funkcija nočne ponastavitve

Na osnovi specifičnih podatkov o hiši in lokaciji programska oprema izdela popoln načrt z dimenzijami za zagotovitev pravilne izbire materiala.

Poleg izbire materiala programska opreme izdela natančne informacije za monterja in za končnega uporabnika na osnovi pričakovane storilnosti specifične Daikin Altherma enote v skladu s specifično aplikacijo in vremenskimi razmerami:

- sezonska učinkovitost sistema toplotne črpalke
- količino potrebnega dela pomožnega grelnika
- porabo energije in stroške za energijo na mesec
- prihranke pri obratovalnih stroških v primerjavi s tradicionalnimi grelnimi sistemi

Vse te informacije so povzete v podrobnem poročilu.



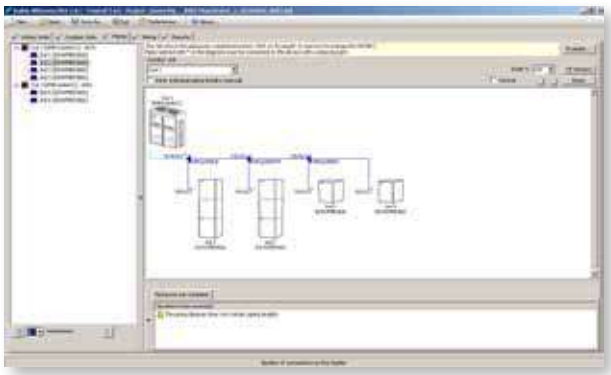
Razpoložljivost programske opreme za simulacijo preverite na lokalni Daikin spletni strani.

3. PROGRAMSKA OPREMA ZA IZBIRO IN NAČRTOVANJE ZA DAIKIN ALTHERMA FLEX TYPE

Programska oprema Daikin Altherma za izbiro in simulacijo za nove hiše ali prenove omogoča hitro in enostavno izbiro optimalne kombinacije komponent. Samodejno izbere notranje in zunanje enote na temelju zahtevanih toplotnih obremenitev po hiši in izračuna zahtevane dimenzije napeljave za hladilno sredstvo.

Programska oprema omogoča tudi:

- samodejno ali ročno izbiro notranjih enot
- samodejno izbiro zunanjih enot
- izračun premerov napeljave za hladilno sredstvo
- samodejno izbiro refnet priključkov in spojev
- izdelavo diagramov napeljave in ožičenja z možnostjo izvoza v obliki DXF datoteke
- izdelavo obširnega poročila o izbiri



Tehnični podatki

1. DAIKIN ALTHERMA Z NIZKO TEMPERATURO

SAMO GRETJE

NOTRANJA ENOTA					EHVH04S18C3V	EHVH08S18C3V	EHVH08S26C9W	EHVH16S18C3V	EHVH16S26C9W
Ohišje	Barva				Bela			Bela	
	Material				Pločevina s predhodnim premazom			Pločevina s predhodnim premazom	
Mere	Enota	Višina x Širina x Globina		mm	1.732x600x728			1.732x600x728w	
Teža	Enota			kg	115	116	126	126	129
Delovni doseg	Gretje	Okolje	Min.~Maks.	°C	-25~25			-25~25	-25~35
		Stran vode	Min.~Maks.	°C	15~55			15~55	
	Gospodinjska topla voda	Okolje	Min.~Maks.	°CDB	-25~35			-25~35	-20~35
		Stran vode	Min.~Maks.	°C	25~60			25~60	
Raven zvočne moči	Nom.			dBA	42			42	47
Raven zvočnega tlaka	Nom.			dBA	28			28	33

ZUNANJA ENOTA				ERLQ004CV3	ERLQ006CV3	ERLQ008CV3	ERLQ011CV3/CW1	ERLQ014CV3/CW1	ERLQ016CV3/CW1
Grelna kapaciteta	Min.		kW	1,80[1] / 1,80[2]	1,80[1] / 1,80[2]	1,80[1] / 1,80[2]	-		
	Nom.		kW	4,40[1] / 3,27[2]	6,00[1] / 4,58[2]	7,40[1] / 5,80[2]	11,20[1] / 8,56[2]	14,50[1] / 10,30[2]	16,00[1] / 11,10[2]
	Maks.		kW	5,12[1] / 4,81[2]	8,35[1] / 6,40[2]	10,02[1] / 7,68[2]	11,38[1] / 11,33[2]	14,55[1] / 14,30[2]	16,10[1] / 15,62[2]
Vhodna moč	Gretje	Nom.	kW	0,87[1] / 0,81[2]	1,27[1] / 1,25[2]	1,66[1] / 1,64[2]	3,43[1] / 2,38[2]	3,37[1] / 3,02[2]	3,76[1] / 3,31[2]
COP				5,04[1] / 4,02[2]	4,74[1] / 3,66[2]	4,45[1] / 3,53[2]	4,60[1] / 3,60	4,30[1] / 3,41	16,00[1] / 4,25
Mere	Enota	Višina x Širina x Globina	mm	735x832x307			1.345x900x320		
Teža	Enota		kg	54	56		113 /114		
Delovni doseg	Gretje	Min.~Maks.	°CWB	-25~25			-25~35		
	Gospodinjska topla voda	Min.~Maks.	°CDB	-25~35			-20~35		
Hladilno sredstvo	Tip			R-410A			R-410A		
	Polnjenje		kg	1,45	1,60		3,4		
Raven zvočne moči	Gretje	Nom.	dBA	61		62	64		66
Raven zvočnega tlaka	Gretje	Nom.	dBA	48		49	51		52
Napajanje	Naziv / Faza / Frekvenca / Napetost		Hz/V	V3/1~/50/230			V3/1~/50/230 // W1/3N~/50/400		
Tok	Priporočene varovalke		A	20			40/20		

(1) hlajenje Ta 35°C - LWE 18°C (DT = 5°C); gretje Ta DB/WB 7°C/6°C - LWC 35°C (DT = 5°C) (nom. vrednosti v skladu z EN14511)
(2) hlajenje Ta 35°C - LWE 7°C (DT = 5°C); gretje Ta DB/WB 2°C/1°C - LWC 35°C (DT = 5°C) (nom. vrednosti v skladu z EN14511)

GRETJE IN HLAJENJE

NOTRANJA ENOTA					EHVX04S18C3V	EHVX08S18C3V	EHVX08S26C9W	EHVX16S18C3V	EHVX16S26C9W
Ohišje	Barva				Bela			Bela	
	Material				Pločevina s predhodnim premazom			Pločevina s predhodnim premazom	
Mere	Enota	Višina x Širina x Globina		mm	1.732x600x728			1.732x600x728	
Teža	Enota			kg	115	117	126	121	129
Delovni doseg	Gretje	Okolje	Min.~Maks.	°C	-25~25			-25~25	
		Stran vode	Min.~Maks.	°C	15~55			15~55	
	Hlajenje	Okolje	Min.~Maks.	°CDB	10~43			10~46	
		Stran vode	Min.~Maks.	°C	5~22			5~22	
	Gospodinjska topla voda	Okolje	Min.~Maks.	°CDB	-25~35			-25~35	
		Stran vode	Min.~Maks.	°C	25~60			25~60	
Raven zvočne moči	Nom.			dBA	42			47	
Raven zvočnega tlaka	Nom.			dBA	28			33	

ZUNANJA ENOTA				ERLQ004CV3	ERLQ006CV3	ERLQ008CV3	ERLQ011CV3/CW1	ERLQ014CV3/CW1	ERLQ016CV3/CW1
Grelna kapaciteta	Min.		kW	1,80[1] / 1,80[2]	1,80[1] / 1,80[2]	1,80[1] / 1,80[2]	-		
	Nom.		kW	4,40[1] / 3,27[2]	6,00[1] / 4,58[2]	7,40[1] / 5,80[2]	11,20[1] / 8,56[2]	14,50[1] / 10,30[2]	16,00[1] / 11,10[2]
	Maks.		kW	5,12[1] / 4,81[2]	8,35[1] / 6,40[2]	10,02[1] / 7,68[2]	11,38[1] / 11,33[2]	14,55[1] / 14,30[2]	16,10[1] / 15,62[2]
Hladilna kapaciteta	Min.		kW	2,00[1] / 2,00[2]	2,50[1] / 2,50[2]	2,50[1] / 2,50[2]	-		
	Nom.		kW	5,00[1] / 4,17[2]	6,76[1] / 4,84[2]	6,86[1] / 5,36[2]	11,72	12,55	13,12
Vhodna moč	Gretje	Nom.	kW	0,87[1] / 0,81[2]	1,27[1] / 1,25[2]	1,66[1] / 1,64[2]	3,43[1] / 2,38[2]	3,37[1] / 3,02[2]	3,76[1] / 3,31[2]
	Hlajenje	Nom.	kW	1,48[1] / 1,80[2]	1,96[1] / 2,07[2]	2,01[1] / 2,34[2]	4,31	5,09	5,74
COP				5,04[1] / 4,02[2]	4,74[1] / 3,66[2]	4,45[1] / 3,53[2]	4,60[1] / 3,60	4,30[1] / 3,41	16,00[1] / 4,25
EER				3,37[1] / 2,32[2]	3,45[1] / 2,34[2]	3,42[1] / 2,29[2]	2,72	2,47	2,29
Mere	Enota	Višina x Širina x Globina	mm	735x832x307			1.345x900x320		
Teža	Enota		kg	54	56		113/114		
Delovni doseg	Gretje	Min.~Maks.	°CWB	-25~25			-25~35		
	Hlajenje	Min.~Maks.	°CDB	10~43			10~46		
	Gospodinjska topla voda	Min.~Maks.	°CDB	-25~35			-20~35		
Hladilno sredstvo	Tip			R-410A			R-410A		
	Polnjenje		kg	1,45	1,60		3,4		
Raven zvočne moči	Gretje	Nom.	dBA	61		62	64		66
	Hlajenje	Nom.	dBA	63			64	66	69
Raven zvočnega tlaka	Gretje	Nom.	dBA	48		49	51		52
	Hlajenje	Nom.	dBA	48	49	50	50	52	54
Napajanje	Naziv / Faza / Frekvenca / Napetost		Hz/V	V3/1~/50/230			V3/1~/50/230 // W1/3N~/50/400		
Tok	Priporočene varovalke		A	20			40/20		

(1) hlajenje Ta 35°C - LWE 18°C (DT = 5°C); gretje Ta DB/WB 7°C/6°C - LWC 35°C (DT = 5°C) (nom. vrednosti v skladu z EN14511)
(2) hlajenje Ta 35°C - LWE 7°C (DT = 5°C); gretje Ta DB/WB 2°C/1°C - LWC 35°C (DT = 5°C) (nom. vrednosti v skladu z EN14511)

SAMO GRETJE

NOTRANJA ENOTA					EHBH04C3V	EHBH08C3V	EHBH08C9W	EHBH16C3V	EHBH16C9W
Ohišje	Barva				Bela			Bela	
	Material				Pločevina s predhodnim premazom			Pločevina s predhodnim premazom	
Mere	Enota	Višina x Širina x Globina		mm	890x480x344			890x480x344	
Teža	Enota			kg	44	46	48	45	48
Delovni doseg	Gretje	Okolje	Min.~Maks.	°C	-25~25			-25~35	
		Stran vode	Min.~Maks.	°C	15~55			15~55	
	Gospodinjska topla voda	Okolje	Min.~Maks.	°CDB	-25~35			-20~35	
		Stran vode	Min.~Maks.	°C	25~80			25~80	
Raven zvočne moči	Nom.			dBA	40			47	
Raven zvočnega tlaka	Nom.			dBA	26			33	

ZUNANJA ENOTA				ERLQ004CV3	ERLQ006CV3	ERLQ008CV3	ERLQ011CV3/CW1	ERLQ014CV3/CW1	ERLQ016CV3/CW1
Grelna kapaciteta	Min.		kW	1,80[1] / 1,80[2]	1,80[1] / 1,80[2]	1,80[1] / 1,80[2]	-		
	Nom.		kW	4,40[1] / 3,27[2]	6,00[1] / 4,58[2]	7,40[1] / 5,80[2]	11,20[1] / 8,56[2]	14,50[1] / 10,30[2]	16,00[1] / 11,10[2]
	Maks.		kW	5,12[1] / 4,81[2]	8,35[1] / 6,40[2]	10,02[1] / 7,68[2]	11,38[1] / 11,33[2]	14,55[1] / 14,30[2]	16,10[1] / 15,62[2]
Vhodna moč	Gretje	Nom.	kW	0,87[1] / 0,81[2]	1,27[1] / 1,25[2]	1,66[1] / 1,64[2]	3,43[1] / 2,38[2]	3,37[1] / 3,02[2]	3,76[1] / 3,31[2]
COP				5,04[1] / 4,02[2]	4,74[1] / 3,66[2]	4,45[1] / 3,53[2]	4,60[1] / 3,60	4,30[1] / 3,41	16,00[1] / 4,25
Mere	Enota	Višina x Širina x Globina	mm	735x832x307			1.345x900x320		
Teža	Enota		kg	54	56		113 /114		
Delovni doseg	Gretje	Min.~Maks.	°CWB	-25~25			-25~35		
	Gospodinjska topla voda	Min.~Maks.	°CDB	-25~35			-20~35		
Hladilno sredstvo	Tip			R-410A			R-410A		
	Polnjenje		kg	1,45	1,60		3,4		
Raven zvočne moči	Gretje	Nom.	dBA	61		62	64		66
Raven zvočnega tlaka	Gretje	Nom.	dBA	48		49	51		52
Napajanje	Naziv / Faza / Frekvenca / Napetost		Hz/V	V3/1~/50/230			V3/1~/50/230 // W1/3N~/50/400		
Tok	Priporočene varovalke		A	20			40/20		

INVERTER

(1) hlajenje Ta 35°C - LWE 18°C (DT = 5°C); gretje Ta DB/WB 7°C/6°C - LWC 35°C (DT = 5°C) (nom. vrednosti v skladu z EN14511)
(2) hlajenje Ta 35°C - LWE 7°C (DT = 5°C); gretje Ta DB/WB 2°C/1°C - LWC 35°C (DT = 5°C) (nom. vrednosti v skladu z EN14511)

GRETJE IN HLAJENJE

NOTRANJA ENOTA					EHBX04C3V	EHBX08C3V	EHBX08C9W	EHBX16C3V	EHBX16C9W
Ohišje	Barva				Bela			Bela	
	Material				Pločevina s predhodnim premazom			Pločevina s predhodnim premazom	
Mere	Enota	Višina x Širina x Globina		mm	890x480x344			890x480x344	
Teža	Enota			kg	44	46	48	45	48
Delovni doseg	Gretje	Okolje	Min.~Maks.	°C	-25~25			-25~35	
		Stran vode	Min.~Maks.	°C	15~55			15~55	
	Hlajenje	Okolje	Min.~Maks.	°CDB	10~43			10~46	
		Stran vode	Min.~Maks.	°C	5~22			5~22	
	Gospodinjska topla voda	Okolje	Min.~Maks.	°CDB	-25~35			-20~35	
		Stran vode	Min.~Maks.	°C	25~80			25~80	
Raven zvočne moči	Nom.			dBA	40			47	
Raven zvočnega tlaka	Nom.			dBA	26			33	

ZUNANJA ENOTA				ERLQ004CV3	ERLQ006CV3	ERLQ008CV3	ERLQ011CV3/CW1	ERLQ014CV3/CW1	ERLQ016CV3/CW1
Grelna kapaciteta	Min.		kW	1,80[1] / 1,80[2]	1,80[1] / 1,80[2]	1,80[1] / 1,80[2]	-		
	Nom.		kW	4,40[1] / 3,27[2]	6,00[1] / 4,58[2]	7,40[1] / 5,80[2]	11,20[1] / 8,56[2]	14,50[1] / 10,30[2]	16,00[1] / 11,10[2]
	Maks.		kW	5,12[1] / 4,81[2]	8,35[1] / 6,40[2]	10,02[1] / 7,68[2]	11,38[1] / 11,33[2]	14,55[1] / 14,30[2]	16,10[1] / 15,62[2]
Hladilna kapaciteta	Min.		kW	2,00[1] / 2,00[2]	2,50[1] / 2,50[2]	2,50[1] / 2,50[2]	-		
	Nom.		kW	5,00[1] / 4,17[2]	6,76[1] / 4,84[2]	6,86[1] / 5,36[2]	11,72	12,55	13,12
Vhodna moč	Gretje	Nom.	kW	0,87[1] / 0,81[2]	1,27[1] / 1,25[2]	1,66[1] / 1,64[2]	3,43[1] / 2,38[2]	3,37[1] / 3,02[2]	3,76[1] / 3,31[2]
	Hlajenje	Nom.	kW	1,48[1] / 1,80[2]	1,96[1] / 2,07[2]	2,01[1] / 2,34[2]	4,31	5,09	5,74
COP				5,04[1] / 4,02[2]	4,74[1] / 3,66[2]	4,45[1] / 3,53[2]	4,60[1] / 3,60	4,30[1] / 3,41	16,00[1] / 4,25
EER				3,37[1] / 2,32[2]	3,45[1] / 2,34[2]	3,42[1] / 2,29[2]	2,72	2,47	2,29
Mere	Enota	Višina x Širina x Globina	mm	735x832x307			1.345x900x320		
Teža	Enota		kg	54	56		113/114		
Delovni doseg	Gretje	Min.~Maks.	°CWB	-25~25			-25~35		
	Hlajenje	Min.~Maks.	°CDB	10~43			10~46		
	Gospodinjska topla voda	Min.~Maks.	°CDB	-25~35			-20~35		
Hladilno sredstvo	Tip			R-410A			R-410A		
	Polnjenje		kg	1,45	1,60		3,4		
Raven zvočne moči	Gretje	Nom.	dBA	61		62	64		66
	Hlajenje	Nom.	dBA	63			64	66	69
Raven zvočnega tlaka	Gretje	Nom.	dBA	48		49	51		52
	Hlajenje	Nom.	dBA	48	49	50	50	52	54
Napajanje	Naziv / Faza / Frekvenca / Napetost		Hz/V	V3/1~/50/230			V3/1~/50/230 // W1/3N~/50/400		
Tok	Priporočene varovalke		A	20			40/20		

INVERTER

(1) hlajenje Ta 35°C - LWE 18°C (DT = 5°C); gretje Ta DB/WB 7°C/6°C - LWC 35°C (DT = 5°C) (nom. vrednosti v skladu z EN14511)
(2) hlajenje Ta 35°C - LWE 7°C (DT = 5°C); gretje Ta DB/WB 2°C/1°C - LWC 35°C (DT = 5°C) (nom. vrednosti v skladu z EN14511)

SAMO GRETJE MONOBLOK SISTEM ENA FAZA

INVERTER

ZUNANJA ENOTA Z GRELNIKOM SPODNJE PLOŠČE					EDLQ011BB6V3	EDLQ014BB6V3	EDLQ016BB6V3
Grelna kapaciteta	Nom.			kW	11,20[1] / 8,11[2]	14,00[1] / 9,72[2]	16,00[1] / 10,69[2]
Vhodna moč	Gretje	Nom.		kW	2,56[1] / 2,57[2]	3,29[1] / 3,12[2]	3,88[1] / 3,44[2]
COP					4,38[1] / 3,16[2]	4,25[1] / 3,12[2]	4,12[1] / 3,11[2]
Mere	Enota	Višina x Širina x Globina		mm	1418 X 1435 X 382		
Teža	Enota			kg	180		
Hidravlična komponenta	Tok za pomožni grelnik	Tip			6V3		
		Napajanje	Faza / Frekvenca / Napetost	Hz/V	1~/50/230		
Delovni doseg	Gretje	Okolje	Min.~Maks.	°CWB	EDLQ: -20~35		
		Stran vode	Min.~Maks.	°C	15 ~55		
	Gospodinjska topla voda	Okolje	Min.~Maks.	°CDB	EDLQ: -20~43		
		Stran vode	Min.~Maks.	°C	25~80		
Hladilno sredstvo	Tip				R-410A		
	Polnjenje			kg	2,95		
Raven zvočne moči	Gretje	Nom.		dBA	64	65	66
Raven zvočnega tlaka	Gretje	Nom.		dBA	51		52
Komponenta kompresorja	Glavno napajanje	Naziv			V3		
		Faza			1~		
		Frekvenca		Hz	50		
		Napetost		V	230		

(1) hlajenje Ta 35°C - LWE 18°C (DT = 5°C); gretje Ta DB/WB 7°C/6°C - LWC 35°C (DT = 5°C) (nom. vrednosti v skladu z EN14511)
(2) hlajenje Ta 35°C - LWE 7°C (DT = 5°C); gretje Ta DB/WB 7°C/6°C - LWC 45°C (DT = 5°C) (nom. vrednosti v skladu z EN14511)

SAMO GRETJE MONOBLOK SISTEM TRI FAZE

INVERTER

ZUNANJA ENOTA Z GRELNIKOM SPODNJE PLOŠČE					EDLQ011BB6W1	EDLQ014BB6W1	EDLQ016BB6W1
Grelna kapaciteta	Nom.			kW	11,20[1] / 8,11[2]	14,00[1] / 9,72[2]	16,00[1] / 10,69[2]
Vhodna moč	Gretje	Nom.		kW	2,60[1] / 2,61[2]	3,30[1] / 3,13[2]	3,81[1] / 3,44[2]
COP					4,31[1] / 3,11[2]	4,24[1] / 3,11[2]	4,20[1] / 3,11[2]
Mere	Enota	Višina x Širina x Globina		mm	1418 X 1435 X 382		
Teža	Enota			kg	180		
Hidravlična komponenta	Tok za pomožni grelnik	Tip			6W1		
		Napajanje	Faza / Frekvenca / Napetost	Hz/V	3~/50/400		
Delovni doseg	Gretje	Okolje	Min.~Maks.	°CWB	EDLQ: -25~35		
		Stran vode	Min.~Maks.	°C	15 ~55		
	Gospodinjska topla voda	Okolje	Min.~Maks.	°CDB	EDLQ: -25~43		
		Stran vode	Min.~Maks.	°C	25~80		
Hladilno sredstvo	Tip				R-410A		
	Polnjenje			kg	2,95		
Raven zvočne moči	Gretje	Nom.		dBA	64	65	66
Raven zvočnega tlaka	Gretje	Nom.		dBA	49	51	53
Komponenta kompresorja	Glavno napajanje	Naziv			W1		
		Faza			3N~		
		Frekvenca		Hz	50		
		Napetost		V	400		

(1) hlajenje Ta 35°C - LWE 18°C (DT = 5°C); gretje Ta DB/WB 7°C/6°C - LWC 35°C (DT = 5°C) (nom. vrednosti v skladu z EN14511)
(2) hlajenje Ta 35°C - LWE 7°C (DT = 5°C); gretje Ta DB/WB 7°C/6°C - LWC 45°C (DT = 5°C) (nom. vrednosti v skladu z EN14511)

GRETJE IN HLAJENJE MONOBLOK SISTEM ENA FAZA

INVERTER

Z GRELNIKOM SPODNJE PLOŠČE					EBLQ011BB6V3	EBLQ014BB6V3	EBLQ016BB6V3
Grelna kapaciteta	Nom.			kW	11,20[1] / 8,11[2]	14,00[1] / 9,72[2]	16,00[1] / 10,69[2]
Hladilna kapaciteta	Nom.			kW	12,85[1] / 10,00[2]	15,99[1] / 12,50[2]	16,73[1] / 13,10[2]
Vhodna moč	Hlajenje	Nom.		kW	3,87[1] / 3,69[2]	5,75[1] / 5,39[2]	6,36[1] / 5,93[2]
	Gretje	Nom.		kW	2,56[1] / 2,57[2]	3,29[1] / 3,12[2]	3,88[1] / 3,44[2]
COP					4,38[1] / 3,16[2]	4,25[1] / 3,12[2]	4,12[1] / 3,11[2]
EER					3,32[1] / 2,71[2]	2,78[1] / 2,32[2]	2,63[1] / 2,21[2]
Mere	Enota	Višina x Širina x Globina		mm	1.418 X 1.435 X 382		
Teža	Enota			kg	180		
Hidravlična komponenta	Tok za pomožni grelnik	Tip			6V3		
		Napajanje	Faza / Frekvenca / Napetost	Hz/V	1~/50/230		
Delovni doseg	Gretje	Okolje	Min.~Maks.	°CWB	EBLQ: -20~35		
		Stran vode	Min.~Maks.	°C	15~55		
	Hlajenje	Okolje	Min.~Maks.	°CDB	10~46		
		Stran vode	Min.~Maks.	°C	5~22		
	Gospodinjska topla voda	Okolje	Min.~Maks.	°CDB	EBLQ: -20~43		
		Stran vode	Min.~Maks.	°C	25~80		
Hladilno sredstvo	Tip				R-410A		
	Polnjenje			kg	2,95		
Raven zvočne moči	Gretje	Nom.		dBA	64	65	66
	Hlajenje	Nom.		dBA	65	66	69
Raven zvočnega tlaka	Gretje	Nom.		dBA	5		52
	Hlajenje	Nom.		dBA	50	52	54
Komponenta kompresorja	Glavno napajanje	Naziv			V3		
		Faza			1~		
		Frekvenca		Hz	50		
		Napetost		V	230		

(1) hlajenje Ta 35°C - LWE 18°C (DT = 5°C); gretje Ta DB/WB 7°C/6°C - LWC 35°C (DT = 5°C) (nom. vrednosti v skladu z EN14511)
(2) hlajenje Ta 35°C - LWE 7°C (DT = 5°C); gretje Ta DB/WB 7°C/6°C - LWC 45°C (DT = 5°C) (nom. vrednosti v skladu z EN14511)

GRETJE IN HLAJENJE MONOBLOK SISTEM TRI FAZE

INVERTER

Z GRELNIKOM SPODNJE PLOŠČE					EBLQ011BB6W1	EBLQ014BB6W1	EBLQ016BB6W1
Grelna kapaciteta	Nom.			kW	11,20[1] / 8,11[2]	14,00[1] / 9,72[2]	16,00[1] / 10,69[2]
Hladilna kapaciteta	Nom.			kW	12,85[1] / 10,00[2]	15,99[1] / 12,50[2]	16,73[1] / 13,10[2])
Vhodna moč	Hlajenje	Nom.		kW	3,87[1] / 3,69[2]	5,40[1] / 5,06[2]	6,15[1] / 5,75[2]
	Gretje	Nom.		kW	2,60[1] / 2,61[2]	3,30[1] / 3,13[2]	3,81[1] / 3,44[2]
COP					4,31[1] / 3,11[2]	4,24[1] / 3,11[2]	4,20[1] / 3,11[2]
EER					3,32[1] / 2,71[2]	2,96[1] / 2,47[2]	2,72[1] / 2,28[2]
Mere	Enota	Višina x Širina x Globina		mm	1.418 X 1.435 X 382		
Teža	Enota			kg	180		
Hidravlična komponenta	Tok za pomožni grelnik	Tip			6W1		
		Napajanje	Faza / Frekvenca / Napetost	Hz/V	3~/50/400		
Delovni doseg	Gretje	Okolje	Min.~Maks.	°CWB	EBLQ: -25~35		
		Stran vode	Min.~Maks.	°C	15~55		
	Hlajenje	Okolje	Min.~Maks.	°CDB	10~46		
		Stran vode	Min.~Maks.	°C	5~22		
	Gospodinjska topla voda	Okolje	Min.~Maks.	°CDB	EBLQ: -25~43		
		Stran vode	Min.~Maks.	°C	25~80		
Hladilno sredstvo	Tip				R-410A		
	Polnjenje			kg	2,95		
Raven zvočne moči	Gretje	Nom.		dBA	64	65	66
	Hlajenje	Nom.		dBA	65	66	69
Raven zvočnega tlaka	Gretje	Nom.		dBA	49	51	53
	Hlajenje	Nom.		dBA	50	52	54
Komponenta kompresorja	Glavno napajanje	Naziv			W1		
		Faza			3N~		
		Frekvenca		Hz	50		
		Napetost		V	400		

(1) hlajenje Ta 35°C - LWE 18°C (DT = 5°C); gretje Ta DB/WB 7°C/6°C - LWC 35°C (DT = 5°C) (nom. vrednosti v skladu z EN14511)
(2) hlajenje Ta 35°C - LWE 7°C (DT = 5°C); gretje Ta DB/WB 7°C/6°C - LWC 45°C (DT = 5°C) (nom. vrednosti v skladu z EN14511)

REZERVOAR ZA GOSPODINJSKO TOPLO VODO

REZERVOAR ZA GOSPODINJSKO TOPLO VODO IZ NERJAVEČEGA JHEKLA				EKHWS150B3V3	EKHWS200B3V3	EKHWS300B3V3	EKHWS200B3Z2	EKHWS300B3Z2
Ohišje	Barva			Nevtralna bela				
	Material			Z epoksi smolo premazano plavljeno jeklo				
Teža	Enota	Prazna	kg	37	45	59	45	59
Rezervoar	Volumen vode		l	150	200	300	200	300
	Material			Nerjaveče jeklo (DIN 1.4521)				
	Najvišja temperatura vode		°C	85				
Toplotni izmenjevalnik	Količina			1				
	Cevni material			Dupleksno jeklo LDX 2101				
Ojačevalnik grelnika	Zmogljivost		kW	3				
Napajanje	Faza / Frekvenca / Napetost		Hz/V	1~/50/230			2~/50/400	

REZERVOAR ZA GOSPODINJSKO TOPLO VODO IZ EMAJLIRANEGA JEKLA				EKHWE150A3V3	EKHWE200A3V3	EKHWE300A3V3	EKHWE200A3Z2	EKHWE300A3Z2
Ohišje	Barva			RAL9010				
	Material			Z epoksi smolo premazano jeklo				
Teža	Enota	Prazna	kg	80	104	140	104	140
Rezervoar	Volumen vode		l	150	200	300	200	300
	Material			Z emajlom prevlečeno jeklo v skladu z DIN4753TL2				
	Najvišja temperatura vode		°C	75				
Ojačevalnik grelnika	Zmogljivost		kW	3,0				
Napajanje	Faza / Frekvenca / Napetost		Hz/V	1~/50/230			2~/50/400	

REZERVOAR ZA GOSPODINJSKO TOPLO VODO				EKHWP300B	EKHWP500B
Material				Na udarce odporen polipropilen	
Teža	Enota	Prazna	kg	59	93
Toplotni izmenjevalnik	Gospodinjska topla voda	Cevni material		Nerjaveče jeklo (DIN 1.4404)	
		Čelno področje	m^2	5,8	6,0
		Volumen notranje tuljave	l	27,9	29,0
		Delovni pritisk	barov	6	
	Polnjenje	Cevni material		Nerjaveče jeklo (DIN 1.4404)	
		Čelno področje	m^2	2,7	3,8
		Volumen notranje tuljave	l	13,2	18,5
	Dodatno sončno ogrevanje	Cevni material		Nerjaveče jeklo (DIN 1.4404)	
		Čelno področje	m^2	-	0,5
		Volumen notranje tuljave	l	-	2,3
Rezervoar	Volumen vode		l	300	500
	Najvišja temperatura vode		°C	85	

SOBNI TERMOSTAT

OŽIČENI SOBNI TERMOSTAT				EKRTWA
Mere	Enota	Višina/Širina/Globina	mm	87/125/34
Teža	Enota		g	215
Temperatura okolice	Shranjevanje	Min./Maks.	°C	-20/60
	Delovanje	Min./Maks.	°C	0/50
Nastavitveni razpon temperature	Gretje	Min./Maks.	°C	4/37
	Hlajenje	Min./Maks.	°C	4/37
Ura				Da
Funkcija uravnavanja				Proporcionalni pas
Napajanje	Napetost		V	Baterijsko napajanje 3* AA-LR6 (alkalne)
Priključitev	Tip			Žično

BREZŽIČNI SOBNI TERMOSTAT				EKRTR1
Mere	Termostat	Višina/Širina/Globina	mm	87/125/34
	Sprejemnik	Višina/Širina/Globina	mm	170/50/28
Teža	Termostat		g	210
	Sprejemnik		g	125
Temperatura okolice	Shranjevanje	Min./Maks.	°C	-20/60
	Delovanje	Min./Maks.	°C	0/50
Nastavitveni razpon temperature	Gretje	Min./Maks.	°C	4/37
	Hlajenje	Min./Maks.	°C	4/37
Ura				Da
Funkcija uravnavanja				Proporcionalni pas
Napajanje	Termostat	Napetost	V	Baterijsko napajanje 3x AA-LRG (alkalne)
	Sprejemnik	Napetost	V	230
	Frekvenca		Hz	50
	Faza			1~
Priključitev	Termostat			Brezžično
	Sprejemnik			Žično
Največja razdalja do sprejemnika	Znotraj		m	pribl. 30 m
	Zunaj		m	pribl. 100 m

SONČNA PRIKLJUČITEV

SONČNA PRIKLJUČITEV				EKSOLHWAV1
Mere	Enota	Višina x Širina x Globina	mm	770x305x270
Teža	Enota		kg	8
Delovni doseg	Temperatura okolice	Min.~Maks.	°C	1~35
Raven zvočnega tlaka	Nom.		dBA	27
Toplotni učinki	Učinkovitost zbiralnika z nično izgubo η0		%	-
Napajanje	Faza / Frekvenca / Napetost		Hz/V	1~/50/220-240
Vhodno napajanje				Notranja enota

SONČNI ZBIRALNIK

SONČNI ZBIRALNIK				EKSV26P	EKSH26P	EKSV21P
Mere	Enota	Višina x Širina x Globina	mm	2000x1300x85	1.300x2.000x85	2.000x1.006x85
Površina	Bruto		m^2	2,601		2,01
	Odprtina		m^2	2,364		1,795
	Absorpcijsko sredstvo		m^2	2,354		1,791
Toplotni učinki*				BRUTO		
	Učinkovitost zbiralnika z nično izgubo η0		%	71,2		69,6
	Količnik toplotne izgube a1		$W/m^2.K$	3,86		3,78
	Odvisnost temperature od količnika toplotne izgube a2		$W/m^2.K^2$	0,0065		0,0051
Toplotni učinki*				ODPRTINA		
	Učinkovitost zbiralnika z nično izgubo η0		%	78,4		78,1
	Količnik toplotne izgube a1		$W/m^2.K$	4,25		4,24
	Odvisnost temperature od količnika toplotne izgube a2		$W/m^2.K^2$	0,0072		0,0057
Toplotni učinki*				BLAŽILNIK		
	Učinkovitost zbiralnika z nično izgubo η0		%	78,7		78,3
	Količnik toplotne izgube a1		$W/m^2.K$	4,27		4,25
	Odvisnost temperature od količnika toplotne izgube a2		$W/m^2.K^2$	0,0072		0,0057
Absorpcijsko sredstvo				bakrena cev v obliki harfe z laserskim varom izredno selektivna premazana aluminijeva plošča		
Premaz				MICRO-THERM (Vpijanje maks. 96%, Izpusti pribl. 5% +/- 2%)		
Glazura				Enoplastno varnostno steklo, prenos +/- 92%		
Toplotno izolacija				mineralna volna, 50 mm		
Teža			kg	42		35
Prostornina			l	1,7	2,1	1,3
Maks.padec pritiska pri 100 l/h			mBar	3	0,5	3,5
Dovoljen nagib strehe				od 15° do 80°		
Maks. temperatura v mirovanju			°C	200		
Maks. delovni pritisk			barov	6		

* Toplotni učinki preizkušeni v skladu z EN12975-2:2006.

KONVEKTOR TOPLOTNE ČRPALKE

NOTRANJE ENOTE				FWXV20A	FWXV15A
Grelna kapaciteta	Skupna kapaciteta	Nom.	kW	2,0	1,5
Hladilna kapaciteta	Skupna kapaciteta	Nom.	kW	1,7	1,2
	Občutena kapaciteta	Nom.	kW	1,4	0,98
Vhodna moč	Gretje	Nom.	kW	0,015	0,013
	Hlajenje	Nom.	kW	0,015	0,013
Mere	Enota	Višina/Širina/ Globina	mm	600/700/210	
Teža	Enota		kg	15	
Priključki napeljave	Odtok/OD/Vhod/Izhod		mm/ palec	18/G 1/2/G 1/2	
Raven zvočnega tlaka	Gretje	Nom.	dBA	29	19
	Hlajenje	Nom.	dBA	29	19
Napajanje	Faza / Frekvenca / Napetost		Hz/V	1~/50/60/220-240/220	

(1) Hlajenje: notranja temp. 27°CDB, 19°CWB; temp. vstopajoče vode 7°C, dvig temperature vode 5K. (2) Gretje: sobna temperatura 20°CDB in temperatura vstopajoče vode 45°C, padec temperature vode 5K.

2. DAIKIN ALTHERMA Z VISOKO TEMPERATURO

NOTRANJE ENOTE

NOTRANJE ENOTE					EKHBRD011ACV1	EKHBRD014ACV1	EKHBRD016ACV1	EKHBRD011ACY1	EKHBRD014ACY1	EKHBRD016ACY1
Grelna kapaciteta	Nom.			kW	11[1] 11[2]	14[1] 14[2]	16[1] 16[2]	11[1] 11[2]	14[1] 14[2]	16[1] 16[2]
Vhodna moč	Gretje	Nom.		kW	3,57[1] 4,40[2]	4,66[1] 5,65[2]	5,57[1] 6,65[2]	3,57[1] 4,40[2]	4,66[1] 5,65[2]	5,57[1] 6,65[2]
COP					3,08[1] 2,50[2]	3,00[1] 2,48[2]	2,88[1] 2,41[2]	3,08[1] 2,50[2]	3,00[1] 2,48[2]	2,88[1] 2,41[2]
Ohišje	Barva				Kovinsko siva					
	Material				Pločevina s predhodnim premazom					
Mere	Enota	Višina/Širina/Globina		mm	705/600/695					
Teža	Enota			kg	144,25			147,25		
Delovni doseg	Gretje	Okolje	Min.~Maks.	°C	-20~20					
		Stran vode	Min.~Maks.	°C	25~80					
	Gospodinjska topla voda	Okolje	Min.~Maks.	°CDB	-20~35					
		Stran vode	Min.~Maks.	°C	25~80					
Hladilno sredstvo	Tip				R-134a					
	Polnjenje			kg	3,2					
Raven zvočnega tlaka	Nom.			dBA	43 46	45 46	46 46	43[1] 46[2]	45[1] 46[2]	46[1] 46[2]
	Nočni tihi način	Raven 1		dBA	40	43	45	40[1]	43[1]	45[1]
Napajanje	Naziv				V1			Y1		
	Faza				1~			3~		
	Frekvenca			Hz	50					
	Napetost			V	220-240			380-415		
Tok	Priporočene varovalke			A	25			16		

(1) EW 55°C; LW 65°C; Dt 10°C; pogoji v okolici: 7°CDB/6°CWB | (2) EW 70°C; LW 80°C; Dt 10°C; pogoji v okolici: 7°CDB/6°CWB

ZUNANJE ENOTE

INVERTER

Z GRELNIKOM SPODNJE PLOŠČE				ERRQ011AV1	ERRQ014AV1	ERRQ016AV1	ERRQ011AY1	ERRQ014AY1	ERRQ016AY1
Mere	Enota	Višina/Širina/Globina	mm	1.345/900/320					
Teža	Enota		kg	120					
Delovni doseg	Gretje	Min.~Maks.	°CWB	-20~20					
	Gospodinjska topla voda	Min.~Maks.	°CDB	-20~35					
Hladilno sredstvo	Tip			R-410A					
	Polnjenje		kg	4,5					
Raven zvočne moči	Gretje	Nom.	dBA	68	69	71	68	69	71
Raven zvočnega tlaka	Gretje	Nom.	dBA	52	53	55	52	53	55
Napajanje	Naziv/Faza/Frekvenca/Napetost		Hz;V	V1; 1~; 50; 220-440			Y1 / 3~ / 50 / 380-415		
Tok	Priporočene varovalke		A	25			16		

REZERVOAR ZA GOSPODINJSKO TOPLO VODO

REZERVOAR ZA GOSPODINJSKO TOPLO VODO				EKHTS200AC	EKHTS260AC
Ohišje	Barva			Kovinsko siva	
	Material			Pocinkano jeklo (predhodno premazana pločevina)	
Mere	Enota	Višina/Integrirana na notranjo enoto/ xŠirinaxGlobina	mm	1.335/2.010/600/695	1.335/2.285/600/695
Teža	Enota	Prazna	kg	70	78
Toplotni izmenjevalnik	Količina			1	
	Cevni material			Dupleksno jeklo (EN 1.4162)	
	Čelno področje		m^2	1,56	
	Volumen notranje tuljave		l	7,5	
Napajanje	Faza			-	
Rezervoar	Volumen vode		l	200	260
	Material			Nerjaveče jeklo (EN 1.4521)	
	Najvišja temperatura vode		°C	75	

REZERVOAR ZA GOSPODINJSKO TOPLO VODO				EKHWP300B	EKHWP500B
Material				Na udarce odporen polipropilen	
Teža	Enota	Prazna	kg	59	93
Toplotni izmenjevalnik	Gospodinjska topla voda	Cevni material		Nerjaveče jeklo (DIN 1.4404)	
		Čelno področje	m^2	5,8	6,0
		Volumen notranje tuljave	l	27,9	29,0
		Delovni pritisk	barov	6	
	Polnjenje	Cevni material		Nerjaveče jeklo (DIN 1.4404)	
		Čelno področje	m^2	2,7	3,8
		Volumen notranje tuljave	l	13,2	18,5
	Dodatno sončno ogrevanje	Cevni material		Nerjaveče jeklo (DIN 1.4404)	
		Čelno področje	m^2	-	0,5
		Volumen notranje tuljave	l	-	2,3
Rezervoar	Volumen vode		l	300	500
	Najvišja temperatura vode		°C	85	

SONČNI ZBIRALNIK

SONČNI ZBIRALNIK				EKSV26P	EKSH26P	EKSV21P
Mere	Enota	Višina x Širina x Globina	mm	2000x1300x85	1300x2000x85	2000x1006x85
Površina	Bruto		m^2	2,601		2,01
	Odprtina		m^2	2,364		1,795
	Absorpcijsko sredstvo		m^2	2,354		1,791
Toplotni učinki*				BRUTO		
	Učinkovitost zbiralnika z nično izgubo η0		%	71,2		69,6
	Količnik toplotne izgube a1		$W/m^2.K$	3,86		3,78
	Odvisnost temperature od količnika toplotne izgube a2		$W/m^2.K^2$	0,0065		0,0051
Toplotni učinki*				ODPRTINA		
	Učinkovitost zbiralnika z nično izgubo η0		%	78,4		78,1
	Količnik toplotne izgube a1		$W/m^2.K$	4,25		4,24
	Odvisnost temperature od količnika toplotne izgube a2		$W/m^2.K^2$	0,0072		0,0057
Toplotni učinki*				BLAŽILNIK		
	Učinkovitost zbiralnika z nično izgubo η0		%	78,7		78,3
	Količnik toplotne izgube a1		$W/m^2.K$	4,27		4,25
	Odvisnost temperature od količnika toplotne izgube a2		$W/m^2.K^2$	0,0072		0,0057
Absorpcijsko sredstvo				bakrena cev v obliki harfe z laserskim varom izredno selektivna premazana aluminijeva plošča		
Premaz				MICRO-THERM (Vpijanje maks. 96%, Izpusti pribl. 5% +/- 2%)		
Glazura				Enoplastno varnostno steklo, prenos +/- 92%		
Toplotno izolacija				mineralna volna, 50 mm		
Teža			kg	42		35
Prostornina			l	1,7	2,1	1,3
Maks.padec pritiska pri 100 l/h			mBar	3	0,5	3,5
Dovoljen nagib strehe				od 15° do 80°		
Maks. temperatura v mirovanju			°C	200		
Maks. delovni pritisk			barov	6		

* Toplotni učinki preizkušeni v skladu z EN12975-2:2006.

3. DAIKIN ALTHERMA FLEX TYPE

NOTRANJE ENOTE

NOTRANJA ENOTA			EKHVMRD50AV1	EKHVMRD80AV1	EKHVMYD50AV1	EKHVMYD80AV1
Funkcija			Samo gretje		Gretje in hlajenje	
Mere	VxŠxG	mm	705x600x695		705x600x695	
Razpon temperature izstopne vode:	gretje	°C	25~80		25~80	
Material			Pločevina s predhodnim premazom		Pločevina s predhodnim premazom	
Barva			Kovinsko siva		Kovinsko siva	
Raven zvočnega tlaka	nominalno	dB(A)	40[1]/ 43[2]	42[1]/ 43[2]	40[1]/ 43[2]	42[1]/ 43[2]
Teža		kg	92		120	
Hladilno sredstvo	Tip		R-134a		R-134a	
	Polnjenje	kg	2	2	2	2
Napajanje			1~/ 50Hz /220-240V		1~/ 50Hz /220-240V	

1 Ravni hrupa izmerjene pri:EW 55°C; LW 65°C 2 Ravni hrupa izmerjene pri:EW 70°C; LW 80°C

					EKHBRD011ACV1	EKHBRD014ACV1	EKHBRD016ACV1	EKHBRD011ACY1	EKHBRD014ACY1	EKHBRD016ACY1
Funkcija					Samo gretje					
Ohišje	barva				Kovinsko siva					
	Material				Pločevina s predhodnim premazom					
Mere	enota	višina/širina/globina		mm	705/600/695					
Teža	enota			kg	144,25			147,25		
Delovni doseg	gretje	okolje	min.~maks.	°C	-20~20					
		stran vode	min.~maks.	°C	25~80					
	gospodinjska topla voda	okolje	min.~maks.	°CDB	-20~35					
		stran vode	min.~maks.	°C	25~80					
Hladilno sredstvo	tip				R-134a					
	polnjenje			kg	3,2					
Raven zvočnega tlaka	nom.			dBA	43 [1] 46 [2]	45 [1] 46 [2]	46 [1] 46 [2]	43 [1] 46 [2]	45 [1] 46 [2]	46 [1] 46 [2]
	nočni tihi način	raven 1		dBA	40 [1]	43 [1]	45 [1]	40 [1]	43 [1]	45 [1]
Napajanje	naziv				V1			Y1		
	faza				1~			3~		
	frekvenca			Hz	50					
	napetost			V	220-240			380-415		
Tok	priporočene varovalke			A	25			16		

(1) EW 55°C; LW 65°C; Dt 10°C; pogoji v okolici: 7°CDB/6°CWB (2) EW 70°C; LW 80°C; Dt 10°C; pogoji v okolici: 7°CDB/6°CWB | (3) EW 30

ZUNANJE ENOTE

ZUNANJA ENOTA			EMRQ8AY1	EMRQ10AY1	EMRQ12AY1	EMRQ14AY1	EMRQ16AY1
Nominalna kapaciteta	gretje	kW	22,4	28	33,6	39,2	44,8
	hlajenje	kW	20	25	30	35	40
Razpon kapacitet		KS	8	10	12	14	16
Mere	VxŠxG	mm	1.680x1.300x765				
Teža		kg	331			339	
Raven zvočne moči	gretje	dB(A)	78		80	83	84
Raven zvočnega tlaka	gretje	°C	58		60	62	63
Delovni doseg	gretje	°C	-20°C~20*				
	gospodinjska voda	°C	-20°C~35*				
Hladilno sredstvo	tip	kg	R-410A				
Napajanje			3~/50Hz/380-415V				
Priključki napeljave	tekočina	mm	9,52		12,7		
	sesanje	mm	19,1	22,2	28,6		
	visok in nizek pritisk plina		15,9	19,1		22,2	
	maks. skupna dolžina	m	300				
	višinska razlika Zun.-Notr.	m	40				
Priporočene varovalke		A	20	25		40	

Pogoji gretja: Ta = 7°CDB / 6°CWB, priključno razmerje 100% Pogoji hlajenja: Ta = 35°CDB, priključno razmerje 100% * Zmogljivost ni zajamčena med -20°C in -15°C

REZERVOAR ZA GOSPODINJSKO TOPLO VODO

REZERVOAR ZA GOSPODINJSKO TOPLO VODO			EKHTS200AC	EKHTS260AC
Volumen vode		l	200	260
Maks. temperatura vode		°C	75°C	
Mere	VxŠxG	mm	1335x600x695	1610x600x695
Mere - vgrajeno v notranji enoti	VxŠxG	mm	2010x600x695	2285x600x695
Material zunanjega ohišja			Pocinkana pločevina	
Barva			Kovinsko siva	
Prazna teža		kg	70	78

KONVEKTOR TOPLOTNE ČRPALKE

KONVEKTOR TOPLOTNE ČRPALKE				FWXV15A	FWXV20A
Zmogljivost	Gretje	45°C [1]	kW	1,5	2,0
	Hlajenje	7°C [2]	kW	1,2	1,7
Mere	VxŠxG		mm	600x700x210	
Teža			kg	15	
Hitrost pretoka zraka	H/M/L/SL		m3/h	318/228/150/126	474/354/240/198
Zvočni tlak	M		dB(A)	19	29
Hladilno sredstvo				Voda	
Napajanje				1~/220-240V/50/60Hz	
Priključki napeljave	Tekočina (Zun. dia) / Odtok			12,7 / 20	

[1] Temperatura vstopa vode = 45°C / Temperatura izstopa vode: 40°C
notranja temperatura = 20°CDB
Srednja hitrost ventilatorja

[2] Temperatura vstopa vode = 7°C / Temperatura izstopa vode: 12°C
notranja temperatura = 27°CDB / 19°CWB
Srednja hitrost ventilatorja

Daikin vaš zanesljiv partner

Daikin je specialist na področju sistemov za klimatiziranje zraka – za domove kakor tudi za velike komercialne in industrijske prostore. Z vsemi močmi se trudimo, da bi naši kupci bili 100% zadovoljni.

Visoko kakovostni, inovativni izdelki

Izumiteljstvo in kakovost sta nenehno na čelu Daikinove filozofije. Vsi Daikinovi zaposleni se nenehno izobražujejo, da bi vam lahko zagotovili optimalne informacije in nasvete.

Čisto okolje

Pri proizvodnji sistema za nadzor klimatizacije za vašega kupca si prizadevamo za porabo obnovljive energije, recikliranje izdelkov in zmanjšanje količine odpadkov. Daikin strogo upošteva principe eco-designa in s tem omejuje uporabo materialov, ki so škodljivi za naše okolje.

SEASONAL EFFICIENCY

Danes je Daikin s svojimi izdelki, optimalno prilagojenimi vsem letnim časom, vodilni na poti k bolj učinkovitim, varčnim in okolju prijaznim ter udobnim rešitvam za vse letne čase. Daikinovi izdelki dejansko zmanjšujejo porabo energije in stroške na pameten način. Zasnovani so za učinkovito obratovanje v vseh okoliščinah in odražajo dejansko učinkovitost, ki jo pričakujete, skozi vso sezono gretja in hlajenja. Tako je vaša izbira Daikina pravilna za vaš žep... in za okolje.

EUROVENT CERTIFIED PERFORMANCE www.eurovent-certification.com

Daikin Europe N.V. sodeluje v programu Eurovent Certification za klimatske naprave (AC), tekoče hladilne pakete (LCP), enote za predelavo zraka (AHU) in kaloriferje z ventilatorjem (FCU); Trenutni veljavnost certifikatov preverite na spletu: www.eurovent-certification.com ali na: www.certiflash.com

Velja samo za nizko temperaturne enote Daikin Altherma. Visokotemperaturne enote Daikin Altherma niso vključene v program certifikata Eurovent.

Izdelke Daikin distribuira:

Ta prospekt je namenjen samo informiranju in nikakor ne predstavlja zavezujoče ponudbe za Daikin Europe N.V.. Podjetje Daikin Europe N.V. je sestavilo vsebino tega prospekta po svojem najboljšem vedenju. Za celovitost, natančnost, zanesljivost ali primernost za določen namen vsebine ter izdelkov in storitev, ki so predstavljeni tu, ni podana nikakršna garancija. Specifikacije se lahko spremenijo brez vnaprejšnjega opozorila. Podjetje Daikin Europe N.V. izrecno zavrača vsako odgovornost za posredno ali neposredno škodo v najširšem smislu, ki bi lahko bila posledica ali povezana z rabo in/ali interpretacijo tega prospekta. Vsa vsebina je avtorsko delo Daikin Europe N.V.

DAIKIN AIRCONDITIONING CENTRAL EUROPE HandelsgmbH
campus 21, Europaring F12/402, A – 2345 Brunn/Gebirge
Tel.: +43 / 22 36 / 3 25 57-0, Faks: +43 / 22 36 / 3 25 57-900
e-pošta: office@daikin.at, www.daikin-ce.com

ECPSL12-721 • Copyright Daikin
Pridržujemo si pravico do tiskarskih napak in sprememb modelov.