

Ogrevanje Katalog

PERFECT C°MFORT
v vseh letnih časih

- Ogrevanje
- Klimatska naprava
- Industrijski sistemi
- Hlajenje



Gretje - Topla voda - Hlajenje

NAJBOLJŠE ENERGETSKO UČINKOVITE REŠITVE ZA DOMAČO RABO!

Gretje - Topla voda - Hlajenje

Podnebje se spreminja. Učinki so vidni po vsem svetu, povečuje pa se celo hitrost te spremembe.

Vaše stranke to vidijo in slišijo vsak dan.

Da bi čim bolj zmanjšali posledice globalnega segrevanja, se morajo emisije CO₂ zmanjšati.

Vaša stranka to ve.

Zaloge fosilnih goriv so omejene, to pa pomeni vedno višje cene goriv.

Vaša stranka se zaveda finančnih koristi te naložbe.

Poleg tega pa vaša stranka želi rešitev ogrevanja, ki porabi manj energije.

Tako kot vi se tudi vaša stranka zaveda, da je čas, da preide na ogrevalni sistem, ki je energetsko učinkovit in proizvaja malo emisij CO₂.

Toplotna črpalka Daikin Altherma je vzdržljiv energetski sistem, ki pretvori neizkoriščen in neusahljiv vir energije iz zunanjega zraka v uporabno toploto. Daikin Altherma doseg optimalno udobje z ogrevalnimi sistemi za visoke in nizke temperature. In kar je zelo pomembno, sistem Daikin Altherma je enostavno namestiti.

Daikin Altherma Toplotna črpalka



3 PREDNOSTI

ZA NOVE ZGRADBE

IN RENOVACIJE

- > STROŠKOVNO UČINKOVITO
NIZKA PORABA ENERGIJE
- > ZMANJŠANE EMISIJE CO₂
- > POPOLNO UDOBJE



DAIKIN ALTHERMA, garancija za visoko učinkovitost in popolno udobje 4

1. DEL DAIKIN ALTHERMA NIZKOTEMPERATURNE UPORABE 10

Nizkotemperaturne uporabe – osnove 12

Nizkotemperaturne uporabe – tehnika 14

- > Sistem ločenih enot 14
 - Zunanja enota 14
 - Notranja enota 15
- > Monoblok 16
- > Nadzorni sistemi 17
- > Hišni rezervoar za toplo vodo 18
- > Solarni priključek 20

2. DEL DAIKIN ALTHERMA VISOKOTEMPERATURNE UPORABE 22

Visokotemperaturne uporabe - osnove 22

Visokotemperaturne uporabe - tehnika 23

- > Visokotemperaturna toplotna črpalka 24
- > Notranja enota 25
- > Nadzorni sistemi 26
- > Hišni rezervoar za toplo vodo 27
 - EKHTS-A: Samo za toplo vodo v hiši 27
 - EKHWP-A: Topla voda v hiši – možnost solarnega priključka 28
- > Solarni priključek 29

3. DEL DAIKIN ALTHERMA TEHNIČNE SPECIFIKACIJE 30

Nizkotemperaturne uporabe 30

- > Možnosti konfiguracije 30
 - Sistem ločenih enot 30
 - Monoblok 32
- > Tehnični podatki 34
 - Sistem ločenih enot 34
 - Monoblok 35
 - Možnosti 36

Visokotemperaturne uporabe 38

- > Možnosti konfiguracije 38
- > Tehnični podatki 40
 - Sistem ločenih enot 40
 - Možnosti 41

Izbira programske opreme 42

DAIKIN ALTHERMA,

garancija za visoko učinkovitost in popolno udobje

Sistem Daikin Altherma je celostni hišni sistem za ogrevanje in toplo vodo, ki temelji na tehnologiji toplotne črpalke z zračnim virom. Predstavlja fleksibilno in stroškovno učinkovito alternativo grelcu za vodo na fosilna goriva. Na voljo pa ima tudi možnost hlajenja*. Zaradi posebnih lastnosti energijske učinkovitosti je sistem Daikin Altherma idealna rešitev za zmanjševanje porabe energije in emisij CO₂.

* nizkotemperaturni ogrevalni sistemi

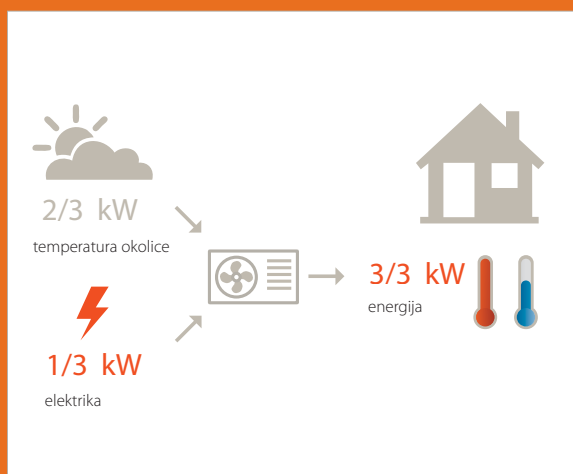
Toplotne črpalke Daikin Altherma nudijo vašim strankam enkratne prednosti:

- > Uporabljajo obnovljive vire energije, kot je zunanji zrak
- > Nudijo občutne prihranke energije
- > Pomembno prispevajo k boju proti izpustom CO₂
- > Zagotavljajo lahko ogrevanje, toplo vodo v hiši s solarno povezavo, in hlajenje

ENERGETSKO UČINKOVITO DELOVANJE

Toplotna črpalka zrak/voda Daikin Altherma uporablja obnovljivi vir energije. Pravzaprav izkorišča toploto iz zunanjega zraka. Sistem je sestavljen iz zaprtega kroga, ki vsebuje hladilno tekočino. Tako se ustvari termodinamičen cikel izparevanja, kondenzacije, kompresije in razširjanja. Toplotna črpalka "črpa" toploto iz nizke na visoko temperaturo. Tako pridobljena toplota se prenese na vodovodni sistem (talno gretje, nizkotemperaturni radiatorji in/ali kaloriferji z ventilatorji za nizkotemperaturne grelne sisteme in visokotemperaturni radiatorji za visokotemperaturne grelne sisteme) v hiši prek toplotnega izmenjevalnika.

Glede na model in pogoje toplotna črpalka zrak/voda Daikin Altherma proizvede približno 3 kWh uporabne toplote za vsak kWh porabljene elektrike. To pomeni, da sta približno 2/3 zahtevane toplote brezplačni!



DVA OSNOVNA KONCEPTA TEHNOLOGIJE TOPLOTNIH ČRPALK

KU (Količnik učinkovitosti) ali faktor pridobitka

KU označuje količino uporabne toplote, ki jo toplotna črpalka proizvede za vsak kWh elektrike, ki jo porabi. To število je odvisno od notranje in zunanje temperature in je zato samo posnetek indikatorja.

Faktor sezonske učinkovitosti (FSU) ali faktor učinkovitosti sistema toplotne črpalke

FSU upošteva tako porabo energije sistema toplotne črpalke, kot tudi porabo s strani dodatne opreme, kot so črpalke, v celotni grelni sezoni.

DAIKIN ALTHERMA - EKONOMIČNOST

Kupci so dandanes bolj kot kdajkoli prej ozaveščeni o stroških ogrevanja.

Tu ne govorimo zgolj o vse večjih stroških kurilnega olja in naravnega plina, temveč tudi o omejenih zalogah fosilnih goriv in težavah z emisijami CO₂.

Energetsko učinkovite ogrevalne rešitve postajajo vse bolj popularne.

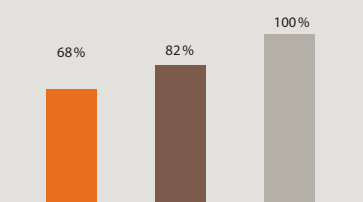
Grafi spodaj prikazujejo pozitiven vpliv toplotne črpalke Daikin Altherma na porabo energije v primerjavi z grelnimi sistemi, ki delujejo na plin ali kurilno olje.

1/ 66 do 80% brezplačno

Grelnik za vodo s toplotno črpalko je bolj učinkovit in prihrani več energije kot tradicionalni grelni sistem, ki uporablja fosilna goriva. Daikin Altherma ustvari vsaj 3 kW brezplačne toplote na porabljen 1 kW elektrike. Če to ni dobra naložba!

OBRATOVALNI STROŠKI:

Pogoji: Zahtevana letna energija za ogrevanje: 20.000 kWh. Vir: Cene energije na podlagi statistik EUROSTAT [prvi semester 2007].

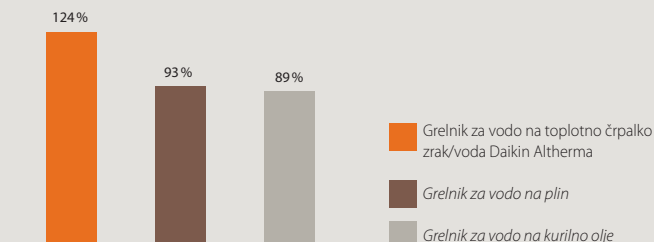


2/ PEK (primarni energetski količnik)

To je razmerje med ustvarjeno uporabno energijo in porabljeno primarno energijo ob upoštevanju učinkovitosti proizvodnje in distribucije elektrike.

NIZKA PORABA PRIMARNE ENERGIJE

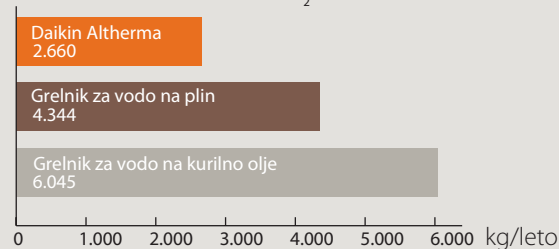
Pogoji: Za sisteme z izogrevanjem PEK označuje skupno učinkovitost sistema, medtem ko je pri toplotnih črpalkah ta enak faktorju sezonske učinkovitosti, pomnoženim z učinkovitostjo proizvodnje elektrike, ki je v EU povprečno 0,4.



ZMANJŠANE EMISIJE CO₂

Daikin Altherma ne proizvaja neposrednih emisij CO₂, tako da osebno prispevate k boljšemu okolju. Črpalka sicer uporablja elektriko, vendar pa je celo brez elektrike iz obnovljivih virov količina emisij CO₂ mnogo nižja kot pri grelnih za vodo na fosilna goriva.

POVPREČNE LETNE EMISIJE CO₂



Izračuni na podlagi Eurelectric (organizacija evropskih proizvajalcev elektrike), "Eurelec Program - 2001" za EU27



Z MANJ ENERGIJE DO PRIJETNE TOPLOTE DOMA

Sistem Daikin Altherma greje do petkrat učinkovitejše kot tradicionalni grelni sistemi, ki temeljijo na fosilnih gorivih ali elektriki.

S tem ko izkorišča toploto v zunanjem zraku, sistem porabi precej manj energije, medtem ko lahko vaša stranka še vedno uživa v udobju in stabilni temperaturi.

Poleg tega so zahteve za vzdrževanje minimalne, tako da so obratovalni stroški nizki. Zaradi inverterske tehnologije pa so prihranki energije še večji.

MINIMALNI STROŠKI VGRADNJE

Daikin Altherma črpa toploto iz zraka. Tako ni potrebno kopati jarkov. Obe, tako zunanja kot notranja enota sta kompaktni. Zunanjo enoto se lahko namesti na zunanjo stran vsake stavbe, celo stanovanj v bloku. Ker ni plamenov in dima, tudi ni potrebe po dimniku ali stalnem prezračevanju v prostoru, kjer je nameščena enota Daikin Altherma.

POPOLNOMA VARNO

Daikin Altherma deluje brez olja, plina ali drugih nevarnih snovi in tako odpravi vsa potencialna tveganja, povezana s temi snovmi. Poleg tega ne potrebujete priključka na plin ali rezervoarja za gorivo. Tako ni tveganj zastrupitve, smrada ali onesnaženja zaradi puščanja rezervoarjev.

VAŠA STRANKA POSTAJA VSE BOLJ EKOLOŠKO OSVEŠČENA

Tradicionalni ogrevalni sistemi, ki so odvisni od fosilnih goriv, so vse bolj ožigosani zaradi bitke proti izpustom CO₂. Tako postajajo vse bolj strožji evropski standardi relevantni pri ekonomičnosti gretja.

Ker kar dve tretjini toplote, ki jo ustvari sistem Daikin Altherma, prihajata iz obnovljivih virov - zraka - ta moderna tehnologija bo zadostila potrebam za zmanjšanje izpustov CO₂, kar pomeni, da je Daikin Altherma prava izbira za novo montažo grelca za vodo.



ZRAK KOT OBNOVLJIV VIR ENERGIJE

Evropska direktiva RES prepoznava zrak kot obnovljiv vir energije. Eden od ciljev direktive je, da bo do leta 2020 20% odstotkov celotne proizvodnje energije prihajalo iz obnovljivih virov. Zato so lastnikom hiš že na voljo različne pobude za toplotne črpalke.

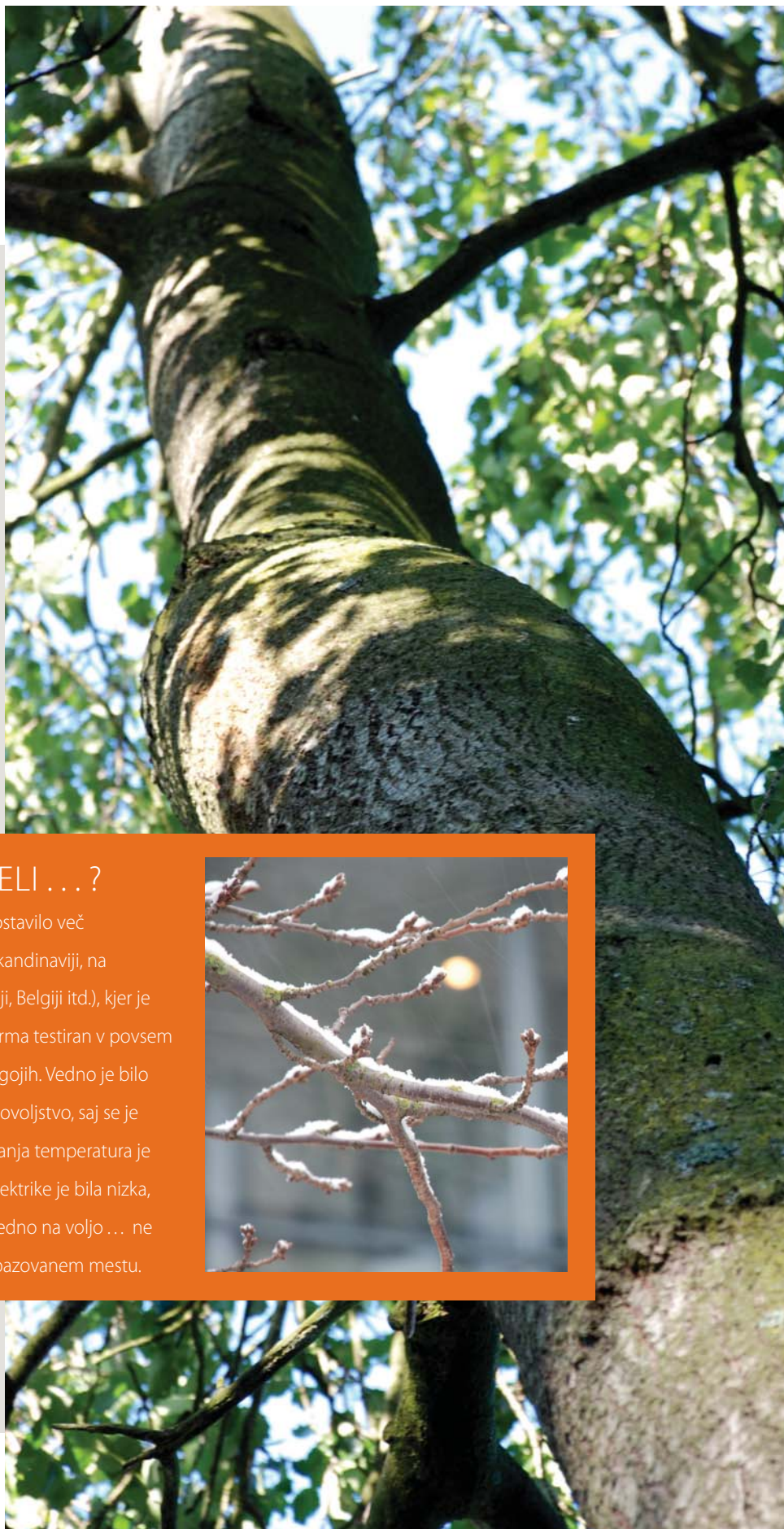
* EU cilj COM (2008) /30

OBNOVLJIVA, NEIZČRPNA ENERGIJA S SOLARNIMI KOLEKTORJI

V kombinaciji s solarnimi kolektorji Daikin Altherma uporablja toplotno energijo sonca, ki nas bo z energijo preskrbovalo še naslednjih pet milijard let.

IZKUŠNJE S TOPLOTNO ČRPALKO DAIKIN

Daikin ima več kot 50 let izkušenj s toplotnimi črpalkami, ki jih vsako leto vgradi v več kot milijon hiš, trgovin in poslovnih prostorov. Tovrsten uspeh ni samo naključje: podjetje Daikin je zmeraj uporabljalo vrhunsko tehnologijo s ciljem, da vam nudi rešitev na ključ. Samo vodilno podjetje na trgu lahko garantira to raven storitev in kakovosti.



ALI STE VEDELI . . . ?

Podjetje Daikin je vzpostavilo več opazovalnih mest (v Skandinaviji, na Portugalskem, v Franciji, Belgiji itd.), kjer je bil sistem Daikin Altherma testiran v povsem različnih klimatskih pogojih. Vedno je bilo doseženo izjemno zadovoljstvo, saj se je udobje povečalo, notranja temperatura je bila stabilna, poraba elektrike je bila nizka, topla voda pa je bila vedno na voljo . . . ne glede na pogoje na opazovanem mestu.



UČINKOVITA ZASNOVA SISTEMA DAIKIN ALTHERMA V TREH KORAKIH

1. KORAK

Definiranje temperaturnega območja izstopne vode, ki je potreben za oddajnike toplote in toplotno obremenitev.

2. KORAK

Izračun toplotnih izgub (t.j. izgub pri prenosu in zračenju).

3. KORAK

Izbor sistema Daikin Altherma na podlagi izračuna toplote.
Namig: Uporabite obstoječa orodja za izbiro in programsko opremo Daikin Altherma.

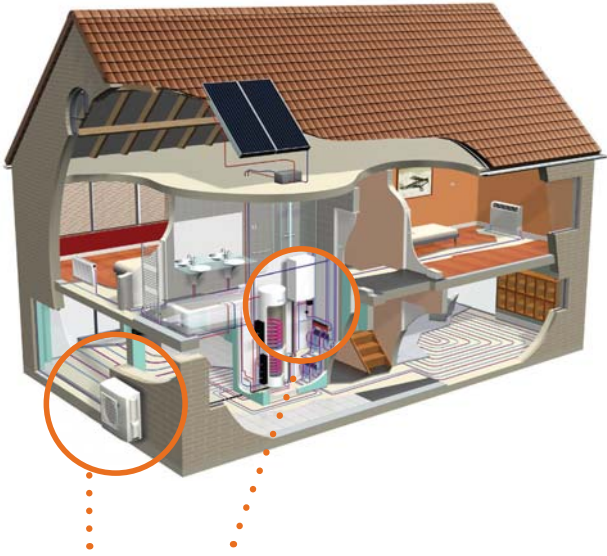
SISTEM DAIKIN ALTHERMA ZA VSAK NAMEN

	NIZKOTEMPERATURNI GRELNI SISTEM	VISOKOTEMPERATURNI GRELNI SISTEM
Prioritetna uporaba	Za nove hiše ali skupaj z obstoječim grelcem za vodo (bivalentno)	Renovacija: zamenjava tradicionalnih grelcev za vodo
Oddajniki toplote	- Talno gretje - Nizkotemperaturni radiatorji - Kaloriferji z ventilatorji	Visokotemperaturni radiatorji
Dodatno udobje (izbirno)	- Topla voda - Hlajenje - Solarni priključek za proizvodnjo tople vode	- Topla voda - Solarni priključek za proizvodnjo tople vode

1. DEL DAIKIN ALTHERMA

NIZKOTEMPERATURNA UPORABA

Daikin vam nudi izbiro med sistemom Daikin Altherma z zunanjo in notranjo enoto ali pa monoblok Daikin Altherma, v katerem so vsi hidravlični deli v zunanji enoti.

	DAIKIN ALTHERMA SISTEM LOČENIH ENOT	
Uporaba	Gretje in (opcijsko) hlajenje	 zunanja in notranja enota
Tip toplotne črpalke	Zunanja (kompresor) + notranja (hidravlika)	
Napeljava hladilne tekočine R-410A	Med zunanjo in notranjo enoto	
Vodovodna napeljava	Med notranjo enoto in notranjimi grelnimi napravami	
Prednosti za monterja	Dodatna izolacija vodovodne napeljave za zaščito pred zamrznitvijo ni potrebna	

Oba sistema lahko kombinirate

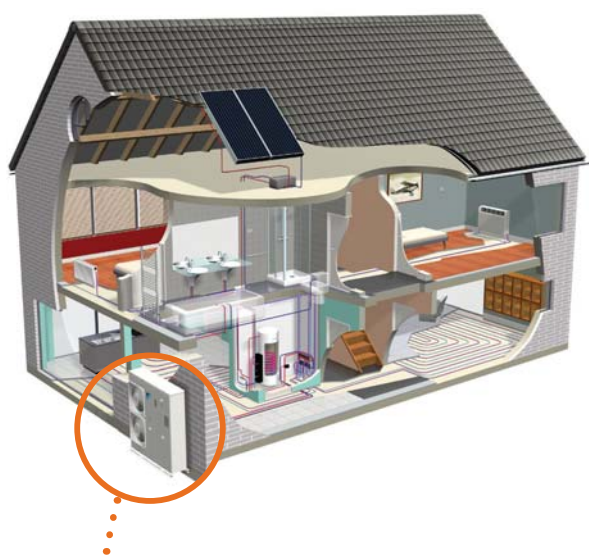
- s talnim gretjem,
 - s kaloriferji z ventilatorjem,
 - z nizkotemperaturnimi radiatorji
- in tako nudite strankam udobje, ki ga zahtevajo.

Poleg tega lahko sisteme Daikin Altherma priključite na

- hišni rezervoar tople vode, ki zadošča potrebam vaše stranke po topli vodi;
- solarni kolektor, ki s pomočjo solarnega kompleta podpira proizvodnjo vroče vode;
- sobni termostat, ki preprosto, hitro in priročno regulira idealno temperaturo.

DAIKIN ALTHERMA MONOBLOK

Gretje in (opcijsko) hlajenje



monoblok zunanja enota

Samo zunanja enota (kompresor in hidravlika)

Znotraj zunanje enote

Med zunanjo enoto in oddajniki toplote

Za namestitev sistema je potrebna samo vodovodna napeljava

NIZKOTEMPERATURNA UPORABA - OSNOVE

KAKO DELUJE TOPLOTNA ČRPALKA DAIKIN ALTHERMA ZRAK-VODA?

Sistem je sestavljen iz šestih komponent, ki skupaj nudijo idealno udobje in temperaturo vode.

1A/ ZUNANJA ENOTA: UČINKOVITA RABA ENERGIJE IZ ZRAKA

Daikin Altherma uporablja naraven vir energije. Zunanja enota pridobiva toploto iz zraka zunaj in dvigne njegovo temperaturo na raven, ki je dovolj visoka, da podpira gretje. Toplota se nato prenese v notranjo enoto skozi hladilne cevi (kar ima dodatno prednost, ker cevi ne morejo zamrzniti). Kompaktno zunanjo enoto je enostavno namestiti in ker ni potrebno vrtanje ali kopanje, se lahko namesti tudi v stanovanjih.

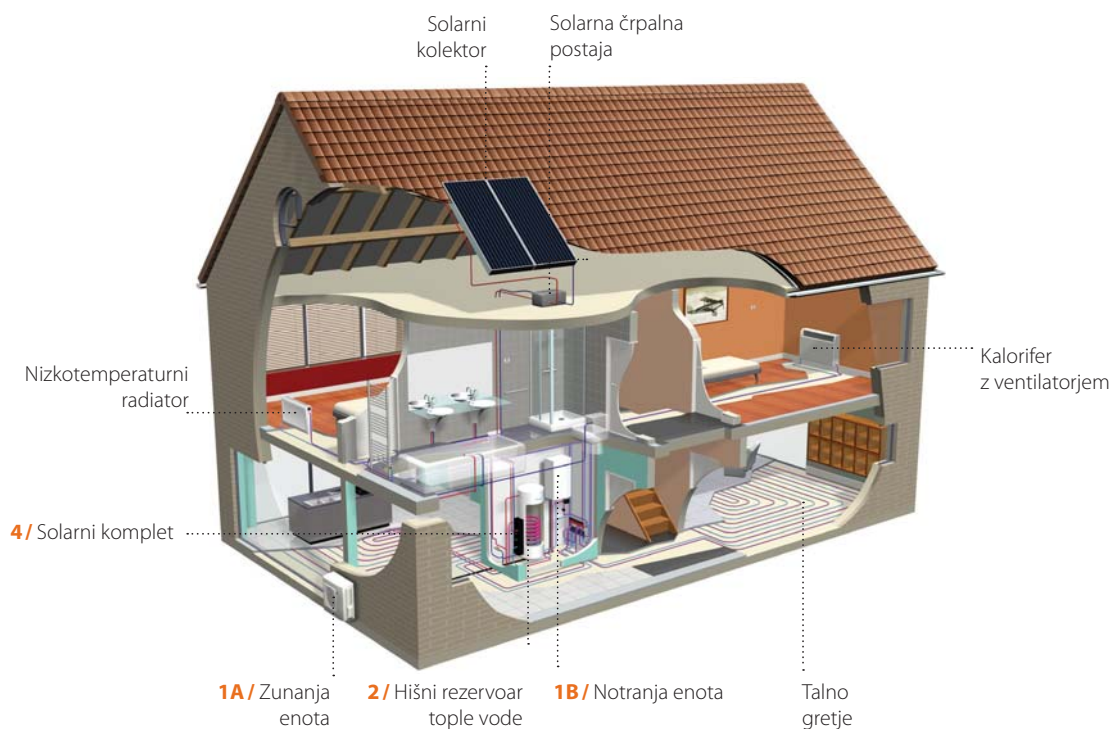
1B/ NOTRANJA ENOTA: SRCE SISTEMA DAIKIN ALTHERMA

Notranja enota segreva vodo, ki kroži skozi nizkotemperaturne radiatorje, talne ogrevalne sisteme ali kaloriferje z ventilatorji in poleg tega nudi toplo vodo. Če se odločite za kombinacijo gretja in hlajenja, pa lahko notranja enota tudi zmanjša temperaturo vode in tako po domu razširja osvežujoč hlad.

2/ HIŠNI REZERVOAR ZA TOPLO VODO: ZA NIZKO PORABO ENERGIJE

Pri topli vodi za hišo je sistem Daikin Altherma enako sposoben. Enkratna postavitev in posebna razmestitev sistemskih komponent maksimizira energetske učinkovitost. Voda znotraj rezervoarja se primarno segreva s termalno energijo iz zunanjega zraka prek toplotnega izmenjevalnika, ki je povezan na toplotno črpalko. Vendar pa je v rezervoarju lahko še dodaten grelni element, ki poskrbi za dodatno

toploto, ki jo potrebujete za tuširanje, kopanje ali pomivanje. Voda se v rednih intervalih segreje na 70° C, da se prepreči tveganje rasti bakterij. S sistemom Daikin Altherma lahko vedno uživate v prijetno topli in popolnoma varni vodi. Glede na dnevno porabo tople vode so hišni rezervoarji za toplo vodo Daikin Altherma na voljo v različnih velikostih.



3/ MONOBLOK ZUNANJA ENOTA VSE V ENEM

Poleg zunanjih in notranjih sistemov Daikin Altherma je podjetje Daikin predstavilo tudi monoblok različico, v kateri so vsi hidravlični deli v eni zunanji enoti. V tem novem sistemu so

v notranjost iz zunanje enote napeljane vodne cevi namesto hladilnih cevi, kar pomeni, da je vgradnja precej hitrejša in lažja pri hišnih montažah.

4/ SOLARNI KOMPLET

Solarni komplet nudi prenos solarne toplote v rezervoar tople vode Daikin Altherma prek zunanjega toplotnega izmenjevalnika. Za razliko od rezervoarjev z dvema izmenjevalnikoma toplote ta sistem omogoča, da se celotna vsebina rezervoarja hitro segreje s solarno toploto in, če je potrebno, z energijo toplotne črpalke.

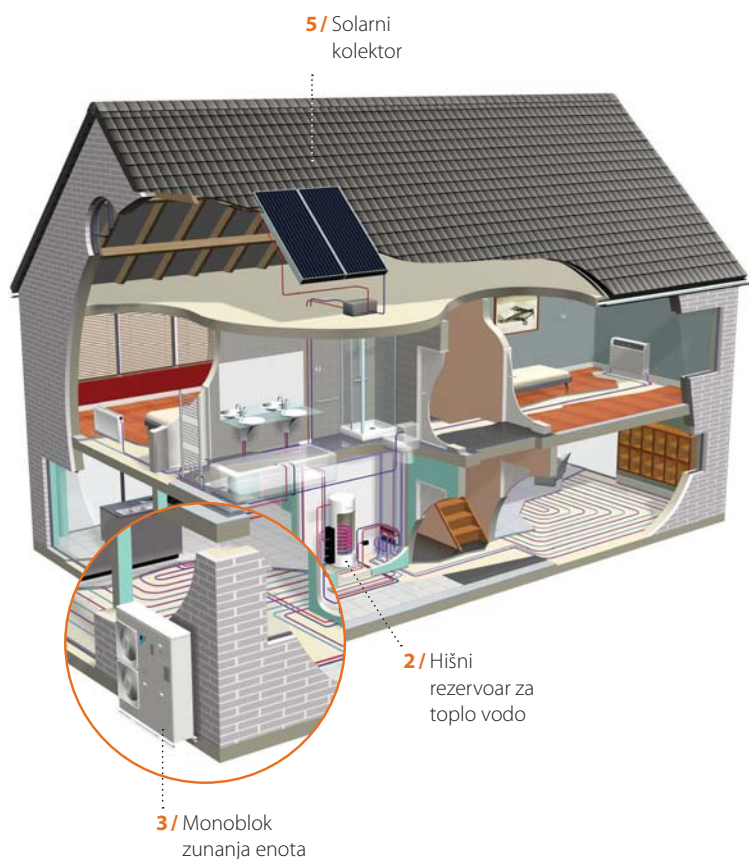
5/ SOLARNI KOLEKTOR

Visoko učinkoviti kolektorji pretvorijo vse kratkovalovno sončno sevanje v toploto zaradi svojega izjemno selektivnega premaza. Kolektorje lahko namestite na strešno kritino.

6/ SOBNI TERMOSTAT

Z ožičenim ali brezžičnim sobnim termostatom lahko hitro, preprosto in priročno prilagajate idealno temperaturo. Zunanji senzor (EKRTETS) lahko postavite med talno gretje in tlemi kot dodatno možnost pri brezžičnem sobnem termostatu. To omogoča natančnejše merjenje in lahko regulira raven udobja vaših strank še bolj optimalno in učinkovito.

*EKRTW za ožičeni sistem z zidno montažo in EKTRR za brezžični sistem.



NIZKOTEMPERATURNA UPORABA - TEHNIKA

1 - SISTEM LOČENIH ENOT DAIKIN ALTHERMA

1.1 - ZUNANJA ENOTA

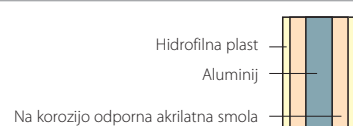
- > kompaktna, odporna na vremenske vplive in enostavna za namestitve
- > vsebuje z inverterjem kontroliran kompresor za energetske učinkovitost in natančno regulacijo temperature
- > območje delovanja toplotne črpalke: gretje in topla voda do zunanje temperature -20°C



TOPLOTNI IZMENJEVALNIK PROTIKOROZIJSKA OBDELAVA

V skladu s standardom je toplotni izmenjevalnik v zunanji skupini opremljen s protikorozijsko zaščito. Ta zaščita zagotavlja občutno povečanje odpornosti na kisel dež in korozijo zaradi soli.

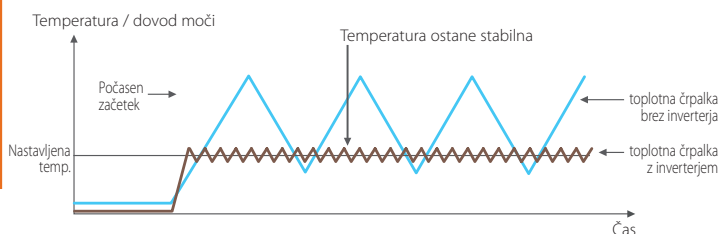
Tipični toplotni izmenjevalnik



IZJEMNA ZMOGLJIVOST ZARADI INVERTERSKEGA PRINCIPA

Količnik učinkovitosti (KU) toplotne črpalke Daikin Altherma gre v veliki meri pripisati principu inverterja Daikin. Integrirani frekvenčni pretvornik prilagodi rotacijsko hitrost kompresorja, da ustreza zahtevam po gretju. Zato sistem redko deluje pri polni kapaciteti in vaša stranka plača samo za energijo, ki jo dejansko porabi.

Grelno delovanje:



VISOKO UČINKOVITI KOMPRESORJI



Modeli Daikin Altherma z nizko kapaciteto (6 do 8 kW) so opremljeni z **nihajnim kompresorjem**. Nihajni kompresorji postavljajo trende pri energetski učinkovitosti zadnjih 10 let, saj je puščanje in trenje praktično izničeno.

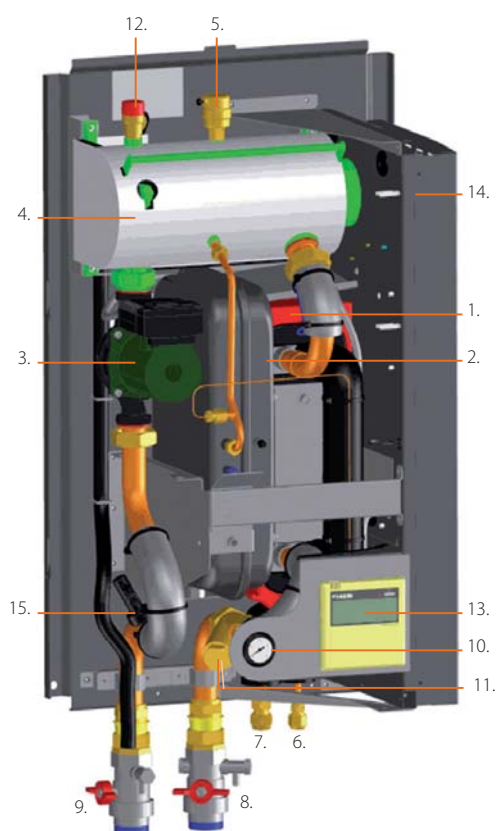


Spiralni kompresor v modelih Daikin Altherma z visoko kapaciteto (11 do 16 kW) so načrtovani kot kompaktne, robustne in tihe naprave, ki garantirajo optimalno zanesljivost (ni ventilov in vgrajenih nihajnih povezav) in učinkovitost (zaradi nizkega začetnega pretoka in stalnega kompresijskega razmerja).

1.2 - NOTRANJA ENOTA

- > na voljo je v dveh različicah: EKHBH samo za gretje in EKHBX za gretje in hlajenje
- > **vgrajen dodatni električni grelnik** za dodatno gretje med izjemno nizkimi zunanji temperaturami ali kot rezerva v primeru težav z zunanjo enoto
- > **2 zaporna ventila** za priklop dovoda in odvoda vode
- > kompakten in enostaven za namestitev: vse komponente so vnaprej sestavljene, vsi deli pa so enostavno dosegljivi za vzdrževanje. Stenska montaža je primerljiva s tradicionalnim plinskim grelcem.

1. Toplotni izmenjevalnik
2. Ekspanzijska posoda (10 litrov)
3. Cirkulator
4. Rezervoar z rezervnim gretjem
5. Ventil za izpust zraka
6. Prikluček za hladilno tekočino
7. Prikluček za hladilni plin
8. Prikluček za dovod vode
9. Prikluček za odvod vode
10. Merilnik tlaka (vodna napeljava)
11. Vodni filter
12. Varnostni ventil
13. Uporabniški vmesnik
14. Stikalna škatla
15. Stikalo pretoka



DODATNE MOŽNOSTI ZARADI NOTRANJE ENOTE ...

Hlajenje in gretje

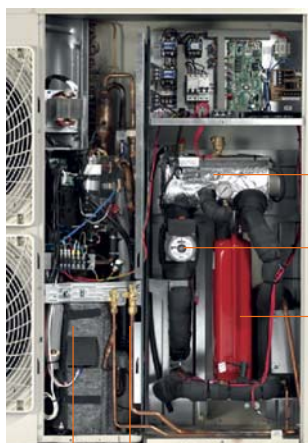
Če se odločite za Daikin Altherma z reverzibilno notranjo enoto (EKHBX), ta hiše ne bo samo grela, temveč jo bo po potrebi tudi hladila. Toplotna črpalka je v tem primeru opremljena z reverzibilnim 4-smernim ventilom, kjer se hladilni cikel obrne in se toplota odstrani iz sob. Notranja enota lahko hladi prostore prek talnega hlajenja ali pa prek kaloriferjev z ventilatorji.

Nastavljanje omejitev temperature

Da bi preprečili nepravilne ročne nastavitve, lahko nastavite mejne temperature za hlajenje in gretje. Pri talnem gretju je na primer pomembno, da se temperatura vode prilagodi tipu talnega elementa. Da bi preprečili težave s kondenzacijo, temperatura za talno hlajenje ne sme biti nižja od 18° C. Za kaloriferje z ventilatorjem je lahko temperatura vode do 5° C.

2 - MONOBLOK DAIKIN ALTHERMA

- > Vsi hidravlični deli so v zunanji enoti
- > Vodovodna napeljava med zunanjo enoto in notranjimi grelnimi elementi



1. Visoko učinkovit kompresor
2. Ekspanzijska posoda
3. Rezervoar z rezervnim gretjem
4. Merilnik tlaka (vodna napeljava)
5. Priključek za hladilno tekočino

> **Zaščita pred zmrzaljo za hidravlične dele**

Da bi zaščitili vodne cevi pred zmrzovanjem med zimo, je vgrajena izolacija za vse hidravlične komponente, posebna programska oprema pa skrbi, da se črpalka in rezervni grelec aktivirata po potrebi. To preprečuje, da bi temperatura vode padla pod ledišče in izniči potrebo po dodajanju glikola v vodne cevi.

> **Monoblok Daikin Altherna je na voljo v več različicah**

- samo gretje ali gretje in hlajenje
- z ali brez spodnjega ploščnega grelca
- enofazni ali trifazni
- 11kW, 14kW ali 16kW

- > **Vgrajen električni dodatni grelec** kot dodatno gretje ob izjemno nizkih zunanjih temperaturah. Monoblok Daikin Altherma ima kot standardno opremo 6 kW dodatni grelec, ki se ga lahko prilagodi na 3 kW (enofazne enote) ali 3,5 kW (trifazne enote) s spremembo napeljave.

Če je potrebno, se lahko v notranjosti namesti zaporedni 6 kW grelec (prav tako prilagodljiv na 3 kW ali 3,5 kW)

- > **Spiralni kompresorji** v monoblok modelih Daikin Altherma (11 do 16 kW) so načrtovani kot kompaktne, robustne in tihe naprave, ki jamčijo optimalno zanesljivost (ni ventilov in vgrajenih nihajnih povezav) in učinkovitostjo (zaradi nizkega začetnega pretoka in stalnega kompresijskega razmerja).



3 - NADZORNI SISTEM

Nizkotemperaturni grelni sistem nadzorujeta dve komponenti.

1. - UPORABNIŠKI VMESNIK

Notranja enota in monoblok sta opremljena z za uporabo enostavnim digitalnim uporabniškim vmesnikom, ki nadzoruje sistem Daikin Altherma. Na zaslonu je prikazanih tudi veliko uporabnih informacij:

- > Dan v tednu
- > Čas
- > Način delovanja (gretje ali hlajenje, gretje tople vode, zunanja enota s tihim delovanjem)
- > Pregled
- > Delovanje kompresorja
- > Delovanje črpalke
- > Delovanje rezervnega grelca
- > Delovanje dodatnega grelca (v rezervoarju s toplo vodo)
- > Kode napak za alarm
- > Temperatura (zunanja temperatura, temperatura v rezervoarju za toplo vodo, izhodna temperatura vode pri izhodu iz notranje enote)



2. - SOBNI TERMOSTAT

Termostat meri sobno temperaturo in jo posreduje neposredno uporabniškemu vmesniku.

LCD zaslon sobnega termostata prikazuje vse potrebne informacije o nastavitvah sistema Daikin Altherma, tako da so takoj opazne. Uporabnik se lahko enostavno premika med različnimi meniji. Med najpogostejše funkcije in načine spadajo:



- | | |
|--|---|
| > Nastavljanje temperature prostora na podlagi meritev iz vgrajenega ali zunanjskega senzorja; | > Čas (dan in mesec); |
| > Sistem za hlajenje in gretje; | > Tedenski časovnik, ki ga je mogoče programirati, z dvema standardnima in petimi prednastavljenimi programi; |
| > Funkcija izklopa (z integrirano funkcijo za zaščito pred zmrzaljo); | > Funkcija zaklepanja tipkovnice |
| > Funkcija načina za dopust | > Omejitve nastavitve. Monter lahko spremeni zgornje in spodnje omejitve. |
| > Načini delovanja za udobje in zmanjšano delovanje; | |

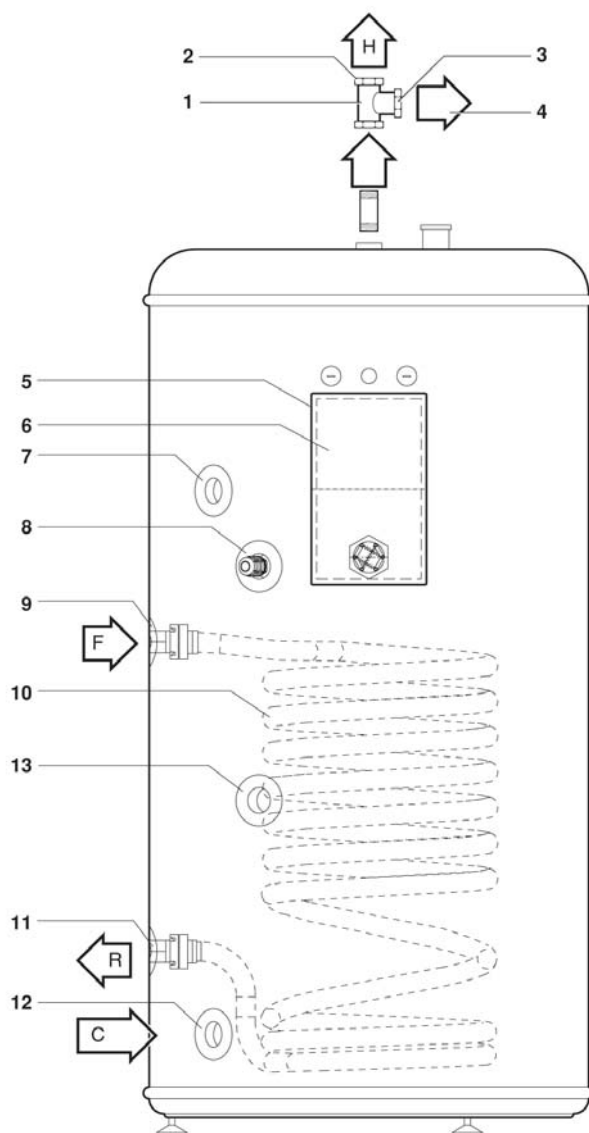
Funkcije	Ožičeni sobni termostat EKRTW	Brezžični sobni termostat EKTRT
Samo gretje	X	X
Hlajenje in gretje	X	X
Način udobnega delovanja	X	X
Način zmanjšane delovanja	X	X
Način delovanja po programu	X	X
Število sprememb nastavitvenih točk	12/dan	12/dan
Funkcija načina za dopust	X	X
Funkcija izklopa	X	X
Omejitev nastavitvenih točk	X	X
Funkcija zaklepanja tipkovnice	X	X
Zaščita temperature tal*	-	X

*samo v kombinaciji z EKRTETS

4 - HIŠNI REZERVOAR ZA TOPLO VODO

- > na voljo v treh kapacitetah: 150, 200 in 300 litrov.
- > higienična zasnova z nerjavnim ali emajliranim jeklom.
- > 40 mm izolacijskega materiala brez CFC-jev (poliuretan) za rezervoarje iz nerjavnega jekla in 50 mm za rezervoarje iz emajliranega jekla.
- > vsebuje 2 grelna elementa: toplotni izmenjevalnik na dnu, kjer kroži topla voda iz notranje enote, in dodaten 3 kW električni grelec na vrhu.
- > termistor v rezervoarju s toplo vodo nadzoruje trosmerni ventil in/ali dodatni grelec prek notranje enote.
- > 150 litrski rezervoar je na voljo za montažo na tla ali zid, 200 in 300 litrski pa samo za montažo na tla.

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 priročnik za namestitev EKSOLHWAV1.



VEČNAMENSKI REZERVOAR S TOPLO VODO ...

> **Emajlirano ali nerjaveče jeklo**

Da bi zadostili potrebam vseh, podjetje Daikin nudi 2 tipa rezervoarjev: rezervoar iz nerjavečega jekla ali emajliran rezervoar. Oba sta opremljena s potrošno anodo, ki ščiti rezervoar pred korozijo.

> **Funkcija proti nastanku legionele**

Da bi preprečili razvoj bakterije legionele je rezervoar za toplo vodo opremljen s funkcijo proti legioneli. Program lahko nastavite tako, da se voda segreje na določeno temperaturo (standardna nastavev = 70° C) ob določenem času enkrat ali večkrat na teden.

> **Fleksibilen nadzor**

Za toplo vodo je mogoče nastaviti prioriteto nastavitve. To pomeni, da ima stranka na voljo toplo vodo kadarkoli.

Gretje tople vode se lahko tudi nastavi glede na nočno tarifo za elektriko. Še ena priložnost za racionalno porabo energije.

> **Reguliranje temperatur vklopa in izklopa**

Nastavite lahko minimalno in maksimalno temperaturo, pri kateri se mora voda v rezervoarju segreti s toplotno črpalko.

> **Zakasnitev izklopa dodatnega grelca**

Da bi preprečili prepogosti vklop in izklop dodatnega grelca, lahko sistemu dopustite, da ga izklopi takoj, ko temperatura doseže maksimum, ki je 4° C nad nastavljeno temperaturo.

> **Omogočanje rezervnemu grelcu in dodatnemu grelcu da delujeta skupaj**

Sistem lahko programirate tako, da preprečite, da bi hkrati delovala rezervni in dodatni grelec. Zanimiva možnost za domove z omejeno tokovno obremenitvijo.



ALI STE VEDELI ... ?

vaše stranke s solarnim bojlerjem lahko uživajo v čudovito topli vodi kadarkoli, celo takrat, ko ni sonca. Sistem vključuje integriran dodatni grelec, ki se aktivira, da pomaga soncu, kadar je oblačno vreme.

5 - SOLARNI PRIKLJUČEK

PRIHODNOST: SOLARNI GRELEC ZA VODO

V celem letu sonce brezplačno dobavi polovico energije, ki je potrebna za segrevanje vode na željeno temperaturo. Vaša stranka lahko uporabi to brezplačno solarno energijo tako, da priključi solarni grelec za vodo na sistem Daikin Altherma. Solarni grelec za vodo je termalni sistem na sončno energijo, ki pretvarja sončne žarke v toploto. Toplota se nato shrani v rezervoar za vodo.

SOLARNI KOMPLET

Solarni komplet nudi prenos solarne toplote v rezervoar tople vode Daikin Altherma prek zunanega toplotnega izmenjevalnika. Za razliko od rezervoarjev z dvema izmenjevalnikoma toplote ta sistem omogoča, da se celotna vsebina rezervoarja hitro segreje s solarno toploto in, če je potrebno, z energijo toplotne črpalke.

SOLARNI KOLEKTOR

Visoko učinkoviti kolektorji pretvorijo vse kratkovalovno sončno sevanje v toploto zaradi svojega izjemno selektivnega premaza. Kolektorje lahko namestite na strešno kritino.

Sklop solarnega grelca za vodo Daikin Altherma

- > solarni kolektor
- > vodna napeljava in solarna črpalna postaja
- > dovodni rezervoar: standardni hišni rezervoar za toplo vodo Daikin Altherma
- > solarni komplet
- > dodatni grelec (enota toplotne črpalke Daikin Altherma, ki nudi tudi ogrevanje doma)



1/ Solarni kolektor

2/ Notranja enota

3/ Hišni rezervoar za toplo vodo

4/ Solarni komplet

5/ Solarna črpalna postaja



ALI STE VEDELI ... ?

Na vrhuncu je mogoče 80%
sončne energije pretvoriti
v uporabno toploto.

2. DEL DAIKIN ALTHERMA VISOKOTEMPERATURNA UPORABA

VISOKO TEMPERATURNA UPORABA - OSNOVE

1 - TOPLOTNA ČRPALKA ZRAK-VODA

A / ZUNANJA ENOTA:

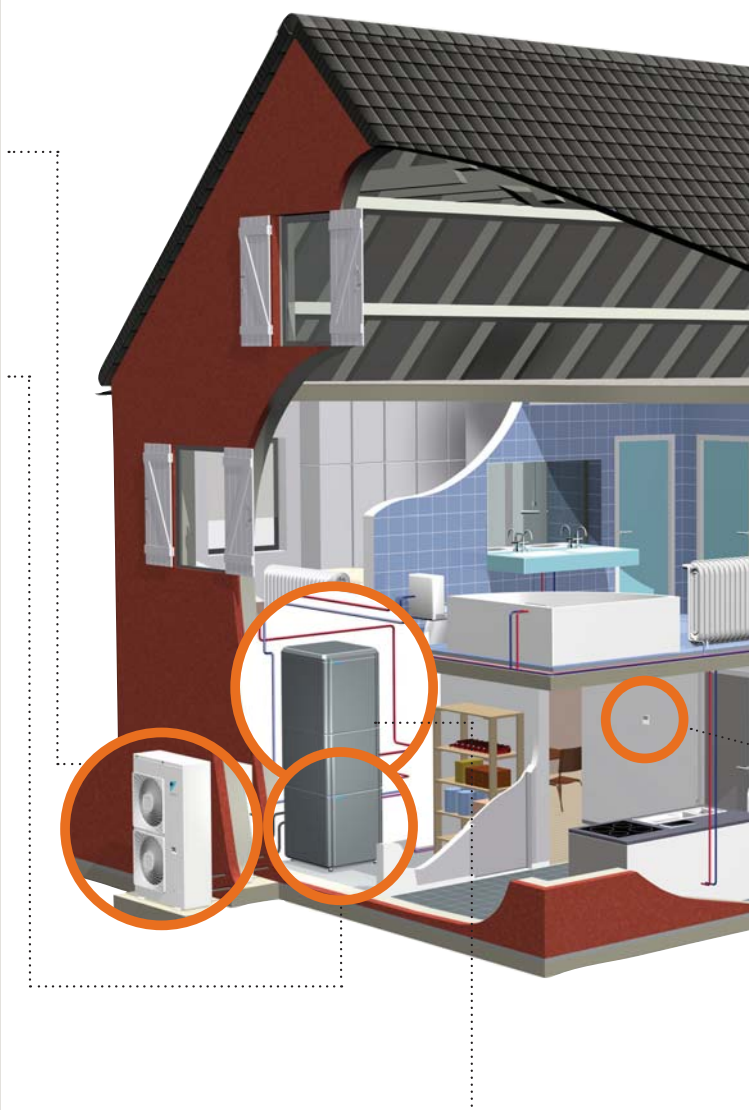
UČINKOVITA IZRABA ENERGIJE IZ ZRAKA

Zunanja enota izloča toploto iz zunanjega okoliškega zraka. Toplota se nato prenese v notranjo enoto prek hladilne napeljave.

B / NOTRANJA ENOTA:

SRCE SISTEMA DAIKIN ALTHERMA

Notranja enota sprejema toploto iz zunanje enote in dodatno poveča njeno temperaturo do 80° C. To nato omogoča ogrevanje prek radiatorjev in uporabo tople vode v hiši. Edinstveni pristop podjetja Daikin k toplotnim črpalkam s kaskadnim kompresorjem (eden v zunanji enoti/eden v notranji enoti) pomeni optimalno udobje celo pri najnižjih temperaturah, ne da bi pri tem potrebovali dodatni električni grelnik.



2 - HIŠNI REZERVOAR ZA TOPLO VODO: ZA NIZKO PORABO ENERGIJE

Visoka temperatura vode sistema Daikin Altherma je idealna za hišno toplo vodo, ne da bi pri tem potrebovali dodatni električni grelec. Hitro gretje tople vode pomeni, da so potrebni manjši grelci za vodo. Za družino s štirimi člani je standardni rezervoar najboljša rešitev. Če pa potrebujete več tople vode, so na voljo tudi večji rezervoarji..



3 - UPORABNIŠKI VMESNIK

Z uporabniškim vmesnikom Daikin Altherma lahko hitro, preprosto in priročno prilagajate idealno temperaturo. To omogoča natančnejše merjenje in lahko regulira vašo raven udobja še bolj optimalno in energetske učinkovito.

GRETJE IN TOPLA VODA S SONČNO ENERGIJO

Visokotemperaturni sistem Daikin Altherma lahko opsijsko uporablja sončno energijo za proizvodnjo tople vode.

Če solarna energija ni takoj potrebna, lahko namenski rezervoar za toplo vodo (EKHWP) shranjuje velike količine segrete vode tudi za cel dan in jo kasneje porabi za toplo vodo ali gretje.



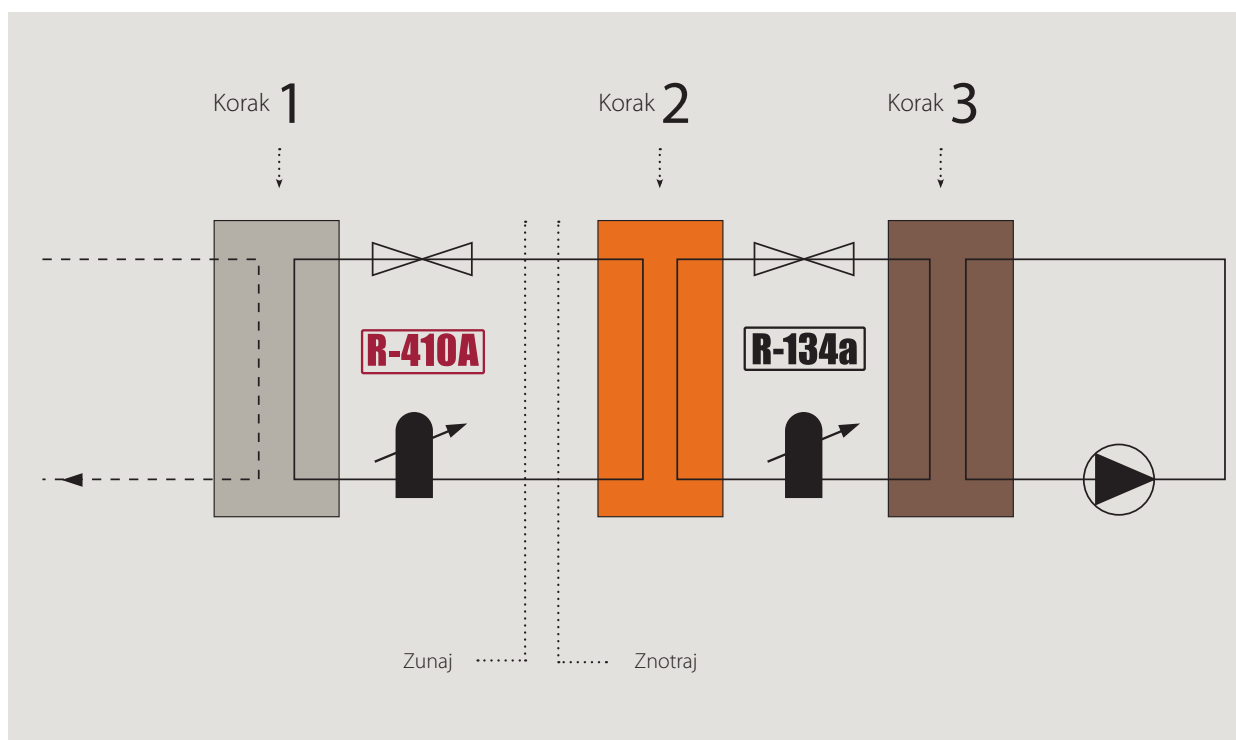
VISOKO TEMPERATURNA UPORABA - TEHNIKA

1 - VISOKOTEMPERATURNA TOPLOTNA ČRPALKA

Visokotemperaturni sistem Daikin Altherma uporablja 100% termodinamično energijo za pridobivanje temperature vode do 80° C brez uporabe dodatnega grelca.

Visoka zmogljivost v 3 korakih:

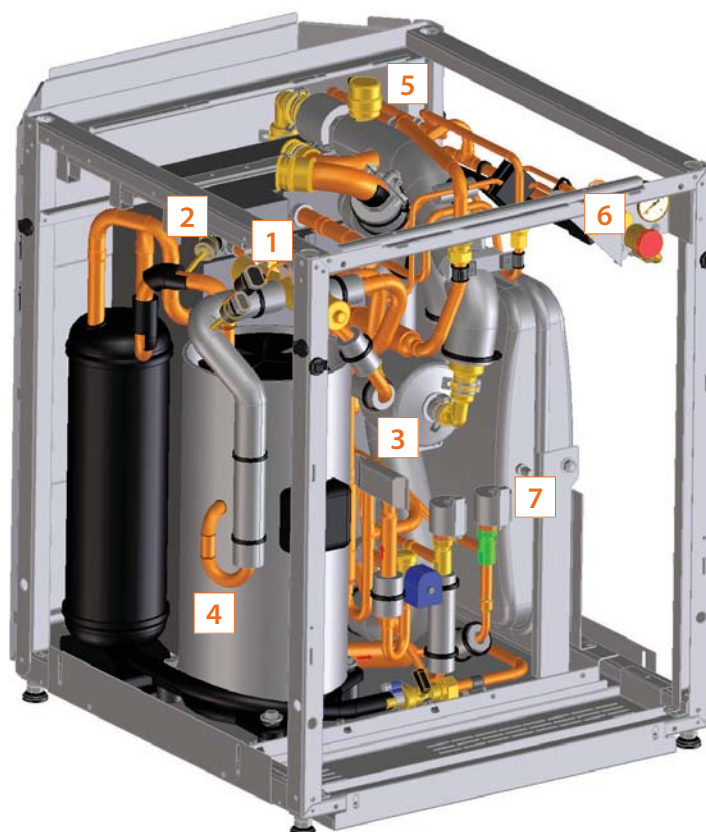
1. Zunanja enota izloča toploto iz zunanjega okoliškega zraka. Toplota se nato prenese v notranjo enoto prek hladilnega sredstva R-410A.
2. Notranja enota prejme toploto in še bolj poveča temperaturo s hladilnim sredstvom R-134a.
3. Toplota se prenese iz napeljave hladilnega sredstva R-134a na vodno napeljavo. Zaradi enkratnega kaskadnega pristopa h kompresorju je mogoče doseči temperature vode do 80° C brez dodatnega gretja.



2 - NOTRANJA ENOTA

- › Na voljo za uporabo samo pri gretju
- › Zaradi kaskadne tehnologije ni zahtevan dodaten grelec

1. Toplotni izmenjevalnik
R-134a ↔ H₂O
2. Toplotni izmenjevalnik
R-410A ↔ R-134a
3. Črpalka (enosmerni inverter
za vzdrževanje fiksne ΔT)
4. Kompresor R-134a
5. Izpust zraka
6. Manometer
7. Ekspanzijska posoda (12l)

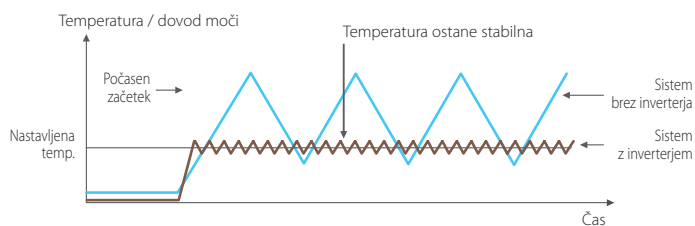


KRMILJENJE Z INVERTERJEM POMENI ŠE VEČ PRIHRANKOV!

Inverter stalno prilagaja vaš sistem na dejanske potrebe po gretju. Tako se vam ni treba ukvarjati z nastavitvami: programirana temperatura se optimalno vzdržuje ne glede na zunanje in notranje dejavnike, kot je količina sončne svetlobe, število ljudi v prostoru itd. Posledica tega je izjemno udobje, daljše življenjska doba sistema, saj deluje samo, kadar je to potrebno, in 30% dodatnega prihranka energije v primerjavi z neinverterskimi toplotnimi črpalkami.



Grelno delovanje:





3 - NADZORNI SISTEM



Uporabniški vmesnik nadzoruje visokotemperaturni grelni sistem na 2 načina:

1/ OD VREMENA ODVISNA FLEKSIBILNA NASTAVITEV

Ko je omogočena fleksibilna nastavitev, je nastavljena točka za izstopno temperaturo vode odvisna od zunanje temperature okolice. Pri nižjih zunanjih temperaturah bo izhodna voda imela višjo temperaturo, da bo zadostila povečanim potrebam za ogrevanje v stavbi. Pri višjih temperaturah bo izstopna temperatura vode manjša, da se bo zmanjšala poraba energije.

2/ NADZOR S TERMOSTATOM

Z uporabniškim vmesnikom Daikin Altherma z integriranim temperaturnim senzorjem lahko hitro, preprosto in priročno prilagajate idealno temperaturo.

Za uporabo enostaven uporabniški vmesnik bo skrbel za vaše udobje pri delovanju sistema v načinu visokih temperatur:

- › Segrevanje prostora
- › Tihi način
- › Funkcija vrnitve na nastavitev
- › Funkcije dezinfekcije
- › Funkcija izklopa
- › Planer urnika
- › Način za segrevanje vode

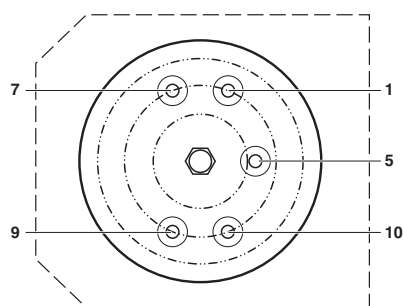
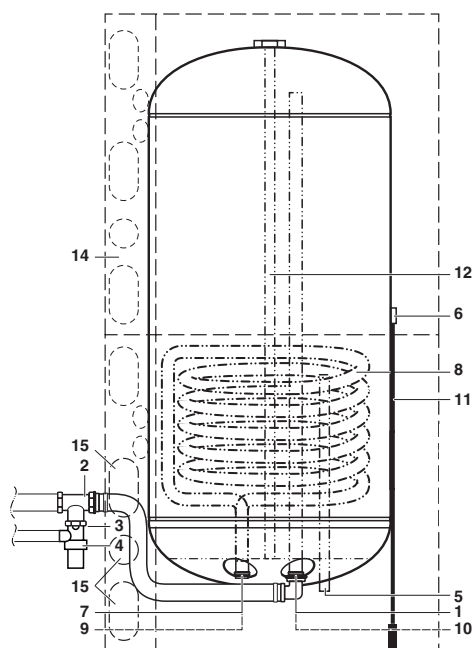
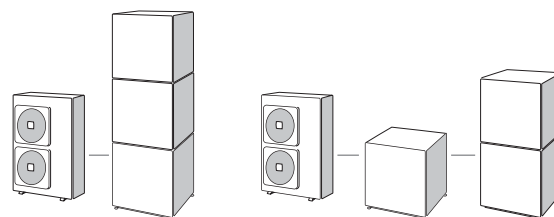
4 - HIŠNI REZERVOAR ZA TOPLO VODO

Funkcije	Rezervoar za toplo vodo EKHTS-A	Rezervoar za toplo vodo EKHWP-A
Prioritetna uporaba	Samo topla voda v hiši	Topla voda v hiši – možnost solarnega priključka
Uporaba	Voda, shranjena v rezervoarju, se uporabi za toplo vodo.	Topla voda se ne shrani v rezervoarju, temveč teče skozi tuljave rezervoarja.

1/ EKHTS-A – SAMO ZA TOPLO VODO V HIŠI

Visokotemperaturni sistem Daikin Altherma lahko nudi učinkovito segrevanje tople vode v hiši. Celotni sistem se integrira z obstoječimi radiatorji in grelnimi napravami.

Notranja enota in rezervoar za toplo vodo se lahko naložita eden na drugega, da se prihrani prostor, ali pa se namestita eden poleg drugega, če je višina omejena.



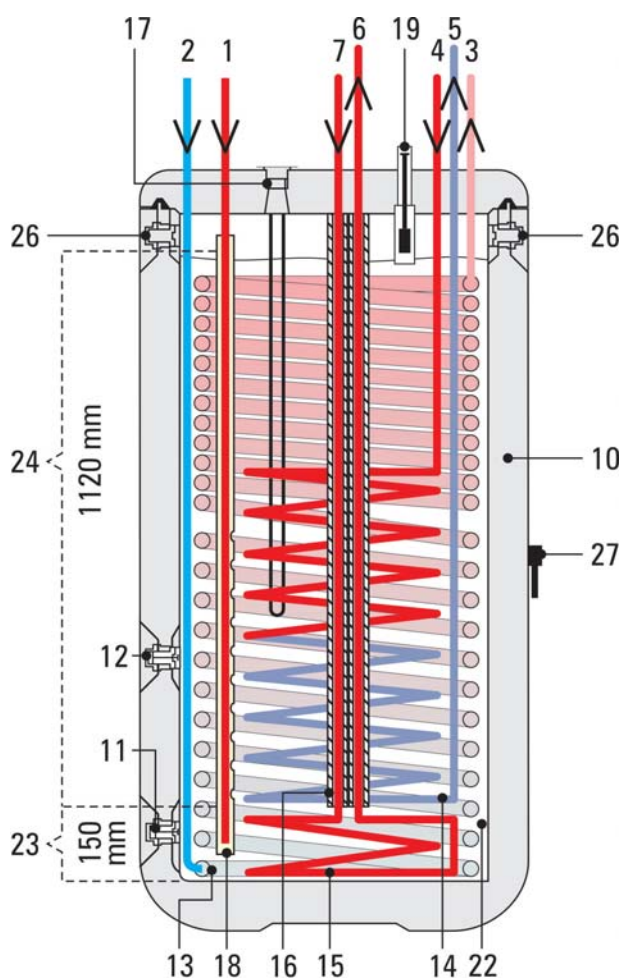
- | | |
|--|--------------------------------------|
| 1. Priključek za toplo vodo | 8. Tuljava toplotnega izmenjevalnika |
| 2. T-člen (dobava ob montaži) | 9. Priključek povratnega odtoka |
| 3. Priključek varnostnega ventila | 10. Priključek hladne vode |
| 4. Varnostni ventil (vgrajen na mestu montaže)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

2/ EKHWP-A: TOPLA VODA V HIŠI – MOŽNOST SOLARNEGA PRIKLJUČKA

Rezervoar za toplo vodo ima dva dela:

Zgornji del, ki je vedno vroč – **aktivno območje vode** – in spodnji, hladnejši del – **solarno območje**.

1. **Aktivna voda** se greje v zgornjem delu rezervoarja. Visoke temperature tega dela zagotavljajo, da je topla voda vedno na voljo.
2. Solarni kolektorji so bolj učinkoviti, ko skozi teče hladnejša voda. Zato je voda, črpana neposredno v solarne kolektorje v solarnem obratovanju, shranjena v **solarnem delu**.



1. Dovod iz solarnega kolektorja (1" F priklonni spoj)
2. Dovod hladne vode (1" M)
3. Izток tople vode (1" M)
4. Dovod za toplotno črpalko (1" M)
5. Povratni vod na toplotno črpalko (1" M)
6. Izток za podporo gretja (1" M)
7. Dovod za podporo gretja (1" M)
10. Rezervoar za toplo vodo
11. Polnilni in izpustni ventil
12. Priključek na izenačevalno cev (ni v uporabi)
13. Toplotni izmenjevalnik za toplo vodo
14. Grelni toplotni izmenjevalnik
15. Toplotni izmenjevalnik za podporo solarnega gretja
16. Izolacijska lupina za podporo solarnega gretja
17. Luknja za vstavljanje opsijskega električnega grelca (ni v uporabi)
18. Stratifikacijska cev dovoda solarnega kolektorja
19. Indikator ravni polnjenja
22. Voda rezervoarja, ki ni pod tlakom
23. Solarno območje
24. Območje servisne vode
25. Ploščica z nazivom
26. Napeljava za primer prenapolnjenosti
27. Ročaj

5 - SOLARNI PRIKLJUČEK

SOLARNI KOLEKTORJI

Visoko učinkoviti kolektorji z izjemno selektivnim premazom prenašajo vso kratkovalovno sončno sevanje v toploto. Kolektorje lahko namestite na strešno kritino.

UPORABA

Solarni kolektorji so z vodo napolnjeni samo takrat, ko je sonce dovolj močno, da oddaja dovolj toplote.

V tem primeru se obe črpalke v v nadzorni in črpalni enoti za kratek čas vklopita in napolnita kolektorje z vodo iz rezervoarja. Po polnjenju, ki traja manj kot minuto, se ena od črpalk ugasne, cirkulacijo vode pa vzdržuje druga črpalka.

NETLAČNI SISTEM

Če ni zadosti sončne svetlobe ali pa če rezervoar za solarni del ne potrebuje več toplote, se polnilna črpalka izklopi, celotni solarni sistem pa se izprazni v rezervoar. Dodajanje sredstva proti zmrzovanju ni potrebno, saj v primeru, da instalacija ni v rabi, površine kolektorja niso napolnjene z vodo - še ena okoljevarstvena prednost!

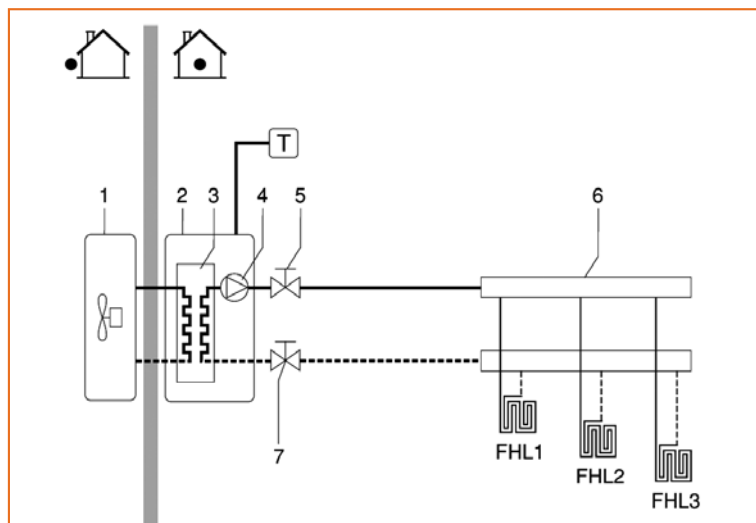


3. DEL DAIKIN ALTHERMA TEHNIČNI PODATKI

NIZKOTEMPERATURNA UPORABA

1A/ MOŽNOSTI KONFIGURACIJE - SISTEM LOČENIH ENOT

1. Uporaba samo za gretje s sobnim termostatom, povezanim z notranjo enoto



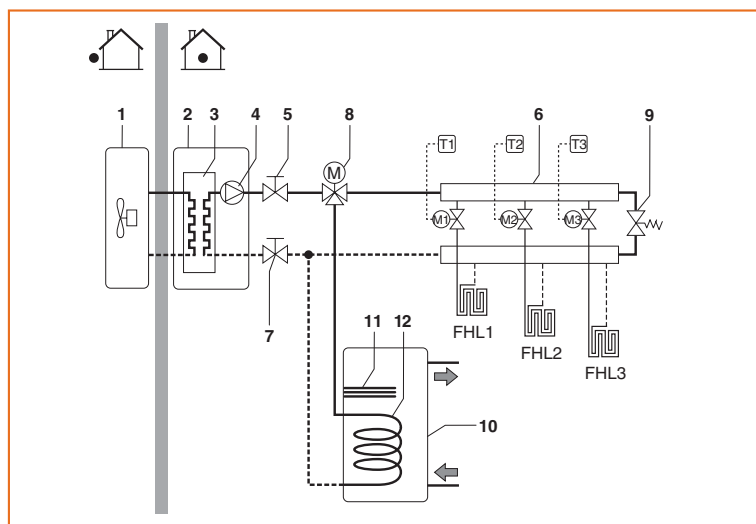
1. Zunanja enota
2. Notranja enota
3. Toplotni izmenjevalnik
4. Črpalka
5. Ventil
6. Zbiralnik (DM)
7. Ventil

FHL1...3 Talna grelna zanka (DM)

T Sobni termostat

2. Uporaba za gretje in gretje tople vode

Temperatura v vsakem prostoru se regulira z ventilom na vsakem vodnem tokokrogu. Topla voda se dobavi prek rezervoarja za toplo vodo, ki je povezan z notranjo enoto.



1. Zunanja enota
2. Notranja enota
3. Toplotni izmenjevalnik
4. Črpalka
5. Ventil
6. Zbiralnik (DM)
7. Ventil
8. Motoriziran 3-smerni ventil
9. Varnostni ventil
10. Dodatni grelec
11. Spirala toplotnega izmenjevalnika
12. Rezervoar za toplo vodo

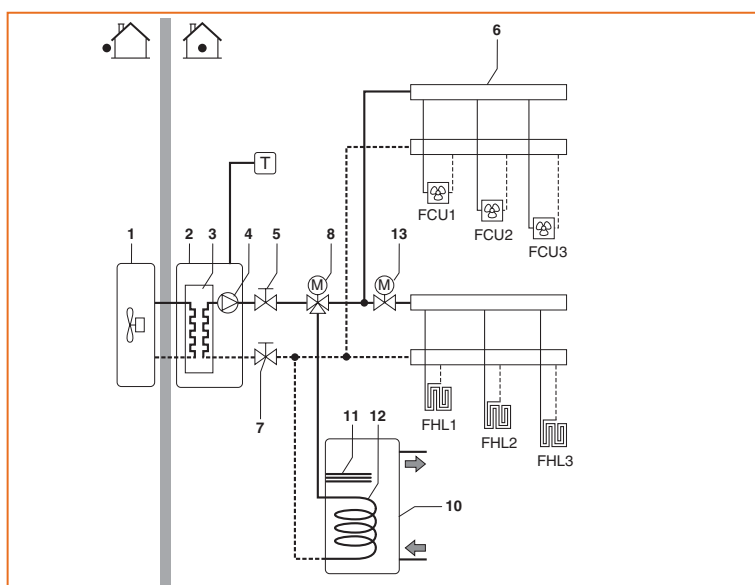
FHL1...3 Talna grelna zanka (DM)

T 1...3 Termostati za posamezne prostore

DM: Dobavi monter

3. Uporaba za gretje/hlajenje prek sobnega termostata in gretje tople vode

Gretje pri talnih grelnih zankah in kalorijerjih z ventilatorji. Hlajenje samo s kalorijerji z ventilatorji
Topla voda se dobavi prek rezervoarja za toplo vodo, ki je povezan z notranjo enoto.



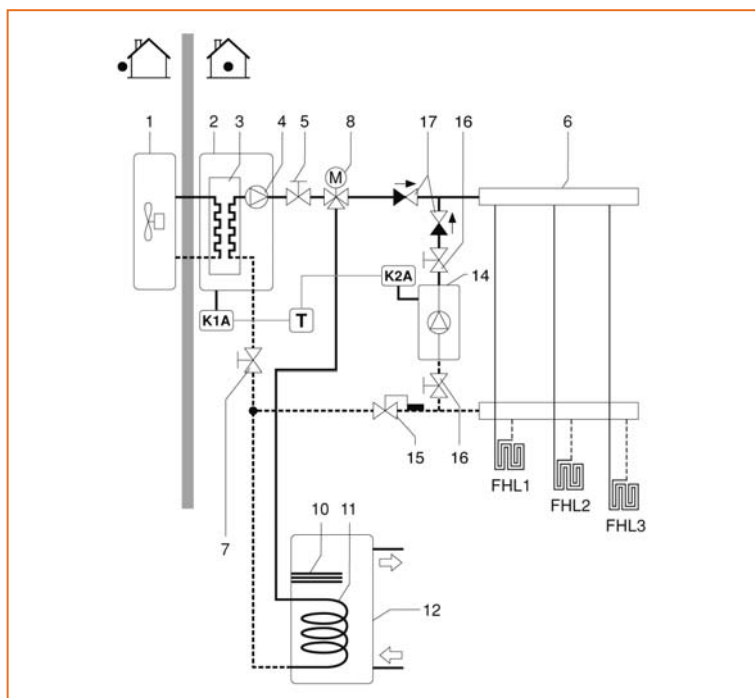
1. Zunanja enota
2. Notranja enota
3. Toplotni izmenjevalnik
4. Črpalka
5. Ventil
6. Zbiralnik (DM)
7. Ventil
8. Motoriziran 3-smerni ventil
10. Dodatni grelec
11. Spirala toplotnega izmenjevalnika
12. Rezervoar za toplo vodo
13. Motoriziran 2-smerni ventil (DM)

FCU1...3 Kalorijer z ventilatorjem (DM)

FHL1...3 Talna grelna zanka (DM)

T Sobni termostats s stikalom za hlajenje/
gretje

4. Bivalentna uporaba



1. Zunanja enota
2. Notranja enota
3. Toplotni izmenjevalnik
4. Črpalka
5. Ventil
6. Zbiralnik (DM)
7. Ventil
8. Motoriziran 3-smerni ventil
10. Dodatni grelec
11. Spirala toplotnega izmenjevalnika
12. Rezervoar za toplo vodo
14. Zunanja grelna naprava (DM)
15. Akvastat (DM)
16. Ventil (DM)
17. Enosmerni ventil (DM)

FHL1...3 Talna grelna zanka (DM)

K1A Rele za aktiviranje
enote EKHB* (DM)

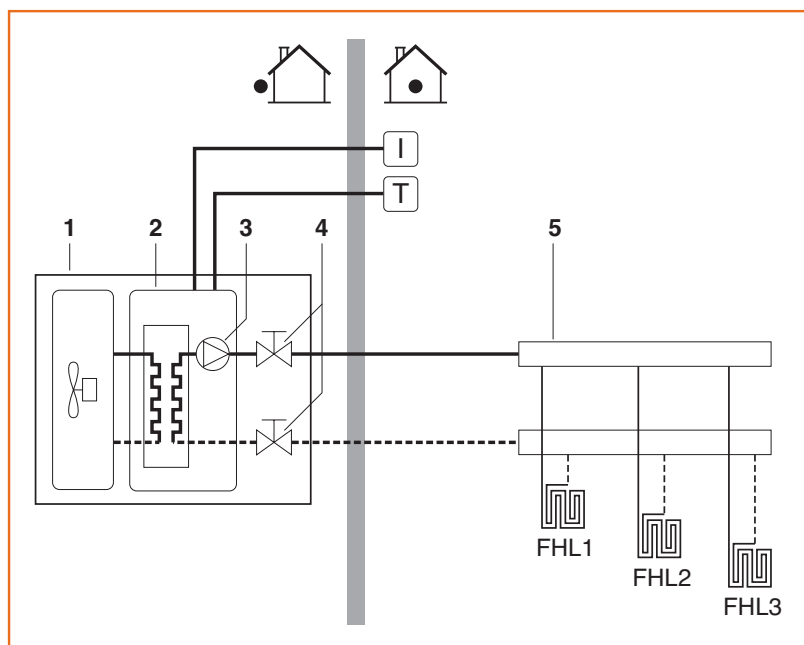
K2A Rele za aktiviranje
rezervoarja s toplo vodo (DM)

T Sobni termostats

DM: Dobavi monter

1B/ KONFIGURACIJSKE MOŽNOSTI - MONOBLOK

1. Uporaba samo za gretje s sobnim termostatom, povezanim z notranjo enoto

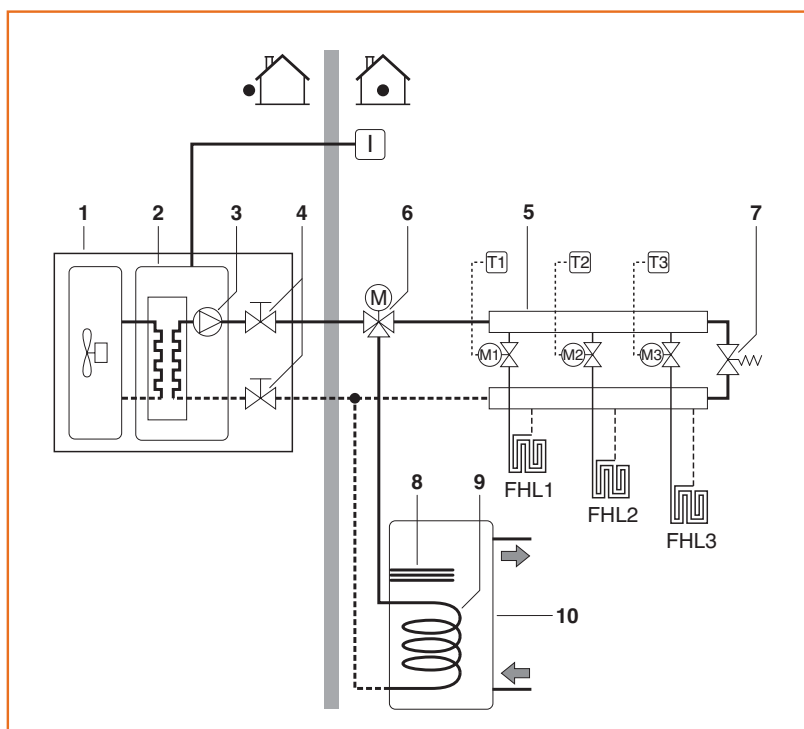


1. Enota
2. Toplotni izmenjevalnik
3. Črpalka
4. Zaporni ventil
5. Zbiralnik (dobava na mestu montaže)

- FHL1...3 Talna grelna zanka
(dobava na mestu montaže)
- T Sobni termostat (dobava na mestu montaže)
- I Uporabniški vmesnik

2. Uporaba za gretje in gretje tople vode

Temperatura v vsakem prostoru se regulira z ventilom na vsakem vodnem tokokrogu. Topla voda se dobavi prek rezervoarja za toplo vodo, ki je povezan z enoto.

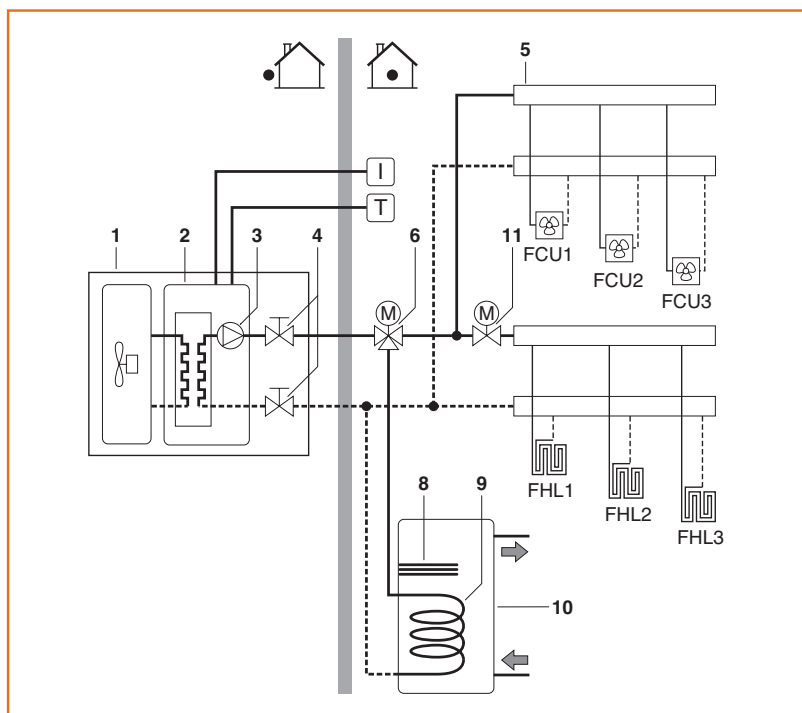


1. Enota
2. Toplotni izmenjevalnik
3. Črpalka
4. Zaporni ventil
5. Zbiralnik (dobava na mestu montaže)
6. Motoriziran 3-smerni ventil
7. Obvodni ventil (dobava na mestu montaže)
8. Dodatni grelec
9. Tuljava toplotnega izmenjevalnika
10. Rezervoar za toplo vodo

- FHL1...3 Talna grelna zanka
(dobava na mestu montaže)
- T 1...3 Individualni sobni termostata
(dobava na mestu montaže)
- M 1...3 Posamezni motorizirani
ventil za nadzor zanke FHL1
(dobava na mestu montaže)
- I Uporabniški vmesnik

3. Uporaba za gretje/hlajenje prek sobnega termostata in gretje tople vode

Gretje pri talnih grelnih zankah in kaloriferjih z ventilatorji. Hlajenje samo s kaloriferji z ventilatorji
Topla voda se dobavi prek rezervoarja za toplo vodo, ki je povezan z enoto.

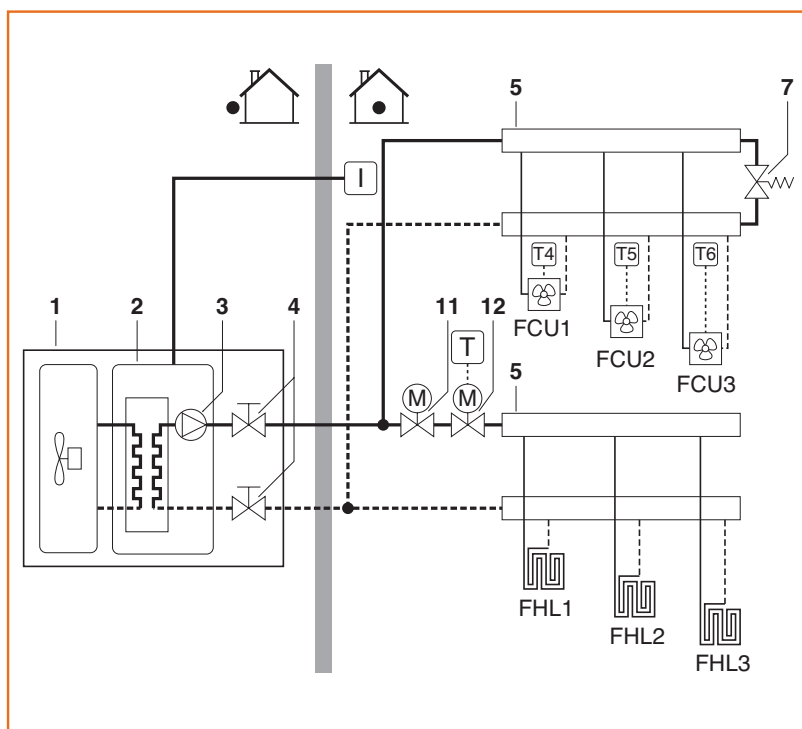


1. Enota
2. Toplotni izmenjevalnik
3. Črpalka
4. Zaporni ventil
5. Zbiralnik (dobava na mestu montaže)
6. Motoriziran 3-smerni ventil
8. Dodatni grelec
9. Tuljava toplotnega izmenjevalnika
10. Rezervoar za toplo vodo
11. Motoriziran 2-smerni ventil (dobava na mestu montaže)

- FCU1...3 Kalorifer z ventilatorjem (dobava na mestu montaže)
- FHL1...3 Talna grelna zanka (dobava na mestu montaže)
- T Sobni termostats s stikalom za hlajenje/gretje (dobava na mestu montaže)
- I Uporabniški vmesnik

4. Uporaba hlajenje/gretje brez sobnega termostata

vendar s sobnim termostatom samo za gretje, ki nadzoruje talno gretje in termostatom za gretje/hlajenje, ki nadzoruje kaloriferje z ventilatorji.



1. 100%
2. Toplotni izmenjevalnik
3. Črpalka
4. Zaporni ventil
5. Zbiralnik (dobava na mestu montaže)
7. Obvodni ventil (dobava na mestu montaže)
11. Motoriziran dvosmerni ventil za izklop talnih grelnih zank med hladilnim delovanjem (dobava na mestu montaže)
12. Motoriziran dvosmerni ventil za aktivacijo sobnega termostata (dobava na mestu montaže)

- FCU1...3 Kalorifer z ventilatorjem s termostatom (dobava na mestu montaže)
- FHL1...3 Talna grelna zanka (dobava na mestu montaže)
- T Gretje samo sobnega termostata (dobava na mestu montaže)
- T4...6 Termostats za posamezne prostore za sobe, hlajene s kaloriferji s termostatom (dobava na mestu montaže)
- I Uporabniški vmesnik

2A/ TEHNIČNI PODATKI - SISTEM LOČENIH ENOT



NOTRANJA ENOTA

			EKHBH008B***	EKHBX008B***	EKHBH016B***	EKHBX016B***
Delovanje			Samo gretje	Reverzibilno	Samo gretje	Reverzibilno
Dimenzije	VxŠxG	mm	922x502x361	922x502x361	922x502x361	922x502x361
Barva			Nevtralnno bela (RAL 9010)			
Material			Z epoksi poliestrom pobarvano galvanizirano jeklo			
Teža			46		48	
Temperaturno območje	gretje	°C	15~50		15~55	
izstopne vode	hlajenje	°C	-	5~22	-	5~22
Izpustni ventil			da			
TOVARNIŠKO VGRAJEN GRELEC			kW	koraki kapacitete	napajanje	
EKHBH(X)008B3V3 / EKHBH(X)016B3V3			3	1	1~ / 230V	
EKHBH(X)008B6WN / EKHBH(X)016B6WN			6	2	3~ / 400V	
EKHBH(X)008B9WN / EKHBH(X)016B9WN			9	2	3~ / 400V	



ZUNANJA ENOTA

			ERLQ006BV3	ERLQ007BV3	ERLQ008BV3
Dimenzije	VxŠxG	mm	735x825x300		
Nominalna kapaciteta	gretje	kW	5,75	6,84	8,43
	hlajenje	kW	7,20	8,16	8,37
Nominalna vhodna moč	gretje	kW	1,26	1,58	2,08
	hlajenje	kW	2,27	2,78	2,97
KU			4,56	4,34	4,05
EER			3,17	2,94	2,82
Območje delovanja	gretje	°C	-20~25		
	hlajenje	°C	10~43		
	topla voda	°C	-20~43		
Raven zvočne moči	gretje	dBA	61	61	62
	hlajenje	dBA	63	63	63
Raven zvočnega tlaka	gretje	dBA	48	48	49
	hlajenje	dBA	48	48	50
Teža		kg	56		
Polnjenje hladilne tekočine	R-410A	kg	1,7		
Napajanje			1~ / 230 V / 50 Hz		
Priporočene varovalke	A		20		

Pogoji merjenja: Gretje Ta DB/WB 7° C/6° C - LWC 35° C (DT=5° C) - Hlajenje Ta 35° C - LWE18° C (DT=5° C)



(Enofazno)



(Trofazno)

			ERLQ011BV3	ERLQ014BV3	ERLQ016BV3	ERLQ011BW1	ERLQ014BW1	ERLQ016BW1
Dimenzije	VxŠxG	mm	1.170x900x320			1.345x900x320		
Nominalna kapaciteta	gretje	kW	11,2	14,0	16,0	11,32	14,50	16,05
	hlajenje	kW	13,9	17,3	17,8	15,05	16,06	16,76
Nominalna vhodna moč	gretje	kW	2,46	3,17	3,83	2,54	3,33	3,73
	hlajenje	kW	3,79	5,78	6,77	4,44	5,33	6,06
KU			4,55	4,42	4,18	4,46	4,35	4,30
EER			3,67	2,99	2,63	3,39	3,01	2,76
Območje delovanja	gretje	°C	-20~35			-20~35		
	hlajenje	°C	10~46			10~46		
	topla voda	°C	-20~43			-20~43		
Raven zvočne moči	gretje	dBA	64	64	66	64	64	66
	hlajenje	dBA	64	66	69	64	66	69
Raven zvočnega tlaka	gretje	dBA	49	51	53	51	51	52
	hlajenje	dBA	50	52	54	50	52	54
Raven zvočnega tlaka - nočni tihi način	gretje	dBA	42	42	43	42	42	43
	hlajenje	dBA	45	45	46	45	45	46
Teža		kg	103			110		
Polnjenje hladilne tekočine	R-410A	kg	3,7			2,95		
Napajanje			1~ / 230 V / 50 Hz			3N~ / 400 V / 50 Hz		
Priporočene varovalke	A		32			20		

Pogoji merjenja: Gretje Ta DB/WB 7° C/6° C - LWC 35° C (DT=5° C) - Hlajenje Ta 35° C - LWE18° C (DT=5° C)

2B/ TEHNIČNI PODATKI - MONOBLOK



ZUNANJA ENOTA

			SAMO GRETJE			REVERZIBILNO		
ENOFAZNO	Z dodatnim grelcem		EDLQ011B6V3	EDLQ014B6V3	EDLQ016B6V3	EBLQ011B6V3	EBLQ014B6V3	EBLQ016B6V3
Nominalna kapaciteta	gretje	kW	11,20	14,00	16,00	11,20	14,00	16,00
	hlajenje	kW				12,85	15,99	16,73
	gretje	kW	2,47	3,20	3,79	2,47	3,20	3,79
	hlajenje	kW				3,78	5,65	6,28
KU			4,54	4,37	4,22	4,54	4,37	4,22
EER						3,39	2,83	2,66
Območje delovanja	gretje	°C	-20~35			-20~35		
	hlajenje	°C				10~46		
	topla voda	°C	-20~43			-20~43		
Raven zvočne moči	gretje	dBA	64	64	66	64	64	66
	hlajenje	dBA				65	66	69
Raven zvočnega tlaka	gretje	dBA	51	51	52	51	51	52
	hlajenje	dBA				50	52	54
Teža		kg	180			180		
Polnjenje hladilne tekočine		R-410A	2,95			2,95		
Napajanje			1~ / 230 V / 50 Hz			1~ / 230 V / 50 Hz		
Priporočene varovalke		A	32			32		

Pogoji merjenja: Gretje Ta DB/WB 7° C/6° C - LWC 35° C (DT=5° C) - Hlajenje Ta 35° C - LWE18° C (DT=5° C)



			SAMO GRETJE			REVERZIBILNO		
TROFAZNI	Z dodatnim grelcem		EDLQ011B6W1	EDLQ014B6W1	EDLQ016B6W1	EBLQ011B6W1	EBLQ014B6W1	EBLQ016B6W1
Nominalna kapaciteta	gretje	kW	11,20	14,00	16,00	11,20	14,00	16,00
	hlajenje	kW				12,85	15,99	16,73
Nominalna vhodna moč	gretje	kW	2,51	3,22	3,72	2,51	3,22	3,72
	hlajenje	kW				3,78	5,32	6,06
KU			4,46	4,35	4,30	4,46	4,35	4,30
EER						3,39	3,01	2,76
Območje delovanja	gretje	°C	-20~35			-20~35		
	hlajenje	°C				10~46		
	topla voda	°C	-20~43			-20~43		
Raven zvočne moči	gretje	dBA	-	-	-	64	64	66
	hlajenje	dBA				65	66	69
Raven zvočnega tlaka	gretje	dBA	49	51	53	49	51	53
	hlajenje	dBA				50	52	54
Teža		kg	180			180		
Polnjenje hladilne tekočine		R-410A	2,95			2,95		
Napajanje			3N~ / 400 V / 50 Hz			3N~ / 400 V / 50 Hz		
Priporočene varovalke		A	20			20		

Pogoji merjenja: Gretje Ta DB/WB 7° C/6° C - LWC 35° C (DT=5° C) - Hlajenje Ta 35° C - LWE18° C (DT=5° C)

2A/ TEHNIČNI PODATKI - MOŽNOSTI



REZERVOAR ZA TOPLO VODO

		EKHS150B3V3	EKHS200B3V3	EKHS300B3V3	EKHS200B3Z2	EKHS300B3Z2
Volumen vode	l	150	200	300	200	300
Maksimalna temperatura vode	°C	85				
Višina	mm	900	1.150	1.600	1.150	1.600
Premier	mm	580				
Dodatni grelec	kW	3				
Napajanje		1~/230 V/50 Hz			2~/400 V/50 Hz	
Material v notranjosti rezervoarja		Nerjaveče jeklo (DIN 1.4521)				
Material zunanega ohišja		Z epoksijem prevlečeno plavljeno jeklo				
Barva		Neutrarno bela				
Teža praznega sistema	kg	37	45	59	45	59
		EKHWE150A3V3	EKHWE200A3V3	EKHWE300A3V3	EKHWE200A3Z2	EKHWE300A3Z2
		EKHWET150A3V3				
Montaža		Tla				
		Zid				
Volumen vode	l	150	200	300	200	300
Maksimalna temperatura vode	°C	75				
Višina	mm	1.205	1.580	1.572	1.580	1.572
Premier	mm	545	545	660	545	660
Dodatni grelec	kW	3				
Napajanje		1~ / 230 V / 50 Hz			2~ / 400 V / 50 Hz	
		1~ / 230 V / 50 Hz				
Material v notranjosti rezervoarja		Emajilirano jeklo (DIN4753TL2)				
Material zunanega ohišja		Z epoksijem prekrito jeklo				
Barva		Neutrarno bela (RAL 9010)				
Teža praznega sistema	kq	80	104	140	104	140
		82				



SOLARNI KOMPLET

			EKSOLHWAV1
Dimenzije	VxŠxG	mm	770x305x270
	padec tlaka	kPa	21,5
Toplotni izmenjevalnik	Maks. dov. temp.	°C	110
	kapaciteta toplotne izmenjave	W/K	1.400
Temperatura okolice	maks.	°C	35
	min.	°C	1
Napajanje			1~/220-240 V / 50 Hz
Dovod napajanja			notranja enota
Teža	kg		8
Raven zvočnega tlaka	dBa		27

SOBNI TERMOSTAT

			EKRTW	EKRTR	EKRTETS (možnost)
				Termostat	Sprejemnik
Dimenzije	VxŠxG	mm	87x125x34	87x125x34	170x50x28
Teža	Neto teža	g	215	210	125
Temperatura okolice	Shranjevanje	°C	-20~60	-20~60	-20~60
	Uporaba	°C	0~50	0~50	0~50
Obseg nastavitve temperature	Ogrevanje	°C	4~37	4~37	-
	Hlajenje	°C	4~37	4~37	-
Ura		da	da	da	-
Regulacijska funkcija		proporcionalni pas	proporcionalni pas	proporcionalni pas	-

ČRPALNA POSTAJA

			EKSRDS1A s krmilnikom EKSR3PA
Metoda montaže			Na zid
Dimenzije	VxŠxG	mm	332x230x145
Napajanje			230V / 50 Hz
Stikalo za			Digitalni krmilnik temperaturne razlike z razumljivim prikazom
Maks. poraba moči za nadz. enoto	W		2
Temperaturni senzor solarnih panelov			Pt1000
Senzor rezervoarja			PTC
Senzor povratnega toka			PTC
Senzor napajalne temperature in toka (možnost)			Napetostni signal (3,5 V DC)





SOLARNI KOLEKTOR

			EKSV26P	EKSH26P
Položaj			Vertikalni	Horizontalni
Dimenzije	VxŠxG	mm	2.000x1.300x85	1.300x2.000x85
Zunanja površina		m ²		2,60
Absorpcijska površina		m ²		2,36
Teža		kg		42
Vsebnost vode		l	1,7	2,1
Absorber	bakrena cev v obliki harfe z lasersko privarjeno aluminijasto ploščo z visoko selektivnim premazom			
Premaz	mikroterm (absorpcija maks. 96%, emisija pribl. 5% +/- 2%)			
Zasteklitev	Enojno varnostno steklo, transmisija +/- 92%			
Toplotna izolacija	mineralna volna, 50 mm			
Maksimalni padec tlaka pri 100 l/min		mbar	3	0,5
Dovoljeni naklon strehe	od 15° do 80°			
Maksimalna temperatura pri neobratovanju		°C		200
Maksimalni obratovalni tlak		bar		6

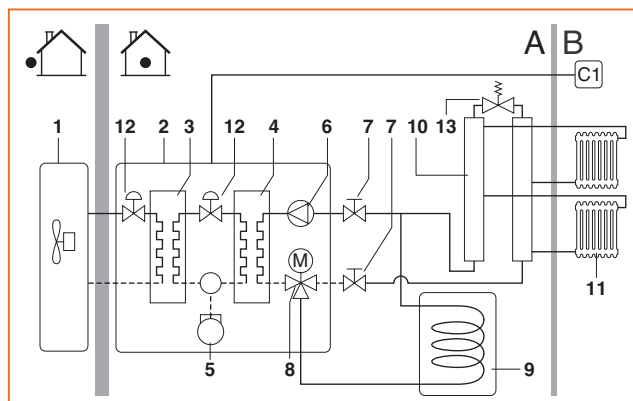
Kolektorji v mirovanju so dolgoročno obstojni in testirani na termalni šok. Minimalni izkoristek kolektorjev 525 kWh/m² pri 40% pokritosti v Würzburgu, Nemčija.



VISOKOTEMPERATURNA UPORABA

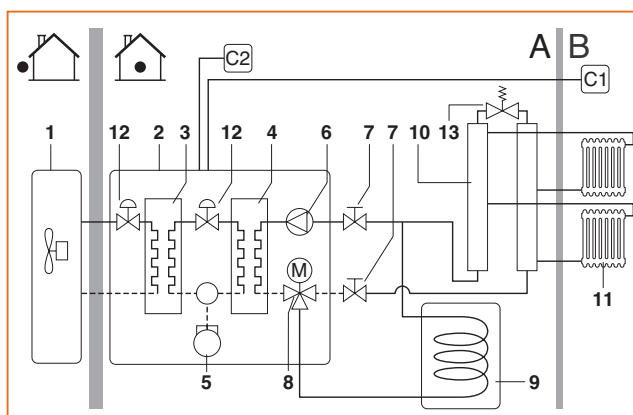
1/ MOŽNOSTI KONFIGURACIJE

1. Gretje prostorov in gretje tople vode z enim daljinskim upravljalnikom v dnevni sobi



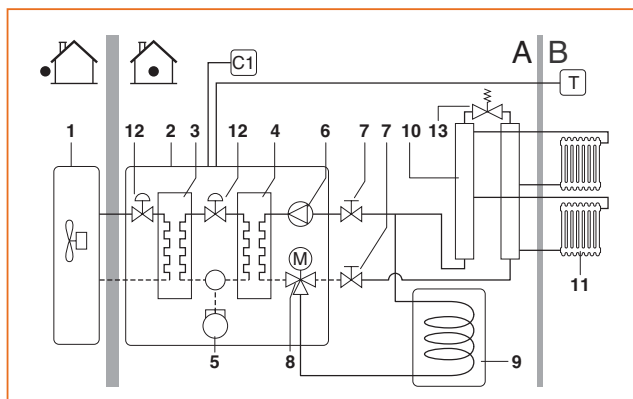
1. Zunanja enota
 2. Notranja enota
 3. Hladilni toplotni izmenjevalnik
 4. Vodni toplotni izmenjevalnik
 5. Kompresor
 6. Črpalna
 7. Zaporni ventil
 8. Motorizirani 3-smerni ventil (opcija)
 9. Rezervoar za toplo vodo (opcija)
 10. Zbiralnik (dobava na mestu montaže)
 11. Radiator (dobava na mestu montaže)
 12. Elektronski ekspanzijski ventil
 13. Obvodni ventil (dobava na mestu montaže)
- C1 Daljinski upravljalnik
A Namestitveni prostor
B Dnevna soba

2. Gretje prostorov in tople vode z enim daljinskim upravljalnikom na enoti in drugim daljinskim upravljalnikom v dnevni sobi



1. Zunanja enota
 2. Notranja enota
 3. Hladilni toplotni izmenjevalnik
 4. Vodni toplotni izmenjevalnik
 5. Kompresor
 6. Črpalna
 7. Zaporni ventil
 8. Motorizirani 3-smerni ventil (opcija)
 9. Rezervoar za toplo vodo (opcija)
 10. Zbiralnik (dobava na mestu montaže)
 11. Radiator (dobava na mestu montaže)
 12. Elektronski ekspanzijski ventil
 13. Obvodni ventil (dobava na mestu montaže)
- C1 Daljinski upravljalnik (glavni)
C2 Opcijski daljinski upravljalnik (podrejeni)
A Namestitveni prostor
B Dnevna soba

3. Gretje prostorov in tople vode z enim daljinskim upravljalnikom na enoti in zunanjim sobnim termostatom v dnevni sobi



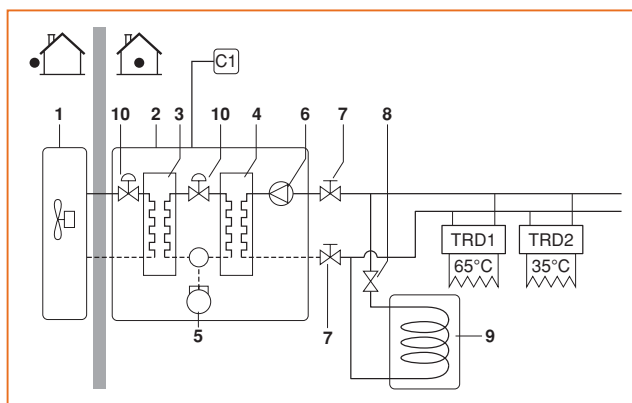
1. Zunanja enota
 2. Notranja enota
 3. Hladilni toplotni izmenjevalnik
 4. Vodni toplotni izmenjevalnik
 5. Kompresor
 6. Črpalna
 7. Zaporni ventil
 8. Motorizirani 3-smerni ventil (opcija)
 9. Rezervoar za toplo vodo (opcija)
 10. Zbiralnik (dobava na mestu montaže)
 11. Radiator (dobava na mestu montaže)
 12. Elektronski ekspanzijski ventil
 13. Obvodni ventil (dobava na mestu montaže)
- C1 Daljinski upravljalnik
T Sobni termostaat
A Namestitveni prostor
B Dnevna soba

4. Gretje prostorov prek talnega gretja

Za uporabo talnega gretja v kombinaciji z radiatorji je temperatura vode, ki jo nudi sistem Daikin, previsoka. Zaradi tega je potrebna naprava za zmanjševanje temperature (dobava na mestu vgradnje) za nižanje temperature (topla voda bo pomešana s hladno vodo, da se zniža temperatura). Nadzor te funkcije ni mogoč prek sistema toplotne črpalke. Delovanje in konfiguracija te napeljave je v pristojnosti monterja. Sistem Daikin nudi samo možnost, da se na zahtevo vzpostavi več nastavitvenih točk.

Vzorec A

Rezervoar za toplo vodo je nameščen vzporedno z mešalnimi postajami. To omogoča, da enota hkrati deluje tako v načinu za ogrevanje prostorov, kot tudi v načinu za ogrevanje vode. Uravnavanje distribucije vode je v tem primeru odgovornost monterja.



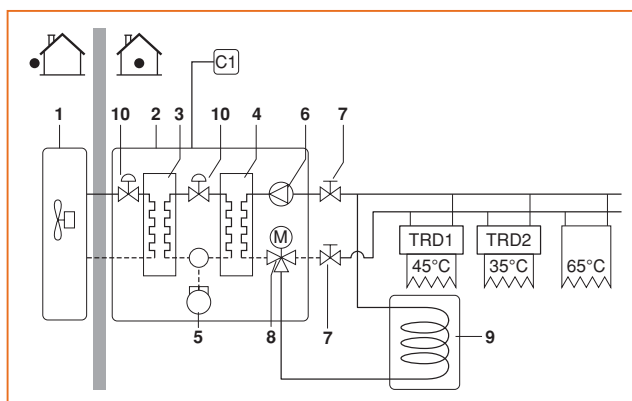
Primer konfiguracije:

	Nast. točka	Nast. ob mont.	Termo status				
Topla voda	70° C ^(a)	[b-03]	Izklop.	Vklop.	Izklop.	Izklop.	Izklop.
Prostor 1	65° C	[A-03]	Izklop.	Vkl/Izkl	Vklop.	Vklop.	Izklop.
Prostor 2	35° C	[A-04]	Izklop.	Vkl/Izkl	Vklop.	Vklop.	Vklop.
Izstopna voda toplotne črpalke			Izklop.	>70° C	65° C	65° C	35° C

1. Zunanja enota
 2. Notranja enota
 3. Hladilni toplotni izmenjevalnik
 4. Vodni toplotni izmenjevalnik
 5. Kompressor
 6. Črpalka
 7. Zaporni ventil
 8. Ventil (dobava na mestu montaže)
 9. Rezervoar za toplo vodo (opcija)
 10. Elektronski ekspanzijski ventil
- > C1 Daljinski upravljalnik
 - > TRD1 Naprava za nižanje temperature 1
 - > TRD2 Naprava za nižanje temperature 2

Vzorec B

Rezervoar za toplo vodo je nameščen na ločenem tokokrogu (s 3-smernim ventilom) naprav(-e) za zmanjševanje temperature. Ta konfiguracija ne omogoča hkratnega gretja tople vode in ogrevanja prostorov.



Primer konfiguracije:

	Nast. točka	Nast. ob mont.	Termo status				
Prostor 0	65° C	Dalj. upravlj.	Izklop.	Vklop.	Izklop.	Izklop.	Izklop.
Prostor 1	45° C	[A-03]	Izklop.	Vkl/Izkl	Vklop.	Vklop.	Izklop.
Prostor 2	35° C	[A-04]	Izklop.	Vkl/Izkl	Izklop.	Vklop.	Vklop.
Izstopna voda toplotne črpalke			Izklop.	65° C	45° C	45° C	35° C

1. Zunanja enota
 2. Notranja enota
 3. Hladilni toplotni izmenjevalnik
 4. Vodni toplotni izmenjevalnik
 5. Kompressor
 6. Črpalka
 7. Zaporni ventil
 8. Motorizirani 3-smerni ventil (opcija)
 9. Rezervoar za toplo vodo (opcija)
 10. Zbiralnik (dobava na mestu montaže)
 11. Radiator (dobava na mestu montaže)
 12. Elektronski ekspanzijski ventil
 13. Obvodni ventil (dobava na mestu montaže)
- > C1 Daljinski upravljalnik (glavni)
 - > C2 Opcijski daljinski upravljalnik (podrejeni)
 - > A Namestitveni prostor
 - > B Dnevna soba

2A/ TEHNIČNI PODATKI - SISTEM LOČENIH ENOT



NOTRANJA ENOTA



			ENOFAZNO			TROFAZNO		
			EKHBRD011AV1	EKHBRD014AV1	EKHBRD016AV1	EKHBRD011AY1	EKHBRD014AY1	EKHBRD016AY1
Delovanje			Samo gretje			Samo gretje		
Dimenzije	VxŠxG	mm	705x600x695			705x600x695		
Temperaturno območje izstopne vode	gretje	°C	25~80			25~80		
Material			Predhodno premazana pločevina			Predhodno premazana pločevina		
Barva			Kovinsko siva			Kovinsko siva		
Raven zvočne moči		dBA	59	60	60	59	60	60
Raven zvočnega tlaka ¹		dBA	38	39	42	38	39	42
Raven zvočnega tlaka ²		dBA	43	43	43	43	43	43
Teža		kg	144,25			147,25		
Hladilno sredstvo	Tip		R-134a			R-134a		
	Napolnite	kg	3,2			3,2		
Napajanje			1~ / 50 Hz / 220 - 240 V			3~ / 50 Hz / 380 - 415 V		
Priporočene varovalke			A			16		

¹ Merilni pogoji: EW: 55° C, LW: 65° C; 1m pred enoto, integrirana različica (+rezervoar)

² Merilni pogoji: EW: 70° C, LW: 80° C; 1m pred enoto, integrirana različica (+rezervoar)



ZUNANJA ENOTA



			ENOFAZNO			TROFAZNO		
S SPODNJIM PLOŠČNIM GRELCEM			ERRQ011AV1	ERRQ014AV1	ERRQ016AV1	ERRQ011AY1	ERRQ014AY1	ERRQ016AY1
Dimenzije	VxŠxG	mm	1.345x900x320			1.345x900x320		
Nominalna kapaciteta	gretje	kW	11	14	16	11	14	16
Nominalna vhodna moč ¹	gretje	kW	3,57	4,66	5,57	3,57	4,66	5,57
KU ¹			3,08	3,00	2,88	3,08	3,00	2,88
Nominalna vhodna moč ²	gretje	kW	4,40	5,65	6,65	4,40	5,65	6,65
KU ²			2,50	2,48	2,41	2,50	2,48	2,41
Območje delovanja	gretje	°C	-20~20			-20~20		
	topla voda	°C	-20~35			-20~35		
Raven zvočne moči	gretje	dBA	68	69	71	68	69	71
Raven zvočnega tlaka	gretje	dBA	52	53	55	52	53	55
Teža		kg	120			120		
Polnjenje hladilne tekočine	R-410A	kg	4,5			4,5		
Napajanje			1~ / 50 Hz / 230 V			3~ / 50 Hz / 400 V		
Priporočene varovalke			A			16		

¹ Merilni pogoji: EW: 55° C, LW: 65° C, ΔT = 10° C; okoljski pogoji: 7° CDB/6° CWB

² Merilni pogoji: EW: 70° C, LW: 80° C, ΔT = 10° C; okoljski pogoji: 7° CDB/6° CWB

2B/ TEHNIČNI PODATKI - MOŽNOSTI



REZERVOAR ZA TOPLO VODO

			EKHTS200A	EKHTS260A
Volumen vode	I		200	260
Maksimalna temperatura vode	°C		75	
Dimenzije	VxŠxG	mm	1.335x600x695	1.610x600x695
Dimenzije - integrirano na notranji enoti	VxŠxG	mm	2.010x600x695	2.285x600x695
Material zunanjega ohišja			Predhodno premazana pločevina	
Barva			Kovinsko siva	
Teža praznega sistema	kg		70	78
Rezervoar	Material		Nerjaveče jeklo (DIN 1.4521)	

REZERVOAR ZA TOPLO VODO S SOLARNIM PRIKLJUČKOM



			EKHWP300A	EKHWP500A
Metoda montaže			Talni	
Barva ohišja			Prašno siva - RAL 7037	
Material ohišja			Na udarce odporen polipropilen	
Volumen vode	I		300	500
Maksimalna temperatura vode	°C		85	85
Dimenzije	VxŠxG	mm	1.590x595x615	1.590x790x790
Teža praznega sistema	kg		67	100
Izmenjevalnik toplote za toplo vodo	Material		Nerjaveče jeklo 1.4404	
	Prostornina	I	27,8	28,4
	Maksimalni obratovalni tlak	bar	6	6
	Površina izmenjevalnika toplote	m²	5,7	5,9
	Povp. spec. term. izh. moč	W/K	2.795	2.860
Napajalni izmenjevalnik	Material		Nerjaveče jeklo 1.4404	
	Prostornina	I	12,3	17,4
	Površina izmenjevalnika toplote	m²	2,5	3,7
	Povp. spec. term. izh. moč	W/K	1.235	1.809
Pomožni izmenjevalnik solarnega ogrevanja	Material		Nerjaveče jeklo 1.4404	
	Prostornina	I	-	5
	Površina izmenjevalnika toplote	m²	-	1,0
	Povp. spec. term. izh. moč	W/K	-	313



ČRPALNA POSTAJA

			EKSRPS3
Metoda montaže			Na strani rezervoarja
Dimenzije	VxŠxG	mm	815x230x142
Napajanje			230 V / 50 Hz
Maksimalna poraba električne moči			245
Stikalo za			Digitalni krmilnik temperaturne razlike z razumljivim prikazom
Maks. poraba moči za nadz. enoto			2
Temperaturni senzor solarnih panelov			Pt1000
Senzor rezervoarja			PTC
Senzor napajalne temperature in toka (možnost)			Napetostni signal (3,5V DC)



SOLARNI KOLEKTOR

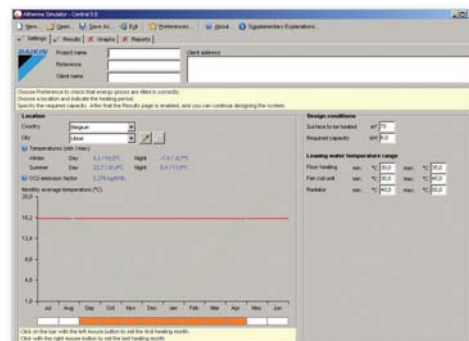
			EKSV26P	EKSH26P
Položaj			Vertikalni	Horizontalni
Dimenzije	VxŠxG	mm	2.000x1.300x85	1.300x2.000x85
Zunanja površina	m²		2,60	
Absorpcijska površina	m²		2,36	
Teža	kg		42	
Vsebnost vode	I		1,7	2,1
Absorber			Bakrena cev v obliki harfe z lasersko privarjeno aluminijasto ploščo z visoko selektivnim premazom	
Premaz			Mikroterm (absorpcija maks. 96%, emisija pribl. 5% +/- 2%)	
Zasteklitev			Enojno varnostno steklo, transmisija +/- 92%	
Toplotna izolacija			Mineralna volna, 50 mm	
Maksimalni padec tlaka pri 100 l/min	mbar		3	0,5
Dovoljeni naklon strehe			od 15° do 80°	
Maksimalna temperatura pri neobratovanju			200	
Maksimalni obratovalni tlak			6	

Kolektorji v mirovanju so dolgoročno obstojni in testirani na termalni šok. Minimalni izkoristek kolektorjev 525 kWh/m² pri 40% pokritosti v Würzburgu, Nemčija.

IZBIRA - PROGRAMSKA OPREMA

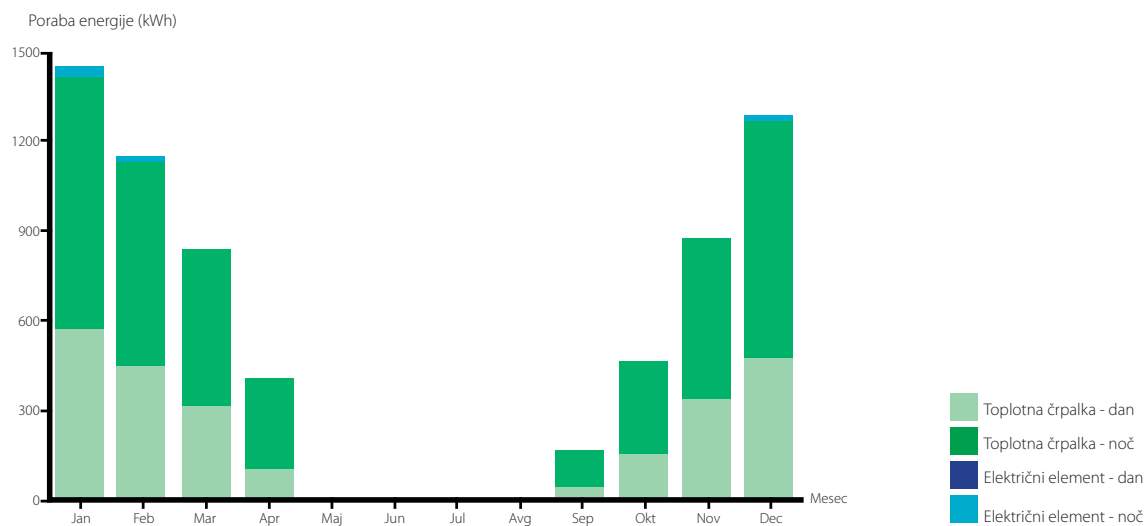
Programska oprema Daikin Altherma vam omogoča hitro in enostavno ugotavljanje prednosti sistema Daikin Altherma.

S podajanjem različnih parametrov, kot je lokacija, ogrevana površina, zahtevana grelna kapaciteta, vstopna in izstopna temperatura vode distribucijskega omrežja in lokalne cene energije, program prikaže naslednje podrobnosti v simulaciji:



1. Seznam materiala s tehničnimi specifikacijami
2. Prikaz simulacije:
 - a) Zahtevana in razpoložljiva grelna kapaciteta z oznako FSU (ali sezonskega KU)
 - b) Trajanje grelnega obdobja kot funkcija zunanje temperature
 - c) Letni stroški energije v primerjavi z grelnim sistemom, ki uporablja olje ali plin
 - d) Letna količina izpustov CO₂ v tonah v primerjavi z grelnim sistemom, ki uporablja plin ali olje
 - e) Povprečna mesečna poraba energije v kWh
 - f) Mesečni strošek energije v €
 - g) Skupna količina toplotne energije v kWh kot funkcija zunanje temperature.
 - h) Oddana toplota na m² (v kWh/m²) na mesec

Vsi podatki so zbrani v ločenem poročilu. Če vas zanima ta programska oprema, se obrnite na vašega distributerja.





ALI STE VEDELI ... ?

Daikin ima več kot 50 let izkušenj s toplotnimi črpalkami, ki jih vsako leto vgradi v več kot milijon hiš in poslovnih prostorov.



DAIKIN, VAŠ ZANESLJIVI PARTNER

Daikin je specialist za sisteme uravnavanja klime – tako za hiše kot tudi za večje poslovne in industrijske površine. Naredimo vse, da zagotovimo, da je vaša stranka 100% zadovoljna.

VISOKOKAKOVOSTNI, INOVATIVNI IZDELKI

Inovacija in kakovost sta vedno na prvem mestu filozofije podjetja Daikin. Celotna ekipa podjetja Daikin se stalno usposablja, da vam nudi optimalne informacije in nasvete.

ČISTO OKOLJE

Ko vaša stranka vgradi izdelek Daikin v svoj dom, s tem izvede tudi pomemben prispevek k okolju. Pri proizvodnji sistema za udobje vaših strank poskušamo uporabljati trajnostno energijo, reciklirati izdelke in zmanjšati odpadke. Podjetje Daikin strogo upošteva principe ekološkega načrtovanja in s tem omejuje rabo materialov, ki so škodljivi za okolje.



Enkratni položaj podjetja Daikin kot proizvajalca klimatskih naprav, kompresorjev in hladilnih sredstev pomeni, da je zelo povezano z okoljevarstvenimi vprašanji. Že več let ima podjetje Daikin vizijo postati vodilni proizvajalec izdelkov, ki imajo omejen vpliv na okolje. Ta izziv zahteva okoljevarstveno načrtovanje in razvoj široke palete izdelkov in sistemov upravljanja energije, ki imajo za posledico prihranek energije in zmanjševanje odpadkov.



Visokotemperaturne enote Daikin Altherma niso vključene v program certifikacije Eurovent.



ECPSL10-721

Ta brošura je namenjena izključno informiranju in ne predstavlja zavezujoče ponudbe za podjetje Daikin Europe N.V. Podjetje Daikin Europe N.V. je sestavilo vsebino te brošure po svojem najboljšem vedenju. Za celovitost, natančnost, zanesljivost ali primernost določenega namena 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 te brošure. Vsa vsebina je avtorsko delo Daikin Europe N.V.

Izdelke Daikin distribuira:

ECPSL10-721 • CD-017/10 • Vse pravice pridržane. Daikin
Ta publikacija nadomesti ECPSL09-721.
Orig. ur. Daikin Europe NV, Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende

DAIKIN AIRCONDITIONING CENTRAL EUROPE HandelsgmbH

campus 21, Europaring F12/402, 2345 Brunn/Gebirge, Austria

Tel.: +43/2236/325 57, Fax: +43/2236/325 57-900, e-mail: office@daikin.at, www.daikin-ce.com