



2014

# VRV



---

INSPIRISANI KOMFOROM  
MOTIVISANI DIZAJNOM  
VOĐENI INŽENJERINGOM

# Daikin

Svaki biznis zahteva savršeno radno okruženje. Osnovna potreba svakog biznisa - od samousluga do kancelarija, od javnih ustanova do hotela, od restorana do prodavnica - je optimalni kvalitet vazduha u svakom trenutku. Svaki prostor se koristi na jedinstveni način, što zahteva fleksibilna, specifična i ekonomična rešenja.

Znajući ovo, Daikin, vodeći proizvođač na evropskom tržištu i br.1 u domenu KGH opreme, nudi koncept totalnog rešenja, prilagođenog potrebama svakog pojedinačnog klijenta. Bilo da se radi o klimatizaciji, grejanju, ventilaciji, vazdušnim zavesama, toploj vodi, rashladni ili kontroli, Daikin vam nudi uređaje, iskustvo i rešenja za vaše potrebe.



<http://www.daikineurope.com/commercial/>



# VRV

## Original

Daikin-ov VRV sistem klimatizacije, komercijalizovan 1982. godine, je prvi na svetu uveo pojedinačne klimatizacione sisteme sa promenljivim protokom rashladnog fluida. VRV je zaštićeno ime firme Daikin Industries Ltd., izведен iz naziva 'Variable Refrigerant Volume' („Promenljiva zapremina rashladnog fluida“).

## Evropski dizajn

Tokom godina, Daikin VRV sistemi su bili koncipirani imajući u vidu evropski stil, optimizovani za evropsku klimu i proizvedeni u Evropi - za Evropu. Daikin, lider na tom polju, odlično poznaje evropsko tržište.



## Daikin definiše nove standarde

Zahvaljujući neprestanom usavršavanju VRV sistema klimatizacije, Daikin je uvek bio i biće i ubuduće smatrana za glavno merilo u domenu Evropske klimatizacije. VRV VI trenutno definiše novi, stimulativni standard u domenu sezonske efikasnosti, optimizovane klimatske kontrole i jednostavnosti montaže.

## Totalno rešenje

Daikin VRV totalno servisno rešenje vam daje jednu jedinu kontakt-adresu kako za projektovanje, tako i za održavanje svakog integrisanog sistema za kontrolu unutrašnje klime. Pravilnim izborom naših modularnih uređaja može se odabrat odgovarajuća mešavina uređaja i tehnologije, tako da se obezbedi maksimalna ravnoteža temperature, vlažnosti i svežine vazduha u cilju postizanja zone savršenog komfora uz istovremeno ostvarivanje maksimalne energetske efikasnosti, minimalnih radnih troškova i smanjenog zračenja CO<sub>2</sub>.

# Zašto VRV?

## Niski radni troškovi

Naša najnovija oprema je koncipirana tako da automatski neprekidno optimizuje učinak celokupnog sistema - svakog trenutka u toku radnog dana. Ova oprema se sastoji od spoljnih jedinica velike efikasnosti, unutrašnjih jedinica sa osetljivim senzorima, tehnologije rekuperacije toplote, inteligentnih upravljača za kontrolu energetske potrošnje, i još mnogo toga...

Prema tvrđenju Franklina i Andrews-a, vodećih svetskih industrijskih ekonomista, operativni troškovi VRV sistema sa rekuperacijom toplote su znatno niži u poređenju sa odgovarajućim troškovima ventilator-konvektora sa 2 ili 4 cevi. Operativni troškovi ventilator-konvektora po kvadratnom metru ukupnog podnog prostora mogu da budu i do 40-72% viši u odnosu na VRV sisteme sa rekuperacijom toplote.

VRV sistem ostvaruje bolju prostornu efikasnost i od kompresiono-kondenzacionih agregata, jer zahteva manje podnog prostora. Na primer, Franklin i Andrews procenjuju da VRV sistem zauzima do 29% podnog prostora manje nego kompresiono-kondenzacioni agregat. A na tržištu koje je vrlo kompetitivno, ponuda sa najfleksibilnijim i najefikasnijim iskorišćenjem prostora može da bude odlučujuća.

## Lični komfor stanara

Sa gledišta stanara zgrade, najvažniji je nivo komfora koji pruža klimatska kontrola. Zbog toga, temperatura mora da odgovara željenoj, mora da ima dovoljno svežeg vazduha odgovarajućeg nivoa vlažnosti, a nivo buke treba da bude minimalan.

Naš VRV sistem ispunjava sve ove zahteve, a ako je moguće, pruža i pojedinačnu kontrolu. Nivo zvuka naših unutrašnjih jedinica može da ide do 19 dBA. Osim toga, VRV IV nastavlja sa grejanjem čak i u toku režima odmrzavanja. Time se gube sve ranije uočene nepodobnosti pri korišćenju toplotne pumpe kao monovalentnog sistema grejanja. U toku režima hlađenja, ovaj sistem, zahvaljujući višoj izduvnoj temperaturi, eliminiše hladnu promaju.

## Već sada podležemo budućim propisima

VRV zadovoljava uslove postavljene od strane Direktive o učinku energetskih uređaja (Energyrelated Performance Directive); on je takođe koncipiran tako da već sada zadovoljava buduće zahteve energetske efikasnosti.

Osim toga, VRV omogućuje veću fleksibilnost, čime izlazi u susret trenutnim i budućim zahtevima klijenata - sistem može da bude isplaniran, montiran i pušten u rad deo po deo, kao i da bude prilagođen potrebama svakog stanara u okviru zgrade u okviru planiranih prepravki u više faza.

## Precizno upravljanje zonama - odgovara raznim namenama prostora u okviru zgrade

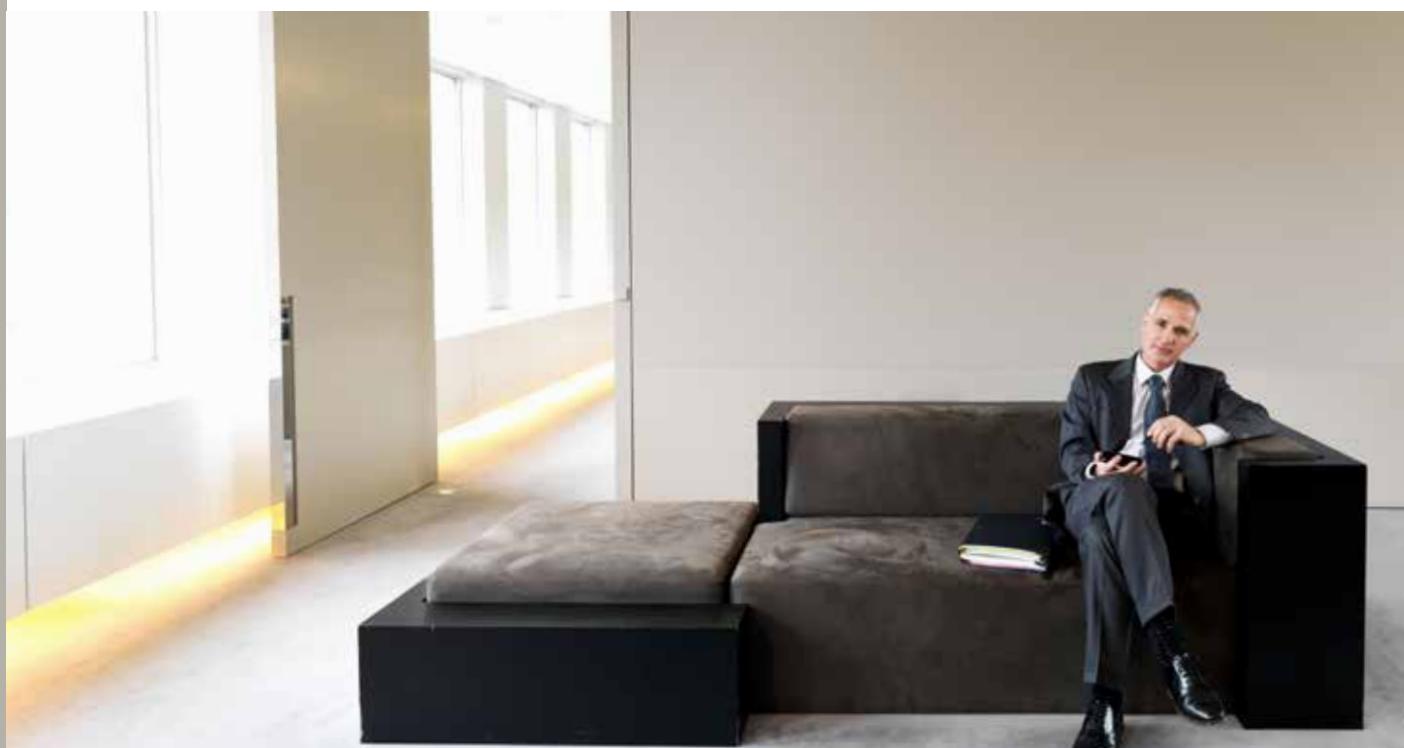
Svaki sprat - pa čak i svaka prostorija - mogu da se kontrolisu pojedinačno, čime se postiže maksimalna energetska efikasnost i sprečava preveliki gubitak energije. Zahvaljujući ovoj raznovrsnosti, VRV je idealan za zgrade sa velikim brojem stanara, u kojima može da bude praznog prostora i različitih perioda veće ili manje upotrebe.

## Modularni pristup omogućuje veću fleksibilnost

Modularni pristup VRV sistema omogućuje veću fleksibilnost, čime se postiže ravnomerno toplotno opterećenje u različitim delovima zgrade. VRV takođe nudi mogućnost povećanja dužine cevovoda, zahvaljujući čemu sistem može da bude projektovan na fleksibilan način, tako da odgovara zgradama različitih oblika i veličina.

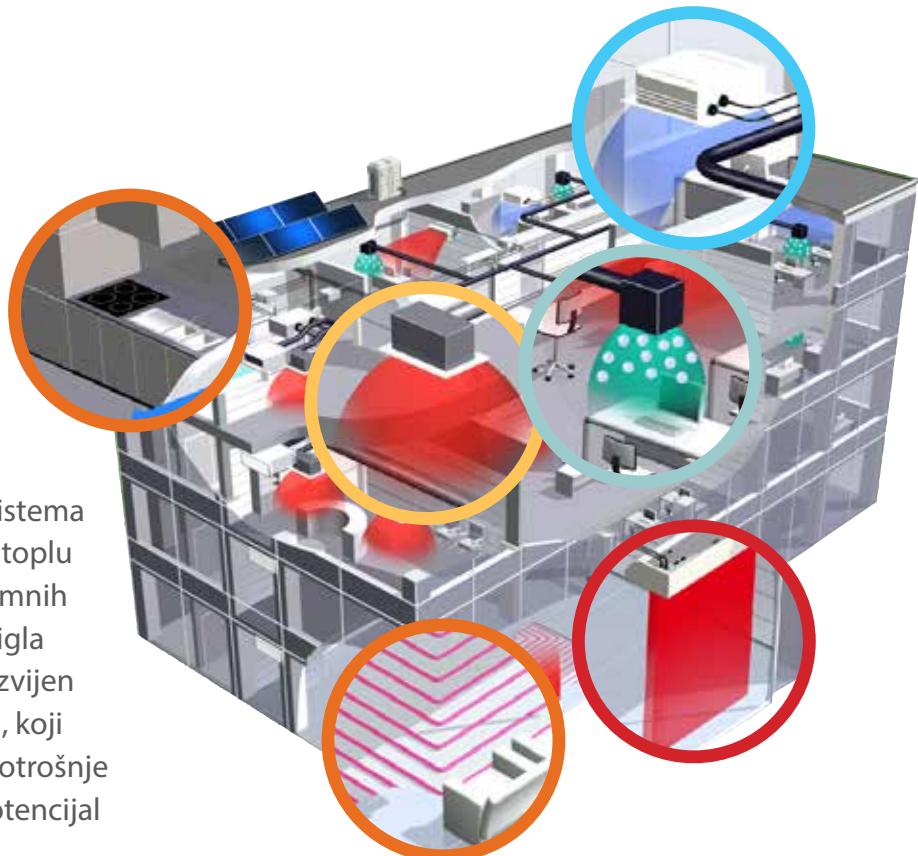
## Pouzdanost na koju se možete osloniti

Naravno, sniženje operativnih troškova zavisi od pouzdanosti i efikasnosti sistema tokom čitavog njegovog veka trajanja. Treba imati na umu da Daikin poseduje vanserijsku reputaciju u pogledu kvaliteta, pouzdanosti i servisiranja sistema.

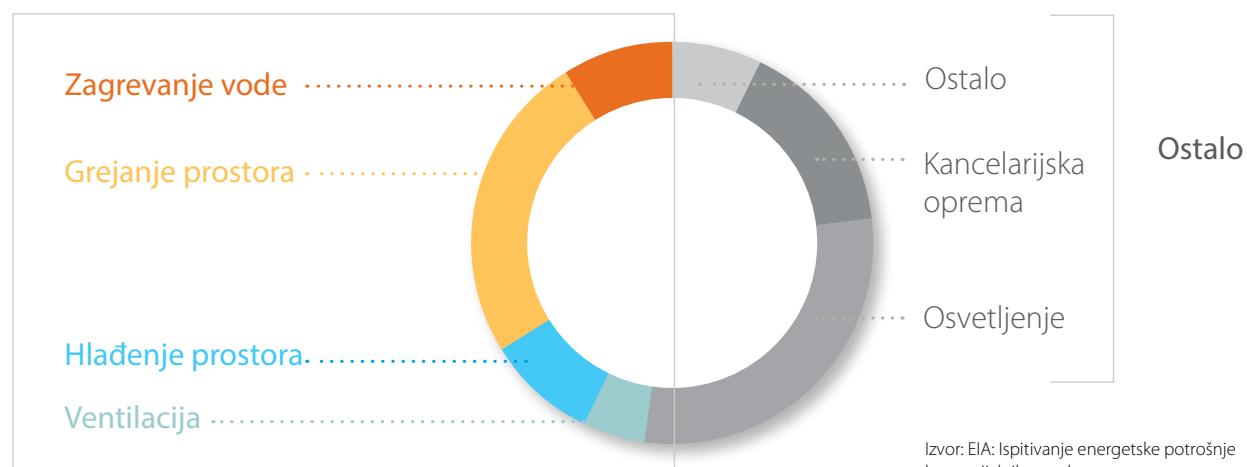


# VRV totalno rešenje

Mnoge zgrade danas u principu funkcionišu na bazi odvojenih sistema za grejanje, hlađenje, rashladu i toplu vodu. Zbog toga dolazi do ogromnih gubitaka energije. Da bi se postigla mnogo efikasnija alternativa, razvijen je VRV koncept totalnog rešenja, koji kontroliše do 50% energetske potrošnje zgrade. Time se postiže veliki potencijal za smanjenje troškova.



Kontroliše do 50%  
energetske potrošnje vaše zgrade



# Jedan sistem, brojne primene



Za hotele,  
kancelarije,  
maloprodaju,  
stanove,...

## Grejanje i hlađenje



- Kombinuju VRV unutrašnje jedinice sa modernim unutrašnjim jedinicama u okviru jednog sistema.
- Nova kasa sa kružnim protokom vazduha: menja standarde efikasnosti i komfora

## Inteligentni kontrolni sistemi



- Mini BMS sa integracijom Daikin-ove opreme i opreme drugih proizvođača
- Integracija sa sistemima za inteligentno upravljanje i kontrolu, sa upotrebom softvera za inteligentno energetsko upravljanje, čime se smanjuju radni troškovi

## Niskotemperaturni hidroboks u cilju velike efikasnosti pri zagrevanju prostora. Koriste se:



- Podno grejanje
- Standardni niskotemperaturni radijatori
- Konvektori topotne pumpe
- Topla voda od 25 do 45°C

## Visokotemperaturni hidroboks\* za efikasnu proizvodnju tople vode za



- Tuš
- Sudopere
- Tekuću vodu za pranje
- Topla voda od 25 do 80°C

\*samo za priključivanje na VRV sa rekuperacijom toplote

## Biddle vazdušne zavese



- Vrlo efikasno rešenje za klimatsko razdvajanje na vratima

## Ventilacija



- Kombinacija obrade svežeg vazduha i klimatizacije u okviru jednog jedinog sistema





# Gostoprимство ali i štednja

Reputacija svakog hotela zavisi od osećaja dobrodošlice i udobnosti koji se pruža gostima tokom boravka u hotelu ali, s druge strane, vlasnici hotela moraju istovremeno držati u potpunosti pod kontrolom svoje radne troškove i potrošnju energije.



## Skriveni uređaj

Specijalno prilagođen malim ili dobro izolovanim prostorijama kao što su spavaće sobe



## Inteligentni kontroler za hotelske sobe

Omogućuje vlasnicima hotela potpunu kontrolu upotrebe energije



## Topla voda

Zagrevanje vode pomoću obnovljivih izvora energije



## Centralizovano upravljanje

Inteligentno upravljanje energije



# Efikasnost na radnom mestu

Efikasno upravljanje zgradom i instalacijama u okviru zgrade je najvažniji faktor u smanjenju radnih troškova.



## Ravna kaseta

Genijalni dizajn i tehničko savršenstvo



## Svež vazduh

Zdravija atmosfera u okviru kancelarije



## Topla voda

Smanjenje troškova za topalu vodu



## Centralizovano upravljanje

Kompletan Daikin-ov paket za poslovnim zgradama

preuzeto sa



**KlimaUredjaji.com**



# Sniženje maloprodajnih troškova

U savremenom komercijalnom okruženju, na maloprodaju se vrši pritisak da smanji razvoj i operacione troškove. Pravni propisi vrše dodatni finansijski pritisak putem raznih šema u vezi sa energetskom efiksnošću. Zbog toga su pristupačna, energetski efikasna rešenja primarna. Ona smanjuju ukupne troškove eksploatacije a istovremeno obezbeđuju poštovanje najnovijih propisa.



## Kaseta sa kružnim protokom vazduha - maska sa automatskim čišćenjem

Ušteda energije do 50% u poređenju sa klasičnim kasetama



## Jednostavno upravljanje

Pružite svojim klijentima prijatno okruženje



## Biddle vazdušna zavesa

Rešenje velike efikasnosti za razdvajanje spoljne i unutrašnje klime na ulaznim vratima



# Rezidencijalna rešenja

Nema ništa lepše od svog doma...



## Da li ste znali da...

...ako se odlučite za Daikin-ov klima uređaj, mislite i na očuvanje naše životne sredine?

Tokom proizvodnje naših klima-uređaja, činimo maksimum da recikliramo, da smanjimo otpad i da koristimo obnovljive izvore energije.



### Daikin Emura

Efektna mešavina rafiniranog dizajna i funkcionalnosti



### Nexura

Kombinuje efikasnost topotne pumpe sa prijatnošću grejanja pomoću radijatora

# Šta ima novo?

## VRV IV sa rekuperacijom toplote – REYQ-T 360° efikasnosti

str.44

### › Povećana radna efikasnost

- Povećanje efikasnosti za oko 15% u toku režima rekuperacije toplote
- Besplatno grejanje ili topla voda, pomoći rekuperacije toplote iz delova zgrade koji zahtevaju hlađenje
- Optimalni komfor za svakoga - istovremeno hlađenje jednih i grejanje drugih prostorija



### › Efikasnije planiranje

- Integrisani sistem za kontrolu unutrašnje klime, koji pokriva sva termalna opterećenja u okviru zgrade
- Slobodan izbor spoljnih jedinica, pojedinačne ili multi verzije BS kutija
- Jedinstveni opseg pojedinačnih i multi BS kutija



### › Efikasnija montaža:

- Potpuno revidirana koncepcija multi BS kutija - manjih dimenzija, 70% lakše
- Broj neiskorišćenih portova je neograničen
- Priklučite unutrašnje jedinice do 28 kW na pojedinačne ili multi BS boksove

## Integracija VRV IV tehnologije u okviru kompletnog opsega spoljnih jedinica

str.66 / str.72

### › VRV IV za zamenu, sa topotnom pumpom - RXYQQ-T

- Pristupačna cena prelaska sa R-22 sistema. Ovi sistemi neće biti servisirani ni održavani posle 01/01/2015
- Brza zamena
- Do 81% veća efikasnost u poređenju sa R-22 sistemima
- VRV IV standardi: Promenljiva temperatura rashladnog fluida, VRV konfigurator i 7-segmentni ekran
- VRV IV tehnologija



### › VRV IV sa vodenim hlađenjem - RWEYQ-T

- VRV IV standardi: Promenljiva temperatura rashladnog fluida, VRV konfigurator
- Nudi jedinstvene mogućnosti, kao i rekuperaciju toplote. Pruža veliku efikasnost kako po pitanju montažnog prostora, tako i u radu
- Jedinstveni opseg za standardnu i geotermalnu seriju pojednostavljuje kontrolu zaliha
- Kontrola promenljivog protoka vode pumpe za vodu povećava fleksibilnost i kontrolu



- Jedinstveni dizajn. Kreiran u Evropi za evropsko tržište.
- Poboljšan komfor, zahvaljujući inteligentnom oku za 2 područja, trodimenzionalnom protoku vazduha, nivou zvuka sniženom do 19 dBA
- Može da se priključi na VRV IV toplotne pumpe i VRVIII-S toplotne pumpe



ŠTA  
IMA  
NOVO?

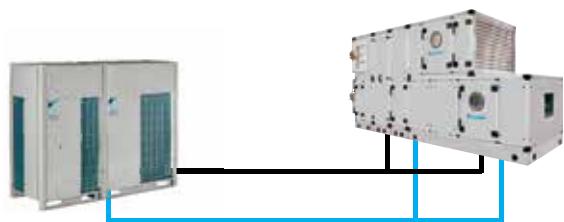
## Ventilacija uz rekuperaciju toplote - VAM i VKM

- Velika energetska efikasnost uz motore ventilatora sa jednosmernom strujom
- Opcioni CO<sub>2</sub> senzor štedi energiju a istovremeno i pozitivno utiče na kvalitet unutrašnjeg vazduha
- Opcioni filteri za prašinu, srednjeg (M6) i finog zrna (F7, F8) za VAM-FB
- Potrebno je kraće vreme za montažu, zahvaljujući jednostavnom podešavanju nominalne brzine protoka vazduha
- Totalno rešenje za svež vazduh sa opcionim električnim grejačem (VAM-FA/FB)



## Veza tipa „priključi i pokreni“ na Daikin-ove klima-komore str.124

- Kompletno rešenje tipa „priključi i pokreni“. Ono sadrži AHU, ERQ ili VRV kompresiono-kondenzacioni agregat i sve kontrolne uređaje (EKEQ, EKEX, DDC kontroler), fabrički montirane i konfigurisane
- Koristi se u slučaju da komercijalni opseg ventilacije ne može da zadovolji željene uslove u pogledu ventilacije (do 140.000 m<sup>3</sup>/h)
- Velika efikasnost
- Visok nivo komfora zahvaljujući brzom reagovanju ERQ i VRV uređaja na promene temperature



## Uprošćeni žičani daljinski upravljač za hotele

- Simbolički interfejs za jednostavno, intuitivno upravljanje
- Savremeni dizajn
- Automatska promena temperturnih parametara u momentu kada gost napusti sobu ili otvorii prozor, u cilju uštede energije
- Zadovoljava potrebe svakog gosta, jer se temperatura u svakoj sobi nezavisno kontroliše



## Intelligent Manager - DCM601A51

- Mini BMS - konkurentna
- Horizontalna integracija Daikin-ovih proizvoda (VRV, hidroboksovi, vazdušne zavese, klima-komore, spoljna rashlada, kompresiono-kondenzacioni agregati...)
- Integracija opreme drugih proizvođača pomoću WAGO i BACnet interfejsa



# Naše reference

## Porta Fira

Hotel Santos Porta Fira



74 spoljne jedinice (60 x VRV spoljne jedinice sa rekuperacijom toplote) kontrolisane putem inteligentnog upravljača, 664 unutrašnje jedinice, 2 x vazdušno kontrolisana kompresiono-kondenzaciona agregata (EWAD 600 BJYNN/Q)

„Ovaj projekat učvršćuje Daikin-ov položaj lidera na polju velikih sistema klimatizacije. Daikin je u stanju da predloži rešenja koja se ističu ne samo po svojoj preciznosti i pouzdanosti, već i po svojoj energetskoj efikasnosti.“

## Firma The Range Supermarket

„Rad sa Daikin-om UK, na primeni jednog od najnovijih, potpuno integrisanih obnovljivih sistema za grejanje, toplu vodu i klimatizaciju nam je predstavljao veliko zadovoljstvo. Ovaj projekat je pružio našoj firmi The Range iz Voringtona maksimalno kontrolisan sistem velike radne fleksibilnosti, u skladu sa postavljenim zahtevima.“

Brad Hurter, CDS Group

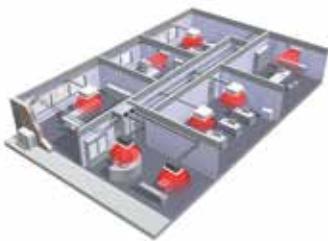


The Range, Velika Britanija  
7 x VRV IV toplotnih pumpi sa neprekidnim grejanjem,

71 kaseta sa kružnim protokom vazduha, RTD kontrola, Inteligentni dodirni upravljač

# Koji VRV spoljni sistem predstavlja najbolje rešenje za vas?

## **VRV IV** Toplotna pumpa VRV IV toplotna pumpa



- › Pokriva sve termalne potrebe zgrade: toplu vodu (niskotemperaturni hidroboks), ventilaciju, klima-komore i Biddle vazdušne zavese
- › Može da se priključi na moderne unutrašnje jedinice (Daikin Emura, Nexura)
- › VRV IV standardi: Promenljiva temperatura rashladnog fluida, neprestano grejanje, VRV konfigurator i 7-segmentni ekran.
- › VRV IV tehnologija

## Ostale VRV toplotne pumpe

### VRVIII-S

- › Specijalno projektovano za male kapacitete
- › Konstrukcija koja štedi prostor
- › Prikљučite ili VRV ili stilizovane unutrašnje jedinice: Daikin Emura, Nexura...

### VRVIII-C optimizovan za grejanje

- › Koncipiran za grejanje pri niskim spoljnim temperaturama.
- › Proširen radni opseg za grejanje do -25°C
- › Konstantan kapacitet grejanja i visoka efikasnost u uslovima niskih spoljnih temperatura

### VRV Classic

- › Za manje projekte sa standardnim zahtevima grejanja i hlađenja
- › Može se priključiti na sve VRV unutrašnje jedinice, ventilacione i kontrolne sisteme

## **VRV IV** sa rekuperacijom toplote



- › Pokriva sve termalne potrebe zgrade: toplu vodu (nisko- i visokotemperaturni hidroboks), ventilaciju, klima-komore i Biddle vazdušne zavese
- › „Besplatno“ grejanje i topla voda, pomoću rekuperacije toplote iz delova zgrade koji zahtevaju hlađenje
- › Gostima / stanarima se nudi savršen lični komfor, zahvaljujući mogućnosti istovremenog grejanja i hlađenja
- › Jedinstveni opseg pojedinačnih i multi BS kutija
- › VRV IV standardi: Promenljiva temperatura rashladnog fluida, neprestano grejanje, VRV konfigurator i 7-segmentni ekran
- › VRV IV tehnologija

## ZA ZAMENU **VRV**



- › Pristupačna cena prelaska sa R-22 sistema. Ovi sistemi neće biti servisirani ni održavani posle 01/01/2015
- › Brza zamena
- › Do 81% veća efikasnost u poređenju sa R-22 sistemima
- › VRV IV standardi: Promenljiva temperatura rashladnog fluida, VRV konfigurator i 7-segmentni ekran.
- › VRV IV tehnologija
- › Može se priključiti na klima-komore i Biddle vazdušne zavese
- › Postoji u verzijama rekuperacije toplote i toplotne pumpe

## **VRV IV W<sub>series</sub>**



- › Omogućava rekuperaciju toplote u okviru cele zgrade, zahvaljujući akumulaciji energije u vodenom kolu.
- › Kompaktan dizajn i mogućnost slaganja uređaja jednog na drugi.
- › Odgovara velikim i višespratnim zgradama jer ima praktično neograničen broj mogućnosti postavljanja cevovoda.
- › Jedinstveni opseg za standardnu i geotermalnu seriju pojednostavljuje kontrolu zaliha
- › Kontrola promenljivog protoka vode pumpe za vodu povećava fleksibilnost i kontrolu
- › VRV IV standardi: Promenljiva temperatura rashladnog fluida, VRV konfigurator
- › Pokriva sve termalne potrebe zgrade: toplu vodu (niskotemperaturni hidroboks), ventilaciju, klima-komore i Biddle vazdušne zavese

# Portfolio

## Opseg spoljnih jedinica

Sistem	Tip	Naziv proizvoda		4	5	6	8	10	12	13	14	16	18	20	22
SA VAZDUŠNIM HLAĐENJEM	TOPLOTNA PUMPA	<b>VRV IV</b> RYYQ-T Toplotna pumpa sa kontinualnim grejanjem													
		<b>VRV IV</b> RXYQ-T Toplotna pumpa bez kontinualnog grejanja													
		<b>VRV III-S</b> RXYSQ-P8V1 (Jedna faza) RXYSQ-P8V1 (Tri faze)													
		<b>VRV III-C</b> RTSYQ-PA Toplotna pumpa optimizovana za grejanje													
		<b>VRV</b> Classic  RXYCQ-A													
	REKUPERACIJA TOPLOTE	<b>VRV IV</b> REYQ-T	novo												
		<b>VRV III</b> REYQ-P8/P9 Kombinacija male nagazne površine													
		<b>VRV III</b> REYHQ-P Kombinacija visokog COP-a													
		<b>VRV III</b> REYAQ-P za priključivanje na hidroboks samo za grejanje													
		<b>VRV IV W-series</b>  RWEYQ-T	novo												
SA VODENIM HLAĐENJEM	TOPLOTNA PUMPA SA REKUPERACIJOM TOPLOTE														

Sistem	Tip	Naziv proizvoda		4	5	8	10	12	13	14	16	18	20	22	
Klasa kapaciteta															
SA VAZDUŠNIM HLAĐENJEM	VRV ZA ZAMENU REKUPERACIJA TOPLOTE - TOPLOTNA PUMPA	<b>VRV IV Q-series</b> RXYQQ-T VRVIV-Q - H/P	novo			140		280		360		460	500	540	636
		<b>VRV III-Q</b> RQCEQ-P VRVIII-Q - H/R													

Jedna jedinica  
 Multi kombinacija

<sup>1</sup> Nekontinualna kombinacija (slobodna kombinacija)

<sup>2</sup> Nije kompatibilno sa standardnim LT Hidroboksom (HXY-A), već sa specijalnom verzijom (EKHBHV) koja stoji na raspolaganju po narudžbini

✓ : komponenta se može priključiti

**X** : komponenta se ne može priključiti

**Sve komponente se ne mogu istovremeno**

priklučiti na jednu spoljnu jedinicu.

Za dodatne informacije pogledajte tehničke



# Opseg unutrašnjih jedinica

Sa 20 različitih tipova unutrašnjih jedinica i opsegom od 14 različitih kapaciteta, VRV unutrašnje jedinice odgovaraju prostorijama svih oblika i veličina i prilagođavaju se potrebama vlasnika zgrada.

Tip	Model	Naziv proizvoda		Kapacitet													
				15	20	25	32	40	50	63	71	80	100	125	140	200	250
PLAFONSKA KASETA	Kaseta sa kružnim protokom vazduha funkcija automatskog čišćenja <sup>3</sup> senzor prisustva i podni senzor <sup>3</sup>	FXFQ-A															
	Ravna kaseta senzor prisustva i podni senzor <sup>3</sup>	FXZQ-A															
	Plafonska kaseta sa 2-smernim izduvavanjem	FXCQ-A															
	Plafonska ugaona kaseta	FXKQ-MA															
SKRIVENI PLAFONSKI UREĐAJ	Mali skriveni plafonski uređaj	FXDQ-M9															
	Skriveni plafonski uređaj male debljine	FXDQ-A															
	Skriveni plafonski uređaj sa ventilatorom na inverterski pogon	FXSQ-P															
	Skriveni plafonski uređaj sa ventilatorom na inverterski pogon	FXMQ-P7															
	Veliki skriveni plafonski uređaj	FXMQ-MA <sup>4</sup>															
ZIDNI UREĐAJ	Zidni uređaj	FXAQ-P															
	Plafonski uređaj	FXHQ-A															
	Plafonska kaseta sa 4-smernim izduvavanjem	FXUQ-A															
PARAPETNI UREĐAJ	Parapetni uređaj	FXLQ-P															
	Skriveni Parapetni uređaj	FXNQ-P															
Kapacitet hlađenja (kW) <sup>1</sup>				1,7	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1	8,0	9,0	11,2	14,0	16,0	22,4	28,0
Kapacitet grejanja (kW) <sup>2</sup>				1,9	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0	9,0	10,0	12,5	16,0	18,0	25,0	31,5

<sup>1</sup> Nominalni kapaciteti hlađenja se zasnivaju na: unutrašnjoj temperaturi: 27°CDB, 19°CWB, spoljašnjoj temperaturi: 35°CDB, odgovarajućoj dužini cevi rashladnog fluida: 5 m, visinskoj razlici: 0 m.

<sup>2</sup> Nominalni kapaciteti grejanja se zasnivaju na: unutrašnjoj temperaturi: 20°CDB, spoljašnjoj temperaturi: 7°CDB, 6°CWB, odgovarajućoj dužini cevi rashladnog fluida: 5 m, visinska razlika: 0 m.

<sup>3</sup> Opcije

<sup>4</sup> Ne može da se priključi na VRV III-S

**VRV IV VRV II S**

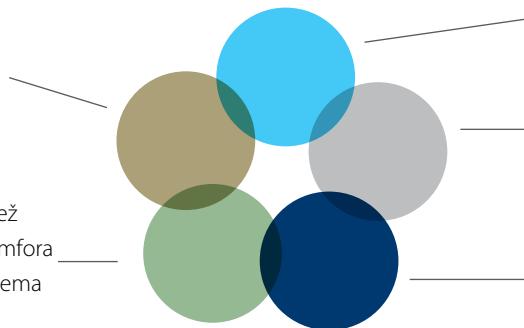
Spoljna jedinica koju je moguće priključiti

Tip	Model	Naziv proizvoda		Kapacitet								RYYQ-T RXYQ-T	RXYSQ-P8V1 RXYSQ-P8Y1
				15	20	25	35	42	50	60	71		
PLAFONSKA KASETA	Kaseta sa kružnim protokom vazduha (sa funkc. automatskog čišćenja <sup>1</sup> )	FCQG-F											✓
	Ravna kaseta	FFQ-C											✓
SKRIVENI PLAFONSKI UREĐAJ	Mali skriveni plafonski uređaj	FDBQ-B											✓
	Skriveni plafonski uređaj male debljine	FDXS-F(9)											✓
NOVO	Skriveni plafonski uređaj sa ventilatorom na inverteški pogon sa ventilatorom na inverteški pogon	FBQ-C8											✓
	Daikin Emura zidni uređaj	FTXG-LW/ LS											✓ ✓
ZIDNI UREĐAJ	Zidni uređaj	CTXS-K FTXS-K											✓ ✓
	Zidni uređaj	FTXS-G											✓ ✓
PLAFONSKI UREĐAJ	Plafonski uređaj	FHQ-C											✓
	Nexura Parapetni uređaj	FVXG-K											✓ ✓
PARAPETNI UREĐAJ	Parapetni uređaj	FVXS-F											✓ ✓
	Fleksibilni uređaj	FLXS-B(9)											✓ ✓

<sup>1</sup> Potrebna je ukrasna maska BYCQ140CG + BRC1E52B

# Opseg proizvoda za ventilaciju

**Ventilacija:** dovod svežeg vazduha



**Ovlaživanje:** optimizuje ravnotežu između unutrašnje i spoljašnje vlažnosti

**Obrada vazduha:** greje ili hlađi ulazni svež vazduh u cilju postizanja maksimalnog komfora i minimalnog opterećenja instaliranog sistema klimatizacije

**Rekuperacija topote:** izvlači toplost i vlagu iz izlaznog vazduha u cilju postizanja maksimalnog komfora i efikasnosti

**Filtriranje:** Uklanja prašinu, zagađivače i neprijatne mirise iz vazduha

Tip	ime	Komponente kvaliteta unutrašnjeg vazduha		0	200	400	600	800	1.000	1.500	2.000	4.000	6.000	8.000	Brzina protoka vazduha (m³/h)	
VENTILACIJA UZ REKUPERACIJU TOPOTE	VAM-FA/FB		> Ventilacija > Rekuperacija topote		0	200	400	600	800	1.000	1.500	2.000	4.000	6.000	8.000	124.000
	VKM-GB		> Ventilacija > Rekuperacija topote > Obrada vazduha		400	800										
	VKM-GBM		> Ventilacija > Rekuperacija topote > Obrada vazduha > Ovlaživanje		400	800										
KANALSKI UREDAJ ZA OBRADU SVEŽEG VAZDUHA	FXMQ-MF		> Ventilacija > Obrada vazduha		600	1.000	1.500									
KLIMA-KOMORE	DX totalni paket za svež vazduh		> Ventilacija > Rekuperacija topote > Obrada vazduha > Ovlaživanje > Filtriranje						1.000	1.500	2.000	(3)				

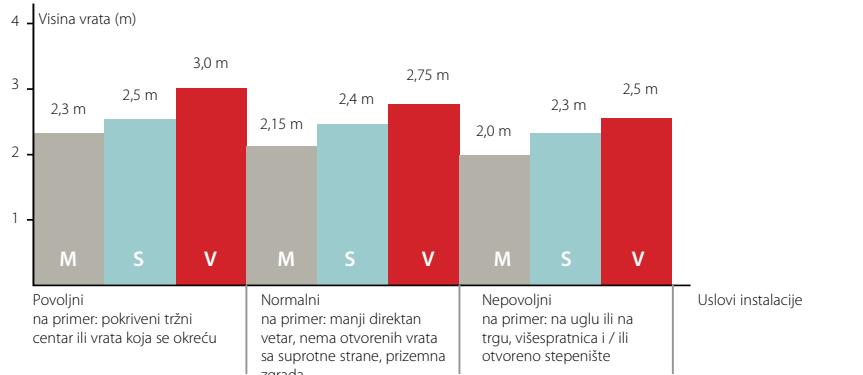
<sup>2</sup> Brzina protoka vazduha predstavlja samo okvirni pokazatelj, baziran na sledećim vrednostima: kapacitet grejanja EKEXV-kompleta \* 200 m<sup>3</sup>/h

<sup>3</sup> Daikin klima-komora priključena na Daikin kompresiono-kondenzacioni agregat

# Biddle vazdušne zavese - opseg proizvoda



Tip	Naziv proizvoda
BIDDLE VAZDUŠNA ZAVESA - SLOBODNO VISEĆA	CYV S/M/L-DK-F
BIDDLE VAZDUŠNA ZAVESA - KASETA	CYV S/M/L-DK-C
BIDDLE VAZDUŠNA ZAVESA - POVUČENA	CYV S/M/L-DK-R



# Hidroboks opseg proizvoda

Tip	Naziv proizvoda	Temperaturni opseg izlazeće vode	Kapacitet
NISKOTEMPERATURNI HIDROBOKS	HXY-A	5°C - 45°C	80
VISOKOTEMPERATURNI HIDROBOKS	HXHD-A	25°C - 80°C	125

# Mrežna rešenja

	Ekran	Integracija	Kontrola	Nadgledanje	Opcije	Ostalo				
ITC		Dodirni ekran	Mini BMS za grijanje, klimatizaciju, primjenjene sisteme i frižidere Integracija opreme drugih proizvođača Osnovne kontrolne funkcije: uklj./isklj., temp., podešavanje, protok vazduha Provera količine rafhladnog fluida Ograničenje temperature	Smanjeni rad Automatska promena grijanja/hlajenje Nedeljni raspored i specijalna dnevna šema Dodatak za programator Prisilno isklj.	Osnovne kontrolne funkcije: Status uklj./isklj., režim rada, podešavanje temp. Stanje filtera Šifra kvara Istorijat (rad, kvarovi...) Grafički prikaz	PPD Pristup web-u i kontrola HTTP opcija Blokada Prethodno hlađenje / grejanje Klijzna temperatura Besplatno hlađenje	64			
ITM	(3)	(3)		+	+	+	+	Std	+	2.560
DMS-IF <sup>1</sup>										64
BACNET <sup>2</sup>										4x64

<sup>1</sup> Prolaz za Lonworks mreže    <sup>2</sup> Prolaz za BACnet mreže    <sup>3</sup> BACnet i WAGO

# Naše reference



## Laboratorija LADR Medicinska laboratorija

Koncepcija upravljanja celokupnom zgradom koristi gubitke toplote za kancelarije i omogućava pojedinačnu kontrolu.

4 x VRV sa rekuperacijom topline - spoljne jedinice  
(1 x REYQ42P8; 1 x REYQ44P8 1 x REYQ46P8; 1 x REYQ48P8)  
2 x Sky Air spoljne jedinice (RZQ200C)  
4 x Sky Air unutrašnje jedinice (FHQ100B)  
Ventilacija pomoću klima-komora  
Upravljanje pomoću inteligentnog dodirnog kontrolera

## Sky Tower Stambeno-poslovni objekat

VRV: 8 x VRV III spoljne jedinice sa rekuperacijom topline  
(8 x REMHQ12P8)  
151 x VRV III spoljne jedinice toplotne pumpe:  
(57 x RXYQ18P9; 1 x RXYQ8P9; 1 x RXYQ10P9; 5 x RXYQ12P9;  
2 x RXYQ16P9; 21 x RXYSQ4P8Y1; 2 x RXYSQ5P8Y1;  
2 x RXYSQ6P8Y1)  
653 x VRV unutrašnje jedinice

Ventilacija: 10 x ERQ250AW1; 154 x VAM500FA; 90 x VAM250FA;  
42 x VAM800FA; 12 x VAM600FA



„Visok kvalitet usluge, koji nudi Daikin-ov prodajni tim, predloženo rešenje izuzetne pouzdanosti, postojeći referentni objekti i napor da se pruži najbolje moguće rešenje su potpuno pridobili klijenta



# Oprema

Usavršene softverske alatke za pomoć u projektovanju sistema vam omogućuju da odaberete i prodate proizvode koji najviše odgovaraju potrebama vaših klijenata

## Aplikacije za pomoć pri prodaji

### Daikin E-data aplikacija

sadrži pregled svih proizvoda firme Daikin Europe N.V. koji su na raspolaganju u vašoj zemlji, na vašem jeziku. Možete jednostavno pregledati sve proizvode da biste pronašli tehničke podatke koji su vam potrebnii.



### Simulator sezonskih rešenja

Ova softverska alatka omogućuje simulaciju sezonske efikasnosti, godišnju potrošnju električne energije i zračenje CO<sub>2</sub> pod određenim klimatskim uslovima, profilom opterećenja (hladjenje, grejanje, rekuperacija toplosti, kovalentnost, bivalentnost..) i vrsta/kombinacija sistema. Zahvaljujući svom privlačnom grafičkom interfejsu simulacija može da se obavi za svega nekoliko minuta. Povrh toga, moguće je uporediti rezultate većeg broja mogućih konfiguracija sistema zahvaljujući korpi za akumulaciju rešenja.



## Softver za selekciju

### Xpress

Xpress je fleksibilan softver za koncepciju sistema, koji optimizuje izbor opreme po pitanju troškova i omogućuje realizaciju projekta velike efikasnosti.

### VRV Pro

VRV pro je prava VRV softverska alatka za projektovanje sistema. Ovaj program služi za precizno i ekonomično projektovanje VRV sistema za klimatizaciju, uzimajući u obzir kompleksne propise u vezi sa cevovodom. Pored toga, program računa optimalne cikluse rada i maksimalnu energetsku efikasnost. Na taj način, on daje projektantu mogućnost pravilnog izbora uz kompetitivne cene za svaki projekat.



Za kompletну listu alata i softvera za preuzimanje, pogledajte internet adresu:

<http://extranet.daikineurope.com/en/software/default.jsp>

ili se obratite svom lokalnom predstavniku

# VRV IV = 3 nova, revolucionarna standarda

- Promenljiva temperatura rashladnog fluida
- Neprestano grejanje tokom odmrzavanja
- VRV konfigurator



- + VRV IV tehnologija
- + Integrisana klimatska kontrola



# 1. Promenljiva temperatura rashladnog fluida

Podesite parametre svog VRV sistema tako da se postiže najbolja sezonska efikasnost i komfor:

Zahvaljujući revolucionarnoj tehnologiji promenljive temperature rashladnog fluida, VRV IV neprestano podešava temperaturu rashladnog fluida u skladu sa realnim potrebama temperature i kapaciteta. On na taj način optimizuje sezonsku efikasnost u svakom trenutku.

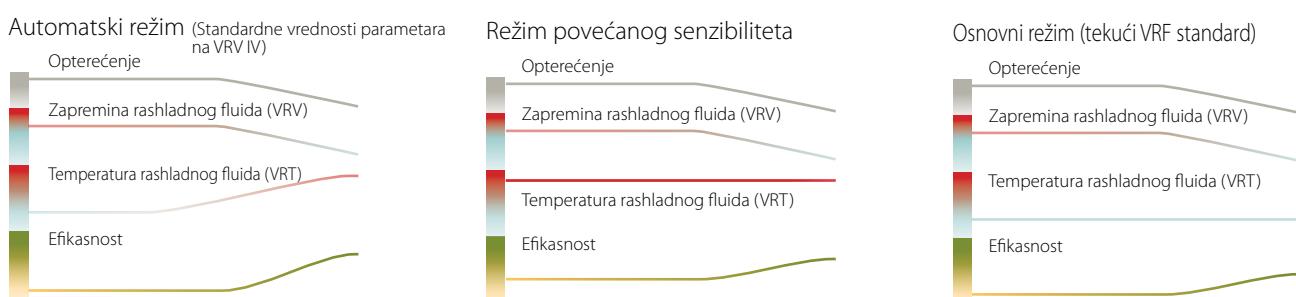
- Sezonska efikasnost poboljšana za 28%
- U zavisnosti od vremena
- Povećana udobnost klijenata se postiže automatskim podešavanjem temperature rashladnog fluida, čime se ostvaruju više ispusne temperature (izbegava se hladna promaja)

## Različiti režimi:

Sistemski parametri mogu lako da se podese vašim potrebama putem unapred definisanih režima. U okvir ovih režima, vi vršite izbor tako da biste optimizovali rad sistema u cilju postizanja željene ravnoteže između komfora i efikasnosti.



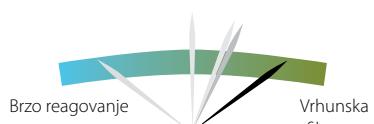
## Efekti tekućih režima na efikasnost i brzinu reagovanja:



**Jedinstveni automatski režim VRT (promenljive temp. rashladnog fluida) dovodi do povećanja sezonske efikasnosti od 28%**

U automatskom režimu, sistem će da teži maksimalnoj efikasnosti tokom skoro cele godine izuzev najtoplijih dana, kada povećava brzinu reagovanja. Time obezbeđuje maksimalni komfor u svakom trenutku, a ipak u globalu povećava sezonsku efikasnost do 28%.

Automatski režim (Standardne vrednosti parametara na VVR IV)



Savršena ravnoteža: Vrhunska efikasnost tokom skoro cele godine.  
 Brzo reagovanje u najtoplijim danima

# 2. Neprestano grejanje tokom odmrzavanja

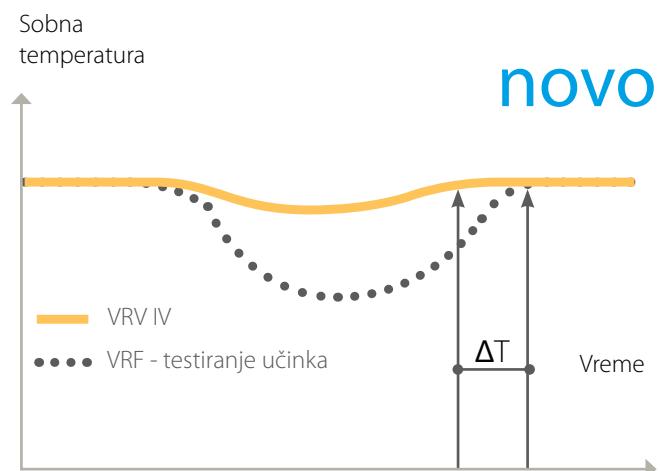
VRV IV nastavlja sa grejanjem čak i u toku režima odmrzavanja. Time se gube sve ranije uočene nepodobnosti pri specifikaciji toplotne pumpe za monoventilno grejanje.

- Ni elemenat za akumulaciju toplote ni naizmenično odmrzavanje ne utiču na komfor u prostoriji
- Najbolja zamena za tradicionalne grejne sisteme

Toplotne pumpe su poznate po svojoj velikoj energetskoj efikasnosti, ali one akumuliraju led u toku grejanja. Znači da ga s vremena na vreme treba otopiti korišćenjem funkcije odmrzavanja, koja menja smer klimatskog ciklusa. Ovo prouzrokuje privremeni pad temperature i snižen nivo komfora unutar zgrade.

Odmrzavanje može da potraje duže od 10 minuta (u zavisnosti od veličine sistema) i vrši se najčešće između -7 i +7°C, kada je vazduh najvlažniji i kada dolazi do zamrzavanja oko spirale. Ovo može da izazove značajan efekat na osećaj udobnosti u prostoriji.

VRV IV je uspeo da promeni ovaj standard. On obezbeđuje toplotu čak i u toku operacije odmrzavanja, čime eliminiše pad temperature u prostoriji i održava stalni nivo komfora u svakom trenutku.



## Kako to funkcioniše?

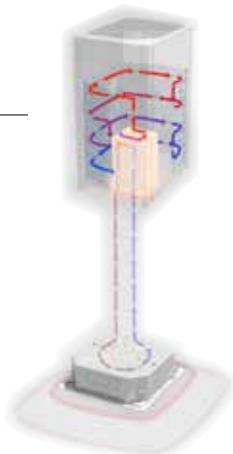
### Elemenat za akumulaciju toplote

Jedinstveni elemenat za akumulaciju toplote, na bazi promene faze materijala. Snabdeva potrebnu energiju za odmrzavanje spoljne jedinice. Energija potrebna za odmrzavanje se akumulira u ovom elementu tokom normalnog procesa grejanja.

Spirala spoljne jedinice se odmrzava ...

... pomoću energije sakupljene u elementu za akumulaciju toplote ...

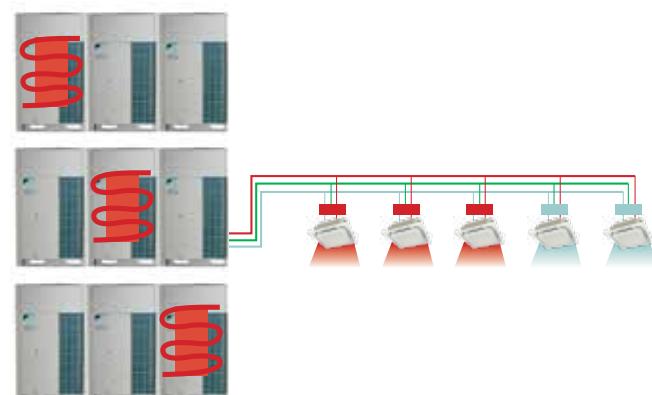
... sve dok se u prostoriji održava prijatna temperatura.



### Alternativno odmrzavanje

U svim našim kombinacijama multi modela odmrzava se samo jedna spoljna spirala u jednom određenom trenutku. Time se obezbeđuje kontinualni komfor u toku ovog postupka.

- jedna jedina spirala spoljne jedinice se odmrzava ...
- ...u jednom određenom trenutku...
- ... tako da se u prostoriji stalno održava prijatna temperatura.



# 3. Softver VRV konfigurator

Softver za pojednostavljeni puštanje u pogon, konfigurisanje i personalizovanje sistema

- Grafički interfejs
- Upravljanje sistemima sa višestrukim lokacijama na potpuno isti način
- Vraćanje parametara na početne vrednosti

## Pojednostavljeni puštanje u pogon

VRV konfigurator je usavršeno softversko rešenje koje omogućava pojednostavljeni konfiguriranje i puštanje u pogon sistema:

- potrebno je provesti manje vremena na krovu zbog konfiguriranja spoljne jedinice
- može se na isti način upravljati i višestrukim sistemima raspoređenim na različitim lokacijama čime se postiže pojednostavljeni puštanje u pogon ključnih korisničkih sistema
- početni parametri spoljne jedinice mogu lako da se povrate



Dugmići su  
zamenjeni  
jednostavnim  
korisničkim  
interfejsom



Pojednostavljeni  
puštanje u pogon



Vraćanje parametara  
na početne vrednosti



## Pojednostavljeni servisiranje

Spoljna jedinica sadrži ekran za brzo podešavanje na licu mesta i lako očitavanje grešaka, kao i indikatore parametara za proveru osnovnih funkcija koji služe za servisiranje.

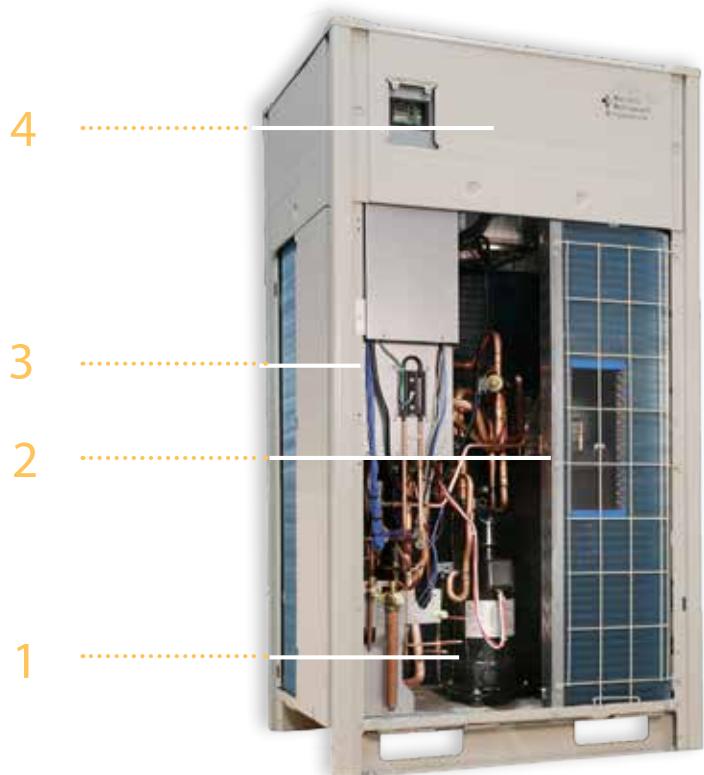
- lako razumljiv izveštaj o greškama
- jasan meni koji ukazuje na jasno i brzo podešavanje parametara na lokaciji
- Prikaz osnovnih servisnih parametara omogućuje brzu proveru sledećih osnovnih funkcija: visok pritisak, nizak pritisak, učestalost i vreme rada kompresora, temperatura izdunve/usisne cevi.



Trocifreni  
sedmosegmentni ekran



# VRV IV tehnologija



## 1 Najnoviji kompresor novo

### Totalni inverter

- Aktivira promenljivu temperaturu rashladnog fluida (VRT) i malu struju pokretanja
- Kontinualna kontrola kapaciteta

### DC kompresor sa elektromagnetskim otporom bez četkica

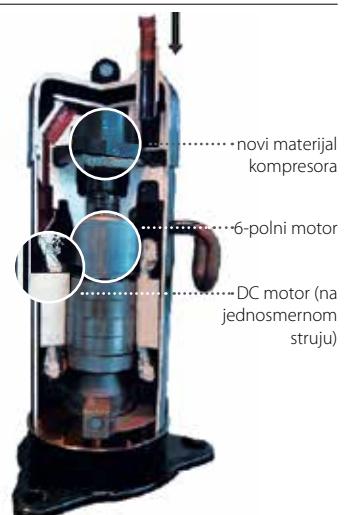
- Povećana efikasnost u poređenju sa AC motorima zahvaljujući istovremenoj primeni normalnog i reluktantnog obrtnog momenta
- Snažni neodimski magneti efikasno generišu veliki obrtni momenat
- Ulje pod visokim pritiskom smanjuje gubitke snage potiska

### Šestopolni motor J-tipa, velike efikasnosti

- Magnetna sila veća za 50%; veća efikasnost rotacije

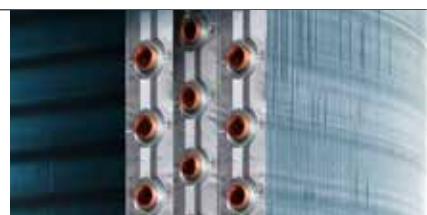
### Novi, usavršeni materijal kompresora

- Zapremina kompresije je povećana za 50%, zahvaljujući novom materijalu velike otpornosti, izlivenom u polučvrstom stanju (tiksokasting postupak)



## 2 4-strani izmenjivač toplote novo

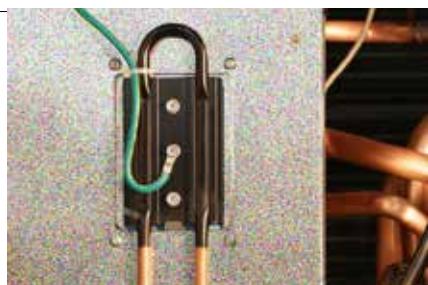
Površina izmenjivača topline veća za do 50% (do 235 m<sup>2</sup>) čime se postiže veća efikasnost za do 30%



### 3 PCB hlađen pomoću gasa

novo

- Pouzdano hlađenje - na njega ne utiče temperatura spoljašnjeg vazduha
- Manja komandna tabla, čime se postiže ravnomerniji protok vazduha kroz izmenjivač topline

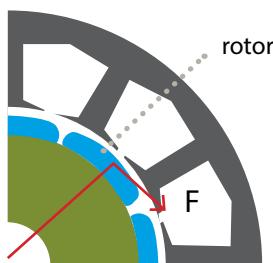


### 4 Motor ventilatora sa jednosmernom strujom (DC)

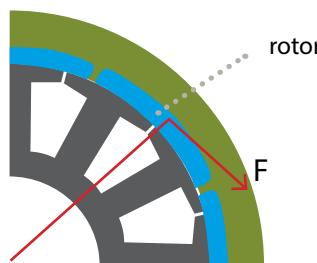
Motor spoljnog rotora koristi jednosmernu struju zbog veće efikasnosti

- Veći prečnik rotora omogućuje veću snagu pri magnetnom polju iste jačine
- Bolja kontrola omogućuje veći broj koraka ventilatora, u cilju usklađivanja sa realnim kapacitetom

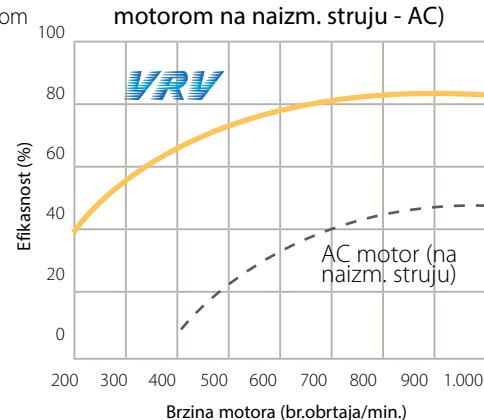
Konvencionalni motor sa unutrašnjim rotorom



Daikin-ov spoljni rotor



Efikasnost motora na jednosm. straju (u poređenju sa konvencionalnim motorom na naizm. struju - AC)



Motor ventilatora sa jednosmernom strujom (DC)

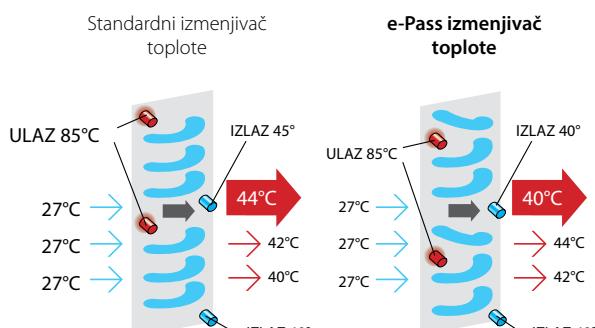
Upotreba ventilatora sa motorom jednosmerne struje (DC) nudi značajna poboljšanja radne efikasnosti u poređenju sa konvencionalnim motorima naizmenične struje (AC), naročito prilikom male rotacione brzine.

Sinusoidalni DC inverter

Optimizovanje sinusne krive omogućuje ravnomerniju rotaciju i poboljšanu efikasnost motora.

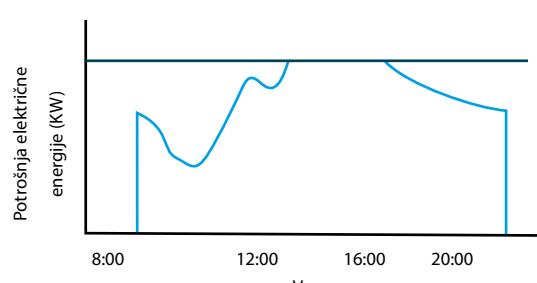
### 5 E-pass izmenjivač topline

Optimizovana koncepcija izmenjivača topline sprečava prenos topline sa odeljka za pregrejan gas prema odeljku za pothlađenu tečnost - topotlni izmenjivač je efikasniji



### 6 I-Demand funkcija

Novi senzor struje smanjuje na minimum razliku između realne potrošnje električne energije i prethodno zacrtane potrošnje.

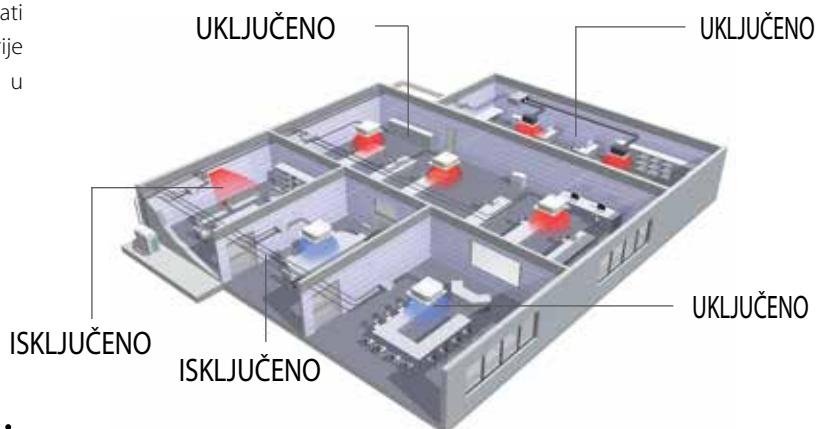


# Prednosti za vlasnike zgrada

- ✓ Drastično smanjenje tekućih troškova
- ✓ Dugoročna investicija

## Precizno upravljanje zonom

VRV sistemi imaju male tekuće troškove jer je moguće kontrolisati svaku zonu individualno. To znači da će samo željene prostorije biti grejane ili hlađene, dok će sistem biti potpuno isključen u prostorijama koje u tom trenutku nije potrebno klimatizovati.



## 100% inverterski kompresori

Potpuno inverterski kompresori omogućuju skoro kontinualnu kontrolu količine rashladnog fluida. Na taj način, kapacitet je savršeno usklađen sa različitim opterećenjem u svakoj od soba, tako da se izbegava nepotrebna potrošnja energije.

Pored toga, svi inverterski kompresori takođe omogućuju preciznu kontrolu temperature rashladnog fluida i automatski prilagođavaju VRV specifičnim klimatskim uslovima i uslovima vaše zgrade. Time se radni troškovi smanjuju za do 28%!

**ALL**  
**INVERTER**

Variable  
Refrigerant  
Temperature

## Inteligentno upravljanje korišćenjem energije

Softver za inteligentno energetsko upravljanje sprečava nepotrebne gubitke, čime smanjuje radne troškove. Pomoću funkcije programiranja i softvera za nadgledanje, možete lako da otkrijete razloge gubitaka energije i proveravate da li je realna potrošnja u skladu sa planiranim. Naš inteligentni softver povećava efikasnost u svakom trenutku.



Indikator mogućih načina uštede energije



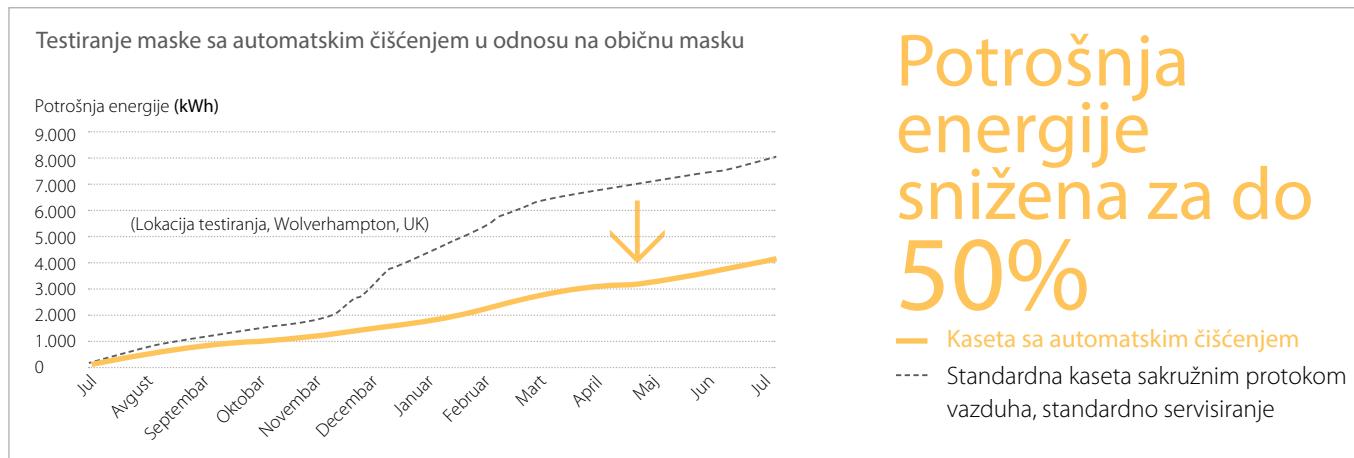
PREDNOSTI

## Inteligentne unutrašnje jedinice

Inteligentne unutrašnje jedinice doprinose velikom smanjenju radnih troškova i isplaćuju se praktično odmah! Kaseta sa kružnim protokom vazduha, Daikin-ova udarna unutrašnja jedinica, je dokaz.

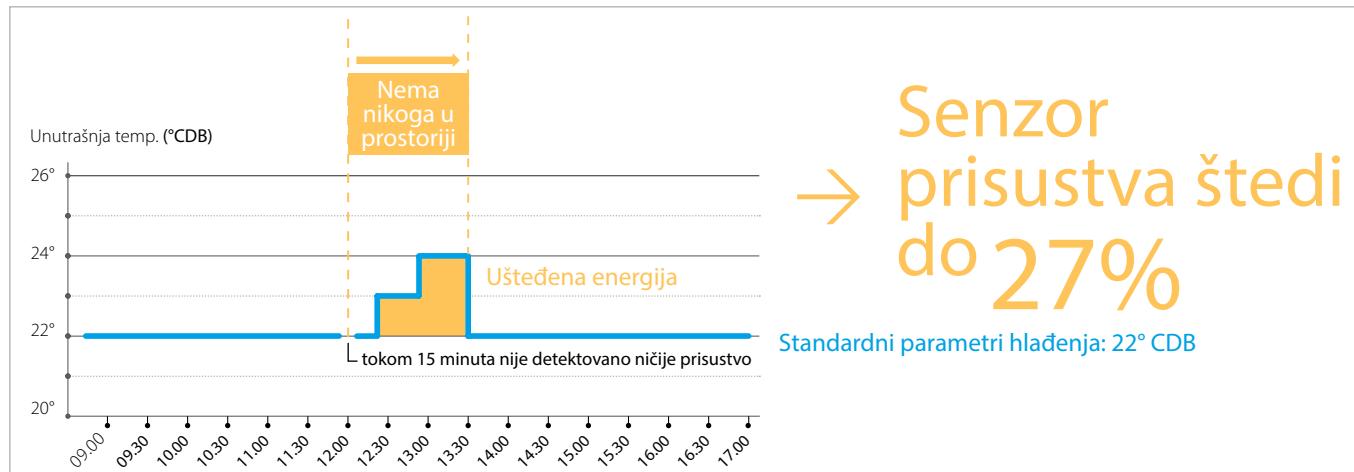
### Maska sa automatskim čišćenjem

Filter sa automatskim čišćenjem se automatski sam čisti jednom dnevno da se ne bi zaprljao. Time se postiže do 50% uštede. Prašina može jednostavno da se ukloni sa uređaja usisivačem.



### Senzor prisustva

Senzor prisustva podešava zadatu temperaturu ili isključuje uređaj ako u prostoriji nema nikoga. Time se štedi do 27% nekorisne energije. Istovremeno, ovaj senzor otkriva položaj osoba u prostoriji i upravlja mlaz vazduha što dalje od njih, čime se povećava osećaj udobnosti.



# Antikorozivni tretman

Specijalni antikorozivni tretman izmenjivača toplove omogućava 5 do 6 puta veću otpornost protiv kisele kiše ili korozije zbog soli. Nanošenje sloja čelika otpornog na rđu sa donje strane uređaja obezbeđuje dodatnu zaštitu.

## Otpornost protiv korozije povećana do 6 puta!

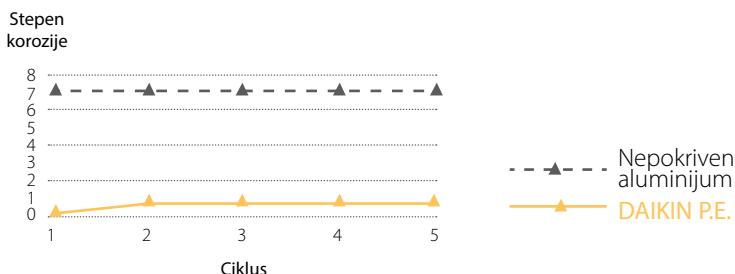


### Izvršeni testovi:

#### VDA Wechseltest

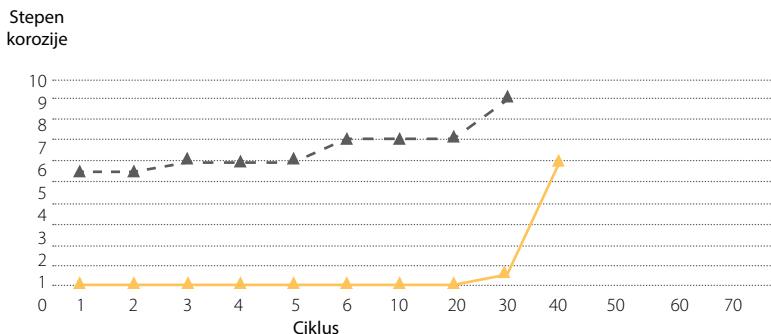
Sadržaj jednog ciklusa (7 dana):

- > 24 časa - test sa slanim sprejom SS DIN 50021
- > 96 časova - test ciklusa vlažnosti KFW DIN 50017
- > 48-časovni period testiranja sobne temperature i vlažnosti: 5 ciklusa



#### Kesternich test (SO2)

- > sadržaj jednog ciklusa (48 sati) prema DIN50018 (0.21)
- > period testiranja: 40 ciklusa



## Servisni ciklus produžava radni vek sistema

Ciklični redosled pokretanja većeg broja spoljnih jedinica balansira rad kompresora i produžuje njegov radni vek.



## Postepeno pokretanje

Do 3 spoljne jedinice mogu biti priključene na 1 izvor napajanja i mogu biti uključene za redom. Ovo omogućava da broj prekidača i njihov kapacitet ostanu mali i pojednostavljuje ožičavanje (za modele do 10 KS ili manje).



Samo jedan priključak za napajanje električnom energijom

# Naše reference



PREDNOSTI

## Edificio contenedor de institutos

### Zgrada Sektora za razvoj i usavršavanje

„Kako u tehničkom pogledu, tako i u pogledu efikasnosti, mi smo u stanju da vam ponudimo najbolje rešenje. Ali najvažnije je to da ovo rešenje, bez obzira na to u kojoj je meri kompleksno, ostaje jednostavno za upotrebu. Klijent ima samo jednu jedinu kontakt-adresu za KGH sisteme i za upravljanje njima. Samo Daikin pruža ovakvu uslugu!“

15 x VRV IV toplotna pumpa, spoljne jedinice sa neprestanim grejanjem (RYYQ-T (254hp)  
123 x VRV unutrašnje jedinice (54 x FXSQ-P;  
28 x FXHQ-MA; 25 x FXZQ-A; 8 x FXAQ-P; 8 x FXLQ-P)  
ventilacija: 5 x ERQ-A; 5 x EKEQFCB+EV  
upravljanje: pomoću inteligentnog dodirnog  
upravljača.

„Kaffee Partner se odlučio za Daikin VRV sistem zbog njegove efikasnosti, pristupačne cene i male nagazne površine.“



## Kaffee Partner upravna zgrada i stovarišta

7 x VRV spoljne jedinice toplotne pumpe:  
(2 x RXYQ12P9; 2 x RXYQ14P9; 1 x RXYQ16P9; 1 x RXYQ22P;  
1 x RXYQ8P9);  
3 x ERQ250AW1; 114 x VRV unutrašnje jedinice: (2 x FXSQ20P;  
13 x FXSQ40P; 5 x FXZQ15M9; 21 x FXZQ20M9; 26 x FXZQ25M9;  
4 x FXZQ32M9; 9 x FXZQ40M9; 4 x FXZQ50M9)



preuzeto sa



KlimaUredjaji.com

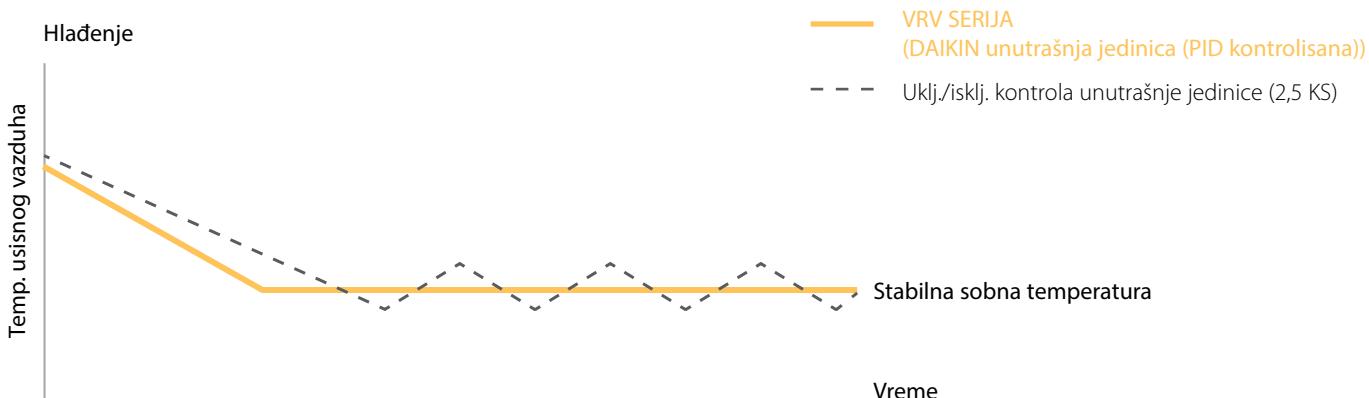
# Prednosti za krajnje korisnike

✓ Udobnost garantovana u svakom trenutku

## Inteligentna kontrola povećava komfor

### Stabilna sobna temperatura

Elektronski ekspanzionalni ventil koji koristi PID (Proporcionalni Integralni Diferencijal) kontrolu, neprestano prilagođava zapreminu rashladnog fluida u skladu sa varijacijama opterećenja unutrašnjih jedinica. VRV sistem na ovaj način održava prijatnu sobnu temperaturu na praktično konstantnom nivou, bez varijacija tipičnih za konvencionalne kontrolne sisteme koji rade na bazi uključivanja/isključivanja.

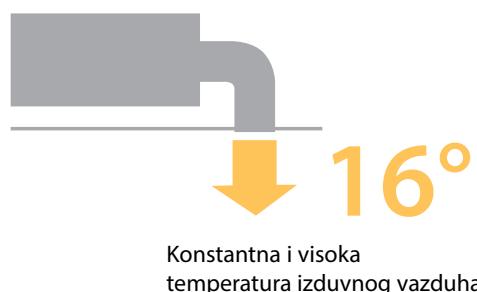


Napomena: Dijagram prikazuje podatke izmerene u prostoriji za testiranje pri trenutnom grejnog opterećenju.

Termostat može da reguliše stabilnu temperaturu prostorije na  $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$  u odnosu na podešenu tačku.

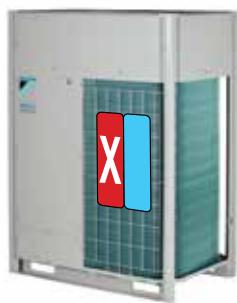
### Nema više hladne promaje

Pomoću automatskog podešavanja temperature rashladnog fluida se ostvaruje viša izduvna temperatura, čime se sprečava neprijatan izduv hladnog vazduha sa unutrašnje jedinice.



# Funkcija zaštite

U slučaju kvara kompresora, drugi kompresor ili spoljna jedinica će preuzeti njegov rad. Time se održava 8-časovni pomoći radni kapacitet i dobija vreme za održavanje ili popravku, bez gubitka komfora.



Jedna spoljna jedinica sa više kompresora



Sistem sa višestrukim spoljnim jedinicama - multi sistem

## Nizak radni nivo zvuka unutrašnjih jedinica

Daikin-ove unutrašnje jedinice imaju veoma nizak radni nivo zvuka, **do 19 dB(A)**. Zbog toga one idealno odgovaraju specijalnim prostorijama, kao što su hotelske sobe, itd.

db(A)	Percepcija buke	Zvuk
0	Prag čujnosti	-
20	Izuzetno tiho	Šuštanje lišća
40	Vrlo tiho	Tiha prostorija
60	Umereno glasno	Normalan razgovor
80	Vrlo glasno	Buka gradskog saobraćaja
100	Izuzetno glasno	Simfonijski orkestar
120	Prag osećanja	Poletanje mlaznog aviona

Daikin  
unutrašnje  
jedinice

19 dB(A)

**DAIKIN**  
emura



nexura



25,5 dB(A)

FXZQ-A



Može da se priključi na VRV IV i VRV III-S topotne pumpe

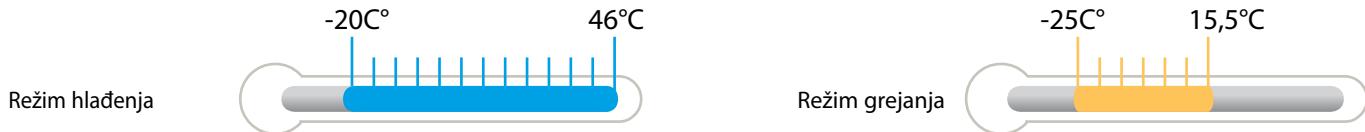
Može da se priključi na sve VRV  
topotne pumpe

# Prednosti za projektne biroe i konsultante

- ✓ Maksimalna fleksibilnost
- ✓ Postizanje i prevazilaženje aktuelnih pravnih propisa

## Širok radni opseg

VRV može biti instaliran praktično na bilo kom mestu. VRV spoljne jedinice funkcionišu pri spoljnim temperaturama od -20°C do +46°C u režimu hlađenja i od -25°C do +15,5°C u režimu grejanja.



Pri funkciji „tehničkog“ hlađenja, radni opseg sa rekuperacijom toplote u režimu hlađenja je proširen na -5°C do -20°C<sup>1</sup>. To je idealno za ugradnju u server centre.

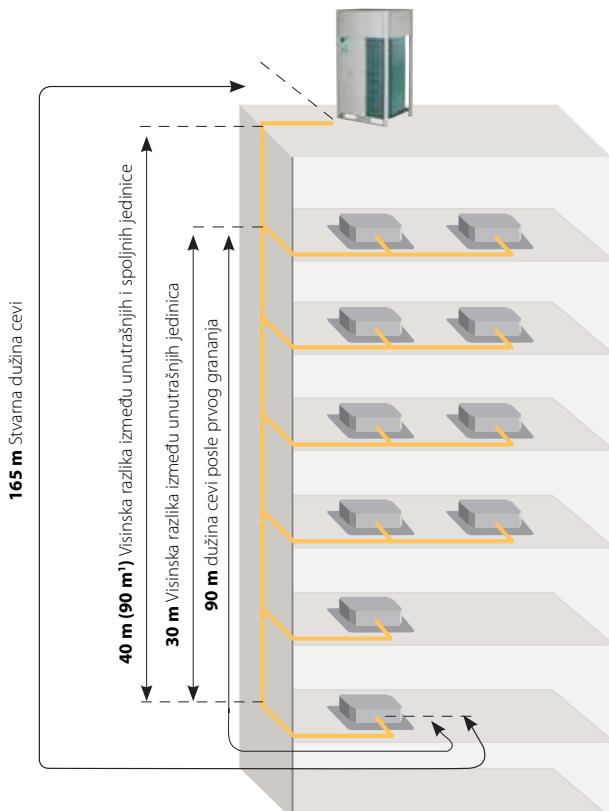
## Fleksibilna konцепција cevovoda

Velika dužina cevi, velika visinska razlika i kratak cevovod rashladnog fluida omogućavaju konцепцију sistema skoro bez ograničenja i ostavljaju maksimalan slobodan prostor za izdavanje.

<sup>1</sup> Za dodatne informacije i ograničenja molimo vas da se obratite svom lokalnom predstavniku

### VRV IV - primer

Ukupna dužina cevovoda	1.000 m
Najduža stvarna dužina cevi (Ekvivalent)	165 m (190 m)
Najveća dužina posle prvog grananja	90 m <sup>1</sup>
Visinska razlika između unutrašnjih i spoljnih jedinica	90 m <sup>1</sup>
Visinska razlika između unutrašnjih jedinica	30 m



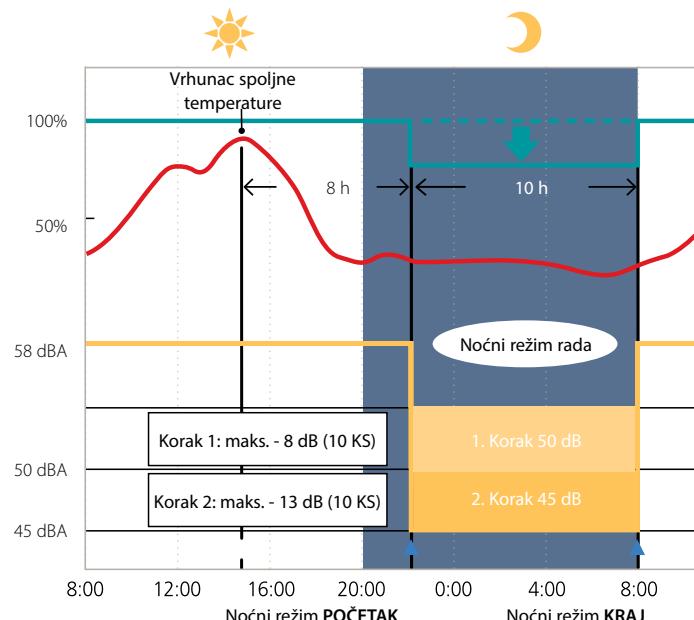
<sup>1</sup> Za dodatne informacije i ograničenja molimo vas da se obratite svom lokalnom predstavniku

<sup>2</sup> Ako je spoljna jedinica instalirana ispod unutrašnjih jedinica

## Noćni tih režim

U okruženju u kome postoje stroga ograničenja po pitanju nivoa zvuka, moguće je sniziti nivo zvuka spoljne jedinice do zahtevanog nivoa.

- Kapacitet\* %
- Opterećenje %
- Radni nivo zvuka dBA



Primer VRV IV topotne pumpe, sa fabrički podešenim parametrima

## Instalacija unutar prostorije

VRV - optimizovani oblik kraka ventilatora povećava izlaz i smanjuje gubitak pritiska. Ova osobina, zajedno sa visoko podešenim ESP (ESP do 78 Pa), čini VRV spoljne jedinice idealnom za kanalsku unutrašnju instalaciju.

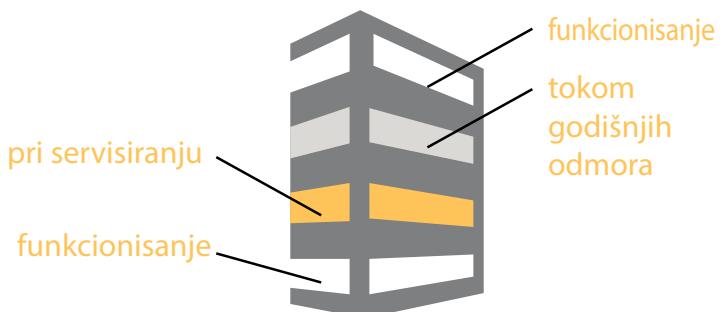
Instalacija unutar prostorije smanjuje dužinu cevovoda i troškove montaže, povećava efikasnost i poboljšava estetski efekat.

ESP do  
78 Pa



## Veći broj stanara, jedna jedina spoljna jedinica

Zahvaljujući funkciji „veći broj stanara“, ceo VRV se neće isključiti ako se isključi glavni prekidač jedne od unutrašnjih jedinica. Ovo znači da glavni prekidač unutrašnje jedinice može da bude isključen u slučaju da je deo zgrade zatvoren, ako je servis u toku, ...



## Nikakvo pojačanje strukture nije potrebno

Zahvaljujući odsustvu vibracija i lakoj konstrukciji spoljnih jedinica, nema potrebe za pojačavanjem poda. Ovim se, u poređenju sa kompresiono-kondenzacionim agregatima, znatno smanjuju ukupni troškovi zgrade.

maks. 398 kg za uređaj od 20 KS



# Pogodnosti za instalatere

- ✓ Brza montaža i puštanje u pogon
- ✓ Jednostavno servisiranje

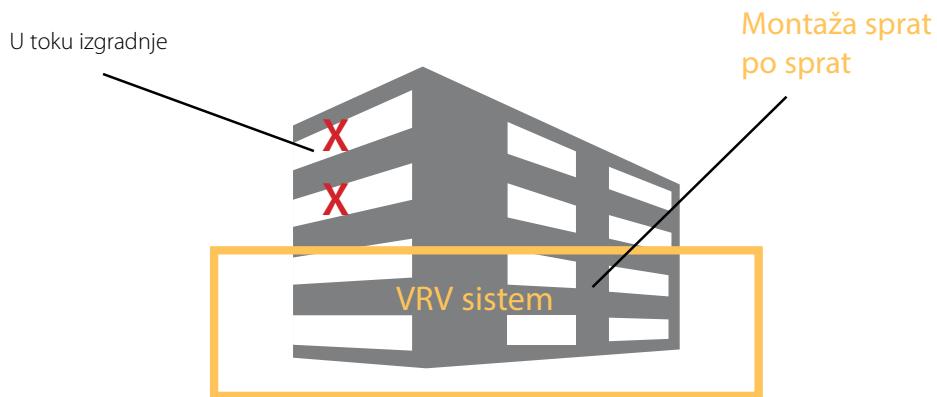
## Kompaktan dizajn

Zahvaljujući kompaktnom dizajnu spoljnih jedinica, relativno lako ih je moguće popeti na vrh zgrade običnim liftom. To rešava problem transporta, naročito ako je potrebno instalirati spoljne jedinice na svakom spratu.



## Montaža u više faza

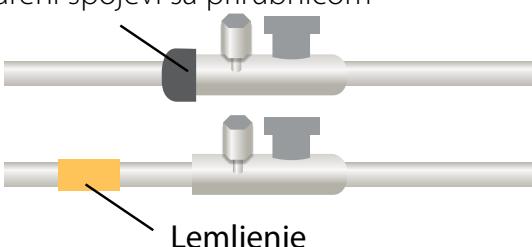
Instalacija VRV sistema može da se vrši sprat po sprat, tako da određen deo zgrade može da bude vrlo brzo operativan. Sistem klimatizacije može da bude instaliran i uključen u fazama, bez čekanja na završetak kompletног projekta.



## Vrhunski kvalitet - isključivo lemljeni spojevi

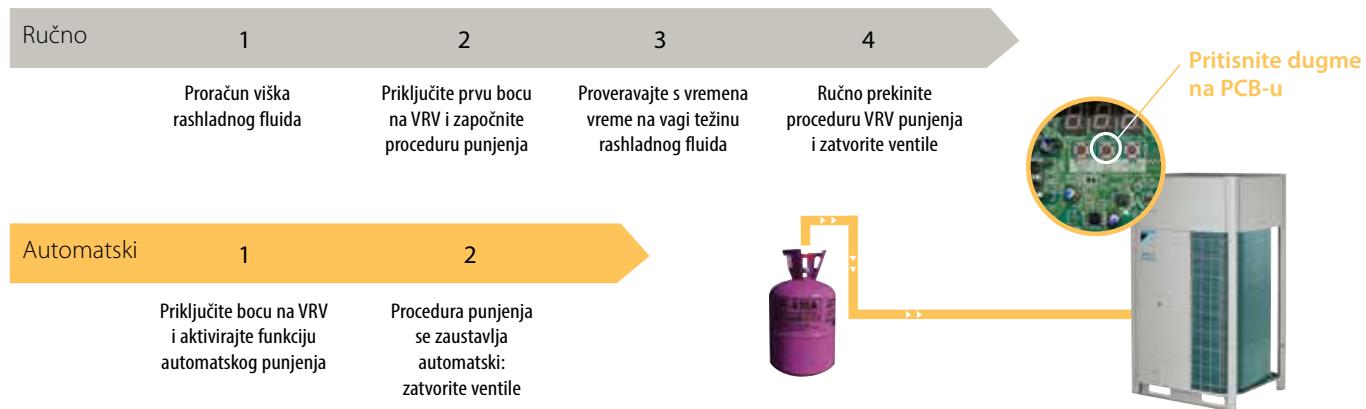
Svi spojevi sa prirubnicom unutar uređaja su zamenjeni lemljenim spojevima u cilju smanjenja gubitaka rashladnog fluida. I spoj sa spoljnom jedinicom u okviru glavne cevi je lemljen.

Zavareni spojevi sa prirubnicom



# Automatsko punjenje i testiranje

Efikasno korišćenje vremena



Posle punjenja, pritisak na dugme „probni rad“ na PCB-u će izvršiti proveru ožičenja, zaustavnih ventila, senzora i zapremine rashladnog fluida.

Ako spolja temperatura padne ispod 20°C\*, potrebno je vršiti manuelno punjenje.

\* 10°C za toplotne pumpe za hladna područja

\* Ne postoji za VRV Classic i VRV IV W-serije

PREDNOSTI

## Da li ste znali...

Optimalno punjenje = optimalna efikasnost

Planirana montaža 64 m cevovod rashladnog fluida ▼ proračun: potrebno je 2,2 kg više rashladnog fluida	
--	--

↔ 0,5 kg →

Realna instalacija 76 m cevovod rashladnog fluida ▼ 2,7 kg neophodna je dodatna količina rashladnog fluida	
--	--

10% punjenja manje nego što je potrebno

↓  
gubitak kapaciteta do 25%

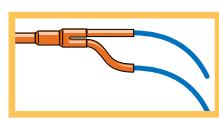
↓  
33% više utrošene energije

## Daikin-ov objedinjeni cevovod sa REFNET račvama

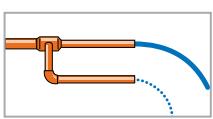
Daikin-ov objedinjen REFNET sistem cevi sa račvama je specijalno predviđen za jednostavnu instalaciju.

U poređenju sa običnim T-spojnicama, gde je raspodela rashladnog fluida daleko od optimalne, Daikin REFNET spojnice su specijalno projektovane u cilju optimizacije protoka rashladnog fluida.

Daikin Europe N.V. preporučuje isključivu upotrebu REFNET sistema cevi.



REFNET spojnjica



T-spojnjica



REFNET spojnjica



Priloženi su izolatori za REFNET spojnicu



REFNET glavna cev



Priloženi su izolatori za REFNET glavnu cev



## Jednostavno usaglašavanje sa F-gas normama

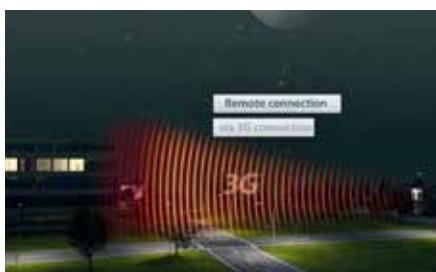
### Automatska provera količine rashladnog fluida

Izvršite daljinsku proveru količine rashladnog fluida putem inteligentnog dodirnog upravljanja, u trenutku kad vam to najviše odgovara. Time izbegavate izlazak servisera na lice mesta. To će istovremeno povećati zadovoljstvo klijenta, jer se izbegava gašenje klimatizacije tokom radnog vremena.

Pored daljinske provere, funkcija daljinske provere količine rashladnog fluida može biti aktivirana i u lokalnu, jednostavnim pritiskom na dugme na PCB-u.



Daljinski programirajte vreme  
i aktivirajte proveru količine  
rashladnog fluida



Priključite se na klijentovu internet lokaciju  
ili 3G po završetku radnog vremena



Posle provere, dobro  
pregledajte dobijeni izveštaj

Pri aktiviranju provere količine rashladnog fluida, uređaj se prebacuje u režim hlađenja i imitira određene preporučene uslove na osnovu podataka iz memorije. Rezultat pokazuje da li je došlo do curenja rashladnog fluida.

Zapremina rashladnog fluida kompletног sistema se računa na osnovu sledećih podataka:

- > Spolja temperatura
- > Referentne temperature sistema
- > Referentne temperature pod pritiskom
- > Gustina rashladnog fluida
- > Tipovi i broj unutrašnjih jedinica

Ne postoji na VRVIII-S sistemu ili u kombinaciji sa jednom ili više RA unutrašnjih jedinica, hidroboksova, ...

## Funkcija rekuperacije rashladnog fluida

Ako unutrašnja ili spolja jedinica treba da se zameni u slučaju kvara, rashladni fluid može lako da se izvuče iz sistema.

Time se pojednostavljuje servisiranje.



# Jednostavno ožičavanje - sistem „super ožičenja“

## Pojednostavljeni ožičavanje

- > Zajedničko ožičavanje za unutrašnje jedinice, spoljne jedinice i za centralizovanu daljinsku kontrolu
- > Jednostavna zamena centralizovanog daljinskog upravljanja
- > Nemoguće je neispravno priključivanje, jer su sve žice neutralnog polariteta

## Unakrsna provera ožičenja

Unakrsna provera ožičenja sprečava da dođe do pogrešnog priključivanja prilikom vezivanja žica i cevi između različitih uređaja.

## Funkcija automatskog dodeljivanja adrese

Omogućava ožičavanje između unutrašnjih i spoljnih jedinica, kao i ožičavanje grupne kontrole većeg broja unutrašnjih jedinica - bez komplikovanog ručnog definisanja svake adrese.



PREDNOSTI

## Cinemedeerse Veliki bioskop

12 x VRV sa recuperacijom topline 8HP spoljne jedinice

klima komore sa VAV ( $70\ 000\ m^3/h$ ) priključene na senzore za  $CO_2$

Instalater: „Mogu da vam kažem da smo u rekordnom roku (izgradnja je trajala svega četiri meseca) izgradili energetski najefikasniji bioskop u Holandiji, pa čak možda i u Evropi“.



# VRV spoljni sistemi

Promenljiva temperatura rashladnog fluida
Neprekidno grejanje (Elemenat za akumulaciju toplote)
Neprekidno grejanje (naizmenično odmrzavanje)
VRV konfigurator
7-segmentni indikator
Automatsko punjenje rashladnog fluida
Provera količine rashladnog fluida
Noćni tiki režim
Ručno aktiviranje funkcije tihog rada
Može da se priključi na moderne unutrašnje jedinice (Daikin Emura, Nexura)
Može da se priključi na niskotemperaturni hidroboks za toplu vodu
Može da se priključi na visokotemperaturni hidroboks za toplu vodu
Potpuno inverterski kompresori
PCB hlađen pomoću gasa
4-strani izmenjivač toplote
DC kompresor sa elektromagnetskim otporom bez četkica
Sinusoidalni DC inverter
Motor ventilatora sa jednosmernom strujom (DC)
E-pass izmenjivač toplote
„I demand“ funkcija
Ručno aktiviranje funkcije „demand“

# Pregled funkcija

<sup>1</sup> Nije kompatibilno sa standardnim LT Hidroboksom (HXY-A), već sa specijalnom verzijom (EKHBHV) koja stoji na raspolažanju po narudžbini.



## VRV IV standardi:

- ✓ **Promenljiva temperatura rashladnog fluida (VRT)**

Podesite parametre svog VRV sistema tako da se postiže najbolja sezonska efikasnost i komfor

- ✓ **Neprestano grejanje**

Novi standard je grejni komfor

- ✓ **VRV konfigurator**

Softver za pojednostavljeni puštanje u pogon, konfiguriranje i personalizovanje sistema

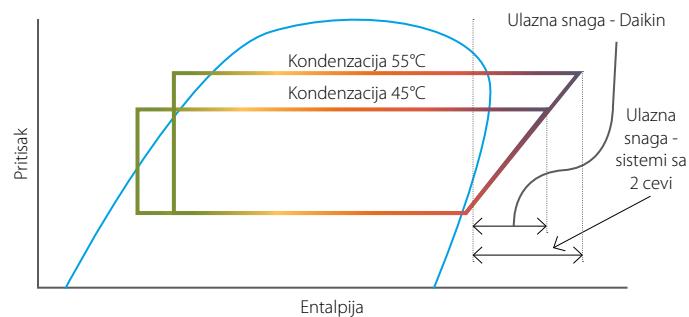
- ✓ 7-segmentni indikator
- ✓ Automatsko punjenje rashladnog fluida
- ✓ Provera količine rashladnog fluida
- ✓ Noćni tih režim
- ✓ Ručno aktiviranje funkcije tihog rada
- ✓ Potpuno inverterski kompresori
- ✓ PCB hlađen pomoću gasa
- ✓ 4-strani izmenjivač topline
- ✓ DC kompresor sa elektromagnetskim otporom bez četkica
- ✓ Sinusoidalni DC inverter
- ✓ Motor ventilatora sa jednosmernom strujom (DC)
- ✓ E-pass izmenjivač topline
- ✓ „I demand funkcija“
- ✓ Ručno aktiviranje funkcije „demand“

Za detaljne informacije o ovim funkcijama, pogledajte tehničke informacije za VRV IV

# VIŠE besplatnog grejanja

Daikin-ova 3-cevna tehnologija troši manje energije na rekuperaciju topote. Ovim se postiže znatno veća efikasnost u toku režima rekuperacije topote. Naš sistem može da vrši rekuperaciju topote i na niskim temperaturama kondenzacije, jer sadrži cevi specijalno predviđene za gas, tečnost i odvod.

U sistemima sa 2 cevi, gas i tečnost se transportuju kao mešavina, tako da temperatura kondenzacije mora da bude viša zbog razdvajanja gasa od tečnog rashladnog fluida. Viša temperatura kondenzacije automatski predstavlja i veću potrošnju el. energije za rekuperaciju topote. Rezultat je manja efikasnost.



## Proizvodnja besplatne topote i tople vode

Do sada je većina komercijalnih zgrada imala pojedinačne sisteme za hlađenje, grejanje, toplu vodu, etc, što je prouzrokovalo velike energetske gubitke.

Integrисani sistem sa rekuperacijom topote preuzima topotu iz kancelarija, server centara, itd. i koristi je za grejanje drugih prostorija ili za proizvodnju tople vode.



Preuzeta topota se koristi za  
**besplatno** →  
grejanje i proizvodnju tople vode

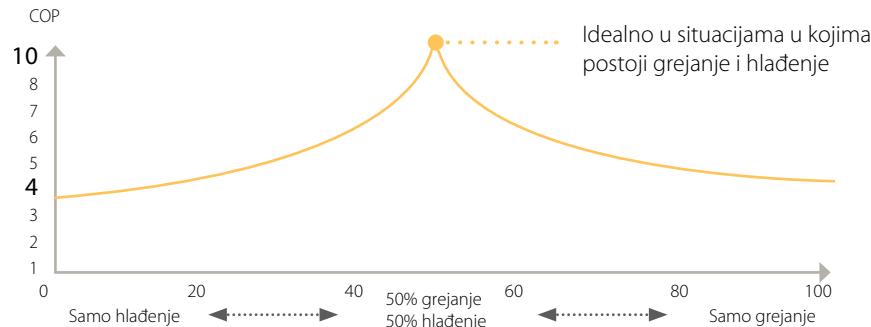


Topla voda

Grejanje

### Da li ste znali...

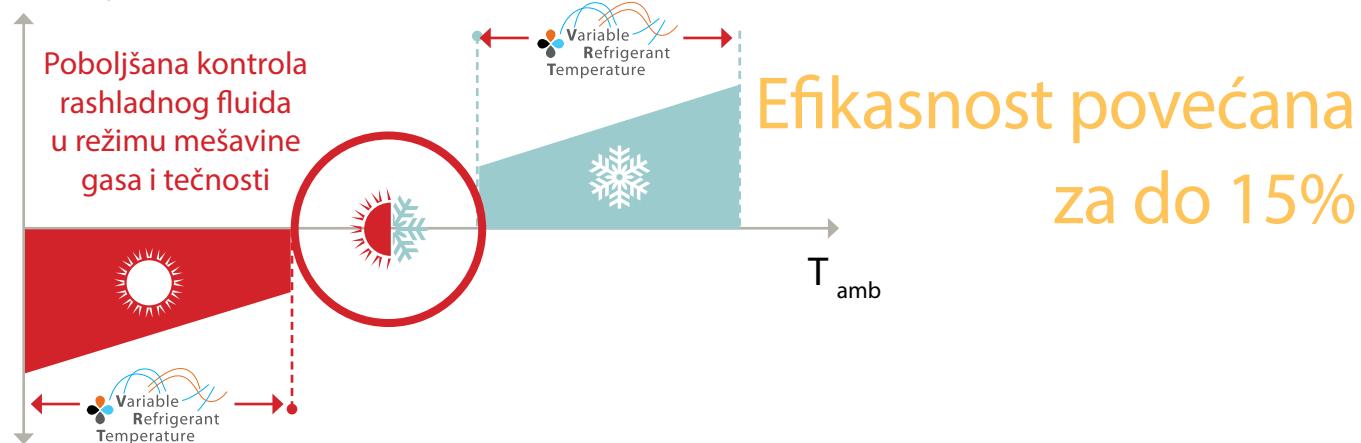
da ponovno korišćenje energije dobijene rekuperacijom topote može da ostvari uštedu koja odgovara koeficijentu 10, za jednu jedinicu električne struje. Ovo predstavlja ogromnu uštedu u pogledu operativnih troškova i zračenja CO<sub>2</sub>.



## Poboljšana efikasnost

VRV IV je do 15% efikasniji sa rekuperacijom topote. Pod punim opterećenjem, sezonska efikasnost je do 28% bolja u odnosu na VRV III, zahvaljujući promenljivoj temperaturi rashladnog fluida (VRT).

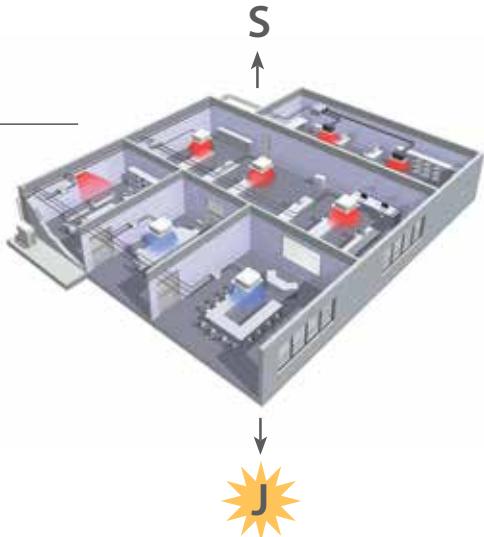
### Opterećenje



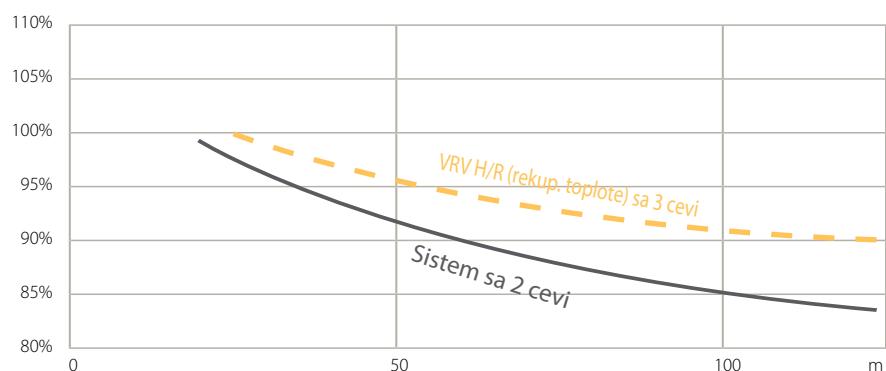
## Maksimalna udobnost

VRV sistem sa rekuperacijom toploće pruža mogućnost istovremenog grejanja i hlađenja.

- › Ovo za hotelske goste predstavlja savršeno okruženje, jer imaju slobodan izbor između grejanja i hlađenja, što odgovara i vlasnicima hotela.
- › Za kancelarije, ovo znači mogućnost postizanja savršene klime bez obzira da li su im prozori okrenuti prema jugu ili prema severu.



## Efikasniji zahvaljujući malom padu pritiska



Ravnomeran protok rashladnog fluida u sistemima sa 3 cevi, zahvaljujući dvema manjim cevima za gas, čime se obezbeđuje veća energetska efikasnost

U slučaju sistema sa 2 cevi, nepravilan protok rashladnog fluida u velikoj cesti za gas će prouzrokovati veći pad pritiska.

## Slobodna kombinacija spoljnih jedinica

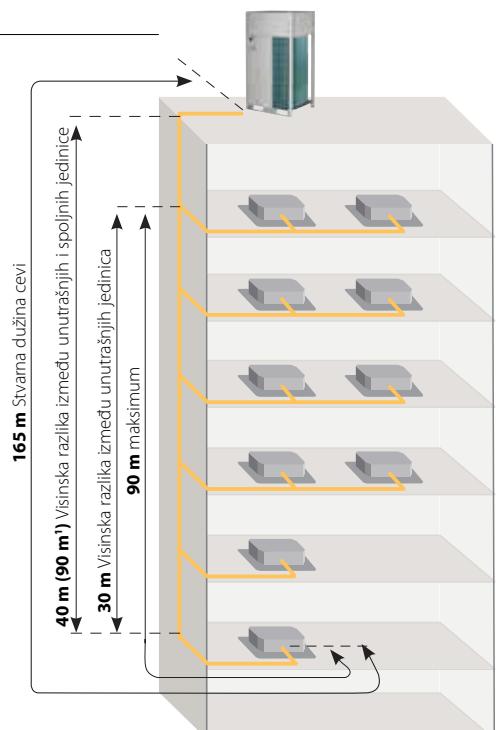
U cilju optimizacije male nagazne površine, neprestanog grejanja, maksimalne efikasnosti ili bilo kojeg drugog uslova, moguća je slobodna kombinacija spoljnih jedinica.

## Fleksibilna konцепција cevovoda

Ukupna dužina cevovoda	1.000 m
Najduža stvarna dužina cevi (Ekvivalent)	165 m (190 m)
Najveća dužina posle prvog grananja	90 m <sup>1</sup>
Visinska razlika između unutrašnjih i spoljnih jedinica	90 m <sup>1</sup>
Visinska razlika između unutrašnjih jedinica	30 m

1 Za dodatne informacije i ograničenja molimo vas da se obratite svom lokalnom predstavniku

2 Ako je spoljna jedinica instalirana ispod unutrašnjih jedinica



# Potpuno nova konцепција BS kutija

## Maksimalna fleksibilnost projekta i brzina montaže

- Jedinstveni opseg pojedinačnih i multi BS kutija, u cilju fleksibilnosti i brze koncepcije sistema
- Maksimalno skraćeno vreme potrebno za montažu, manje dimenzije i mala težina - multi BS kutije

Jednostruki port



BS1Q10,16,25A

Multi port: 4 – 6 – 8 – 10 – 12 – 16



BS4Q14A

BS6,8Q14A

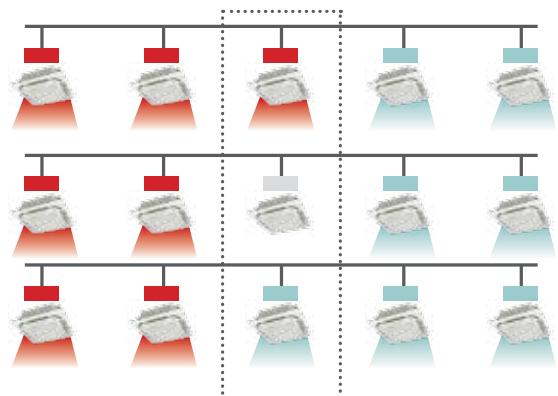
BS10,12Q14A

BS16Q14A

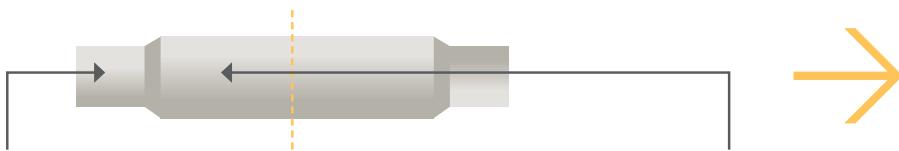
- Manjih dimenzija, manje težine, lako se montira
- Idalan za udaljene prostorije jer odvodni cevovod nije potreban
- Omogućuje integraciju server centara, zahvaljujući funkciji „tehničkog“ hlađenja
- Moguće je priključiti uređaje do klase 250 (28 kW)
- Prihvata primene za više stanova ili kancelarija
- Do 70% manji i do 66% lakši nego prethodni opseg sistemaroj
- Brža montaža, zahvaljujući smanjenom broju žica i lemljenih spojeva
- Sve unutrašnje jedinice mogu de se priključe na jednu BS kutiju
- U poređenju sa montažom pojedinačnih BS kutija, potrebno je manje kontrolnih tačaka
- Mogući kapacitet iznosi do 16 kW po portu.
- Kombinovanjem 2 porta, moguće je priključiti uređaje do klase 250 (28 kW)
- Broj neiskorišćenih portova je neograničen, što omogućuje faznu instalaciju

## Maksimalna udobnost u svakom trenutku

Zahvaljujući VRV BS kutiji, sve unutrašnje jedinice koje se ne prebacuju sa hlađenja na grejanje ili obrnuto, nastavljaju da greju ili da hlađe. Ovo se dešava zato što sistem za rekuperaciju topline ne traži da niveliše pritisak čitavog sistema posle prebacivanja.



## Brža montaža zahvaljujući otvorenoj vezi



Sečenje cevi pre lemljenja nije potrebno  
(za unutrašnje jedinice snage do 5,6 kW (klasa 50))

Isecite i zalemite cev  
(za unutrašnje jedinice snage jednake ili veće od 7,1 kW (klasa 63))

Ušteda u  
vremenu!

# Specifikacije

**VRV IV**



## VRV IV sa rekuperacijom topline - REYQ-T

REYQ-T	8	10	12	13	14	16	18	20
Sistem	Spoljna jedinica modul 1	REYQ8T	REYQ10T	REMQ5T	REYQ12T	REYQ8T	REYQ14T	REYQ16T
	Spoljna jedinica modul 2			REMQ5T		REMQ5T		REYQ8T
Raspon kapaciteta	KS	8	10	12	13	14	16	18
Neprestano grejanje			v		v		v	v
Kapacitet hlađenja Nom.	kW	22,4	28,0	28,0	33,5	36,4	40,0	45,0
Kapacitet grejanja Nom.	kW	22,4	28,0	28,0	33,5	36,4	40,0	45,0
Kapacitet grejanja Maks.	kW	25,0	31,5	32,0	37,5	41,0	45,0	50,0
Uzalna snaga - 50 Hz	Hlađenje Nom.	kW	-	-	-	-	-	-
	Grejanje Nom.	kW	-	-	-	-	-	-
EER	-	-	-	-	-	-	-	-
ESEER	-	-	-	-	-	-	-	-
COP	-	-	-	-	-	-	-	-
Maksimalni broj unutrašnjih jedinica koje je moguće priključiti						64 (1)		
Indeks unutrašnjih priključenja	Min.	100	125	125	150	162,5	175	200
	Nom.	200	250	250	300	325	350	400
	Maks.	260	325	325	390	422,5	455	520
Dimenzije	Uredaj	vxšd	mm	1.685x930x765	-	1.685x930x765	-	1.685x1.240x765
Težina	Uredaj	kg	198	205	-	205	319	319
Ventilator	Brzina protoka vazduha	Hlađenje Nom.	m³/min	162	175	-	185	-
Nivo zvučne snage	Hlađenje Nom.	dBA	78	79	81	81	81	86
Nivo zvučnog pritiska	Hlađenje Nom.	dBA	58	58	61	61	61	64
Radni opseg	Hlađenje	Min~maks.	°CDB				-20(2) / -5~43	
	Grejanje	Min~maks.	°CWB				-20~15,5	
	Proizvodnja vode	Hlađenje prostora Min~maks.	°CDB				8~43	
		Grejanje prostora Min~maks.	°CWB				-20~20 / 24 (2)	
		Topla voda za domaćinstvo Min~maks.	°CWB				-20~43	
Rashladni fluid	Tip						R-410A	
Povezivanje cevi	tečnost	SP	mm	9,5	9,5	9,5	12,7	12,7
	gas	SP	mm	19,1	22,2	22,2	28,6	28,6
	oslobođeni gas	SP	mm	15,9	19,1	19,1	19,1	22,2
	ukupna dužina cevovoda	sistem	m				1.000	
Napajanje električnom energijom	Faza / Frekvencija / Napon	Hz / V					3N~/50/380-415	
Struja - 50 Hz	Maksimalna jačina osigurača (MFA)	A	20	25	40	32	40	40
							40	40
							50	50
							50	50

REYQ-T	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54	
Sistem	Spoljna jedinica modul 1	10	8	12	12	12	16	16	16	8	10	10	12	14	16	16	18	
	Spoljna jedinica modul 2	12	16	14	16	18	16	18	20	20	10	12	16	16	16	18	18	
	Spoljna jedinica modul 3										20	18	16	16	16	18	18	
Raspon kapaciteta	KS	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50	52	
Neprestano grejanje		V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	
Kapacitet hlađenja Nom.	kW	61,5	67,4	73,5	78,5	83,5	90	95,0	101,0	106,4	111,5	118,0	123,5	130,0	135	140,0	145,0	
Kapacitet grejanja Nom.	kW	61,5	67,4	73,5	78,5	83,5	90	95,0	101,0	106,4	111,5	118,0	123,5	130,0	135	140,0	145,0	
Kapacitet grejanja Maks.	kW	69,0	75,0	82,5	87,5	93,5	100	106,0	113,0	119,5	125,0	131,5	137,5	145,0	150	156,0	162,0	
Uzalna snaga - 50 Hz	Hlađenje Nom.	kW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Grejanje Nom.	kW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
EER	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ESEER	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
COP	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Maksimalni broj unutrašnjih jedinica koje je moguće priključiti												64 (1)						
Indeks unutrašnjih priključenja	Min.	275	300	325	350	375	400	425	450	475	500	525	550	575	600	625	650	675
	Nom.	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1.000	1.050	1.100	1.150	1.200	1.250	1.300	1.350
	Maks.	715	780	845	910	975	1.040	1.105	1.170	1.235	1.300	1.365	1.430	1.495	1.560	1.625	1.690	1.755
Povezivanje cevi	tečnost	SP	mm	15,9	15,9	19,1	19,1	19,1	19,1	19,1	19,1	19,1	19,1	19,1	19,1	19,1	19,1	19,1
	gas	SP	mm	28,6	34,9	34,9	34,9	34,9	34,9	41,3	41,3	41,3	41,3	41,3	41,3	41,3	41,3	41,3
	oslobođeni gas	SP	mm	28,6	28,6	28,6	28,6	28,6	28,6	34,9	34,9	34,9	34,9	34,9	34,9	34,9	34,9	34,9
	ukupna dužina cevovoda	sistem	m															
Struja - 50 Hz	Maksimalna jačina osigurača (MFA)	A	63	63	63	63	80	80	80	80	100	100	100	100	100	125	125	125

MODUL SPOLJNE JEDINICE				REMQ5T
Dimenzije	Uredaj	vxšd	mm	1.685x930x765
Težina	Uredaj	kg		198
Ventilator	Brzina protoka vazduha	m³/min		162
Nivo zvučne snage	Hlađenje Nom.	dBA		78
Nivo zvučnog pritiska	Hlađenje Nom.	dBA		58
Radni opseg	Hlađenje Min~maks.	°CDB		-20(2) / -5~43
	Grejanje Min~maks.	°CWB		-20~15,5
Proizvodnja vode	Hlađenje prostora			8~43
	Grejanje prostora			-20~20 / 24 (2)
	Topla voda za domaćinstvo			-20~43
Rashladni fluid	Tip			R-410A
Napajanje električnom energijom	Faza / Frekvencija / Napon	Hz / V		3N~/50/380-415
Struja - 50 Hz	Maksimalna jačina osigurača (MFA)	A		20

1 Stvarni broj unutrašnjih jedinica koji je moguće priključiti zavisi od tipa unutrašnje jedinice (VRV unutrašnje jedinice, hidroboks, itd.) i od maksimalnog indeksa priključenja sistema ( $50\% \leq CR \leq 130\%$ ) 2 Podešavanje na terenu

**VRV IV**



## Individualni selektor grananja za VRV IV sa rekuperacijom toplote - BS1Q-A

			BS1Q10A	BS1Q16A	BS1Q25A
Apsorbovana snaga	Hlađenje	Nom.	kW	0,005	
	Grejanje	Nom.	kW	0,005	
Maksimalni broj unutrašnjih jedinica koje je moguće priključiti			6		8
Maksimalan indeks kapaciteta unutrašnjih jedinica koje je moguće priključiti			15 < x ≤ 100	100 < x ≤ 160	160 < x ≤ 250
Kućište	Materijal		Ploča od pocinkovanog čelika		Pocinkovani čelik
Dimenzije	Uredaj	Visina x Širina x Dubina	mm	207x388x326	
Težina	Uredaj		kg	12	15
Povezivanje cevi	Spoljna jedinica	Tečnost	Tip/spolj. preč.	mm	Lemljeni spoj/9,5
		Gas	Tip/spolj. preč.	mm	Lemljeni spoj/15,9
		Osloboden gas	Tip/spolj. preč.	mm	Lemljeni spoj/12,7
	Unutrašnja jedinica	Tečnost	Tip/spolj. preč.	mm	Lemljeni spoj/9,5
	Gas	Tip/spolj. preč.	mm	Lemljeni spoj/15,9	Lemljeni spoj/22,2
Terminalna izolacija koja apsorbuje zvuk				Poliuretanska pena, nezapaljivi igličasti filc	
Napajanje električnom energijom	Faza / Frekvencija / Napon		Hz / V	1~/50/220-240	
Kompletan krug	Maksimalna jačina osigurača (MFA)	A		15	
Spoljne jedinice koje je moguće priključiti				REYQ-T	

VRV IV SA  
REKUPERACIJOM  
TOPLOTE

**VRV IV**



## Multi selektor grananja za VRV IV sa rekuperacijom toplote - BS-Q14A

			BS4Q14A	BS6Q14A	BS8Q14A	BS10Q14A	BS12Q14A	BS16Q14A
Apsorbovana snaga	Hlađenje	Nom.	kW	0,043	0,064	0,086	0,107	0,129
	Grejanje	Nom.	kW	0,043	0,064	0,086	0,107	0,129
Maksimalni broj unutrašnjih jedinica koje je moguće priključiti			20	30	40	50	60	64
Maksimalni broj unutrašnjih jedinica koje je moguće priključiti po grani					5			
Broj grana			4	6	8	10	12	16
Maksimalan indeks kapaciteta unutrašnjih jedinica koje je moguće priključiti			400 ili manje	600 ili manje		750 ili manje		
Maksimalan indeks kapaciteta unutrašnjih jedinica koje je moguće priključiti po grani					140 ili manje			
Kućište	Materijal				Ploča od pocinkovanog čelika			
Dimenzije	Uredaj	Visina x Širina x Dubina	mm	298x370x430	298x580x430	298x580x430	298x820x430	298x1.060x430
Težina	Uredaj		kg	17	24	26	35	50
Povezivanje cevi	Spoljna jedinica	Tečnost	Tip/spolj. preč.	mm	9,5	12,7	12,7	19,1
		Gas	Tip/spolj. preč.	mm	22,2	28,6	28,6	34,9
		Osloboden gas	Tip/spolj. preč.	mm	19,1	19,1	19,1	28,6
	Unutrašnja jedinica	Tečnost	Tip/spolj. preč.	mm		9,5		28,6
	Gas	Tip/spolj. preč.	mm		15,9			28,6
Veličina odvodne cevi					15,9			
Napajanje električnom energijom	Faza / Frekvencija / Napon		Hz / V		UP 20 / SP 26 (VP20)			
Kompletan krug	Maksimalna jačina osigurača (MFA)	A			1~/220-240/50			
Spoljne jedinice koje je moguće priključiti					15			
					REYQ-T			

# VRV III sa rekuperacijom toplote

## ✓ Neprestano grejanje

Novi standard je grejni komfor



- ✓ Automatsko punjenje rashladnog fluida
- ✓ Provera količine rashladnog fluida
- ✓ Noćni tihi režim
- ✓ Ručno aktiviranje funkcije tihog rada
- ✓ DC kompresor sa elektromagnetskim otporom bez četkica
- ✓ Sinusoidalni DC inverter
- ✓ Motor ventilatora sa jednosmernom strujom (DC)
- ✓ E-pass izmenjivač topline
- ✓ „I demand funkcija“
- ✓ Ručno aktiviranje funkcije „demand“

REYQ-P8/P9		8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28
Samostalni uređaji	REYQ8P9	1										
	REYQ10P8		1									
	REYQ12P9			1								
	REYQ14P8				1							
	REYQ16P8					1						
Modularni uređaji	REMQ8P9						1	1				
	REMQ10P8							1		1		
	REMQ12P8							1	1	2		1
	REMQ14P8											
	REMQ16P8										1	1

REYQ-P8/P9		30	32	34	36	38	40	42	44	46	48
Samostalni uređaji	REYQ8P9										
	REYQ10P8										
	REYQ12P9										
	REYQ14P8										
	REYQ16P8										
Modularni uređaji	REMQ8P9			1	1						
	REMQ10P8			1		1					
	REMQ12P8				1	1	2				
	REMQ14P8	1									
	REMQ16P8	1	2	1	1	1	1	2	2	2	3

# VRV III sa rekuperacijom topote - REYQ-P8/9

## Kombinacije male nagazne površine

**VRV III**

Spoljna jedinica			REYQ8P9	REYQ10P8	REYQ12P9	REYQ14P8	REYQ16P8
Raspon kapaciteta		KS	8	10	12	14	16
Kapacitet hlađenja	Nom.	kW	22,4	28,0	33,5	40,0	45,0
Kapacitet grejanja	Nom.	kW	25,0	31,5	37,5	45,0	50,0
Ulagana snaga - 50 Hz	Hlađenje	Nom.	5,20	7,09	8,72	11,4	14,1
	Grejanje	Nom.	5,71	7,38	8,84	11,0	12,8
EER			4,31	3,95	3,84	3,51	3,19
COP			4,38	4,27	4,24	4,09	3,91
Maksimalni broj unutrašnjih jedinica koje je moguće priključiti			17	21	26	30	34
Indeks unutrašnjih priključenja	Min.		100	125	150	175	200
	Nom.		200	250	300	350	400
	Maks.		260	325	390	455	520
Dimenzije	Uredaj	Visina x Širina x Dubina	mm	1.680x1.300x765			
Težina	Uredaj		kg	331		339	
Ventilator	Brzina protoka vazduha	Hlađenje	Nom.	m³/min	190	210	235
Nivo zvučne snage	Hlađenje	Nom.	dBA		78	80	83
Nivo zvučnog pritiska	Hlađenje	Nom.	dBA		58	60	62
Radni opseg	Hlađenje	Min.-Maks.	°CDB		-20/-5~43		
	Grejanje	Min.-Maks.	°CWB		-20~15,5		
Rashladni fluid	Tip			R-410A			
Povezivanje cevi	Tečnost	SP	mm	9,52		12,7	
	Gas	SP	mm	19,1	22,2		28,6
	Osloboden gas	SP	mm	15,9		19,10	
	Ukupna dužina cevovoda	Sistem	Realna	m	1.000		22,2
Napajanje električnom energijom	Faza / Frekvencija / Napon		Hz / V		3~/50/380-415		
Struja - 50 Hz	Maksimalna jačina osigurača (MFA)	A		20	25		40

Spoljni sistem			REYQ18P9	REYQ20P9	REYQ22P8	REYQ24P8	REYQ26P8	REYQ28P8	REYQ30P8	REYQ32P8
Sistem	Spoljna jedinica modul 1			REMQ8P9			REMQ10P8			REMQ12P8
	Spoljna jedinica modul 2			REMQ10P8			REMQ12P8			REMQ16P8
	Spoljna jedinica modul 3									-
Raspon kapaciteta		KS	18	20	22	24	26	28	30	32
Kapacitet hlađenja	Nom.	kW	50,4	55,9	61,5	67,0	73,0	78,5	85,0	90,0
Kapacitet grejanja	Nom.	kW	56,5	62,5	69,0	75,0	81,5	87,5	95,0	100
Ulagana snaga - 50 Hz	Hlađenje	Nom.	12,7	14,9	17,0	19,2	21,8	23,8	26,6	28,4
	Grejanje	Nom.	kW	13,4	15,2	17,1	18,9	20,6	22,3	24,2
EER			3,97	3,75	3,62	3,49	3,35	3,29	3,19	3,16
COP			4,22	4,11	4,04	3,97	3,96		3,92	3,87
Maksimalni broj unutrašnjih jedinica koje je moguće priključiti			39	43	47	52	56	60		64
Indeks unutrašnjih priključenja	Min.		225	250	275	300	325	350	375	400
	Nom.		450	500	550	600	650	700	750	800
	Maks.		585	650	715	780	845	910	975	1.040
Nivo zvučne snage	Hlađenje	Nom.	dBA	81			83			
Nivo zvučnog pritiska	Hlađenje	Nom.	dBA	61	62		63			
Povezivanje cevi	Tečnost	SP	mm	15,9			19,1			
	Gas	SP	mm	28,6			34,9			
	Osloboden gas	SP	mm	22,2			28,6			
	Nivelisanje ulja	SP	mm			19,1				
	Ukupna dužina cevovoda	Sistem	Realna	m	1.000					
Struja - 50 Hz	Maksimalna jačina osigurača (MFA)	A		45	50		60		70	

Spoljni sistem			REYQ34P9	REYQ36P9	REYQ38P8	REYQ40P8	REYQ42P8	REYQ44P8	REYQ46P8	REYQ48P8
Sistem	Spoljna jedinica modul 1			REMQ8P9			REMQ10P8			REMQ12P8
	Spoljna jedinica modul 2			REMQ10P8			REMQ12P8			REMQ16P8
	Spoljna jedinica modul 3									REMQ16P8
Raspon kapaciteta		KS	34	36	38	40	42	44	46	48
Kapacitet hlađenja	Nom.	kW	95,4	101	107	112	118	124	130	135
Kapacitet grejanja	Nom.	kW	107	113	119	125	132	138	145	150
Ulagana snaga - 50 Hz	Hlađenje	Nom.	kW	26,9	29,1	31,2	33,4	35,8	38,0	40,8
	Grejanje	Nom.	kW	26,3	28,1	30,0	31,8	33,5	35,2	37,1
EER				3,55	3,47	3,43	3,35	3,29	3,26	3,18
COP				4,07	4,02	3,96	3,93	3,94	3,92	3,87
Maksimalni broj unutrašnjih jedinica koje je moguće priključiti						64				
Indeks unutrašnjih priključenja	Min.			425	450	475	500	525	550	575
	Nom.			850	900	950	1.000	1.050	1.100	1.150
	Maks.			1.105	1.170	1.235	1.300	1.365	1.430	1.495
Nivo zvučne snage	Hlađenje	Nom.	dBA	84	85		85			
Nivo zvučnog pritiska	Hlađenje	Nom.	dBA		64		65			
Povezivanje cevi	Tečnost	SP	mm	34,9			19,1			
	Gas	SP	mm	34,9			41,3			
	Osloboden gas	SP	mm	28,6			34,9			
	Nivelisanje ulja	SP	mm			19,1				
	Ukupna dužina cevovoda	Sistem	Realna	m	1.000					
Struja - 50 Hz	Maksimalna jačina osigurača (MFA)	A		80	90		100		110	

Modul spoljne jedinice			REMQ8P9	REMQ10P8	REMQ12P8	REMQ14P8	REMQ16P8
Dimenzije	Uredaj	Visina x Širina x Dubina	mm	1.680x930x765		1.680x1.240x765	
Težina	Uredaj		kg	204	254		334
Ventilator	Brzina protoka vazduha	Hlađenje	Nom.	m³/min	180	185	200
Nivo zvučne snage	Hlađenje	Nom.	dBA		78		80
Radni opseg	Hlađenje	Min.-Maks.	°CDB			-5~43	
	Grejanje	Min.-Maks.	°CWB			-20~15	
Rashladni fluid	Tip			R-410A			
Napajanje električnom energijom	Faza / Frekvencija / Napon	Hz / V		3~/50/380-415			
Struja - 50 Hz	Maksimalna jačina osigurača (MFA)	A		25			40

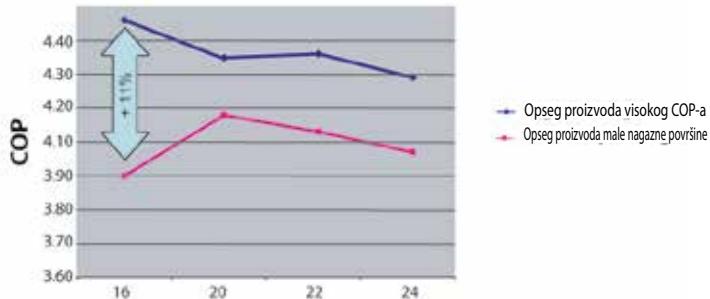
**VRV III**



## VRV III sa rekuperacijom topote – REYHQ-P Kombinacije velike efikasnosti

Spoljni sistem			REYHQ16P	REYHQ20P	REYHQ22P	REYHQ24P
Sistem			REMHQ8P9	REMHQ10P8	REMHQ12P8	REMHQ12P8
Spoljna jedinica modul 1						
Spoljna jedinica modul 2			REMHQ8P9			
Raspon kapaciteta		KS	16	20	22	24
Kapacitet hlađenja Nom.		kW	45,0	56,0	61,5	67,0
Kapacitet grejanja Nom.		kW	50,0	62,5	69,0	75,0
Uzalna snaga - 50 Hz	Hlađenje	Nom. kW	10,5	13,9	16,0	17,2
	Grejanje	Nom. kW	11,5	14,3	16,3	17,2
EER			4,29	4,04	3,84	3,89
COP			4,36		4,24	4,37
Maksimalni broj unutrašnjih jedinica koje je moguće priključiti			34	43	47	52
Indeks unutrašnjih priključenja	Min.		200	225	250	275
	Nom.		400	450	500	550
	Maks.		520	585	650	715
Nivo zvučne snage	Hlađenje	Nom. dBA	82	85		87
Nivo zvučnog pritiska	Hlađenje	Nom. dBA	62	64		66
Povezivanje cevi	Tečnost	SP mm	12,7		15,9	
	Gas	SP mm		28,6		34,9
Ukupna dužina cevovoda	Sistem	Realna m			1.000	
Struja - 50 Hz	Maksimalna jačina osigurača (MFA)	A	50	63		80
Modul spoljne jedinice			REMHQ8P9	REMHQ10P8	REMHQ12P8	
Dimenzije	Uredaj	Visina x Širina x Dubina mm		1.680x930x765		1.680x1.300x765
Težina	Uredaj	kg	204	254		331
Ventilator	Brzina protoka vazduha	Hlađenje Nom. m <sup>3</sup> /min	180	185		230
Nivo zvučne snage	Hlađenje	Nom. dBA		78		-
Radni opseg	Hlađenje	Min.-Maks. °CDB			-5~43	
	Grejanje	Min.-Maks. °CWB			-20~15	
Rashladni fluid	Tip			R-410A		
Napajanje električnom energijom	Faza / Frekvencija / Napon	Hz / V		3~/50/380-415		3N~/50/380-415
Struja - 50 Hz	Maksimalna jačina osigurača (MFA)	A		25		40

Maksimalna energetska efikasnost Daikin-ovog opsega proizvoda za rekuperaciju topote, zahvaljujući usavršenom modularnom uređaju od 8 KS i novom modularnom uređaju od 12 KS, visoke vrednosti COP-a



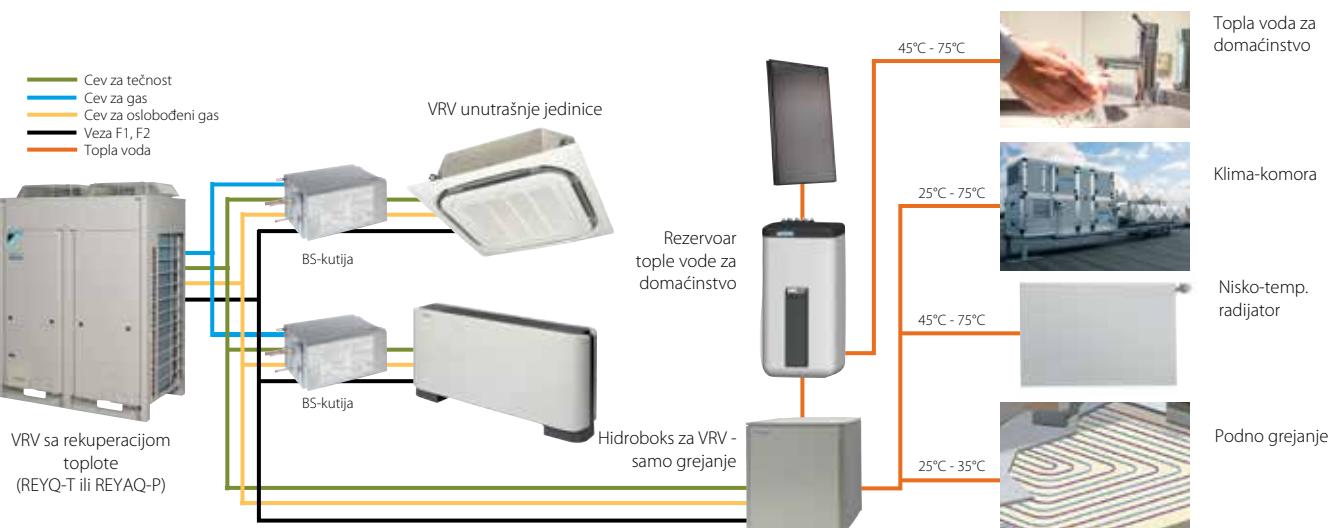
**VRV III**



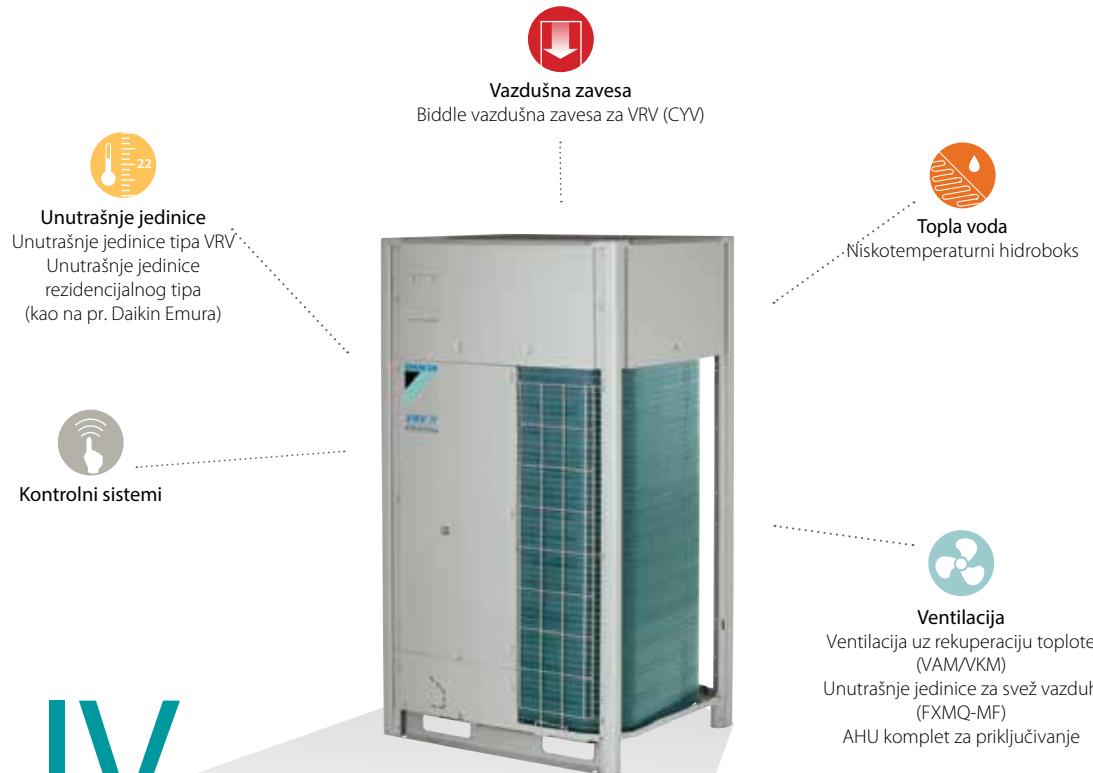
## VRV III sa rekuperacijom topline za zagrevanje vode – REYAQ-P

Spoljna jedinica		REYAQ10P	REYAQ12P	REYAQ14P	REYAQ16P
Raspon kapaciteta	KS	10	12	14	16
Kapacitet hlađenja Nom.	kW	28	33,5	40	45
Kapacitet grejanja Nom.	kW	31,5	37,5	45	50
Ulagana snaga - 50 Hz	Hlađenje Nom.	kW	7,09	8,72	11,4
	Grejanje Nom.	kW	7,38	8,84	11,0
EER			3,95	3,84	3,51
COP			4,27	4,24	4,09
Maksimalni broj unutrašnjih jedinica koje je moguće priključiti		21	26	30	34
Indeks unutrašnjih priključenja	Min.	125	150	175	200
Nom.		250	300	350	400
Maks.		325	390	455	520
Dimenzije	Uredaj	Visina x Širina x Dubina mm		1.680x1.300x765	
Težina	Uredaj	kg	331		339
Ventilator	Brzina protoka vazduha	Hlađenje Nom. m <sup>3</sup> /min		-	
Nivo zvučne snage	Hlađenje Nom.	dBA	78	80	83
Nivo zvučnog pritiska	Hlađenje Nom.	dBA	58	60	62
Radni opseg	Hlađenje	Min.-Maks. °CDB		-5~43	
	Grejanje	Min.-Maks. °CWB		-20~15,5	
	Proizvodnja tople vode	Grejanje prostora Min.-Maks. °CDB		-20~20 / 24	
		Topla voda za domaćinstvo Min.-Maks. °CDB		-20~43	
Rashladni fluid	Tip			R-410A	
Povezivanje cevi	Tečnost	SP mm	9,52		12,7
	Gas	SP mm	22,2		28,6
	Oslobođeni gas	SP mm		19,1	22,2
	Ukupna dužina cevovoda	Sistem Realna m		300	
Napajanje električnom energijom	Faza / Frekvencija / Napon	Hz / V		3~/50/380-415	
Struja - 50 Hz	Maksimalna jačina osigurača (MFA)	A	25		40

VRV III SA  
REKUPERACIJOM  
TOPLOTE



# VRV IV toplotna pumpa



## VRV IV standardi:

### ✓ Promenljiva temperatura rashladnog fluida (VRT)

Podesite parametre svog VRV sistema tako da se postiže najbolja sezonska efikasnost i komfor

### ✓ Neprestano grejanje

Novi standardi u grejanju

### ✓ VRV konfigurator

Softver za pojednostavljeni puštanje u pogon, konfigurisanje i personalizovanje sistema

- ✓ 7-segmentni indikator
- ✓ Automatsko punjenje rashladnog fluida
- ✓ Provera količine rashladnog fluida
- ✓ Noćni tihi režim
- ✓ Ručno aktiviranje funkcije tihog rada
- ✓ Potpuno inverterski kompresori
- ✓ PCB hlađen pomoću gasa
- ✓ 4-strani izmenjivač topline
- ✓ DC kompresor sa elektromagnetskim otporom bez četkica
- ✓ Sinusoidalni DC inverter
- ✓ Motor ventilatora sa jednosmernom strujom (DC)
- ✓ E-pass izmenjivač topline
- ✓ „I demand funkcija“
- ✓ Ručno aktiviranje funkcije „demand“

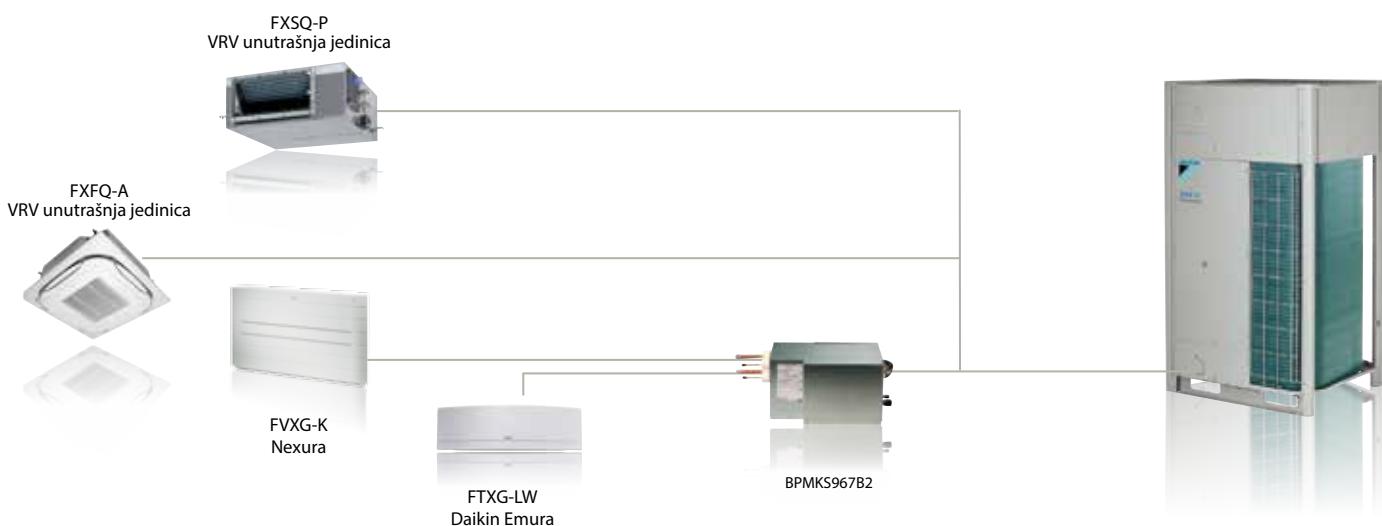


Za detaljne informacije o ovim funkcijama, pogledajte tehničke informacije za VRV IV



## Širok izbor unutrašnjih jedinica

Kombinacija VRV unutrašnje jedinice sa modernim unutrašnjim jedinicama (Daikin Emura, Nexura, ...)



Unutrašnje jedinice koje je moguće priključiti

	<b>KLASA 15</b>	<b>KLASA 20</b>	<b>KLASA 25</b>	<b>KLASA 35</b>	<b>KLASA 42</b>	<b>KLASA 50</b>	<b>KLASA 60</b>	<b>KLASA 71</b>
<b>Daikin Emura – Zidni uređaj</b>		FTXG20LW FTXG20LS	FTXG25LW FTXG25LS	FTXG35LW FTXG35LS		FTXG50LW FTXG50LS		
<b>Zidni uređaj</b>	CTXS15K	FTXS20K	FTXS25K	FTXS35K CTXS35K	FTXS42K	FTXS50K	FTXS60G	FTXS71G
<b>Nexura – Parapetni uređaj</b>			FVXG25K	FVXG35K		FVXG50K		
<b>Parapetni uređaj</b>			FVXS25F	FVXS35F		FVXS50F		
<b>Fleksibilni uređaj</b>			FLXS25B	FLXS35B9		FLXS50B	FLXS60B	

BPMKS kutija potrebna za priključivanje RA unutrašnjih jedinica na VRV IV (RYYQ-T i RXYQ-T)

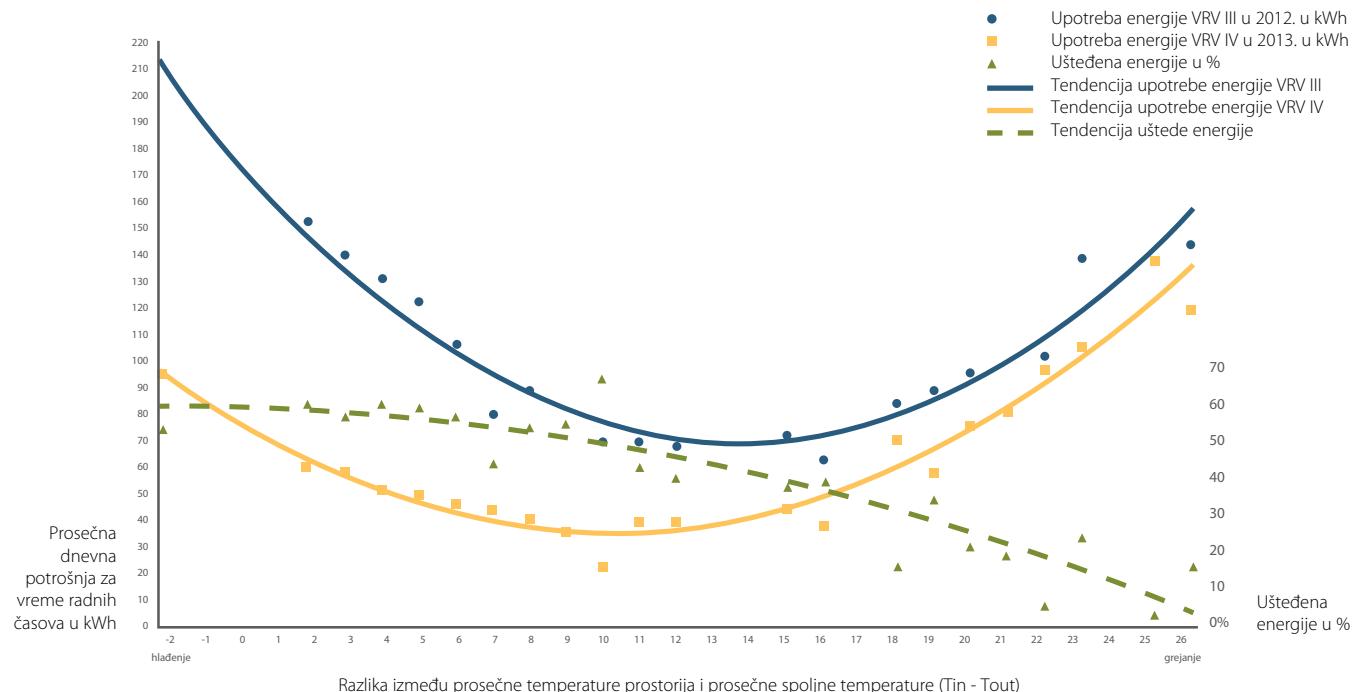
# VRV IV - proveren kvalitet: Efikasnost povećana za do 40%

Probni rad u nemačkom lancu modnih prodavnica je dokazao da usavršene funkcije VRV IV sistema značajno utiču na povećanje energetske efikasnosti u odnosu na prethodne modele.

## Rezultat: ušteda u potrošnji el. energije do 60%

Rezultati ovog testa su pokazali da novi VRV IV sistem troši mnogo manje energije, naročito u režimu hlađenja, u poređenju sa VRV III sistemom - u nekim slučajevima čak i do 60% manje. Pri grejanju, uštede se kreću u proseku oko 20%.

Ovaj probni rad je pokazao kako VRV IV topotna pumpa koristi obnovljivi izvor energije – vazduh, da bi ostvarila kompletno i ekološki adekvatno rešenje za grejanje, hlađenje i ventilaciju u komercijalnom okruženju. Ovaj test je takođe pokazao kako svaki biznis može da uoči i kontroliše energetske gubitke pomoći pažljivog intelligentnog nadgledanja sistema za kontrolu unutrašnje klime. Daikin može da vam stavi na raspolaganje ovu uslugu.





## Slobodna kombinacija spoljnih jedinica

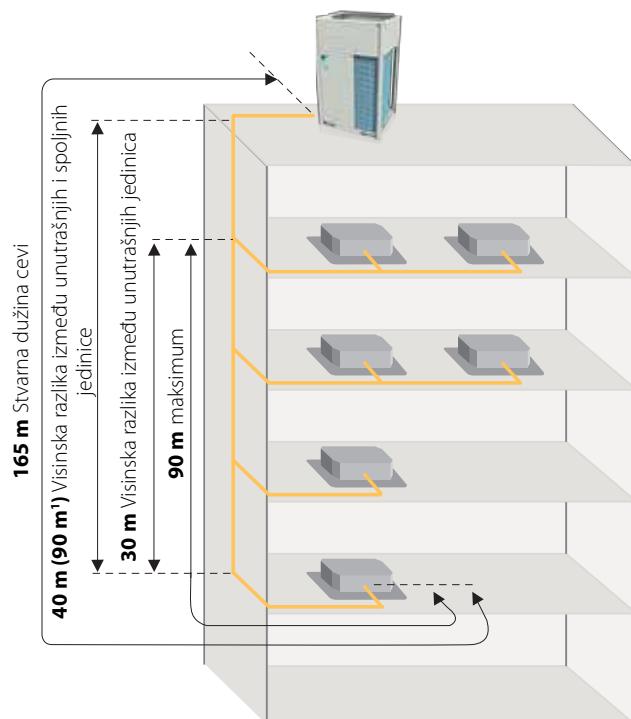
U cilju optimizacije male nagazne površine, neprestanog grejanja, maksimalne efikasnosti ili bilo kojeg drugog uslova, moguća je slobodna kombinacija spoljnih jedinica

## Fleksibilna koncepcija cevovoda

Ukupna dužina cevovoda	1.000 m
Najduža stvarna dužina cevi (Ekvivalent)	165 m (190 m)
Najveća dužina posle prvog grananja	90 m <sup>1</sup>
Visinska razlika između unutrašnjih i spoljnih jedinica	90 m <sup>1</sup>
Visinska razlika između unutrašnjih jedinica	30 m

1 Za dodatne informacije i ograničenja molimo vas da se obratite svom lokalnom predstavniku

2 Ako je spoljna jedinica instalirana ispod unutrašnjih jedinica



# Specifikacije

**VRV IV**



VRV IV toplotna pumpa sa neprekidnim grejanjem - RYYQ8-54T  
VRV IV toplotna pumpa sa neprekidnim grejanjem - RXYQ8-54T

SPOLJNA JEDINICA			8	10	12	14	16	18	20
Raspon kapaciteta		KS	8	10	12	14	16	18	20
Kapacitet hlađenja Nom.	kW	22,4	28,0	33,5	40,0	45,0	50,0	56,0	
Kapacitet grejanja Nom. / Maks.	kW	22,4 / 25,0	28,0 / 31,5	33,5 / 37,5	40,0 / 45,0	45,0 / 50,0	50,0 / 56,0	56,0 / 63,0	
Uzalna snaga - 50 Hz	Hlađenje Nom.	kW	5,21	7,29	8,98	11,0	13,0	14,7	18,5
	Grejanje Nom.	kW	5,5	7,38	9,10	11,2	12,8	14,4	17,0
EER			4,30	3,84	3,73	3,64	3,46	3,40	3,03
ESEER			6,37 (2) / 7,53 (3)	5,67 (2) / 7,20 (3)	5,50 (2) / 6,96 (3)	5,31 (2) / 6,83 (3)	5,05 (2) / 6,50 (3)	4,97 (2) / 6,38 (3)	4,42 (2) / 5,67 (3)
COP			4,54	4,27	4,12	4,02	3,91	3,89	3,71
Maksimalni broj unutrašnjih jedinica koje je moguće priključiti					64 (1)				
Indeks unutrašnjih priključenja	Min.		100	125	150	175	200	225	250
	Nom.		200	250	300	350	400	450	500
	Maks.		260	325	390	455	520	585	650
Dimenzije	Uredaj	Visina x Širina x Dubina	mm	1.685x930x765		1.685x1.240x765			
Težina	Uredaj RYYQ/RXYQQ	kg	261 / 187 / 187	268 / 194 / 194		364 / 305 / 305		398 / 314 / 314	
Ventilator	Brzina protoka vazduha Hlađenje Nom.	m³/min	162	175	185	223	260	251	261
Nivo zvučne snage	Hlađenje Nom.	dBA	78	79	81		86		88
Nivo zvučnog pritiska	Hlađenje Nom.	dBA		58	61		64	65	66
Radni opseg	Hlađenje Min.~Maks.	°CDB			-5~43				
	Grejanje Min.~Maks.	°CWB			-20~15,5				
Rashladni fluid	Tip				R-410A				
Povezivanje cevi	Tečnost	SP	mm	9,52		12,7		15,9	
	Gas	SP	mm	19,1	22,2		28,6		
	Ukupna dužina cevovoda	Sistem Realna	m			1.000			
Napajanje električnom energijom	Faza / Frekvencija / Napon	Hz / V				3N~/50/380-415			
Struja - 50 Hz	Maksimalna jačina osigurača (MFA)	A	20	25	32		40		50

SPOLJNI SISTEM			22	24	26	28	30	32	34	36
Sistem	Spoljna jedinica modul 1		10	8		12			16	
	Spoljna jedinica modul 2		12	16	14	16	18	16	18	20
	Spoljna jedinica modul 3						-			
Raspon kapaciteta		KS	22	24	26	28	30	32	34	36
Kapacitet hlađenja Nom.	kW	61,5	67,4	73,5	78,5	83,5	90,0	95,0	101,0	
Kapacitet grejanja Nom. / Maks.	kW	61,5 / 69,0	67,4 / 75,0	73,5 / 82,5	78,5 / 87,5	83,5 / 93,5	90,0 / 100,0	95,0 / 106,0	101,0 / 113,0	
Uzalna snaga - 50 Hz	Hlađenje Nom.	kW	16,3	18,2	20,0	22,0	23,7	26,0	27,7	31,5
	Grejanje Nom.	kW	16,5	18,3	20,3	21,9	23,5	25,6	27,2	29,8
EER			3,77	3,70	3,68	3,57	3,52	3,46	3,43	3,21
ESEER			5,58 (2) / 7,07 (3)	5,42 (2) / 6,81 (3)	5,39 (2) / 6,89 (3)	5,23 (2) / 6,69 (3)	5,17 (2) / 6,60 (3)	5,05 (2) / 6,50 (3)	5,01 (2) / 6,44 (3)	4,68 (2) / 6,02 (3)
COP			4,18	4,10	4,06	4,00	3,98	3,91	3,90	3,79
Maksimalni broj unutrašnjih jedinica koje je moguće priključiti					64 (1)					
Indeks unutrašnjih priključenja	Min.		275	300	325	350	375	400	425	450
	Nom.		550	600	650	700	750	800	850	900
	Maks.		715	780	845	910	975	1.040	1.105	1.170
Povezivanje cevi	Tečnost	SP	mm	15,9			19,1			
	Gas	SP	mm	28,6			34,9			41,3
	Ukupna dužina cevovoda	Sistem Realna	m				1.000			
Struja - 50 Hz	Maksimalna jačina osigurača (MFA)	A			63			80		



VRV IV  
TOPLOTNA  
PUMPA

SPOLJNI SISTEM		38	40	42	44	46	48	50	52	54			
Sistem		Spoljna jedinica modul 1	8	10									
		Spoljna jedinica modul 2	10	12			16			18			
		Spoljna jedinica modul 3	20	18		16				18			
Raspon kapaciteta		KS	38	40	42	44	46	48	50	52	54		
Kapacitet hlađenja Nom.		kW	106,0	112,0	118,0	124,0	130,0	135,0	140,0	145,0	150,0		
Kapacitet grejanja Nom. / Maks.		kW	106,0 / 120,0	112,0 / 125,0	118,0 / 132,0	124,0 / 138,0	130,0 / 145,0	135,0 / 150,0	140,0 / 156,0	145,0 / 162,0	150,0 / 168,0		
Ulagana snaga - 50 Hz	Hlađenje	Nom.	kW	29,9	30,9	33,0	34,7	36,8	38,4	40,0	42,4	44,1	
	Grejanje	Nom.	kW									41,6	43,2
EER				3,42	3,61	3,54		3,51	3,46	3,44	3,42	3,40	
ESSEER				5,03 (2) / 6,36 (3)	5,29 (2) / 6,74 (3)	5,19 (2) / 6,65 (3)	5,17 (2) / 6,62 (3)	5,13 (2) / 6,60 (3)	5,05 (2) / 6,50 (3)	5,02 (2) / 6,46 (3)	4,99 (2) / 6,42 (3)	4,97 (2) / 6,38 (3)	
COP				4,01	4,05	4,00	3,98	3,94	3,91	3,90		3,89	
Maksimalni broj unutrašnjih jedinica koje je moguće priključiti							64 (1)						
Indeks unutrašnjih priključenja	Min.		475	500	525	550	575	600	625	650	675		
	Nom.		950	1.000	1.050	1.100	1.150	1.200	1.250	1.300	1.350		
	Maks.		1.235	1.300	1.365	1.430	1.495	1.560	1.625	1.690	1.755		
Povezivanje cevi	Tečnost Gas	SP SP	mm mm				19,1						
	Ukupna dužina cevovoda	Sistem	Realna	m			41,3						
Struja - 50 Hz	Maksimalna jačina osigurača (MFA)	A			100				125				

MODUL SPOLJNE JEDINICE ZA RYYQ-T KOMBINACIJE			RYMQ8T	RYMQ10T	RYMQ12T	RYMQ14T	RYMQ16T	RYMQ18T	RYMQ20T	
Dimenzije	Uredaj	Visina x Širina x Dubina	mm	1.685x930x765			1.685x1.240x765			
Težina	Uredaj	kg	188	195			309	319		
Ventilator	Brzina protoka vazduha	Hlađenje Nom.	m <sup>3</sup> /min	162	175	185	223	260	251	261
Nivo zvučne snage	Hlađenje Nom.	dBA	78	79		81		86		88
Nivo zvučnog pritiska	Hlađenje Nom.	dBA	58			61	64	65		66
Radni opseg	Hlađenje Min.~Maks.	°CDB				-5~43				
	Grejanje Min.~Maks.	°CWB				-20~15,5				
Rashladni fluid	Tip									
Napajanje električnom energijom	Faza / Frekvencija / Napon	Hz / V		3N~/50/380-415						
Struja - 50 Hz	Maksimalna jačina osigurača (MFA)	A	20	25		32	40		50	

(1) Stvarni broj unutrašnjih jedinica koje je moguće priključiti zavisi od tipa unutrašnje jedinice (VRV unutrašnje jedinice, hidroboks, RA unutrašnje jedinice itd.) i od maksimalnog indeksa priključenja sistema ( $50\% \leq CR \leq 130\%$ ) (2) Vrednost STANDARDNOG ESEER koeficijenta je u skladu sa normalnim radom VRV IV toplotne pumpe, ne uzimajući u obzir najnoviju funkcionalnost - rad uz štetnu energiju (3) TVrednost AUTOMATSKEG ESEER koeficijenta je u skladu sa normalnim radom VRV IV toplotne pumpe, uzimajući u obzir najnoviju funkcionalnost - rad uz štetnu energiju (rad uz regulaciju putem promenljive temperature rashladnog fluida) (4) RYYQ-T multi kombinacije koriste RYMQ-T module, RXYQ-T multi kombinacije koriste RXYQ-T module.



# VRV III-S toplotna pumpa

## Specijalno projektovano za male kapacitete

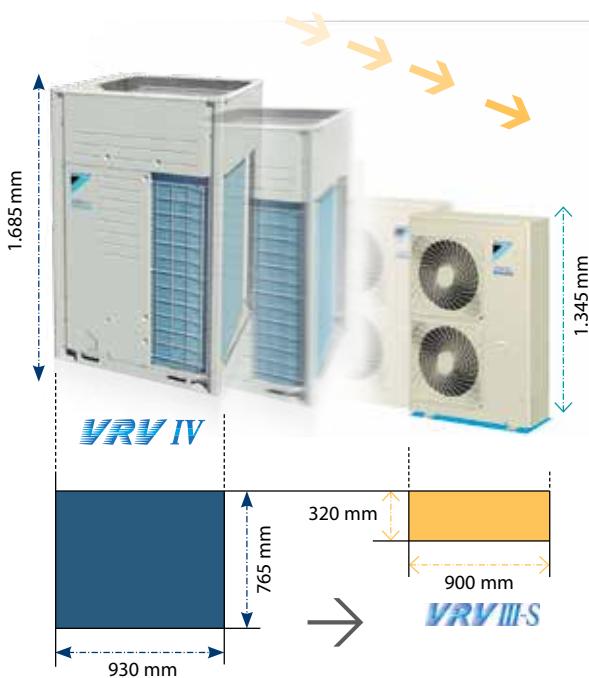
- ✓ Automatsko punjenje rashladnog fluida
- ✓ Provera količine rashladnog fluida
- ✓ Noćni tih režim
- ✓ Ručno aktiviranje funkcije tihog rada
- ✓ Potpuno inverterski kompresori
- ✓ DC kompresor sa elektromagnetskim otporom bez četkica
- ✓ Sinusoidalni DC inverter
- ✓ Motor ventilatora sa jednosmernom strujom (DC)
- ✓ E-pass izmenjivač topline
- ✓ „I demand funkcija“
- ✓ Ručno aktiviranje funkcije „demand“

## Dizajn koji štedi prostor

VRVIII-S je tanji i kompaktnejši, čime se ostvaruje značajna ušteda prostora.

Zapremina smanjena  
za oko 70%

Nagazna površina smanjena  
za oko 60%

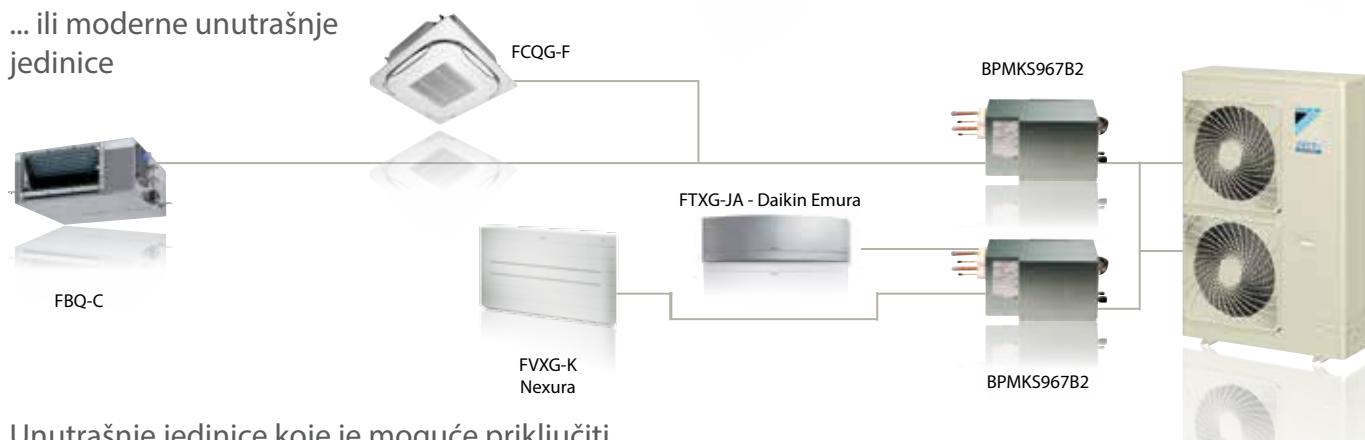


## Širok izbor unutrašnjih jedinica

Priklučite VRV jedinice...



... ili moderne unutrašnje jedinice



## Unutrašnje jedinice koje je moguće priključiti

	KLASA 15	KLASA 20	KLASA 25	KLASA 35	KLASA 42	KLASA 50	KLASA 60	KLASA 71
Kaseta sa kružnim protokom vazduha				FCQG35F		FCQG50F	FCQG60F	
Ravna kaseta				FFQ25C	FFQ35C	FFQ50C	FFQ60C	
Mali skriveni plafonski uređaj			FDBQ25B					
Skriveni plafonski uređaj male debljine			FDXS25F	FDXS35F		FDXS50F9	FDXS60F	
Skriveni plafonski uređaj sa ventilatorom na inverterski pogon				FBQ35C8		FBQ50C8	FBQ60C8	
Daikin Emura – Zidni uređaj		FTXG20LW FTXG20LS	FTXG25LW FTXG25LS	FTXG35LW FTXG35LS		FTXG50LW FTXG50LS		
Zidni uređaj	CTXS15K	FTXS20K	FTXS25K	FTXS35K CTXS35K	FTXS42K	FTXS50K	FTXS60G	FTXS71G
Plafonski uređaj				FHQ35C		FHQ50C	FHQ60C	
Nexura – Parapetni uređaj			FVXG25K	FVXG35K		FVXG50K		
Parapetni uređaj			FVXS25F	FVXS35F		FVXS50F		
Fleksibilni uređaj			FLXS25B	FLXS35B9		FLXS50B	FLXS60B	

\* VRV unutr. jedinice i moderne unutr. jedinice ne mogu da se kombinuju

VRV III-S  
TOPLITNA  
PUMPA

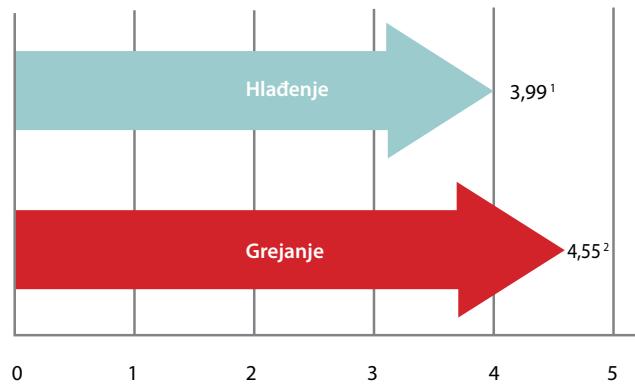


## Visoke vrednosti COP-a

Osnovna karakteristika VRVIII-S sistema je njegova izuzetna energetska efikasnost. On postiže visoke vrednosti COP-a tokom procesa grejanja i hlađenja zahvaljujući upotrebi kvalitetnih komponenti i funkcija.

<sup>1</sup> Nominalni kapaciteti hlađenja se zasnivaju na: unutrašnjoj temperaturi: 27°CDB, 19°CWB, spoljašnjoj temperaturi: 35°C, odgovarajuća dužina cevi rashladnog fluida: 5 m, visinskoj razlici: 0 m.

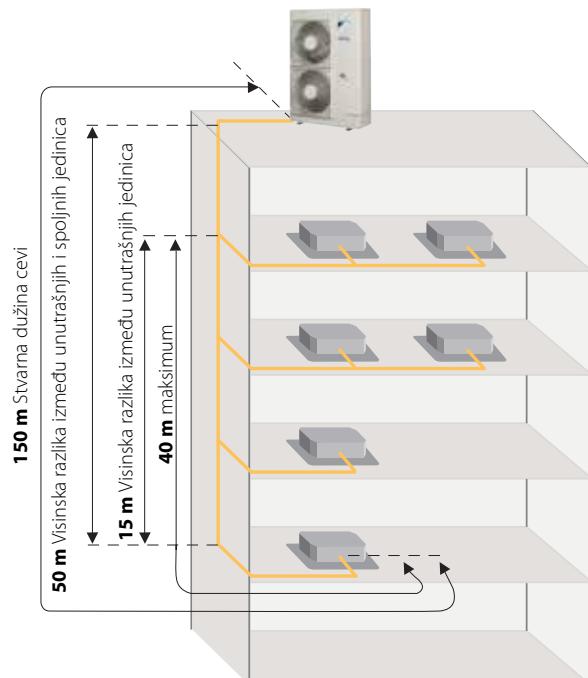
<sup>2</sup> Nominalni kapaciteti grejanja se zasnivaju na: unutrašnjoj temperaturi: 20°CDB, spoljašnjoj temperaturi: 7°CDB, 6°CWB, odgovarajućoj dužini cevi rashladnog fluida: 5 m, visinska razlika: 0 m.



## Fleksibilna konцепција cevovoda

	Prikључene VRV unutrašnje jedinice	Prikључene moderne unutrašnje jedinice
Ukupna dužina cevovoda	300 m	250 m
Najduža stvarna dužina cevi (Ekvivalent)	150 m (175 m)	
Minimalna dužina između spoljne jedinice i prvog grananja	-	5 m
Minimalna dužina cevi između BP i unutrašnje jedinice	-	2 m
Maksimalna dužina cevi između BP i unutrašnje jedinice	-	15 m
Najveća dužina posle prvog grananja	40 m	40 m
Visinska razlika između unutrašnjih i spoljnih jedinica	50 m (40 m <sup>1</sup> )	30 m
Visinska razlika između unutrašnjih jedinica	15 m	15 m

<sup>1</sup> Spoljna jedinica u nižem položaju



# Nove tehnologije

## 1 Super aerodinamična rešetka

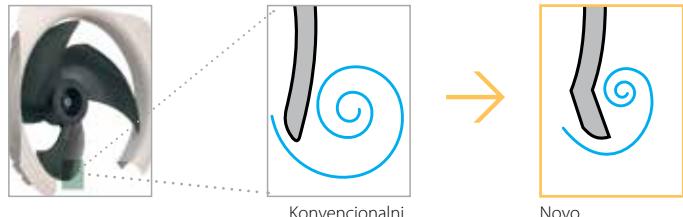
Rebra spiralnog oblika su usklađena sa pravcem ispuštanja vazduha. Time se smanjuje kovitlanje vazduha i smanjuje jačina zvuka.

## 2 Gladak otvor za ulaz vazduha i ventilator sa aerodinamičnom elisom

Ove osobine prouzrokuju značajno sniženje zvuka. Otvori za ulaz vazduha su dodate vodice koje smanjuju kovitlance u mlazu vazduha koji generiše ventilator prilikom usisa. Ventilator sa aerodinamičnom elisom ima savijene ivice lopatica, čime se dodatno smanjuje kovitlanje vazduha.

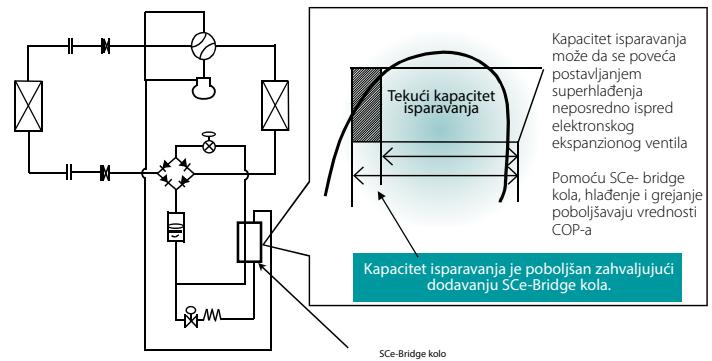
Izvučene ivice će biti usisane pomoću zakrivljenih ivica lopatica, čime se smanjuje ukupno kovitlanje vazduha.

Vrhovi lopatica ventilatora sa aerodinamičnom elisom



## 3 e-Bridge kolo

Sprečava akumulaciju rashladne tečnosti u kondenzatoru. Rezultat ovoga je efikasnija upotreba površine kondenzatora u svim uslovima što opet vodi ka većoj energetskoj efikasnosti. Povećani kapacitet isparavanja proistiće iz novorazvijenog kola rashladnog fluida, takozvanog SCe-bridge kola, koje pre ciklusa ekspanzije dodaje ciklus superhlađenja. Sa ovim kolom rashladnog fluida, COP za hlađenje i COP za grejanje su drastično poboljšani.



# Specifikacije

**VRV III-S**



## VRVIII-S Toplotna pumpa - jedna faza (P8V1), tri faze (P8Y1)

SPOLJNA JEDINICA	RXYSQ4P8V1	RXYSQ5P8V1	RXYSQ6P8V1	RXYSQ4P8Y1	RXYSQ5P8Y1	RXYSQ6P8Y1
Raspont kapaciteta	KS	4	5	6	4	5
Kapacitet hlađenja Nom.	kW	12,6	14,0	15,5	12,6	14,0
Kapacitet grejanja Nom.	kW	14,2	16,0	18,0	14,2	16,0
Uzlazna snaga - 50 Hz	Hlađenje Nom.	kW	3,24	3,51	4,53	3,33
	Grejanje Nom.	kW	3,12	3,86	4,57	3,21
EER		3,89	3,99	3,42	3,78	3,88
COP		4,55	4,15	3,94	4,42	4,03
Maksimalni broj unutrašnjih jedinica koje je moguće priključiti	8 (1) / 8 (2)	10 (1) / 9 (2)	12 (1) / 9 (2)	8 (1) / 8 (2)	10 (1) / 9 (2)	12 (1) / 9 (2)
Indeks unutrašnjih priključenja	Min. Nom.	50	62,5	70	50	62,5
	Maks.	130	162,5	182	130	162,5
Dimenziije	Uredaj	Visina x Širina x Dubina mm		1.345x900x320		
Težina	Uredaj	kg		120		
Ventilator	Brzinu protoka vazduha Hlađenje Nom.	m <sup>3</sup> /min		106		
Nivo zvučne snage	Hlađenje Nom.	dBA	66	67	69	66
Nivo zvučnog pritiska	Hlađenje Nom.	dBA	50	51	53	50
	Grejanje Nom.	dBA	52	53	55	52
Radni opseg	Hlađenje Min.-Maks.	°CDB		-5~46		
	Grejanje Min.-Maks.	°CWB		-20~15,5		
Rashladni fluid	Tip			R-410A		
Povezivanje cevi	Tečnost SP	mm		9,52		
	Gas SP	mm				
			15,9 (1) / 19,1 (2)	19,1	15,9 (1) / 19,1 (2)	19,1
Napajanje električnom energijom	Faza / Frekvencija / Napon	Hz / V	300 (1) / 115 (2)	300 (1) / 135 (2)	300 (1) / 115 (2)	300 (1) / 135 (2)
Struja - 50 Hz	Maksimalna jačina osigurača (MFA)	A		32,0		16,0

(1) U slučaju da su priključene VRV unutrašnje jedinice



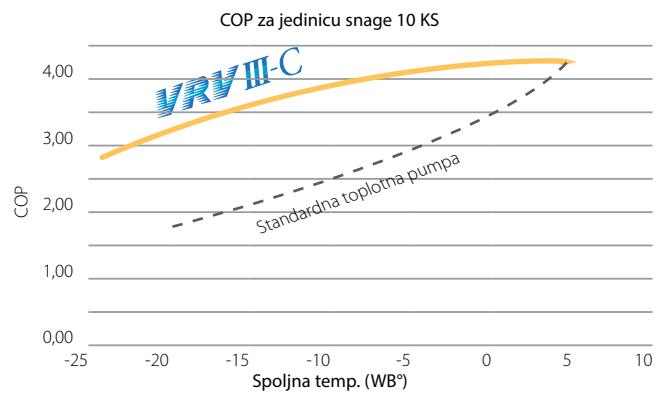
# VRV toplotna pumpa optimizovana za grejanje VRVIII-C

- ✓ Automatsko punjenje rashladnog fluida
- ✓ Provera količine rashladnog fluida
- ✓ Noćni tiki režim
- ✓ Ručno aktiviranje funkcije tihog rada
- ✓ DC kompresor sa elektromagnetskim otporom bez četkica
- ✓ Sinusoidalni DC inverter
- ✓ Motor ventilatora sa jednosmernom strujom (DC)
- ✓ E-pass izmenjivač topline
- ✓ „I demand funkcija“
- ✓ Ručno aktiviranje funkcije „demand“



## Velike vrednosti COP-a pri niskim spoljnim temp.

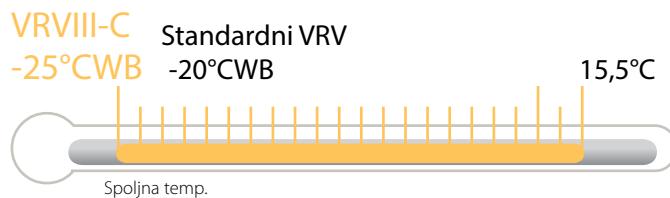
Upotreba tehnologije dvostepene kompresije omogućava povećanu uštedu energije pri niskim spoljnim temperaturama, sa vrednostima COP-a koje prelaze 3,0 na spoljnoj temperaturi od -10°C za ceo opseg snaga.



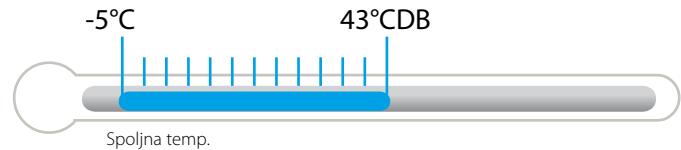
## Širok radni opseg za grejanje

VRVIII-C nudi standardni radni opseg sve do -25°CWB spoljne temperature pri grejanju, a može i da hlađi sve do - 5°CDB spoljne temperature.

### Režim grejanja

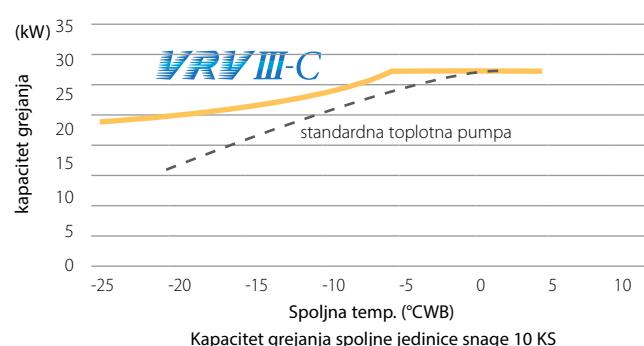


### Režim hlađenja



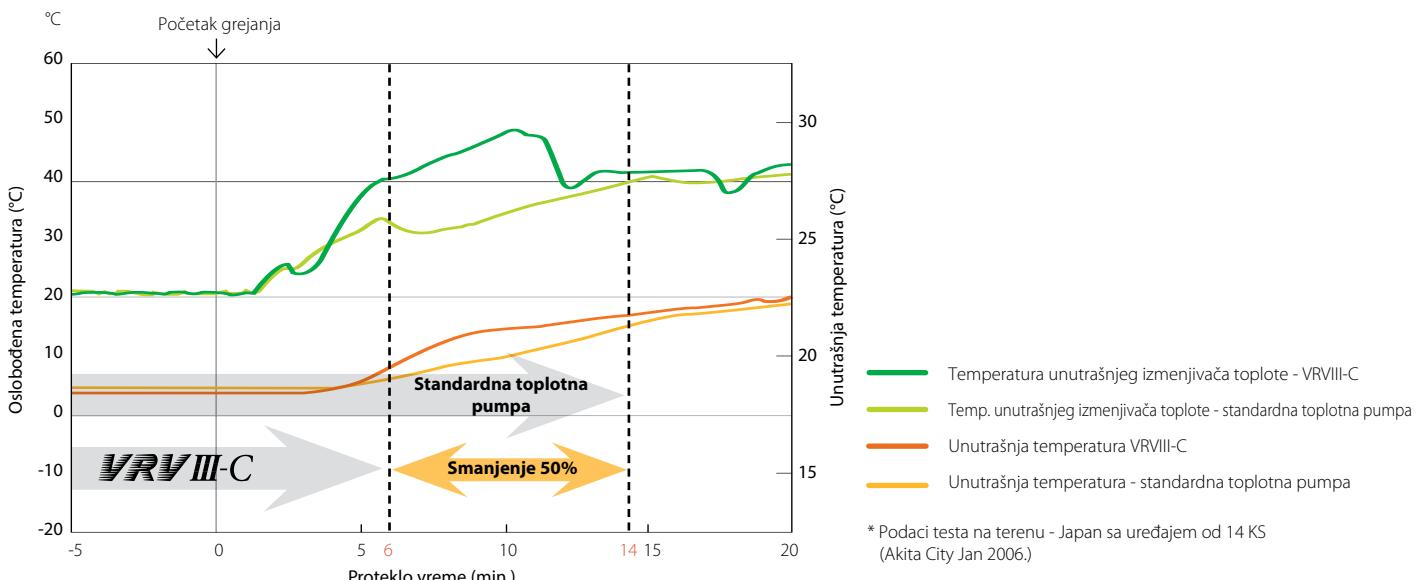
## Konstantan kapacitet grejanja

VRVIII-C ima konstantan kapacitet grejanja, čak i pri niskim spoljašnjim temperaturama. Zbog toga može da se koristi kao jedini izvor grejanja. Kapacitet grejanja iznosi 130% u poređenju sa kapacitetom grejanja standardnog VRV sistema pod sličnim uslovima



# Velika brzina zagrevanja

Period zagrevanja je dramatično skraćen, naročito u uslovima niske spoljne temperature. Vreme potrebno da ispusna temperatura izmenjivača toplote unutrašnje jedinice dostigne  $40^{\circ}\text{C}$  je skraćeno za 50%.



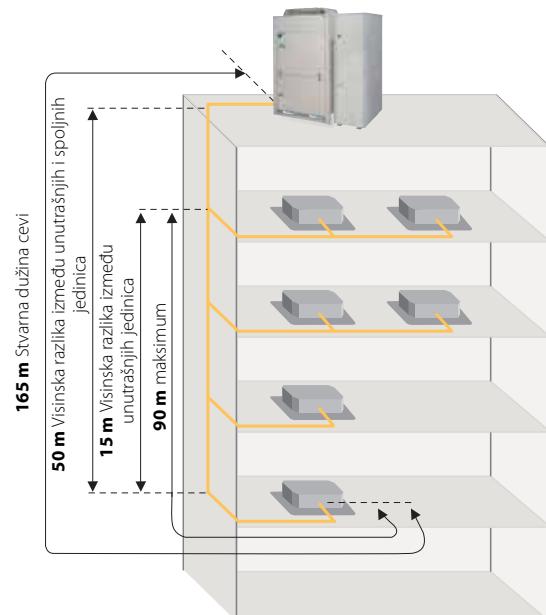
## Kratko vreme odmrzavanja

Vreme potrebno za odmrzavanje je skraćeno na 4 minuta – upola manje nego kod standardnog VRVIII sistema (10 minuta). Rezultat je stabilnija unutrašnja temperatura i znatno poboljšan nivo komfora.

\* Podaci testa na terenu - Japan sa uređajem od 10 KS (Akita City Jan 2006.)

## Fleksibilna koncepcija cevovoda

Ukupna dužina cevovoda	500 m
Najduža stvarna dužina cevi (Ekvivalent)	165 m (190 m)
Najveća dužina između spoljne jedinice i radnog uređaja	10 m
Najveća dužina posle prvog grananja	40 m (90 m <sup>1</sup> )
Visinska razlika između unutrašnjih i spoljnih jedinica	50 m (40 m <sup>2</sup> )
Visinska razlika između unutrašnjih jedinica	30 m



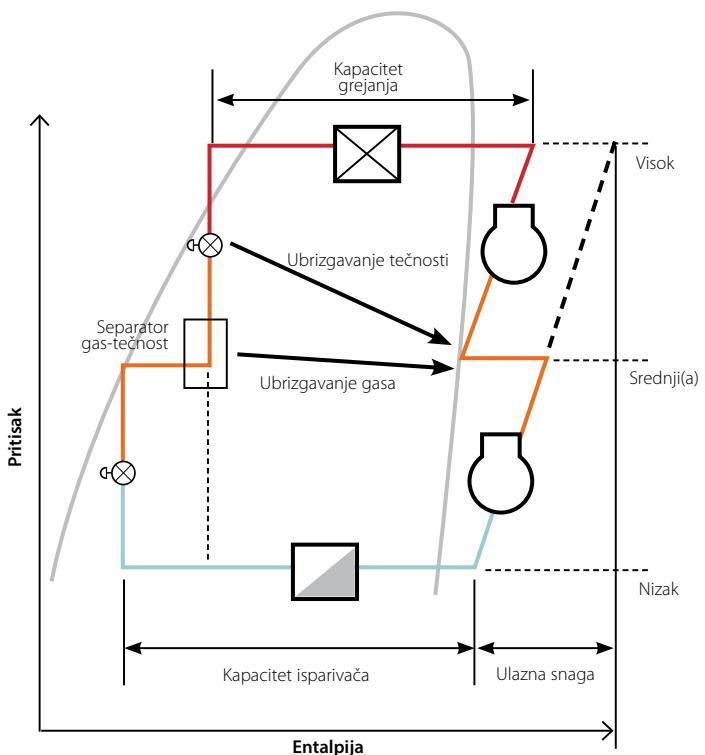
1 Za dodatne informacije i ograničenja molimo vas da se obratite svom lokalnom predstavniku

2 Ako je spoljna jedinica instalirana ispod unutrašnjih jedinica

# Dvostepena kompresija

Tehnologija dvostepene kompresije omogućava postizanje višeg pritiska, koji obezbeđuje veći kapacitet grejanja pri niskim spoljnim temperaturama. Drugi inverterski kompresor (smešten u okviru radnog uređaja) je specijalno koncipiran za postizanje višeg pritiska.

Posle izmene topote u unutrašnjoj jedinici, gas i tečnost se razdvajaju u odgovarajućem separatoru. Ovim se postiže rekuperacija rashladnog fluida u stanju gase i njegovo direktno prenošenje na kompresor visokog pritiska.



# Specifikacije

**VRV III-C**



## VRV Toplotna pumpa optimizovana za grejanje RTSYQ-PA

SPOLJNI SISTEM		RTSYQ10PA		RTSYQ14PA		RTSYQ16PA		RTSYQ20PA	
Sistem		Spoljna jedinica modul 1		RTSQ10PAY1		RTSQ14PAY1		RTSQ16PAY1	
Sistem		Spoljna jedinica modul 2		-		RTSQ12PAY1		RTSQ8PAY1	
Radni uređaj				BTSQ20PY1					
Raspon kapaciteta		KS	10	14	16	20			
Kapacitet hlađenja Nom.	kW	28,0 (1)	40,0 (1)	45,0 (1)	45,0 (1)	56,0 (1)			
Kapacitet grejanja Nom.	kW	31,5 (2) / 28,0 (3)	45,0 (2) / 40,0 (3)	50,0 (2) / 45,0 (3)	50,0 (2) / 55,9 (3)	63,0 (2) / 55,9 (3)			
Uzlazna snaga - 50 Hz	Hlađenje Nom.	kW	7,90 (1)	12,6 (1)	14,9 (1)	15,4 (1)			
	Grejanje Nom.	kW	7,78 (2) / 8,18 (3)	11,4 (2) / 12,8 (3)	13,0 (2) / 15,0 (3)	15,4 (2) / 18,7 (3)			
EER			3,54 (1)	3,17 (1)	3,02 (1)	3,64 (1)			
COP			4,05 (2) / 3,42 (3)	3,95 (2) / 3,13 (3)	3,85 (2) / 3,00 (3)	4,09 (2) / 2,99 (3)			
Maksimalni broj unutrašnjih jedinica koje je moguće priključiti			21	30	34	43			
Indeks unutrašnjih priključenja	Min.		125	175	200	250			
	Nom.		250	350	400	500			
	Maks.		325	455	520	650			
Nivo zvučnog pritiska	Hlađenje	Maks./Nom.	dBA	62/60	63/61	65/63			
	Tečnost	SP	mm	9,52	12,7	15,9			
Povezivanje cevi	Gas	SP	mm	22,2		28,6			
	Nivelisanje ulja	SP	mm		-				19,1
	Ukupna dužina cevovoda	Sistem	Realna	m		500			
Struja - 50 Hz	Maksimalna jačina osigurača (MFA)	A		25	35	40			50

(1) Hlađenje: Unutrašnja temp. 27°CDB, 19°CWB; spoljna temp. 35°CDB; odgovarajuća dužina cevi: 7,5 m; razlika u nivou: 0 m; radni uređaj - dužina: 6 m (2) Grejanje: Unutrašnja temp. 20°CDB; spoljna temp. 7°CDB, 6°CWB; odgovarajuća dužina cevi: 7,5 m; razlika u nivou: 0 m; radni uređaj - dužina: 6 m (3) Grejanje: Unutrašnja temp. 20°CDB; spoljna temp. -10°CWB; odgovarajuća dužina cevi: 7,5 m; visinska razlika 0 m; radni uređaj - dužina: 6 m

MODUL SPOLJNE JEDINICE		BTSQ20P	RTSQ8PA	RTSQ10PA	RTSQ12PA	RTSQ14PA	RTSQ16PA
Dimenzije	Uredaj	Visina x Širina x Dubina mm	1.570x460x765	1.680x930x765		1.680x1.240x765	
Težina	Uredaj	kg	110	205	257	338	344
Ventilator	Brzina protoka vazduha	Hlađenje Nom. m <sup>3</sup> /min	-	185	200	233	239
Nivo zvučne snage	Hlađenje Nom.	dBA		-			
Radni opseg	Hlađenje Min.~Maks. °CDB			-5~43			
	Grejanje Min.~Maks. °CWB			-25~15,5			
Rashladni fluid	Tip			R-410A			
Napajanje električnom energijom	Faza / Frekvencija / Napon	Hz / V		3~/50/380-415			
Struja - 50 Hz	Maksimalna jačina osigurača (MFA)	A	20	25	35	40	



Unutrašnje jedinice  
Unutrašnje jedinice tipa  
VRV



Ventilacija  
Ventilacija uz rekuperaciju toplote  
(VAM/VKM)  
Unutrašnje jedinice za svež vazduh  
(FXMQ-MF)



Kontrolni sistemi

# VRV Classic toplotna pumpa RXYCQ-A

- ✓ Ručno aktiviranje funkcije tihog rada
- ✓ DC kompresor sa elektromagnetskim otporom bez četkica
- ✓ Sinusoidalni DC inverter
- ✓ Motor ventilatora sa jednosmernom strujom (DC)
- ✓ E-pass izmenjivač topline
- ✓ Ručno aktiviranje funkcije „demand“



## Prednosti

- Za projekte sa standardnim zahtevima grejanja i hlađenja
- Odgovara svakoj zgradi, jer je zahvaljujući visokom spoljnom statičkom pritisku - do 78,4 Pa - moguća i montaža u unutrašnjosti zgrade. Instalacija unutar prostorije smanjuje dužinu cevovoda i troškove montaže, povećava efikasnost i poboljšava estetski efekat
- Mogućnost kontrole pojedinačnih klimatizovanih zona smanjuje troškove rada VRV sistema na apsolutni minimum
- Raspodelite troškove putem instalacije u više faza
- Može se priključiti na sve standardne VRV unutrašnje jedinice, ventilacione i kontrolne sisteme

## Fleksibilna konцепција cevovoda

Ukupna dužina cevovoda	300 m
Najduža stvarna dužina cevi (Ekvivalent)	135 m (155 m)
Najveća dužina posle prvog grananja	40 m (90 m <sup>1</sup> )
Visinska razlika između unutrašnjih i spoljnih jedinica	30 m
Visinska razlika između unutrašnjih jedinica	15 m

1 Za dodatne informacije i ograničenja molimo vas da se obratite svom lokalnom predstavniku

## Specifikacije

VRV Classic - RXYCQ-A

**VRV** Classic

SPOLJNA JEDINICA			RXYCQ8A	RXYCQ10A	RXYCQ12A	RXYCQ14A	RXYCQ16A	RXYCQ18A	RXYCQ20A
Raspon kapaciteta		KS	8	10	12	14	16	18	20
Kapacitet hlađenja	Nom.	kW	20,0	25,0	30,0	35,0	40,0	45,0	50,0
Kapacitet grejanja	Nom.	kW	22,4	28,0	33,6	37,5	44,8	50,4	56,0
Uzalna snaga - 50 Hz	Hlađenje	Nom. kW	6,60	6,74	8,77	11,4	12,9	15,0	17,8
	Grejanje	Nom. kW	5,80	7,00	8,62	9,74	11,8	13,8	16,0
EER			3,03	3,71	3,42	3,07	3,10	3,00	2,81
COP			3,86	4,00	3,90	3,85	3,80	3,65	3,50
Maksimalni broj unutrašnjih jedinica koje je moguće priključiti			16	20	24	28	32	36	40
Indeks unutrašnjih priključenja	Min.		100	125	150	175	200	225	250
	Nom.		200	250	300	350	400	450	500
	Maks.		240	300	360	420	480	540	600
Dimenzije	Uredaj	Visina x Širina x Dubina	mm	1.680x635x765	1.680x930x765		1.680x1.240x765		
Težina	Uredaj		kg	159	187	240		316	324
Ventilator	Brzina protoka vazduha	Hlađenje Nom.	m <sup>3</sup> /min	95	171	185	196	233	239
Nivo zvučne snage	Hlađenje Nom.		dBA	78		81		86	88
Nivo zvučnog pritiska	Hlađenje Nom.		dBA	58	59	61		64	65
Radni opseg	Hlađenje	Min.~Maks.	°CDB			-5,0~43,0			
	Grejanje	Min.~Maks.	°CWB			-20,0~15,5			
Rashladni fluid	Tip					R-410A			
Povezivanje cevi	Tecnost	SP	mm		9,52		12,7		15,9
	Gas	SP	mm	15,9	19,1	22,2		28,6	
	Ukupna dužina cevovoda	Sistem	Realna	m		300			
Napajanje električnom energijom	Faza / Frekvencija / Napon		Hz / V			3N~/50/380-415			
Struja - 50 Hz	Maksimalna jačina osigurača (MFA)	A		16	25			40	

Višestruke kombinacije od maksimalno dva modula, kroz akcijsku ponudu možete koristiti module snage 10, 14 i 20 KS. Za tehničke podatke molimo vas da se obratite Daikin-ovom predstavniku.

(1) Stepen priključenja iznosi 50~120%. Ako su priklj.



# VRV za zamenu

RQYQ-P / RXYQQ-T (Toplotna pumpa)  
RQCEQ-P (Rekuperacija topline)



## **VRV IV** Q-series

Toplotna pumpa

### ✓ Promenljiva temperatura rashladnog fluida (VRT)

Podesite parametre svog VRV sistema tako da se postiže najbolja sezonska efikasnost i komfor

### ✓ VRV konfigurator

Softver za pojednostavljeni puštanje u pogon, konfiguriranje i personalizovanje sistema

- ✓ 7-segmentni indikator
- ✓ Automatsko punjenje rashladnog fluida
- ✓ Noćni tihi režim
- ✓ Ručno aktiviranje funkcije tihog rada
- ✓ Potpuno inverterski kompresori
- ✓ PCB hlađen pomoću gasa
- ✓ 4-strani izmenjivač toplote
- ✓ DC kompresor sa elektromagnetskim otporom bez četkica
- ✓ Sinusoidalni DC inverter
- ✓ Motor ventilatora sa jednosmernom strujom (DC)
- ✓ E-pass izmenjivač toplote
- ✓ „I demand funkcija“
- ✓ Ručno aktiviranje funkcije „demand“

## **VRVIII-Q**

Toplotna pumpa i rekuperacija topline

- ✓ Automatsko punjenje rashladnog fluida
- ✓ Noćni tihi režim
- ✓ Ručno aktiviranje funkcije tihog rada
- ✓ Potpuno inverterski kompresori
- ✓ DC kompresor sa elektromagnetskim otporom bez četkica
- ✓ Sinusoidalni DC inverter
- ✓ Motor ventilatora sa jednosmernom strujom (DC)
- ✓ E-pass izmenjivač toplote
- ✓ „I demand funkcija“
- ✓ Ručno aktiviranje funkcije „demand“

Za dodatne informacije o ovim funkcijama, pogledajte tehničke informacije za VRV IV

# Daikin-ovo rešenje za eliminaciju R-22

Zamenjujete svoju R-22 / R-407C spoljnu jedinicu sa novom R-410A jedinicom, ali zadržavate postojeći cevovod a u nekim slučajevima i unutrašnje jedinice<sup>1</sup>.



\* Ako R-22 unutrašnje jedinice pripadaju seriji K ili kasnije, moguće ih je sačuvati.

## Planirajte već sada zamenu svog sistema



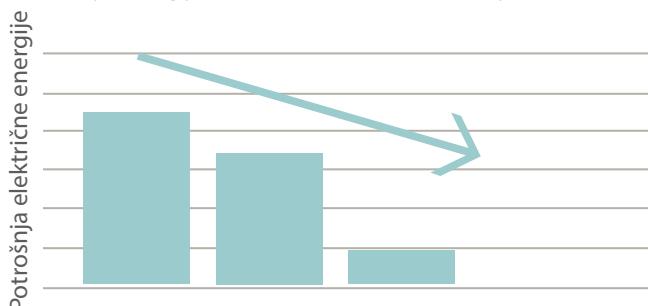
Od 01/01/2015. stupa na snagu zabrana upotrebe svih vrsta rashladnih fluida R-22 za servisiranje i održavanje. Daikin savetuje da zamenite svoj sistem sada, da biste sprečili neplaniranu obustavu rada.

## Povećana efikasnost

Menjanjem starog R-22 sistema i instaliranjem VRV sistema za zamenu, postiže se povećana efikasnost. Na efikasnosti može da se dobije više od 70% u režimu hlađenja, kako zbog današnje napredne tehnologije toplotne pumpe (kao na primer promenljiva temperatura rashladnog fluida), tako i zbog efikasnijeg rashladnog fluida R-410A. Povećana energetska efikasnost znači manju potrošnju, znatno smanjenje troškova i smanjeno zračenje CO<sub>2</sub>.

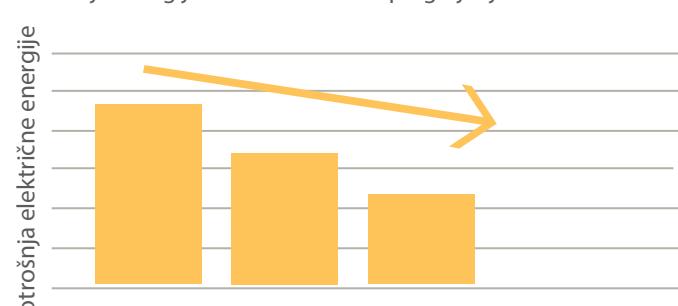
**81%** manja potrošnja u režimu hlađenja

Potrošnja energije sistema od 10 KS pri hlađenju



**48%** manja potrošnja u režimu grejanja

Potrošnja energije sistema od 10 KS pri grejanju





## Ekološka svest

R-410A ima potencijal smanjenja ozonskog sloja jednak nuli. Takođe je dokazano da je energetski efikasniji nego R-22.

## Brza montaža

Nije neophodno da se menja postojeći cevovod, pa čak ni unutrašnje jedinice (zavisno od tipa jedinica). Spoljna jedinica automatski čisti cevi i puni odgovarajuću količinu rashladnog fluida. Ova jedinstvena Daikin-ova funkcija još više skraćuje vreme instalacije.

### Istorijat sistema nije ograničen

Zahvaljujući funkciji automatskog punjenja i čišćenja cevi rashladnog fluida, moguće je da se postigne čist cevovod čak i posle prethodnog kvara na kompresoru.

## Ograničeno i planirano vreme zastoja

Pošto je moguće zadržati stari cevovod rashladnog fluida, instalacija je manje komplikovana i brža nego u slučaju potpuno nove instalacije. Ako pak kvar nastane u trenutku kad ne može da se nabavi dovoljna količina prerađenog R-22, to će prouzrokovati dugu i neplaniranu obustavu rada.

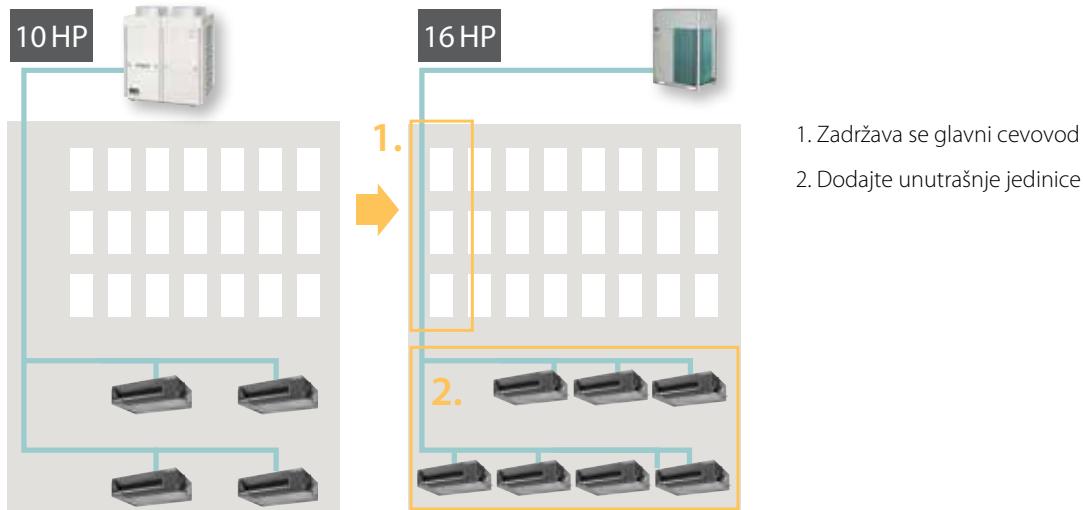
## Razumni troškovi investicije, radovi i plaćanje u više faza

Postepeni troškovi znače sledeće: zamena ne mora da se izvrši odjednom već postepeno jer stare unutrašnje jedinice u većini slučajeva mogu da se zadrže. U tom slučaju, troškovi zamene klima-uređaja mogu da se uključe u generalni plan renoviranja zgrade i troškovi investicije isplaćuju u ratama. Dodatno sniženje troškova instalacije može da se postigne time što će se zadržati stare bakarne cevi za rashladni fluid.

# Povećan kapacitet

Opterećenje se često povećava neposredno posle instalacije sistema za klimatizaciju. VRV za zamenu (VRVIII-Q) omogućuje da se kapacitet poveća bez promena cevovoda rashladnog fluida (u zavisnosti od karakteristika sistema).

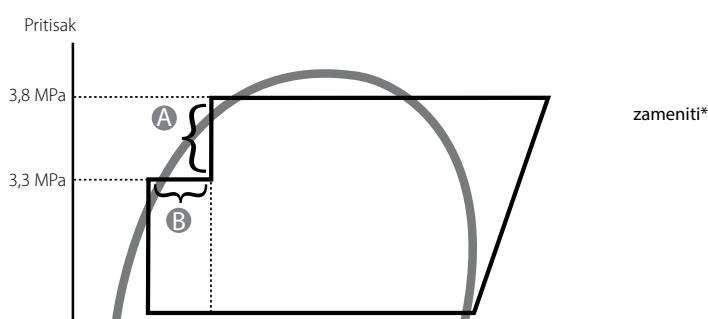
Primer: zamenite VRV od 10 KS sa VRV  
uređajem za zamenu od 16 KS.



## Tehnologije

### Snižen pritisak

R-22 VRV sistemi su radili pod nižim pritiskom nego R-410A sistemi; bakarne cevi za rashladni fluid su bile prilagođene ovom nižem pritisku. Zbog toga, VRV za zamenu mora da funkcioniše pod nižim pritiskom nego standardna VRV serija. Bez obzira na to, zahvaljujući rashladnom podkolou, postiže se visok nivo efikasnosti čak i pri niskom pritisku.



- A Sniženje pritiska na 3,3 MPa(s) → Moguće je koristiti postojeći cevovod za R-22
- B Ekstra rashladno podkolilo → velika vrednost COP-a

# Specifikacije



RQYQ140P

RXYQQ-T

**VRV III-Q**

**VRV IV-Q**

## VRV toplotna pumpa za zamenu (RQYQ-P / RXYQQ-T)

SPOLJNA JEDINICA			RQYQ140P	RXYQQ8T	RXYQQ10T	RXYQQ12T	RXYQQ14T	RXYQQ16T	RXYQQ18T	RXYQQ20T
Raspon kapaciteta		KS	5	8	10	12	14	16	18	20
Kapacitet hlađenja	Nom.	kW	14,0	22,4	28,0	33,5	40,0	45,0	50,0	56,0
Kapacitet grejanja	Nom.	kW	16,0	25,0	31,5	37,5	45,0	50,0	56,0	63,0
Ulazna snaga - 50 Hz	Hlađenje	Nom. kW	3,36	5,21	7,29	8,98	11,0	13,0	14,7	18,5
	Grejanje	Nom. kW	3,91	5,51	7,38	9,10	11,2	12,8	14,4	17,0
EER			4,17	4,30	3,84	3,73	3,64	3,46	3,40	3,03
ESEER	-			6,37 (2) / 7,53 (3)	5,67 (2) / 7,20 (3)	5,50 (2) / 6,96 (3)	5,31 (2) / 6,83 (3)	5,05 (2) / 6,50 (3)	4,97 (2) / 6,38 (3)	4,42 (2) / 5,67 (3)
COP			4,09	4,54	4,27	4,12	4,02	3,91	3,89	3,71
Maksimalni broj unutrašnjih jedinica koje je moguće priključiti			10				64 (1)			
Indeks unutrašnjih priključenja	Min.		62,5	100	125	150	175	200	225	250
	Nom.		125	200	250	300	350	400	450	500
	Maks.		162,5	260	325	390	455	520	585	650
Dimenzije	Uredaj	Visina x Širina x Dubina mm	1.680x635x765		1.685x930x765			1.685x1.240x765		
Težina	Uredaj	kg	175	187	194		305		314	
Ventilator	Brzina protoka vazduha	Hlađenje Nom. m³/min	-	162	175	185	223	260	251	261
Nivo zvučne snage	Hlađenje	Nom. dBA	-	78	79		81		86	88
Nivo zvučnog pritiska	Hlađenje	Nom. dBA	54	58		61		64	65	66
Radni opseg	Hlađenje	Min.~Maks. °CDB				-5~43				
	Grejanje	Min.~Maks. °CWB				-20~15,5				
Rashladni fluid	Tip					R-410A				
Povezivanje cevi	Tecnost	SP mm		9,52			12,7			15,9
	Gas	SP mm	15,9	19,1	22,2			28,6		
	Ukupna dužina cevovoda	Sistem Realna m				300				
Napajanje električnom energijom	Faza / Frekvencija / Napon	Hz / V	3~/50/380-415			3N~/50/380-415				
Struja - 50 Hz	Maksimalna jačina osigurača (MFA)	A	15	20	25	32		40		50

SPOLJNA JEDINICA			RXYQQ22T	RXYQQ24T	RXYQQ26T	RXYQQ28T	RXYQQ30T	RXYQQ32T	RXYQQ34T	RXYQQ36T
Sistem	Spoljna jedinica modul 1		RXYQQ10T	RXYQQ8T		RXYQQ12T			RXYQQ16T	
	Spoljna jedinica modul 2		RXYQQ12T	RXYQQ16T	RXYQQ14T	RXYQQ16T	RXYQQ18T	RXYQQ16T	RXYQQ18T	RXYQQ20T
	Spoljna jedinica modul 3									
Raspon kapaciteta		KS	22	24	26	28	30	32	34	36
Kapacitet hlađenja	Nom.	kW	61,5	67,4	73,5	78,5	83,5	90,0	95,0	101,0
Kapacitet grejanja	Nom.	kW	69,0	75,0	82,5	87,5	93,5	100,0	106,0	113,0
Ulazna snaga - 50 Hz	Hlađenje	Nom. kW	16,3	18,2	20,0	22,0	23,7	26,0	27,7	31,5
	Grejanje	Nom. kW	16,5	18,3	20,3	21,9	23,5	25,6	27,2	29,8
EER			3,77	3,70	3,68	3,57	3,52	3,46	3,43	3,21
ESEER			5,58 (2) / 7,07 (3)	5,42 (2) / 6,81 (3)	5,39 (2) / 6,89 (3)	5,23 (2) / 6,69 (3)	5,17 (2) / 6,60 (3)	5,05 (2) / 6,50 (3)	5,01 (2) / 6,44 (3)	4,68 (2) / 6,02 (3)
COP			4,18	4,10	4,06	4,00	3,98	3,91	3,90	3,79
Maksimalni broj unutrašnjih jedinica koje je moguće priključiti					64 (1)					
Povezivanje cevi	Tecnost	SP mm	15,9				19,1			
	Gas	SP mm	28,6			34,9			41,3	
	Ukupna dužina cevovoda	Sistem Realna m				300				
Struja - 50 Hz	Maksimalna jačina osigurača (MFA)	A		63				80		

SPOLJNA JEDINICA			RXYQQ38T	RXYQQ40T	RXYQQ42T
Sistem	Spoljna jedinica modul 1		RXYQQ8T	RXYQQ10T	RXYQQ10T
	Spoljna jedinica modul 2		RXYQQ10T	RXYQQ12T	RXYQQ16T
	Spoljna jedinica modul 3		RXYQQ20T	RXYQQ18T	RXYQQ16T
Raspon kapaciteta		KS	38	40	42
Kapacitet hlađenja	Nom.	kW	106,0	112,0	118,0
Kapacitet grejanja	Nom.	kW	120,0	125,0	132,0
Ulazna snaga - 50 Hz	Hlađenje	Nom. kW		31,0	33,3
	Grejanje	Nom. kW	29,9	30,9	33,0
EER			3,42	3,61	3,54
ESEER			5,03 (2) / 6,36 (3)	5,29 (2) / 6,74 (3)	5,19 (2) / 6,65 (3)
COP			4,01	4,05	4,00
Maksimalni broj unutrašnjih jedinica koje je moguće priključiti				64 (1)	
Povezivanje cevi	Tecnost	SP mm		19,1	
	Gas	SP mm		41,3	
	Ukupna dužina cevovoda	Sistem Realna m		300	
Struja - 50 Hz	Maksimalna jačina osigurača (MFA)	A		100	

(1) Stvarni broj unutrašnjih jedinica koje je moguće priključiti zavisi od tipa unutrašnje jedinice (VRV unutrašnje jedinice, hidroboks, RA unutrašnje jedinice itd.) i od maksimalnog indeksa priključenja sistema ( $50\% \leq CR \leq 130\%$ ) (2) Vrednost STANDARDNOG ESEER koeficijenta je u skladu sa normalnim radom VRV IV toplotne pumpe, ne uzimajući u obzir najnoviju funkcionalnost - rad uz štednjnu energiju (3) TVrednost AUTOMATSKEG ESEER koeficijenta je u skladu sa normalnim radom VRV IV toplotne pumpe, uzimajući u obzir najnoviju funkcionalnost - rad uz regulaciju putem promenljive temperature rashladnog fluida)



RQCEQ-P

**VRV III-Q**

## VRV IV za zamenu, sa rekuperacijom toplote (RQCEQ-P)

SPOLJNI SISTEM		RQCEQ280P	RQCEQ360P	RQCEQ460P	RQCEQ500P	RQCEQ540P	RQCEQ636P	RQCEQ712P	RQCEQ744P	RQCEQ816P	RQCEQ848P	
Sistem	Spoljna jedinica modul 1	RQEQQ140P	RQEQQ180P	RQEQQ140P	RQEQQ180P	RQEQQ212P	RQEQQ140P	RQEQQ180P	RQEQQ180P	RQEQQ212P	RQEQQ212P	
	Spoljna jedinica modul 2	RQEQQ140P	RQEQQ180P	RQEQQ140P	RQEQQ180P	RQEQQ212P	RQEQQ140P	RQEQQ180P	RQEQQ212P	RQEQQ212P	RQEQQ212P	
	Spoljna jedinica modul 3				RQEQQ180P	RQEQQ212P	RQEQQ180P	RQEQQ212P	RQEQQ212P			
	Spoljna jedinica modul 4							RQEQQ212P				
Raspon kapaciteta		KS	10	13	16	18	20	22	24	26	28	30
Kapacitet hlađenja	Nom.	kW	28,0	36,0	45,0	50,0	54,0	63,6	71,2	74,4	81,6	84,8
Kapacitet grejanja	Nom.	kW	32,0	40,0	52,0	56,0	60,0	67,2	78,4	80,8	87,2	89,6
Uzalna snaga - 50 Hz	Hlađenje	Nom.	kW	7,04	10,3	12,2	13,9	15,5	21,9	21,2	23,3	27,1
	Grejanje	Nom.	kW	8,00	10,7	13,4	14,7	16,1	17,7	20,7	21,2	23,1
EER			3,98	3,48	3,77	3,61	3,48	2,90	3,36	3,19	3,01	2,90
COP			4,00	3,72	3,89	3,80	3,72	3,79	3,80	3,81	3,77	3,79
Maksimalni broj unutrašnjih jedinica koje je moguće priključiti			21	28	34	39	43	47	52	56	60	64
Nivo zvučnog pritiska	Hlađenje	Nom.	dBA	57	61	62	63	64	63	64	65	66
Povezivanje cevi	Tecnost	SP	mm	9,52	12,7			15,9			19,1	
	Gas	SP	mm	22,2	25,4			28,6			34,9	
	Oslobodeni gas	SP	mm	19,1		22,2			25,4		28,6	
	Dužina cevi	SJ - UJ	Maks.	m				120				
	Ukupna dužina cevovoda	Sistem	Realna	m				300				
	Visinska razlika	SJ - UJ	m					50 (spoljna jedinica u višem položaju)				
Struja - 50 Hz	Maksimalna jačina osigurača (MFA)	A		30	40	50	60	70	80		90	

MODUL SPOLJNE JEDINICE		RQEQQ140P	RQEQQ180P	RQEQQ212P
Dimenzije	Uredaj	Visina x Širina x Dubina	mm	1.680x635x765
Težina	Uredaj	kg		179
Nivo zvučnog pritiska	Hlađenje	Nom.	dBA	54
Radni opseg	Hlađenje	Min.-Maks.	°CDB	58
	Grejanje	Min.-Maks.	°CWB	-5~43
Rashladni fluid	Tip			-20~15
Napajanje električnom energijom	Faza / Frekvencija / Napon	Hz / V		R-410A
				3~/50/380-415

## Le Pignonnet Hotel

Grejanje i klimatizacija

8 VRVIII-Q RQYQ140P + 36 FXLQ25 + 3FVXS50 + 1FTXS

3MXS52+ 2 FVXS25, RXS50 + 1 FTXS50, RXS50 + 1 FVXS50, 3 MXS68 + 2 FVXS 25 + 1 FVXS50, RXS25 + FVXS25

Prepravka postojećeg VRV sistema u okviru luksuznog hotela sa 5 zvezdica,zbog nastupajuće zabrane upotrebe R-22. Postojeće cevi će biti sačuvane, da se ne bi uništila unutrašnja dekoracija.





# VRV IV W-serije, sa vodenim hlađenjem



## VRV IV standardi:

- ✓ Promenljiva temperatura rashladnog fluida (VRT)

Podesite parametre svog VRV sistema tako da se postiže najbolja sezonska efikasnost i komfor

- ✓ Potpuno inverterski kompresori
- ✓ DC kompresor sa elektromagnetskim otporom bez četkica
- ✓ Sinusoidalni DC inverter
- ✓ Ručno aktiviranje funkcije „demand“
- ✓ Rad u geotermalnom režimu



Za dodatne informacije o ovim funkcijama, pogledajte tehničke informacije za VRV IV



## Spoljašnji klimatski uslovi ne utiču na efikasnost

VRV uređaj sa vodenim hlađenjem, zahvaljujući radu u geotermalnom režimu, funkcioniše sa izuzetnom efikasnošću čak i pri ekstremnim spoljašnjim temperaturama.

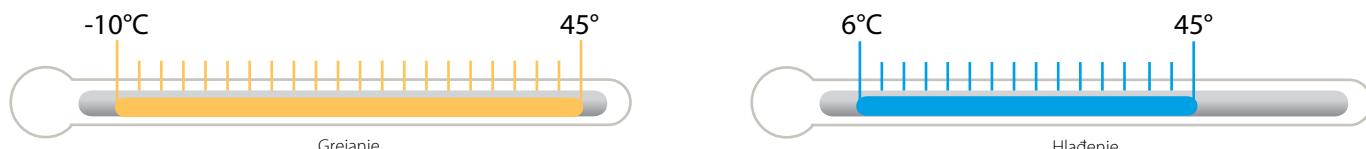
Pošto temperatura vode iz podzemnih izvora, jezera i reka ima praktično konstantnu temperaturu tokom cele godine, naši sistemi sa vodenim hlađenjem održavaju svoju prvakansnu efikasnost čak i pri krajnje ekstremnim spoljnim temperaturama, kada u principu efikasnost sistema sa vazdušnim hlađenjem opada.



## Širok radni opseg

Standardne spoljne jedinice sa vodenim hlađenjem imaju širok radni opseg između 10°C i 45°C ulazne temperature vode, u režimu grejanja i hlađenja. U geotermalnom režimu, radni opseg je još širi, snižen do -10°C\* u režimu grejanja i do 6°C u režimu hlađenja.

\* Kada temperatura ulazne vode padne ispod 5°C, vodi treba dodati etilen glikol



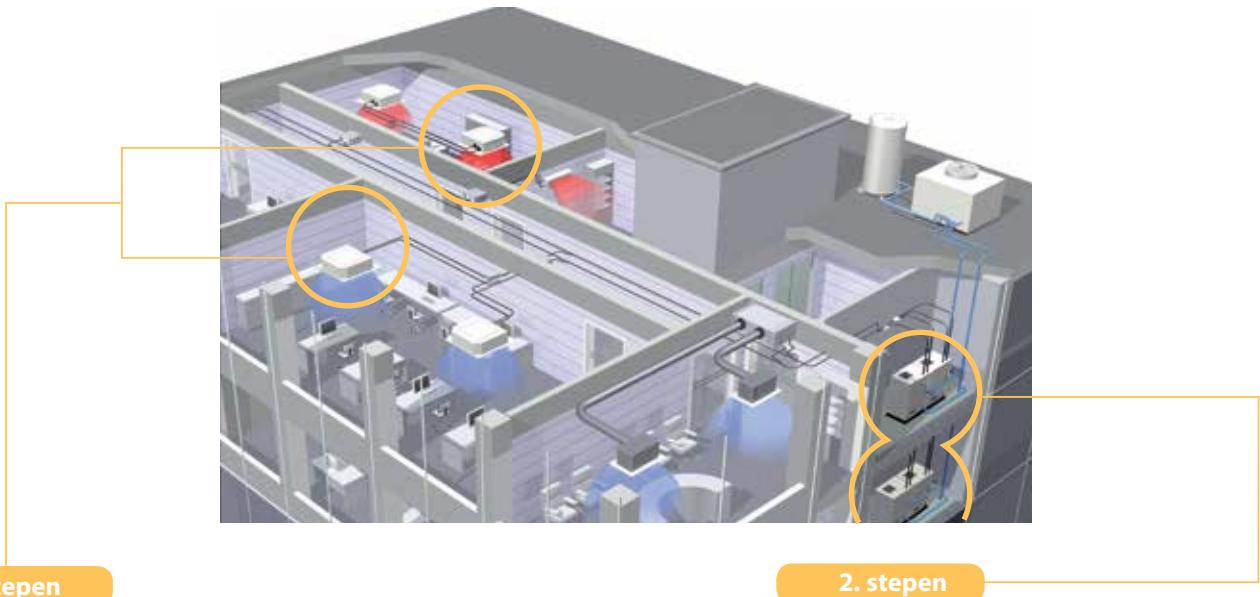
# Velika energetska efikasnost zahvaljujući 2-stepenoj rekuperaciji topline

## 1. stepen: Rekuperacija topline između unutrašnjih jedinica u okviru istog rashladnog kruga

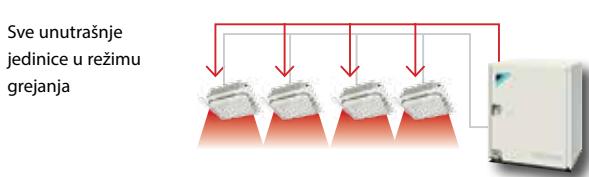
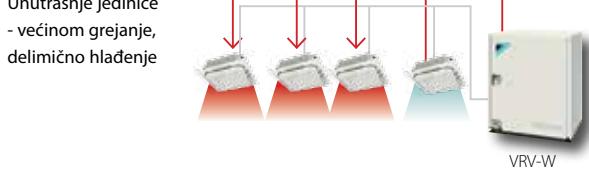
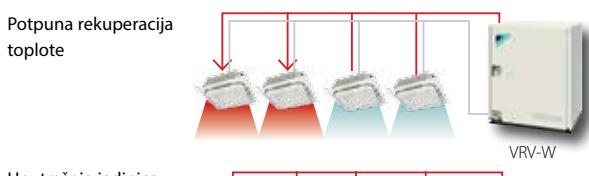
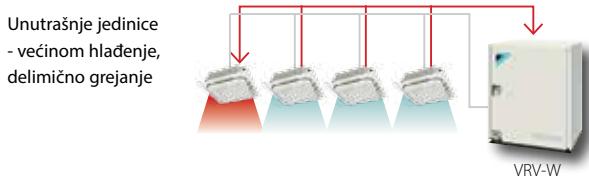
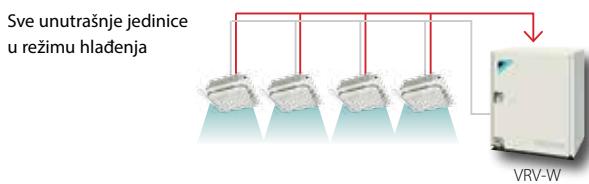
Toplota izbačena sa unutrašnjih jedinica u režimu hlađenja se prenosi do uređaja u delovima zgrade gde je potrebna toplota, postižući maksimalnu energetsku efikasnost snižavajući troškove za električnu energiju.

## 2. stepen: Rekuperacija topline između spoljnih jedinica putem vodene petlje - postoji takođe i na uređajima sa toploptom pumpom!

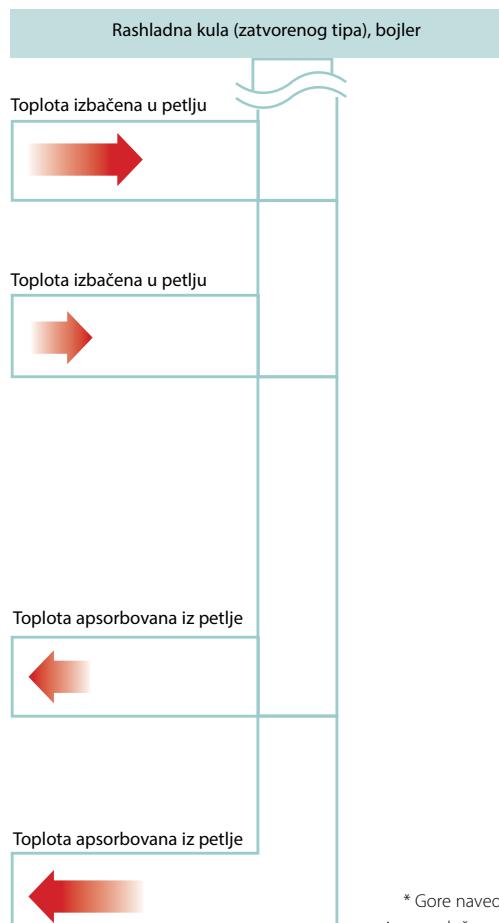
Drugi stepen rekuperacije topline se odvija u vodenoj petlji između spoljnih jedinica sa vodenim hlađenjem.



### Rekuperacija topline između unutrašnjih jedinica



### Rekuperacija topline između spoljnih jedinica (Rekuperacija topline i toploputna pumpa)

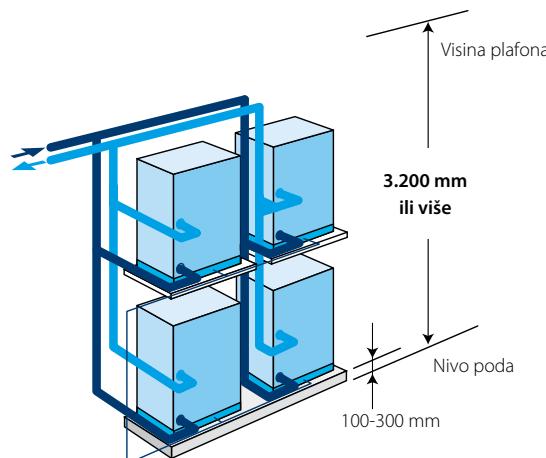


\* Gore navedene konfiguracije sistema služe samo kao ilustracija.

# Ušteda prostora - uređaji naslagani jedan na drugi

Zahvaljujući primeni novog vodenog izmenjivača topline i optimizovanju kontrolnog kola rashladnog fluida, dobili smo najkompaktniji i najlakši uređaj u industriji. Težina uređaja od 149 kg\* i visina od 1.000 mm pojednostavljaju instalaciju. Moguće je i postavljanje uređaja jednog na drugi, čime se ostvaruju još veće uštede.

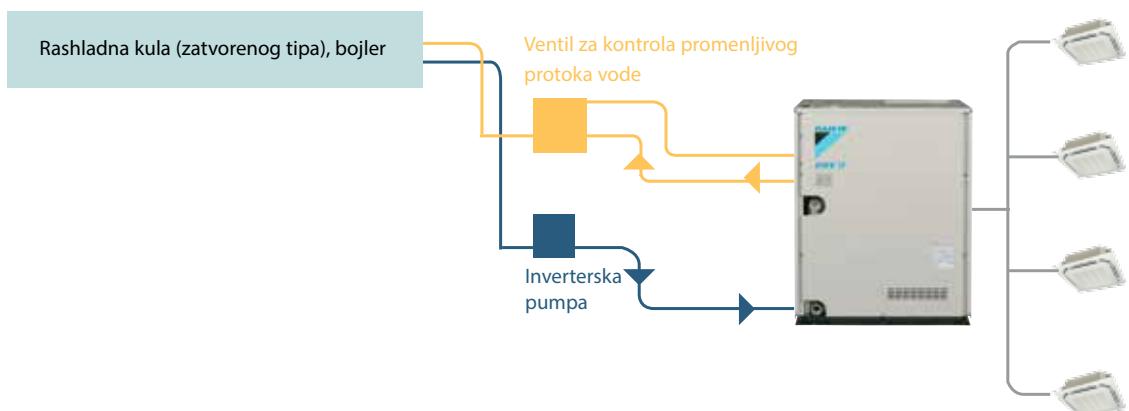
\* za uređaj od 8 KS



Moguće je i slaganje uređaja jedan na drugi

## Kontrola promenljivog protoka vode

Kontrola promenljivog protoka vode (opcija) smanjuje potrošnju energije pomoću cirkularne pumpe. Ova pumpa, umesto da koristi stalno fiksni protok vode, smanjuje protok vode kad god je to moguće.



## Standardni filter za vodu

Standardni filter za vodu skraćuje vreme montaže. Novi filter ima sitnije otvore na mrežici, u cilju optimalne zaštite uređaja. On odgovara čak i geotermalnim primenama sa rastvorom glikola (antifriza).

	Novi standardni filter
Priklučivanje	G1 1/4"
Veličina mrežice	Maks. prečnik čestica 0,5 mm
Predviđeni pritisak	2,0 MPa
Predviđena temperatura	Maks. 80°C
Otpor glikola	Do 40% etilen glikola

Za firmu Gerarda Schrödera izbor sistemaje bio jednostavan:

‘Što se mene tiče, sa VRV sistemom za rekuperaciju toplote, Daikin nudi Rolls Royce u pogledu tehnologije toplotnih pumpi. Ako želite da izgradite dugovečnu poslovnu zgradu, druga alternativa uopšte ne postoji.’



VRV-WIII geotermalni sistem,  
Daikin Altherma HT, Sky Air,  
rashladni agregat sa vazdušnim hlađenjem i  
rekuperacijom toplote, iManager,  
iTouch Manager, ACNSS

BREEAM® new construction 2011, v1.0  
**Excellent**  
★★★★★  
169-NOP-2010

# Park Phi, Enschede, Holandija

BREEAM, poslovna zgrada visokog nivoa

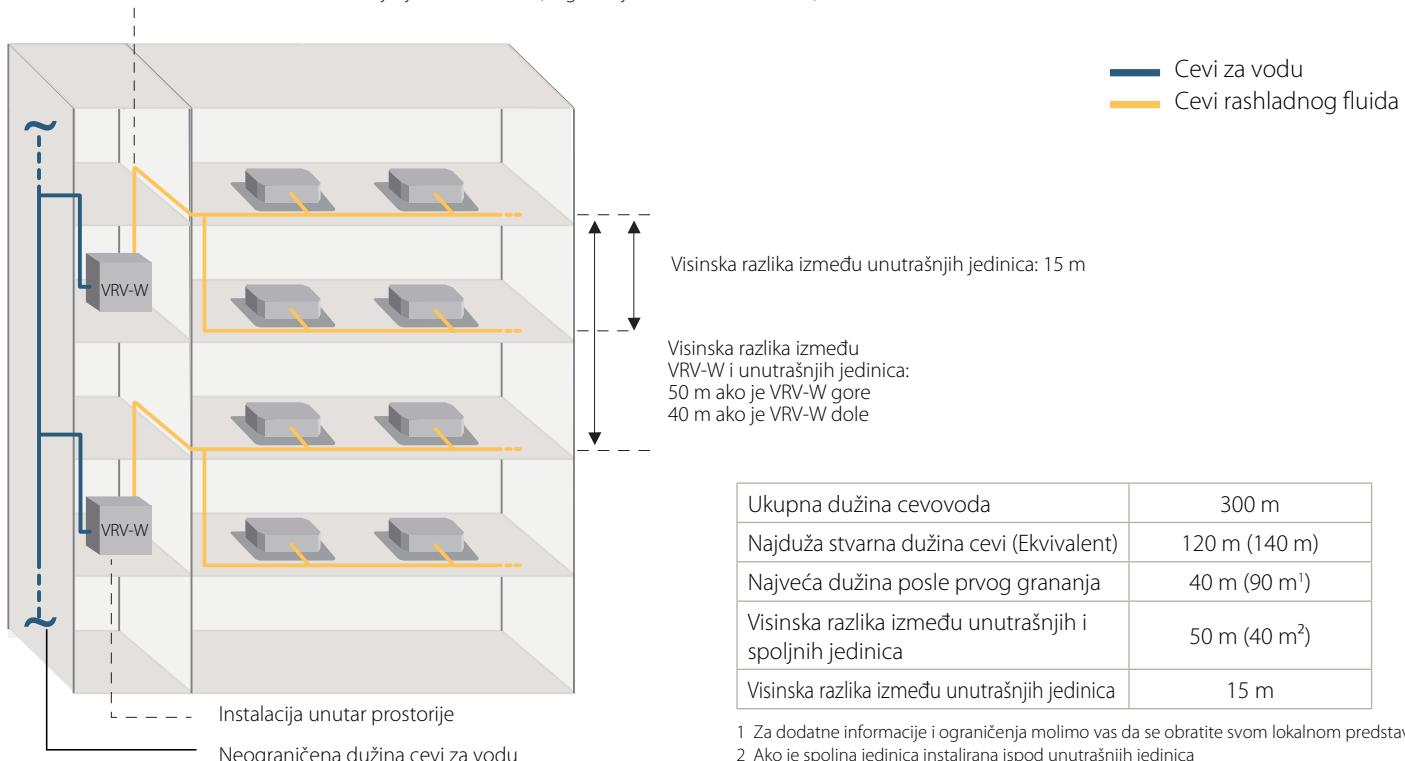
## Fleksibilna koncepcija cevovoda

### Fleksibilna koncepcija cevi za vodu

VRV sa vodenim hlađenjem koristi vodu kao izvor toplote. To ga čini optimalnim za velike zgrade, uključujući vrlo visoke višespratnice, jer sistem toleriše pritisak vode do 1,96 MPa.

Osim toga, ako je temperatura vode izvora toplote koji je trenutno u upotrebi između 10°C i 45°C, postoji mogućnost da se iskoristi postojeći izvor toplote i postojeći cevod za vodu. Već sama ta činjenica čini ovaj sistem idealnim rešenjem pri projektima renoviranja.

Stvarna dužina cevi između VRV-W i unutrašnjih jedinica: 120 m (odgovarajuća dužina cevi: 140 m)



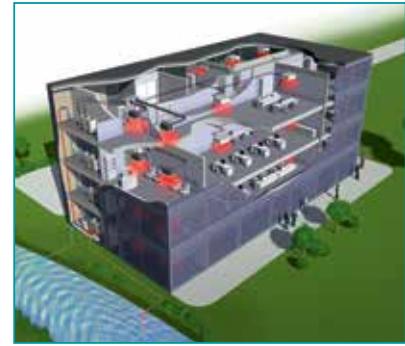
1 Za dodatne informacije i ograničenja molimo vas da se obratite svom lokalnom predstavniku

2 Ako je spoljna jedinica instalirana ispod unutrašnjih jedinica

# Specifikacije



Standardni rad



Rad u geotermalnom režimu

## Rekuperacija toplote Grejanje i hlađenje

SPOLJNA JEDINICA			RWEYQ8T	RWEYQ10T
Raspont kapaciteta	KS		8	10
Kapacitet hlađenja	Kapacitet	kW	22,4	28,0
	EER		5,07	4,56
	PI	kW	4,42	6,14
Kapacitet grejanja	Kapacitet	kW	25,0	31,5
	EER		5,94	5,25
	PI	kW	4,21	6,00
Ulazna snaga - 50 Hz	Hlađenje	Nom. kW	4,42	6,14
	Grejanje	Nom. kW	4,21	6,00
EER			5,07	4,56
COP			5,94	5,25
Maksimalni broj unutrašnjih jedinica koje je moguće priključiti			36	
Indeks unutrašnjih priključenja	Min.		100	125
	Nom.		200	250
	Maks.		260	325
Dimenzije	Uredaj	Visina x Širina x Dubina mm	1.000x780x550	
Težina	Uredaj	kg	137	137
Nivo zvučne snage	Hlađenje	Nom. dBA	-	
Nivo zvučnog pritiska	Hlađenje	Nom. dBA	50	51
Radni opseg	Temperatura ulazne vode	Hlađenje Min.-Maks. °CDB	10~45	
	Grejanje	Min.-Maks. °CWB	10~45	
Rashladni fluid	Tip		R-410A	
Povezivanje cevi	Tečnost	SP mm	9,52	
	Gas	SP mm	19,1 (1)	22,2 (1)
	Oslobođeni gas	SP mm	15,9 (2) / 19,1 (3)	19,1 (2) / 22,2 (3)
	Voda	Ulaz/Izlaz	PT1 1/4B unutrašnja loza / PT1 1/4B unutrašnja loza	
	Dužina cevi	SJ - UJ Maks. m	120	
	Ukupna dužina cevovoda	Sistem Realna m	300	
	Visinska razlika	SJ - UJ m	50 (spoljna jedinica u višem položaju) / 40 (unutrašnja jedinica u višem položaju)	
Napajanje električnom energijom	Faza / Frekvencija / Napon	Hz / V	3N~/50/380-415	
Struja - 50 Hz	Maksimalna jačina osigurača (MFA)	A	20	

(1) U slučaju toplotne pumpe, pumpa za gas se ne koristi (2) U slučaju sistema sa rekuperacijom toplote (3) U slučaju sistema sa toplotnom pumpom

SPOLJNI SISTEM			RWEYQ16T	RWEYQ18T	RWEYQ20T	RWEYQ24T	RWEYQ26T	RWEYQ28T	RWEYQ30T
Sistem			RWEYQ8T	RWEYQ10T	RWEYQ8T	RWEYQ8T	RWEYQ10T	RWEYQ10T	RWEYQ10T
Spoljna jedinica modul 1									
Spoljna jedinica modul 2									
Spoljna jedinica modul 3									
Raspont kapaciteta	KS		16	18	20	24	26	28	30
Kapacitet hlađenja	Kapacitet	kW	44,8	50,4	56,0	672	72,8	78,4	84,0
	EER		5,07	4,77	4,56	5,07	4,86	4,69	4,56
	PI	kW	8,8	10,6	12,3	13,3	15,0	16,7	18,4
Kapacitet grejanja	Kapacitet	kW	50,0	56,5	63,0	75,0	81,5	88,0	94,5
	EER		5,94	5,53	5,25	5,94	5,65	5,43	5,25
	PI	kW	8,4	10,2	12,0	12,6	14,4	16,2	18,0
Ulazna snaga - 50 Hz	Hlađenje	Nom. kW	9,10	10,6	12,1	13,7	15,1	16,6	18,1
	Grejanje	Nom. kW	8,48	10,3	12,1	12,7	14,5	16,3	18,2
EER			4,92	4,63	4,41	4,91	4,74	4,57	4,43
COP			5,87	5,48	5,21	5,91	5,62	5,40	5,19
Maksimalni broj unutrašnjih jedinica koje je moguće priključiti			36						
Nivo zvučnog pritiska	Hlađenje	Nom. dBA	53	54			55		56
Povezivanje cevi	Tečnost	SP mm	12,7		15,9			19,1	
	Gas	SP mm		28,6 (1)			34,9 (1)		
	Oslobođeni gas	SP mm	22,2 (2) / 28,6 (3)	22,2 (2) / 28,6 (3)	22,2 (2) / 28,6 (3)	28,6 (2) / 34,9 (3)	28,6 (2) / 34,9 (3)	28,6 (2) / 34,9 (3)	28,6 (2) / 34,9 (3)
	Dužina cevi	SJ - UJ Maks. m			120				
	Ukupna dužina cevovoda	Sistem Realna m			300				
	Visinska razlika	SJ - UJ m		50 (spoljna jedinica u višem položaju) / 40 (unutrašnja jedinica u višem položaju)					
Struja - 50 Hz	Maksimalna jačina osigurača (MFA)	A		32			50		

(1) U slučaju toplotne pumpe, pumpa za gas se ne koristi (2) U slučaju sistema sa rekuperacijom toplote (3) U slučaju sistema sa toplotnom pumpom

# Unutrašnje jedinice

64 unutrašnje jedinice mogu da koriste jedno kolo rashladnog fluida: VRV sistem toplotne pumpe snage 54 KS. U stvari, Daikin-ov opseg VRV unutrašnjih jedinica, jedan od najširih na tržištu, se trenutno sastoji od **ukupno 26 različitih modernih i elegantnih modela u 116 različitih varijanti** — svi modeli su projektovani sa ciljem da ponude maksimalni komfor i pojednostavite instalaciju i održavanje.

Projektovane da odgovaraju prostorijama svih veličina, Daikin unutrašnje jedinice su jednostavne za korišćenje, tihe pri radu, ultra pouzdane, lage za kontrolu i pružaju korisnicima atmosferu luksuza u pogledu unutrašnje klime.



**SEASONAL EFFICIENCY**  
Smart use of energy

Od januara 2013., sve unutrašnje jedinice su u skladu sa Eco-dizajn propisima za ventilatore. Kao industrijski lider, Daikin je prvi proizvođač koji je uskladio svoje proizvode sa ovim propisima: on uvodi DC ventilatore (sa jednosmernom strujom) u sve unutrašnje jedinice i time poboljšava njihovu energetsku efikasnost.



Plafonske kasete



Plafonski uređaji



Skriveni plafonski uređaji



Parapetni uređaji



Zidni uređaji



Moderne unutrašnje jedinice



Hidroboks za VRV

Pregled prednosti	80
Plafonske kasete	82
Skriveni plafonski uređaji	88
Zidni uređaji	93
Plafonski uređaji	94
Parapetni uređaji	96
Moderne unutrašnje jedinice	99
Hidroboks za VRV	108

# Pregled prednosti

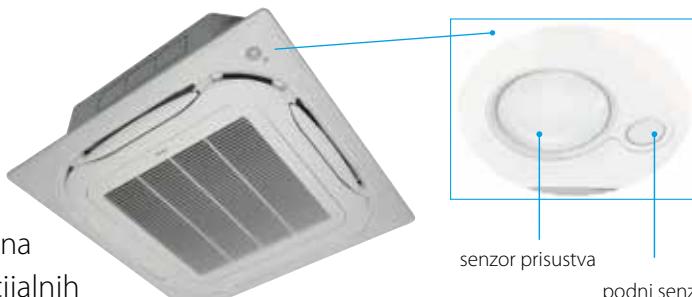
## VRV unutrašnje jedinice

		Plafonska kaseta				
		FXFQ-A	FXZQ-A	FXCQ-A	FXKQ-MA	FXDQ-M9
Sačuvajino prirodu	Inverterska tehnologija	✓	✓	✓	✓	✓
	Rad u režimu „Odsustvo iz kuće“	✓	✓	✓	✓	✓
	Samo ventilator	✓	✓	✓	✓	✓
	Filter sa automatskim čišćenjem	✓				
	Podni senzor i senzor prisustva	✓	✓			
Udobnost	Sprečavanje promaje	✓	✓			✓
	Automatsko prebacivanje između hlađenja i grejanja	✓	✓	✓	✓	✓
	Tih kao šapat	✓	✓	✓		
Protok vazduha	Pojedinačna kontrola krilaca	✓	✓			
	Sprečavanje prljanja plafona	✓	✓	✓	✓	
	Vertikalno automatsko njihanje	✓	✓	✓	✓	
	Stepeni brzine rada ventilatora	3	3	3	2	2
Regulacija vlažnosti	Suvi program	✓	✓	✓	✓	✓
Obrada vazduha	Filter za vazduh	✓	✓	✓	✓	✓
Daljinsko upravljanje i programator	Programator na nedeljnoj bazi	✓	✓	✓	✓	✓
	Infracrveni daljinski upravljač	✓	✓	✓	✓	✓
	Žičani daljinski upravljač	✓	✓	✓	✓	✓
	Centralizovano upravljanje	✓	✓	✓	✓	✓
Ostale funkcije	Automatsko ponovno pokretanje	✓	✓	✓	✓	✓
	Autodijagnostika	✓	✓	✓	✓	✓
	Više stanova ili kancelarija	✓	✓			✓
	Komplet odvodne pumpe	Standard	Standard	Standard	Standard	

Skriveni plafonski uređaj				Zidni uređaj	Plafonski uređaj		Parapetni uređaj	
FXDQ-A	FXSQ-P	FXMQ-P7	FXMQ-MA	FXAQ-P	FXHQ-A	FXUQ-A	FXNQ-P	FXLQ-P
								
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓			✓				
							✓	
					✓		✓	
3	3	3	2	2	3	3	2	2
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓		✓			✓	
Standard	Standard	Standard	Opcional	Opcional	Opcional	Standard		

## Kaseta sa kružnim protokom vazduha: menja standarde efikasnosti i komfora

Kaseta sa kružnim protokom vazduha je koncipirana za upotrebu u svim vrstama i veličinama komercijalnih kancelarija i maloprodajnih prostora. Daikin je danas još više usavršio svoju tehnologiju, da bi poboljšao vaš komfor i ponudio vam modele veće energetske efikasnosti.

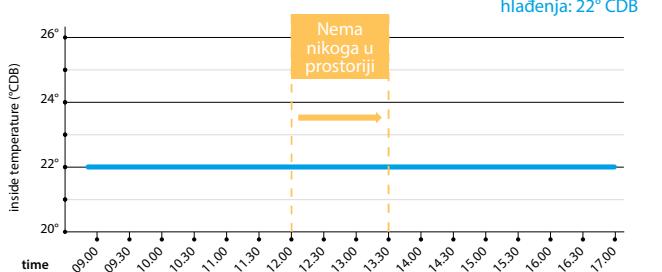


senzor prisustva  
podni senzor

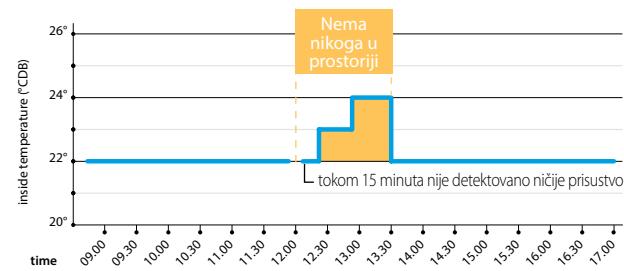
## Energetska efikasnost još veća nego ranije...

Uz opcioni infracrveni **senzor prisustva** mogu da se menjaju podešeni parametri ili se kaseta sa kružnim protokom vazduha može sama ugasiti kad nema nikoga u prostoriji. Zahvaljujući ovoj funkciji, **štedi se do 27% energije** (procena). Ako tokom 15 minuta nije detektovano prisustvo njedne osobe, podešena temperatura se spušta na minimalnu (u režimu grejanja) ili se penje na maksimalnu (u režimu hlađenja). Ako ste odabrali funkciju smanjenog rada, uređaj će, ako u prostoriji nema nikoga, održavati temperaturu u okviru odabranog minimuma i maksimuma tokom 1 sata.

### Bez senzora

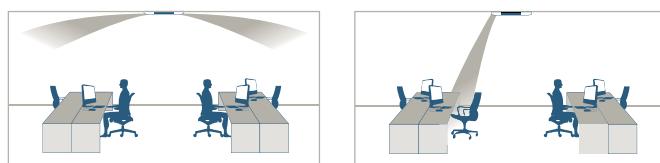


### Sa senzorom (potreban BRC1E52A/B)



## ... i poboljšan komfor

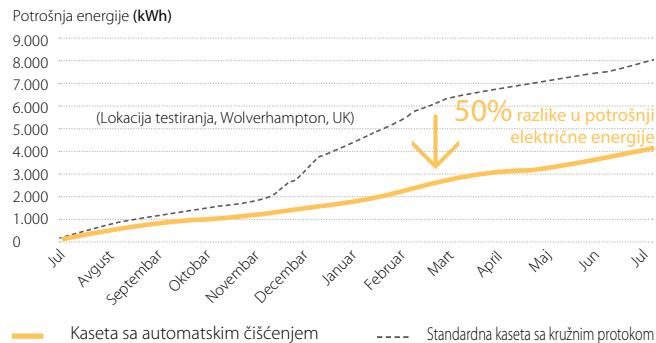
- Uz opcioni **infracrveni podni senzor** više vam nikada neće biti hladno na nogama. Ovaj senzor meri prosečnu temperaturu poda i obezbeđuje ravnomernu raspodelu temperature između poda i tavanice.
- Ako je kontrola protoka vazduha uključena, **senzor prisustva** usmerava mlaz vazduha dalje od prisutnih osoba - pod uslovom da je kontrola protoka vazduha uključena.



- Jedinstvena šema **ispuštanja vazduha od 360°** obezbeđuje ravnomernu raspodelu temperature, bez mrtvih uglova, u celoj prostoriji.

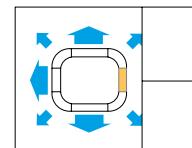
- Daikin je prvi izbacio na tržište **ukrasnu masku sa automatskim čišćenjem**. Ova maska vam donosi još veće uštede, jer se maska automatski sama svakodnevno čisti. **Ušteda energije do 50%** zahvaljujući svakodnevnom čišćenju filtera.

### Lokacija testiranja, Wolverhampton, UK



## Fleksibilna instalacija

U slučaju da preuređujete ili menjate oblik svoje kancelarije, prodavnice ili nekog dugog prostora, više nije potrebno da menjate položaj svoje unutrašnje jedinice. Jedno krilce na kaseti sa kružnim protokom može jednostavno da se zatvori pomoću žičanog daljinskog upravljača (BRC1E52A/B – opcija). Na raspolaganju stoje i opcioni kompleti za zatvaranje.





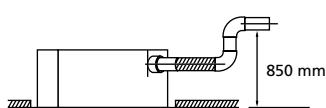
FXFQ20-63A



BRC1E52A/B    BRC7A532F



- > Kaseta sa kružnim protokom vazduha omogućuje udobnije unutrašnje okruženje a vlasnicima prodavnica, kancelarija i restorana nudi veće uštede energije
- > Isplut vazduha od 360° osigurava ravnomernu distribuciju protoka vazduha i temperature
- > Postoje tri varijante moderne dekorativne maske: čista bela (RAL9010) sa automatskim čišćenjem, čista bela (RAL9010) standardna maska sa sivim krilcima i čista bela (RAL9010) standardna maska sa belim krilcima
- > Daikin je izneo na evropsko tržište prvu kasetu sa automatskim čišćenjem
- > Povećana efikasnost i udobnost zahvaljujući svakodnevnom automatskom čišćenju filtera
- > Smanjeni troškovi održavanja zahvaljujući automatskom čišćenju filtera.
- > Prašina se lako uklanja usisivačem, bez otvaranja uređaja
- > Senzor prisustva (opcija) menja zadatu temperaturu za standardnih 1°C ako u prostoriji nema nikoga. Moguće je podešiti promenu na 2, 3 ili 4°C (opcija). On takođe automatski usmerava vazduh dalje od prisutnih osoba da bi se izbegla promaja
- > Podni senzor (opcija) meri prosečnu temperaturu poda i obezbeđuje ravnomernu raspodelu temperature između poda i tavanice. Više vam nikada neće biti hladno na nogama
- > Pojedinačna kontrola krilaca: jedno krilce može jednostavno da se zatvori putem žičanog daljinskog upravljača (BRC1E52) u slučaju da preuređite ili prepravite oblik prostorije
- > Niska energetska potrošnja zahvaljujući specijalnom izmenjivaču toploste sa malom cevi, motoru ventilatora sa jednosmernom strujom i odvodnoj pumpi
- > Usis svežeg vazduha: do 20%
- > Mala visina potrebna za montažu: 214 mm za klasu 20-63
- > Standardna odvodna pumpa sa 850 mm podignutim odvodom



UNUTRAŠNJA JEDINICA			FXFQ20A	FXFQ25A	FXFQ32A	FXFQ40A	FXFQ50A	FXFQ63A	FXFQ80A	FXFQ100A	FXFQ125A
Kapacitet hlađenja	Nom.	kW	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1	9,0	11,2	14,0
Kapacitet grejanja	Nom.	kW	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0	10,0	12,5	16,0
Ulagana snaga - 50 Hz	Hlađenje	Nom. kW		0,038			0,053	0,061	0,092	0,115	0,186
	Grejanje	Nom. kW			0,038		0,053	0,061	0,092	0,115	0,186
Dimenzije	Uredaj	Visina x Širina x Dubina mm			204x840x840				246x840x840	288x840x840	
Težina	Uredaj	kg		19		20		21		24	26
Ukrasna maska	Model				BYCQ140D7W1						
	Boja				Čista bela (RAL 9010)						
	Dimenzije	Visina x Širina x Dubina mm			60x950x950						
	Težina	kg			5,4						
Ukrasna maska 2	Model				BYCQ140D7W1W						
	Boja				Čista bela (RAL 9010)						
	Dimenzije	Visina x Širina x Dubina mm			60x950x950						
	Težina	kg			5,4						
Ukrasna maska 3	Model				BYCQ140D7GW1						
	Boja				Čista bela (RAL 9010)						
	Dimenzije	Visina x Širina x Dubina mm			145x950x950						
	Težina	kg			10,3						
Ventilator - Brzina protoka vazduha - 50 Hz	Hlađenje	Visok/Nom./Nizak m³/min	12,5/10,6/8,8		13,6/11,6/9,5	15,0/12,8/10,5	16,5/13,5/10,5	22,8/17,6/12,4	26,5/19,5/12,4	33,0/26,5/19,9	
	Grejanje	Visok/Nom./Nizak m³/min	12,5/10,6/8,8		13,6/11,6/9,5	15,0/12,8/10,5	16,5/13,5/10,5	22,8/17,6/12,4	26,5/19,5/12,4	33,0/26,5/19,9	
Nivo zvučne snaige	Hlađenje	Visok/Nom. dBA	49/-		51/-		53/-	55/-	60/-	61/-	
Nivo zvučnog pritiska	Hlađenje	Visok/Nom./Nizak dBA	31/29/28		33/31/29		35/33/30	38/34/30	43/37/30	45/41/36	
	Grejanje	Visok/Nom./Nizak dBA	31/29/28		33/31/29		35/33/30	38/34/30	43/37/30	45/41/36	
Rashladni fluid	Tip				R-410A						
Povezivanje cevi	Tečnost/(spolj. preč.)/gas/odvod	mm	6,35/12,7/VP25 (S.P. 32 / U.P. 25)			9,52/15,9/VP25 (S.P. 32 / U.P. 25)					
Napajanje električnom energijom	Faza / Frekvencija / Napon	Hz / V			1~/50/60/220-240/220						
Struja - 50 Hz	Maksimalna jačina osigurača (MFA)	A				16					

BYCQ140D7W1 = čista bela maska sa sivim krilcima, BYCQ140D7W1W = čista bela maska sa belim krilcima, BYCQ140D7GW1 = čista bela maska sa automatskim čišćenjem. BYCQ140D7W1W ima belu izolaciju. Treba imati na umu da se pravljština na beloj izolaciji više primećuje, pa se prema tome ne savetuje instalacija ove dekorativne maske u sredinama izloženim koncentraciji pravljštine.



## Genijalni dizajn i tehničko savršenstvo



Jedinstvena na tržištu, ravna kaseta kombinuje jednostavan dizajn i tehničko savršenstvo, elegantnih belih ili srebrno-belih površina. Uredaj se uklapa u module tavanice i potpuno je u ravni sa tavanicom. Kaseta je istovremeno modernog oblika i skoro neprimetna. Izvanrednu efikasnost i udobnost omogućuje kombinacija podnog senzora i senzora prisustva. Ako je potrebno, moguće je pomoći žičanog daljinskog upravljača zatvoriti jedno izduvno krilce.



FXZQ-A (bela maska)



FXZQ-A (srebrna i bela maska)



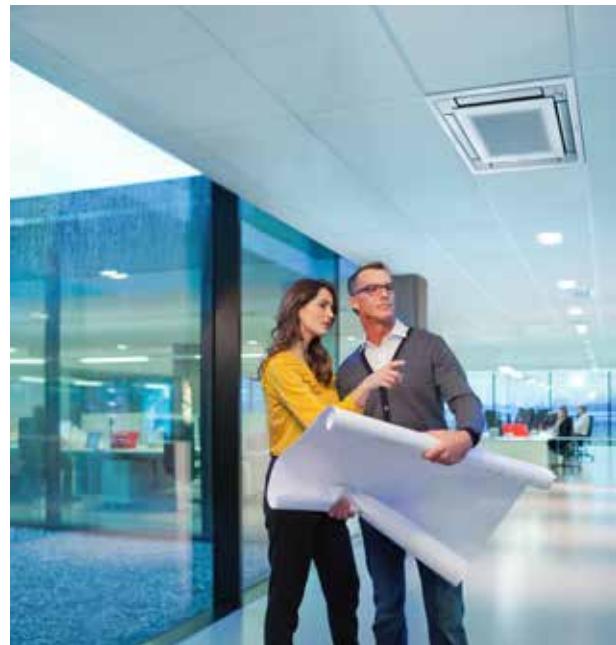
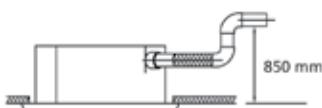
senzor prisustva



BRC1E52A/B BRC7F530W/S



- > Dizajn jedinstven na tržištu: ugrađuje se direktno u plafon, u ravni sa plafonskim arhitektonskim modulima
- > Efektna mešavina rafiniranog dizajna i tehničkog savršenstva, elegantne bele boje ili mešavine bele i srebrne boje
- > Uredaj klase 15 specijalno prilagođen malim ili dobro izolovanim prostorijama kao što su hotelske sobe, manje kancelarije, itd.
- > Senzor prisustva (opcija) menja zadatu temperaturu za standardnih 1°C ako u prostoriji nema nikoga. Moguće je podesiti promenu na 2, 3 ili 4°C (opcija). On takođe automatski usmerava vazduh dalje od prisutnih osoba da bi se izbegla promaja
- > Podni senzor (opcija) meri prosečnu temperaturu poda i obezbeđuje ravnometernu raspodelu temperature između poda i tavanice. Više vam nikada neće biti hladno na nogama
- > Pojedinačna kontrola krilaca: jedno krilce može jednostavno da se zatvori putem žičanog daljinskog upravljača (BRC1E52) u slučaju da preuređite ili prepravite oblik prostorije
- > Niska energetska potrošnja zahvaljujući specijalnom izmenjivaču topote sa malom cevi, motoru ventilatora sa jednosmernom strujom i odvodnoj pumpi
- > Svež vazduh za zdrav život
- > Standardna odvodna pumpa sa 850 mm podignutim odvodom



UNUTRAŠNJA JEDINICA			FXZQ15A	FXZQ20A	FXZQ25A	FXZQ32A	FXZQ40A	FXZQ50A
Kapacitet hlađenja	Nom.	kW	1,7	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6
Kapacitet grejanja	Nom.	kW	1,9	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3
Uzlazna snaga - 50 Hz	Hlađenje	Nom. kW		0,043		0,045	0,059	0,092
	Grejanje	Nom. kW		0,036		0,038	0,053	0,086
Dimenzije	Uredaj	Visina x Širina x Dubina mm			260x575x575			
Težina	Uredaj	kg		15,5			16,5	18,5
Ukrasna maska	Model				BYFQ60CW			
	Boja				Bela (N9.5)			
	Dimenzije	Visina x Širina x Dubina mm			46x620x620			
	Težina	kg			2,8			
Ukrasna maska 2	Model				BYFQ60B3			
	Boja				Bela (N9.5) + srebrna			
	Dimenzije	Visina x Širina x Dubina mm			46x620x620			
	Težina	kg			2,8			
Ukrasna maska 3	Model				BYFQ60B2			
	Boja				Bela (RAL9010)			
	Dimenzije	Visina x Širina x Dubina mm			55x700x700			
	Težina	kg			2,7			
Ventilator - Brzina protoka vazduha - 50 Hz	Hlađenje	Visok/Nom./Nizak m³/min	8,5/7/6,5	8,7/7,5/6,5	9/8/6,5	10/8,5/7	11,5/9,5/8	14,5/12,5/10
	Grejanje	Visok/Nom./Nizak m³/min	8,5/7/6,5	8,7/7,5/6,5	9/8/6,5	10/8,5/7	11,5/9,5/8	14,5/12,5/10
Nivo zvučne snage	Hlađenje	Visok/Nom. dBA		49/-	50/-	51/-	54/-	60/-
Nivo zvučnog pritiska	Hlađenje	Visok/Nom./Nizak dBA	31,5/28/25,5	32/29,5/25,5	33/30/25,5	33,5/30/26	37/32/28	43/40/33
	Grejanje	Visok/Nom./Nizak dBA	31,5/28/25,5	32/29,5/25,5	33/30/25,5	33,5/30/26	37/32/28	43/40/33
Rashladni fluid	Tip				R-410A			
Povezivanje cevi	Tejnost/(spojl. preč.)/gas/odvod	mm			6,35/12,7/VP20 (U.P. 20/S.P. 26)			
Napajanje električnom energijom	Faza / Frekvencija / Napon	Hz / V			1~/50/220-240			
Struja - 50 Hz	Maksimalna jačina osigurača (MFA)	A			16			

(1) Dimenzije uključuju upravljačku kutiju



FXCQ20\_40A



BRC1E52A/B

BRC7CA52

- > Niska energetska potrošnja zahvaljujući specijalnom izmenjivaču topote sa malom cevi, motoru ventilatora sa jednosmernom strujom i odvodnoj pumpi
- > Stilizovan uređaj, lako se uklapa u svaki enterijer jer se krilca u potpunosti zatvaraju ako je uređaj isključen
- > Poboljšan nivo komfora zahvaljujući protoku vazduha koji se automatski podešava u skladu sa potrebnim opterećenjem
- > Pojedinačna kontrola krilaca: jedno krilce može jednostavno da se zatvori putem žičanog daljinskog upravljača (BRC1E52) u slučaju da preuređite ili prepravite oblik prostorije
- > Jednostavna montaža: dubina svih uređaja je 620 mm
- > Održavanje i popravka se vrše jednostavnim uklanjanjem prednje ploče
- > Standardna odvodna pumpa sa 500 mm podignutim odvodom



UNUTRAŠNJA JEDINICA			FXCQ20A	FXCQ25A	FXCQ32A	FXCQ40A	FXCQ50A	FXCQ63A	FXCQ80A	FXCQ125A	
Kapacitet hlađenja Nom.			kW	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1	9,0	14,0
Kapacitet grejanja Nom.			kW	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0	10,0	16,0
Ulagana snaga - 50 Hz	Hlađenje	Nom.	kW	0,031		0,039	0,041	0,059	0,063	0,090	0,149
	Grejanje	Nom.	kW	0,028		0,035	0,037	0,056	0,060	0,086	0,146
Kućište Materijal	Ploča od pocinkovanog čelika										
Dimenzije Uredaj	Visina x Širina x Dubina	mm		305x775x620			305x990x620		305x1.445x620		
Težina Uredaj		kg		19			22	25	33	38	
Ukrasna maska Model	BYBCQ40HW1										
Boja Sveža bela (6,5Y 9,5/0,5)											
Dimenzije Visina x Širina x Dubina	mm		55x1.070x700			55x1.285x700		55x1.740x700			
Težina kg			10			11		13			
Ventilator - Brzina protoka vazduha - 50 Hz Hlađenje	Visok/Nom./Nizak	m³/min	10,5/9/7,5	11,5/9,5/8	12/10,5/8,5	15/13/10,5	16/14/11,5	26/22,5/18,5	32/27,5/22,5		
Nivo zvučne snage Hlađenje	Nom.	dBA				-					
Nivo zvučnog pritiska Hlađenje	Visok/Nom./Nizak	dBA	32,0/30,0/28,0	34,0/31,0/29,0	34,0/32,0/30,0	36,0/33,0/31,0	37,0/35,0/31,0	39,0/37,0/32,0	42,0/38,0/33,0	46,0/42,0/38,0	
	Grejanje	Visok/Nom./Nizak	32,0/30,0/28,0	34,0/31,0/29,0	34,0/32,0/30,0	36,0/33,0/31,0	37,0/35,0/31,0	39,0/37,0/32,0	42,0/38,0/33,0	46,0/42,0/38,0	
Rashladni fluid Tip	R-410A										
Povezivanje cevi Tečnost/(spolj. preč.)/gas/odvod	mm		6,35/12,7/VP25 (S.P. 32 / U.P. 25)			9,52/15,9/VP25 (S.P. 32 / U.P. 25)					
Filter za vazduh Tip	Mrežasta smola otporna na plesan										
Napajanje električnom energijom Faza / Frekvencija / Napon	Hz / V			1~/50/220-240							
Struja - 50 Hz Maksimalna jačina osigurača (MFA)	A			16							



FXKQ-MA



BRC1E52A/B

BRC4C61

- > Kompaktnih dimenzija, može lako da se instalira u uskim prazninama u tavanici (potrebno je svega 220 mm prostora u tavanici, ili 195 mm sa umetkom, koji se može naručiti kao dodatni deo opreme)
- > Optimalni uslovi protoka vazduha se postižu ili izdvavanjem vazduha na dole ili izdvavanjem vazduha unapred (pomoću opcione rešetke) ili kombinacijom ova dva načina

## Izdvanjanje naniže



## Izdvanjanje unapred



Zatvorena dekorativna maska



## Kombinacija

- > Standardna odvodna pumpa sa 500 mm podignutim odvodom



UNUTRAŠNJA JEDINICA			FXKQ25MA	FXKQ32MA	FXKQ40MA	FXKQ63MA
Kapacitet hlađenja	Nom.	kW	2,8	3,6	4,5	7,10
Kapacitet grejanja	Nom.	kW	3,2	4,0	5,0	8,00
Ulažna snaga - 50 Hz	Hlađenje	Nom. kW		0,066	0,076	0,105
	Grejanje	Nom. kW		0,046	0,056	0,085
Dimenzijs	Uredaj	Visina x Širina x Dubina mm		215x1.110x710		215x1.310x710
Težina	Uredaj	kg		31		34
Ukrasna maska	Model			BYK45FJW1		BYK71FJW1
Boja				Bela		
Dimenzijs	Visina x Širina x Dubina mm			70x1.240x800		70x1.440x800
Težina	kg			8,5		9,5
Ventilator - Brzina protoka vazduha - 50 Hz	Hlađenje	Visok/Nizak	m³/min	11/9	13/10	18/15
Nivo zvučne snage	Hlađenje	Nom.	dBA		-	
Nivo zvučnog pritiska	Hlađenje	Visok/Nizak	dBA	38,0/33,0	40,0/34,0	42,0/37,0
Rashladni fluid	Tip				R-410A	
Povezivanje cevi	Tečnost/(spolj. preč.)/gas/odvod	mm		6,35/12,7/VP25 (S.P. 32 / U.P. 25)		9,52/15,9/VP25 (S.P. 32 / U.P. 25)
Napajanje električnom energijom	Faza / Frekvencija / Napon	Hz / V		1~/50/220-240/220		
Struja - 50 Hz	Maksimalna jačina osigurača (MFA)	A			15	



FXDQ-M9



BRC1E52A/B

BRC4C62

- > Projektovana za hotelske sobe
- > Manje dimenzije (visina 230 mm i dubina 652 mm) omogućavaju laku ugradnju u prazninu u tavanici
- > Neupadljivo se uklapa u svaki enterijer: vide se samo usisna i izduvna rešetka
- > Može se birati pravac usisavanja vazduha otpozadi ili odozdo
- > Radi lakše montaže posuda za sakupljanje kondenzata se može postaviti na levu ili na desnu stranu uređaja



UNUTRAŠNJA JEDINICA			FXDQ20M9	FXDQ25M9
Kapacitet hlađenja	Nom.	kW	2,2	2,8
Kapacitet grejanja	Nom.	kW	2,5	3,2
Ulažna snaga - 50 Hz	Hlađenje	Nom. kW	0,050	
	Grejanje	Nom. kW	0,050	
Boja kućišta			Bez boje	
Dimenzije	Uređaj	Visina x Širina x Dubina mm	230x502x652	
Potrebne dimenzije udubljenja u tavanici >		mm	250	
Težina	Uređaj	kg	17	
Ventilator - Brzina protoka vazduha - 50 Hz	Hlađenje	Visok/Nizak m³/min	6,7/5,2	7,4/5,8
	Grejanje	Visok/Nizak m³/min	6,7/5,2	7,4/5,8
Nivo zvučne snage	Hlađenje	Nom. dBA	50	
Nivo zvučnog pritiska	Hlađenje	Visok/Nizak dBA	37/32	
	Grejanje	Visok/Nizak dBA	37/32	
Rashladni fluid	Tip		R-410A	
Povezivanje cevi	Tečnost/(spolj. preč.)/gas/odvod	mm	6,35/12,7/U.P. 21,6. S.P. 27,2	
Napajanje električnom energijom	Faza / Frekvencija / Napon	Hz / V	1~/50/230	
Struja - 50 Hz	Maksimalna jačina osigurača (MFA)	A	16	



- > Manje dimenzije omogućavaju laku ugradnju u prazninu u tavanici od svega 240 mm
- > Neupadljivo se uklapa u svaki enterijer: vide se samo usisna i izduvna rešetka
- > Uređaj klase 15 specijalno prilagođen malim ili dobro izolovanim prostorijama kao što su hotelske sobe, manje kancelarije, itd.
- > Niska potrošnja električne energije zahvaljujući inverterskim ventilatorima jednosmerne struje
- > Srednji spoljni statički pritisak olakšava korišćenje uređaja sa fleksibilnim kanalima raznih dužina
- > Standardna odvodna pumpa sa 750 mm podignutim odvodom



UNUTRAŠNJA JEDINICA			FXDQ15A	FXDQ20A	FXDQ25A	FXDQ32A	FXDQ40A	FXDQ50A	FXDQ63A
Kapacitet hlađenja	Nom.	kW	1,7	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1
Kapacitet grejanja	Nom.	kW	1,9	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0
Uzlažna snaga - 50 Hz	Hlađenje	Nom. kW		0,071			0,078	0,099	0,110
	Grejanje	Nom. kW			0,068		0,075	0,096	0,107
Boja kućišta	Pocinkovani čelik / Bez boje								
Dimenzije	Uredaj	Visina x Širina x Dubina mm		200x750x620			200x950x620	200x1.150x620	
Potrebne dimenzije udubljenja u tavanici >		mm			240				
Težina	Uredaj	kg		22			26		29
Ventilator - brzina protoka vazduha - 50 Hz	Hlađenje	Visok/Nom./Nizak m³/min	7,5/7,0/6,4	8,0/7,2/6,4		10,5/9,5/8,5	12,5/11,0/10,0	16,5/14,5/13,0	
Ventilator - spoljni statički pritisak - 50 Hz	Visok/Nom.	Pa		30/10			44/15		
Nivo zvučne snage	Hlađenje	Nom. dBA	50	51		52	53	54	
Nivo zvučnog pritiska	Hlađenje	Visok/Nom./Nizak dBA	32/31/27	33/31/27		34/32/28	35/33/29	36/34/30	
Rashladni fluid	Tip				R-410A				
Povezivanje cevi	Tečnost/(spolj. preč.)/gas/odvod	mm		6,35/12,7/VP20 (U.P.20/S.P.26)			9,52/15,9/VP20 (U.P.20/S.P.26)		
Napajanje električnom energijom	Faza / Frekvencija / Napon	Hz / V		1~/50/60/220-240/220					
Struja - 50 Hz	Maksimalna jačina osigurača (MFA)	A			16				



FXSQ20-32P



FXMQ20-32P7



BRC1E52A/B    BRC4C65

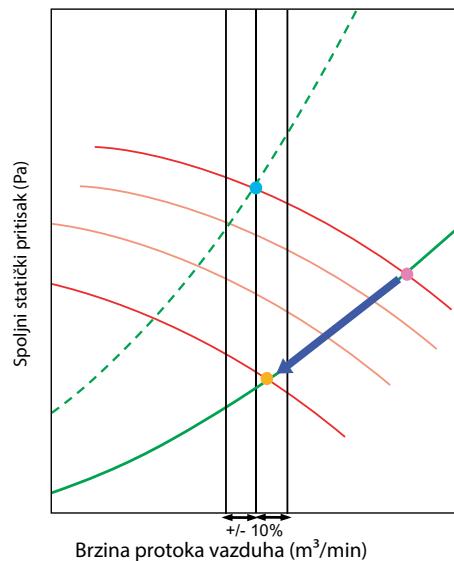
- > Jednostavna montaža zahvaljujući protoku vazduha koji se automatski podešava na nominalnu brzinu
- > Neupadljivo se uklapa u svaki enterijer: vide se samo usisna i izduvna rešetka
- > Spoljni statički pritisak (ESP) do 140 Pa olakšava upotrebu fleksibilnih cevi raznih dužina: idealno za prodavnice i kancelarije srednje veličine (FXSQ)
- > Spoljni statički pritisak do 200 Pa omogućava veliku dužinu sistema kanala i fleksibilnu primenu: idealno za velike prostore (FXMQ)
- > Niska potrošnja električne energije zahvaljujući inverterskim ventilatorima jednosmerne struje
- > Mogućnost promene ESP-a putem žičanog daljinskog upravljača obezbeđuje optimizaciju količine dovedenog vazduha
- > Može se birati pravac usisavanja vazduha otpozadi ili odozdo
- > Standardno ugrađena odvodna pumpa povećava pouzdanost sistema za odvod

### Jednostavna montaža zahvaljujući protoku vazduha koji se automatski podešava na nominalnu brzinu: Pojednostavljena instalacija

#### Skraćena instalaciona procedura

- > Posle instalacije može da se desi da realna otpornost voda bude niža od otpornosti izmerene u toku planiranja instalacije. Posledica je u tom slučaju previše velika brzina protoka vazduha.
- > Pošto ovaj uređaj poseduje automatsko podešavanje protoka vazduha, on će automatski podešiti brzinu ventilatora na niže i tako smanjiti brzinu protoka vazduha.
- > Zahvaljujući velikom broju mogućih brzina ventilatora, brzina protoka vazduha nikad neće varirati više od 10% od procenjene brzine (više od 8 brzina ventilatora po modelu).
- > Instalater može i sam da odabere brzinu ventilatora uz pomoć žičanog daljinskog upravljača.

<span style="color:red">—</span>	Dijagram karakteristika ventilatora
<span style="color:green">—</span>	Dijagram realne otpornosti kanala
<span style="color:blue">—</span>	Dijagram otpornosti vodova za vreme planiranja instalacije
<span style="color:blue;">●</span>	Nominalna brzina protoka vazduha
<span style="color:magenta;">●</span>	Protok vazduha bez automatskog podešavanja
<span style="color:orange;">●</span>	Realna brzina protoka vazduha



### FXSQ-P- Srednji statički pritisak

UNUTRAŠNJA JEDINICA			FXSQ20P	FXSQ25P	FXSQ32P	FXSQ40P	FXSQ50P	FXSQ63P	FXSQ80P	FXSQ100P	FXSQ125P	FXSQ140P						
Kapacitet hlađenja Nom.	kW		2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1	9,0	11,2	14,0	16,0						
Kapacitet grejanja Nom.	kW		2,5	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0	10,0	12,5	16,0	18,0						
Uzlazna snaga - 50 Hz	Hlađenje	Nom. kW	0,041	0,044	0,097	0,074	0,118	0,117	0,185	0,261								
	Grejanje	Nom. kW	0,029	0,032	0,085	0,062	0,106	0,105	0,173	0,249								
Boja kućišta																		
Dimenzije	Uredaj	Visina x Širina x Dubina mm	300x550x700		300x700x700		300x1.000x700		300x1.400x700									
Potrebne dimenzije udubljenja u tavanici >		mm	350															
Težina	Uredaj	kg	23		26		35		46		47							
Ukrasna maska	Model		BYBS32DJW1			BYBS45DJW1			BYBS71DJW1									
	Boja		Bela (10Y9/0,5)															
	Dimenzije	Visina x Širina x Dubina mm	55x650x500		55x800x500		55x1.100x500		55x1.500x500									
	Težina	kg	3,0		3,5		4,5		6,5									
Ventilator - Brzina protoka vazduha - 50 Hz	Hlađenje	Visok/Nom./Nizak m <sup>3</sup> /min	9/7,8/6,5	9,5/8,3/7	16/13,5/11	19,5/17,8/16	25/22,5/20	32/27,5/23	39/33,5/28	46/39/32								
	Grejanje	Visok/Nom./Nizak m <sup>3</sup> /min	9/7,8/6,5	9,5/8,3/7	16/13,5/11	19,5/17,8/16	25/22,5/20	32/27,5/23	39/33,5/28	46/39/32								
Ventilator - spoljni statički pritisak - 50 Hz	Visok/Nom.	Pa	70/30		100/30		100/40		120/40		120/50	140/50						
Nivo zvučne snage	Hlađenje	Nom.	dBA	55	56	63	59	63	61	66	67							
Nivo zvučnog pritiska	Hlađenje	Visok/Nizak	dBA	32/26	33/27	37/29	37/30	38/32	40/33	42/34								
	Grejanje	Visok/Nizak	dBA	32/26	33/27	37/29	37/30	38/32	40/33	42/34								
Rashladni fluid	Tip		R-410A															
Povezivanje cevi	Tečnost/(spolj. preč.)/gas/odvod	mm	6,35/12,7/VP25 (S.P. 32 / U.P. 25)				9,52/15,9/VP25 (S.P. 32 / U.P. 25)											
Napajanje električnom energijom	Faza / Frekvencija / Napon	Hz / V	1~/50/60/220-240/220															
Struja - 50 Hz	Maksimalna jačina osiguraca (MFA)	A	16															



## FXMQ-P7- visok statički pritisak

UNUTRAŠNJA JEDINICA			FXMQ20P7	FXMQ25P7	FXMQ32P7	FXMO40P7	FXMQ50P7	FXMQ63P7	FXMQ80P7	FXMQ100P7	FXMQ125P7
Kapacitet hlađenja	Nom.	kW	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1	9,0	11,2	14,0
Kapacitet grejanja	Nom.	kW	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0	10,0	12,5	16,0
Uzalna snaga - 50 Hz	Hlađenje	Nom. kW	0,049	0,053	0,151	0,110	0,120	0,171	0,176	0,241	
	Grejanje	Nom. kW	0,037	0,041	0,139	0,098	0,108	0,159	0,164	0,229	
Kućište	Boja					Bez boje					
Materijal						Ploča od pocinkovanog čelika					
Dimenzije	Uredaj	Visina x Širina x Dubina mm	300x550x700	300x700x700	300x1.000x700		300x1.400x700				
Potrebne dimenzije udubljenja u tavanici >		mm			350						
Težina	Uredaj	kg	23	26	35		46				
Ukrasna maska	Model		BYBS32DJW1	BYBS45DJW1	BYBS71DJW1		BYBS125DJW1				
Boja					Bela (10Y9/0,5)						
Dimenzije	Visina x Širina x Dubina mm	55x650x500	55x800x500	55x1.100x500	55x1.500x500						
Težina	kg	3,0	3,5	4,5	6,5						
Ventilator - Brzina protoka vazduha - 50 Hz	Hlađenje	Visok/Nom./Nizak m³/min	9/7,8/6,5	9,5/8,3/7	16/13,5/11	18/16,5/15	19,5/17,8/16	25/22,5/20	32/27,5/23	39/33,5/28	
	Grejanje	Visok/Nom./Nizak m³/min	9,0/7,8/6,5	9,5/8,3/7	16/13,5/11	18/16,5/15	19,5/17,8/16	25/22,5/20	32/27,5/23	39/33,5/28	
Ventilator - spojni statički pritisak - 50 Hz	Visok/Nom.	Pa	100/50	160/100	200/100						
Nivo zvučne snage	Hlađenje	Visok/Nom. dBA	56/-	57/-	65/-	61/-	64/-	67/-	65/-		
Nivo zvučnog pritiška	Hlađenje	Visok/Nom./Nizak dBA	33/31/29	34/32/30	39/37/35	41/39/37	42/40/38	43/41/39	44/42/40		
Rashladni fluid	Tip				R-410A						
Povezivanje cevi	Tečnost/(spolj. preč.)/gas/odvod	mm	6,35/12,7/VP25 (U.P. 25/S.P. 32)			9,52/15,9/VP25 (U.P. 25/S.P. 32)					
Filter za vazduh	Tip				Mrežasta smola otporna na plesan						
Napajanje električnom energijom	Faza / Frekvencija / Napon	Hz / V			1~/50/60/220-240/220						
Struja - 50 Hz	Maksimalna jačina osigurača (MFA)	A			16						

UNUTRAŠNJE JEDINICE



FXMQ-MA



BRC1E52A/B

BRC4C65

- > Spojni statički pritisak do 270 Pa omogućava veliku dužinu sistema kanala i fleksibilnu primenu: idealno za velike prostore
- > Neupadljivo se uklapa u svaki enterijer: vide se samo usisna i izduvna rešetka
- > Do 31,5 kW u režimu grejanja



UNUTRAŠNJA JEDINICA			FXMQ200MA	FXMQ250MA
Kapacitet hlađenja	Nom.	kW	22,4	28,0
Kapacitet grejanja	Nom.	kW	25,0	31,5
Ulagana snaga - 50 Hz	Hlađenje	kW	1,294	1,465
	Grejanje	kW	1,294	1,465
Dimenzije	Uredaj	Visina x Širina x Dubina mm	470x1.380x1.100	
Težina	Uredaj	kg	137	
Ventilator - Brzina protoka vazduha - 50 Hz	Hlađenje	Visok/Nizak m³/min	58/50	72/62
Ventilator - spojni statički pritisak - 50 Hz	Visok/Nom.	Pa	221/132	270/191
Nivo zvučne snage	Hlađenje	Nom. dBA	-	
Nivo zvučnog pritiska	Hlađenje	Visok/Nizak dBA	48/45	
Rashladni fluid	Tip		R-410A	
Povezivanje cevi	Tečnost/(spolj. preč.)/gas/odvod	mm	9,52 / 19,1 / PS1B	9,52 / 22,2 / PS1B
Napajanje električnom energijom	Faza / Frekvencija / Napon	Hz / V	1~/50/60/220-240/220	
Struja - 50 Hz	Maksimalna jačina osigurača (MFA)	A	15	



FXAQ15-32P



BRC1E52A/B



BRC7E618

- > Idealno rešenje za prodavnice, restorane ili kancelarije sa uskim spuštenim plafonima ili bez spuštenih plafona
- > Niska potrošnja električne energije zahvaljujući motoru ventilatora jednosmerne struje
- > Može se montirati i u novogradnjama i u postojećim zgradama
- > Ravna, stilizovana prednja maska se lako uklapa u svaki enterijer a lako se čisti
- > Uređaj klase 15 specijalno prilagođen malim ili dobro izolovanim prostorijama kao što su hotelske sobe, manje kancelarije, itd.
- > Pomoću daljinske kontrole može se programirati 5 različitih izduvnih uglova
- > Popravke i kontrole se mogu vršiti sa prednje strane uređaja



UNUTRAŠNJA JEDINICA			FXAQ15P	FXAQ20P	FXAQ25P	FXAQ32P	FXAQ40P	FXAQ50P	FXAQ63P
Kapacitet hlađenja	Nom.	kW	1,7	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1
Kapacitet grejanja	Nom.	kW	1,9	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0
Ulagana snaga - 50 Hz	Hlađenje	Nom. kW	0,017	0,019	0,028	0,030	0,020	0,033	0,050
	Grejanje	Nom. kW	0,025	0,029	0,034	0,035	0,020	0,039	0,060
Boja kućišta	Bela (3.0Y8.5/0.5)								
Dimenzije	Uredaj	Visina x Širina x Dubina mm	290x795x238				290x1.050x238		
Težina	Uredaj	kg	11				14		
Ventilator - Brzina protoka vazduha - 50 Hz	Hlađenje	Visok/Nizak m³/min	7,0/4,5	7,5/4,5	8/5	8,5/5,5	12/9	15/12	19/14
Nivo zvučne snage	Hlađenje	Nom. dBA	-						
Nivo zvučnog pritiska	Hlađenje	Visok/Nizak dBA	34,0/29,0	35,0/29,0	36,0/29,0	37,5/29,0	39,0/34,0	42,0/36,0	47,0/39,0
Rashladni fluid	Tip		R-410A						
Povezivanje cevi	Tečnost/(spolj. preč.)/gas/odvod	mm	6,35/12,7/VP13 (U.P.13/S.P.18)				9,52/15,9/VP13 (U.P.13/S.P.18)		
Napajanje električnom energijom	Faza / Frekvencija / Napon	Hz / V	1~/50/220-240						
Struja - 50 Hz	Maksimalna jačina osigurača (MFA)	A	16						



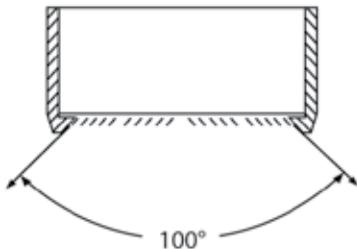
FXHQ100A



BRC1E52A/B

BRC7G53

- > Idealno rešenje za komercijalne prostore sa uskim spuštenim plafonima ili bez spuštenih plafona
- > Uređaj se može bez teškoća instalirati u uglovima i u uskom prostoru, pošto zahteva svega 30 mm bočnog radnog prostora
- > Niska energetska potrošnja zahvaljujući motoru ventilatora sa jednosmernom strujom i odvodnoj pumpi
- > Stilizovan uređaj, lako se uklapa u svaki enterijer jer se krilca u potpunosti zatvaraju ako je uređaj isključen
- > Može se montirati i u novogradnjama i u postojećim zgradama
- > Proširen ugao ispuštanja vazduha zahvaljujući Koanda efektu: do 100°



- > Strujanje vazduha se reguliše bez gubitka kapaciteta do visine plafona od 3,8 m



UNUTRAŠNJA JEDINICA				FXHQ32A	FXHQ63A	FXHQ100A		
Kapacitet hlađenja	Nom.	kW		3,6	7,1	11,2		
Kapacitet grejanja	Nom.	kW		4,0	8,0	12,5		
Uzlazna snaga - 50 Hz	Hlađenje	kW	0,107		0,111	0,237		
	Grejanje	kW	0,107		0,111	0,237		
Boja kućišta	Sveža bela							
Dimenzije	Uredaj	Visina x Širina x Dubina	mm	235x960x690	235x1.270x690	235x1.590x690		
Težina	Uredaj	kg		24	33	39		
Ventilator - Brzina protoka vazduha - 50 Hz	Hlađenje	Visok/Nom./Nizak	m³/min	14,0/12,0/10,0	20,0/17,0/14,0	29,5/24,0/19,0		
	Grejanje	Visok/Nom./Nizak	m³/min	14,0/12,0/10,0	20,0/17,0/14,0	29,5/24,0/19,0		
Nivo zvučne snage	Hlađenje	Nom.	dBA	-				
Nivo zvučnog pritiska	Hlađenje	Visok/Nom./Nizak	dBA	36,0/34,0/31,0	37,0/35,0/34,0	44,0/37,0/34,0		
	Grejanje	Visok/Nom./Nizak	dBA	36,0/34,0/31,0	37,0/35,0/34,0	44,0/37,0/34,0		
Rashladni fluid	Tip	R-410A						
Povezivanje cevi	Tečnost/(spolj. preč.)/gas/odvod	mm	6,35/12,7/VP20 (U.P. 20/S.P. 26)		9,52/15,9/VP20 (U.P. 20/S.P. 26)			
Napajanje električnom energijom	Faza / Frekvencija / Napon	Hz / V	1~/50/220-240					
Struja - 50 Hz	Maksimalna jačina osigurača (MFA)	A	16					



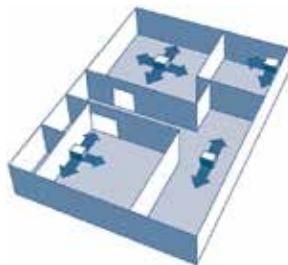
FXUQ-A



BRC1E52A/B

BRC7C58

- > Idealno rešenje za komercijalne prostore sa uskim spuštenim plafonima ili bez spuštenih plafona
- > Odvojena BEVQ kutija nije više potrebna: ekspanzionalni ventil je ugrađen u unutrašnju jedinicu
- > Niska energetska potrošnja zahvaljujući motoru ventilatora sa jednosmernom strujom i odvodnoj pumpi
- > Stilizovan uređaj, lako se uklapa u svaki enterijer jer se krilca u potpunosti zatvaraju ako je uređaj isključen
- > Poboljšan nivo komfora zahvaljujući protoku vazduha koji se automatski podešava u skladu sa potrebnim opterećenjem
- > Pojedinačna kontrola krilaca: jedno krilce može jednostavno da se zatvori putem žičanog daljinskog upravljača (BRC1E52) u slučaju da preuređite ili prepravite oblik prostorije



- > Može se montirati i u novogradnjama i u postojećim zgradama
- > Svi modeli imaju sličan izgled (standardne dimenzije)
- > Vazduh se može izdvavati pod 5 različitih uglova od 0 do 60°
- > Strujanje vazduha se reguliše bez gubitka kapaciteta do visine plafona od 3,5 m
- > Standardna odvodna pumpa sa 500 mm podignutim odvodom



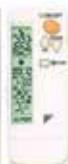
UNUTRAŠNJA JEDINICA			FXUQ71A	FXUQ100A
Kapacitet hlađenja	Nom.	kW	8,0	11,2
Kapacitet grejanja	Nom.	kW	9,0	12,5
Ulazna snaga - 50 Hz	Hlađenje	kW	0,090	0,200
	Grejanje	Nom.	0,073	0,179
Boja kućišta	Sveža bela			
Dimenzije	Uredaj	Visina x Širina x Dubina	mm	198x950x950
Težina	Uredaj	kg	26	27
Ventilator - Brzina protoka vazduha - 50 Hz	Hlađenje	Visok/Nom./Nizak	m³/min	22,5/19,5/16,0
	Grejanje	Visok/Nom./Nizak	m³/min	22,5/19,5/16,0
Nivo zvučne snage	Hlađenje	Nom.	dBA	-
Nivo zvučnog pritiska	Hlađenje	Visok/Nom./Nizak	dBA	40,0/38,0/36,0
	Grejanje	Visok/Nom./Nizak	dBA	40,0/38,0/36,0
Rashladni fluid	Tip			R-410A
Povezivanje cevi	Tehnost/(spojl. preč.)/gas/odvod	mm		9,52/15,9/U.P. 20/S.P. 26
Napajanje električnom energijom	Faza / Frekvencija / Napon	Hz / V		1~/50/60/220-240/220-230
Struja - 50 Hz	Maksimalna jačina osigurača (MFA)	A		16



FXNQ20-25P



BRC1E52A/B



BRC4C65

- > Mala visina uređaja omogućava montažu ispod prozora
- > Neupadljivo se uklapa u svaki enterijer: vide se samo usisna i izduvna rešetka
- > Iziskuje vrlo mali montažni prostor
- > Priklučak za povezivanje gleda nadole čime se ukida potreba vezivanja pomoćnih cevi



UNUTRAŠNJA JEDINICA		FXNQ20P	FXNQ25P	FXNQ32P	FXNQ40P	FXNQ50P	FXNQ63P
Kapacitet hlađenja	Nom.	kW	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6
Kapacitet grejanja	Nom.	kW	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3
Uzlazna snaga - 50 Hz	Hlađenje	Nom. kW	0,049		0,090		0,110
	Grejanje	Nom. kW	0,049		0,090		0,110
Dimenzije	Uredaj	Visina x Širina x Dubina mm	610x930x220		610x1.070x220		610x1.350x220
Težina	Uredaj	kg	19		23		27
Ventilator - Brzina protoka vazduha - 50 Hz	Hlađenje	Visok/Nizak m³/min	7/6	8/6	11/8,5	14/11	16/12
Nivo zvučne snage	Hlađenje	Nom. dBA		-			
Nivo zvučnog pritiska	Hlađenje	Visok/Nizak dBA		35/32	38/33	39/34	40/35
Rashladni fluid	Tip				R-410A		
Povezivanje cevi	Tečnost/(spolj. preč.)/gas/odvod	mm		6.35/12.7/S.P. 21		9.52/15.9/S.P. 21	
Napajanje električnom energijom	Faza / Frekvencija / Napon	Hz / V		1~/50/60/220-240/220			
Struja - 50 Hz	Maksimalna jačina osigurača (MFA)	A		15			



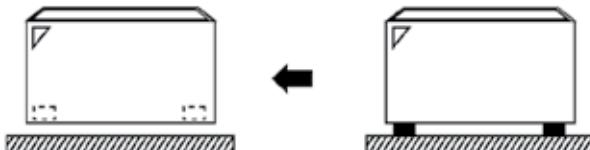
FXLQ20-25



BRC1E52A/B

BRC7C62

- > Stilizovano moderno kućište obojeno čistom belom (RAL9010) i metalnosivom bojom (RAL7011)
- > Uređaj može biti montiran i na udaljenosti od zida; tada treba poručiti zadnju ploču - opcija
- > Mala visina uređaja omogućava montažu ispod prozora
- > Iziskuje vrlo mali montažni prostor
- > Položaj zidnog uređaja olakšava čišćenje sa donje strane uređaja, gde se obično nagomilava prašina



- > Žičana daljinska kontrola može lako da se postavi i u okviru uređaja



UNUTRAŠNJA JEDINICA			FXLQ20P	FXLQ25P	FXLQ32P	FXLQ40P	FXLQ50P	FXLQ63P
Kapacitet hlađenja	Nom.	kW	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1
Kapacitet grejanja	Nom.	kW	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3	8,000
Ulagna snaga - 50 Hz	Hlađenje	kW	0,049		0,090		0,110	
	Grejanje	Nom.	0,049		0,090		0,110	
Boja kućišta					Sveža bela (RAL9010) / tamno siva (RAL7011)			
Dimenzije	Uredaj	Visina x Širina x Dubina	mm	600x1.000x232	600x1.140x232		600x1.420x232	
Težina	Uredaj	kg		27	32		38	
Ventilator - Brzina protoka vazduha - 50 Hz	Hlađenje	Visok/Nizak	m³/min	7/6	8/6	11/8,5	14/11	16/12
Nivo zvučne snage	Hlađenje	Nom.	dBA		-			
Nivo zvučnog pritiska	Hlađenje	Visok/Nizak	dBA	35/32		38/33	39/34	40/35
Rashladni fluid	Tip				R-410A			
Povezivanje cevi	Tečnost/(spolj. preč.)/gas/odvod	mm			6.35/12.7/S.P.21		9.52/15.9/S.P.21	
Napajanje električnom energijom	Faza / Frekvencija / Napon	Hz / V			1~/50/60/220-240/220			
Struja - 50 Hz	Maksimalna jačina osigurača (MFA)	A			15			



# Opseg modernih unutrašnjih jedinica za priključivanje na VRV IV i VRV III-S

		Kapacitet									<i>VRV IV</i>	<i>VRV II-S</i>
		Naziv proizvoda	15	20	25	35	42	50	60	71	RYYQ-T RXYQ-T	RXYSQ-P8V1 RXYSQ-P8Y1
<b>novi</b>	PLAFONSKA KASETA	Kaseta sa kružnim protokom vazduha (sa funkc. automatskog čišćenja <sup>1</sup> )	FCQG-F									✓
		Ravna kaseta	FFQ-C									✓
	SKRIVENI PLAFONSKI UREĐAJ	Mali skriveni plafonski uređaj	FDBQ-B									✓
		Skriveni plafonski uređaj male debljine	FDXS-F(9)									✓
	ZIDNI UREĐAJ	Skriveni plafonski uređaj sa ventilatorom na inverterski pogon sa ventilatorom na inverterski pogon	FBQ-C8									✓
		Daikin Emura zidni uređaj	FTXG-LW/LS									✓
		Zidni uređaj	CTXS-K FTXS-K									✓
	PLAFONSKI UREĐAJ	Zidni uređaj	FTXS-G									✓
		Plafonski uređaj	FHQ-C									✓
		Nexura Parapetni uređaj	FVXG-K									✓
PARAPETNI UREĐAJ	Parapetni uređaj	Parapetni uređaj	FVXS-F									✓
		Fleksibilni uređaj	FLXS-B(9)									✓

UNUTRAŠNJE  
JEDINICE



**Daikin Emura će vas oboriti s nogu...**



Daikin Emura je rafiniran i inteligentan! Ugrađena inteligencija i usavršene tehničke karakteristike omogućavaju nisku potrošnju energije. Njegovi snažni senzori vam pružaju optimalni komfor tokom cele godine. Ali i pored toga, vi u svakom trenutku kontrolišete situaciju putem jednostavnog daljinskog upravljača ili telefonske aplikacije sa intuitivnim interfejsom. Kao što vidite... Novi uređaj Daikin Emura sadrži sve što treba da bi vas osvojio.

 **DAIKIN**  
emura

Saznajte više na sajtu [www.daikin-ce.com](http://www.daikin-ce.com)



FTXG-LW/S



ARC466A1



**reddot award 2014  
winner**

- > Efektna mešavina rafiniranog dizajna i tehničkog savršenstva, elegantne kristalno-bele boje ili srebrne boje
- > Potpuno nov, evropski dizajn, iako je sačuvan i identitet prve generacije sistema Daikin Emura
- > SEER do A+++
- > Rad tih kao šapat: funkcionalisanje uređaja je gotovo nečujno. Nivo zvučnog pritiska je snižen do 19 dBA!
- > Onlajn kontroler (opcija): upravlja svojom unutrašnjim jedinicom bilo gde da se nalazite, putem inteligentnog telefona, ili tableta



## Grejanje i hlađenje

UNUTRAŠNJA JEDINICA			FTXG20LW	FTXG20LS	FTXG25LW	FTXG25LS	FTXG35LW	FTXG35LS	FTXG50LW	FTXG50LS
Kapacitet hlađenja	Min./Nom./Maks.	kW	1,3 /-2,8		1,3 /-3,0		1,4 /-3,8		1,7 /-5,3	
Kapacitet grejanja	Min./Nom./Maks.	kW	1,3 /-4,3		1,3 /-4,5		1,4 /-5,0		1,7 /-6,5	
Apsorbovana snaga	Hlađenje	Min./Nom./Maks. kW	0,32 /0,501 /0,76		0,32 /0,523 /0,82		0,35 /0,882 /1,19		0,37 /1,360 /1,88	
	Grejanje	Min./Nom./Maks. kW	0,31 /0,50 /1,12		0,31 /0,769 /1,32		0,32 /0,985 /1,49		0,31 /1,589 /2,49	
Kućište	Boja		Bela	Srebrna	Bela	Srebrna	Bela	Srebrna	Bela	Srebrna
Dimenzije	Uredaj	Visina x Širina x Dubina	mm				303x998x212			
Težina	Uredaj	kg					12			
Ventilator - Brzina protoka vazduha	Hlađenje	Visok/Nom./Nizak/Nečujan rad	m³/min		8,9/6,6/4,4/2,6		10,9/7,8/4,8/2,9		10,9/8,9/6,8/3,6	
	Grejanje	Visok/Nom./Nizak/Nečujan rad	m³/min	10,2/8,4/6,3/3,8		11,0/8,6/6,3/3,8		12,4/9,6/6,9/4,1	12,6/10,5/8,1/5,0	
Nivo zvučne snage	Hlađenje	dBA		54			59		60	
	Grejanje	dBA		56			59		60	
Nivo zvučnog pritiska	Hlađenje	Visok/Nom./Nizak/Nečujan rad	dBA		38/32/25/19		45/34/26/20		46/40/35/32	
	Grejanje	Visok/Nom./Nizak/Nečujan rad	dBA	40/34/28/19		41/34/28/19		45/37/29/20	47/41/35/32	
Povezivanje cevi	Tecnost	SP	mm				6,35			
	Gas	SP	mm				9,5			
	Odvod	SP	mm				18			
Napajanje električnom energijom	Faza / Frekvencija / Napon	Hz / V					1~ / 50 / 220-240			

(1) EER/COP u skladu sa programom Eurovent 2012 (samo van EU).

UNUTRAŠNJE JEDINICE

## Optimalni dizajn i komfor

### Integriran dizajn

- › Diskretan, moderan dizajn. Njegov blago zakriviljeni oblik se skladno sliva sa zidom i nemetljivo se uklapa u svaki enterijer.
- › Kristalno bela mat boja visokog kvaliteta.
- › Novi dizajn daljinskog upravljača - mat bele boje visokog kvaliteta koja savršeno odgovara boji unutrašnje jedinice.



### Vrhunski učinak

Serijski FTXS-K obezbeđuje vrhunski učinak. U cilju dodatne uštede energije, ona je opremljena programatorom na nedeljnoj bazi i inteligentnim okom. Programator na nedeljnoj bazi vam omogućuje da programirate uređaj prema vašim potrebama. Inteligentno oko otkriva prisustvo osoba u prostoriji i aktivira režim štednje kad u njoj nema nikoga.



### Pravi uređaj za pravu prostoriju

Nudimo kompletan opseg zidnih uređaja, da bismo pružili optimalan dizajn i optimalan komfor za svaku prostoriju.

Naši mali zidni uređaji (CTXS15,35K i FTXS20,25K) su optimizovani za manje kancelarije ili hotelske sobe.

- › Pošto je u poslednje vreme izražena tendencija ka manjim sobama ili kancelarijama i boljoj izolaciji, mi smo proširili naš opseg sa klasom 15. Ona donosi očekivani komfor manjim prostorijama.
- › U principu, tišina je mnogo važnija u spavaćim sobama nego na drugim mestima: naša serija malih zidnih uređajeva skoro nečujna - radni zvuk je svega oko 19 dBA.

Naši veći zidni uređaji (FTXS35, 42, 50K) donose savršen komfor za veće prostorije.

- › Nova řema ispuštanja vazduha, koja koristi tzv. Koanda efekat, omogućava veću dužinu mlaza vazduha i time obezbeđuje savršen komfor u svakom uglu prostorije.
- › Inteligentno oko za dva područja otkriva položaj osoba u prostoriji i upravlja mlaz vazduha što dalje od njih, čime se izbegava direktna promaja.
- › U cilju postizanja još većeg komfora, uređaji nove zidne serije su tiki kao šapati.



FTXS20-25K//CTXS15-35K



ARC466A6

- > Diskretan, moderan dizajn. Njegov blago zakrivljeni oblik se skladno uklapa sa zidom i nemetljivo se uklapa u svaki enterijer
- > Kristalno bela mat boja visokog kvaliteta
- > Rad tih kao šapat: funkcionalanje uređaja je gotovo nečujno. Nivo zvučnog pritiska je snižen do 19 dBA!
- > Idealan je za male, dobro izolovane prostorije (klase 20,25) i veće prostorije ili prostorije nepravilnog oblika (klase 35,42,50)
- > Inteligentno oko za 2 područja: protok vazduha je usmeren u zonu u kojoj trenutno nema ljudi. Ako u prostoriji nema nikoga, uređaj će se automatski prebaciti u energetski efikasan režim. (FTXS35,42,50K)
- > Onlajn kontroler (opcija): upravljajte svojom unutrašnjim jedinicom bilo gde da se nalazite, putem inteligentnog telefona, laptopa, PC-a, tableta ili dodirnog ekrana (FTXS35,42,50,60,71)
- > Poboljšana šema ispuštanja vazduha, zahvaljujući Koanda efektu



## Grejanje i hlađenje

UNUTRAŠNJA JEDINICA		CTXS15K	CTXS35K	FTXS20K	FTXS25K	FTXS35K	FTXS42K	FTXS50K	FTXS60G	FTXS71G
Kućište	Boja			Bela						
Dimenzije	Uredaj	Visina x Širina x Dubina	mm	289x780x215		298x900x215		290x1.050x250		
Težina	Uredaj			kg		8		11		12
Ventilator - Brzina protoka vazduha	Hlađenje	Visok/Nom./Nizak/Nečujan rad	m³/min	7,9/6,3/4,7/3,9	9,2/7,2/5,2/3,9	8,8/8,4/7,3/9	9,1/9,1/5,0/3,9	11,2/11,2/5,8/4,1	11,2/11,2/7,0/4,1	11,9/11,9/7,4/4,5
	Grejanje	Visok/Nom./Nizak/Nečujan rad	m³/min	9,0/7,5/6,0/4,3	10,1/8,1/6,3/4,3	9,5/7,8/6,0/4,3	10,0/8,0/6,0/4,3	12,1/9,3/6,5/4,2	12,4/10,0/7,8/5,2	13,3/10,8/8,4/5,5
Nivo zvučne snage	Hlađenje			dBA	55	59	58	59		60
	Grejanje			dBA	56	58		59		63
Nivo zvučnog pritiska	Hlađenje	Visok/Nom./Nizak/Nečujan rad	dBA	37/31/25/21	42/35/28/21	40/32/24/19	41/33/25/19	45/37/29/19	45/39/33/21	46/40/34/23
	Grejanje	Visok/Nom./Nizak/Nečujan rad	dBA	38/33/28/21	41/36/30/21	40/34/27/19	41/34/27/19	45/39/29/19	45/39/33/22	47/40/34/24
Povezivanje cevi	Tečnost	SP	mm					6,35		12,7
	Gas	SP	mm					18		15,9
Napajanje električnom energijom	Faza / Frekvencija / Napon			Hz / V	1~ / 50 / 220-240					

UNUTRAŠNJE JEDINICE

nexura

Odaberite  
najbolje u  
svakom pogledu

Čisti komfor  
i dizajn



Vaš komfor je naš cilj



Nexura vam pomaže da živite u svetu komfora. Svežina letnjeg povetarca ili udobnost dodatnog grejača vam donose nezamenljiv osećaj komfora tokom cele godine. Njegov diskretan ali stilizovan dizajn, sa prednjom pločom koja zrači dodatnu toplotu, njegov izuzetno nizak nivo buke i smanjena brzina protoka vazduha stvorice od vašeg prostora mali raj.



nexura

- > Aluminijumski deo prednje ploče unutrašnje jedinice Nexura može da se zagreje, kao klasični radijator, i time još više pojača osećaj komfora u hladnim danima
- > Tih i diskretan, uređaj Nexura vam nudi maksimum u domenu grejanja i hlađenja, udobnosti i dizajna
- > Unutrašnja jedinica vrši raspodelu vazduha u prostoriji tihu, kao šapat. Proizvedeni zvuk jedva da prelazi 22 dB(A) pri hlađenju i 19 dB(A) u režimu zračenja toplice. Radi poređenja navodimo da je jačina zvuka u tihoj prostoriji u proseku oko 40 dB(A)
- > Vertikalno automatsko njihanje osigurava rad bez stvaranja promjene i sprečava prljanje plafona
- > Onlajn kontroler (opcija): upravljajte svojom unutrašnjim jedinicom bilo gde da se nalazite, putem inteligentnog telefona, laptopa, PC-a, tableta ili dodirnog ekrana
- > Može se postaviti uza zid ili u ulegnuće u zidu



## Grejanje i hlađenje

UNUTRAŠNJA JEDINICA		FVXG25K		FVXG35K		FVXG50K	
Kućište	Boja			Sveža bela (6,5Y 9,5/0,5)			
Dimenzije	Uredaj	Visina x Širina x Dubina	mm			600x950x215	
Težina	Uredaj	kg				22	
Ventilator - Brzina protoka vazduha	Hlađenje Grejanje	Visok/Nom./Nizak/Nečujan rad	m³/min	8,9/8,9/5,3/4,5 9,9/7,8/5,7/4,7		9,1/9,1/5,3/4,5 10,2/8,0/5,8/5,0	10,6/10,3/7,3/6,0 12,2/10,0/7,8/6,8
Nivo zvučne snage	Hlađenje Grejanje	dBA		52 53		58 60	
Nivo zvučnog pritiska	Hlađenje Grejanje	dBA		38/32/26/23 39/32/26/22/19		39/33/27/24 40/33/27/23/19	44/40/36/32 46/40/34/30/26
Povezivanje cevi	Tečnost	SP	mm			6,35	
	Gas	SP	mm				12,7
Napajanje električnom energijom	Faza / Frekvencija / Napon	Hz / V		1~ / 50 / 220-240			



FVXS-F



ARC452A1

- > Mala visina uređaja omogućava montažu ispod prozora
- > Može se postaviti uza zid ili u ulegnuće u zidu
- > Rad tih kao šapat: nivo zvučnog pritiska snižen do 23 dBA
- > Vertikalna automatska klatna funkcija pokreće izduvne zaliske gore-dole radi efikasnog raspoređivanja vazduha i temperature po čitavoj prostoriji
- > Onlajn kontroler (opcija): upravljajte svojom unutrašnjim jedinicom bilo gde da se nalazite, putem intelligentnog telefona, laptopa, PC-a, tableta ili dodirnog ekrana



## Grejanje i hlađenje

UNUTRAŠNJA JEDINICA		FVXS25F	FVXS35F	FVXS50F
Kućište	Boja		Bela	
Dimenzije	Uredaj	Visina x Širina x Dubina mm	600x700x210	
Težina	Uredaj	kg	14	
Ventilator - Brzina protoka vazduha	Hlađenje Grejanje	Visok/Nom./Nizak/Nečujan rad m³/min	8,2/8,2/4,8/4,1 8,8/6,9/5,0/4,4	8,5/8,5/4,9/4,5 9,4/7,3/5,2/4,7
Nivo zvučne snage	Hlađenje Grejanje	dBA	52 52	60 60
Nivo zvučnog pritiska	Hlađenje Grejanje	dBA	38/32/26/23 38/32/26/23	39/33/27/24 39/33/27/24
Povezivanje cevi	Tečnost	SP mm		6,35
	Gas	SP mm	9,5	
	Odvod	SP mm	20	12,7
Napajanje električnom energijom	Faza / Frekvencija / Napon	Hz / V	1~ / 50 / 220-240	



FLXS-B



FLXS-B



ARC433A6



- > Može da se postavi bilo na plafon bilo na parapet zida; zbog svoje male visine omogućava montazu ispod prozora
- > Vertikalna automatska klatna funkcija pokreće izduvne zaliske gore-dole radi efikasnog raspoređivanja vazduha i temperature po čitavoj prostoriji
- > Rad tih kao šapat: nivo zvučnog pritiska snižen do 28 dBA
- > Onlajn kontroler (opcija): upravljajte svojom unutrašnjim jedinicom bilo gde da se nalazite, putem intelligentnog telefona, laptopa, PC-a, tableta ili dodirnog ekrana

## Grejanje i hlađenje

UNUTRAŠNJA JEDINICA		FLXS25B	FLXS35B9	FLXS50B	FLXS60B
Kućište	Boja			Badem bela	
Dimenzije	Uredaj	Visina x Širina x Dubina	mm	490x1.050x200	
Težina	Uredaj		kg	16	17
Ventilator - Brzina protoka vazduha	Hlađenje	Visok/Nom./Nizak/Nećujan rad	m <sup>3</sup> /min	7,6/7,6/6,0/5,2	8,6/7,6/6,6/5,6
	Grejanje	Visok/Nom./Nizak/Nećujan rad	m <sup>3</sup> /min	9,2/8,3/7,4/6,6	12,8/10,4/8,0/7,2
Nivo zvučne snage	Hlađenje		dBA	51	53
	Grejanje		dBA	51	59
Nivo zvučnog pritiska	Hlađenje	Visok/Nom./Nizak/Nećujan rad	dBA	37/34/31/28	38/35/32/29
	Grejanje	Visok/Nom./Nizak/Nećujan rad	dBA	37/34/31/29	46/36/33/30
Povezivanje cevi	Tečnost	SP	mm	6,35	
	Gas	SP	mm	9,5	
	Odvod	SP	mm	18,0	20
Napajanje električnom energijom	Faza / Frekvencija / Napon	Hz / V		1 ~ / 50 / 220-240	

UNUTRAŠNJE JEDINICE



HXY-A

- > Izuzetno efikasno zagrevanje/hlađenje prostora
- > Priklučak vazduh-voda za VRV primene, kao na pr.: Za podno grejanje, klima-komore, niskotemperaturene radijatore ...
- > Temperatura izlazeće se kreće od 5 do 45°C bez električnog grejača
- > Izuzetno veliki radni opseg pri proizvodnji hladne/tople vode, od -20 do +43°C spoljašnje temperature
- > Time se štedi vreme na planiranju sistema. Sve komponente vodene strane i direktna termoregulacija izlazne vode su fabrički ugrađeni.
- > Uredaj koji može da se okači na zid štedi prostor
- > Nije potreban ni priključak ni rezervoar za gas
- > Može da se priključi na VRV sisteme sa rekuperacijom toplice i toplotne pumpe



UNUTRAŠNJA JEDINICA			HXY080A	HXY125A
Kapacitet hlađenja Nom.	kW		8	12,5
Kapacitet grejanja Nom.	kW		9	14
Kućište	Boja		Bela	
Materijal			Fabrički obojena metalna ploča	
Dimenziye	Uredaj	Visina x Širina x Dubina mm	890x480x344	
Težina	Uredaj	kg	44	
Nivo zvučnog pritiska Nom.	dBA		-	
Radni opseg	Grejanje	Spolja temp. Min.-Maks. °C Vodena strana Min.-Maks. °C	-20~24 25~45	
	Hlađenje	Spolja temp. Min.-Maks. °C Vodena strana Min.-Maks. °C	10~43 5~20	
Rashladni fluid	Tip		R-410A	
Rashladni krug	Prečnik gasne strane	mm	15,9	
	Prečnik vodene strane	mm	9,5	
Voden krug	Prečnik spojeva cevi	u inčima	G 1"1/4 (ženski)	
Napajanje električnom energijom	Faza / Frekvencija / Napon	Hz / V	1~/50/220-240	
Osigurači koji se preporučuju		A	6~16	



HXHD-A

EKHTS-AC

EKHPW-B

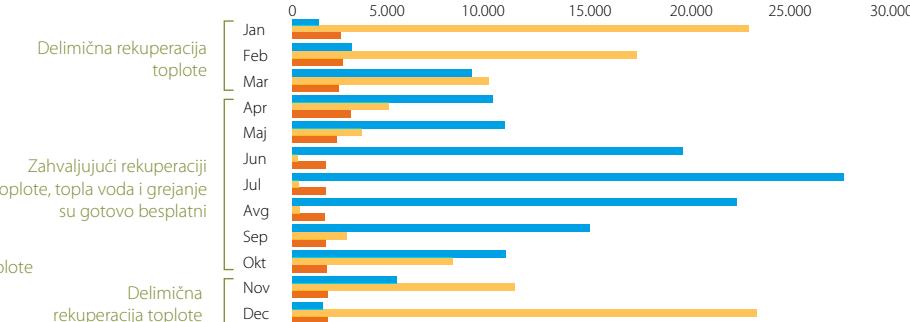
- > VRV priključak vazduh - voda za primene koje uključuju kupatila, sudopere, podno grejanje, radijatore i klima-komore
- > Besplatno grejanje se postiže tako što se toplota iz delova zgrade koji zahtevaju hlađenje šalje prema delovima koji zahtevaju grejanje ili toplu vodu
- > Koristite tehnologiju toplotne pumpe za efikasnu proizvodnju tople vode. Ona omogućava do 17% uštede u poređenju sa bojlerom na gas
- > Moguće je priključiti termalne solarne kolektore na rezervoar tople vode za domaćinstvo
- > Temperatura izlazeće se kreće od 25 do 80°C bez električnog grejača

- > Izuzetno veliki radni opseg pri proizvodnji tople vode, od -20 do +43°C spoljašnje temperature
- > Time se štodi vreme na planiranju sistema. Sve komponente vodene strane i direktna termoregulacija izlazne vode su fabrički ugrađeni.
- > Različite mogućnosti upravljanja putem termostatske kontrole ili podešene temperature koja se menja u zavisnosti od spoljašnjih uslova
- > 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
- > Nije potreban ni priključak ni rezervoar za gas
- > Može da se priključi na VRV IV sa rekuperacijom toplote (REYQ-T) i VRV III sa rekuperacijom topline (REAYQ-P)

### Proizvodnja tople vode i grejanje: rekuperacija topline ostvaruje maksimalne uštede.

Potrebo hlađenje  
Potrebo grejanje  
Potreba topla voda

Rekuperacija topline



UNUTRAŠNJA JEDINICA		
Kapacitet grejanja	Nom.	kW
Kućište	Boja	
Materijal		
Dimenzije	Uredaj	Visina x Širina x Dubina mm
Težina	Uredaj	kg
Nivo zvučnog pritiska	Nom.	dBA
	Noćni tih i režim	dBA
Radni opseg	Grejanje	Spolja temp. Min.-Maks. °C
		Voden strana Min.-Maks. °C
	Topla voda za domaćinstvo	Spolja temp. Min.-Maks. °CDB
		Voden strana Min.-Maks. °C
Rashladni fluid	Tip	
Rashladni krug	Prečnik gasne strane	mm
	Prečnik vodene strane	mm
Voden krug	Prečnik spojeva cevi	u inčima
Napajanje električnom energijom	Sistem za grejanje vode	Zapremina vode Min.-Maks. l
Faza / Frekvencija / Napon		Hz / V
Stružja	Osigurači koji se preporučuju	A

HXHD125A		
	14,0	
	Metalik siva	
	Fabrički obojena metalna ploča	
	705x600x695	
	92	
	42 (1) / 43 (2)	
	38 (1)	
	-20~20 / 24 (3)	
	25~80	
	-20~43	
	45~75	
	R-134a	
	12,7	
	9,52	
	G 1" (ženski)	
	20~200	
	1~/50/220-240	
	20	

(1) Nivoi zvučnog pritiska su mereni na: EW 55°C; LW t



## Rezervoar za sanitarnu toplu vodu: Pregled

Funkcije	1/ EKHTS-AC	2/ EKHWP-B
Odabrana primena	Samo topla voda za domaćinstvo	Topla voda za domaćinstvo - mogućnost solarnog priključka
U radu	Voda sakupljena u rezervoaru se koristi kao topla voda za domaćinstvo	Topla voda za domaćinstvo se ne sakuplja u rezervoaru, već protiče kroz spiralu rezervoara

## 1. EKHTS – samo topla voda za domaćinstvo

- > Kapacitet 200 i 260 litara
- > Efikasno zagrevanje: od 10°C do 50°C za samo 60 minuta
- > Rezervoar tople vode za domaćinstvo od nerđajućeg čelika



UNUTRAŠNJA JEDINICA		EKHTS200AC		EKHTS260AC
Kućište	Boja			Metalik siva
Materijal				Pocinkovani čelik (fabrički obojena metalna ploča)
Dimenzije	Uredaj	Visina/ugrađeno u unut. jedinicu) SirinaxDubina	mm	2.010x600x695 2.285x600x695
Težina	Uredaj	Prazno	kg	70 78
Rezervoar	Zapremina vode		l	200 260
Materijal				Nerđajući čelik (EN 1.4521)
Izmenjivač toploće	Maksimalna temperatura vode	°C		75 1
Količina				Dvojni čelik (EN 1.4162)
Materijal cevi				
Prednja površina	m <sup>2</sup>			1,56
Unutrašnja zapremina spirale	l			7,5

## 2. EKHPW-B

# Topla voda za domaćinstvo - mogućnost solarnog priključka

### Solarni priključak

- > Ekološki prihvatljivo i energetski efikasno rešenje
- > Solarne ploče mogu da proizvedu do 70% energije potrebne za proizvodnju tople vode – značajno smanjenje troškova
- > Specijalna obloga čini naše solarne ploče veoma energetski efikasnim – sva kratkotalsna sunčeva energija se prenosi u toplotu
- > Solarne ploče se punе vodom samo kad je to potrebno zbog grejanja – time se izbegava upotreba antifrina



SOLARNI KOLEKTOR				EKSH26P	EKS21P	EKS26P
Dimenzije	Uredaj	Visina x Širina x Dubina	mm	1.300x2.000x85	2.000x1.006x85	2.000x1.300x85
Težina	Uredaj		kg	42	35	42
Zapremina		l		2,1	1,3	1,7
Površina	Spoljašnji	m <sup>2</sup>		2,6	2,01	2,6
	Apretura	m <sup>2</sup>		2,350	1,79	2,35
	Apsorber	m <sup>2</sup>		2,360	1,8	2,36
Obloga	Mikro-term (apsorpcija maks. 96%. odbijanje oko 5% +/-2%)					
Apsorber	Izmenjivač u obliku harfe sa laserski zavarenom aluminijumskom pločom sa visoko selektivnom oblogom					
Zastakljivanje	Jednokrilno sigurnosno staklo, propuštanje +/- 92%					
Dozvoljeni nagib krova	Min.-Maks.	°		15-80		
Radni pritisak	Maks.	bar		6		
Temperatura pri mirovanju	Maks.	°C		200		
Termički učinak	Efikasnost kolektora sa nultim gubicima η0	%		-		
Instalirani položaj	Horizontalno			Vertikalno		

### Rezervoar za sanitarnu topalu vodu

- > Kapacitet 300 i 500 litara
- > Predgrijanje vode sistema za grejanje pomoću solarne energije



REZERVOAR TOPLE VODE ZA DOMAĆINSTVO				EKHPW300B	EKHPW500B
Dimenzije	Uredaj	Visina	mm	1.640	1.640
		Širina	mm	595	790
		Dubina	mm	615	790
Težina	Uredaj	Prazno	kg	59	93
Rezervoar	Zapremina vode	l		300	500
	Maksimalna temperatura vode	°C		85	
Izolacija	Gubitak topote	kWh/24h		1,3	1,4
Izmenjivač topote	Topla voda za domaćinstvo	Materijal cevi		Nerdajući čelik	
		Prednja površina	m <sup>2</sup>	5,8	6
		Unutrašnja zapremina spirale	l	27,9	29
		Radni pritisak	bar	6	
		Prosječni specifični termički izlaz	W/K	2.790	2.900
Opterećenje	Materijal cevi			Nerdajući čelik	
	Prednja površina	m <sup>2</sup>		2,7	3,8
	Unutrašnja zapremina spirale	l		13,2	
	Radni pritisak	bar		3	
	Prosječni specifični termički izlaz	W/K		1.300	1.800
Pomoćno solarno grejanje	Materijal cevi			Nerdajući čelik	
	Prednja površina	m <sup>2</sup>		-	0,5
	Unutrašnja zapremina spirale	l		-	2,3
	Radni pritisak	bar		3	
	Prosječni specifični termički izlaz	W/K		-	280

### Pumpna stanica

- > Centrala pumpe, u cilju optimalne efikasnosti, osigurava očuvanje pravilnog pritiska vode i brzine protoka

UNUTRAŠNJA JEDINICA				EKSRS53
Način montaže				Na bočnoj strani rezervoara
Dimenzije	Uredaj	Visina x Širina x Dubina	mm	815x230x142
Termički učinak	Efikasnost kolektora sa nultim gubicima η0	%		-
Kontrola	Tip	Digitalni kontroler temperaturne razlike sa tekstualnim ekranom		
	Potrošnja električne energije	W		2
Senzor	Senzor temperature solarnih ploča	Pt1000		
	Senzor akumulacionog rezervoara	PTC		
	Senzor povratnog protoka	PTC		
	Senzor ulazne temperature i protoka	Signal napona (3,5 V DC)		
Napajanje električnom energijom	Napon	V		230

# Prednosti Biddle vazdušne zavesa priključenih na Daikin-ove toplotne pumpe

Biddle vazdušne zavese predstavljaju rešenja velike efikasnosti za konsultante i malu prodaju. Pomoću njih se postiže klimatsko razdvajanje na vratima prodavnice ili kancelarija.

## Politika trgovine otvorenih vrata

Iako je princip trgovine otvorenih vrata široko prihvaćen u fabričkoj prodaji i maloprodaji, otvorena vrata mogu da doprinesu masivnim gubicima hlađenog ili grejanog vazduha, pa samim tim i masivnim energetskim gubicima. Biddle vazdušne zavese ne samo da pomažu održavanju unutrašnje temperature, i time ostvaruju uštede, već istovremeno predstavljaju **dobrodošlicu i poziv za kupca** da uđe u prijatno okruženje.

## Velika efikasnost i nisko zračenje CO<sub>2</sub>

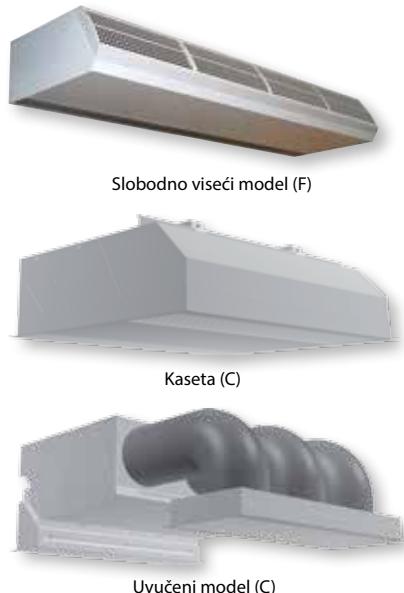
Efikasno razdvajanje spoljne i unutrašnje klime ograničava gubitke topote putem otvorenih vrata i povećava efikasnost klimatizacije. Kombinovanjem Biddle vazdušnih zavesa i Daikin-ove toplotne pumpe možete postići uštede do 72% u poređenju sa električnim vazdušnim zavesama. Povraćaj investicije je svega 1,5 godina.

# zdušnih zavesa

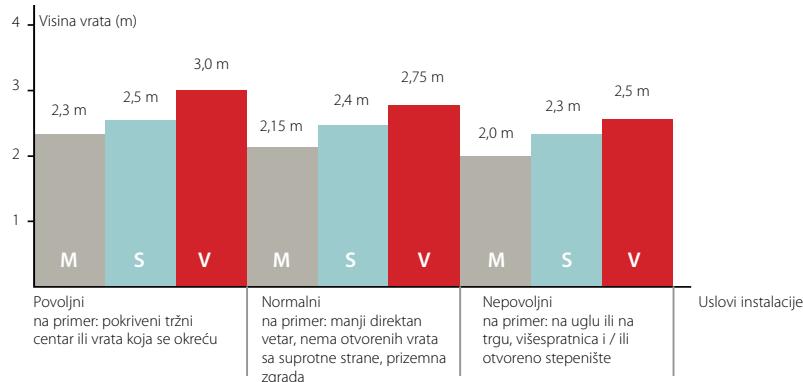
## Koja vazdušna zavesa predstavlja najbolje rešenje za vas?

Postoje 2 verzije Biddle vazdušnih zavesa - za priključivanje na VRV i za priključivanje na ERQ. Obe verzije odgovaraju vratima različitih širina - od 1 do 2,5 m. Dole je prikazana tabela različitih verzija i odgovarajućih visina vrata.

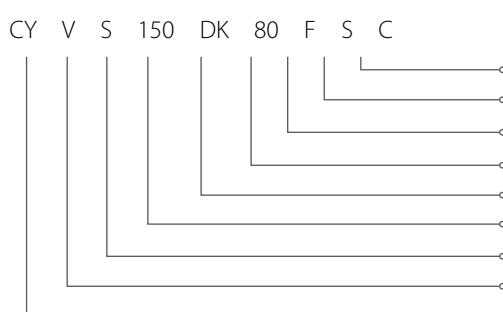
### Biddle vazdušna zavesa za priključenje na VRV (CYV) ili ERQ (CYQ)



Biddle komfornta vazdušna zavesa - opseg proizvoda



### Nomenklatura Biddle confort vazdušnih zavesa



Upravljač (standard)

Boja B=Bela (RAL9016), S: Siva (RAL9006)

Tip instalacije: F=Slobodno viseća, C=Kaseta, R=Uvučena

Klasa kapaciteta (kW)

Daikin-ov sistem sa direktnom ekspanzijom

Širina vrata (cm)

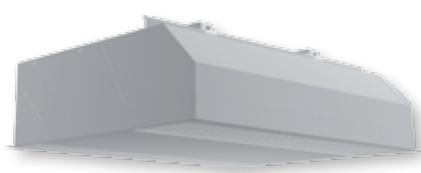
Opseg: S=mali, M=srednji, L=veliki

Može da se priključi na VRV

Biddle comfort vazdušna zavesa - opseg proizvoda



CYVM150DK80FSC



CYVM150DK80CSN

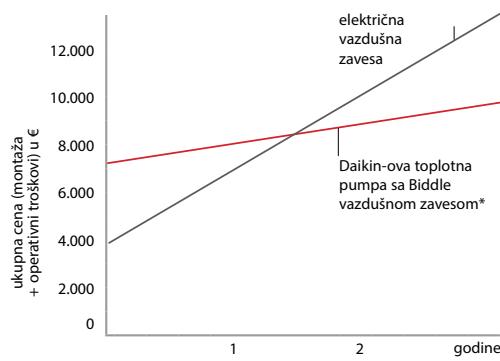


CYVM150DK80RSN

- > Može da se priključi na VRV sisteme sa rekuperacijom toplote i toplotne pumpe
- > VRV je jedan od prvih DX sistema koji omogućuju priključivanje na vazdušne zavese
- > Slobodno višeći model (F): jednostavna zidna montaža
- > Kasetni model (C): ugrađena u spušteni plafon - vidi se samo ukrasna maska
- > Uvučeni model (R): uredno skriven u okviru tavanice
- > Nudi skoro besplatno grejanje putem vazdušne zavese pomoću rekuperacije toplote sa unutrašnjih jedinica koje su režimu hlađenja (u slučaju da se koristi VRV sa rekuperacijom toplote)
- > Laka i brza instalacija i pristupačna cena, jer nije potreban ni dodatni dovod vode, ni dodatni dovod gasa, ni bojler
- > Maksimalna energetska efikasnost zahvaljujući skoro nepostojecem kovitlanju silaznog vazduha, optimizovanom protoku vazduha i naprednoj tehnologiji ispravljača rasterećenja
- > Efikasnost razdvajanja vazduha od oko 85%, čime se značajno smanjuju kako gubitak toplote, tako i potrebnii kapacitet zagrevanja unutrašnje jedinice

TEHNOLOGIJA  
ZAŠTIĆENA  
PATENTOM

Povraćaj investicije manji od  
**1,5 godine**



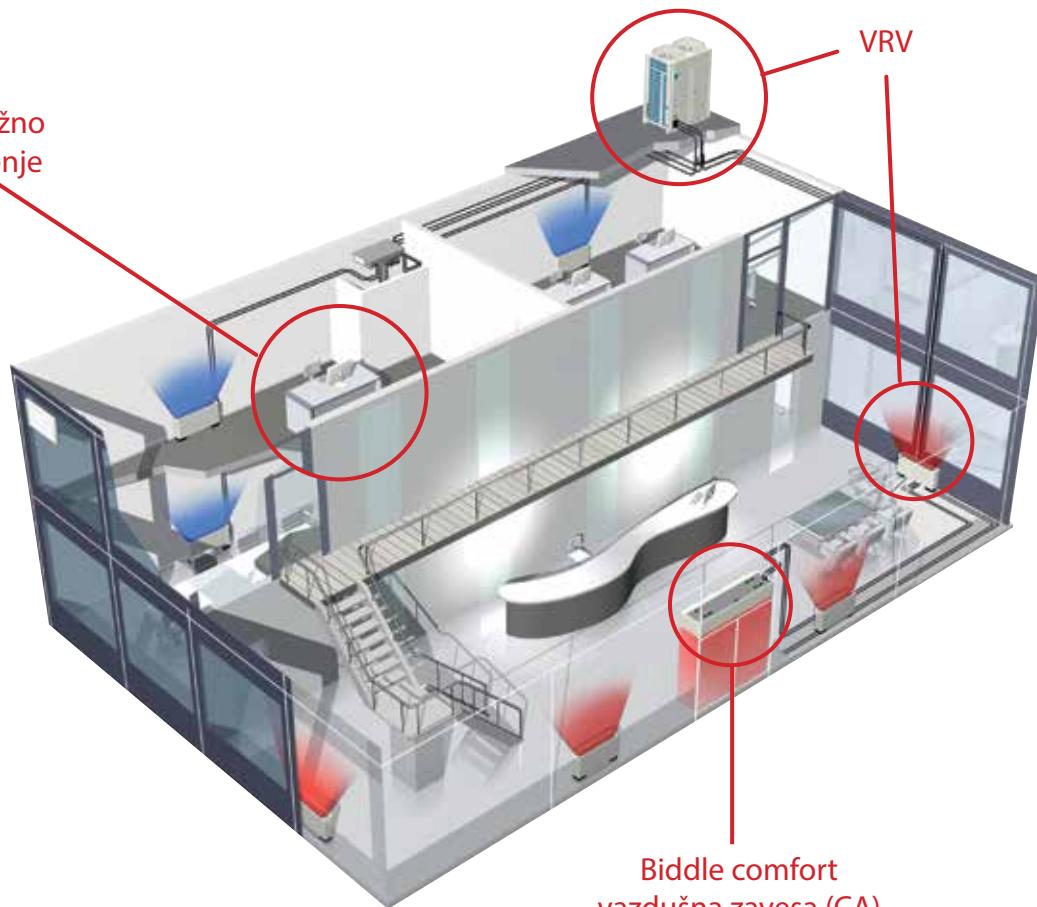
\* Povraćaj investicije i zarada su izračunati na bazi sledećih podataka: Vazdušna zavesa se koristi 9 časova na dan – 156 dana godišnje (1404 časova godišnje). Godišnja potrošnja električne vazdušne zavese: 3.137 EUR (COP = 0.95). Cena tipične instalacije: 1.000 EUR; Tipična cena opreme: 2.793 EUR. Godišnja energetska potrošnja za CYQS200DK100FBN i ERQ100AV: 748 EUR (COP = 4,00). Cena tipične instalacije: 2.000 EUR; Tipična cena opreme: 5.150 EUR. Proračun se bazira na sledećoj ceni el. energije: 0,1705 EUR /kWh

Mrežno  
rešenje

VRV

Biddle comfort  
vazdušna zavesa (CA)

Integracija u VRV totalno rešenje



Kapacitet grejanja	Brzina 3	kW	Mala				Srednja										
			CYVS100DK80*BN/*SN	CYVS150DK80*BN/*SN	CYVS200DK100*BN/*SN	CYVS250DK140*BN/*SN	CYVM100DK80*BN/*SN	CYVM150DK80*BN/*SN	CYVM200DK100*BN/*SN	CYVM250DK140*BN/*SN							
Apsorbovana snaga	Samo ventilator	Nom.	0,23	0,35	0,46	0,58	0,37	0,56	0,75	0,94							
	Grejanje	Nom.	0,23	0,35	0,46	0,58	0,37	0,56	0,75	0,94							
Delta T	Brzina 3	K	19	15	16	17	14	13	15								
Kućište	Boja		BN: RAL9010 / SN: RAL9006														
Dimenzije	Uredaj	Visina F/C/R	mm	270/270/270													
		Širina F/C/R	mm	1.000/1.000/1.048	1.500/1.500/1.548	2.000/2.000/2.048	2.500/2.500/2.548	1.000/1.000/1.048	1.500/1.500/1.548	2.000/2.000/2.048							
		Dubina F/C/R	mm	590/821/561													
Potrebne dimenzije udubljenja u tavanici >		mm	420														
Visina vrata	Maks.	m	2,3(1)/2,15(2)/2,0(3)	2,3(1)/2,15(2)/2,0(3)	2,3(1)/2,15(2)/2,0(3)	2,3(1)/2,15(2)/2,0(3)	2,5(1)/2,4(2)/2,3(3)	2,5(1)/2,4(2)/2,3(3)	2,5(1)/2,4(2)/2,3(3)	2,5(1)/2,4(2)/2,3(3)							
Širina vrata	Maks.	m	1,0	1,5	2,0	2,5	1,0	1,5	2,0	2,5							
Težina	Uredaj	kg	56	66	83	107	57	73	94	108							
Ventilator - Brzina protoka vazduha	Grejanje	Brzina 3	m³/h	1.164	1.746	2.328	2.910	1.605	2.408	3.210							
Nivo zvučnog pritiska	Grejanje	Brzina 3	dBA	47	49	50	51	50	51	53							
Rashladni fluid	Tip			R-410A													
Povezivanje cevi	Tečnost/spolj. preč./gas/spolj. preč.	mm	9,52/16,0														
Potrebna dodatna oprema (naručuje se zasebno)			Daikin žičani daljinski upravljač (BRC1E52A/B ili BRC1D52)														
Napajanje električnom energijom	Napon	V	230														

Kapacitet grejanja	Brzina 3	kW	Veliki				
			CYVL100DK125*BN/*SN	CYVL150DK200*BN/*SN	CYVL200DK250*BN/*SN	CYVL250DK250*BN/*SN	
Apsorbovana snaga	Samo ventilator	Nom.	0,75	1,13	1,50	1,88	
	Grejanje	Nom.	0,75	1,13	1,50	1,88	
Delta T	Brzina 3	K	15	14	14	12	
Kućište	Boja		BN: RAL9010 / SN: RAL9006				
Dimenzije	Uredaj	Visina F/C/R	mm	370/370/370			
		Širina F/C/R	mm	1.000/1.000/1.048	1.500/1.500/1.548	2.000/2.000/2.048	2.500/2.500/2.548
		Dubina F/C/R	mm	774/1.105/745			
Potrebne dimenzije udubljenja u tavanici >		mm	520				
Visina vrata	Maks.	m	3,0 (1) / 2,75 (2) / 2,5 (3)	3,0 (1) / 2,75 (2) / 2,5 (3)	3,0 (1) / 2,75 (2) / 2,5 (3)	3,0 (1) / 2,75 (2) / 2,5 (3)	
Širina vrata	Maks.	m	1,0	1,5	2,0	2,5	
Težina	Uredaj	kg	76	100	126	157	
Ventilator - Brzina protoka vazduha	Grejanje	Brzina 3	m³/h	3.100	4.650	6.200	
Nivo zvučnog pritiska	Grejanje	Brzina 3	dBA	53	54	56	
Rashladni fluid	Tip		R-410A				
Povezivanje cevi	Tečnost/spolj. preč./gas/spolj. preč.	mm	9,52/16,0	9,52/19,0	9,52/22,0		
Potrebna dodatna oprema (naručuje se zasebno)			Daikin žičani daljinski upravljač (BRC1E52A/B ili BRC1D52)				
Napajanje električnom energijom	Napon	V	230				

(1) Pogodni uslovi: pokriven tržni centar ili vrata koja se okreću (2) Normalni uslovi: manji direktni veter, nema otvorenih vrata sa suprotne strane, prizemna zgrada (3) Nepogodni uslovi: na uglu ili na trgu, višespratnica i / ili otvoreno stepenište

BIDDLE  
VAZDUŠNE  
ZAVJEŠNE





Ventilacija uz rekuperaciju toplote

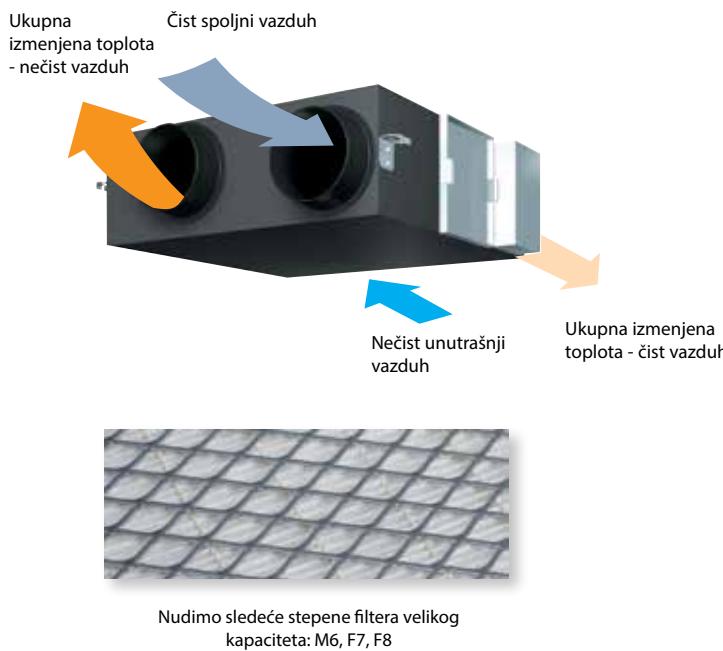


Kanalski uređaj za obradu svežeg vazduha



VRV primene za obradu vazduha

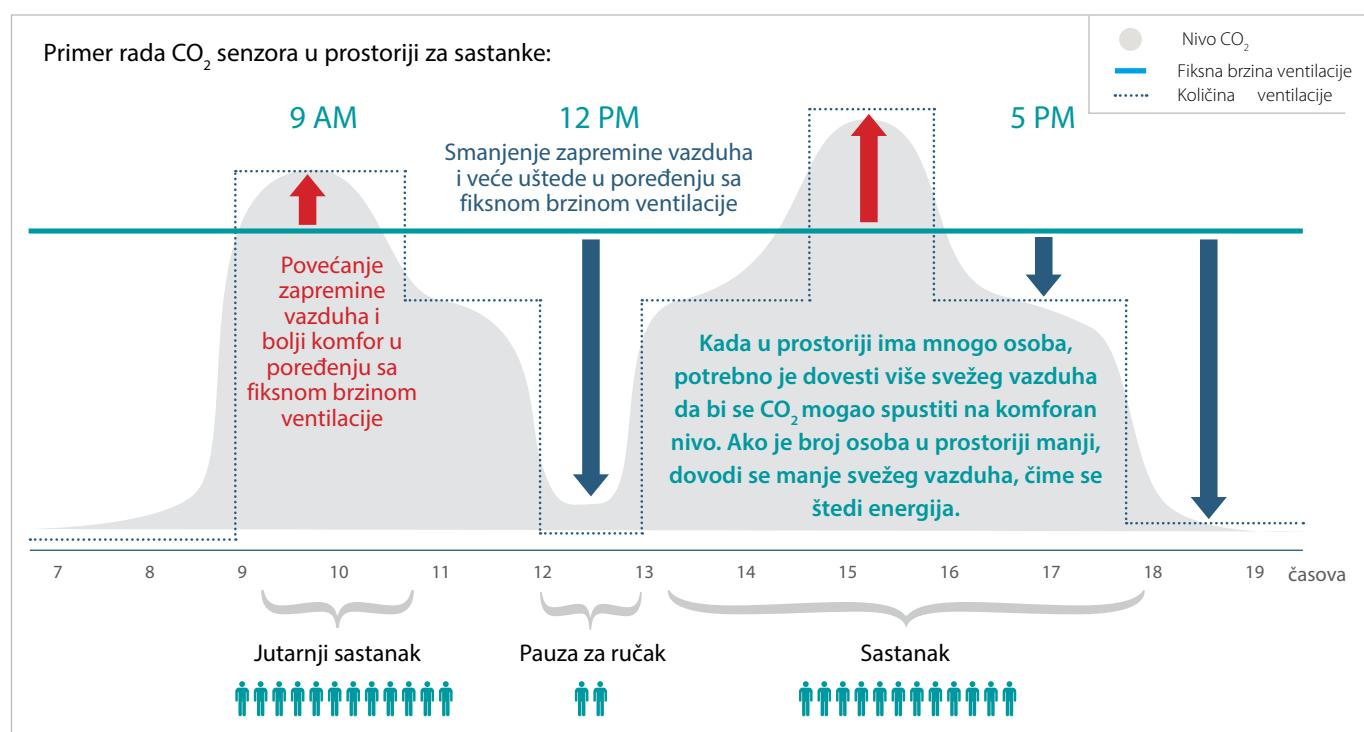
Ventilacija uz rekuperaciju toplote	118
Spoljni kanalski uređaj za obradu vazduha	122
Primene sa klima-komorama	124



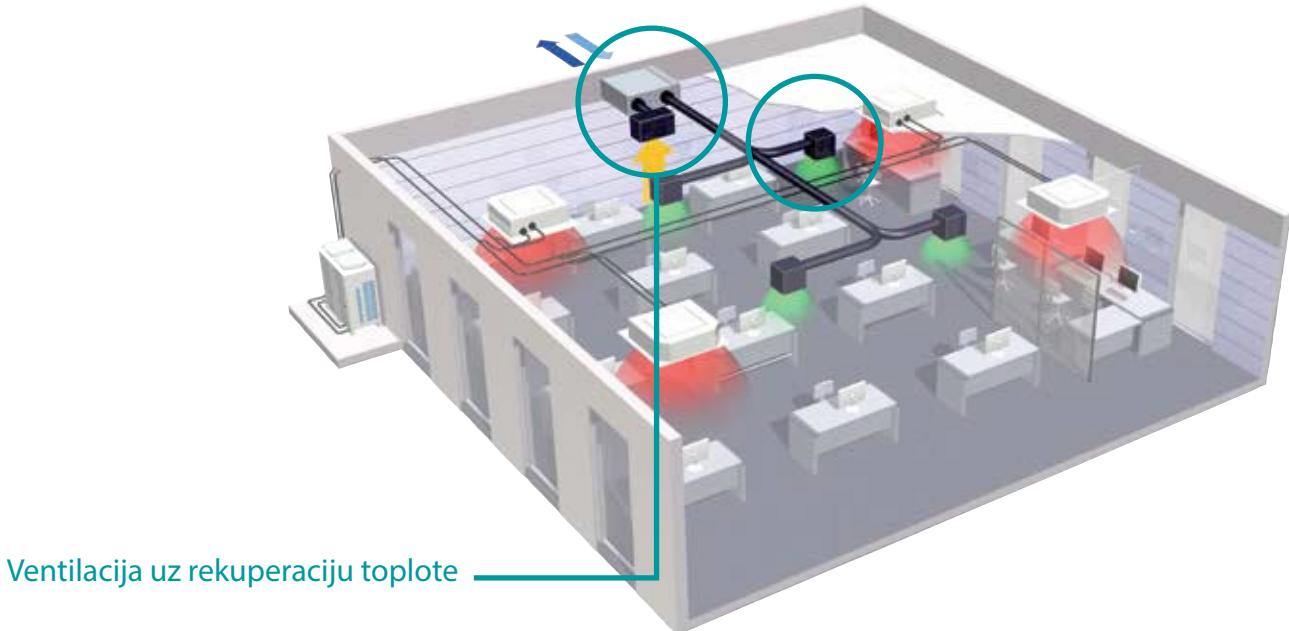
- > Ventilacija koja štedi energiju jer koristi rekuperaciju unutrašnje toplote, hladnoće i vlage
- > Idealno rešenje za prodavnice, restorane ili kancelarije kojima je potreban maksimum podnog i zidnog prostora za nameštaj, dekor i opremu
- > Besplatno hlađenje kad je spoljna temperatura niža od unutrašnje (na pr. tokom noći)
- > Niska potrošnja električne energije zahvaljujući inverterskim ventilatorima jednosmerne struje
- > Sprečava gubitke energije izazvane preteranom ventilacijom a istovremeno, pomoću opcionog CO<sub>2</sub> senzora, održava kvalitet unutrašnjeg vazduha
- > Može da se koristi kao samostalni uređaj ili ugrađen u VRV sistem
- > Širok opseg uređaja: brzina protoka vazduha od 150 do 2.000 m<sup>3</sup>/h
- > Nudimo sledeće stepene filtera velikog kapaciteta: M6, F7, F8
- > Potrebno je kraće vreme za montažu, zahvaljujući jednostavnom podešavanju nominalne brzine protoka vazduha, tako da je potrebno manje prigušivača nego pri klasičnoj montaži
- > Specijalno dizajniran element za izmenu toplote sa papirom velike efikasnosti (HEP)
- > Nije potreban cevovod za odvod
- > Može da funkcioniše sa pod- i nadprtiskom
- > Totalno rešenje za svež vazduh sa Daikin-ovim VAM-om i električnim grejačem

Zahvaljujući CO<sub>2</sub> senzoru, sprečava gubitke energije izazvane preteranom ventilacijom

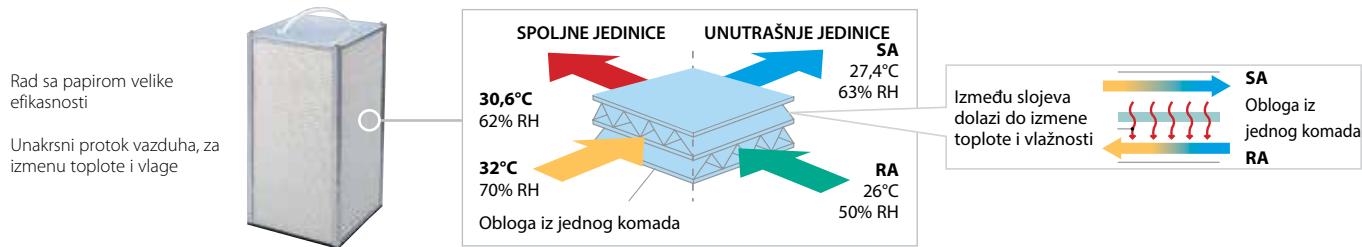
Potrebno je uneti dovoljno svežeg vazduha da bi se postiglo prijatno okruženje, ali neprestana ventilacija prouzrokuje gubitke energije. Zbog toga se može instalirati opcionalni CO<sub>2</sub> senzor. On isključuje sistem za ventilaciju kad je postignuta određena čistoća vazduha i na taj način štedi energiju.



Upotreba CO<sub>2</sub> senzora ostvaruje najveću uštedu u zgradama u kojima postoji promenljiv i nepredvidljiv broj prisutnih ljudi tokom 24-časovnog perioda, sa jako izraženim maksimumom. Ovo se odnosi na primer na kancelarije, državne institucije, prodavnice i tržne centre, bioskope, auditorijume, škole, noćne klubove itd. Uređaj za ventilaciju reaguje na promene nivoa CO<sub>2</sub> u skladu sa parametrima koje definiše kupac.



## Papir velike efikasnosti



VENTILACIJA					VAM150FA	VAM250FA	VAM350FB	VAM500FB	VAM650FB	VAM800FB	VAM1000FB	VAM1500FB	VAM2000FB
Ulazna snaga - 50 Hz	Režim izmenе toplote	Nom.	Ultra	kW	0,116	0,141	0,132	0,178	0,196	0,373	0,375	0,828	0,852
	Obilazni režim	Nom.	Ultra	kW	0,116	0,141	0,132	0,178	0,196	0,373	0,375	0,828	0,852
Efikasnost izmene toplote - 50 Hz	Ultra	%			74	72	75		74			75	
Efikasnost izmene entalpije - 50 Hz	Hlađenje	Ultra	%			58	61	58		60		61	
	Grejanje	Ultra	%			64	65	62	63	65		66	
Radni režim	Režim izmenе toplote / Obilazni režim / Režim obnavljanja												
Sistem izmene toplote	Izmena totalne toplote vazduh-vazduh sa prepočinom protokom (osetljiva + latentna toplota)												
Element izmene toplote	Specijalno obrađen nezapaljivi papir												
Dimenzije	Uredaj	Visina x Širina x Dubina	mm		285x776x525		301x828x816		364x1.004x868	364x1.004x1.156	726x1.512x868	726x1.512x1.156	
Težina	Uredaj	kg			24		33		52	55	64	131	152
Ventilator - Brzina protoka vazduha - 50 Hz	Režim izmenе toplote	Ultra	m³/h		150	250	350	500	650	800	1.000	1.500	2.000
	Obilazni režim	Ultra	m³/h		150	250	350	500	650	800	1.000	1.500	2.000
Ventilator - spojni statički pritisak - 50 Hz	Ultra	Pa			69	64	98		93	137	157		137
Nivo zvučnog pritiska - 50 Hz	Režim izmenе toplote	Ultra	dBA		27 / 28,5	28 / 29	32	33	34,5	36		39,5	40
	Obilazni režim	Ultra	dBA		27 / 28,5	28 / 29	32	33,5	34,5	36		40,5	40
Radni opseg	Min.	°CDB							-15				
	Maks.	°CDB							50				
	Relativna vlažnost	%							80% ili manje				
Prečnik kanala za priključivanje	mm				100	150		200		250		350	
Napajanje električnom energijom	Faza / Frekvencija / Napon	Hz / V							1~/50/60/220-240/220				
Struja	Maksimalna jačina osigurača (MFA)	A				15				16			

### Totalno rešenje za svež vazduh sa Daikin-ovim VAM-om i električnim grejačima

- › Povećan komfor pri niskim spoljnim temperaturama zahvaljujući zagrevanju spoljnog vazduha
- › Koncept sa ugrađenim električnim grejačem (nikakva dodatna oprema nije potrebna)
- › Standardni dvojni protok vazduha i temperaturni senzor
- › Fleksibilni parametri i mogućnost regulacije zadate temperature
- › Povećana sigurnost sa 2 načina isključivanja: ručnim i automatskim
- › BMS integracija (integracija sistema za upravljanja zgradom) zahvaljujući:
  - Nenaponskom releju za indikaciju greške
  - Ulazu 0-10 VDC za regulaciju željene temperature
- › Opseg temperatura od 1 do 2,5 kW

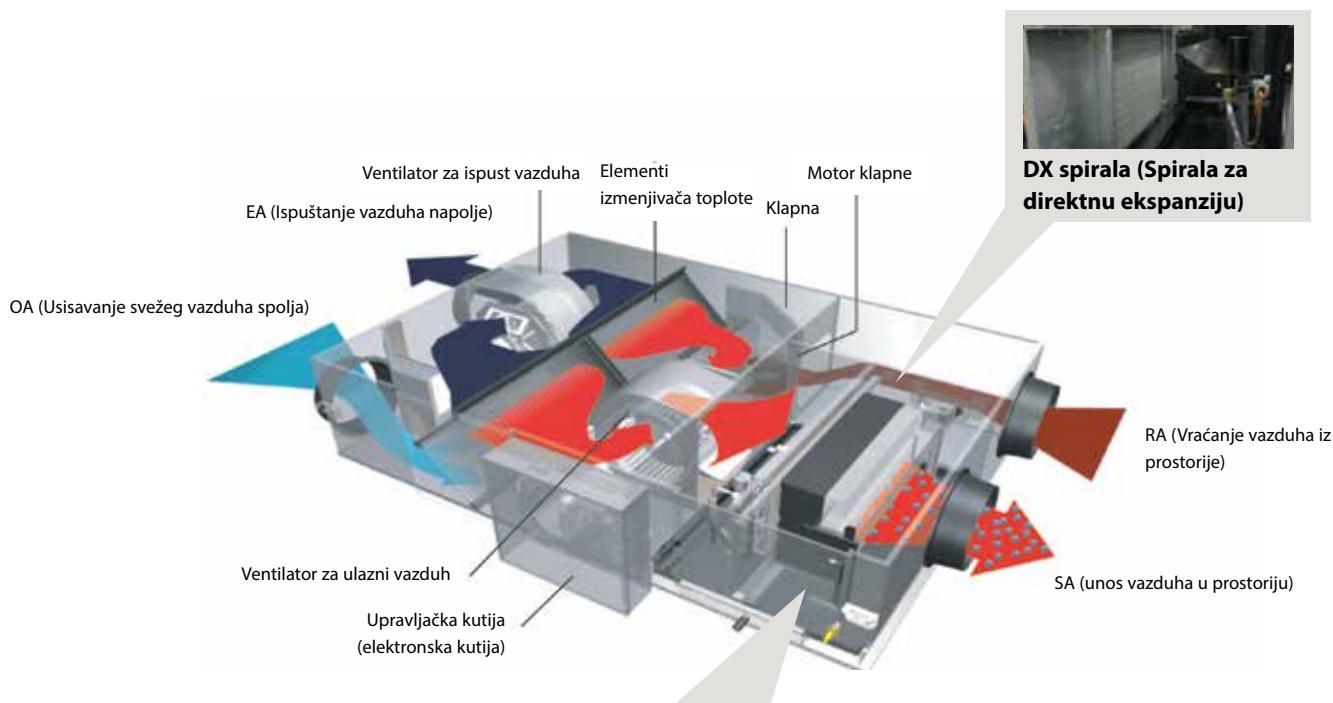


VH električni grejač



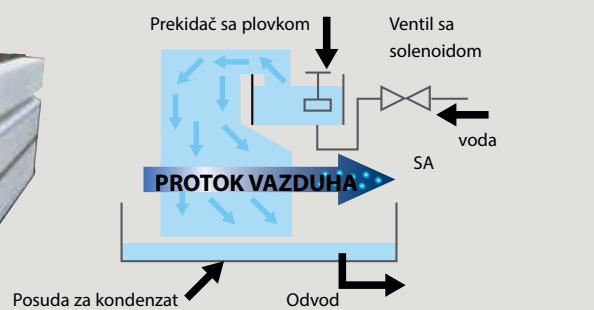
- > Ventilacija koja štodi energiju jer koristi rekuperaciju unutrašnje topline, hladnoće i vlage
- > Ovim se postiže unutrašnje okruženje visokog kvaliteta; to je predklimatizacija ulazećeg svežeg vazduha
- > Ovlaživanje ulazećeg vazduha ostvaruje prijatnu vlažnost prostorija, čak i tokom grijanja
- > Idealno rešenje za prodavnice, restorane ili kancelarije kojima je potreban maksimum podnog i zidnog prostora za nameštaj, dekor i opremu
- > Besplatno hlađenje kad je spoljnja temperatura niža od unutrašnje (na pr. tokom noći)
- > Niska potrošnja električne energije zahvaljujući motoru ventilatora jednosmerne struje
- > Sprečava gubitke energije izazvane preteranom ventilacijom a istovremeno, pomoću opcionog CO<sub>2</sub> senzora, održava kvalitet unutrašnjeg vazduha
- > Potrebno je kraće vreme za montažu, zahvaljujući jednostavnom podešavanju nominalne brzine protoka vazduha, tako da je potrebno manje prigušivača nego pri klasičnoj montaži
- > Specijalno dizajniran element za izmenu topline sa papirom velike efikasnosti (HEP)
- > Može da funkcioniše sa pod- i nadpritiskom

Primer rada: ovlaživanje i obrada vazduha (režim grejanja)<sup>1</sup>

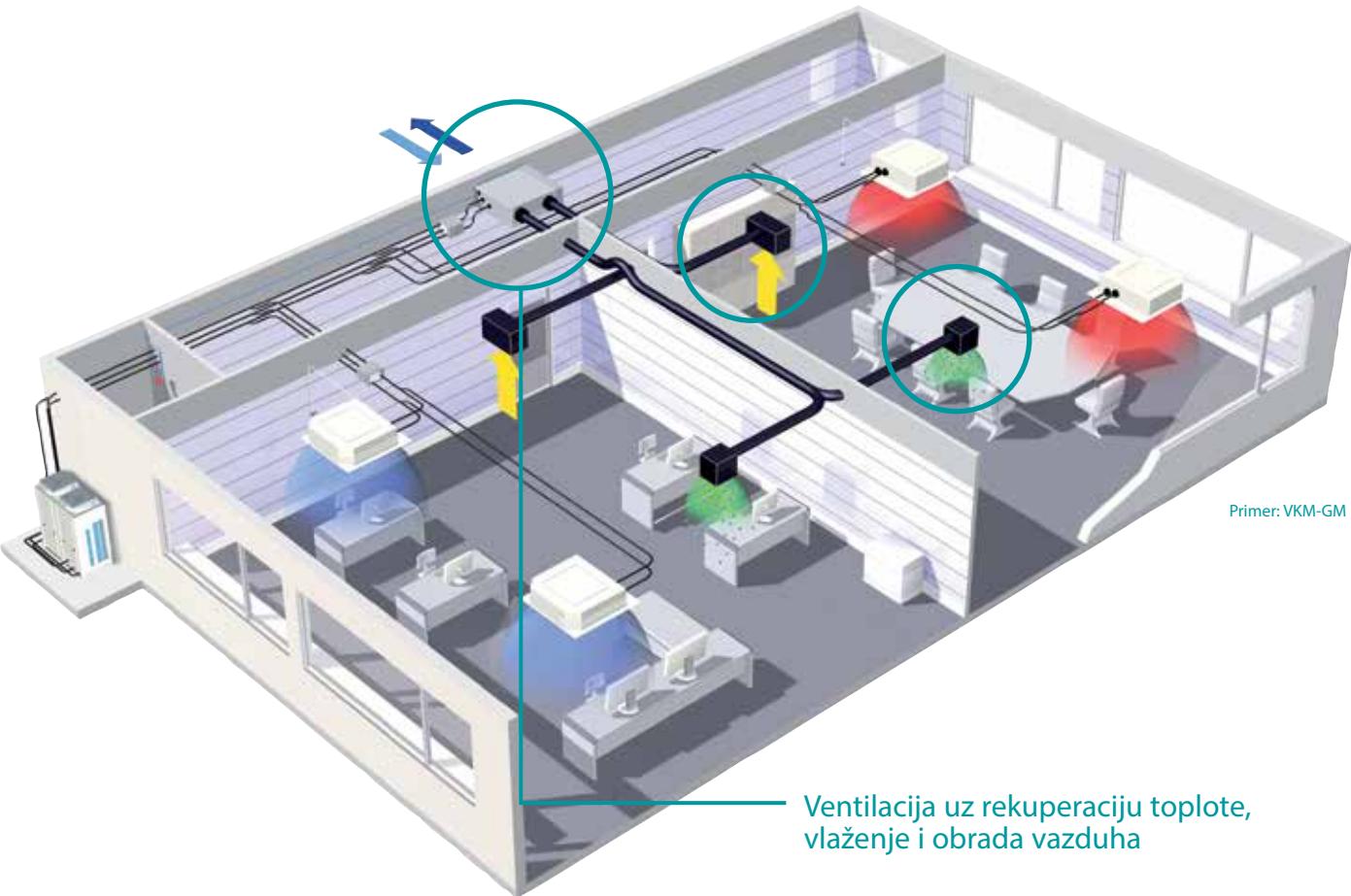


### Element za ovlaživanje:

Korišćenjem principa kapilarnosti, voda prolazi kroz element za ovlaživanje. Zagrejan vazduh sa DX spirale prolazi kroz ovlaživač i apsorbuje vlagu.



<sup>1</sup> Primer: VKM-GM



Primer: VKM-GM

Ventilacija uz rekuperaciju topline,  
vlaženje i obrada vazduha

VENTILACIJA					Ventilacija uz rekuperaciju topline, obrada vazduha i ovlaživanje	Ventilacija uz rekuperaciju topline, vlaženje i obrada vazduha				
	Režim izmene topline	Nom.	Ultra	kW	VKM50GBM	VKM80GBM	VKM100GBM	VKM50GB	VKM80GB	VKM100GB
Uzlažna snaga - 50 Hz	Obilazni režim	Nom.	Ultra	kW	0,270	0,330	0,410	0,270	0,330	0,410
Opterećenje pri klimatizaciji svežeg vazduha	Hlađenje			kW	4,71 / 1,91 / 3,5	7,46 / 2,96 / 5,6	9,12 / 3,52 / 7,0	4,71 / 1,91 / 3,5	7,46 / 2,96 / 5,6	9,12 / 3,52 / 7,0
	Grejanje			kW	5,58 / 2,38 / 3,5	8,79 / 3,79 / 5,6	10,69 / 4,39 / 7,0	5,58 / 2,38 / 3,5	8,79 / 3,79 / 5,6	10,69 / 4,39 / 7,0
Efikasnost izmene topline- 50 Hz	Ultra visoka/Visoka/Niska	%			76/76/77,5	78/78/79	74/74/76,5	76/76/77,5	78/78/79	74/74/76,5
Efikasnost izmene entalpije - 50 Hz	Hlađenje	Ultra visoka/Visoka/Niska	%		64/64/67	66/66/68	62/62/66	64/64/67	66/66/68	62/62/66
	Grejanje	Ultra visoka/Visoka/Niska	%		67/67/69	71/71/73	65/65/69	67/67/69	71/71/73	65/65/69
Radni režim	Režim izmene topline / Obilazni režim / Režim obnavljanja									
Sistemi izmene topline	Izmene totalne topline vazduh-vazduh sa poprečnim protokom (osetljiva + latentna toplota)									
Element izmene topline	Specijalno obrađen nezapaljivi papir									
Ovlaživač	Sistem	Tip sa prirodnim isparavanjem			-					
Kucište	Materijal	Ploča od pocinkovanog čelika								
Dimenzije	Uredaj	Visina x Širina x Dubina	mm	387x1.764x832	387x1.764x1.214	387x1.764x832	387x1.764x1.214			
Težina	Uredaj	kg	100	119	123	94	110	112		
Ventilator - Brzina protoka vazduha - 50 Hz	Režim izmene topline	Ultra	m³/h	500	750	950	500	750	950	
	Obilazni režim	Ultra	m³/h	500	750	950	500	750	950	
Ventilator - spojni statički pritisak - 50 Hz	Ultra		Pa	200	205	110		210		150
Nivo zvučnog pritiska - 50 Hz	Režim izmene topline	Ultra	dBA	38	40	39	41,5	41		
	Obilazni režim	Ultra	dBA	39	41	40	41,5	41		
Radni opseg	U okolini uređaja		°CDB		0°C~40°CDB. 80% RH ili manje					
	Uzlazni vazduh		°CDB		-15°C~40°CDB. 80% RH ili manje					
	Povratni vazduh		°CDB		0°C~40°CDB. 80% RH ili manje					
	Temperatura spirale	Hlađenje Maks. Grejanje Min.	°CDB		-15					
Rashladni fluid	Tip				43					
Prečnik kanala za priključivanje		mm	200	250		200	250			
Povezivanje cevi	Tecnost	SP	mm			6,35				
	Gas	SP	mm			12,7				
	Dovod vode		mm	6,4						-
	Ovod				PT3/4 spoljašnja loza					
Filter za vazduh	Tip				Tkanina sa višesmernim tkanjem					
Napajanje električnom energijom	Faza / Frekvencija / Napon	Hz / V			1~/50/220-240					
Struja	Maksimalna jačina osigurača (MFA)	A			15					



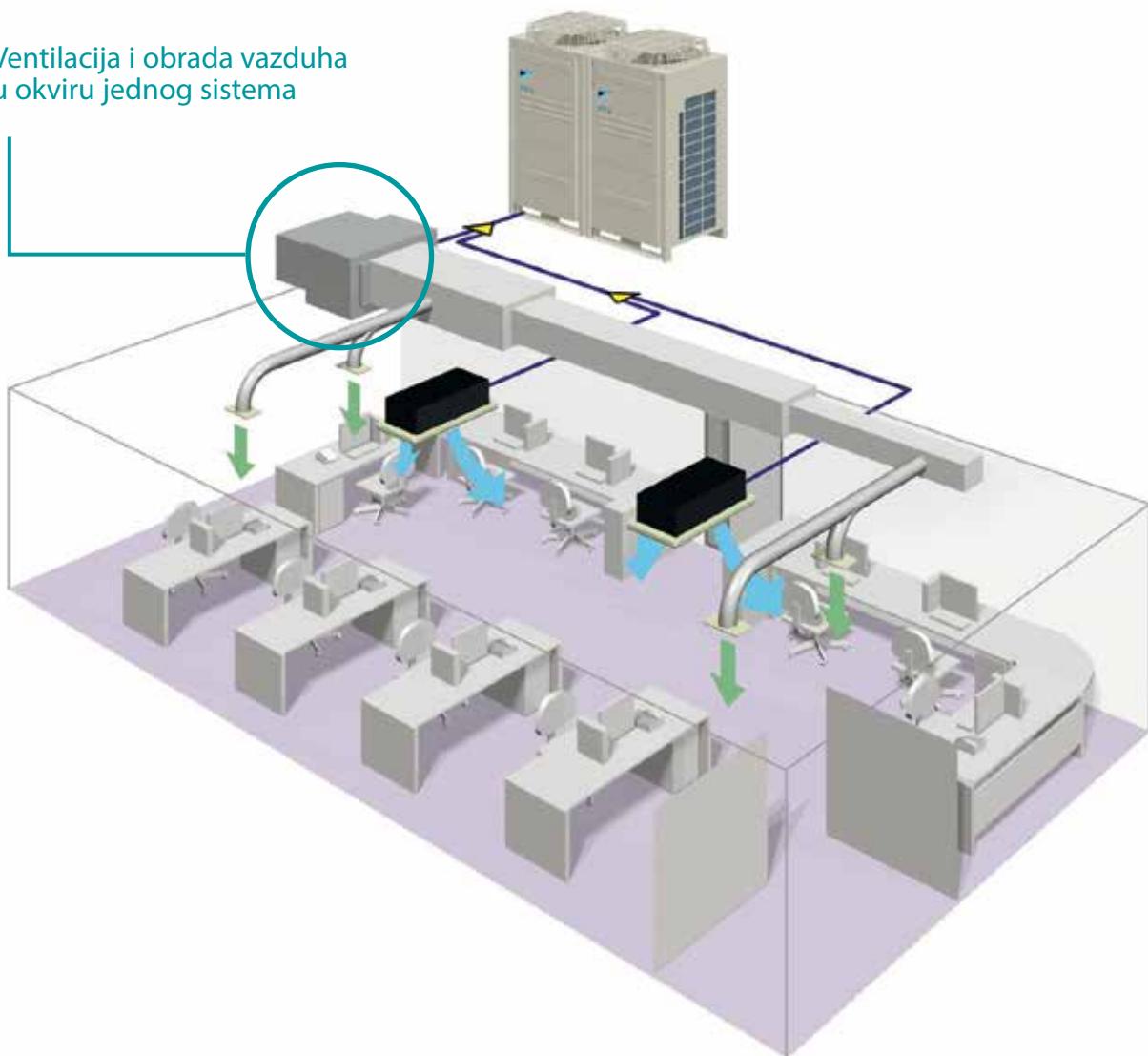
## Kombinacija obrade svežeg vazduha i klimatizacije u okviru jednog jedinog sistema

- > Moguće stoprocentno usisavanje svežeg vazduha
- > Ostavlja maksimum podnog i zidnog prostora za nameštaj, dekor i opremu
- > Radni opseg: od -5°C do 43°C
- > Spoljni statički pritisak do 225 Pa omogućava veliku dužinu sistema kanala i fleksibilnu primenu: idealno za velike prostore
- > Komplet za odvod može se dobiti kao dodatni deo opreme



<sup>1</sup> Ne može da se priključi na VRVIII-S (RXYSQ-P8V1, RXYSQ-PBY1)

## Ventilacija i obrada vazduha u okviru jednog sistema

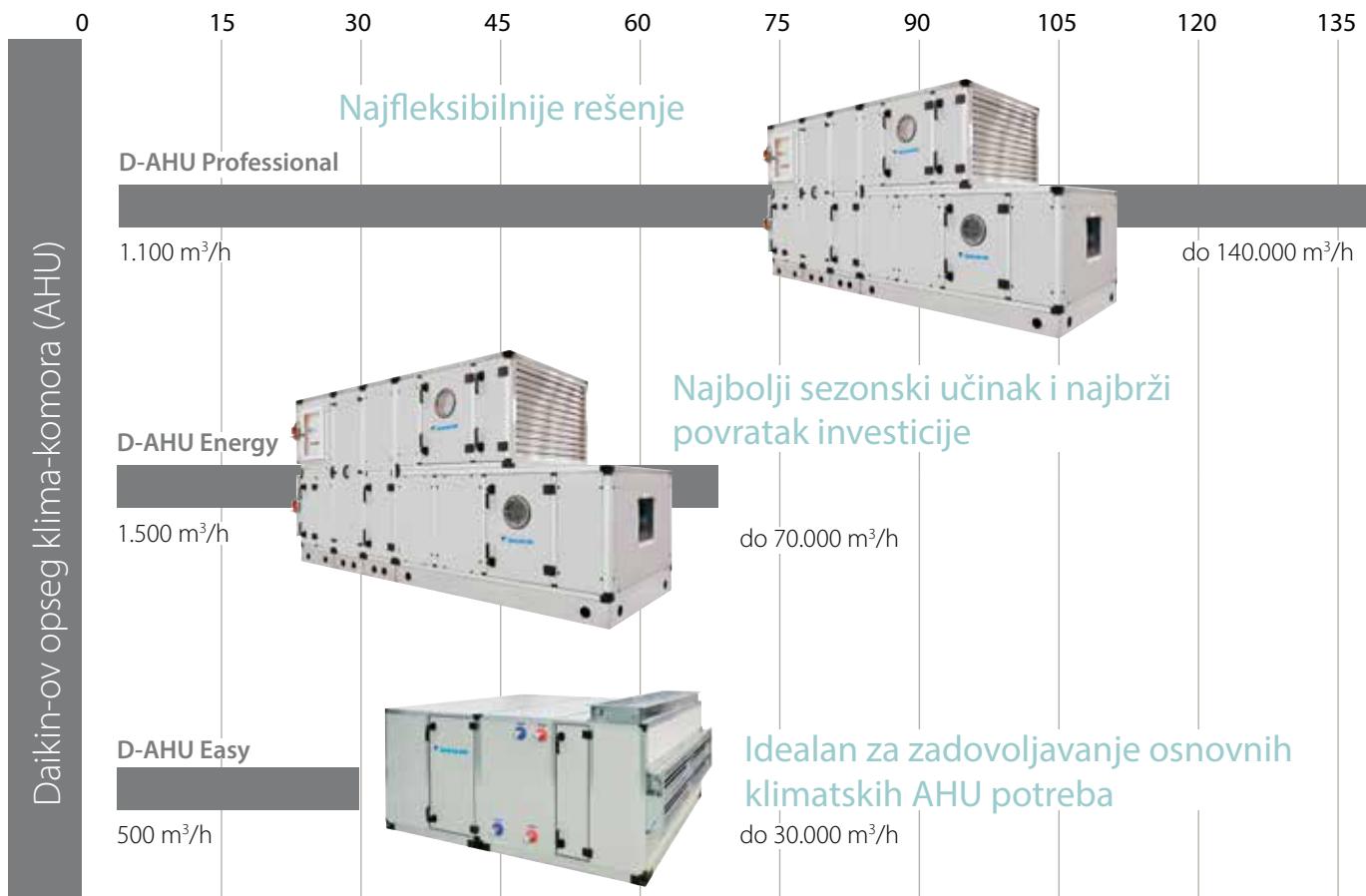


VENTILACIJA I OBRADA VAZDUHA				FXMQ125MF	FXMQ200MF	FXMQ250MF
Kapacitet hlađenja	Nom.	kW		14,0	22,4	28,0
Kapacitet grejanja	Nom.	kW		8,9	13,9	17,4
Ulazna snaga (50 Hz)	Hlađenje	Nominalno kW		0,359	0,548	0,638
	Grejanje	Nominalno kW		0,359	0,548	0,638
Dimenzije	Uredaj	Visina x Širina x Dubina mm		470x744x1.100	470x1.380x1.100	
Tezina	Uredaj	kg		86	123	
Brzina protoka vazduha	Hlađenje	m³/min	18		28	35
	Grejanje	m³/min			-	
Spoljni statički pritisak	Standard	Pa	185		225	205
Rashladni fluid	Tip				R-410A	
Zvučna snaga	Hlađenje	Nominalno	dBA		-	
Zvučni pritisak	Hlađenje	Nominalni (220 V)	dBA	42		47
Radni opseg	Temperatura spirale	Hlađenje maks.	°CDB		43	
		Grejanje min.	°CDB		-5	
Povezivanje cevi	Tečnost	SP	mm		9,52	
	Gas	SP	mm	15,9	19,1	22,2
	Odvod				PS1B	
Napajanje električnom energijom	Faza / Frekvencija / Napon	Hz / V			1~/50 / 220-240	

## Širok opseg načina protoka vazduha

U situacijama u kojima Daikin-ov komercijalni opseg proizvoda za ventilaciju ne može da zadovolji potrebe klijenta zbog specijalnih uslova zgrade (veliki holovi, sale za bankete, itd), klima-komore predstavljaju idealno rešenje. Daikin-ov širok opseg sistema klima-komora proizvodi protok vazduha brzine od 500 m<sup>3</sup>/h do 140.000 m<sup>3</sup>/h. Klima-komore mogu da se podeše tako da ostvaruju protok vazduha bilo koje brzine, zahvaljujući podešavanju dimenzija preseka protoka prilikom instalacije.

Brzina protoka vazduha (m<sup>3</sup>/h \* 1.000)



## Daikin-ov paket za svež vazduh tipa „priključi i pokreni“

Serijske D-AHU Professional i Energy predstavljaju kompletno rešenje koje uključuje i kontrolne uređaje (EKEJV, EKEQ, DDC kontroler). Ono je fabrički montirano i konfigurisano; priključuje se na naše ERQ i VRV kompresiono-kondenzacione agregate na način „priključi i pokreni“.

Najjednostavnije rešenje - štedi vreme, a Daikin je kontakt-adresa za ceo sistem!

## Povratak investicije

Klima-komore (AHU) su primarne za postizanje efikasnog sistema unutrašnje klimatske kontrole. Iako početna investicija može da izgleda previsoka, uštede koje se postižu zahvaljujući našoj savremenoj koncepciji i radnoj efikasnosti garantuju brz povratak uloženog novca. Naša serija AHU Energy je projektovana za ostvarenje izuzetnog učinka, čime smanjuje potrošnju energije i automatski snižava troškove za električnu energiju. Ako se uzme u obzir vek trajanja opreme - 15 godina - ovo će vam doneti ogromne uštede, naročito u današnje vreme, kada cene energije neprestano rastu.



## Unapred određene veličine

27 fiksnih veličina koje predstavljaju najbolji kompromis između konkurentnosti s jedne strane i standardizacije proizvoda s druge strane. S druge strane, Daikin-ov slojeviti dizajn omogućuje da se dimenzije uređaja prilagode prostornim zahtevima klijenta u koracima od po 1 cm i da se sklope na licu mesta, bez zavarivanja - tako da odgovaraju svim prostornim ograničenjima instalacije.

## Komponente velike efikasnosti

Sve Daikin-ove klima-komore su koncipirane tako da ostvare optimalnu energetsku efikasnost. Dekorativna maska od poliuretana i staklene vune garantuje odličnu toplotnu izolaciju. Primenjuju se filteri velikog opsega različitih stepena efikasnosti filtracije.

## Primene sa klima-komorama

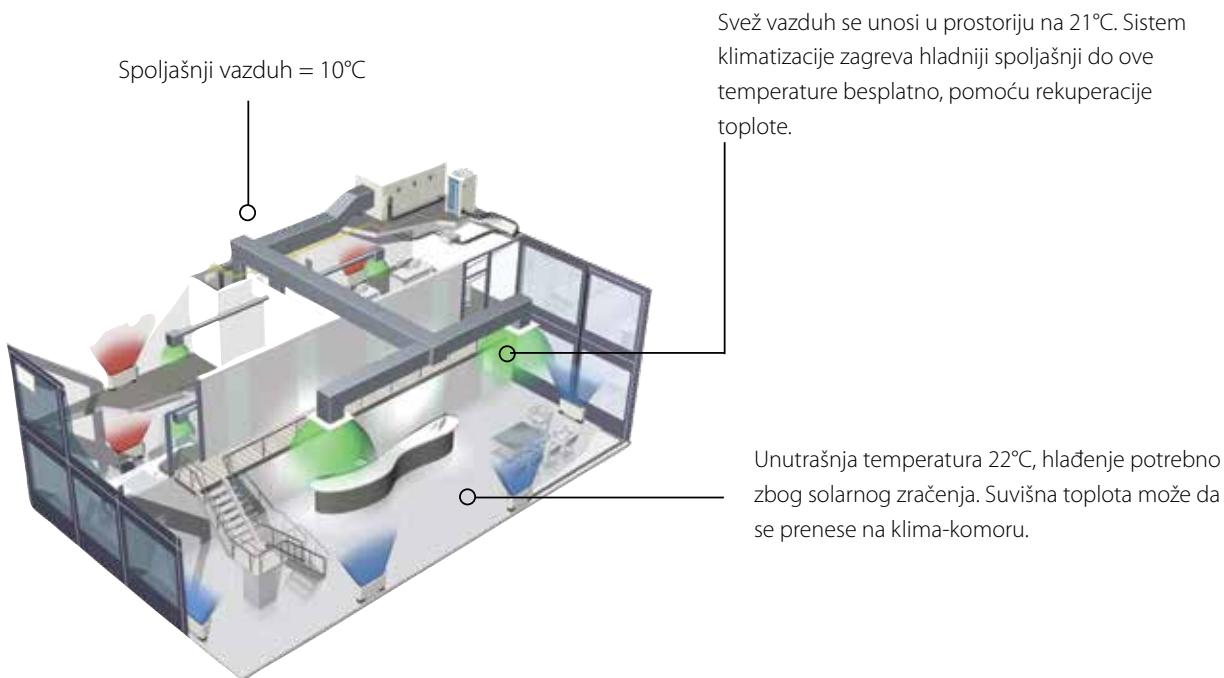
# Zašto koristiti ERQ i VRV kompresiono-kondenzacione aggregate za priključivanje na klima-komore?

## Velika efikasnost

Daikin-ove topotne pumpe su čuvene po svojoj velikoj energetskoj efikasnosti - vrednosti koeficijenta COP do 4,56 pri grejanju<sup>1</sup>. VRV opseg proizvoda nudi uređaje sa topotnom pumpom i uređaje sa rekuperacijom topote, sa efikasnošću pod punim opterećenjem koje dostiže do 9,02. Integracija komore u sistem sa rekuperacijom topote je izuzetno efikasna iz sledećeg razloga: kancelarije u okviru poslovnih zgrada funkcionišu najčešće u režimu hlađenja iako je spoljašnji vazduh previše hladan da bi bio direktno, bez obrade, uveden u prostoriju. U tom slučaju topota iz kancelarija se direktno prenosi na zagrevanje svežeg ulaznog vazduha. Bez klima-komore, ovo besplatno zagrevanje svežeg ulaznog vazduha ne bi bilo moguće.

1 ERO100AV1 topotna pumpa

2 REYQ8P8 50% opterećenje hlađenja - 50% opterećenje grejanja Uslovi: spoljna temperatura 11°CDB, unutrašnja temperatura 18°CWB, 22°CDB



## Visok nivo udobnosti

Daikin-ovi ERQ i VRV uređaji brzo reaguju na promene temperature ulaznog vazduha tako da ostvaruju ravnomernu temperaturu prostorije, čime se krajnjem korisniku pruža visok nivo komfora. Daikin-ovi ERQ i VRV uređaji brzo reaguju na promene temperature ulaznog vazduha tako da ostvaruju ravnomernu temperaturu prostorije. Oni istovremeno vrše odvlaživanje, čime se krajnjem korisniku pruža visok nivo komfora. Maksimum je postignut sa VRV opsegom koji još više podiže nivo udobnosti jer nudi neprestano grejanje, čak i u toku odmrzavanja.

## Jednostavno projektovanje sistema i montaža

Sistem se lako projektuje i montira jer nema potrebe za dodatnim vodenim sistemima, kao što su bojleri, rezervoari, priključci za gas, itd. Ovo takođe snižava ukupnu cenu sistema.

# Mogućnosti fleksibilnog upravljanja za klima-komore

## U cilju poboljšanja fleksibilnosti instalacije, nudimo 3 vrste kontrolnih sistema

**Kontrola X:** Kontrola regulacije vazduha (izduvna temperatura, usisna temperatura, sobna temperatura) pomoću spoljašnjeg uređaja (DDC kontroler)

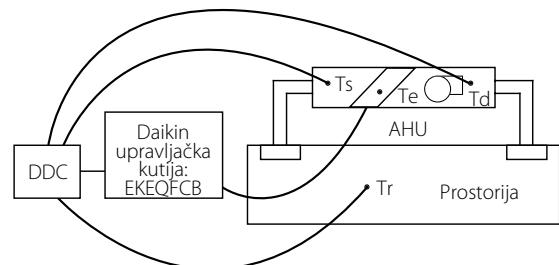
**Kontrola y:** Kontrola temperature isparavanja pomoću Daikin-ovog upravljača (DDC kontroler nije potreban)

**Kontrola Z:** Kontrola temperature vazduha (usisna temperatura, sobna temperatura) pomoću Daikin kontrolera (DDC kontroler nije potreban)

### Slučaj X (Td/Tr kontrola):

Kontrola temperature vazduha putem DDC (Digital display controller) kontrolera

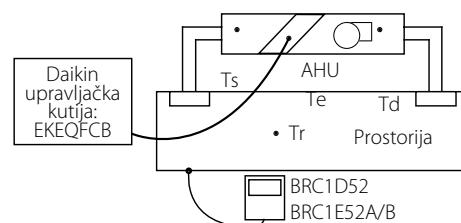
Regulacija temperature prostorije se vrši u funkciji usisnog ili izduvnog vazduha klima komore (po izboru klijenta). DDC kontroler prevodi temperaturnu razliku između programirane (željene) temperature i temperature usisnog vazduha (ili temperature izduvnog vazduha, ili temperature prostorije) u referentni napon (0-10 V), koji se zatim prenosi na Daikin-ovu upravljačku kutiju (EKEQFCBA). Ovaj referentni napon će biti upotrebljen kao glavni ulazni parametar za kontrolu frekvencije kompresora.



### Slučaj Y (Te/Tc kontrola):

Pomoću fiksne temperature isparavanja

Klijent može da podesi fiksnu ciljanu temperaturu isparavanja između 3°C i 8°C. U tom slučaju, sobna temperatura je kontrolisana samo indirektno. Opterećenje hlađenja se određuje preko trenutne temperature isparavanja (tj. opterećenja izmenjivača toplice). Može se priključiti Daikin-ov infracrveni daljinski upravljač (BRC1D52 ili BRC1E52A/B - opcija) zbog indikacije greške.

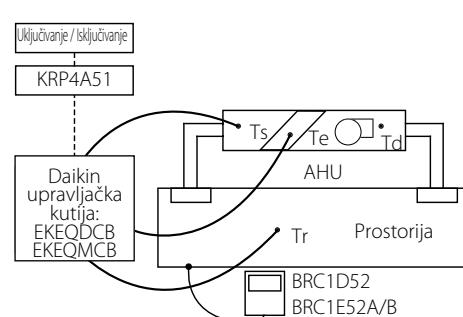


### Slučaj Z (Ts/Tr kontrola):

Korišćenjem Daikin-ovog infracrvenog daljinskog upravljača (BRC1D52 ili BRC1E52A/B - opcija)

Željena temperatura može da se fiksira pomoću Daikin-ovog infracrvenog daljinskog upravljača. Daljinsko uključivanje/isključivanje se postiže pomoću opcionog adaptera KRP4A51.

Ne treba spoljni priključiti DDC kontroler drugih proizvođača. Opterećenje hlađenja se određuje preko usisne temperature vazduha i parametra željene temperature na Daikin-ovom upravljaču.



Ts = Temperatura usisnog vazduha  
Td = Temperatura izduvnog vazduha  
Tr = Sobna temperatura  
Te = Temperatura isparavanja  
AHU = Klima-komora  
DDC = Digital Display Controller (Digitalni kontroler)

KOMPLET OPCIJA	KARAKTERISTIKE
Slučaj x	Potreban je DDC kontroler Regulacija temperature pomoću temperature usisnog ili ispusnog vazduha
Slučaj y	Korišćenjem fiksne temperature isparavanja, parametar željene temperature ne može da se promeni pomoću daljinskog upravljača
Slučaj z	Korišćenjem Daikin-ovog infracrvenog daljinskog upravljača BRC1D52 ili BRC1E52A/B Regulacija temperature korišćenjem temperature usisnog vazduha

\* EKEQMCB (za multi primene)

## Linija kondenzatorskih uređaja sa inverterom R-410A za multi primene sa klima-komorama

- > Uređaji sa inverterskom kontrolom
- > Širok opseg kapaciteta (od 8 do 54 KS)
- > Rekuperacija toplotne, toplotna pumpa
- > R-410A
- > Regulacija sobne temperature putem Daikin-ovog upravljača
- > Širok izbor kompleta ekspanzionih ventila
- > BRC1E52A/B se koristi za podešavanje parametara temperature (povezan na EKEQMCB).
- > Može da se priključi na sve VRV sisteme sa rekuperacijom toplotne i toplotne pumpe

### Razne mogućnosti upravljanja

		VRV IV toplotna pumpa				VRV rekuperacija toplote	VRV III-S	VRV III-C	VRV IV W-serija
		R*YQ8-10T	R*YQ12-30T	4 x R*YQ8T 4 x R*YQ10T	R*YQ52-54T				
Mogućnosti kontrole	X	P	P <sup>1</sup>	P <sup>2</sup>	-	-	-	-	-
	Y	P	P <sup>1</sup>	P <sup>2</sup>	-	-	-	-	-
	Z	S	S	S	S	S	S	S	S

P = par

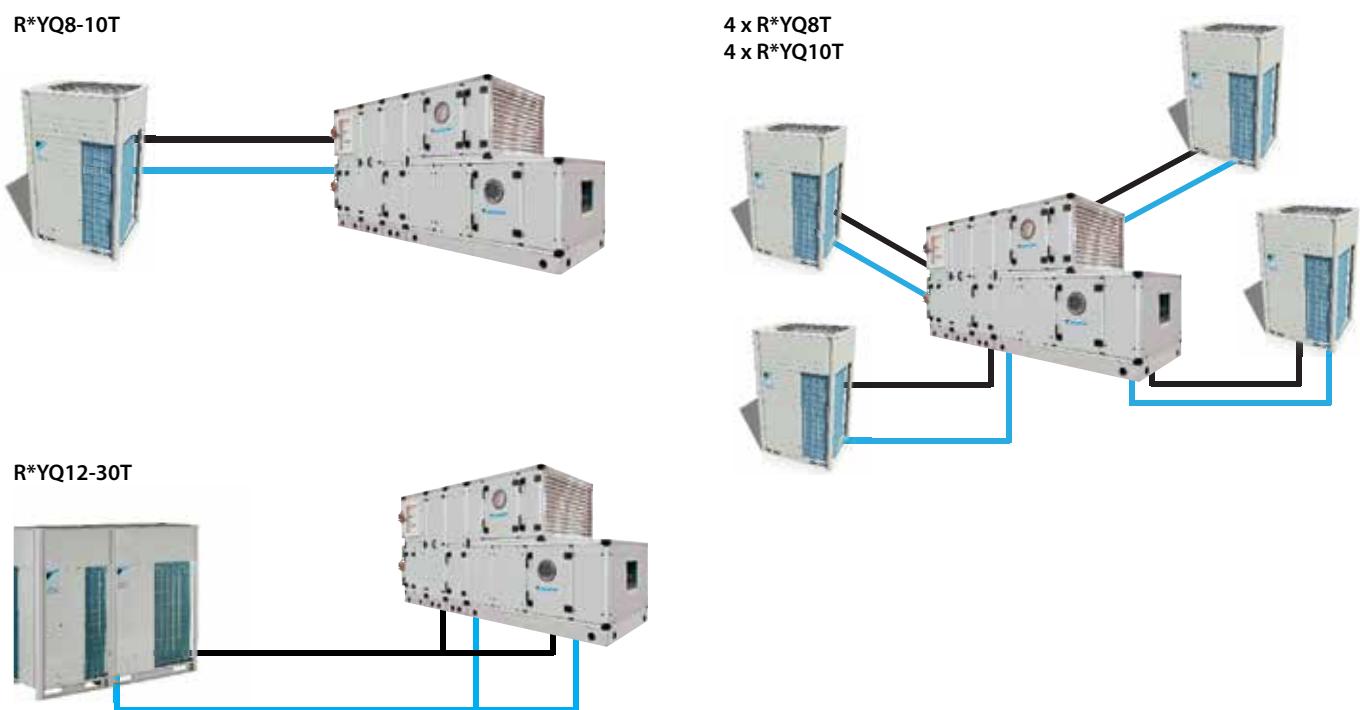
M = multi

1 Upotreboom razdvojene spirale (upletene)

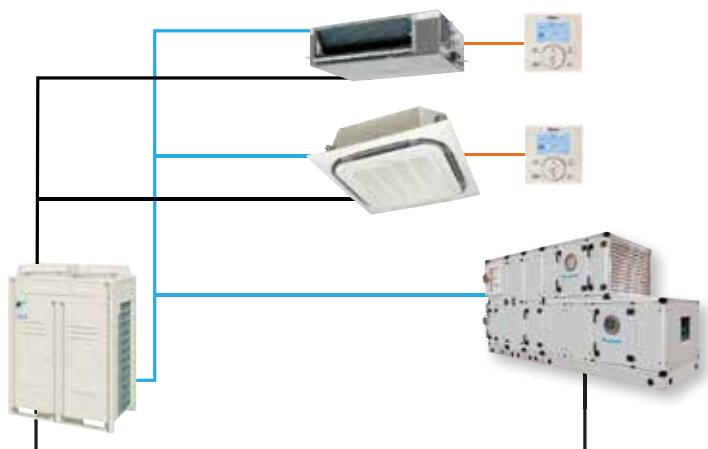
2 Zasebna spirala preko spoljne jedinice



## X,Y kontrola za VRV IV



Z upravljanje svim VRV spoljnim jedinicama

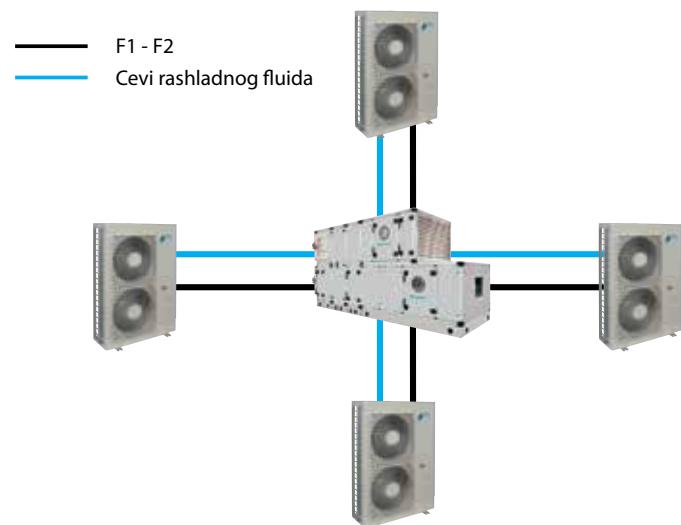


— Cevi rashladnog fluida  
— F1-F2  
— druga veza

## Linija R-410A kompresiono-kondenzacionih agregata sa inverterom za multi primene sa klima-komorama

- > Uređaji sa inverterskom kontrolom
- > Širok opseg kapaciteta (od klase 100 do 250)
- > Toplotna pumpa
- > R-410A
- > Širok izbor kompleta ekspanzionih ventila
- > Na upletenu spiralu jedne klima-komore može se priključiti do 4 ERQ uređaja

Daikin-ov „Paket za svež vazduh“ nudi kompletno rešenje tipa „priključi i pokreni“. Ono sadrži AHU, ERQ ili VRV kompresiono-kondenzacioni agregat i sve kontrolne uređaje (EKEQ, EKEX, DDC kontroler), fabrički montirane i konfigurisane. Najjednostavnije rešenje - Daikin je kontakt-adresa za ceo sistem!



VENTILACIJA			ERQ100AV1	ERQ125AV1	ERQ140AV1
Raspon kapaciteta		KS	4	5	6
Kapacitet hlađenja Nom.	kW		11,2	14,0	15,5
Kapacitet grejanja Nom.	kW		12,5	16,0	18,0
Apsorbovana snaga	Hlađenje	Nom. kW	2,81	3,51	4,53
	Grejanje	Nom. kW	2,74	3,86	4,57
EER			3,99		3,42
COP			4,56	4,15	3,94
Dimenzije	Uredaj	Visina x Širina x Dubina mm	1.345x900x320		
Težina	Uredaj	kg	120		
Ventilator - Brzina protoka vazduha	Hlađenje	Nom. m³/min	102	106	
Nivo zvučne snage	Grejanje	Nom. m³/min	66	67	69
Nivo zvučnog pritiska	Hlađenje	Nom. dBA	50	51	53
	Grejanje	Nom. dBA	52	53	55
Radni opseg	Hlađenje	Min./Maks. °CDB		-5/46	
	Grejanje	Min./Maks. °CWB		-20/15,5	
	Temperatura spirale	Grejanje Min. °CDB		10	
		Hlađenje Maks. °CDB		35	
Rashladni fluid	Tip		R-410A		
Povezivanje cevi	Tečnost	SP	9,52		
	Gas	SP		15,9	19,1
	Odvod	SP		26x3	
Napajanje električnom energijom	Faza / Frekvencija / Napon	Hz / V	1N~/50/220-240		
Struja	Maksimalna jačina osigurača (MFA)	A	32,0		

VENTILACIJA			ERQ125AW1	ERQ200AW1	ERQ250AW1
Raspon kapaciteta		KS	5	8	10
Kapacitet hlađenja Nom.	kW		14,0	22,4	28,0
Kapacitet grejanja Nom.	kW		16,0	25,0	31,5
Apsorbovana snaga	Hlađenje	Nom. kW	3,52	5,22	7,42
	Grejanje	Nom. kW	4,00	5,56	7,70
EER			3,98	4,29	3,77
COP			4,00	4,50	4,09
Dimenzije	Uredaj	Visina x Širina x Dubina mm	1.680x635x765	1.680x930x765	
Težina	Uredaj	kg	159	187	240
Ventilator - Brzina protoka vazduha	Hlađenje	Nom. m³/min	95	171	185
Nivo zvučne snage	Grejanje	Nom. m³/min	95	171	185
Nivo zvučnog pritiska	Nom.	dBA	72	78	
	Nom.	dBA	54	57	58
Radni opseg	Hlađenje	Min./Maks. °CDB		-5/43	
	Grejanje	Min./Maks. °CWB		-20/15	
	Temperatura spirale	Grejanje Min. °CDB		10	
		Hlađenje Maks. °CDB		35	
Rashladni fluid	Tip		R-410A		
Povezivanje cevi	Tečnost	SP	9,52		
	Gas	SP		15,9	19,1
	Odvod	SP		22,2	22,2
Napajanje električnom energijom	Faza / Frekvencija / Napon	Hz / V	3N~/ 50 / 400		
Struja	Maksimalna jačina osigurača (MFA)	A	16	25	

# Pregled ekspanzionih ventila i upravljačkih kutija

Daikin takođe nudi ekspanzione ventile i upravljačke kutije za priključivanje ERQ i VRV kompresiono-kondenzacionih agregata na klima-komore drugih proizvođača

## VRV - tabela kombinacija

KLASA EKEXV	DOZVOLJNI KAPACITET IZMENJIVAČA TOPLOTE (kW)					
	HLAĐENJE (TEMPERATURA ISPARAVANJA 6°C)			GREJANJE (TEMPERATURA KONDENZACIJE 46°C)		
	MINIMUM	STANDARD	MAKSIMUM	MINIMUM	STANDARD	MAKSIMUM
50	5,0	5,6	6,2	5,6	6,3	7,0
63	6,3	7,1	7,8	7,1	8,0	8,8
80	7,9	9,0	9,9	8,9	10,0	11,1
100	10,0	11,2	12,3	11,2	12,5	13,8
125	12,4	14,0	15,4	13,9	16,0	17,3
140	15,5	16,0	17,6	17,4	18,0	19,8
200	17,7	22,4	24,6	19,9	25,0	27,7
250	24,7	28,0	30,8	27,8	31,5	34,7

## ERQ - tabela kombinacija

SPOLJNA JEDINICA		KOMPLET EKSPANZIONIH VENTILA						
		KLASA 63 EKEXV63	KLASA 80 EKEXV80	KLASA 100 EKEXV100	KLASA 125 EKEXV125	KLASA 140 EKEXV140	KLASA 200 EKEXV200	KLASA 250 EKEXV250
1~	ERQ100AV1	P	P	P	P	-	-	-
	ERQ125AV1	P	P	P	P	P	-	-
	ERQ140AV1	-	P	P	P	P	-	-
3 ~	ERQ125AW1	P	P	P	P	P	-	-
	ERQ200AW1	-	-	P	P	P	P	P
	ERQ250AW1	-	-	-	P	P	P	P

P: Uređaji u paru: Kombinacija u zavisnosti od veličine spirala klima-komore.

## EKEXV - Komplet ekspanzionih ventila za primene sa klima-komorom



VENTILACIJA	EKEXV50	EKEXV63	EKEXV80	EKEXV100	EKEXV125	EKEXV140	EKEXV200	EKEXV250
Dimenzije	Uredaj	Visina x Širina x Dubina mm			401x215x78			
Težina	Uredaj		kg		2,9			
Nivo zvučnog pritiska	Nom.		dBA		45			
Radni opseg	Temperatura spirale	Grejanje Min. °CDB	Hlađenje Maks. °CDB		10 (1)			
					35 (2)			
Rashladni fluid	Tip				R-410A			
Povezivanje cevi	Tečnost	SP	mm	6,35		9,52		
	Gas	SP	mm	6,35		9,52		

(1) Temperatura vazduha koji dolazi na spiralu u režimu grejanja može da siđe do -5°CDB. Za dodatne informacije obratite se svom lokalnom predstavniku. (2) Relativna vlažnost 45%

## EKEQ - Upravljačka kutija za primene sa klima-komorom



VENTILACIJA	EKEQFCB	EKEQDCB	EKEQMCB
Primena		Uređaji u paru	
Spoljna jedinica		ERQ	
Dimenzije	Uredaj	Visina x Širina x Dubina mm	
Težina	Uredaj	kg	Multi
Napajanje električnom energijom	Faza / Frekvencija / Napon	Hz / V	VRV
		132x400x200	
			3,6
		1~/50/230	

# Kontrolni sistemi jednostavni za upotrebu

Sistem klimatizacije će biti samo onoliko efikasan koliko mu to dozvoljava sistem za kontrolu. Značaj precizne opreme, lake za upotrebu, je jednak važan za kontrolu temperature male rezidencijalne sobe kao i kompletno daljinsko nadgledanje i regulaciju velikih komercijalnih zgrada.

U zgradama sa većim brojem uređaja za klimatizaciju koji se retko isključuju, efikasnost sistema igra glavnu ulogu u trci za smanjenjem energetske potrošnje. **Maksimalna efikasnost** podrazumeva maksimalnu kontrolu svih aspekata rada sistema, koji moraju biti u skladu sa važnim i nerazdvojnim preduslovima, kao što su neprekidno nadgledanje sistema, preventivno održavanje, analiza predviđanja kvara i brza reakcija u slučaju problema.

Daikin proizvodi i prodaje širok opseg automatizovanih kontrolnih sistema vrhunskog kvaliteta koji nude kako vlasnicima zgrada i stanova tako i stanařima sveobuhvatnu mogućnost praćenja sistema, uz koju idu i važni podaci o radnom učinku i troškovima klimatizacionih sistema svih veličina i složenosti.



## Kontrolni sistemi

### Pojedinačni kontrolni sistemi

Žičani / infracrveni daljinski upravljač

134

134

### Daljinsko upravljanje i održavanje

ACNSS (Sistem servisiranja

146

klima-uređaja preko mreže)

146

### Centralizovani kontrolni sistemi

Centralizovani daljinski upravljač / upravljač sa globalnim uključivanjem/isključivanjem / programator

136

136

### Daikin softver za konfiguraciju

148

**DS-net**

**Intelligent Controller**

Mini BMS

**Intelligent Manager**

137

137

Bežični senzor sobne temperature

149

Žičani senzor sobne temperature

149

Ostali uređaji za integraciju

150

### Komunikacioni interfejsi

Modbus interfejs

140

140

KNX Interfejs

142

**BACnet Interface**

144

**LonWorks Interface**

145

# Uštedite energiju

Niz funkcija za uštedu energije

- moguć je pojedinačni izbor

- > Granica temperaturnog opsega
- > Funkcija smanjenog rada
- > Priključak za senzor prisustva i podni senzor  
(na novoj kaseti sa kružnim protokom vazduha)
- > Pokazateљ kWh
- > Podešavanje temperaturnih parametara - automatsko vraćanje na početno stanje
- > Programator za isključivanje

**Granica temperaturnog opsega  
izbegava preterano grejanje ili  
hlađenje**

Uštedećete potrošnju energije ako postavite donju granicu temperature u režimu hlađenja i gornju granicu temperature u režimu grejanja.

napomena: Takođe postoji i u režimu automatske promene hlađenje/grejanje

## Indikator kWh memoriše potrošnju el. energije

Indikator kWh pokazuje okvirnu potrošnju električne energije tokom poslednjeg dana/meseca/godine.

## Ostale funkcije

- > Možete programirati najviše 3 nezavisna rasporeda, tako da korisniku ostaje samo da menja programe tokom godine (na pr. leto, zima, prelazna sezona)
- > Moguće je pojedinačno ograničiti svaku funkciju iz menija
- > Jednostavnost upotrebe: direktno se pristupa svim osnovnim funkcijama
- > Lako se podešava: jasan grafički korisnički interfejs za podešavanje specijalnih funkcija
- > Časovnik koji pokazuje realno vreme sa automatskim prebacivanjem na zimsko/letnje vreme
- > Ugrađeno rezervno napajanje strujom: kad dođe do prekida struje, podešene vrednosti neće biti izgubljene - sistem ih čuva tokom narednih 48 sati
- > Podržava veći broj jezika
  - engleski, nemački, holandski, španski, italijanski, portugalski, francuski, grčki, ruski, turski, poljski (BRCE52A)
  - engleski, nemački, češki, hrvatski, mađarski, rumunski, slovenački, bugarski, slovački, srpski, albanski (BRCE52B)



Grafički pokazateљ okvirne potrošnje električne energije



BRC1D52



BRC944B2



ARC466A1



BRC4\*/BRC7\*

## BRC944B2\*/BRC1D52

### Žičani daljinski upravljač

- > Programator:
  - Petodnevni raspored se podešava na sledeći način:
    - željena temperatura: uređaj je uključen („ON“) i ostaje u normalnom režimu rada
    - Isključivanje: uređaj je isključen („OFF“)<sup>1</sup>
    - granice: uređaj je uključen („ON“) kao i kontrola min./maks. (videti „Granice“ za dodatne informacije)
- > „Odsustvo iz kuće“ (zaštita protiv mraza): U toku odsustva, unutrašnja temperatura može biti održavana na određenom nivou. Ova funkcija može takođe i da isključi i uključi uređaj po potrebi
- > HRV funkcija laka za upotrebu, zahvaljujući uvođenju dugmeta za ventilaciju i brzinu rada ventilatora
- > Konstantno nadgledanje ispravnosti sistema - provera 80 različitih komponenata
- > Neposredni prikaz neispravne lokacije i stanja
- > Kraće i jeftinije održavanje

### Ekran

- > Radni režim<sup>1</sup>
- > Režim ventilacije uređaja za rekuperaciju toplote (HRV)
- > Kontrola prebacivanja između hlađenja / grejanja
- > Indikator centralizovanog upravljanja
- > Indikator upravljanja grupom
- > Podešena temperatura<sup>1</sup>
- > Pravac protoka vazduha<sup>1</sup>
- > Programirano vreme
- > Režim provere / rada
- > Brzina rada ventilatora<sup>1</sup>
- > Čišćenje filtera za vazduh
- > Odmrzavanje / vruće pokretanje
- > Kvar

<sup>1</sup> Na BRC944B2 postoje samo funkcije obeležene znakom „1“

## ARC4\*/BRC4\*/BRC7\*

### Infracrveni daljinski upravljač

Upravljački dugmići: uključivanje/isključivanje, aktiviranje/deaktiviranje režima programatora, uključivanje/isključivanje programatora, programirano vreme, podešavanje temperature, podešavanje pravca duvanja (1), izbor režima rada, kontrola brzine rada ventilatora, vraćanje indikatora za filter u početno stanje (2), indikator provere (2)/testa (2)

Ekran: Režim rada, promena baterije, podešavanje temperature, podešavanje pravca duvanja (1), programirano vreme, brzina rada ventilatora, provera/test (2)

1. Nije primenljivo za FXDQ, FXSQ, FXNQ, FBDQ, FDXS, FBQ
2. Samo za FX\*\* uređaje
3. Za sve funkcije daljinske kontrole, pogledajte odgovarajući priručnik

## NOVO BRC2E52A / BRC3E52A

### Uprošćeni žičani daljinski upravljač koncipiran specijalno za hotele

- > Simbolički interfejs za jednostavno, intuitivno upravljanje
- > Funkcije su ograničene na osnovne potrebe klijenta
- > Savremeni dizajn
- > Uštede energije, zahvaljujući ograničenju željene temperature
- > Ravna zadnja ploča, zbog jednostavnije montaže
- > Nudimo 2 verzije:
  - Tip sa topotnom pumpom: temperatura, brzina ventilacije, uklj./isklj.
  - Tip sa rekuperacijom topline: temperatura, izbor režima, brzina ventilacije, uklj./isklj.
- > Zamenjuje postojeći BRC2C51 i BRC3A61
- > Na raspolaganju u proleće 2014.



# Centralizovani kontrolni sistemi



DCS302C51



DCS301B51



DST301B51

Centralizovana kontrola Sky Air i VRV sistema se može postići putem 3 upravljača malih dimenzija, jednostavnih za upotrebu: centralizovanog daljinskog upravljača, upravljača sa globalnim uključivanjem/isključivanjem i programatora. Ovi upravljači se mogu koristiti nezavisno ili u kombinaciji, pri čemu 1 grupa predstavlja kombinaciju nekoliko (do 16) unutrašnjih jedinica a 1 zona predstavlja kombinaciju nekoliko grupa.

Centralizovano daljinsko upravljanje je idealno za korišćenje u zgradama u kojima se izdaje poslovni prostor čije korišćenje varira, tako da se unutrašnje jedinice mogu svrstati u grupe po stanarima (zoniranje).

Programator služi za programiranje vremenskog rasporeda i radnih uslova za svakog stanara i može se lako podešavati u skladu sa promenljivim potrebama.



## DCS302C51

### Centralizovano daljinsko upravljanje

Obezbeđuje pojedinačnu kontrolu do 64 grupe (zone) unutrašnjih jedinica.

- može se kontrolisati do 64 grupe (128 unutrašnjih jedinica, maks. 10 spoljnih jedinica)
- može se kontrolisati do 128 grupa (128 unutrašnjih jedinica, maks. 10 spoljnih jedinica) pomoću 2 centralizovana daljinska upravljača na zasebnim lokacijama
- upravljanje zonom
- upravljanje grupom
- prikaz šifre kvara
- maksimalna dužina kablova iznosi 1.000 m (ukupno: 2.000 m)
- moguće je kontrolisati pravac i brzinu protoka vazduha HRV-a
- proširena funkcija program

## DCS301B51

### Upravljač sa globalnim uključivanjem/isključivanjem

Može da upravlja simultano ili pojedinačno sa 16 grupa unutrašnjih jedinica.

- može se kontrolisati do 16 grupa (128 unutrašnjih jedinica)
- mogu se koristiti 2 daljinska upravljača na zasebnim lokacijama
- indikator stanja (normalan rad, alarm)
- indikator centralizovane kontrole
- maksimalna dužina kablova iznosi 1.000 m (ukupno: 2.000 m)

## DST301B51

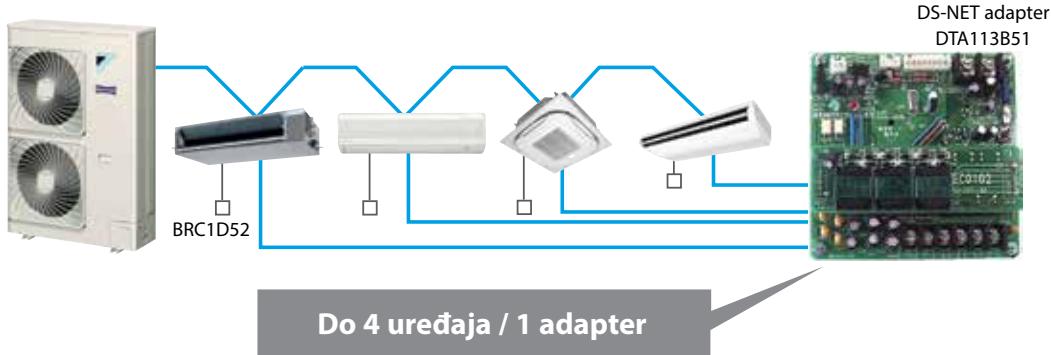
### Programator

Omogućava programiranje do 64 grupe.

- može se kontrolisati do 128 unutrašnjih jedinica
- 8 vrsta nedeljnog rasporeda
- do 48 sati rezervnog napajanja strujom
- maksimalna dužina kablova iznosi 1.000 m (ukupno: 2.000 m)

## Osnovno rešenje za kontrolu Sky Air-a and VRV-a

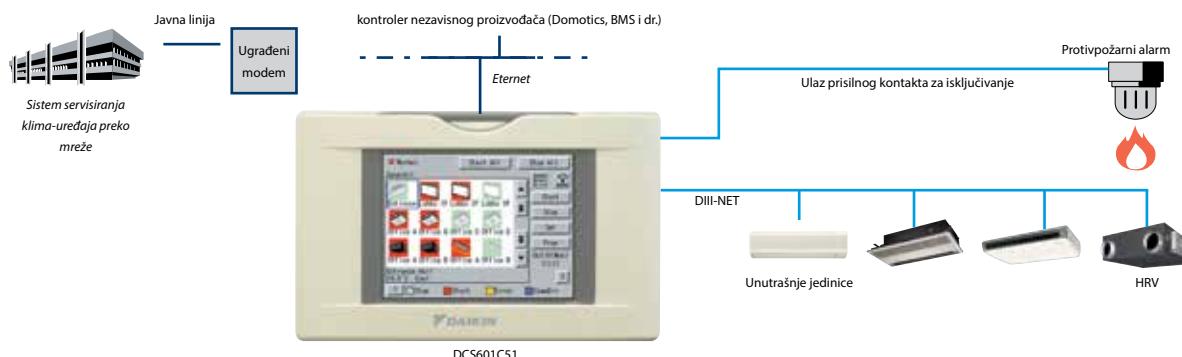
- > Funkcija rotacije
- > Funkcija pomoćnog rada.



## DCS601C51



Detaljno i lako nadgledanje i upravljanje VRV sistema (grupe sa maks. 64 unutrašnje jedinice)



### Jezici

- > Engleski
- > Francuski
- > Nemački
- > Italijanski
- > Španski
- > Holandski
- > Portugalski

### Plan sistema

- > Moguće je pojedinačno kontrolisati do 64 unutrašnje jedinice
- > Dodirni ekran (kolor LCD) putem prikaza ikona)

### Upravljanje

- > Lako upravljanje potrošnjom električne energije
- > Poboljšana funkcija istorijata rada

### Kontrola

- > Pojedinačna kontrola (zadate vrednosti, pokretanje/zaustavljanje, brzina rada ventilatora) (maks. 64 grupe/unutrašnjih jedinica)
- > Programiranje perioda smanjenog rada
- > Poboljšana funkcija programiranja (8 programa, 17 šema)
- > Fleksibilno grupisanje u zone
- > Programiranje na godišnjoj bazi
- > Hitno zaustavljanje u slučaju požara
- > Upravljanje uslovnom blokadom
- > Funkcija pojačane kontrole i nadgledanja HRV
- > Automatsko prebacivanje između hlađenja i grejanja
- > Optimizacija grejanja
- > Temperaturna granica
- > Zaštitna lozinka: 3 nivoa (opšti, administratorski i servisni)
- > Brzi izbor i kompletna kontrola
- > Jednostavna navigacija

### Nadgledanje

- > Prikaz putem grafičkog korisničkog interfejsa (GUI)
- > Funkcija promene ekrana sa ikonama u boji
- > Režim rada unutrašnjih jedinica
- > Indikacija za zamenu filtera
- > Multi PC

### Isplativost

- > Funkcija besplatnog hlađenja
- > Ušteda radne snage
- > Jednostavna montaža
- > Kompaktan dizajn: ograničen prostor za instalaciju
- > Sveobuhvatna ušteda energije

### Otvoreni interfejs

- > Komunikacija sa bilo kojim kontrolerom nezavisnog proizvođača (Domotics, BMS itd.) je moguća putem otvorenog interfejsa (opcija http)

### Mogućnost priključenja na

- > VRV
- > HRV
- > Sky Air
- > Split (putem interfejs adaptera)

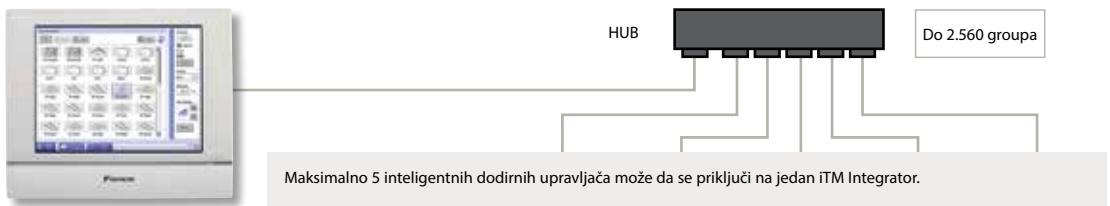
# Novo Kontrola upravljanja



## Totalna integracija svih proizvodnih programa

### Pregled sistema

iTM Integrator  
(DCM601A53)



### Integracija opreme drugih proizvođača



Di/Pi linija  
Maks. 200 m

USB memorija

NOVO  
BACnet protokol

WAGO Interfejs



Osvetljenje



Pumpa



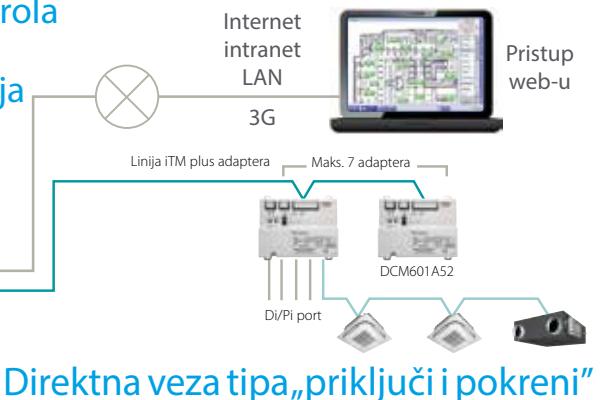
Ventilator



Senzor

### Totalna kontrola Daikin-ovog KGH portofolia proizvoda

DCM601A51



NOVO  
Direktna veza tipa „priključi i pokreni“

Kompresiono-kondenzacioni agregati i klima-komore

Split sistem

SkyAir

Unutrašnje jedinice, vazdušne zavese

VRV

Unutrašnje jedinice, vazdušne zavese, hidroboks

Ventilator-konvektori



NOVO

## Jednostavnost upotrebe

- > Lako razumljiv korisnički interfejs
- > Vizualni prikaz rasporeda i direktni pristup osnovnim funkcijama unutrašnje jedinice
- > Sve funkcije su direktno dostupne putem dodirnog ekrana ili internet interfejsa



## Inteligentno upravljanje korišćenjem energije

- > Nadgledanje usklađenosti planirane i realne potrošnje energije
- > Pomaže u pronalaženju razloga za gubitke energije
- > Korektno planiranje garantuje ispravan rad tokom cele godine
- > Uštedite energiju povezujući rad klimatizacije sa drugom opremom, kao na primer sa grejanjem.



## Fleksibilnost

- > BACnet protokol za integraciju proizvoda drugih proizvođača
- > I/U za integraciju opreme kao što su svetla, pumpe... na WAGO module
- > Modularni koncept, kako za male tako i za velike projekte
- > Kontrola do 2.560 grupa unutrašnjih jedinica



## Jednostavno servisiranje i puštanje u pogon

- > Daljinska provera količine rashladnog fluida - izbegava se izlazak servisera na lice mesta
- > Pojednostavljeno pronalaženje kvara
- > Uštedite vreme za puštanje u pogon, zahvaljujući softverskoj alatki za pripremu puštanja u rad
- > Automatsko registrovanje unutrašnjih jedinica

## Pregled funkcija



DCM601A51

### Jezici

- > Engleski
- > Francuski
- > Nemački
- > Italijanski
- > Španski
- > Holandski
- > Portugalski

### Plan sistema

- > Može da se kontroliše do 2.560 grupa jedinica (ITM plus Integrator + 7 iPU (ukl. iTM adapter)
- > Eternet TCP/IP

### Upravljanje

- > Pristup web-u
- > Raspodela proporcionalna snazi (PPD - opciono)
- > Istorijat rada (kvarovi, broj radnih sati, ...)
- > Inteligentno upravljanje korišćenjem energije
  - samo nadgleda, ako je potrošnja energije u skladu sa planom
  - pronalazi razloge gubitaka energije
- > Funkcija smanjenog rada
- > Klizna temperatura

### Kontrola

- > Pojedinačno upravljanje (2.560 grupa)
- > Programiranje (nedeljni raspored, godišnji kalendar, sezonski raspored)
- > Upravljanje uslovnom blokadom
- > Granice zadate temperature
- > Temperaturna granica

### WAGO Interfejs

- > Modularna integracija opreme drugih proizvođača
  - WAGO sprega (interfejs između WAGO-a i Modbus-a)
  - Di modul
  - Do modul
  - Ai modul
  - Modul termistora

### Mogućnost priključenja na

- > DX Split, Sky Air, VRV
- > Rashladni agregati (sa Micrtech kontrolerom)
- > Daikin AHU
- > Ventilator-konvektori
- > Daikin Altherma Fleks
- > LT i HT hidroboks
- > Vazdušne zavese
- > WAGO I/O
- > BACnet protokol

# Integracija RA, Sky Air-a, VRV-a, Daikin Altherma Fleks i AHU sistema u BMS sisteme ili sisteme za automatizaciju domaćinstva



## RTD-RA

- › Modbus interfejs za nadgledanje i kontrolu rezidencijalnih unutrašnjih jedinica

## RTD-NET

- › Modbus interfejs za nadgledanje i kontrolu Sky Air, VRV, VAM i VKM sistema

## RTD-10

- › Usavršena integracija u BMS - Sky Air, VRV, VAM and VKM pomoći:
  - Modbus-a
  - Napona (0-10 V)
  - Otpora (R)
- › Funkcija aktivni/pasivni režim za prostorije u kojima se nalazi server

## RTD-LT

- › Modbus interfejs za nadgledanje i kontrolu Daikin Altherma niskotemperaturnih uređaja (EHVH(X)-C / EHBH(X)-C)
- › Kontrola pomoći napona i otpora
- › Signal fotonaponske funkcije u cilju uštede energije

## RTD-20

- › Usavršena kontrola - Sky Air, VRV, VAM/VKM i vazdušne zavese
- › Kontrola kopije ili nezavisnog područja
- › Poboljšan komfor uz integraciju CO<sub>2</sub> senzora za zapreminu čistog vazduha
- › Uštedite na radnim troškovima putem
  - režima pre/post i trade
  - ograničenje željene temperature
  - totalno isključivanje
  - PIR senzor za prilagodljive mrtve uglove

## RTD-HO

- › Modbus interfejs za nadgledanje i kontrolu Sky Air, VRV, VAM i VKM sistema
- › Inteligentni kontroler za hotelske sobe

## RTD-W

- › Modbus interfejs za nadgledanje i kontrolu Daikin Altherma Fleks uređaja, VRV HT hidroboksa i malih inverterskih rashladnih agregata

# Pregled funkcija



OSNOVNE FUNKCIJE	RTD-RA	RTD-NET	RTD-10	RTD-20	RTD-HO	RTD-W	RTD-LT/CA
Dimenzije   V x Š x D   mm	80 x 80 x 37,5				100 x 100 x 22		
Blokada uklj./isklj.							
Ključ na karticu + kontakt na prozoru						✓	
Funkcija smanjenog rada	✓					✓	
Zabraniti ili ograničiti funkcije daljinske kontrole (ograničenje željene temperature, ...)	✓	✓	✓	✓**	✓		
Modbus (RS485)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Kontrola pomoću suvog kontakta							
Upravljanje grupom	✓(1)	✓	✓	✓	✓		
Kontrola 0 - 10 V			✓	✓			
Kontrola pomoću otpora			✓	✓			
IT primena	✓		✓				
Blokada grejanja			✓	✓			
Izlazni signal (ukl./odmrzavanje, greška)			✓	****	✓	✓	✓
Operacija grejanja / hlađenja prostora						✓	✓
Kontrola tople vode za domaćinstvo						✓	✓
Maloprodajne primene				✓			
Kontrola prostorije sa pregradama				✓			
Vazdušna zavesa		✓***	✓***	✓			
Kontrola pomoću inteligentnih koordinata							✓

(1): Kombinovanjem RTD-RA uređaja

FUNKCIJE KONTROLE I UPRAVLJANJA	RTD-RA	RTD-NET	RTD-10	RTD-20	RTD-HO	RTD-W	RTD-LT/CA
Uključivanje / Isključivanje	M	M	M,V,R	M	M*	M,C	M,C,V,R
Parametar sobne temperature	M	M	M,V,R	M	M*	M	M
Parametri temperature izlazne vode (grejanje / hlađenje)						M,V	M,V,R
Radni režim	M	M	M,V,R	M	M*	M	M,V,R
ventilator	M	M	M,V,R	M	M*		
Krilce	M	M	M,V,R	M	M*		
HRV kontrola klapne		M	M,V,R	M			
Funkcije zabrane/ograničenja	M	M	M,V,R	M	M*		
Termostat prisilno isključen	M						
Topla voda za domaćinstvo - uključ.						M,V,R	
Dogrevanje tople vode za domaćinstvo						M,C	M
Dogrevanje tople vode za domaćinstvo							M,V,R
Akumulacioni rezervoar tople vode za domaćinstvo						M	
Topla voda za domaćinstvo - parametri pomoćnog grejača							M
Tiki režim						M,C	M,C
Aktivirani parametri temperature u zavisnosti od spoljnih klimatskih uslova						M	M
Dijagram temp. u zavisnosti od spoljnih klimatskih uslova						M	M
Položaj releja: greška/informacije							R
Blokada kontrole izvora						M	M

FUNKCIJE NADZORA	RTD-RA	RTD-NET	RTD-10	RTD-20	RTD-HO	RTD-W	RTD-LT/CA
Uključivanje / Isključivanje	M	M	M	M	M	M,C	M,C
Parametar sobne temperature	M	M	M	M	M		M
Parametri temperature izlazne vode (grejanje / hlađenje)						M	M
Radni režim	M	M	M	M	M		M
Dogrevanje tople vode za domaćinstvo						M	M
Akumulacioni rezervoar tople vode za domaćinstvo						M	M
Broj uređaja u okviru grupe						M	
Prosečna temperatura izlazne vode						M	
Remocon sobna temperatura						M	M
ventilator	M	M	M	M	M		
Krilce	M	M	M	M	M		
RC temperaturna		M	M	M	M		
RC režim		M	M	M	M		
br. uređaja		M	M	M	M		
Kvar	M	M	M	M	M	M,C	M,C
Šifra greške	M	M	M	M	M	M	M
Operacija cirkularne pumpe						M	M,C
Brzina protoka							M
Korišćenje solarne pumpe							M
Status kompresora						M	M
Operacija dezinfekcije						M	M
Operacija smanjenog rada						M	
Temperatura povratnog vazduha (Prosečna/Min./Maks.)	M	M	M	M	M		
Alarmski filteri		M	M	M	M		
Termostat uključen	M	M	M	M	M		
Odmrzavanje		M	M	M	M	M	M
Vruće pokretanje							M
Rad pomoćnog grejača							M
Status trosmernog ventila							M
Temperatura na ulazu/izlazu spirale	M	M	M	M	M		
Kumulativni broj sati rada pumpe						M	M
Kumulativni broj sati rada kompresora							M
Trenutna temperatura izlazne vode						M	M
Trenutna temperatura povratne vode						M	M
Trenutna temperatura DHW rezervoara (za toplu vodu) (*)						M	M
Trenutna temperatura rashladnog fluida							M
Trenutna spoljna temperatura						M	M

M : Modbus / R : Resistance / V : Napon / C: Kontakt

\* : samo ako u prostoriji ima nekoga / \*\* : ograničenje željene temperature / (\*) ako postoji mogućnost

\*\*\* : na CYV vazdušnim zavesama nema kontrolu brzine ventilatora / \*\*\*\* : rad i greška

# Integracija Split, Sky Air i VRV sistema u HA/BMS sisteme

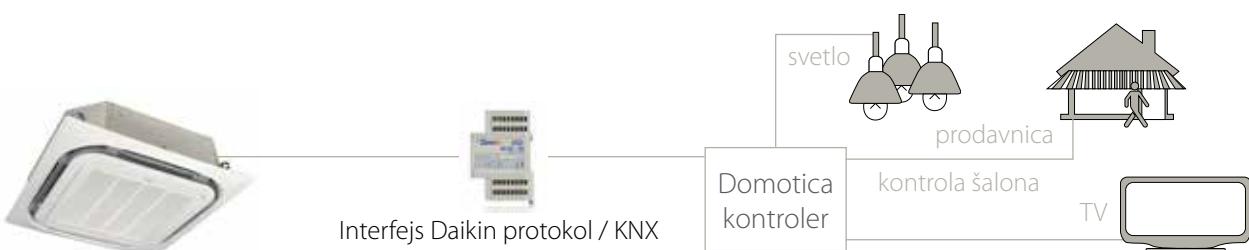
Priklučite Split unutrašnje jedinice na KNX interfejs - Sistem za automatizaciju doma

Koncept



Priklučite Sky Air / VRV unutrašnje jedinice na KNX interfejs - BMS integracija

Koncept



## Linija KNX interfejsa

Integracija Daikin-ovih unutrašnjih jedinica putem KNX interfejsa omogućuje nadgledanje i kontrolu većeg broja uređaja, kao što su svetla i šaloni, putem jednog centralnog upravljača. Jedna od najvažnijih karakteristika je mogućnost programiranja „scenarija“ - kao na pr. „Odsustvo iz kuće“ - u kome korisnik može da odabere opseg komandi koje treba izvršiti istovremeno pri odabiranju scenarija. Na primer, izborom scenarija „Odsustvo iz kuće“, isključuje se klima-uređaj, gase se svetla, spuštaju se šaloni i uključuje se alarm.

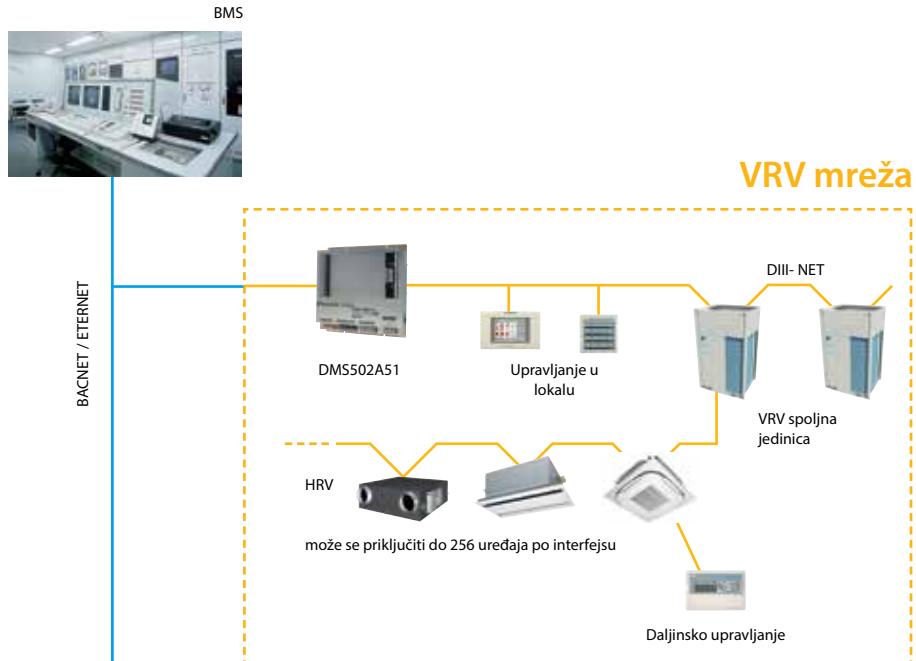
## KNX interfejs za

	KLIC-DD veličina 90x60x35 mm	KLIC-DI veličina 45x45x15 mm
OSNOVNA KONTROLA		
Uključivanje / Isključivanje (ON/OFF)	✓	✓
Režim	Automatski, grejanje, odvlaživanje, ventilator, hlađenje	Automatski, grejanje, odvlaživanje, ventilator, hlađenje
Temperatura	✓	✓
Nivoi brzine rada ventilatora	3 ili 5 + auto	2 ili 3
Klatni	Zaustavljanje ili pokret	Zaustavljanje ili pokret
SPECIJALNE FUNKCIJE		
Greške - postupak	Komunikacijske greške, greške Daikin-ovih uređaja	
Situacije	✓	✓
Automatsko isključivanje	✓	✓
Ograničenje temperature	✓	✓
Početna konfiguracija	✓	✓
Konfiguracija „nadređen - podređen“	✓	✓

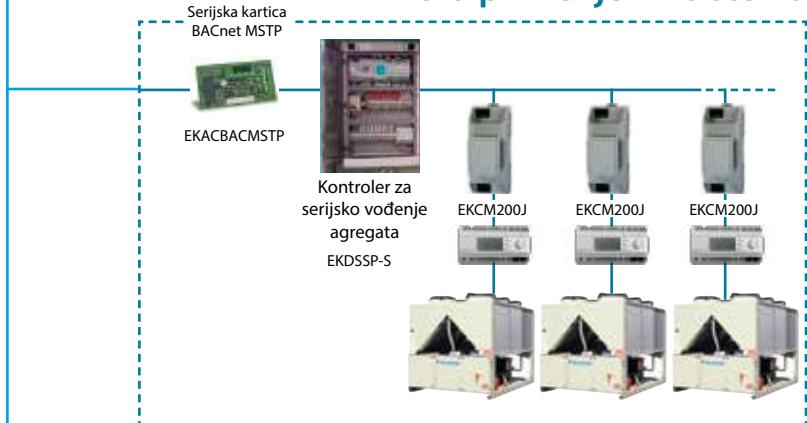


Integrисани kontrolni sistemi za transparentnu vezu između VRV sistema, применjenih sistema, klima-komora i BMS sistema

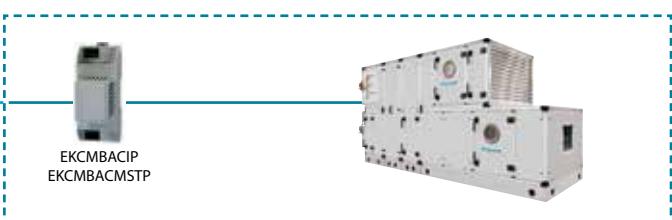
- > Interfejs za BMS sistem
- > Komunikacija putem BACnet protokola (veza preko eterneta)
- > Veličina lokacije nije ograničena
- > Jednostavna i brza montaža
- > PPD podaci se nalaze na BMS sistemu (samo za VRV)



### Mreža primenjenih sistema



### Mreža klima-komora

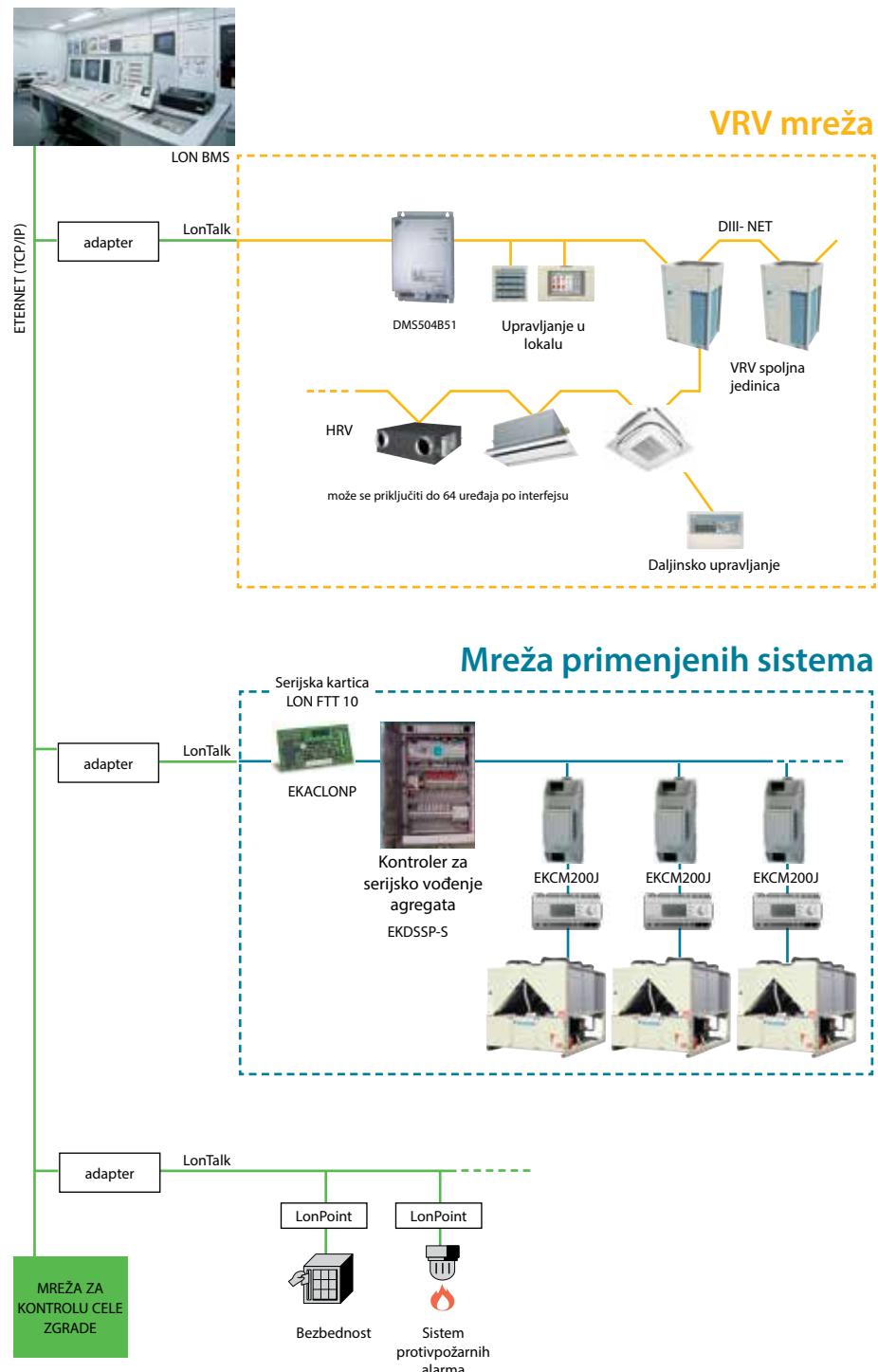


MREZA ZA KONTROLU CELE ZGRADE



## Otvorena mrežna integracija funkcija za nadgledanje i kontrolu VRV i primenjenih sistema u LonWorks mrežu

- > Interfejs za Lon - povezivanje na LonWorks mreže
- > Komunikacija putem Lon protokola (upletene parice)
- > Veličina lokacije nije ograničena
- > Laka i brza montaža



# ACNSS

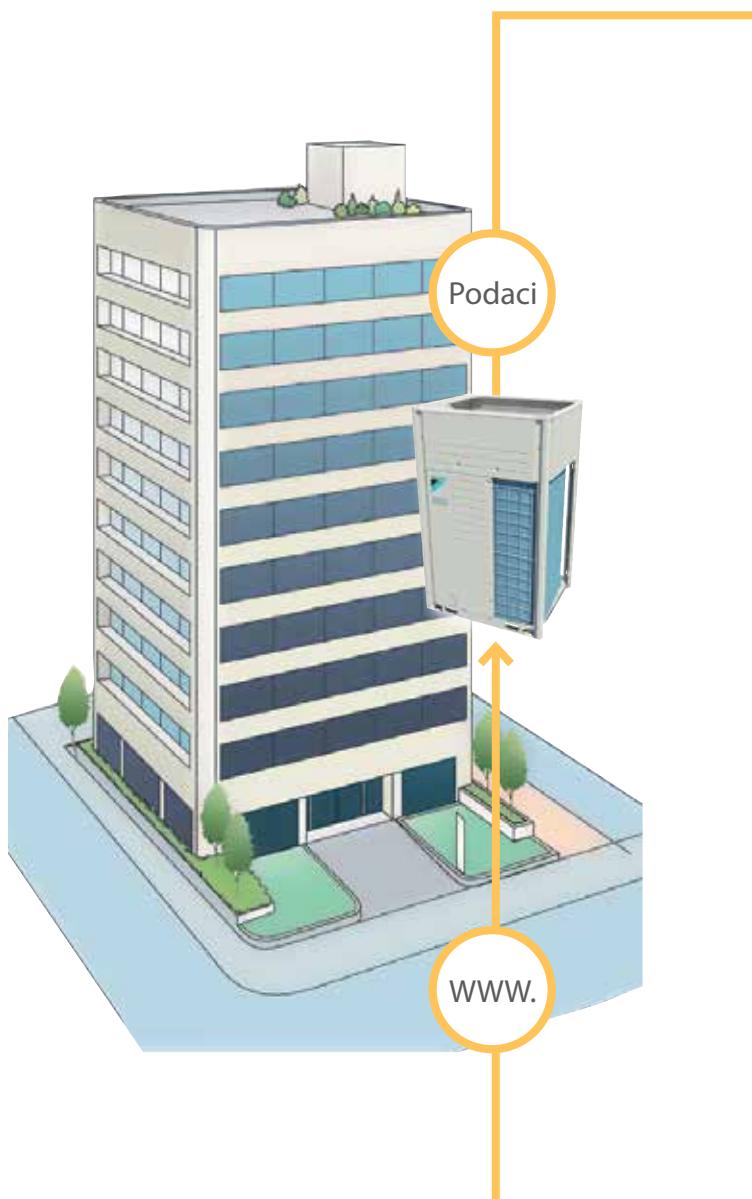
## Sistem servisiranja klima-uređaja preko mreže (ACNSS)

Izazov tehničkog upravljanja je dugoročno održavanje optimalnog rada vašeg sistema za klimatizaciju, bez prevelikih troškova. Daikin-ov sistem servisiranja klima-uređaja preko mreže povećava efikasnost upravljanja sistemom.

Sistem servisiranja preko mreže je internet link između sistema klima-uređaja i Daikin-ovog daljinskog centra za nadgledanje. Na taj način, stručnjaci neprekidno nadgledaju radno stanje celokupnog sistema, tokom cele godine. ACNSS servis za nadgledanje sprečava probleme i produžava radni vek vaše opreme.

Zahvaljujući predviđanju kvarova i tehničkim savetima proisteklim iz analize podataka, obustava rada se svodi na minimum, a kontrola troškova je maksimalna, bez smanjenja nivoa komfora.

Daikin-ov ACNSS radi i sa „ACNSS servisom za uštedu energije“, jer je energija jedan od najvažnijih operativnih troškova u svakom poslu. Ovaj servis vam pruža mogućnost da optimizujete potrošnju električne energije, bez negativnog uticaja na klijentov komfor.



ACNSS servis nadgledanja



ACNSS servis za uštedu energije

## Neprekidan komfor

### 1 Prenos podataka

Informacije o radu klima-uređaja i ostali neophodni podaci se sakupljaju, obrađuju i potom šalju u centar. Pre nose se podaci o predviđanju kvara i podaci o slučajnim problemima.

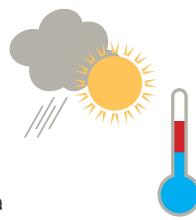
### 2 Daikin-ov daljinski centar za nadgledanje

Primenjuje se Daikin-ova kontrola



OPCIJE:

upornost na polju uštede energije



Klimatski podaci



 Intelligent Controller



 Intelligent Manager

### 3 Analiza podataka i nadgledanje sistema

Pregled izveštaja i nadgledanje sistema se vrše 24 časa / 7 dana, pod svim okolnostima.

Izveštaj o uštedi energije  
Izveštaj o održavanju sistema  
Poziv u vezi sa kvarovima i predviđenim zastojima



\* Ako želite da primenite sistem servisiranja klima-uređaja za uštedu energije preko mreže, potrebno je sklanjanje odgovarajućeg ugovora sa Daikin-om. Ako želite da dobijete informacije u vezi sa cenom ovog servisa, molimo vas da nam se da stupite sa nama u kontakt.

# Daikin-ov softver za konfiguraciju

Pojednostavljeni  
puštanje u pogon:  
grafički interfejs za  
konfigurisanje, puštanje  
u pogon i preuzimanje  
parametara preko mreže

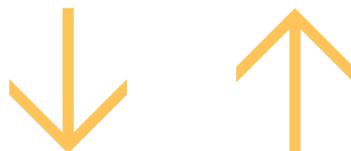
Pojednostavljeni puštanje u  
pogon

VRV konfigurator za Daikin Altherma i VRV sisteme je usavršeno softversko rešenje koje omogućava pojednostavljeni konfiguriranje i puštanje u pogon sistema:

- › Potrebno je provesti manje vremena na krovu zbog konfiguriranja spoljne jedinice
- › Može se na isti način upravljati i višestrukim sistemima raspoređenim na različitim lokacijama, čime se postiže pojednostavljeni puštanje u pogon ključnih korisničkih sistema
- › Početni parametri spoljne jedinice mogu lako da se povrate



Pojednostavljeni  
puštanje u pogon



Vraćanje  
parametara na  
početne vrednosti

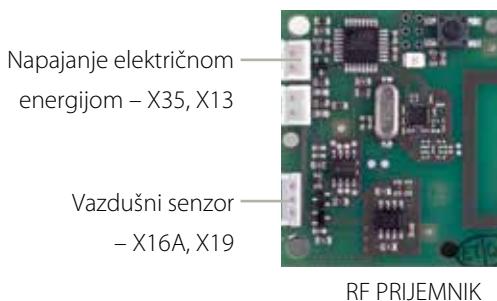


## Fleksibilna i jednostavna montaža

- > Precizno merenje temperature zahvaljujući fleksibilnom izboru mesta postavljanja senzora
- > Ožičavanje nije potrebno
- > Nije potrebno bušiti rupe u zidu
- > Idealno u slučaju renoviranja



### Priklučni dijagram Daikin-ova unutrašnja jedinica PCB (na primeru FXSQ-P)



## Specifikacije

Dimenzije	mm
Težina	g
Napajanje električnom energijom	
Vek trajanja baterije	
Tip baterije	
Maksimalni opseg	m
Radni opseg	°C
Veza	Tip
	Učestanost
	MHz

KOMPLET BEŽIĆNOG SENZORA SOBNE TEMPERATURE (K.RSS)	
PRIJENIK BEŽIĆNOG SENZORA SOBNE TEMPERATURE	BEŽIĆNI SENZOR SOBNE TEMPERATURE
50 x 50	ø 75
40	60
16 V DC, max. 20 mA	N/A
N/A	+/- 3 godine
N/A	3 Volta, litijumska baterija
10	
0-50	
RF	
868,3	

- > Sobna temperatura se šalje na unutrašnju jedinicu svakih 90 sekundi ili ako je temperaturna razlika jednaka ili veća od 0,2°C.

KRCS01-1B  
KRCS01-4B

Žičani senzor sobne temperature

- > Precizno merenje temperature zahvaljujući fleksibilnom izboru mesta postavljanja senzora



## Specifikacije

Dimenzije (VxŠ)	mm	60 x 50
Težina	g	300
Dužina grane ožičenja	m	12

# Ostali uređaji za integraciju

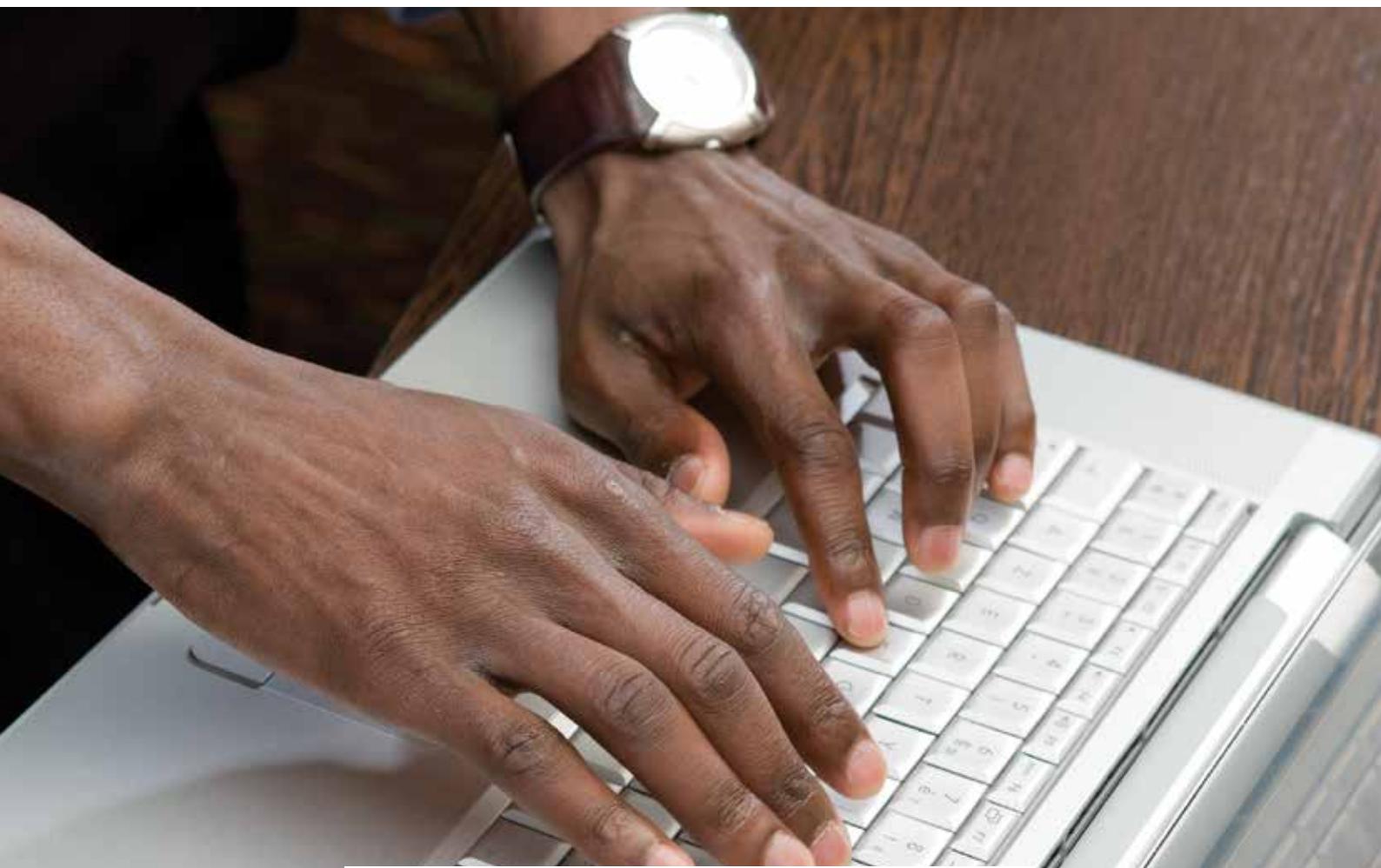
## PCB adapteri – jednostavno rešenje za jedinstvene potrebe

Daikin-ovi PCB adapteri predstavljaju jednostavno rešenje za jedinstvene potrebe. Oni predstavljaju pristupačno rešenje za jednostavne kontrolne potrebe i mogu da se koriste za jedan ili više uređaja.

	<b>(E)KRP1B*</b> adapter za ožičavanje	<ul style="list-style-type: none"><li>› Pojednostavljuje integraciju pomoćnog grejnog aparata, ovlaživača, ventilatora, prigušivača</li><li>› Montira se i napaja na unutrašnjoj jedinici</li></ul>
	<b>KRP2A*/KRP4A*</b> Adapter za ožičavanje za električne dodatke	<ul style="list-style-type: none"><li>› Daljinski zaustavlja i pokreće do 16 unutrašnjih jedinica (1 grupu) (KRP4A* putem P1 P2)</li><li>› Daljinski zaustavlja i pokreće do 128 unutrašnjih jedinica (64 grupe) (KRP2A* putem F1 F2)</li><li>› Indikator alarma / isključenje u slučaju požara</li><li>› Daljinsko podešavanje parametra željene temperature</li></ul>
	<b>DTA104A*</b> Spoljni kontrolni adapter za spoljnu jedinicu	<ul style="list-style-type: none"><li>› Pojedinačna ili simultana kontrola VRV operativnog režima sistema</li><li>› Kontrola „prema potrebi“ pojedinačnih ili multi sistema</li><li>› Opcija tihog zvuka za pojedinačne ili multi sisteme</li></ul>
	<b>KRP928*</b> Interfejs adapter za DIII-net	<ul style="list-style-type: none"><li>› Omogućuje integraciju split uređaja na Daikin-ovu centralnu kontrolu (FTXS20~25K i CTXS15~35K rzahtevaju dodatni KRP980* adapter)</li></ul>

## Koncept i prednosti

- › Jeftina opcija za jednostavne kontrolne potrebe
- › Instalirana na jednom ili više uređaja





Opcije i dodatna oprema - VRV spoljne jedinice	152
Opcije i dodatna oprema - VRV unutrašnje jedinice	154
Opcije i dodatna oprema - moderne unutrašnje jedinice	158
Opcije i dodatna oprema - ventilacija	162
Opcije - kontrolni sistemi	164

# Opcije i oprema - **VRV** spoljne jedinice

	VRV IV sa neprekidnim grejanjem						VRV IV bez neprekidnog grejanja	
	RYYQ8-12T	RYYQ14-20T	RYMQ8-12T	RYMQ14-20T	Sistemi sa 2 modula	Sistemi sa 3 modula	RXYQ8-12T	RXYQ14-20T
<b>Komplet za priključivanje multi modula (obavezno)</b> - priklučuje više modula u jedinstveni rashladni sistem	-	-	-	-	BHFQ22P1007	BHFQ22P1517	-	-
<b>Komplet za povećanje visinske razlike</b> - Omogućuje da spoljna jedinica bude više od 50 m iznad unutrašnje jedinice	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Centralni komplet za sakupljanje kondenzata</b> - Montira se sa donje strane spoljne jedinice i sakuplja izbačenu vodu sa svih ispusta na donjoj ploči u jedan zajednički isput. U hladnim predelima je potrebno grejanje (pomoći grejač drugih proizvođača), da bi se sprečilo zamrzavanje posude za sakupljanje vode.	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Komplet grejača</b> - Opcioni električni grejač. Preporučuje se za upotrebu pri izuzetno oštrim klimatskim uslovima (montaža napolju), okruženje gde temperature prelazi < -5°C a relativna vlažnost >95% tokom duže od pet uzastopnih dana., itd.)	EKBPH012T* + EKBPHPCBT*	EKBPH020T* + EKBPHPCBT*	EKBPH012T* + EKBPHPCBT*	EKBPH020T* + EKBPHPCBT*	-	-	EKBPH012T* + EKBPHPCBT*	EKBPH020T* + EKBPHPCBT*
<b>Spoljni kontrolni adapter za spoljnju jedinicu</b> - Omogućuje aktiviranje tihog rada i tri nivoa ograničenja zahteva putem spoljnih suvih kontakata. Priklučuje se na komunikacijsku liniju F1/F2. Napaja se sa unutrašnje jedinice*, BSVQ boksa, ili VRV-WIII spoljne jedinice.	Za montažu na unutrašnjoj jedinici: odgovarajući tip adaptora zavisi od tipa unutrašnje jedinice Pogledajte odeljak Dodatna oprema unutrašnjih jedinica							
<b>BHGP26A1</b> - Komplet digitalnih manometara – prikazuje tekući pritisak kondenzacije i isparavanja u standardnom sistemu, ili položaj ekspanzionog ventila i podatke temperaturnih senzora u specijalnom servisnom režimu. Priklučiti ga na PCB spoljne jedinice, za instalaciju na spoljnoj jedinici.	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>KRC19-26A</b> - Mehanički selektor hlađenja/grejanje – omogućuje prebacivanje kompletног sistema toplotne pumpe ili samo jedne BS-kutije sistema za rekuperaciju topline između hlađenja, grejanja i obične ventilacije. Priklučuje se na terminalne A-B-C na spoljnoj jedinici / BS-kutiji.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<b>BRP2A81</b> - PCB selektor hlađenja/grejanja (potreban za VRV IV)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<b>KKSA26A560*</b> - Montažna ploča za PCB selektor hlađenja/grejanja (potrebna samo u slučaju kombinacije PCB selektora hlađenja/grejanja i kompletta grejača)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<b>KJB111A</b> - Instalaciona kutija za daljinski selektor hlađenja/grejanja KRC19-26	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<b>EKPCCAB1</b> - VRV konfigurator	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<b>BPMKS967B2B/B3B</b> - Grananje rashladnog fluida (za priključivanje 2/3 RA unutrašnje jedinice)	✓	✓	-	-	-	-	✓	✓
<b>KKPJ5F180</b> - Centralni zatvarač za odvod	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>DTA104A61/62*</b> - Demand PCB, omogućava spoljni ulaz u cilju ograničenja potrošnje el. energije	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<b>KKS2B61*</b> - Demand PCB - montažna ploča. Potrebna je za montažu Demand PCB-a za neke spoljne jedinice.	-	✓	-	✓	-	-	-	✓

	VRV IV-Q toplotna pumpa za VRV zamenu				
	RQYQ 140	RXYQQ8-12T	RXYQQ14-20T	Sistemi sa 2 modula	Sistemi sa 3 modula
<b>Komplet za priključivanje multi modula (obavezno)</b> - priklučuje više modula u jedinstveni rashladni sistem	-	-	-	BHFQ22P1007	BHFQ22P1517
<b>Centralni komplet za sakupljanje kondenzata</b> - Montira se sa donje strane spoljne jedinice i sakuplja izbačenu vodu sa svih ispusta na donjoj ploči u jedan zajednički isput. U hladnim predelima je potrebno grejanje (pomoći grejač drugih proizvođača), da bi se sprečilo zamrzavanje posude za sakupljanje vode.	KWC26B160	-	-	-	-
<b>Komplet grejača</b> - Opcioni električni grejač koji garantuje neometano grejanje pod ekstremno hladnim i vlažnim klimatskim uslovima	-	EKBPH012T* + EKBPHPCBT*	EKBPH020T* + EKBPHPCBT*	-	-
<b>Spoljni kontrolni adapter za spoljni jedinicu</b> - Omogućuje aktiviranje tihog rada i tri nivoa ograničenja zahteva putem spoljnih suvih kontakata. Priklučuje se na komunikacijsku liniju F1/F2. Napaja se sa unutrašnje jedinice*, BSVQ boksa, ili VRV-WIII spoljne jedinice.	DTA104A53/61/62 Za montažu na unutrašnjoj jedinici: odgovarajući tip adaptora zavisi od tipa unutrašnje jedinice Pogledajte odeljak Dodatna oprema unutrašnjih jedinica				
<b>BHGP26A1</b> - Komplet digitalnih manometara – prikazuje tekući pritisak kondenzacije i isparavanja u standardnom sistemu, ili položaj ekspanzionog ventila i podatke temperaturnih senzora u specijalnom servisnom režimu. Priklučiti ga na PCB spoljne jedinice, za instalaciju na spoljnoj jedinici.	✓	✓	✓	1 komplet po sistemu	1 komplet po sistemu
<b>KRC19-26A</b> - Mehanički selektor hlađenje/grejanje – omogućuje prebacivanje kompletног sistema toplotne pumpe ili samo jedne BS-kutije sistema za rekuperaciju topline između hlađenja, grejanja i obične ventilacije. Priklučuje se na terminalne A-B-C na spoljnoj jedinici / BS-kutiji.	✓	✓	✓	1 komplet po sistemu	1 komplet po sistemu
<b>BRP2A81</b> - PCB selektor hlađenja/grejanja (potreban za VRV IV)	-	✓	✓	✓	✓
<b>KKSA26A560*</b> - Montažna ploča za PCB selektor hlađenja/grejanja (potrebna samo u slučaju kombinacije PCB selektora hlađenja/grejanja i kompletta grejača)	-	-	✓	✓	✓
<b>KJB111A</b> - Instalaciona kutija za daljinski selektor hlađenja/grejanja KRC19-26	✓	✓	✓	1 komplet po sistemu	1 komplet po sistemu
<b>EKPCCAB1</b> - VRV konfigurator	-	✓	✓	✓	✓
<b>DTA104A61/62*</b> - Demand PCB, omogućava spoljni ulaz u cilju ograničenja potrošnje el. energije	-	✓	✓	✓	✓
<b>KKS2B61*</b> - Demand PCB - montažna ploča. Potrebna je za montažu Demand PCB-a za neke spoljne jedinice.	-	-	✓	-	-

Sistemi sa recuperacijom topline (3 cevi)	Refnet spojnice			
	Indeks kapaciteta	Indeks kapaciteta	Indeks kapaciteta	Indeks kapaciteta
	< 201	201~290	291~640	> 640
Priklučci - metrički sistem mera	KHRQM23M20T	KHRQM23M29T	KHRQM23M64T	KHRQM23M75T
Priklučci - anglosaksonski sistem mera	KHRQ23M20T	KHRQ23M29T9	KHRQ23M64T	KHRQ23M75T
Komplet za smanjenje šuma (zvučna izolacija)	-	-	-	-
Mehanički selektor hlađenje/grejanje – omogućuje prebacivanje kompletног sistema toplotne pumpe ili samo jedne BS-kutije sistema za rekuperaciju topline između hlađenja, grejanja i obične ventilacije. Priklučuje se na terminalne A-B-C na spoljnoj jedinici / BS-kutiji.	-	-	-	-
Instalaciona kutija za daljinski selektor hlađenja/grejanja KRC19-26	-	-	-	-
Sistemi sa topotrom (2 cevi)	KHRQM22M20T	KHRQM22M29T	KHRQM22M64T	KHRQM22M75T
Priklučci - metrički sistem mera	KHRQM22M20T	KHRQM22M29T	KHRQM22M64T	KHRQM22M75T
Priklučci - anglosaksonski sistem mera	KHRQ22M20T	KHRQ22M29T9	KHRQ22M64T	KHRQ22M75T

Vidnog grejanja		VRV III-S Mini VRV	VRV III-C VRV za hladnu područja			VRV Classic			VRV IV sa rekuperacijom toplove					VRV totalno rešenje
Sistemi sa 2 modula	Sistemi sa 3 modula	RXYSQ	RTSYQ 10	RTSYQ 14~16	RTSYQ 20	RXYCQ8A	RXYCQ10- 14A	RXYCQ16- 20A	REYQ 8~16	REMQ 8~12	REMQ 14~16 REMHQ12	Sistemi sa 2 modula	Sistemi sa 3 modula	REYAQ 10~16
BHFQ22P1007	BHFQ22P1517	-	-	-	-	BHFQ22P1007	-	-	-	-	-	BHFQ23P907	BHFQ23P1357	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Uredaj koji treba posebno poručiti		
-	-	-	KWC26B280	KWC26B450	2x KWC26B280	KWC26B160	KWC26B280	KWC26B450	KWC25C450	KWC26B280	KWC26B450	1 komplet po modulu	1 komplet po modulu	KWC25C450
-	-	-	BEH22A10Y1L	BEH22A18Y1L	2x BEH22A10Y1L	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Za montažu na unutrašnjoj jedinici: odgovarajući tip adaptera zavisi od tipa unutrašnje jedinice  
Pogledajte odeljak Dodatna oprema unutrašnjih jedinica

-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	1 komplet po sistemu	1 komplet po sistemu	-
✓	✓	✓	-	-	-	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-
✓	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
✓	✓	-	-	-	-	-	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-
✓	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
✓	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

VRV III-Q sa rekuperacijom toplove za VRV zamenu				VRV-W IV - VRV sa vodenim hlađenjem				
RQEQ 140~212	Sistemi sa 2 modula	Sistemi sa 3 modula	Sistemi sa 4 modula	RWEYQ8-10T	Sistemi sa 2 modula	Sistemi sa 3 modula	Sistemi sa 2 modula	Sistemi sa 3 modula
-	BHFP26P36C	BHFP26P63C	BHFP26P84C	-	BHFQ22P1007	BHFQ22P1517	BHFQ23P907	BHFQ23P1357
KWC26B160	1 komplet po modulu	1 komplet po modulu	1 komplet po modulu	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-

DTA104A53/61/62

Za montažu na unutrašnjoj jedinici: odgovarajući tip adaptera zavisi od tipa unutrašnje jedinice  
Pogledajte odeljak Dodatna oprema unutrašnjih jedinica

DTA104A62  
Moguća je montaža na RWEYQ spoljnu jedinicu Za instalaciju na unutrašnje jedinice, upotrebite tip  
(DTA104A53/61/62) koji odgovara određenoj unutr. jedinici. Pogledajte odeljak Dodatna oprema unutrašnjih jedinica

✓	1 komplet po sistemu	1 komplet po sistemu	1 komplet po sistemu	-	-	-	-	-
-	-	-	-	✓	1 komplet po sistemu	1 komplet po sistemu	-	-
-	-	-	-	✓	1 komplet po sistemu	1 komplet po sistemu	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	✓	1 komplet po sistemu	1 komplet po sistemu	-	-
-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-

Refnet glavna cev			Selektori grananja (BS kutije) za sisteme sa rekup. toplove					
Indeks kapaciteta	Indeks kapaciteta	Indeks kapaciteta	1 portova	1 portova	1 portova	4 portova	6 portova	
< 291	291~640	> 640	Indeks kapaciteta < 101		Indeks kapaciteta 101 ~ 160	Indeks kapaciteta 161 ~ 250	Indeks kapaciteta < 100 po portu	Indeks kapaciteta < 100 po portu
KHRQM23M29H	KHRQM23M64H	KHRQM23M75H	-		-		-	
KHRQ23M29H	KHRQ23M64H	KHRQ23M75H	BSVQ100P8B		BSVQ160P8B	BSVQ250P8B	BSVQ400PV	BSV60100PV
-	-	-	EKBSVQLNP		EKB-SVQLNP	EKB-SVQLNP	-	
-	-	-	KRC19-26		KRC19-26	KRC19-26	KRC19-26 Potreban je 1 komplet po portu	KRC19-26 Potreban je 1 komplet po portu
-	-	-	KJB111A		KJB111A	KJB111A	KJB111A	KJB111A
KHRQM22M29H	KHRQM22M64H	KHRQM22M75H	-		-		-	
KHRQ22M29H	KHRQ22M64H	KHRQ22M75H	-		-		-	

# Opcije i oprema - VRV unutrašnje jedinice

		Plafonske kasete				
		Kasete sa kružnim protokom (800x800)	4 pravca duvanja (600x600)	2 pravca duvanja		
		FXFQ 20~125A	FXZQ 15~50A	FXCQ 20~40A	FXCQ 50~63A	FXCQ 80~125A
<b>BRC1E52A/B</b> Prvoklasni žičani daljinski upravljač sa tekstualnim interejsem i osvetljenjem ekrana	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<b>BRC1D52</b> Standardni žičani daljinski upravljač sa programatorom na nedeljnoj bazi	✓*4	✓*4	✓*4	✓*4	✓*4	✓*4
Infracrveni daljinski upravljač, uključujući prijemnik	BRCTF532F	BRCTF530W *9*10 (bela maska) BRCTF530S *9*10 (siva maska) BRCTB530 *9*10 (standardna maska)	BRCTC52	BRCTC52	BRCTC52	BRCTC52
<b>BRC2C51</b> Pojednostavljen žičani daljinski upravljač	-	-	-	-	-	-
<b>BRC3A61</b> Daljinski upravljač za hotelske sobe	-	-	-	-	-	-
<b>DCS302CS1</b> Centralni daljinski upravljač	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<b>DCS301B51</b> Upravljač sa globalnim uključivanjem/isključivanjem	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<b>DST301B51</b> Programator	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<b>DCS601C51</b> Inteligentni dodirni upravljač	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Žičani senzor temperature - drugi proizvođači	KRCS01-4	KRCS01-4	KRCS01-4	KRCS01-4	KRCS01-4	KRCS01-4
Bežični senzor temperature - drugi proizvođači	K.RSS	K.RSS	K.RSS	K.RSS	K.RSS	K.RSS
Adapter za ozičavanje za spoljno nadgledanje/kontrolu pomoću svog kontakta i kontrola parametra željene temperature putem 0-140Ω	KRP4A53 *2*7	KRP4A53 *2	KRP4A51	KRP4A51	KRP4A51	KRP4A51
Adapter za ozičavanje za nadgledanje/kontrolu (upravlja celokupnim sistemom) - drugi proizvođači	-	KRP2A52	KRP2A51	KRP2A51	KRP2A51	KRP2A51
Adapter za ozičavanje sa 4 izlazna signala (izlazi kompresora / greške, ventilatora, pomoćnog grejača, ovlaživača)	EKRP1C11 *2*7	EKRP1B2	EKRP1B2	EKRP1B2	EKRP1B2	EKRP1B2
Adapter za ozičavanje sa 2 izlazna signala (izlazi kompresora / greške, ventilatora)	KRP1B57 *2*7	KRP1B57	-	-	-	-
Adapter za primene sa više stanova/kancelarija (24 VAC PCB interfejs za napajanje)	DTA114A61	DTA114A61	-	-	-	-
Kontrolni adapter za spoljnju jedinicu - drugi proizvođači	-	-	DTA104A61	DTA104A61	DTA104A61	DTA104A61
Instalaciona kutija / montažna ploča za PCB adapttere (za uređaje gde nema dovoljno prostora na komandnoj tabli)	KRP1H98 *7	KRP1A101	KRP1C96	KRP1C96	KRP1C96	KRP1C96
Konektor za prisilno isključivanje	standard	-	standard	standard	standard	standard
Priklučivanje na centralizovanu kontrolu	standard	-	-	-	-	-
Razvodna kutija sa uzemljenjem (2 bloka)	KJB212A	-	KJB212A	KJB212A	KJB212A	KJB212A
Razvodna kutija sa uzemljenjem (3 bloka)	KJB311A	-	KJB311A	KJB311A	KJB311A	KJB311A

<b>Ostalo</b>	Ukrasna maska (obavezna za kasetne uređaje, opcija za ostale, zadnja ploča za FXLQ)	BYCQ140D7GW1 (automatsko čišćenje) *5*6 BYCQ140D7W1W (bela)*3 BYCQ140D7W1 (standard)	BYFQ60CW (bela maska) BYFQ60CW (siva maska) BYFQ60B3 (standardna maska)	BYBCQ40H	BYBCQ63H	BYBCQ125H
	Kit za montiranje ukrasne maske direktno na uređaj	-	-	-	-	-
	Umetak za masku, za smanjenje potrebne visine instalacije	-	KDBQ44B60 (standardna maska)	-	-	-
	Komplet za pričvršćivanje za 3-smerne i 2-smerne ispuste vazduha	KDBHQ55B140 *7	BDBHQ44C60 (bela i siva maska)	-	-	-
	Komplet za usis svežeg vazduha	KDDQ55B140-1 + KDDQ55B140-2 *7*8	KDDQ44XA60	-	-	-
	Adapter za okrugli ispusni kanal	-	-	-	-	-
	Filter komora za usis sa donje strane	-	-	KDDFP53B50	KDDFP53B80	KDDFP53B160
	ZamenSKI dugotrajni filter	KAFP551K160	KAFQ441BA60	KAFP531B50	KAFP531B80	KAFP531B160
	Komplet odvodne pumpe	standard	standard	standard	standard	standard
	Komplet senzora	BRYQ140A	BRYQ60AW (bela maska) BRYQ60AS (siva maska)	-	-	-
	Filter za buku (samo za elektromagnetsku upotrebu)	-	-	KEK26-1A	KEK26-1A	KEK26-1A

\*2 Za ove adapttere je neophodna instalaciona kutija

\*3 BYCQ140D7W1W ima belu izolaciju.

Treba imati u vidu da se prljavština na beloj izolaciji više primeće, pa se prema tome ne savetuje instalacija dekorativne maske BYCQ140D7W1W u sredinama izloženim koncentraciji prljavštine

\*4 Ne preporučuje se zbog ograničenja u pogledu funkcija

\*5 Za upravljanje uređajem BYCQ140D7GW1 je potreban upravljač BRC1E

\*6 BYCQ140DGW1 nije kompatibilan sa mini-VRV-om, multi i split spoljnim jedinicama bez invertera

\*7 Ova opcija nije moguća u kombinaciji sa BYCQ140D7GW1

\*8 Za svaki uređaj su potrebna oba dela kompleta za ulaz svežeg vazduha.

\*9 Funkcija senzora nije na raspolaganju

\*10 Funkcija pojedinačne regulacije krilaca nije na raspolaganju.

Ugona (1 pravac duvanja)		Skriveni plafonski uređaji (kanalski uređaji)					
FXKQ 25~40	FXKQ 63	Mala	Male debljine	Standard			
		FXDQ 20~25 M9	FXDQ 15~63A	FXSQ 20~32	FXSQ 40~50	FXSQ 63~80	FXSQ 100~140
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓*4	✓*4	✓*4	✓*4	✓*4	✓*4	✓*4	✓*4
BRC4C61	BRC4C61	BRC4C62	BRC4C65	BRC4C65	BRC4C65	BRC4C65	BRC4C65
-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓
-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
KRCS01-1	KRCS01-1	KRCS01-1	KRCS01-4B	KRCS01-4	KRCS01-4	KRCS01-4	KRCS01-4
K.RSS	K.RSS	K.RSS	K.RSS	K.RSS	K.RSS	K.RSS	K.RSS
KRP4A51	KRP4A51	KRP4A51	KRP4A54	KRP4A51	KRP4A51	KRP4A51	KRP4A51
KRP2A51	KRP2A51	KRP2A51	KRP2A53	KRP2A61	KRP2A51	KRP2A51	KRP2A51
KRP1B61	KRP1B61	EKRP1B2	KRP1B56	EKRP1B2	EKRP1B2	EKRP1B2	EKRP1B2
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	EKMTAC	DTA114A61	DTA114A61	DTA114A61	DTA114A61	DTA114A61
DTA104A61	DTA104A61	DTA104A61	DTA104A53	DTA104A61	DTA104A61	DTA104A61	DTA104A61
-	-	-	KRP1B101	KRP4A96	KRP4A96	KRP4A96	KRP4A96
Standard	Standard	Standard	-	Standard	Standard	Standard	Standard
Standard	Standard	Standard	-	Standard	Standard	Standard	Standard
-	-	-	KJB212A	-	-	-	-
-	-	-	KJB311A	-	-	-	-

BYK45F	BYK71F	-	-	BYBS32D	BYBS45D	BYBS71D	BYBS125D
-	-	-	-	EKBYBSD	EKBYBSD	EKBYBSD	EKBYBSD
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	KDAJ25K36A	KDAJ25K56	KDAJ25K71	KDAJ25K140
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
Standard	Standard	KDAJ25K56	standard	Standard	Standard	Standard	Standard
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	KEK26-1A	-	-	-

# Opcije i oprema - VRV unutrašnje jedinice

	Skriveni plafonski uređaji (kanalski uređaji)					Veliki FXMQ 200~250	
	Visok ESP						
	FXMQ 20~32	FXMQ 40	FXMQ 50~80	FXMQ 100~125			
<b>BRC1E52A/B</b> Prvoklasni žičani daljinski upravljač sa tekstualnim interejsem i osvetljenjem ekrana	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
<b>BRD1D52</b> Standardni žičani daljinski upravljač sa programatorom na nedeljnoj bazi	✓*4	✓*4	✓*4	✓*4	✓*4	✓*4	
Infracrveni daljinski upravljač, uključujući prijemnik	BRC4C65	BRC4C65	BRC4C65	BRC4C65	BRC4C65	BRC4C65	
<b>BRD2C51</b> Pojednostavljen žičani daljinski upravljač	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
<b>BRD3A61</b> Daljinski upravljač za hotelske sobe	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
<b>DCS302C51</b> Centralni daljinski upravljač	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
<b>DCS301B51</b> Upravljač sa globalnim uključivanjem/isključivanjem	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
<b>DCS601C51</b> Programator	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
<b>DCS301B51</b> Inteligentni dodirni kontroler	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Žičani senzor temperature - drugi proizvođači	KRCS01-4	KRCS01-4	KRCS01-4	KRCS01-4	KRCS01-4	KRCS01-1	
Bežični senzor temperature - drugi proizvođači	K.RSS	K.RSS	K.RSS	K.RSS	K.RSS	K.RSS	
Adapter za ozičavanje za spoljno nadgledanje/kontrolu pomoću svog kontakta i kontrola parametra željene temperature putem 0-140Q	KRP4A51	KRP4A51	KRP4A51	KRP4A51	KRP4A51	KRP4A51	
Adapter za ozičavanje za nadgledanje/kontrolu (upravlja celokupnim sistemom) - drugi proizvođači	KRP2A51	KRP2A51	KRP2A51	KRP2A51	KRP2A51	KRP2A51	
Adapter za ozičavanje sa 4 izlazna signala (izlazi kompresora / greške, ventilatora, pomoćnog grejača, ovlaživača)	EKRP1B2	EKRP1B2	EKRP1B2	EKRP1B2	EKRP1B2	KRP1B61	
Adapter za ozičavanje sa 2 izlazna signala (izlazi kompresora / greške, ventilatora)	-	-	-	-	-	-	
Adapter za primene sa više stanova/kancelarija (24 VAC PCB interfejs za napajanje)	DTA114A61	DTA114A61	DTA114A61	DTA114A61	DTA114A61	-	
Kontrolni adapter za spoljnju jedinicu - drugi proizvođači	DTA104A61	DTA104A61	DTA104A61	DTA104A61	DTA104A61	DTA104A61	
Instalaciona kutija / montažna ploča za PCB adapttere (za uređaje gde nema dovoljno prostora na komandnoj tabli)	KRP4A96	KRP4A96	KRP4A96	KRP4A96	KRP4A96	-	
Konektor za prisilno isključivanje	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	
Priklučivanje na centralizovanu kontrolu	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	
Razvodna kutija sa uzemljenjem (2 bloka)	-	-	-	-	-	-	
Razvodna kutija sa uzemljenjem (3 bloka)	-	-	-	-	-	-	
<b>Ostalo</b>	Ukrasna maska (obavezna za kasetne uređaje, opcija za ostale, zadnja ploča za FXLQ)	BYBS32D	BYBS45D	BYBS71D	BYBS125D	-	
Kit za montiranje ukrasne maske direktno na uređaj	EKBYBSD	EKBYBSD	EKBYBSD	EKBYBSD	-		
Umetak za masku, za smanjenje potrebne visine instalacije	-	-	-	-	-		
Komplet za pričvršćivanje za 3-smerne i 2-smerne ispuste vazduha	-	-	-	-	-		
Ukrasna maska za ispuš vazduha	-	-	-	-	-		
Komplet za usis svežeg vazduha	-	-	-	-	-		
Adapter za okrugli ispusni kanal	KDAJ25K36A	KDAJ25K56	KDAJ25K71	KDAJ25K140	-		
Zamenski dugotrajni filter	-	-	-	-	-		
Komplet odvodne pumpe	Standard	Standard	Standard	Standard	-		
Komplet senzora	-	-	-	-	-		
Filter za buku (samo za elektromagnetnu upotrebu)	-	-	-	-	-		
Komplet cevi L-tipa (za izdvajanje naviše)	-	-	-	-	-		

\*2 Za ove adapttere je neophodna instalaciona kutija

\*3 BYCQ140D7W1W ima belu izolaciju.

Treba imati u vidu da se prljavština na beloj izolaciji više primećuje, pa se prema tome ne savetuje instalacija dekorativne maske BYCQ140D7W1W u sredinama izloženim koncentraciji prljavštine

\*4 Ne preporučuje se zbog ograničenja u pogledu funkcija

\*5 Za upravljanje uređajem BYCQ140D7GW1 je potreban upravljač BRC1E

\*6 BYCQ140DGW1 nije kompatibilan sa mini-VRV-om, multi i split spoljnim jedinicama bez inverteera

\*7 Ova opcija nije moguća u kombinaciji sa BYCQ140D7GW1

\*8 Za svaki uređaj su potrebna oba dela kompleta za ulaz svežeg vazduha.

\*9 Funkcija senzora nije na raspolaganju

\*10 Funkcija pojedinačne regulacije krilaca nije na raspolaganju.

Plafonski uređaji				Zidni uređaji	Parapetni uređaji			
1 pravca duvanja		4 pravca duvanja			Skriveni	Slobodno stоеји		
FXHQ 32A	FXHQ 63A	FXHQ 71~100A	FXUQ 71~100A	FXAQ 15~63	FXNQ 20~63	FXLQ 20~25	FXLQ 32~40	FXLQ 50~63
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓*4	✓*4	✓*4	✓*4	✓*4	✓*4	✓*4	✓*4	✓*4
BRC7G53	BRC7G53	BRC7G53	BRC7C58	BRC7E618	BRC4C65	BRC4C65	BRC4C65	BRC4C65
-	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓
-	-	-	-	-	-	-	-	-
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
KRCS01-4	KRCS01-4	KRCS01-4	KRCS01-4	KRCS01-1	KRCS01-1	KRCS01-1	KRCS01-1	KRCS01-1
K.RSS	K.RSS	K.RSS	K.RSS	K.RSS	K.RSS	K.RSS	K.RSS	K.RSS
KRP4A52	KRP4A52	KRP4A52	KRP4A53 *2	KRP4A51	KRP4A51	KRP4A51	KRP4A51	KRP4A51
KRP2A62	KRP2A62	KRP2A62	-	KRP2A51	KRP2A51	KRP2A51	KRP2A51	KRP2A51
-	-	-	-	-	KRP1B61	KRP1B61	KRP1B61	KRP1B61
KRP1B54	KRP1B54	KRP1B54	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	DTA114A61	EKMTAC	EKMTAC	EKMTAC	EKMTAC
DTA104A62	DTA104A62	DTA104A62	-	DTA104A61	-	-	-	-
KRP1D93A	KRP1D93A	KRP1D93A	KRP1B97	KRP4A93	-	-	-	-
EKRORO4	EKRORO4	EKRORO4	EKRORO5	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard
-	-	-	-	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard
KJB212A	KJB212A	KJB212A	KJB212A	-	-	-	-	-
KJB311A	KJB311A	KJB311A	KJB311A	-	-	-	-	-

-	-	-	-	-	-	EKRDP25A	EKRDP40A	EKRDP63A
-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	KDBHP49B140	-	-	-	-	-
-	-	-	KDBTP49B140	-	-	-	-	-
KDDQ50A140	KDDQ50A140	KDDQ50A140	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-
KAFP501A56	KAFP501A80	KAFP501A160	KAFP551K160	-	-	-	-	-
KDU50P60	KDU50P140	KDU50P140	-	K-KDU572EVE	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-
KEK26-1	KEK26-1	KEK26-1	-	-	-	-	-	-
KHFP5M35	KHFP5N63	KHFP5N160	-	-	-	-	-	-

# Opcije i dodatna oprema - moderne unutrašnje jedinice

UNUTRAŠNJE JEDINICE - KONTROLNI SISTEMI	FTXG20L	FTXG25L	FTXG35L	FTXG50L
Žičani daljinski upravljač		BRC944 (3)		
Bežični daljinski upravljač		-		
Pojednostavljeni daljinski upravljač		-		
Daljinski upravljač za hotelske sobe		-		
Kabl za žičani daljinski upravljač	3 m 8 m	BRCW901A03 BRCW901A08		
Adapter za ožičavanje - normalni otvoreni kontakt / normalni otvoreni pulski kontakt		KRP413A1S (1)		
Centralizovana kontrolna tabla	Do 5 prostorija		KRC72 (2)	
Zaštita daljinskog upravljača protiv krađe			KKF910A4	
Centralni daljinski upravljač			DCS302C51	
Upravljač sa unificiranim kontrolom uključivanja/isključivanja			DCS301B51	
Programator			DST301B51	
Adapter za ožičavanje za električne dodatke			-	
Daljinski senzor			-	
Instalaciona kutija za PCB adapter			-	
Razvodna kutija sa uzemljenjem (2 / 3 bloka)			-	
Interfejs adapter za Dll-net			KRP928A2S	
Onlajn kontroler			BRP069A41	
Spoljni komplet za montažu onlajn kontrolera			-	
Električni wifi kabl za onlajn kontroler			-	
Dodirni LCD zidni upravljač (4)			-	
Pojednostavljeni zidni upravljač (4)			-	
KNX prolaz			KLIC-DD	

UNUTRAŠNJE JEDINICE	FTXG20L	FTXG25L	FTXG35L	FTXG50L
Fotokatalitički deodorisujući filter, sa okvirom			-	
Fotokatalitički deodorisujući filter, bez okvira			-	
Filter za prečišćavanje vazduha, sa okvirom			-	

UNUTRAŠNJE JEDINICE - KONTROLNI SISTEMI	CTXS15K	FTXS20K	FTXS25K	CTXS35K	FTXS35K	FTXS42K	FTXS50K
Žičani daljinski upravljač (3)				BRC944 (3) (6)			
Kabl za žičani daljinski upravljač	3 m 8 m			BRCW901A03 BRCW901A08			
Adapter za ožičavanje - normalni otvoreni kontakt / normalni otvoreni pulski kontakt				KRP413A1S (6)			
Centralizovana kontrolna tabla	Do 5 prostorija			KRC72 (2)			
Zaštita daljinskog upravljača protiv krađe				KKF910A4			
Interfejs adapter za žičani daljinski upravljač				KRP980A1			
Centralni daljinski upravljač				DCS302C51			
Upravljač sa unificiranim kontrolom uključivanja/isključivanja				DCS301B51			
Programator				DST301B51			
Interfejs adapter za Dll-net				KRP928A2S (6)			
Onlajn kontroler				KKRP01A			
Spoljni komplet za montažu onlajn kontrolera				KKRPM01A			
Električni wifi kabl za onlajn kontroler				KKRPW01A			
Dodirni LCD zidni upravljač (4)				KBRC01A			
Pojednostavljeni zidni upravljač (4)				KBRCS01A			
KNX prolaz				KLIC-DD (6)			

UNUTRAŠNJE JEDINICE	CTXS15K	FTXS20K	FTXS25K	CTXS35K	FTXS35K	FTXS42K	FTXS50K
Fotokatalitički filter za prečišćavanje vazduha od titanijumapatita, bez okvira				-			
Oslonac				-			

Primedbe							
(1) Adapter za ožičavanje isporučen od strane Daikin-a. Časovnik i ostali uređaji: kupuje se lokalno.							
(2) Adapter za ožičavanje je neophodan za svaku unutrašnju jedinicu.							
(3) Za daljinski upravljač BRCW901A03 ili BRCW901A08 je potreban kabl.							
(4) Može da se koristi u kombinaciji sa onlajn kontrolerom KRP01A.							
(5) Standard - sa unutrašnjom jedinicom se ne isporučuje daljinski upravljač. Žičani ili bežični upravljač se poručuje zasebno.							
(6) Potreban je interfejs adapter KRP980A1.							

FDXS25F	FDXS35F	FDXS50F9	FDXS60F	FVXS25F	FVXS35F	FVXS50F	FLXS25B	FLXS35B9	FLXS50B	FLXS60B
BRC1D52 / BRC1E52A / BRC1E52B (5)				-				-		
BRC4C65				-				-		
BRC2C51				-				-		
BRC3A61				-				-		
-				-				-		
-				-				-		
-				KRP413A1S (1)				KRP413A1S (1)		
-				KRC72 (2)				KRC72 (2)		
-				-				KKF917AA4		
DCS302C51				DCS302C51				DCS302C51		
DCS301B51				DCS301B51				DCS301B51		
DST301B51				DST301B51				DST301B51		
KRP4A54				-				-		
KRCS01-4				-				-		
KRP1BA101				-				-		
KJB212A / KJB311A				-				-		
-				KRP928A2S				KRP928A2S		
-				KKRP01A				KKRP01A		
-				KKRPM01A				KKRPM01A		
-				KKRPW01A				KKRPW01A		
-				KBRC01A				KBRC01A		
-				KBRCS01A				KBRCS01A		
-				KLIC-DD				KLIC-DD		

FDXS25F	FDXS35F	FDXS50F9	FDXS60F	FVXS25F	FVXS35F	FVXS50F	FLXS25B	FLXS35B9	FLXS50B	FLXS60B
-				-				KAZ917B41		
-				-				KAZ917B42		
-				-				KAF925B41		

FTXS60G	FTXS71G	FVXG25K	FVXG35K	FVXG50K
BRC944 (3)			BRC944 (3)	
BRCW901A03			BRCW901A03	
BRCW901A08			BRCW901A08	
KRP413A1S (1)			KRP413A1S (1)	
KRC72 (2)			KRC72 (2)	
KKF910A4			KKF910A4	
-			-	
DCS302C51			DCS302C51	
DCS301B51			DCS301B51	
DST301B51			DST301B51	
KRP928A2S			KRP928A2S	
KKRP01A			KKRP01A	
KKRPM01A			KKRPM01A	
KKRPW01A			KKRPW01A	
KBRC01A			KBRC01A	
KBRCS01A			KBRCS01A	
KLIC-DD			KLIC-DD	

FTXS60G	FTXS71G	FVXG25K	FVXG35K	FVXG50K
-			-	
-			BKS028	

# Opcije i dodatna oprema - moderne unutrašnje jedinice

UNUTRAŠNJE JEDINICE - KONTROLNI SISTEMI	FCQG35F	FCQG50F	FCQG60F	FCQG71F	FCQG100F	FCQG125F	FCQG140F
Zičani daljinski upravljač				BRClD52 / BRC1E52A (3) / BRC1E52B (4)			
I-touch dodirni kontroler				DCS601C51			
Infracrveni daljinski upravljač (toplnota pumpa)				BRClFA532F (5)			
Daljinski upravljač za hotelske sobe				BRCS3A61			
Centralizovano daljinsko upravljanje				DCS302C51			
Upravljač sa globalnim uključivanjem/isključivanjem				DCS301B51			
Programator				DST301B51			
Adapter za ožicanje (blokiranje ventilatora za unos svežeg vazduha)				-			
Adapter za spoljni uključivanje/isključivanje i proveru dodatne električne opreme				KRP1B57/KRP4A53 (1)(5)			
Instalaciona kutija za PCB adapter				KRP1H98 (5)			
Daljinski senzor				KRCS01-4			
Razvodna kutija sa uzemljenjem (3 bloka)				KJB311A			
Razvodna kutija sa uzemljenjem (2 bloka)				KJB212A			
Adapter za ožicanje merača vremena aktivnog rada				EKRPI1C1 (1)(5)			
PCB opcije za spoljni električni gрејаč, ovlaživač i/ili merač vremena aktivnog rada				-			

Primedbe

- (1) Neophodna je instalaciona kutija za PCB adapter
- (2) Potreban je interfejs adapter za Sky Air seriju proizvoda (DTA112B51)
- (3) Uključujući sledeće jezike: engleski, nemački, francuski, italijanski, španski, holandski, grčki, ruski, turski, portugalski, poljski.
- (4) Uključujući sledeće jezike: engleski, nemački, češki, hrvatski, mađarski, rumunski, slovenački, bugarski, slovački, srpski, albanski.
- (5) Ova opcija nije moguća u kombinaciji sa BYCQ140°G
- (6) Potreban je instalaciona kutija za PCB adapter (KRP1B101)
- (7) Spoljni električni gрејаč, ovlaživač i merač vremena aktivnog rada se nabavljaju na terenu. Ove delove ne treba instalirati u unutrašnjosti uređaja.
- (8) Funkcija senzora nije na raspolaganju.
- (9) Funkcija pojedinačne regulacije krilaca nije na raspolaganju.

UNUTRAŠNJE JEDINICE	FCQG35F	FCQG50F	FCQG60F	FCQG71F	FCQG100F	FCQG125F	FCQG140F
Dugotrajni filter - zamena				KAFP551K160			
Komplet odvodne pumpe				Standard			
Dodatak za zatvaranje otvora istružnog vazduha				KDBHQ55B140 (4)			
Ukrasna maska				BYCQ140D + BYCQ140DW(1) + BYCQ140DG (2)(3)			
Kit za montiranje ukrasne maske direktno na uređaj				-			
Komplet za ulaz vazduha (tip za direktnu instalaciju)				KDDQ55B140-1 (4)+ KDDQ55B140-2 (6)			
Adapter za okrugli ispušni kanal				-			
Razdvajač maske				-			
Komplet senzora				BRYQ140A (5)			

Primedbe

- (1) BYCQ140DW ima belu izolaciju. Treba imati na umu da se prljavština na beloj izolaciji više primećuje, pa se prema tome ne savetuje instalacija dekorativne maske BYCQ140DW u sredinama izloženim koncentraciji prljavštine.
- (2) Za upravljanje uređajem BYCQ140DG je potreban upravljač BRC1E\*
- (3) BYCQ140DG je kompatibilan samo sa: Sky Air RZQ(G), RZQS(G); svim VRV spoljnim jedinicama; Split RKS, RXS
- (4) Ova opcija nije moguća u kombinaciji sa BYCQ140DG
- (5) Komplet senzora može da funkcioniše samo sa BRC1E52A/B
- (6) BYFQ60B2 = jednostavna, BYFQ60CW = bela, BYFQ60CS = siva
- (7) BRYQ60AW = bela, BRYQ60AS = siva

UNUTRAŠNJE JEDINICE - KONTROLNI SISTEMI	FHQ35C	FHQ50C	FHQ60C	FHQ71C	FHQ100C	FHQ125C	FHQ140C
Zičani daljinski upravljač				BRC1D52 / BRC1E52A (3) / BRC1E52B (4)			
Infracrveni daljinski upravljač (toplnota pumpa)				BRC7G53			
Centralizovano daljinsko upravljanje				DCS302C51			
Upravljač sa globalnim uključivanjem/isključivanjem				DCS301B51			
Programator				DST301B51			
Adapter za spoljni uključivanje/isključivanje i proveru dodatne električne opreme				KRP1B54 / KRP4A52(1)			
Instalaciona kutija za PCB adapter				KRP1D93A			
Daljinski senzor				KRCS01-4B			
Daljinski uklj./iskl., prisilno isključivanje				EKRORO4			
Razvodna kutija sa uzemljenjem (3 bloka)				KJB311A			
Razvodna kutija sa uzemljenjem (2 bloka)				KJB212A			
PCB opcije za spoljni električni gрејаč, ovlaživač i/ili merač vremena aktivnog rada				-			

Primedbe

- (1) Neophodna je instalaciona kutija za PCB adapter
- (2) Potreban je interfejs adapter za Sky Air seriju proizvoda (DTA112B51)
- (3) Uključujući sledeće jezike: engleski, nemački, francuski, italijanski, španski, holandski, grčki, ruski, turski, portugalski, poljski.
- (4) Uključujući sledeće jezike: engleski, nemački, češki, hrvatski, mađarski, rumunski, slovenački, bugarski, slovački, srpski, albanski.

UNUTRAŠNJE JEDINICE	FHQ35C	FHQ50C	FHQ60C	FHQ71C	FHQ100C	FHQ125C
Dugotrajni filter - zamena	KAFP501A56		KAFP501A80		KAFP501A160	
Komplet odvodne pumpe		KDU50P60			KDU50P140	
Komplet cevi L-tipa (za izduvanje navise)	KHFP5M35		KHFP5N63		KHFP5N160	
Komplet za ulaz vazduha (tip za direktnu instalaciju)				KDDQ50A140		

# KlimaUredjaji.com

Sadržaj stranice

FFQ25C	FFQ35C	FFQ50C	FFQ60C	FDBQ25B	FBQ35C8	FBQ50C8	FBQ60C8	FBQ71C8	FBQ100C8	FBQ125C8	FBQ140C8
BRC1D52 / BRC1E52A (3) / BRC1E52B (4)(9)				BRC1D52 / BRC1E52A (3) BRC1E52B (4)				BRC1D52 / BRC1E52A (3/ BRC1E52B (4)			
DCS601C51				-				DCS601C51(2)			
BRC7EB530/BRC7F530W/BRC7F530S (8-9)				-				BRC4C65			
-				-				BRC3A61			
DCS302B51				-				DCS302C51			
DCS301B51				-				DCS301B51			
DST301B51				-				DST301B51			
-				-				KRP1B54			
KRP1B57/KRP4A53(6)				-				KRP4A51/KRP2A51			
KRP1B101/KRP1BA101				-				-			
KRCS01-4				-				KRCS01-1			
-				-				-			
-				-				-			
EKRP1B2				EKRP1B2				-			
-				-				EKRP1B2A (7)			

FFQ25C	FFQ35C	FFQ50C	FFQ60C	FDBQ25B	FBQ35C8	FBQ50C8	FBQ60C8	FBQ71C8	FBQ100C8	FBQ125C8	FBQ140C8
KAFQ441BA60				-				-			
Standard				-				Standard			
BDHQ44C60				-				-			
BYFQ60B3/BYFQ60CW/BYFQ60CS (6)				-	BYBS45D		BYBS71D		BYBS125D		
-				-				EKBYBSD			
KDDQ44XA60				-				-			
-				-	KDAJ25K56A		KDAJ25K71A		KDAJ25K140A		
KDBQ44B60				-				-			
BRYQ60AW/BRYQ60AS (7)				-				-			

# Opcije i dodatna oprema - ventilacija

OPCIJE		VAM150FA	VAM250FA	VAM350FB	VAM500FB	VAM650FB
Filteri za prašinu	EN779 Medium M6	-	-	EKAFV50F6	EKAFV50F6	EKAFV80F6
	EN779 stepen F7	-	-	EKAFV50F7	EKAFV50F7	EKAFV80F7
	EN779 stepen F8	-	-	EKAFV50F8	EKAFV50F8	EKAFV80F8
Prigušivač	Naziv modela	-	-	-	-	KDDM24B100
	Nominalni prečnik cevi (mm)	-	-	-	200	200
CO <sub>2</sub> senzor		-	-	BRYMA65	BRYMA65	BRYMA65
VH električni grejač za VAM		VH1B	VH2B	VH2B	VH3B	VH3B

POJEDINAČNI KONTROLNI SISTEMI	VAM-FA/FB	VKM-GB(M)
Žičani daljinski upravljač	BRC1E52A/B / BRC1D52	BRC1E52A/B / BRC1D52
Žičani daljinski upravljač VAM	BRC301B61	-

CENTRALIZOVANI KONTRILNI SISTEMI	VAM-FA/FB	VKM-GB(M)
Centralizovano daljinsko upravljanje	DCS302C51	DCS302C51
Upravljač sa globalnim uključivanjem/isključivanjem	DCS301B51	DCS301B51
Programator	DST301B51	DST301B51

OSTALO	VAM150-250FA	VAM350-2000FB	VKM-GB(M)
Adapter za ožičavanje za električne dodatke (6)	KRP2A51 (6)	KRP2A51 (3)	BRP4A50A (4/5)
PCB adapter za ovlaživač vazduha	KRP50-2	BRP4A50A (4/5)	BRP4A50A (4/5)
PCB adapter za grejač drugih proizvođača	BRP4A50	BRP4A50A (4/5)	BRP4A50A (4/5)
Daljinski senzor	-	-	-

## Primedbe

- (1) Za rad je potreban selektor hlađenja/grejanja
- (2) Nemojte priključivati sistem na DIII-net uređaje (Inteligentni kontroler, Intelligentno upravljanje, LonWorks interfejs, BACnet interfejs...)
- (3) Za VAM350-2000FB je potrebna instalaciona kutija KRP1BA101
- (4) Za VAM1500-2000FB je potrebna ploča za fiksiranje EKMPVAM
- (5) Grejač drugih proizvođača i ovlaživač drugih proizvođača se ne mogu kombinovati
- (6) Za spoljni kontrolu i nadgledanje (kontrola uklj./isklj., operacioni signal, indikator greške)

VH ELEKTRIČNI GREJAČ ZA VAM	
Napon napajanja	220/250 V naizm. struja 50/60 Hz. +/-10%
Izlazna struja (maksimum)	19 A na 40°C (spoljna temp.)
Senzor temperature	5 kohms na 25°C (tabela 502 1T)
Opseg kontrole temperature	0 to 40°C / (0-10 V 0-100%)
Rad sa programatorom	Može da se podeši na 1-2 minuta (fabrički je podešen na 1,5 minut)
Kontrolni osigurač	20x5 mm 250 mA
LED indikatori	Uključeno (ON) - žuta boja Grejanje uključeno - crvena boja (fiksni ili žnigava - označava impulsno upravljanje) Greška u protoku vazduha - crvena
Otvori za montažu	Otvori 98 mm X 181 mm centri 5 mm ø
Maksimalna spoljna temp. u blizini terminala	35°C (u toku rada)
Automatsko isključivanje pri previše visokoj temperaturi	100°C - unapred podešeno
Isključivanje pri previše visokoj temperaturi - ručno vraćanje na nulu	125°C - unapred podešeno
Radni relej	1 A 120 V AC ili 1 A 24 V DC
BMS ulaz za zadatu temperaturu	0-10 VDC

VH ELEKTRIČNI GREJAČ ZA VAM	VH1B	VH2B	VH3B	VH4B	VH4/AB	VH5B
Kapacitet kW	1	1	1	1,5	2,5	2,5
Prečnik kanala mm	100	150	200	250	250	350
VAM koji se može priključiti	VAM150FA	VAM250FA	VAM500FB	VAM800FB	VAM800FB	VAM1500FB
	-	VAM350FB	VAM650FB	VAM1000FB	VAM1000FB	VAM2000FB

VAM800FB	VAM1000FB	VAM1500FB	VAM2000FB	VKM50GB(M)	VKM80GB(M)	VKM100GB(M)
EKAFV80F6	EKAFV100F6	EKAFV80F6 x2	EKAFV100F6 x2	-	-	-
EKAFV80F7	EKAFV100F7	EKAFV80F7 x2	EKAFV100F7 x2	-	-	-
EKAFV80F8	EKAFV100F8	EKAFV80F8 x2	EKAFV100F8 x2	-	-	-
KDDM24B100	KDDM24B100	KDDM24B100 x2	KDDM24B100 x2	-	KDDM24B100	KDDM24B100
250	250	250	250	-	250	250
BRYMA100	BRYMA100	BRYMA200	BRYMA200	BRYMA65	BRYMA100	BRYMA200
VH4B / VH4/AB	VH4B / VH4/AB	VH5B	VH5B	-	-	-

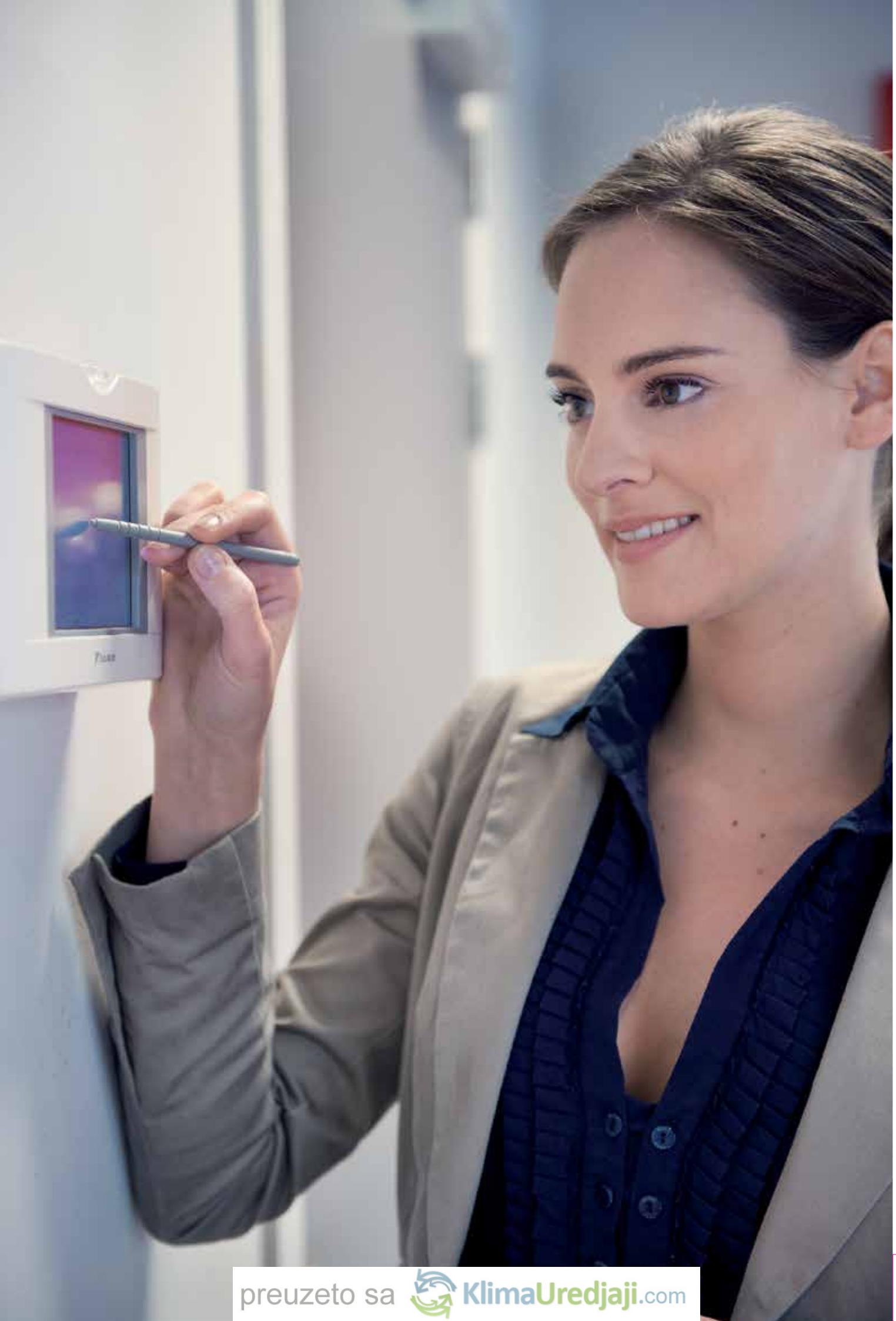
FXMQ-MF	EKEQFCB (2)	EKEQDCB (2)	EKEQMBC (2)
BRC1E52A/B / BRC1D52	BRC1E52A/B / BRC1D52	BRC1E52A/B / BRC1D52 (1)	BRC1E52A/B / BRC1D52 (1)

FXMQ-MF	EKEQFCB (2)	EKEQDCB (2)	EKEQMCB (2)
DCS302C51	-	-	-
DCS301B51	-	-	-
DST301B51	-	-	-

FXMQ-MF	EKEQFCB (2)	EKEQDCB (2)	EKEQMCB (2)
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-

# Opcije - kontrolni sistemi

	DCM601A51	DMS504B51	DMS502A51
	Intelligent Manager	LonWorks Interfejs	BACnet Interfejs
iTM plus adapter	DCM601A52		
iTM integrator	DCM601A53		
iTM ppd softver	DCM002A51		
iTM energy softver za navigaciju	DCM008A51		
WAGO I/O			
Modbus komunikacioni uređaj	WGDCMCPLR		
DC24V uređaj za električno napajanje:	787-712		
DC24V uređaj za električno napajanje:	750-613		
Konektor:	750-960		
Modul terminatora:	750-600		
Di modul:	750-400, 750-432, 750-430		
Do modul:	750-513/000-001, 750-504		
Ai modul:	750-454, 750-479, 750-455, 750-459, 750-461, 750-61/000-003, 750-461/000-004, 750-461/ 000-005, 750-460, 750-460/ 000-003, 750-460/000-005		
Ao modul:	750-555, 750-559, 750-554, 750-560		
Pi modul:	750-638		
Modul termistora:	750-461/020-000		
Interfejs adapter za priključivanje na RA uređaje		KRP928A2S	KRP928A2S
Interfejs adapter za priključivanje na R-407C/R-22 Sky Air uređaje		DTA102A52	DTA102A52
Interfejs adapter za priključivanje na R-410A Sky Air uređaje		DTA112B51	DTA112B51
DIII ploča			DAM411B51
Digitalni ulaz/izlaz			DAM412B51



# Preko 30 godina trajanja VRV sistema



R-22

Originalni **VRV** sistem klimatizacije **projektovan od strane kompanije Daikin Industries Ltd.** 1982. godine **je uveden na evropsko tržiste** kao VRV u standardnom formatu.

Serija VRV D može da obezbedi klimatizovan vazduh sa 6 unutrašnjih jedinica priključenih na jednu spoljnu jedinicu.



R-407C

U očekivanju eliminacije opreme na bazi CFC, Daikin Europe povećava proizvodnju VRV klima-uređaja koji koriste **R-407C**. Do 16 unutrašnjih jedinica može biti priključeno na 1 spoljnu jedinicu.

Uvođenje serije **VRVII-S** proširuje operativni opseg VRV na segment **manjih komercijalnih** primena. Ovaj sistem (kapaciteta 4, 5 i 6 KS) je predviđen za instalaciju u do 9 prostorija.



1987.

1991

1994

1998.

2003

2004

2005

Sledeći korak napred je učinjen 1991. uvođenjem **VRV sistema sa rekuperacijom topote**. Ovaj sistem omogućava istovremeno hlađenje i grejanje sa različitim unutrašnjih jedinica na istom rashladnom krugu.



Konstantno visok kvalitet i efikasnost vode ka opštoj prihvaćenosti VRV koncepta. Daikin je prvi japanski proizvođač klima-uređaja koji je dobio **ISO9001** sertifikaciju.

Daikin vam predstavlja VRVII, **prvi svetski sistem na bazi R-410A** sa promenljivim protokom rashladnog fluida. Postoji u verzijama Samo hlađenje, Toplotna pumpa i Rekuperacija topote. Čak do **40 unutrašnjih jedinica** u verziji topotne pumpe ili rekuperacije topote mogu biti priključene na jedan rashladni krug.

Daikin je proširio operativni opseg svojih čuvenih VRVII dx inverterskih sistema klimatizacije sa novom **vodeno hlađenom verzijom**, VRV-WII. Postoji u verzijama **Toplotne pumpe i Rekuperacije topote**.



R-410A



Daikin uvodi nove toplotne pumpe optimizovane za grejanje (VRVIII-C). Ova nova klasa proizvoda ima **proširen radni opseg do -25°C** i znatno poboljšan COP pri niskim spoljnim temperaturama, zahvaljujući 2-stepenom kompresorskom sistemu.



2006-2007

2008

2009

2010

2011

2012

Daikin je objavio treću generaciju svog čuvenog VRV opsega proizvoda - potpuno usavršen **VRVIII**. VRVIII (postoji u verziji rekuperacije toplove, verziji toplothe pumpe i u verziji hlađenja) sadrži sve najbolje karakteristike ranijih VRV sistema. S druge strane, ovaj sistem takođe sadrži i značajan broj poboljšanja u pogledu dizajna, instalacije i održavanja, kao na primer **automatsko punjenje i testiranje**.

Do **64 unutrašnje jedinice** mogu biti priključene na jedan sistem.



Daikin je proširio opseg VRV proizvoda sa najnovijom zamenom za VRV – relativno jeftina **zamena za** VRV sisteme koji još uvek rade na bazi zabranjenog **R-22** rashladnog fluida. Ova finansijski pristupačna zamena je moguća jer VRVIII-Q spoljne jedinice mogu biti instalirane koristeći već postojeće cevovode a u nekim slučajevima i postojeće unutrašnje jedinice.



Daikin proširuje klasu VRVIII uređaja sa vodenom hlađenim uređajem VRV-WIII. **Geotermalna** verzija vam takođe stoji na raspolaganju. Ovaj sistem koristi geotermalnu topotu kao **obnovljivi izvor energije** i može da funkcioniše do -10°C u režimu grejanja.

Daikin lansira koncept „**totalnog rešenja**“ time što uključuje **proizvodnju tople vode** i **Biddle vazdušne zavesa** u VRV sistem. Opseg unutrašnjih jedinica je dodatno proširen dodavanjem rezidencijalnih unutrašnjih jedinica, kao što su **Daikin Emura ili Nexura** u VRV sistem. 2011. godina takođe potvrđuje da je VRV jedan od osnovnih aktera na tržištu: prodali smo **400 000 spoljnih jedinica i 2,2 miliona unutrašnjih jedinica**.



2011

2012

Lansirana je četvrta generacija VRV sistema. Ovaj uređaj definiše nove industrijske standarde sa svojom **28% boljom sezonskom efikasnošću** i neprestanim grejanjem na verziji toplothe pumpe.



Variable Refrigerant Temperature



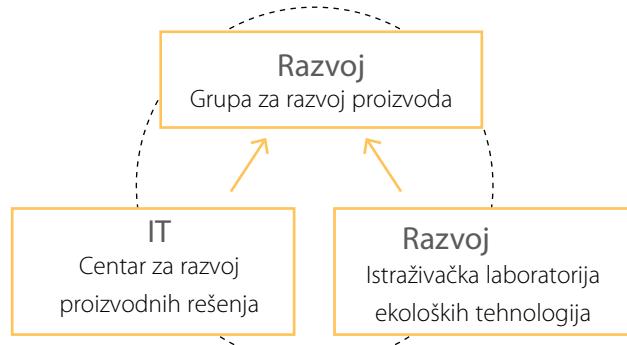
# Istraživanje i razvoj

## Najnovija tehnologija kreira novo bogatstvo

Istraživanje i razvoj su od primarnog značaja za koncepciju proizvoda koji obogaćuju ljudsku svakodnevnicu. VRV je simbol Daikin-ovog prednjačenja u domenu najmodernijih tehničkih dostignuća i koncepcije proizvoda koji predvode na tržištu: to je rezultat našeg ulaganja u istraživanje i razvoj.

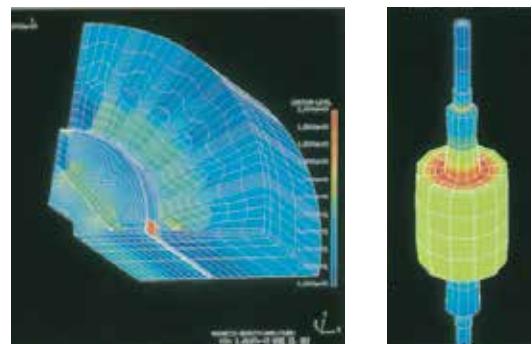
## Superiorni proizvodi bazirani na polivalentom pristupu razvoju

Da bismo kreirali nove funkcije sa dodatnom vrednošću, Daikin je osnovao „Istraživačku laboratoriju ekoloških tehnologija“ i „Razvojni centar proizvodnih rešenja“. U radu sa grupom za razvoj proizvoda, tri odeljenja usko sarađuju u cilju postizanja rešenja koja će zadovoljiti potrebe klijenata i omogućiti komercijalizaciju proizvoda koji sadrže najnaprednija tehnička dostignuća.



## Intenzivna istraživanja ekoloških uticaja

Različite potrebe raznih zemalja, na koje se nailazi u ubrzanom procesu globalizacije u okviru našeg biznisa klimatizacije su stavile pred nas istraživačke izazove, naročito na polju ekoloških uticaja. Da bismo promovisali energetske uštede i smanjili negativan ekološki uticaj naših klima-uredaja, razvili smo tehnologiju baziranu na temeljnim istraživanjima na polju inverteera i mnogih drugih oblasti.



## IT i klima-uređaji: to je najlogičnije rešenje

Prateći napredak na polju kompjutera i mreža, mi smo integrisali IT u naše klima-uređaje - uključujući komunikacionu tehnologiju i najnoviji softver za totalnu kontrolu. Naši novi kontrolni sistemi omogućuju korisniku da ostvari prijatno okruženje uz značajnu uštedu energije, zahvaljujući povezivanja klima-uređaja u mrežu. To im daje mogućnost da izmenjuju informacije jedan sa drugim i sa servisnim centrima.



## Okrženje

### Rezultat petogodišnjeg ekološkog plana akcije 2010. godine

U okviru petogodišnjeg plana strategije menadžmenta, FUSION 10, koji je postavio za cilj fiskalnu 2010. godinu, grupa Daikin je težila da razvije i promoviše upotrebu ekološki svesnih proizvoda i servisa, kako bi aktivno učestvovala u rešavanju globalnih ekoloških problema, istovremeno proširujući svoj biznis. Naše ekonomiske mere su uključene u naš Plan ekoloških akcija 2010.

### Smanjenje negativnog ekološkog uticaja naših proizvoda

#### → Petogodišnji rezultat

Promocija i propagacija upotrebe ekološki svesnih proizvoda u cilju zadovoljenja specijalnih potreba, bilo gde na svetu.

Mi smo razvili i nudimo klima-uređaje i servise koji zadovoljavaju ekološke uslove svakog područja u pogledu klime, kulture i ekonomije.

#### → Petogodišnji cilj

Promovisati upotrebu ekološki svesnih proizvoda, naročito u zemljama u razvoju.

Daikin će nastaviti da nudi klimatizacione proizvode i servise koji zadovoljavaju ekološke potrebe širom sveta. Naročito u zemljama u razvoju, koje rastu brzo i gde se povećanje negativnog ekološkog uticaja najviše oseća, Daikin će ponuditi proizvode i tehnologiju koji potpomažu ekonomski progres ali inak štite čovekovu sredinu.

#### Evropa

Grejanje prostora i vode pomoću topotne pumpe je povećano petnaest puta.

Uspešno smo izneli na tržište Daikin Altherma sistem za grejanje prostora i proizvodnju tople vode u okviru našeg doprinosa smanjenju zračenja 210 000 tona CO<sub>2</sub>.

#### Rezultati koji ne znaju za granice

Daikin Altherma uređaji  
prodati u Evropi

Grejači topotne pumpe - procenat u odnosu  
na sve grejače prodane u Evropi



2006 2010 Fiskalna godina



# Beleške

# Komercijalne odredbe i uslovi

## I. OPŠTI USLOVI

Isporuka i servis zavise isključivo od sledećih odredbi i uslova prodaje i isporuke, čak i ako klijent ima drukčije zahteve. Protiv-slovi koje postavlja naručilac u vezi sa ovim odredbama i uslovima, kao i njegove odredbe i uslovi kupovine se primenjuju isključivo ako su u skladu sa ovde navedenim odredbama i uslovima isporuke. Prihvatanje robe u svakom slučaju podrazumeva prihvatanje naših odredbi i uslova prodaje i isporuke. Da bi bilo važeće, svako odstupanje od ovih odredbi i uslova u smislu promene ili amandmana, mora biti eksplisitno i napismeno odobrenog sa naše strane. Naše komercijalne odredbe i uslovi se nalaze na internet sajtu [www.daikin-ce.com](http://www.daikin-ce.com).

## II. PONUDA

Naša ponuda nema nikakav legalni značaj i ne obavezuje nas ni u kom pogledu. Sve informacije u vezi da dimenzijama, težinom, tehničkim podacima, količinom i vremenom isporuke nemaju nikakav legalni značaj.

## III. PORUDŽBINE I ZAMENE ROBE

1. Porudžbina mora biti izvršena u pisanoj formi (pismo, faks ili e-pošta). Mi ne smatramo da je porudžbina prihvadena sve dok je pismeno ne potvrdimo ili je efektivno ne izvršimo. Svaki verbalni ili telefonski aranžman ili dogovor moraju biti pismeno potvrđeni.
2. Zadržavamo pravo da ponistišmo ugovor čak i posle prihvatanja narudžbine, ako u međuvremenu dobijemo informaciju da je klijent nelikvidan i da neće biti u stanju da plati deo porudžbine ili porudžbinu u celini.
3. Pošto je porudžbina prihvadena, mi zadržavamo pravo da promenimo ili poboljšamo servis ili robu, na primer u pogledu tipa ili dizajna, u granicama u kojima se može očekivati da budu prihvaćene od strane kupca. Ove promene i poboljšanja su u skladu sa našim interesima (na primer, isporuka ekvivalentnog ili savršenijeg uređaja. Ove promene i poboljšanja se smatraju unapred odobrenim).
4. Klijent može da otkaze ili promeni narudžbinu - delimično ili u celini - uz naš pristanak u pisanim obliku. Ovo nam daje pravo da, pored već izvršenih usluga i ostalih troškova, naplatimo i otkazne penale koji iznose do 20 % od ukupne cene, a najmanje € 250. Za određene proizvode (kao na primer višestruki pužni, vijčani rashladni agregat), primenjuju se posebna otkazna pravila. Možete ih naći na internet sajtu [www.daikin-ce.com](http://www.daikin-ce.com).

## IV. CENE I USLOVI PLAĆANJA

1. Cene se zasnivaju na cenovniku koji se s vremena na vreme menja. Cenovnik se u principu štampa jednom godišnje. Zadržavamo pravo da promenimo cene i u toku godine.
2. Podrazumeva se da su navedene cene neto cene, bez ikakvih poreza i sl., u navedenoj valutu. Ove cene uključuju pakovanje, na primer u stovarištu, ukoliko nije drukčije naznačeno Nećemo prihvati povraćaj pakovanja niti materijala za pakovanje.
3. Nećemo prihvati nikakve zamerke na fakture kasnije od dve nedelje posle primanja fakture. Ako nije drukčije naznačeno, fakture su dužne za naplatu 30 dana od datuma na fakturi; datum isplate je datum prijema uplate. U slučaju da uplata kasni, naplatičemo interes od 12% godišnje. U slučaju neplaćanja, možemo takođe tražiti naplatu troškova utraživanja. Ovo uključuje, bez kakvih ograničenja, troškove pakovanja i povraćaja robe.
4. Ako je dogovoren plaćanje u ratama, datum krajnje isplate će biti pomeren unapred u slučaju kašnjenja jedne jedine rate.
5. Isporuka može da zavisi od plaćanja unapred.
6. Klijent ne može da zadrži ili promeni sistem isplate u skladu sa utraživanjem garancije ili nekim drugim zahtevom.

## V. ROK ISPORUKE

1. Navedeni rok isporuke nas ne obavezuje legalno i samo daje okvirnu informaciju o vremenu isporuke. Mi ćemo sa naše strane učiniti sve da isporučimo u navedenom roku. Klijent nema pravo da insistira da se isporuka izvrši u navedenom roku. Shodno tome, kašnjenje isporuke ne može rezultirati ni u kakvim potraživanjima obeštećenja i ne daje klijentu pravo da ponistišmo ugovor. Isto važi i ako isporuka kasni zbog više sile, štrajka ili drugih dogadaja van naše kontrole.
2. Nećemo prihvati zahteve za obeštećenje od strane klijenta ni pod kojim uslovima.
3. Delimična isporuka je dozvoljena.
4. Ako naručilac kasni sa isplatom neke prethodne isporuke, Daikin može da zadrži narednu isporuku do isplate prethodne i nije obavezan da plati nikakvu nadoknadu štete u tom smislu.

## VI. PRIHVATANJE ISPORUKE, PRENOS RIZIKA, ZAKASNELO PRIHVATANJE

1. Ako nije drugačije dogovoren, isporuka se vrši po pravilu CIP (Incoterms 2010.) na navedenu adresu.
2. U principu, CIP isporuka pokriva samo minimalno transportno osiguranje. Dodatno transportno osiguranje će biti uplaćeno samo na izričit klijentov zahtev, biće podložno posebnom ugovoru, i biće plaćeno od strane klijenta.
3. Klijent je obavezan da odmah izvrši proveru primljene robe, ili lično ili od strane svojih klijenata. Svako oštećenje, pakovanja ili uređaja, mora biti navedeno u deklaraciji isporuke i isporuka odbijena. Ako klijent pronade tek kasnije da je roba oštećena, on treba da nas hitno o tome obavesti, i ni u kom slučaju kasnije od tri dana po izvršenoj isporuci. Posle toga važnost osiguranja može da istekne.
4. Ako klijent prihvati robu sa zakašnjenjem, mi - uključujući naša ostala prava - možemo da smatramo da je roba isporučena ili možemo da je vratimo na neograničeno vreme. Ako sklonimo robu na drugi način, novi rok isporuke će početi da teče od trenutka kada dobijemo napismeno klijentov zahtev za isporuku robe.
5. Možemo da otklanjam isplatu troškova roškove prouzrokovane kasnim prihvatanjem robe, uključujući, pored ostalog i troškove stovarišta.

## VII. OČUVANJE PRAVA NA VLASTIŠTVO

1. Mi ćemo zadržati pravo na vlastištvu isporučene robe sve do potpune isplate svih potraživanja u vezi sa našim ugovorom sa klijentom, čak i ako je cena za neka određena potraživanja već isplaćena. Ako je neki od naših proizvoda koji podleže ovim uslovima izmenjen, mi ćemo automatski pretuzeti pravo na vlastištvu drugog proizvoda. Ako je roba koju smo isporučili izmešana, preradena ili kobilovana sa drugim proizvodima, klijent nam daje proporcionalno pravo na vlastištvu ili suvlasištvo kombinovanog novog proizvoda, proporcionalno odgovarajućoj vrednosti fakture, kako u pogledu međuprozvoda tako i u pogledu konačnog proizvoda.
2. Klijent može da prepreda isporučenu robu nastalu preradom, mešanjem ili kombinovanjem samo pod normalnim uslovima poslovanja. Klijent prepisuje na nas sva potraživanja proistekli iz ove preprede ili bilo koje druge legalne obaveze prema trećim licima, uključujući sekundarna prava, u cilju da obезбедi sva naša - buduća - potraživanja koja mogu da nastanu iz našeg poslovнog kontakta. Klijent mora da zavede sva ova potraživanja u svoj registar poslovanja u momentu prodaje robe.
3. Pre isplate prodajne cene jednog od proizvoda, klijent može da ga prepreda samo ako istovremeno informše novog kupca (krajnjeg korisnika) da je preprodajni ugovor prethodno potpisana.

4. Klijent može da ubira sva odgovarajuća potraživanja, sve dok ispunjava svoje platežne obaveze prema nama, u skladu sa uslovima ugovora. Ukoliko protivnog, klijent neće moći da se osloboodi uslovnih olakšica (na primer prenos vlasništva putem osiguranja, kredita).
5. Klijent mora da nas trenutno informiše o svakom problemu u vezi sa uslovnim olakšicama i/ili odgovarajućim potraživanjima i da informiše treće lice da mi zadržavamo pravo na vlastištvu robe u pitanju. Sve troškove u vezi sa prethodnim napomenama snosi klijent.

## VIII. GARANCIA I PRAVNE OBAVEZE

- Ako nije drukčije dogovoren, i sa izuzećem svih budućih potraživanja, mi smo odgovorni za sve defekte i neispunjavanje garantovanog kvaliteta, kao što sledi:
  1. Ako nije drukčije navedeno, garantni period iznosi 36 meseč od datuma isporuke (isporka transporteru). Ovo ne utiče na primenu Odeljka 924 austrijskog civilnog zakona.
  2. Klijent može da utražuje garanciju samo ako je oprema montirana i puštena u pogon od strane Daikin-a ili firme ovlašćene od strane Daikin-a, u skladu sa Daikin-ovim uputstvima za montažu i ako je redovno održavana u skladu sa Daikin-ovim uputstvima za servisiranje. Rashladne mašine koje sadrže kompresore vijčanog tipa imaju 12-mesečnu garanciju isključivo sa puštenim u rad strane Daikin-a. U slučaju da proizvodi nose oznaku „J&E Hall International for Daikin“, klijent mimože da potražuje 18-mesečnu garanciju. Za proizvode brenda „Rotex“, proizvodi su u principu garantovani 24 meseča, izuzev sledećih izuzetaka: 10 godina za cevi i sistemski ploče podnog grijanja, VA-cevi i Variosafe akumulacionih rezervoara za ulje, 5 godina za solarne ploče, variosistem i Highcube rezervoare za ulje, i za variocestern rezervoare za kišnicu. 3 godine za HPSU solarni uređaj toplotne pumpe i akumulacioni rezervoare za toplu vodu HYC, SCS i SC.
  3. U slučaju potraživanja garancije, mi odlučujemo o zameni ili popravci neispravnog proizvoda ili komponente. Klijent ne sme da traži drugu garanciju ili bilo koji drugi garantni zahtev. Rad, dnevnice ili slični troškovi neće biti obeštećeni.
  4. Garancija ili druge obaveze neće biti prihvadena ukoliko klijent ne prijavlji napismeno vidljiva oštećenja u roku od 3 radna dana oda dana isporuke, a druga oštećenja odmah čim su primećena.
  5. Pored navedenog u paragrafima 2 i 4, garancija ili druge obaveze neće biti prihvadena ako su prouzrokovane neodgovarajućim ili nepravilnim rukovanjem, neupoštovanjem radnih uslova ili uputstava za održavanje, preteranom upotrebom ili neodgovarajućim prostorijama ili neoriginalnim materijalima.
  6. U slučaju da nam prilike i vreme ne omogućavaju da preduzmemo sve potrebne mere u garantnom procesu, smatramo da sva potraživanja i obeštećenja u vezi sa garancijom nisu važeća. Ukoliko klijent nastavi da koristi neispravnu robu, mi garantujemo i/ili smo odgovorni samo za originalni defekt. Nećemo snositi nikakve troškove popravki koje su izvršene bez našeg prethodnog eksplisitnog odobrenja. Odbijamo takođe svaku odgovornost za posledice ovih popravki.
  7. Garantni period za rezervne delove i ostala poboljšanja je 6 meseč od dana isporuke (isporka transporteru).
  8. Ako je kvar popravljen, garantni period za zamjenjene ili popravljene komponente neće početi da teče iz početka.
  9. Mi možemo da odbijemo popravku kvara ukoliko klijent kasni sa isplatom svojih rata. Klijent nema pravo da zadrži isplatu, čak i ako je poslao opravданu prijavu kvara.
  10. U slučaju da su isporučeni i montirani proizvodi trećih lica, garancija je ograničena na garantna potraživanja koja mi možemo da ostvarimo kod snabdevača ovih proizvoda. Klijent ne može da ostvari nikakva druga garantna potraživanja, a ni u kom slučaju ne može da traži smanjenje cene.

B. Mi smo odgovorni za grešku samo ako se dokaže da smo je napravili namerno ili velikom nepažnjom.

Održićemo se svake odgovornosti za posledice male nepažnje. Naročito se nećemo smatrati odgovornim za posledice prouzrokovane ovim oštećenjem (na primer, prekid rada zbog pogrešne isporuke) i za finansijske gubitke, gubitak zarade, neostvarene uštude, neostvareni interes ili bilo koju štetu nastalu koju treće lica potražuju od klijenta, osim u slučaju da se ovo može pripisati našoj nameri ili velikoj nepažnji. Ako se oštećenje može pripisati lošem stanju robe koju smo mi isporučili, mi smo odgovorni samo onoliko koliko je proizvođač ili naš snabdevač odgovoran nama. Naša odgovornost ni u kom slučaju ne može da pređe totalnu vrednost fakture za proizvode u pitanju.

## X. POVRAĆAJ ROBE

1. Roba može biti vraćena i zamjenjena samo uz način eksplisitno odobrenje. Mi prihvatom vraćenu robu ako je njena minimalna neto vrednost € 100 a maksimalna € 50 000 po jedinicu vratnog proizvoda, i samo pod uslovom da ta roba nije oštećena, nije bila korišćena, načini se u originalnom pakovanju i pogodna je za novu prodaju. Povraćaj već montiranih uređaja (uključujući rashladne agregate) i povraćaj uređaja proizvedenih po meri, kao i njihovih rezervnih delova, nije dozvoljen.
2. Klijent treba da popuni formulар „Zahtev za vraćanje robe“ (nalazi se na DENV Ekstranetu, <http://extranet.daikineurope.com>) i da nam ga pošalje faksom ili e-poštom na broj ili adresu koje je dobio od nas, u roku od 10 kalendarskih dana od isporuke. U protivnom povraćaj neće biti prihvoren.
3. Roba mora biti vraćena sa troškovima slanja placenim od strane klijenta, na adresi koje smo mi naznačili.
4. U slučaju vraćanja, klijentu će biti vraćeno najviše 80% od neto cene koju je klijent namerio platiti. Svia standardno vraćena roba će biti podložna troškovima vraćanja na stovarište / administrativnim troškovima koji iznose 20% od neto cene.
5. Mi ćemo prekontrolisati svu vraćenu robu. Ako roba nije vraćena na regularan način (to jest ne podleže opisu u gore navedenom paragrafu), mi možemo da odbijemo povraćaj i vratimo robu nazad klijentu, na klijentov rizik i trošak. Mi možemo da odlučimo da naplatimo cenu vraćanja na stovarište / administrativnih troškova višu od 20%.
6. Svi dugi će ići isključivo na račun buduće isporuke.

## XI. NADLEŽNI SUD, NADLEŽNI ZAKON

1. Svako neslaganje koje proistiće ili je u vezi sa ovim ugovorom biće isključivo tretirano na sudu u Beču.
2. Svi ugovori koji mi potpisemo i svako neslaganje u vezi sa njima biće tretirano u skladu sa austrijskim zakonima: nećemo voditi računa o konfliktnim propisima niti o Prodajnoj konvenciji UN.

## XII. ODGOVJIVOST

Ako bilo koji uslov u okviru ovih komercijalnih odredbi i uslova ili u okviru ugovora sklopljenog između nas i klijenta nije ispravan ili nije primenjiv, to neće uticati na preostale uslove ovog dokumenta ili ugovora. Pogrešni uslovi će biti zamenjeni punim legalnim uslovima koji najviše odgovaraju namerama zainteresovanih strana.

Daikin komercijalne odredbe i uslovi se takođe nalaze i na internet sajtu [www.daikin-ce.com](http://www.daikin-ce.com)

**DAIKIN AIRCONDITIONING CENTRAL EUROPE HANDELSGMBH**

Campus 21, Europaring F12/402 · A-2345 Brunn am Gebirge, Austria

telefon +43 2236 32557, faks +43 2236 32557-900, [office@daikin-ce.com](mailto:office@daikin-ce.com), [www.daikin-ce.com](http://www.daikin-ce.com)

# VRV IV

## Rekuperacija toplote

# 360° efikasnosti

efikasna  
montaža

efikasni  
dizajn

efikasan  
rad



JEDNOSTAVNA  
konceptija

BRZA  
montaža

VIŠE  
besplatnog  
grejanja

MAKSIMALNA  
udobnost

Naši novi VRV IV sistemi sa rekuperacijom topline postavljaju nove standarde koji prednjače u celokupnom domenu efikasnosti klimatske kontrole.

Jednostavnost kompletne koncepcije i potpuna fleksibilnost, uz apsolutnu efikasnost i komfor. Više informacija možete naći na našem internet sajtu [www.daikineurope.com/vrviv](http://www.daikineurope.com/vrviv)

Ova brošura je napravljena 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 pouzdarnost sadržine kataloga i prikazanih proizvoda i usluga, kao ni njihovu podobnošt 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. Vlasnik autorskih prava na celokupnu sadržinu kataloga je kompanija Daikin Europe N.V.



VRV proizvodi ne potпадaju u opseg programa Eurovent sertifikacije.

Daikin diler:

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

preuzeto sa KlimaUredjaji.com