

TOSHIBA Leading Innovation >>>



2012 / 13

RESIDENTIAL „DESIGN MODELLE“
SINGLE & MULTI



preuzeto sa  **KlimaUredjaji.com**

Dizajn i inovacije

TOSHIBA već više od 30 godina dosledno radi na istraživanju i razvoju novih tehnologija sobnih klima-uređaja, tako da danas njena ponuda sadrži asortiman proizvoda na najvišem nivou. Pritom je kvalitet bio i još uvek je jedan od glavnih aduta firme TOSHIBA, kao jedan od kriterijuma po kome se TOSHIBA izdiže iznad drugih proizvoda. Ova se filozofija uočava u svakom TOSHIBA proizvodu.

HYBRID INVERTER – savremena i „čista“ Toshiba tehnologija

Savremeni klima-uređaji više ne uključuju i isključuju kompresor kako bi održavali sobnu temperaturu, već potrošnju energije regulišu pomoću inverterske tehnologije. Pritom se, uz pomoć najsavremenije elektronike menja strujno napajanje, ili tačnije frekvencija i amplituda napajanja kompresora. Kod Inverter vektor IPDU tehnologije, ova regulacija je moguća u velikom rasponu.

VAŠA KORIST:

- Kompresor radi samo onolikom snagom, koliko je neophodno. Potrošnja energije je minimalna.
- Duži vek trajanja uređaja

DVOSTRUKI ROTACIONI KLIPNI KOMPRESORI: dvostruko dobri

TOSHIBA već godinama uspešno upotrebljava dvostruke rotacione klipne kompresore, tzv. „twin-rotary“ kompresore. Ovi kompresori se sastoje od dva suprotno postavljena rotirajuća klipa. Odlikuju se većim koeficijentom efikasnosti i dužim radnim vekom.

Kako bi se garantovale optimalne performanse kompresora, upotrebljavaju se isključivo jednosmerni motori čiji su polovi izrađeni od permanentnih magneta. Upravljanje brojem obrtaja motora ima zadatak da, zavisno od opterećenja, odredi najbolji broj obrtaja kompresora.

REZULTAT: NAJBOLJA EFIKASNOST

- Koeficijenti efikasnosti TOSHIBA sobnih klima-uređaja su bez premca i nalaze se apsolutno u samom vrhu. Parametri učinka koje TOSHIBA uređaji ostvaruju, zadivljuju čak i kada je reč o punom opterećenju, premda klima-uređaji u takvom režimu rade samo oko 5% vremena. Efikasnost je još bolja kada se ovi pokazatelji upoređuju u režimu rada pri delimičnom opterećenju – tu je TOSHIBA nesumnjivo u samom vrhu!

Želeli biste pravu ugodnost uz male troškove energije i pritom ekološki prihvatljivo rešenje? U tom slučaju, TOSHIBA sobni klima-uređaji su svakako ono pravo za Vas.



AKTIVNO UPRAVLJANJE VAZDUHOM: čist vazduh nije slučajnost

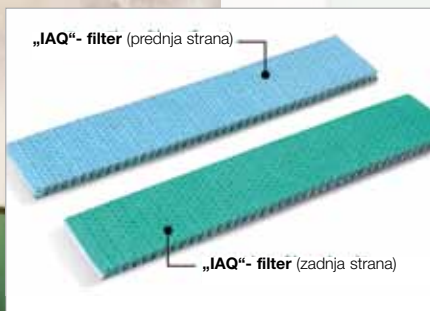
Sobni klima-uređaji ne samo da hlade i greju, oni takođe i odvlažuju vazduh, tako da u najkraćem vremenu stvaraju ugodnu klimu u prostoriji. Još veću ugodnost pružaju uređaji opremljeni efikasnim sistemima vazdušnih filtera. Oni prečišćuju vazduh od grubih nečistoća, imaju dezinfekciono dejstvo, a uništavaju viruse i bakterije.

Filter za vazduh

Svi Toshiba sobni klima-uređaji standardno su opremljeni velikim perivim plastičnim filterima koji prekrivaju ceo razmenjivač toplote. Tako se vazduh, već na samom ulazu, prečišćava od grubih nečistoća i čestica prašine. Da bi se održao efikasan rad ovih filtera, preporučuje se njihovo redovno pranje sapunicom.



IAQ-filterski sistemi



Iza inteligentnih i kvalitetnih filterskih sistema krije se ideja da se vazduh vrlo efikasno prečišćava pomoću prirodnih materija. Kod IAQ filtera, srebro i enzimi mlečne kiseline deluju efikasno protiv nečistoća, virusa i bakterija, i tako pomažu da se vazduh održava čistim i zdravim.

Deodorisuće delovanje: apsorbuje dim, paru i neugodne mirise iz vazduha

Antibakterijsko delovanje: uklanja do 99 % bakterija

Delovanje protiv buđi: zaustavlja stvaranje buđi

Funkcija samočišćenja

Ovaj visokorazvijeni i efikasni sistem smanjuje vlagu na razmenjivaču toplote i tako sprečava stvaranje buđi.



SUPER DAI SEIKAI 6.5 - savršen sklad dizajna i tehnologije

Apsolutni hit sezone je novi Super Daiseikai 6.5. dizajn čistih linija, apsolutno prvorazredne efikasnosti i vrlo efikasan električni prečistač vazduha čine ovaj model pravim primerom perfekcije.



- Jednosmerna hibrid-inverterska tehnologija s dvostrukim rotacionim klipnim kompresorima
- Vrlo visoka energetska efikasnost s koeficijentima grejanja (COP) koji prelaze 5
- Plastični filteri i integrisani IAQ filterski sistem, kod kog specijalne filterske trake pomoću srebra i enzima mlečne kiseline deluju efikasno protiv bakterija

- Unutrašnja jedinica prikladna je kako za pojedinačnu ugradnju, tako i za multi konfiguracije
- Vrhunske vrednosti u režimu rada pri delimičnom opterećenju
- Funkcija samočišćenja

■ **NOVI DIZAJN:** Toshiba je za nove modele odabrala jasne linije i vrlo elegantan izgled. Kao dodatna oprema, isporučuje se prednji panel u modernoj srebrnoj boji.

■ **OPCIJE DALJINSKIH UPRAVLJAČA s novim funkcijama za singl režim:** POSTAVNA VREDNOST „8°C“: tipka „8°C“ održava temperaturu u prostoriji tokom zimskih meseci konstantno na 8°C i tako omogućava optimalnu zaštitu od smrzavanja. Pritiskom tipke „Power select mode“ možete smanjiti snagu uređaja na 75 ili 50%.



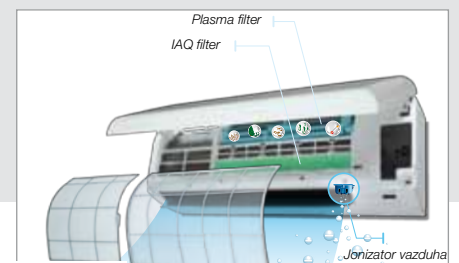
Daljinski upravljač STANDARD, zatvoreni (isporučuje se uz unutrašnju jedinicu)

Daljinski upravljač KOMFORT, otvoreni (opciono, uključuje funkciju „8°C“ i „Power Select mode“)



■ **AKTIVNO UPRAVLJANJE VAZDUHOM:** U **Plasma filter** je integrisan jedan vrlo efikasan električni prečistač vazduha za uklanjanje najsitnijih čestica iz vazduha. Može se odstraniti do 99% nečistoća iz vazduha. Zahvaljujući svojim svojstvima, Plasma filter ostaje jednako efikasan dugi niz godina.

Jonizator vazduha, s druge strane, tokom rada predaje negativne jone vazduha koji u velikoj meri poboljšavaju kvalitet vazduha i pozitivno deluju na razmenu materija i smanjenje napetosti.



Tehnički podaci za **toplotnu pumpu**

Spoljašnja jedinica			RAS-10N3AVP-E	RAS-13N3AVP-E	RAS-16N3AVP-E
Unutrašnja jedinica			RAS-B10N3KVP-E	RAS-B13N3KVP-E	RAS-B16N3KVP-E
Rashladni učinak	kW	●	2,51	3,52	4,53
Raspon rashladnog učinka (min.-max.)	kW	●	0,8-3,5	0,9-4,1	0,9-5,0
Snaga električnog priključka	kW	●	0,14 – 0,49 – 0,9	0,16 – 0,84 – 1,37	0,16 – 1,34 – 1,82
EER	W/W	●	5,12	4,19	3,38
Klasa energetske efikasnosti		●	A	A	A
Godišnja potrošnja energije	kWh	●	245	420	670
Grejni učinak	kW	●	3,21	4,22	5,53
Raspon grejnog učinka (min.-max.)	kW	●	0,8-5,8	0,8-5,9	0,8-6,7
Snaga električnog priključka	kW	●	0,15 – 0,63 – 1,90	0,16 – 0,95 – 1,95	0,17 -1,47 – 2,51
COP	W/W	●	5,1	4,44	3,76
Klasa energetske efikasnosti		●	A	A	A

Unutrašnja jedinica			RAS-B10N3KVP-E	RAS-B13N3KVP-E	RAS-B16N3KVP-E
Protok vazduha	m³/h - l/s	●	630 - 175	660 - 183	690 - 192
Nivo zvučnog pritiska (v/m)	dB(A)	●	42/27	43/27	45/29
Nivo zvučne snage	dB(A)	●	55	56	58
Protok vazduha	m³/h - l/s	●	708 - 197	732 - 203	756 - 210
Nivo zvučnog pritiska (v/m)	dB(A)	●	43/27	44/27	45/29
Nivo zvučne snage	dB(A)	●	56	57	58
Dimenzije (VxŠxD)	mm		275x790x225	275x790x225	275x790x225
Težina	kg		10	10	10

Spoljašnja jedinica			RAS-10N3AVP-E	RAS-13N3AVP-E	RAS-16N3AVP-E
Protok vazduha	m³/h - l/s	●	1800-500	2160-600	2520-700
Nivo zvučnog pritiska	dB(A)	●	46	48	49
Nivo zvučne snage	dB(A)	●	59	61	62
Područje rada	°C	●	-10 - +46	-10 - +46	-10 - +46
Protok vazduha	m³/h - l/s	●	1800-500	1800-500	2160-600
Nivo zvučnog pritiska	dB(A)	●	47	50	50
Nivo zvučne snage	dB(A)	●	60	63	63
Područje rada	°C	●	-15 - +24	-15 - +24	-15 - +24
Dimenzije (VxŠxD)	mm		630x800x300	630x800x300	630x800x300
Težina	kg		41	41	41
Tip kompresora			Dvostruki rotacioni klipni („twin-rotary“) kompresor	Dvostruki rotacioni klipni („twin-rotary“) kompresor	Dvostruki rotacioni klipni („twin-rotary“) kompresor
Prečnik priključka cevi	mm (")				
Gas	mm (")		9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	12,7 (1/2)
Tečnost	mm (")		6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)
Maksimalna dužina cevovoda	m		25	25	25
Maksimalna visinska razlika	m		10	10	10
Prednapunjena dužina cevi	m		15	15	15
Strujno napajanje	V-Ph-Hz		220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50

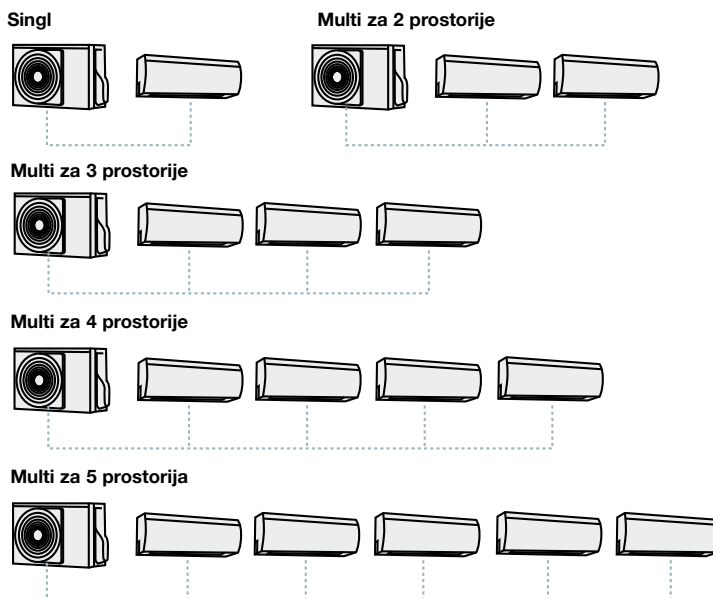
● Hlađenje ● Grejanje

Modeli unutrašnjih jedinica mogu se instalirati u singl varijanti i u multi konfiguracijama. Kod multi varijante, jedna spoljašnja jedinica može snabdevati do 5 unutrašnjih jedinica. Time se štedi na prostoru i troškovima instalisanja.

Tehničke podatke za „Multi“ spoljašnje jedinice možete pronaći u „Residential“ katalogu na stranici 31.



Spoljašnja jedinica za pojedinačnu ugradnju



SUZUMI PLUS - inverter za visoke zahteve

Ovi dopadljivi inverterski uređaji predstavljaju uspehu jedinicu koja objedinjuje bolju energetska efikasnost i najnovije metode prečišćavanja vazduha.



■ Jednosmerna hibrid-inverterska tehnologija s dvostrukim rotacionim klipnim kompresorima (16, 18, 22)

■ Vrlo visoka energetska efikasnost s koeficijentima grejanja (COP) koji prelaze 4

■ Vrhunske vrednosti u režimu rada pri delimičnom opterećenju

■ Unutrašnja jedinica pogodna je kako za pojedinačnu ugradnju, tako i za multi konfiguracije

■ Plastični filteri i integrisani IAQ filterski sistem kod kog specijalne filterske trake pomoću srebra i enzima mlečne kiseline deluju snažno protiv bakterija

■ Funkcija samočišćenja

■ **NOVI DIZAJN:** Izgled Suzumi Plus uređaja je elegantan, odlikuje se jasno vođenim linijama. Kao i kod Super Daiseikai 6.5, i ovde se prednji panel opciono može naručiti u srebrnoj boji.



■ DALJINSKI UPRAVLJAČI:

Infracrveni daljinski upravljač se standardno isporučuje uz uređaj i on omogućuje jednostavno upravljanje klima-uređajem. Pored režima rada „hlađenje“, „grejanje“, „odvlaživanje“ i „ventilator“, na raspolaganju su i mnoge druge dodatne funkcije kao što su: 24-h-Timer, Eco funkcija, Hi-Power režim ili podešavanje lamela za ubacivanje vazduha, a sve u cilju što veće ugodnosti.

„Novi IR daljinski upravljač omogućava, alternativno, **fiksiranje na zid i povezivanje sa ožičenim kontrolnim kablom** do unutrašnje jedinice.“



Tehnički podaci za **toplotnu pumpu**

Spoljašnja jedinica			RAS-10N3AV2-E	RAS-13N3AV2-E	RAS-16N3AV2-E	RAS-18N3AV2-E	RAS-22N3AV2-E
Unutrašnja jedinica			RAS-B10N3KV2-E	RAS-B13N3KV2-E	RAS-B16N3KV2-E	RAS-B18N3KV2-E	RAS-B22N3KV2-E
Rashladni učinak	kW	●	2,5	3,5	4,5	5,0	6,0
Raspon rashladnog učinka (min.-max.)	kW	●	1,1-3,0	0,8-4,1	0,8-5,0	1,1-6,0	1,2-6,7
Snaga električnog priključka	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
EER	W/W	●	4,18	3,50	3,23	3,52	3,01
Klasa energetske efikasnosti		●	A	A	A	A	B
Godišnja potrošnja energije	kWh	●	299	500	698	710	998
Grejni učinak	kW	●	3,2	4,2	5,5	5,8	7,0
Raspon grejnog učinka (min.-max.)	kW	●	0,9-4,8	0,9-5,6	0,9-6,9	0,8-6,3	1,0-7,5
Snaga električnog priključka	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
COP	W/W	●	4,27	3,89	3,62	3,72	3,41
Klasa energetske efikasnosti		●	A	A	A	A	B

Unutrašnja jedinica			RAS-B10N3KV2-E	RAS-B13N3KV2-E	RAS-B16N3KV2-E	RAS-B18N3KV2-E	RAS-B22N3KV2-E
Protok vazduha	m ³ /h - l/s	●	516-143	570-158	684-190	954-265	1080-300
Nivo zvučnog pritiska (v/m)	dB(A)	●	38/26	39/26	45/30	44/32	47/35
Nivo zvučne snage	dB(A)	●	51	52	58	59	62
Protok vazduha	m ³ /h - l/s	●	570-158	624-173	738-205	990-275	1098-305
Nivo zvučnog pritiska (v/m)	dB(A)	●	38/28	40/28	45/31	44/32	47/35
Nivo zvučne snage	dB(A)	●	52	53	58	59	62
Dimenzije (VxŠxD)	mm		275x790x225	275x790x225	275x790x225	320x1050x243	320x1050x243
Težina	kg		10	10	10	13	13

Spoljašnja jedinica			RAS-10N3AV2-E	RAS-13N3AV2-E	RAS-16N3AV2-E	RAS-18N3AV2-E	RAS-22N3AV2-E
Protok vazduha	m ³ /h - l/s	●	1800-500	2250-625	2160-600	2178-605	2316-643
Schalldruck pegel	dB(A)	●	46	48	49	49	53
Nivo zvučne snage	dB(A)	●	59	61	62	64	68
Područje rada	°C	●	-10 - +46	-10 - +46	-10 - +46	-10 - +46	-10 - +46
Protok vazduha	m ³ /h - l/s	●	1800-500	2250-625	1920-533	1914-532	2232-620
Nivo zvučnog pritiska	dB(A)	●	47	50	50	50	52
Nivo zvučne snage	dB(A)	●	60	63	63	65	67
Područje rada	°C	●	-15 - +24	-15 - +24	-15 - +24	-15 - +24	-15 - +24
Dimenzije (VxŠxD)	mm		550x780x290	550x780x290	550x780x290	550x780x290	550x780x290
Težina	kg		33	33	38	39	41

Tip kompresora			Rotacioni klipni kompresor	Rotacioni klipni kompresor	Dvostruki rotacioni klipni („twin-rotary“) kompresor	Dvostruki rotacioni klipni („twin-rotary“) kompresor	Dvostruki rotacioni klipni („twin-rotary“) kompresor
Prečnik priključka cevi	mm (")						
Gas	mm (")		9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	12,7 (1/2)	12,7 (1/2)	12,7 (1/2)
Tečnost	mm (")		6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)
Maksimalna dužina cevovoda	m		20	20	20	20	20
Maksimalna visinska razlika	m		10	10	10	10	10
Prednapunjena dužina cevi	m		15	15	15	15	15
Strujno napajanje	V-Ph-Hz		220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50

● Hlađenje ● Grejanje

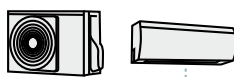
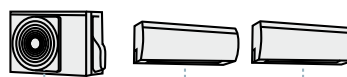
Pažnja: Model RAS-18N3KV2-E nije pogodan za multi konfiguraciju.

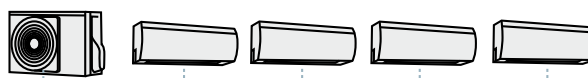
Modeli unutrašnjih jedinica mogu se instalirati u singl varijanti i u multi konfiguracijama. Kod multi varijante, jedna spoljašnja jedinica može snabdevati do 5 unutrašnjih jedinica. Time se štedi na prostoru i troškovima instalisanja.

Tehničke podatke za „Multi“ spoljašnje jedinice možete pronaći u „Residential“ katalogu na stranici 31.

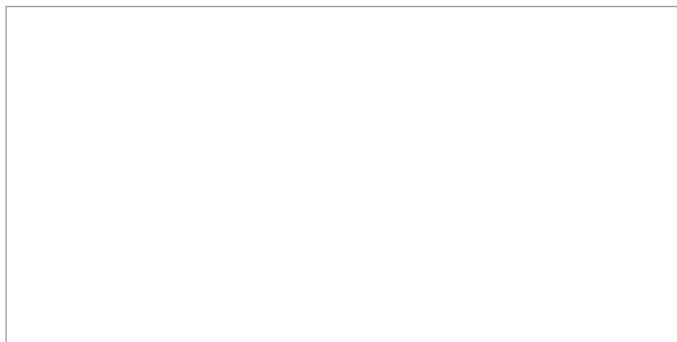


Spoljašnja jedinica za pojedinačnu ugradnju

Singl

Multi za 2 prostorije

Multi za 3 prostorije

Multi za 4 prostorije

Multi za 5 prostorija


Ovlašteni Toshiba distributer:



www.toshiba-aircondition.com

Uslovi merenja za Toshiba klima-uređaje:

Hlađenje:	unutrašnja temperatura 27°C ST/19°C VT, spoljna temperatura 35°C ST
Grejanje:	unutrašnja temperatura 20°C ST, spoljna temperatura 7°C ST, 6°C VT
Cevi za rashladni fluid:	7,5 m dužina, nema visinske razlike između unutrašnje i spoljašnje jedinice
Nivo zvučnog pritiska	mereno na rastojanju* od oko 1,5 m od unutrašnje, odnosno na rastojanju od 1 m od spoljašnje jedinice
Klasa energ. efikasnosti Godiš. potrošnja el. energije:	u skladu sa Direktivom Evropske komisije 2002/31/EC

*Tačan raspored merenja videti u knjizi podataka!

TOSHIBA AIRCONDITIONING

Advancing the **eco** -evolution