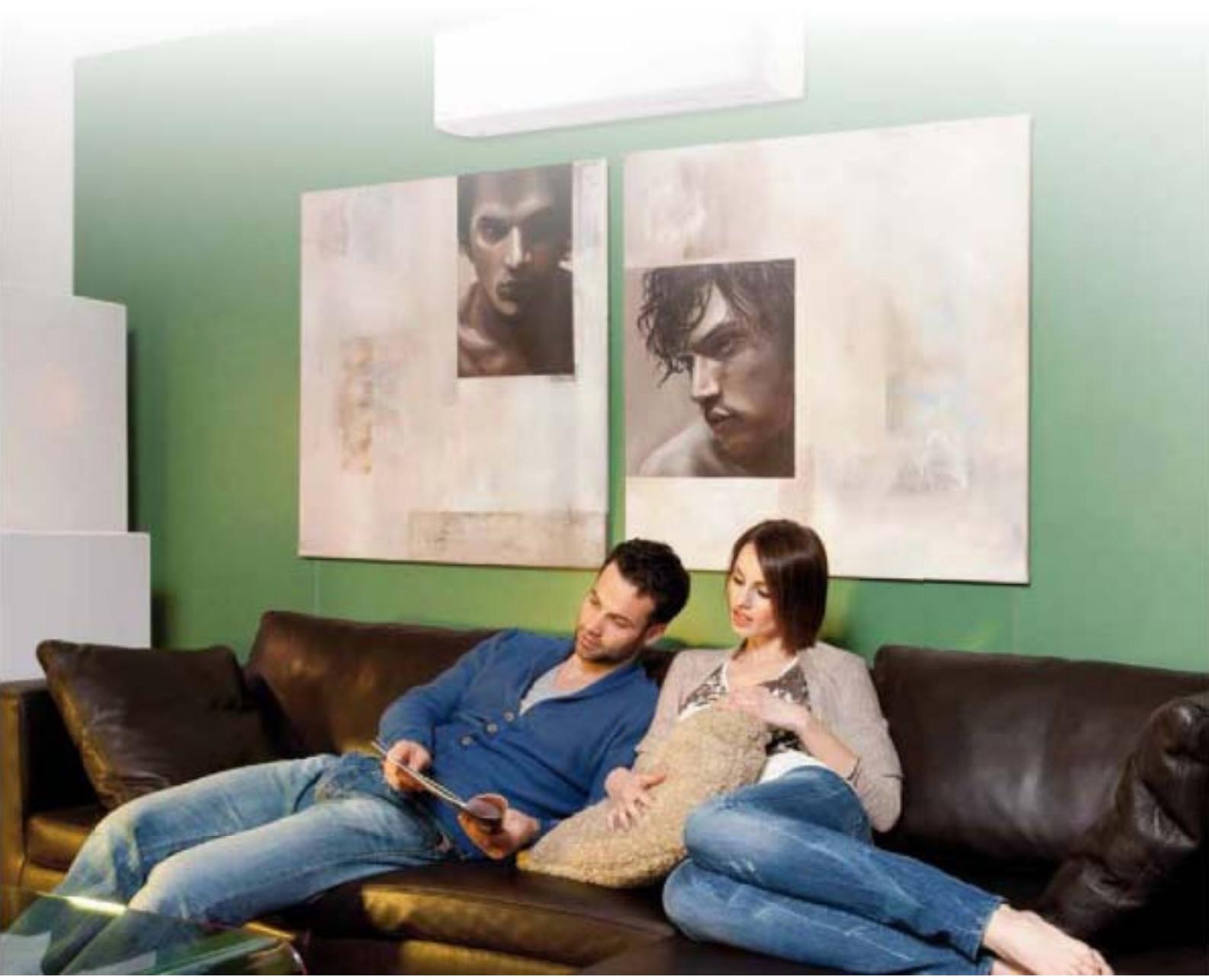


TOSHIBA Leading Innovation >>>



2013 / 14

RESIDENTIAL

KLIMATSKE NAPRAVE ZA STANOVANJSKE PROSTORE



Življenjski slog in odgovornost do okolja

Kombinacija za zahtevne!

TOSHIBA že več kot 60 let vlagava v raziskovalno dejavnost in razvoj inovativnih klimatskih sistemov. Na prvem mestu je kvaliteta, ki se odraža v najrazličnejših pogledih.

Kvaliteta predstavlja tudi eno od odlik Toshiba, po katerem se Toshiba razlikuje od konkurence.

Varstvo okolja

Toshiba si prizadeva razviti nove inovativne tehnologije in okolju prijazne rešitve, ki varujejo okolje, vendar ne le zaradi zakonskih predpisov. „Od okolja in za okolje“ glasi filozofija podjetja, ki ga podjetje tudi aktivno udejanja. Skladno z odredbami EU, glede omejitve uporabe nevarnih snovi, so

vsi klimatski sistemi Toshiba Residential skladni z ROHS. Na drugi strani pa so tehnologije, ki jih Toshiba uporablja, delno plod lastnega razvoja, in prispevajo k odgovornemu ravnanju z razpoložljivimi viri.

Tehnologija, ki je okolju prijazna

Sistem klimatskih naprav Toshiba, namenjen hlajenju in ogrevanju, je okolju prijazen, ker gre pri tem za korektno vgrajeno napravo s hermetično zaprtim krogotokom hladilne tekočine, ki pri pravilnem odstranjevanju odpadkov ne povzroča nobenih okolju škodljivih vplivov. Še bolj moramo tukaj poudariti tehnološki princip topotne črpalke, ki omogoča doseganje zmogljivosti, ki je zelo zanimiva, ter istočasno omogoča odgovorno ravnanje z razpoložljivimi

energetskimi viri. Iz porabljene 1 kW električne energije pridobimo odvisno od vrste naprave ter pri polni obremenitvi vse do 5,2 kW kurične/hladilne moči – ter v območju delne obremenitve, ki večinoma prevladuje, pridobimo iz porabljene 1 kW električne energije celo 7,5 kW kurične/hladilne moči. S tem je dana možnost, da vsak posameznik prispeva svoj delež k odgovornemu ravnanju z okoljem, brez da se bi pri tem odpovedali udobju.



Naša misija? Izboljšana kakovost zraka

Udobje v domačem okolju pomeni veliko več od nadzorovanja temperature prostora. Prav iz tega razloga predstavlja investicija v klimatsko napravo Toshiba najboljšo investicijo za doseganje boljšega počutja celotne družine. Če govorimo o klimatizaciji, razpon seže od temperiranja ozračja pa vse do čiščenja in odišavljjanja zraka v prostoru. Sem sodi tako odstranjevanje nečistoče iz ozračja s pomočjo naravnih, rastlinskih snovi, kot tudi filtriranje neprijetnih vonjav in bakterij.

Skrbnost predstavlja princip, ki je na prvem mestu

Številne, medsebojno perfektno usklajene komponente dajo sodobno klimatsko napravo, ki izpolnjuje najvišje zahteve. Pri Toshiba to pomeni zanesljivo in skrajno energetsko varčno delovanje, visoko fleksibilnost pri uporabi, čisti zrak, nizko hrušnost in več dobrega počutja s pritiskom na gumb.



TOSHIBA izpoljuje vse zahteve smernice ErP-ECODESIGN!

- **Vrhunske vrednosti učinkovitosti**
- **Varčnost pri porabi**
- **Okolju prijazno**
- **Zanesljivost pri obratovanju**
- **Hlajenje ali ogrevanje s pritiskom na gumb skozi celo leto**



Evropska unija v zvezi z zaščito podnebja predpisuje visoke cilje, ki jih je potrebno doseči do leta 2020.

Govorimo tudi o ciljih 20/20/20, ki v primerjavi z letom 1990 predvidevajo 20% več uporabe obnovljivih virov energije, hkrati pa tudi zmanjšanje rabe primarnih virov energije za 20% in proizvodnje CO₂ za 20%.

Da bi te cilje lahko dosegli, je bila sprejeta smernica ErP. V skladu s to smernico se izdelki na novo klasificirajo in uvrščajo v nove energijske razrede. S to smernico je bil ustvarjen politični instrument v podporo oblikovanju proizvodov na način, ki ščiti vire in je energetsko učinkovit.

Z začetkom leta 2013 stopajo v veljavo določila, ki jih predvideva izvedbena uredba (EU) 206/2012. Ta pa uveljavlja zahteve

smernice ErP-ECODESIGN 2009/125 EG za klimatske naprave do hladiilne moči 12 kW. Natančne zahteve za klimatske naprave so uvrščene v skupini proizvodov LOT 10, zaradi tega govorimo o „klimatskih napravah in toplotnih črpalkah LOT 10“!

Smernica velja za vse proizvode, ki se uvažajo na območje EU od 1. januarja 2013 naprej.

Uredba predpisuje, da so vsi proizvajalci zavezani k javni objavi vseh podatkov o proizvodu. Ker so pa podatki zelo obsežni, so le ti objavljeni na naslednjih internetnih straneh:

- www.toshiba-aircondition.com
- <http://ecodesign.toshiba-airconditioning.eu>

Kakšne so spremembe?

Do sedaj sta se za učinkovitost klimatskih naprav navajali samo vrednosti EER (ovrednotenje učinkovitosti pri hlajenju) in COP (ovrednotenje učinkovitosti pri ogrevanju). Ti vrednosti sta se nanašali izključno na eno samo točko.

Pri novih kazalnikih SEER in SCOP je definiranih več točk meritnih vrednosti, ki so vse zajete v klasifikaciji. Črka „S“ pomeni „sezonski“. S tem je učinkovitost ovrednotena na novo in bistveno bolj realno, ob strogem upoštevanju delovanja pod delno obremenitvijo, ki predstavlja več kot 90% vsega obratovanja.

NOVE MERILNE VREDNOSTI:

Merilne točke v območju hlajenja:

Te so pri zunanjih temperaturah 20 °C, 25 °C, 30 °C in 35 °C. Za način delovanja hlajenje so bili zprevzeti klimatski podatki iz Strassburga zastopajoče za celotno Evropo. Skladno s temperaturnimi trendi so bile merilne točke rangirane različno.

Merilne točke v območju ogrevanja:

Za ogrevanje ne obstaja enotni temperaturni profil, ki bi veljal po vsej Evropi. Uvedena je razdelitev Evrope v tri

podnebna območja: severna, srednja in južna Evropa, z različnimi lastnostmi obremenitve.

Proizvajalec lahko bivalentno temperaturno točko (= najnižja zunanjega temperature, pri kateri potrebno polno moč ogrevanja) dosežemo s toplotno črpalko prosto izbira med – 10°C in + 2°C, s čimer za 100% ogrevalno obremenitev (= PdesignH) dobimo različne vrednosti. Zato so vrednosti SCOP med seboj primerljive samo pogojno.

Nova nalepka za „energetsko učinkovitost“

Razredi energetske učinkovitosti A+++ do D SEER v načinu delovanja hlajenja



Razvrstitev po energetski učinkovitosti

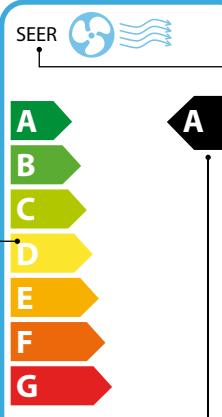
Razredi energetske učinkovitosti v načinu delovanja hlajenja in ogrevanja posameznega modela naprave.

V načinu ogrevanja je podatek za model naprave naveden za vse tri podnebne cone.

Nazivna moč v načinu hlajenja

Vrednost SEER

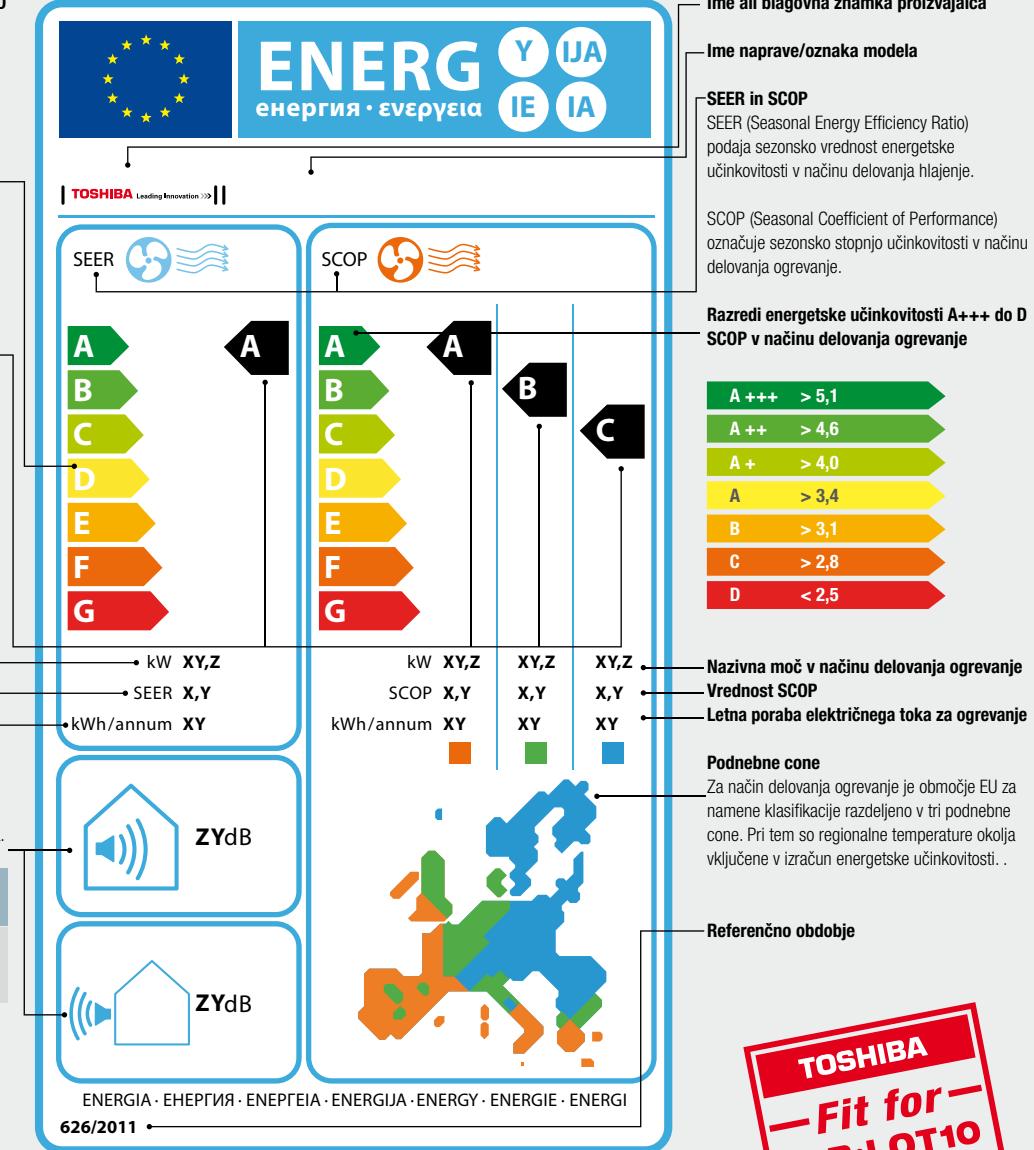
Letna poraba električnega toka za hlajenje



Obratovalni hrup znotraj / zunaj

Navedene so vrednosti stopnje hrupa za notranjo in zunanjemu napravo, ki so v nasprotju z zvočnim tlakom neodvisne od kraja in vira oz. sprejemnika.

moč hlajenja ≤ 6 kW	moč hlajenja > 6 kW ≤ 12 kW
notranja naprava 60 dB(A)	zunanja naprava 65 dB(A)
notranja naprava 65 dB(A)	zunanja naprava 70 dB(A)



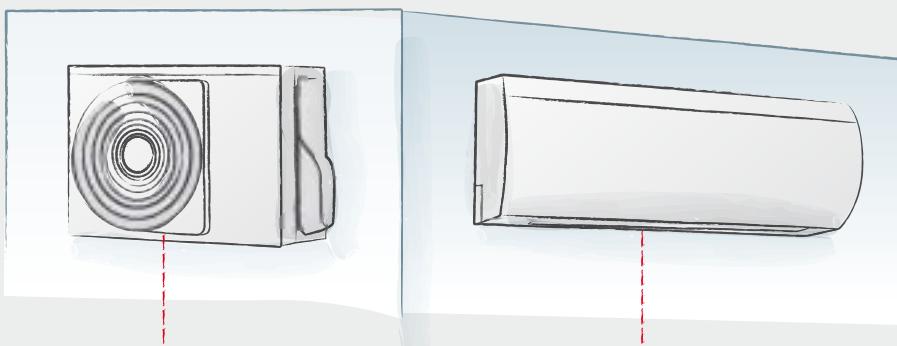
Sistemske konfiguracije

SINGLE



Single

Pri klasični Single (enojni) inštalaciji tvori celoto ena notranja in ena zunanjega naprava. Za notranje enote so na voljo zelo elegantno oblikovane stenske naprave in konzole. Prav v segmentu stenskih naprav je izbira med notranjimi napravami zelo velika, kjer različni modeli z inverter tehnologijo pokrivajo široko paleto zahtev.



Sistemske konfiguracije

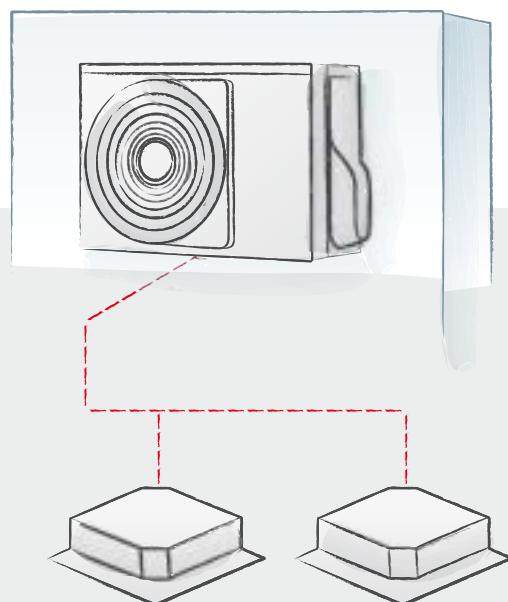
MULTI



Multi

Elegantna rešitev za klimatizacijo več prostorov je namestitev Multi-Split sistema. Na eno zunanjou enoto se lahko priklopi od dveh do pet zunanjih enot. V paleti ponudbe notranjih enot so na voljo stenske naprave, konzole, 4 stezne kasete in kanalske naprave.

Prednost multi sistema je v tem, da potrebujemo le majhen inštalacijski prostor, da je inštalacija sama dokaj enostavna in da je istočasno energetsko visoko učinkovita.





Toshiba: pionir v razvoju inverterske tehnologije

Učinkovitost elektronike in kompresorja omogoča zanesljivo in varčno delovanje klimatske naprave. V razvoj inverterske tehnologije je TOSHIBA kot prva na tržišču vložila izjemno pozornost in svoje dolgoletne strokovne izkušnje.

Krmilna elektronika

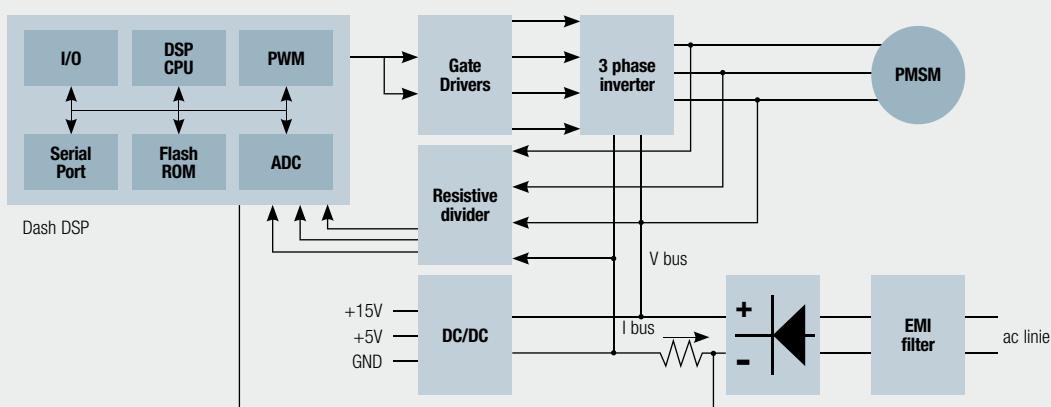
Inverterska tehnologija klimatskih naprav TOSHIBA deluje prek kombinacije dveh sistemov, PAM in PWM.

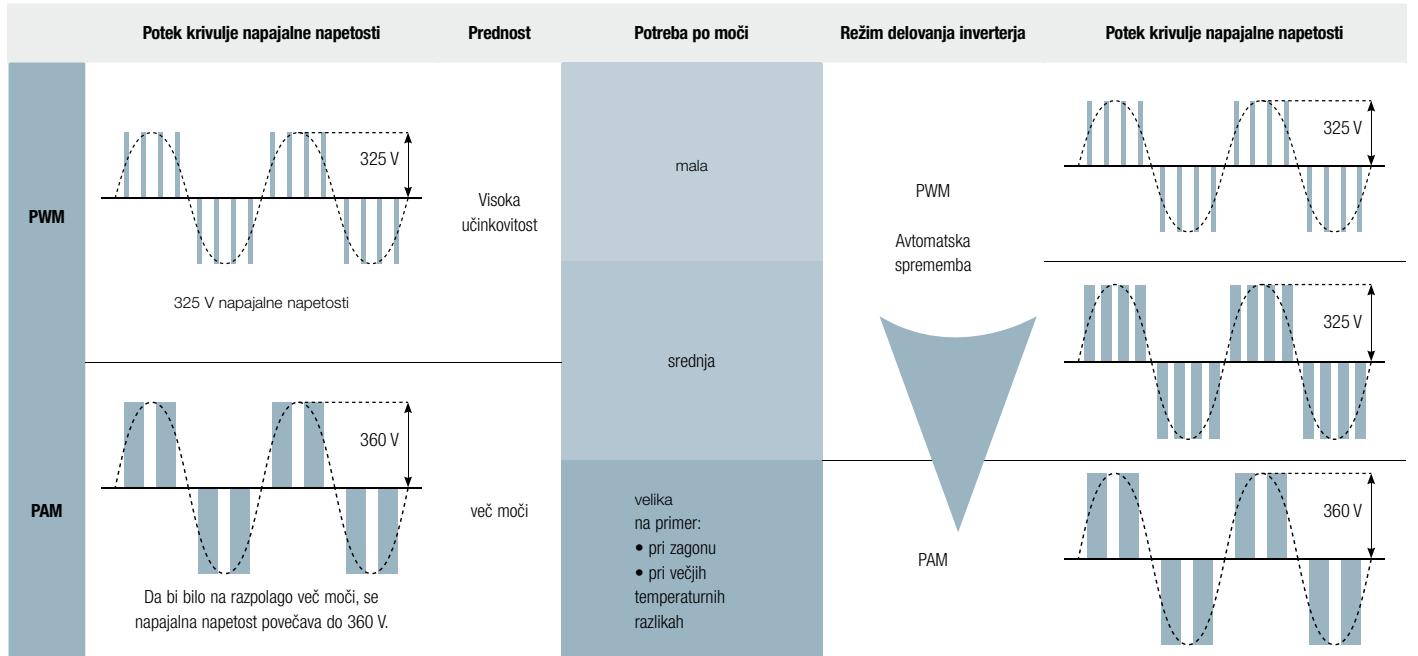
Učinkovitost delovanja

Sistem PAM upravlja moč naprave in pri visokih temperturnih razlikah med dejansko in želeno temperaturo omogoča skoraj 100 % izkoriščenost električne moči. Sistem PWM pa zagotavlja največjo učinkovitost ob najnižji porabi energije. Številne konkurenčne naprave uporabljajo le en sistem upravljanja, medtem ko TOSHIBA DC hybrid inverter integrira dve tehnologiji paralelno.

Krmilna elektronika avtomatsko izbira sistem PAM oz. PWM (odvisno od obremenitve) in tako obvladuje zelo velike obremenitve, kar posledično omogoča varčevanje z energijo in prihranek.

Ob zelo hladnih ali vročih dnevih se vključi režim delovanja PAM, v milejših obdobjih pa inverter deluje prek režima PWM. Maksimalna moč delovanja je redkokdaj potrebna, zato je z uporabo inverterske tehnologije dosežena manjša poraba energije (obravnavano na letnem nivoju) in visoka izkoriščenost. TOSHIBA dosega visoke koeficiente energetske učinkovitosti in zmogljivosti, kar je razvidno iz koeficienta COP in EER.

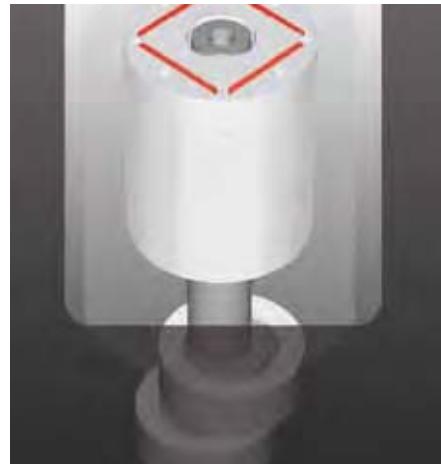
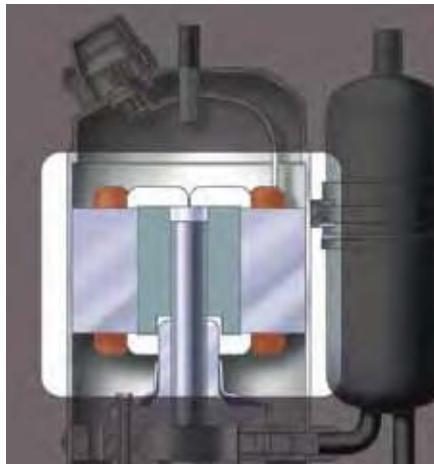




Legenda: PAM = Modulacija pulza in amplitude PWM = Modulacija pulza in valov

Zagon

Kompresor, ki se nahaja v klimatski napravi, je opremljen z motorjem, katerega število vrtljajev se lahko spreminja. Motor je proizvod najnovejše mehanične in električne tehnologije. Kot najboljša rešitev za pole enosmernega motorja se je izkazala uporaba trajnih magnetov. Ta uporaba ima nalogo, da s krmiljenjem števila vrtljajev glede na obremenitev določi najprimernejše število vrtljajev kompresorja.



Dvojni rotacijski batni kompresor

Toshiba je vedno vlagala veliko energije v razvoj najsodobnejše kompresorske tehnologije. Rezultat tega je tudi dvojni rotacijski batni kompresor. Sestavljen je iz dveh protismernih batov, ki se odlikujeta s številnimi prednostmi, na primer z izboljšano učinkovitostjo in daljšo življensko dobo. Dva nasprotno se vrteča bata, pa zagotavljata mehanično stabilnost in minimalne vibracije. Število vrtljajev dvojnega rotacijskega batnega kompresorja se lahko odlično nastavi, tako se lahko v primerih, ko je obremenitev majhna, število vrtljajev zmanjša.

Druga prednost dvojnega rotacijskega batnega kompresorja je nizka raven hrupa v primerjavi s konvencionalnimi kompresorji. Uporaba hladilnega medija R410A optimira izkoriščenost teh vrst kompresorjev bolj učinkovito kot je to na primer pri scroll kompresorjih.

Aktivna obdelava zraka

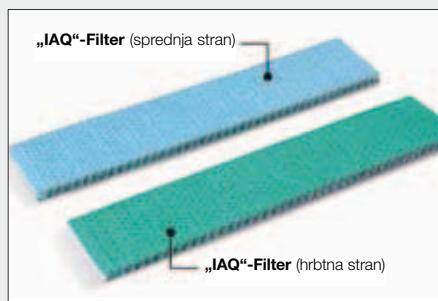
Klimatiziranje prostorov pomeni več kot samo nadzor nad temperaturo in relativno vlažnostjo. Kvaliteto zagotavlja le čist zrak, ki poskrbi, da je udobje v prostoru resnično komfortno in prijetno. Različni učinkoviti filtrirni sistemi v Toshibanih klimatskih napravah, očistijo zrak prašnih delcev, neprijetnih vonjav, virusov in bakterij. Elektrostaticni filter še dodatno zniža stroške vzdrževanja in zamenjave filtrov.



Filtri za prah

Serijsko so vse klimatske naprave Toshiba opremljene z velikimi, pralnimi filteri iz ume-tnne snovi, ki prekrivajo celotni topotni izmenjevalec. Na ta način se zrak že v trenutku vstopa očisti od grobih delcev umazanje in prašnih delcev. Da bi konstantno vzdrževali dober učinek, priporočamo redno pranje filtrov z milnico.

(Modeli: AvAnt serije 5, Suzumi Plus, Konzola, Super Daiseikai 6.5)



IAQ Filtrirni sistemi

Za inteligentnimi filtrirnimi sistemi se skriva ideja, kako s pomočjo naravnih substanc učinkovito očistiti zrak. Pri IAQ filterih, srebro in encimi mlečne kisline, učinkovito očistijo zrak virusov in bakterij, ter tako pripomorejo k čistemu in zdravemu zraku.

Deodorantsko delovanje: absorbira smrad, hlape in neprijetne vonjave

Antibakterijsko delovanje: uniči se do 99% bakterij

Delovanje proti plesnim: onemogoči nastajanje plesni

(Modeli: Suzumi Plus, Konzola, Super Daiseikai 6.5)



Aktivni karbonsko - katehinski filter

Pri modelih iz serije AvAnt se ta specialni filter lahko naknadno vgradi kot dodatna možnost. Aktivna karbonsko-katehinska plast zanesljivo deluje proti bakterijam in se na to plast vežejo vonjave. Da bi učinkovitost teh filtrov obdržali, je potrebna redna menjava le teh.

(Modeli: AvAnt serije 5)



Plazma filter

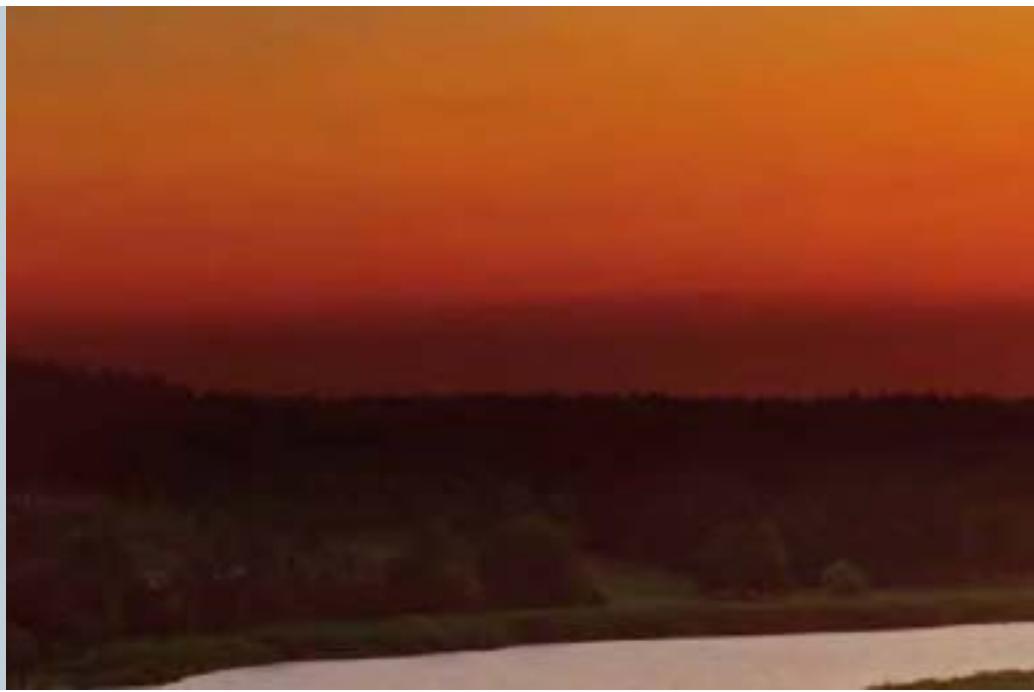
Visoko učinkovit električni čistilec zraka je plazma filter, ki deluje dvostopenjsko. Zagotavlja filtriranje najmanjših delcev in dosega učinkovitost, ki ga s klasičnim sistemom filtriranja ni mogoče doseči. Njegove elektrostatične celice odstranijo do 99% škodljivih snovi.

Pri filtrirjanju zraka poteka elektrostatično izločanje v treh korakih:

- najprej se prašni delci nanelektrijo
- sedaj se nanelektreni prašni delci nalepijo na zbiralnik
- z rednim umivanjem z milnico se ujeti prašni delci z zbiralnika lahko odstranijo (po navodilih)

(Modeli: Super Daiseikai 6.5)

Ionizator zraka



Zračne ione najdemo v izobilju v svežem gorskem zraku, v bližini voda in v številnih naravnih okoljih. Študije so potrdile, da zračni ioni (z negativnim nabojem, kot se ti znanstveno imenujejo) pozitivno delujejo na našo prenovo in delujejo sproščajoče ter osvežilno na telo in duh. Ionizator zraka lahko proizvede do 35.000 negativnih ionov po cm^3 zraka, s tem, da povprečno proizvede 10.000 negativnih ionov po cm^3 . Navedena vrednost ustreza kvaliteti zraka v bližini slapa in je boljša od kvalitete gozdrega zraka. Ta emisija negativnih ionov izenačuje presežek pozitivnih ionov, ki so v prostoru normalno prisotni, in dosega koncentracijo, ki ustrezata koncentraciji na najbolj čistih območjih našega planeta.

(Modeli: Super Daiseikai 6.5)



Prepoznavna tišina



Velik pretok zraka

„HI POWER“ je režim delovanja, ki omogoča hitro reagiranje na potrebe po hlajenju ali gretju. Pri uporabi te funkcije naprava doseže najmočnejši pretok zraka (do 650 m³/h). Pretok zraka omogoča takojšno zadovoljitev potrebe po termičnem udobju, ko želimo zelo hitro ohladiti ali ogreti prostor.

Super tiho in maksimalno udobje

Toshiba klimatske naprave nudijo maksimalno udobje. Če na daljinskem upravljalniku pritisnete na „Quiet“, se ventilator prestavi na super nizko hitrost, kar zmanjša hrup v notranji enoti za nadaljnje 3 dB (A).
(Daiseikai 6.5, Suzumi Plus)

Udobno spanje

„Comfort sleep“ je režim, ki omogoča maksimalno udobje med spanjem, tako da po dveh ali treh urah sobno temperaturo prilagodi potrebam med spanjem. V režimu hlajenja se temperatura poveča za 1°C.

Funkcija samočiščenja

Toshibina funkcija samočiščenja je tehnološko tako dognana, da bi se zmanjšala vlaga, ki bi lahko omogočila nastanek plesni v sami klimatski napravi. Ta visoko razviti in učinkoviti sistem zmanjšuje vlago na izmenjevalcu topote in preprečuje nastanek plesni. Če izključimo klimatsko napravo, notranji ventilator deluje še nadalnjih 20 minut in tako posuši vodo na topotnem izmenjevalcu. Nato se ventilator samodejno izključi.



Lamele za usmerjanje zraka, nastavljive na 12 stopenj

Nova vrsta Toshiba modelov omogoča nastavitev 12 položajev odprtin za prezračevanje, s čimer je omogočeno še učinkovitejše in fleksibilnejše prezračevanje. Dizajn lamel za usmerjanje zraka je izboljšan, s čimer je dosežena še učinkovitejša in lažja razdelitev zraka.



Toshiba-daljinski upravljalniki



AvAnt serije 5

Konzolna enota

Kanalska enota
60 x 60 4-stezna kaseta

Suzumi PLUS

**Super Daiseikai 6.5**Daljinsko upravljanje STANDARD
(serijsko priložen v paketu)**Super Daiseikai 6.5**Daljinsko upravljanje Komfort
(je na voljo kot opcija,
ki vključuje nastavitev 8°C- in
funkcijo Power Select)

■ Predhodna nastavitev s pomočjo ene tipke

S pomočjo tipke za predhodno nastavitev lahko uporabnik shrani svoje izbrane nastavitev in jih ponovno aktivira s pritiskom na eno tipko.

■ Avtomatski izbor načina delovanja z enim pritiskom na tipko

S tipko „Auto“ se sistem sam prenese na popolnoma samodejen način delovanja. V tem režimu klimatska naprava samodejno izbere najboljše nastavitev, da bo želena temperatura hitro dosežena oziroma obdržana.

■ Možna je izbira med petimi hitrostmi ventilatorja, plus avtomatska

Izberite želeno jakost pretoka zraka s pomočjo petih hitrosti ventilatorja ali pa to prepustite klimatski napravi, tako da nastavite avtomatski način delovanja.

■ Režimi delovanja

Izberite način delovanja: hlajenje, sušenje, samo ventilator, gretje ali avtomatsko delovanje.

■ Tiho delovanje

Če pritisnete na tipko „Quiet“ na daljinskem upravljalniku, notranja enota deluje zelo ticho, ker se ventilator preklopi na majhno hitrost.

■ Avtomatsko nihanje (swing) ali fiksni položaj lamel za nastavitev smeri zračnega pretoka

Izberite želeno smer zračnega pretoka: s tipko „Fix“ izberite enega izmed 12 položajev lamel za nastavitev smeri zračnega pretoka. Če ste izbrali „Swing“, bo prišlo do blage prestavitev s položaja na položaj oziroma do udobnega pihljanja zraka.

■ 24-urni časovni programator

S pomočjo časovnega programatorja lahko udobno nastavljate čas delovanja. S časovnim programatorjem za ponavljanje izberite avtomatsko ponavljanje nastavljenega časa vsakih 24 ur.

■ Avtomatska diagnoza

Naprava je opremljena z avtomatskim sistemom za diagnozo s 36 kodami, ki stalno nadzoruje glavne funkcije in komponente sistema in serviserjem omogoča planiranje vzdrževanja.

■ Režim Eco-Logic

Omogoča prihranek energije do 25 % v primerjavi s standardnim načinom delovanja, vendar ne vzdržuje točno nastavljene temperature. Le ta se počasi dviguje.

■ Hi-Power

Izberite „Hi-Power“ za zelo močno gibanje zraka, kar Vam bo zagotovilo močnejše hlajenje oz. gretje kot pri standardnem režimu delovanja.

■ PURE

S tipko Pure se pri napravah Super-Daiseikai aktivira plazma filter.

■ FLOOR

S tipko FLOOR se pri napravi konzolnega tipa aktivira efekt talnega ogrevanja. Zelo topel zrak, z nizko hitrostjo izstopa na spodnji strani naprave in kroži čisto piteh.

■ Nastavitev 8°C (Super Daiseikai 6.5)

Z aktiviranjem tipke „8°C“ se prostor tekom zimskih mesecev konstantno ogreva na 8 °C in je tako zagotovljena optimalna zaščita pred zmrzovanjem. Ta funkcija se lahko aktivira le na daljinskem upravljalniku Komfort.

■ Funkcija Power Select Mode

(Super Daiseikai 6.5) Z aktiviranjem te funkcije se zmogljivost naprave zmanjša na 75 ali 50 %. Ta način delovanja je vgrajen le v daljinske upravljalnike Komfort.

RESIDENTIAL



Notranje enote



Pregled naprav

Model	Stenska naprava		
Naziv modela	AvAnt serije 5	Suzumi Plus	Super Daiseikai 6.5
Hlajenje	●	●	●
Ogrevanje	●	●	●
Invertersko krmiljenje	●	●	●
Rotacijski batni kompresor	●	● 10/13	
Dvojno rotacijski batni kompresor		● 16/18/22	●
Prašni filter	●	●	●
Sistem filtriranja IAQ		●	●
Aktivni karbonsko - katehinski filter	opcija		
Plazma filter			●
Ionizator zraka			●
Funkcija samoočiščenja	●	●	●
Avtomatski način delovanja	●	●	●
Hi-Power	●	●	●
Sistem avto diagnoze	●	●	●
Ekološki način delovanja	●	●	●
Izvedba – Single	●	●	●
Izvedba – Multi		●	●
Avtomatski ponovni vklop	●	●	●
Oskrba z električno	230 V	230 V	230 V

Stoječa naprava	Vgradna – stropna naprava	Model	
			
Konzola	60 x 60 4-stezna kaseta	Kanalska enota	Naziv modela
●	●	●	Hlajenje
●	●	●	Ogrevanje
●	●	●	Invertersko krmiljenje
● 10/13			Rotacijski batni kompresor
● 18	●	●	Dvojno rotacijski batni kompresor
●	●		Prašni filter
●			Sistem filtriranja IAQ
			Aktivni karbonsko - katehinski filter
			Plazma filter
			Ionizator zraka
●	●	●	Funkcija samociščenja
●	●	●	Avtomatski način delovanja
●	●	●	Hi-Power
●	●	●	Sistem avto diagnoze
●	●	●	Ekološki način delovanja
●			Izvedba – Single
●	●	●	Izvedba – Multi
●	●	●	Avtomatski ponovni vklop
230 V	230 V	230 V	Oskrba z elektriko

AvAnt iz serije 5

■ Kompakten dizajn

■ Atraktivno sorazmerje
med ceno in učinkovitostjo
proizvoda

■ Inverterska tehnologija

■ PAM + PWM

■ Single



■ Z inverterjem AvAnt iz serije 5 je Toshiba uspelo kupcem ponuditi prvi zelo atraktivni in cenovno ugoden inverter. Če je zaželena prijetna temperatura ob minimalnih stroških, je AvAnt prava izbira!

■ Hybridni inverter

■ Dobra energetska učinkovitost tako pri hlajenju kot pri ogrevanju

■ Batni kompresorji zagotavljajo dobre vrednosti moči med obratovanjem pod delno obremenitvijo

■ Veliki filtri iz umetne snovi: prekrivajo celotno površino toplotnega izmenjevalnika in tako očistijo vhodni zrak od grobih delcev umazanje

■ Opcionalni specialni filter: Aktivni karbonsko - katehinski filtrski trakovi se lahko dodatno vložijo; le ti delujejo posebej proti bakterijam in odstranjujejo neprjetne vonjave.

■ Tiho delovanje naprave



Tehnični podatki **Toplotna črpalka**

Zunanja enota Notranja enota	RAS-077SAV-E5 RAS-077SKV-E5	RAS-107SAV-E5 RAS-107SKV-E5	RAS-137SAV-E5 RAS-137SKV-E5	RAS-167SAV-E5 RAS-167SKV-E5
Hladilna moč	kW ●	2,0	2,5	3,3
Področje delovanja (min.-max.)	kW ●	1,1 - 2,3	1,1 - 3,0	1,1 - 3,6
Poraba moči	kW ●	0,27 - 0,55 - 0,7	0,28 - 0,77 - 1,05	0,29 - 1,2 - 1,5
Vhodna moč	kW ●	1,8	2,0	3,5
EER	W/W ●	3,64	3,25	2,75
SEER	W/W ●	4,6	5,1	4,8
Razred energetske učinkovitosti	●	B	A	B
Ogrevna moč	kW ●	2,5	3,2	3,6
Področje delovanja (min.-max.)	kW ●	1,0 - 2,8	1,0 - 3,5	1,0 - 4,0
Poraba moči	kW ●	0,20 - 0,59 - 0,72	0,21 - 0,84 - 1,2	0,22 - 0,95 - 1,4
Vhodna moč	kW ●	2,3	2,5	3,0
COP	W/W ●	4,24	3,81	3,79
SCOP	W/W ●	3,8	3,6	3,4
Razred energetske učinkovitosti	●	A	A	A
Notranja enota	RAS-077SKV-E5	RAS-107SKV-E5	RAS-137SKV-E5	RAS-167SKV-E5
Zračni pretok	m³/h - l/s ●	468 - 130	528 - 147	570 - 158
Raven zvočnega tlaka	dB(A) ●	38 / 26	40 / 27	41 / 28
Raven zvočne moči	dB(A) ●	53	55	56
Zračni pretok	m³/h - l/s ●	516 - 143	570 - 158	588 - 163
Raven zvočnega tlaka (h/n)	dB(A) ●	39 / 27	41 / 28	42 / 29
Raven zvočne moči	dB(A) ●	54	56	57
Dimenziije (V×Š×G)	mm	275 × 790 × 205	275 × 790 × 205	275 × 790 × 205
Teža	kg	9	9	9
Zunanja enota	RAS-077SAV-E5	RAS-107SAV-E5	RAS-137SAV-E5	RAS-167SAV-E5
Zračni pretok	m³/h - l/s	1620 - 450	1740 - 483	1860 - 517
Raven zvočnega tlaka	dB(A) ●	47	48	48
Raven zvočne moči	dB(A) ●	62	63	63
Raven zvočne moči	°C ●	-10 - +46	-10 - +46	-10 - +46
Raven zvočnega tlaka	dB(A) ●	49	50	50
Raven zvočne moči	dB(A) ●	64	65	65
Raven zvočne moči	°C ●	-15 - +24	-15 - +24	-15 - +24
Dimenziije (V×Š×G)	mm	530 × 660 × 240	530 × 660 × 240	530 × 660 × 240
Teža	kg	27	27	28
Tip kompresorja		Rotacijski	Rotacijski	Rotacijski
Obodni priključki				
Plin	mm (")	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)
Tekočina	mm (")	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)
Maksimalna dolžina cevi	m	10	10	10
Maksimalna višinska razlika	m	8	8	8
Predhodno napolnjena do	m	10	10	10
Električno napajanje	V-Ph-Hz	230 - 1 - 50	230 - 1 - 50	230 - 1 - 50

Vrednosti SCOP in energetski razred ogrevanja se nanašajo na »srednjo klimatsko območje« po določilih direktive EU Ecodesign 2009/125/EC. Prej navedene vrednosti so odvisne od izbranih parametrov proizvajalca, in so specifične za posamezen proizvod (Vhodna moč in Tbivalent). Vse vrednosti in parametri so objavljeni na naših spletnih straneh: www.toshiba-aircondition.com.

- Hlajenje
- Gretje

Suzumi Plus

■ **Estetski dizajn**

■ **Opcionalno na voljo
pročeljna panela v
srebrni barvi**

■ **PAM + PWM**

■ **IAQ sistem filtriranja**

■ **Single & Multi**



- Hibridna inverterska tehnologija na enosmerni tok z dvojno batnimi rotacijskimi kompresorji (16, 18, 22)
- Zelo visoka energetska učinkovitost s COP vrednostmi do nad 4
- Vrhunske vrednosti v območju delne obremenitve
- Notranje naprave so ustrezne tako za Single kot za Multi inštalacijo
- Filter iz umetnega materiala in integriranim IAQ sistemom filtrov, v katerem specialni filtrski trakovi delujejo s pomočjo srebrnih bakterij in bakterij mlečne kisline, ter učinkujejo protibakterijsko
- Funkcija samočiščenja

■ NOV DIZAJN: Za Suzumi Plus so značilne elegantne in jasne linije. Kot je to pri modelu Super Daiseikai 6.5, je možno dodatno naročilo panel pročelja v zelo moderni srebrni barvi.

■ DALJINSKI UPRAVLJALNIKI: Serijsko je napravi priložen daljinski upravljalnik na infrardeče žarke in omogoča enostavno krmiljenje klimatske naprave. Poleg osnovnih funkcij „hlajenje“, „ogrevanje“, „odstranjevanje vlage“ in „ventilator“ so na voljo še dodatne funkcije kot so 24-urni časovnik, Eko-obratovanje, Hi-Power Modus ali nastavitev zračnih lamel za zagotovitev večjega udobja.

Novi brezžični infrardeči daljinski upravljalnik alternativno omogoča tudi žično povezavo z notranjo enoto.



Tehnični podatki **Toplotna črpalka**

Zunanja enota	RAS-10N3AV2-E	RAS-13N3AV2-E	RAS-16N3AV2-E	RAS-18N3AV2-E	RAS-22N3AV2-E	
Notranja enota	RAS-B10N3KV2-E	RAS-B13N3KV2-E	RAS-B16N3KV2-E	RAS-18N3KV2-E	RAS-B22N3KV2-E	
Hladilna moč	kW	● 2,5	3,5	4,5	5,0	6,0
Področje delovanja (min.-max.)	kW	● 1,1 - 3,0	0,8 - 4,1	0,8 - 5,0	1,1 - 6,0	1,2 - 6,7
Poraba moči	kW	● 0,25 - 0,598 - 0,82	0,15 - 1,00 - 1,25	0,15 - 1,395 - 1,72	0,18 - 1,42 - 2,00	0,20 - 1,995 - 2,65
Vhodna moč	kW	● 2,0	3,5	4,5	5,0	6,0
EER	W/W	● 4,18	3,50	3,23	3,52	3,01
SEER	W/W	● 6,70	6,20	6,10	7,00	6,50
Razred energetske učinkovitosti		● A++	A++	A++	A++	A++
Letna poraba energije	kWh	● 299	500	698	710	998
Ogrevna moč	kW	● 3,2	4,2	5,5	5,8	7,0
Področje delovanja (min.-max.)	kW	● 0,9 - 4,8	0,9 - 5,6	0,9 - 6,9	0,8 - 6,3	1,0 - 7,5
Poraba moči	kW	● 0,17 - 0,75 - 1,40	0,15 - 1,08 - 1,58	0,15 - 1,52 - 1,98	0,14 - 1,56 - 1,70	0,18 - 2,05 - 2,21
Vhodna moč	kW	● 2,8	3,0	3,8	4,1	4,7
COP	W/W	● 4,27	3,89	3,62	3,72	3,41
SCOP	W/W	● 4,00	3,90	3,90	4,10	4,00
Razred energetske učinkovitosti		● A+	A	A	A+	A+
Notranja enota	RAS-B10N3KV2-E	RAS-B13N3KV2-E	RAS-B16N3KV2-E	RAS-18N3KV2-E	RAS-B22N3KV2-E	
Zračni pretok	m³/h - l/s	● 516 - 143	570 - 158	684 - 190	954 - 265	1080 - 300
Raven zvočnega tlaka (h/n)	dB(A)	● 38 / 26	39 / 26	45 / 30	44 / 32	47 / 35
Raven zvočne moči	dB(A)	● 53	54	60	59	60
Zračni pretok	m³/h - l/s	● 570 - 158	624 - 173	738 - 205	990 - 275	1098 - 305
Raven zvočnega tlaka (h/n)	dB(A)	● 39 / 28	40 / 28	45 / 31	44 / 32	47 / 35
Raven zvočne moči	dB(A)	● 54	55	60	59	60
Dimenzije (V×Š×G)	mm	275 × 790 × 225	275 × 790 × 225	275 × 790 × 225	320 × 1050 × 243	320 × 1050 × 243
Teža	kg	10	10	10	13	13
Zunanja enota	RAS-10N3AV2-E	RAS-13N3AV2-E	RAS-16N3AV2-E	RAS-18N3AV2-E	RAS-22N3AV2-E	
Zračni pretok	m³/h - l/s	● 1800-500	2250-625	2160-600	2178-605	2316-643
Raven zvočnega tlaka (h/n)	dB(A)	● 46	48	49	49	53
Raven zvočne moči	dB(A)	● 61	63	64	64	65
Raven zvočne moči	°C	● -10 - +46	-10 - +46	-10 - +46	-10 - +46	-10 - +46
Zračni pretok	m³/h - l/s	● 1800 - 500	2250 - 625	1920 - 533	1914 - 532	2232 - 620
Raven zvočnega tlaka (h/n)	dB(A)	● 47	50	50	50	52
Raven zvočne moči	dB(A)	● 62	65	65	65	65
Raven zvočne moči	°C	● -15 - +24	-15 - +24	-15 - +24	-15 - +24	-15 - +24
Dimenzije (V×Š×G)	mm	550 × 780 × 290	550 × 780 × 290	550 × 780 × 290	550 × 780 × 290	550 × 780 × 290
Teža	kg	33	33	39	39	41
Tip kompresorja		Rotacijski	Rotacijski	Dvojno rotacijsko batni kompresor	Dvojno rotacijsko batni kompresor	Dvojno rotacijsko batni kompresor
Obodni priključki	mm (")					
Plin	mm (")	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	12,7 (1/2)	12,7 (1/2)	12,7 (1/2)
Tekočina	mm (")	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)
Maksimalna dolžina cevi	m	20	20	20	20	20
Maksimalna višinska razlika	m	10	10	10	10	10
Predhodno napolnjena do	m	15	15	15	15	15
Električno napajanje	V-Ph-Hz	220/240 - 1 - 50	220/240 - 1 - 50	220/240 - 1 - 50	220/240 - 1 - 50	220/240 - 1 - 50

Vrednosti SCOP in energetski razred ogrevanja se nanašajo na »srednjo klimatsko območje« po določilih direktiv EU Ecodesign 2009/125/EC. Prej navedene vrednosti so odvisne od izbranih parametrov proizvajalca, in so specifične za posamezen proizvod (Vhodna moč in Tbivalent). Vse vrednosti in parametri so objavljeni na naših spletnih straneh: www.toshiba-aircondition.com.

- Hlajenje
- Gretje

Konzolna enota

■ Kompakten, eleganten videz

■ Učinkovit IAQ filtrirni sistem

■ Efekt talnega ogrevanja

■ Zelo tiho delovanje



■ Čeprav je le kratek čas na tržišču, je Toshiba konzolska naprava zelo uspešna. Ta enostavna in za nameščanje zelo fleksibilna izvedba, izpoljuje večino pričakovanj. Pri razvoju te enote je bilo v ospredju udobje uporabnika. Rezultat je za upravljanje enostavna klimatska naprava, ki nudi veliko možnosti nastavitev pretoka zraka in učinkovitfiltrirni sistem.

■ Enosmerna hibrid-inverterska tehnologija s PAM in PWM.

■ Zelo visoka energetska učinkovitost pri hlajenju in ogrevanju. Razred učinkovitosti energije »Hlajenje«: A++

■ Preko daljinskega upravljalnika je na voljo variabilna nastavitev pretoka zraka, ki s pritiskom na tipko spremeni smer hladnega ali toplega zraka. Pri ogrevanju je kroženje toplega zraka pri tleh zelo učinkovito.

■ Velik radialni ventilator zagotavlja optimalno razdelitev zraka, ki čemer povzroča zelo malo hrupa, ker deluje z malim številom vrtljajev.

■ „Efekt talnega ogrevanja“

S tipko FLOOR se pri napravi konzolnega tipa aktivira efekt talnega ogrevanja. Zelo topel zrak iztopa z nisko hitrostjo na spodnji strani naprave in kroži čisto pri tleh.

■ IAQ filtrirni sistem:

Srebro in encimi mlečne kisline, učinkovito očistijo zrak virusov in bakterij ter tako pripomorejo k čistemu in zdravemu zraku.

■ Funkcija samoočiščenja: Po končanem delovanju ventilator deluje še naprej ter suši toplotni izmenjevalec, kar preprečuje razvoj bakterij in plesni.

■ Minimalen hrup pri obratovanju

■ Upravljanje je možno preko nastavitev na daljinskem upravljalniku ali pa s tipkami, ki se nahajajo na ohišju notranje enote. Funkcije teh tipk se lahko zaklenejo („otroška zaščita“)

■ Quiet modus: z aktiviranjem tipke QUIET na daljinskem upravljalniku, ventilator notranje enote deluje v najnižji hitrosti, kar pripomore k izredno tihemu delovanju.



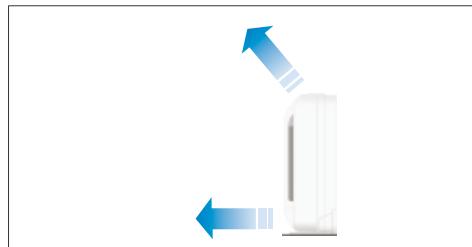
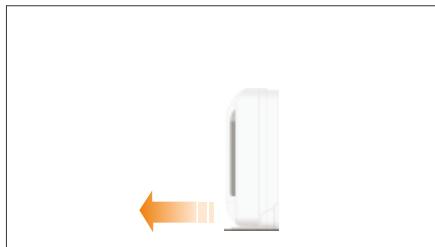
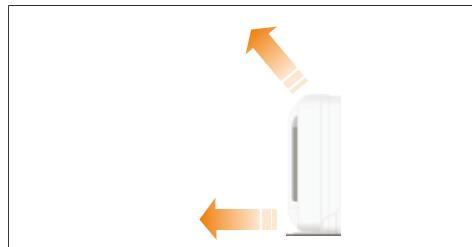
Tehnični podatki Toplotna črpalka

Zunanja enota Notranja enota	RAS-10N3AV2-E RAS-B10UFV-E	RAS-13N3AV2-E RAS-B13UFV-E	RAS-18N3AV2-E RAS-B18UFV-E
Hladilna moč	kW ● 2,5	3,5	5,0
Področje delovanja (min.-max.)	kW ● 1,1 - 3,1	1,1 - 4,1	1,0 - 5,7
Poraba moči	kW ● 0,23 - 0,59 - 0,82	0,23 - 0,97 - 1,35	0,2 - 1,66 - 1,95
Vhodna moč	kW ● 2,0	3,5	5,0
EER	W/W ● 4,2	3,61	3,01
SEER	W/W ● 6,6	6,2	5,7
Razred energetske učinkovitosti	● A++	A++	A+
Letna poraba energije	kWh ● 298	485	830
Ogrevna moč	kW ● 3,2	4,2	5,8
Področje delovanja (min.-max.)	kW ● 1,0 - 4,8	1,0 - 5,4	1,1 - 6,3
Poraba moči	kW ● 0,18 - 0,75 - 1,40	0,18 - 1,13 - 1,70	0,20 - 1,81 - 2,20
Vhodna moč	kW ● 2,8	3,1	4,0
COP	W/W ● 4,27	3,73	3,21
SCOP	W/W ● 4,0	3,9	3,8
Razred energetske učinkovitosti	● A+	A	C
Notranja enota	RAS-B10UFV-E	RAS-B13UFV-E	RAS-B18UFV-E
Zračni pretok	m³/h - l/s ● 468-130	510-142	600-167
Raven zvočnega tlaka (h/n)	dB(A) ● 39/26	40/27	46/34
Raven zvočne moči	dB(A) ● 54	55	60
Zračni pretok	m³/h - l/s ● 510 - 142	552 - 153	642 - 170
Raven zvočnega tlaka (h/n)	dB(A) ● 39 / 26	40 / 27	46 / 34
Raven zvočne moči	dB(A) ● 54	55	61
Dimenzije (V×Š×G)	mm 600 × 700 × 220	600 × 700 × 220	600 × 700 × 220
Teža	kg 16	16	16
Zunanja enota	RAS-10N3AV2-E	RAS-13N3AV2-E	RAS-18N3AV2-E
Zračni pretok	m³/h - l/s 1800-500	2250-625	2178-605
Raven zvočnega tlaka	dB(A) ● 46	48	49
Raven zvočne moči	dB(A) ● 59	61	64
Raven zvočne moči	°C ● -10 - 46	-10 - 46	-10 - 46
Raven zvočnega tlaka	dB(A) ● 47	50	50
Raven zvočne moči	dB(A) ● 60	63	64
Raven zvočne moči	°C ● -15 - 24	-15 - 24	-15 - 24
Dimenzije (V×Š×G)	mm 550 × 780 × 290	550 × 780 × 290	550 × 780 × 290
Teža	kg 33	33	39
Tip kompresorja	Rotacijski	Rotacijski	Dvojno rotacijsko batni kompresor
Obodni priključki			
Plin	mm ("') 9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	12,7 (1/2)
Tekočina	mm ("') 6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)
Maksimalna dolžina cevi	m 20	20	20
Maksimalna višinska razlika	m 10	10	10
Predhodno napolnjena do	m 15	15	15
Električno napajanje	V-Ph-Hz 220/240 - 1 - 50	220/240 - 1 - 50	220/240 - 1 - 50

Vrednosti SCOP in energetski razred ogrevanja se nanašajo na »srednjo klimatsko območje« po določilih direktive EU Ecodesign 2009/125/EC. Prej navedene vrednosti so odvisne od izbranih parametrov proizvajalca, in so specifične za posamezen proizvod (Vhodna moč und Tbivalent). Vse vrednosti in parametri so objavljeni na naših spletnih straneh: www.toshiba-aircondition.com.

- Hlajenje
- Gretje

Nastavljive možnosti za najrazličnejše smeri izplohnovanja zraka.



Super Daiseikai 6.5

■ Vrhunske vrednosti učinkovitosti

■ Opcionalno na voljo panela za pročelje v srebrni barvi

■ PAM + PWM

■ Aktivno upravljanje zraka

■ Single & Multi

- Hibridna inverterska tehnologija na enosmerni tok z dvojno batnimi rotacijskimi kompresorji
- Zelo visoka energetska učinkovitost s COP vrednostmi do nad 5
- Filter iz umetnega materiala z integriranim IAQ sistemom filterov, v katerem specialni filtrski trakovi delujejo s pomočjo srebrnih bakterij in bakterij mlečne kisline ter učinkujejo antibakterijsko
- Notranje naprave so ustrezne tako za Single kot za Multi inštalacijo
- Vrhunske vrednosti v območju delne obremenitve
- Funkcija samočiščenja
- NOV DIZAJN:** Pri novih dizajn - modelih se je Toshiba odločila za elegantne in jasne linije. Kot dodatna oprema je na voljo tudi panela pročelja v zelo moderni srebrni barvi.



■ OPCIJA DALJINSKO

UPRAVLJANJE: Z dodatnimi možnostmi za Single-obratovanje: NASTAVITEV 8°C: tipka „8°C“ temperira prostor tekom trajanja zimskih mesecev na konstantnih 8°C in tako zagotavlja optimalno zaščito pred zmrzovanjem. Z izbiro tipke „Power selectmode“ lahko s pritiskom na gumb zmanjšate zmogljivost naprave na 75 ali 50 %.

■ AKTIVNO RAVNANJE Z ZRAKOM:

V **Plazma filtru** deluje visoko učinkovit električni zračni filter, ki iz zraka odstranjuje najmanjše delce. Tako se iz zraka lahko odstrani do 99% vseh umazanj. Zaradi njegove sestave ostane plazma filter skozi vrsto let enako učinkovit.

Ionizator zraka oddaja zračne ione z negativnim nabojem in tako znatno izboljšuje kvaliteto zraka. Sproščajoče deluje na človeka in pozitivno vpliva njegovo presnovo.



Tehnični podatki **Toplotna črpalka**

Zunanja enota Notranja enota	RAS-10N3AVP-E RAS-B10N3KVP-E	RAS-13N3AVP-E RAS-B13N3KVP-E	RAS-16N3AVP-E RAS-B16N3KVP-E
Hladilna moč	kW ● 2,51	3,52	4,53
Področje delovanja (min.-max.)	kW ● 0,8 - 3,5	0,9 - 4,1	0,9 - 5,0
Poraba moči	kW ● 0,14 - 0,49 - 0,9	0,16 - 0,84 - 1,37	0,16 - 1,34 - 1,82
Vhodna moč	kW ● 2,0	3,5	4,5
EER	W/W ● 5,12	4,19	3,38
SEER	W/W ● 8,5	7,0	6,6
Razred energetske učinkovitosti	● A+++	A++	A++
Letna poraba energije	kWh ● 245	420	670
Ogrevna moč	kW ● 3,21	4,22	5,53
Področje delovanja (min.-max.)	kW ● 0,8 - 5,8	0,8 - 5,9	0,8 - 6,7
Poraba moči	kW ● 0,15 - 0,63 - 1,90	0,16 - 0,95 - 1,95	0,17 - 1,47 - 2,51
Vhodna moč	kW ● 2,8	3,0	3,8
COP	W/W ● 5,1	4,44	3,76
SCOP	W/W ● 4,6	4,5	4,3
Razred energetske učinkovitosti	● A++	A+	A+
Notranja enota	RAS-B10N3KVP-E	RAS-B13N3KVP-E	RAS-B16N3KVP-E
Zračni pretok	m³/h - l/s ● 630 - 175	660 - 183	690 - 192
Raven zvočnega tlaka (h/n)	dB(A) ● 42 / 27	43 / 27	45 / 29
Raven zvočne moči	dB(A) ● 57	58	60
Zračni pretok	m³/h - l/s ● 708 - 197	732 - 203	756 - 210
Raven zvočnega tlaka (h/n)	dB(A) ● 43 / 27	44 / 27	45 / 29
Raven zvočne moči	dB(A) ● 58	59	60
Dimenzijs (V×S×G)	mm 275 × 790 × 225	275 × 790 × 225	275 × 790 × 225
Teža	kg 10	10	10
Zunanja enota	RAS-10N3AVP-E	RAS-13N3AVP-E	RAS-16N3AVP-E
Zračni pretok	m³/h - l/s ● 1800 - 500	2160 - 600	2520 - 700
Raven zvočnega tlaka (h/n)	dB(A) ● 46	48	49
Raven zvočne moči	dB(A) ● 61	63	64
Raven zvočne moči	°C ● -10 - +46	-10 - +46	-10 - +46
Zračni pretok	m³/h - l/s ● 1800 - 500	2160 - 600	2160 - 600
Raven zvočnega tlaka (h/n)	dB(A) ● 47	50	50
Raven zvočne moči	dB(A) ● 62	65	65
Raven zvočne moči	°C ● -15 - +24	-15 - +24	-15 - +24
Dimenzijs (V×S×G)	mm 630 × 800 × 300	630 × 800 × 300	630 × 800 × 300
Teža	kg 41	41	41
Tip kompresorja	Dvojno rotacijsko batni kompresor	Dvojno rotacijsko batni kompresor	Dvojno rotacijsko batni kompresor
Obodni priključki	mm (")		
Plin	mm (") 9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	12,7 (1/2)
Tekočina	mm (") 6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)
Maksimalna dolžina cevi	m 25	25	25
Maksimalna višinska razlika	m 10	10	10
Predhodno napolnjena do	m 15	15	15
Električno napajanje	V-Ph-Hz 220/240 - 1 - 50	220/240 - 1 - 50	220/240 - 1 - 50

Vrednosti SCOP in energetski razred ogrevanja se nanašajo na »srednjo klimatsko območje« po določilih direktive EU Ecodesign 2009/125/EC. Prej navedene vrednosti so odvisne od izbranih parametrov proizvajalca, in so specifične za posamezen proizvod (Vhodna moč und Tbivalent). Vse vrednosti in parametri so objavljeni na naših spletnih straneh: www.toshiba-aircondition.com.

- Hlajenje
- Gretje

Multi Sistemi

■ **Sistemi za 2-, 3-, 4-, 5-prostorov**

■ **Velika izbira notranjih enot**

■ **Majhna poraba energije in velika zanesljivost zaradi inverterskega krmiljenja**

■ **Tiko delovanje**

■ **Popoln sistem za prečiščevanje zraka**

■ **Montaža, ki omogoča prihranek prostora**



■ Vse Toshiba Multi klimatske naprave so opremljene s Toshiba Hybrid-Inverter tehnologijo, ki jo odlikuje zelo visoka zmogljivost, izjemna varčnost in zanesljivost. Na eno zunanjou enoto lahko priključite do pet notranjih enot. Tako prihranite na prostoru in stroških montaže. Električno napajanje sistema, je potrebno zagotoviti samo do zunanje enote.

■ Močni enosmerni kompresorji omogočajo, da te naprave hitro dosežejo želeno temperaturo, ki jo nato natanko vzdržujejo.

■ Pri izboru notranjih naprav lahko izbirate med stenskimi napravami Suzumi, kanalskimi in kasetnimi napravami ter konzolno napravo.

■ Inverterska tehnologija zagotavlja visoko energetsko učinkovitost

■ Na eno zunanjou enoto lahko priključite do 5 notranjih enot

■ Dokaj enostavna montaža

■ Za montažo ni potrebno veliko prostora

■ Majhne in kompaktne zunanje enote



Stenske naprave

Modeli iz serije Suzumi Plus:

- RAS-B10N3KV2-E
- RAS-B13N3KV2-E
- RAS-B16N3KV2-E
- RAS-B22N3KV2-E

Modeli iz serije Super Daiseikai 6.5:

- RAS-B10N3KVP-E
- RAS-B13N3KVP-E
- RAS-B16N3KVP-E



60 x 60 4-stezna kaseta

Modeli:

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

Panela (ohišje):

- RB-B11MC(W)E



- Euro-Raster 4-smerna kasetna naprava - lahko se enostavno integrira v obstoječi Euroraster vmesni prostor visečih stropov
- Zelo dobra zmogljivost zaradi inverterskega krmiljenja
- Kompaktna pročeljna panela (ohišje), lepe oblike
- Zelo majhna višina naprave - samo 268 mm

- Štiri lamele za usmerjanje zraka in optimalno porazdelitev pretoka zraka v prostoru (lahko se zapre do 2 lamel)
- Velik filter za prah
- Črpalka za čpanje kondenzata do višine 850 mm

Konzolna enota

Modeli:

- RAS-B10UFV-E
- RAS-B13UFV-E
- RAS-B18UFV-E



- Energetsko učinkovit hibrid-inverter
- Kompakten, sodoben videz 600 x 700 x 220 mm
- Bi-floW: Variabilni izpih zraka na zgornji ali spodnji strani enote
- IAQ filtrirni sistem: Učinkovito očisti zrak virusov in bakterij, ter tako pripomore k čistemu in zdravemu zraku.

- „Otroška zaščita“, zaklepanje tipk, ki se nahajajo na ohišju notranje enote
- LED-display, ki prikazuje način delovanja, se lahko zatemni oziroma poplno izklopi
- Avtomatski ponovni vklop v primeru izpada električne energije

Kanalska enota

Modeli:

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



- Kanalske naprave - po vgradnji v vmesni prostor spuščenega stropa so naprave skoraj nevidne (razen sesalne in izpustne odprtine)
- Zelo dobra zmogljivost zaradi inverterskega krmiljenja
- Zelo majhna višina naprave - samo 230 mm
- Filter za prah pri vsrkovanju zagotovi kupec

- Tih ventilator - samo 23 dB(A) (RAS-M10GDV-E)
- Vstop zraka je možen s spodnje ali hrbtne strani
- Statičen tlak naprave 35 oziroma 41 Pa (Standard) se lahko poveča do 55 oziroma 64 Pa (RAS-M10/M13 oziroma RAS-M16)

Suzumi Plus – Multi stenska notranja enota**Tehnični podatki Toplotna črpalka**

Notranja enota		RAS-B10N3KV2-E	RAS-B13N3KV2-E	RAS-B16N3KV2-E	RAS-B22N3KV2-E
Hladilna moč	kW	● 2,5	3,5	4,5	6
Področje delovanja	kW	● 1,1 - 3,0	0,8 - 4,1	0,8 - 5,0	1,2 - 6,7
Poraba moči	W	● 0,25 - 0,598 - 0,82	0,15 - 1,00 - 1,25	0,15 - 1,395 - 1,72	0,20 - 1,995 - 2,65
Ogrevna moč	kW	● 3,2	4,2	5,5	7,0
Področje delovanja	kW	● 0,9 - 4,8	0,9 - 5,6	0,9 - 6,9	1,0 - 7,5
Poraba moči	W	● 0,17 - 0,75 - 1,40	0,15 - 1,08 - 1,58	0,15 - 1,52 - 1,98	0,18 - 2,05 - 2,21
Zračni pretok (h/n)	m³/h - l/s	● 516 - 143	570 - 158	684 - 190	1080 - 300
Raven zvočnega tlaka (h/n)	dB(A)	● 38 / 26	39 / 26	45 / 30	47 / 35
Raven zvočne moči	dB(A)	● 53	54	60	60
Zračni pretok (h/n)	m³/h - l/s	● 570 - 158	624 - 173	738 - 205	1098 / 305
Raven zvočnega tlaka (h/n)	dB(A)	● 39 / 28	40 / 28	45 / 31	47 / 35
Raven zvočne moči	dB(A)	● 54	55	60	60
Dimenzijske (V×Š×G)	mm	275 × 790 × 225	275 × 790 × 225	275 × 790 × 225	320 × 1050 × 243
Teža	kg	● 10	10	10	13

Super Daiseikai 6.5 – Multi stenska notranja enota**Tehnični podatki Toplotna črpalka**

Notranja enota		RAS-B10N3KVP-E	RAS-B13N3KVP-E	RAS-B16N3KVP-E
Hladilna moč	kW	● 2,51	3,52	4,53
Področje delovanja	kW	● 0,8 - 3,5	0,9 - 4,1	0,9 - 5,0
Poraba moči	W	● 0,14 - 0,49 - 0,9	0,16 - 0,84 - 1,37	0,16 - 1,34 - 1,82
Ogrevna moč	kW	● 3,21	4,22	5,53
Področje delovanja	kW	● 0,8 - 5,8	0,8 - 5,9	0,8 - 6,7
Poraba moči	W	● 015 - ,063 - 1,90	0,16 - 0,95 - 1,95	0,17 - 1,47 - 2,51
Zračni pretok (h/n)	m³/h - l/s	● 630 - 175	660 - 183	690 - 192
Raven zvočnega tlaka (h/n)	dB(A)	● 42 / 27	43 / 27	45 / 29
Raven zvočne moči	dB(A)	● 57	58	60
Zračni pretok (h/n)	m³/h - l/s	● 708 - 197	732 - 203	756 - 210
Raven zvočnega tlaka (h/n)	dB(A)	● 43 / 27	44 / 27	45 / 29
Raven zvočne moči	dB(A)	● 58	59	60
Dimenzijske (V×Š×G)	mm	275 × 790 × 225	275 × 790 × 225	275 × 790 × 225
Teža	kg	● 10	10	10

60x60 4-smere kasetne enote**Tehnični podatki Toplotna črpalka**

Notranja enota		RAS-M10SMUV-E	RAS-M13SMUV-E	RAS-M16SMUV-E
Hladilna moč	kW	● 2,5	3,5	4,5
Področje delovanja	kW	● 1,1 - 3,2	1,1 - 4,4	1,4 - 4,9
Poraba moči	W	● 23	23	23
Ogrevna moč	kW	● 3,2	4,2	5,5
Področje delovanja	kW	● 0,7 - 5,2	0,7 - 6,5	0,8 - 6,9
Poraba moči	W	● 23	23	23
Zračni pretok (h/n)	m³/h - l/s	● 590 / 430 - 160 / 120	620 / 430 - 170 / 120	660 / 450 - 180 / 125
Raven zvočnega tlaka (h/n)	dB(A)	● 37 / 30	38 / 30	40 / 31
Raven zvočne moči	dB(A)	● 52	53	55
Zračni pretok (h/n)	m³/h - l/s	● 590 / 430 - 160 / 120	620 / 430 - 170 / 120	660 / 450 - 180 / 125
Raven zvočnega tlaka (h/n)	dB(A)	● 37 / 30	38 / 30	40 / 31
Raven zvočne moči	dB(A)	● 52	53	55
Dimenzijske (V×Š×G)	mm	268 × 575 × 575	268 × 575 × 575	268 × 575 × 575
Teža	kg	● 15	15	15
Dimenzijske panel (V×Š×G)	mm	27 × 700 × 700	27 × 700 × 700	27 × 700 × 700
Teža panela	kg	● 3	3	3

Kanalska enotae**Tehnični podatki Toplotna črpalka**

Notranja enota		RAS-M10GDV-E	RAS-M13GDV-E	RAS-M16GDV-E
Hladilna moč	kW	● 2,7	3,7	4,5
Področje delovanja	kW	● 1,1 - 3,2	1,1 - 4,4	1,1 - 4,9
Poraba moči	W	● 110	110	110
Ogrevna moč	kW	● 4,0	5,0	5,5
Področje delovanja	kW	● 0,7 - 5,2	0,7 - 6,5	0,8 - 6,9
Poraba moči	W	● 110	110	110
Zračni pretok (h/n)	m³/h - l/s	● 720 - 200	780 - 217	780 - 217
Raven zvočnega tlaka (h/n)	dB(A)	● 31 / 23	32 / 24	33 / 25
Raven zvočne moči	dB(A)	● 44	45	46
Zračni pretok (h/n)	m³/h - l/s	● 720 - 200	780 - 217	780 - 217
Raven zvočnega tlaka (h/n)	dB(A)	● 32 / 24	33 / 25	34 / 26
Raven zvočne moči	dB(A)	● 44	45	46
Dimenzijske (V×Š×G)	mm	230 × 750 × 440	230 × 750 × 440	230 × 750 × 440
Teža	kg	● 19	19	19
Zunanji statični tlak (stand./gornji prag)	Pa	35,3 / 54,9	41,2 / 63,7	41,2 / 63,7

Konzolna enota

Tehnični podatki Toplotna črpalka

Konzolna enota				
Notranja enota		RAS-B10UFV-E	RAS-B13UFV-E	RAS-B18UFV-E
Hladilna moč	kW	● 2,5	3,5	5
Področje delovanja (min.-max.)	kW	● 1,1 - 3,1	1,1 - 4,1	1,0 - 5,7
Ogrevna moč	kW	● 3,2	4,2	5,8
Področje delovanja (min.-max.)	kW	● 1,0 - 4,8	1,0 - 5,4	1,1 - 6,3
Zračni pretok (h/n)	m ³ /h - l/s	● 468 - 130	510 - 142	600 - 167
Raven zvočnega tlaka	dB(A)	● 39 / 26	40 / 27	46 / 34
Raven zvočne moči	dB(A)	● 54	55 / 39	61
Zračni pretok (h/n)	m ³ /h - l/s	● 510 - 142	552 - 153	642 - 178
Raven zvočnega tlaka	dB(A)	● 39 / 26	40 / 27	46 / 34
Raven zvočne moči	dB(A)	● 54	55	61
Dimenzije	mm	600 × 700 × 220	600 × 700 × 220	600 × 700 × 220
Teža	kg	16	16	16

Multisplit-Zunanja enota

Tehnični podatki Toplotna črpalka

Notranja enota	Multisplit za 2 prostora		Multisplit 3 prostori	Multisplit 4 prostori	Multisplit 5 prostrov
	RAS-M14GAV-E	RAS-M18UAV-E	RAS-3M26UAV-E	RAS-4M27UAV-E	RAS-5M34UAV-E1
Hladilna moč	kW	● 4,0	5,2	7,5	8,0
Poraba moči	kW	● 1,08	1,44	2,00	2,29
EER	W/W	● 3,7	3,61	3,75	3,5
SEER	W/W	● 5,83	6,23	5,99	5,92
Razred energetske učinkovitosti		● A ⁺	A ⁺⁺	A ⁺	A ⁺⁺
Ogrevna moč	kW	● 4,4	5,6	9	9
Poraba moči	kW	● 1,01	1,19	2,20	1,93
COP	W/W	● 4,35	4,71	4,09	4,67
SCOP	W/W	● 3,84	4,59	4,41	4,23
Razred energetske učinkovitosti		● A	A ⁺	A ⁺	A ⁺
Zračni pretok	m ³ /h - l/s	1812 - 503	1800 - 500	2507 - 696	2507 - 696
Raven zvočnega tlaka	dB(A)	● 46	49	48	48
Raven zvočne moči	dB(A)	● 59	64	63	63
Raven zvočne moči	°C	● 5 - 43°C	5 - 43°C	10 - 43°C	10 - 43°C
Raven zvočnega tlaka	dB(A)	● 48	51	49	49
Raven zvočne moči	dB(A)	● 61	66	63	63
Raven zvočne moči	°C	● -15 - 24°C	-15 - 24°C	-15 - 22°C	-15 - 22°C
Dimenzije (V×Š×G)	mm	550 × 780 × 290	550 × 780 × 290	890 × 900 × 320	890 × 900 × 320
Teža	kg	36	41	69	69
Tip kompresorja		Dvojni rotacijski	Dvojni rotacijski	Dvojni rotacijski	Dvojni rotacijski
Obodni priključki					
Plin	mm (Zoll)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)*	1 x 9,52 (3/8)* 2 x 12,7 (1/2)*	2 x 9,52 (3/8)* 2 x 12,7 (1/2)*
Tekočina	mm (Zoll)	2 x 6,35 (1/4)	2 x 6,35 (1/4)	3 x 6,35 (1/4)	4 x 6,35 (1/4)
Maksimalna dolžina cevi	m	20 / 30	20 / 30	25 / 70	25 / 70
Maksimalna višinska razlika	m	10	10	15	15
Predhodno napolnjena do	m	20	20	40	40
Električno napajanje	V-ph-Hz	220/240 - 1 - 50	220/240 - 1 - 50	220/240 - 1 - 50	220/240 - 1 - 50

* Za priključitev notranje enote RAS-M16 je potreben cevovod 12,7 mm (1/2").

Natančno navedene vrednosti SCOP in SEER najdete na spletni strani www.toshiba-aircondition.com/!

● Hlajenje

● Gretje

Merilni pogoji za Toshiba klimatske naprave:

Hlajenje:

Notranja temperatura 27 °C TK/19 °C FK, zunanjna temperatura 35 °C TK

Gretje:

Notranja temperatura 20 °C TK, zunanjna temperatura 7 °C TK, 6 °C FK

Cevi za hladilni medij:

Dolžine 7,5 m, brez višinske razlike med notranjo in zunanjim enotom

Raven zvočnega tlaka:

Merjeno na razdalji* ca. 1,5 m od zunanje enote oz. na razdalji 1 m od notranje enote

Razred energ. učinkovitosti, letna poraba energije:

Po Direktivi Evropske komisije 2002/31/EC

*Točen razpored meritev se nahaja v knjigi s tehničnimi podatki!

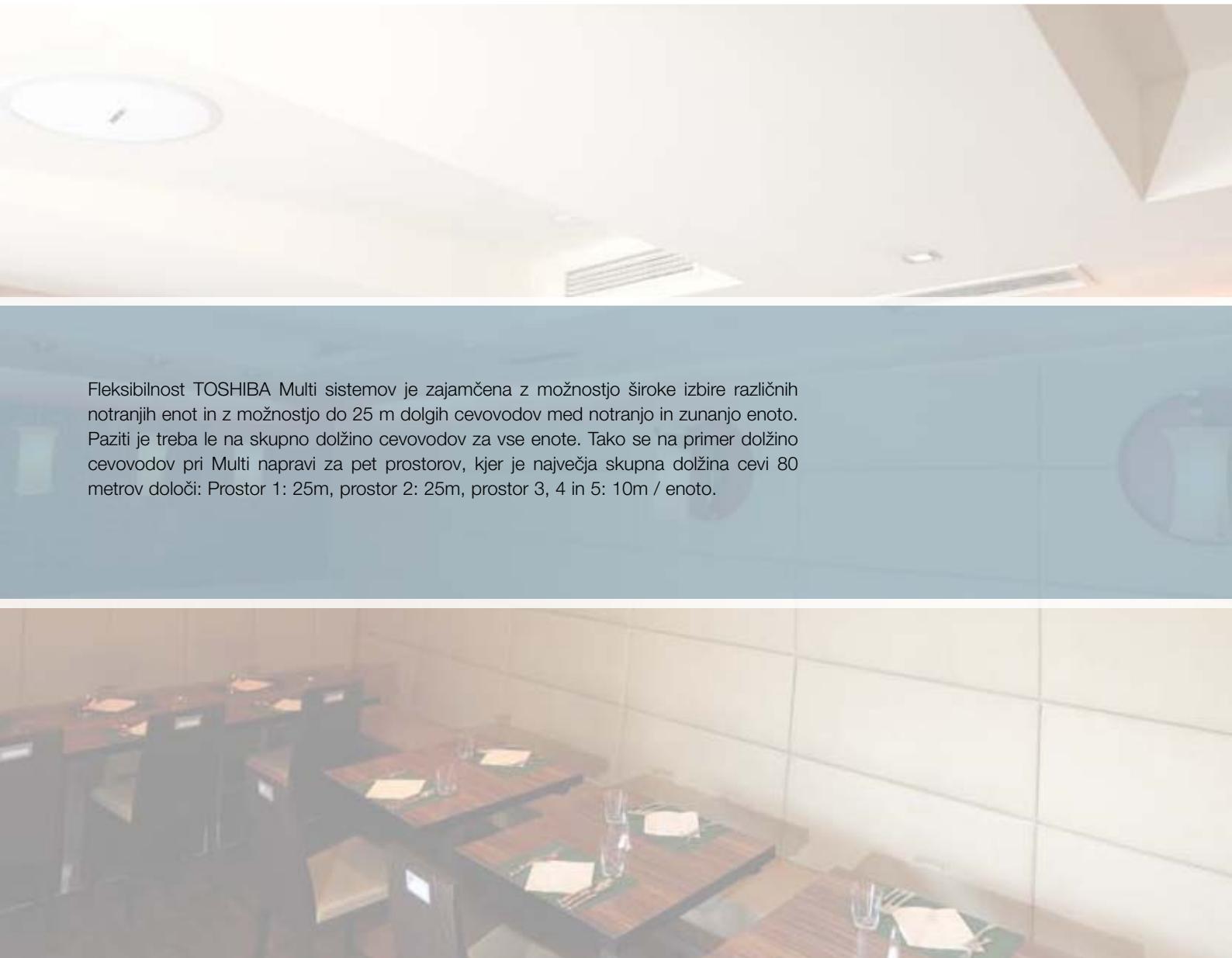
Inverter-Multi možne kombinacije

Tabela kombinacij za RAS-Multi zunanje naprave

1 notranja enota				2 notranji enoti								3 notranje enote											
10	13	10	13	13	10	10	13	13	16	16	16	18	10	10	10	10	10	10	13	10	13	13	16
10	10	13	16	18	16	18	16	18	18	10	10	10	10	13	13	13	13	16	16	13	13	16	16
										10	13	16	18	13	16	18	13	16	18	16	18	16	10

Diagram illustrating the connection of multiple indoor units (RAS-M14GAV-E and RAS-M18UAV-E) to a central outdoor unit (RAS-3M26UAV-E or RAS-4M27UAV-E).

Fleksibilnost TOSHIBA Multi sistemov je zajamčena z možnostjo široke izbire različnih notranjih enot in z možnostjo do 25 m dolgih cevovodov med notranjo in zunanjim enoto. Paziti je treba le na skupno dolžino cevovodov za vse enote. Tako se na primer dolžino cevovodov pri Multi napravi za pet prostorov, kjer je največja skupna dolžina cevi 80 metrov določi: Prostor 1: 25m, prostor 2: 25m, prostor 3, 4 in 5: 10m / enoto.



Toplotna črpalka

4 notranje enote																5 notranjih enot																		
10	10	13	10	13	10	10	10	10	10	13	13	13	13	13	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	13	13			
13	13	13	10	18	10	10	13	13	13	13	13	13	13	13	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	13	13	13		
13	13	13	16	18	16	18	16	13	16	18	13	13	16	16	18	10	10	10	10	10	10	10	10	10	13	13	13	13	13	13	13	13		
13	16	13	16	18	18	16	18	18	18	16	18	16	18	18	10	10	10	10	13	13	13	16	13	13	16	13	13	16	13	13	13	13		



RAS-M14GAV-E
RAS-M18UAV-E

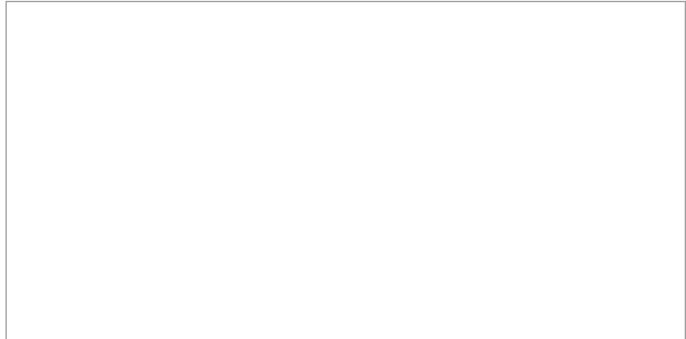
RAS-3M26UAV-E
RAS-4M27UAV-E

RAS-5M34UAV-E1



TOSHIBA Leading Innovation >>>

Pooblaščeni distributer Toshiba:



www.toshiba-aircondition.com

TOSHIBA Leading Innovation >>>



2013 / 14

LIGHT COMMERCIAL

KLIMATSKI SISTEMI ZA POSLOVNO UPORABO



RAV | LIGHT COMMERCIAL



Rešitve strokovnjakov za strokovnjake

Inovativni pristop in izboljšave proizvodov sta stalno prisotna elementa filozofije TOSHIBA. Te prednosti koristijo tudi tri linije izdelkov iz segmenta »Light Commercial«. Poleg tega igra veliko vlogo tudi gospodarnost, ki se kaže v hitrem povračilu investicije v ta klimatski sistem.

Kvaliteta - in nič manj od tega

Toshiba v svojih izdelkih uporablja samo najsodobnejše in najkakovostnejše komponente. Njen uspeh pa je dokaz, da je to prava strategija. Toshiba proizvaja klimatske naprave v svojih tovarnah v Fujiju na Japonskem in Bagkoku na Tajskem že od leta 1975. Obe tovarni sta glede zagotavljanja kakovosti certificirani po mednarodni normi ISO 14001 / ISO 9001.

Proizvodi so v skladu z vsemi EU normami: vse to je dokumentirano s CE-znakom na napisni ploščici. Poleg tega se vsi proizvodi nahajajo tudi v seznamu Eurovent, kar je dokaz za pravilen način meritev parametrov v napravah za zaščito porabnikov. Prav tako je v praksi upoštevana tudi smernica 2002/95/EZ Evropske Unije o omejitvah uporabe nevarnih snovi (RoHS).

Razen tega Toshiba klimatske naprave ustrezajo vsem pogojem t.i. Eco-Design Smernic, veljavnih od januarja 2013, ki predpisujejo stroge kriterije glede učinkovitosti in zvočnosti klimatskih naprav zmogljivosti do 12 kW.

Zaupajte kakovostim klimatskih naprav Toshiba - od proizvajalca in vse do špecializiranega montažnega podjetja.



■ 100 % inverterska tehnologija

■ visoka gospodarnost

■ hladilni medij R410A

■ enostavna montaža



Vodilni v tehnologiji

TOSHIBA vlagajo že desetletja v razvoj in izboljšave inverterske tehnologije. Danes lahko s ponosom trdimo, da vse Toshiba klimatske naprave, ki so opremljene z inverterjem, zagotavljajo uporabnikom visoko učinkovitost, absolutno zanesljivost in natančnost delovanja.

Sodobne klimatske naprave ne uravnavajo več sobno temperaturo z vklopom in izklopom kompresorja (kot je to pri kompresorjih s krmiljenjem fiksnega števila vrtlajev), temveč regulirajo uporabo energije z invertersko tehnologijo. Pri tem se z uporabo najmodernejše elektronike spreminja oskrba z elektriko, frekvenco in napetost kompresorja. Pri Vektor IPDU inverterski tehnologiji je regulacija števila vrtlajev možna v zelo velikem razponu.

Korist

- Z uravnavanjem števila vrtlajev kompresorja se proizvede le toliko moči, kolikor je potrebno. Napravo zaznamuje zelo majhna poraba energije.
- Inverterske naprave ne vklapljamjo in izklapljajo kompresorja neprestano (kot je to pri kompresorjih s krmiljenjem fiksnega števila vrtlajev), temveč spreminja samo število vrtlajev, kar omogoča daljšo življensko dobo naprave.

Inverter – tehologija prihodnosti

Kako dobro funkcioniра klimatska naprava z inverterskim upravljanjem, je v veliki meri odvisno od treh najpomembnejših komponent. Dobro, da je TOSHIBA svojo pozornost usmerila na vse omenjene vidike enako intenzivno.

■ Krmilna elektronika

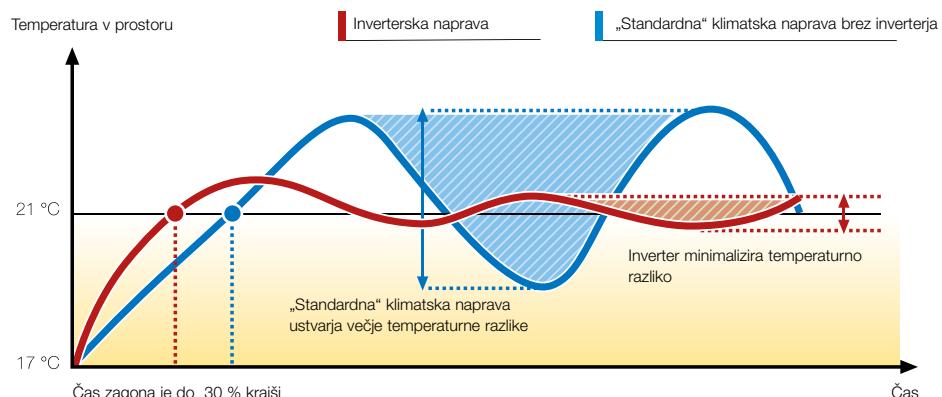
■ Motor

■ Kompressor



Krmilna elektronika

Glede na obremenitev deluje inverter v načinu delovanja PAM (način delovanja modulacije amplitude pulza) ali pa v načinu delovanja PWM (način delovanja modulacije širine pulza). Veliko inverterskih naprav uporablja le enega od teh dveh krmiljenj, TOSHIBA Hibrid inverter pa uporablja obe tehnologiji paralelno. Rezultat tega je visoka učinkovitost in zelo nizka poraba energije.



V primeru visoke obremenitve (velika razlika med želeno vrednostjo temperature v prostoru in dejansko temperaturo prostora) recimo pri vklopu klimatske naprave, inverter samodejno izbere način delovanja PAM, kajti v tem načinu delovanja je učinek 99%.

V primeru manjše obremenitve (mala razlika med želeno vrednostjo temperature v prostoru in dejansko temperaturo prostora) se inverter preklopi na način delovanja PWM. V tem načinu je poraba električne energije najnižja, kar pomeni visoko učinkovitost pri minimalni porabi energije.

Motor

Vsak TOSHIBIN kompresor potrebuje zanesljiv in zelo zmogljiv motor, pri katerem se število vrtljajev lahko spreminja. Na podlagi rezultatov intenzivnih mehanskih in elektricnih raziskav, uporablja TOSHIBA motorje na enosmerni tok. Poli teh motorjev so opremljeni s trajnimi magneti. Urvnavanje števila vrtljajev motorja služi za določitev najbolj ustreznega števila vrtljajev kompresorja glede na trenutno obremenitev.

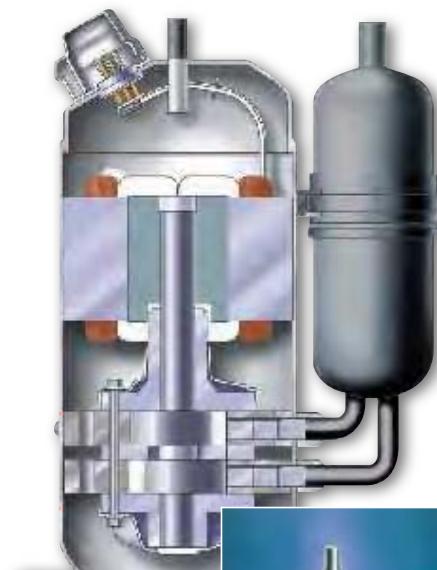


Kompresor

Razvojni oddelek Toshiba je že pred nekaj leti razvil kompresor z dvojnim rotirajočim batom. Ta je sestavljen iz dveh, nasproti se vrtečih batov, ki omogočata boljšo učinkovitost in daljšo življensko dobo naprave.

Postavitev nasprotne usmerjenosti batov zagotavlja mehansko stabilnost in minimalne vibracije. Razen tega se število vrtljajev kompresorjev z dvojno rotirajočimi bati lahko izvrstno regulira in njihovo delovanje je z razliko od klasičnih kompresorjev, veliko bolj tiho.

Hladilna tekočina R410A pa zagotavlja dovršenost učinkovanja tega tipa kompresorja v primerjavi s Scroll-Kompresorji.



TOSHIBA izpoljuje vse zahteve smernice ErP-ECODESIGN!

- **Vrhunske vrednosti učinkovitosti**
- **Varčnost pri porabi**
- **Okolju prijazno**
- **Zanesljivost pri obratovanju**
- **Hlajenje ali ogrevanje s pritiskom na gumb skozi celo leto**



Evropska unija v zvezi z zaščito podnebja predpisuje visoke cilje, ki jih je potrebno doseči do leta 2020.

Govorimo tudi o ciljih 20/20/20, ki v primerjavi z letom 1990 predvidevajo 20% več uporabe obnovljivih virov energije, hkrati pa tudi zmanjšanje rabe primarnih virov energije za 20% in proizvodnje CO₂ za 20%.

Da bi te cilje lahko dosegli, je bila sprejeta smernica ErP. V skladu s to smernico se izdelki na novo klasificirajo in uvrščajo v nove energijske razrede. S to smernico je bil ustvarjen politični instrument v podporo oblikovanju proizvodov na način, ki ščiti vire in je energetsko učinkovit.

Z začetkom leta 2013 stopajo v veljavo določila, ki jih predvideva izvedbena uredba (EU) 206/2012. Ta pa uveljavlja zahteve

smernice ErP-ECODESIGN 2009/125 EG za klimatske naprave do hladiilne moči 12 kW. Natančne zahteve za klimatske naprave so uvrščene v skupini proizvodov LOT 10, zaradi tega govorimo o „klimatskih napravah in toplotnih črpalkah LOT 10“!

Smernica velja za vse proizvode, ki se uvažajo na območje EU od 1. januarja 2013 naprej.

Uredba predpisuje, da so vsi proizvajalci zavezani k javni objavi vseh podatkov o proizvodu. Ker so pa podatki zelo obsežni, so le ti objavljeni na naslednjih internetnih straneh:

- www.toshiba-aircondition.com
- <http://ecodesign.toshiba-airconditioning.eu>

Kakšne so spremembe?

Do sedaj sta se za učinkovitost klimatskih naprav navajali samo vrednosti EER (ovrednotenje učinkovitosti pri hlajenju) in COP (ovrednotenje učinkovitosti pri ogrevanju). Ti vrednosti sta se nanašali izključno na eno samo točko.

Pri novih kazalnikih SEER in SCOP je definiranih več točk meritnih vrednosti, ki so vse zajete v klasifikaciji. Črka „S“ pomeni „sezonski“. S tem je učinkovitost ovrednotena na novo in bistveno bolj realno, ob strogem upoštevanju delovanja pod delno obremenitvijo, ki predstavlja več kot 90% vsega obratovanja.

NOVE MERILNE VREDNOSTI:

Merilne točke v območju hlajenja:

Te so pri zunanjih temperaturah 20 °C, 25 °C, 30 °C in 35 °C. Za način delovanja hlajenje so bili zprevzeti klimatski podatki iz Strassburga zastopajoče za celotno Evropo. Skladno s temperaturnimi trendi so bile merilne točke rangirane različno.

Merilne točke v območju ogrevanja:

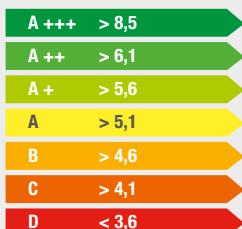
Za ogrevanje ne obstaja enotni temperaturni profil, ki bi veljal po vsej Evropi. Uvedena je razdelitev Evrope v tri

podnebna območja: severna, srednja in južna Evropa, z različnimi lastnostmi obremenitve.

Proizvajalec lahko bivalentno temperaturno točko (= najnižja zunanjega temperature, pri kateri potrebno polno moč ogrevanja) dosežemo s toplotno črpalko prosto izbira med – 10°C in + 2°C, s čimer za 100% ogrevalno obremenitev (= PdesignH) dobimo različne vrednosti. Zato so vrednosti SCOP med seboj primerljive samo pogojno.

Nova nalepka za „energetsko učinkovitost“

Razredi energetske učinkovitosti A+++ do D SEER v načinu delovanja hlajenja



Razvrstitev po energetski učinkovitosti

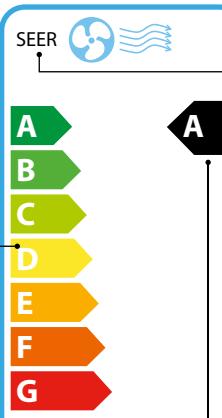
Razredi energetske učinkovitosti v načinu delovanja hlajenja in ogrevanja posameznega modela naprave.

V načinu ogrevanja je podatek za model naprave naveden za vse tri podnebne cone.

Nazivna moč v načinu hlajenja

Vrednost SEER

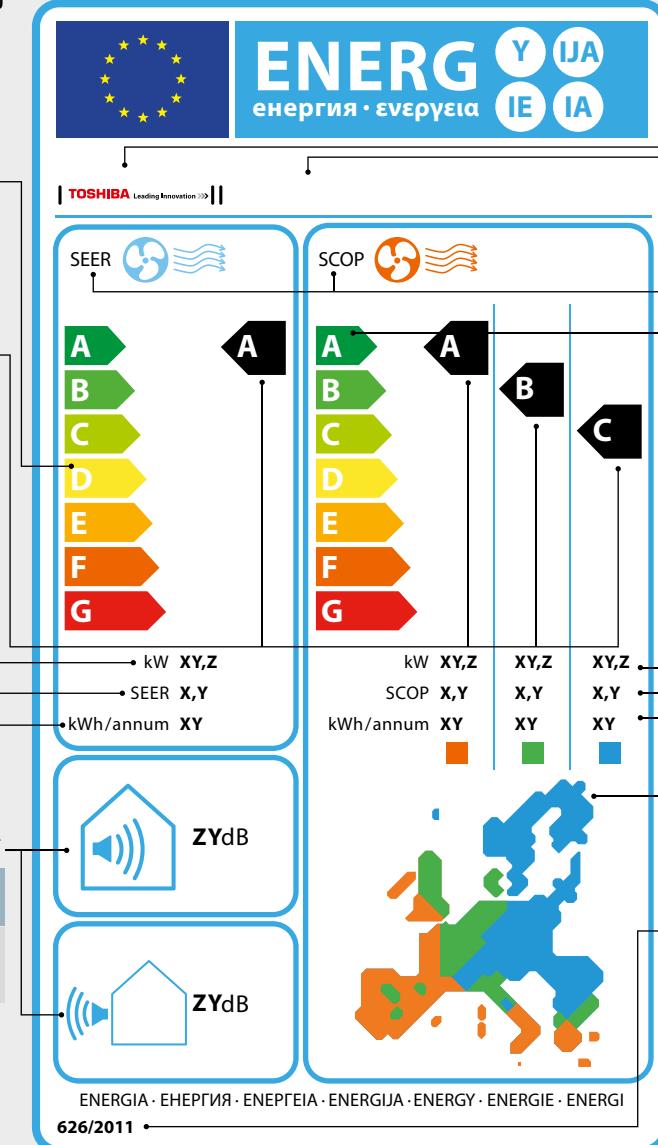
Letna poraba električnega toka za hlajenje



Obratovalni hrup znotraj / zunaj

Navedene so vrednosti stopnje hrupa za notranjo in zunanjemu napravo, ki so v nasprotju z zvočnim tlakom neodvisne od kraja in vira oz. sprejemnika.

moč hlajenja ≤ 6 kW	moč hlajenja > 6 kW ≤ 12 kW
notranja naprava 60 dB(A)	zunanja naprava 65 dB(A)
notranja naprava 65 dB(A)	zunanja naprava 70 dB(A)



Ime ali blagovna znamka proizvajalca

Ime naprave/oznaka modela

SEER in SCOP

SEER (Seasonal Energy Efficiency Ratio) podaja sezonsko vrednost energetske učinkovitosti v načinu delovanja hlajenja.

SCOP (Seasonal Coefficient of Performance) označuje sezonsko stopnjo učinkovitosti v načinu delovanja ogrevanja.

Razredi energetske učinkovitosti A+++ do D SCOP v načinu delovanja ogrevanja



Nazivna moč v načinu delovanja ogrevanja

Vrednost SCOP

Letna poraba električnega toka za ogrevanje

Podnebne cone

Za način delovanja ogrevanja je območje EU za namene klasifikacije razdeljeno v tri podnebne cone. Pri tem so regionalne temperature okolja vključene v izračun energetske učinkovitosti.

Referenčno obdobje



VELIKA MOČ, VISOKA UČINKOVITOST IN ZANESLJIVOST

Tri linije izdelkov Toshiba v segmentu Light Commercial

Digital Inverter

Zunanje enote »Digital Inverter« so zaradi kompaktnosti in malih dimenzij primerne za namestiteve, kjer ni na voljo dovolj prostora. Te zunanje enote štejejo med najkompaktnejše in najlažje naprave na tržišču. Razen tega vas bo tudi razmerje med ceno in kvaliteto proizvoda prepričalo.



Super Digital Inverter

Kupcem, ki se zadovoljijo le z najboljšim priporočamo, da izberejo serijo Super Digital Inverter. Absolutni zmagovalec med tekmeci je ta serija zaradi njene visoke učinkovitost v ekstremnih pogojih, dolžine krogotoka za hladilno tekočino ali obratovanja hlajenja in ogrevanja.



Digital Inverter BIG

Seria BIG je ugodna multi verzija, katere uporaba je zanimiva takrat, če imamo le eno temperaturno območje. Da bi zrak optimalno razdelili, uporabimo več notranjih naprav. Sistem je koncipiran kot topotna črpalka in zagotavlja ogrevanje pri zunani temperaturi do - 20 °C.



Digital Inverter zunanje enote



■ Digital inverter naprave združujejo ekonomičnost in ekologijo v elegantnem ohišju. Najsodobnejša tehnologija skrbi za izjemne prihranke energije pri veliki moči. Montaža je enostavna, način reguliranja sistema pa zelo fleksibilen.

Dizajn zunanjih enot je izjemno kompakten. Enote niso težke, zaradi česar so zelo primerne za inštalacijo na prostorsko omejenih mestih.

■ Vektorska IPDU inverter regulacija

■ Kompresor z dvojnim rotirajočim batom, z reguliranim številom vrtljajev

■ Zelo dober izkoristek do 3,24 v režimu hlajenja, oziroma do 3,9 v režimu gretja

■ Kompaktne zunanje enote majhnih dimenzijs

■ Do 35 % manjša teža kot pri drugih primerljivih napravah

■ Možna uporaba obstoječih R-22 ali R407C cevovodov, pod pogojem, da so izpolnjeni določeni kriteriji

■ Vse naprave so topotne črpalke s funkcijo hlajenja in gretja (hlajenje, gretje, odvajanje vlage, avtomatika)

■ Zimski režim delovanja

■ Predhodno polnjenje s hladilnim medijem R410A do 20/30 m

■ Dolžina cevovoda do 30/50 m

■ Sistem autodiagnoze (na elektronski ploščici na zunanji enoti)

■ Temperaturne meje pri uporabi
Hlajenje: -15° C - +43° C*

Gretje: -15° C - +15° C

Gretje: -15 °C - +15 °C

■ Hlajenje/ogrevanje do -15 °C zunanje temperature*

■ Zelo učinkovito

■ TCC-LINK

■ Vektorska IPDU-tehnologija



* pri postaviti zunanje enote v zavetni legi tudi pri nižjih zunanjih temperaturah

Super Digital Inverter zunanje enote



- Hlajenje do -15°C zunanje temperature*
- Gretje do -20°C zunanje temperature
- Ekstremno učinkovito
- Notranje krmiljenje Vektor-IPDU



■ Klimatske naprave Super Digital Inverter so najvišje ocenjene glede energetski učinkovitosti, odlikujejo se v prihrankih in nizki energetski porabi. S koeficientom moči, ki dosega 4,52 med hlajenjem, so naprave osvojile vodilno mesto na tržišču, zato so cenjene povsod v Evropi.

■ Notranje krmiljenje Vektor-IPDU

■ Dvojni rotacijski batni kompresor z variabilno kontrolo hitrosti

■ Odličen koeficient učinkovitosti do 4,52 med hlajenjem in 4,79 med gretjem

■ Delovanje pri delni obremenitvi je mogoče do hitrosti 10 HZ kar omogoča najvišjo učinkovitost

■ Možna uporaba obstoječih R-22 ali R407C cevovodov, pod pogojem, da so izpolnjeni določeni kriteriji

■ Vse enote so toplotne črpalke, ki omogočajo hlajenje in gretje, razvlaževanje in avtomatsko delovanje

■ Pri 4 & 5 kW modelih je v zunanjji enoti vezje proti zamrzovanju

■ Naprava deluje pri nizkih zunanjih temperaturah

■ Dolžina cevi med notranjo in zunanjim enotom je do 50/75 m

■ Sistem avtodiagnoze v elektroniki zunanje enote

■ Delovni temperaturni režim:
Hlajenje: -15 °C to +43°C*
Gretje: -20°C to +15°

■ 3 fazni model zmogljivosti 11, 14 in 16 kW
Področje uporabe še bolj raznolik, izboljšana zmogljivost, dobavljen od poletja naprej



* pri postaviti zunanje enote v zaveterni legi tudi pri nižjih zunanjih temperaturah

Digital Inverter BIG zunanje enote

■ Digital Inverter BIG je idealen za uporabo pri velikih Twin in Triple inštalacijah, ki so posebej uporabne v poslovnih prostorih, pisarnah, dvoranah, skladiščih ipd. Pogoj je, da je v celotnem prostoru nastavljena enaka temperatura. Pri tem sistemu se lahko na eno zunano enoto, ki ima moč 20,0 ali 25,0 kW s pomočjo različnih cevnih delilnikov, priključijo dve, tri ali štiri notranje enote. Zaradi delitve na več notranjih enot se doseže enakomerna porazdelitev temperature po prostoru.

■ Zunanja enota je kompaktna in lažka, zato je primerna za inštalacijo tudi kjer ni na razpolago veliko prostora.

■ Vektorska-IPDU Inverter kontrola

■ Dvojni rotacijski kompresor z variabilno kontrolo hitrosti

■ Maksimalni koeficient učinkovitosti do 3,0 med hlajenjem do 3,20 med gretjem

■ 400V (3-faze)

■ Kompaktna zunana enota majhnih dimenzijs

■ Vse enote so toplotne črpalki, ki omogočajo hlajenje in gretje, razvlaževanje in avtomatsko delovanje

■ Delovanje pri nizkih zunanjih temperaturah

■ Dolžina cevi do 70 m

■ Sistem avtodiagnoze v elektroniki zunane enote

■ Temperaturni delovni režim:

Hlajenje: -15 °C to +46°C*

Gretje: -20°C to +15°C

■ TWIN, TRIPLE in DOUBLE TWIN inštalacije

■ Ekstremno učinkovito

■ Hlajenje do -15°C zunanje temperature*

■ Gretje do -20°C zunanje temperature



* pri postaviti zunanje enote v zavetni legi tudi pri nižjih zunanjih temperaturah

Digital Inverter BIG

Tehnični podatki za **Toplotne črpalke**

Zunana enota	RAV-SM2244AT8-E	RAV-SM2804AT8-E
Hladilna moč	kW	20,0
Grelna moč	kW	22,4
Maksimalni pretok zraka	m ³ /h - l/s	8000 / 2222
Nivo zvočnega tlaka	dB(A) ● ●	56 / 57
Nivo zvočne moči	dB(A) ● ●	72 / 74
Dimenzije (V×Š×G)	mm	1540 × 900 × 320
Teža	kg	134
Cevna povezava Plin/Tekočina	mm/''	28 (1 1/8) / 12,7 (1/2)
Dolžina cevi, maksimalno	m	70
Višinska razlika, maksimalno	m	30
Predpolnjena dolžina cevi	m	30
Napajanje	V-Ph-Hz	380 - 415 / 3N / 50
Režim delovanja	°C ● ●	-15 - +46°C / -20 - +15°C

● Hlajenje

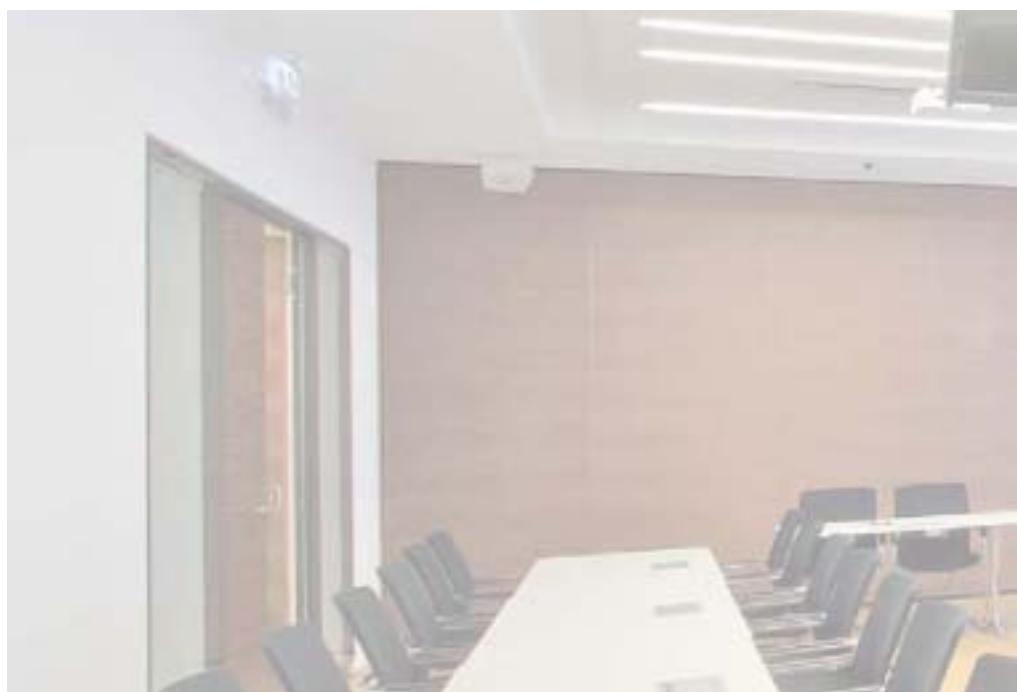
● Gretje

Notranje naprave: pregled

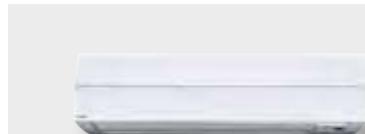
■ Izboljšan dizajn

■ Precizno krmiljenje temperature

■ Zelo tiho delovanje



Stenska naprava



Zaradi enostavne montaže in visoke fleksibilnosti so stenske naprave vsestransko uporabne.

Stropna enota



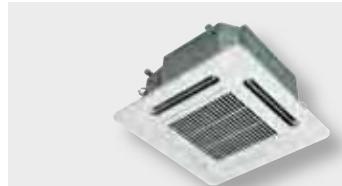
Pri stropnih enotah se zračni tok izpihuje vzdolž stropa, in se tako ozračje v prostoru optimizira brez povzročitve prepipa.

4-stezna kasetna enota

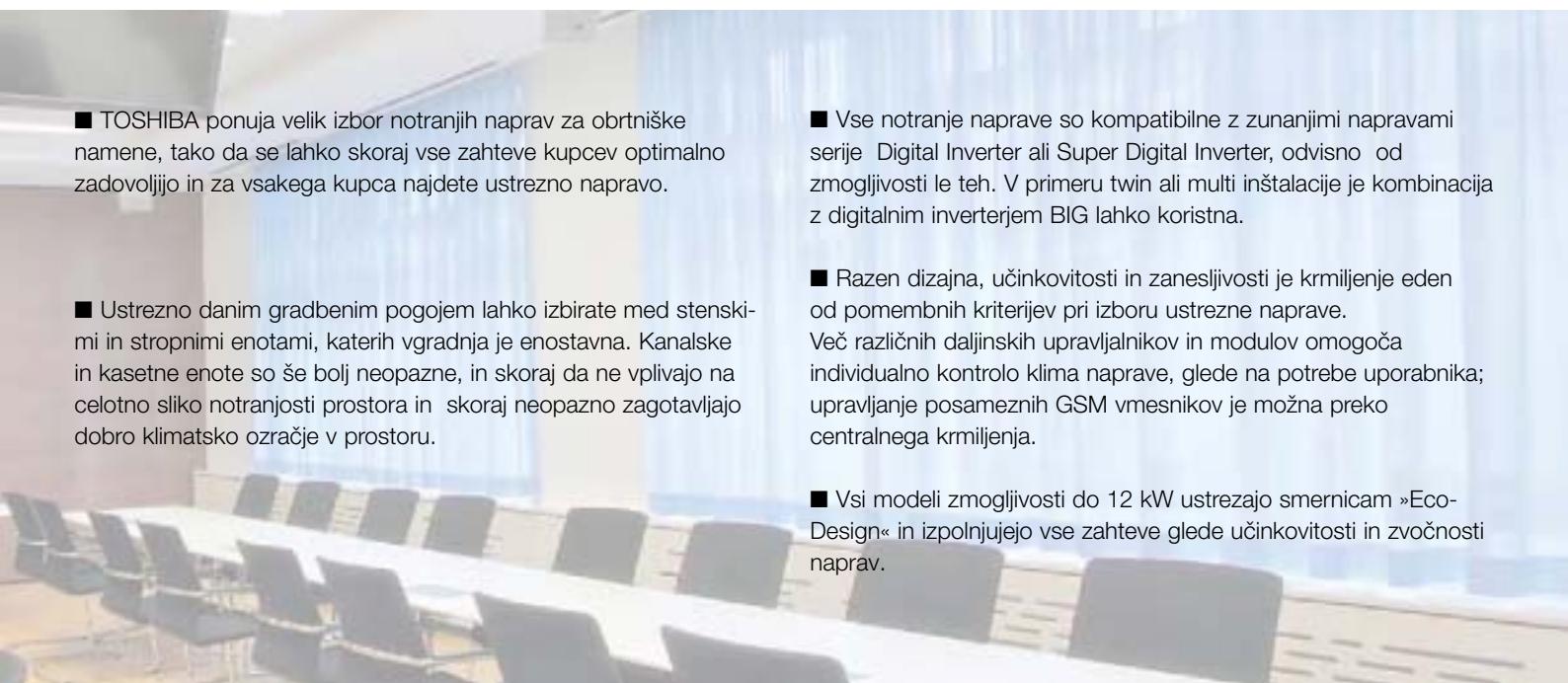


Kasetne naprave imajo prednost, da so kompletно vgrajene v vmesni prostor v stropu. Klimatiziran zrak se v prostor dovaja skozi 4 lamele, ki zagotavljajo perfektno razdelitev zraka po prostoru.

Evro-raster 4 potna kasetna enota



Ta kasa se perfektno prilega v vse Evro-raster stropove in z štirimi vodilnimi zračnimi lamelami zagotavlja najboljšo možno razdelitev zraka v prostoru.



■ TOSHIBA ponuja velik izbor notranjih naprav za obrtniške namene, tako da se lahko skoraj vse zahteve kupcev optimalno zadovolijo in za vsakega kupca najdete ustrezeno napravo.

■ Ustrezeno danim gradbenim pogojem lahko izbirate med stenskimi in stropnimi enotami, katerih vgradnja je enostavna. Kanalske in kasetne enote so še bolj neopazne, in skoraj da ne vplivajo na celotno sliko notranjosti prostora in skoraj neopazno zagotavljajo dobro klimatsko ozračje v prostoru.

■ Vse notranje naprave so kompatibilne z zunanjimi napravami serije Digital Inverter ali Super Digital Inverter, odvisno od zmogljivosti le teh. V primeru twin ali multi inštalacije je kombinacija z digitalnim inverterjem BIG lahko koristna.

■ Razen dizajna, učinkovitosti in zanesljivosti je krmiljenje eden od pomembnih kriterijev pri izboru ustrezne naprave. Več različnih daljinskih upravljalnikov in modulov omogoča individualno kontrolo klima naprave, glede na potrebe uporabnika; upravljanje posameznih GSM vmesnikov je možna preko centralnega krmiljenja.

■ Vsi modeli zmogljivosti do 12 kW ustrezano smernicam »Eco-Design« in izpoljujejo vse zahteve glede učinkovitosti in zvočnosti naprav.

Kanalska enota



Kanalske naprave so vgrajene v vmesni prostor v stropu, razen njihovih panelov za izpihanje in vsrkavanje zraka. Večje število izhodov zagotavlja enakomerno temperaturo v vseh predelih prostora.

Ultra ploska enota



Če je na voljo omejen vmesni prostor v stropu je idealna rešitev vgradnja ultra ploske enote, ker znaša višina naprave le 21 cm.

Visoko tlačna kanal-ska enota



Pri klimatizaciji večjih objektov je večinoma potreben višji zunani statični pritisk. Takšen visok pritisk zagotavlja visoko tlačna kanalska enota, in ob enem zagotavlja vse prednosti kanalske enote.

Prezračevalni pri-klopni modul



Ta priklopni modul omogoča enostaven priklop vseh topotnih izmenjevalcev na vse zunane naprave serije Digital Inverter, Super Digital Inverter in Digital Inverter Big.

Stenske enote

■ Kompakten dizajn

■ Precizno reguliranje temperature

■ Zelo tiho delovanje

■ Trojni sistem filtriranja

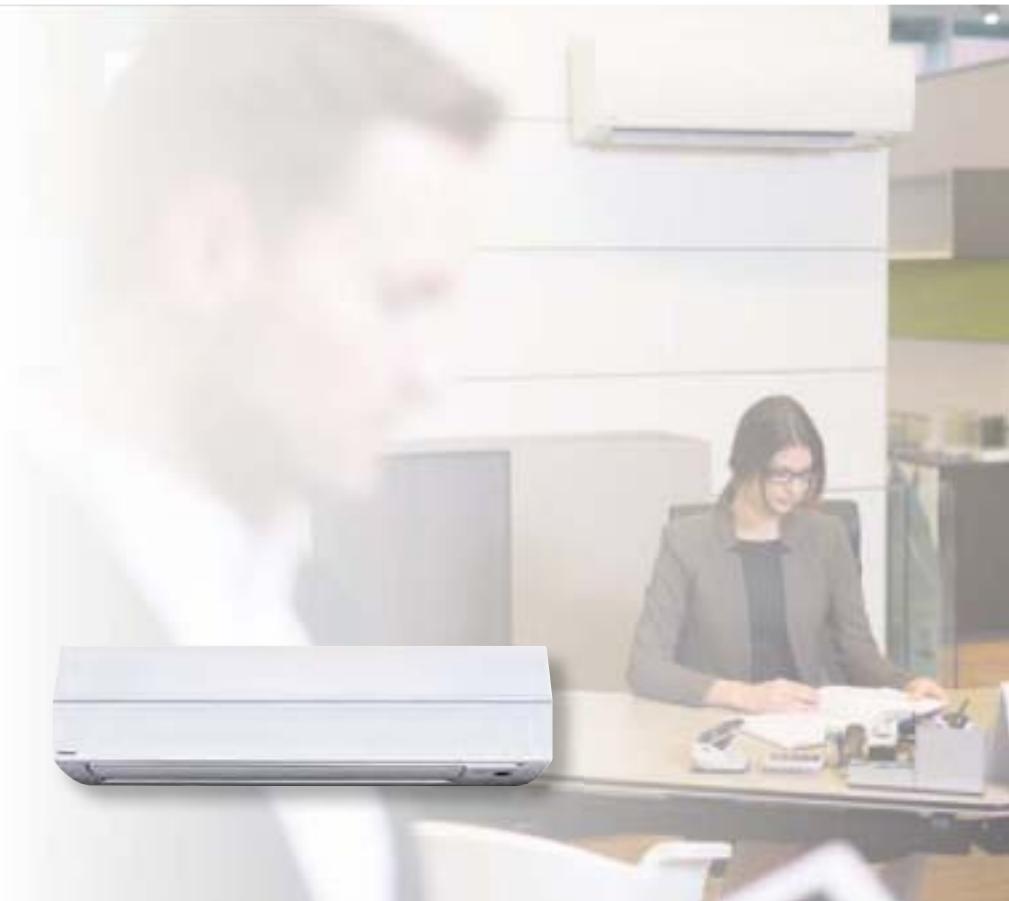
■ S stensko inverter napravo za poslovne prostore, Toshiba ponuja elegantno in vitko napravo za urade, restavracije in podobne prostore, kjer so potrebne tihe, kompaktne in enostavne rešitve. Stenska naprava je razen tega opremljena z najnovejšim Toshiba filtrom.

■ Trojni filtrirni sistem:

- velik pralni filter za prah
- Super-oxi deo filtrirni trak
- Super-sterilizer filtrirni trak

■ Velika lamela za vodenje in optimalno usmerjanje zraka v prostoru

■ Tih tristopenjski ventilator



■ Infrardeči daljinski upravljalnik, skupaj s časovno uro za 24 ur

■ Avtomatska ponovna vklopitev ob ponovnem vklopu elektrike

■ Cevovodi se lahko priključijo na obeh straneh

■ Sistem autodiagnoze

Pribor:

■ Kabelski upravljalnik, tedenska časovna ura, žični upravljalnik (ni potreben adapter), modul za javljanje motnje v delovanju ter vsi razpoložljivi BMS sistemi.



Vštet je infrardeči daljinski upravljalnik

Digital Inverter**Tehnični podatki za Toplotne črpalke**

Notranja enota	RAV-SM566KRT-E		
Zunanja enota	RAV-SM563AT-E		
Hladilna moč	kW	5,0 (1,5 - 5,6)	6,7 (1,5 - 8,0)
Odvzem moči	kW	1,66 (0,4 - 1,86)	2,37 (0,5 - 2,85)
Izkoristek EER / SEER		3,01 / 5,77	2,83 / 5,23
Energijski razred		A+	A
Letna poraba energije	kWh	303	448
Grelna moč	kW	5,6 (1,5 - 6,3)	8,0 (1,5 - 9,0)
Odvzem moči	kW	1,64 (0,4 - 2,4)	2,49 (0,5 - 3,46)
Izkoristek COP / SCOP*		3,41 / 4,00	3,21 / 3,83
Energijski razred		A+	A
Notranja enota	RAV-SM566KRT-E		
Maksimalni pretok zraka	m³/h / l/s	840 / 660 - 233 / 183	1020 / 660 - 283 / 183
Nivo zvočnega tlaka (h/m/n)	dB(A)	42 - 39 - 36	47 - 41 - 36
Raven hrupa (h/m/n)	dB(A)	57 - 54 - 51	62 - 56 - 51
Dimenzijske (V×Š×G)	mm	320 × 1050 × 228	320 × 1050 × 228
Teža	kg	12	12
Zunanja enota	RAV-SM563AT-E		
Maksimalni pretok zraka	m³/h / l/s	2400 / 667	2700 / 750
Nivo zvočnega tlaka (h/m/n)	dB(A)	46 / 48	48 / 50
Raven hrupa (h/m/n)	dB(A)	63 / 65	65 / 67
Dimenzijske (V×Š×G)	mm	550 × 780 × 290	550 × 780 × 290
Teža	kg	38	44
Cevna povezava Plin/Tekočina	mm/"	12,7 (1/2) / 6,35 (1/4)	15,9 (5/8) / 9,5 (3/8)
Dolžina cevi, maksimalno	m	30	30
Višinska razlika, maksimalno	m	30	30
Predpolnjena dolžina cevi	m	20	20
Napajanje	V-ph-Hz	220 / 240 - 1 - 50	220 / 240 - 1 - 50
Režim delovanja	°C	-15 - +43°C / -15 - +15°C	-15 - +43°C / -15 - +15°C

Super Digital Inverter**Tehnični podatki za Toplotne črpalke**

Notranja enota	RAV-SM566KRT-E		
Zunanja enota	RAV-SP564ATP-E		
Hladilna moč	kW	5,0 (1,2 - 5,6)	7,1 (1,9 - 8,0)
Odvzem moči	kW	1,44 (0,21 - 2,05)	2,21 (0,30 - 2,88)
Izkoristek EER / SEER		3,47 / 5,82	3,21 / 5,88
Energijski razred		A+	A+
Letna poraba energije	kWh	300	442
Grelna moč	kW	5,6 (0,9 - 7,3)	8,0 (1,3 - 10,6)
Odvzem moči	kW	1,50 (0,17 - 2,57)	2,34 (0,27 - 3,87)
Izkoristek COP / SCOP*		3,73 / 4,01	3,42 / 3,87
Energijski razred		A+	A
Notranja enota	RAV-SM566KRT-E		
Maksimalni pretok zraka	m³/h / l/s	840 / 660 - 233 / 183	1020 / 660 - 283 / 183
Nivo zvočnega tlaka (h/m/n)	dB(A)	42 - 39 - 36	47 - 41 - 36
Raven hrupa (h/m/n)	dB(A)	57 - 54 - 51	62 - 56 - 51
Dimenzijske (V×Š×G)	mm	320 × 1050 × 228	320 × 1050 × 228
Teža	kg	12	12
Zunanja enota	RAV-SP564ATP-E		
Maksimalni pretok zraka	m³/h / l/s	2400 / 667	3000 / 833
Nivo zvočnega tlaka (h/m/n)	dB(A)	47 / 48	48 / 49
Raven hrupa (h/m/n)	dB(A)	63 / 64	64 / 65
Dimenzijske (V×Š×G)	mm	550 × 780 × 290	890 × 900 × 320
Teža	kg	44	66
Cevna povezava Plin/Tekočina	mm/"	12,7 (1/2) / 6,35 (1/4)	15,9 (5/8) / 9,5 (3/8)
Dolžina cevi, maksimalno	m	50	50
Višinska razlika, maksimalno	m	30	30
Predpolnjena dolžina cevi	m	20	30
Napajanje	V-ph-Hz	220 / 240 - 1 - 50	220 / 240 - 1 - 50
Režim delovanja	°C	-15 - +43°C / -20 - +15°C	-15 - +43°C / -20 - +15°C

● Hlajenje ● Gretje

* Vrednosti SCOP in energetski razred ogrevanja se nanašajo na srednjo klimatsko območje po določilih direktive EU Ecodesign 2009/125/EC. Prej navedene vrednosti so odvisne od izbranih parametrov proizvajalca, in so specifične za posamezen proizvod (Pdesignh und Tbivalent). Vse vrednosti in parametri so objavljeni na naših spletnih straneh: www.toshiba-aircondition.com.

Stenske enote

■ Nizka zvočna raven

■ Optimalno

■ Reguliranje lamel za usmerjanje zraka

■ Nastavljivo

■ Možen dovod svežega zraka

■ Majhna višina naprave, samo 210 mm



■ Stropna inverter enota je primerna za veliko različnih namenov, je idealna rešitev za urade, zdravniške ordinacije, trgovine in restavracije. Avtomatsko krmiljenje lamel za usmerjanje zraka in nizka raven hrupa so glavne odlike te tehnično inovativne naprave. Zaradi optimalne higiene zbiralna kondenzna posoda preprečuje nastanek plesni, zaradi materiala iz PP smole pa je odporna tudi proti madežem. Lahko se jo reciklira.

■ Zelo majhna višina naprave, samo 210 mm

■ Natančna regulacija temperature

■ Filter za prah in pokrov filtra se lahko snameta in operata

■ Avtomatska regulacija lamel za usmerjanje zraka, odvisno od režima delovanja (hlajenje, gretje) za udobno usmerjanje zraka v prostoru

■ Tih tristopenjski ventilator, samo 30 dB(A) (RAV-SM564CTE)

■ Možen je dovod svežega zraka (skozi predhodno izvedeno odprtino premera 92 mm) z zunanjim ventilatorjem (10-20 %) (upravljanje s pomočjo žičnega daljinskega upravljalnika)

■ Avtomatska ponovna vključitev ob ponovnem vklopu elektrike

■ Sistem avtodiagnoze

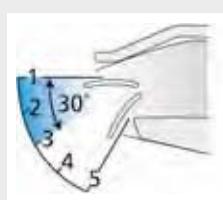
Pribor:

■ Infrardeči daljinski upravljalnik, žični daljinski upravljalnik, tedenska časovna ura, centralni daljinski upravljalnik (preko adapterja), modul za prikaz delovanja in okvar, vmesnik za LonWorks računalnik itd.

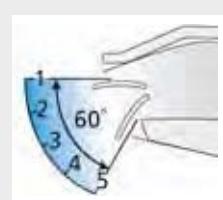
■ Črpalka za kondenzat (TCB-DP22CE2) višina dviganja 600 mm, ustrezni kotni element TCB-KP12CE2 za RAV-SM564/804CT-E ozziroma TCB-KP22CE2 za RAV-SM1104/1404CT-E



Pri stropnih napravah se lahko zračni tok nastavi s pomočjo lamel za usmerjanje zraka tako, da zrak kroži nad osebo.



V režimu hlajenja so lamele za usmerjanje zraka kontinuirano obrnjene v zgornjem delu (med položajema 1 in 3).



Da bi v režimu gretja dosegli hitrejši efekt gretja, lamele za usmerjanje zraka kontinuirano nihajo po celotnem območju (položaj 1 do 5).

Digital Inverter**Tehnični podatki za Toplotne črpalke**

Notranja enota	RAV-SM564CT-E	RAV-SM804CT-E	RAV-SM1104CT-E	RAV-SM1404CT-E
Zunanja enota	RAV-SM563AT-E	RAV-SM803AT-E	RAV-SM1103AT-E1	RAV-SM1403AT-E1
Hladilna moč	kW	● 5,0 (1,5 - 5,6)	7,0 (1,5 - 7,4)	10,0 (3,0 - 11,2)
Odvzem moči	kW	● 1,82 (0,45 - 1,95)	2,53 (0,50 - 2,76)	3,51 (0,60 - 4,10)
Izkoristek EER / SEER		● 2,75 / 4,97	2,77 / 4,71	2,85 / 4,92
Energijski razred		● B	B	B
Letna poraba energije	kWh	● 338	521	712
Grelna moč	kW	● 5,6 (1,5 - 6,3)	8,0 (1,5 - 9,0)	11,2 (3,0 - 12,5)
Odvzem moči	kW	● 1,64 (0,45 - 2,40)	2,47 (0,50 - 3,20)	3,2 (0,6 - 4,10)
Izkoristek COP / SCOP*		● 3,41 / 4,11	3,24 / 3,9	3,5 / 3,52
Energijski razred		● A+	A	A

Notranja enota	RAV-SM564CT-E	RAV-SM804CT-E	RAV-SM1104CT-E	RAV-SM1404CT-E
Zunanja enota	RAV-SM563AT-E	RAV-SM803AT-E	RAV-SM1103AT-E1	RAV-SM1403AT-E1
Maksimalni pretok zraka	m³/h / l/s	780 / 600 - 217 / 167	1110 / 876 - 308 / 243	1650 / 1270 - 458 / 352
Nivo zvočnega tlaka (h/m/n)	dB(A)	38 / 33 / 30	38 / 36 / 33	41 / 38 / 35
Raven hrupa	dB(A)	51	53	56
Dimenzijske (V×Š×G)	mm	210 × 910 × 680	210 × 1180 × 680	210 × 1595 × 680
Teža	kg	21	25	33

Zunanja enota	RAV-SM563AT-E	RAV-SM803AT-E	RAV-SM1103AT-E1	RAV-SM1403AT-E1
Maksimalni pretok zraka	m³/h / l/s	2400 / 667	2700 / 750	4500 / 1250
Nivo zvočnega tlaka	dB(A)	● ● 46 / 48	48 / 50	53 / 54
Raven hrupa	dB(A)	● ● 63 / 65	65 / 67	70 / 71
Dimenzijske (V×Š×G)	mm	550 × 780 × 290	550 × 780 × 290	795 × 900 × 320
Teža	kg	38	44	76
Cevna povezava Plin/Tekočina	mm/"	12,7 (1/2) / 6,35 (1/4)	15,9 (5/8) / 9,5 (3/8)	15,9 (5/8) / 9,5 (3/8)
Dolžina cevi, maksimalno	m	30	30	50
Višinska razlika, maksimalno	m	30	30	30
Predpolnjena dolžina cevi	m	20	20	30
Napajanje	V-ph-Hz	220 / 240 - 1 - 50	220 / 240 - 1 - 50	220 / 240 - 1 - 50
Režim delovanja	°C	● ● -15 - +43 °C / -15 - +15 °C	-15 - +43 °C / -15 - +15 °C	-15 - +43 °C / -15 - +15 °C

Super Digital Inverter**Tehnični podatki za Toplotne črpalke**

Notranja enota	RAV-SM564CT-E	RAV-SM804CT-E	RAV-SM1104CT-E	RAV-SM1404CT-E
Zunanja enota	RAV-SP564ATP-E	RAV-SP804ATP-E	RAV-SP1104AT-E	RAV-SP1404AT-E
Hladilna moč	kW	● 5,0 (1,2 - 5,6)	7,1 (1,9 - 8,0)	10,0 (2,6 - 12,0)
Odvzem moči	kW	● 1,56 (0,21 - 2,26)	2,1 (0,30 - 2,88)	2,67 (0,64 - 3,70)
Izkoristek EER / SEER		● 3,21 / 5,17	3,21 / 5,63	3,75 / 5,73
Energijski razred		● A	A+	A+
Letna poraba energije	kWh	● 338	441	611
Grelna moč	kW	● 5,6 (0,9 - 7,4)	8,0 (1,3 - 10,6)	11,2 (2,4 - 13,0)
Odvzem moči	kW	● 1,47	2,16	2,62
Izkoristek COP / SCOP*		● 3,81 / 4,13	3,70 / 3,93	4,27 / 3,94
Energijski razred		● A+	A	A

Notranja enota	RAV-SM564CT-E	RAV-SM804CT-E	RAV-SM1104CT-E	RAV-SM1404CT-E
Zunanja enota	RAV-SP564ATP-E	RAV-SP804ATP-E	RAV-SP1104AT-E	RAV-SP1404AT-E
Maksimalni pretok zraka	m³/h / l/s	780 / 600 - 217 / 167	1110 / 876 - 308 / 243	1650 / 1270 - 458 / 352
Nivo zvočnega tlaka (h/m/n)	dB(A)	38 / 33 / 30	38 / 36 / 33	41 / 38 / 35
Raven hrupa	dB(A)	51	53	56
Dimenzijske (V×Š×G)	mm	210 × 910 × 680	210 × 1180 × 680	210 × 1595 × 680
Teža	kg	21	25	33

Zunanja enota	RAV-SP564ATP-E	RAV-SP804ATP-E	RAV-SP1104AT-E	RAV-SP1404AT-E
Maksimalni pretok zraka	m³/h / l/s	2400 / 667	3000 / 833	6060 / 1683
Nivo zvočnega tlaka	dB(A)	● ● 47 / 48	48 / 49	49 / 50
Raven hrupa	dB(A)	● ● 63 / 64	64 / 65	66 / 67
Dimenzijske (V×Š×G)	mm	550 × 780 × 290	890 × 900 × 320	1340 × 900 × 320
Teža	kg	44	63	93
Cevna povezava Plin/Tekočina	mm/"	12,7 (1/2) / 6,35 (1/4)	15,9 (5/8) / 9,5 (3/8)	15,9 (5/8) / 9,5 (3/8)
Dolžina cevi, maksimalno	m	50	50	75
Višinska razlika, maksimalno	m	30	30	30
Predpolnjena dolžina cevi	m	20	30	30
Napajanje	V-ph-Hz	220 / 240 - 1 - 50	220 / 240 - 1 - 50	380 / 415 - 3 - 50
Režim delovanja	°C	● ● -15 - +43 °C / -20 - +15 °C	-15 - +43 °C / -20 - +15 °C	-15 - +46 °C / -20 - +15 °C

● Htjenje ● Gretje

* Vrednosti SCOP in energetski razred ogrevanja se nanašajo na srednjo klimatsko območje po določilih direktive EU Ecodesign 2009/125/EC. Prej navedene vrednosti so odvisne od izbranih parametrov proizvajalca, in so specifične za posamezen proizvod (Pdesignh und Tbivalent). Vse vrednosti in parametri so objavljeni na naših spletnih straneh: www.toshiba-aircondition.com.

4-smerne kasetne enote

■ Popolna integracija v strop

■ Lep dizajn s paneli v dveh variantah

■ Možen dovod svežega zraka

■ Majhna višina enote

■ Individualno krmiljenje lamel



■ Nova 4-smerna kasa se neopazno prilega v vsak votel vmesni prostor na stropu. Na novo razvit turbo aksialni ventilator omogoča zelo tiho delovanje enote, medtem ko izboljšan dizajn stropnih panelov zagotavlja popolno razporejanje zraka z zelo nizkimi temperaturnimi razlikami.

■ Dva na novo razvita stropna panela omogočata spreminjanje zračnega toka in sicer direktno ali na široko.

■ Individualno Multi lamelarno upravljanje: 4 neodvisno delujoči motorji, ki upravljajo z lamelami in omogočajo hkratno obračanje, izmenično obračanje (režim gretja) in izmenično krožno obračanje (režim hlajenja)

■ 8°C temperature med gretjem (zaščita proti zmrzovanju)

■ Energetsko varčno delovanje (Save Mode - Varčno delovanje), dovod moči je omejen na 75% nominalnane vrednosti

■ Funkcija samočiščenja: po končanem delovanju ventilator še naprej deluje in posuši toplotni izmenjevalec, s čimer je preprečeno nabiranje bakterij in virusov v notranjosti naprave.

■ Kapsula z ioni Ag+ za odstranjevanje neprijetnih vonjav v kapici za kondenzat

■ Filter za prah in stropni panel lahko brez težav odstranimo in operemo

■ Natančna nastavitev temperature

■ Tih tristopenjski ventilator – samo 28 dB(A) (RAV-SM564UT-E) (5 in 7 kW modeli)

■ Zelo nizka enota (samo 256 oziroma 319 mm). Možen dovod svežega zraka s pomočjo zunanjega ventilatorja (do 20%), s katerim lahko upravljamo s pomočjo kabelskega daljinskega upravljalnika

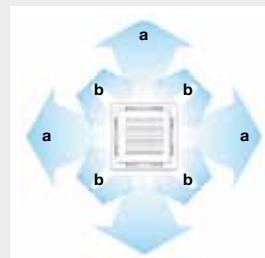
■ Vgrajena je črpalka za kondenzat s prevzemanjem do 850 mm

■ Samodejna ponovna vključitev v primeru prekinitve električnega toka

■ Avto-diagnostični sistem

Pribor:

■ Infrardeči daljinski upravljalnik (RBC-AX32U(W)-E), kabelski daljinski upravljalnik, tedenski časovni programator, centralni daljinski upravljalnik (preko adapterja), modul za indiciranje delovanja in okvar, vmesnik za računalnik LonWorks itd.



Variante z
2 paneloma

RBC-U31PG(W)-E
belo barvo meseca,
za široko kroženje
zraka

RBC-U31PGS(W)-E
belo barvo meseca,
za direktno kroženje
zraka (opcija izpihanja)

Digital Inverter**Tehnični podatki za Toplotne črpalke**

Notranja enota	RAV-SM564UTP-E	RAV-SM804UTP-E	RAV-SM1104UTP-E	RAV-SM1404UTP-E	RAV-SM1604UTP-E
Zunanja enota	RAV-SM563AT-E	RAV-SM803AT-E	RAV-SM1103AT-E1	RAV-SM1403AT-E1	RAV-SM1603AT-E
Hladilna moč	kW	5,3 (1,5 - 5,6)	6,7 (1,5 - 8,0)	10,0 (3,0 - 11,2)	12,0 (3,0 - 13,2)
Odvzem moči	kW	1,65 (0,35 - 1,86)	2,09 (0,45 - 2,60)	3,11 (0,6 - 4,10)	3,74 (0,65 - 4,50)
Izkoristek EER / SEER		3,21 / 5,89	3,21 / 5,63	3,22 / 5,58	3,21 / 5,36
Energijski razred		A ⁺	A ⁺	A	A
Letna poraba energije	kWh	315	416	627	783
Grelja moč	kW	5,6 (1,5 - 6,3)	8,0 (1,5 - 9,0)	11,2 (3,0 - 13,0)	14,0 (3,0 - 16,0)
Odvzem moči	kW	1,44	2,21	2,93	3,8
Izkoristek COP / SCOP*		3,89 / 4,51	3,62 / 4,02	3,82 / 3,54	3,68 / 3,45
Energijski razred		A ⁺	A ⁺	A	A

Notranja enota	RAV-SM564UTP-E	RAV-SM804UTP-E	RAV-SM1104UTP-E	RAV-SM1404UTP-E	RAV-SM1604UTP-E
Maksimalni pretok zraka	m ³ /h / l/s	1050 / 780 - 291 / 217	1230 / 810 - 341 / 225	2010 / 1170 - 558 / 325	2010 / 1230 - 583 / 341
Nivo zvočnega tlaka (h/m/n)	dB(A)	32 / 29 / 28	35 / 31 / 28	43 / 38 / 33	44 / 38 / 34
Raven hrupa	dB(A)	47	50	58	59
Dimenzijske (V×Š×G)	mm	256 × 840 × 840	256 × 840 × 840	319 × 840 × 840	319 × 840 × 840
Teža	kg	20	20	24	24
Dimenzijske maske	mm	30 × 950 × 950	30 × 950 × 950	30 × 950 × 950	30 × 950 × 950
Teža maske	kg	4,2	4,2	4,2	4,2

Zunanja enota	RAV-SM563AT-E	RAV-SM803AT-E	RAV-SM1103AT-E1	RAV-SM1403AT-E1	RAV-SM1603AT-E
Maksimalni pretok zraka	m ³ /h / l/s	2400 / 667	2700 / 750	4500 / 1250	4500 / 1250
Nivo zvočnega tlaka	dB(A)	46 / 48	48 / 50	53 / 54	54 / 54
Raven hrupa	dB(A)	63 / 65	65 / 67	70 / 71	70 / 71
Dimenzijske (V×Š×G)	mm	550 × 780 × 290	550 × 780 × 290	795 × 900 × 320	795 × 900 × 320
Teža	kg	38	44	76	76
Cevna povezava Plin/Tekočina	mm/mm	12,7 (1/2) / 6,35 (1/4)	15,9 (5/8) / 9,5 (3/8)	15,9 (5/8) / 9,5 (3/8)	15,9 (5/8) / 9,5 (3/8)
Dolžina cevi, maksimalno	m	30	30	50	50
Višinska razlika, maksimalno	m	30	30	30	30
Predpolnjena dolžina cevi	m	20	20	30	30
Napajanje	V-ph-Hz	220 / 240-1-50	220 / 240-1-50	220 / 240-1-50	220 / 240-1-50
Režim delovanja	°C	-15 - +43 °C / -20 - +15 °C	-15 - +43 °C / -15 - +15 °C	-15 - +43 °C / -15 - +15 °C	-15 - +43 °C / -15 - +15 °C

Super Digital Inverter**Tehnični podatki za Toplotne črpalke**

Notranja enota	RAV-SM564UTP-E	RAV-SM804UTP-E	RAV-SM1104UTP-E	RAV-SM1404UTP-E	RAV-SM1604UTP-E
Zunanja enota	RAV-SP564ATP-E	RAV-SP804ATP-E	RAV-SP1104AT-E	RAV-SP1404AT-E	RAV-SP1604AT-E
Hladilna moč	kW	5,3 (1,2 - 5,6)	7,1 (1,9 - 8,0)	10,0 (2,6 - 12,0)	12,5 (2,6 - 14,0)
Odvzem moči	kW	1,47 (0,20 - 1,95)	1,86 (0,30 - 2,52)	2,21 (0,64 - 3,60)	2,37 (0,66 - 3,60)
Izkoristek EER / SEER		3,61 / 6,17	3,82 / 6,39	4,52 / 6,60	4,22 / 6,57
Energijski razred		A ⁺⁺	A ⁺⁺	A ⁺⁺	A ⁺⁺
Letna poraba energije	kWh	301	389	530	532
Grelja moč	kW	5,6 (0,9-8,1)	8,0 (1,3-11,3)	11,2 (2,4-13,0)	11,2 (2,4-15,6)
Odvzem moči	kW	1,21 (0,15 - 2,40)	1,91 (0,25 - 3,52)	2,34 (0,52 - 4,20)	2,42 (0,53 - 4,30)
Izkoristek COP / SCOP*		4,63 / 4,58	4,19 / 4,19	4,79 / 4,28	4,63 / 4,28
Energijski razred		A ⁺	A ⁺	A ⁺	A ⁺

Notranja enota	RAV-SM564UTP-E	RAV-SM804UTP-E	RAV-SM1104UTP-E	RAV-SM1404UTP-E	RAV-SM1604UTP-E
Maksimalni pretok zraka	m ³ /h / l/s	1050 / 780 - 291 / 217	1230 / 810 - 341 / 225	2010 / 1170 - 558 / 325	2010 / 1230 - 583 / 341
Nivo zvočnega tlaka (h/m/n)	dB(A)	32 / 29 / 28	35 / 31 / 28	43 / 38 / 33	44 / 38 / 34
Raven hrupa	dB(A)	47	50	58	59
Dimenzijske (V×Š×G)	mm	256 × 840 × 840	256 × 840 × 840	319 × 840 × 840	319 × 840 × 840
Teža	kg	20	20	24	24
Dimenzijske maske	mm	30 × 950 × 950	30 × 950 × 950	30 × 950 × 950	30 × 950 × 950
Teža maske	kg	4,2	4,2	4,2	4,2

Zunanja enota	RAV-SP564ATP-E	RAV-SP804ATP-E	RAV-SP1104AT-E	RAV-SP1104AT8-E	RAV-SP1404AT-E	RAV-SP1404AT8-E	RAV-SP1604AT-E
Maksimalni pretok zraka	m ³ /h / l/s	2400 / 667	3000 / 833	6060 / 1683	6060 / 1683	6180 / 1716	6180 / 1717
Nivo zvočnega tlaka	dB(A)	47 / 48	48 / 49	49 / 50	49 / 50	51 / 52	51 / 52
Raven hrupa	dB(A)	63 / 64	64 / 65	66 / 67	66 / 67	68 / 69	68 / 70
Dimenzijske (V×Š×G)	mm	550 × 780 × 290	890 × 900 × 320	1.340 × 900 × 320	1.340 × 900 × 320	1.340 × 900 × 320	1.340 × 900 × 320
Teža	kg	44	66	93	95	93	95
Cevna povezava Plin/Tekočina	mm/mm	12,7 (1/2) / 6,35 (1/4)	15,9 (5/8) / 9,5 (3/8)	15,9 (5/8) / 9,5 (3/8)	15,9 (5/8) / 9,5 (3/8)	15,9 (5/8) / 9,5 (3/8)	15,9 (5/8) / 9,5 (3/8)
Dolžina cevi, maksimalno	m	50	50	75	75	75	75
Višinska razlika, maksimalno	m	30	30	30	30	30	30
Predpolnjena dolžina cevi	m	20	30	30	30	30	30
Napajanje	V-ph-Hz	220 / 240 - 1 - 50	220 / 240 - 1 - 50	220 / 240 - 1 - 50	380 / 415 - 3N - 50	380 / 415 - 3N - 50	380 / 415 - 3N - 50
Režim delovanja	°C	-15 - +43 °C / -20 - +15 °C	-15 - +43 °C / -20 - +15 °C	-15 - +43 °C / -20 - +15 °C	-15 - +46 °C / -20 - +15 °C	-15 - +46 °C / -20 - +15 °C	-15 - +46 °C / -20 - +15 °C

● Hlajenje ● Gretje

* Vrednosti SCOP in energijski razred ogrevanja se nanašajo na srednjo klimatsko območje po določilih direktive EU Ecodesign 2009/125/EC. Prej navedene vrednosti so odvisne od izbranih parametrov proizvajalca, in so specifične za posamezen proizvod (Pdesignh und Tbivalent). Vse vrednosti in parametri so objavljeni na naših spletnih straneh: www.toshiba-aircondition.com.

Evro-Raster 4-smerna kasetna enota

■ Lep in kompakten dizajn

■ Primeren za vse evroraster stropove

■ Možen je dovod svežega zraka

■ Majhna višina naprave



■ Evro-Raster kaseta z 4 odprtinami za izhod zraka zaradi svojih dimenzij predstavlja kompaktno napravo z 575 x 575 mm, kar je idealna rešitev za vse standardne evroraster stropove. Zaradi novo razvitega turbo aksialnega ventilatorja je naprava zelo tiha; razen tega dizajn zračnega izpusta preprečuje nabiranje prahu na stropu.

■ Kompaktna notranja enota se lahko integrira v obstoječe evro-raster stropove

■ Natančna regulacija evro-raster temperature

■ Filter za prah in stropno masko lahko snamemo in operemo

■ Štiri lamele za usmerjanje in optimalno porazdelitev zraka v prostoru (do 2 lameli lahko zapremo)

■ Tihi, tristopenjski ventilator

■ Zelo majhna višina naprave, samo 268 mm

■ Možen je dovod svežega zraka z zunanjim ventilatorjem (maks. 15%) (možna nastavitev s pomočjo žičnega daljinskega upravljalnika)

■ Vgrajena je črpalka za kondenzat, dvižne višine 850 mm

■ Avtomatska ponovna vključitev ob ponovnem vklopu elektrike

■ Sistem autodiagnoze

Pribor:

■ Infrardeči daljinski upravljalnik z zunanjim sprejemnikom (TCB-AX32E2), žični daljinski upravljalnik, tedenska programska ura, centralni daljinski upravljalnik (preko adapterja), modul za indikacijo delovanja in okvar, vmesnik za LonWorks računalnik itd.



Digital Inverter Toplotne črpalke

Notranja enota	RAV-SM564MUT-E	
Zunanja enota		RAV-SM563AT-E
Hladilna moč	kW	● 5,0 (1,5 - 5,6)
Odvzem moči	kW	● 1,61 (0,45 - 1,86)
Izkoristek EER / SEER		● 3,11 / 5,48
Energijski razred		● A
Letna poraba energije	kWh	● 319
Grelna moč	kW	● 5,6 (1,5 - 6,3)
Odvzem moči	kW	● 1,61 (0,45 - 2,40)
Izkoristek COP / SCOP*		● 3,48 / 4,16
Energijski razred		● A+
Notranja enota		RAV-SM564MUT-E
Maksimalni pretok zraka	m³/h / l/s	798 / 546 - 222 / 152
Nivo zvočnega tlaka (h/m/n)	dB(A)	43 / 39 / 34
Raven hrupa	dB(A)	58
Dimenzije (V×Š×G)	mm	268 × 575 × 575
Teža	kg	16
Dimenzije maske	mm	27 × 700 × 700
Teža maske	kg	3
Zunanja enota		RAV-SM563AT-E
Maksimalni pretok zraka	m³/h / l/s	2400 / 667
Nivo zvočnega tlaka	dB(A)	● ● 46 / 48
Raven hrupa	dB(A)	● ● 63 / 65
Dimenzije (V×Š×G)	mm	550 × 780 × 290
Teža	kg	38
Cevna povezava Plin/Tekočina	mm/"	12,7 (1/2) / 6,35 (1/4)
Dolžina cevi, maksimalno	m	30
Višinska razlika, maksimalno	m	30
Predpolnjena dolžina cevi	m	20
Napajanje	V-ph-Hz	220 / 240 - 1 - 50
Režim delovanja	°C	● ● -15 - +43 °C / -15 - +15 °C

● Hlajenje ● Gretje

* Vrednosti SCOP in energetski razred ogrevanja se nanašajo na srednjo klimatsko območje po določilih direktive EU Ecodesign 2009/125/EC. Prej navedene vrednosti so odvisne od izbranih parametrov proizvajalca, in so specifične za posamezen proizvod (Pdesignh und Tbivalent). Vse vrednosti in parametri so objavljeni na naših spletnih straneh: www.toshiba-aircondition.com.

Super Digital Inverter Toplotne črpalke

Notranja enota	RAV-SM564MUT-E	
Zunanja enota		RAV-SP564ATP-E
Hladilna moč	kW	● 5,0 (1,2 - 5,6)
Odvzem moči	kW	● 1,56 (0,21 - 2,29)
Izkoristek EER / SEER		● 3,21 / 5,61
Energijski razred		● A+
Letna poraba energije	kWh	● 312
Grelna moč	kW	● 5,6 (0,9 - 7,4)
Odvzem moči	kW	● 1,54
Izkoristek COP / SCOP*		● 3,64 / 4,20
Energijski razred		● A+
Notranja enota		RAV-SM564MUT-E
Maksimalni pretok zraka	m³/h / l/s	798 / 546 - 222 / 152
Nivo zvočnega tlaka (h/m/n)	dB(A)	43 / 39 / 34
Raven hrupa	dB(A)	58
Dimenzije (V×Š×G)	mm	268 × 575 × 575
Teža	kg	16
Dimenzije maske	mm	27 × 700 × 700
Teža maske	kg	3
Zunanja enota		RAV-SP564ATP-E
Maksimalni pretok zraka	m³/h / l/s	400 / 667
Nivo zvočnega tlaka	dB(A)	● ● 47 / 48
Raven hrupa	dB(A)	● ● 63 / 64
Dimenzije (V×Š×G)	mm	550 × 780 × 290
Teža	kg	44
Cevna povezava Plin/Tekočina	mm/"	12,7 (1/2) / 6,35 (1/4)
Dolžina cevi, maksimalno	m	50
Višinska razlika, maksimalno	m	30
Predpolnjena dolžina cevi	m	20
Napajanje	V-ph-Hz	220 / 240 - 1 - 50
Režim delovanja	°C	● ● -15 - +43 °C / -20 - +15 °C

Kanalska enota

■ Skrita inštalacija

■ Široko področje uporabe

■ Vključena je črpalka za kondenzat



■ Kanalske enote so zelo primerne za montažo v spuščen strop, saj so skoraj neopazne, razen sesalnih in izpustnih mask. Odvisno od oblike prostora se klimatizirani zrak lahko izpušča skozi več odprtin za zrak v stropu.

- Boljša estetska rešitev zaradi neopazne montaže
- Izboljšan dizajn
- Natančna nastavitev temperature
- Filter za prah na vhodu zraka na spodnji strani
- Statični tlak 40 Pa (standardno) se lahko poveča do 120 Pa
- Možna je kombinacija z ventilacijsko napravo (v idealnem primeru klimatska naprava upravlja z ventilacijo)
- Tih tristopenjski ventilator, samo 30 dB(A) (RAV-SM566BT-E)

■ Nizka višina enote, samo 275 mm

■ Dovod svežega zraka (skozi predhodno izvedeno odprtino premera 125 mm) z zunanjim ventilatorjem (možno je upravljanje s pomočjo žičnega daljinskega upravljalnika)

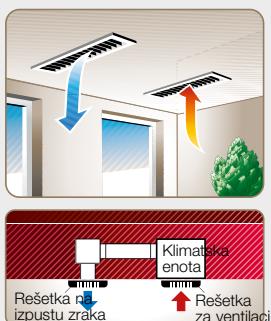
■ Vgrajena je črpalka za kondenzat, dvižne višine do 290 mm

■ Avtomsatska ponovna vključitev ob ponovnem vklopu elektrike

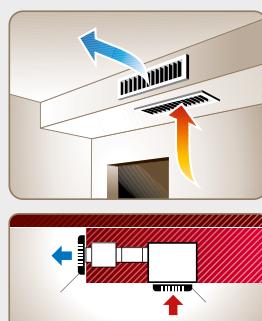
■ Sistem autodiagnoze

Pribor:

■ Infrardeči daljinski upravljalnik (TCB-AX32E2), žični daljinski upravljalnik, tedenska programska ura, centralni daljinski upravljalnik (preko adapterja), modul za indikacijo delovanja in okvar, vmesnik za LonWorks računalnik, itd.



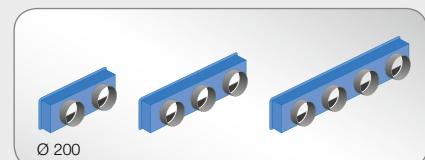
V obstoječem spuščenem stropu se zrak v prostoru vsesava skozi spodnji del klimatske enote, nakar se klimatizira in nato skozi zračne kanale in difuzorje ponovno vraca nazaj v prostor.



Če do stropa še ni vmesnega prostora, je možno s pomočjo spuščenega stropa samo na eni strani prostora izdelati skoraj nevidno klimatizacijo.

Opcionalno je možno dobiti pribor za povezovanje za RAV kompaktno 4 potno kasetno enoto v treh različnih dimenzijah:

- TCB-SF56C6BE
- TCB-SF80C6BE
- TCB-SF160C6BE



Digital Inverter
Tehnični podatki za Toplotne črpalke

Notranja enota	RAV-SM566BT-E	RAV-SM806BT-E	RAV-SM1106BT-E	RAV-SM1406BT-E	RAV-SM1606BT-E
Zunanja enota	RAV-SM563AT-E	RAV-SM803AT-E	RAV-SM1103AT-E1	RAV-SM1403AT-E1	RAV-SM1603AT-E
Hladilna moč	kW	● 5,0 (1,5 - 5,6)	6,7 (1,5 - 7,4)	10,0 (3,0 - 11,2)	12,1 (3,0 - 13,2)
Odvzem moči	kW	● 1,78 (0,45 - 1,95)	2,38 (0,50 - 2,76)	3,50 (0,60 - 4,50)	4,28 (0,65 - 6,50)
Izkoristek EER / SEER		● 2,81 / 4,8	2,81 / 5,04	2,86 / 4,99	2,83 / -
Energijski razred		● B	B	B	-
Letna poraba energije	kWh	● 364	465	702	-
Grelna moč	kW	● 5,6 (1,5 - 6,3)	8,0 (1,5 - 9,0)	11,2 (3,0 - 12,5)	13,4 (3,0 - 16,0)
Odvzem moči	kW	● 1,71 (0,45 - 2,47)	2,41 (0,50 - 3,18)	3,14 (0,60 - 4,0)	3,91 (0,65 - 6,89)
Izkoristek COP / SCOP*		● 3,27 / 3,98	3,32 / 3,83	3,57 / 3,49	3,43 / -
Energijski razred		● A	A	A	-
Notranja enota	RAV-SM566BT-E	RAV-SM806BT-E	RAV-SM1106BT-E	RAV-SM1406BT-E	RAV-SM1606BT-E
Maksimalni pretok zraka	m³/h / l/s	800 / 480 - 222 / 133	1200 / 720 - 333 / 200	2100 / 1260 - 583 / 350	2100 / 1260 - 583 / 350
Zunanji statični tlak (n/h)	Pa	30 / 120	30 / 120	50 / 120	50 / 120
Nivo zvočnega tlaka (h/m/n)	dB(A)	33 / 29 / 25	34 / 30 / 26	40 / 36 / 33	40 / 36 / 33
Raven hrupa	dB(A)	48	49	55	55
Dimenzije (V×Š×G)	mm	275 × 700 × 750	275 × 1000 × 750	275 × 1400 × 750	275 × 1400 × 750
Teža	kg	23	30	40	40
Zunanja enota	RAV-SM563AT-E	RAV-SM803AT-E	RAV-SM1103AT-E1	RAV-SM1403AT-E1	RAV-SM1603AT-E
Maksimalni pretok zraka	m³/h / l/s	2400 / 667	2700 / 750	4500 / 1250	4500 / 1250
Nivo zvočnega tlaka	dB(A)	● ● 46 / 48	48 / 50	53 / 54	54 / 54
Raven hrupa	dB(A)	● ● 63 / 65	65 / 67	70 / 71	70 / 71
Dimenzije (V×Š×G)	mm	550 × 780 × 290	550 × 780 × 290	795 × 900 × 320	795 × 900 × 320
Teža	kg	38	44	76	76
Cevna povezava Plin/Tekočina	mm/mm	12,7 (1/2) / 6,35 (1/4)	15,9 (5/8) / 9,5 (3/8)	15,9 (5/8) / 9,5 (3/8)	15,9 (5/8) / 9,5 (3/8)
Dolžina cevi, maksimalno	m	30	30	50	50
Višinska razlika, maksimalno	m	30	30	30	30
Predpolnjena dolžina cevi	m	20	20	30	30
Napajanje	V-ph-Hz	220 / 240 - 1 - 50	220 / 240 - 1 - 50	220 / 240 - 1 - 50	220 / 240 - 1 - 50
Režim delovanja	°C	● ● -15 - +43 °C / -15 - +15 °C	-15 - +43 °C / -15 - +15 °C	-15 - +43 °C / -15 - +15 °C	-15 - +43 °C / -15 - +15 °C

Super Digital Inverter
Tehnični podatki za Toplotne črpalke

Notranja enota	RAV-SM566BT-E	RAV-SM806BT-E	RAV-SM1106BT-E	RAV-SM1106BT-E	RAV-SM1406BT-E	RAV-SM1406BT-E	RAV-SM1606BT-E
Zunanja enota	RAV-SP564ATP-E	RAV-SP804ATP-E	RAV-SP1104AT-E	RAV-SP1104AT8-E	RAV-SP1404AT-E	RAV-SP1404AT8-E	RAV-SP1604AT8-E
Hladilna moč	kW	● 5,0 (1,2 - 5,6)	7,1 (1,9 - 8,0)	10,0 (2,6 - 12,0)	12,5 (2,6 - 15,6)	12,5 (2,6 - 14,0)	14,0 (2,6 - 16,0)
Odvzem moči	kW	● 1,56 (0,21 - 2,05)	2,06 (0,30 - 2,88)	2,64 (0,64 - 3,80)	2,64 (0,66 - 4,01)	3,83 (0,64 - 4,47)	3,86 (0,66 - 4,89)
Izkoristek EER / SEER		● 3,21 / 4,88	3,45 / 5,88	3,79 / 5,65	3,79 / 5,65	3,26 / -	3,24 / -
Energijski razred		● B	A+	A+	A+	-	-
Letna poraba energije	kWh	● 359	423	619	619	-	-
Grelna moč	kW	● 5,6 (0,9 - 7,4)	8,0 (1,3 - 10,6)	11,2 (2,4 - 13,0)	14,0 (2,4 - 16,5)	14,0 (2,4 - 18,0)	16,0 (2,4 - 19,0)
Odvzem moči	kW	● 1,55 (0,17 - 2,51)	2,21 (0,27 - 3,50)	2,77 (0,52 - 4,0)	2,77 (0,53 - 4,42)	3,67 (0,52 - 4,50)	3,67 (0,53 - 5,71)
Izkoristek COP / SCOP*		● 3,61 / 4,01	3,62 / 4,0	4,04 / 3,87	4,04 / 3,87	3,81 / -	3,81 / -
Energijski razred		● A+	A+	A	A	-	-
Notranja enota	RAV-SM566BT-E	RAV-SM806BT-E	RAV-SM1106BT-E	RAV-SM1106BT-E	RAV-SM1406BT-E	RAV-SM1406BT-E	RAV-SM1606BT-E
Maksimalni pretok zraka	m³/h / l/s	800 / 480 - 222 / 133	1200 / 720 - 333 / 200	2100 / 1260 - 583 / 350	2100 / 1260 - 583 / 350	2100 / 1260 - 583 / 350	2100 / 1260 - 583 / 350
Zunanji statični tlak(n/h)	Pa	30 / 120	30 / 120	50 / 120	50 / 120	50 / 120	50 / 120
Nivo zvočnega tlaka (h/m/n)	dB(A)	33 / 29 / 25	34 / 30 / 26	40 / 36 / 33	40 / 36 / 33	40 / 36 / 33	40 / 36 / 33
Raven hrupa	dB(A)	48	49	55	55	55	55
Dimenzije (V×Š×G)	mm	275 × 700 × 750	275 × 1000 × 750	275 × 1400 × 750	275 × 1400 × 750	275 × 1400 × 750	275 × 1400 × 750
Teža	kg	23	30	40	40	40	40
Zunanja enota	RAV-SP564ATP-E	RAV-SP804ATP-E	RAV-SP1104AT-E	RAV-SP1104AT8-E	RAV-SP1404AT-E	RAV-SP1404AT8-E	RAV-SP1604AT8-E
Maksimalni pretok zraka	m³/h / l/s	2400 / 667	3000 / 833	6060 / 1683	6060 / 1683	6180 / 1716	6180 / 1717
Nivo zvočnega tlaka	dB(A)	● ● 47 / 48	48 / 49	49 / 50	49 / 50	51 / 52	51 / 52
Raven hrupa	dB(A)	● ● 63 / 64	64 / 65	66 / 67	66 / 67	68 / 69	68 / 70
Dimenzije (V×Š×G)	mm	550 × 780 × 290	890 × 900 × 320	1340 × 900 × 320	1340 × 900 × 320	1340 × 900 × 320	1340 × 900 × 320
Teža	kg	44	66	93	95	95	95
Cevna povezava Plin/Tekočina	mm/mm	12,7 (1/2) / 6,35 (1/4)	15,9 (5/8) / 9,5 (3/8)	15,9 (5/8) / 9,5 (3/8)	15,9 (5/8) / 9,5 (3/8)	15,9 (5/8) / 9,5 (3/8)	15,9 (5/8) / 9,5 (3/8)
Dolžina cevi, maksimalno	m	50	50	75	75	75	75
Višinska razlika, maksimalno	m	30	30	30	30	30	30
Predpolnjena dolžina cevi	m	20	30	30	30	30	30
Napajanje	V-ph-Hz	220 / 240 - 1 - 50	220 / 240 - 1 - 50	220 / 240 - 1 - 50	380 / 415 - 3N - 50	220 / 240 - 1 - 50	380 / 415 - 3N - 50
Režim delovanja	°C	● ● -15 - +43 °C / -20 - +15 °C	-15 - +43 °C / -20 - +15 °C	-15 - +43 °C / -20 - +15 °C	-15 - +46 °C / -20 - +15 °C	-15 - +46 °C / -20 - +15 °C	-15 - +46 °C / -20 - +15 °C

● Hlajenje ● Gretje

* Vrednosti SCOP in energetski razred ogrevanja se nanašajo na srednjo klimatsko območje po določilih direktiv EU Ecodesign 2009/125/EC. Prej navedene vrednosti so odvisne od izbranih parametrov proizvajalca, in so specifične za posamezen proizvod (Pdesignh und Tbivalent). Vse vrednosti in parametri so objavljeni na naših spletnih straneh: www.toshiba-aircondition.com.

Ultra ploska kanalska enota

■ Nizka višina enote
okrog 210 mm

■ Vsestranska aplikacija

■ Vključena črpalka za
kondenz



■ Velika prednost ultra ploske kanalske enote je nizka višina, le 210 mm. Enoto lahko brez problemov vstavimo v viseče stropove, kjer je prostor omejen. Razporeditev izhodnih zračnih šob omogoča enakomerno razporeditev zraka po prostoru.

■ Odličen koeficient učinkovitosti (verzija Super Digital Inverter energetski razred A+)

■ Nevpadljiva vgradnja omogoča večjo estetiko

■ Kompakten dizajn in višina enote 210 mm

■ Vključuje črpalko za kondenz dvižne višine 850 mm

■ Tlak 44 Pa (4 koraki: 5/15/30/44 Pa)

■ Všet je prašni filter na vhodu zraka (možna je rekonstrukcija)

■ Z vgradnjo ventilatorja je mogoče dovajanje svežega zraka

■ Avtomatska ponovna vključitev ob ponovnem vklopu elektrike

■ Sistem avtodiagnostike

■ 8°C temperature med gretjem
(zaščita proti zmrzovanju)

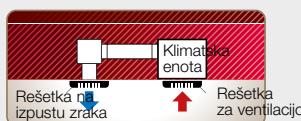
■ Način delovanja za prihranek energije (Save Mode): Vpih zraka je omejen na 75 % vrednosti delovanja

Pribor:

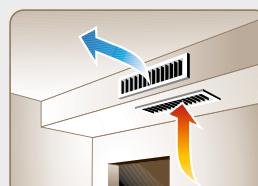
■ Infrardeči daljinski upravljalnik (TCB-AX32E2), žični daljinski upravljalnik, tedenska programska ura, centralni daljinski upravljalnik (preko adapterja), modul za indikacijo delovanja in okvar, vmesnik za LonWorks računalnik, itd.



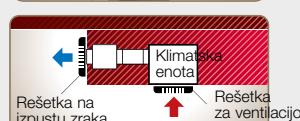
V obstoječem spuščenem stropu se zrak v prostoru vsesava skozi spodnji del klimatske enote, nakar se klimatizira in nato skozi zračne kanale in difuzorje ponovno vrnja nazaj v prostor.



Rešetka na izpustu zraka Klimatska enota Rešetka za ventilacijo



Če do stropa še ni vmesnega prostora, je možno s pomočjo spuščenega stropa samo na eni strani prostora izdelati skoraj nevidno klimatizacijo.



Digital Inverter Toplotna črpalka

Notranja enota	RAV-SM564SDT-E		
Zunanja enota	RAV-SM563AT-E		
Hladilna moč	kW	●	5,0 (1,5 - 5,6)
Odvzem moči	kW	●	1,66 (0,38 - 2,78)
Izkoristek EER / SEER		●	3,01 / 5,06
Energijski razred		●	B
Letna poraba energije	kWh	●	346
Grelna moč	kW	●	5,6 (1,5 - 6,3)
Odvzem moči	kW	●	1,59 (0,38 - 2,40)
Izkoristek COP / SCOP*		●	3,52 / 3,82
Energijski razred		●	A
Notranja enota	RAV-SM564SDT-E		
Maksimalni pretok zraka	m ³ h - l/s		780 / 582 - 217 / 162
Zunanji statični tlak (n/h)	Pa		4 / 24
Nivo zvočnega tlaka (h/m/n)	dB(A)		45 / 40 / 36
Raven hrupa	dB(A)		60
Dimenzije (V×Š×G)	mm		210 × 845 × 645
Teža	kg		22
Zunanja enota	RAV-SM563AT-E		
Maksimalni pretok zraka	m ³ / h / l/s		2400 / 667
Nivo zvočnega tlaka	dB(A)	● ●	46 / 48
Raven hrupa	dB(A)	● ●	63 / 65
Dimenzije (V×Š×G)	mm		550 × 780 × 290
Teža	kg		38
Cevna povezava Plin/Tekočina	mm/"		12,7 (1/2) / 6,35 (1/4)
Dolžina cevi, maksimalno	m		30
Višinska razlika, maksimalno	m		30
Predpolnjena dolžina cevi	m		20
Napajanje	V-ph-Hz		220 / 240 - 1 - 50
Režim delovanja	°C	● ●	-15 - +43 °C / -15 - +15 °C

● Hlajenje ● Gretje

* Vrednosti SCOP in energetski razred ogrevanja se nanašajo na srednjo klimatsko območje po določilih direktive EU Ecodesign 2009/125/EC. Prej navedene vrednosti so odvisne od izbranih parametrov proizvajalca, in so specifične za posamezen proizvod (Pdesignh und Tbivalent). Vse vrednosti in parametri so objavljeni na naših spletnih straneh: www.toshiba-aircondition.com.

Super Digital Inverter Toplotna črpalka

Notranja enota	RAV-SM564SDT-E		
Zunanja enota	RAV-SP564ATP-E		
Hladilna moč	kW	●	5,0 (1,2 - 5,6)
Odvzem moči	kW	●	1,56 (0,21 - 2,29)
Izkoristek EER / SEER		●	3,21 / 5,1
Energijski razred		●	A
Letna poraba energije	kWh	●	343
Grelna moč	kW	●	5,6 (0,9 - 7,4)
Odvzem moči	kW	●	1,44 (0,17 - 2,37)
Izkoristek COP / SCOP*		●	3,89 / 3,83
Energijski razred		●	A
Notranja enota	RAV-SM564SDT-E		
Maksimalni pretok zraka	m ³ h - l/s		780 / 582 - 217 / 162
Zunanji statični tlak (n/h)	Pa		4 / 24
Nivo zvočnega tlaka (h/m/n)	dB(A)		45 / 40 / 36
Raven hrupa	dB(A)		60
Dimenzije (V×Š×G)	mm		210 × 845 × 645
Teža	kg		22
Zunanja enota	RAV-SP564ATP-E		
Maksimalni pretok zraka	m ³ / h / l/s		2400 / 667
Nivo zvočnega tlaka	dB(A)	● ●	47 / 48
Raven hrupa	dB(A)	● ●	63 / 64
Dimenzije (V×Š×G)	mm		550 × 780 × 290
Teža	kg		44
Cevna povezava Plin/Tekočina	mm/"		12,7 (1/2) / 6,35 (1/4)
Dolžina cevi, maksimalno	m		50
Višinska razlika, maksimalno	m		30
Predpolnjena dolžina cevi	m		20
Napajanje	V-ph-Hz		220 / 240 - 1 - 50
Režim delovanja	°C	● ●	-15 - +43 °C / -20 - +15 °C

Visoko tlačna kanalska naprava

■ R410A

■ INVERTER

■ Kompatibilen z DI BIG



■ Ta model je najmočnejši med vsemi Toshiba nimi kanalskimi napravami. Zaradi eksternega statičnega pritiska vse do 196 pa je ta serija zelo fleksibilna in se lahko uporablja za klimatizacijo večjih objektov, s pomočjo uporabe prezračevalnih kanalov.

Visoko tlačne kanalske naprave se lahko vgradijo tako v nove objekte kot tudi pri sanaciji starih stavb.

■ Vrhunske vrednosti učinkovitosti s COP vrednostjo 3,45/3,31 (8PS)

■ Perfektna rešitev za trgovine, pisarne, seminarske prostore in ostale podobne prostore.

■ Hladilna moč 20 / 23 kW
Grelna moč 22,4 / 27 kW

■ Velika izbira dodatne opreme (črpalka za dvig kondenza, različni filtri itn.)

■ Uporaba 1:1 z zunanjimi napravami DI-BIG

■ Kompaktna postavitev zaradi zunanjih naprav DI-BIG

■ Nevpadljiva vgradnja skoraj da ne vpliva na notranji videz prostora

■ Eksterni statični pritisk vse do 196 Pa
(3 stopnje: 68,6 / 137 / 196 Pa)

■ Odprtina za vzdrževanje omogoča enostavno vzdrževanje in dostop serviserja do naprave

Digital Inverter**Tehnični podatki za Toplotne črpalke**

Notranja enota		RAV-SM2242DT-E	RAV-SM2802DT-E
Zunanja enota		RAV-SM2244AT8-E	RAV-SM2804AT8-E
Hladilna moč	kW	● 20,00 (9,8 - 22,4)	23,00 (9,8 - 27,0)
Odvzem moči	kW	● 7,20 (3,26 - 9,09)	8,75 (3,36 - 12,76)
Izkoristek EER / SEER		● 2,78	2,63
Energijski razred		● -	-
Letna poraba energije	kWh	● 3600	4375
Grelina moč	kW	● 22,4 (9,8 - 25,0)	27,0 (9,8 - 31,5)
Odvzem moči	kW	● 6,49 (2,57 - 7,45)	8,15 (2,57 - 11,01)
Izkoristek COP / SCOP		● 3,45	3,31
Energijski razred		● -	-
Notranja enota		RAV-SM2242DT-E	RAV-SM2802DT-E
Maksimalni pretok zraka	m ³ /h / l/s	3600 / 1000	4200 / 1167
Nivo zvočnega tlaka (h/m/n)	dB(A)	54	55
Raven hrupa	dB(A)	74	75
Dimenzijs (V×Š×G)	mm	470 × 1380 × 1250	470 × 1380 × 1250
Teža	kg	160	160
Statično stiskanje (h/m/n)	Pa	196 / 137 / 68,6	196 / 137 / 68,6
Zunanja enota		RAV-SM2244AT8-E	RAV-SM2804AT8-E
Maksimalni pretok zraka	m ³ /h / l/s	8000 / 2222	9000 / 2500
Nivo zvočnega tlaka	dB(A)	● ● 56 / 57	57 / 58
Raven hrupa	dB(A)	● ● 72 / 74	74 / 75
Dimenzijs (V×Š×G)	mm	1540 × 900 × 320	1540 × 900 × 320
Teža	kg	134	134
Cevna povezava Plin/Tekočina	mm/"	28 (1 1/8) / 12,7 (1/2)	28 (1 1/8) / 12,7 (1/2)
Dolžina cevi, maksimalno	m	70	70
Višinska razlika, maksimalno	m	30	30
Predpolnjena dolžina cevi	m	30	30
Napajanje	V-ph-Hz	380 - 415 / 3N / 50	380 - 415 / 3N / 50
Režim delovanja	°C	● ● -15 - +46 / -20 - +15	-15 - +46 / -20 - +15

● Hlajenje ● Gretje

Zračna zavesa

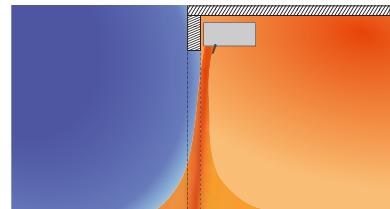
Zračne zavese preprečujejo izmenjavo zraka v primeru različnih temperaturnih nivojev. Uporaba le teh je smiselna v primeru, da so vrata odprta ali se avtomatska vrata pogosto odpirajo.

Zračna zavesa oblikuje zračno bariero na način, da se zračni tok vpihuje nad vratno odprtino. Zaradi te nevidne stene zrak ne pride na drugo stran.



Prihranek energije

Zrak, ki prihaja skozi odprta okna/vrata se ustavi, in se tako zmanjša vdor neklimatiziranega zunanjega zraka v ogrevane ali ohlajene prostore, pri čemer se istočasno prepreči da bi klimatiziran zrak uhajal iz prostora.



Udobje

Izboljšano udobje za stranke in zaposlene, ker se v veliki meri zmanjša vdor insektov, praha, vonjav in dima.

Sodobna tehnologija toplotnih črpalk

Zračna zavesa deluje zelo učinkovito v povezavi z visoko učinkovitim digitalnim in super digitalnim inverterjem in tako uporabniku zagotavlja veliko ekološko prednost.

Zunanje območje

- Visoke temperature
- Insekti
- Prah
- Dim
- Umazanja
- Mrzli zrak

Notranje območje

- Ogrevan zrak
- Klimatizacija
- Čisti filtriran zrak

Zračna zavesa



Toshiba ponuja zračne zavese v treh različnih standardnih izvedbah. Vsi ti modeli se kombinirajo z visoko zmogljivimi in izjemno zanesljivimi zunanjimi napravami serije Digital Inverter in Super Digital Inverter.

Razen standardnih modelov so dodatno možne tudi individualne rešitve (različne barve in postavitve).

Tehnične prednosti:

- Hitra namestitev, ker odpade montaža enote za neposredno izparevanje, ker je platina konfigurirana in pripravljena za priklop
- Dodatno električno napajanje notranje enote ni potrebno
- Modeli so opremljeni z navojem za priklop
- Enosteven dostop v primeru vzdrževanja
- Položaj izpušnih rešetk je poljubno nastavljiv
- Vse zračne zavese so opremljene s posodo za odtaljevanje. Nakopičena vlaga izpari takoj ko se ponovno začne uporabljati ogrevanje.

Prosto viseča naprava (CH)



Je namenjena za namestitev nad vrti, cela enota je vidljiva

Kasetna naprava (UH)



Je namenjena za namestitev nad vrti, na mestih, kjer je prostor do stropa omejen, panel je viden.

Naprava za vgradnjo (BH)



Je namenjena za vgradnjo v strop, nad vrti, pri tej napravi sta vidni le rešetka za vsrkavanje zraka in odprtina za izstop zraka.

PROSTO VISEČA NAPRAVA

 Tehnični podatki **zračne zavese**

Model	RAV-CT	100CH-M	100CH-L	150CH-M	150CH-L	200CH-M	200CH-L	250CH-M	250CH-L
Koda zmogljivosti	PS	3	3	4	4	5	5	6	6
Grelna moč	kW	8	8	11,2	11,2	14	14	16	16
COP (RAV-SP_AT)	W/W	2,85	2,91	3,06	3,33	3,11	3,34	n/a	n/a
COP (RAV-SP_AT8)	W/W	n/a	n/a	2,96	3,22	2,92	3,13	3,22	3,37
COP (RAV-SM_AT)	W/W	2,46	2,52	2,44	2,65	2,63	2,82	3,12	3,27
Zračni tok	m³/h	1520	2100	2280	2800	3040	4200	3800	4900
Odvzem moči	kW	0,56	0,82	0,74	1,11	0,93	1,64	1,11	1,92
Zvočnost	dB(A)	54	55	55	56	56	57	57	58
Teža	kg	54	57	85	87	115	117	140	142
Dimenzijs (V×Š×G)	mm	260 × 1210 × 490		260 × 1710 × 490		260 × 2210 × 490		260 × 2710 × 490	

KASETNA NAPRAVA

 Tehnični podatki **zračne zavese**

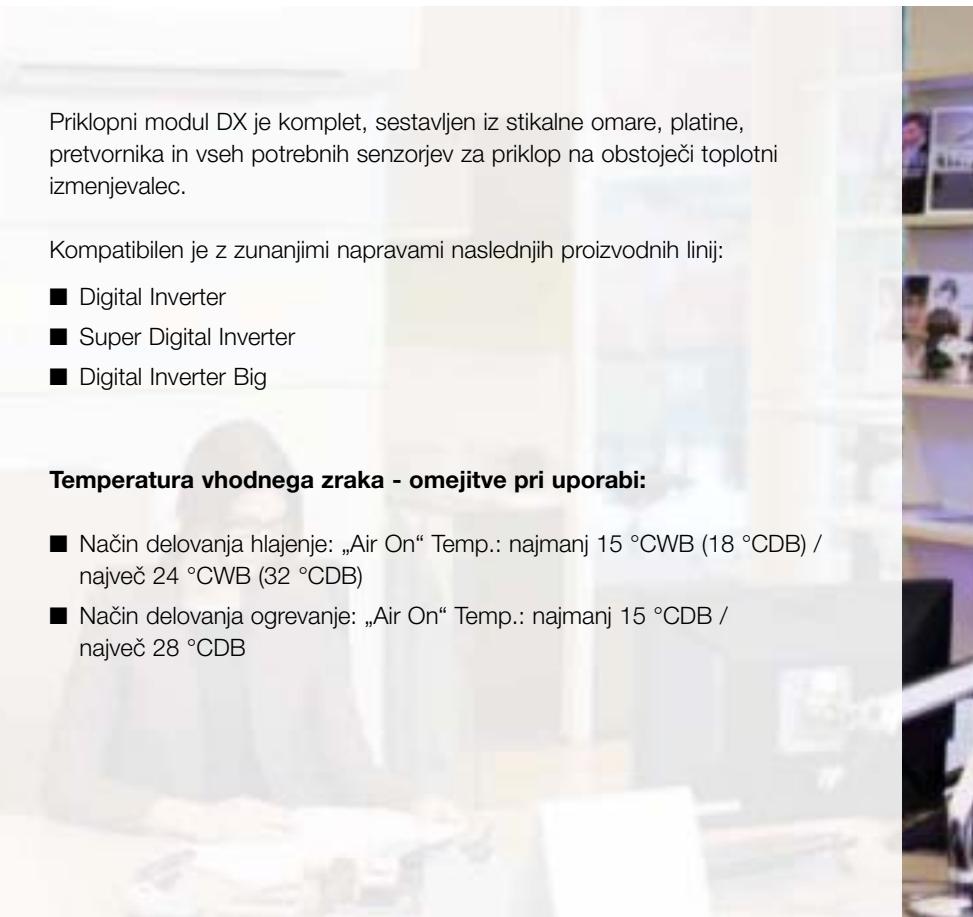
Model	RAV-CT	100UH-M	100UH-L	150UH-M	150UH-L	200UH-M	200UH-L	250UH-M	250UH-L
Koda zmogljivosti	PS	3	3	4	4	5	5	6	6
Grelna moč	kW	8	8	11,2	11,2	14	14	16	16
COP (RAV-SP_AT)	W/W	2,85	2,91	3,06	3,33	3,11	3,34	n/a	n/a
COP (RAV-SP_AT8)	W/W	n/a	n/a	2,96	3,22	2,92	3,13	3,22	3,37
COP (RAV-SM_AT)	W/W	2,46	2,52	2,44	2,65	2,63	2,82	3,12	3,27
Zračni tok	m³/h	1520	2100	2280	2800	3040	4200	3800	4900
Odvzem moči	kW	0,56	0,82	0,74	1,11	0,93	1,64	1,11	1,92
Zvočnost	dB(A)	54	55	55	56	56	57	57	58
Teža	kg	49	52	105	107	111	113	135	137
Dimenzijs (V×Š×G)	mm	260 × 1050 × 780		260 × 1550 × 780		260 × 2050 × 780		260 × 2550 × 780	

VGRADNA NAPRAVA

 Tehnični podatki **zračne zavese**

Model	RAV-CT	100BH-M	100BH-L	150BH-M	150BH-L	200BH-M	200BH-L	250BH-M	250BH-L
Koda zmogljivosti	PS	3	3	4	4	5	5	6	6
Grelna moč	kW	8	8	11,2	11,2	14	14	16	16
COP (RAV-SP_AT)	W/W	2,85	2,91	3,06	3,33	3,11	3,34	n/a	n/a
COP (RAV-SP_AT8)	W/W	n/a	n/a	2,96	3,22	2,92	3,13	3,22	3,37
COP (RAV-SM_AT)	W/W	2,46	2,52	2,44	2,65	2,63	2,82	3,12	3,27
Zračni tok	m³/h	1520	2100	2280	2800	3040	4200	3800	4900
Odvzem moči	kW	0,56	0,82	0,74	1,11	0,93	1,64	1,11	1,92
Zvočnost	dB(A)	54	55	55	56	56	57	57	58
Teža	kg	77	80	113	115	143	145	185	189
Dimenzijs (V×Š×G)	mm	405 - 485 × 1105 × 720		405 - 485 × 1605 × 720		405 - 485 × 2105 × 720		405 - 485 × 2605 × 720	

Prezračevalni priklopni modul



Priklopni modul DX je komplet, sestavljen iz stikalne omare, platine, pretvornika in vseh potrebnih senzorjev za priklop na obstoječi toplotni izmenjevalec.

Kompatibilen je z zunanjimi napravami naslednjih proizvodnih linij:

- Digital Inverter
- Super Digital Inverter
- Digital Inverter Big

Temperatura vhodnega zraka - omejitve pri uporabi:

- Način delovanja hlajenje: „Air On“ Temp.: najmanj 15 °CWB (18 °CDB) / največ 24 °CWB (32 °CDB)
- Način delovanja ogrevanje: „Air On“ Temp.: najmanj 15 °CDB / največ 28 °CDB

Prezračevalni priklopni modul

Tehnični podatki

Model		Hladilna moč min.-nom.-max. [kW]	Ogrevalna moč min.-nom.-max. [kW]	Volumen pretoka min.-nom.-max. [m³/h]	Volumen cevi toplotnega izmenjevalca min.-max. [dm³]
DI	2 PS	RAV-SM563AT-E	4,1 - 5,3 - 5,6	4,6 - 5,6 - 6,3	720 - 900 - 1080
S-DI		RAV-SP564ATP-E	4,1 - 5,3 - 5,6	4,6 - 5,6 - 7,4	720 - 900 - 1080
DI	3 PS	RAV-SM803AT-E	5,4 - 7,1 - 7,4	7,5 - 8,0 - 9,0	1060 - 1320 - 1580
S-DI		RAV-SP804ATP-E	5,4 - 7,1 - 8,0	7,5 - 8,0 - 10,6	1060 - 1320 - 1580
DI	4 PS	RAV-SM1103AT-E1	7,2 - 10,0 - 11,2	8,1 - 11,2 - 12,5	1280 - 1600 - 1920
S-DI		RAV-SP1104AT(8)-E	7,2 - 10,0 - 12,0	8,1 - 11,2 - 13,0	1280 - 1600 - 1920
DI	5 PS	RAV-SM1403AT-E1	10,1 - 12,5 - 13,2	11,3 - 14,0 - 16,0	1680 - 2100 - 2520
S-DI		RAV-SP1404AT(8)-E	10,1 - 12,5 - 14,0	11,3 - 14,0 - 16,5	1680 - 2100 - 2520
DI	6 PS	RAV-SM1603AT-E	12,6 - 14,0 - 16,0	14,1 - 16,0 - 19,0	1850 - 2800 - 3740
S-DI		RAV-SP1604AT8-E	12,6 - 14,0 - 16,0	14,1 - 16,0 - 19,0	1850 - 2800 - 3740
DI	8 PS	RAV-SM2244AT8-E	14,1 - 20,0 - 22,4	16,0 - 22,4 - 25,0	2880 - 3600 - 4320
DI	10 PS	RAV-SM2804AT8-E	20,1 - 23,0 - 27,0	22,5 - 27,0 - 31,5	3360 - 4200 - 5040



Dvojček, trojček in razširjeni-dvojček sistemi

■ Twin

■ Triple

■ Double-Twin Split



Dvojček, trojček in razširjeni-dvojček sistemi so primerni za trgovske, poslovne in skladiščne prostore, kjer je potrebna enakomerna porazdelitev temperature v prostoru. Dve, tri ali štiri notranje enote se lahko povežejo na eno zunanjо enoto 10,0, 12,5, 20,0 ali 23,0 kW hladilne moči z uporabo /T spoja s trojno glavo. Z uporabo različnih notranjih enot je zagotovljena odlična distribucija zraka po prostoru. Notranje enote, ki so inštalirane znotraj istega prostora delajo istočasno in se regulirajo preko enega daljinskega upravljalnika.

■ Obratovanje Twin/Triple ali Double-Twin je možno pri naslednjih napravah v povezavi s kabelskim daljinskim upravljalnikom: 4-potne kasete, kaseta 60x60, kanalska naprava, ploska kanalska naprava, stenska in stropna naprava

■ Izvedba in moč notranje enote mora biti enaka

■ Natančna regulacija moči ob vseh pogojih

■ Primerni za trgovske centre, odprte poslovne prostore in podobne namestitivte v večjih prostorih

■ Uporabniku prijazna regulacija

■ Kompaktne zunanje enote se enostavno inštalirajo

■ Nastavitev moči in optimizirano udobje

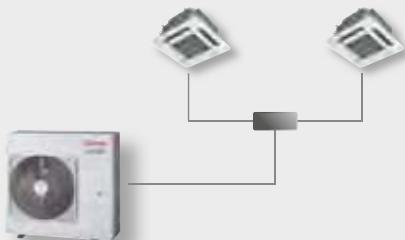
■ Digital inverter oz. Super digital inverter Twin split sistem potrebuje 2-kratni cevni delilnik, ti. T-kos

■ Digital inverter oz. Super digital inverter Triple split sistem potrebuje 3-kratni cevni delilnik (RBC-TRP100E)

■ Digital inverter BIG potrebuje za Twin split sistem 2-kratni cevni delilnik, ti. T-kos (RBC-TWP101E), za Triple split sistem potrebuje 3-kratni cevni delilnik (RBC-TRP100E) in za Double Twin sistem 4-kratni cevni delilnik (RBC-DTWP101E)

Twin

Digital- / Super-Digital Inverter

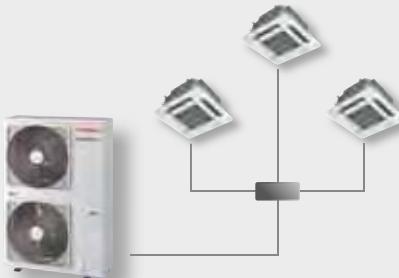


Možnosti kombinacije (model) *

Zunanja enota	Notranja enota	Odcepna spojka
11,2	5,6 + 5,6	RBC-TWP30E2
14,0	8,0 + 8,0	RBC-TWP50E2

Triple

Digital- / Super-Digital Inverter

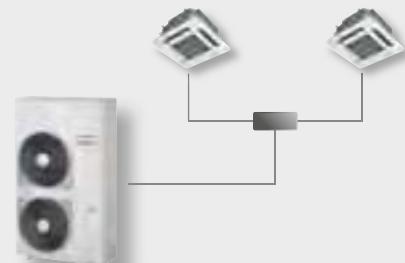


Možnosti kombinacije (model) *

Zunanja enota	Notranja enota	Odcepna spojka
16	5,6 + 5,6 + 5,6	RBC-TRP100E

Twin

Digital Inverter BIG

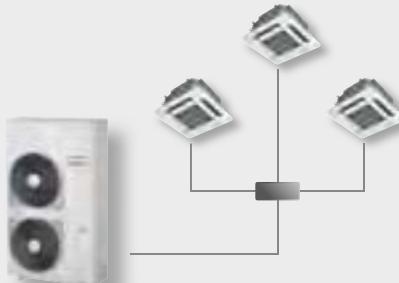


Možnosti kombinacije (model) *

Zunanja enota	Notranja enota	Odcepna spojka
22,4	11,2 + 11,2	RBC-TWP101E
28,0	14,0 + 14,0	RBC-TWP101E

Triple

Digital Inverter BIG

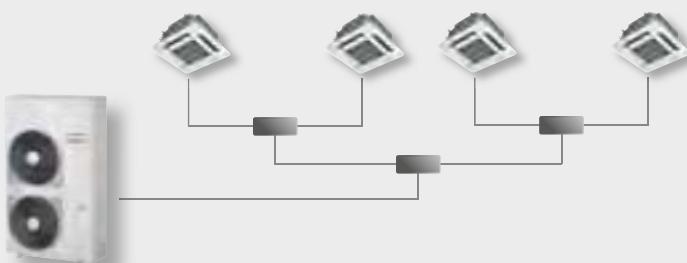


Možnosti kombinacije (model) *

Zunanja enota	Notranja enota	Odcepna spojka
22,4	8,0 + 8,0 + 8,0	RBC-TRP100E
28,0	8,0 + 8,0 + 8,0	RBC-TRP100E

Double-Twin

Digital Inverter BIG



Možnosti kombinacije (model) *

Zunanja enota	Notranja enota	Odcepna spojka
22,4	5,6 + 5,6 + 5,6 + 5,6	RBC-DTWP101E
28,0	8,0 + 8,0 + 8,0 + 8,0	RBC-DTWP101E

* Tipi notranjih enot morajo biti identični.

Dimenzijske vodov in omejitve ustrezajo navodilom.

Notranja enota	Zunanja enota RAV-	Notranja enota RAV-	PS	Moč		Vhodna moč (kW)	EER W/W	SEER W/W	Razred energet- ske učinkovitosti
				nominalna (kW)	min. - maks. (kW)				
4-potna kaseta	SP1104AT-E	SM564UTP-E	4	10,0	2,6 - 12,0	2,21	4,52	6,60	A++
	SP1104AT8-E	SM564UTP-E	4	10,0	2,6 - 12,0	2,37	4,22	6,57	A++
	SP1404AT-E	SM804UTP-E	5	12,5	2,6 - 14,0	3,16	3,96	-	-
	SP1404AT8-E	SM804UTP-E	5	12,5	2,6 - 14,0	3,46	3,61	-	-
Kompaktna 4-potna kaseta	SP1604AT-E	SM804UTP-E	6	14,0	2,6 - 16,0	4,49	3,12	-	-
	SP1104AT-E	SM564MUT-E	4	10,0	2,6 - 12,0	2,67	3,75	5,67	A+
	SP1104AT8-E	SM564MUT-E	4	10,0	2,6 - 12,0	2,79	3,58	5,64	A+
	SP1104AT-E	SM566BT-E	4	10,0	2,6 - 12,0	2,64	3,79	5,65	A+
Kanalnska enota	SP1104AT8-E	SM566BT-E	4	10,0	2,6 - 12,0	2,64	3,79	5,65	A+
	SP1404AT-E	SM806BT-E	5	12,5	2,6 - 14,0	3,83	3,26	-	-
	SP1404AT8-E	SM806BT-E	5	12,5	2,6 - 14,0	3,86	3,24	-	-
	SP1604AT8-E	SM806BT-E	6	14,0	2,6 - 16,0	4,65	3,01	-	-
Ploska kanalnska enota	SP1104AT-E	SM564SDT-E	4	10,0	2,6 - 12,0	2,77	3,61	5,60	A+
	SP1104AT8-E	SM564SDT-E	4	10,0	2,6 - 12,0	2,79	3,58	5,55	A
	SP1104AT-E	SM564CT-E	4	10,0	2,6 - 12,0	2,67	3,75	5,73	A+
	SP1104AT8-E	SM564CT-E	4	10,0	2,6 - 12,0	2,79	3,58	5,70	A+
Stropna enota	SP1404AT-E	SM804CT-E	5	12,5	2,6 - 14,0	3,73	3,35	-	-
	SP1404AT8-E	SM804CT-E	5	12,5	2,6 - 14,0	3,83	3,26	-	-
	SP1604AT8-E	SM804CT-E	6	14,0	2,6 - 16,0	4,99	2,81	-	-
	SP1104AT-E	SM566KRT-E	4	10,0	2,6 - 12,0	2,77	3,61	5,60	A+
Stenska enota	SP1104AT8-E	SM566KRT-E	4	10,0	2,6 - 12,0	2,92	3,42	5,51	A
	SP1404AT-E	SM806KRT-E	5	12,3	2,6 - 13,5	3,88	3,17	-	-
	SP1404AT8-E	SM806KRT-E	5	12,3	2,6 - 13,5	4,00	3,08	-	-
	SP1604AT8-E	SM806KRT-E	6	14,0	2,6 - 16,0	5,10	2,75	-	-

Notranja enota	Zunanja enota RAV-	Notranja enota RAV-	PS	Moč		Vhodna moč (kW)	COP W/W	SCOP W/W	Razred energetske učinkovitosti
				nominalna (kW)	min. - maks. (kW)				
4-potna kaseta	SP1104AT-E	SM564UTP-E	4	11,2	2,4 - 13,0	2,34	4,79	4,28	A+
	SP1104AT8-E	SM564UTP-E	4	11,2	2,4 - 15,6	2,42	4,63	4,28	A+
	SP1404AT-E	SM804UTP-E	5	14,0	2,4 - 16,5	3,21	4,36	-	-
	SP1404AT8-E	SM804UTP-E	5	14,0	2,4 - 18,0	3,42	4,09	-	-
Kompaktna 4-potna kaseta	SP1604AT-E	SM804UTP-E	6	16,0	2,4 - 19,0	4,30	3,72	-	-
	SP1104AT-E	SM564MUT-E	4	11,2	2,4 - 13,0	2,67	4,19	3,90	A
	SP1104AT8-E	SM564MUT-E	4	11,2	2,4 - 14,0	2,67	4,19	3,90	A
	SP1104AT-E	SM566BT-E	4	11,2	2,4 - 13,0	2,77	4,04	3,87	A
Kanalnska enota	SP1104AT8-E	SM566BT-E	4	11,2	2,4 - 15,6	2,77	4,04	3,87	A
	SP1404AT-E	SM806BT-E	5	14,0	2,4 - 16,5	3,67	3,81	-	-
	SP1404AT8-E	SM806BT-E	5	14,0	2,4 - 18,0	3,67	3,81	-	-
	SP1604AT-E	SM806BT-E	6	16,0	2,4 - 19,0	4,60	3,48	-	-
Ploska kanalnska enota	SP1104AT-E	SM564SDT-E	4	11,2	2,4 - 13,0	2,67	4,19	3,84	A
	SP1104AT8-E	SM564SDT-E	4	11,2	2,4 - 14,0	2,67	4,19	3,84	A
	SP1104AT-E	SM564CT-E	4	11,2	2,4 - 13,0	2,62	4,27	3,94	A
	SP1104AT8-E	SM564CT-E	4	11,2	2,4 - 14,0	2,67	4,19	3,94	A
Stropna enota	SP1404AT-E	SM804CT-E	5	14,0	2,4 - 16,5	3,65	3,84	-	-
	SP1404AT8-E	SM804CT-E	5	14,0	2,4 - 18,0	3,70	3,78	-	-
	SP1604AT-E	SM804CT-E	6	16,0	2,4 - 19,0	4,60	3,48	-	-
	SP1104AT-E	SM566KRT-E	4	11,2	2,4 - 13,0	2,8	4,00	3,87	A
Stenska enota	SP1104AT8-E	SM566KRT-E	4	11,2	2,4 - 14,0	2,85	3,93	3,87	A
	SP1404AT-E	SM806KRT-E	5	14,0	2,4 - 16,5	3,83	3,66	-	-
	SP1404AT8-E	SM806KRT-E	5	14,0	2,4 - 18,0	3,88	3,61	-	-
	SP1604AT8-E	SM806KRT-E	6	16,0	2,4 - 19,0	4,88	3,28	-	-

Twin Split DI – Hlajenje

Notranja enota	Zunanja enota RAV-	Notranja enota RAV-	PS	Moč		Vhodna moč (kW)	EER W/W	SEER W/W	Razred energetske učinkovitosti
				nominalna (kW)	min. - maks. (kW)				
4-potna kaseta	SM1103AT-E1	SM564UTP-E	4	10,0	3,0 - 11,2	3,11	3,22	5,58	A+
	SM1403AT-E1	SM804UTP-E	5	12,5	3,0 - 13,2	4,09	3,06	-	-
	SM1603AT-E	SM804UTP-E	6	14,0	3,0 - 16,0	4,49	3,12	-	-
Kompaktna 4-potna kaseta	SM1103AT-E1	SM564MUT-E	4	10,0	3,0 - 11,2	3,52	2,84	4,90	B
Kanalska enota	SM1103AT-E1	SM566BT-E	4	10,0	3,0 - 11,2	3,50	2,86	4,99	B
	SM1403AT-E1	SM806BT-E	5	12,5	3,0 - 13,2	4,28	2,83	-	-
	SM1603AT-E	SM806BT-E	6	14,0	3,0 - 16,0	5,13	2,73	-	-
Ploska kanalska enota	SM1103AT-E1	SM564SDT-E	4	10,0	3,0 - 11,2	3,55	2,82	4,86	B
Stropna enota	SM1103AT-E1	SM564CT-E	4	10,0	3,0 - 11,2	3,51	2,85	4,92	B
	SM1403AT-E1	SM804CT-E	5	12,3	3,0 - 13,2	4,52	2,72	-	-
	SM1603AT-E	SM804CT-E	6	14,0	3,0 - 16,0	4,99	2,81	-	-
Stenska enota	SM1103AT-E1	SM566KRT-E	4	10,0	3,0 - 11,2	3,48	2,87	4,92	B
	SM1403AT-E1	SM806KRT-E	5	12,1	3,0 - 13,0	4,57	2,65	-	-
	SM1603AT-E	SM806KRT-E	6	14,0	3,0 - 16,0	5,10	2,75	-	-

Twin Split DI – Gretje

Notranja enota	Zunanja enota RAV-	Notranja enota RAV-	PS	Moč		Vhodna moč (kW)	COP W/W
				nominalna (kW)	min. - maks. (kW)		
4-potna kaseta	SM1103AT-E1	SM564UTP-E	4	11,2	3,0 - 13,0	2,93	3,82
	SM1403AT-E1	SM804UTP-E	5	14,0	3,0 - 16,0	3,80	3,68
	SM1603AT-E	SM804UTP-E	6	16,0	3,0 - 18,0	4,43	3,61
Kompaktna 4-potna kaseta	SM1103AT-E1	SM564MUT-E	4	11,2	3,0 - 13,0	3,14	3,57
Kanalska enota	SM1103AT-E1	SM566BT-E	4	11,2	3,0 - 12,5	3,14	3,57
	SM1403AT-E1	SM806BT-E	5	13,4	3,0 - 16,0	3,91	3,43
	SM1603AT-E	SM806BT-E	6	16,0	3,0 - 18,0	4,69	3,41
Ploska kanalska enota	SM1103AT-E1	SM564SDT-E	4	11,2	3,0 - 12,5	3,14	3,57
Stropna enota	SM1103AT-E1	SM564CT-E	4	11,2	3,0 - 12,5	3,20	3,50
	SM1403AT-E1	SM804CT-E	5	14,0	3,0 - 16,0	4,14	3,38
	SM1603AT-E	SM804CT-E	6	16,0	3,0 - 18,0	4,69	3,41
Stenska enota	SM1103AT-E1	SM566KRT-E	4	11,2	3,0 - 12,5	3,14	3,57
	SM1403AT-E1	SM806KRT-E	5	14,0	3,0 - 16,0	4,24	3,30
	SM1603AT-E	SM806KRT-E	6	16,0	3,0 - 18,0	4,98	3,21

Twin Split BIG DI – Hlajenje

Notranja enota	Zunanja enota RAV-	Notranja enota RAV-	PS	Moč		Vhodna moč (kW)	EER W/W
				nominalna (kW)	min. - maks. (kW)		
4-potna kaseta	SM2244AT8-E	SM1104UTP-E	8	20,0	9,8 - 22,4	6,24	3,21
	SM2804AT8-E	SM1404UTP-E	10	23,0	9,8 - 27,0	8,19	2,81
Kanalska enota	SM2244AT8-E	SM1106BT-E	8	20,0	9,8 - 22,4	7,12	2,81
	SM2804AT8-E	SM1406BT-E	10	23,0	9,8 - 27,0	9,55	2,41
Stropna enota	SM2244AT8-E	SM1104CT-E	8	20,0	9,8 - 22,4	7,12	2,81
	SM2804AT8-E	SM1404CT-E	10	23,0	9,8 - 27,0	9,55	2,41

Twin Split BIG DI – Gretje

Notranja enota	Zunanja enota RAV-	Notranja enota RAV-	PS	Moč		Vhodna moč (kW)	COP W/W
				nominalna (kW)	min. - maks. (kW)		
4-potna kaseta	SM2244AT8-E	SM1104UTP-E	8	22,4	9,8 - 25,0	5,82	3,85
	SM2804AT8-E	SM1404UTP-E	10	27,0	9,8 - 31,5	7,48	3,61
Kanalska enota	SM2244AT8-E	SM1106BT-E	8	22,4	9,8 - 25,0	6,40	3,50
	SM2804AT8-E	SM1406BT-E	10	27,0	9,8 - 31,5	7,92	3,41
Stropna enota	SM2244AT8-E	SM1104CT-E	8	22,4	9,8 - 25,0	6,40	3,50
	SM2804AT8-E	SM1404CT-E	10	27,0	9,8 - 31,5	7,92	3,41

Notranja enota	Zunanja enota RAV-	Notranja enota RAV-	PS	Moč		Vhodna moč (kW)	EER W/W
				nominalna (kW)	min. - maks. (kW)		
4-potna kaseta	SP1604AT8-E	SM564UTP-E	6	14,0	2,6 - 16,0	4,49	3,12
Kompaktna 4-potna kaseta	SP1604AT8-E	SM564MUT-E	6	14,0	2,6 - 16,0	4,99	2,81
Kompaktna 4-potna kaseta	SP1604AT8-E	SM566BT-E	6	14,0	2,6 - 16,0	4,65	3,01
Ploska kanalnska enota	SP1604AT8-E	SM564SDT-E	6	14,0	2,6 - 16,0	4,99	2,81
Stropna enota	SP1604AT8-E	SM564CT-E	6	14,0	2,6 - 16,0	4,99	2,81
Stenska enota	SP1604AT8-E	SM566KRT-E	6	14,0	2,6 - 16,0	5,10	2,75

Notranja enota	Zunanja enota RAV-	Notranja enota RAV-	PS	Moč		Vhodna moč (kW)	COP W/W
				nominalna (kW)	min. - maks. (kW)		
4-potna kasetta	SP1604AT8-E	SM564UTP-E	6	16,0	2,4 - 19,0	4,30	3,72
Kompaktna 4-potna kasetta	SP1604AT8-E	SM564MUT-E	6	16,0	2,4 - 19,0	4,60	3,48
Kompaktna 4-potna kasetta	SP1604AT8-E	SM566BT-E	6	16,0	2,4 - 19,0	4,60	3,48
Ploska kanalnska enota	SP1604AT8-E	SM564SDT-E	6	16,0	2,4 - 19,0	4,60	3,48
Stropna enota	SP1604AT8-E	SM564CT-E	6	16,0	2,4 - 19,0	4,60	3,48
Stenska enota	SP1604AT8-E	SM566KRT-E	6	16,0	2,4 - 19,0	4,88	3,28

Notranja enota	Zunanja enota RAV-	Notranja enota RAV-	PS	Moč		Vhodna moč (kW)	EER W/W
				nominalna (kW)	min. - maks. (kW)		
4-potna kasetta	SM1603AT-E	SM564UTP-E	6	14,0	3,0 - 16,0	4,49	3,12
Kompaktna 4-potna kasetta	SM1603AT-E	SM564MUT-E	6	14,0	3,0 - 16,0	4,99	2,81
Kompaktna 4-potna kasetta	SM1603AT-E	SM566BT-E	6	14,0	3,0 - 16,0	5,13	2,73
Ploska kanalnska enota	SM1603AT-E	SM564SDT-E	6	14,0	3,0 - 16,0	4,99	2,81
Stropna enota	SM1603AT-E	SM564CT-E	6	14,0	3,0 - 16,0	4,99	2,81
Stenska enota	SM1603AT-E	SM566KRT-E	6	14,0	3,0 - 16,0	5,10	2,75

Notranja enota	Zunanja enota RAV-	Notranja enota RAV-	PS	Moč		Vhodna moč (kW)	COP W/W
				nominalna (kW)	min. - maks. (kW)		
4-potna kasetta	SM1603AT-E	SM564UTP-E	6	16,0	3,0 - 18,0	4,43	3,61
Kompaktna 4-potna kasetta	SM1603AT-E	SM564MUT-E	6	16,0	3,0 - 18,0	4,69	3,41
Kompaktna 4-potna kasetta	SM1603AT-E	SM566BT-E	6	16,0	3,0 - 18,0	4,69	3,41
Ploska kanalnska enota	SM1603AT-E	SM564SDT-E	6	16,0	3,0 - 18,0	4,69	3,41
Stropna enota	SM1603AT-E	SM564CT-E	6	16,0	3,0 - 18,0	4,69	-
Stenska enota	SM1603AT-E	SM566KRT-E	6	16,0	3,0 - 18,0	4,98	-

Triple Split BIG DI – **Hlajenje**

Notranja enota	Zunanja enota RAV-	Notranja enota RAV-	PS	Moč		Vhodna moč (kW)	EER W/W
				nominalna (kW)	min. - maks. (kW)		
4-potna kaseta	SM2244AT8-E	SM804UTP-E	8	20,0	9,8 - 22,4	6,24	3,21
	SM2804AT8-E	SM804UTP-E	10	23,0	9,8 - 27,0	8,19	2,81
Kompaktna 4-potna kaseta	SM2244AT8-E	SM806BT-E	8	20,0	9,8 - 22,4	7,12	2,81
	SM2804AT8-E	SM806BT-E	10	23,0	9,8 - 27,0	9,55	2,41
Stropna enota	SM2244AT8-E	SM804CT-E	8	20,0	9,8 - 22,4	7,12	2,81
	SM2804AT8-E	SM804CT-E	10	23,0	9,8 - 27,0	9,55	2,41
Stenska enota	SM2244AT8-E	SM806KRT-E	8	20,0	9,8 - 22,4	7,12	2,81
	SM2804AT8-E	SM806KRT-E	10	23,0	9,8 - 27,0	9,55	2,41

 Triple Split BIG DI – **Gretje**

Notranja enota	Zunanja enota RAV-	Notranja enota RAV-	PS	Moč		Vhodna moč (kW)	COP W/W
				nominalna (kW)	min. - maks. (kW)		
4-potna kaseta	SM2244AT8-E	SM804UTP-E	8	22,4	9,8 - 25,0	5,82	3,85
	SM2804AT8-E	SM804UTP-E	10	27,0	9,8 - 31,5	7,48	3,61
Kompaktna 4-potna kaseta	SM2244AT8-E	SM806BT-E	8	22,4	9,8 - 25,0	6,40	3,50
	SM2804AT8-E	SM806BT-E	10	27,0	9,8 - 31,5	7,92	3,41
Stropna enota	SM2244AT8-E	SM804CT-E	8	22,4	9,8 - 25,0	6,40	3,50
	SM2804AT8-E	SM804CT-E	10	27,0	9,8 - 31,5	7,92	3,41
Stenska enota	SM2244AT8-E	SM806KRT-E	8	22,4	9,8 - 25,0	6,40	3,50
	SM2804AT8-E	SM806KRT-E	10	27,0	9,8 - 31,5	7,92	3,41

 Double Twin Split BIG DI – **Hlajenje**

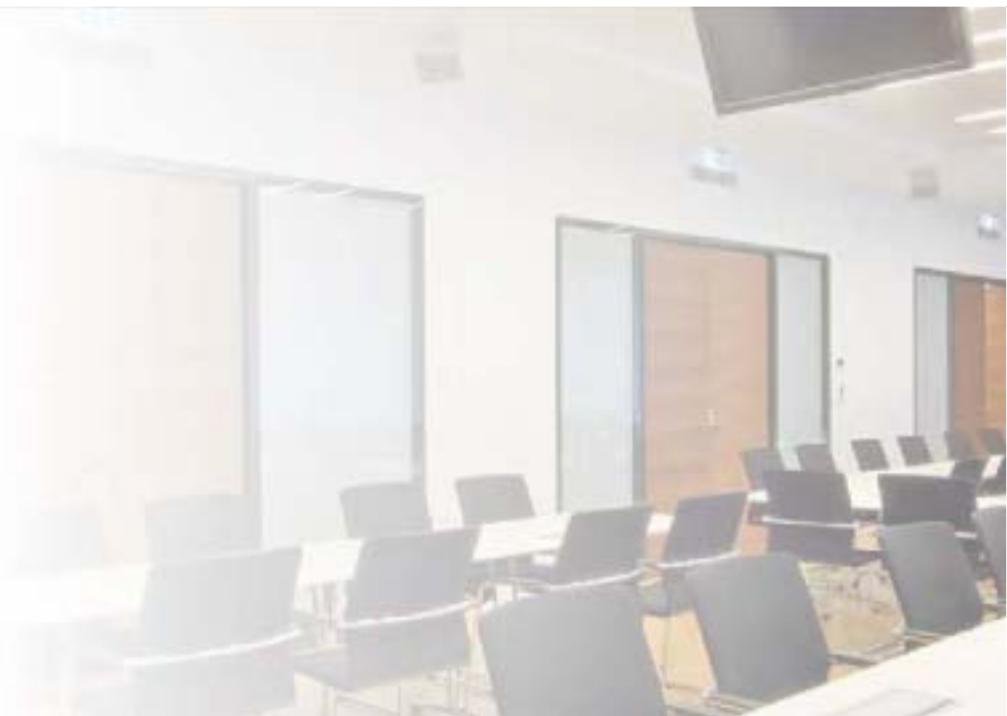
Notranja enota	Zunanja enota RAV-	Notranja enota RAV-	PS	Moč		Vhodna moč (kW)	EER W/W
				nominalna (kW)	min. - maks. (kW)		
4-potna kaseta	SM2244AT8-E	SM564UTP-E	8	20,0	9,8 - 22,4	6,24	3,21
	SM2804AT8-E	SM804UTP-E	10	23,0	9,8 - 27,0	8,19	2,81
Kompaktna 4-potna kaseta	SM2244AT8-E	SM564MUT-E	8	20,0	9,8 - 22,4	7,12	2,81
	SM2244AT8-E	SM566BT-E	8	20,0	9,8 - 22,4	7,12	2,81
Kompaktna 4-potna kaseta	SM2804AT8-E	SM806BT-E	10	23,0	9,8 - 27,0	9,55	2,41
	Ploska kanalnska enota	SM564SDT-E	8	20,0	9,8 - 22,4	7,12	2,81
Stropna enota	SM2244AT8-E	SM564CT-E	8	20,0	9,8 - 22,4	7,12	2,81
	SM2804AT8-E	SM804CT-E	10	23,0	9,8 - 27,0	9,55	2,41
Stenska enota	SM2244AT8-E	SM566KRT-E	8	20,0	9,8 - 22,4	7,12	2,81
	SM2804AT8-E	SM806KRT-E	10	23,0	9,8 - 27,0	9,55	2,41

 Double Twin Split BIG DI – **Gretje**

Notranja enota	Zunanja enota RAV-	Notranja enota RAV-	PS	Moč		Vhodna moč (kW)	COP W/W
				nominalna (kW)	min. - maks. (kW)		
4-potna kaseta	SM2244AT8-E	SM564UTP-E	8	22,4	9,8 - 25,0	5,82	3,85
	SM2804AT8-E	SM804UTP-E	10	27,0	9,8 - 31,5	7,48	3,61
Kompaktna 4-potna kaseta	SM2244AT8-E	SM564MUT-E	8	22,4	9,8 - 25,0	6,40	3,50
	SM2244AT8-E	SM566BT-E	8	22,4	9,8 - 25,0	6,40	3,50
Kompaktna 4-potna kaseta	SM2804AT8-E	SM806BT-E	10	27,0	9,8 - 31,5	7,92	3,41
	Ploska kanalnska enota	SM564SDT-E	8	22,4	9,8 - 25,0	6,40	3,50
Stropna enota	SM2244AT8-E	SM564CT-E	8	22,4	9,8 - 25,0	6,40	3,50
	SM2804AT8-E	SM804CT-E	10	27,0	9,8 - 31,5	7,92	3,41
Stenska enota	SM2244AT8-E	SM566KRT-E	8	22,4	9,8 - 25,0	6,40	3,50
	SM2804AT8-E	SM806KRT-E	10	27,0	9,8 - 31,5	7,92	3,41

TCC-Link

- Fleksibilnost kontrole
- Avtomsatsko naslavljjanje
- Digitalni 2-žični BUS sistem
- Enostavna montaža



Standardni žični upravljalnik (RBC-AMT32E)



- Velik in pregleden LCD prikazovalnik
- Enostavna uporaba
- Možno je krmiljenje vseh funkcij klimatske naprave (režima delovanja, temperature, ventilatorja, zračnih lamel)
- programska ura (vkl/izkl), za 168 ur
- Možno je krmiljenje do 8 notranjih enot (v eni skupini)
- Temperaturni senzor (se aktivira)
- Indikator umazanosti filtra
- Sistem za diagnozo napake

Daljinski upravljalnik s 7 dnevnim in 15 časovnim programatorjem (RBC-AMS41E)



- Velik in pregleden LCD prikazovalnik
- Enostavna uporaba
- Možno je krmiljenje vseh funkcij klimatske naprave (režima delovanja, temperature, ventilatorja, zračnih lamel)
- Prikaz trenutnega časa
- Vgrajen 7 dnevni časovni programator – za vsak teden je možno programiranje do 8 različnih opcij (čas delovanja, vklop/izklop, način delovanja, nastavitev temperature, zaklepanje)
- Upravljanje do 8 notranjih enot v okviru ene skupine naprav
- Temperaturni senzor (se lahko aktivira)
- Indikator umazanosti filtra
- Sistem za diagnozo napak

Daljinski upravljalnik Komfort (RBC-AMS51E-ES)



- Eleganten kabelski daljinski upravljalnik z uro za tedensko časovno nastavitev
- Večjezični meni
- Sodoben dizajn s funkcionskimi tipkami s menijskim vodenjem in osvetlitvijo ozadja
- Dva "vroča gumba" (F1, F2) za enostavno upravljanje vseh funkcij notranjih naprav
- Enostaven meni
- Upravljanje z eno napravo ali celotno skupino naprav vse do 8 enot notranjih naprav
- Prikaz temperature po 0,5°C-
- Vgrajen daljinski senzor temperature (TA)

Enostaven žični upravljalnik (RBC-AS21E2)

- Velik in pregleden LCD prikazovalnik
- Enostavna uporaba
- Možno je krmiljenje vseh pomembnih funkcij klimatske naprave (režima delovanja, temperature, ventilatorja, zračnih lamel)
- Možno je krmiljenje do 8 notranjih enot (v eni skupini)
- Temperaturni senzor (se aktivira)
- Sistem za diagnozo napake

Infrardeči upravljalnik

- Velik in pregleden LCD prikazovalnik
- Enostavna uporaba
- Možno je krmiljenje vseh pomembnih funkcij klimatske naprave (režima delovanja, temperature, ventilatorja, zračnih lamel)
- programska ura (vkl/izkl), za 72 ur
- 3 različni modeli:
 - RBC-AX32U(W)-E Set za standardne kasetne naprave
 - RBC-AX32CE2 pribor za stropne enote
 - TCB-AX32E2 zun. pribor za vse druge tipe
- Temperaturni senzor (se aktivira)
- Sistem za diagnozo napake

Modul za prikaz stanja delovanja in napak in za daljinski vklop/izklop notranjih enot (TCB-IFCB-4E2)

- Izhod za prikaz stanja delovanja (maks. 240V / 0,5 A)
- Izhod za okvaro (maks. 240V / 0,5 A)
- Vhod za zunanjí vklop oz. izklop klimatske naprave (breznapetostni kontakt/ trajen signal)

Eksterno upravljanje želene vrednosti (RBC-FDP3-PE)

- Eksterno upravljanje želene vrednosti temperature, načina obratovanja, hitrosti ventilatorja, določanje po eksternih vrednostih napetosti in upora
- Želene vrednosti so nastavljive s pomočjo uporov ali signalov 0-10V
- Zakleniti/odkleniti
- Obratovanje/javljanje napake
- Možna povezava na Modbus

Notranja enota	60x60 Kasette RAV-SM**4MUT-E	4-potna kasetta RAV-SM**4UTP-E	Kompaktna 4-potna kasetta RAV-SM**6BT-E	Ploska kanalska enota RAV-SM**4SDT-E	Decke RAV-SM**4CT-E	Wand RAV-SM**6KRT-E
Žični upravljalnik						
RBC-AMT32E Žični upravljalnik	✓	✓	✓	✓	✓	✓
RBC-AMS41E S časovnim programatorjem	✓	✓	✓	✓	✓	✓
RBC-AMS51E-ES Daljinski upravljalnik Komfort	✓	✓	✓	✓	✓	✓
RBC-AS21E2 Enostaven žični upravljalnik	✓	✓	✓	✓	✓	✓
RBC-AX32U(W)-E IR-upravljalnik in sprejemnik	—	✓	—	—	—	—
RBC-AX32CE2 IR-upravljalnik in sprejemnik	—	—	—	—	✓	—
TCB-AX32E2 IIR-upravljalnik in zunanji sprejemnik	✓	—	✓	✓	—	✓
TCB-EXS21TLE Tedenska ura	✓	✓	✓	✓	✓	✓
TCB-CC163TLE2 Krmiljenje vkl/izkl	✓ Potreben adapter TCB-PCNT30TLE2	✓ Potreben adapter TCB-PCNT30TLE2	✓ Potreben adapter TCB-PCNT30TLE2	✓ Potreben adapter TCB-PCNT30TLE2	✓ Potreben adapter TCB-PCNT30TLE2	✓
TCB-SC642TLE2 Centralni upravljalnik	✓ Potreben adapter TCB-PCNT30TLE2	✓ Potreben adapter TCB-PCNT30TLE2	✓ Potreben adapter TCB-PCNT30TLE2	✓ Potreben adapter TCB-PCNT30TLE2	✓ Potreben adapter TCB-PCNT30TLE2	✓
TCB-TC21LE2 Daljinski temperaturni senzor	✓	✓	✓	✓	✓	✓
TCB-PCNT30TLE2 Adapter DI & S-DI TCC link na VRF TCC-Link	✓	✓	✓	✓	✓	vgrajen
WH-H2UE Infrardeči upravljalnik	—	—	—	—	—	zajeto v dobavi naprave
TCB-IFCB-4E2 Modul za prikaz delovanja, napak in daljinski vkl/izkl	✓	✓	✓	✓	✓	✓
TC-USB-EVO-1 Redunolončni modul	✓	✓	✓	✓	✓	✓
TCB-IFLN642TLE Vmesnik za LonWorks	✓ Potreben adapter TCB-PCNT30TLE2	✓ Potreben adapter TCB-PCNT30TLE2	✓ Potreben adapter TCB-PCNT30TLE2	✓ Potreben adapter TCB-PCNT30TLE2	✓ Potreben adapter TCB-PCNT30TLE2	✓
BMS-SM1280ETLE Smart Manager s podatkovno analizo	✓ Potreben adapter TCB-PCNT30TLE2	✓ Potreben adapter TCB-PCNT30TLE2	✓ Potreben adapter TCB-PCNT30TLE2	✓ Potreben adapter TCB-PCNT30TLE2	✓ Potreben adapter TCB-PCNT30TLE2	✓

**Merilni pogoji za Toshiba klimatske naprave:**

Hlajenje: Notranja temperatura 27 °C TK/19 °C FK, zunanjna temperatura 35 °C TK

Gretje: Notranja temperatura 20 °C TK, zunanjna temperatura 7 °C TK, 6 °C FK

Cevi za hladilni medij: Dolžine 7,5 m, brez višinske razlike med notranjo in zunanjim enoto

Raven zvočnega tlaka: Merjeno na razdalji* ca. 1,5 m od zunanjne enote oz. na razdalji 1 m od notranje enote

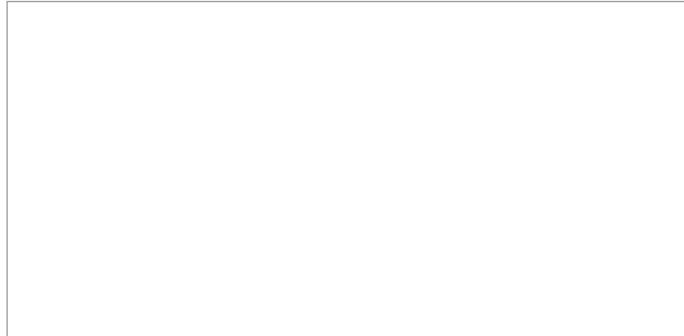
Razred energ. učinkovitosti, letna poraba energije: Po Direktivi Evropske komisije 2002/31/EC

*Točen razpored meritev se nahaja v knjigi s tehničnimi podatki!

Več podatkov, ki so objavljeni v okviru smernice Ecodesign najdete na spletu: www.toshiba-aircondition.com

TOSHIBA Leading Innovation >>>

Pooblaščeni distributer Toshiba:



www.toshiba-aircondition.com