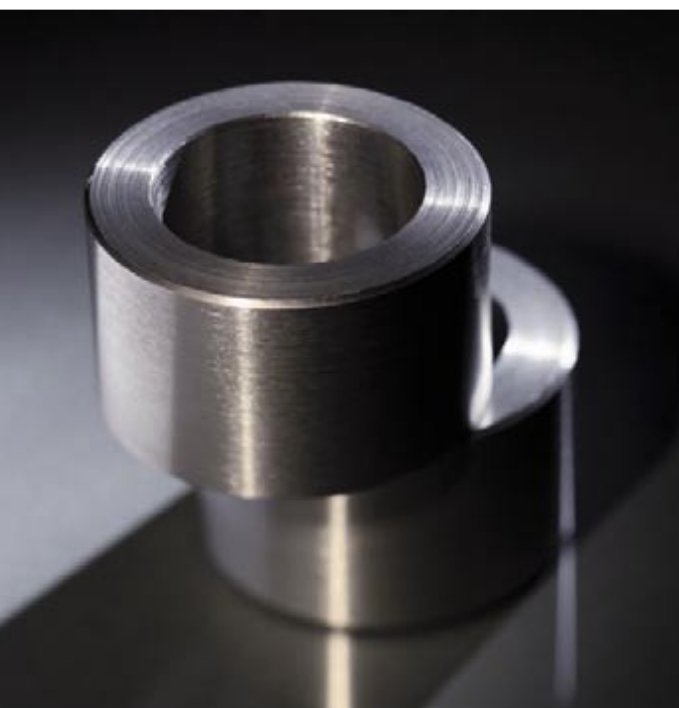
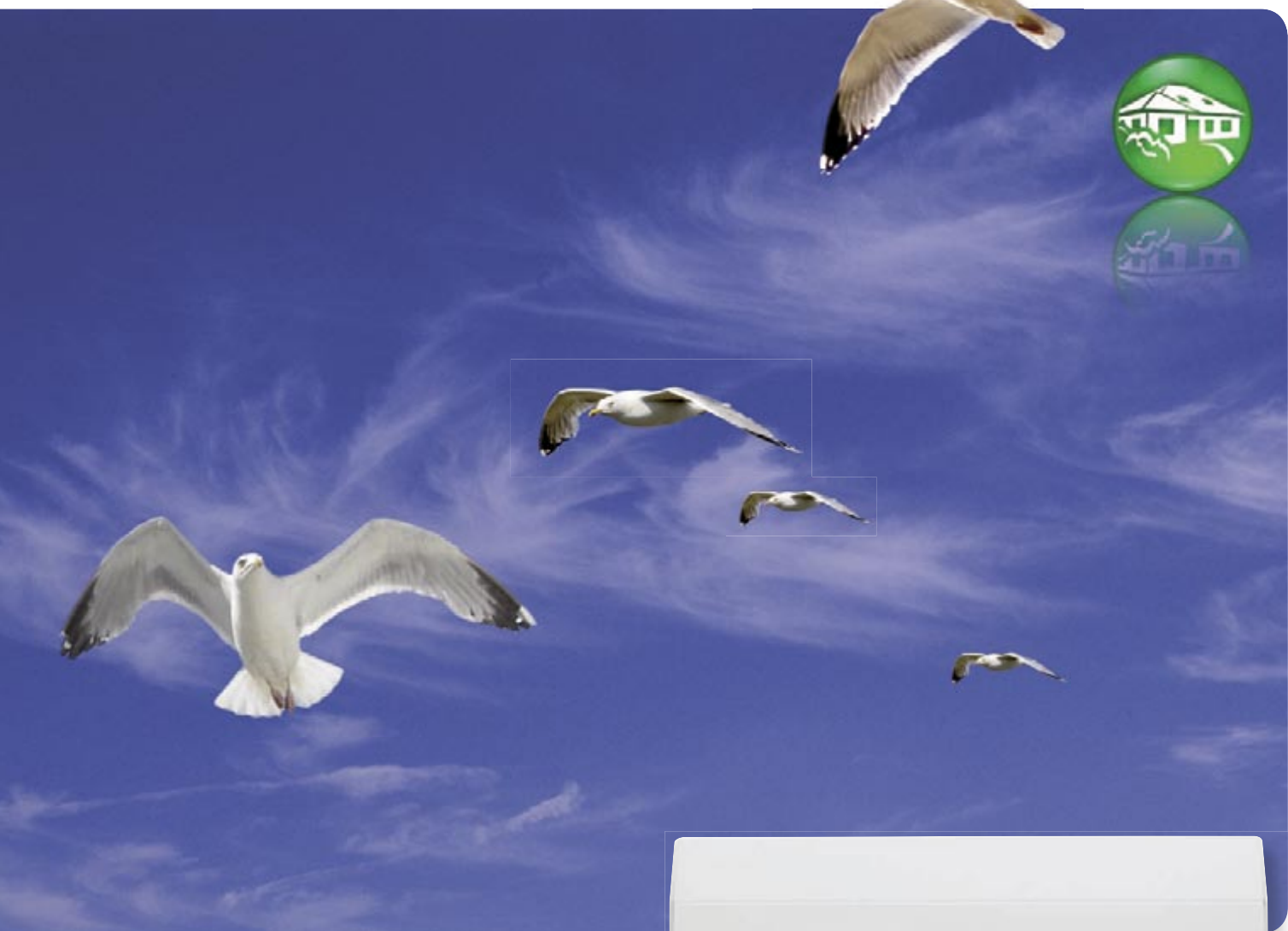


**TOSHIBA** Leading Innovation >>>



KLIMA-UREĐAJI  
**RESIDENTIAL**

**2009/2010**

# Bez kompromisa, bez ustupaka. Samo i jedino kvalitet.

Toshiba je tokom poslednjih 30 godina dobro proučila tržište klima-tehnike i pritom razvila revolucionarne inovacije. U tom sektoru konkurencija je vrlo jaka, no mnogi naši konkurenti svoju pažnju potrebnu za razvoj proizvoda usmerili su ka drugim ciljevima. Za Toshiba je, međutim, kvalitet uvek predstavljalo najviši

prioritet i to je ono po čemu se danas razlikujemo od drugih proizvođača u oblasti klima-tehnike, a tako će biti i u budućnosti. Ta filozofija se ogleda u svakom klima-uređaju koji izađe iz naših pogona. Ne dopuštamo nikakva odstupanja. Nikakve kompromise. Samo kvalitet.



## Uslovi merenja za Toshiba klima-uređaje:

<b>Hlađenje:</b>	unutrašnja temperatura 27°C ST/19°C VT, spoljna temperatura 35°C ST
<b>Grejanje:</b>	unutarnja temperatura 20°C ST, spoljna temperatura 7°C ST, 6°C VT
<b>Cevi za rashladni fluid:</b>	7,5 m dužina, odnosno visinska razlika između unutrašnje i spoljašnje jedinice
<b>Nivo zvučnog pritiska:</b>	mereno s razmakom* od cca 1,5 m do unutrašnje jedinice, odnosno s razmakom od 1m do spoljašnje jedinice
<b>Energetska klasa, godišnja potrošnja el. energije:</b>	mereno s razmakom* od cca 1,5 m do unutrašnje jedinice, odnosno s razmakom od 1m do spoljašnje jedinice

\*Tačan raspored merenja videti u knjizi podataka!



- Velika fleksibilnost u primeni
- Nizak nivo buke
- Poboljšana obrada vazduha
- Inverterska tehnologija



## NASA MISIJA? BOLJI KVALITET VAZDUHA

Udobnost u stanu znači mnogo više nego samo kontrola temperature u prostoriji. Upravo iz tog razloga, investicija u Toshiba klima-uređaj je najbolje rešenje. To će celoj porodici omogućiti da se bolje oseća.

## Brižljivost kao najviše načelo

Mnoge prednosti savremenog Toshiba rešenja proizlaze iz maksimalne fleksibilnosti u primeni, niskog nivoa buke, poboljšanog kvaliteta vazduha i izuzetne udobnosti. Termička ugodnost se postiže krajnje preciznom kontrolom temperature, koju pre svega omogućava primena inverterske tehnologije. Inverteri omogućuju da se željena temperatura postigne u najkraćem vremenu i da se održava bez ikakvih temperaturnih kolebanja.

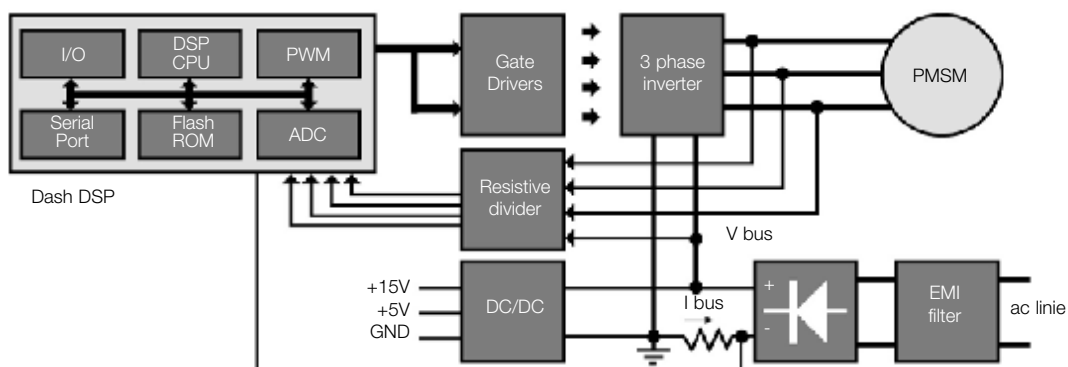
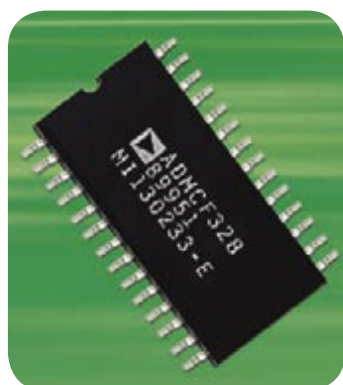


# DC HYBRID INVERTER

## Toshiba: otac svih invertera

Koliko će dobro raditi neki klima-uređaj s inverterskim upravljanjem, uglavnom zavisi od efikasnosti i pouzdanosti tri najvažnije komponente: elektronike, motora i kompresora. Toshiba je svoju

pažnju usmerila na sve komponente podjednako, a uspeh govori sam za sebe.



## Upravljačka elektronika

Zahvaljujući visokom stepenu poznavanja specifičnih svojstava invertera, Toshiba je uspela objediniti aspekte štednje energije uz istovremno poboljšanje učinka i stalno dalje usavršavanje.

### Efikasnost






Stepen korisnosti nekog električnog uređaja, npr. nekog motora, iskazuje odnos primljene i predate snage. Kod motora bi se u idealnom slučaju električna snaga morala 100% pretvoriti u mehaničku snagu. Zbog različitih sobnih temperatura i inverterski klima-uređaj može odstupati

od ovog ideala. Pri većim opterećenjima (velike razlike između zadate i stvarne vrednosti sobne temperature), kao recimo prilikom startovanja klima-uređaja, inverter radi u PAM režimu jer tu stepen korisnosti iznosi do 99%.

Pri manjim opterećenjima (manje razlike između zadate i stvarne vrednosti sobne temperature) inverter se prebacuje u PWM režim jer je u tom režimu rada povlačenje struje iz mreže najmanje. PWM režim garantuje najveću efikasnost uz najmanju potrošnju energije. Mnogi inverterski

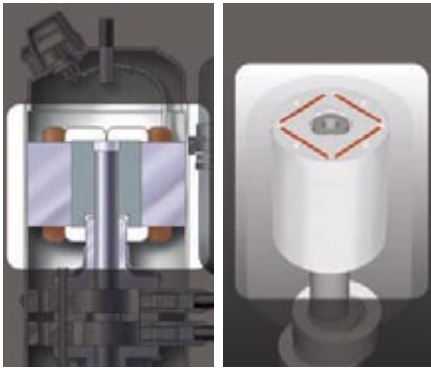
klima-uređaji koriste se jednim od ova dva načina upravljanja; samo Toshiba DC Hybrid inverter integrira obe tehnologije paralelno. Upravljačka elektronika automatski se prebacuje - zavisno od opterećenja i spoljnih uticaja - na jednu od ove dve tehnologije. Time se mogu efikasno savladati vrlo velika rashladna opterećenja.

Tako se, na primer, u vrlo hladnim zimskim danima ili vrlo toplim letnjim danima uključuje PAM režim rada, a u dane s malim rashladnim opterećenjem uključuje se PWM režim. S obzirom da je maksimalni rashladni učinak retko kada potreban, a da je velika efikasnost uvek poželjna, upotrebom inverterske tehnologije postiže se - posmatrano tokom cele godine - manja potrošnja energije.

	Tok krive napona napajanja	Prednost	Potreba za snagom	Režim rada invertera	Tok krive napona napajanja
PWM	 325 V napon napajanja	Visoka efikasnost	mala	PWM	 325 V
PAM	 Kako bi na raspolaganju bilo više snage, napon napajanja se povišava do 360 V.	Veća snaga	srednja	Automatska promena	 325 V
			velika na primer: • prilikom startovanja • kod većih temperaturnih razlika	PAM	 360 V

Legenda: PAM = Modulacija pulsa amplitudom

PWM = Modulacija pulsa širinom



## Pogon

Kompresor koji se nalazi u klima-uređaju opremljen je motorom čiji se broj obrtaja može menjati. Motor je proizvod najnovije mehaničke i električne tehnologije. Kao najbolje rešenje za polove jednosmernog motora pokazala se upotreba trajnih magneta. Upravljanje brojem obrtaja motora ima zadatak da prema

opterećenju odredi optimalan broj obrtaja kompresora.

## Dvostruki rotacioni klipni kompresor

Toshiba je oduvek ulagala mnogo energije u razvoj najsavremenije kompresorske tehnologije. Rezultat toga je i dvostruki rotacioni klipni kompresor. On se sastoji od dva suprotnosmerna kompresora koji se odlikuju mnogim prednostima, kao npr. poboljšanim stepenom korisnosti i dužim radnim vekom.

Usvojeni raspored dvaju klipova garantuje mehaničku stabilnost i minimalne vibracije. Važno je takođe znati da se broj obrtaja dvostrukog rotacionog klipnog kompresora može izvrsno regulisati. Tako se, u slučajevima kada je potreban mali učinak može smanjiti broj obrtaja. Dalja prednost dvostrukog rotacionog klipnog kompresora ogleda se i u niskom nivou buke u poređenju s konvencionalnim kompresorima.

Upotreba rashladnog fluida R410A omogućava optimalnu efikasnost ovih tipova kompresora, efikasnije nego što je slučaj kod scroll kompresora.





## Angažovanje na zaštiti okoline

Svi sektori Toshiba maksimalno se pridržavaju zakonskih uslova u pogledu smanjenja emisije rashladnih fluida u atmosferu. I to ne samo zato da bi se pridržavalo zakona, već i zbog toga što se u filozofiji Toshiba ukorenila težnja za

angažovanjem na dobrobit čoveka i okoline. U skladu sa zakonskim uredbama EU koje se odnose na ograničenje upotrebe opasnih materija, svi Toshiba Residential klimatizacioni sistemi odgovaraju ROHS standardima. To je dalji korak u smeru

razvoja proizvoda prihvatljivih za okolinu, što Toshiba rado podržava.

## Efikasnost pobeđuje

Prednost Toshiba klima-uređaja vrlo je jednostavno merljiva razvrstavanjem u klase energetske efikasnosti, čime se određuje efikasnost nekog uređaja pri punom opterećenju (nominalna vrednost). Mnogi Toshiba uređaji postižu vrednosti najviše klase "A". Upravo zahvaljujući invereterskim sistemima, moguće realne uštede troškova energije su do 50% u toku cele godine.

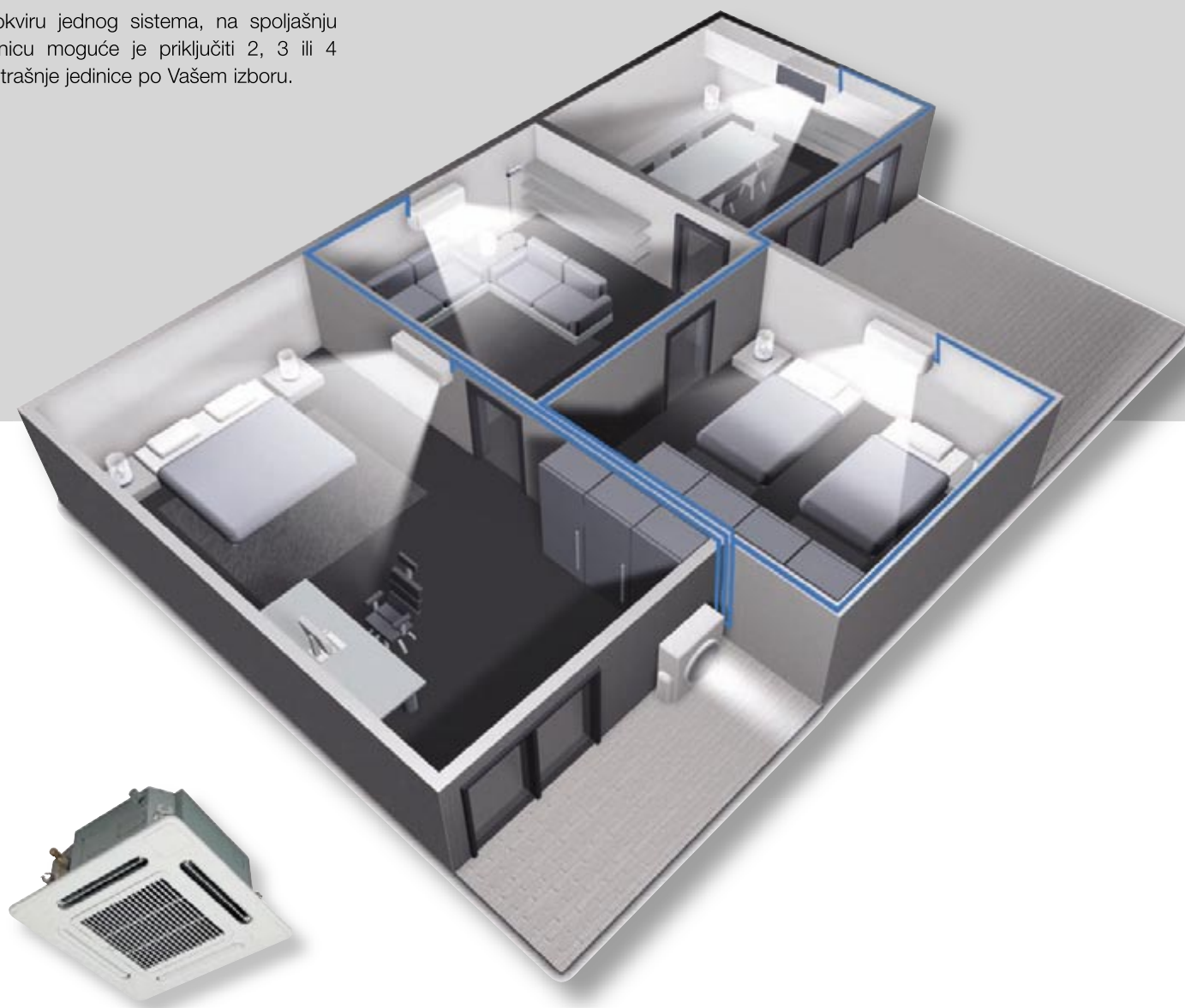


## Multi-split sistemi: elegantno rešenje

Kada je potrebno klimatizovati više prostorija, preporučuje se ugradnja multi-split sistema. Toshiba može i u sektoru klima-uređaja za kuće i stanove ponuditi bogati asortiman i savršena rešenja za najrazličitije namene.

U okviru jednog sistema, na spoljašnju jedinicu moguće je priključiti 2, 3 ili 4 unutrašnje jedinice po Vašem izboru.

Multi-sistemi se proizvode različitih snaga, a izbor unutrašnjih jedinica (zidnih, kasetnih i kanalskih) pokriva širok spektar potreba. No, ne treba zaboraviti ni važan aspekt elegantne montaže spoljašnje jedinice kojom se štedi prostor.



**Izbor unutrašnjih jedinica za multi-sisteme**





## Aktivna obrada vazduha

### PLASTIČNI FILTER

Svi Toshiba sobni klima-uređaji serijski su opremljeni velikim, perivim plastičnim filterima, koji prekrivaju ceo razmenjivač toplote. Tako se vazduh već pri ulasku u uređaj prečišćava od grubih nečistoća i čestica prašine. Da bi se održala visoka efikasnost,

preporučuje se da se filter redovno pere blagim sredstvima za pranje. Kod uređaja Super Daiseikai ovaj plastični filter dodatno se premazuje katehinom. Katehin je sredstvo za štavljenje s antibakterijskim svojstvima, koje efikasno deluje protiv buđi i bakterija.

## Inteligentni specijalni filteri

### Super sterilizacioni filter



Ekstrakti ginka

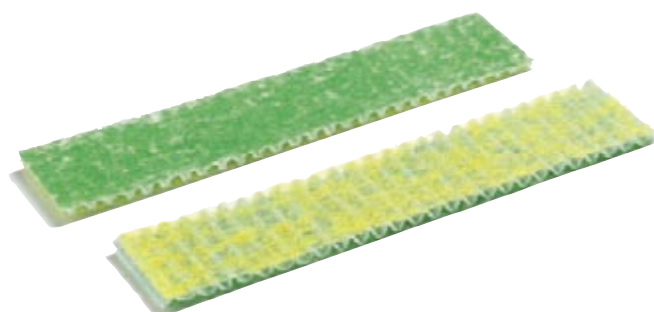


Biološki enzimi

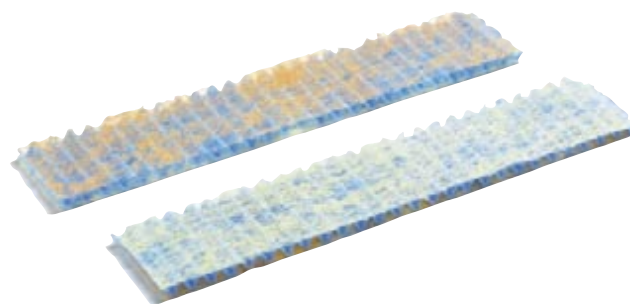


Ekstrakti bambusa

**Super sterilizacioni filter** je uspešna kombinacija ekstrakata bambusa i ginka, kao i bioloških enzima, koja efikasno deluje protiv neugodnih mirisa, bakterija, virusa i alergena. Preporučljivo je s vremena na vreme filter usisati usisivačem za prašinu; čišćenje vodom nije dozvoljeno. Radni vek ovog filtera iznosi oko 2 godine.



### Super Oxi-Deo filter



Ekstrakti zrna kafe



Super Zeolit



Vitamin C

Kod **Super Oxi-Deo filtera**, zeolit koji se u njemu nalazi efikasno odstranjuje neugodne mirise i neutrališe hemikalije i druge različite organske materije. Premaz od C vitamina i ekstrakta zrna kafe omogućava pretvaranje aktivnog kiseonika u  $O_2$ , što ima pozitivan efekat na održavanje lepe kože.





**Visokoučinski elektrostatički Plazma filter u klima-uređaju Daiseikai**

### Plazma filter

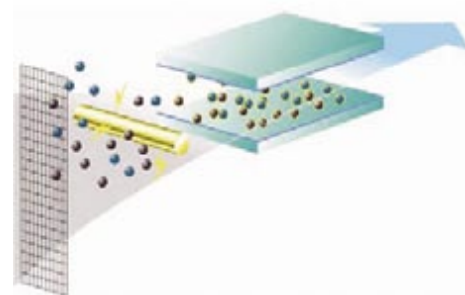
Plazma filter je visokoučinski elektrostatički prečištač vazduha koji radi u dva stepena i čini srce filterskog sistema svakog Daiseikai uređaja. On garantuje izdvajanje i najmanjih čestica, a postiže efikasnost koja nije moguća kod konvencionalnih sistema za prečišćavanje, jer njegove ćelije mogu odstraniti do 99% svih štetnih materija.

Elektrostatičko taloženje kod prečišćavanja vazduha odvija se u tri koraka:

- najpre se čestice prašine naelektrišu

- tako elektricitetom nabijene čestice prašine prijanjaju na kolektor
- redovnim pranjem blagim sredstvima za pranje, s kolektora se mogu skinuti uhvaćene čestice prašine.

Kod Super Daiseikai modela, "AG+ PLASMA FILTER" izdvaja dodatno i najmanje količine (0,001 ppm) ozona, koji ima dezinfekcijsko delovanje na čitav proces prečišćavanja vazduha. Izdvajanje ozona odvija se tokom trajanja procesa samočišćenja filtera, koji time postaje još efikasniji.



### Jonizator vazduha

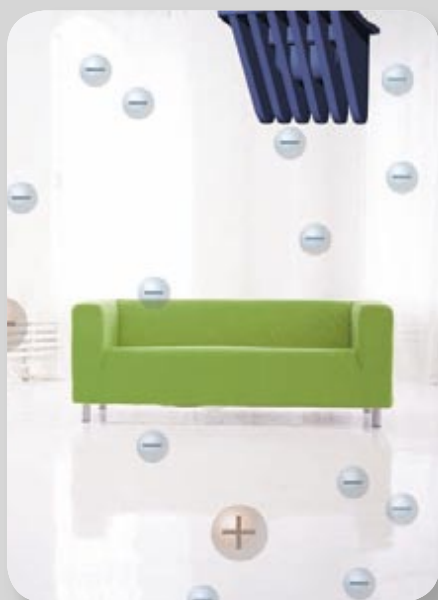
Obilje jona u vazduhu nalazimo u svežem planinskom vazduhu, u blizini vode i u mnogim drugim prirodnim sredinama. Studije su potvrdile da joni u vazduhu (negativno naelektrisan joni, kako se naučno nazivaju) pozitivno utiču na razmenu materija u organizmu, smanjuju napetost i osvežavaju telo i duh.

Idealna koncentracija za prijatan osećaj je oko 2.000 malih jona po  $\text{cm}^3$  vazduha (tipično za šumu). Stanje jona u vazduhu u zatvorenim prostorima, međutim, prilično odstupa od idealnog. U zatvorenim pro-

storima uglavnom se pojavljuju izvori pozitivne jonizacije, a zaprljanje organskim i neorganskim česticama dovodi do toga da se stvara više velikih jona na uštrb malih jona. Kada se emituju samo anjoni, to ima štetan uticaj; lebdeće čestice najpre se neutrališu a zatim negativno naelektrišu, zbog čega se talože na okolne površine. Da bi se ovaj problem rešio, potrebno je kombinovati uređaje za jonizaciju s dobrim filterskim sistemom.

Daiseikai može proizvesti do 35.000 negativnih jona po  $\text{cm}^3$  vazduha, uz prosek od 10.000 po  $\text{cm}^3$ . Ova vrednost odgovara

kvalitetu vazduha u blizini nekog vodotoka i bolji je od kvaliteta vazduha u šumi. Ova emisija negativnih jona neutrališe višak pozitivnih jona koji generalno vlada u prostorijama, tako da se postižu koncentracije kao u najčistijim predelima na Zemlji.



**Snažna struja vazduha**

Da bi se brzo reagovalo na potrebu za brzim hlađenjem, Hi-Power režim rada nudi najveći protok hladnog vazduha (do 650 m<sup>3</sup>/h). Nivo buke od uređaja vrlo je nizak kako kod malog tako i kod velikog broja obrtaja, ali Vaša potreba za dobrim osećajem ugodnosti biće brzo i efikasno zadovoljena.

**Super tih i maksimalan komfor**

Toshiba klima-uređaji pružaju maksimalan komfor. Ako na da-ljinskom upravljaču pritisnete na taster "Quiet", ventilator se prebacuje na najmanju brzinu, pa se buka unutrašnje jedinice smanjuje za dodatnih 3 dB(A) (Daiseikai & Hybrid-Inverter & Fix Speed).

**Udoban san**

Noću se spoljna temperatura obično kreće ispod dnevne temperature. Ako pritisnete tipku "Comfort Sleep" (u režimu hlađenja), za dva do tri sata dopustiće se porast sobne temperature za jedan stepen na sat, tako da ćete uživati u optimalnoj ugodnosti tokom spavanja.



## Prepoznatljiv zvuk tišine

**Funkcija samočišćenja**

Toshibina funkcija samočišćenja razvijena je da bi se smanjila vlaga koja bi mogla dovesti do stvaranja buđi unutar klima-uređaja. Ovaj visokorazvijeni i efikasni sistem snižava vlagu na razmenjivaču toplote. Kada se isključi klima-uređaj, ventilator radi još 20 minuta i tako osuši vlagu na razmenjivaču toplote. Zatim se ventilator automatski isključi.

Kod uređaja Super Daiseikai, Ag+ Plasma filter tokom procesa samočišćenja stvara dodatno minimalne količine ozona (>0,001 ppm), koji ima dezinfekcijsko dejstvo i sprečava nastanak buđi u uređaju.

**Lamele za usmeravanje struje vazduha podesive u 12 položaja**

Nova serija Toshiba modela omogućuje regulaciju u 12 položaja proreza za ubacivanje vazduha kako bi se omogućila efikasnija i fleksibilnija vazдушna struja. Dizajn lamela za usmeravanje vazduha je poboljšán, i postignuta je efikasnija i bolja raspodela vazduha.



# Toshiba- daljinski upravljači



Super Daiseikai



Flexi, kanalska jedinica



Daiseikai, Hybrid Inverter zidna jedinica,  
s fiksnim brojem obrtaja



Nordic Daiseikai

## ■ Prethodno podešavanje pomoću jednog tastera

Pomoću tastera za prethodno podešavanje korisnik može sačuvati svoje omiljene postavne vrednosti i aktivirati ih jednostavnim pritiskom na taster.

## ■ Automatski izbor načina rada jednim pritiskom na taster

Tasterom "Auto" uređaj se prebacuje na potpuno automatski način rada. Klima-uređaj u tom režimu automatski bira najbolji način rada kako bi se brzo postigla i održavala željena temperatura.

## ■ Pet brzina ventilatora

Odaberite željeni intenzitet strujanja vazduha pomoću pet brzina ventilatora ili prepustite klima-uređaju da to odabere kroz automatski način rada.

## ■ Režimi rada

Odaberite režim rada: hlađenje, odvlaživanje, samo ventilator, grejanje (samo kod modela s toplotnom pumpom) ili automatski.

## ■ Tihi rad

Pritisnete li na taster "Quiet" na daljinskom upravljaču, unutrašnja jedinica će preći na najmanju brzinu ventilatora.

## ■ Automatsko pokretanje ("swing") ili fiksni položaj lamela za usmeravanje struje vazduha

Odaberite željeni smer strujanja vazduha: tasterom "Fix" odaberite jedan od 12 položaja lamela za usmeravanje struje vazduha. Ako ste odabrali taster "Swing", doći će do laganog prebacivanja s jednog položaja na drugi, pa ćete postići ugodno strujanje vazduha.

## ■ 24-satni vremenski programator (tajmer)

Pomoću vremenskog programatora možete lako podesiti vreme rada. S vremenskim programatorom ponavljanja odaberite automatsko ponavljanje podešenog načina rada svakih 24 sata.

## ■ Automatska dijagnoza

Uređaj je opremljen automatskim sistemom za dijagnozu s 36 kodova, koji stalno nadzire glavne funkcije i komponente uređaja tako da omogućava planiranje održavanja.

## ■ Eco-Logic

Eco-logic-modus omogućuje uštedu energije do 25% u poređenju sa standardnim načinom rada, dok Vašu ugodnost poboljšava automatskim povišenjem podešene temperature.

## ■ Hi-Power

Odaberite "Hi-Power" za vrlo intenzivno strujanje vazduha koje će Vam obezbediti znatno intenzivnije hlađenje nego u standardnom režimu rada.

## ■ Snižavanje temperature

Kod Nordic Daiseikai-a moguće je pritiskom na taster pokrenuti sniženje temperature na prethodno podešenu vrednost.

- EER: 5,1
- DC HYBRID INVERTER
- R-410A
- SINGLE / MULTI



- savremeni dizajn
- višestepeni, visokoučinski sistem prečišćavanja
- prestižne vrednosti energetske efikasnosti
- funkcija samočišćenja



## SUPER DAISEIKAI Inverter za stan

### Prednosti

■ Treća generacija Daiseikai uređaja na tržištu odlikuje se inteligentnim upravljanjem kvalitetom vazduha i visokim vrednostima energetske efikasnosti. Želite li primer za to? Super Daiseikai postiže koeficijent hlađenja od neverovatnih 5,1 (EER kod modela od 2,5 kW); to znači da je za postizanje rashladnog učinka od 2,5 kW potrebna električna snaga od samo 500 W (= 5 sijalica).

### Glavne prednosti

■ Najniža potrošnja energije zahvaljujući koeficijentu hlađenja EER od 5,1 (model od 2,5 kW). To je ekskluzivnost Toshiba, a i njena prednost!

■ Jednosmerna hibridna inverterska tehnologija s dvostrukim rotacionim klipnim kompresorom

■ Prečišćavanje i deodorisanje: Sistem prečišćavanja s trostrukim delovanjem daje značajan doprinos poboljšanju kvaliteta vazduha u prostorijama Vašeg stana.

■ Grubi filter s premazom protiv buđi (katehin) za izdvajanje čestica prašine, nečistoće i za neutralizaciju virusa.

■ Ag+ Plazma filter - elektrostatički prečišćivač za izdvajanje najsitnijih čestica

■ Optimalno usmeravanje vazduha preko 12 fiksnih pozicija lamela, pogon za zakretanja i automatsko podešavanje položaja

■ Funkcija samočišćenja: po završetku pogona ventilator radi i dalje, isušuje razmenjivač toplote i tako sprečava stvaranje bakterija i virusa. Ispuštanje minimalnih količina ozona ima dodatno dezinfekcijsko delovanje i sprečava stvaranje buđi u uređaju.

■ Laka montaža: svi priključci za cevi nalaze se na zadnjoj strani uređaja, a ožičenje je sprema.

## Tehnički podaci Toplotna pumpa

Spoljašnja jedinica			RAS-10SAVP-E	RAS-13SAVP-E	RAS-16SAVP-E
Unutrašnja jedinica			RAS-B10SKVP-E	RAS-B13SKVP-E	RAS-B16SKVP-E
Rashladni učinak	kW	Hlađenje	2,5	3,5	4,5
Raspon rashladnog učinka (min.-max.)	kW	Hlađenje	0,5 - 3,5	0,6 - 4,5	0,8 - 5,0
Snaga električnog priključka	kW	Hlađenje	0,10 - 0,49 - 0,87	0,11 - 0,85 - 1,37	0,15 - 1,35 - 1,82
EER	W/W	Hlađenje	5,10	4,12	3,33
Klasa energetske efikasnosti		Hlađenje	A	A	A
Godišnja potrošnja energije	kWh	Hlađenje	245	425	675
Grejni učinak	kW	Grejanje	3,2	4,2	5,5
Raspon grejnog učinka (min.-max.)	kW	Grejanje	0,6 - 6,1	0,6 - 6,9	0,8 - 8,0
Snaga električnog priključka	kW	Grejanje	0,12 - 0,63 - 1,71	0,12 - 0,95 - 2,09	0,15 - 1,49 - 2,51
Koeficijent COP	W/W	Grejanje	5,08	4,42	3,69
Klasa energetske efikasnosti		Grejanje	A	A	A
Unutrašnja jedinica			RAS-B10SKVP-E	RAS-B13SKVP-E	RAS-B16SKVP-E
Protok vazduha (v/m)	m <sup>3</sup> /h-l/s	Hlađenje	546/276 - 152/77	564/276 - 157/77	606/318 - 168/88
Nivo zvučnog pritiska (v/m)	dB(A)	Hlađenje	42/27	43/27	45/29
Nivo zvučne snage (v/m)	dB(A)	Hlađenje	57/42	58/42	60/44
Protok vazduha (v/m)	m <sup>3</sup> /h-l/s	Grejanje	612/282 - 170/78	636/300 - 177/83	678/342 - 188/95
Nivo zvučnog pritiska (v/m)	dB(A)	Grejanje	43/27	44/27	45/29
Nivo zvučne snage (v/m)	dB(A)	Grejanje	58/42	59/42	60/45
Dimenzije (VxŠxD)	mm		250x790x208	250x790x208	250x790x208
Težina	kg		9	9	9
Spoljašnja jedinica			RAS-10SAVP-E	RAS-13SAVP-E	RAS-16SAVP-E
Protok vazduha	m <sup>3</sup> /h-l/s		2148 - 597	2406 - 668	2406 - 668
Nivo zvučnog pritiska	dB(A)	Hlađenje	46	48	49
Nivo zvučne snage	dB(A)	Hlađenje	59	61	62
Područje rada	°C	Hlađenje	-5 - 46	-5 - 46	-5 - 46
Nivo zvučnog pritiska	dB(A)	Grejanje	47	50	50
Nivo zvučne snage	dB(A)	Grejanje	60	63	63
Područje rada	°C	Grejanje	-15 - 24	-15 - 24	-15 - 24
Dimenzije (VxŠxD)	mm		550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	550 x 780 x 290
Težina	kg		38	38	38
Tip kompresora			Dvostruki klipni kompresor	Dvostruki klipni kompresor	Dvostruki klipni kompresor
Prečnik priključka cevi					
Gas	mm (col)		9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	12,7 (1/2)
Tečnost	mm (col)		6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)
Maksimalna dužina cevovoda	m		25	25	25
Maksimalna visinska razlika	m		10	10	10
Prednapunjena dužina cevi	m		15	15	15
Strujno napajanje	V-Ph-Hz		220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50

Uslovi merenja: videti stranu 2

- EER: 5,1
- DC HYBRID INVERTER
- R-410A
- SINGLE



- Posebno pogodan za režim grejanja
- višestepeni, visokoučinski sistem prečišćavanja
- prestižne vrednosti energetske efikasnosti
- funkcija samočišćenja

## NORDIC DAISEIKAI Inverter za stan

### Prednosti

■ Super Daiseikai u „Nordic“ verziji optimisan je posebno za funkciju grejanja, tako da pri spoljašnjoj temperaturi od  $-15^{\circ}\text{C}$  postiže još uvek nominalni grejni učinak od 1,9 kW (model 3,5). U spoljašnju jedinicu integrisan je grejač za otapanje, koji sprečava zamrzavanje kondenzata pri temperaturama ispod nule. Tako je ovaj uređaj postao pravi hit za pogon cele godine!

### Glavne prednosti

■ Najniža potrošnja energije zahvaljujući koeficijentu hlađenja EER od 5,1 (model od 2,5 kW). To je ekskluzivnost Toshibe, a i njena prednost!

■ Jednosmerna hibridna inverterska tehnologija s dvostrukim rotacionim klipnim kompresorom

■ Prečišćavanje i deodorisanje: Sistem prečišćavanja s trostrukim delovanjem daje značajan doprinos poboljšanju kvaliteta vazduha u prostorijama Vašeg stana.

■ Grubi filter s premazom protiv buđi (katehin) za izdvajanje čestica prašine, nečistoće i za neutralizaciju virusa.

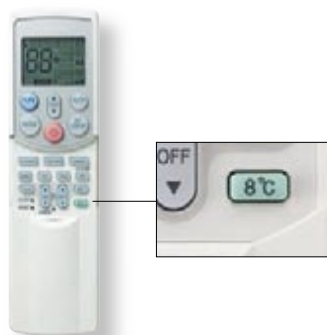
■ Savršeno za grejanje do  $-15^{\circ}\text{C}$  pomoću ugrađenog grejača za otapanje.

■ Sniženje temperature može se ostvariti pritiskom na taster daljinskog upravljača; time se temperatura u kući kontinualno održava na prethodno podešenom nivou. Fabrički postavljena vrednost iznosi oko  $8^{\circ}\text{C}$  – po potrebi ova vrednost može se na štampanoj pločici reprogramirati na  $6^{\circ}\text{C}$ ,  $10^{\circ}\text{C}$  ili  $12^{\circ}\text{C}$ .

■ Ag+ Plazma filter - elektrostatički prečišćivač za izdvajanje najsitnijih čestica

■ Optimalno usmeravanje vazduha preko 12 fiksnih pozicija lamela, pogon za zakretanja i automatsko podešavanje položaja

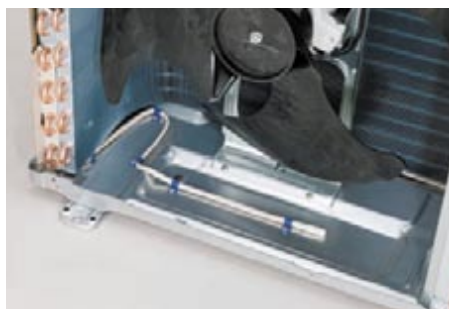
■ Funkcija samočišćenja: po završetku pogona ventilator radi i dalje, isušuje razmenjivač toplote i tako sprečava stvaranje bakterija i virusa. Ispuštanje minimalnih količina ozona ima dodatno dezinfekcijsko delovanje i sprečava stvaranje buđi u uređaju.



## Tehnički podaci Toplotna pumpa

Spoljašnja jedinica			RAS-10SAVP-ND	RAS-13SAVP-ND	RAS-16SAVP-ND
Unutrašnja jedinica			RAS-10SKVP-ND	RAS-13SKVP-ND	RAS-16SKVP-ND
Rashladni učinak	kW	Hlađenje	2,5	3,5	4,5
Raspon rashladnog učinka (min.-max.)	kW	Hlađenje	0,5 - 3,5	0,6 - 4,5	0,8 - 5,0
Snaga električnog priključka	kW	Hlađenje	0,10 - 0,49 - 0,87	0,11 - 0,85 - 1,37	0,15 - 1,35 - 1,82
EER	W/W	Hlađenje	5,10	4,12	3,33
Klasa energetske efikasnosti		Hlađenje	A	A	A
Godišnja potrošnja energije	kWh	Hlađenje	245	425	675
Grejni učinak	kW	Grejanje	3,2	4,2	5,5
Raspon grejnog učinka (min.-max.)	kW	Grejanje	0,6 - 6,1	0,6 - 6,9	0,8 - 8,0
Snaga električnog priključka	kW	Grejanje	0,12 - 0,63 - 1,71	0,12 - 0,95 - 2,09	0,15 - 1,49 - 2,51
Koeficijent COP	W/W	Grejanje	5,08	4,42	3,69
Klasa energetske efikasnosti		Grejanje	A	A	A
Unutrašnja jedinica			RAS-10SKVP-ND	RAS-13SKVP-ND	RAS-16SKVP-ND
Protok vazduha (v/m)	m <sup>3</sup> /h-l/s	Hlađenje	546/276 - 152/77	564/276 - 157/77	606/318 - 168/88
Nivo zvučnog pritiska (v/m)	dB(A)	Hlađenje	42/27	43/27	45/29
Nivo zvučne snage (v/m)	dB(A)	Hlađenje	57/42	58/42	60/44
Protok vazduha (v/m)	m <sup>3</sup> /h-l/s	Grejanje	612/282 - 170/78	636/300 - 177/83	678/342 - 188/95
Nivo zvučnog pritiska (v/m)	dB(A)	Grejanje	43/27	44/27	45/29
Nivo zvučne snage (v/m)	dB(A)	Grejanje	58/42	59/42	60/45
Dimenzije (VxŠxD)	mm		250x790x208	250x790x208	250x790x208
Težina	kg		9	9	9
Spoljašnja jedinica			RAS-10SAVP-ND	RAS-13SAVP-ND	RAS-16SAVP-ND
Protok vazduha	m <sup>3</sup> /h-l/s		2148 - 597	2406 - 668	2406 - 668
Nivo zvučnog pritiska	dB(A)	Hlađenje	46	48	49
Nivo zvučne snage	dB(A)	Hlađenje	59	61	62
Područje rada	°C	Hlađenje	-5 - 46	-5 - 46	-5 - 46
Nivo zvučnog pritiska	dB(A)	Grejanje	47	50	50
Nivo zvučne snage	dB(A)	Grejanje	60	63	63
Područje rada	°C	Grejanje	-15 - 24	-15 - 24	-15 - 24
Dimenzije (VxŠxD)	mm		550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	550 x 780 x 290
Težina	kg		38	38	38
Tip kompresora			Dvostruki klipni kompresor	Dvostruki klipni kompresor	Dvostruki klipni kompresor
Prečnik priključka cevi					
Gas	mm (col)		9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	12,7 (1/2)
Tečnost	mm (col)		6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)
Maksimalna dužina cevodova	m		25	25	25
Maksimalna visinska razlika	m		10	10	10
Prednapunjena dužina cevi	m		15	15	15
Strujno napajanje	V-Ph-Hz		220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50

Uslovi merenja: videti stranu 2



Grejač za otapanje (beli kabl) sprečava zamrzavanje kondenzata tokom zime.

- R-410A
- SINGLE
- AKTIVNO PREČIŠĆAVANJE VAZDUHA
- JONIZATOR VAZDUHA



- Estetski dizajn
- Višestepeni, visokoučinski sistem prečišćavanja
- Vrhunske vrednosti energetske efikasnosti
- Funkcija samočišćenja

## DAISEIKAI Inverter za stan

### Prednosti

■ Daiseikai je varijanta Super Daiseikai-a, i takođe pripada familiji invertera, uz vrlo visoke vrednosti energetske efikasnosti i vrlo aktivnu obradu vazduha.

■ Funkcija samočišćenja: po završetku rada ventilator radi i dalje, isušuje razmenjivač toplote i tako sprečava stvaranje bakterija i virusa.

### Glavne prednosti

■ Jednosmerna hibrid-inverterska tehnologija s PAM i PWM

■ Vrlo velika energetska efikasnost za ekonomično hlađenje i grejanje

■ Plasma filter je elektrostatički prečišćivač za izdvajanje najsitnijih čestica

■ Super Oxi-Deo filter pomoću zeolitnog filterskog sloja efikasno odstranjuje neprijatne mirise, odnosno delimično neutrališe hemikalije. Premaz od C vitamina i ekstrakta zrna kafe omogućava pretvaranje aktivnog kiseonika u O<sub>2</sub>. Više o tome na strani 8.

■ Opuštajuće: jonizator vazduha brine o optimalnoj ugodnosti korisnika i poboljšanom ukupnom osećaju. Videti stranu 9.

■ Ekstremno nizak nivo buke kod unutrašnjih i spoljašnjih jedinica.

■ Tihi režim rada: Aktiviranjem tastera „Quiet“ na daljinskom upravljaču unutrašnja jedinica se prebacuje na malu brzinu ventilatora i radi izuzetno tiho.





## Tehnički podaci Toplotna pumpa

Spoljašnja jedinica		RAS-10SAVR-E	RAS-13SAVR-E	RAS-16SAVR-E	RAS-18SAV-E	RAS-22SAV-E
Unutrašnja jedinica		RAS-10SKVR-E	RAS-13SKVR-E	RAS-16SKVR-E	RAS-18SKVR-E	RAS-22SKVR-E
Rashladni učinak	kW Hlađenje	2,5	3,5	4,5	5,0	6,0
Raspon rashladnog učinka (min.-max.)	kW Hlađenje	1,1 - 3,1	0,8 - 4,1	0,8 - 5,0	1,1 - 6,0	1,2 - 6,7
Snaga električnog priključka	kW Hlađenje	0,250 - 0,615 - 0,820	0,150 - 1,000 - 1,250	0,150 - 1,395 - 1,720	0,18 - 1,42 - 2,0	0,2 - 2,0 - 2,65
EER	W/W Hlađenje	4,18	3,50	3,23	3,52	3,01
Klasa energetske efikasnosti	Hlađenje	A	A	A	A	B
Godišnja potrošnja energije	kWh Hlađenje	308	500	698	710	1000
Grejni učinak	kW Grejanje	3,2	4,2	5,5	5,8	7,0
Raspon grejnog učinka (min.-max.)	kW Grejanje	0,9 - 4,8	0,9 - 5,8	0,9 - 6,9	0,8 - 6,3	1,0 - 7,5
Snaga električnog priključka	kW Grejanje	0,170 - 0,760 - 1,400	0,150 - 1,080 - 1,640	0,150 - 1,520 - 1,980	0,14 - 1,56 - 1,7	0,18 - 2,05 - 2,21
Koeficijent COP	W/W Grejanje	4,27	3,89	3,62	3,72	3,41
Klasa energetske efikasnosti	Grejanje	A	A	A	A	B
Unutrašnja jedinica		RAS-10SKVR-E	RAS-13SKVR-E	RAS-16SKVR-E	RAS-18SKVR-E	RAS-22SKVR-E
Protok zraka	m <sup>3</sup> /h-l/s Hlađenje	516 - 143	540 - 150	684 - 190	942 - 262	1062 - 295
Razina zvučnog tlaka (v/m)	dB(A) Hlađenje	38/26	39/26	45/30	44/32	47/35
Razina zvučne snage (v/m)	dB(A) Hlađenje	51/39	52/39	58/43	57	60
Protok zraka	m <sup>3</sup> /h-l/s Grejanje	570 - 158	612 - 170	738 - 205	972 - 270	1080 - 300
Razina zvučnog tlaka (v/m)	dB(A) Grejanje	39/28	40/28	45/31	44/32	47/35
Razina zvučne snage (v/m)	dB(A) Grejanje	52/41	53/41	58/44	57	60
Dimenzije (VxŠxD)	mm	275 x 790 x 205	275 x 790 x 205	275 x 790 x 205	320 x 1050 x 228	320 x 1050 x 228
Težina	kg	9,0	9,0	9,0	13	13
Spoljašnja jedinica		RAS-10SAVR-E	RAS-13SAVR-E	RAS-16SAVR-E	RAS-18SAV-E	RAS-22SAV-E
Protok vazduha	m <sup>3</sup> /h-l/s	1800 - 500	2250 - 625	2160 - 600	2100 - 583	2100 - 583
Nivo zvučnog pritiska	dB(A) Hlađenje	46	48	49	49	52
Nivo zvučne snage	dB(A) Hlađenje	59	61	62	62	65
Područje rada	°C Hlađenje	-10 - 46	-10 - 46	-10 - 46	-10 - 46	-10 - 46
Nivo zvučnog pritiska	dB(A) Grejanje	47	50	50	50	51
Nivo zvučne snage	dB(A) Grejanje	60	63	63	63	64
Područje rada	°C Grejanje	-15 - 24	-15 - 24	-15 - 24	-15 - 24	-15 - 24
Dimenzije (VxŠxD)	mm	550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	550 x 780 x 290
Težina	kg	35	35	39	39	40
Tip kompresora		Dvostruki klipni kompresor	Dvostruki klipni kompresor	Dvostruki klipni kompresor	Dvostruki klipni kompresor	Dvostruki klipni kompresor
Prečnik priključka cevi						
Gas	mm (Zoll)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	12,7(1/2)	12,7 (1/2)	12,7 (1/2)
Tečnost	mm (Zoll)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)
Maksimalna dužina cevovoda	m	20	20	20	20	20
Maksimalna visinska razlika	m	10	10	10	10	10
Prednapunjena dužina cevi	m	15	15	15	15	15
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

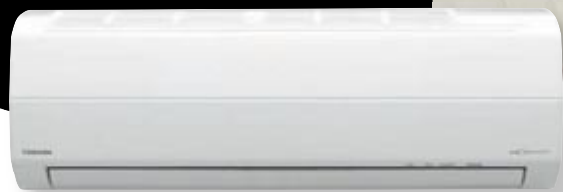
Uslovi merenja: videti stranu 2

- DC HYBRID INVERTER

- R-410A

- SINGLE / MULTI

- AKTIVNO ČIŠĆENJE VAZDUHA



- Estetski dizajn

- Višestepeni, visokoučinski sistem prečišćavanja

- Visoki učinak

- Vrlo tihe unutrašnje jedinice



## HYBRID-INVERTER

### Zidni uređaj za stan

#### Prednosti

- Inverteri SKV serije omiljeni su i zbog vrlo tihog rada unutrašnjih jedinica i vrlo efikasnog koncepta prečišćavanja. Optimalna ugodnost, zahvaljujući radu tihom poput šapata, dopunjena je i optimalnim sistemom regulacije strujanja vazduha.

#### Glavne prednosti

- Jednosmerna hibrid-inverterska tehnologija s PAM i PWM

- Modeli učinka 2,5 i 3,5 kW postižu u režimu hlađenja i grejanja najvišu energetska klasu "A"

- Aktivna obrada vazduha  
Novi koncept prečišćavanja vazduha zasniva se na mudrim rešenjima iz prirode. Za Super Sterilizacijski i Super Oxi-Deo filter koriste se ekstrakti ginka i bambusa, kao i biološki enzimi, kako bi efikasno mogli delovati protiv najrazličitijih štetnih materija. Više o tome na strani 8.

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

- Kada definišete svoje postavne vrednosti, možete pritiskom na taster pozvati svoje individualne parametre klimatizacije.

- Novi ravni panel može se lako čistiti.

## Tehnički podaci Toplotna pumpa

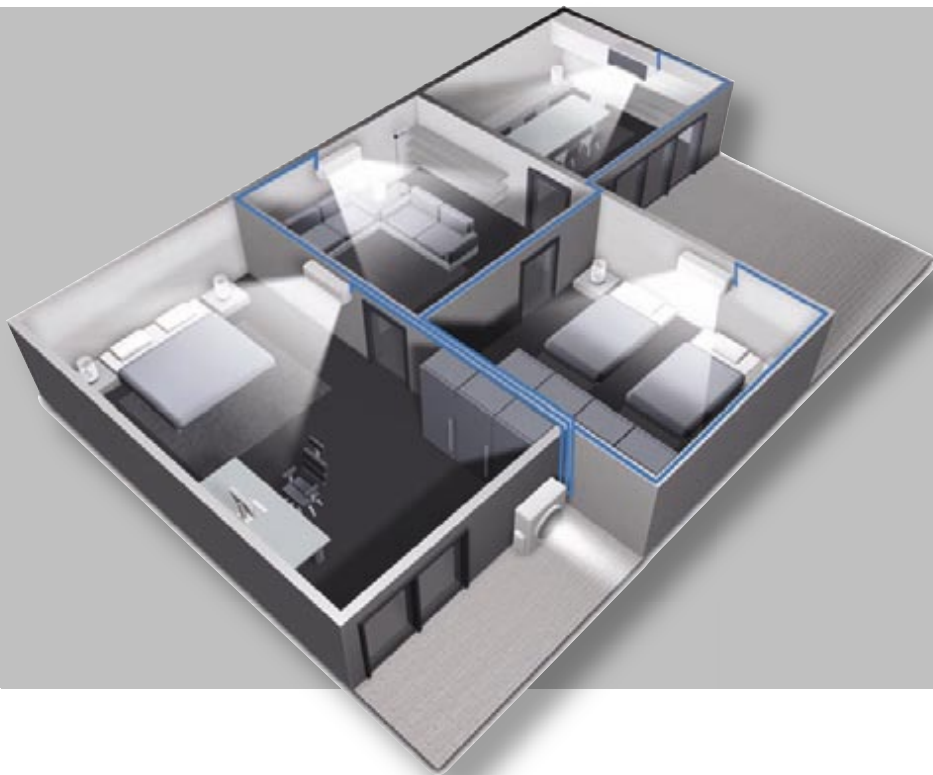
Spoljašnja jedinica			RAS-10SAV-E	RAS-13SAV-E	RAS-16SAV-E	RAS-18SAV-E	RAS-22SAV-E
Unutrašnja jedinica			RAS-10SKV-E	RAS-13SKV-E	RAS-16SKV-E	RAS-18SKV-E	RAS-22SKV-E
Rashladni učinak	kW	Hlađenje	2,5	3,5	4,5	5,0	6,0
Raspon rashladnog učinka (min.-max.)	kW	Hlađenje	1,1 - 3,0	1,1 - 4,0	0,8 - 5,0	1,1 - 6,0	1,2 - 6,7
Snaga električnog priključka	kW	Hlađenje	0,255 - 0,750 - 0,965	0,250 - 1,070 - 1,330	0,150 - 1,595 - 1,900	0,18 - 1,42 - 2,0	0,2 - 2,0 - 2,65
EER	WW	Hlađenje	3,33	3,27	2,82	3,52	3,01
Klasa energetske efikasnosti		Hlađenje	A	A	C	A	B
Godišnja potrošnja energije	kWh	Hlađenje	375	535	798	710	1000
Grejni učinak	kW	Grejanje	3,2	4,2	5,3	5,8	7,0
Raspon grejnog učinka (min.-max.)	kW	Grejanje	0,9 - 4,1	0,9 - 5,0	0,9 - 6,2	0,8 - 6,3	1,0 - 7,5
Snaga električnog priključka	kW	Grejanje	0,200 - 0,860 - 1,200	0,170 - 1,130 - 1,480	0,150 - 1,550 - 1,810	0,14 - 1,56 - 1,7	0,18 - 2,05 - 2,21
Koeficijent COP	WW	Grejanje	3,72	3,72	3,42	3,72	3,41
Klasa energetske efikasnosti		Grejanje	A	A	B	A	B
Unutrašnja jedinica			RAS-10SKV-E	RAS-13SKV-E	RAS-16SKV-E	RAS-18SKV-E	RAS-22SKV-E
Protok zraka	m <sup>3</sup> /h-l/s	Hlađenje	522 - 145	564 - 156	690 - 192	942 - 262	1062 - 295
Razina zvučnog tlaka (v/m)	dB(A)	Hlađenje	38/29	39/26	45/30	44/32	47/35
Razina zvučne snage (v/m)	dB(A)	Hlađenje	51/42	52/39	58/43	57	60
Protok zraka	m <sup>3</sup> /h-l/s	Grejanje	576 - 160	630 - 175	744 - 206	972 - 270	1080 - 300
Razina zvučnog tlaka (v/m)	dB(A)	Grejanje	40/30	40/28	45/31	44/32	47/35
Razina zvučne snage (v/m)	dB(A)	Grejanje	53/43	53/41	58/44	57	60
Dimenzije (VxŠxD)	mm		250x740x195	275x790x205	275x790x205	320x1050x228	320x1050x228
Težina	kg		8,0	9,0	9,0	13	13
Spoljašnja jedinica			RAS-10SAV-E	RAS-13SAV-E	RAS-16SAV-E	RAS-18SAV-E	RAS-22SAV-E
Protok vazduha	m <sup>3</sup> /h-l/s		1620 - 450	2100 - 583	2100 - 583	2100 - 583	2100 - 583
Nivo zvučnog pritiska	dB(A)	Hlađenje	48	48	49	49	52
Nivo zvučne snage	dB(A)	Hlađenje	61	61	62	62	65
Područje rada	°C	Hlađenje	15 - 43	-10 - 46	-10 - 46	-10 - 46	-10 - 46
Nivo zvučnog pritiska	dB(A)	Grejanje	50	50	50	50	51
Nivo zvučne snage	dB(A)	Grejanje	63	63	63	63	64
Područje rada	°C	Grejanje	-10 - 24	-15 - 24	-15 - 24	-15 - 24	-15 - 24
Dimenzije (VxŠxD)	mm		530 x 660 x 240	550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	550 x 780 x 290
Težina	kg		29	35	35	39	40
Tip kompresora			Dvostruki klipni kompresor	Dvostruki klipni kompresor	Dvostruki klipni kompresor	Dvostruki klipni kompresor	Dvostruki klipni kompresor
Prečnik priključka cevi							
Gas	mm (Zoll)		9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	12,7 (1/2)	12,7 (1/2)	12,7 (1/2)
Tečnost	mm (Zoll)		6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)
Maksimalna dužina cevovoda	m		10	20	20	20	20
Maksimalna visinska razlika	m		8	10	10	10	10
Prednapunjena dužina cevi	m		10	15	15	15	15
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

Uslovi merenja: videti stranu 2

■ DC HYBRID INVERTER

■ R-410A

■ SISTEMI ZA 2, 3, 4  
PROSTORIJE  
HLAĐENJE I GREJANJE



- Veliki izbor unutrašnjih jedinica
- Mala potrošnja energije i velika pouzdanost zahvaljujući inverterskom upravljanju
- Tihi rad
- Savršeni sistem prečišćavanja vazduha
- Montaža koja štedi prostor

## MULTI SISTEMI za kuće i stanove

### Prednosti

- Svi Toshiba Multi klima-uređaji opremljeni su Toshiba hibrid-konverterskom tehnologijom koja se odlikuje vrlo visokom efikasnošću i vrlo velikom sigurnošću. Jedna jedina spoljašnja jedinica može snabdevati do četiri unutrašnje jedinice. Štedi se prostor, troškovi montaže se smanjuju, a dovoljan je samo jedan par cevi do spoljašnje jedinice.
- Snažni jednosmerni kompresori omogućuju da ovi uređaji brzo postignu željenu temperaturu i da je zatim tačno takvom održavaju.
- Pri izboru unutrašnjih jedinica možete birati između Super Daiseikai i hibrid-inverterskih zidnih uređaja, a na raspolaganju su i kanalski i kasetni uređaji. Svi se modeli mogu međusobno kombinovati.

### Glavne prednosti

- Inverterska tehnologija garantuje visoku energetska efikasnost
- Jedna spoljašnja jedinica snabdeva do 4 unutrašnje jedinice
- Mali troškovi montaže
- Potreba za manjim prostorom
- Male i kompaktne spoljašnje jedinice



- High-End-zidni uređaj s ravnim panelom
- Vrlo dobra efikasnost zahvaljujući inverterskom upravljanju
- Tihi 5-stepani ventilator
- Jonizator vazduha za poboljšani opšti osećaj
- Velike lamele za usmeravanje vaz duha i optimalnu raspodelu struje vazduha
- Poboljšana funkcija samočišćenja (s malom količinom ozona)
- Izvrstan sistem prečišćavanja vaz duha koji se sastoji od:
  - Ag+ Plasma sistema za prečišćavanje
  - velikog katehinskog filtera za prašinu (protiv buđi)



## Super Daiseikai

### Modeli za hlađenje:

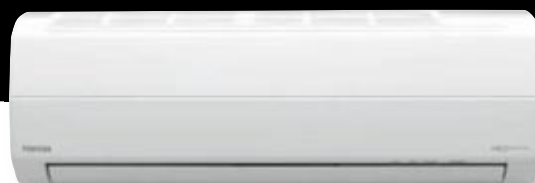
RAS-M10SKCVP-E  
RAS-M13SKCVP-E  
RAS-M16SKCVP-E

### Modeli s toplotnom pumpom:

RAS-B10SKVP-E  
RAS-B13SKVP-E  
RAS-B16SKVP-E



- Zidni uređaj s ravnim panelom
- Vrlo dobra efikasnost zahvaljujući inverterskom upravljanju
- Velike lamele za usmeravanje vaz duha i optimalnu raspodelu struje vazduha u prostoriji
- Funkcija samočišćenja
- Savršeni sistem prečišćavanja vaz duha koji se sastoji od:
  - velikog filtera za prašinu
  - Super Sterilizacijske filterske trake
  - Super Oxi-Deo filterske trake



## Hybrid Inverter

### Modeli za hlađenje:

RAS-M10SKCV-E  
RAS-M13SKCV-E  
RAS-M16SKCV-E

### Modeli s toplotnom pumpom:

RAS-M10SKV-E  
RAS-M13SKV-E  
RAS-M16SKV-E

## 60 x 60 4-smerni kasetni uređaj



- Euro-raster 4-smerni kasetni uređaj - može se lako integrisati u postojeći Euro-raster spuštenu tavanicu
- Vrlo dobra efikasnost zahvaljujući inverterskom upravljanju
- Kompaktan estetski plafonski panel
- Vrlo mala visina uređaja - samo 268 mm
- Četiri lamele za vođenje vazduha i optimalnu raspodelu struje vazduha u prostoriji (mogu se zatvoriti do 2 lamele)
- Veliki filter za prašinu
- Pumpa za podizanje kondenzata s visinom dizanja od 850 mm

### Modeli za hlađenje:

RAS-M10SMUCV-E  
RAS-M13SMUCV-E  
RAS-M16SMUCV-E

### Modeli s toplotnom pumpom:

RAS-M10SMUV-E  
RAS-M13SMUV-E  
RAS-M16SMUV-E

### Panel:

RB-B11MC(W)E





## Kanalski uređaj

- Kanalski uređaji su praktično nevidljivi (osim usisnog i izduvnog otvora)
- Vrlo dobra efikasnost zahvaljujući inverterskom upravljanju
- Vrlo mala visina uređaja - samo 230 mm
- Filter za prašinu na usisu vazduha (opciono)
- Tihi ventilator - samo 23 dB(A) (RAS-M10GDCV-E)
- Fleksibilni ulaz vazduha: moguće sa zadnje strane ili odozdo
- Statički pritisak od 35, odnosno 41 Pa (Standard) može se povećati na 55, odnosno 64 Pa (RAS-M10/ M13, odnosno RAS-M16)
- Pumpa za kondenzat RB-F81E, s visinom dizanja od 300 mm, može se nabaviti kao opcija

### Modeli za hlađenje:

RAS-M10GDCV-E  
RAS-M13GDCV-E  
RAS-M16GDCV-E

### Modeli s toplotnom pumpom:

RAS-M10GDV-E  
RAS-M13GDV-E  
RAS-M16GDV-E



## Super Daiseikai zidni uređaj

## Tehnički podaci Uređaj za hlađenje

Unutrašnja jedinica			RAS-M10SKVP-E	RAS-M13SKVP-E	RAS-M16SKVP-E
Rashladni učinak	kW	Hlađenje	2,5	3,5	4,5
Raspon rashladnog učinka (min.-max.)	kW	Hlađenje	1,1-3,2	1,1-4,4	1,4-4,9
Snaga električnog priključka	W	Hlađenje	30	30	30
Protok vazduha (v/m)	m <sup>3</sup> /h-l/s	Hlađenje	550/300 - 150/80	570/300 - 160/80	620/330 - 170/90
Nivo zvučnog pritiska (v/m)	dB(A)	Hlađenje	42/27	43/27	45/29
Nivo zvučne snage	dB(A)		57	58	60
Dimenzije (VxŠxD)	mm		250 x 790 x 208	250 x 790 x 208	250 x 790 x 208
Težina	kg		9	9	9

## Tehnički podaci Toplotna pumpa

Unutrašnja jedinica			RAS-B10SKVP-E	RAS-B13SKVP-E	RAS-B16SKVP-E
Rashladni učinak	kW	Hlađenje	2,5	3,5	4,5
Raspon rashladnog učinka (min.-max.)	kW	Hlađenje	1,1-3,2	1,1-4,4	1,4-4,9
Snaga električnog priključka	W	Hlađenje	30	30	30
Grejni učinak	kW	Grejanje	3,2	4,2	5,5
Raspon grejnog učinka	kW	Grejanje	0,7-5,2	0,7-6,5	0,8-6,9
Snaga električnog priključka	W	Grejanje	30	30	30
Protok vazduha (v/m)	m <sup>3</sup> /h-l/s	Hlađenje	550/300 - 150/80	570/300 - 160/80	620/330 - 170/90
Nivo zvučnog pritiska (v/m)	dB(A)	Hlađenje	42/27	43/27	45/29
Nivo zvučne snage	dB(A)	Hlađenje	57	58	60
Protok vazduha (v/m)	m <sup>3</sup> /h-l/s	Grejanje	620/320 - 170/90	640/320 - 180/90	670/360 - 185/100
Nivo zvučnog pritiska (v/m)	dB(A)	Grejanje	43/27	44/27	45/29
Nivo zvučne snage	dB(A)	Grejanje	58	59	60
Dimenzije (VxŠxD)	mm		250 x 790 x 208	250 x 790 x 208	250 x 790 x 208
Težina	kg		9	9	9

## Hybrid Inverter zidni uređaji

## Tehnički podaci Uređaj za hlađenje

Unutrašnja jedinica			RAS-M10SKCV-E	RAS-M13SKCV-E	RAS-M16SKCV-E
Rashladni učinak	kW	Hlađenje	2,5	3,5	4,5
Raspon rashladnog učinka	kW	Hlađenje	1,1-3,2	1,1-4,4	1,4-4,9
Snaga električnog priključka	W	Hlađenje	20	20	20
Protok vazduha (v/m)	m <sup>3</sup> /h-l/s	Hlađenje	520/320 - 140/90	560/320 - 150/90	690/370 - 190/100
Nivo zvučnog pritiska (v/m)	dB(A)	Hlađenje	38/26	39/26	45/30
Nivo zvučne snage	dB(A)	Hlađenje	53	54	60
Dimenzije (VxŠxD)	mm		275 x 790 x 205	275 x 790 x 205	275 x 790 x 205
Težina	kg		9	9	9

## Tehnički podaci Toplotna pumpa

Unutrašnja jedinica			RAS-M10SKV-E	RAS-M13SKV-E	RAS-M16SKV-E
Rashladni učinak	kW	Hlađenje	2,5	3,5	4,5
Raspon rashladnog učinka	kW	Hlađenje	1,1-3,2	1,1-4,4	1,4-4,9
Snaga električnog priključka	W	Hlađenje	20	20	30
Grejni učinak	kW	Grejanje	3,2	4,2	5,5
Raspon grejnog učinka	kW	Grejanje	0,7-5,2	0,7-6,5	0,8-6,9
Snaga električnog priključka	W	Grejanje	20	20	20
Protok vazduha (v/m)	m <sup>3</sup> /h-l/s	Hlađenje	520/320 - 140/90	560/320 - 150/90	690/370 - 190/100
Nivo zvučnog pritiska (v/m)	dB(A)	Hlađenje	38/26	39/26	45/30
Nivo zvučne snage	dB(A)	Hlađenje	53	54	60
Protok vazduha (v/m)	m <sup>3</sup> /h-l/s	Grejanje	570/380 - 160/105	630/380 - 175/105	750/420 - 210/120
Nivo zvučnog pritiska (v/m)	dB(A)	Grejanje	39/28	40/28	45/31
Nivo zvučne snage	dB(A)	Grejanje	54	55	60
Dimenzije (VxŠxD)	mm		275 x 790 x 205	275 x 790 x 205	275 x 790 x 205
Težina	kg		9	9	9



## 60x60 4-smerni kasetni uređaji

## Tehnički podaci Uređaj za hlađenje

Unutrašnja jedinica			RAS-M10SMUCV-E	RAS-M13SMUCV-E	RAS-M16SMUCV-E
Rashladni učinak	kW	Hlađenje	2,5	3,5	4,5
Raspon rashladnog učinka	kW	Hlađenje	1,1-3,2	1,1-4,4	1,4-4,9
Snaga električnog priključka	W	Hlađenje	60	60	60
Protok vazduha (v/m)	m <sup>3</sup> /h-l/s	Hlađenje	590/430 - 160/120	620/430 - 170/120	660/450 - 180/125
Nivo zvučnog pritiska (v/m)	dB(A)	Hlađenje	37/30	38/30	40/31
Nivo zvučne snage	dB(A)	Hlađenje	52	53	55
Dimenzije (VxŠxD)	mm		268x575x575	268x575x575	268x575x575
Težina	kg		17	17	17
Dimenzije panela (VxŠxD)	mm		27x700x700	27x700x700	27x700x700
Težina panela	kg		3	3	3

## Tehnički podaci Toplotna pumpa

Unutrašnja jedinica			RAS-M10SMUV-E	RAS-M13SMUV-E	RAS-M16SMUV-E
Rashladni učinak	kW	Hlađenje	2,5	3,5	4,5
Raspon rashladnog učinka	kW	Hlađenje	1,1-3,2	1,1-4,4	1,4-4,9
Snaga električnog priključka	W	Hlađenje	60	60	60
Grejni učinak	kW	Grejanje	3,2	4,2	5,5
Raspon grejnog učinka	kW	Grejanje	0,7-5,2	0,7-6,5	0,8-6,9
Snaga električnog priključka	W	Grejanje	60	60	60
Protok vazduha (v/m)	m <sup>3</sup> /h-l/s	Hlađenje	590/430 - 160/120	620/430 - 170/120	660/450 - 180/125
Nivo zvučnog pritiska (v/m)	dB(A)	Hlađenje	37/30	38/30	40/31
Nivo zvučne snage	dB(A)	Hlađenje	52	53	55
Protok vazduha (v/m)	m <sup>3</sup> /h-l/s	Grejanje	590/430 - 160/120	620/430 - 170/120	660/450 - 180/125
Nivo zvučnog pritiska (v/m)	dB(A)	Grejanje	37/30	38/30	40/31
Nivo zvučne snage	dB(A)	Grejanje	52	53	55
Dimenzije (VxŠxD)	mm		268x575x575	268x575x575	268x575x575
Težina	kg		17	17	17
Dimenzije panela (VxŠxD)	mm		27x700x700	27x700x700	27x700x700
Težina panela	kg		3	3	3

## Kanalski uređaji

## Tehnički podaci Uređaj za hlađenje

Unutrašnja jedinica			RAS-M10GDCV-E	RAS-M13GDCV-E	RAS-M16GDCV-E
Rashladni učinak	kkW	Hlađenje	2,5	3,5	4,5
Raspon rashladnog učinka	kW	Hlađenje	1,1-3,2	1,1-4,4	1,1-4,9
Snaga električnog priključka	W	Hlađenje	110	110	110
Protok vazduha	m <sup>3</sup> /h-l/s	Hlađenje	720 - 200	780 - 217	780-217
Nivo zvučnog pritiska (v/m)	dB(A)	Hlađenje	31/23	32/24	33/25
Nivo zvučne snage	dB(A)	Hlađenje	44	45	46
Dimenzije (VxŠxD)	mm		230 x 750 x 440	230 x 750 x 440	230 x 750 x 440
Težina	kg		19	19	19
Eksterni statički pritisak (uobič./gornja gran.)	Pa		35,3/54,9	41,2/63,7	41,2/63,7

## Tehnički podaci Toplotna pumpa

Unutrašnja jedinica			RAS-M10GDV-E	RAS-M13GDV-E	RAS-M16GDV-E
Rashladni učinak	kW	Hlađenje	2,5	3,5	4,5
Raspon rashladnog učinka	kW	Hlađenje	1,1-3,2	1,1-4,4	1,1-4,9
Snaga električnog priključka	W	Hlađenje	110	110	110
Grejni učinak	kW	Grijanje	3,2	4,2	5,5
Raspon grejnog učinka	kW	Grijanje	0,7-5,2	0,7-6,5	0,8-6,9
Snaga električnog priključka	W	Grijanje	110	110	110
Protok vazduha	m <sup>3</sup> /h-l/s	Hlađenje	720 - 200	780 - 217	780 - 217
Nivo zvučnog pritiska (v/m)	dB(A)	Hlađenje	31/23	32/24	33/25
Nivo zvučne snage	dB(A)	Hlađenje	44	45	46
Protok vazduha	m <sup>3</sup> /h-l/s	Grijanje	720 - 200	780 - 217	780 - 217
Nivo zvučnog pritiska (v/m)	dB(A)	Grijanje	32/24	33/25	34/26
Nivo zvučne snage	dB(A)	Grijanje	44	45	46
Dimenzije (VxŠxD)	mm		230 x 750 x 440	230 x 750 x 440	230 x 750 x 440
Težina	kg		19	19	19
Eksterni statički pritisak (uobič./gornja gran.)	Pa		35,3/54,9	41,2/63,7	41,2/63,7



# Inverter-Multi kombinacije

Flexibilnost Toshiba Multi sistema obezbeđena je ne samo širokim izborom najrazličitijih unutrašnjih jedinica, već postoji mogućnost dužine cevovoda do 25 m u jednom prostoru (vodite računa o ukupnoj dužini cevi)! Tako se na primer cevi za rashladni fluid u Multi uređaju za 4 prostorije, gde ukupna dužina cevi iznosi 70 m, polažu na sledeći način: prostorija 1: 25 m, prostorija 2: 20 m, prostorija 3 i 4: po 10 m.

Mogućnosti kombinacije RAS MULTI HLAĐENJE																										
1 un. jed.		2 unutrašnje jed.						3 unutrašnje jed.								4 unutrašnje jed.										
10	13	10	10	13	10	13	16	10	10	10	10	10	13	10	13	13	16	10	10	10	10	10	10	10	13	
-	-	10	13	13	16	16	16	10	10	13	10	13	13	16	13	16	16	10	10	10	10	10	13	10	13	13
-	-	-	-	-	-	-	-	10	13	13	16	16	13	16	16	16	16	10	10	10	13	13	13	16	13	13
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	13	16	13	16	13	16	16	13
RAS-M14GACV-E		RAS-M18GACV-E						RAS-3M23GACV-E								RAS-4M27GACV-E										

Mogućnosti kombinacije RAS MULTI TOPLOTNA PUMPA																											
1 un. jed.		2 unutrašnje jed.						3 unutrašnje jed.								4 unutrašnje jed.											
10	13	10	10	13	10	13	16	10	10	10	10	10	13	10	13	13	16	10	10	10	10	10	10	10	10	13	
-	-	10	13	13	16	16	16	10	10	13	10	13	13	16	13	16	16	16	10	10	10	10	10	13	10	13	13
-	-	-	-	-	-	-	-	10	13	13	16	16	13	16	16	16	16	16	10	10	10	13	13	13	16	13	13
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	13	16	13	16	13	16	16	13
RAS-M14GAV-E		RAS-M18GAV-E						RAS-3M26GAV-E								RAS-4M27GAV-E											



RAS-M14GA(O)V-E  
RAS-M18GA(O)V-E



RAS-3M23GACV-E



RAS-3M26GAV-E  
RAS-4M27GA(O)V-E

## Spoljašnje jedinice Multi sistema

## Tehnički podaci Uređaj za hlađenje

Spoljašnja jedinica			Multisplit za 2 prost.		Multisplit za 3 prost.	Multisplit za 4 prost.
			RAS-M14GACV-E	RAS-M18GACV-E	RAS-3M23GACV-E	RAS-4M27GACV-E
Rashladni učinak	kW	Hlađenje	4	5.2	6.7	8
Snaga električnog priključka	kW	Hlađenje	1.02	1.6	2.06	2.5
EER	W/W	Hlađenje	3.7	3.25	3.12	3.2
Klasa energetske efikasnosti		Hlađenje	A	A	A	A
Protok vazduha	m <sup>3</sup> /h-l/s	Hlađenje	1820-505	2100-583	3000-833	3000-833
Nivo zvučnog pritiska	dB(A)	Hlađenje	46	48	48	48
Nivo zvučne snage	dB(A)	Hlađenje	59	59	57	60
Područje rada	°C	Hlađenje	5 - 43°C	5 - 43°C	10 - 43°C	10 - 43°C
Dimenzije (VxŠxD)	mm		550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	695 X 780 X 270	795 X 900 X 320
Težina	kg		36	40	48	63
Tip kompresora			Jednosmerni dvostruki klipni kompresor	Jednosmerni dvostruki klipni kompresor	Jednosmerni dvostruki klipni kompresor	Jednosmerni dvostruki klipni kompresor
Prečnik priključaka cevi						
Gas	mm (col)		9,52 (3/8)	9,52 (3/8)*	9,52 (3/8)*	9,52 (3/8)*
Tečnost	mm (col)		6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)
Maksimalna dužina cevi	m		20/30	20/30	20/40	25/70
Maksimalna visinska razlika	m		10	10	10	15
Prednapunjena dužina cevi	m		20	20	40	70
Strujno napajanje	V-ph-Hz		220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50

## Tehnički podaci Toplotna pumpa

Spoljašnja jedinica			Multisplit za 2 prost.		Multisplit za 3 prost.	Multisplit za 4 prost.
			RAS-M14GAV-E	RAS-M18GAV-E	RAS-3M26GAV-E	RAS-4M27GAV-E
Rashladni učinak	kW	Hlađenje	4	5.2	7.5	8
Snaga električnog priključka	kW	Hlađenje	1.02	1.54	2.25	2.5
EER	W/W	Hlađenje	3.7	3.25	3.33	3.2
Klasa energetske efikasnosti		Hlađenje	A	A	A	B
Grejni učinak	kW	Grejanje	4.4	6.7	9	9
Snaga električnog priključka	kW	Grejanje	0.95	1.79	2.55	2.25
Koeficijent COP	W/W	Grejanje	4.36	3.62	3.53	4
Klasa energetske efikasnosti		Grejanje	A	A	B	A
Protok vazduha	m <sup>3</sup> /h-l/s		1820-505	2100-583	3000-833	3000-833
Nivo zvučnog pritiska	dB(A)	Hlađenje	46	48	48	48
Nivo zvučne snage	dB(A)	Hlađenje	59	59	61	61
Područje rada	°C	Hlađenje	5 - 43°C	5 - 43°C	10 - 43°C	10 - 43°C
Nivo zvučnog pritiska	dB(A)	Grejanje	48	50	48	48
Nivo zvučne snage	dB(A)	Grejanje	61	62	61	61
Područje rada	°C	Grejanje	-10 - 24°C	-10 - 24°C	-10 - 21°C	-10 - 21°C
Dimenzije (VxŠxD)	mm		550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	795 x 900 x 320	795 x 900 x 320
Težina	kg		36	40	64	65
Tip kompresora			Jednosmerni dvostruki klipni kompresor	Jednosmerni dvostruki klipni kompresor	Jednosmerni dvostruki klipni kompresor	Jednosmerni dvostruki klipni kompresor
Prečnik priključaka cevi						
Gas	mm (col)		9,52 (3/8)	9,52 (3/8)*	9,52 (3/8)*	9,52 (3/8)*
Tečnost	mm (col)		6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)
Maksimalna dužina cevi	m		20/30	20/30	25/50	25/70**
Maksimalna visinska razlika	m		10	10	15	15
Prednapunjena dužina cevi	m		20	20	50	70**
Strujno napajanje	V-ph-Hz		220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50

\*Za priključenje unutrašnje jedinice RAS-M16, potrebna je cev 12,7 mm (1/2").

\*\*50 m za priključenje RAS-M10/13/16SMU(C)V-E

- R-410A
- Fiksni broj obrtaja
- Single



RAS-18/24SK(H)-P-ES



RAS-13SK(H)P-ES



RAS-10SK(H)P-ES

- Estetski dizajn
- Vrlo efikasan sistem filtriranja
- Poboljšani koeficijenti energetske efikasnosti

## Zidna jedinica s fiksnim brojem obrtaja za stambene objekte

### Prednosti

■ Elegantne zidne jedinice s modernim, ravnim belim panelom su kompaktne i lepo se uklapaju u svaki enterijer. Snažne su i precizne, a u isto vreme vrlo tihe.

■ Isporučuju se modeli samo s hlađenjem ili u verziji toplotne pumpe

■ Pet brzina ventilatora koje se mogu birati, plus automatski rad

■ Pet fiksnih položaja lamela za usmeravanje vazduha, plus pogon okretanja i automatsko podešavanje položaja.

■ Nizak nivo buke: za ugodne noći uređaj radi sa samo 26 dB(A)

■ Funkcija samočišćenja: po završetku rada ventilator radi i dalje, isušuje razmenjivač toplote i tako sprečava stvaranje bakterija i virusa.

■ Tipka „One-touch-my-comfort“ omogućuje pokretanje vaših postavnih vrednosti uređaja pritiskom na tipku.

### Glavne prednosti

■ Aktivna obrada vazduha  
Novi koncept prečišćavanja vazduha zasniiva se na mudrim rešenjima iz prirode. Za Super Sterilizacijski i Super Oxi-Deo filter koriste se ekstrakti ginka i bambusa, kao i biološki enzimi, kako bi efikasno mogli delovati protiv najrazličitijih štetnih materija. Više o tome na strani 8.



## Tehnički podaci Uređaj za hlađenje

Spoljašnja jedinica			RAS-10SA-ES	RAS-13SA-ES	RAS-18SA-ES	RAS-24SA-ES
Unutrašnja jedinica			RAS-10SKP-ES	RAS-13SKP-ES	RAS-18SKP-ES	RAS-24SKP-ES
Rashladni učinak	kW	Hlađenje	2,73	3,75	5,33	6,83
Snaga električnog priključka	W	Hlađenje	0,84	1,15	1,66	2,43
Jačina struje	A	Hlađenje	3,75	5,4	7,4	11,1
Efikasnost (EER)		Hlađenje	3,25	3,26	3,21	2,81
Klasa energetske efikasnosti		Hlađenje	A	A	A	C
Godišnja potrošnja energije	kWh	Hlađenje	420	575	830	1.215
Unutrašnja jedinica			RAS-10SKP-ES	RAS-13SKP-ES	RAS-18SKP-ES	RAS-24SKP-ES
Protok vazduha (v/m)	l/s	Hlađenje	142	172	278	250
Nivo zvučnog pritiska (v/m)	dB(A)	Hlađenje	39/31	41/31	44/35	45/37
Nivo zvučne snage	dB(A)	Hlađenje	52	54	57	58
Dimenzije (VxŠxD)	mm		250 x 740 x 185	275 x 790 x 205	320 x 1050 x 228	320 x 1050 x 228
Težina	kg		8	9	13	13
Spoljašnja jedinica			RAS-10SA-ES	RAS-13SA-ES	RAS-18SA-ES	RAS-24SA-ES
Protok vazduha	l/s	Hlađenje	514 / 483	611 / 589	708 / 667	722 / 680
Nivo zvučnog pritiska	dB(A)	Hlađenje	47	51	57	57
Nivo zvučne snage	dB(A)	Hlađenje	60	64	70	70
Područje rada	°C	Hlađenje	15 - 43	15 - 43	15 - 43	15 - 43
Dimenzije (VxŠxD)	mm		550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	715 x 780 x 290	715 x 780 x 290
Težina	kg		30	38	45	50
Prečnik priklj. cevi gas/tečnost	mm (")		9,52(3/8) / 6,35(1/4)	12,7(1/2) / 6,35(1/4)	12,7(1/2) / 6,35(1/4)	12,7(1/2) / 6,35(1/4)
Maksimalna dužina cevi	m		10	15	20	25
Maksimalna visinska razlika	m		5	6	8	10
Prednapunjena dužina cevi	m		10	15	15	15
Strujno napajanje	V-ph-Hz		220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50

## Tehnički podaci Toplotna pumpa

Spoljašnja jedinica			RAS-10S2AH-ES	RAS-13S2AH-ES	RAS-18S2AH-ES	RAS-24S2AH-ES
Unutrašnja jedinica			RAS-10SKHP-ES	RAS-13SKHP-ES	RAS-18SKHP-ES	RAS-24SKHP-ES
Rashladni učinak	kW	Hlad./Grej.	2,73 / 2,94	3,78 / 4,23	5,11 / 5,50	6,33 / 6,85
Snaga električnog priključka	W	Hlad./Grej.	0,84 / 0,81	1,17 / 1,16	1,56 / 1,5	2,22 / 2,1
Jačina struje	A	Hlad./Grej.	3,78 / 3,65	5,25 / 5,25	7 / 6,7	10,2 / 9,6
Efikasnost (EER)		Hlad./Grej.	3,25 / 3,6	3,23 / 3,6	3,3 / 3,7	2,85 / 3,3
Klasa energetske efikasnosti		Hlad./Grej.	A / A	A / A	A / A	C / C
Godišnja potrošnja energije	kWh	Hlad./Grej.	420 / 405	585 / 580	780 / 750	1.100 / 1.050
Unutrašnja jedinica			RAS-10SKHP-ES	RAS-13SKHP-ES	RAS-18SKHP-ES	RAS-24SKHP-ES
Protok vazduha (v/m)	l/s		142 / 156	172 / 181	278 / 278	306 / 306
Nivo zvučnog pritiska (v/m)	dB(A)		39 / 31	41 / 31	44 / 35	45 / 37
Nivo zvučne snage	dB(A)		52	54	57	58
Dimenzije (VxŠxD)	mm		250x740x195	275x790x205	320x1050x228	320x1050x228
Težina	kg		8	9	13	13
Spoljašnja jedinica			RAS-10S2AH-ES	RAS-13S2AH-ES	RAS-18S2AH-ES	RAS-24S2AH-ES
Protok vazduha	l/s	Hlad./Grej.	48 / 48	50 / 50	56 / 57	57 / 58
Nivo zvučnog pritiska	dB(A)	Hlad./Grej.	61	63	69	69
Nivo zvučne snage	dB(A)		62	62	70	70
Područje rada	°C	Hlad./Grej.	21-43 / -10-24	21-43 / -10-24	15-43 / -10-24	15-43 / -10-24
Dimenzije (VxŠxD)	mm		550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	715 x 780 x 290	715 x 780 x 290
Težina	kg		31	38	47	53
Prečnik priklj. cevi gas/tečnost	mm (")		9,52(3/8) / 6,35(1/4)	12,7(1/2) / 6,35(1/4)	12,7(1/2) / 6,35(1/4)	12,7(1/2) / 6,35(1/4)
Maksimalna dužina cevi	m		10	15	20	25
Maksimalna visinska razlika	m		5	6	8	10
Prednapunjena dužina cevi	m		10	15	15	15
Strujno napajanje	V-ph-Hz		220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50

- R410A
- VRLO FLEKSIBILAN
- SINGLE



- Estetski dizajn
- Višestepeni, visokoučinski sistem prečišćavanja
- Tihi rad

## FLEXI S FIKSNIM BROJEM OBRTAJA za stan

### Prednosti

■ Elegantni podno/plafonski uređaji unose dašak luksuza u Vaš život. Oni sadrže najnoviju Toshiba tehnologiju i idealni su za stanove, kancelarije i trgovine. Isti uređaj može se postaviti na pod, odnosno može se bez izmena montirati ispod tavanice.

### Glavne prednosti

- Fleksibilan za upotrebu kao podni i plafonski uređaj
- Aktivna obrada vazduha  
Novi koncept prečišćavanja vazduha zasniiva se na mudrim rešenjima iz prirode. Za Super Sterilizacijski i Super Oxi-Deo filter koriste se ekstrakti ginka i bambusa, kao i biološki enzimi, koji efikasno deluju protiv najrazličitijih štetnih materija. Više o tome na strani 8.
- Isporučuju se modeli za hlađenje i modeli s toplotnom pumpom
- Lak i kompaktan, estetski dizajniran
- Moguć je ulaz svežeg vazduha sa zadnje strane uređaja
- Funkcija samočišćenja: po završetku rada ventilator radi i dalje, isušuje razmenjivač toplote i tako sprečava stvaranje bakterija i virusa.



Tehnički podaci **Uređaj za hlađenje**

Spoljašnja jedinica			RAS-18GA-ES2	RAS-24GA-ES2
Unutrašnja jedinica			RAS-18GFP-ES2	RAS-24GFP-ES2
Rashladni učinak	kW	Hlađenje	5,3	6,8
Snaga električnog priključka	W	Hlađenje	2,04	2,79
Jačina struje	A	Hlađenje	9,10	12,70
Efikasnost (EER)		Hlađenje	2,7	2,5
Klasa energetske efikasnosti		Hlađenje	D	E
Godišnja potrošnja energije	kWh	Hlađenje	1.020	1.395
Unutrašnja jedinica			RAS-18GFP-ES2	RAS-24GFP-ES2
Protok vazduha (v/m)	l/s	Hlađenje	222/161	250/180
Nivo zvučnog pritiska (v/m)	dB(A)	Hlađenje	43/36	46/37
Nivo zvučne snage	dB(A)	Hlađenje	56	59
Dimenzije (VxŠxD)	mm		633 x 1093 x 208	633 x 1093 x 208
Težina	kg		23	23
Spoljašnja jedinica			RAS-18GA-ES2	RAS-24GA-ES2
Protok vazduha	l/s	Hlađenje	610	710
Nivo zvučnog pritiska	dB(A)	Hlađenje	52	57
Nivo zvučne snage	dB(A)	Hlađenje	65	70
Područje rada	°C	Hlađenje	15 - 43	15 - 43
Dimenzije (VxŠxD)	mm		550 x 780 x 290	715 x 780 x 290
Težina	kg		39	52
Prečnik priklj. cevi gas/tečnost	mm (")		9,52(3/8) / 12,7(1/2)	9,52(3/8) / 12,7(1/2)
Maksimalna dužina cevi	m		20	25
Maksimalna visinska razlika	m		8	10
Prednapunjena dužina cevi	m		15	15
Strujno napajanje	V-ph-Hz		220/240-1-50	220/240-1-50

Tehnički podaci **Toplotna pumpa**

Spoljašnja jedinica			RAS-18GAH-ES2	RAS-24GAH-ES2
Unutrašnja jedinica			RAS-18GFHP-ES2	RAS-24GFHP-ES2
Rashladni učinak	kW	Hlad./Grej.	5,0/5,7	6,2/7,0
Snaga električnog priključka	W	Hlad./Grej.	2,01/1,88	2,57/2,53
Jačina struje	A	Hlad./Grej.	8,85/8,65	11,73/11,57
Efikasnost (EER)		Hlad./Grej.	2,5/3,1	2,5/2,8
Klasa energetske efikasnosti		Hlad./Grej.	E/D	E/D
Godišnja potrošnja energije	kWh	Hlad./Grej.	1.005/940	1.285/1.265
Unutrašnja jedinica			RAS-18GFHP-ES2	RAS-24GFHP-ES2
Protok vazduha (v/m)	l/s		222/161	258/153
Nivo zvučnog pritiska (v/m)	dB(A)		43/36	46/37
Nivo zvučne snage	dB(A)		56	59
Dimenzije (VxŠxD)	mm		633 x 1093 x 208	633 x 1093 x 208
Težina	kg		23	23
Spoljašnja jedinica			RAS-18GAH-ES2	RAS-24GAH-ES2
Protok vazduha	l/s		680	710
Nivo zvučnog pritiska	dB(A)	Hlad./Grej.	53/54	57/58
Nivo zvučne snage	dB(A)		67	71
Područje rada	°C	Hlad./Grej.	15 - 43/-10 - 24	15 - 43/-10 - 24
Dimenzije (VxŠxD)	mm		550 x 780 x 290	715 x 780 x 290
Težina	kg		44	56
Prečnik priklj. cevi gas/tečnost	mm (")		9,52(3/8) / 12,7(1/2)	9,52(3/8) / 12,7(1/2)
Maksimalna dužina cevi	m		20	25
Maksimalna visinska razlika	m		8	10
Prednapunjena dužina cevi	m		15	15
Strujno napajanje	V-ph-Hz		220/240-1-50	220/240-1-50

**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



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

**TOSHIBA AIRCONDITIONING**

Advancing the **eco**-evolution