

sve u jednom sistemu

# Komfor

za rezidencijalne i komercijalne  
primene



---

DAIKIN ALTHERMA

PROIZVODI  
ZA GREJANJE

Grejanje, topla voda za domačinstvo, hlađenje

# Trajna i energetski efikasna rešenja

za rezidencijalnu i komercijalnu upotrebu

Vi i vaš klijent ste odlučili da pređete na upotrebu energetski efikasnog sistema grejanja koji zrači vrlo malu količinu CO<sub>2</sub>. Daikin Altherma predstavlja **kompletno rešenje za grejanje prostorija i tople vode za domaćinstvo** na bazi toplotne pumpe koja crpi spoljašnji vazduh. Ovaj sistem predstavlja fleksibilnu i finansijski isplativu alternativu bojlerima na fosilna goriva. Uz ovaj sistem možete nabaviti i (opciono) hlađenje.\* Daikin Altherma sistemi, koje karakteriše izuzetna energetska efikasnost, predstavljaju idealno rešenje u smislu **smanjenja energetske potrošnje i zračenja CO<sub>2</sub>**. Ovo visoko- ili niskotemperaturno grejanje obezbeđuje korisniku optimalni komfor. Toplotne pumpe velike **energetske efikasnosti**, korišćenjem savremene tehnologije, transformišu neupotrebijenu i neiscrpu toplotu iz okolnog vazduha u korisnu toplotu. Ova toplota može da se koristi ili u okviru celokupnog sistema kontrole unutrašnje klime ili za zagrevanje vode za domaćinstvo. Osim toga, ovaj sistem se vrlo jednostavno montira.

\*Daikin Altherma opcija za hlađenje je raspoloživa za sisteme niskotemperaturnog grejanja (sistemi podnog grejanja, konvektori toplotne pumpe).







	5
Ponudite svojim klijentima prednosti Daikin-ove tehnologije	6
Rešenja vrhunske energetske efikasnosti za svaku primenu	10
<b>Grejanje, topla voda za domaćinstvo i hlađenje za novosagrađene kuće</b>	<b>12</b>
› Split sistem:	
Spoljne jedinice	14
Integrirana podna/parapetna unutrašnja jedinica	18
Zidni uređaj	20
Rezervoar za toplu vodu	21
Jednostavno upravljanje	22
› Monoblok sistem:	
Samo spoljna jedinica	25
Rezervoar za toplu vodu	26
Jednostavno upravljanje	27
› Konvektor toplotne pumpe	28
› Solarni priključak	29
<b>Grejanje i topla voda za domaćinstvo - za kuće koje se renoviraju</b>	<b>30</b>
› Spoljna i unutrašnja jedinica - Split sistem	34-35
› Rezervoar za toplu vodu	36
› Solarni priključak	37
› Jednostavno upravljanje	38
<b>Grejanje, topla voda za domaćinstvo i hlađenje Fleksibilno rešenje za rezidencijalne i komercijalne primene</b>	<b>40</b>
› Kombinacija dve Daikin-ove tehnologije	44
› Rezervoar za toplu vodu	46
› Jednostavno upravljanje	47
› Konvektor toplotne pumpe	48
<b>Softver za selekciju</b>	<b>50</b>
› Softver za selekciju i simulaciju za novosagrađene kuće i kuće koje se renoviraju	53
› Softver za selekciju i koncepciju sistema za stambene zgrade	53
<b>Tehničke specifikacije</b>	<b>54</b>

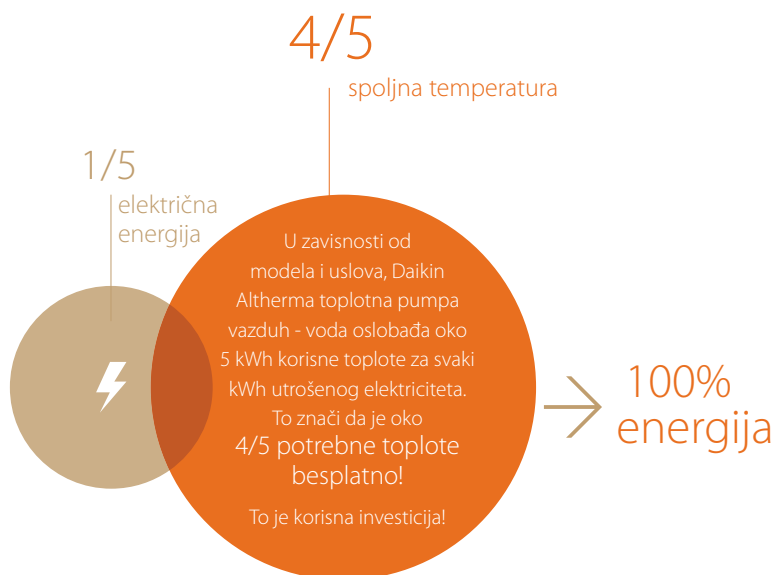
# Ponudite svojim klijentima prednosti Daikin-ove tehnologije

## → 1. ENERGETSKI EFIKASAN RAD

Daikin Altherma toplotna pumpa vazduh - voda koristi **neiscrpane izvore energije**. U stvari, ona crpi toplotu iz spoljašnjeg vazduha. Sistem se sastoji od zatvorenog kola koje sadrži rashladni fluid. Termodinamički ciklus se zatvara kroz isparavanje, kompresiju, kondenzaciju i ekspanziju.

Toplotna pumpa „pumpa“ toplotu sa nižeg na viši nivo temperature. Toplota se prenosi na kućni sistem za raspodelu vode (podno grejanje, niskotemperaturni radijatori, konvektori toplotne pumpe i/ili ventilator-konvektori za grejne sisteme - za grejne sisteme niske temperature; visokotemperaturni radijatori - za grejne sisteme visoke temperature) putem izmenjivača toplote.

### Dva osnovna koncepta tehnologije toplotnih pumpi



### COP (Koeficijent učinka) ili faktor pojačanja

COP označava vrednost korisne toplote koju isporuči toplotna pumpa za svaki kWh električne energije koji toplotna pumpa upotrebi. Ovaj broj zavisi od unutrašnje i spoljne temperature; to je prema tome samo okvirni pokazatelj.

### SPF (Sezonski faktor učinka) ili faktor učinka sistema toplotne pumpe

SPF uzima u obzir kako energetska potrošnja sistema toplotne pumpe, tako i potrošnju periferne opreme - na primer pumpe - tokom cele grejne sezone.

## Eko oznaka - Ecolabel

Daikin je prvi proizvođač koji je dobio Eko-oznaku za toplotne pumpe!

Daikin Altherma za niske temperature sa podnim grejanjem je dobio EU Eko-oznaku\* jer postiže veću energetska efikasnost i ima manji uticaj na globalno otopljanje u poređenju sa toplotnim pumpama iste klase drugih proizvođača.



\* Skenirajte ovaj QR kod za dodatne informacije i najnoviji pregled sertifikovanih proizvoda na sajtu [daikin.eu](http://daikin.eu)



## Vazduh kao obnovljivi izvor energije

Evropska RES direktiva\* priznaje vazduh kao obnovljivi izvor energije. Jedan od ciljeva ove direktive je da do 2020. godine 20% ukupne energije bude proizvedeno pomoću obnovljivih izvora energije. Kao rezultat toga, za uvođenje toplotnih pumpi domaćinstvima stoji na raspolaganju više finansijskih olakšica.

\* EU smernice COM (2008) /30 (finalna verzija)

## Obnovljiva, neiscrpna energija sa solarnim kolektorima

U kombinaciji sa solarnim kolektorima, Daikin Altherma koristi toplotnu energiju sunca koje će nastaviti da nas greje bar još narednih pet milijardi godina.

## Daikin-ovo iskustvo sa toplotnom pumpom

Daikin-ovo iskustvo sa toplotnim pumpama je duže od 50 godina. Daikin svake godine snabdeva toplotnim pumpama preko milion domaćinstava, prodavnica i kancelarija. Ovaj uspeh nije slučajna: Daikin je uvek koristio najsavršeniju tehnologiju a cilj mu je da klijentu ponudi maksimalnu jednostavnost upotrebe. Samo proizvođač koji zauzima najviše mesto na tržištu može da obezbedi takav nivo usluga i kontrole kvaliteta!



## → DA LI STE ZNALI...?

Daikin je osnovao veći broj kontrolnih centara (u Skandinaviji, Portugaliji, Francuskoj, Belgiji, ...). U svakom se vrši testiranje Daikin Altherma sistema pod potpuno različitim klimatskim uslovima. Postignuti su izuzetni rezultati u pogledu povećanja komfora, stabilnosti unutrašnje temperature, niske potrošnje energije, stalne raspoloživosti tople vode ... nezavisno od vremenskih uslova kontrolnog centra.

## Računar za uštedu energije

Idite na internet sajt [ecocalc.daikin.eu](http://ecocalc.daikin.eu) i pogledajte na koji način Daikin Altherma toplotna pumpa smanjuje troškove i zračenje CO<sub>2</sub>.



\* Simulacija za novoizgrađenu samostalnu kuću (soba u potkrovlju) sa niskotemperaturnim predajnicima, za 4 osobe, ukupne grejne površine od 125 m<sup>2</sup>, pri klimatskim uslovima u Belgiji i pri ceni elektriciteta od 0,17 EUR/kWh i ceni gasa od 0,06 EUR/kWh.

## → 2. DAIKIN ALTHERMA: EKONOMIČNIJA ALTERNATIVA

Daikin Altherma može da zagreva do 5 puta efikasnije od tradicionalnih grejnih sistema baziranih na fosilnim gorivima ili elektricitetu. Ovaj sistem postiže odličan koeficijent učinka (COP) u vrednosti od 5,04 \*. Korišćenjem toplote spoljašnjeg vazduha, sistem troši mnogo manje energije. Uprkos tome, klijent ipak može da uživa u stabilnom i prijatnom okruženju. Potreba za održavanjem je takođe minimalna, čime se postižu niski operativni troškovi. Zahvaljujući inverterskoj tehnologiji, ušteda energije je još značajnija.

## → 3. SMANJENO ZRAČENJE CO<sub>2</sub>

Daikin Altherma ne proizvodi direktno zračenje CO<sub>2</sub>, tako da i vi lično učestvujete u očuvanju životne sredine. Pumpa koristi električnu energiju, ali čak i bez obnovljive energije, zračenje CO<sub>2</sub> je znatno manje nego pri upotrebi bojlera koji koriste fosilna goriva.

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



## → 4. NISKI TROŠKOVI INSTALACIJE

Daikin Altherma crpi toplotu iz vazduha. Nije potrebno nikakvo bušenje ni kopanje. I unutrašnja i spoljna jedinica su kompaktne. Spoljna jedinica može da se lako postavi van zgrade ili stana. Nema ni plamena ni dima, pa samim tim ni potrebe za dimnjakom ili stalnom ventilacijom prostorije u kojoj je montiran Daikin Altherma uređaj.

## → 5. ZA CELU PORODICU

Daikin Altherma radi bez ulja, gasa ili drugih opasnih materijala pa tako smanjuje operativni rizik. Štaviše, nije vam potreban ni priključak ni rezervoar za gas. Nema opasnosti od trovanja, neprijatnih mirisa ili zagađenja zbog rezervoara koji curi.

# Rešenja vrhunske energetske efikasnosti za svaku primenu:

Grejanje, topla voda za domaćinstvo i hlađenje  
za novosagrađene kuće

Daikin Altherma grejni sistemi za niske temperature

Split sistem: unutrašnja + spoljna jedinica

Monoblok sistem: samo spoljna jedinica

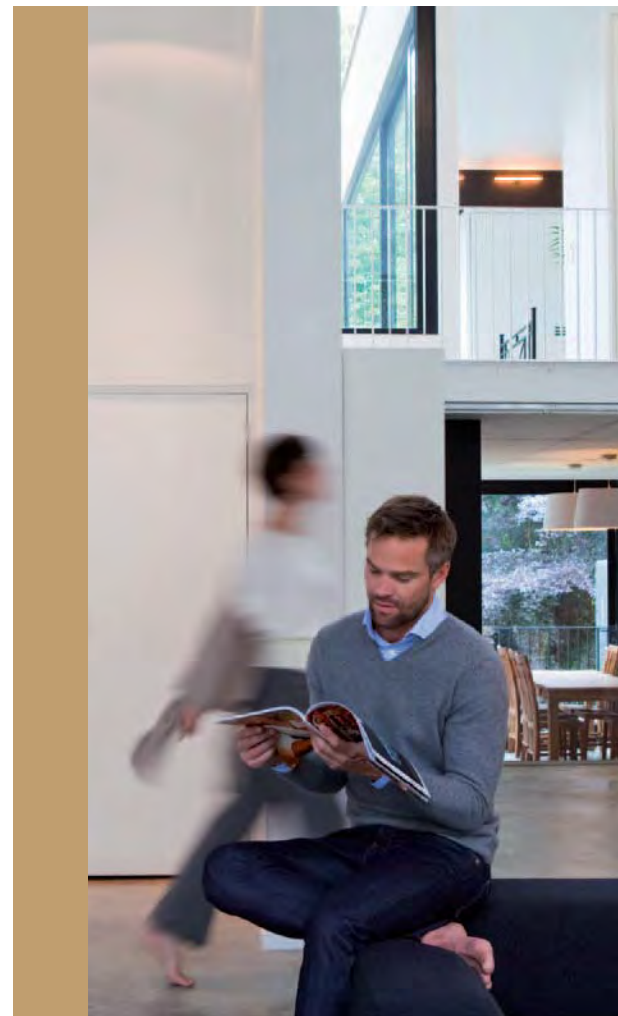
## Predajnici toplote

- Podno grejanje
- Niskotemperaturni radijatori
- Konvektori toplotne pumpe
- Ventilator-konvektorske jedinice

## Opciono

- Solarni priključak za proizvodnju tople vode

str. 12



## Grejanje i topla voda za domaćinstvo za kuće koje se renoviraju

Daikin Altherma grejni sistemi za visoke temperature  
za zamenu tradicionalnih bojlera

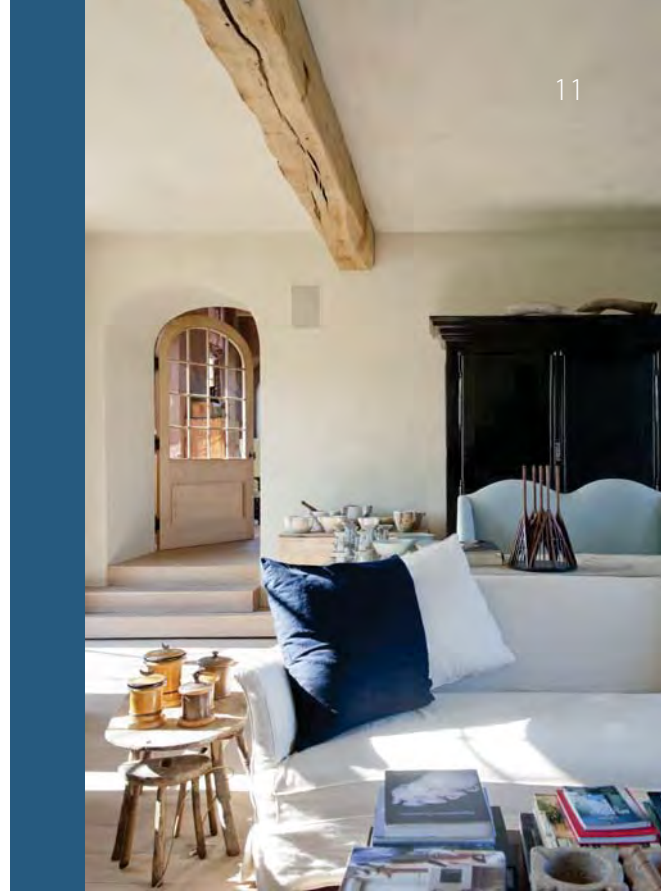
### Predajnici toplote

- Visokotemperaturni radijatori

### Opciono

- Solarni priključak za proizvodnju tople vode

# str. 30



## Grejanje, topla voda za domaćinstvo i hlađenje za rezidencijalne i komercijalne primene

Modularni sistem koji kombinuje VRV tehnologiju sa  
energetski efikasnom Daikin Altherma tehnologijom  
toplotne pumpe

### Predajnici toplote

- Podno grejanje
- Niskotemperaturni radijatori
- Konvektori toplotne pumpe
- Ventilator-konvektorske jedinice

# str. 40



Grejanje, topla voda za domaćinstvo i hlađenje

# za novosagrađene kuće

Daikin Altherma nudi dva niskotemperaturna sistema. Oba ova sistema služe za **grejanje i hlađenje, a uključuju i sistem za toplu vodu**. Sve to se priključuje na istu opremu.



# Split sistem

Bez obzira da li se radi o novosagrađenoj kući ili o već postojećoj zgradi male energetske potrošnje, Daikin Altherma niskotemperaturni split sistem omogućuje ugradnju svih komponenti u cilju totalne kontrole unutrašnje klime.

Da li biste odabrali potpuno integrisanu podnu/parapetnu unutrašnju jedinicu za grejanje i za toplu vodu, ili vam više odgovara zidna unutrašnja jedinica? Da li u kući koristite podno grejanje ili konvektore toplotne pumpe? Bilo da se snabdeva električnom energijom sa električne mreže ili sa nekog obnovljivog ekološkog izvora, kao što je solarna snaga - za svaku od ovih situacija, **Daikin Altherma niskotemperaturni sistem nudi vašem klijentu totalno rešenje.**



# 4 potpuno nove prednosti

## Maksimalna sezonska efikasnost, čime se postiže maksimalno sniženje operativnih troškova

I posle višegodišnjeg iskustva sa toplotnim pumpama vazduh-voda i preko 150.000 uređaja instaliranih širom Evrope, mi neprestano težimo da i dalje optimizujemo učinak Daikin Altherma sistema. Ovo se postiže tako što se stalno fokusiramo na ograničavanju potrošnje električne energije u toku razvojnog procesa svakog novog proizvoda. Time se smanjuju radni troškovi.

## Savršeno rešenje za novosagrađene kuće i zgrade, kao i za kuće male energetske potrošnje

Daikin Altherma niskotemperaturni sistem je optimizovan u pogledu potreba efikasnosti, komfora i primene novoizgrađenih kuća. Pored toga, prošireni opseg proizvoda sada nudi i savršena rešenja za kuće male energetske potrošnje, čak i za minimalna opterećenja grejanja.

## Uređaji za grejanje i za toplu vodu su fabrički integrisani u jedan sistem, čime se štedi i prostor i trajanje montaže

Nova Daikin Altherma niskotemperaturna integrisana unutrašnja jedinica je podna/parapetna toplotna pumpa u koju je ugrađen rezervoar za toplu vodu (u verzijama 180 l i 260 l). Ovo je zbog toga sistem koji se najlakše i najbrže montira kad vam je potrebna topla voda za domaćinstvo. On omogućuje najveći faktor efikasnosti zagrevanja tople vode i udobnosti za korisnike, uz kompaktni oblik, ravnih linija. Ako korisnik želi toplu vodu za domaćinstvo u kombinaciji sa Daikin Altherma niskotemperaturnim sistemom, integrisana unutrašnja jedinica je najbolje rešenje, kako za montera tako i za korisnika! Na raspolaganju stoji i zidna unutrašnja jedinica koja nudi najbolje rešenje za određene specifične situacije, kao na pr. kad korisniku nije potrebna topla voda za domaćinstvo ili kad on želi kombinaciju sa solarnom termičkom energijom.

## Novi korisnički interfejs: jednostavan za upotrebu, puštanje u pogon i servisiranje

Daikin Altherma niskotemperaturni sistem je opremljen novim korisničkim interfejsom. Puštanje u pogon, servisiranje i svakodnevni rad postaju jednostavni: višezjezički grafički interfejs nudi detaljni prikaz, jednostavnu navigaciju i inteligentne kontrolne funkcije.





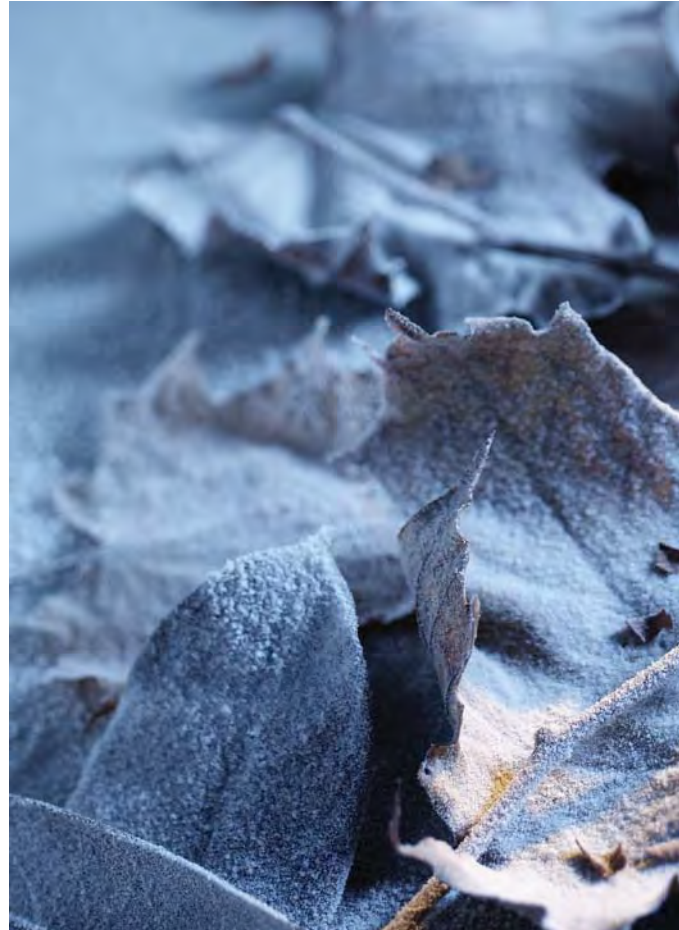
## 1. SPOLJNA JEDINICA: ODGOVARA SVIM KLIMATSKIM USLOVIMA, ČAK I NAJHLADNIJIM UPORNIM ZIMAMA

Daikin je poznat po svojoj kompetenciji u vezi sa zaštitom protiv mraza u sistemima toplotne pumpe. Spoljne jedinice su specijalno zaštićene protiv sakupljanja naslaga leda, čak i u najtežim zimskim uslovima.

Daikin Altherma niskotemperaturni sistem garantuje ispravan rad sve do spoljne temperature od  $-25^{\circ}\text{C}$ . To znači da toplotna pumpa uspeva da zagreje i u najhladnijim uslovima.

1. Opseg Daikin Altherma sistema od 4-8 kW ima specijalno projektovano kućište koje smanjuje rizik od sakupljanja leda na spirali spoljne jedinice.

- Spoljna jedinica ima slobodno viseću spiralu, čime se izbegava sakupljanje leda na njenim donjem delu. Ovo je ključni element u ostvarivanju odgovarajuće zaštite protiv mraza, koji ima još jednu prednost: električni grejač donje ploče nije potreban.
- Izduvna rešetka je takođe specijalno projektovana da bi se izbeglo sakupljanje leda



Zahvaljujući ovakvoj adekvatnoj zaštiti protiv mraza, isti proizvod se nudi širom cele Evrope - od juga Španije do severa Finske.



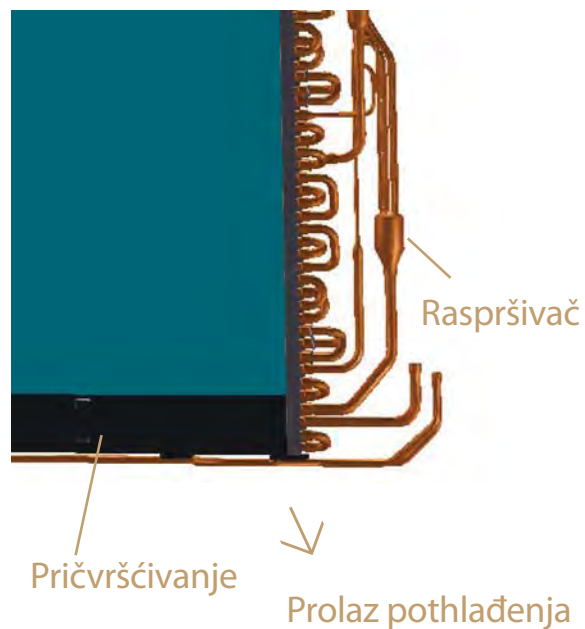
Nova ispusna rešetka



2. Opseg Daikin Altherma sistema od 11-16 kW ima specijalno zaštitu koja smanjuje rizik od sakupljanja leda na spirali spoljne jedinice.

- Prolaz toplog gasa: vrela rashladni fluid u gasnom stanju koji dolazi sa kompresora prolazi kroz donju ploču čime sprečava da se osnova zaledi i osigurava da su svi otvori za odvod prolazni
- Prolaz pothlađenja: pre nego što raspršivač izvrši račvanje cevi rashladnog fluida, rashladni fluid prolazi kroz donji deo spirale čime sprečava formiranje leda na ovim donjim delovima

Na opsegu proizvoda ERLQ-C je instaliran grejač donje ploče malog kapaciteta (35 W), inteligentne operative logike, koji se aktivira samo u toku ciklusa odmrzavanja. Ovim se vrši ušteda od oko 90% potrošnje elektriciteta u poređenju sa tradicionalnim sistemima toplotne pumpe sa termostatičkom kontrolom grejača donje ploče.



## → 2.a INTEGRISANA ZIDNA/PARAPETNA UNUTRAŠNJA JEDINICA NAJLAKŠA I NAJBRŽA MONTAŽA, REZERVOAR TOPLE VODE ZA DOMAĆINSTVO JE UGRAĐEN

- Rezervoar tople vode za domaćinstvo od nerđajućeg čelika je ugrađen u uređaj. Svi spojevi između modula toplotne pumpe i rezervoara su fabrički proizvedeni i isporučeni. Ovo, u odnosu na tradicionalne sisteme (zidne, sa odvojenim rezervoarom za toplu vodu) omogućuje bržu montažu pri kojoj jedino treba povezati cevi za vodu i za rashladni fluid.
- Sve hidraulične komponente su već ugrađene (cirkularna pumpa, ekspanziona posuda, pomoćni grejač. itd.) Nema potrebe da tražite komponente drugih proizvođača.
- Električnoj PCB tabli i hidrauličnim komponentama se može prići sa prednje strane. Ovim se omogućuje jednostavno servisiranje i izbegava mogućnost oštećenja električnih komponenti vodom koja curi.
- Svi vodeni i rashladni spojevi se nalaze na vrhu uređaja, što omogućava jednostavan pristup i jednostavno priključivanje. Znači da nema nikakvih priključaka sa zadnje strane uređaja, čime se smanjuje nagazna površina.

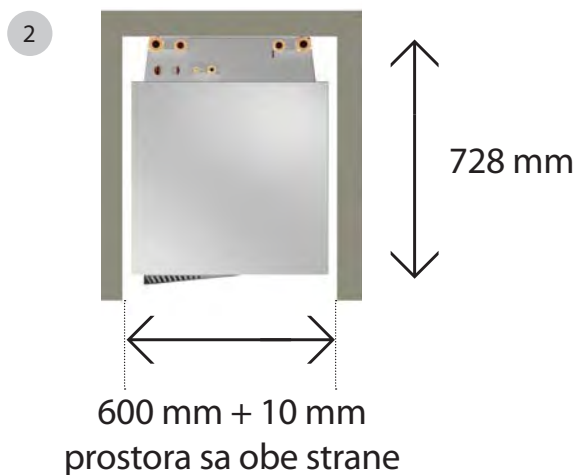
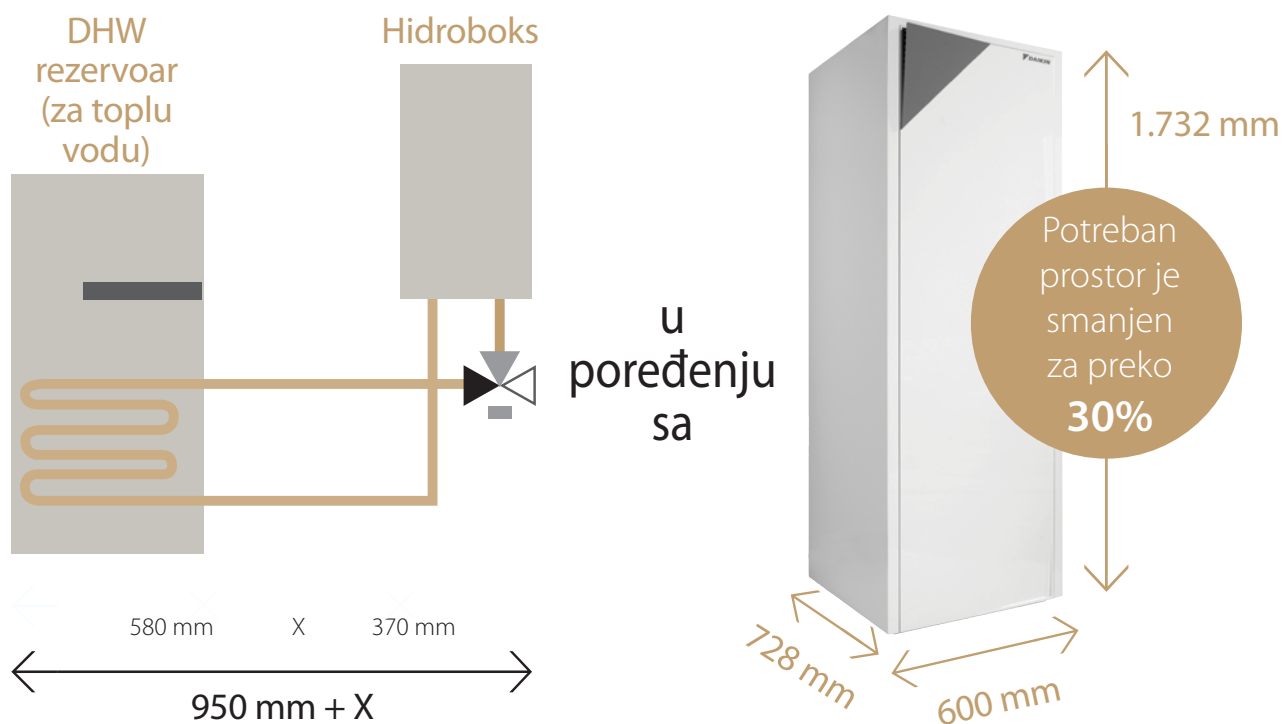


Komponentama se može prići sa prednje strane



Zahvaljujući dizajnu "sve u jednom sistemu", prostor potreban za montažu je maksimalno smanjen, u pogledu površine i visine

- 1 U poređenju sa tradicionalnim split sistemima kod koji je zidna unutrašnja jedinica odvojena od rezervoara za toplu vodu, integrisana unutrašnja jedinica znatno smanjuje potreban prostor.



Mala površina osnove: sa širinom od svega 600 mm i dubinom od 728 mm, integrisana unutrašnja jedinica ima nagaznu površinu sličnu ostalim kućnim aparatima.

Manja nagazna površina potrebna za montažu: skoro da nije potreban nikakav bočni prostor. Prostor iza uređaja, koji se obično koristi za cevi, nije potreban, jer se svi cevni spojevi nalaze sa gornje strane. Ovo znači da nagazna površina potrebna za montažu iznosi svega 0,45 m<sup>2</sup>.

- 3 Mala visina potrebna za montažu: verzije od 180 l i 260 l su visoke 173 cm. Visina potrebna za montažu je manja od 2 m.
- 4 Kompaktnost integrisane unutrašnje jedinice još više dolazi do izražaja zahvaljujući njenom glatkom i modernom izgledu koji se odlično slaže sa ostalim uređajima za domaćinstvo.

## → 2.b ZIDNA UNUTRAŠNJA JEDINICA: SADRŽI SVE HIDRAULIČNE KOMPONENTE



### Zidna unutrašnja jedinica je savršeno rešenje u određenim slučajevima

1. U slučaju kad topla voda za domaćinstvo nije potrebna u kombinaciji sa Daikin Altherma sistemom:

- Sve hidraulične komponente su već ugrađene u toplotnu pumpu (cirkularna pumpa, ekspanziona posuda, pomoćni grejač. itd.). Nema potrebe da tražite komponente drugih proizvođača.
- Svim hidrauličnim komponentama i PCB tabli se može prići sa prednje strane, zbog jednostavnijeg servisiranja.
- Kompaktni uređaj: visina 88,1 cm, širina 48 cm, dubina 34,4 cm
- Mali prostor za montažu - skoro da nije potreban nikakav bočni prostor.
- Savremen izgled može lako da se uskladi sa ostalim modernim kućnim aparatima.

2. Zidna unutrašnja jedinica treba da se kombinuje sa posebnim rezervoarom tople vode za domaćinstvo.

- rezervoar od nerđajućeg čelika: 150 l, 200 l ili 300 l
- emajlirani rezervoar: 150 l, 200 l ili 300 l
- plastični energetska rezervoar: 300 l ili 500 l.

3. Priključenje na Daikin-ov solarni sistem

- Termalna topla voda pod pritiskom (hermetički zatvorena) i bez pritiska
- Može se koristiti odvojen rezervoar tople vode za domaćinstvo (od nerđajućeg čelika, emajla ili plastike)
- Specijalno koncipirani solarni komplet sam bira adekvatniji izvor (sunce ili toplotna pumpa) za zagrevanje rezervoara i time obezbeđuje optimalnu efikasnost i maksimalni komfor.



## → 3. REZERVOAR TOPLE VODE ZA DOMAĆINSTVO

### 3.a Rezervoar za toplu vodu je ugrađen u podni/parapetni uređaj

Rezervoar tople vode za domaćinstvo integriran u podnu/parapetnu unutrašnju jedinicu je obložen debelom polistirenskom izolacijom, čime se postiže smanjenje gubitaka toplote za oko 50% u odnosu na standardno izolovani rezervoar. Ovim se postižu velike uštede radnih troškova i troši se manje energije u toku sledećeg ciklusa zagrevanja.

- Gubici toplote rezervoara od 180 l: samo 1,4 kWh na 24 h (temperaturna razlika od 45°C između rezervoara i sobne temperature).

Daikin Altherma niskotemperaturni sistem može da zagreva vodu za domaćinstvo do visokog nivoa temperature samo sa toplotnom pumpom. Ovim se izbegava dodavanje električne energije za zagrevanje rezervoara i povećava efikasnost u proizvodnji tople vode.

- Temperatura rezervoara do 55°C se postiže samo sa toplotnom pumpom. Temperatura rezervoara može da bude dalje podignuta do 60°C pomoću standardno ugrađenog dodatnog grejača modula toplotne pumpe.

Ovim se postiže velika količina tople vode. Sa samo jednim ciklusom zagrevanja mogu da se postignu sledeće količine.

- Zapremina od 300 l vode zagrejane na 40°C, dovoljna za šest tuširanja, je na raspolaganju bez upotrebe električnih grejača (rezervoar od 260 l, temperatura 50°C, temperatura hladne vode 10°C, jedan ciklus zagrevanja)
- Količina tople vode može biti dodatno povećana na 375 l korišćenjem standardnog pomoćnog grejača (rezervoar od 260 l, temperatura u rezervoaru 60°C).

Daikin Altherma koristi principe inteligentne kontrole za zagrevanje rezervoara za toplu vodu, čime povećava efikasnost i komfor za krajnjeg korisnika. Kombinacija funkcija dogrevanja i programiranja garantuje minimalni unos električne struje i obezbeđuje da topla voda bude na raspolaganju u svakom trenutku.

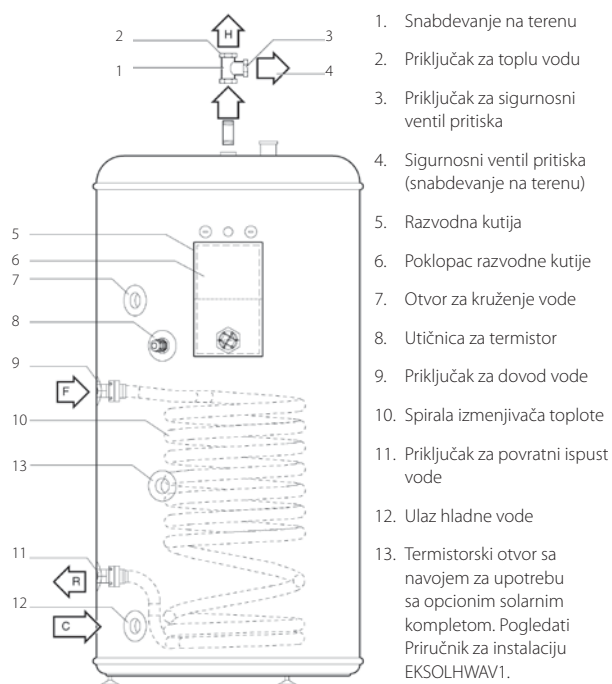
- Funkcija programiranja: zagrevanje rezervoara u određeno vreme dana, do programirane temperature. Ova akcija može biti ponavljana četiri puta dnevno, sa mogućnošću programiranja dve različite temperature (akumulacioni rezervoar Comfort i akumulacioni rezervoar Economic).
- Funkcija dogrevanja: kada temperatura vode u rezervoaru padne ispod programiranog nivoa minimalne temperature dogrevanja, Daikin Altherma sistem automatski uključuje grejanje vode i zagreva vodu u rezervoaru na unapred određenu maksimalnu temperaturu dogrevanja.
- Ove kontrolne funkcije mogu da se koriste pojedinačno ili u kombinaciji, da bi obezbedile najbolju efikasnost i maksimalni komfor.

Funkcija programiranja može da se koristi za zagrevanje vode u rezervoaru tokom noći, kad je tarifa struje jeftinija, na relativno nisku temperaturu (na pr. 50°C čime se izbegava potreba za potrošnjom struje tokom dana). Ako se tokom dana troši više tople vode, temperatura vode u rezervoaru će pasti na minimalnu temperaturu dogrevanja. Toplotna pumpa će se, zahvaljujući funkciji dogrevanja, automatski prebaciti na grejanje vode da bi topla voda bila na raspolaganju u svakom trenutku.

Zahvaljujući velikoj površini spirale rezervoara (površina spirale 1,56 m<sup>2</sup>) zagrevanje rezervoara pomoću funkcije programiranja ili dogrevanja se vrši vrlo brzo.

### 3.b Rezervoar tople vode za domaćinstvo u kombinaciji sa zidnom unutrašnjom jedinicom (EKHWS - EKHWE)

- nerđajući čelik (EKHWS) ili emajlirani čelik (EKHWE), u zdravstvene i higijenske svrhe.
- u kombinaciji sa zidnim ili monoblok sistemom grejanja
- 3 različite kapaciteta: 150, 200 i 300 litara.
- izolacioni materijal bez cfc materija (poliuretana) debljine 40 mm za rezervoare od nerđajućeg čelika i 50 mm za rezervoare od emajliranog čelika.
- sadrži 2 grejna elementa: izmenjivač toplote na dnu, gde cirkuliše topla voda sa unutrašnje jedinice, i dodatni električni grejač od 3 kW na strani.
- termistor u rezervoaru tople vode kontroliše 3-smerni ventil i/ili pomoćni grejač putem unutrašnje jedinice.





## → 4. JEDNOSTAVNO UPRAVLJANJE Brzo i jednostavno puštanje u pogon

Pri prvom pokretanju, **program za brzu konfiguraciju** će voditi montera kroz proceduru puštanja u pogon. Podešavanje osnovnih parametara će biti automatski izvršeno pomoću serije kratkih pitanja. Fino podešavanje ovih parametara je moguće pomoću **navigacije na bazi menija**. Rezultat programa za brzu konfiguraciju je podešavanje parametara u vezi sa instalacijom, koji će biti prikazani u meniju. Irelevantni parametri će biti skriveni i nedostupni.

Parametri mogu da budu **skinuti na PC** kao rezervna kopija, ili da se kopiraju na drugi sistem. Ako želite, parametri mogu da budu podešeni i pripremljeni unapred pa potom direktno preuzeti sa računara tokom puštanja uređaja u pogon.

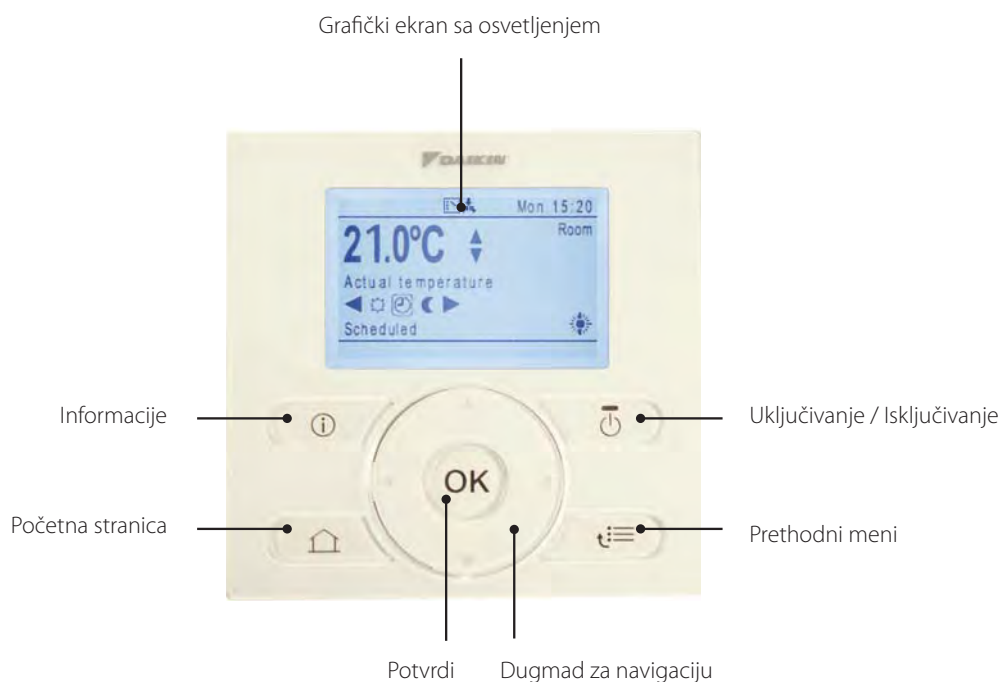
Pre prvog probnog rada uređaja, **automatski test režim** će aktivirati sve žičane komponente jednu po jednu. Ovo omogućuje brzu i jednostavnu proveru svih priključaka i ožičenja, u cilju provere ispravnosti rada uređaja. **Automatska funkcija sušenja poda** može biti aktivirana u cilju postepenog zagrevanja podnog grejanja da bi se izbegle pukotine za vreme prvog puštanja u pogon. Pojedinačni, jednostavni **programatori** za grejanje, hlađenje, proizvodnju i cirkulaciju tople vode, aktiviranje utišanog rada i pomoćni električni grejač omogućavaju podešavanje svake funkcije u odnosu na tipični dnevni raspored korisnika.

Posle puštanja u pogon, pristup meniju za montere može biti ograničen (ručno ili automatski - jedan sat kasnije), da bi se izbeglo pogrešno rukovanje od strane korisnika.

## Jednostavno servisiranje

U slučaju nepravilnosti u radu, **detaljne poruke o grešci** usmeravaju korisnika u odgovarajućem pravcu da bi pokušao da reši problem. Ako problem ne bude rešen na taj način i potrebna je intervencija majstora, njemu na raspolaganju stoji lista od 20 poslednjih grešaka.

Detaljne **informacije o radnim uslovima** uređaja, kao na pr. broj radnih sati pojedinačnih elemenata, radne temperature ili broj pokretanja uređaja, mogu lako da se pronađu u okviru proširenog korisničkog menija.



## Funkcija regulacije sobne temperature

Korisnički interfejs je opremljen senzorom temperature i može da se daljinski uključi sa Daikin Altherma niskotemperaturne unutrašnje jedinice.

- Posle instalacije, on će omogućiti jednostavan pristup operativnim informacijama i parametrima ovog uređaja.
- Uključen na odstojanju (na pr. u dnevnoj sobi), vršiće funkciju sobnog termostata sa karakteristikama koje su usavršene u odnosu na standardni sobni termostat. Rezultat ovoga je **stabilnija sobna temperatura, povećana efikasnost i produžen radni vek**. Još jedan, dodatni interfejs, može biti instaliran na uređaju u servisne svrhe.

## Upotreba prilagođena korisniku, jednostavno upravljanje

U režimu **detaljnog prikaza**, veliki grafički ekran korisničkog interfejsa prikazuje trenutnu sobnu temperaturu i radni režim uređaja. Ako korisniku tako više odgovara, na raspolaganju stoji pojednostavljeni bazični prikaz, koji prikazuje samo trenutnu sobnu temperaturu i isključivo dozvoljava promenu željene sobne temperature.

Podešavanje parametara može da se vrši putem **jednostavnog i lako razumljivog menija**. Ovaj meni takođe omogućava pristup dodatnim informacijama, kao što su **potrošnja energije sistema i proizvedena toplota**, kao i njihova raspodela između grejanja, hlađenja i zagrevanja vode za domaćinstvo, što daje detaljan uvid u efikasnost rada uređaja.

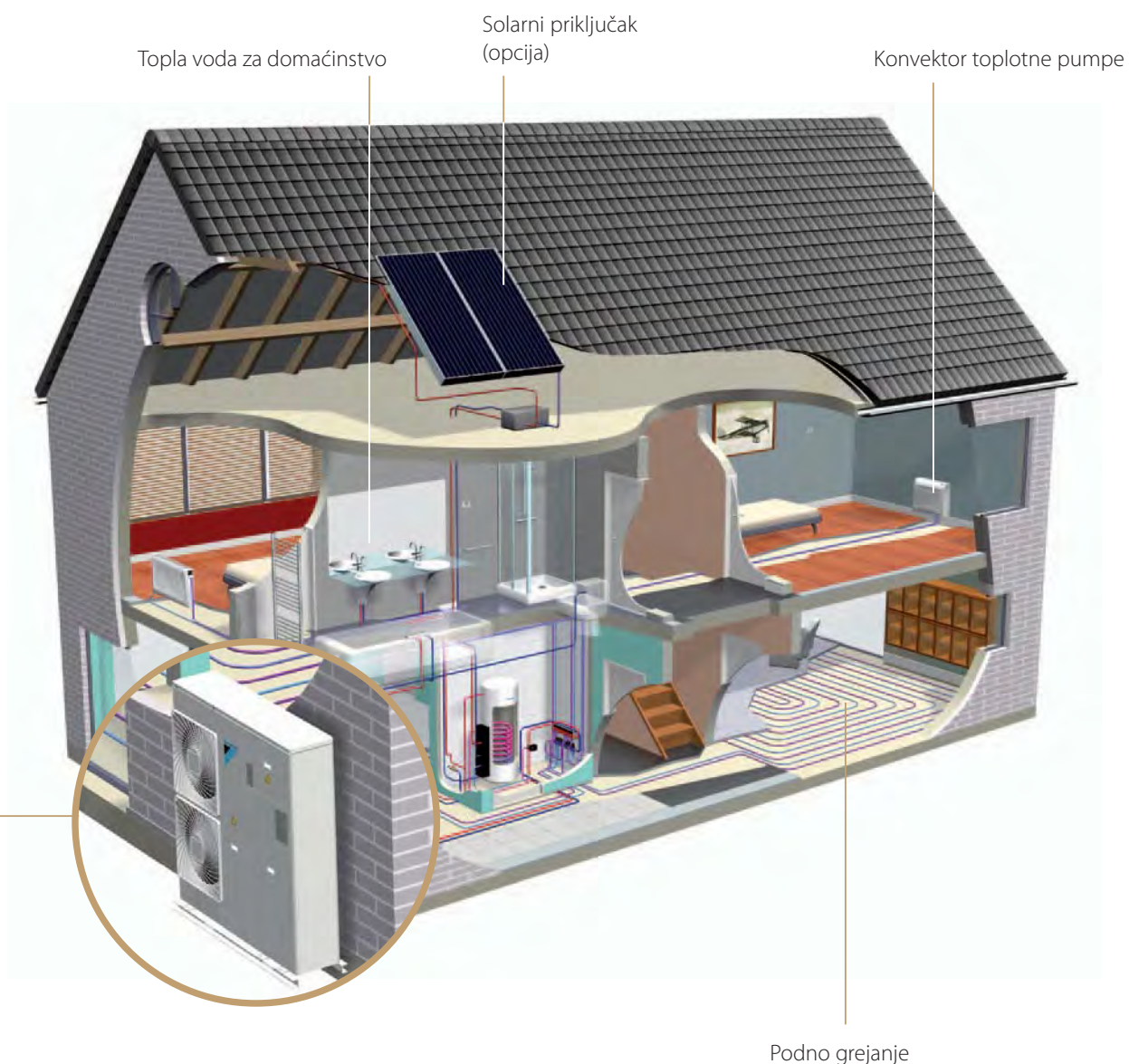
# Monoblok sistem

## Sve je ugrađeno u jednu spoljnu jedinicu

Pored Daikin Altherma split sistema, Daikin je izbacio na tržište i monoblok verziju u kojoj se svi hidraulički delovi nalaze u okviru spoljne jedinice.

U ovom sistemu, od spoljne jedinice ka unutrašnjoj vode cevi za vodu (za razliku od cevi rashladnog fluida), čime se pojednostavljuje i ubrzava montaža.

Postojeći kapaciteti monobloka: 11, 14, 16 kW



## → 1. SAMO SPOLJNA JEDINICA

### H<sub>2</sub>O cevovod, bez rashladnog fluida



11 kW, 14 kW i 16 kW - kućište

### Zaštita hidrauličnih delova protiv mraza

U cilju zaštite cevi za vodu protiv zamrzavanja tokom zime svi hidraulični delovi su izolovani. Osim toga, koristi se specijalan softver koji služi za aktiviranje pumpe i pomoćnog grejača u slučaju potrebe. Zahvaljujući ovome, temperatura vode neće nikad pasti ispod nule pa nije potrebno dodavati glikol u cevi za vodu.

### Postoje sledeće verzije Daikin Altherma monobloka:

- samo grejanje ili grejanje i hlađenje
- jednofazni ili trofazni
- 11 kW, 14 kW ili 16 kW

**Ugrađeni električni rezervni grejač** za dodatno grejanje tokom izuzetno niskih spoljnih temperatura. Daikin Altherma monoblok je fabrički opremljen pomoćnim grejačem jačine 6 kW. Ovaj grejač može da se podesi na 3 kW (jednofazni uređaji) ili 2 kW (trofazni uređaji) tokom puštanja u pogon.



**Pužni kompresori** koji se nalaze u Daikin Altherma monoblok modelima (11 do 16 kW) su koncipirani kao kompaktni, izdržljivi i tihi uređaji koji garantuju optimalnu pouzdanost (bez ventila i klatne sprege) i efikasnost (putem niskog početnog protoka i konstantnog stepena kompresije). Ova tehnologija je već primenjena u mnogim Daikin-ovim toplotnim pumpama.

## → 2. REZERVOAR TOPLE VODE ZA DOMAĆINSTVO

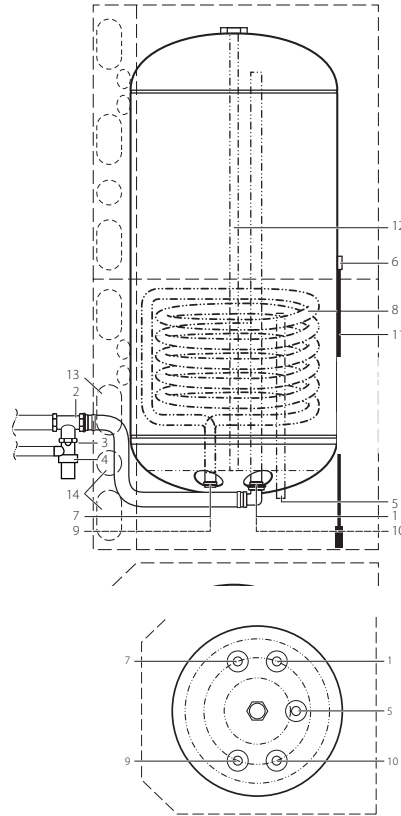
Bez obzira da li vaš klijent želi samo toplu vodu za domaćinstvo ili bi hteo i prednosti solarne energije, Daikin u svakom slučaju raspolaže rezervoarom za toplu vodu koji odgovara njegovim potrebama.

### EKHTS Rezervoar tople vode za domaćinstvo

Unutrašnja jedinica i rezervoar tople vode za domaćinstvo mogu biti postavljeni jedno na drugo u cilju uštede prostora, ili jedno pored drugog, ako je ograničena visina sistema.

- Kapacitet 200 i 260 litara
- Vrlo efikasno zagrevanje: od 10°C do 50°C za samo 60 minuta\*
- Gubici toplote su smanjeni na minimum zahvaljujući visokokvalitetnoj izolaciji
- U predviđenim intervalima, unutrašnja jedinica može da zagreje vodu do 60°C u cilju sprečavanja razvoja bakterija.

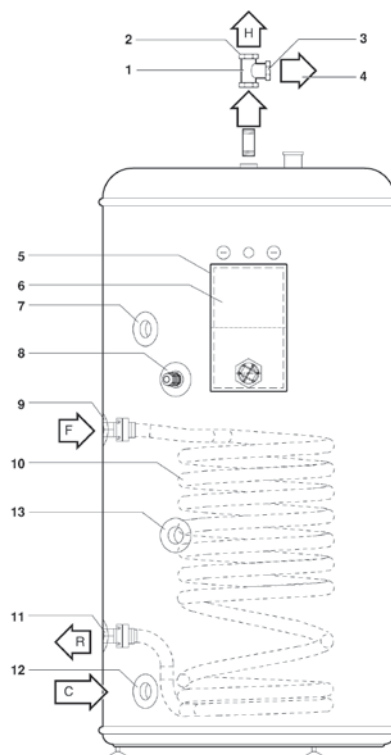
\* Test urađen sa spoljnom jedinicom snage 16kW pri spoljnoj temperaturi od 7°C, sa rezervoarom od 200 l.



1. Priključak za toplu vodu
2. T-spojnica (snabdevanje na terenu)
3. Priključak za sigurnosni ventil pritiska
4. Sigurnosni ventil pritiska (snabdevanje na terenu)
5. Otvor za kruženje vode
6. Utičnica za termistor
7. Priključak za dovod vode
8. Spirala izmenjivača toplote
9. Priključak za povratni ispuš vode
10. Priključak za hladnu vodu
11. Termistor
12. Anoda
13. Otvori
14. Otvori

### EKHWS – EKHWE Rezervoar tople vode za domaćinstvo

- nerđajući čelik (EKHWS) ili emajlirani čelik (EKHWE), u zdravstvene i higijenske svrhe.
- u kombinaciji sa zidnim ili monoblok sistemom grejanja
- 3 različita kapaciteta: 150, 200 i 300 litara
- izolacioni materijal bez cfc materija (poliuretana) debljine 40 mm za rezervoare od nerđajućeg čelika i 50 mm za rezervoare od emajliranog čelika.
- sadrži 2 grejna elementa: izmenjivač toplote na dnu, gde cirkuliše topla voda sa unutrašnje jedinice, i dodatni električni grejač od 3 kW na vrhu
- termistor u rezervoaru tople vode kontroliše 3-smerni ventil i/ili pomoćni grejač putem unutrašnje jedinice.



1. Snabdevanje na terenu
2. Priključak za toplu vodu
3. Priključak za sigurnosni ventil pritiska
4. Sigurnosni ventil pritiska (snabdevanje na terenu)
5. Razvodna kutija
6. Poklopac razvodne kutije
7. Otvor za kruženje vode
8. Utičnica za termistor
9. Priključak za dovod vode
10. Spirala izmenjivača toplote
11. Priključak za povratni ispuš vode
12. Ulaz hladne vode
13. Termistorski otvor sa navojem za upotrebu sa opcionim solarnim kompletom. Pogledati Priručnik za instalaciju EKSOHWAV1.



## → 3. JEDNOSTAVNO UPRAVLJANJE

### Kontroler sistema

Parametar željene temperature koji se menja u zavisnosti od spoljašnjih uslova

Kada je uključena funkcija promenljivog parametra željene temperature, podešena temperatura izlazeće vode će zavisiti od spoljne temperature. Pri niskim spoljnim temperaturama, temperatura izlazeće vode će biti povećana da bi zadovoljila potrebu za intenzivnijim zagrevanjem zgrade. Pri višim spoljnim temperaturama, temperatura izlazeće vode će biti snižena, zbog uštede energije i troškova.

### Sobni termostat - opcija

Spoljni senzor (EKRTETS) može biti postavljen između podnog grejanja i poda, kao opcija u odnosu na bežični sobni termostat. Termostat meri temperaturu prostorije i povezan je direktno na korisnički interfejs.

LCD ekran sobnog termostata prikazuje sve potrebne informacije u vezi podešavanja Daikin Altherma sistema na jednostavan i pristupačan način. Korisnik može lako da cirkuliše od jednog do drugog menija, od kojih su najčešće korišćeni:

- Podešavanje sobne temperature, bazirano na rezultatima merenja ugrađenog ili spoljnog senzora
- Režim grejanja i hlađenja
- Funkcija isključivanja (sa ugrađenom funkcijom zaštite protiv mraza)
- Režim godišnjih odmora
- Režim udobnosti i smanjenog rada
- Vreme (dan i mesec)
- Programator na nedeljnoj bazi sa 2 korisnički definisana i 5 unapred podešenih programa, sa maksimum 12 promena tokom dana
- Blokiranje tastature
- Podešavanje granica. Instalater može da promeni gornje i donje granice
- Zaštita podne temperature i zaštita protiv kondenzacije za podno grejanje \*

\* samo u kombinaciji sa EKRTETS



# Konvektor toplotne pumpe

Konvektorski uređaj toplotne pumpe **može da obezbedi i grejanje i hlađenje**, prema potrebi, jer je konvektor toplotne pumpe mnogo više od običnog ventilator-konvektora.

Konvektor toplotne pumpe ima takođe **vrlo nizak nivo buke**.



Ako se podno grejanje kombinuje sa ventilator-konvektorima, niska temperatura izlazeće vode, koja obezbeđuje veliku efikasnost, odgovara podnom grejanju ali je nedovoljna za rad radijatora. Postizanje željene temperature bi zahtevalo prevelike dimenzije ventilator-konvektora. Konvektor toplotne pumpe rešava ovaj problem.

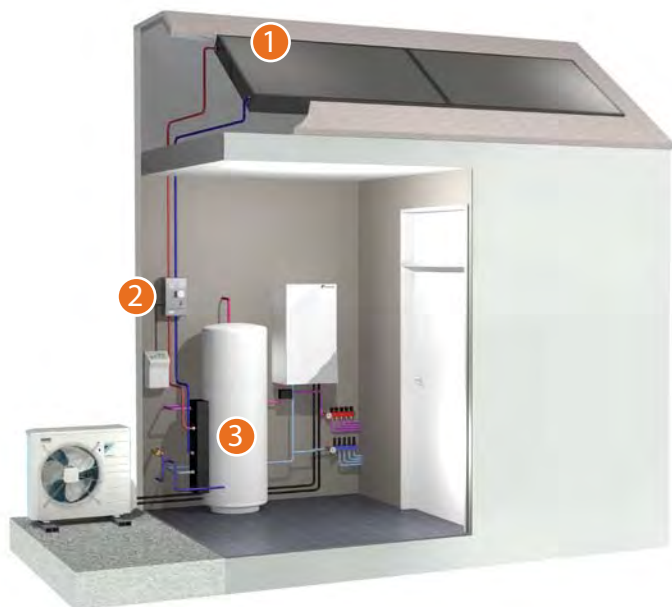
Iako **manjih dimenzija**, konvektor toplotne pumpe je u stanju da zrači potreban nivo toplote i pri niskim temperaturama vode.

Umesto uključivanja i isključivanja kola izlazeće vode putem termostata u jednoj glavnoj prostoriji, svaki konvektor toplotne pumpe može da bude direktno vezan na Daikin Altherma unutrašnju jedinicu, inteligentni centar sistema. To omogućava da svaka prostorija bude zagrevana prema potrebi, bez obzira na situaciju u ostalim prostorijama.

Konvektor toplotne pumpe **štedi na radnim troškovima** zahvaljujući efikasnosti poboljšanoj za oko 25% u odnosu na sisteme grejanja koji kombinuju podno grejanje i klasične ventilator-konvektore. Konvektor toplotne pumpe može lako da zameni postojeće predajnike toplote, zahvaljujući mogućnosti instaliranja tipa „prikluči i pokreni“.



# Solarni priključak



## Solarni komplet

Solarni komplet omogućuje prenos sunčeve toplote na Daikin-ov rezervoar tople vode putem spoljašnjeg izmenjivača toplote. Za razliku od rezervoara sa dva izmenjivača toplote, ovaj sistem omogućava da se kompletna zapremina rezervoara efikasno zagreje pomoću solarne toplote i, ako je potrebno, energijom toplotne pumpe.

## Solarni kolektor

Kolektori velike efikasnosti pretvaraju kratkotalasno sunčevo zračenje u toplotu zahvaljujući izuzetno selektivnoj oblozi kojom su presvučeni. Kolektore je moguće montirati na krovnom crepu.

## Sistem bez pritiska

Sistem je napunjen čistom vodom koja se uzima iz akumulacionog rezervoara koji nije pod pritiskom, čim iziđe sunce. Ako nema sunca pa energija nije potrebna, voda se vraća nazad u akumulacioni rezervoar koji nije pod pritiskom.

## Hermetički zatvoren sistem

Sistem je napunjen fluidom za prenos toplote koji sadrži odgovarajuću količinu antifrizu, zbog zaštite od mraza u zimu. Ceo sistem je zatim stavljen pod pritisak i hermetički zatvoren.

## Šta vam je potrebno?

- Solarni kolektor
- Vodoinstalaciona mreža i centrala solarne pumpe
- Rezervoar za napajanje: standardni Daikin Altherma rezervoar tople vode za domaćinstvo
- Solarni komplet
- Dogrevanje (Daikin Altherma toplotna pumpa koja istovremeno služi i za grejanje prostorija)

1- Solarni kolektor

2- Centrala solarne pumpe

3- Solarni komplet u kombinaciji sa samostalnim (EKHWS - EKHWE) rezervoarom tople vode za domaćinstvo



Grejanje i topla voda za  
domaćinstvo

# Idealno za kuće koje se renoviraju

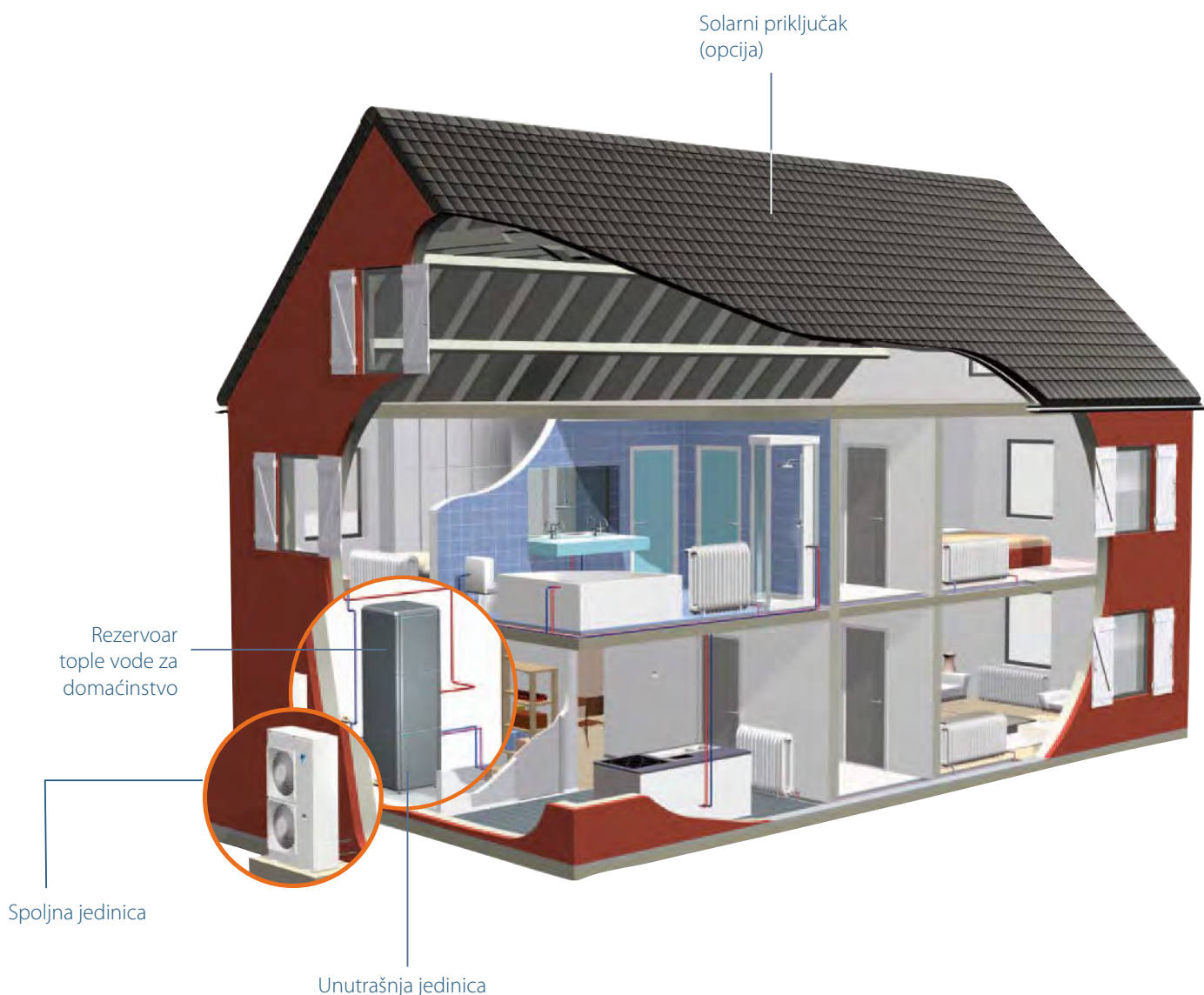
Daikin Altherma

visokotemperaturni sistem



# Za zamenu klasičnih bojlera

Daikin Altherma visokotemperaturni sistem nudi grejanje i toplu vodu za domaćinstvo. Ovaj sistem je savršeno u stanju da **zameni klasični bojler i da se priključi na postojeći cevovod**. Daikin Altherma za visoke temperature je idealan za kuće koje se renoviraju. Split sistem se sastoji od jedne spoljne i jedne unutrašnje jedinice a može biti upotpunjen i solarnim priključkom.





## Split sistem

### Split sistem se sastoji od jedne spoljne i jedne unutrašnje jedinice

Daikin Altherma spoljna jedinica se sastoji od toplotne pumpe koja crpi toplotu iz spoljnog vazduha čime se skoro 2/3 korisne toplote dobija iz neiscrpnog i besplatnog izvora.

Spoljna jedinica crpi toplotu iz spoljnog vazduha. Ova toplota se prenosi do unutrašnje jedinice putem cevi za rashladni fluid. Unutrašnja jedinica prihvata toplotu sa spoljne jedinice i dodatno povišava temperaturu, tako postižući temperaturu vode do 80°C - za zagrevanje radijatora i tople vode za domaćinstvo. Daikin-ove toplotne pumpe sadrže kaskadne kompresore (jedan u unutrašnjoj i jedan u spoljnoj jedinici). Ovo jedinstveno rešenje obezbeđuje optimalan komfor čak i pri najhladnijim spoljašnjim temperaturama. Dodatni električni grejač nije potreban.

Postojeći kapaciteti su 11, 14 i 16 kW. Ako je potreban kapacitet veći od 16 kW, moguće je kombinovati nekoliko unutrašnjih jedinica sa jednom spoljnom da biste postigli grejanje do 40 kW.

Daikin Altherma visokotemperaturni sistem zagreva do 3 puta efikasnije nego tradicionalni grejni sistemi bazirani na fosilnim gorivima ili elektricitetu. Radni troškovi su znatno niži za isti učinak - ipak možete da uživajte u stabilnom i prijatnom komforu.\*

\* COP (Koefficient učinka) do 3,08

## Rezervoar tople vode za domaćinstvo

Daikin Altherma sistem sa visokom temperaturom vode je idealan za grejanje tople vode za domaćinstvo - bez potrebe za dodatnim električnim grejačem. Brzo zagrevanje vode za potrebe domaćinstva istovremeno znači da su dovoljne manje dimenzije grejača. Za prosečnu četvoročlanu porodicu, najbolje rešenje je standardni rezervoar. U slučaju da vam je potrebno više tople vode, na raspolaganju vam stoji i veći rezervoar.

### Predajnici toplote

Daikin Altherma sistem za visoke temperature je predviđen za rad sa visokotemperaturnim radijatorima različitih dimenzija i formata, da bi zadovoljio kako grejne potrebe tako i željenu unutrašnju dekoraciju. Radijatori mogu biti pojedinačno kontrolisani ili centralno regulisani pomoću centralnog programa za regulaciju grejanja.

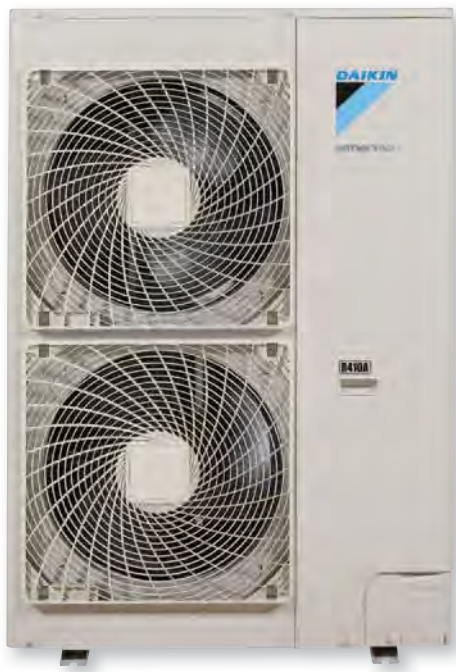
### Solarni priključak

Daikin Altherma grejni sistem za visoke temperature može opcionalno da koristi solarnu energiju za proizvodnju tople vode. Ako solarna energija nije neposredno potrebna, rezervoar tople vode projektovan u tu svrhu (EKHWP) može da drži tokom celog dana veliku količinu tople vode za kasniju upotrebu - za grejanje ili za toplu vodu.

## → 1. SPOLJNA JEDINICA I UNUTRAŠNJA JEDINICA

### SPOLJNA JEDINICA

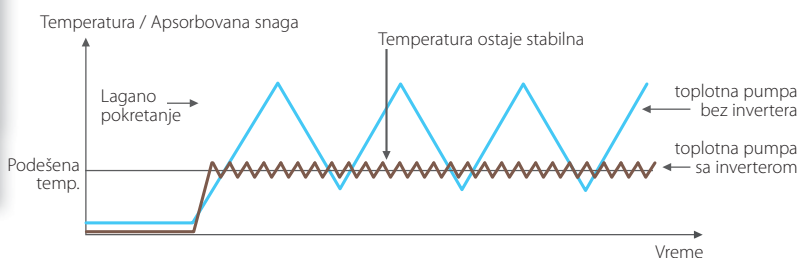
Daikin Altherma za visoke temperature koristi 100% termodinamičke energije na podizanje temperature vode do 80°C, bez upotrebe dodatnog grejača.



#### Inverterska kontrola donosi još veće uštede!

Inverter konstantno prilagođava vaš sistem realnim potrebama grejanja. Nema potrebe svaki čas menjati podešene vrednosti: programirana temperatura se održava na optimalnom nivou bez obzira na spoljne i unutrašnje faktore, kao što su osunčanost, broj osoba u prostoriji, itd. Ovo obezbeđuje neuporediv nivo udobnosti, produžen vek trajanja sistema jer sistem radi samo onda kad je to potrebno i dodatne uštede energije i troškova za oko 30% u odnosu na toplotne pumpe bez invertera.

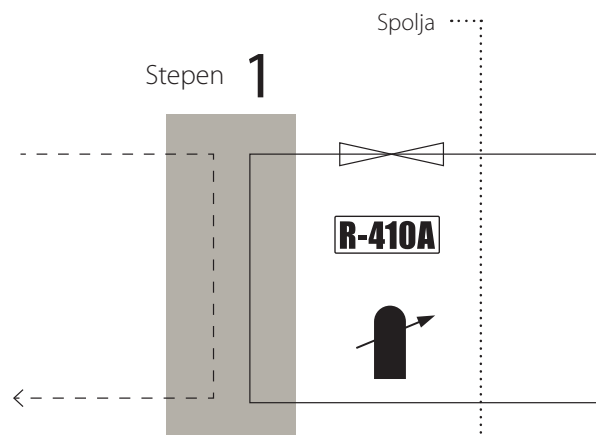
#### Grejanje:



### Daikin Altherma kaskadna tehnologija.....

Visok učinak u 3 koraka:

- 1 Spoljna jedinica** crpi toplotu iz spoljnog vazduha. Ova toplota se prenosi do unutrašnje jedinice putem rashladnog fluida R-410A.

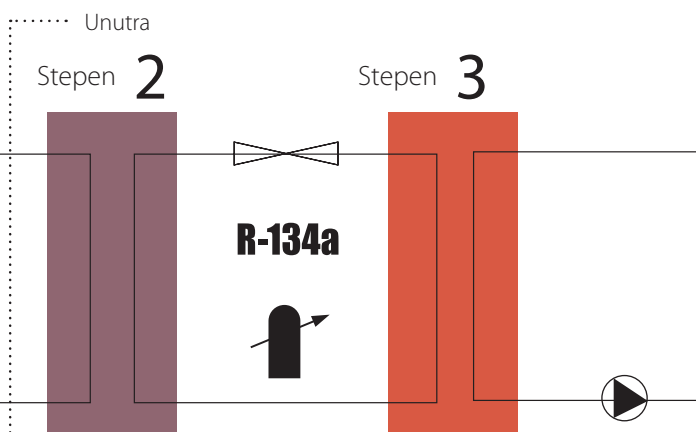


## UNUTRAŠNJA JEDINICA

- › Za primene u režimu „Samo grejanje“
- › Zahvaljujući kaskadnoj tehnologiji, rezervni grejač nije potreban.



1. Izmenjivač toplote R-134a ↔ H<sub>2</sub>O
2. Izmenjivač toplote R-410A ↔ R-134a
3. Pumpa (DC-inverter koji održava fiksni ΔT)
4. Kompresor R-134a
5. Sigurnosni ventil za vazduh
6. Manometar
7. Ekspanzioni sud (12 l)



**2** Unutrašnja jedinica prihvata toplotu i dodatno podiže temperaturu pomoću rashladnog fluida R-134a.

**3** Toplota se prenosi sa kola rashladnog fluida R-134a na vodeno kolo. Zahvaljujući jedinstvenom pristupu sa kaskadnim kompresorima, može da se postigne temperatura od 80°C bez upotrebe dodatnog rezervnog grejača.

## → 2. REZERVOAR TOPLE VODE ZA DOMAĆINSTVO

Bez obzira da li vaš klijent želi samo toplu vodu za domaćinstvo ili bi hteo i prednosti solarne energije, Daikin u svakom slučaju raspolaze rezervoarom za toplu vodu koji odgovara njegovim potrebama.

Unutrašnja jedinica i rezervoar tople vode za domaćinstvo mogu biti postavljeni jedno na drugo u cilju uštede prostora, ili jedno pored drugog, ako je ograničena visina sistema.



Jedno pored drugog

ILI

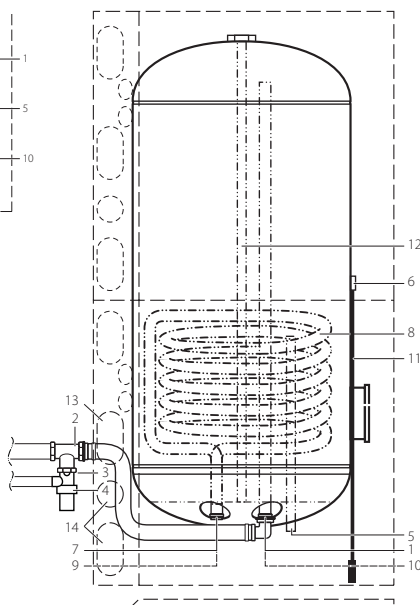
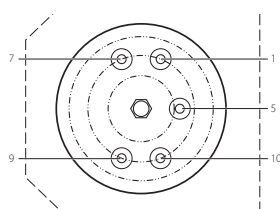


Jedno na drugo

### EKHTS: Rezervoar tople vode za domaćinstvo

- > Kapacitet 200 i 260 litara
- > Vrlo efikasno zagrevanje: od 10°C do 50°C za samo 60 minuta\*
- > Gubici toplote su smanjeni na minimum zahvaljujući visokokvalitetnoj izolaciji
- > U predviđenim intervalima, unutrašnja jedinica može da zagreje vodu do 60°C ili više, u cilju sprečavanja razvoja bakterija.

\* Test urađen sa spoljnom jedinicom snage 16kW pri spoljnoj temperaturi od 7°C, sa rezervoarom od 200 l.



1. Priključak za toplu vodu
2. T-spojnicica (snabdevanje na terenu)
3. Priključak za sigurnosni ventil pritiska
4. Sigurnosni ventil pritiska (snabdevanje na terenu)
5. Otvor za kruženje vode
6. Utičnica za termistor
7. Priključak za dovod vode
8. Spirala izmenjivača toplote
9. Priključak za povratni ispušt vode
10. Priključak za hladnu vodu
11. Termistor
12. Anoda
13. Otvori
14. Otvori

## → 3. SOLARNI PRIKLJUČAK

### Solarni kolektori

Ako posmatramo prosek tokom čitave godine, sunce obezbeđuje do 75% energije potrebne za zagrevanje tople vode za domaćinstvo na željenu temperaturu. Kolektori velike efikasnosti sa visoko selektivnom oblogom pretvaraju kratkotalasno sunčevo zračenje u toplotu. Kolektore je moguće montirati na krovnom crepu.

### U radu

Solarni kolektori se pune vodom samo kada sunce obezbeđuje dovoljno toplote. U tom slučaju, obe pumpe - u kontrolnom i u pumpnom uređaju se uključuju na kratko i pune kolektore vodom iz akumulacionog rezervoara. Posle punjenja, koje traje kraće od jednog minuta, jedna od pumpi se isključuje a cirkulacija vode se održava pomoću one koja je preostala.



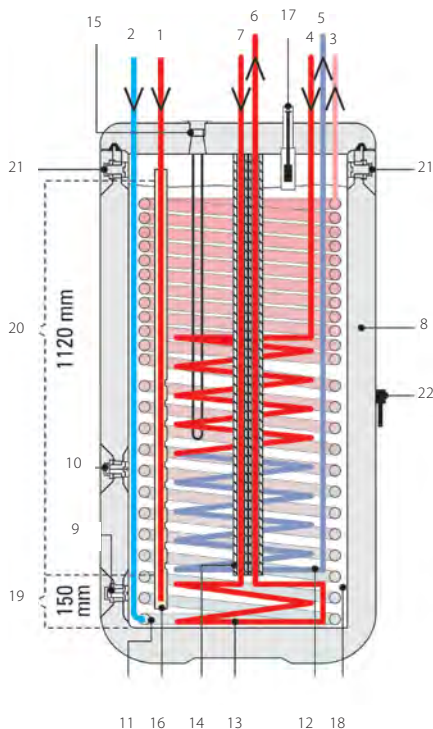
### Sistem koji nije hermetički zatvoren

Ako nema dovoljno sunca ili akumulacioni solarni rezervoar nema potrebe za dodatnim zagrevanjem, pumpa za punjenje se isključuje a sva voda iz solarnog sistema se izliva u akumulacioni rezervoar. Nije potrebno dodavati antifriz jer kad se instalacija ne koristi, površine kolektora nisu u vodi - to je još jedna ekološka prednost!

### EKHWP: rezervoar tople vode za domaćinstvo

Rezervoar tople vode za domaćinstvo ima dva odeljka: Gornji odeljak, uvek topao – **aktivna vodena zona** – i niži, hladniji odeljak – **solarna zona**.

1. **Aktivna voda** se zagreva u gornjem odeljku akumulacionog rezervoara. Visoka temperatura ove zone osigurava da u svakom trenutku ima dovoljno tople vode.
2. Solarni kolektori funkcionišu efikasnije ako kroz njih protiče hladnija voda. Prema tome, voda, koja se u procesu solarnog zagrevanja ubacuje direktno na solarne kolektore, se akumulira u **solarnoj zoni**.



- |   |  |
|---|--|
| 1. Ulaz sa solarnog kolektora (1" F spojnica)           | 12. Izmenjivač toplote grejanja                                      |
| 2. Ulaz hladne vode (1" M)                              | 13. Izmenjivač toplote nosača solarnog grejanja                      |
| 3. Izlaz tople vode (1" M)                              | 14. Oklop grejne izolacije nosača solarnog grejanja                  |
| 4. Ulaz sa toplotne pumpe (1" M)                        | 15. Otvor za ubacivanje opcije električnog grejača (nije u upotrebi) |
| 5. Povratak na toplotnu pumpu (1" M)                    | 16. Ulaz solarnog kolektora - cev za razdvajanje                     |
| 6. Izlaz grejnog nosača (1" M)                          | 17. Indikator nivoa punjenja   |
| 7. Ulaz grejnog nosača (1" M)                           | 18. Voda akumulacionog rezervoara - nije pod pritiskom               |
| 8. Rezervoar tople vode za domaćinstvo                  | 19. Solarna zona   |
| 9. Ventil za punjenje i odvod                           | 20. Korisna vodena zona  |
| 10. Priključak na cev za izjednačenje (nije u upotrebi) | 21. Zaštita protiv preliivanja                                       |
| 11. Izmenjivač toplote tople vode za domaćinstvo        | 22. Ručka  |

Preliminarno

## → 4. JEDNOSTAVNO UPRAVLJANJE

### Kontroler sistema

Korisnički interfejs kontroliše sistem grejanja za visoke temperature na dva načina:

#### 1/ Parametar željene temperature koji se menja u zavisnosti od spoljašnjih uslova

Kada je uključena funkcija promenljivog parametra željene temperature, podešena temperatura izlazeće vode će zavisiti od spoljne temperature. Pri niskim spoljnim temperaturama, temperatura izlazeće vode će biti povećana da bi zadovoljila potrebu za intenzivnijim zagrevanjem zgrade. Pri višim spoljnim temperaturama, temperatura izlazeće vode će biti snižena, zbog uštede energije i troškova.



#### 2/ Termostatska kontrola

Pomoću Daikin Altherma korisničkog interfejsa sa ugrađenim senzorom temperature moguće je lako i brzo podesiti idealnu temperaturu prostorije.

Korisnički interfejs za visokotemperaturne primene vam garantuje udobnost:

- Grejanje prostora
- Funkcija isključivanja
- Tih režim
- Programator
- Funkcija smanjenog rada
- Režim grejanja vode za domaćinstvo
- Funkcija dezinfekcije

### Sobni termostat - opcija

Spoljni senzor (EKRTETS) može biti postavljen između podnog grejanja i poda, kao opcija u odnosu na bežični sobni termostat. Termostat meri temperaturu prostorije i povezan je direktno na korisnički interfejs.

LCD ekran sobnog termostata prikazuje sve potrebne informacije u vezi podešavanja Daikin Altherma sistema na jednostavan i pristupačan način. Korisnik može lako da cirkuliše od jednog do drugog menija, od kojih su najčešće korišćeni:

- Podešavanje sobne temperature, bazirano na rezultatima merenja ugrađenog ili spoljnog senzora
- Funkcija isključivanja (sa ugrađenom funkcijom zaštite protiv mraza)
- Režim godišnjih odmora
- Režim udobnosti i smanjenog rada
- Vreme (dan i mesec)
- Programator na nedeljnoj bazi sa 2 korisnički definisana i 5 unapred podešenih programa, sa maksimum 12 promena tokom dana
- Blokiranje tastature
- Podešavanje granica. Instalater može da promeni gornje i donje granica
- Zaštita podne temperature \*

\* samo u kombinaciji sa EKRTETS



Grejanje, topla voda za domačinstvo, hlađenje

# Fleksibilno

Daikin Altherma Fleks:  
za rezidencijalne  
i komercijalne primene



# rešenja

Daikin Altherma Flex za rezidencijalne i komercijalne primene je **sistem tipa 3-u-1**: on nudi grejanje, toplu vodu i hlađenje u okviru jednog sistema velike **energetske efikasnosti** zahvaljujući Daikin-ovoj naprednoj tehnologiji toplotne pumpe.

Tip pumpe Daikin Altherma Fleks je savremeno rešenje svih tekućih i budućih problema u vezi sa sistemima grejanja, kao što su porast energetske troškova i preterano jak negativni ekološki uticaj konvencionalnih grejnih sistema za komercijalne primene kao što su škole, bolnice, bazeni, spa centri, teretane i hoteli. Daikin Altherma Fleks dovodi 2/3 toplote iz spoljašnjeg vazduha koji predstavlja jedan od izvora obnovljive energije a pri tome je besplatan! Daikin Altherma fleks tip pri umerenoj zapadno i centralno-evropskoj klimi postiže tipični sezonski COP = 3.

Osim toga, Daikin Altherma Fleks tip je **modularni sistem**. U zavisnosti od vašeg projekta, jedna ili više spoljnih jedinica može da se kombinuje sa do deset unutrašnjih jedinica po jednoj spoljnoj jedinici.

# Efikasna klimatska kontrola za rezidencijalne primene



1 Topla voda      2 Grejanje      3 Hlađenje



## Komercijalne primene

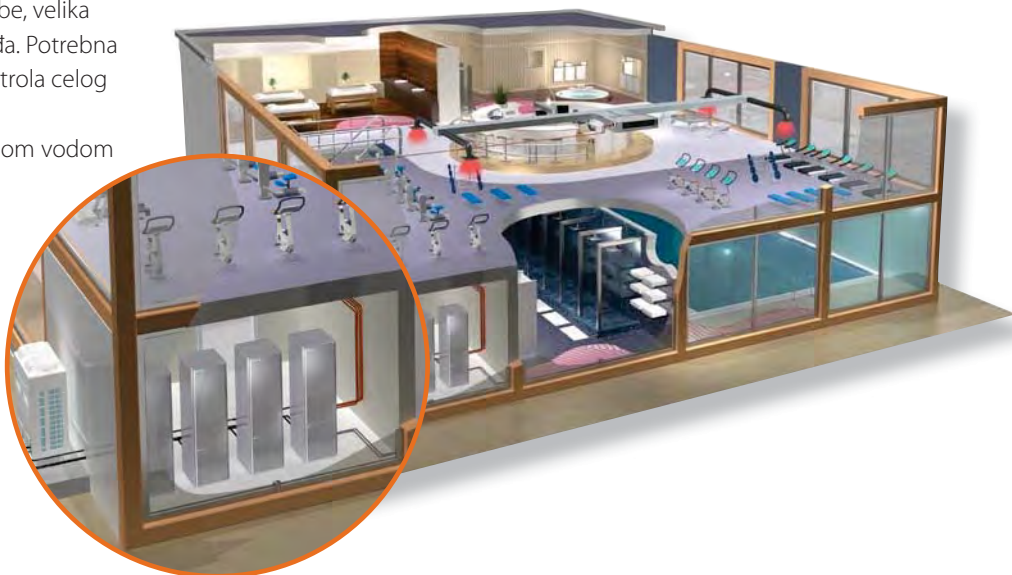
Savršeno odgovara svojoj nameni - topla voda „prema potrebi“

Izazov za teretane:

- Velike prostorije za vežbe, velika toplota koja se oslobađa. Potrebna je stroga klimatska kontrola celog prostora
- Velika „potreba“ za toplom vodom u svlačionicama

Rešenje:

- Daikin Altherma Fleks tip, modularnog i fleksibilnog pristupa.



## SISTEM 3-U-1

Daikin Altherma Fleks greje, hladi i proizvodi toplu vodu za domaćinstvo:

- Grejanje: temperatura izlazeće vode do 80°C
- Hlađenje: temperatura izlazeće vode do 5°C
- Topla voda: temperature rezervoara do 75°C

Zahvaljujući funkciji rekuperacije toplote, sistem može da zagreje rezervoar tople vode do 60°C uz pomoć toplote izbačene u procesu hlađenja.

## ENERGETSKI EFIKASNA TEHNOLOGIJA TOPLOTNE PUMPE

U poređenju sa grejačima na ulje, ovo daje sledeće rezultate:

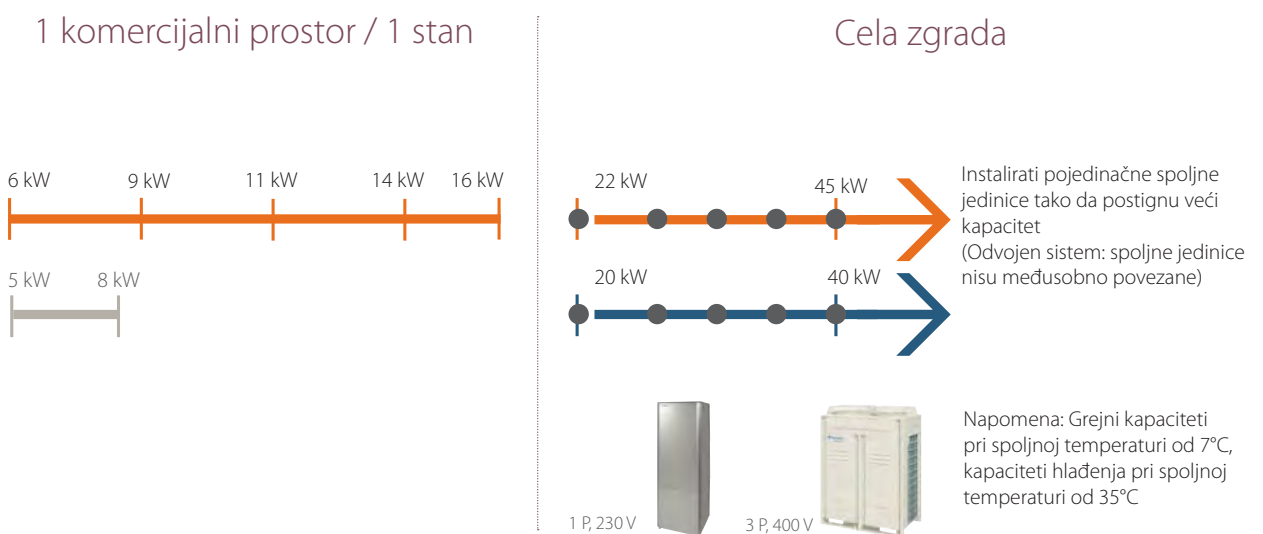
- Smanjenje operativnih troškova do 36%\*
- Smanjenje zračenja CO<sub>2</sub> do 71%\*
- Smanjenje upotrebe primarne energije do 35%\*

\* Podaci dobijeni uzimanjem u obzir klimatskih i ostalih uslova u Belgiji: SCOP = 3, prosečne cene energije 2007.-2010., koeficijent zračenja CO<sub>2</sub> pri proizvodnji električne energije

## MODULARNI SISTEM

Jedna ili više spoljnih jedinica sa inverterski kontrolisanom toplotnom pumpom može da obezbedi grejanje, hlađenje i toplu vodu. Spoljne jedinice snage 23 - 45 kW crpe toplotu iz spoljašnjeg vazduha, podižu je do neke srednje temperature i prenose ovu toplotnu energiju na pojedinačne unutrašnje jedinice.

Postoje sledeće klase unutrašnjih jedinica: 6, 9, 11, 14 i 16 kW. One obezbeđuju optimalnu efikasnost. Jedna spoljna jedinica može da se kombinuje sa do deset unutrašnjih jedinica. Za veće projekte, moguće je instalirati veći broj spoljnih jedinica.



# → 1. KOMBINACIJA DVE DAIKIN-OVE TEHNOLOGIJE

## SPOLJNA JEDINICA: Daikin VRV tehnologija

### Modularna fleksibilnost

Daikin Altherma koristi Daikin-ovu čuvenu VRV tehnologiju. Više unutrašnjih jedinica može biti priključeno na jednu spoljnu jedinicu. Kombinacija kompresora kontrolisanih pomoću Proporcijalnog integralnog diferencijala i elektronskih ekspanzionih ventila u okviru spoljne jedinice neprekidno podešava zapreminu rashladnog fluida koji cirkuliše u skladu sa varijacijama opterećenja unutrašnjih jedinica koje su prikačene na tu spoljnu jedinicu.

Ovo omogućava da svaka unutrašnja jedinica funkcioniše nezavisno od ostalih i obezbeđuje potpunu fleksibilnost sistema.

Svaki stan zadržava mogućnost kontrole svog sopstvenog grejanja, tople vode i hlađenja.

### Rekuperacija toplote

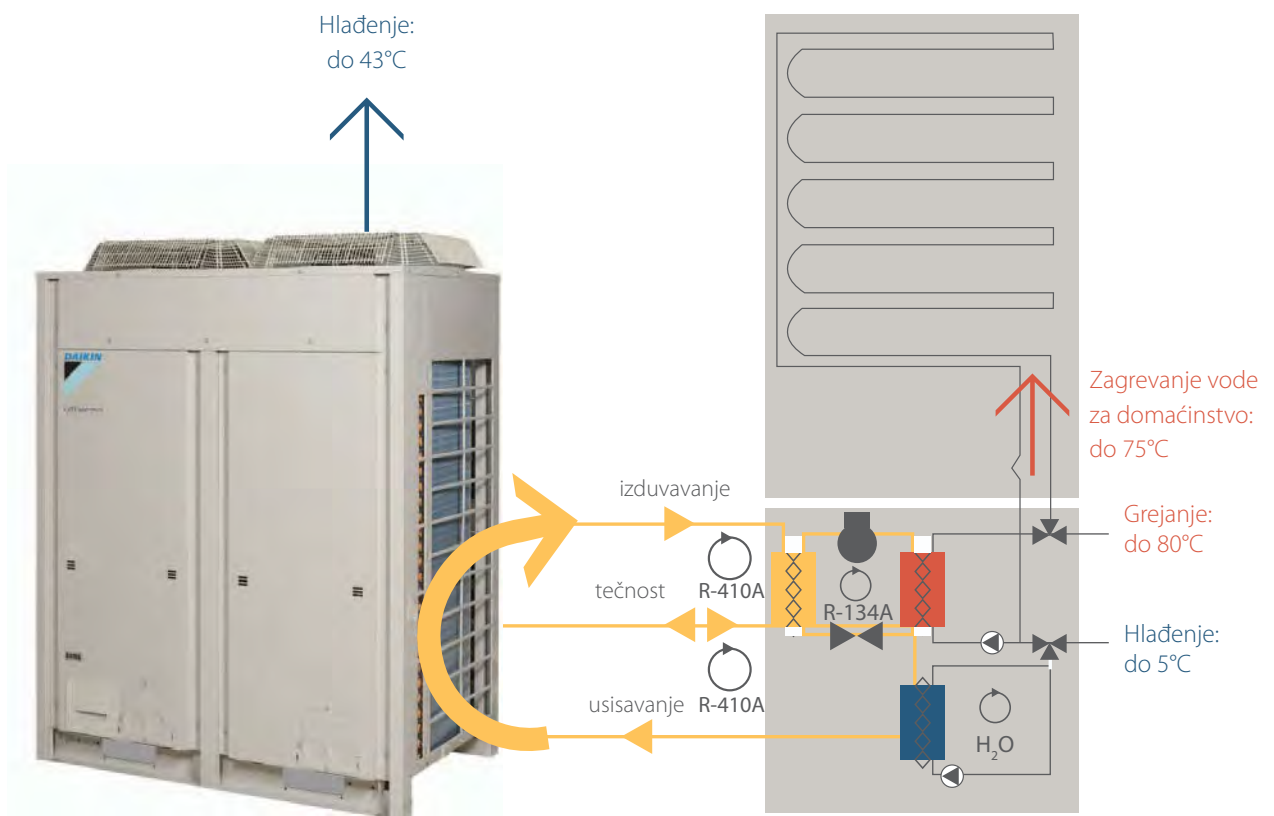
Toplota oslobođena dok se jedan stan hladi može biti rekuperisana umesto da bude jednostavno izbačena nazad u vazduh. Ova rekuperisana topla može biti iskorišćena

- za proizvodnju tople vode u istom stanu
- za grejanje prostora i proizvodnju tople vode u drugim stanovima

Postojeća energija se maksimalno iskorišćava, čime se smanjuju troškovi za električnu energiju.

### Inverterski kompresori

Daikin Altherma Fleks tip duguje svoju izuzetno nisku potrošnju energije jedinstvenoj kombinaciji visoko efikasnih, inverterski kontrolisanih Daikin-ovih kompresora sa promenljivom radnom temperaturom. Ova osobina omogućava da kapacitet u potpunosti odgovara realnim grejnim potrebama zgrade. Mogućnost optimalne kontrole toplotnog kapaciteta spoljne jedinice istovremeno znači i maksimalnu udobnost uz minimalnu potrošnju energije.



## UNUTRAŠNJA JEDINICA: Daikin Altherma kaskadna tehnologija

Daikin-ova kaskadna tehnologija upotrebljava spoljnu jedinicu koja crpi toplotu iz okolnog vazduha i prenosi je na unutrašnju jedinicu putem kola rashladnog fluida R-410A. Unutrašnja jedinica zatim povećava ovu toplotu putem kola rashladnog fluida R-134a i koristi je za zagrevanje vodenog kola. Korišćenjem jedinstvenog pristupa sa kaskadnim kompresorima, temperatura vode može da dostigne 80°C bez dodatnih rezervnih grejača.

### Grejanje prostora

Daikin Altherma Fleks tip koristi kaskadnu tehnologiju u cilju poboljšanja efikasnosti pri grejanju prostora. Ova tehnologija predstavlja veći broj prednosti u odnosu na toplotne pumpe sa jednim kolom rashladnog fluida:

- ona omogućava širok opseg temperatura vode (25°C - 80°C), što dozvoljava priključivanje svih tipova toplotnih predajnika, uključujući podno grejanje, konvektore i radijatore a takođe je kompatibilna sa postojećim sistemom radijatora
- povećanje temperature vode ne prouzrokuje pad kapaciteta
- omogućava visoke kapacitete pri niskim spoljnim temperaturama - čak do -20°C
- nije potreban rezervni električni grejač

### Zagrevanje vode za domaćinstvo

Kaskadna tehnologija obezbeđuje temperaturu vode do 75°C. Ova voda može da zagreva rezervoar tople vode za domaćinstvo, čime proizvodnja tople vode postaje krajnje energetski efikasna.

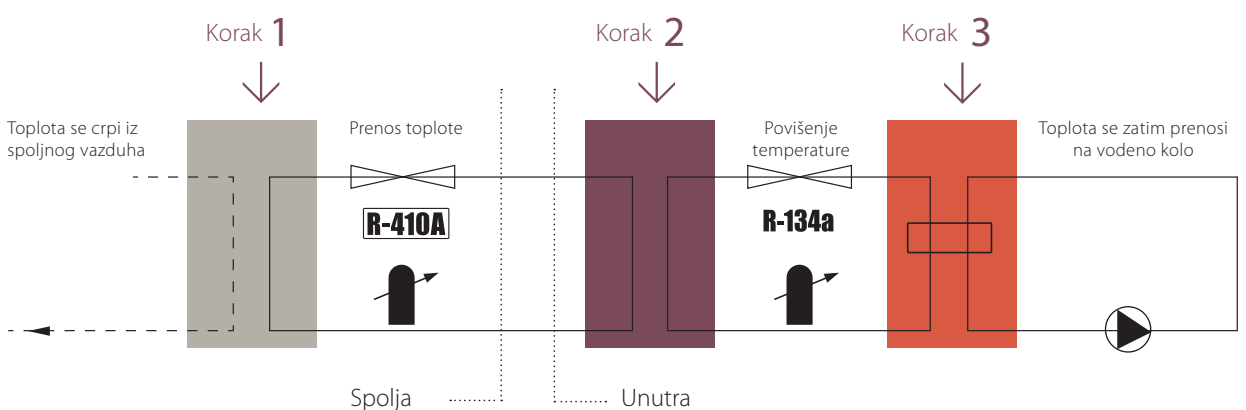
- Topla voda za domaćinstvo može da dostigne 75°C, bez upotrebe električnog grejača
- Električni grejač nije potreban za dezinfekciju protiv legioneloze
- COP od 3,0 za grejanje od 15°C do 60°C
- Vreme zagrevanja od 15°C do 60°C iznosi 70 minuta (rezervoar od 200 l)
- Rezervoar od 200 l pri temperaturi od 60°C odgovara upotrebnoj zapremini vode od 320 l pri temperaturi od 40°C (bez dogrevanja). Veća količina tople vode se može postići pomoću rezervoara od 260 l, ili postavljanjem rezervoara na višu temperaturu.

### Hlađenje

Drugi ciklus rashladnog fluida R-134a može biti izostavljen ako se koriste druge efikasne metode hlađenja. R-410A ciklus rashladnog fluida je obrnut pa se za rashlađivanje prostorija može koristiti kolo hladne vode.

- Visok kapacitet hlađenja sa temperaturom vode do 5°C, u kombinaciji sa Daikin-ovim konvektorom toplotne pumpe ili Daikin-ovim ventilator-konvektorima.
- Moguće je i podno hlađenje, sa temperaturom vode do 18°C
- Toplota oslobođena u procesu hlađenja može biti upotrebljena za zagrevanje rezervoara tople vode za domaćinstvo.

### Kaskadna tehnologija





## → 2. REZERVOAR TOPLE VODE ZA DOMAĆINSTVO

Unutrašnja jedinica i rezervoar tople vode za domaćinstvo mogu biti postavljeni jedno na drugo u cilju uštede prostora, ili jedno pored drugog, ako je ograničena visina sistema.

### EKHTS: Rezervoar tople vode za domaćinstvo

- Kapacitet 200 i 260 litara
- Vrlo efikasno zagrevanje: od 10°C do 50°C za samo 60 minuta\*
- Gubici toplote su smanjeni na minimum zahvaljujući visokokvalitetnoj izolaciji
- U predviđenim intervalima, unutrašnja jedinica može da zagreje vodu do 60°C u cilju sprečavanja razvoja bakterija.

\* Test urađen sa spoljnom jedinicom snage 16kW pri spoljnoj temperaturi od 7°C, sa rezervoarom od 200 l.

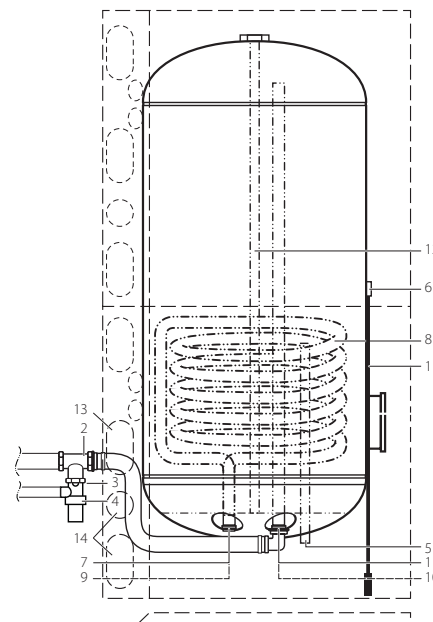
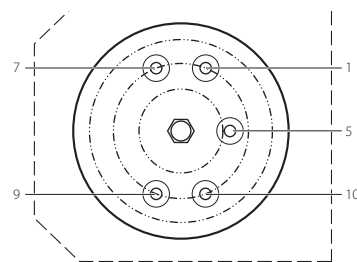


Jedno na drugo

ili



Jedno pored drugog



- |   |                                       |
|---|---------------------------------------|
| 1. Priključak za toplu vodu                           | 8. Spirala izmenjivača toplote        |
| 2. T-spojnicu (snabdevanje na terenu)                 | 9. Priključak za povratni ispušt vode |
| 3. Priključak za sigurnosni ventil pritiska           | 10. Priključak za hladnu vodu         |
| 4. Sigurnosni ventil pritiska (snabdevanje na terenu) | 11. Termistor                         |
| 5. Otvor za kruženje vode                             | 12. Anoda                             |
| 6. Utičnica za termistor                              | 13. Otvori                            |
| 7. Priključak za dovod vode                           | 14. Otvori                            |

## → 3. JEDNOSTAVNO UPRAVLJANJE

### Kontroler sistema

Korisnički interfejs kontroliše sistem grejanja za visoke temperature na dva načina:

#### 1/ Parametar željene temperature koji se menja u zavisnosti od spoljašnjih uslova

Kada je uključena funkcija promenljivog parametra željene temperature, podešena temperatura izlazeće vode će zavisiti od spoljne temperature. Pri niskim spoljnim temperaturama, temperatura izlazeće vode će biti povećana da bi zadovoljila potrebu za intenzivnijim zagrevanjem zgrade. Pri višim spoljnim temperaturama, temperatura izlazeće vode će biti snižena, zbog uštede energije i troškova.

#### 2/ Termostatska kontrola

Pomoću Daikin Altherma korisničkog interfejsa sa ugrađenim senzorom temperature moguće je lako i brzo podesiti idealnu temperaturu prostorije.

Korisnički interfejs za visokotemperaturne primene vam garantuje udobnost:

- |                           |                          |
|---------------------------|--------------------------|
| › Grejanje prostora       | › Funkcija isključivanja |
| › Tihi režim              | › Programator            |
| › Funkcija smanjenog rada | › Režim grejanja vode za |
| › Funkcija dezinfekcije   | domaćinstvo              |



### Sobni termostat - opcija

Spoljni senzor (EKRTETS) može biti postavljen između podnog grejanja i poda, kao opcija u odnosu na bežični sobni termostat. Termostat meri temperaturu prostorije i povezan je direktno na korisnički interfejs.

LCD ekran sobnog termostata prikazuje sve potrebne informacije u vezi podešavanja Daikin Altherma sistema na jednostavan i pristupačan način. Navigacija sa jednog na drugi meni je jednostavna, a najčešće korišćene funkcije su:

- Podešavanje sobne temperature, bazirano na rezultatima merenja ugrađenog ili spoljnog senzora
  - Režim grejanja i hlađenja
  - Funkcija isključivanja (sa ugrađenom funkcijom zaštite protiv mraza)
  - Režim godišnjih odmora
  - Režim udobnosti i smanjenog rada
  - Vreme (dan i mesec)
  - Programator na nedeljnoj bazi sa 2 korisnički definisana i 5 unapred podešenih programa, sa maksimum 12 promena tokom dana
  - Blokiranje tastature
  - Podešavanje granica. Instalater može da promeni gornje i donje granica
  - Zaštita podne temperature i zaštita protiv kondenzacije za podno grejanje \*
- \* samo u kombinaciji sa EKRTETS

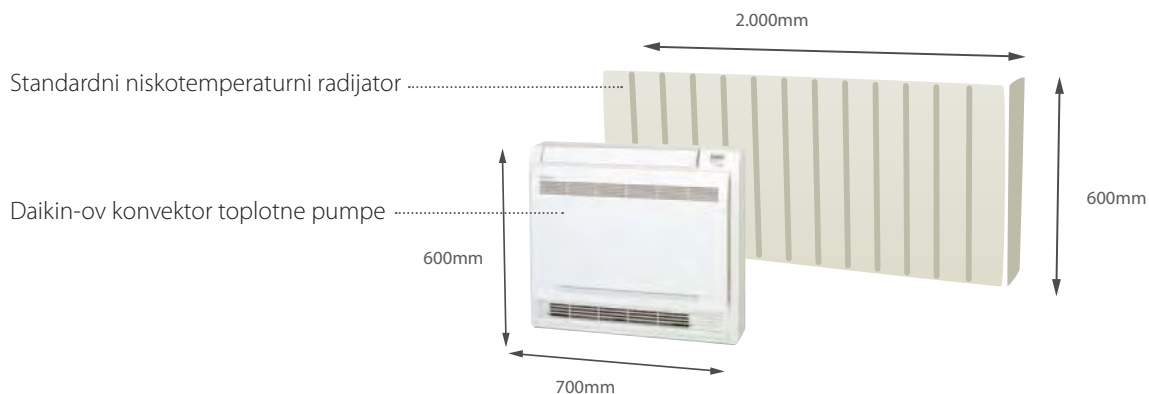


## → 4. KONVEKTOR TOPLOTNE PUMPE

Daikin-ov konvektor toplotne pumpe funkcioniše pri tipičnoj temperaturi vode od 45°C. Ova temperatura se lako postiže zahvaljujući Daikin Altherma kaskadnoj tehnologiji.

Konvektor toplotne pumpe je prema tome idealni predajnik toplote za primene u stanovima. On pruža visok nivo prijatnosti:

- Male dimenzije u poređenju sa niskotemperaturnim radiatorima: širina je smanjena za 2/3



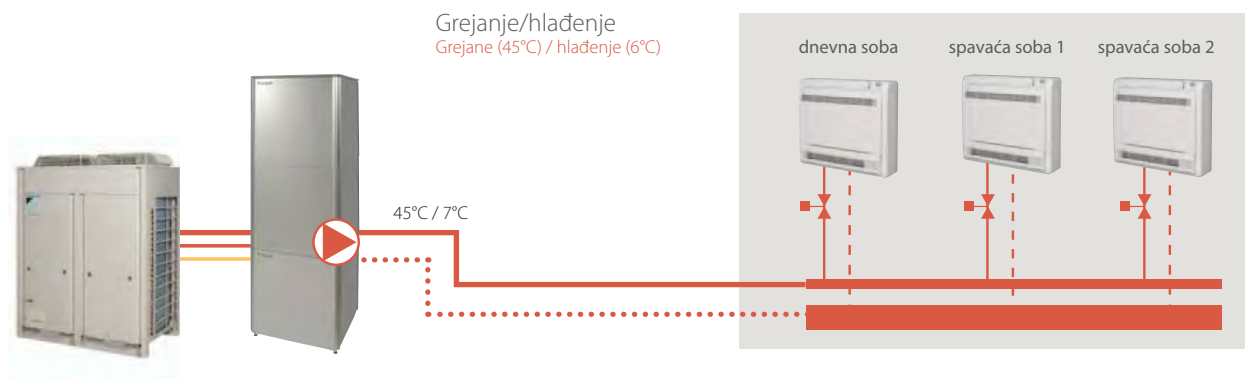
- Nizak nivo buke - do 19 dB(A), optimalan za primenu u spavaćim sobama
- Visok kapacitet hlađenja pri temperaturi vode do 6°C

### Kontrola

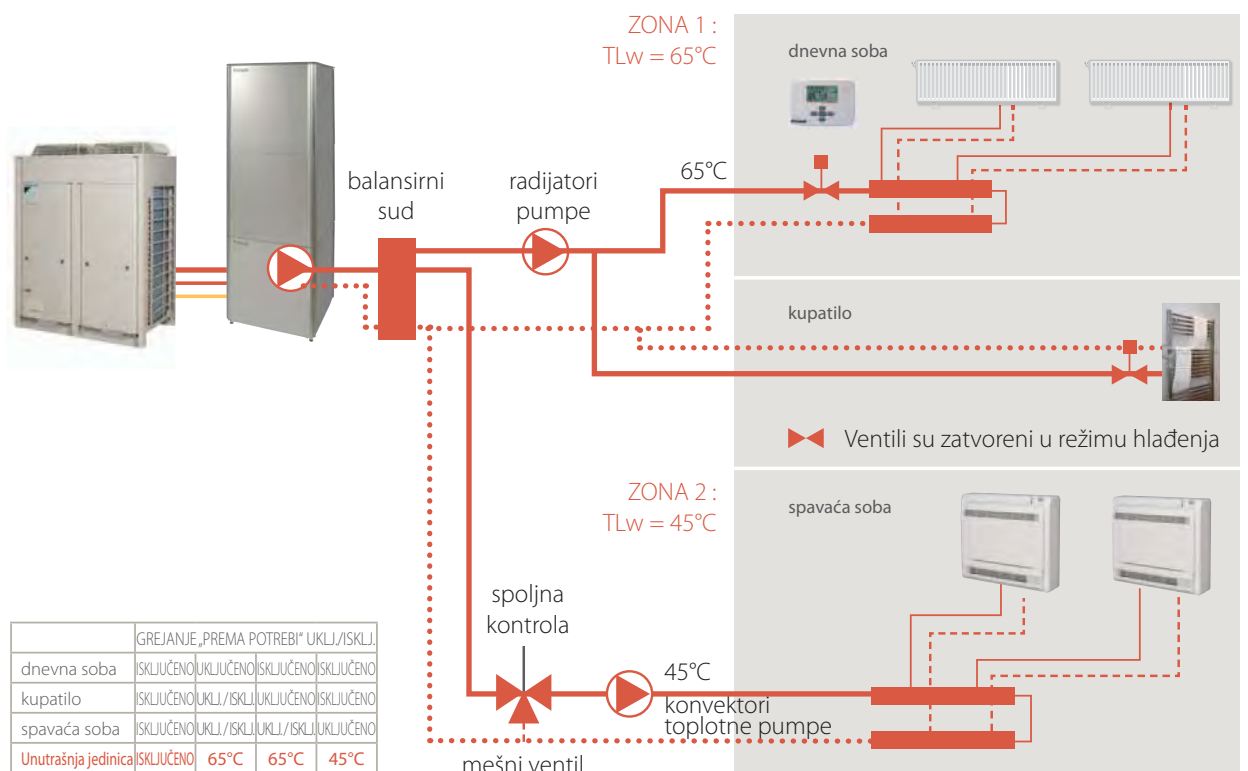
Svaki konvektor Daikin-ove toplotne pumpe ima zasebnu kontrolu i svaka prostorija može biti grejana (ili hlađena) nezavisno od ostalih, prema potrebi. Daljinski upravljač ima ugrađen programator na nedeljnoj bazi koji obezbeđuje optimalnu fleksibilnost i udobnost. Rad uređaja može da se prilagodi pojedinačnim potrebama.



Infracrveni daljinski upravljač (standard) ARC452A15



Svi tipovi predajnika toplote mogu biti priključeni na Daikin Altherma sistem za stambene zgrade i kolektive, zahvaljujući njegovom širokom temperaturnom opsegu i sposobnosti da operiše sa većim brojem podešenih temperatura. Ovo omogućava da kombinacija većeg broja predajnika toplote funkcioniše istovremeno pri različitim temperaturama vode. Podešena temperatura unutrašnje jedinice je funkcija realne potrebe različitih predajnika toplote koja omogućava optimalnu efikasnost u svakom trenutku i pod svim uslovima.



# Stojimo vam na usluzi, sa Daikin-ovim softverom

Daikin je projektovao tri programa za selekciju, u cilju preciznog planiranja vaših specifičnih potreba. Time vam Daikin pomaže da postignete komfor - već pri izboru opreme! / pa čak i kad birate opcije!

Brzo izvršite proračun uštede u radnim troškovima i u zračenju CO<sub>2</sub> zahvaljujući **Kalkulatoru za uštedu energije (Energy Savings Calculator)**. Potom će Daikin Altherma **softver za simulaciju** predložiti toplotnu pumpu za svaku specifičnu primenu, u zavisnosti od specifičnih informacija o kući i njenom položaju. A za novosagrađene kuće i kuće koje se renoviraju, Daikin Altherma softver za **selekciju i simulaciju** omogućava lako i brzo pronalaženje optimalnog izbora komponenti.



za selekciju



## → 1. RAČUNAR ZA UŠTEDU ENERGIJE

Daikin vam nudi alatku sa interneta koja će da izvrši brzi proračun ušteda u pogledu radnih troškova i zračenja CO<sub>2</sub>. Na osnovu nekoliko podataka koje će vam dati klijent (lokacija, tip kuće, sprat, broj osoba), ovaj softver će napraviti poređenje između Daikin Altherma sistema toplotne pumpe i tradicionalnog sistema grejanja. Ovo poređenje uključuje grejanje prostora i vode za domaćinstvo. Ovo je moguće kako za nove tako i za renovirane zgrade. <http://ecocalc.daikin.eu>



## → 2. SOFTVER ZA SIMULACIJU

Daikin Altherma softver za simulaciju vam predlaže odgovarajuću toplotnu pumpu za svaku specifičnu primenu, uzevši u obzir potrebe zgrade i specifične klimatske uslove. Monter može da unese da sledeće podatke:

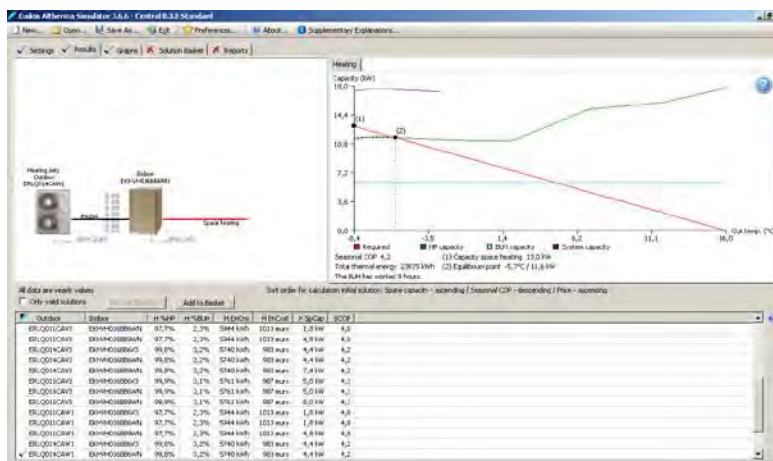
- primena u kući: opterećenje grejanja/hlađenja, temperatura vode, električno napajanje
- klimatski uslovi: lokacija, predviđena temperatura
- potrebe u vezi sa toplom vodom za domaćinstvo: zapremina rezervoara, solarni priključak
- izbor funkcija: temperatura pri isključenom grejanju, noćna funkcija smanjenog rada

U zavisnosti od specifičnih podataka o zgradi i lokaciji, ovaj softver vam proračunava i dimenzije i izbor materijala.

Pored izbora materijala, ovaj softver daje i sledeće detaljne informacije (za instalatera i za korisnika) u vezi sa očekivanim rezultatima Daikin Altherma uređaja u okviru navedenog projekta i klimatskih uslova:

- sezonska efikasnost sistema toplotne pumpe
- potreban rad pomoćnog grejača
- mesečna prosečna potrošnja energije i cena
- uštede u radnim troškovima u poređenju sa tradicionalnim grejnim sistemom

Sve ove informacije će biti navedene u okviru detaljnog izveštaja.



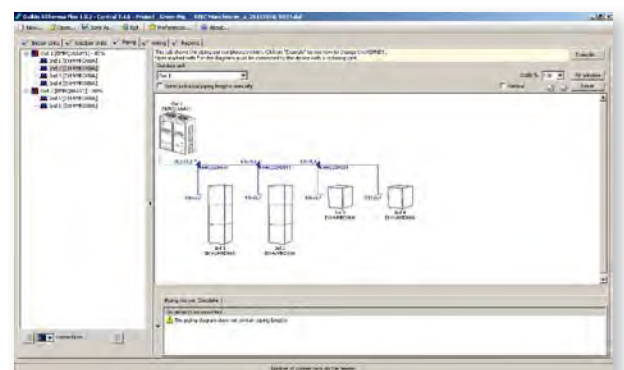
Proverite da li se ovaj softver nalazi na internet sajtu vašeg lokalnog predstavnika Daikin-a.

## → 3. SOFTVER ZA SELEKCIJU I KONCEPCIJU ZA DAIKIN ALTHERMA FLEKS TIP

Daikin Altherma softver za selekciju i simulaciju za novosagrađene kuće i kuće koje se renoviraju omogućava lako i brzo pronalazjenje optimalnog izbora komponenti. Program automatski odabira unutrašnje i spoljne jedinice na bazi potrebnog toplotnog opterećenja po stambenoj jedinici i izračunava potrebne dimenzije cevi rashladnog fluida.

Softver takođe prikazuje:

- automatsku ili manuelnu selekciju unutrašnjih jedinica
- automatsku selekciju spoljnih jedinica
- proračun prečnika cevi rashladnog fluida
- automatsku selekciju rešet glavni cevi i spojnice
- koncepciju cevovoda i šemu ožičenja sa mogućnošću da se rezultati sačuvaju u obliku DXF datoteke
- detaljni izveštaj sa rezultatima selekcije



# Tehničke specifikacije

## ➔ 1. DAIKIN ALTHERMA ZA NISKE TEMPERATURE

### SAMO GREJANJE



UNUTRAŠNJA JEDINICA				EHVH04S18C3V	EHVH08S18C3V	EHVH08S26C9W	EHVH16S18C3V	EHVH16S26C9W
Kućište	Boja	Bela						
	Materijal	Fabrički obojena metalna ploča						
Dimenzije	Uređaj	Visina x Širina x Dubina	mm	1732x600x728			1732x600x728 w	
Težina	Uređaj		kg	115	116	126	126	129
Radni opseg	Grejanje	Spoljna temp.	Min.~Maks.	-25~-25			-25~-25	-25~-35
		Vodena strana	Min.~Maks.	15~55			15~55	
	Topla voda za domaćinstvo	Spoljna temp.	Min.~Maks.	-25~-35			-25~-35	-20~-35
		Vodena strana	Min.~Maks.	25~60			25~60	
Nivo zvučne snage	Nom.		dBa	42			42	47
Nivo zvučnog pritiska	Nom.		dBa	28			28	33

SPOLJNA JEDINICA				ERLQ004CV3	ERLQ006CV3	ERLQ008CV3	ERLQ011CV3/CW1	ERLQ011CV3/CW1	ERLQ016CV3/CW1
Kapacitet grejanja	Min.		kW	1,80 <sup>1</sup> / 1,80 <sup>2</sup>	1,80 <sup>1</sup> / 1,80 <sup>2</sup>	1,80 <sup>1</sup> / 1,80 <sup>2</sup>	-		
	Nom.		kW	4,40 <sup>1</sup> / 3,27 <sup>2</sup>	6,00 <sup>1</sup> / 4,58 <sup>2</sup>	7,40 <sup>1</sup> / 5,80 <sup>2</sup>	11,20 <sup>1</sup> / 8,56 <sup>2</sup>	14,50 <sup>1</sup> / 10,30 <sup>2</sup>	16,00 <sup>1</sup> / 11,10 <sup>2</sup>
	Maks.		kW	5,12 <sup>1</sup> / 4,81 <sup>2</sup>	8,35 <sup>1</sup> / 6,40 <sup>2</sup>	10,02 <sup>1</sup> / 7,68 <sup>2</sup>	11,38 <sup>1</sup> / 11,33 <sup>2</sup>	14,55 <sup>1</sup> / 14,30 <sup>2</sup>	16,10 <sup>1</sup> / 15,62 <sup>2</sup>
Apsorbovana snaga	Grejanje	Nom.	kW	0,87 <sup>1</sup> / 0,81 <sup>2</sup>	1,27 <sup>1</sup> / 1,25 <sup>2</sup>	1,66 <sup>1</sup> / 1,64 <sup>2</sup>	3,43 <sup>1</sup> / 2,38 <sup>2</sup>	3,37 <sup>1</sup> / 3,02 <sup>2</sup>	3,76 <sup>1</sup> / 3,31 <sup>2</sup>
COP				5,04 <sup>1</sup> / 4,02 <sup>2</sup>	4,74 <sup>1</sup> / 3,66 <sup>2</sup>	4,45 <sup>1</sup> / 3,53 <sup>2</sup>	4,60 <sup>1</sup> / 3,60	4,30 <sup>1</sup> / 3,41	16,00 <sup>1</sup> / 4,25
Dimenzije	Uređaj	Visina x Širina x Dubina	mm	735x832x307			1345x900x320		
Težina	Uređaj		kg	54		56	113 / 114		
Radni opseg	Grejanje	Min.~Maks.	°CWB	-25~-25			-25~-35		
		Topla voda za domaćinstvo	Min.~Maks.	°CDB	-25~-35			-20~-35	
Rashladni fluid	Tip			R-410A			R-410A		
		Količina	kg	1,45		1,60	3,4		
Nivo zvučne snage	Grejanje	Nom.	dBa	61			64		
Nivo zvučnog pritiska	Grejanje	Nom.	dBa	48			49		
Napajanje električnom energijom	Ime / Faza / Učestalost / Napon		Hz / V	V3/1~/50/230			V3/1~/50/230 // W1/3N~/50/400		
Struja	Osigurači koji se preporučuju		A	20			40/20		

(1) hlađenje Ta 35°C - LWE 18°C (DT = 5°C); grejanje Ta DB/WB 7°C/6°C - LWC 35°C (DT = 5°C) (nom. vrednosti u skladu sa EN14511)

(2) hlađenje Ta 35°C - LWE 7°C (DT = 5°C); grejanje Ta DB/WB 2°C/1°C - LWC 35°C (DT = 5°C) (nom. vrednosti u skladu sa EN14511)

### GREJANJE I HLAĐENJE



UNUTRAŠNJA JEDINICA				EHVX04S18C3V	EHVX08S18C3V	EHVX08S26C9W	EHVX16S18C3V	EHVX16S26C9W
Kućište	Boja	Bela						
	Materijal	Fabrički obojena metalna ploča						
Dimenzije	Uređaj	Visina x Širina x Dubina	mm	1732x600x728			1732x600x728	
Težina	Uređaj		kg	115	117	126	121	129
Radni opseg	Grejanje	Spoljna temp.	Min.~Maks.	-25~-25			-25~-25	
		Vodena strana	Min.~Maks.	15~55			15~55	
	Hlađenje	Spoljna temp.	Min.~Maks.	10~43			10~46	
		Vodena strana	Min.~Maks.	5~22			5~22	
Topla voda za domaćinstvo	Spoljna temp.	Min.~Maks.	-25~-35			-25~-35		
	Vodena strana	Min.~Maks.	25~60			25~60		
Nivo zvučne snage	Nom.		dBa	42			47	
Nivo zvučnog pritiska	Nom.		dBa	28			33	

SPOLJNA JEDINICA				ERLQ004CV3	ERLQ006CV3	ERLQ008CV3	ERLQ011CV3/CW1	ERLQ011CV3/CW1	ERLQ016CV3/CW1
Kapacitet grejanja	Min.		kW	1,80 <sup>1</sup> / 1,80 <sup>2</sup>	1,80 <sup>1</sup> / 1,80 <sup>2</sup>	1,80 <sup>1</sup> / 1,80 <sup>2</sup>	-		
	Nom.		kW	4,40 <sup>1</sup> / 3,27 <sup>2</sup>	6,00 <sup>1</sup> / 4,58 <sup>2</sup>	7,40 <sup>1</sup> / 5,80 <sup>2</sup>	11,20 <sup>1</sup> / 8,56 <sup>2</sup>	14,50 <sup>1</sup> / 10,30 <sup>2</sup>	16,00 <sup>1</sup> / 11,10 <sup>2</sup>
	Maks.		kW	5,12 <sup>1</sup> / 4,81 <sup>2</sup>	8,35 <sup>1</sup> / 6,40 <sup>2</sup>	10,02 <sup>1</sup> / 7,68 <sup>2</sup>	11,38 <sup>1</sup> / 11,33 <sup>2</sup>	14,55 <sup>1</sup> / 14,30 <sup>2</sup>	16,10 <sup>1</sup> / 15,62 <sup>2</sup>
Kapacitet hlađenja	Min.		kW	2,00 <sup>1</sup> / 2,00 <sup>2</sup>	2,50 <sup>1</sup> / 2,50 <sup>2</sup>	2,50 <sup>1</sup> / 2,50 <sup>2</sup>	-		
	Nom.		kW	5,00 <sup>1</sup> / 4,17 <sup>2</sup>	6,76 <sup>1</sup> / 4,84 <sup>2</sup>	6,86 <sup>1</sup> / 5,36 <sup>2</sup>	11,72	12,55	13,12
Apsorbovana snaga	Grejanje	Nom.	kW	0,87 <sup>1</sup> / 0,81 <sup>2</sup>	1,27 <sup>1</sup> / 1,25 <sup>2</sup>	1,66 <sup>1</sup> / 1,64 <sup>2</sup>	3,43 <sup>1</sup> / 2,38 <sup>2</sup>	3,37 <sup>1</sup> / 3,02 <sup>2</sup>	3,76 <sup>1</sup> / 3,31 <sup>2</sup>
	Hlađenje	Nom.	kW	1,48 <sup>1</sup> / 1,80 <sup>2</sup>	1,96 <sup>1</sup> / 2,07 <sup>2</sup>	2,01 <sup>1</sup> / 2,34 <sup>2</sup>	4,31	5,09	5,74
COP				5,04 <sup>1</sup> / 4,02 <sup>2</sup>	4,74 <sup>1</sup> / 3,66 <sup>2</sup>	4,45 <sup>1</sup> / 3,53 <sup>2</sup>	4,60 <sup>1</sup> / 3,60	4,30 <sup>1</sup> / 3,41	16,00 <sup>1</sup> / 4,25
EER				3,37 <sup>1</sup> / 2,32 <sup>2</sup>	3,45 <sup>1</sup> / 2,34 <sup>2</sup>	3,42 <sup>1</sup> / 2,29 <sup>2</sup>	2,72	2,47	2,29
Dimenzije	Uređaj	Visina x Širina x Dubina	mm	735x832x307			1345x900x320		
Težina	Uređaj		kg	54		56	113 / 114		
Radni opseg	Grejanje	Min.~Maks.	°CWB	-25~-25			-25~-35		
		Hlađenje	Min.~Maks.	°CDB	10~43			10~46	
	Topla voda za domaćinstvo	Min.~Maks.	°CDB	-25~-35			-20~-35		
Rashladni fluid	Tip			R-410A			R-410A		
		Količina	kg	1,45		1,60	3,4		
Nivo zvučne snage	Grejanje	Nom.	dBa	61			64		
	Hlađenje	Nom.	dBa	63			66		
Nivo zvučnog pritiska	Grejanje	Nom.	dBa	48			49		
	Hlađenje	Nom.	dBa	49			50		
Napajanje električnom energijom	Ime / Faza / Učestalost / Napon		Hz / V	V3/1~/50/230			V3/1~/50/230 // W1/3N~/50/400		
Struja	Osigurači koji se preporučuju		A	20			40/20		

(1) hlađenje Ta 35°C - LWE 18°C (DT = 5°C); grejanje Ta DB/WB 7°C/6°C - LWC 35°C (DT = 5°C) (nom. vrednosti u skladu sa EN14511)

(2) hlađenje Ta 35°C - LWE 7°C (DT = 5°C); grejanje Ta DB/WB 2°C/1°C - LWC 35°C (DT = 5°C) (nom. vrednosti u skladu sa EN14511)

## SAMO GREJANJE



UNUTRAŠNJA JEDINICA				EHBH04C3V		EHBH08C3V		EHBH08C9W		EHBH16C3V		EHBH16C9W	
Kučiče	Boja			Bela									
	Materijal			Fabrički obojena metalna ploča						Fabrički obojena metalna ploča			
Dimenzije	Uređaj	Visina x Širina x Dubina		mm	890x480x344								
Težina	Uređaj			kg	44	46	48	45	48				
Radni opseg	Grejanje	Spoljna temp.	Min.~Maks.	°C	-25~25		-25~35						
		Vodena strana	Min.~Maks.	°C	15~55		15~55						
	Topla voda za domaćinstvo	Spoljna temp.	Min.~Maks.	°CDB	-25~35		-20~35						
		Vodena strana	Min.~Maks.	°C	25~80		25~80						
Nivo zvučne snage	Nom.			dBA	40		47						
Nivo zvučnog pritiska	Nom.			dBA	26		33						



SPOLJNA JEDINICA				ERLQ004CV3		ERLQ006CV3		ERLQ008CV3		ERLQ011CV3/CW1		ERLQ011CV3/CW1		ERLQ016CV3/CW1		
Kapacitet grejanja	Min.			kW	1,80 <sup>1</sup> / 1,80 <sup>2</sup>		1,80 <sup>1</sup> / 1,80 <sup>2</sup>		1,80 <sup>1</sup> / 1,80 <sup>2</sup>		-					
	Nom.			kW	4,40 <sup>1</sup> / 3,27 <sup>2</sup>		6,00 <sup>1</sup> / 4,58 <sup>2</sup>		7,40 <sup>1</sup> / 5,80 <sup>2</sup>		11,20 <sup>1</sup> / 8,56 <sup>2</sup>		14,50 <sup>1</sup> / 10,30 <sup>2</sup>		16,00 <sup>1</sup> / 11,10 <sup>2</sup>	
	Maks.			kW	5,12 <sup>1</sup> / 4,81 <sup>2</sup>		8,35 <sup>1</sup> / 6,40 <sup>2</sup>		10,02 <sup>1</sup> / 7,68 <sup>2</sup>		11,38 <sup>1</sup> / 11,33 <sup>2</sup>		14,55 <sup>1</sup> / 14,30 <sup>2</sup>		16,10 <sup>1</sup> / 15,62 <sup>2</sup>	
Apsorbovana snaga	Grejanje	Nom.		kW	0,87 <sup>1</sup> / 0,81 <sup>2</sup>		1,27 <sup>1</sup> / 1,25 <sup>2</sup>		1,66 <sup>1</sup> / 1,64 <sup>2</sup>		3,43 <sup>1</sup> / 2,38 <sup>2</sup>		3,37 <sup>1</sup> / 3,02 <sup>2</sup>		3,76 <sup>1</sup> / 3,31 <sup>2</sup>	
COP					5,04 <sup>1</sup> / 4,02 <sup>2</sup>		4,74 <sup>1</sup> / 3,66 <sup>2</sup>		4,45 <sup>1</sup> / 3,53 <sup>2</sup>		4,60 <sup>1</sup> / 3,60		4,30 <sup>1</sup> / 3,41		16,00 <sup>1</sup> / 4,25	
Dimenzije	Uređaj	Visina x Širina x Dubina		mm	735x832x307											
Težina	Uređaj			kg	54		56		113 / 114							
Radni opseg	Grejanje	Min.~Maks.			°CWB	-25~25		-25~35								
		Topla voda za domaćinstvo	Min.~Maks.	°CDB	-25~35		-20~35									
	Rashladni fluid	Tip				R-410A										
	Količina			kg	1,45		1,60		3,4							
Nivo zvučne snage	Grejanje	Nom.		dBA	61		62		64		66					
Nivo zvučnog pritiska	Grejanje	Nom.		dBA	48		49		51		52					
Napajanje električnom energijom	Ime / Faza / Učestalost / Napon			Hz / V	V3/1~/50/230											
Struja	Osigurajući koji se preporučuju			A	20		20		40/20							

(1) hlađenje Ta 35°C - LWE 18°C (DT = 5°C); grejanje Ta DB/WB 7°C/6°C - LWC 35°C (DT = 5°C) (nom. vrednosti u skladu sa EN14511)  
 (2) hlađenje Ta 35°C - LWE 7°C (DT = 5°C); grejanje Ta DB/WB 2°C/1°C - LWC 35°C (DT = 5°C) (nom. vrednosti u skladu sa EN14511)



## GREJANJE I HLAĐENJE



UNUTRAŠNJA JEDINICA				EHBX04C3V		EHBX08C3V		EHBX08C9W		EHBX16C3V		EHBX16C9W	
Kučiče	Boja			Bela									
	Materijal			Fabrički obojena metalna ploča						Fabrički obojena metalna ploča			
Dimenzije	Uređaj	Visina x Širina x Dubina		mm	890x480x344								
Težina	Uređaj			kg	44	46	48	45	48				
Radni opseg	Grejanje	Spoljna temp.	Min.~Maks.	°C	-25~25		-25~35						
		Vodena strana	Min.~Maks.	°C	15~55		15~55						
	Hlađenje	Spoljna temp.	Min.~Maks.	°CDB	10~43		10~46						
		Vodena strana	Min.~Maks.	°C	5~22		5~22						
	Topla voda za domaćinstvo	Spoljna temp.	Min.~Maks.	°CDB	-25~35		-20~35						
		Vodena strana	Min.~Maks.	°C	25~80		25~80						
Nivo zvučne snage	Nom.			dBA	40		47						
Nivo zvučnog pritiska	Nom.			dBA	26		33						



SPOLJNA JEDINICA				ERLQ004CV3		ERLQ006CV3		ERLQ008CV3		ERLQ011CV3/CW1		ERLQ011CV3/CW1		ERLQ016CV3/CW1		
Kapacitet grejanja	Min.			kW	1,80 <sup>1</sup> / 1,80 <sup>2</sup>		1,80 <sup>1</sup> / 1,80 <sup>2</sup>		1,80 <sup>1</sup> / 1,80 <sup>2</sup>		-					
	Nom.			kW	4,40 <sup>1</sup> / 3,27 <sup>2</sup>		6,00 <sup>1</sup> / 4,58 <sup>2</sup>		7,40 <sup>1</sup> / 5,80 <sup>2</sup>		11,20 <sup>1</sup> / 8,56 <sup>2</sup>		14,50 <sup>1</sup> / 10,30 <sup>2</sup>		16,00 <sup>1</sup> / 11,10 <sup>2</sup>	
	Maks.			kW	5,12 <sup>1</sup> / 4,81 <sup>2</sup>		8,35 <sup>1</sup> / 6,40 <sup>2</sup>		10,02 <sup>1</sup> / 7,68 <sup>2</sup>		11,38 <sup>1</sup> / 11,33 <sup>2</sup>		14,55 <sup>1</sup> / 14,30 <sup>2</sup>		16,10 <sup>1</sup> / 15,62 <sup>2</sup>	
Kapacitet hlađenja	Min.			kW	2,00 <sup>1</sup> / 2,00 <sup>2</sup>		2,50 <sup>1</sup> / 2,50 <sup>2</sup>		2,50 <sup>1</sup> / 2,50 <sup>2</sup>		-					
	Nom.			kW	5,00 <sup>1</sup> / 4,17 <sup>2</sup>		6,76 <sup>1</sup> / 4,84 <sup>2</sup>		6,86 <sup>1</sup> / 5,36 <sup>2</sup>		11,72		12,55		13,12	
Apsorbovana snaga	Grejanje	Nom.		kW	0,87 <sup>1</sup> / 0,81 <sup>2</sup>		1,27 <sup>1</sup> / 1,25 <sup>2</sup>		1,66 <sup>1</sup> / 1,64 <sup>2</sup>		3,43 <sup>1</sup> / 2,38 <sup>2</sup>		3,37 <sup>1</sup> / 3,02 <sup>2</sup>		3,76 <sup>1</sup> / 3,31 <sup>2</sup>	
	Hlađenje	Nom.		kW	1,48 <sup>1</sup> / 1,80 <sup>2</sup>		1,96 <sup>1</sup> / 2,07 <sup>2</sup>		2,01 <sup>1</sup> / 2,34 <sup>2</sup>		4,31		5,09		5,74	
COP					5,04 <sup>1</sup> / 4,02 <sup>2</sup>		4,74 <sup>1</sup> / 3,66 <sup>2</sup>		4,45 <sup>1</sup> / 3,53 <sup>2</sup>		4,60 <sup>1</sup> / 3,60		4,30 <sup>1</sup> / 3,41		16,00 <sup>1</sup> / 4,25	
EER					3,37 <sup>1</sup> / 2,32 <sup>2</sup>		3,45 <sup>1</sup> / 2,34 <sup>2</sup>		3,42 <sup>1</sup> / 2,29 <sup>2</sup>		2,72		2,47		2,29	
Dimenzije	Uređaj	Visina x Širina x Dubina		mm	735x832x307											
Težina	Uređaj			kg	54		56		113 / 114							
Radni opseg	Grejanje	Min.~Maks.			°CWB	-25~25		-25~35								
		Hlađenje	Min.~Maks.	°CDB	10~43		10~46									
	Topla voda za domaćinstvo	Min.~Maks.	°CDB	-25~35		-20~35										
Rashladni fluid	Tip				R-410A											
	Količina			kg	1,45		1,60		3,4							
Nivo zvučne snage	Grejanje	Nom.		dBA	61		62		64		66					
	Hlađenje	Nom.		dBA	48		49		50		52					
Nivo zvučnog pritiska	Grejanje	Nom.		dBA	48		49		50		51		52		54	
	Hlađenje	Nom.		dBA	48		49		50		50		52		54	
Napajanje električnom energijom	Ime / Faza / Učestalost / Napon			Hz / V	V3/1~/50/230											
Struja	Osigurajući koji se preporučuju			A	20		20		40/20							

(1) hlađenje Ta 35°C - LWE 18°C (DT = 5°C); grejanje Ta DB/WB 7°C/6°C - LWC 35°C (DT = 5°C) (nom. vrednosti u skladu sa EN14511)  
 (2) hlađenje Ta 35°C - LWE 7°C (DT = 5°C); grejanje Ta DB/WB 2°C/1°C - LWC 35°C (DT = 5°C) (nom. vrednosti u skladu sa EN14511)



## SAMO GREJANJE

## MONOBLOK SISTEM

## JEDNA FAZA



SPOLJNA JEDINICA SA GREJAČEM DONJE PLOČE					EDLQ011BB6V3	EDLQ014BB6V3	EDLQ016BB6V3	
Kapacitet grejanja	Nom.				11,20 <sup>1</sup> / 8,11 <sup>2</sup>	14,00 <sup>1</sup> / 9,72 <sup>2</sup>	16,00 <sup>1</sup> / 10,69 <sup>2</sup>	
Apsorbovana snaga	Grejanje	Nom.			2,56 <sup>1</sup> / 2,57 <sup>2</sup>	3,29 <sup>1</sup> / 3,12 <sup>2</sup>	3,88 <sup>1</sup> / 3,44 <sup>2</sup>	
COP						4,38 <sup>1</sup> / 3,16 <sup>2</sup>	4,12 <sup>1</sup> / 3,11 <sup>2</sup>	
Dimenzije	Uređaj	Visina x Širina x Dubina		mm	1418 X 1435 X 382			
Težina	Uređaj			kg	180			
Hidraulična komponenta	Struja rezervnog grejača	Tip		6V3				
		Tip napajanja električnom energijom	Faza / Učestanost / Napon	Hz / V	1~/50/230			
Radni opseg	Grejanje	Spoljna temp.	Min.~Maks.	°CWB	EDLQ: -20~35			
		Vodena strana	Min.~Maks.	°C	15~55			
	Topla voda za domaćinstvo	Spoljna temp.	Min.~Maks.	°CDB	EDLQ: -20~43			
		Vodena strana	Min.~Maks.	°C	25~80			
Rashladni fluid	Tip				R-410A			
	Količina		kg		2,95			
Nivo zvučne snage	Grejanje	Nom.			64	65	66	
Nivo zvučnog pritiska	Grejanje	Nom.			51		52	
Komponenta kompresora	Glavni izvor napajanja	Ime		V3				
		Faza		1~				
		Frekvencija		Hz		50		
		Napon		V		230		

(1) hlađenje Ta 35°C - LWE 18°C (DT = 5°C); grejanje Ta DB/WB 7°C/6°C - LWC 35°C (DT = 5°C) (nom. vrednosti u skladu sa EN14511)  
 (2) hlađenje Ta 35°C - LWE 7°C (DT = 5°C); grejanje Ta DB/WB 7°C/6°C - LWC 45°C (DT = 5°C) (nom. vrednosti u skladu sa EN14511)

## SAMO GREJANJE

## MONOBLOK SISTEM

## TRI FAZE



SPOLJNA JEDINICA SA GREJAČEM DONJE PLOČE					EDLQ011BB6W1	EDLQ014BB6W1	EDLQ016BB6W1	
Kapacitet grejanja	Nom.				11,20 <sup>1</sup> / 8,11 <sup>2</sup>	14,00 <sup>1</sup> / 9,72 <sup>2</sup>	16,00 <sup>1</sup> / 10,69 <sup>2</sup>	
Apsorbovana snaga	Grejanje	Nom.			2,60 <sup>1</sup> / 2,61 <sup>2</sup>	3,30 <sup>1</sup> / 3,13 <sup>2</sup>	3,81 <sup>1</sup> / 3,44 <sup>2</sup>	
COP						4,31 <sup>1</sup> / 3,11 <sup>2</sup>	4,20 <sup>1</sup> / 3,11 <sup>2</sup>	
Dimenzije	Uređaj	Visina x Širina x Dubina		mm	1418 X 1435 X 382			
Težina	Uređaj			kg	180			
Hidraulična komponenta	Struja rezervnog grejača	Tip		6W1				
		Tip napajanja električnom energijom	Faza / Učestanost / Napon	Hz / V	3~/50/400			
Radni opseg	Grejanje	Spoljna temp.	Min.~Maks.	°CWB	EDLQ: -25~35			
		Vodena strana	Min.~Maks.	°C	15~55			
	Topla voda za domaćinstvo	Spoljna temp.	Min.~Maks.	°CDB	EDLQ: -25~43			
		Vodena strana	Min.~Maks.	°C	25~80			
Rashladni fluid	Tip				R-410A			
	Količina		kg		2,95			
Nivo zvučne snage	Grejanje	Nom.			64	65	66	
Nivo zvučnog pritiska	Grejanje	Nom.			49	51	53	
Komponenta kompresora	Glavni izvor napajanja	Ime		W1				
		Faza		3N~				
		Frekvencija		Hz		50		
		Napon		V		400		

(1) hlađenje Ta 35°C - LWE 18°C (DT = 5°C); grejanje Ta DB/WB 7°C/6°C - LWC 35°C (DT = 5°C) (nom. vrednosti u skladu sa EN14511)  
 (2) hlađenje Ta 35°C - LWE 7°C (DT = 5°C); grejanje Ta DB/WB 7°C/6°C - LWC 45°C (DT = 5°C) (nom. vrednosti u skladu sa EN14511)

## GREJANJE I HLAĐENJE

## MONOBLOK SISTEM

## JEDNA FAZA



SA GREJAČEM DONJE PLOČE				EBLQ011BB6V3	EBLQ014BB6V3	EBLQ016BB6V3
Kapacitet grejanja	Nom.		kW	11,20 <sup>1</sup> / 8,11 <sup>2</sup>	14,00 <sup>1</sup> / 9,72 <sup>2</sup>	16,00 <sup>1</sup> / 10,69 <sup>2</sup>
Kapacitet hlađenja	Nom.		kW	12,85 <sup>1</sup> / 10,00 <sup>2</sup>	15,99 <sup>1</sup> / 12,50 <sup>2</sup>	16,73 <sup>1</sup> / 13,10 <sup>2</sup>
Apsorbovana snaga	Hlađenje	Nom.	kW	3,87 <sup>1</sup> / 3,69 <sup>2</sup>	5,75 <sup>1</sup> / 5,39 <sup>2</sup>	6,36 <sup>1</sup> / 5,93 <sup>2</sup>
	Grejanje	Nom.	kW	2,56 <sup>1</sup> / 2,57 <sup>2</sup>	3,29 <sup>1</sup> / 3,12 <sup>2</sup>	3,88 <sup>1</sup> / 3,44 <sup>2</sup>
COP				4,38 <sup>1</sup> / 3,16 <sup>2</sup>	4,25 <sup>1</sup> / 3,12 <sup>2</sup>	4,12 <sup>1</sup> / 3,11 <sup>2</sup>
EER				3,32 <sup>1</sup> / 2,71 <sup>2</sup>	2,78 <sup>1</sup> / 2,32 <sup>2</sup>	2,63 <sup>1</sup> / 2,21 <sup>2</sup>
Dimenzije	Uređaj	Visina x Širina x Dubina		mm		
				1418 X 1435 X 382		
Težina	Uređaj			kg		
				180		
Hidraulična komponenta	Struja rezervnog grejača	Tip		6V3		
		Napajanje električnom energijom	Faza / Učestanost / Napon	Hz / V		
				1~/50/230		
Radni opseg	Grejanje	Spoljna temp.	Min.~Maks.	°CWB		
		Vodena strana	Min.~Maks.	°C		
	Hlađenje	Spoljna temp.	Min.~Maks.	°CDB		
		Vodena strana	Min.~Maks.	°C		
	Topla voda za domaćinstvo	Spoljna temp.	Min.~Maks.	°CDB		
		Vodena strana	Min.~Maks.	°C		
Rashladni fluid			Tip	R-410A		
			Količina	kg		
				2,95		
Nivo zvučne snage	Grejanje	Nom.	dBA	64	65	66
	Hlađenje	Nom.	dBA	65	66	69
Nivo zvučnog pritiska	Grejanje	Nom.	dBA	5	5	52
	Hlađenje	Nom.	dBA	50	52	54
Komponenta kompresora	Glavni izvor napajanja	Ime		V3		
		Faza		1~		
		Frekvencija		Hz		
		Napon		V		
				50		
				230		

(1) hlađenje Ta 35°C - LWE 18°C (DT = 5°C); grejanje Ta DB/WB 7°C/6°C - LWC 35°C (DT = 5°C) (nom. vrednosti u skladu sa EN14511)

(2) hlađenje Ta 35°C - LWE 7°C (DT = 5°C); grejanje Ta DB/WB 7°C/6°C - LWC 45°C (DT = 5°C) (nom. vrednosti u skladu sa EN14511)

## GREJANJE I HLAĐENJE

## MONOBLOK SISTEM

## TRI FAZE



SA GREJAČEM DONJE PLOČE				EBLQ011BB6W1	EBLQ014BB6W1	EBLQ016BB6W1
Kapacitet grejanja	Nom.		kW	11,20 <sup>1</sup> / 8,11 <sup>2</sup>	14,00 <sup>1</sup> / 9,72 <sup>2</sup>	16,00 <sup>1</sup> / 10,69 <sup>2</sup>
Kapacitet hlađenja	Nom.		kW	12,85 <sup>1</sup> / 10,00 <sup>2</sup>	15,99 <sup>1</sup> / 12,50 <sup>2</sup>	16,73 <sup>1</sup> / 13,10 <sup>2</sup>
Apsorbovana snaga	Hlađenje	Nom.	kW	3,87 <sup>1</sup> / 3,69 <sup>2</sup>	5,40 <sup>1</sup> / 5,06 <sup>2</sup>	6,15 <sup>1</sup> / 5,75 <sup>2</sup>
	Grejanje	Nom.	kW	2,60 <sup>1</sup> / 2,61 <sup>2</sup>	3,30 <sup>1</sup> / 3,13 <sup>2</sup>	3,81 <sup>1</sup> / 3,44 <sup>2</sup>
COP				4,31 <sup>1</sup> / 3,11 <sup>2</sup>	4,24 <sup>1</sup> / 3,11 <sup>2</sup>	4,20 <sup>1</sup> / 3,11 <sup>2</sup>
EER				3,32 <sup>1</sup> / 2,71 <sup>2</sup>	2,96 <sup>1</sup> / 2,47 <sup>2</sup>	2,72 <sup>1</sup> / 2,28 <sup>2</sup>
Dimenzije	Uređaj	Visina x Širina x Dubina		mm		
				1418 X 1435 X 382		
Težina	Uređaj			kg		
				180		
Hidraulična komponenta	Struja rezervnog grejača	Tip		6W1		
		Napajanje električnom energijom	Faza / Učestanost / Napon	Hz / V		
				3~/50/400		
Radni opseg	Grejanje	Spoljna temp.	Min.~Maks.	°CWB		
		Vodena strana	Min.~Maks.	°C		
	Hlađenje	Spoljna temp.	Min.~Maks.	°CDB		
		Vodena strana	Min.~Maks.	°C		
	Topla voda za domaćinstvo	Spoljna temp.	Min.~Maks.	°CDB		
		Vodena strana	Min.~Maks.	°C		
Rashladni fluid			Tip	R-410A		
			Količina	kg		
				2,95		
Nivo zvučne snage	Grejanje	Nom.	dBA	64	65	66
	Hlađenje	Nom.	dBA	65	66	69
Nivo zvučnog pritiska	Grejanje	Nom.	dBA	49	51	53
	Hlađenje	Nom.	dBA	50	52	54
Komponenta kompresora	Glavni izvor napajanja	Ime		W1		
		Faza		3N~		
		Frekvencija		Hz		
		Napon		V		
				50		
				400		

(1) hlađenje Ta 35°C - LWE 18°C (DT = 5°C); grejanje Ta DB/WB 7°C/6°C - LWC 35°C (DT = 5°C) (nom. vrednosti u skladu sa EN14511)

(2) hlađenje Ta 35°C - LWE 7°C (DT = 5°C); grejanje Ta DB/WB 7°C/6°C - LWC 45°C (DT = 5°C) (nom. vrednosti u skladu sa EN14511)

## REZERVOAR TOPLE VODE ZA DOMAĆINSTVO



REZERVOAR TOPLE VODE OD NERĐAJUĆEG ČELIKA				EKHS150B3V3	EKHS200B3V3	EKHS300B3V3	EKHS200B3Z2	EKHS300B3Z2	
Kućište	Boja	Neutralno bela							
	Materijal	Meki čelik presvučen epoksidnom bojom							
Težina	Uređaj	Prazno	kg	37	45	59	45	59	
	Rezerivoar	Zapremina vode	l	150	200	300	200	300	
Izmenjivač toplote	Materijal	Nerđajući čelik (DIN 1.4521)							
	Maksimalna temperatura vode	°C	85						
Pomoćni grejač	Količina	1							
	Materijal cevi	Dvojni čelik LDX 2101							
Napajanje električnom energijom	Kapacitet	kW	3						
	Faza / Učestalost / Napon	Hz / V	1~/50/230				2~/50/400		

REZERVOAR TOPLE VODE OD EMAJLIRANOG ČELIKA				EKHWE150A3V3	EKHWE200A3V3	EKHWE300A3V3	EKHWE200A3Z2	EKHWE300A3Z2	
Kućište	Boja	RAL9010							
	Materijal	Čelik presvučen epoksidnom bojom							
Težina	Uređaj	Prazno	kg	80	104	140	104	140	
	Rezerivoar	Zapremina vode	l	150	200	300	200	300	
Izmenjivač toplote	Materijal	Emajlom presvučen čelik acc. DIN4753TL2							
	Maksimalna temperatura vode	°C	75						
Pomoćni grejač	Kapacitet	kW	3,0						
	Napajanje električnom energijom	Faza / Učestalost / Napon	Hz / V	1~/50/230				2~/50/400	



REZERVOAR TOPLE VODE ZA DOMAĆINSTVO				EKHWP300B		EKHWP500B		
Materijal	Polipropilen otporan na udarce							
Težina	Uređaj	Prazno	kg	59		93		
	Izmenjivač toplote	Topla voda za domaćinstvo	Materijal cevi	Nerđajući čelik (DIN 1.4404)				
Izmenjivač toplote	Opterećenje	Prednja površina	m <sup>2</sup>	5,8		6,0		
		Unutrašnja zapremina spirale	l	27,9		29,0		
		Radni pritisak	bar	6				
		Materijal cevi	Nerđajući čelik (DIN 1.4404)					
	Pomoćno solarno grejanje	Prednja površina	m <sup>2</sup>	2,7		3,8		
		Unutrašnja zapremina spirale	l	13,2		18,5		
Rezerivoar	Materijal cevi	Nerđajući čelik (DIN 1.4404)						
	Prednja površina	m <sup>2</sup>	-		0,5			
Rezerivoar	Unutrašnja zapremina spirale	l	-		2,3			
	Zapremina vode	l	300		500			
Maksimalna temperatura vode	°C	85						

## SOBNI TERMOSTAT



ŽIČANI SOBNI TERMOSTAT				EKRTWA			
Dimenzije	Uređaj	Visina/Širina/Dubina	mm	87/125/34			
Težina	Uređaj		g	215			
Spoljašnja temperatura	U mirovanju	Min./Maks.	°C	-20/60			
	U radu	Min./Maks.	°C	0/50			
Opseg podešenih temperatura	Grejanje	Min./Maks.	°C	4/37			
	Hlađenje	Min./Maks.	°C	4/37			
Sat				Da			
Funkcija regulacije				Proporcionalni opseg			
Napajanje električnom energijom	Napon		V	Radi na baterije 3* AA-LR6 (alkalne)			
Priključak	Tip			Žičani			

BEŽIČNI SOBNI TERMOSTAT				EKTR1			
Dimenzije	Termostat	Visina/Širina/Dubina	mm	87/125/34			
	Prijemnik	Visina/Širina/Dubina	mm	170/50/28			
Težina	Termostat		g	210			
	Prijemnik		g	125			
Spoljašnja temperatura	U mirovanju	Min./Maks.	°C	-20/60			
	U radu	Min./Maks.	°C	0/50			
Opseg podešenih temperatura	Grejanje	Min./Maks.	°C	4/37			
	Hlađenje	Min./Maks.	°C	4/37			
Sat				Da			
Funkcija regulacije				Proporcionalni opseg			
Napajanje električnom energijom	Termostat	Napon	V	Radi na baterije 3x AA-LRG (alkalne)			
	Prijemnik	Napon	V	230			
	Frekvencija		Hz	50			
Priključak	Faza			1~			
	Termostat			Bežični			
Maksimalno rastojanje do prijemnika	Prijemnik			Žičani			
	Unutra		m	približno 30 m			
	Spolja		m	približno 100 m			

## SOLARNI PRIKLJUČAK



SOLARNI PRIKLJUČAK				EKSOLHWAV1	
Dimenzije	Uređaj	Visina x Širina x Dubina	mm	770x305x270	
Težina	Uređaj		kg	8	
Radni opseg	Spoljašnja temperatura	Min.~Maks.	°C	1~35	
Nivo zvučnog pritiska	Nom.		dBA	27	
Termički učinak	Efikasnost kolektora sa nultim gubicima $\eta_0$		%	-	
Napajanje električnom energijom	Faza / Učestalost / Napon		Hz / V	1~/50/220-240	
Napajanje električnom energijom				Unutrašnja jedinica	

## SOLARNI KOLEKTOR



SOLARNI KOLEKTOR				EKS26P	EKSH26P	EKSV21P
Dimenzije	Uređaj	Visina x Širina x Dubina	mm	2000x1300x85	1300x2000x85	2000x1006x85
Površina	Ukupno		m <sup>2</sup>	2,601		2,01
	Apertura		m <sup>2</sup>	2,364		1,795
	Apsorber		m <sup>2</sup>	2,354		1,791
Termički učinak*				UKUPNO		
	Efikasnost kolektora sa nultim gubicima $\eta_0$	%		71,2		69,6
	Koeficijent gubitka toplote a1	W/m <sup>2</sup> .K		3,86		3,78
	Temperaturna zavisnost koeficijenta gubitka toplote a2	W/m <sup>2</sup> .K <sup>2</sup>		0,0065		0,0051
Termički učinak*				APRETURA		
	Efikasnost kolektora sa nultim gubicima $\eta_0$	%		78,4		78,1
	Koeficijent gubitka toplote a1	W/m <sup>2</sup> .K		4,25		4,24
	Temperaturna zavisnost koeficijenta gubitka toplote a2	W/m <sup>2</sup> .K <sup>2</sup>		0,0072		0,0057
Termički učinak*				APSORBER		
	Efikasnost kolektora sa nultim gubicima $\eta_0$	%		78,7		78,3
	Koeficijent gubitka toplote a1	W/m <sup>2</sup> .K		4,27		4,25
	Temperaturna zavisnost koeficijenta gubitka toplote a2	W/m <sup>2</sup> .K <sup>2</sup>		0,0072		0,0057
Apsorber	registar od bakarnih cevi u obliku harfe sa laserski zavarenom aluminijumskom pločom sa visoko selektivnom oblogom					
Obloga	MIKRO-THERM (Apsorpcija maks. 96%, Odbijanje oko 5% +/- 2%)					
Zastakljivanje	Jednokrilo sigurnosno staklo, propuštanje +/- 92%					
Termalna izolacija	staklena vuna, 50 mm					
Težina		kg		42		35
Zapremina		l		1,7	2,1	1,3
Maks. pad pritiska na 100 l/h		mBar		3	0,5	3,5
Dozvoljeni nagib krova	od 15° do 80°					
Maks. temperatura pri mirovanju		°C		200		
Maks. radni pritisak		bar		6		

\* Termički učinak testiran u skladu sa EN12975-2:2006.

## KONVEKTOR TOPLOTNE PUMPE



UNUTRAŠNJE JEDINICE				FWXV20A	FWXV15A
Kapacitet grejanja	Ukupan kapacitet	Nom.	kW	2,0	1,5
Kapacitet hlađenja	Ukupan kapacitet	Nom.	kW	1,7	1,2
	Reaktivni kapacitet (osetljivost)	Nom.	kW	1,4	0,98
Apsorbovana snaga	Grejanje	Nom.	kW	0,015	0,013
	Hlađenje	Nom.	kW	0,015	0,013
Dimenzije	Uređaj	Visina/Širina/Dubina	mm	600/700/210	
Težina	Uređaj		kg	15	
Povezivanje cevi	Odvod/spolj. preč./Ulaz/Izlaz		mm/inča	18/G 1/2/G 1/2	
Nivo zvučnog pritiska	Grejanje	Nom.	dBA	29	19
	Hlađenje	Nom.	dBA	29	19
Napajanje električnom energijom	Faza / Učestalost / Napon		Hz / V	1~/50/60/220-240/220	

(1) Hlađenje: unutrašnja temp. 27°CDB, 19°CWB; temp. ulazne vode 7°C, porast temperature vode 5 K. (2) Grejanje: sobna temperatura 20°CDB i temperatura ulazne vode 45°C, pad temperature vode 5K.

## → 2. DAIKIN ALTHERMA ZA VISOKE TEMPERATURE

### UNUTRAŠNJE JEDINICE



UNUTRAŠNJE JEDINICE				EKHBRD011ACV1	EKHBRD014ACV1	EKHBRD016ACV1	EKHBRD011ACY1	EKHBRD014ACY1	EKHBRD016ACY1		
Kapacitet grejanja	Nom.			kW	11 <sup>1</sup> 11 <sup>2</sup>	14 <sup>1</sup> 14 <sup>2</sup>	16 <sup>1</sup> 16 <sup>2</sup>	11 <sup>1</sup> 11 <sup>2</sup>	14 <sup>1</sup> 14 <sup>2</sup>	16 <sup>1</sup> 16 <sup>2</sup>	
Apsorbovana snaga	Grejanje	Nom.			kW	3,57 <sup>1</sup> 4,40 <sup>2</sup>	4,66 <sup>1</sup> 5,65 <sup>2</sup>	5,57 <sup>1</sup> 6,65 <sup>2</sup>	3,57 <sup>1</sup> 4,40 <sup>2</sup>	4,66 <sup>1</sup> 5,65 <sup>2</sup>	5,57 <sup>1</sup> 6,65 <sup>2</sup>
COP					3,08 <sup>1</sup> 2,50 <sup>2</sup>	3,00 <sup>1</sup> 2,48 <sup>2</sup>	2,88 <sup>1</sup> 2,41 <sup>2</sup>	3,08 <sup>1</sup> 2,50 <sup>2</sup>	3,00 <sup>1</sup> 2,48 <sup>2</sup>	2,88 <sup>1</sup> 2,41 <sup>2</sup>	
Kućičte	Boja	Metalik siva									
	Materijal	Fabrički obojena metalna ploča									
Dimenzije	Uređaj	Visina/Širina/Dubina	mm		705/600/695						
Težina	Uređaj			kg	144,25			147,25			
Radni opseg	Grejanje	Spoljna temp.	Min.~Maks.	°C	-20~20						
					Vodena strana	25~80					
	Topla voda za domaćinstvo	Spoljna temp.	Min.~Maks.	°CDB	-20~35						
					Vodena strana	25~80					
Rashladni fluid	Tip	R-134a									
	Količina			kg	3,2						
Nivo zvučnog pritiska	Nom.			dBA	43 46	45 46	46 46	43 <sup>1</sup> 46 <sup>2</sup>	45 <sup>1</sup> 46 <sup>2</sup>	46 <sup>1</sup> 46 <sup>2</sup>	
	Noćni tihi režim	Nivo 1			dBA	40	43	45	40 <sup>1</sup>	43 <sup>1</sup>	45 <sup>1</sup>
Napajanje električnom energijom	Ime					V1			Y1		
	Faza					1~			3~		
	Frekvencija			Hz	50						
	Napon			V	220-240			380-415			
Struja	Osigurači koji se preporučuju				A	25			16		

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

### SPOLJNE JEDINICE



SA GREJAČEM DONJE PLOČE				ERRQ011AV1	ERRQ014AV1	ERRQ016AV1	ERRQ011AY1	ERRQ014AY1	ERRQ016AY1		
Dimenzije	Uređaj	Visina/Širina/Dubina	mm	1.345/900/320							
Težina	Uređaj			kg	120						
Radni opseg	Grejanje	Min.~Maks.	°CWB	-20~20							
				Topla voda za domaćinstvo	Min.~Maks. °CDB -20~35						
Rashladni fluid	Tip	R-410A									
	Količina			kg	4,5						
Nivo zvučne snage	Grejanje	Nom.			dBA	68	69	71	68	69	71
Nivo zvučnog pritiska	Grejanje	Nom.			dBA	52	53	55	52	53	55
Napajanje električnom energijom	Ime/Faza/Učestalost/Napon			Hz/V	V1;1~;50;220-440			Y1 / 3~ / 50 / 380-415			
Struja	Osigurači koji se preporučuju				A	25			16		

## REZERVOAR TOPLE VODE ZA DOMAĆINSTVO



REZERVOAR TOPLE VODE ZA DOMAĆINSTVO				EKHTS200AC		EKHTS260AC			
Kućiče	Boja			Metalik siva					
	Materijal			Pocinkovani čelik (fabrički obojena metalna ploča)					
Dimenzije	Uređaj	Visina/Ugrađena unutrašnja jedinica/Širina/Dubina	mm	1.335/2.010/600/695		1.335/2.285/600/695			
				Težina	Uređaj	Prazno	kg	70	78
								Izmenjivač toplote	Količina
Materijal cevi			Dvojni čelik (EN 1.4162)						
Prednja površina			m <sup>2</sup>		1,56				
Unutrašnja zapremina spirale			l		7,5				
Napajanje električnom energijom			Faza			-			
Rezervoar	Zapremina vode			l		200			
	Materijal			Nerđajući čelik (EN 1.4521)					
	Maksimalna temperatura vode			°C		75			



REZERVOAR TOPLE VODE ZA DOMAĆINSTVO				EKHWP300B		EKHWP500B	
Materijal				Polipropilen otporan na udarce			
Težina	Uređaj	Prazno	kg	59		93	
				Izmenjivač toplote	Topla voda za domaćinstvo		
Materijal cevi			-				
Prednja površina			m <sup>2</sup>		5,8		
Unutrašnja zapremina spirale			l		27,9		
Radni pritisak			bar		6		
Opterećenje	Materijal cevi			Nerđajući čelik (DIN 1.4404)			
	Prednja površina			m <sup>2</sup>		2,7	
	Unutrašnja zapremina spirale			l		13,2	
	Pomoćno solarno grejanje			Nerđajući čelik (DIN 1.4404)			
Pomoćno solarno grejanje	Materijal cevi			-			
	Prednja površina			m <sup>2</sup>		-	
	Unutrašnja zapremina spirale			l		-	
Rezervoar	Zapremina vode			l		300	
	Maksimalna temperatura vode			°C		85	

## SOLARNI KOLEKTOR



SOLARNI KOLEKTOR				EKSV26P		EKSH26P		EKSV21P	
Dimenzije	Uređaj	Visina x Širina x Dubina	mm	2000x1300x85		1300x2000x85		2000x1006x85	
				Površina	Ukupno			2,601	
Apretura			2,364		1,795				
Apsorber			2,354		1,791				
Termički učinak*				UKUPNO					
Efikasnost kolektora sa nultim gubicima η <sub>0</sub>				%		71,2		69,6	
Koefficient gubitka toplote a <sub>1</sub>				W/m <sup>2</sup> .K		3,86		3,78	
Temperaturna zavisnost koefficienta gubitka toplote a <sub>2</sub>				W/m <sup>2</sup> .K <sup>2</sup>		0,0065		0,0051	
Termički učinak*				APRETURA					
Efikasnost kolektora sa nultim gubicima η <sub>0</sub>				%		78,4		78,1	
Koefficient gubitka toplote a <sub>1</sub>				W/m <sup>2</sup> .K		4,25		4,24	
Temperaturna zavisnost koefficienta gubitka toplote a <sub>2</sub>				W/m <sup>2</sup> .K <sup>2</sup>		0,0072		0,0057	
Termički učinak*				APSORBER					
Efikasnost kolektora sa nultim gubicima η <sub>0</sub>				%		78,7		78,3	
Koefficient gubitka toplote a <sub>1</sub>				W/m <sup>2</sup> .K		4,27		4,25	
Temperaturna zavisnost koefficienta gubitka toplote a <sub>2</sub>				W/m <sup>2</sup> .K <sup>2</sup>		0,0072		0,0057	
Apsorber				registar od bakarnih cevi u obliku harfe sa laserski zavarenom aluminijumskom pločom sa visoko selektivnom oblogom					
Obloga				MIKRO-THERM (Apsorpcija maks. 96%, Odbijanje oko 5% +/- 2%)					
Zastakljivanje				Jednokrillno sigurnosno staklo, propuštanje +/- 92%					
Termalna izolacija				staklena vuna, 50 mm					
Težina	Zapremina	Maks. pad pritiska na 100 l/h	kg	42		35			
				l		1,7		2,1	
Maks. pad pritiska na 100 l/h		mBar		3		0,5		3,5	
Dozvoljeni nagib krova				od 15° do 80°					
Maks. temperatura pri mirovanju				°C		200			
Maks. radni pritisak				bar		6			

\* Termički učinak testiran u skladu sa EN12975-2:2006.

## 3. DAIKIN ALTHERMA FLEKS TIP

### UNUTRAŠNJE JEDINICE



UNUTRAŠNJA JEDINICA			EKHVMRD50AV1	EKHVMRD80AV1	EKHVMYD50AV1	EKHVMYD80AV1
Funkcija			Samo grejanje		Grejanje i hlađenje	
Dimenzije	VxŠxD	mm	705x600x695		705x600x695	
Temperaturni opseg izlazeće vode	grejanje	°C	25~80		25~80	
Materijal			Fabrički obojena metalna ploča		Fabrički obojena metalna ploča	
Boja			Metalik siva		Metalik siva	
Nivo zvučnog pritiska	nominalan	dB(A)	40 <sup>1</sup> / 43 <sup>2</sup>	42 <sup>1</sup> / 43 <sup>2</sup>	40 <sup>1</sup> / 43 <sup>2</sup>	42 <sup>1</sup> / 43 <sup>2</sup>
Težina		kg	92		120	
Rashladni fluid		Tip	R-134a		R-134a	
		Količina	2	2	2	2
Napajanje električnom energijom			1~/ 50Hz /220-240V		1~/ 50Hz /220-240V	

1 Nivo zvuka je meren pri:EW 55°C; LW 65°C 2 Nivo zvuka je meren pri:EW 70°C; LW 80°C



				EKHBRD011ACV1	EKHBRD014ACV1	EKHBRD016ACV1	EKHBRD011ACY1	EKHBRD014ACY1	EKHBRD016ACY1
Funkcija				Samo grejanje					
Kućište		boja		Metalik siva					
		materijal		Fabrički obojena metalna ploča					
Dimenzije	uređaj	visina/širina/dubina	mm	705/600/695					
Težina		uređaj		144,25			147,25		
Radni opseg	grejanje	spoljna temp:	min.~maks.	-20~20					
		vodena strana	min.~maks.	25~80					
	topla voda za domaćinstvo	spoljna temp:	min.~maks.	-20~35					
		vodena strana	min.~maks.	25~80					
Rashladni fluid		tip		R-134a					
		punjenje		3,2					
Nivo zvučnog pritiska	nom.		dBA	43 <sup>1</sup> 46 <sup>2</sup>	45 <sup>1</sup> 46 <sup>2</sup>	46 <sup>1</sup> 46 <sup>2</sup>	43 <sup>1</sup> 46 <sup>2</sup>	45 <sup>1</sup> 46 <sup>2</sup>	46 <sup>1</sup> 46 <sup>2</sup>
	noćni tihi režim	nivo 1	dBA	40 <sup>1</sup>	43 <sup>1</sup>	45 <sup>1</sup>	40 <sup>1</sup>	43 <sup>1</sup>	45 <sup>1</sup>
Napajanje električnom energijom		ime		V1			Y1		
		faza		1~			3~		
		Učestalost		50					
		napon		220-240			380-415		
Struja		osigurači koji se preporučuju		25			16		

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

### SPOLJNE JEDINICE



SPOLJNA JEDINICA			EMRQ8AY1	EMRQ10AY1	EMRQ12AY1	EMRQ14AY1	EMRQ16AY1	
Nominalni kapacitet	grejanje	kW	22,4	28	33,6	39,2	44,8	
	hlađenje	kW	20	25	30	35	40	
Raspon kapaciteta		KS	8	10	12	14	16	
Dimenzije	VxŠxD	mm	1680x1300x765				339	
Težina		kg	331				339	
Nivo zvučne snage	grejanje	dB(A)	78		80	83	84	
Nivo zvučnog pritiska	grejanje	°C	58		60	62	63	
Radni opseg	grejanje	°C	-20°C~20*					
	voda za domaćinstvo	°C	-20°C~35*					
Rashladni fluid		tip	R-410A					
Napajanje električnom energijom			3~/50Hz/380-415V					
Povezivanje cevi	tečnost	mm	9,52				12,7	
	usisavanje	mm	19,1	22,2		28,6		
	visok i nizak pritisak gasa		15,9	19,1			22,2	
	maks. ukupna dužina	m	300					
	visinska razlika SJ-UJ	m	40					
Osigurači koji se preporučuju			20	25		40		

Uslovi grejanja: Ta= 7°CDB/6°CWB, stepen priključenja 100% Uslovi hlađenja: Ta = 35°CDB, stepen priključenja 100% \* Kapacitet nije garantovan između -20°C i -15°C

## REZERVOAR TOPLE VODE ZA DOMAĆINSTVO



REZERVOAR TOPLE VODE ZA DOMAĆINSTVO				EKHTS200AC		EKHTS260AC	
Zapremina vode			l	200		260	
Maks. temperatura vode			°C	75°C			
Dimenzije		VxŠxD	mm	1335x600x695		1610x600x695	
Dimenzije - ugrađena unutrašnja jedinica		VxŠxD	mm	2010x600x695		2285x600x695	
Materijal spoljne strane kućišta				Pocinkovani metal			
Boja				Metalik siva			
Težina bez opterećenja			kg	70		78	

## KONVEKTOR TOPLLOTNE PUMPE



KONVEKTOR TOPLLOTNE PUMPE				FWXV15A		FWXV20A	
Kapacitet	Grejanje	45°C <sup>1</sup>	kW	1,5		2,0	
	Hlađenje	7°C <sup>2</sup>	kW	1,2		1,7	
Dimenzije		VxŠxD	mm	600x700x210			
Težina			kg	15			
Brzina protoka vazduha		V/S/N/SN	m <sup>3</sup> /h	318/228/150/126		474/354/240/198	
Zvučni pritisak		M	dB(A)	19		29	
Rashladni fluid				Voda			
Napajanje električnom energijom				1~/220-240V/50/60Hz			
Povezivanje cevi		Tečnost (spolj. preč.) / odvod		12,7 / 20			

<sup>1</sup> Ulazna temperatura vode= 45°C / Izlazna temperatura vode: 40°C  
unutrašnja temperatura = 20°CDB  
Srednja brzina ventilatora

<sup>2</sup> Ulazna temperatura vode= 7°C / Izlazna temperatura vode: 12°C  
unutrašnja temperatura = 27°CDB / 19°CWB  
Srednja brzina ventilatora

## Daikin: partner na koga se možete osloniti

Daikin je specijalista za sisteme unutrašnje klime –kako za male stanove tako i za velike komercijalne i industrijske prostore. Mi se trudimo da vaši klijenti budu 100% zadovoljni!

## Savremeni proizvodi visokog kvaliteta

Novi pronalasci i kvalitet su konstantno u prvom planu Daikin-ove filozofije. Ceo Daikin-ov tim je kontinualno obučavan da vam pruži optimalne informacije i savete.

## Čista životna sredina

Ostvarujući sistem za kontrolu klime vašeg klijenta, mi težimo ka smanjenju energetske potrošnje, recikliranju proizvoda i smanjenju otpada. Daikin rigorizno primenjuje principe eko-dizajna i na taj način ograničava upotrebu materija štetnih za našu životnu sredinu.



Danas Daikin projektuje proizvode koji su optimizovani za sva godišnja doba. Zahvaljujući tople, Daikin predvodi na putu ka klimatskim rešenjima koja su efikasnija, ekonomičnija i vode više računa o zaštiti životne sredine. U stvari, Daikin-ovi proizvodi na inteligentan način snižavaju potrošnju energije i troškove. Koncipirani su tako da funkcionišu pod svim spoljnim uslovima i odražavaju realni učinak koji može da se očekuje tokom čitave sezone grejanja i hlađenja. Zaključak: sa proizvodima Daikin ste napravili najbolji izbor - štedite novac... i životnu sredinu.



Štampano na E-coat papiru Arjo wiggins. Sva vlakna su iz održivih šuma i kontrolisanih izvora. Pulpa koja se koristi za E-coat sjajne i mat papire se pravi od ECF i TCF vlakana. Ponovna upotreba flakana, filera i pigmenta. E-coat ima sertifikac FSC i ISO 14001.



Kompanija Daikin Europe N.V. učestvuje u programu sertifikacije Eurovent koji se odnosi na sve klima-uređaje (AC), agregate za hlađenje tečnosti (LCP), klima-komore (AHU) i ventilator-konvektore (FCU). Proverite tekuće stanje sertifikata na internet sajtu: [www.eurovent-certification.com](http://www.eurovent-certification.com) ili: [www.certiflash.com](http://www.certiflash.com)

Važi samo za Daikin Altherma niskotemperaturne uređaje. Daikin Altherma visokotemperaturni uređaji ne ulaze u okvire Eurovent programa za sertifikaciju.

Ovaj katalog je napravljen u cilju pružanja informacija i ne predstavlja zvaničnu ponudu od strane Daikin Europe N.V. Kompanija Daikin Europe N.V. je sadržinu ovog kataloga sastavila na osnovu svih saznanja do kojih je došla. On ne predstavlja nikakvu izričitu niti posrednu garanciju za potpunost, tačnost i pouzdanost sadržine kataloga i prikazanih proizvoda i usluga, kao ni njihovu podobnost za određenu namenu. Specifikacije su podložne promenama bez prethodne najave. Kompanija Daikin Europe N.V. bezuslovno odbacuje svaku odgovornost za bilo kakvu direktnu ili indirektnu štetu, u bilo kom smislu, nastalu usled upotrebe i/ili tumačenja ovog kataloga. All content is copyrighted by 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, Fax: +43 / 22 36 / 3 25 57-900  
e-mail: [office@daikin.at](mailto:office@daikin.at), [www.daikin-ce.com](http://www.daikin-ce.com)

DAIKIN diler:

**ACS**  
Air Conditioning Systems  
**SHOP & SERVICE**  
[www.acs-klime.rs](http://www.acs-klime.rs)  
High Performance Air Conditioning