

**TOSHIBA** Leading Innovation >>>



KLIMA SISTEMI ZA POSLOVNE PROSTORE  
**LIGHT COMMERCIAL**

**2009/2010**





# Rešenja profesionalaca za profesionalce

Poboljšanje proizvoda i traganje za inovacijama su čvrsto utkani u poslovnu filozofiju firme Toshiba. Zahvaljujući ovoj filozofiji, korist su imale i tri linije proizvoda iz oblasti "Light Commercial", ne samo zbog ekonomske prednosti i brzog ostvarivanja rente od investicije "Klima-uređaj".

## Kvalitet - i ništa manje od toga

Toshiba u svojim proizvodima upotrebljava samo najsavremenije i najkvalitetnije komponente, a uspeh potvrđuje da je ova strategija prava. Od 1975. godine Toshiba proizvodi klima-uređaje u svojim fabrikama u Japanu (Fuji) i na Tajlandu (Bangkok). Obe fabrike su u pogledu obezbeđenja kvaliteta sertifikovane prema međunarodnom standardu ISO 14001. Proizvodi su u skladu i sa svim EU normama: to potvrđuje CE-znak na pločici proizvoda. Osim toga, svi proizvodi mogu se naći na spisku Euroventa, koji potvrđuje pravilan način merenja parametara uređaja radi zaštite potrošača. I Direktiva 2002/95/EZ Evropske Unije o ograničenju upotrebe opasnih materija (ROHS) brzo je sprovedena u praksi.

Imajte poverenja u kvalitet Toshiba klima-uređaja - verujte i u proizvođača i u specijalizovanu firmu, ovlašćenu za montažu.



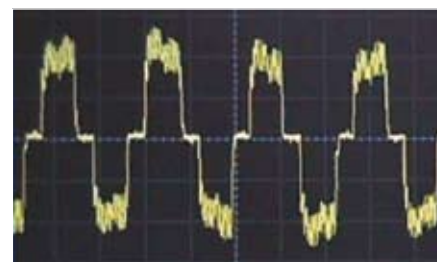
- 100% inverterska tehnologija
- Visoka ekonomičnost
- Rashladni fluid R410A
- Jednostavna montaža



## Toshiba inverter tehnologija

Konvencionalni klima-uređaji sa kompresorima sa konstantnim brojem obrtaja moraju se stalno uključivati i isključivati radi regulacije temperature u prostoriji. Savremeni klima-uređaji koriste inverter tehnologiju za smanjenje potrošnje energije.

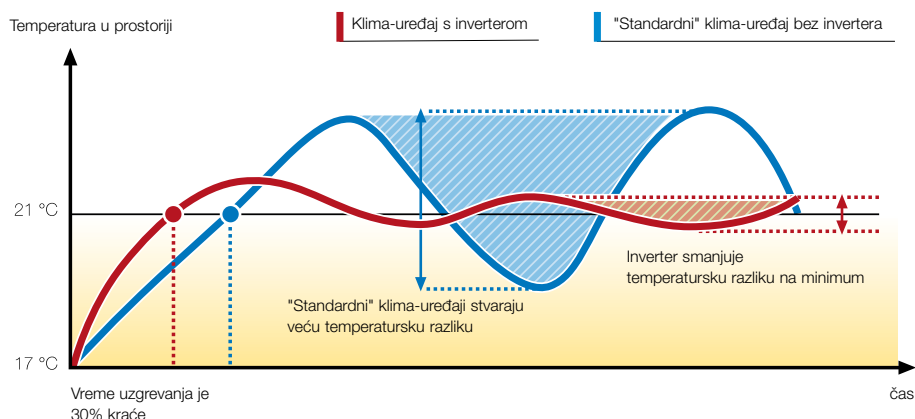
Toshiba je bio prvi proizvođač koji je 1981. godine ponudio tržištu klima-uređaje s inverter tehnologijom. Najnoviji Toshiba digital inverter uređaji, koji se danas nalaze u prodaji, koriste najsavremeniju inverter vektor-IPDU tehnologiju. Pritom se promenilo strujno napajanje (frekvencija i napon) kompresora primenom najsavremenije elektronike. Važna prednost ove nove inverter tehnologije je regulacija broja obrtaja u vrlo širokom rasponu.



### Prednosti:

- Regulacijom broja obrtaja kompresora proizvodi se samo toliko rashladne energije koliko je neophodno. Zbog toga se ovi uređaji odlikuju vrlo niskom potrošnjom električne energije.

- S obzirom da inverter uređaji menjaju samo broj obrtaja, za razliku od uređaja sa konstantnim brojem obrtaja koji se stalno uključuju i isključuju, njihov radni vek je znatno duži.



## Dvostruki rotacioni klipni kompresor



Toshiba nije štedela resurse pri razvoju najsavremenijih kompresora. Rezultat je dvostruki rotacioni klipni kompresor. On se sastoji od dva ekscentrična, suprotno postavljena klipa, a odlikuje se mnogim prednostima, kao npr. poboljšanim stepenom korisnosti i dužim radnim vekom. Ovakav položaj dvaju klipova garantuje mehaničku uravnoteženost i minimalne vibracije. Značajno je i to da se broj obrtaja kompresora može veoma precizno regulisati. Tako se broj obrtaja smanjuje kada je potrebna manja snaga. Sledeća prednost jednosmernog dvostrukog rotacionog klipnog kompresora ogleda se u nižem nivou buke u poređenju sa konvencionalnim rotacionim klipnim kompresorima. Zahvaljujući upotrebi rashladnog fluida R410A, stepen korisnosti ovih kompresora je veći nego kod scroll kompresora.

# VRŠNE VREDNOSTI PRI DELIMIČNOM

Posmatrajući radne karakteristike klima-uređaja tokom dužeg perioda rada, primećuje se da skoro nikada ne radi sa 100% kapaciteta (samo oko 4% vremena rada).

## Razlozi tome su jednostavni:

- Spoljne temperature od 30°C i više, pri kojima je potreban rad uređaja punom snagom, javljaju se samo nekoliko dana u godini.
- Čim se sobna temperatura približi zadatoj vrednosti, sistem radi smanjenim kapacitetom kako bi se održala željena vrednost.
- Ni svi uređaji u prostoriji koji su bili relevantni za dimenzionisanje klima-uređaja ne rade neprekidno, a i broj prisutnih osoba varira.
- Zavisno od doba dana i položaja Sunca menjaju se i dobici toplote od spoljašnjih izvora.

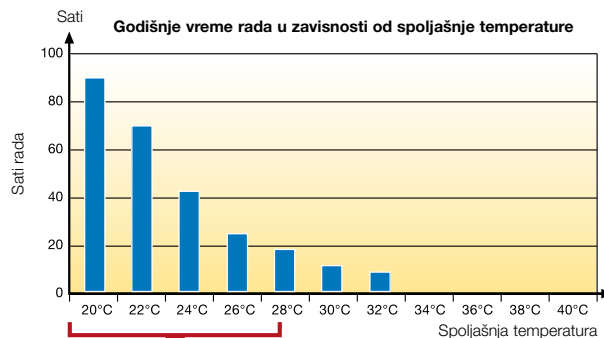
Tabela „Godišnje vreme rada uređaja u zavisnosti od spoljne temperature“ prikazuje odnos broja sati rada i različitih spoljnih temperatura. Iz ovog uporednog prikaza može se videti da se najveći broj sati rada javlja pri nižim spoljnim temperaturama (između 20 i 24°C).

Naravno da je pri višim spoljnim temperaturama potreban veći rashladni učinak (videti tabelu „Potreban rashladni učinak“)

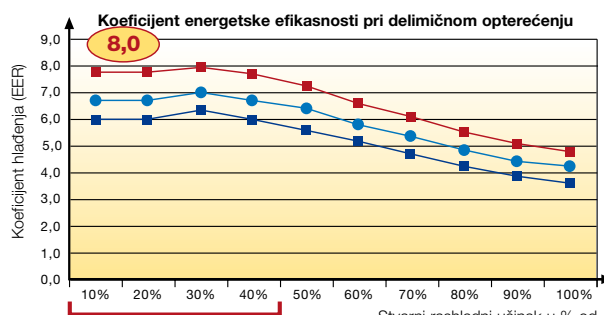
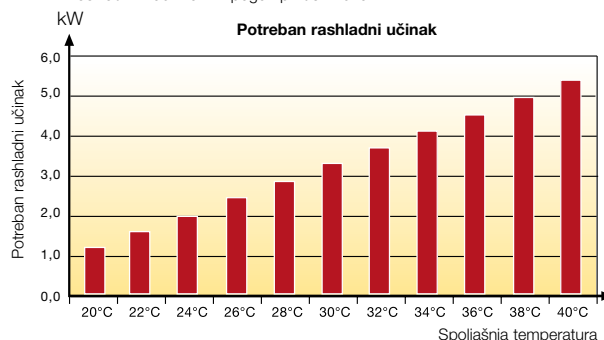
**Iz toga proizlazi:** „Pri prosečnim spoljnim temperaturama (pri kojima klima-uređaj najvećim delom radi) potreban je samo jedan relativno mali deo maksimalnog učinka“. Zbog toga je koeficijent energetske efikasnosti posebno važan upravo pri malim toplotnim opterećenjima! Posebno u radu pri delimičnom opterećenju, Toshiba postiže veoma visoke koeficijente hlađenja, odnosno grejanja (videti tabelu „Koeficijenti energetske efikasnosti pri delimičnom opterećenju“), a time i najniže troškove energije!

## Primer:

Koeficijent hlađenja (EER) kasetnog split uređaja tipa RAV-SM564UT-E/RAV-SP564AT-E s rashladnim učinkom od 5,3 kW naveden je u katalogu s tehničkim podacima (i prema Eurovent standardu: unutrašnja temperatura 27°C ST/19°C VT, spoljašnja temperatura 35°C ST, dužina cevovoda od 7,5 m) i iznosi 3,61. U daleko važnijem području delimičnog opterećenja, kao npr. pri spoljašnjoj temperaturi od 25°C, koeficijent hlađenja (zavisno od unutrašnje temperature, vlažnosti i dužine cevi) može da iznosi čak do 8,0!



Klima-uređaj uglavnom radi pri niskim spoljašnjim temperaturama, dakle s malim rashladnim učinkom = pogon pri delimičnom



Upravo ovde Toshiba nudi najbolji koeficijent energetske efikasnosti = najmanji troškovi energije

RAV-SM564UT-E (25°C spoljašnja temperatura) RAV-SM564UT-E (30°C spoljašnja temperatura) RAV-SM564UT-E (35°C spoljašnja temperatura)

### Za poredjenje:

Podaci prema katalogu s tehničkim podacima: EER = 3,61 pri unutrašnjoj temperaturi od 27°C ST/19°C VT Spoljašnja temperatura 35°C ST i 100% opterećenja

## Prednosti:

■ Zahvaljujući specijalnom položaju dveju ploča - klipova kompresora, vibracije su vrlo male, tako da je veoma nizak nivo buke, a radni vek je duži

■ Zahvaljujući regulaciji broja obrtaja, korišćenju rashladnog fluida R410A i optimalnom položaju namotaja motora, potrošnja energije je vrlo mala

Visoka efikasnost zahvaljujući boljem rasporedu namotaja motora

Efikasnija kompresija rezultat je primene vrlo precizno izrađenih delova

Novo rešenje kanala za strujanje poboljšava kompresiju





## Digital Inverter

Toshiba digitalni inverteri imaju optimalan odnos cene i učinka, a zahvaljujući malim dimenzijama vrlo su pogodni za montažu i kad je raspoloživ prostor ograničen. Spoljašnje jedinice spadaju u najlakše i najkompaktnije na tržištu. Izbor mogućnosti upravljanja i ponuda dodatnog pribora tako su veliki da se može zadovoljiti skoro svaki zahtev.



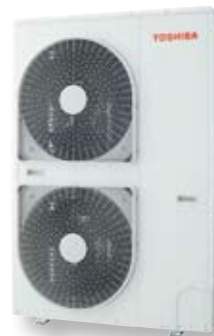
## Super Digital Inverter



Serija Super digitalnih invertera stvorena je za one koji se zadovoljavaju samo najboljim, koji ne prihvataju kompromise. Izvanredni rezultati u pogledu efikasnosti, dozvoljene dužine cevovoda kroz koji struji rashladni fluid i mogućnost efikasnog hlađenja i grejanja i pri ekstremnim spoljnim uslovima, čine ovu seriju modela apsolutnim šampionom.

## Digital Inverter Big

BIG serija je pogodna multi verzija, koja postaje zanimljiva pre svega kada postoji jedna temperaturska zona u koju se ugrađuje više unutrašnjih jedinica u cilju postizanja optimalne raspodele vazduha. Sistem je projektovan kao toplotna pumpa, a omogućuje režim grejanja do spoljne temperature od minus 20°C.



■ Hlađenje do spoljne temperature od -15°C

■ Veliki izbor unutrašnjih jedinica

■ Kompaktne spoljašnje jedinice (DI)

■ Super efikasnost



- Visoka efikasnost
- R410A
- Vrlo kompaktne spoljašnje jedinice



## Digitalni inverter Spoljašnje jedinice

### Prednosti

■ Digitalni inverter uređaji u elegantnom kućištu objedinjuju ekonomičnost i ekologiju. Najsavremenija tehnologija omogućava izvanredne uštede energije uz visoki učinak, montaža je jednostavna, a način regulacije sistema vrlo fleksibilan.

■ Spoljašnje jedinice digitalnog invertera su osim toga vrlo kompaktne i po svom dizajnu najpogodnije za montažu na mestima gde su prostorne mogućnosti ograničene.

■ Dizajn spoljašnjih jedinica veoma je kompaktan, one su male težine i izuzetno prikladne za ugradnju tamo gde je na raspolaganju ograničen prostor.

### Glavne odlike

- Vektor-IPDU invertersko upravljanje
- Dvostruki rotacioni klipni kompresor sa regulisanjem broja obrtaja
- Vrlo visok koeficijent efikasnosti: koeficijent hlađenja do 3,24 odnosno koeficijent grejanja do 3,9

■ Kompaktne spoljašnje jedinice malih dimenzija

■ Do 35% manja težina nego kod drugih sličnih uređaja

■ Svi uređaji se rade kao toplotne pumpe s funkcijom hlađenja i grejanja (hlađenje, grejanje, odvlaživanje, automatski pogon)

■ Zimski režim rada

■ Fabričko punjenje rashladnim fluidom R410A do 20/30 m

■ Cevovodi dužine do 30/50 m

■ Sistem samodijagnoze na kontrolnoj ploči spoljašnje jedinice

■ Temperaturske granice primene  
Hlađenje: -15°C - +43°C  
Grejanje: -15°C - +15°C

■ Hlađenje i grejanje pri spoljnoj temperaturi i do -15°C

■ TCC-LINK

■ Vektor-IPDU tehnologija



■ Ovi uređaji spadaju u klasu energetske efikasnosti A

■ Vrhunski koeficijent efikasnosti

■ R410A

■ Vrlo tih



■ Hlađenje do spoljne temperature od  $-15^{\circ}\text{C}$

■ Grejanje do spoljne temperature od  $-20^{\circ}\text{C}$

■ TCC-LINK  
Najnovija Vektor-IPDU inverterska regulacija

## Super Digitalni inverter Spoljašnje jedinice

### Prednosti

■ Super Digital inverteri su predvodnici u pogledu energetske efikasnosti, a samim tim i majstori za štednju energije. S koeficijentima hlađenja do 4,52 (EER, za model od 10 kW) zauzimaju vodeći položaj na tržištu i uživaju najveću popularnost širom Evrope.

### Glavne prednosti

■ Najnovija Vektor-IPDU inverterska regulacija

■ Dvostruki rotacioni klipni kompresor s regulisanjem broja obrtaja

■ Vrlo dobar koeficijent energetske efikasnosti do 4,52 u režimu hlađenja odnosno 4,79 u režimu grejanja

■ Moguć je rad pri delimičnom opterećenju do minimalnog broja obrtaja od 10 Hz, čime se ostvaruje vrhunska efikasnost

■ Upotreba već postojećih cevovoda za R22 ili R407C

■ Svi uređaji su toplotne pumpe s režimom hlađenja i grejanja (hlađenje, grejanje, odvlaživanje, automatski rad)

■ Zaštita od zamrzavanja za razmenjivač toplote u spoljašnjoj jedinici za modele od 4 i 5 KS

■ Svi uređaji pripadaju energetske klasi A (izuzetak: zidna jedinica od 6,9 kW)

■ Uređaj za rad pri niskim temperaturama

■ Dužina cevi do 50/75 m

■ Sistem za auto dijagnostiku na matičnoj ploči spoljašnje jedinice

■ Temperaturske granice korišćenja:  
Hlađenje:  $-15^{\circ}\text{C}$  do  $+43^{\circ}\text{C}$   
Grejanje:  $-20^{\circ}\text{C}$  do  $+15^{\circ}\text{C}$





# DIGITAL INVERTER BIG SPOLJAŠNJE JEDINICE

## Prednosti

■ Digital inverteri BIG savršeno su pogodni za veće Twin i Triple konfiguracije u prodavnicama, kancelarijama i skladišnim prostorima. Uslov je da je potrebna samo jedna temperaturna zona. Pri tom se na jednu spoljašnju jedinicu s rashladnim učinkom od 20,0 ili 25,0 kW pomoću T-račvi odnosno 3-strukog razdelnika mogu priključiti dve, tri ili četiri unutrašnje jedinice. Postavljanjem više unutrašnjih jedinica garantuje se savršena raspodela temperature u prostoriji.

■ Konstrukcija spoljašnjih jedinica vrlo je kompaktna, imaju malu težinu i posebno su pogodne za ugradnju tamo gde je raspoloživ ograničen prostor.

Isporuka od septembra 2009.

## Glavne prednosti

- Vektor-IPDU inverterska regulacija
- Dvostruki rotacioni klipni kompresor s regulisanjem broja obrtaja
- Vrlo dobar koeficijent energetske efikasnosti do 3,0 u režimu hlađenja odnosno do 3,20 u režimu grejanja
- Napajanje naponom od 400 V (3-faznim)
- Kompaktne spoljašnje jedinice malih dimenzija
- Svi uređaji su toplotne pumpe s režimom hlađenja i grejanja (hlađenje, grejanje, odvlaživanje, automatski rad)
- Oprema za zimski režim rada
- Dužina cevi do 70 m
- Sistem za auto dijagnostiku na matičnoj ploči spoljašnje jedinice
- Temperaturne granice korišćenja:  
Hlađenje: -15°C do +46°C

## ■ TWIN i TRIPLE konfiguracije

## ■ Visoka efikasnost

## ■ R410A

## ■ Hlađenje do spoljne temperature od -15°C

## ■ Grejanje do spoljne temperature od -20°C

## ■ Vektor-IPDU tehnologija



## Digital Inverter BIG

## Tehnički podaci toplotne pumpe

Spoljašnja jedinica		RAV-SM2243AT8-E	RAV-SM2803AT8-E
Rashladni učinak	kW	20,0	25,0
Učinak grejanja	kW	22,4	28,0
Maksimalni protok vazduha	m <sup>3</sup> h - l/s	n/a	n/a
Nivo zvučnog pritiska	dB(A)	Hlađenje/grejanje n/a	n/a
Nivo zvučne snage	dB(A)	Hlađenje/grejanje n/a	n/a
Dimenzije (VxŠxD)	mm	1540x900x320	1540x900x320
Težina	kg	133	133
Prečnik priključka cevi gas/tečnost	mm/''	25,4(1) / 12,7(1/2)	25,4(1) / 12,7(1/2)
Maksimalna dužina cevi	m	70	70
Maksimalna visinska razlika	m	30	30
Prednapunjena dužina cevi	m	30	30
Strujno napajanje	V-Ph-Hz	Hlađenje/grejanje 380/400-3-50	380/400-3-50
Područje rada	°C	-15 - 46 °C / -20 °C -15 °C	-15 - 43 °C / -20 °C -15 °C

n/a = u trenutku štampanja još nema podataka  
Nije raspoloživo (n/a)

- R410A
- Inverter
- Efikasan sistem prečišćavanja
- Infracrveni daljinski upravljač



- Traktivan dizajn
- Precizno upravljanje temperaturom
- Vrlo tih rad

## Zidni uređaji

### Prednosti

■ Zidnim inverter uređajem za poslovne prostore, Toshiba nudi elegantan, tanak uređaj za kancelarije, restorane i druga slična mesta, gde se traži tiho, kompaktno i elegantno rešenje. Ovaj uređaj je opremljen i najnovijim Toshiba prečišćavačima vazduha.

### Glavne odlike

- Trostruki sistem prečišćavanja:
  - veliki perivi filter za prašinu
  - Super-oxi-deo filter traka
  - Super-sterilizaciona filter traka
- Velika lamela za usmeravanje i optimalnu raspodelu vazduha u prostoriji
- Tihi trobrzinski ventilator
- Infracrveni daljinski upravljač, zajedno s 24-časovnim vremenskim programatorom (tajmerom)
- Automatsko ponovno uključivanje nakon nestanka struje
- Sistem samodijagnoze



Isporučuje se infracrveni daljinski upravljač



### Pribor:

- Kablovski daljinski upravljač, nedeljni vremenski programator, centralni daljinski upravljač (nije potreban nikakav adapter), modul za indikaciju rada i kvara, priključak za LonWorks kompjuter, itd.; videti stranicu 22

## Digital Inverter

## Tehnički podaci Toplotna pumpa

Unutrašnja jedinica Tehnički podaci			RAV-SM562KRT-E RAV-SM563AT-E	RAV-SM802KRT-E RAV-SM803AT-E
Rashladni učinak	kW	hlađenje	5,1 (1,5-5,6)	6,7 (1,5-7,0)
Angažovana električna snaga	kW	hlađenje	1,74(0,4-1,86)	2,72 (0,5-2,85)
Koeficijent efikasnosti (EER)		hlađenje	2,93	2,46
Klasa energetske efikasnosti		hlađenje	C	E
Godišnja potrošnja energije	kWh	hlađenje	870	1360
Grejni učinak	kW	grejanje	5,6 (1,5-6,3)	8,0 (1,5-9,0)
Angažovana električna snaga	kW	grejanje	1,7 (0,4-2,4)	2,67 (0,5-3,46)
Koeficijent efikasnosti (COP)		grejanje	3,29	3,0
Klasa energetske efikasnosti		grejanje	C	D
Unutrašnja jedinica			RAV-SM562KRT-E	RAV-SM802KRT-E
Protok vazduha (max.)	m <sup>3</sup> /h / l/s		840 / 233	1110 / 308
Nivo zvučnog pritiska (v/s/m)	dB(A)		39/36/33	45/41/36
Nivo zvučne snage	dB(A)		54	60
Dimenzije	mm		298x998x221	298x998x221
Težina	kg		12	12
Spoljašnja jedinica			RAV-SM563AT-E	RAV-SM803AT-E
Protok vazduha (max.)	m <sup>3</sup> /h / l/s		2400 / 667	2700 / 750
Nivo zvučnog pritiska	dB(A)	hlađ./grej.	46/48	48/50
Nivo zvučne snage	dB(A)	hlađ./grej.	63/65	65/67
Dimenzije	mm		550x780x290	550x780x290
Težina	kg		38	44
Prečnik priključka za gas/tečnost	mm"		12,7(1/2) / 6,35(1/4)	15,9(5/8) / 9,5(3/8)
Maksimalna dužina cevovoda	m		30	30
Maksimalna visinska razlika	m		30	30
Prethodno napunjena dužina cevi	m		20	20
Strujno napajanje	V-ph-Hz		220/240-1-50	220/240-1-50
Područje rada	°C	hlađ./grej.	-15 - 43°C / -15 - 15°C	-15 - 43°C / -15 - 15°C

## Super Digital Inverter

## Technische Daten Wärmepumpe

Unutrašnja jedinica Spoljašnja jedinica			RAV-SM562KRT-E RAV-SP564AT-E	RAV-SM802KRT-E RAV-SP804AT-E
Rashladni učinak	kW	hlađenje	5,0 (1,2-5,6)	6,9 (1,9-8,0)
Angažovana električna snaga	kW	hlađenje	1,56	2,4
Koeficijent efikasnosti (EER)		hlađenje	3,21	2,88
Klasa energetske efikasnosti		hlađenje	A	C
Godišnja potrošnja energije	kWh	hlađenje	780	1200
Grejni učinak	kW	grejanje	5,6 (0,9-7,3)	8,0 (1,3-10,6)
Angažovana električna snaga	kW	grejanje	1,55	2,4
Koeficijent efikasnosti (COP)		grejanje	3,61	3,33
Klasa energetske efikasnosti		grejanje	A	C
Unutrašnja jedinica			RAV-SM562KRT-E	RAV-SM802KRT-E
Protok vazduha (max.)	m <sup>3</sup> /h / l/s		840 / 233	1110 / 308
Nivo zvučnog pritiska (v/s/m)	dB(A)		39/36/33	45/41/36
Nivo zvučne snage	dB(A)		54	60
Dimenzije	mm		298x998x221	298x998x221
Težina	kg		12	12
Spoljašnja jedinica			RAV-SP564AT-E	RAV-SP804AT-E
Protok vazduha (max.)	m <sup>3</sup> /h / l/s		2400 / 667	3000 / 833
Nivo zvučnog pritiska	dB(A)	hlađ./grej.	47/48	48/49
Nivo zvučne snage	dB(A)	hlađ./grej.	64/65	65/66
Dimenzije	mm		550x780x290	890x900x290
Težina	kg		44	63
Prečnik priključka za gas/tečnost	mm"		12,7(1/2) / 6,35(1/4)	15,9(5/8) / 9,5(3/8)
Maksimalna dužina cevovoda	m		50	50
Maksimalna visinska razlika	m		30	30
Prethodno napunjena dužina cevi	m		20	30
Strujno napajanje	V-ph-Hz		220/240-1-50	220/240-1-50
Područje rada	°C	hlađ./grej.	-15 - 43°C / -20 - 15°C	-15 - 43°C / -20 - 15°C



■ R410A

■ Inverter

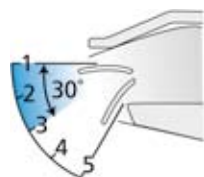
■ Jednostavna montaža



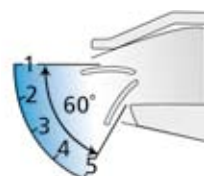
- Nizak nivo buke
- Optimalno regulisanje lamela za usmeravanje vazduha
- Moguć dovod svežeg vazduha
- Mala visina uređaja samo 210 mm



Kod plafonskih uređaja, pomoću lamela za usmeravanje vazduha, vazдушna struja se može usmeriti tako da vazduh struji iznad ljudi.



U režimu hlađenja, lamele za usmeravanje vazduha zakreću se kontinualno u gornjem delu (između položaja 1 i 3).



Da bi se u režimu grejanja postigao brži efekat zagrevanja, lamele za usmeravanje vazduha kreću se po celom području (između položaja 1 i 5).

## Plafonski uređaji

### Prednosti

■ Inverterski plafonski uređaj pogodan je za različite namene, a predstavlja idealno rešenje za kancelarije, lekarske ordinacije, prodavnice i restorane. Automatsko upravljanje lamelama za usmeravanje vazduha i nizak nivo buke glavne su odlike ovog tehnički savremenog uređaja. Radi optimalne higijene, posuda za kondenzat otporna je na buđ, a zahvaljujući materijalu od PP smole otporna je i na mrlje, a lako se reciklira.

### Pribor:

■ Infracrveni daljinski upravljač (TCB-AX22CE2), kablovski daljinski upravljač, nedeljni vremenski programator, centralni daljinski upravljač (preko adaptera), modul za indikaciju rada i kvara, priključak za LonWorks kompjuter itd.; videti stranu 26

■ Pumpa za kondenzat (TCB-DP22CE2) visine dizanja od 600 mm, odgovarajući ugaoni element TCB-KP12CE2 za RAV-SM562/802CT-E odnosno TCB-KP22CE2 za RAV-SM1102/1402CT-E

### Glavne odlike

- Vrlo lep, kompaktn dizajn uređaja
- Precizno upravljanje temperaturom
- Filter za prašinu i poklopac mogu se lako skinuti i oprati
- Automatsko upravljanje lamelama za usmeravanje vazduha u zavisnosti od režima rada (hlađenje, grejanje) za dobru distribuciju vazduha u prostoriji
- Tih, trobrzinski ventilator, samo 30 dB(A) (RAV-SM562CTE)
- Vrlo mala visina uređaja od samo 210 mm
- Moguće je dovođenje svežeg vazduha (kroz prethodno izveden otvor prečnika 92 mm) posebnim ventilatorom (10-20%) (upravljanje pomoću kablovskog daljinskog upravljača)
- Automatsko ponovno uključanje nakon nestanka struje
- Sistem samodijagnoze

## Digital Inverter

## Tehnički podaci Toplotna pumpa

Unutrašnja jedinica			RAV-SM562CT-E	RAV-SM802CT-E	RAV-SM1102CT-E	RAV-SM1402CT-E
Spoljašnja jedinica			RAV-SM563AT-E	RAV-SM803AT-E	RAV-SM1103AT-E	RAV-SM1403AT-E
Rashlani učinak	kW	hlađenje	5,0 (1,5-5,6)	7,0 (1,5-7,4)	10,0 (3,0-11,2)	12,3 (3,0-13,2)
Angažovana električna snaga	kW	hlađenje	1,82	2,53	3,51	4,52
Koeficijent efikasnosti (EER)		hlađenje	2,75	2,77	2,85	2,72
Klasa energetske efikasnosti			D	D	C	D
Godišnja potrošnja energije	kWh	hlađenje	910	1265	1755	2260
Grejni učinak	kW	grejanje	5,6 (1,5-6,3)	8,0 (1,5-9,0)	11,2 (3,0-12,5)	14,0 (3,0-16,0)
Angažovana električna snaga	kW	grejanje	1,64	2,47	3,2	4,14
Koeficijent efikasnosti (COP)		grejanje	3,41	3,24	3,5	3,38
Klasa energetske efikasnosti		grejanje	B	C	B	C
Unutrašnja jedinica:			RAV-SM562CT-E	RAV-SM802CT-E	RAV-SM1102CT-E	RAV-SM1402CT-E
Protok vazduha (max.)	m <sup>3</sup> /h / l/s		780 / 217	1110 / 308	1650 / 458	1800 / 500
Nivo zvučnog pritiska (v/s/m)	dB(A)		36/33/30	38/36/33	41/38/35	43/40/37
Nivo zvučne snage	dB(A)		51	53	56	58
Dimenzije	mm		210x910x680	210x1180x680	210x1595x680	210x1595x680
Težina	kg		21	25	33	33
Spoljašnja jedinica:			RAV-SM563AT-E	RAV-SM803AT-E	RAV-SM1103AT-E	RAV-SM1403AT-E
Protok vazduha (max.)	m <sup>3</sup> /h / l/s		2400 / 667	2700 / 750	4500 / 1250	4500 / 1250
Nivo zvučnog pritiska	dB(A)	hlad./grej.	46/48	48/50	53/54	53/54
Nivo zvučne snage	dB(A)	hlad./grej.	63/65	65/67	70/71	70/71
Dimenzije	mm		550x780x290	550x780x290	795x900x320	795x900x320
Težina	kg		38	44	77	77
Prečnik priključka za gas/tečnost	mm"		12,7(1/2) / 6,35(1/4)	15,9(5/8) / 9,5(3/8)	15,9(5/8) / 9,5(3/8)	15,9(5/8) / 9,5(3/8)
Maksimalna dužina cevovoda	m		30	30	50	50
Maksimalna visinska razlika	m		30	30	30	30
Prethodno napunjena dužina cevi	m		20	20	30	30
Strujno napajanje	V-ph-Hz		220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50
Područje rada	°C	hlad./grej.	-15 - 43°C / -15 - 15°C	-15 - 43°C / -15 - 15°C	-15 - 43°C / -15 - 15°C	-15 - 43°C / -15 - 15°C

## Super Digital Inverter

## Tehnički podaci Toplotna pumpa

Unutrašnja jedinica			RAV-SM562CT-E	RAV-SM802CT-E	RAV-SM1102CT-E	RAV-SM1402CT-E
Spoljašnja jedinica			RAV-SP564AT-E	RAV-SP804AT-E	RAV-SP1104AT-E	RAV-SP1404AT-E
Rashladni učinak	kW	hlađenje	5,0 (1,2-5,6)	7,1 (1,9-8,0)	10,0 (3,0-12,0)	12,5 (3,0-14,0)
Angažovana električna snaga	kW	hlađenje	1,56	2,1	2,67	3,73
Koeficijent efikasnosti (EER)		hlađenje	3,21	3,21	3,75	3,35
Klasa energetske efikasnosti			A	A	A	A
Godišnja potrošnja energije	kWh	hlađenje	780	1105	1335	1865
Grejni učinak	kW	grejanje	5,6 (0,9-7,4)	8,0 (1,3-10,6)	11,2(3,0-13,0)	14,0(3,0-16,5)
Angažovana električna snaga	kW	grejanje	1,47	2,16	2,62	3,65
Koeficijent efikasnosti (COP)		grejanje	3,81	3,70	4,27	3,84
Klasa energetske efikasnosti		grejanje	A	A	A	A
Unutrašnja jedinica:			RAV-SM562CT-E	RAV-SM802CT-E	RAV-SM1102CT-E	RAV-SM1402CT-E
Protok vazduha (max.)	m <sup>3</sup> /h / l/s		780 / 217	1110 / 308	1650 / 458	1800 / 500
Nivo zvučnog pritiska (v/s/m)	dB(A)		36/33/30	38/36/33	41/38/35	43/40/37
Nivo zvučne snage	dB(A)		51	53	56	58
Dimenzije	mm		210x910x680	210x1180x680	210x1595x680	210x1595x680
Težina	kg		21	25	33	33
Spoljašnja jedinica:			RAV-SP564AT-E	RAV-SP804AT-E	RAV-SP1104AT-E	RAV-SP1404AT-E
Protok vazduha (max.)	m <sup>3</sup> /h / l/s		2400 / 667	3000 / 833	6060 / 1683	6180 / 1716
Nivo zvučnog pritiska	dB(A)	hlad./grej.	47/48	48/49	49/50	51/52
Nivo zvučne snage	dB(A)	hlad./grej.	64/65	65/66	66/67	68/69
Dimenzije	mm		550x780x290	890x900x290	1340x900x320	1340x900x320
Težina	kg		44	63	93	93
Prečnik priključka za gas/tečnost	mm"		12,7(1/2) / 6,35(1/4)	15,9(5/8) / 9,5(3/8)	15,9(5/8) / 9,5(3/8)	15,9(5/8) / 9,5(3/8)
Maksimalna dužina cevovoda	m		50	50	75	75
Maksimalna visinska razlika	m		30	30	30	30
Prethodno napunjena dužina cevi	m		20	30	30	30
Strujno napajanje	V-ph-Hz		220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50
Područje rada	°C	hlad./grej.	-15 - 43°C / -20 - 15°C	-15 - 43°C / -20 - 15°C	-15 - 43°C / -20 - 15°C	-15 - 43°C / -20 - 15°C

- R410A

- Inverter

- Savršeno se uklapa u tavanicu

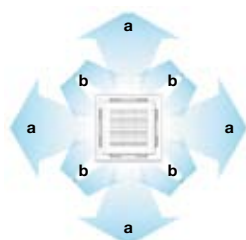


## 4-smerni kasetni uređaj

- Lep dizajn s panelima u dve varijante

- Moguć dovod svežeg vazduha

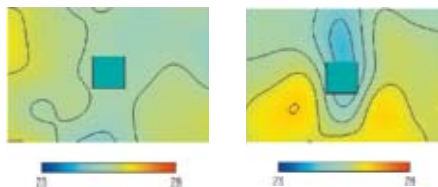
- Mala visina jedinice



Varijante s 2 panela

**RBC-U31PG(W)-E**  
bela boja meseca,  
za široko istrujavanje  
vazduha

**RBC-U31PGS(W)-E**  
bela boja meseca,  
za direktno strujanje  
vazduha (opcija istru-  
javanja a)



Optimalna raspodela vazduha garantuje male temperaturske razlike u prostoriji!

Poređenja radi, raspodela vazduha za uobičajeni model, s bitno većim temperaturskim razlikama u prostoriji.



### Prednosti

- Novi 4-smerni kasetni uređaj dobro se uklapa u svaki prostor sa spuštrenom tavanicom. Novorazvijeni turbo-aksijalni ventilator omogućava vrlo tih rad jedinica, dok poboljšani dizajn plafonskih panela garantuje savršenu raspodelu vazduha s vrlo malim temperaturskim razlikama.

### Pribor:

- Infracrveni daljinski upravljač (RBC-AX31U(W)-E), kablovski daljinski upravljač, nedeljni vremenski programator, centralni daljinski upravljač (preko adaptera), modul za indikaciju rada i kvara, priključak za LonWorks kompjuter, itd.; videti stranicu 26

### Glavne odlike

- Dva novorazvijena plafonska panela omogućuju promenljivo strujanje vazduha, direktno ili široko.

- Nezavisno upravljanje položajem lamela: 4 motora koji nezavisno rade, upravljaju lamelama i omogućuju istovremeno zaokretanje, naizmenično zaokretanje (režim grejanja) i naizmenično zaokretanje u krug (režim hlađenja)

- Funkcija samočišćenja: po završetku rada ventilator i dalje radi, isušuje razmenjivač toplote i tako sprečava skupljanje bakterija i virusa u unutrašnjosti uređaja.

- Zadana temperatura od 8°C u režimu grejanja (zaštita od zamrzavanja)

- Energetski štedljiv režim rada („Save mode“): električna snaga ograničena je na 75% od nominalne vrednosti

- Kapsula s jonima Ag+ za uklanjanje neugodnih mirisa u kapici za kondenzat

- Filter za prašinu i plafonski panel mogu se lako skinuti i oprati

- Precizna regulacija temperature

- Tihi trostepeni ventilator – samo 28 dB(A) (RAV-SM564UT-E)

- Vrlo mala visina jedinice od samo 256 odnosno 319 mm

- Moguć je dovod svežeg vazduha pomoću eksternog ventilatora (do 20%), kojim se može upravljati kablovskim daljinskim upravljačem

- Ugrađena je pumpa za kondenzat s visinom dizanja od 850 mm

- Automatsko ponovno uključivanje nakon nestanka el. energije

- Autodijagnostički sistem



## Digital Inverter

## Tehnički podaci Toplotna pumpa

Unutrašnja jedinica			RAV-SM564UT-E	RAV-SM804UT-E	RAV-SM1104UT-E	RAV-SM1404UT-E	RAV-SM1604UT-E
Spoljašnja jedinica			RAV-SM563AT-E	RAV-SM803AT-E	RAV-SM1103AT-E	RAV-SM1403AT-E	RAV-SM1603AT-E
Rashladni učinak	kW	hlađenje	5,3 (1,5-5,6)	6,7 (1,5-7,4)	10,0 (3,0-11,2)	12,0 (3,0-13,2)	14,0
Angažovana električna snaga	kW	hlađenje	1,65	2,09	3,11	3,74	4,49
Koeficijent efikasnosti (EER)		hlađenje	3,21	3,21	3,22	3,21	3,12
Nivo energetske efikasnosti		hlađenje	A	A	A	A	B
Godišnja potrošnja energije	kWh	hlađenje	825	1045	1555	1870	2245
Grejni učinak	kW	grejanje	5,6 (1,5-6,3)	8,0 (1,5-9,0)	11,2 (3,0-13,0)	14,0 (3,0-16,0)	16,0
Angažovana električna snaga	kW	grejanje	1,44	2,21	2,93	3,8	4,43
Koeficijent efikasnosti (COP)		grejanje	3,89	3,62	3,82	3,68	3,61
Nivo energetske efikasnosti		grejanje	A	A	A	A	A
Unutrašnja jedinica:			RAV-SM564UT-E	RAV-SM804UT-E	RAV-SM1104UT-E	RAV-SM1404UT-E	RAV-SM1604UT-E
Protok vazduha (max.)	m <sup>3</sup> /h / l/s		1080 / 300	1260 / 350	2040 / 566	2100 / 583	2130/592
Nivo zvučnog pritiska (v/s/m)	dB(A)		32/29/28	35/31/28	43/38/33	44/38/34	45/40/36
Nivo zvučne snage	dB(A)		47	50	58	59	60
Dimenzije	mm		256x840x840	256x840x840	319x840x840	319x840x840	319x840x840
Težina	kg		20	20	24	24	24
Dimenzija maske	mm		30x950x950	30x950x950	30x950x950	30x950x950	30x950x950
Težina maske	kg		4,2	4,2	4,2	4,2	4,2
Spoljašnja jedinica:			RAV-SM563AT-E	RAV-SM803AT-E	RAV-SM1103AT-E	RAV-SM1403AT-E	RAV-SM1603AT-E
Protok vazduha (max.)	m <sup>3</sup> /h / l/s		2400 / 667	2700 / 750	4500 / 1250	4500 / 1250	6180/1716
Nivo zvučnog pritiska	dB(A)	hlađ./grej.	46/48	48/50	53/54	53/54	51/53
Nivo zvučne snage	dB(A)	hlađ./grej.	63/65	65/67	70/71	70/71	68/70
Dimenzije	mm		550x780x290	550x780x290	795x900x320	795x900x320	1340x900x320
Težina	kg		38	44	77	77	99
Prečnik priključka za gas/tečnost	mm/"		12,7(1/2) / 6,35(1/4)	15,9(5/8) / 9,5(3/8)	15,9(5/8) / 9,5(3/8)	15,9(5/8) / 9,5(3/8)	15,9 (5/8) / 9,5 (3/8)
Maksimalna dužina cevovoda	m		30	30	50	50	50
Maksimalna visinska razlika	m		30	30	30	30	30
Prethodno napunjena dužina cevi	m		20	20	30	30	30
Strujno napajanje	V-ph-Hz		220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50
Područje rada	°C	hlađ./grej.	-15 - 43°C / -15 - 15°C	-15 - 43°C / -15 - 15°C	-15 - 43°C / -15 - 15°C	-15 - 43°C / -15 - 15°C	-15°C - 43°C / -15 - 15°C

## Super Digital Inverter

## Tehnički podaci Toplotna pumpa

Unutrašnja jedinica			RAV-SM564UT-E	RAV-SM804UT-E	RAV-SM1104UT-E	RAV-SM1404UT-E
Spoljašnja jedinica			RAV-SP564AT-E	RAV-SP804AT-E	RAV-SP1104AT-E	RAV-SP1404AT-E
Rashladni učinak	kW	hlađenje	5,3 (1,2-5,6)	7,1 (1,9-8,0)	10,0 (3,0-12,0)	12,5 (3,0-14,0)
Angažovana električna snaga	kW	hlađenje	1,47	1,86	2,21	3,16
Koeficijent efikasnosti (EER)		hlađenje	3,61	3,82	4,52	3,96
Klasa energetske efikasnosti		hlađenje	A	A	A	A
Godišnja potrošnja energije	kWh	hlađenje	735	930	1105	1580
Grejni učinak	kW	grejanje	5,6 (0,9-8,1)	8,0 (1,3-11,3)	11,2 (3,0-13,0)	14,0 (3,0-16,5)
Angažovana električna snaga	kW	grejanje	1,21	1,91	2,34	3,21
Koeficijent efikasnosti (COP)		grejanje	4,63	4,19	4,79	3,36
Klasa energetske efikasnosti		grejanje	A	A	A	A
Unutrašnja jedinica:			RAV-SM564UT-E	RAV-SM804UT-E	RAV-SM1104UT-E	RAV-SM1404UT-E
Protok vazduha (max.)	m <sup>3</sup> /h / l/s		1080 / 300	1260 / 350	2040 / 566	2100 / 583
Nivo zvučnog pritiska (v/s/m)	dB(A)		32/29/28	35/31/28	43/38/33	44/38/34
Nivo zvučne snage	dB(A)		47	50	58	59
Dimenzije	mm		256x840x840	256x840x840	319x840x840	319x840x840
Težina	kg		20	20	24	24
Dimenzija maske	mm		30x950x950	30x950x950	30x950x950	30x950x950
Težina maske	kg		4,2	4,2	4,2	4,2
Spoljašnja jedinica:			RAV-SP564AT-E	RAV-SP804AT-E	RAV-SP1104AT-E	RAV-SP1404AT-E
Protok vazduha (max.)	m <sup>3</sup> /h / l/s	hlađ./grej.	2400 / 667	3000 / 833	6060 / 1683	6180 / 1716
Nivo zvučnog pritiska	dB(A)	hlađ./grej.	47/48	48/49	49/50	51/52
Nivo zvučne snage	dB(A)		64/65	65/66	66/67	68/69
Dimenzije	mm		550x780x290	890x900x290	1.340x900x320	1.340x900x320
Težina	kg		44	63	93	93
Prečnik priključka za gas/tečnost	mm/"		12,7(1/2) / 6,35(1/4)	15,9(5/8) / 9,5(3/8)	15,9(5/8) / 9,5(3/8)	15,9(5/8) / 9,5(3/8)
Maksimalna dužina cevovoda	m		50	50	75	75
Maksimalna visinska razlika	m		30	30	30	30
Prethodno napunjena dužina cevi	m		20	30	30	30
Strujno napajanje	V-ph-Hz		220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50
Područje rada	°C	hlađ./grej.	-15 - 43°C / -20 - 15°C	-15 - 43°C / -20 - 15°C	-15 - 43°C / -20 - 15°C	-15 - 43°C / -20 - 15°C

- R410A
- Inverter
- Savršeno se uklapa u enterijer



- Lep, kompaktno dizajn
- Prikladan za sve Euro-raster tavanice
- Moguće je dovođenje svežeg vazduha
- Mala visina uređaja

## Euro-raster 4-smerni kasetni uređaji

### Prednosti

■ Euro-raster kasetna sa 4 otvora za izlaz vazduha predstavlja, zbog svojih dimenzija 575 x 575 mm, idealno rešenje za sve standardne Euro-raster tavanice. Zahvaljujući novorazvijenom turbo-aksijalnom ventilatoru, uređaj radi vrlo tiho. Osim toga, dizajn maske kroz koju se ubacuje vazduh sprečava skupljanje prašine na tavanici.

### Pribor:

■ Infracrveni daljinski upravljač sa spoljašnjim prijemnikom (TCB-AX21E2), kablovski daljinski upravljač, nedeljni vremenski programator, centralni daljinski upravljač (preko adaptera), modul za indicaciju rada i kvara, priključak za LonWorks kompjuter itd.; videti stranu 26

### Glavne odlike

- Euro-raster dimenzije Kompaktna unutrašnja jedinica može se lako uklopiti u postojeće Euro-raster tavanice
- Precizno upravljanje temperaturom

■ Prečistač za prašinu i tavanačna maska mogu se lako skinuti i oprati

■ Četiri lamele za usmeravanje i optimalnu raspodelu vazduha u prostoriji (do 2 lamele mogu se zatvoriti)

■ Tih trobrzinski ventilator

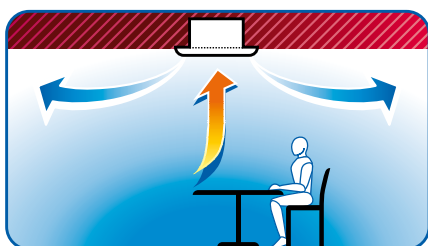
■ Vrlo mala visina uređaja od samo 268 mm

■ Moguće je dovođenje svežeg vazduha spoljašnjim ventilatorom (maks. 15%) (moguće upravljanje kablovskim daljinskim upravljačem)

■ Ugrađena je pumpa za kondenzat visine dizanja od 850 mm

■ Automatsko ponovno uključivanje nakon nestanka struje

■ Sistem samodijagnoze



**Digital Inverter Toplotna pumpa**

Unutrašnja jedinica		RAV-SM562MUT-E	
Spoljašnja jedinica		RAV-SM563AT-E	
Rashladni učinak	kW	hlađenje	5,0 (1,5-5,6)
Angažovana električna snaga	kW	hlađenje	1,61
Koeficijent efikasnosti (EER)		hlađenje	3,11
Klasa energetske efikasnosti		hlađenje	B
Godišnja potrošnja energije	kWh	hlađenje	805
Grejni učinak	kW	grejanje	5,6 (1,5-6,3)
Angažovana električna snaga	kW	grejanje	1,61
Koeficijent efikasnosti (COP)		grejanje	3,48
Klasa energetske efikasnosti		grejanje	B
<b>Unutrašnja jedinica:</b>		<b>RAV-SM562MUT-E</b>	
Protok vazduha (max.)	m <sup>3</sup> /h / l/s		800 / 222
Nivo zvučnog pritiska (v/s/m)	dB(A)		43/39/34
Nivo zvučne snage	dB(A)		58
Dimenzije	mm		268x575x575
Težina	kg		17
Dimenzija maske	mm		27x700x700
Težina maske	kg		3
<b>Spoljašnja jedinica:</b>		<b>RAV-SM563AT-E</b>	
Protok vazduha (max.)	m <sup>3</sup> /h / l/s		2400 / 667
Nivo zvučnog pritiska	dB(A)	hlad./grej.	46/48
Nivo zvučne snage	dB(A)	hlad./grej.	63/65
Dimenzije	mm		550x780x290
Težina	kg		38
Prečnik priključka za gas/tečnost	mm/"		12,7(1/2) / 6,35(1/4)
Maksimalna dužina cevovoda	m		30
Maksimalna visinska razlika	m		30
Prethodno napunjena dužina cevi	m		20
Strujno napajanje	V-ph-Hz		220/240-1-50
Područje rada	°C	hlad./grej.	-15 - 43°C / -15 - 15°C

**Super Digital Inverter Toplotna pumpa**

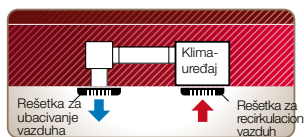
Unutrašnja jedinica		RAV-SM562MUT-E	
Spoljašnja jedinica		RAV-SP564AT-E	
Rashladni učinak	kW	hlađenje	5,0 (1,2-5,6)
Angažovana električna snaga	kW	hlađenje	1,56
Koeficijent efikasnosti (EER)		hlađenje	3,21
Nivo energetske efikasnosti		hlađenje	A
Godišnja potrošnja energije	kWh	hlađenje	780
Grejni učinak	kW	grejanje	5,6 (0,9-7,4)
Angažovana električna snaga	kW	grejanje	1,54
Koeficijent efikasnosti (COP)		grejanje	3,64
Klasa energetske efikasnosti		grejanje	A
<b>Unutrašnja jedinica:</b>		<b>RAV-SM562MUT-E</b>	
Protok vazduha (max.)	m <sup>3</sup> /h / l/s		800 / 222
Nivo zvučnog pritiska (v/s/m)	dB(A)		43/39/34
Nivo zvučne snage	dB(A)		58
Dimenzije	mm		268x575x575
Težina	kg		17
Dimenzija maske	mm		27x700x700
Težina maske	kg		3
<b>Spoljašnja jedinica:</b>		<b>RAV-SP564AT-E</b>	
Protok vazduha (max.)	m <sup>3</sup> /h / l/s		400 / 667
Nivo zvučnog pritiska	dB(A)	hlad./grej.	47/48
Nivo zvučne snage	dB(A)	hlad./grej.	64/65
Dimenzije	mm		550x780x290
Težina	kg		44
Prečnik priključka za gas/tečnost	mm/"		12,7(1/2) / 6,35(1/4)
Maksimalna dužina cevovoda	m		50
Maksimalna visinska razlika	m		30
Prethodno napunjena dužina cevi	m		20
Strujno napajanje	V-ph-Hz		220/240-1-50
Područje rada	°C	hlad./grej.	-15 - 43°C / -20 - 15°C



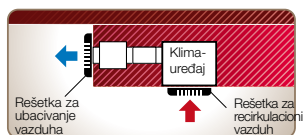
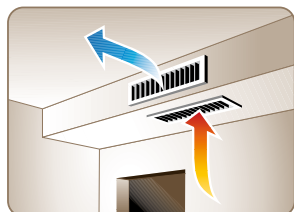
- R410A
- Inverter
- Savršen za svaku spuštenu tavanicu



- Diskretna ugradnja
- Široko područje primene
- Ugrađena pumpa za kondenzat



U postojećoj spuštеноj tavanici, vazduh iz prostorije se usisava kroz donji deo klima-uređaja, obrađuje se, a zatim se preko kanala za distribuciju vazduha i rešetke ponovo ubacuje u prostoriju.



Ak nemáme k dispozícii zavesený podhľad, potom sa dá na jednej strane miestnosti vytvorit spustený podhľad a zabezpečit takmer neviditeľnú klimatizáciu.

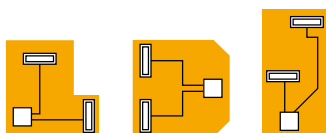
## Kanalski uređaj

### Prednosti

■ Kanalski uređaji su vrlo pogodni za ugradnju u spuštene tavanice, tako da su za korisnike gotovo nevidljivi, izuzev usisnih i ubacnih rešetki. U zavisnosti od oblika prostorije, klimatizovani vazduh se može ubacivati kroz više otvora za distribuciju vazduha u tavanici. Tako ovo rešenje garantuje ravnomernu raspodelu temperature u svim delovima prostorije. Stoga su ovi uređaji idealni za hotele, banke i slična mesta gde se traži udoban, neupadljiv rad i vrlo tihi uređaji.

### Pribor:

■ Infracrveni daljinski upravljač (TCB-AX21E2), kablovski daljinski upravljač, nedeljni vremenski programator, centralni daljinski upravljač (preko adaptera), modul za indikaciju rada i kvara, priključak za LonWorks kompjuter, itd.; videti stranu 26



Kod kanalskih uređaja moguće su vrlo različite varijante ugradnje. Ugradnjom nekoliko vazdušnih kanala i elemenata za ubacivanje vazduha moguće je postići optimalnu raspodelu vazduha u prostoriji.

### Glavne odlike

- Bolje estetsko rešenje prostora
- Precizno upravljanje temperaturom
- Filter za prašinu na usisu recirkulacionog vazduha isporučuje se sa uređajem
- Statički pritisak, koji standardno iznosi 40 Pa može se povisiti do 100 Pa
- Moguća je kombinacija sa sistemom za ventilaciju (u idealnom slučaju klima-uređaj upravlja ventilacijom)
- Tihi trobrzinski ventilator, samo 33 dB(A) (RAV-SM562BT-E)
- Vrlo mala visina uređaja, samo 320 mm
- Dovod svežeg vazduha (kroz prethodno izveden otvor prečnika 125 mm) spoljašnjim ventilatorom (moguće upravljanje pomoću kablovskog daljinskog upravljača)
- Ugrađena je pumpa za kondenzat, visine dizanja od 290 mm
- Automatsko ponovno uključivanje nakon nestanka struje
- Sistem samodijagnoze

## Digital Inverter

## Tehnički podaci Toplotna pumpa

Unutrašnja jedinica			RAV-SM562BT-E	RAV-SM802BT-E	RAV-SM1102BT-E	RAV-SM1402BT-E
Spoljašnja jedinica			RAV-SM563AT-E	RAV-SM803AT-E	RAV-SM1103AT-E	RAV-SM1403AT-E
Rashladni učinak	kW	hlađenje	5,0 (1,5-5,6)	7,1 (1,5-7,4)	10,0 (3,0-11,2)	12,5 (3,0-13,2)
Angažovana električna snaga	kW	hlađenje	1,78	2,53	3,56	4,42
Koeficijent efikasnosti (EER)		hlađenje	2,81	2,81	2,81	2,83
Klasa energetske efikasnosti		hlađenje	C	C	C	C
Godišnja potrošnja energije	kWh	hlađenje	890	1265	1780	2210
Grejni učinak	kW	grejanje	5,6 (1,5-6,3)	8,0 (1,5-9,0)	11,2 (3,0-12,5)	14,0 (3,0-16,0)
Angažovana električna snaga	kW	grejanje	1,71	2,41	3,14	4,03
Koeficijent efikasnosti (COP)		grejanje	3,27	3,32	3,57	3,47
Klasa energetske efikasnosti		grejanje	C	C	B	B
Unutrašnja jedinica:			RAV-SM562BT-E	RAV-SM802BT-E	RAV-SM1102BT-E	RAV-SM1402BT-E
Protok vazduha (max.)	m <sup>3</sup> /h / l/s		780 / 217	1140 / 317	1620 / 450	1980 / 550
Eksterni statički pritisak (n/v)	Pa		40/100	40/100	40/100	40/90
Nivo zvučnog pritiska (v/s/m)	dB(A)		40/37/33	40/37/34	42/39/36	44/41/38
Nivo zvučne snage	dB(A)		55	55	57	59
Dimenzije	mm		320x700x800	320x1000x800	320x1350x800	320x1350x800
Težina	kg		30	39	54	54
Spoljašnja jedinica:			RAV-SM563AT-E	RAV-SM803AT-E	RAV-SM1103AT-E	RAV-SM1403AT-E
Protok vazduha (max.)	m <sup>3</sup> /h / l/s		2400 / 667	2700 / 750	4500 / 1250	4500 / 1250
Nivo zvučnog pritiska	dB(A)	hlad./grej.	46/48	48/50	53/54	53/54
Nivo zvučne snage	dB(A)	hlad./grej.	63/65	65/67	70/71	70/71
Dimenzije	mm		550x780x290	550x780x290	795x900x320	795x900x320
Težina	kg		38	44	77	77
Prečnik priključka za gas/tečnost	mm"		12,7(1/2) / 6,35(1/4)	15,9(5/8) / 9,5(3/8)	15,9(5/8) / 9,5(3/8)	15,9(5/8) / 9,5(3/8)
Maksimalna dužina cevi	m		30	30	50	50
Maksimalna visinska razlika	m		30	30	30	30
Prethodno napunjena dužina cevi	m		20	20	30	30
Strujno napajanje	V-ph-Hz		220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50
Područje rada	°C	hlad./grej.	-15 - 43°C / -15 - 15°C	-15 - 43°C / -15 - 15°C	-15 - 43°C / -15 - 15°C	-15 - 43°C / -15 - 15°C

## Super Digital Inverter

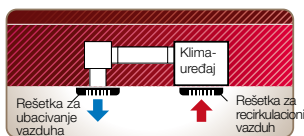
## Tehnički podaci Toplotna pumpa

Unutrašnja jedinica			RAV-SM562BT-E	RAV-SM802BT-E	RAV-SM1102BT-E	RAV-SM1402BT-E
Spoljašnja jedinica			RAV-SP564AT-E	RAV-SP804AT-E	RAV-SP1104AT-E	RAV-SP1404AT-E
Rashladni učinak	kW	hlađenje	5,0 (1,2-5,6)	7,1 (1,9-8,0)	10,0 (3,0-12,0)	12,5 (3,0-14,0)
Angažovana električna snaga	kW	hlađenje	1,56	2,21	2,94	3,83
Koeficijent efikasnosti (EER)		hlađenje	3,21	3,21	3,4	3,26
Klasa energetske efikasnosti		hlađenje	A	A	A	A
Godišnja potrošnja energije	kWh	hlađenje	780	1105	1470	1915
Grejni učinak	kW	grejanje	5,6 (0,9-7,4)	8,0 (1,3-10,6)	11,2 (3,0-13,0)	14,0 (3,0-16,5)
Angažovana električna snaga	kW	grejanje	1,55	2,21	2,77	3,41
Koeficijent efikasnosti (COP)		grejanje	3,61	3,62	4,04	4,11
Klasa energetske efikasnosti		grejanje	A	A	A	A
Unutrašnja jedinica:			RAV-SM562BT-E	RAV-SM802BT-E	RAV-SM1102BT-E	RAV-SM1402BT-E
Protok vazduha (max.)	m <sup>3</sup> /h / l/s		780 / 217	1140 / 317	1620 / 450	1980 / 550
Eksterni statički pritisak (n/v)	Pa		40/100	40/100	40/100	40/100
Nivo zvučnog pritiska (v/s/m)	dB(A)		40/37/33	40/37/34	42/39/36	44/41/38
Nivo zvučne snage	dB(A)		55	55	57	59
Dimenzije	mm		320x700x800	320x1000x800	320x1350x800	320x1350x800
Težina	kg		30	39	54	54
Spoljašnja jedinica:			RAV-SP564AT-E	RAV-SP804AT-E	RAV-SP1104AT-E	RAV-SP1404AT-E
Protok vazduha (max.)	m <sup>3</sup> /h / l/s		2400 / 667	3000 / 833	6060 / 1683	6180 / 1716
Nivo zvučnog pritiska	dB(A)	hlad./grej.	47/48	48/49	49/50	51/52
Nivo zvučne snage	dB(A)	hlad./grej.	64/65	65/66	66/67	68/69
Dimenzije	mm		550x780x290	890x900x290	1340x900x320	1340x900x320
Težina	kg		44	63	93	93
Prečnik priključka za gas/tečnost	mm"		12,7(1/2) / 6,35(1/4)	15,9(5/8) / 9,5(3/8)	15,9(5/8) / 9,5(3/8)	15,9(5/8) / 9,5(3/8)
Maksimalna dužina cevovoda	m		50	50	75	75
Maksimalna visinska razlika	m		30	30	30	30
Prethodno napunjena dužina cevi	m		20	30	30	30
Strujno napajanje	V-ph-Hz		220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50
Područje rada	°C	hlad./grej.	-15 - 43°C / -20 - 15°C	-15 - 43°C / -20 - 15°C	-15 - 43°C / -20 - 15°C	-15 - 43°C / -20 - 15°C

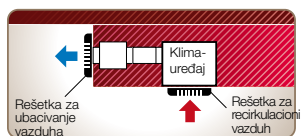
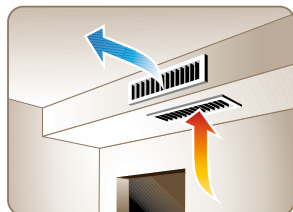
- R410A
- INVERTER
- ULTRA TANKA
- SAVRŠENA ZA SVAKI PROSTOR SPUŠTENE TAVANICE



- Mala visina jedinice od samo 210 mm
- Višestruka mogućnost primene
- Isporučuje se pumpa za kondenzat



U postojećoj spuštеноj tavanici, vazduh iz prostorije se usisava kroz donji deo klima-uređaja, obrađuje se, a zatim se preko kanala za distribuciju vazduha i rešetke ponovo ubacuje u prostoriju.



Ak nemáme k dispozícii zavesený podhľad, potom sa dá na jednej strane miestnosti vytvoriť spustený podhľad a zabezpečiť takmer neviditeľnú klimatizáciu.

## Ultra tanka kanalska jedinica

### Prednosti

■ Velika prednost ultra tanke kanalske jedinice je apsolutno mala visina ugradnje od samo 210 mm. To omogućava lako instalisanje jedinice u međuprostor spuštene tavanice s vrlo ograničenom raspoloživom visinom. Zavisno od oblika prostora, klimatizovani vazduh može istrujavati i kroz više izlaza za vazduh u tavanici. Time se postiže ravnomerna raspodela temperature u svim delovima prostorije.

### Glavne prednosti

■ Savršen koeficijent energetske efikasnosti (kao Super Digital Inverter energetske klase A)!

■ Poboljšana estetika prostorije zbog neupadljive ugradnje

■ Vrlo kompaktna konstrukcija visine samo 210 mm

■ Isporučuje se pumpa za kondenzat visine dizanja od 850 mm

■ Pritisak do 44 Pa  
(4 stepena: 5/15/30/44 Pa)

■ Filter za prašinu na usisu vazduha u zadnjem delu uključen je u isporuku (moguća je promena za usis vazduha odozdo)

■ Moguć je dovod svežeg vazduha posebnim ventilatorom

■ Automatsko ponovno uključivanje nakon nestanka struje

■ Sistem za auto dijagnostiku

■ Zadana temperatura od 8°C u režimu grejanja (zaštita od zamrzavanja)

■ Energetski štedljiv režim rada („Save mode“): električna snaga ograničena je na 75% od nominalne vrednosti

### Pribor:

■ Infracrveni daljinski upravljač (TCB-AX21E2), kablovski daljinski upravljač, nedeljni vremenski programator, centralni daljinski upravljač (preko adaptera), modul za indikaciju rada i kvara, priključak za LonWorks kompjuter, itd.; videti stranu 26



## Digital Inverter Toplotna pumpa

Unutrašnja jedinica		RAV-SM564SDT-E	
Spoljašnja jedinica		RAV-SM563AT-E	
Rashladni učinak	kW	hlađenje	5,0 (1,5-5,6)
Angažovana električna snaga	kW	hlađenje	1,66
Koeficijent efikasnosti (EER)		hlađenje	3,01
Klasa energetske efikasnosti		hlađenje	B
Godišnja potrošnja energije	kWh	hlađenje	830
Grejni učinak	kW	grejanje	5,6 (1,5-6,3)
Angažovana električna snaga	kW	grejanje	1,59
Koeficijent efikasnosti (COP)		grejanje	3,52
Klasa energetske efikasnosti		grejanje	B
<b>Unutrašnja jedinica:</b>		<b>RAV-SM564SDT-E</b>	
Protok vazduha (max.)	m <sup>3</sup> /h / l/s	hlađenje	780 / 217
Eksterni statički pritisak (n/v)	Pa		4/44
Nivo zvučnog pritiska (v/s/m)	dB(A)		45/40/36
Nivo zvučne snage	dB(A)		60
Dimenzije	mm		210x845x645
Težina	kg		22
<b>Spoljašnja jedinica:</b>		<b>RAV-SM563AT-E</b>	
Protok vazduha (max.)	m <sup>3</sup> /h / l/s		2400 / 667
Nivo zvučnog pritiska	dB(A)	hlađ./grej.	46/48
Nivo zvučne snage	dB(A)	hlađ./grej.	63/65
Dimenzije	mm		550x780x290
Težina	kg		38
Prečnik priključka za gas/tečnost	mm/"		12,7(1/2) / 6,35(1/4)
Maksimalna dužina cevi	m		30
Maksimalna visinska razlika	m		30
Prethodno napunjena dužina cevi	m		20
Strujno napajanje	V-ph-Hz		220/240-1-50
Područje rada	°C	hlađ./grej.	-15°C - 43°C / -15°C - 15°C

## Super Digital Inverter Toplotna pumpa

Unutrašnja jedinica		RAV-SM564SDT-E	
Spoljašnja jedinica		RAV-SP564AT-E	
Rashladni učinak	kW	hlađenje	5,0 (1,2-5,6)
Angažovana električna snaga	kW	hlađenje	1,56
Koeficijent efikasnosti (EER)		hlađenje	3,21
Klasa energetske efikasnosti		hlađenje	A
Godišnja potrošnja energije	kWh	hlađenje	780
Grejni učinak	kW	grejanje	5,6 (0,9-7,4)
Angažovana električna snaga	kW	grejanje	1,44
Koeficijent efikasnosti (COP)		grejanje	3,89
Klasa energetske efikasnosti		grejanje	A
<b>Unutrašnja jedinica:</b>		<b>RAV-SM564SDT-E</b>	
Protok vazduha (max.)	m <sup>3</sup> /h / l/s	hlađenje	780 / 217
Eksterni statički pritisak (n/v)	Pa		4/44
Nivo zvučnog pritiska (v/s/m)	dB(A)		45/40/36
Nivo zvučne snage	dB(A)		60
Dimenzije	mm		210x845x645
Težina	kg		22
<b>Spoljašnja jedinica:</b>		<b>RAV-SP564AT-E</b>	
Protok vazduha (max.)	m <sup>3</sup> /h / l/s		2400 / 667
Nivo zvučnog pritiska	dB(A)	hlađ./grej.	47/48
Nivo zvučne snage	dB(A)	hlađ./grej.	64/65
Dimenzije	mm		550x780x290
Težina	kg		44
Prečnik priključka za gas/tečnost	mm/"		12,7(1/2) / 6,35(1/4)
Maksimalna dužina cevi	m		50
Maksimalna visinska razlika	m		30
Prethodno napunjena dužina cevi	m		20
Strujno napajanje	V-ph-Hz		220/240-1-50
Područje rada	°C	hlađ./grej.	-15°C - 43°C / -20°C - 15°C

- R410A
- Inverter
- Fleksibilna ugradnja
- Kompatibnost sa DIGITAL INVERTEROM



- Diskretna ugradnja
- Široko područje primene
- Pumpa za kondenzat (opciono)

## Flexi uređaji

### Prednosti

■ Novi Toshiba Flexi klima uređaj unosi svojim privlačnim dizajnom dašak luksuza u prostore koji se koriste u poslovne namene. Opremljen je najnovijom Toshiba inverterskom tehnologijom, te ispunjava sve potrebe poslovnih prostorija. Velika fleksibilnost montaže olakšava uklapanje u svaki prostor. Toshiba Flexi klima uređaj je opremljen najnovijim Toshiba prečistačima vazduha.

### Pribor:

■ Pumpa za kondenzat TCB-DP10CE, visine dizanja od 290 mm (opcija za plafonsku ugradnju)

### Glavne odlike

- Maksimalna fleksibilnost montaže: može se montirati na zid (kao vertikalni uređaj) ili na tavanicu
- Precizno upravljanje temperaturom
- Trostruki sistem prečišćavanja:
  - veliki perivi filter za prašinu
  - Super-oxi-deo filter traka
  - Super-sterilizaciona filter traka
- Velika lamela za usmeravanje i optimalnu raspodelu vazduha u prostoriji
- Tihi trobrzinski ventilator
- Infracrveni daljinski upravljač sa 24-časovnim vremenskim programatorom
- Automatsko ponovno uključivanje nakon nestanka struje
- Sistem autodijagnoze

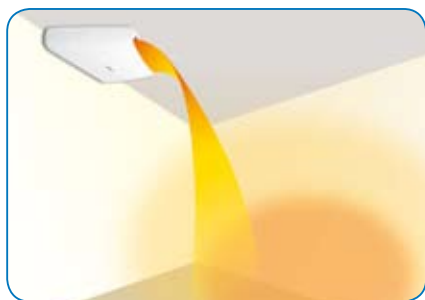


Isporučuje se infracrveni daljinski upravljač

## Digital Inverter

## Tehnički podaci Toplotna pumpa

Unutrašnja jedinica Spoljašnja jedinica			RAV-SM562XT-E RAV-SM563AT-E	RAV-SM802XT-E RAV-SM803AT-E
Rashladni učinak	kW	hlađenje	5,0 (1,5-5,6)	6,7 (1,5-7,0)
Angažovana električna snaga	kW	hlađenje	1,87	2,72
Koeficijent efikasnosti (EER)		hlađenje	2,67	2,46
Klasa energetske efikasnosti		hlađenje	D	E
Godišnja potrošnja energije	kWh	hlađenje	935	1360
Grejni učinak	kW	grejanje	5,6 (1,5-6,3)	8,0 (1,5-9,0)
Angažovana električna snaga	kW	grejanje	1,7	2,67
Koeficijent efikasnosti (COP)		grejanje	3,29	3,0
Klasa energetske efikasnosti		grejanje	C	D
Unutrašnja jedinica:			RAV-SM562XT-E	RAV-SM802XT-E
Protok vazduha (max.)	m <sup>3</sup> /h / l/s		840 / 233	1110 / 308
Nivo zvučnog pritiska (v/s/m)	dB(A)		43/39/36	46/42/37
Nivo zvučne snage	dB(A)		58	61
Dimenzije	mm		208x1093x633	208x1093x633
Težina	kg		23	23
Spoljašnja jedinica:			RAV-SM563AT-E	RAV-SM803AT-E
Protok vazduha (max.)	m <sup>3</sup> /h / l/s		2400 / 667	2700 / 750
Nivo zvučnog pritiska	dB(A)	hlad./grej.	46/48	48/50
Nivo zvučne snage	dB(A)	hlad./grej.	63/65	65/67
Dimenzije	mm		550x780x290	550x780x290
Težina	kg		38	44
Prečnik priključka za gas/tečnost	mm/"		12,7(1/2) / 6,35(1/4)	15,9(5/8) / 9,5(3/8)
Maksimalna dužina cevovoda	m		30	30
Maksimalna visinska razlika	m		30	30
Prethodno napunjena dužina cevi	m		20	20
Strujno napajanje	V-ph-Hz		220/240-1-50	220/240-1-50
Područje rada	°C	hlad./grej.	-15 - 43°C / -15 - 15°C	-15 - 43°C / -15 - 15°C

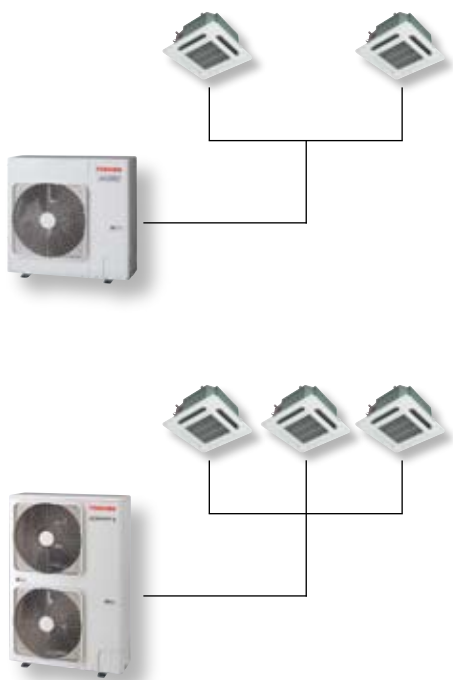
**Komforna raspodela vazduha**

Kada se uređaj montira na tavanici, struja vazduha može se voditi horizontalno duž tavanice. Time se sprečava promaja. Montaža pod tavanicom naročito je pogodna za prostorije s malo slobodnog prostora.

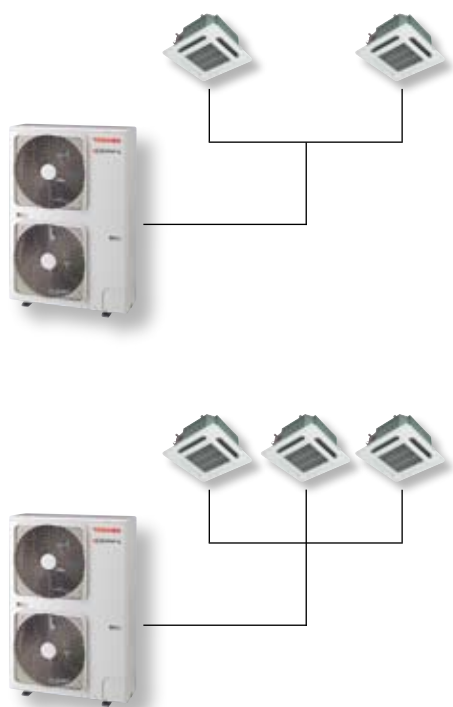
Kod Flexi uređaja, pomoću lamela za usmeravanje vazduha, vazдушna struja se može usmeriti tako da vazduh struji iznad ljudi.

## Twin, Triple i Wide-Twin split sistemi

### Digital Inverter/ Super Digital Inverter:



### Digital Inverter Big:

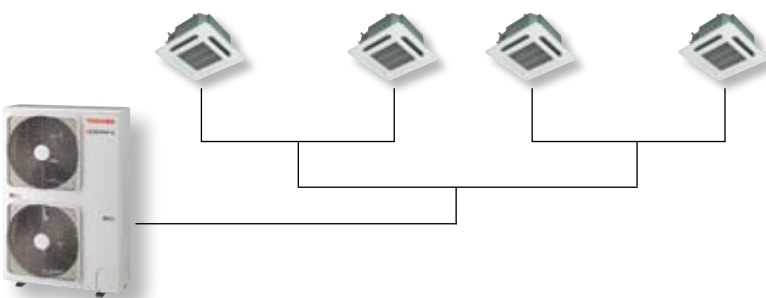


### Prednosti

- Twin/Triple ili Wide-Twin split sistemi savršeno su pogodni za velike prodavnice, kancelarije i skladišne prostore – na mestima gde je potrebna samo jedna temperaturna zona. Pri tom se na jednu spoljašnju jedinicu s rashladnim učinkom od 10,0, 12,5, 20,0 ili 25,0 kW pomoću T-račvi odnosno 3-strukog razdelnika mogu priključiti dve, tri ili četiri unutrašnje jedinice.
- Postavljanjem više unutrašnjih jedinica garantuje se savršena raspodela temperature u prostoriji.
- Unutrašnje jedinice montiraju se u istoj prostoriji, rade istovremeno i imaju samo jedan daljinski upravljač.

### Glavne prednosti

- Twin/Triple ili Wide-Twin Split konfiguracija moguća je za sledeće unutrašnje jedinice: 4-smerne kasetne, 60x60 kasetne, kanalske, tanke kanalske, zidne i plafonske jedinice (Flexi nije moguć)
- Precizna regulacija kapaciteta u svim uslovima
- Idealan za velike prodavnice, poslovne prostore tipa „open space“ i slične primene
- Jednostavna regulacija
- Kompaktna spoljašnja jedinica koja se lako montira
- Prilagođavanje kapaciteta radi postizanja optimalne ugodnosti
- Digital Inverter odnosno Super Digital Inverter Twin-Split konfiguracija zahteva T-račvu za cevni razvod s elektromagnetnim elementom (RBC-TWP30E2 i RBC-TWP50E2)
- Digital Inverter odnosno Super Digital Inverter Triple-Split konfiguracija zahteva 3-struki priključak za cevni razvod s elektromagnetskim elementom (RBC-TRP100E)
- Digital Inverter Big zahteva zavisno od multi sistema, T-račvu odnosno 3-struki priključak za cevni razvod





**Digital Inverter**

**Tehnički podaci Twin Sistem**

Unutrašnja jedinica Spoljašnja jedinica	Kasetna jed.		Kanalska jed.		Plafonska jed.		Zidna jed.	
	2 x RAV-SM564UT-E	2 x RAV-SM804UT-E	2 x RAV-SM562BT-E	2 x RAV-SM802BT-E	2 x RAV-SM562CT-E	2 x RAV-SM802CT-E	2 x RAV-SM562KRT-E	2 x RAV-SM802KRT-E
	RAV-SM1103AT-E	RAV-SM1403AT-E	RAV-SM1103AT-E	RAV-SM1403AT-E	RAV-SM1103AT-E	RAV-SM1403AT-E	RAV-SM1103AT-E	RAV-SM1403AT-E
Rashladni učinak	10,0 (3,0-11,2)	12,3 (3,0-13,2)	10,0 (3,0-11,2)	12,3 (3,0-13,2)	10,0 (3,0-11,2)	112,3 (3,0-13,2)	10,0 (3,0-11,2)	12,3 (3,0-13,2)
Angažovana električna snaga	3,11	3,74	3,56	4,52	3,51	4,52	3,48	4,52
Koeficijent efikasnosti (EER)	3,22	3,21	2,81	2,83	2,85	2,72	2,87	2,85
Klasa energetske efikasnosti	A	A	C	C	C	D	C	D
Godišnja potrošnja energije	1555	1870	1780	2260	1755	2260	1740	2260
Grejni učinak	11,2 (3,0-13,0)	14,0 (3,0-16,0)	11,2 (3,0-12,5)	14,0 (3,0-16,0)	11,2 (3,0-12,5)	14,0 (3,0-16,0)	11,2 (3,0-12,5)	14,0 (3,0-16,0)
Angažovana električna snaga	2,93	3,8	3,14	4,03	3,2	4,14	3,14	4,24
Koeficijent efikasnosti (COP)	3,82	3,68	3,57	3,47	3,5	3,38	3,57	3,3
Klasa energetske efikasnosti	A	A	B	B	B	C	B	C
<b>Unutrašnja jedinica:</b>								
Protok vazduha (max.)	1080 / 300	1260 / 350	780 / 217	1140 / 317	780 / 217	1110 / 308	840 / 233	1110 / 308
Nivo zvučnog pritiska	32/29/28	35/31/28	40/37/33	40/37/34	36/33/30	38/36/33	39/36/33	45/41/36
Nivo zvučne snage	47	50	55	55	51	53	54	60
Dimenzije	256x840x840	256x840x840	320x700x800	320x1000x800	210x910x680	210x1180x680	298x998x221	298x998x221
Težina	20*	20*	30	39	21	25	12	12
<b>Spoljašnja jedinica:</b>								
Protok vazduha (max.)	4500 / 1250	4500 / 1250	4500 / 1250	4500 / 1250	4500 / 1250	4500 / 1250	4500 / 1250	4500 / 1250
Nivo zvučnog pritiska	53/54	53/54	53/54	53/54	53/54	53/54	53/54	53/54
Nivo zvučne snage	70/71	70/71	70/71	70/71	70/71	70/71	70/71	70/71
Dimenzije	795x900x320	795x900x320	795x900x320	795x900x320	795x900x320	795x900x320	795x900x320	795x900x320
Težina	77	77	77	77	77	77	77	77
Ogranak gas/tečnost	12,7(1/2) / 6,35(1/4)	15,9(5/8) / 9,5(3/8)	12,7(1/2) / 6,35(1/4)	15,9(5/8) / 9,5(3/8)	12,7(1/2) / 6,35(1/4)	15,9(5/8) / 9,5(3/8)	12,7(1/2) / 6,35(1/4)	15,9(5/8) / 9,5(3/8)
Glavna cev gas/tečnost	15,9(5/8) / 9,5(3/8)	15,9(5/8) / 9,5(3/8)	15,9(5/8) / 9,5(3/8)	15,9(5/8) / 9,5(3/8)	15,9(5/8) / 9,5(3/8)	15,9(5/8) / 9,5(3/8)	15,9(5/8) / 9,5(3/8)	15,9(5/8) / 9,5(3/8)
Maksimalna dužina cevovoda	50	50	50	50	50	50	50	50
Maksimalna visinska razlika	30	30	30	30	30	30	30	30
Preth. napunjena dužina cevi	30	30	30	30	30	30	30	30
Strujno napajanje	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50
Područje rada	-15 - 43°C	-15 - 43°C	-15 - 43°C	-15 - 43°C	-15 - 43°C	-15 - 43°C	-15 - 43°C	-15 - 43°C
Područje rada	-15 - 15°C	-15 - 15°C	-15 - 15°C	-15 - 15°C	-15 - 15°C	-15 - 15°C	-15 - 15°C	-15 - 15°C

\* Dimenzije maske: 950x950x35 mm i težina maske: 4,2 kg

**Super Digital Inverter**

**Tehnički podaci Twin Sistem**

Unutrašnja jedinica Spoljašnja jedinica	Kasetna jed.		Kanalska jed.		Plafonska jed.		Zidna jed.	
	2 x RAV-SM564UT-E	2 x RAV-SM804UT-E	2 x RAV-SM562BT-E	2 x RAV-SM802BT-E	2 x RAV-SM562CT-E	2 x RAV-SM802CT-E	2 x RAV-SM562KRT-E	2 x RAV-SM802KRT-E
	RAV-SP1104AT-E	RAV-SP1404AT-E	RAV-SP1104AT-E	RAV-SP1404AT-E	RAV-SP1104AT-E	RAV-SP1404AT-E	RAV-SP1104AT-E	RAV-SP1404AT-E
Rashladni učinak	10,0 (3,0-12,0)	12,5 (3,0-14,0)	10,0 (3,0-12,0)	12,5 (3,0-14,0)	10,0 (3,0-12,0)	12,5 (3,0-14,0)	10,0 (3,0-12,0)	12,5 (3,0-14,0)
Angažovana električna snaga	2,21	3,16	2,94	3,83	2,67	3,73	2,77	3,88
Koeficijent efikasnosti (EER)	4,52	3,96	3,4	3,26	3,75	3,35	3,61	3,17
Klasa energetske efikasnosti	A	A	A	A	A	A	A	B
Godišnja potrošnja energije	1105	1580	1470	1915	1335	1865	1385	1940
Grejni učinak	11,2 (3,0-13,0)	14,0 (3,0-16,5)	11,2 (3,0-13,0)	14,0 (3,0-16,5)	11,2 (3,0-13,0)	14,0 (3,0-16,5)	11,2 (3,0-13,0)	14,0 (3,0-16,5)
Angažovana električna snaga	2,34	3,21	2,77	3,41	2,62	3,65	2,8	3,83
Koeficijent efikasnosti (COP)	4,79	4,36	4,04	4,11	4,27	3,84	4,00	3,66
Klasa energetske efikasnosti	A	A	A	A	A	A	A	A
<b>Unutrašnja jedinica:</b>								
Protok vazduha (max.)	1080 / 300	1260 / 350	780 / 217	1140 / 317	780 / 217	1110 / 308	840 / 233	1110 / 308
Nivo zvučnog pritiska	32/29/28	35/31/28	40/37/33	40/37/34	36/33/30	38/36/33	45/41/36	45/41/36
Nivo zvučne snage	47	50	55	55	51	53	54	60
Dimenzije	256x840x840	256x840x840	320x700x800	320x1000x800	210x910x680	210x1180x680	298x998x221	298x998x221
Težina	20*	20*	30	39	21	25	12	12
<b>Spoljašnja jedinica:</b>								
Protok vazduha (max.)	6060 / 1683	6180 / 1760	6060 / 1683	6180 / 1760	6060 / 1683	6180 / 1760	6060 / 1683	6180 / 1760
Nivo zvučnog pritiska	49/50	51/52	49/50	51/52	49/50	51/52	49/50	51/52
Nivo zvučne snage	66/67	68/69	66/67	68/69	66/67	68/69	66/67	68/69
Dimenzije	1.340x900x320	1.340x900x320	1.340x900x320	1.340x900x320	1.340x900x320	1.340x900x320	1.340x900x320	1.340x900x320
Težina	93	93	93	93	93	93	93	93
Ogranak gas/tečnost	12,7(1/2) / 6,35(1/4)	15,9(5/8) / 9,5(3/8)	12,7(1/2) / 6,35(1/4)	15,9(5/8) / 9,5(3/8)	12,7(1/2) / 6,35(1/4)	15,9(5/8) / 9,5(3/8)	12,7(1/2) / 6,35(1/4)	15,9(5/8) / 9,5(3/8)
Glavna cev gas/tečnost	15,9(5/8) / 9,5(3/8)	15,9(5/8) / 9,5(3/8)	15,9(5/8) / 9,5(3/8)	15,9(5/8) / 9,5(3/8)	15,9(5/8) / 9,5(3/8)	15,9(5/8) / 9,5(3/8)	15,9(5/8) / 9,5(3/8)	15,9(5/8) / 9,5(3/8)
Maksimalna dužina cevovoda	75	75	75	75	75	75	75	75
Maksimalna visinska razlika	30	30	30	30	30	30	30	30
Preth. napunjena dužina cevi	30	30	30	30	30	30	30	30
Strujno napajanje	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50
Područje rada	-15 - 43°C	-15 - 43°C	-15 - 43°C	-15 - 43°C	-15 - 43°C	-15 - 43°C	-15 - 43°C	-15 - 43°C
Područje rada	-20 - 15°C	-20 - 15°C	-20 - 15°C	-20 - 15°C	-20 - 15°C	-20 - 15°C	-20 - 15°C	-20 - 15°C

\* Dimenzije maske: 950x950x35 mm i težina maske: 4,2 kg

- Fleksibilna regulacija
- Automatsko adresiranje
- Digitalni 2-žični sistem sabirnica
- Jednostavna montaža



#### Standardni kablovski daljinski upravljač (RBC-AMT32E)

- Veliki pregledni LCD displej
- Jednostavno rukovanje
- Moguće upravljanje svim funkcijama klima-uređaja (režim rada, temperatura, ventilator, lamele)
- 168-časovni vremenski programator za režime uključeno/isključeno
- Moguće upravljanje sa do 8 unutrašnjih jedinica (u jednoj grupi)
- Temperaturski senzor (može se aktivirati)
- Indikacija filtera
- Sistem za dijagnozu kvara



#### Kablovski daljinski upravljač s nedeljnim vremenskim programatorom (RBC-AMS41E)

- Veliki pregledni LCD-displej
- Jednostavno rukovanje
- Može se upravljati svim funkcijama klima-uređaja (režim rada, temperatura, ventilator, lamele za usmeravanje strujanja vazduha)
- Prikaz tačnog vremena
- Integriran je nedeljni vremenski programator – do 8 komandi može se programirati za svaki dan u nedelji (vreme rada, uklj/isklj, režim rada, zadata temperatura, blokada tipki)
- Moguće je upravljanje do 8 unutrašnjih jedinica u jednoj grupi
- Temperaturski senzor (može se aktivirati)
- Indikacija zaprljanosti filtera
- Sistem za dijagnostiku greške



#### Jednostavan kablovski daljinski upravljač (RBC-AS21E2)

- Veliki pregledni LCD-displej
- Mogućnost programiranja 3 različita programa (postavljanje vremena uključeno/isključeno), svaki dan u nedelji može se individualno programirati s ova 3 programa
- Funkcija praznika



#### Infracrveni daljinski upravljač

- Veliki pregledni LCD-displej
- Jednostavno rukovanje
- Moguće upravljanje svim funkcijama klima-uređaja (režim rada, temperatura, ventilator, lamele)
- 72-časovni vremenski programator za uključeno/isključeno
- 3 različita modela:
  - RBC-AX31U(W)E Set za standardne kasetne uređaje
  - RBC-AX22CE2 za plafonske uređaje
  - TCB-AX21E2 ext. za sve druge tipove
- Temperaturski senzor (može se aktivirati)
- Sistem za dijagnozu kvara



#### Modul za indikaciju rada, kvara i daljinsko uključivanje/isključivanje unutrašnjih jedinica (TCB-IFCB-4E2)

- Izlaz za indikaciju rada (max. 240V / 0,5 A)
- Izlaz za indikaciju kvara (max. 240V / 0,5 A)
- Ulaz prema spoljašnjem uključivanju, odnosno isključivanju klima-uređaja (beznaponski kontakt/trajni signal)

## Mogućnosti kombinovanja TCC Link

Unutrašnja jedinica Daljinski upravljač	60x60 kasetna jed. RAV- SM**2MUT-E	4-sm. kasetna jed. RAV- SM**4UT-E	Kanalaska jed. RAV- SM**2BT-E	Ultra tanka kanalaska jed. RAV- SM**4SDT-E	Plafonska jed. RAV- SM**2CT-E	Zidna jedinica RAV- SM**2KRT-E	Flexi jedinica RAV- SM**2XT-E
<b>RBC-AMT32E</b> Kablovski daljinski upravljač	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—
<b>RBC-AMS41E</b> Fernbedienung mit Wochenzeituhr	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—
<b>RBC-AS21E2</b> Jednostavni kablovski daljinski upravljač	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—
<b>RBC-AX31U(W)-E</b> Infracrveni daljinski upravljač i prijemni deo	—	✓	—	—	—	—	—
<b>RBC-AX22CE2</b> Infracrveni daljinski upravljač i prijemni dio	—	—	—	—	✓	—	—
<b>TCB-AX21E2</b> Infracrveni daljinski upravljač i spoljašnji prijemni deo	✓	—	✓	✓	—	✓	—
<b>TCB-EXS21TLE</b> Nedeljni vremenski programator	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—
<b>TCB-CC163TLE2</b> Upravljanje uklj. i isklj.	(Potreban je adapter TCB-PCNT30TLE)	(Potreban je adapter TCB-PCNT30TLE)	(Potreban je adapter TCB-PCNT30TLE)	(Potreban je adapter TCB-PCNT30TLE)	(Potreban je adapter TCB-PCNT30TLE)	✓	—
<b>TCB-SC642TLE2</b> Centralni daljinski upravljač	(Potreban je adapter TCB-PCNT30TLE)	(Potreban je adapter TCB-PCNT30TLE)	(Potreban je adapter TCB-PCNT30TLE)	(Potreban je adapter TCB-PCNT30TLE)	(Potreban je adapter TCB-PCNT30TLE)	✓	—
<b>TCB-TC21LE2</b> Daljinski temperaturski senzor	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—
<b>TCB-PCNT30TLE2</b> Adapter DI & S-DI TCC Link na S-MMS TCC-Link	✓	✓	✓	✓	✓	ugrađen	—
<b>WH-H2UE</b> Infracrveni daljinski upravljač	—	—	—	—	—	sadržano u isporuci uređaja	sadržano u isporuci uređaja
<b>TCB-IFCB-4E2</b> Modul za indikaciju rada, kvara i daljinsko uklj. i isklj.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—
<b>TCB-SMP-UNI</b> Störmeldemodul	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—
<b>TCB-SMP-CTRL</b> Redundanzmodul	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—
<b>TCB-IFLN640TLE</b> LonWorks priključak	(Potreban je adapter TCB-PCNT30TLE)	(Potreban je adapter TCB-PCNT30TLE)	(Potreban je adapter TCB-PCNT30TLE)	(Potreban je adapter TCB-PCNT30TLE)	(Potreban je adapter TCB-PCNT30TLE)	✓	—

## Uslovi merenja za Toshiba klima-uređaje:

**Hlađenje:** unutrašnja temperatura 27°C ST/19°C VT, spoljna temperatura 35°C ST  
**Grejanje:** unutrašnja temperatura 20°C ST, spoljna temperatura 7°C ST, 6°C VT  
**Cevi za rashladni fluid:** 7,5 m dužina, odnosno visinska razlika između unutrašnje i spoljašnje jedinice

**Nivo zvučnog pritiska:** mereno na rastojanju\* od oko 1,5 m od unutrašnje, odnosno na rastojanju od 1 m od spoljašnje jedinice

**Klasa energ. efikasnosti Godiš. potrošnja el. energije:** u skladu sa Direktivom Evropske komisije 2002/31/EC

\*Tačan raspored merenja videti u knjizi podataka!

**TOSHIBA** Leading Innovation >>>

Ovlašteni Toshiba distributer:

**KOVENT**  
Batutova 20, 11000 Beograd  
Tel.: 011 2411 613  
Tel./faks 011 2411 551  
E-mail: office@kovent.rs  
www.kovent.rs

**Airtrend**  
Limited  
**GOBRID**  
Limited

11000 Beograd, Kumanovska 14  
Telefon: 011/3836886, 011/3085740, Telefaks: 011/3444113, E-mail: gobrid@eunet.rs  
www.toshiba-klima.rs