

TOSHIBA Leading Innovation >>>



2012 / 13

DESIGN RESIDENTIAL
SPLIT & MULTISPLIT



DESIGN, TECHNOLOGIE A INOVACE

Vše značky TOSHIBA

Již déle než 30 let TOSHIBA vyvíjí nové technologie pro klimatizační zařízení. Zároveň je však ve svých zařízeních ihned aplikuje. Právě proto Vám můžeme nabídnout zařízení té nejvyšší technické úrovně. TOSHIBA měla a má jako jedny z nejdůležitějších hledisek parametrů svých výrobků jakost a kvalitu. To jí jednoznačně odlišuje od mnoha jiných výrobců. Tato filozofie kvality je důsledně uplatňována u všech výrobků TOSHIBA.

HYBRID INVERTER – původní TOSHIBA technologie

Moderní klimatizační zařízení dnes již neregulují svůj výkon pouhým spouštěním a vypínáním kompresoru, ale pomocí inverterové technologie. Úspornější řízení výkonu spočívá ve změně rychlosti kompresoru, která je řízena změnou napájecího napětí, tj. změnou frekvence a amplitudy napájení motoru. Unikátní technologie vektorové řízeného IPDU invertoru přináší přesnější regulaci výkonu v širším výkonovém rozsahu.

VÁŠE VÝHODY:

- Nižší spotřeba elektrické energie, protože kompresor poskytuje v každém okamžiku jen takový výkon, který je opravdu potřeba.
- Podstatně vyšší životnost zařízení díky plynulému rozběhu a nižšímu mechanickému namáhání kompresoru.

TWIN ROTARY – jednička mezi kompresory

TOSHIBA již mnoho let dále vyvíjí svůj unikátní kompresor Twin Rotary. Hlavním konstrukčním principem tohoto kompresoru jsou dvě pevné protilehlé kompresní komory. Výhodou tohoto uspořádání je vynikající účinnost a skvělá provozní odolnost.

Pro efektivní regulaci výkonu a dosažení optimálních provozních parametrů je kompresor poháněn stejnoměrným motorem s permanentními magnety. Otáčky motoru jsou řízeny podle okamžitého požadavku výkonu vnitřní jednotky.

VÝSLEDEK: NEJVYŠŠÍ ÚČINNOST

- Účinnost klimatizačních zařízení TOSHIBA patří mezi naprostou špičku na trhu. Důkazem tohoto tvrzení jsou nejen „obvyklé“ porovnávací hodnoty COP a EER při plném zatížení, tj. při 100% výkonu. Při tomto zatížení však pracují zařízení obvykle jen asi 5% své provozní doby! Mnohem častěji zařízení pracují při tzv. částečném zatížení – a zde je TOSHIBA absolutní špičkou mezi výrobci klimatizačních zařízení!

Hledáte zařízení s vysokým komfortem, nízkými provozními náklady a v souladu s ochranou přírody a životního prostředí? V tom případě je pro Vás klimatizace TOSHIBA tím správným řešením.



AKTIVNÍ ÚPRAVA VZDUCHU

Čistý vzduch není nikdy náhoda

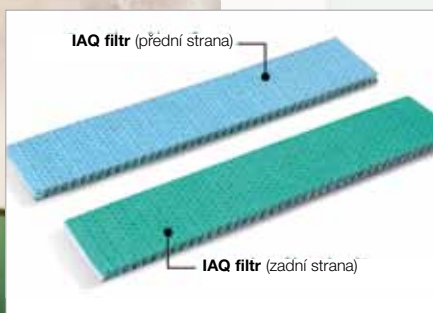
Klimatizační zařízení dnes neumějí pouze chladit nebo topit, ale dokáží také vzduch zbavit vlhkosti a tím vytvářejí v místnosti v krátké době velmi příjemné klima. Ještě vyšší komfort poskytují zařízení, které jsou vybaveny účinným filtračním systémem. Nejen že zbaví vzduch hrubých nečistot, ale mají i desinfekční účinek a dokáží účinně bojovat proti virům a bakteriím.

Základní prachový filtr

Všechny klimatizační jednotky Toshiba jsou vybaveny celoplošným omyvatelným filtrem z plastové tkaniny, který pokrývá celou plochu výměníku. Hned po vstupu vzduchu do zařízení z něj odstraňuje hrubé nečistoty a prachové částice. Pro zajištění trvalé účinnosti postačí filtr pouze pravidelně umývat v čisté vodě s přísadou běžných saponátů.



IAQ filtrační systém



Za zkratkou IAQ se skrývá inteligentní aktivní filtrační materiál, jehož principem je čištění vzduchu pomocí vysoce účinných přírodních extraktů. Základními složkami IAQ filtračních materiálů jsou stříbro a enzym kyseliny mléčné. Obě látky jsou účinné proti virům a bakteriím obsaženým ve vzduchu.

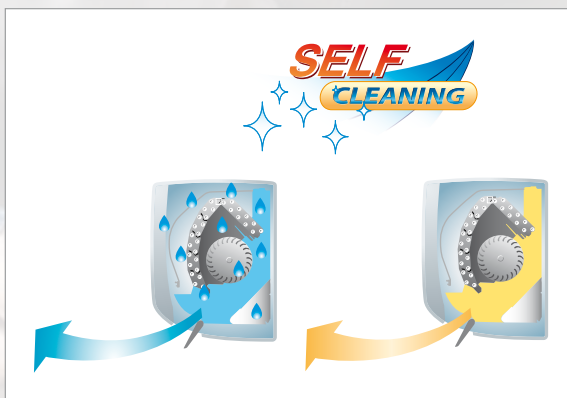
Deodorizační účinky: absorbují ze vzduchu kouř, výpary a nepříjemné zápachy.

Antibakteriální účinky: dokáže odstranit až 99 % bakterií.

Anti-plísňový účinek: zabraňuje tvoření plísní

Samočistící funkce

Jedná se o jednoduchou a efektivní metodu odstraňování zbytkové vlhkosti na výměníku vnitřní jednotky, kdy dochází k eliminaci vzniku a růstu plísní a tvorbě zápachů ve vnitřních jednotkách.



SUPER DAISEIKAI 6.5

Synergie filtrace, designu a technologie

Nová řada jednotek Super Daiseikai 6.5 je bezesporu událostí sezóny! Čistý design, špičkové parametry v účinnosti, nízká spotřeba, aktivní elektrostatický filtr s antialergenními účinky a ionizátor pro tvorbu svěžího horského vzduchu – to jsou hlavní důvody pro Vaše správné rozhodnutí.



- DC hybridní invertorová technologie a kompresor Twin Rotary
- Vysoká energetická účinnost s hodnotou COP vyšší než 5,0
- Aktivní elektrostatický Plasma filtr pro zachycování alergenů, ionizátor vzduchu, IAQ filtrační systém proti virům a bakteriím, celoplošný prachový filtr

- Společné vnitřní jednotky pro použití v provedení split nebo multisplit
- Špičková účinnost při částečném zatížení
- Samočisticí funkce

■ NOVÝ DESIGN:

Toshiba opět pokročila směrem k jednoduchému, čistému a elegantnímu designu – zcela v japonském stylu. Jako volitelné příslušenství je možné objednat přední panel v trendy stříbřité barvě.



■ VOLITELNÝ DÁLKOVÝ OVLADAČ

pro použití všech funkcí při instalaci v single split provedení je možné objednat jako volitelné příslušenství. Rozšířené funkce: **FUNKCE 8°C:** zařízení temperuje v zimních měsících na konstantní nezámrznou teplotu 8°C. **POWER SAVE:** možnost omezit maximální výkon zařízení na 75%, resp. na 50 %.



Dálkový ovladač STANDARD, zavřený (standardně součástí dodávky)

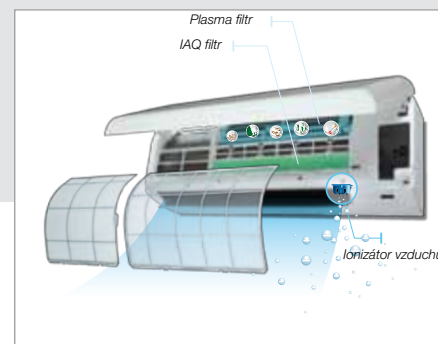


Dálkový ovladač KOMFORT (otevřený, volitelné příslušenství, pouze pro split provedení 1:1, funkce 8°C a POWER SAVE)

■ AKTIVNÍ ČIŠTĚNÍ VZDUCHU

Plasma filtr pracuje jako vysoce účinný elektrostatický filtr, který dokáže odstranit ze vzduchu i velmi malé částičky prachu. Tento filtr dokáže ze vzduchu separovat až 99 % znečištění. Díky své konstrukci a při obvyklé údržbě bude jeho účinnost zachována po mnoho let a po celou životnost zařízení.

Ionizátor vzduchu při provozu vytváří záporné ionty, které zlepšují kvalitu vzduchu a mají pozitivní vliv na látkovou výměnu osob, odbourání stresu a navozuje pocit čistě přírodní krajiny.



Technická data **Tepelné čerpadlo**

Venkovní jednotka			RAS-10N3AVP-E RAS-B10N3KVP-E	RAS-13N3AVP-E RAS-B13N3KVP-E	RAS-16N3AVP-E RAS-B16N3KVP-E
Chladicí výkon (jmenovitý)	kW	●	2,51	3,52	4,53
Chladicí výkon (rozsah)	kW	●	0,8-3,5	0,9-4,1	0,9-5,0
El. příkon	kW	●	0,14 – 0,49 – 0,9	0,16 – 0,84 – 1,37	0,16 – 1,34 – 1,82
Koeficient využití energie COP	W/W	●	5,12	4,19	3,38
Energetická třída		●	A	A	A
Roční spotřeba	kWh	●	245	420	670
Topný výkon (jmenovitý)	kW	●	3,21	4,22	5,53
Topný výkon (rozsah)	kW	●	0,8-5,8	0,8-5,9	0,8-6,7
El. příkon	kW	●	0,15 – 0,63 – 1,90	0,16 – 0,95 – 1,95	0,17 -1,47 – 2,51
Koeficient využití energie COP	W/W	●	5,1	4,44	3,76
Energetická třída		●	A	A	A

Vnitřní jednotka			RAS-B10N3KVP-E	RAS-B13N3KVP-E	RAS-B16N3KVP-E
Vzduchový výkon	m³/h - l/s	●	630 - 175	660 - 183	690 - 192
Hladina akustického tlaku	dB(A)	●	42/27	43/27	45/29
Hladina akustického výkonu	dB(A)	●	55	56	58
Vzduchový výkon	m³/h - l/s	●	708 - 197	732 - 203	756 - 210
Hladina akustického tlaku	dB(A)	●	43/27	44/27	45/29
Hladina akustického výkonu	dB(A)	●	56	57	58
Rozměry (V x Š x H)	mm		275x790x225	275x790x225	275x790x225
Hmotnost	kg		10	10	10

Venkovní jednotka			RAS-10N3AVP-E	RAS-13N3AVP-E	RAS-16N3AVP-E
Vzduchový výkon	m³/h - l/s	●	1800-500	2160-600	2520-700
Hladina akustického tlaku	dB(A)	●	46	48	49
Hladina akustického výkonu	dB(A)	●	59	61	62
Provozní podmínky (venkovní teploty)	°C	●	-10 - +46	-10 - +46	-10 - +46
Vzduchový výkon	m³/h - l/s	●	1800-500	1800-500	2160-600
Hladina akustického tlaku	dB(A)	●	47	50	50
Hladina akustického výkonu	dB(A)	●	60	63	63
Provozní podmínky (venkovní teploty)	°C	●	-15 - +24	-15 - +24	-15 - +24
Rozměry (V x Š x H)	mm		630x800x300	630x800x300	630x800x300
Hmotnost	kg		41	41	41
Typ kompresoru			Twin Rotary kompresor	Twin Rotary kompresor	Twin Rotary kompresor
Pertlové připojení rozvodů	mm (")				
průměr sání	mm (")		9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	12,7 (1/2)
průměr výtlaku	mm (")		6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)
Max. délka propojovacích rozvodů	m		25	25	25
Max. převýšení	m		10	10	10
Předpřipraveno do délky	m		15	15	15
El. připojení	V-Ph-Hz		220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50

● chlazení ● topení

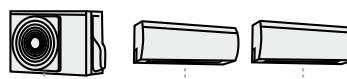
Jeden typ vnitřních jednotek určený jak pro provedení single split, tak pro provedení multisplit. U provedení multisplit je možné připojit na jednu venkovní jednotku až 5 vnitřních, čímž je možné ušetřit potřebný instalační prostor instalací pouze jedné společné venkovní jednotky.

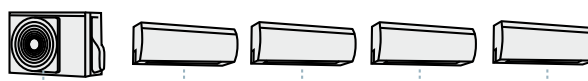
Technická data venkovních jednotek provedení multisplit naleznete v katalogu „Residential“ (strana 31)



Venkovní jednotka (provedení single split)

Split

Multisplit - 2 vnitřní jednotky

Multisplit - 3 vnitřní jednotky

Multisplit - 4 vnitřní jednotky

Multisplit - 5 vnitřních jednotek


SUZUMI PLUS

Ve jménu úspor energie a nejvyšších nároků

Vysoce kvalitní jednotky, které Vám přináší úspory díky špičkové invertorové technologii, estetiku díky japonskému designu, a čistý vzduch díky působení přírodních látek.



- DC Hybrid Invertor s kompresorem Twin Rotary (16, 18, 22)
- Vysoká energetická účinnost s hodnotou COP vyšší než 4
- Špičkové hodnoty účinnosti na trhu při částečném zatížení
- Vnitřní jednotky společné jak pro jednotky v provedení single split, tak multisplit

- Celoplošný základní filtr, integrovaný IAQ filtrační systém s materiálem obsahující stříbro a enzymy kyseliny mléčné, s vysokou účinností proti virům a bakteriím

- Samočistící funkce

■ NOVÝ DESIGN:

Toshiba-design zcela ve smyslu jednoduchého, čistého a elegantního designu – zcela v japonském stylu. Stejně jako u jednotek Daiseikai 6.5 je možné objednat jako volitelné příslušenství přední panel v trendy stříbřité barvě.



■ DÁLKOVÝ OVLADAČ:

Bezdrátový dálkový ovladač je součástí základní dodávky jednotky. Umožňuje jednoduché ovládání všech funkcí zařízení. Kromě volby režimů „Chlazení“, „Topení“, „Odvlhčování“ a „Ventilace“ obsahuje další přídavné funkce jako 24hodinový časovač, Ekonomický režim, funkci Hi-Power nebo komfortní nastavení polohy lamely výdechu vzduchu.

Nový infra dálkový ovladač přináší možnost pevné instalace na zeď a komunikaci s vnitřní jednotkou pomocí propojovacího kabelu.



Technická data **Teplné čerpadlo**

Venkovní jednotka			RAS-10N3AV2-E	RAS-13N3AV2-E	RAS-16N3AV2-E	RAS-18N3AV2-E	RAS-22N3AV2-E
Vnitřní jednotka			RAS-B10N3KV2-E	RAS-B13N3KV2-E	RAS-B16N3KV2-E	RAS-B18N3KV2-E	RAS-B22N3KV2-E
Chladicí výkon (jmenovitý)	kW	●	2,5	3,5	4,5	5,0	6,0
Chladicí výkon (rozsah)	kW	●	1,1-3,0	0,8-4,1	0,8-5,0	1,1-6,0	1,2-6,7
El. příkon	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
Koeficient využití energie COP	W/W	●	4,18	3,50	3,23	3,52	3,01
Energetická třída		●	A	A	A	A	B
Roční spotřeba	kWh	●	299	500	698	710	998
Topný výkon (jmenovitý)	kW	●	3,2	4,2	5,5	5,8	7,0
Topný výkon (rozsah)	kW	●	0,9-4,8	0,9-5,6	0,9-6,9	0,8-6,3	1,0-7,5
El. příkon	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
Koeficient využití energie COP	W/W	●	4,27	3,89	3,62	3,72	3,41
Energetická třída		●	A	A	A	A	B

Vnitřní jednotka			RAS-B10N3KV2-E	RAS-B13N3KV2-E	RAS-B16N3KV2-E	RAS-B18N3KV2-E	RAS-B22N3KV2-E
Vzduchový výkon	m ³ /h - l/s	●	516-143	570-158	684-190	954-265	1080-300
Hladina akustického tlaku	dB(A)	●	38/26	39/26	45/30	44/32	47/35
Hladina akustického výkonu	dB(A)	●	51	52	58	59	62
Vzduchový výkon	m ³ /h - l/s	●	570-158	624-173	738-205	990-275	1098-305
Hladina akustického tlaku	dB(A)	●	38/28	40/28	45/31	44/32	47/35
Hladina akustického výkonu	dB(A)	●	52	53	58	59	62
Rozměry (V x Š x H)	mm		275x790x225	275x790x225	275x790x225	320x1050x243	320x1050x243
Hmotnost	kg		10	10	10	13	13

Venkovní jednotka			RAS-10N3AV2-E	RAS-13N3AV2-E	RAS-16N3AV2-E	RAS-18N3AV2-E	RAS-22N3AV2-E
Vzduchový výkon	m ³ /h - l/s	●	1800-500	2250-625	2160-600	2178-605	2316-643
Hladina akustického tlaku	dB(A)	●	46	48	49	49	53
Hladina akustického výkonu	dB(A)	●	59	61	62	64	68
Provozní podmínky (venkovní teploty)	°C	●	-10 - +46	-10 - +46	-10 - +46	-10 - +46	-10 - +46
Vzduchový výkon	m ³ /h - l/s	●	1800-500	2250-625	1920-533	1914-532	2232-620
Hladina akustického tlaku	dB(A)	●	47	50	50	50	52
Hladina akustického výkonu	dB(A)	●	60	63	63	65	67
Provozní podmínky (venkovní teploty)	°C	●	-15 - +24	-15 - +24	-15 - +24	-15 - +24	-15 - +24
Rozměry (V x Š x H)	mm		550x780x290	550x780x290	550x780x290	550x780x290	550x780x290
Hmotnost	kg		33	33	38	39	41
Typ kompresoru			Rotary kompresor	Rotary kompresor	Twin Rotary kompresor	Twin Rotary kompresor	Twin Rotary kompresor
Pertlové připojení rozvodů	mm (")						
průměr sání	mm (")		9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	12,7 (1/2)	12,7 (1/2)	12,7 (1/2)
průměr výtlačku	mm (")		6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)
Max. délka propojovacích rozvodů	m		20	20	20	20	20
Max. převýšení	m		10	10	10	10	10
Předplněno do délky	m		15	15	15	15	15
El. připojení	V-Ph-Hz		220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50

● chlazení ● topení

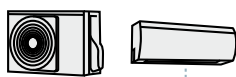
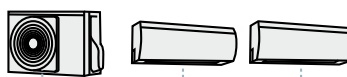
Pozor: vnitřní jednotku RAS-18N3KV2-E není možné použít pro provedení multisplit.

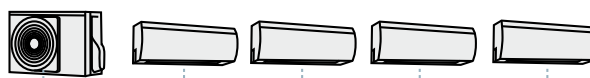
Jeden typ vnitřních jednotek určený jak pro provedení single split, tak pro provedení multisplit. U provedení multisplit je možné připojit na jednu venkovní jednotku až 5 vnitřních, čímž je možné ušetřit potřebný instalační prostor instalací pouze jedné společné venkovní jednotky.

Technická data venkovních jednotek provedení multisplit naleznete v katalogu „Residential“ (strana 31)

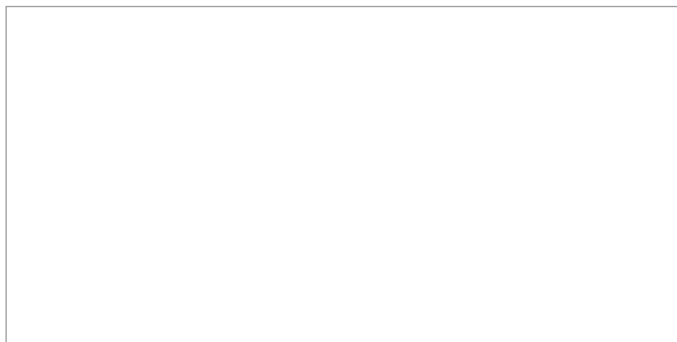


Venkovní jednotka (provedení single split)

Split

Multisplit - 2 vnitřní jednotky

Multisplit - 3 vnitřní jednotky

Multisplit - 4 vnitřní jednotky

Multisplit - 5 vnitřních jednotek


Váš autorizovaný prodejce:



www.toshiba-aircondition.com

Podmínky měření pro klimatizační jednotky Toshiba:

Chlazení:	vnitřní teplota 27 °C ST/19 °C MT, venkovní teplota 35 °C ST
Topení:	vnitřní teplota 20 °C ST, venkovní teplota 7 °C ST, 6 °C MT
Rozvod chladiva:	7,5 m délky, žádné převýšení mezi vnitřní a venkovní jednotkou
Hladina akust. tlaku:	měřeno ve vzdálenosti cca. 1,5 m od vnitřní jednotky, resp. ve vzdálenosti 1 m od venkovní jednotky
Energetická třída, roční spotřeba energie:	ve smyslu směrnice Evropské Komise 2002/31/EC

*přesná metodika měření - viz manuál technických údajů