



**KLIMA-UREĐAJI  
RESIDENTIAL**

2008/09

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

Toshiba je tijekom posljednjih 30 godina dobro proučila tržište klima-tehnike i pritom razvila revolucionarne inovacije. To je sektor u kojem je konkurencija vrlo jaka, no mnogi naši konkurenti pažljivost potrebnu za razvoj proizvoda usmjerili su u druge namjene. Za Toshibu je, međutim, kvaliteta uvijek predstavljala najviši prioritet i to je ono što nas danas razlikuje od drugih proizvođača klima-tehnike, a tako će biti i u budućnosti.

To je filozofija koja se ogledava u svakom klima-uređaju, koji napusti naše pogone. Ne dopuštamo nikakva odstupanja. Nikakve kompromise. Samo kvalitetu.



#### Uvjeti mjerenja za Toshiba klima-uređaje:

**Hlađenje:** unutarnja temperatura 27 °C TK/19 °C FK, vanjska temperatura 35 °C TK  
**Grijanje:** unutarnja temperatura 20 °C TK, vanjska temperatura 7 °C TK, 6 °C FK  
**Cijevi za rashladni medij:** 7,5 m duljina odnosno visinska razlika između unutarnje i vanjske jedinice

**Razina zvučnog tlaka:** mjereno s razmakom\* od ca. 1,5 m do unutarnje jedinice odnosno s razmakom od 1 m do vanjske jedinice

**Energetska klasa, godišnja potrošnja struje:** u skladu s Direktivom Europske komisije 2002/31/EC

\*Točan raspored mjerenja vidi u knjizi podataka!

- Visoka fleksibilnost primjene
- Niska razina buke
- Poboljšana obrada zraka
- Inverterska tehnologija



## Naša misija? Bolja kvaliteta zraka.

Udobnost u domu znači mnogo više nego samo kontrolu temperature u prostoriji. Upravo je iz tog razloga investicija u Toshiba klima-uređaj ono najbolje, što će cijeloj obitelji omogućiti da se bolje osjeća. Jedno od središnjih težišta Toshiba-inog istraživanja predstavlja uklanjanje onečišćenja iz zraka, i to već kod

uređaja slabijeg učinka. Pritom se uzori crpe iz majke prirode, pa se koriste mnogi biljni ekstrakti, kako bi se postigli dobri efekti čišćenja i dezinfekcije.



## Pažljivost kao najviše načelo

Mnoge prednosti dovršenog Toshiba dizajna proizlaze iz maksimalne fleksibilnosti primjene, niske razine buke, poboljšane kvalitete zraka i posvemašnje udobnosti. Ova udobnost može se osigurati krajnje preciznom kontrolom temperature, koju prije svega omogućuje primjena inverterske tehnologije. Inverteri omogućuju da se podešena temperatura postigne u najkraćem vremenu i da se ista održava bez ikakvih temperaturnih kolebanja.



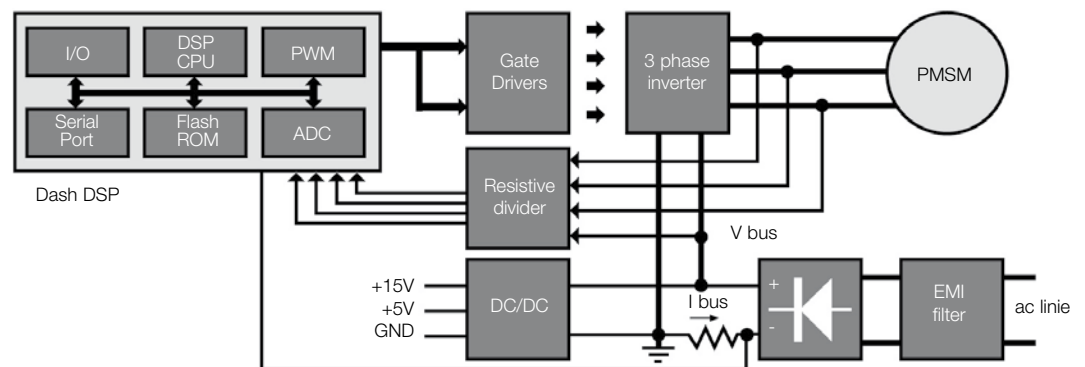


# DC HYBRID INVERTER

## Toshiba: otac svih invertera

Koliko će dobro raditi neki klima-uređaj s inverter-skim upravljanjem, uglavnom zavisi od učinkovitosti tri najvažnije komponente: elektronike, motora i kompresora.

Toshiba je svoju pozornost usmjerila na sve komponente podjednako, a uspjeh govori sam za sebe.



## Upravljačka elektronika

Zahvaljujući visokom stupnju poznavanja specifičnih svojstava invertera, Toshiba je uspjela objediniti aspekte štednje energije uz istodobno poboljšanje učinka i stalno daljnje oplemenjivanje.

### Korisnost

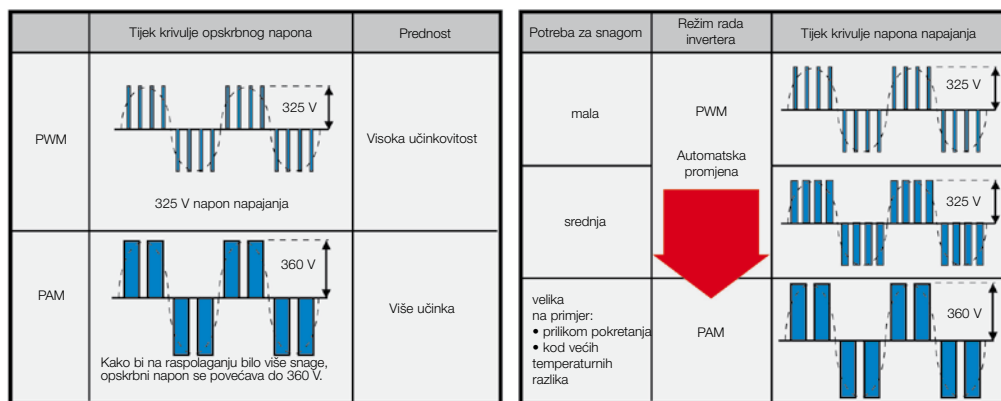
Korisnost nekog električnog stroja, primjerice nekog motora, iskazuje omjer primljene i predane snage. Kod motora bi se u idealnom slučaju električna snaga morala 100% pretvoriti u mehaničku snagu. Zbog različitih sobnih temperatura i inverterski klima-uređaj može

odstupati od ovog ideala. Kod većih opterećenja (velike razlike između zadane i stvarne vrijednosti sobne temperature), kao recimo prilikom pokretanja klima-uređaja, inverter radi u PAM režimu jer ovdje korisnost iznosi do 99%.

Kod manjih opterećenja (manje razlike između zadane i stvarne vrijednosti sobne temperature) inverter se prebacuje u PWM režim jer je uzimanje struje u ovom režimu rada najmanje. PWM režim jamči dakle najvišu učinkovitost uz najnižu potrošnju energije.

Mnogi inverterski klima-uređaji koriste se barem jednim od ova dva upravljanja; samo Toshiba DC Hybrid inverter integrira obje tehnologije paralelno. Upravljačka elektronika automatski se prebacuje - zavisno o opterećenju i vanjskim utjecajima - na jednu od ove dvije tehnologije. Time se mogu savladati vrlo velika rashladna opterećenja.

Tako se na primjer, za vrlo hladnih zimskih dana ili vrlo vrućih ljetnih dana uključuje PAM režim rada, a u dane s malim rashladnim opterećenjem uključuje se PWM režim. Budući da je maksimalni rashladni učinak rijetko kada potreban, a da je dobra iskoristivost uvijek poželjna, upotrebom inverterske tehnologije postiže se - gledano tijekom cijele godine - manja potrošnja energije.



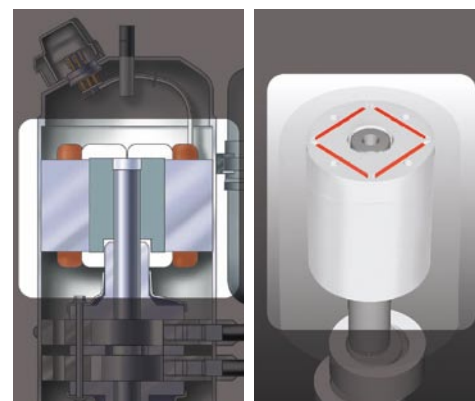
Legenda: PAM = Modulacija pulsa i amplitude

PWM = Modulacija pulsa i valova

## Pogon

Kompresor koji se nalazi u klima-uređaju, opremljen je motorom čiji se broj okretaja može mijenjati. Motor je proizvod najnovije mehaničke i električne tehnologije. Najboljim rješenjem za polove istosmjernog motora pokazala se upotreba trajnih magneta. Upravljanje brojem okre-

taja motora ima zadatak da prema opterećenju odredi optimalan broj okretaja kompresora.



## Dvostruki rotacijski klipni kompresor

Toshiba je oduvijek ulagala mnogo energije u razvoj najsuvremenije kompresorske tehnologije. Rezultat toga je i dvostruki rotacijski klipni kompresor. On se sastoji od dva protusmjerna kompresora koji se odlikuju mnogim prednostima kao npr. poboljšanom iskoristivošću i duljim životnim vijekom.

Nasuprotni raspored dvaju klipova jamči mehaničku stabilnost i minimalne vibracije. Važno je također znati da se broj okretaja dvostrukog rotacijskog klipnog kompresora može izvrsno regulirati. Tako se u slučajevima kada je potreban mali učinak može smanjiti broj okretaja.

Daljnja prednost dvostrukog rotacijskog klipnog kompresora nalazi se i u niskoj razini buke u usporedbi s konvencionalnim kompresorima.

Upotreba rashladnog medija R410A optimira iskoristivost ovih tipova kompresora učinkovitije nego je to slučaj kod scroll kompresora.





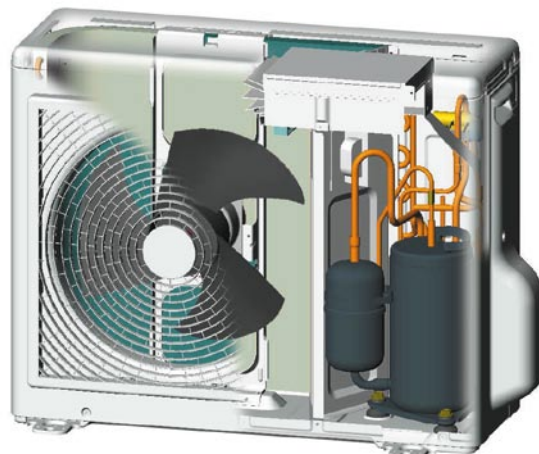
## Angažman za okoliš

Svi sektori Toshiba maksimalno se pridržavaju zakonskih uvjeta u pogledu smanjenja emisije rashladnog medija u atmosferu. I to ne samo zato da bi se pridržavalo zakona, već i zbog toga, jer se u filozofiji Toshiba ukorijenila težnja za angažmanom za dobrobit čovjeka i okoliša.

U skladu sa zakonskim uredbama EU koje se odnose na ograničenje upotrebe opasnih tvari, svi Toshiba Residential klimatizacijski sustavi odgovaraju ROHS standardima. To je daljnji smisljeni korak u smjeru proizvoda podnošljivih za okoliš, kojeg Toshiba rado podržava.

## Učinkovitost pobjeđuje

Prednost Toshiba klima-uređaja vrlo je jednostavno mjerljiva: razvrstavanjem u klase energetske učinkovitosti čime se određuje učinak nekog uređaja pod punim opterećenjem (nominalna vrijednost). Mnogi Toshiba uređaji postižu vrijednosti najviše klase "A", te su upravo zahvaljujući inverterskim sustavima moguće tijekom cijele godine realne uštede troškova energije do 50 %.

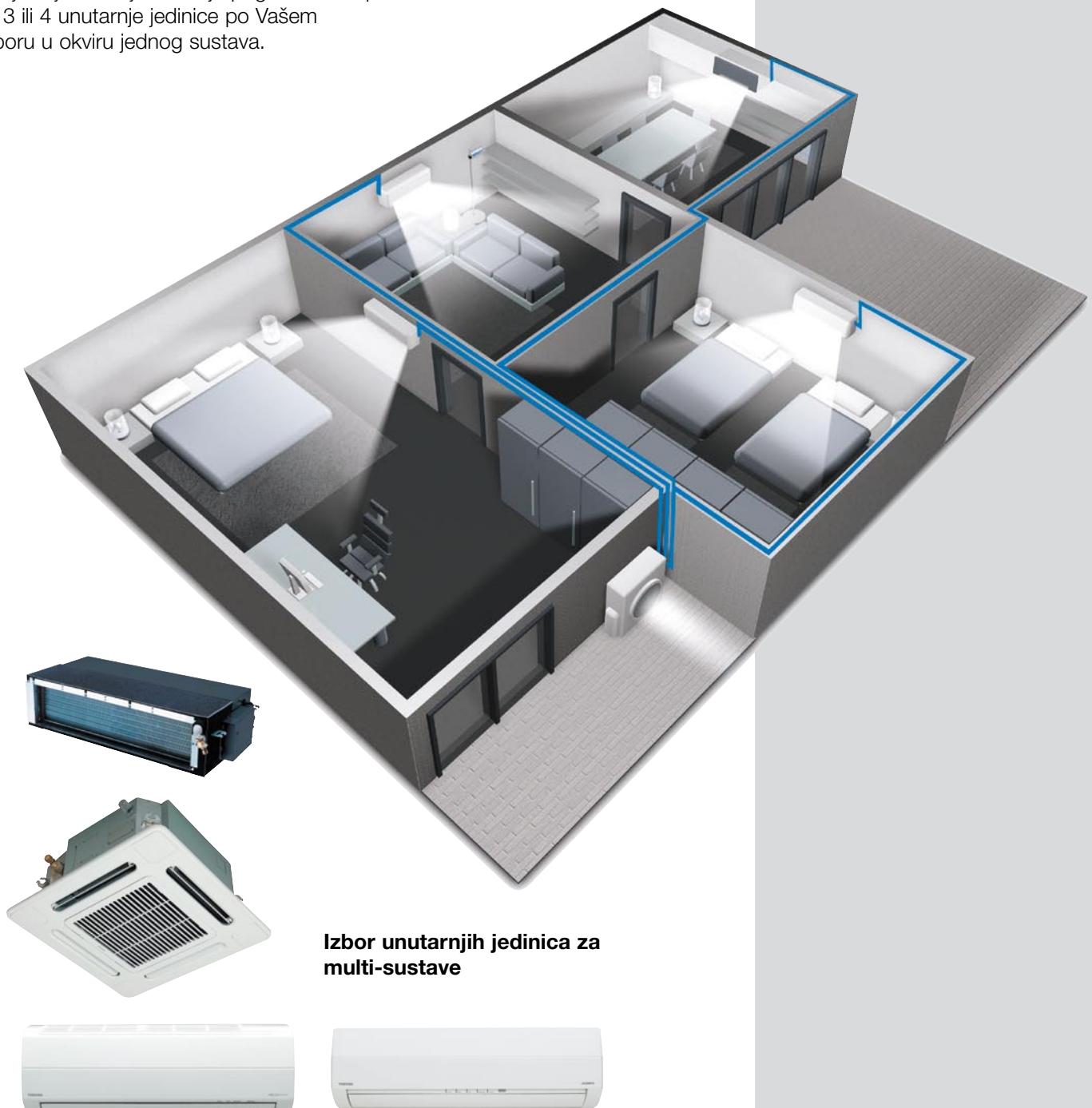


## Multi-split sustavi: elegantlyno rješenje

Kada je potrebno klimatizirati više prostorija, tu se preporučuje ugradnja multi-split sustava. Toshiba može i u sektoru klima-uređaja za dom ponuditi bogati asortiman i savršena rješenja za najrazličitije namjene.

Vanjska jedinica je u stanju pogoniti 2, 3 ili 4 unutarnje jedinice po Vašem izboru u okviru jednog sustava.

Multi-sustavi mogu se nabaviti s različitim veličinom snage, a izbor unutarnjih jedinica (zidnih, kasetnih i kanalnih) pokriva široki spektar potreba. No, ne treba zaboraviti niti važan aspekt elegantne montaže vanjske jedinice kojom se štedi prostor.





## Aktivna obrada zraka

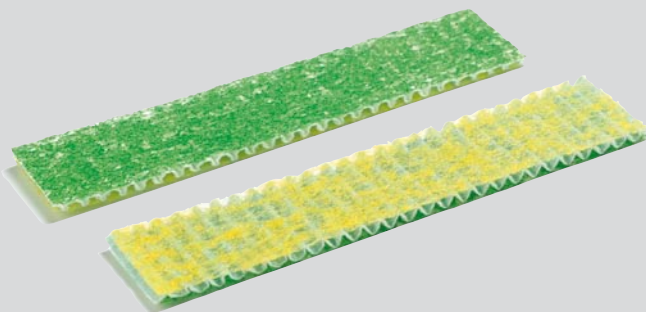
### PLASTIČNI FILTER

Svi Toshiba sobni klima-uređaji serijski su opremljeni velikim, perivim plastičnim filtrima, koji pokrivaju cijeli izmjenjivač topline. Tako se zrak pročišćava već pri ulasku od grubog onečišćenja i čestica prašine. Da bi se održala visoka učinkovitost, preporučuje se filter redovito prati

blagim sredstvima za pranje. Kod uređaja Super Daiseikai ovaj plastični filter dodatno se još premazuje katehinom. Katehin je sredstvo za štavljenje s antibakterijskim svojstvima, koje učinkovito djeluje protiv plijesni i bakterija.

## Inteligentni specijalni filtri

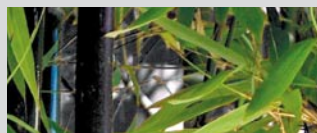
### Super Sterilizacijski-Filtar



Ekstrakti ginka



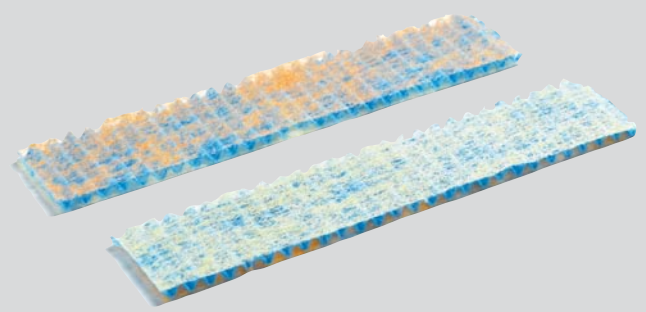
Bioški enzimi



Ekstrakti bambusa

**Super Sterilizacijski-Filtar** je uspješna kombinacija ekstrakata bambusa i ginka te bioloških enzima, kako bi se moglo učinkovito djelovati protiv neugodnih mirisa, bakterija, virusa i alergena. Preporučljivo je s vremena na vrijeme filter usisati usisivačem za prašinu; čišćenje vodom nije moguće. Životni vijek ovog filtera iznosi oko 2 godine.

### Super Oxi-Deo filterar



Ekstrakti zrna kave



Super Zeolit



Vitamin C

Kod **Super Oxi Deo-Filtar**, zeolit koji se u njemu nalazi učinkovito uklanja neugodne mirise i neutralizira kemikalije i druge različite organske tvari. Premaz od C vitamina i ekstrakta zrna kave omogućuje pretvorbu aktivnog kisika u  $O_2$ , što ima pozitivan učinak na održavanje lijepe kože.





### Plazma filter

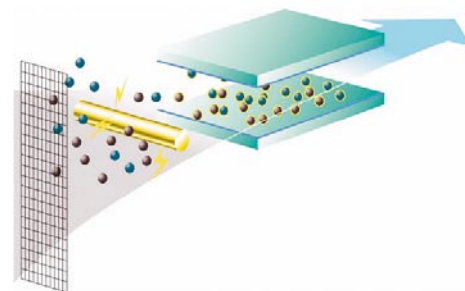
Plazma filter je visokoučinski električni pročištač zraka koji radi u dva stupnja i čini srce filterskog sustava svakog Daiseikai uređaja. On jamči odvajanje i najmanje čestice, a postiže učinkovitost koja nije moguća kod konvencionalnih sustava za pročišćavanje, jer njegove ćelije mogu ukloniti do 99% svih štetnih tvari.

Elektrostatsko taloženje kod pročišćavanja zraka odvija se u tri koraka:

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



Kod Super Daiseikai modela, "Ag+ Plasma Filter" izdvađa još dodatno i najmanje količine (0,001 ppm) ozona, koji ima dezinfekcijsko djelovanje na cijeli proces pročišćavanja zraka. Izdvajanje ozona odvija se tijekom trajanja procesa samočišćenja, koji time postaje još učinkovitiji.



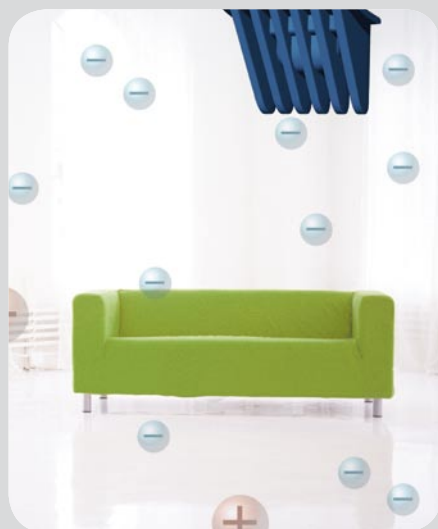
### Ionizator zraka

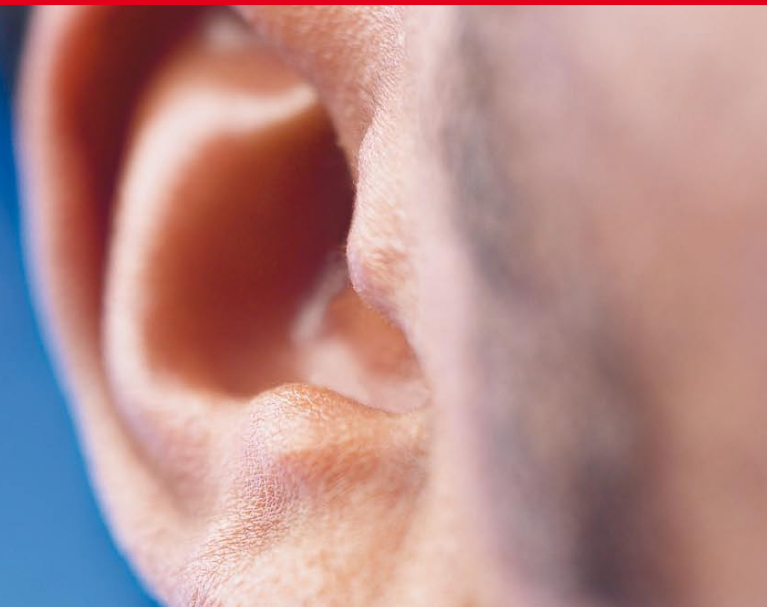
Obilje iona zraka nalazimo u svježem brdskom zraku, u blizini voda i mnogim drugim prirodnim sredinama. Studije su potvrdile da ioni zraka (negativno nabijeni ioni, kako se znanstveno nazivaju) pozitivno utječu na našu izmjenu tvari i smanjenje napetosti, te osvježavaju tijelo i duh.

Idealna koncentracija za dobar osjećaj je ona od otprilike 2.000 malih iona po  $\text{cm}^3$  zraka (tipična za šumu). Stanje iona zraka u zatvorenim prostorima, međutim, prilično odstupa od ideala; u

zatvorenim prostorijama uglavnom se pojavljuju izvori pozitivne ionizacije, dok onečišćenje organskim i neorganskim uzrocima dovodi do toga da se stvara više velikih iona nauštrb malih iona. Kada se emitiraju samo anioni, to ima štetan utjecaj; lebdeće čestice najprije se neutraliziraju i zatim negativno nabijaju, zbog čega se talože na okolne površine. Da bi se ovaj problem uklonio, svakako je potrebno kombinirati uređaje za ionizaciju s dobrim filterskim sustavom.

Daiseikai može proizvesti do 35.000 negativnih iona po  $\text{cm}^3$  zraka, uz prosjek od 10.000 po  $\text{cm}^3$ . Ova vrijednost odgovara kvaliteti zraka u blizini nekog vodotoka i bolja je od kvalitete zraka u šumi. Ova emisija negativnih iona izjednačava višak pozitivnih iona koji općenito vlada u prostorijama, te se postižu koncentracije kao u najčišćim predjelima na zemlji.





## Prepoznatljiv zvuk tišine.

### Snažna zračna struja

Da bi se brzo reagiralo na potrebu za brzim hlađenjem, Hi-Power režim nudi najjači protok hladnog zraka (do 650 m<sup>3</sup>/h). Razina buke sustava vrlo je niska kako kod malog tako i kod velikog broja okretaja, no Vaša potreba za dobrim osjećanjem brzo će i učinkovito biti ispunjena.

### Super tiha i maksimalna udobnost

Toshiba klima-uređaji pružaju maksimalnu udobnost. Ako na daljinskom upravljaču pritisnete na "Quiet", ventilator se prebacuje na super nisku brzinu te smanjuje buku unutarnje jedinice za daljnja 3dB (A) (Daiseikai & Hybrid Inverter & Fix Speed).

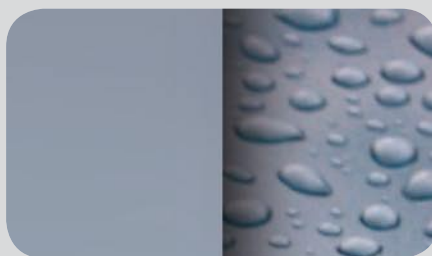
### Udoban san

Noću se temperatura obično kreće ispod dnevne temperature. Ako pritisnete tipku "Comfort Sleep" (u režimu hlađenja), za dva do tri sata dopustit će se porast sobne temperature za jedan stupanj na sat, te ćete uživati u optimalnoj udobnosti tijekom spavanja.

### Funkcija samočišćenja

Toshibina funkcija samočišćenja razvijena je da bi se smanjila vlaga koja bi mogla dovesti do stvaranja plijesni unutar klima-uređaja. Ovaj visoko razvijeni i učinkoviti sustav smanjuje vlagu na izmjenjivaču topline. Ako se isključi klima-uređaj, interni ventilator radi još daljnjih 20 minuta i tako osuši vodu na izmjenjivaču topline. Zatim se ventilator automatski isključi.

Kod uređaja Super Daiseikai, Ag+ Plasma filter tijekom samočišćenja stvara dodatno minimalne količine ozona (>0,001 ppm), koji ima dezinfekcijsko djelovanje i sprječava nastanak plijesni u uređaju.



### Lamele za vođenje zraka podensive u 12 položaja

Novi niz Toshibinih modela omogućuje regulaciju 12 položaja proreza za provjetravanje kako bi se omogućila učinkovitija i fleksibilnija zračna struja. Dizajn lamela za vođenje zraka poboljšan je, kako bi se postigla učinkovitija i lakša raspodjela zraka.

## Toshiba- daljinski upravljači.



Super Daiseikai



Flexi, Fix- zidni uređaj reguliran brojem okretaja, kanalni uređaj



Daiseikai, Hybrid inverter zidni



Nordic Daiseikai

### ■ Prethodno podešavanje pomoću jedne tipke

Pomoću tipke za prethodno podešavanje korisnik može spremi svoje omiljene postavke i aktivirati ih jednostavnim pritiskom na tipku.

### ■ Automatski odabir načina rada jednim pritiskom na tipku

Tipkom "Auto" sustav se prebacuje na potpuno automatski način rada. Klima-uređaj u tom režimu automatski odabire najbolje postavke kako bi se brzo postigla i održavala željena temperatura.

### ■ Pet brzina ventilatora koje se mogu birati plus automatika

Odaberite željenu jačinu strujanja zraka pomoću pet brzina ventilatora ili prepustite to klima-uređaju tako da odaberete automatski način rada.

### ■ Režimi rada

Odaberite režim rada: hlađenje, odvlaživanje, samo ventilator, grijanje (samo kod modela s toplinskom pumpom) ili automatiku.

### ■ Tihi rad

Pritisnete li na tipku "Quiet" na daljinskom upravljaču, unutarnja jedinica prebacit će na najnižu brzinu ventilatora.

### ■ Automatsko njihanje (swing) ili fiksni položaj lamela za namještanje smjera protoka zraka

Odaberite željeni smjer protoka zraka: tipkom "Fix" odaberite jedan od 12 položaja lamela za namještanje smjera protoka zraka. Ako ste odabrali tipku "Swing", doći će do mekog prebacivanja s položaja na položaj te ćete postići udobno strujanje zraka.

### ■ 24-satni vremenski programator

Pomoću vremenskog programatora možete udobno namještanje vrijeme rada. S vremenskim programatorom ponavljanja odaberite automatsko ponavljanje podešenog vremena svakih 24 sata.

### ■ Automatska dijagnoza

Uređaj je opremljen automatskim sustavom za dijagnozu s 36 kodova, koji stalno nadzire glavne funkcije i komponente sustava te omogućava planiranje održavanja.

### ■ Eco-Logic

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

### ■ Hi-Power

Odaberite "Hi-Power" za vrlo jako strujanje zraka koje će Vam osigurati bitno jače hlađenje nego kod standardnog režima rada.

### ■ Funkcija samočišćenja

Toshibina funkcija samočišćenja razvijena je da bi se smanjila vlaga koja bi mogla dovesti do stvaranja plijesni unutar klima-uređaja.

COP: 5,1

DC HYBRID INVERTER

R-410A

SINGLE/ MULTI



## SUPER DAISEIKAI Inverter za dom

suvremeni dizajn

višestupanjski,  
visokoučinkoviti sustav  
pročišćavanja

nedostignute vrijednosti  
energetske učinkovitosti

funkcija samočišćenja



### Prednosti

■ Treća generacija Daiseikai uređaja briljira na tržištu svojim zrelim, inteligentnim upravljanjem kvalitetom zraka i visokim vrijednostima energetske učinkovitosti.

Želite li primjer za to? Super Daiseikai postiže koeficijent snage od nevjerojatnih 5,1 (COP kod modela od 2,5 kW): to znači da je kod predane snage hlađenja od 2,5 kW potrebna električna snaga od samo 500 watta (= 5 žarulja).

### Glavne prednosti

■ Najniža potrošnja energije zahvaljujući koeficijentu snage COP od 5,1 u režimu hlađenja (model od 2,5 kW). To je ekskluzivnost Toshiba, a i njezina prednost!

■ Istosmjerna hibridna inverterska tehnologija s dvostrukim rotacijskim klipnim kompresorom

■ Čišćenje i deodoriranje: Sustav pročišćavanja s trostrukim djelovanjem daje značajan doprinos poboljšanju kvalitete zraka u prostorijama Vašeg doma.

■ Grubi filtar s premazom protiv plijesni (katehin) za uklanjanje čestica prašine, onečišćenja i za neutralizaciju virusa.

■ Ag+ Plazma filtar - električni pročišćivač za uklanjanje najsitnijih čestica

■ Optimalno vođenje zraka preko 12 fiksnih pozicija lamela, pogon zakretanja i automatsko podešavanje položaja

■ Funkcija samočišćenja: po završetku pogona ventilator radi i dalje, isušuje izmjenjivač topline i tako sprječava stvaranje bakterija i virusa. Ispuštanje minimalnih količina ozona ima dodatno dezinfekcijsko djelovanje i sprječava stvaranje plijesni na uređaju.

■ Lagana montaža: svi priključci za cijevi nalaze se straga na uređaju, a ožičenje je sprijeda.

Tehnički podaci **Toplinska pumpa**

Vanjska jedinica			RAS-10SAVP-E	RAS-13SAVP-E	RAS-16SAVP-E
Unutarnja 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 učinkovitosti		Hlađenje	A	A	A
Godišnja potrošnja energije	kWh	Hlađenje	245	425	675
Učinak grijanja	kW	Grijanje	3,2	4,2	5,5
Raspon učinka grijanja (min.-max.)	kW	Grijanje	0,6 - 6,1	0,6 - 6,9	0,8 - 8,0
Snaga električnog priključka	kW	Grijanje	0,12 - 0,63 - 1,71	0,12 - 0,95 - 2,09	0,15 - 1,49 - 2,51
Koeficijent snage COP	W/W	Grijanje	5,08	4,42	3,69
Klasa energetske učinkovitosti		Grijanje	A	A	A
Unutarnja jedinica			RAS-B10SKVP-E	RAS-B13SKVP-E	RAS-B16SKVP-E
Protok zraka (h/n)	m <sup>3</sup> /h-l/s	Hlađenje	546/276 - 152/77	564/276 - 157/77	606/318 - 168/88
Razina zvučnog tlaka (h/n)	dB(A)	Hlađenje	42/27	43/27	45/29
Razina zvučne snage	dB(A)	Hlađenje	57/42	58/42	60/44
Protok zraka (h/n)	m <sup>3</sup> /h-l/s	Grijanje	612/282 - 170/78	636/300 - 177/83	678/342 - 188/95
Razina zvučnog tlaka (h/n)	dB(A)	Grijanje	43/27	44/27	45/29
Razina zvučne snage	dB(A)	Grijanje	58/42	59/42	60/45
Dimenzije (VxŠxD)	mm		250x790x208	250x790x208	250x790x208
Težina	kg		9	9	9
Vanjska jedinica			RAS-10SAVP-E	RAS-13SAVP-E	RAS-16SAVP-E
Protok zraka	m <sup>3</sup> /h-l/s		2148 - 597	2406 - 668	2406 - 668
Razina zvučnog tlaka	dB(A)	Hlađenje	46	48	49
Razina zvučne snage	dB(A)	Hlađenje	59	61	62
Područje rada	°C	Hlađenje	-5 - 46	-5 - 46	-5 - 46
Razina zvučnog tlaka	dB(A)	Grijanje	47	50	50
Razina zvučne snage	dB(A)	Grijanje	60	63	63
Područje rada	°C	Grijanje	-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
Promjer priključka cijevi					
Plin	mm (col)		9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	12,7 (1/2)
Tekućina	mm (col)		6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)
Maksimalna duljina voda	m		25	25	25
Maksimalna visinska razlika	m		10	10	10
Prednapunjena duljina cijevi	m		15	15	15
Strujno napajanje	V-Ph-Hz		220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50

Uvjeti mjerenja: vidi stranicu 2

COP: 5,1

DC HYBRID INVERTER

R-410A

SINGLE



## NORDIC DAISEIKAI Inverter za dom

Dimenzioniran specijalno za područje grijanja

višestupanjski, visokoučinkoviti sustav pročišćavanja

nedostignute vrijednosti energetske učinkovitosti

funkcija samočišćenja



### Prednosti

■ Super Daiseikai u „Nordic“ verziji optimiran je osobito u svojoj funkciji grijanja, tako da kod vanjskih temperatura od  $-15^{\circ}\text{C}$  postiže još uvijek nominalni učinak od 1,9 kW (13 kW – model).

U vanjsku jedinicu integriran je grijač za odleđivanje, koji sprječava smrzavanje kondenzata na minus temperaturama. Tako je ovaj uređaj postao pravi hit za cijelu godinu!

### Glavne prednosti

■ Najniža potrošnja energije zahvaljujući koeficijentu snage COP od 5,1 u režimu hlađenja (model od 2,5 kW). To je ekskluzivnost Toshiba, a i njezina prednost!

■ Istosmjerna hibridna inverterska tehnologija s dvostrukim rotacijskim klipnim kompresorom

■ Čišćenje i deodoriranje: Sustav pročišćavanja s trostrukim djelovanjem daje značajan doprinos poboljšanju kvalitete zraka u prostorijama Vašeg doma.

■ Grubi filtar s premazom protiv plijesni (katehin) za uklanjanje čestica prašine, onečišćenja i za neutralizaciju virusa.

■ Savršeno za grijanje do  $-15^{\circ}\text{C}$  pomoću ugrađenog grijača za topljenje.

■ Sniženje temperature može se pokrenuti pritiskom na gumb pomoću daljinskog upravljača; time se temperatura u kući kontinuirano održava na prethodno podešenoj razini.

Tvorničke postavke iznose negdje oko  $8^{\circ}\text{C}$  – po potrebi ova vrijednost može se na štampanoj pločici reprogramirati na  $6^{\circ}\text{C}$ ,  $10^{\circ}\text{C}$  ili  $12^{\circ}\text{C}$ .

■ Ag+ Plazma filtar - električni pročišćivač za uklanjanje najsitnijih čestica

■ Optimalno vođenje zraka preko 12 fiksnih pozicija lamela, pogon zakretanja i automatsko podešavanje položaja

■ Funkcija samočišćenja: po završetku pogona ventilator radi i dalje, isušuje izmjenjivač topline i tako sprječava stvaranje bakterija i virusa. Ispuštanje minimalnih količina ozona ima dodatno dezinfekcijsko djelovanje i sprječava stvaranje plijesni na uređaju.

Tehnički podaci **Toplinska pumpa**

Vanjska jedinica			RAS-10SAVP-ND	RAS-13SAVP-ND	RAS-16SAVP-ND
Unutarnja 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 učinkovitosti		Hlađenje	A	A	A
Godišnja potrošnja energije	kWh	Hlađenje	245	425	675
Učinak grijanja	kW	Grijanje	3,2	4,2	5,5
Raspon učinka grijanja (min.-max.)	kW	Grijanje	0,6 - 6,1	0,6 - 6,9	0,8 - 8,0
Snaga električnog priključka	kW	Grijanje	0,12 - 0,63 - 1,71	0,12 - 0,95 - 2,09	0,15 - 1,49 - 2,51
Koeficijent snage COP	W/W	Grijanje	5,08	4,42	3,69
Klasa energetske učinkovitosti		Grijanje	A	A	A
Unutarnja jedinica			RAS-10SKVP-ND	RAS-13SKVP-ND	RAS-16SKVP-ND
Protok zraka (h/n)	m <sup>3</sup> /h-l/s	Hlađenje	546/276 - 152/77	564/276 - 157/77	606/318 - 168/88
Razina zvučnog tlaka (h/n)	dB(A)	Hlađenje	42/27	43/27	45/29
Razina zvučne snage	dB(A)	Hlađenje	57/42	58/42	60/44
Protok zraka (h/n)	m <sup>3</sup> /h-l/s	Grijanje	612/282 - 170/78	636/300 - 177/83	678/342 - 188/95
Razina zvučnog tlaka (h/n)	dB(A)	Grijanje	43/27	44/27	45/29
Razina zvučne snage	dB(A)	Grijanje	58/42	59/42	60/45
Dimenzije (VxŠxD)	mm		250x790x208	250x790x208	250x790x208
Težina	kg		9	9	9
Vanjska jedinica			RAS-10SAVP-ND	RAS-13SAVP-ND	RAS-16SAVP-ND
Protok zraka	m <sup>3</sup> /h-l/s		2148 - 597	2406 - 668	2406 - 668
Razina zvučnog tlaka	dB(A)	Hlađenje	46	48	49
Razina zvučne snage	dB(A)	Hlađenje	59	61	62
Područje rada	°C	Hlađenje	-5 - 46	-5 - 46	-5 - 46
Razina zvučnog tlaka	dB(A)	Grijanje	47	50	50
Razina zvučne snage	dB(A)	Grijanje	60	63	63
Područje rada	°C	Grijanje	-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
Promjer priključka cijevi					
Plin	mm (col)		9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	12,7 (1/2)
Tekućina	mm (col)		6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)
Maksimalna duljina voda	m		25	25	25
Maksimalna visinska razlika	m		10	10	10
Prednapunjena duljina cijevi	m		15	15	15
Strujno napajanje	V-Ph-Hz		220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50

Uvjeti mjerenja: vidi stranicu 2



Grijač za odleđivanje (bijeli kabel) sprječava smrzavanje kondenzata tijekom zime.

DC HYBRID INVERTER

R-410A

SINGLE

AKTIVNO ČIŠĆENJE ZRAKA



## DAISEIKAI

### Inverter za dom

Estetski dizajn

Višestupanjski,  
visokoučinkoviti sustav  
pročišćavanja

Vrhunske vrijednosti ener-  
getske učinkovitosti

Funkcija samočišćenja



#### Prednosti

■ Daiseikai je varijanta Super Daiseikaia i također pripada obitelji invertera, uz vrlo zanimljive vrijednosti energetske učinkovitosti i vrlo aktivan tretman zraka.

#### Glavne prednosti

■ Istosmjerna hibrid-inverterska tehnologija s PAM i PWM

■ Vrlo velika energetska učinkovitost za štedljivo hlađenje i grijanje

■ Plasma filter je električni pročišćivač za uklanjanje najsitnijih čestica

■ Super Oxi-Deo filter pomoću zeolitnog filterskog sloja učinkovito otklanja neugodne mirise odnosno djelomično neutralizira kemikalije. Premaz od C vitamina i ekstrakata zrna kave omogućuje pretvaranje aktivnog kisika u O<sub>2</sub>. Više o tome na stranici 8.

■ Opuštajuće: Ionizator zraka brine o optimalnoj udobnosti korisnika i poboljšanom dobrom osjećanju. Vidi stranicu 9.

■ Funkcija samočišćenja: po završetku rada ventilator radi dalje, isušuje izmjenjivač topline i tako sprječava stvaranje bakterija i virusa.

■ Ekstremno niska razina buke kod unutarnjih i vanjskih jedinica

■ Quiet modus: Aktiviranjem tipke „Quiet“ na daljinskom upravljaču unutarnja jedinica se prebacuje na malu brzinu ventilatora i tako radi vrlo tiho.



Tehnički podaci **Toplinska pumpa**

Vanjska jedinica			RAS-10SAVR-E	RAS-13SAVR-E	RAS-16SAVR-E	RAS-18SAV-E	RAS-22SAV-E
Unutarnja 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	WW	Hlađenje	4,18	3,50	3,23	3,52	3,01
Klasa energetske učinkovitosti		Hlađenje	A	A	A	A	B
Godišnja potrošnja energije	kWh	Hlađenje	308	500	698	710	1000
Učink grijanja	KW	Grijanje	3,2	4,2	5,5	5,8	7,0
Raspon učinka grijanja (min.-max.)	KW	Grijanje	0,9 - 4,8	0,9 - 5,8	0,9 - 6,9	0,8 - 6,3	1,0 - 7,5
Snaga električnog priključka	KW	Grijanje	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 snage COP	WW	Grijanje	4,27	3,89	3,62	3,72	3,41
Klasa energetske učinkovitosti		Grijanje	A	A	A	A	B
Unutarnja jedinica			RAS-10SKVR-E	RAS-13SKVR-E	RAS-16SKVR-E	RAS-18SKVR-E	RAS-22SKVR-E
Protok zraka (h/n)	m <sup>3</sup> /h-l/s	Hlađenje	516 - 143	540 - 150	684 - 190	942 - 262	1062 - 295
Razina zvučnog tlaka (h/n)	dB(A)	Hlađenje	38/26	39/26	45/30	44/32	47/35
Razina zvučne snage	dB(A)	Hlađenje	51/39	52/39	58/43	57	60
Protok zraka (h/n)	m <sup>3</sup> /h-l/s	Grijanje	570 - 158	612 - 170	738 - 205	972 - 270	1080 - 300
Razina zvučnog tlaka (h/n)	dB(A)	Grijanje	39/28	40/28	45/31	44/32	47/35
Razina zvučne snage	dB(A)	Grijanje	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
Vanjska jedinica			RAS-10SAVR-E	RAS-13SAVR-E	RAS-16SAVR-E	RAS-18SAV-E	RAS-22SAV-E
Protok zraka	m <sup>3</sup> /h-l/s		1800 - 500	2250 - 625	2160 - 600	2100 - 583	2100 - 583
Razina zvučnog tlaka	dB(A)	Hlađenje	46	48	49	49	52
Razina zvučne snage	dB(A)	Hlađenje	59	61	62	62	65
Područje rada	°C	Hlađenje	-10 - 46	-10 - 46	-10 - 46	-10 - 46	-10 - 46
Razina zvučnog tlaka	dB(A)	Grijanje	47	50	50	50	51
Razina zvučne snage	dB(A)	Grijanje	60	63	63	63	64
Područje rada	°C	Grijanje	-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
Promjer priključka cijevi							
Plin	mm (col)		9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	12,7(1/2)	12,7 (1/2)	12,7(1/2)
Tekućina	mm (col)		6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)
Maksimalna duljina voda	m		20	20	20	20	20
Maksimalna visinska razlika	m		10	10	10	10	10
Prednapunjena duljina cijevi	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

Uvjeti mjerenja: vidi stranicu 2

DC HYBRID INVERTER

R-410A

SINGLE / MULTI

AKTIVNO ČIŠĆENJE ZRAKA



## HYBRID-INVERTER

### Zidni uređaj za dom

Estetski dizajn

Višestupanjski,  
visokoučinkoviti sustav  
pročišćavanja

Visoki učinak

Vrlo tihe unutarnje jedinice

#### Prednosti

■ Inverteri SKV linije omiljeni su i zbog vrlo tihog rada unutarnjih jedinica i vrlo učinkovitog koncepta pročišćavanja. Optimalna udobnost zahvaljujući radu tihom poput šapata dopunjena je i optimalnim sustavom regulacije strujanja zraka.

■ Pomoću spremljenih postavki možete pritiskom na tipku pozvati svoje individualne parametre klimatizacije.

■ Novi ravni panel može se jednostavno čistiti.

#### Glavne prednosti

■ Istosmjerna hibrid-inverterska tehnologija s PAM i PWM

■ Modeli učinka 2,5 i 3,5 kW postižu u režimu hlađenja i grijanja najbolju energetska klasu "A"

■ Aktivna obrada zraka  
Novi koncept pročišćavanja ravna se prema mudrim rješenjima iz prirode te za Super Sterilizer i Super Oxi Deo filter koristi ekstrakte ginka i bambusa te biološke enzime, kako bi učinkovito mogao djelovati protiv najrazličitijih nezdravih tvari. Više o tome na stranici 8.

■ Funkcija samočišćenja: po završetku rada ventilator radi dalje, isušuje izmjenjivač topline i tako sprječava stvaranje bakterija i virusa.



## Tehnički podaci Toplinska pumpa

Vanjska jedinica		RAS-10SAV-E	RAS-13SAV-E	RAS-16SAV-E	RAS-18SAV-E	RAS-22SAV-E
Unutarnja 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	W/W Hlađenje	3,33	3,27	2,82	3,52	3,01
Klasa energetske učinkovitosti	Hlađenje	A	A	C	A	B
Godišnja potrošnja energije	kWh Hlađenje	375	535	798	710	1000
Učinek grijanja	kW Grijanje	3,2	4,2	5,3	5,8	7,0
Raspon učinka grijanja (min.-max.)	kW Grijanje	0,9 - 4,1	0,9 - 5,0	0,9 - 6,2	0,8 - 6,3	1,0 - 7,5
Snaga električnog priključka	kW Grijanje	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 snage COP	W/W Grijanje	3,72	3,72	3,42	3,72	3,41
Klasa energetske učinkovitosti	Grijanje	A	A	B	A	B
Unutarnja jedinica		RAS-10SKV-E	RAS-13SKV-E	RAS-16SKV-E	RAS-18SKV-E	RAS-22SKV-E
Protok zraka (h/n)	m <sup>3</sup> /h-l/s Hlađenje	522 - 145	564 - 156	690 - 192	942 - 262	1062 - 295
Razina zvučnog tlaka (h/n)	dB(A) Hlađenje	38/29	39/26	45/30	44/32	47/35
Razina zvučne snage	dB(A) Hlađenje	51/42	52/39	58/43	57	60
Protok zraka (h/n)	m <sup>3</sup> /h-l/s Grijanje	576 - 160	630 - 175	744 - 206	972 - 270	1080 - 300
Razina zvučnog tlaka (h/n)	dB(A) Grijanje	40/30	40/28	45/31	44/32	47/35
Razina zvučne snage	dB(A) Grijanje	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
Vanjska jedinica		RAS-10SAV-E	RAS-13SAV-E	RAS-16SAV-E	RAS-18SAV-E	RAS-22SAV-E
Protok zraka	m <sup>3</sup> /h-l/s	1620 - 450	2100 - 583	2100 - 583	2100 - 583	2100 - 583
Razina zvučnog tlaka	dB(A) Hlađenje	48	48	49	49	52
Razina zvučne snage	dB(A) Hlađenje	61	61	62	62	65
Područje rada	°C Hlađenje	15 - 43	-10 - 46	-10 - 46	-10 - 46	-10 - 46
Razina zvučnog tlaka	dB(A) Grijanje	50	50	50	50	51
Razina zvučne snage	dB(A) Grijanje	63	63	63	63	64
Područje rada	°C Grijanje	-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
Promjer priključka cijevi						
Plin	mm (col)	9,52(3/8)	9,52(3/8)	12,7(1/2)	12,7(1/2)	12,7(1/2)
Tekućina	mm (col)	6,35(1/4)	6,35(1/4)	6,35(1/4)	6,35(1/4)	6,35(1/4)
Maksimalna duljina voda	m	10	20	20	20	20
Maksimalna visinska razlika	m	8	10	10	10	10
Prednapunjena duljina cijevi	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

Uvjeti mjerenja: vidi stranicu 2

DC HYBRID INVERTER

R-410A

SUSTAVI ZA 2, 3, 4  
PROSTORIJE  
HLAĐENJE I GRIJANJE

## MULTI SUSTAVI za dom

Veliki izbor unutarnjih jedinica

Mala potrošnja energije i velika pouzdanost zahvaljujući inverterskom upravljanju

Tihi rad

Savršeni sustav pročišćavanja zraka

Montaža koja štedi prostor

### Prednosti

- Svi Toshiba Multi klima-uređaji opremljeni su Toshiba hibrid-konverterskom tehnologijom koja se odlikuje vrlo visokom iskoristivošću i vrlo velikom sigurnošću. Pritom jedna jedina vanjska jedinica može opskrbljivati do četiri unutarnje jedinice. Štedi se prostor, troškovi montaže se smanjuju, a dovoljan je samo jedan opskrbeni vod do vanjske jedinice.
- Snažni istosmjerni kompresori omogućuju da ovi uređaji brzo postignu željenu temperaturu te da je zatim točno takvom i održavaju.
- Pri odabiru unutarnjih jedinica možete birati između Super Daiseikai i hibrid-inverterskih zidnih uređaja odnosno na izbor stoje i kanalni i kazetni uređaji. Svi se modeli mogu međusobno kombinirati.

### Glavne prednosti

- Inverterska tehnologija jamči visoku energetska učinkovitost
- Jedna vanjska jedinica opskrbljuje do 4 unutarnje jedinice
- Niski troškovi montaže
- Potreba za manjim prostorom
- Male i kompaktne vanjske jedinice



## Super Daiseikai

- High-End-zidni uređaj s ravnim panelom
- Vrlo dobra iskoristivost zahvaljujući inverterskom upravljanju
- Tihi 5-stupanjski ventilator
- Ionizator zraka za poboljšani opći osjećaj
- Velike lamele za vođenje zraka i optimalnu raspodjelu strujanja zraka

- Poboljšana funkcija samočišćenja (s malom količinom ozona)
- Izvrstan sustav pročišćavanja koji se sastoji od:
  - Ag+ Plasma sustava za pročišćavanje
  - velikog katehinskog filtera za prašinu (protiv plijesni)

Modeli za hlađenje:  
 RAS-M10SKCVP-E  
 RAS-M13SKCVP-E  
 RAS-M16SKCVP-E

Modeli s toplinskom pumpom:  
 RAS-B10SKVP-E  
 RAS-B13SKVP-E  
 RAS-B16SKVP-E



## Hybrid Inverter

- Zidni uređaj s ravnim panelom
- Vrlo dobra iskoristivost zahvaljujući inverterskom upravljanju optimalnu raspodjelu strujanja zraka u prostoriji
- Funkcija samočišćenja
- Funkcija samočišćenja

- Savršeni sustav pročišćavanja koji se sastoji od:
  - velikog filtera za prašinu
  - Super Sterilizacijske filterske trake
  - Super Oxi-Deo filterske trake
- Velike lamele za vođenje zraka i optimalnu raspodjelu strujanja zraka u prostoriji

Modeli za hlađenje:  
 RAS-M10SKCV-E  
 RAS-M13SKCV-E  
 RAS-M16SKCV-E

Modeli s toplinskom pumpom:  
 RAS-M10SKV-E  
 RAS-M13SKV-E  
 RAS-M16SKV-E

## 60 x 60 4-smjerna kasetna



- Euro-Raster 4-smjerni kasetni uređaj - može se jednostavno integrirati u postojeći Euroraster međustrop
- Vrlo dobra iskoristivost zahvaljujući inverterskom upravljanju
- Kompaktan estetski stropni panel
- Vrlo mala visina uređaja - samo 268 mm
- Četiri lamele za vođenje zraka i optimalnu raspodjelu strujanja zraka u prostoriji (zatvoriti se mogu do 2 lamele)
- Veliki filtar 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 toplinskom pumpom:  
 RAS-M10SMUV-E  
 RAS-M13SMUV-E  
 RAS-M16SMUV-E

Panel:  
 RB-B11MC(W)E





## Kanalni uređaj

- Kanalni uređaji - nakon ugradnje u međustrop uređaji su gotovo nevidljivi (osim usisnog i ispušnog otvora)
- Vrlo dobra iskoristivost zahvaljujući inverterskom upravljanju
- Vrlo mala visina uređaja - samo 230 mm
- Filtar za prašinu na usisu zraka osigurava kupac
- Tih ventilator - samo 23 dB(A) (RAS-M10GDCV-E)
- Fleksibilni ulaz zraka moguć straga ili odozdo
- Statički tlak od 35 odnosno 41 Pa (Standard) može se povećati na 55 odnosno 64 Pa (RAS-M10/ M13 odnosno RAS-M16)
- Kabelski daljinski upravljač RBC-SH-A1LE2 može se nabaviti kao opcija
- Pumpa za kondenzat RB-F81E može se opcionalno nabaviti s visinom dobave od 300 mm

Modeli za hlađenje:

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

Modeli s toplinskom pumpom:

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



## Super Daiseikai zidni uređaj

## Tehnički podaci Uređaj za hlađenje

Unutarnja jedinica			RAS-M10SKVP-E	RAS-M13SKVP-E	RAS-M16SKVP-E
Protok zraka (h/n)	kW	Hlađenje	2,5	3,5	4,5
Razina zvučnog tlaka (h/n)	kW	Hlađenje	1,1-3,2	1,1-4,4	1,4-4,9
Razina zvučne snage	W	Hlađenje	30	30	30
Protok zraka (h/n)	m <sup>3</sup> /h-l/s	Hlađenje	550/300 - 150/80	570/300 - 160/80	620/330 - 170/90
Razina zvučnog tlaka (h/n)	dB(A)	Hlađenje	42/27	43/27	45/29
Razina zvučne snage	dB(A)	Hlađenje	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 Toplinska pumpa

Unutarnja 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
Učink grijanja	kW	Grijanje	3,2	4,2	5,5
Raspon učinka grijanja	kW	Grijanje	0,7-5,2	0,7-6,5	0,8-6,9
Snaga električnog priključka	W	Grijanje	30	30	30
Protok zraka (h/n)	m <sup>3</sup> /h-l/s	Hlađenje	550/300 - 150/80	570/300 - 160/80	620/330 - 170/90
Razina zvučnog tlaka (h/n)	dB(A)	Hlađenje	42/27	43/27	45/29
Razina zvučne snage	dB(A)	Hlađenje	57	58	60
Protok zraka (h/n)	m <sup>3</sup> /h-l/s	Grijanje	620/320 - 170/90	640/320 - 180/90	670/360 - 185/100
Razina zvučnog tlaka (h/n)	dB(A)	Grijanje	43/27	44/27	45/29
Razina zvučne snage	dB(A)	Grijanje	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

Unutarnja 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 zraka	m <sup>3</sup> /h-l/s	Hlađenje	520/320 - 140/90	560/320 - 150/90	690/370 - 190/100
Razina zvučnog tlaka (h/n)	dB(A)	Hlađenje	38/26	39/26	45/30
Razina 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 Toplinska pumpa

Unutarnja 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
Učink grijanja	kW	Grijanje	3,2	4,2	5,5
Raspon učinka grijanja	kW	Grijanje	0,7-5,2	0,7-6,5	0,8-6,9
Snaga električnog grijanja	W	Grijanje	20	20	20
Protok zraka (h/n)	m <sup>3</sup> /h-l/s	Hlađenje	520/320 - 140/90	560/320 - 150/90	690/370 - 190/100
Razina zvučnog tlaka (h/n)	dB(A)	Hlađenje	38/26	39/26	45/30
Razina zvučne snage	dB(A)	Hlađenje	53	54	60
Protok zraka (h/n)	m <sup>3</sup> /h-l/s	Grijanje	570/380 - 160/105	630/380 - 175/105	750/420 - 210/120
Razina zvučnog tlaka (h/n)	dB(A)	Grijanje	39/28	40/28	45/31
Razina zvučne snage	dB(A)	Grijanje	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-smjerni kasetni uređaji**

Tehnički podaci **Uređaj za hlađenje**

Unutarnja 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 zraka	m <sup>3</sup> /h-l/s	Hlađenje	590/430 - 160/120	620/430 - 170/120	660/450 - 180/125
Razina zvučnog tlaka (h/n)	dB(A)	Hlađenje	37/30	38/30	40/31
Razina 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 **Toplinska pumpa**

Unutarnja 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
Učinak grijanja	kW	Grijanje	3,2	4,2	5,5
Raspon učinka grijanja	kW	Grijanje	0,7-5,2	0,7-6,5	0,8-6,9
Snaga električnog priključka	W	Grijanje	60	60	60
Protok zraka (h/n)	m <sup>3</sup> /h-l/s	Hlađenje	590/430 - 160/120	620/430 - 170/120	660/450 - 180/125
Razina zvučnog tlaka (h/n)	dB(A)	Hlađenje	37/30	38/30	40/31
Razina zvučne snage	dB(A)	Hlađenje	52	53	55
Protok zraka (h/n)	m <sup>3</sup> /h-l/s	Grijanje	590/430 - 160/120	620/430 - 170/120	660/450 - 180/125
Razina zvučnog tlaka (h/n)	dB(A)	Grijanje	37/30	38/30	40/31
Razina zvučne snage	dB(A)	Grijanje	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

**Kanalni uređaji**

Tehnički podaci **Uređaj za hlađenje**

Unutarnja 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 zraka	m <sup>3</sup> /h-l/s	Hlađenje	720 - 200	780 - 217	780-217
Razina zvučnog tlaka (h/n)	dB(A)	Hlađenje	31/23	32/24	33/25
Razina 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
Vanjski statički tlak (uobič./gornja gran.)	Pa		35,3/54,9	41,2/63,7	41,2/63,7

Tehnički podaci **Toplinska pumpa**

Unutarnja 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
Učinak grijanja	kW	Grijanje	3,2	4,2	5,5
Raspon učinka grijanja	kW	Grijanje	0,7-5,2	0,7-6,5	0,8-6,9
Snaga električnog priključka	W	Grijanje	110	110	110
Protok zraka (h/n)	m <sup>3</sup> /h-l/s	Hlađenje	720 - 200	780 - 217	780 - 217
Razina zvučnog tlaka (h/n)	dB(A)	Hlađenje	31/23	32/24	33/25
Razina zvučne snage	dB(A)	Hlađenje	44	45	46
Protok zraka (h/n)	m <sup>3</sup> /h-l/s	Grijanje	720 - 200	780 - 217	780 - 217
Razina zvučnog tlaka (h/n)	dB(A)	Grijanje	32/24	33/25	34/26
Razina 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
Dimenzije panela (VxŠxD)	Pa		35,3/54,9	41,2/63,7	41,2/63,7

# Inverter-Multi kombinacije

Fleksibilnost Toshiba Multi sustava zajamčena je ne samo širokim izborom najrazličitijih unutarnjih jedinica, već postoji mogućnost duljine cijevi do 25 metara u jednom prostoru. (Pripazite na ukupnu duljinu cijevi!) Tako se na primjer cijevi za rashladni medij u Multi uređaju za 4 prostorije, gdje ukupna duljina cijevi iznosi 70 m, polažu na sljedeći 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 unutarnje jed.				3 unutarnje jed.						4 unutarnje 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	10	13
-	-	10	13	13	16	16	16	10	10	13	10	13	13	16	13	16	16	10	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 TOPLINSKA PUMPA																											
1 un. jed.		2 unutarnje jed.				3 unutarnje jed.						4 unutarnje 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	10	13
-	-	10	13	13	16	16	16	10	10	13	10	13	13	16	13	16	16	10	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-M14GAV-E		RAS-M18GAV-E				RAS-3M26GAV-E						RAS-4M27GAV-E															



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



RAS-3M23GACV-E



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

**Vanjske jedinice Multi sistema**

**Tehnički podaci Uređaj za hlađenje**

Vanjska 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 učinkovitosti		Hlađenje	A	A	A	A
Protok zraka	m <sup>3</sup> /h-l/s	Hlađenje	1820-505	2100-583	3000-833	3000-833
Razina zvučnog tlaka	dB(A)	Hlađenje	46	48	48	48
Razina 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			Istosmjerni dvostruki klipni kompresor	Istosmjerni dvostruki klipni kompresor	Istosmjerni dvostruki klipni kompresor	Istosmjerni dvostruki klipni kompresor
Promjer priključka cijevi						
Plin	mm (col)		9,52 (3/8)	9,52 (3/8)*	9,52 (3/8)*	9,52 (3/8)*
Tekućina	mm (col)		6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)
Maksimalna duljina cijevi	m		20/30	20/30	20/40	25/70
Maksimalna visinska razlika	m		10	10	10	15
Prednapunjena duljina cijevi	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 Toplinska pumpa**

Vanjska 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 učinkovitosti		Hlađenje	A	A	A	B
Učinak grijanja	KW	Grijanje	4.4	6.7	9	9
Koeficijent snage COP	KW	Grijanje	0.95	1.79	2.55	2.25
Klasa energetske učinkovitosti	W/W	Grijanje	4.36	3.62	3.53	4
Protok zraka (h/n)		Grijanje	A	A	B	A
Protok zraka	m <sup>3</sup> /h-l/s		1820-505	2100-583	3000-833	3000-833
Razina zvučnog tlaka	dB(A)	Hlađenje	46	48	48	48
Razina 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
Razina zvučnog tlaka	dB(A)	Grijanje	48	50	48	48
Razina zvučne snage	dB(A)	Grijanje	61	62	61	61
Područje rada	°C	Grijanje	-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			Istosmjerni dvostruki klipni kompresor	Istosmjerni dvostruki klipni kompresor	Istosmjerni dvostruki klipni kompresor	Istosmjerni dvostruki klipni kompresor
Promjer priključka cijevi						
Plin	mm (col)		9,52 (3/8)	9,52 (3/8)*	9,52 (3/8)*	9,52 (3/8)*
Tekućina	mm (col)		6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)
Maksimalna duljina cijevi	m		20/30	20/30	25/50	25/70**
Maksimalna visinska razlika	m		10	10	15	15
Prednapunjena duljina cijevi	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

\*Kod priključka unutarnje jedinice RAS-M16, potrebna je cijev 12,7 (1/2").

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

R410A

UČINKOVITO ČIŠĆENJE  
ZRAKA

SINGLE



RAS-10GK(H)P-ES



RAS-13/18/24GK(H)P-ES2

Estetski dizajn

Višestupanjski,  
visokoučinkoviti sustav  
pročišćavanja

Tihi rad

Vremensko programiranje  
tijekom spavanja s ECO-  
logikom

## ZIDNI UREĐAJ S FIKSNIM BROJEM OKRETAJA za dom

### Prednosti

■ Ovi elegantni zidni uređaji su kompaktni i lagani te se skladno uklapaju u svaki prostorni dekor. Snažni su i precizni, no usprkos tome ultra tihi, radi što veće udobnosti korisnika. Uređaji su idealni za dom i poslovne namjene, kao primjerice za urede, manje trgovine i hotele.

### Glavne prednosti

■ Aktivna obrada zraka  
Novi koncept pročišćavanja ravna se prema mudrim rješenjima iz prirode te za Super Sterilizator i Super Oxi Deo filter koriste ekstrakte ginka i bambusa i biološke enzime, kako bi učinkovito mogao djelovati protiv najrazličitijih nezdravih tvari. Više o tome na stranici 8.

■ Isporučuju se modeli s hlađenjem i s toplinskim pumpama

■ Pet stupnjeva ventilatora koji se mogu birati plus automatski rad

■ Pet fiksnih položaja lamela za upravljanje zrakom plus zakretni pogon i automatsko namještanje položaja.

■ Niska razina buke: za ugodne noći uređaj radi sa samo 26 dB(A)

■ Funkcija samočišćenja: po završetku rada ventilator radi dalje, isušuje izmjenjivač topline i tako sprječava stvaranje bakterija i virusa.



Tehnički podaci **Uređaj za hlađenje**

Vanjska jedinica			RAS-10GA-ES2	RAS-13GA-ES2	RAS-18GA-ES2	RAS-24GA-ES2
Unutarnja jedinica			RAS-10GKP-ES2	RAS-13GKP-ES2	RAS-18GKP-ES2	RAS-24GKP-ES2
Rashladni učinak	KW	Hlađenje	2,7	3,7	5,3	6,8
Snaga električnog priključka	W	Hlađenje	0,84	1,15	1,91	2,62
Pogonska struja	A	Hlađenje	3,75	5,15	8,6	12,5
Korisnost (EER)		Hlađenje	3,3	3,3	2,8	2,6
Klasa energetske učinkovitosti		Hlađenje	A	A	D	D
Godišnja potrošnja energije	kWh	Hlađenje	420	575	955	1.310
Unutarnja jedinica			RAS-10GKP-ES2	RAS-13GKP-ES2	RAS-18GKP-ES2	RAS-24GKP-ES2
Protok zraka (h/n)	l/s	Hlađenje	150/105	175/120	250/150	250/174
Razina zvučnog tlaka (h/n)	dB(A)	Hlađenje	41/31	41/31	44/35	45/37
Razina zvučne snage	dB(A)	Hlađenje	54	54	57	58
Dimenzije (VxŠxD)	mm		250 x 740 x 185	275 x 790 x 218	298 x 998 x 220	298 x 998 x 220
Težina	kg		8	10	13	13
Vanjska jedinica			RAS-10GAP-ES2	RAS-13GAP-ES2	RAS-18GAP-ES2	RAS-24GAP-ES2
Protok zraka	l/s	Hlađenje	500	580	610	710
Razina zvučnog tlaka	dB(A)	Hlađenje	47	51	52	57
Razina zvučne snage	dB(A)	Hlađenje	60	64	65	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	550 x 780 x 290	715 x 780 x 290
Težina	kg		30	38	39	52
Promjer priklj. cijevi plin/tekućina	mm (")		9,52(3/8) / 6,35(1/4)	9,52(3/8) / 12,7(1/2)	9,52(3/8) / 12,7(1/2)	9,52(3/8) / 12,7(1/2)
Maksimalna duljina cijevi	m		10	15	20	25
Maksimalna visinska razlika	m		5	6	8	10
Prednapunjena duljina cijevi	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 **Toplinska pumpa**

Vanjska jedinica			RAS-10GAH-ES2	RAS-13GAH-ES2	RAS-18GAH-ES2	RAS-24GAH-ES2
Unutarnja jedinica			RAS-10GKHP-ES2	RAS-13GKHP-ES2	RAS-18GKHP-ES2	RAS-24GKHP-ES2
Rashladni učinak/ Učink grijanja	KW	Hlad./Grej.	2,7/2,9	3,7/4,2	5,0/5,5	6,4/6,8
Primanje snage	W	Hlad./Grej.	0,84/0,80	1,17/1,16	1,87/1,72	2,47/2,44
Pogonska struja	A	Hlad./Grej.	3,75/3,63	5,25/5,20	8,40/8,00	11,45/11,50
Korisnost (EER/COP)		Hlad./Grej.	3,3/3,6	3,3/3,6	2,7/3,2	2,6/2,8
Klasa energetske učinkovitosti		Hlad./Grej.	A/A	A/A	D/C	E/D
Godišnja potrošnja energije	kWh	Hlad./Grej.	420/400	585/580	935/860	1.235/1.220
Unutarnja jedinica			RAS-10GKHP-ES2	RAS-13GKHP-ES2	RAS-18GKHP-ES2	RAS-24GKHP-ES2
Protok zraka (h/n)	l/s		155/105	180/120	250/150	250/174
Razina zvučnog tlaka (h/n)	dB(A)		41/31	41/31	44/35	45/37
Razina zvučne snage	dB(A)		54	54	57	58
Dimenzije (VxŠxD)	mm		250 x 740 x 185	275 x 790 x 218	298 x 998 x 220	298 x 998 x 220
Težina	kg		8	10	13	13
Vanjska jedinica			RAS-10GAH-ES2	RAS-13GAH-ES2	RAS-18GAH-ES2	RAS-24GAH-ES2
Protok zraka	l/s	Hlad./Grej.	600	610	680	710
Razina zvučnog tlaka	dB(A)	Hlad./Grej.	49/49	51/51	53/54	57/58
Razina zvučne snage	dB(A)		62	64	67	71
Područje rada	°C	Hlad./Grej.	15 - 43/-10 - 24	15 - 43/-10 - 24	15 - 43/-10 - 24	15 - 43/-10 - 24
Dimenzije (VxŠxD)	mm		550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	715 x 780 x 290
Težina	kg		31	39	44	56
Promjer priklj. cijevi plin/tekućina	mm (")		9,52(3/8) / 6,35(1/4)	9,52(3/8) / 12,7(1/2)	9,52(3/8) / 12,7(1/2)	9,52(3/8) / 12,7(1/2)
Maksimalna duljina cijevi	m		10	15	20	25
Maksimalna visinska razlika	m		5	6	8	10
Prednapunjena duljina cijevi	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



## FLEXI S FIKSNIM BROJEM OKRETAJA za dom

Estetski dizajn

Višestupanjski, visokoučinkoviti sustav pročišćavanja

Tihi rad

### Prednosti

■ Elegantni podno/stropni uređaji unose dašak luksuza u Vaš život. Oni obuhvaćaju najnoviju Toshiba tehnologiju i idealni su za dom, urede i trgovine. Isti se uređaj može postaviti na podu odnosno može se bez izmjena montirati ispod stropa.

### Glavne prednosti

■ Fleksibilan za upotrebu kao podni i stropni uređaj

■ Aktivna obrada zraka  
Novi koncept pročišćavanja ravna se prema mudrim rješenjima iz prirode te za Super Sterilizator i Super Oxi Deo filter koriste ekstrakte ginka i bambusa te biološke enzime, kako bi učinkovito mogao djelovati protiv najrazličitijih nezdravih tvari. Više o tome na stranici 8.

■ Isporučuju se modeli za hlađenje i modeli s toplinskim pumpama

■ Lagan i kompaktan s estetskim dizajnom

■ Funkcija samočišćenja: po završetku rada ventilator radi i dalje, isušuje izmjenjivač topline i tako sprječava stvaranje bakterija i virusa.



Tehnički podaci **Uređaj za hlađenje**

Vanjska jedinica			RAS-18GA-ES2	RAS-248GA-ES2
Unutarnja jedinica			RAS-18GFP-ES2	RAS-24GFP-ES2
Rashladni učinak	KW	Hlađenje	5,3	6,8
Snaga električnog priključka	W	Hlađenje	2,04	2,79
Pogonska struja	A	Hlađenje	9,10	12,70
Korisnost (EER)		Hlađenje	2,7	2,5
Klasa energetske učinkovitosti		Hlađenje	D	E
Godišnja potrošnja energije	kWh	Hlađenje	1.020	1.395
Unutarnja jedinica			RAS-18GFP-ES2	RAS-24GFP-ES2
Protok zraka (h/n)	l/s	Hlađenje	222/161	250/180
Razina zvučnog tlaka (h/n)	dB(A)	Hlađenje	43/36	46/37
Razina zvučne snage	dB(A)	Hlađenje	56	59
Dimenzije (VxŠxD)	mm		633 x 1093 x 208	633 x 1093 x 208
Težina	kg		23	23
Vanjska jedinica			RAS-18GA-ES2	RAS-24GA-ES2
Protok zraka	l/s	Hlađenje	610	710
Razina zvučnog tlaka	dB(A)	Hlađenje	52	57
Razina 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
Promjer priklj. cijevi plin/tekućina	mm (")		9,52(3/8) / 12,7(1/2)	9,52(3/8) / 12,7(1/2)
Maksimalna duljina cijevi	m		20	25
Maksimalna visinska razlika	m		8	10
Prednapunjena duljina cijevi	m		15	15
Strujno napajanje	V-ph-Hz		220/240-1-50	220/240-1-50

Tehnički podaci **Toplinska pumpa**

Vanjska jedinica			RAS-18GAH-ES2	RAS-18GAH-ES2
Unutarnja jedinica			RAS-18GFHP-ES2	RAS-24GFHP-ES2
Rashladni učinak/ Učinak grijanja	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
Pogonska struja	A	Hlad./Grej.	8,85/8,65	11,73/11,57
Korisnost (EER/COP)		Hlad./Grej.	2,5/3,1	2,5/2,8
Klasa energetske učinkovitosti		Hlad./Grej.	E/D	E/D
Godišnja potrošnja energije	kWh	Hlad./Grej.	1.005/940	1.285/1.265
Unutarnja jedinica			RAS-18GFHP-ES2	RAS-24GFHP-ES2
Protok zraka (h/n)	l/s		222/161	258/153
Razina zvučnog tlaka (h/n)	dB(A)		43/36	46/37
Razina zvučne snage	dB(A)		56	59
Dimenzije (VxŠxD)	mm		633 x 1093 x 208	633 x 1093 x 208
Težina	kg		23	23
Vanjska jedinica			RAS-18GAH-ES2	RAS-24GAH-ES2
Protok zraka	l/s		680	710
Razina zvučnog tlaka	dB(A)	Hlad./Grej.	53/54	57/58
Razina 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
Promjer priklj. cijevi plin/tekućina	mm (")		9,52(3/8) / 12,7(1/2)	9,52(3/8) / 12,7(1/2)
Maksimalna duljina cijevi	m		20	25
Maksimalna visinska razlika	m		8	10
Prednapunjena duljina cijevi	m		15	15
Strujno napajanje	V-ph-Hz		220/240-1-50	220/240-1-50