



KLIMATIZACE PRO BYTY, RODINNÉ DOMY A KANCELÁŘE
RESIDENTIAL

2008/09

Základní filozofie: Moderní technologie, kvalita bez kompromisů

Značka Toshiba je zárukou moderní technologie a výrobků té nejvyšší kvality.

Toshiba provádí vlastní technický výzkum zaměřený na vývoj nových technologií. Za posledních 30 let přinesla i do oblasti klimatizačních zařízení nejrůznější inovace a převratné změny. Mnohé jsou dnes již naprostým standardem. Na rozdíl od jiných výrobců však na vývoji nových a kvalitnějších technologií stále pracuje.

Kvalita pro značku Toshiba byla vždy na prvním místě. To jí odlišuje od mnoha jiných výrobců klimatizačních zařízení. Filozofie kvality bez kompromisů je uplatňována nejen při vývoji, ale i při výrobě každého jednotlivého kusu zařízení. Odchytky a kompromisy jsou nepřijatelné. Naší cestou je záruka špičkové kvality.



Měřicí podmínky 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
Rovody chladiva: 7,5 m délka popř. žádné převýšení mezi vnitřní a venkovní jednotkou

Hladina akustického tlaku: měřeno s odstupen 1,5m* od vnitřní jednotky popř. 1 m od venkovní jednotky

Energetická třída, roční spotřeba energie: podle směrnice Evropské komise 2002/31/EC.

* Přesné měřicí podmínky viz Technické údaje

- **Moderní úsporné technologie**
- **Filtrace a čištění vzduchu**
- **Široké možnosti použití**
- **Velmi tichý provoz**



Naším cílem není jen moderní technologie a design ...

Klimatizační zařízení se stává nejen součástí Vašeho interiéru, Vaší domácnosti, ale i Vašeho života. Vaše pohoda a komfort jsou pro nás velmi důležité. Proto klademe na vývoj zařízení ty nejvyšší nároky. Naším cílem je splnit Vaše veškerá očekávání. Naše zařízení jsou vybavena nejmodernějšími technologiemi, které umožňují přesnou regulaci prostorové teploty a splňují i špičkové provozní parametry. Vysoký koefi-

cient využití energie COP, úsporný a efektivní provoz a nízká spotřeba jsou samozřejmostí. Klimatizační zařízení Toshiba zároveň splňují ta nejprísnější estetická měřítka. Nabízejí dokonalý tvarový design, který umožňuje umístit zařízení do interiéru tak, aby s ním dokonale splynulo.



...ale Vaše pohoda a čisté prostředí!

Ke zdravějšímu a spokojenějšímu životu Vaší rodiny nestačí pouze technologie a stylový design. Toshiba nabízí mnohem více - možnost filtrace, čištění a ionizace vzduchu.

Rozšířili jsme dnes obvyklou základní filtraci vzduchu o možnost dokonalého čištění aktivním filtračním systémem. Jen tak lze ze vzduchu odstranit i ty nejmenší částice jako viry, bakterie a alergen. Používáme nejnovější filtrační materiály, jejichž filtrační, čistící a dezinfekční účinnost je zvýšena využitím přírodních organických látek a rostlinných extraktů.



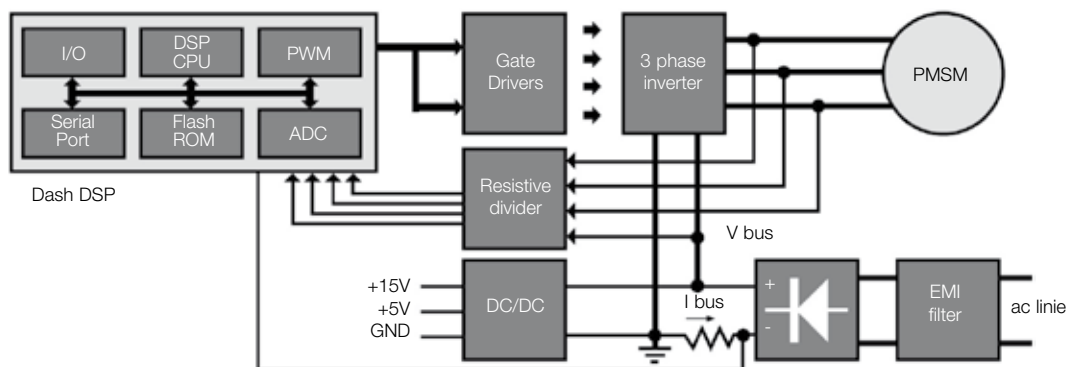


DC HYBRID INVERTER

Toshiba: vynálezce invertoru

Kvalita našeho klimatizačního zařízení je dána nejen parametry tří hlavních částí klimatizace, ale hlavně jejich sladěním: elektronické regulace, motoru kompresoru a technologie komprese.

Toshiba klade velký důraz na kvalitu všech částí zařízení a dokáže perfektně sladit jejich provoz. Díky těmto nárokům sama vyvinula invertorovou technologii a nabídla tak zařízení těch nejlepších parametrů.



Elektronická regulace

Firma Toshiba nejen že vyvinula, ale jako první výrobce i použila invertor ve svém zařízení. Díky dlouholetým zkušenostem s použitím invertoru a znalostem jeho specifických vlastností jej neustále zlepšuje. Udržuje si tak stále náskok ve vývoji své vlastní technologie.

Invertorová technologie

Úkolem invertorové technologie je plynulá regulace okamžitého výkonu "srdce" každého klimatizačního zařízení - kompresoru. Výsledkem je velmi výrazné snížení spotřeby elektrické energie a podstatně tišší provoz.

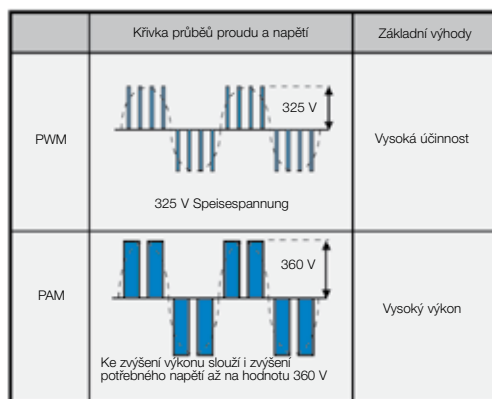
Účinnost zařízení

Účinnost elektrického zařízení, např. motoru spočívá ve schopnosti přeměnit elektrickou energii na mechanickou práci. Ideální motor přemění 100% příkonu na 100% výkon. Účinnost přeměny závisí nejen na konstrukci motoru, ale též na podmínkách provozu - u klimatizace je to např. teplota prostoru, potřebný okamžitý výkon apod. K výrazným ztrátám energie dochází např. kolísáním teploty při regulaci pouhým zapínáním a vypínáním kompresoru. Právě toto invertorová technologie odstraňuje.

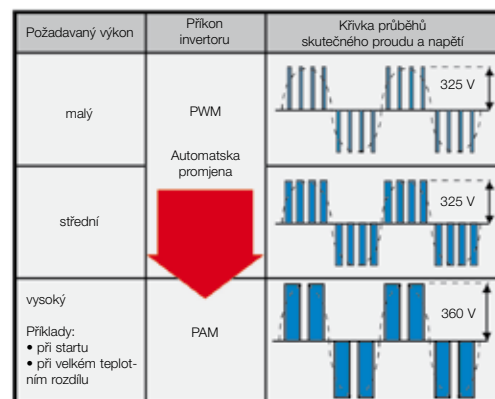
Funkce invertoru

Funkce invertoru spočívá v regulaci okamžitého výkonu. Umožňuje přiblížit provozní parametry motoru ideálním podmínkám a tím dosáhnout maximální účinnosti a minimálních provozních ztrát. Při velkém rozdílu požadované a skutečné teploty pracuje invertor na maximální výkon a dosahuje účinnosti až 99% (PAM režim). Při malém rozdílu požadované a skutečné teploty přepne invertor do režimu PWM, sníží spotřebu elektrické energie na minimum a zajistí maximální účinnost provozu celého zařízení.

Vyjímečnost stejnosměrného hybridního invertoru Toshiba spočívá v možnosti provozu ve dvou zcela různých provozních režimech dle potřeby. Maximální výkon (režim PAM) je potřeba jen zřídka, proto se při provozu uplatní hlavně hledisko maximálně úsporného provozu (režim PWM). Právě tato možnost přepínání přináší značné úspory a výrazný pokles roční spotřeby energie řádově až o 40%.



Legenda: PAM = Pulsně-Amplitudová-Modulace

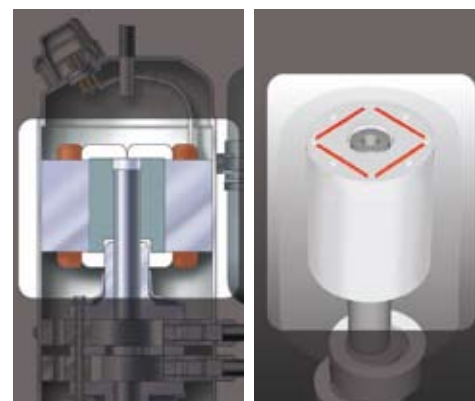


PWM = Pulsně-Dělková (Width)-Modulace

Motor kompresoru

Kompresor klimatizačního zařízení s invertorem je poháněn stejnosměrným elektromotorem, v němž se uplatnily nejnovější poznatky elektromechaniky. Snadná regulace otáček stejnosměrného motoru umožňuje plynulou regulaci okamžitého výkonu kompresoru a

tím celého zařízení. Technickou zajímavostí je vytvoření magnetického pole použitím trvalých magnetů v těle rotoru, které odstraňují potřebu elektrického napájení pohyblivých částí motoru.



Dvojitý rotační kompresor

Toshiba již delší dobu věnuje značnou pozornost vývoji nejmodernějších kompresorových technologií. Výsledkem je unikátní tzv. dvoustupňový rotační vačkový kompresor (dále dvojrotační), který se oproti jiným kompresorům vyznačuje mnoha výhodami, jako je vyšší účinnost, nižší spotřeba a podstatně delší životnost.

Princip kompresoru

Kompresor obsahuje dvě pevné komory. V každé komoře se plynule otáčí polohovaný píst (excentrická vačka) stlačující chladivo ve spolupráci s pohyblivou komorovou přepážkou. Obě vačky jsou uloženy na jedné hřídeli v protilehlých polohách tak, aby bylo zajištěno vyrovnání namáhání hřídele a ložisek rotoru.

Konstrukce

Výhodou této unikátní koncepce je menší mechanické namáhání konstrukčních prvků. Výsledkem je nižší potřeba mazání a větší odolnost při nízkých otáčkách než u běžných scroll-kompresorů. Díky své konstrukci je kompresor přímo předurčen pro provoz s invertorem. V porovnání s běžnými kompresory je dvojitý rotační kompresor mnohem menší a kompaktnější, má nižší hmotnost a vyšší výkon.

Optimální pro R410A

Využití specifických vlastností chladiva R410A přineslo ještě vyšší účinnost. Právě proto mají zařízení Toshiba podstatně nižší spotřebu než zařízení s běžným Scroll-kompresorem.





Ochrana životního prostředí

Toshiba si zakládá nejen na kvalitě svých výrobků, ale zároveň na tom, že přispívá k ochraně lidského zdraví a životního prostředí. Vždy mezi prvními plně dodržovala a dodržuje mezinárodní úmluvy ohledně omezení látek poškozujících ozónovou vrstvu země, vyvolávající skleníkový efekt apod.

Toshiba může hrdě prohlásit, že veškerá zařízení třídy Residential plně odpovídají direktivě EU RoHS zakazující použití nebezpečných látek při výrobě elektrického a elektronického zařízení. I to je přímý důkaz toho, jak nekompromisně a aktivně Toshiba usiluje o ochranu životního prostředí.

Vítězí nízká spotřeba

Základním porovnatelným údajem pro uživatele jakéhokoliv elektrického spotřebiče je jeho zařazení do energetické třídy. (tabulkové porovnání příkonu při obvyklém - jmenovitém výkonu).

Většina zařízení Toshiba je zařazena do nejušpornější třídy - třídy "A". A právě invertorové systémy dosahují až 50% úspory ročních provozních nákladů v porovnání se systémy jiných výrobců.



Split? Multi-Split? vždy elegantní řešení

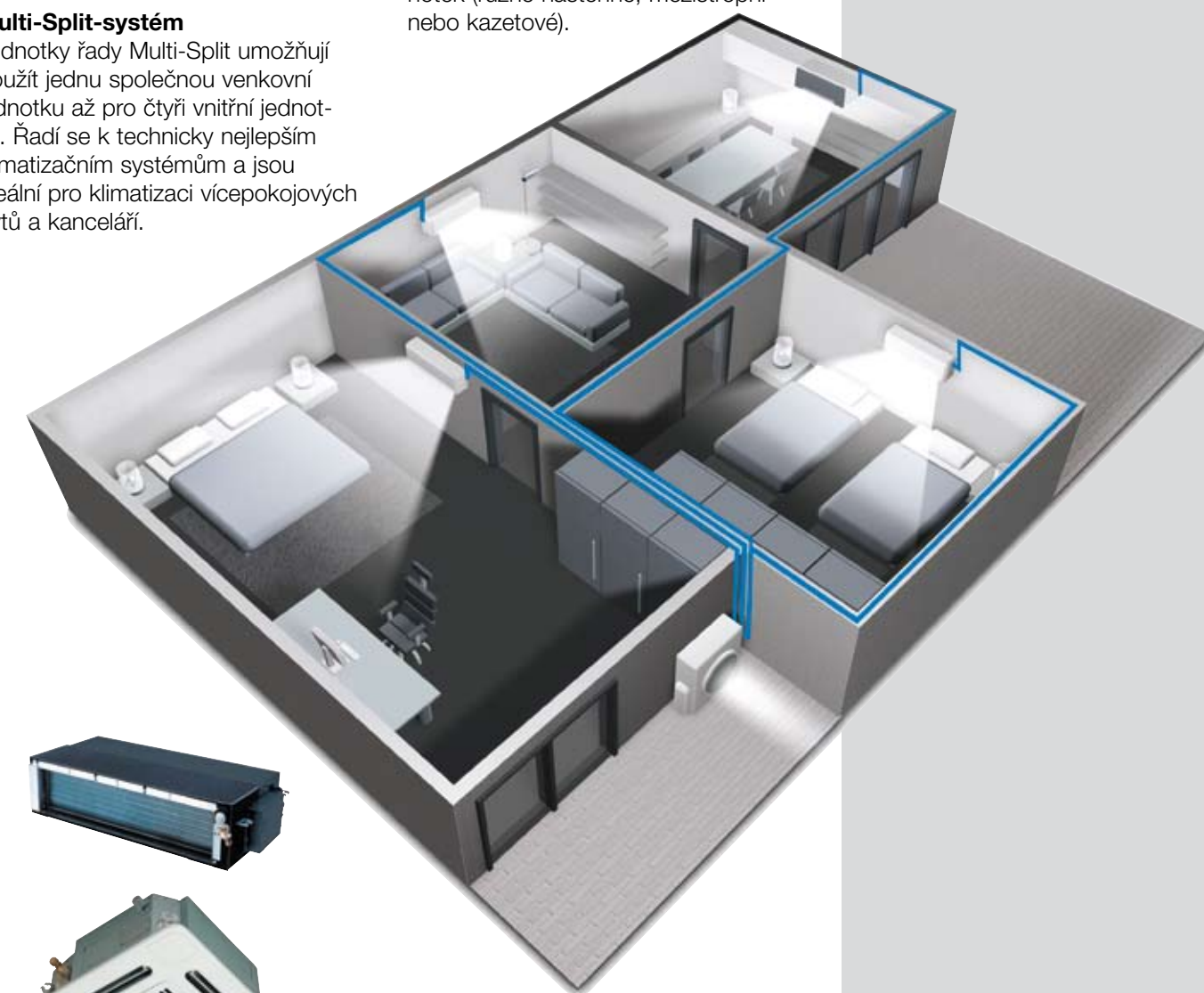
Split-systém

Každé klimatizační zařízení typu Split se skládá z jedné vnitřní, jedné venkovní jednotky a rozvodů chladiva. Princip chlazení spočívá v přenosu tepla z vnitřního do venkovního prostoru.

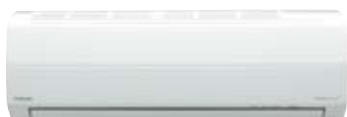
Multi-Split-systém

Jednotky řady Multi-Split umožňují použít jednu společnou venkovní jednotku až pro čtyři vnitřní jednotky. Řadí se k technicky nejlepším klimatizačním systémům a jsou ideální pro klimatizaci vícepokojových bytů a kanceláří.

Hlavní výhody Multi-Split systémů jsou především úspora prostoru potřebného pro venkovní jednotky a snazší instalace. Samozřejmostí je nižší spotřeba elektrické energie a úspora pořizovacích nákladů. Lze též kombinovat více typů vnitřních jednotek (různé nástěnné, mezistropní nebo kazetové).



**Variety vnitřních jednotek
Multi-Split systémů**





Dokonalá úprava vzduchu

ZÁKLADNÍ FILTRACE

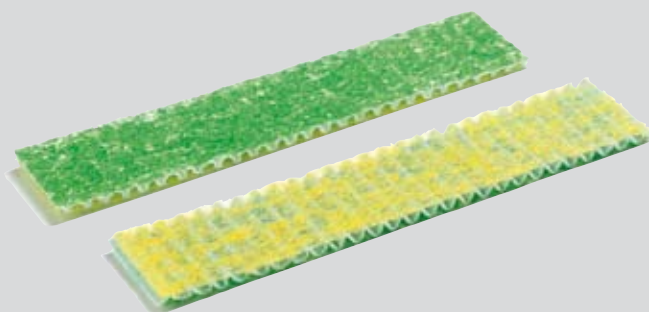
Základní stupeň filtrace mají všechny jednotky Toshiba. Jeho úkolem je odstranit ze vzduchu prach a hrubé nečistoty. Filtr je zhotoven z plastové tkaniny nenáročné na údržbu a bez omezení doby použití. Čištění se provádí pouhým vymytím mýdlovou vodou.

Extrakt z třísloviny

U zařízení nejvyšší třídy - řady Super Daiseikai - je základní stupeň filtrace vylepšen napuštěním filtrů tříslovinou Katechin. Tato přírodní látka má výrazné antibakteriální účinky a zabráňuje tvorbě plísní. Její účinnost není časově omezena.

Dokonalá úprava vzduchu

Filtr Super Sterilizer



Extrakt z jinanu Ginko

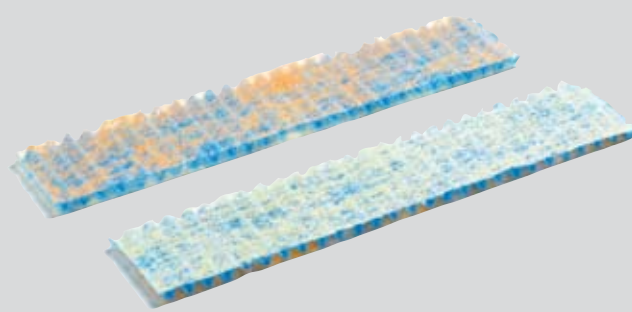


Bioenzymy



Extrakt z bambusu

Filtr Super Oxi Deo



Extrakt z kávových zrn



Materiál zeolit



Vitamin C

Účelem filtrů, které tvoří druhý stupeň filtrace, je zvýšit účinnost čištění a zlepšit parametry vzduchu v místnosti. Přírodní látky obsažené ve filtrech mají účinnost přibližně 2 roky. Filtr obsahující zeolit je navíc možno regenerovat slunečním zářením. Čištění filtrů se provádí suchou cestou (např. vysavačem).

Zeolitový filtr odstraňoval nepříjemné pachy a neutralizoval chemikálie a látky organického původu. Účinky nového filtru OXI-DEO posiluje obohacení extraktem z kávových zrn a látkou uvolňující vitamin C. Tyto látky napomáhají uvolňování kyslíku a přispívají např. k lepší regeneraci pokožky.



Plazmový filtr

Srdcem celého filtračního systému jednotek Daiseikai je vysoce účinný dvoustupňový aktivní elektrostatický filtr. Zabezpečuje filtraci i těch nejmenších částic v kvalitě, která není standardními mechanickými filtry dosažitelná. Tento účinný filtrační systém dokáže eliminovat až 99% všech nečistot a škodlivých látek.

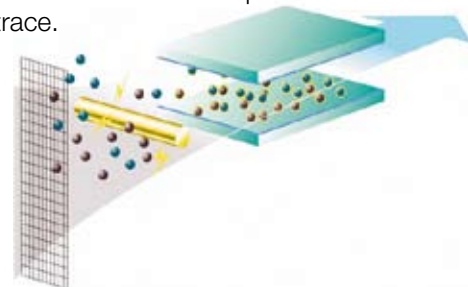
Fáze průběhu čištění

Čištění vzduchu elektrostatickým filtrem probíhá ve třech fázích:

- nejprve se i ty nejmenší nečistoty např. částice prachu, elektricky nabijí
- elektricky nabitě částice jsou zachyceny na sběrnou elektrodu
- zachycené částice je možno odstranit pravidelným omytím celého korpusu filtru v mýdlovém nebo saponátovém roztoku



Jednotky Super Daiseikai navíc využívají sterilizační vlastnosti ozónu. Elektrostatický filtr těchto zařízení je vybaven "Ag+ Plazmovým filtrem". Plazmový filtr vytváří malé množství ozónu (0,001ppm), který ničí viry a bakterie a odstraňuje pachy a kouř obsažené ve vzduchu. Tato vlastnost je důležitá nejen pro samočisticí schopnost filtru, ale také napomáhá dokončení celkového procesu filtrace.



Ionizátor vzduchu

Vědecké studie prokázaly, že záporné částice - ionty, obsažené ve vzduchu mají velmi příznivý vliv na naše zdraví. Odborně se tyto částice nazývají anionty a podporují celkovou látkovou výměnu, pozitivně působí při odbourávání napětí a stresu a přinášejí tělesnou a duševní svěžest. Ne náhodou se nejvíce záporných iontů vyskytuje v blízkosti moří, vodopádů, hor, borovicových lesů a nebo ve vzduchu po bouřce.

Ideální koncentrace pro člověka odpovídá lesnímu prostředí a činí 2.000 iontů na cm³.

V uzavřených místnostech je však situace tomuto ideálu velmi vzdálená. V bytech a kancelářích se nachází naopak mnoho zdrojů kladné ionizace. Znečištění vzduchu působením organických nebo anorganických vlivů vede k tomu, že vzduch obsahuje přebytek velkých kladných iontů na úkor malých záporných iontů. Nedochází-li při obohacování vzduchu zápornými ionty zároveň k čištění vzduchu, velké kladné ionty malé záporné ionty pohlcují, neutralizují a pak jako těžké částice např. prach klesají a usazují se na okolní plochy.

Jednotky Daiseikaj jsou vybaveny nejen účinnou filtrací, ale i ionizátorem vzduchu, který dokáže vyrobí až 35.000 záporných iontů na cm³ vzduchu. Průměrná skutečná hodnota se pohybuje okolo 10.000 iontů na cm³, ale i tato hodnota odpovídá parametrům vzduchu v okolí vodopádů a převyšuje kvalitu lesního prostředí. Takové množství záporných iontů stačí, aby kompenzovalo přebytek kladných iontů, a aby byla dosažena kvalita vzduchu jako v těch nejčistších oblastech na Zemi. Tím Vám přinášíme maximální pohodu a příjemný pocit z čistého vzduchu.





Neuvěřitelně tichý provoz

Pro značku Toshiba je samozřejmostí, že všechna její zařízení se vyznačují neuvěřitelně tichým provozem. Navíc jsou zařízení vybavena různými speciálními funkcemi a režimy, které posilují provozní komfort.

Síla proudu vzduchu

Pro co nejrychlejší zklimatizování místnosti slouží funkce Hi-Power. Funkce zvyšuje průtok vzduchu zařízením na maximum (až 650

m³/h), což velmi urychlí například ochlazení přehřátého prostoru.

Maximálně tichý komfort

Pro maximálně tichý provoz můžete na ovladači jednoduše zvolit speciální funkci „Quiet“ – ticho. Ventilátor jednotky se přepne na nejnižší možnou rychlost. Tím poklesne již tak nízká hlučnost jednotky o další 3dB(A). (Daiseikai & Hybrid Invertor & Fix Speed)

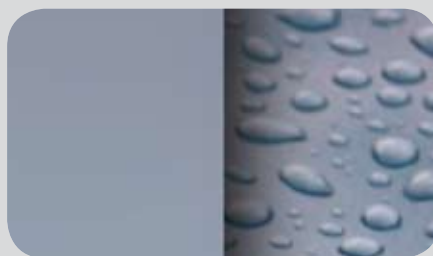
Příjemný spánek

V noci je teplota obvykle nižší než ve dne. Ve spánku, kdy se člověk nepohybuje, je však příjemné, pokud teplota okolí po usnutí mírně stoupne. Po stisku tlačítka "Comfort Sleep" připustíte možnost, aby po dobu dvou až tří hodin teplota stoupla o 1°C za hodinu. Tím docílíte optimální tepelné pohody ve spánku a navíc uspoříte elektrickou energii.

Funkce samočištění

Pouze Toshiba jednotky jsou vybaveny speciální samočisticí funkcí, která snižuje zbytkovou kondenzační vlhkost ve vnitřní jednotce. Výsledkem je eliminace možnosti vzniku plísní a usazení bakterií.

Tento zcela nový a velmi účinný systém redukuje vlhkost přímo na tepelném výměníku. Navenek se projevuje tak, že po vypnutí klimatizačního zařízení zůstává ventilátor vnitřní jednotky ještě přibližně dalších 20 minut v provozu. Po vysušení zbytkové vlhkosti se ventilátor sám automaticky vypne.



U zařízení Super Daiseikai zůstává v provozu po dobu doběhu ventilátoru také Ag-Plazmový filtr, který generuje dostatečné množství ozónu (>0,001 ppm). Ozón působí jako dezinfekce a tak je s naprostou jistotou zabráněno tvorbě plísní v zařízení.

12 poloh lamely pro nastavení proudu vzduchu

Nová modelová řada jednotek Toshiba nabízí možnost nastavit lamelu výdechu jednotky až do 12ti různých poloh. To umožňuje ještě lépe přizpůsobit a optimalizovat proud výdechu vzduchu podle okamžité potřeby nebo uspořádání interiéru.

Tvar lamely výdechu vzduchu byl upraven tak, aby docházelo k ještě účinnější a tišší distribuci vzduchu.





Dálkové ovládání
pro jednotky Super Daiseikai



Dálkové ovládání
pro jednotky Flexi, FIX-Speed
a pro mezistropní jednotky



Dálkové ovládání
pro invertorové nástěnné jednotky
a jednotky Daiseikai



Nordic Daiseikai

Dálkové ovládání a jeho speciální funkce

■ Uložení obvyklého nastavení

Pomocí funkce "One-Touch" a paměťového tlačítka "Preset" si může každý uživatel uložit své oblíbené nebo nejčastěji používané nastavení. Stiskem jediného tlačítka je může kdykoliv vyvolat z paměti a aktivovat.

■ Automatický režim jedním tlačítkem

Stisknutím tlačítka "Auto" nastavíte zařízení do plně automatizovaného režimu. Klimatizační jednotka si v tomto režimu zvolí nejhodnější nastavení s ohledem na co nejrychlejší dosažení požadované teploty a její následné udržení.

■ Výběr z pěti rychlostí ventilátoru

Navolte si požadovanou intenzitu proudění vzduchu výběrem jedné z pěti standardních rychlostí ventilátoru. Můžete však volbu nechat na klimatizační jednotce, která sama zvolí optimální rychlost.

■ Provozní režimy

Zvolte potřebný provozní režim: chlazení, odvlhčování, pouze ventilace, topení (pouze u modelů s tepelným čerpadlem). Volbou Automatického režimu necháte konečnou volbu na jednotce.

■ Tichý režim

Po stisku tlačítka "Quiet" jednotka přejde do velmi tichého provozního režimu. Ventilátor se automaticky přepne na extrémně nízké otáčky a tomu se přizpůsobí další prvky systému. Výsledkem je neuvěřitelně tichý provoz.

■ Automatické nastavení proudu vzduchu nebo pevná poloha lamely

Nastavte požadovaný způsob proudění vzduchu: tlačítkem "Fix" můžete zvolit jednu z 12ti poloh lamely na výdechu vzduchu. Tlačítkem "Swing" zapnete trvalé kývání lamely v plném rozsahu a tím docílíte intenzivnějšího klimatizačního efektu.

■ 24-hodinový časovač provozu

Pomocí časovače můžete snadno naplánovat spuštění a vypnutí zařízení v reálném čase. Použijete-li opakovací funkci, bude docházet k automatickému opakování zapnutí a vypnutí každých 24 hodin.

■ Diagnostika poruchy

Diagnostický systém neustále kontroluje provozní parametry a funkce hlavních prvků systému. Pomocí 36 kódů zařízení hlásí a lokalizuje případně zjištěné poruchy, stejně jako sleduje interval pravidelného servisu.

■ Eco-Logic(úsporný režim provozu)

Ekonomický režim "Eco-logic" nabízí úsporu až 25% energie oproti standardnímu režimu provozu. Zohledňuje aklimatizaci a tepelnou pohodu tím, že zvyšuje nebo snižuje požadovanou teplotu v čase.

■ Hi-Power

Funkce, která zajistí co nejrychlejší zklimatizování místnosti. Postará se o to silný proud vzduchu a provoz na maximální výkon.

■ Ochrana proti zamrznutí

Jednotky Nordic Daiseikai umožňují pomocí jednoho tlačítka snížit požadovanou teplotu v prostoru na přednastavenou nezámrznou teplotu např. při odjezdu na dovolenou.

HODNOTA COP AŽ 5,1

DC HYBRID INVERTOR

CHLADIVO R-410A

SPLIT / MULTI-SPLIT



SUPER DAISEIKAI

Dokonalá filtrace a nízká spotřeba

Nadčasový elegantní design

Vysoce účinný vícestupňový filtrační systém

Fantastická energetická účinnost

Samočisticí funkce zařízení



Charakteristika

■ Třetí generace jednotek Daiseikai přináší neuvěřitelně nízkou spotřebu a vysoký koeficient využití energie. Přináší také inovovaný unikátní aktivní filtrační systém. Díky těmto vlastnostem se jednotky Daiseikai řadí k naprosté světové špičce. Nevěříte? Tak pro příklad - Super Daiseikai dosahuje stupeň účinnosti COP až neuvěřitelných 5,1 (typu 2,5 kW)! Co to znamená? Při získaném chladícím výkonu 2,5 kW je zapotřebí elektrický příkon pouhých 500 Watů (t.j. 5 žárovek!).

Hlavní přednosti

■ Nejnižší spotřeba elektrické energie: hodnota COP od 5,1 (typ RAS B10SKVP/SAVP v režimu chlazení)

■ Optimální distribuce vzduchu s možností až 12ti poloh lamely na výdechu. Servem ovládaná lamela nabízí funkce automatické volby optimální polohy nebo možnost trvalého pohybu, tzv. kývání.

■ Jednoduchá montáž: přípojovací místa rozvodů jsou kryta samotnou jednotkou, přípojovací místo elektro je pod krycím panelem.

■ Čištění a deodorizace: velmi účinný třístupňový filtrační systém, který svou až 99% účinností přispívá k zlepšení kvality ovzduší okolo Vás.

■ Základní filtry: filtry zachycující hrubé prachové částice a nečistoty jsou obohaceny výtažkem třísloviny Katechin s účinkem proti plísním a schopnostmi neutralizovat viry

■ Ag + plazmový filtr: účinný elektrostatický filtr, který zachycuje i ty nejmenší částice organického i neorganického původu jako nejrůznější alergenů a bakterie

■ Samočisticí funkce zařízení: Po vypnutí zařízení zůstává ještě v provozu ventilátor a plazmový filtr. Ventilátor odstraňuje zbytkovou vlhkost zařízení a plazmový filtr vytváří ozón, který má desinfekční účinek a působí proti vzniku plísní v zařízení.

Technické údaje Tepelné čerpadlo

Venkovní jednotka			RAS-10SAVP-E	RAS-13SAVP-E	RAS-16SAVP-E
Vnitřní jednotka			RAS-B10SKVP-E	RAS-B13SKVP-E	RAS-B16SKVP-E
Chladicí výkon (jmenovitý)	kW	chlazení	2,5	3,5	4,5
Chladicí výkon (rozsah)	kW	chlazení	0,5 - 3,5	0,6 - 4,5	0,8 - 5,0
El. příkon	kW	chlazení	0,10 - 0,49 - 0,87	0,11 - 0,85 - 1,37	0,15 - 1,35 - 1,82
Koeficient využití energie COP	W/W	chlazení	5,10	4,12	3,33
Energetická třída		chlazení	A	A	A
Roční spotřeba	kWh	chlazení	245	425	675
Topný výkon (jmenovitý)	kW	topení	3,2	4,2	5,5
Topný výkon (rozsah)	kW	topení	0,6 - 6,1	0,6 - 6,9	0,8 - 8,0
El. příkon	kW	topení	0,12 - 0,63 - 1,71	0,12 - 0,95 - 2,09	0,15 - 1,49 - 2,51
Koeficient využití energie COP	W/W	topení	5,08	4,42	3,69
Energetická třída		topení	A	A	A
Vnitřní jednotka			RAS-B10SKVP-E	RAS-B13SKVP-E	RAS-B16SKVP-E
Vzduchový výkon	m ³ /h-l/s	chlazení	546/276 - 152/77	564/276 - 157/77	606/318 - 168/88
Hladina akustického tlaku	dB(A)	chlazení	42/27	43/27	45/29
Hladina akustického výkonu	dB(A)	chlazení	57/42	58/42	60/44
Vzduchový výkon	m ³ /h-l/s	topení	612/282 - 170/78	636/300 - 177/83	678/342 - 188/95
Hladina akustického tlaku	dB(A)	topení	43/27	44/27	45/29
Hladina akustického výkonu	dB(A)	topení	58/42	59/42	60/45
Rozměry (V x Š x H)	mm		250x790x208	250x790x208	250x790x208
Hmotnost	kg		9	9	9
Venkovní jednotka			RAS-10SAVP-E	RAS-13SAVP-E	RAS-16SAVP-E
Vzduchový výkon	m ³ /h-l/s		2148 - 597	2406 - 668	2406 - 668
Hladina akustického tlaku	dB(A)	chlazení	46	48	49
Hladina akustického výkonu	dB(A)	chlazení	59	61	62
Provozní podmínky (venkovní teploty)	°C	chlazení	-5 - 46	-5 - 46	-5 - 46
Hladina akustického tlaku	dB(A)	topení	47	50	50
Hladina akustického výkonu	dB(A)	topení	60	63	63
Provozní podmínky (venkovní teploty)	°C	topení	-15 - 24	-15 - 24	-15 - 24
Rozměry (V x Š x H)	mm		550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	550 x 780 x 290
Hmotnost	kg		38	38	38
Typ kompresoru			dvojrotační vačkový kompresor	dvojrotační vačkový kompresor	dvojrotační vačkový kompresor
Pertlové připojení rozvodů					
průměr sání	mm (col)		9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	12,7 (1/2)
průměr výtlačku	mm (col)		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
Předplněno do déky	m		15	15	15
El. připojení	V-Ph-Hz		220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50

Podmínky měření: viz str. 2

HODNOTA COP: až 5,1

DC HYBRID INVERTOR

CHLADIVO R-410A

PROVEDENÍ SPLIT



NORDIC DAISEIKAI

Dokonalost par excellence

Pro chladné podnebné pásmo a celoroční provoz

Vysoce účinný vícestupňový filtrační systém

Fantastická energetická účinnost

Samočistící funkce zařízení



Charakteristika

■ Super Daiseikai ve verzi „Nordic“ byl speciálně optimalizován oproti předchozím verzím hlavně pro provoz topení a dosahuje ještě při venkovní teplotě -15°C jmenovitý topný výkon 1,9 kW (model 13).

Ve venkovní jednotce je zabudován topný kabel, zabraňující zamrznutí kondenzátu při teplotách pod 0°C . Díky svým vlastnostem je Daiseikai Nordic hitem a je předurčen pro celoroční provoz!

Hlavní přednosti

■ Nejnižší spotřeba elektrické energie: hodnota COP od 5,1 (typ RAS B10SKVP/SAVP v režimu chlazení)

■ Optimální distribuce vzduchu s možností až 12ti poloh lamely na výdechu. Servem ovládaná lamela nabízí funkce automatické volby optimální polohy nebo možnost trvalého pohybu, tzv. kývání.

■ Jednoduchá montáž: přípojovací místa rozvodů jsou kryta samotnou jednotkou, přípojovací místo elektro je pod krycím panelem.

■ Díky integrovanému topnému kabelu je určen pro režim topení až do venkovní teploty -15°C !

■ Pro další snížení celoroční spotřeby zařízení jsou jednotky vybaveny funkcí pro udržování nezámrzné teploty, např. při odjezdu na lyže. Stiskem jediného tlačítka na dálkovém ovladači zařízení přejde do speciálního režimu a udržuje sníženou teplotu. Standardní nezámrzná teplota je 8°C , dle potřeby lze přeprogramovat na 6°C , 10°C a nebo 12°C .

■ Čištění a deodorizace: velmi účinný třístupňový filtrační systém, který svou až 99% účinností přispívá k zlepšení kvality ovzduší okolo Vás.

■ Základní filtry: filtry zachycující hrubé prachové částice a nečistoty jsou obohaceny výtažkem třísloviny Katechin s účinkem proti plísním a schopnostmi neutralizovat viry.

■ Ag+ Plazmový filtr: účinný elektrostatický filtr, který zachycuje i ty nejmenší částice organického i neorganického původu jako nejrůznější alergenů a bakterie.

Technické údaje Tepelné čerpadlo

Venkovní jednotka			RAS-10SAVP-ND	RAS-13SAVP-ND	RAS-16SAVP-ND
Vnitřní jednotka			RAS-10SKVP-ND	RAS-13SKVP-ND	RAS-16SKVP-ND
Chladicí výkon (jmenovitý)	kW	chlazení	2,5	3,5	4,5
Chladicí výkon (rozsah)	kW	chlazení	0,5 - 3,5	0,6 - 4,5	0,8 - 5,0
El. příkon	kW	chlazení	0,10 - 0,49 - 0,87	0,11 - 0,85 - 1,37	0,15 - 1,35 - 1,82
Koeficient využití energie COP	W/W	chlazení	5,10	4,12	3,33
Energetická třída		chlazení	A	A	A
Roční spotřeba	kWh	chlazení	245	425	675
Topný výkon (jmenovitý)	kW	topení	3,2	4,2	5,5
Topný výkon (rozsah)	kW	topení	0,6 - 6,1	0,6 - 6,9	0,8 - 8,0
El. příkon	kW	topení	0,12 - 0,63 - 1,71	0,12 - 0,95 - 2,09	0,15 - 1,49 - 2,51
Koeficient využití energie COP	W/W	topení	5,08	4,42	3,69
Energetická třída		topení	A	A	A
Vnitřní jednotka			RAS-10SKVP-ND	RAS-13SKVP-ND	RAS-16SKVP-ND
Vzduchový výkon	m ³ /h-l/s	chlazení	546/276 - 152/77	564/276 - 157/77	606/318 - 168/88
Hladina akustického tlaku	dB(A)	chlazení	42/27	43/27	45/29
Hladina akustického výkonu	dB(A)	chlazení	57/42	58/42	60/44
Vzduchový výkon	m ³ /h-l/s	topení	612/282 - 170/78	636/300 - 177/83	678/342 - 188/95
Hladina akustického tlaku	dB(A)	topení	43/27	44/27	45/29
Hladina akustického výkonu	dB(A)	topení	58/42	59/42	60/45
Rozměry (V x Š x H)	mm		250x790x208	250x790x208	250x790x208
Hmotnost	kg		9	9	9
Venkovní jednotka			RAS-10SAVP-ND	RAS-13SAVP-ND	RAS-16SAVP-ND
Vzduchový výkon	m ³ /h-l/s		2148 - 597	2406 - 668	2406 - 668
Hladina akustického tlaku	dB(A)	chlazení	46	48	49
Hladina akustického výkonu	dB(A)	chlazení	59	61	62
Provozní podmínky (venkovní teploty)	°C	chlazení	-5 - 46	-5 - 46	-5 - 46
Hladina akustického tlaku	dB(A)	topení	47	50	50
Hladina akustického výkonu	dB(A)	topení	60	63	63
Provozní podmínky (venkovní teploty)	°C	topení	-15 - 24	-15 - 24	-15 - 24
Rozměry (V x Š x H)	mm		550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	550 x 780 x 290
Hmotnost	kg		38	38	38
Typ kompresoru			dvojitá váčkový kompresor	dvojitá váčkový kompresor	dvojitá váčkový kompresor
Pertlové připojení rozvodů					
průměr sání	mm (col)		9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	12,7 (1/2)
průměr výtlačku	mm (col)		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
Předplněno do déky	m		15	15	15
El. připojení	V-Ph-Hz		220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50

Podmínky měření: viz str. 2



Topný kabel v prostoru kondenzační vany bílé barvy zabraňuje v zimě zamrznutí kondenzátu.

DC HYBRID INVERTOR

CHLADIVO R-410A

PROVEDENÍ SPLIT

AKTIVNÍ FILTRACE VZDUCHU



DAISEIKAI

Brilantní úprava vzduchu

Moderní design

Velmi účinný víceúrovňový
filtrační systémExcelentní energetická
účinnost

Samočistící funkce zařízení



Charakteristika

■ Jednotky Daiseikai jsou variantou zařízení Super Daiseikai. Řadí se do skupiny inverterových jednotek s unikátními hodnotami energetické účinnosti COP, navíc vybavené aktivním filtračním systémem.

■ Vyznačuje se moderně a technicky laděným designem s výraznými plochami kovového vzhledu - jak na samotné vnitřní jednotce, tak dálkovém ovladači.

■ Zařízení je určeno pouze pro instalaci v klasickém provedení tj. Split, kombinace jedné vnitřní a jedné venkovní jednotky. (Nelze použít jako Multi-Split)

Hlavní přednosti

■ Úsporná inverterová technologie s regulací typu PAM a PWM.

■ Vysoké hodnoty koeficientu využití elektrické energie při chlazení i při topení.

■ Plazmový filtr: aktivní elektrostatický filtr pro zachycení i těch nejmenších částic a nečistot.

■ Přídavný filtr Super Oxi-Deo: zeolitová filtrační vrstva odstraňuje zápachy a částečně neutralizuje chemikálie v ovzduší. Obohacení o vitamín C a napuštění extraktem z kávových zrn usnadňuje přeměnu kyslíku na O₂ (viz. strana 8).

■ Ionizátor vzduchu: pomáhá odbourávat stres a psychické napětí. Přináší Vám pocit svěžího horského vzduchu (viz. strana 9).

■ Samočistící funkce zařízení: po vypnutí zařízení zůstane ventilátor v provozu. Vysuší zbytkovou vlhkost a tím brání množení plísní, bakterií a virů.

■ Extrémně nízká hlučnost vnitřních i venkovních jednotek.

■ Tichý režim: Stiskem tlačítka Quiet na dálkovém ovladači se ventilátor vnitřní jednotky přepne na extrémně pomalou rychlost. Výsledkem je neuvěřitelně tichý až neslyšný provoz.

Technické údaje Tepelné čerpadlo

Venkovní jednotka			RAS-10SAVR-E	RAS-13SAVR-E	RAS-16SAVR-E	RAS-18SAV-E	RAS-22SAV-E
Vnitřní jednotka			RAS-10SKVR-E	RAS-13SKVR-E	RAS-16SKVR-E	RAS-18SKVR-E	RAS-22SKVR-E
Chladicí výkon (jmenovitý)	kW	chlazení	2,5	3,5	4,5	5,0	6,0
Chladicí výkon (rozsah)	kW	chlazení	1,1 - 3,1	0,8 - 4,1	0,8 - 5,0	1,1 - 6,0	1,2 - 6,7
El. příkon	kW	chlazení	0,250 - 0,615 - 0,820	0,150 - 1,000 - 1,250	0,150 - 1,395 - 1,720	0,18 - 1,42 - 2,0	0,2 - 2,0 - 2,65
Koeficient využití energie COP	W/W	chlazení	4,18	3,50	3,23	3,52	3,01
Energetická třída		chlazení	A	A	A	A	B
Roční spotřeba	kWh	chlazení	308	500	698	710	1000
Topný výkon (jmenovitý)	kW	topení	3,2	4,2	5,5	5,8	7,0
Topný výkon (rozsah)	kW	topení	0,9 - 4,8	0,9 - 5,8	0,9 - 6,9	0,8 - 6,3	1,0 - 7,5
El. příkon	kW	topení	0,170 - 0,760 - 1,400	0,150 - 1,080 - 1,640	0,150 - 1,520 - 1,980	0,14 - 1,56 - 1,7	0,18 - 2,05 - 2,21
Koeficient využití energie COP	W/W	topení	4,27	3,89	3,62	3,72	3,41
Energetická třída		topení	A	A	A	A	B
Vnitřní jednotka			RAS-10SKVR-E	RAS-13SKVR-E	RAS-16SKVR-E	RAS-18SKVR-E	RAS-22SKVR-E
Vzduchový výkon	m ³ /h-l/s	chlazení	516 - 143	540 - 150	684 - 190	942 - 262	1062 - 295
Hladina akustického tlaku	dB(A)	chlazení	38/26	39/26	45/30	44/32	47/35
Hladina akustického výkonu	dB(A)	chlazení	51/39	52/39	58/43	57	60
Vzduchový výkon	m ³ /h-l/s	topení	570 - 158	612 - 170	738 - 205	972 - 270	1080 - 300
Hladina akustického tlaku	dB(A)	topení	39/28	40/28	45/31	44/32	47/35
Hladina akustického výkonu	dB(A)	topení	52/41	53/41	58/44	57	60
Rozměry (V x Š x H)	mm		275 x 790 x 205	275 x 790 x 205	275 x 790 x 205	320 x 1050 x 228	320 x 1050 x 228
Hmotnost	kg		9,0	9,0	9,0	13	13
Venkovní jednotka			RAS-10SAVR-E	RAS-13SAVR-E	RAS-16SAVR-E	RAS-18SAV-E	RAS-22SAV-E
Vzduchový výkon	m ³ /h-l/s		1800 - 500	2250 - 625	2160 - 600	2100 - 583	2100 - 583
Hladina akustického tlaku	dB(A)	chlazení	46	48	49	49	52
Hladina akustického výkonu	dB(A)	chlazení	59	61	62	62	65
Provozní podmínky	°C	chlazení	-10 - 46	-10 - 46	-10 - 46	-10 - 46	-10 - 46
Hladina akustického tlaku	dB(A)	topení	47	50	50	50	51
Hladina akustického výkonu	dB(A)	topení	60	63	63	63	64
Provozní podmínky	°C	topení	-15 - 24	-15 - 24	-15 - 24	-15 - 24	-15 - 24
Rozměry (V x Š x H)	mm		550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	550 x 780 x 290
Hmotnost	kg		35	35	39	39	40
Typ kompresoru			dvojrotační vačkový	dvojrotační vačkový	dvojrotační vačkový	dvojrotační vačkový	dvojrotační vačkový
Pertlové připojení rozvodů			kompresor	kompresor	kompresor	kompresor	kompresor
průměr sání	mm (col)		9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	12,7(1/2)	12,7 (1/2)	12,7(1/2)
průměr výtlačku	mm (col)		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 déky	V-Ph-Hz		15	15	15	15	15
			220 - 240/1/50	220 - 240/1/50	220 - 240/1/50	220 - 240/1/50	220 - 240/1/50

Podmínky měření: viz str. 2

DC HYBRID INVERTOR

CHLADIVO R-410A

SPLIT / MULTI-SPLIT

AKTIVNÍ FILTRACE VZDUCHU



Elegantní kompaktní design

Vícetupňová účinná filtrace

Vysoký výkon, přesná regulace

Velmi tichý provoz

HYBRID INVERTER

Ve jménu filtrace a úspor energie

Charakteristika

■ Invertorová řada SKV se vyznačuje velmi tichými vnitřními jednotkami, jejichž provoz je takřka neslyšný. Využití všech výhod invertorové technologie, přesného řízení provozu mikroprocesorem, stejně jako propracovaná koncepce pasivního filtračního systému - to vše jsou základní předpoklady pro maximální uživatelský komfort.

Hlavní přednosti

■ Hybridní invertorová technologie s režimy PAM a PWM přináší plně digitální řízení výkonu, vysokou spolehlivost a tepelnou pohodu.

■ Energetická třída "A"
Modely o výkonu 2,5 a 3,5 kW splňují podmínky energetické třídy "A" v chladicím i topném režimu.

■ Filtrace a úprava vzduchu:
Nová koncepce úpravy vzduchu plně využívá vlastností přírodních produktů. Nové filtry - sterilizační a Oxi-Deo - obsahují extrakty z rostlin bambusu nebo stromu ginko a taktéž obsahují bioenzymy- látky, které eliminují nebo ničí různé škodlivé látky obsažené ve vzduchu. (viz. strana 8)

■ Samočišticí funkce zařízení:

Po vypnutí zůstává ventilátor cca 20 min v provozu. Vysuší zbytkovou vlhkost v zařízení a brání tím množení plísní, bakterií a virů.

■ Uložení obvyklého nastavení v paměti ovladače a aktivace těchto dat stiskem jediného tlačítka.

■ Nový plochý odnímatelný panel bez rozčlenění mřížkou usnadňuje servis a údržbu zařízení.



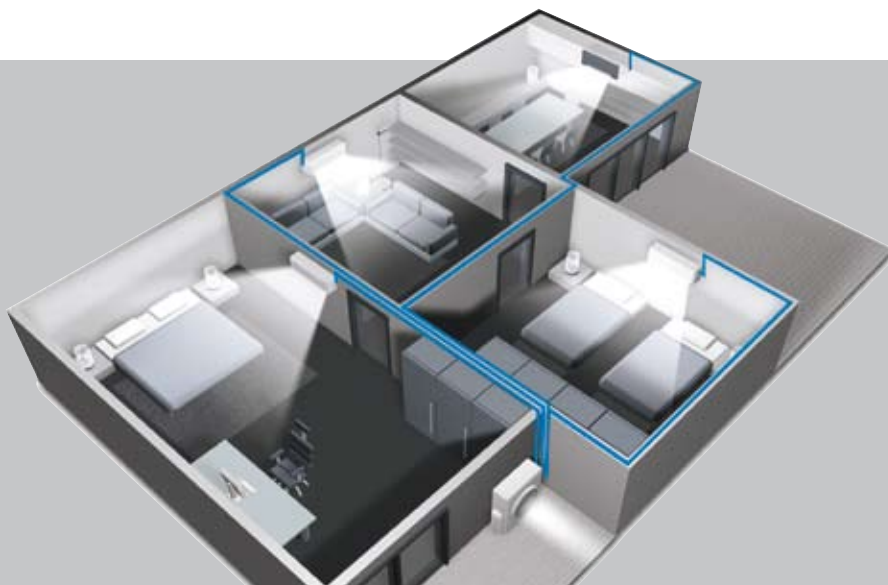
Technické údaje Tepelné čerpadlo

Venkovní jednotka		RAS-10SAV-E	RAS-13SAV-E	RAS-16SAV-E	RAS-18SAV-E	RAS-22SAV-E
Vnitřní jednotka		RAS-10SKV-E	RAS-13SKV-E	RAS-16SKV-E	RAS-18SKV-E	RAS-22SKV-E
Chladicí výkon (jmenovitý)	kW chlazení	2,5	3,5	4,5	5,0	6,0
Chladicí výkon (rozsah)	kW chlazení	1,1 - 3,0	1,1 - 4,0	0,8 - 5,0	1,1 - 6,0	1,2 - 6,7
El. příkon	kW chlazení	0,255 - 0,750 - 0,965	0,250 - 1,070 - 1,330	0,150 - 1,595 - 1,900	0,18 - 1,42 - 2,0	0,2 - 2,0 - 2,65
Koeficient využití energie COP	W/W chlazení	3,33	3,27	2,82	3,52	3,01
Energetická třída	chlazení	A	A	C	A	B
Roční spotřeba	kWh chlazení	375	535	798	710	1000
Topný výkon (jmenovitý)	kW topení	3,2	4,2	5,3	5,8	7,0
Topný výkon (rozsah)	kW topení	0,9 - 4,1	0,9 - 5,0	0,9 - 6,2	0,8 - 6,3	1,0 - 7,5
El. příkon	kW topení	0,200 - 0,860 - 1,200	0,170 - 1,130 - 1,480	0,150 - 1,550 - 1,810	0,14 - 1,56 - 1,7	0,18 - 2,05 - 2,21
Koeficient využití energie COP	W/W topení	3,72	3,72	3,42	3,72	3,41
Energetická třída	topení	A	A	B	A	B
Vnitřní jednotka		RAS-10SKV-E	RAS-13SKV-E	RAS-16SKV-E	RAS-18SKV-E	RAS-22SKV-E
Vzduchový výkon	m ³ /h-l/s chlazení	522 - 145	564 - 156	690 - 192	942 - 262	1062 - 295
Hladina akustického tlaku	dB(A) chlazení	38/29	39/26	45/30	44/32	47/35
Hladina akustického výkonu	dB(A) chlazení	51/42	52/39	58/43	57	60
Vzduchový výkon	m ³ /h-l/s topení	576 - 160	630 - 175	744 - 206	972 - 270	1080 - 300
Hladina akustického tlaku	dB(A) topení	40/30	40/28	45/31	44/32	47/35
Hladina akustického výkonu	dB(A) topení	53/43	53/41	58/44	57	60
Rozměry (V x Š x H)	mm	250x740x195	275x790x205	275x790x205	320x1050x228	320x1050x228
Hmotnost	kg	8,0	9,0	9,0	13	13
Venkovní jednotka		RAS-10SAV-E	RAS-13SAV-E	RAS-16SAV-E	RAS-18SAV-E	RAS-22SAV-E
Vzduchový výkon	m ³ /h-l/s	1620 - 450	2100 - 583	2100 - 583	2100 - 583	2100 - 583
Hladina akustického tlaku	dB(A) chlazení	48	48	49	49	52
Hladina akustického výkonu	dB(A) chlazení	61	61	62	62	65
Provozní podmínky	°C chlazení	15 - 43	-10 - 46	-10 - 46	-10 - 46	-10 - 46
Hladina akustického tlaku	dB(A) topení	50	50	50	50	51
Hladina akustického výkonu	dB(A) topení	63	63	63	63	64
Provozní podmínky	°C topení	-10 - 24	-15 - 24	-15 - 24	-15 - 24	-15 - 24
Rozměry (V x Š x H)	mm	530 x 660 x 240	550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	550 x 780 x 290
Hmotnost	kg	29	35	35	39	40
Typ kompresoru		dvojrotační vačkový	dvojrotační vačkový	dvojrotační vačkový	dvojrotační vačkový	dvojrotační vačkový
Pertlové připojení rozvodů		kompresor	kompresor	kompresor	kompresor	kompresor
průměr sání	mm (col)	9,52(3/8)	9,52(3/8)	12,7(1/2)	12,7(1/2)	12,7(1/2)
průměr výtaku	mm (col)	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	10	20	20	20	20
Max. převýšení	m	8	10	10	10	10
Předplněno do déky	m	10	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

Podmínky měření: viz str. 2

DC HYBRID INVERTOR

CHLADIVO R-410A

MULTI-SPLIT PRO
2, 3 NEBO AŽ 4 MÍSTNOSTI
CHLAZENÍ A TOPENÍ

MULTI-SPLITOVÉ SYSTÉMY

Výkon, variabilita, spolehlivost

Velký výběr vnitřních jednotek

Vysoká spolehlivost a nízká spotřeba

Velmi tichý provoz

Účinné systémy pro čištění vzduchu

Úspora prostoru při instalaci

Charakteristika

Multi-split systém se skládá z jedné společné kompaktní venkovní jednotky, na kterou jsou připojeny 2, 3 nebo 4 vnitřní jednotky. Instalace je navíc usnadněna potřebou jediného el. přívodu pouze k venkovní jednotce.

Velký výběr vnitřních jednotek nabízí zároveň rozsáhlé možnosti jejich vzájemného kombinování. Dle potřeby lze mezi sebou kombinovat téměř všechny vnitřní jednotky - nástěnné jednotky (Super Daiseikai, Invertorové), mezistropní jednotky a kazetové jednotky.

Multi-split systémy Toshiba plně využívají výhod invertorové technologie s plynulým řízením výkonu. Vyznačují se nejen velkou spolehlivostí a vysokou provozní účinností, ale jejich hlavní výhodou je vysoká variabilita a přizpůsobivost. Díky tomu se řadí k technicky nejlepším klimatizačním systémům.

Výkonný stejnosměrný frekvenčně řízený kompresor zajistí, že zařízení velmi rychle dosáhne požadovanou teplotu v prostoru, kterou pak následně udrží s velkou přesností a minimální spotřebou.

Hlavní přednosti

Použití invertorové technologie zaručuje dosažení špičkových energetických parametrů celého zařízení.

Připojení 2, 3 nebo 4 vnitřních jednotek na jednu společnou venkovní jednotku (podle potřebného výkonu, uspořádání a počtu místností).

Výrazné provozní úspory energie oproti klasickým split-systémům.

Jednoduchá instalace (stavebnicové řešení včetně výhody např. 1 společného přívodu pro celé zařízení)

Velmi malé nároky na prostor při provozu i instalaci.

Malé a kompaktní provedení venkovních jednotek s dostatečným potřebným výkonem.



Super Daiseikai jednotky

- Komfortní nástěnné jednotky třídy HIGH-TECH
- Špičková regulace díky inverterové technologii
- 5 stupňů rychlosti ventilátoru
- Ionizátor pro pohodu a odbourání stresu

- Vynikající filtrační systém:
 - Ag+ plazmový filtr
 - základní filtry s extraktem třísloviny (dezinfekční a protiplísňové účinky)
- Optimalizace směru proudění vzduchu (12 kroků lamely výdechu)
- Samočistící funkce (vč. dezinfikujícího ozónu)

Chlazení:
 RAS-M10SKCVP-E
 RAS-M13SKCVP-E
 RAS-M16SKCVP-E

Tepelné čerpadlo:
 RAS-B10SKVP-E
 RAS-B13SKVP-E
 RAS-B16SKVP-E



Inverterové jednotky

- Nástěnné jednotky s plochým panelem
- Špičková regulace díky inverterové technologii
- Optimalizace směru proudění vzduchu

- 3-stupňový filtrační systém:
 - základní protiprachový filtr
 - Super Sterilizační filtr
 - Super Oxi-Deo filtr s bioenzymy
- Samočistící funkce

Chlazení:
 RAS-M10SKCV-E
 RAS-M13SKCV-E
 RAS-M16SKCV-E

Tepelné čerpadlo:
 RAS-M10SKV-E
 RAS-M13SKV-E
 RAS-M16SKV-E



60x60 kazetové 4-výdechové jednotky

- Ideální svými rozměry nejen pro nové nebo stávající EURO-rastrové podhledy, ale také např. pro sádkartonové podhledy
- Špičková regulace díky invertorové technologii
- Krycí panel - kompaktní, nízký, elegantní
- Nízká konstrukční výška - pouze 268 mm
- V každém výdechu vzduchu samostatná lamela (nastavení + možnost uzavření až 2 výdechů)
- Velkoplošný trvanlivý protiprachový filtr
- Čerpadlo kondenzátu s výtlakem 850 mm

Chlazení:
RAS-M10SMUCV-E
RAS-M13SMUCV-E
RAS-M16SMUCV-E

Tepelné čerpadlo:
RAS-M10SMUV-E
RAS-M13SMUV-E
RAS-M16SMUV-E

Krycí panel:
RB-B11MC(W)E





Mezistropní jednotky

- Instalují se do mezistropu tak, že mimo nasávací a výdechové mřížky nejsou v interiéru vidět
- Špičková regulace díky invertorové technologii
- Velmi nízká konstrukční výška - pouze 230 mm
- Protiprachový filtr součástí jednotky
- Velmi tichý provoz - hlučnost pouhých 23dB(A) (u typu RAS-M10GDCV-E)
- Nasávání vzduchu ze zadní nebo ze spodní strany vnitřní jednotky
- Zvýšení statického tlaku z 35 Pa na 55 Pa (resp. z 41 Pa na 64 Pa)
- Kabelový ovladač RBC-SH-A1LE na objednání
- Čerpadlo kondenzátu RB-F81E na objednání (s výtlačnou výškou 300 mm)

Chlazení:
 RAS-M10GDCV-E
 RAS-M13GDCV-E
 RAS-M16GDCV-E

Tepelné čerpadlo:
 RAS-M10GDV-E
 RAS-M13GDV-E
 RAS-M16GDV-E



Super Daiseikai - nástěnné jednotky

Technické údaje Chlazení

Typ nástěnné jednotky			RAS-M10SKVCP-E	RAS-M13SKVCP-E	RAS-M16SKVCP-E
Chladicí výkon (jmenovitý)	kW	chlazení	2,5	3,5	4,5
Chladicí výkon (rozsah)	kW	chlazení	1,1-3,2	1,1-4,4	1,4-4,9
El. příkon	W	chlazení	30	30	30
Vzduchový výkon	m ³ /h-l/s	chlazení	550/300 - 150/80	570/300 - 160/80	620/330 - 170/90
Hladina akustického tlaku	dB(A)	chlazení	42/27	43/27	45/29
Hladina akustického výkonu	dB(A)		57	58	60
Rozměry (V x Š x H)	mm		250 x 790 x 208	250 x 790 x 208	250 x 790 x 208
Hmotnost	kg		9	9	9

Technické údaje Tepelné čerpadlo

Typ nástěnné jednotky			RAS-B10SKVP-E	RAS-B13SKVP-E	RAS-B16SKVP-E
Chladicí výkon (jmenovitý)	kW	chlazení	2,5	3,5	4,5
Chladicí výkon (rozsah)	kW	chlazení	1,1-3,2	1,1-4,4	1,4-4,9
El. příkon	W	chlazení	30	30	30
Topný výkon (jmenovitý)	kW	topení	3,2	4,2	5,5
Topný výkon (rozsah)	kW	topení	0,7-5,2	0,7-6,5	0,8-6,9
El. příkon	W	topení	30	30	30
Vzduchový výkon	m ³ /h-l/s	chlazení	550/300 - 150/80	570/300 - 160/80	620/330 - 170/90
Hladina akustického tlaku	dB(A)	chlazení	42/27	43/27	45/29
Hladina akustického výkonu	dB(A)	chlazení	57	58	60
Vzduchový výkon	m ³ /h-l/s	topení	620/320 - 170/90	640/320 - 180/90	670/360 - 185/100
Hladina akustického tlaku	dB(A)	topení	43/27	44/27	45/29
Hladina akustického výkonu	dB(A)	topení	58	59	60
Rozměry (V x Š x H)	mm		250 x 790 x 208	250 x 790 x 208	250 x 790 x 208
Hmotnost	kg		9	9	9

INVERTOROVÉ NÁSTĚNNÉ JEDNOTKY

Technické údaje Chlazení

Typ nástěnné jednotky			RAS-M10SKCV-E	RAS-M13SKCV-E	RAS-M16SKCV-E
Chladicí výkon (jmenovitý)	kW	chlazení	2,5	3,5	4,5
Chladicí výkon (rozsah)	kW	chlazení	1,1-3,2	1,1-4,4	1,4-4,9
El. příkon	W	chlazení	20	20	20
Vzduchový výkon	m ³ /h-l/s	chlazení	520/320 - 140/90	560/320 - 150/90	690/370 - 190/100
Hladina akustického tlaku	dB(A)	chlazení	38/26	39/26	45/30
Hladina akustického výkonu	dB(A)	chlazení	53	54	60
Rozměry (V x Š x H)	mm		275 x 790 x 205	275 x 790 x 205	275 x 790 x 205
Hmotnost	kg		9	9	9

Technické údaje Tepelné čerpadlo

Typ nástěnné jednotky			RAS-M10SKV-E	RAS-M13SKV-E	RAS-M16SKV-E
Chladicí výkon (jmenovitý)	kW	chlazení	2,5	3,5	4,5
Chladicí výkon (rozsah)	kW	chlazení	1,1-3,2	1,1-4,4	1,4-4,9
El. příkon	W	chlazení	20	20	30
Topný výkon (jmenovitý)	kW	topení	3,2	4,2	5,5
Topný výkon (rozsah)	kW	topení	0,7-5,2	0,7-6,5	0,8-6,9
El. příkon	W	topení	20	20	20
Vzduchový výkon	m ³ /h-l/s	chlazení	520/320 - 140/90	560/320 - 150/90	690/370 - 190/100
Hladina akustického tlaku	dB(A)	chlazení	38/26	39/26	45/30
Hladina akustického výkonu	dB(A)	chlazení	53	54	60
Vzduchový výkon	m ³ /h-l/s	topení	570/380 - 160/105	630/380 - 175/105	750/420 - 210/120
Hladina akustického tlaku	dB(A)	topení	39/28	40/28	45/31
Hladina akustického výkonu	dB(A)	topení	54	55	60
Rozměry (V x Š x H)	mm		275 x 790 x 205	275 x 790 x 205	275 x 790 x 205
Hmotnost	kg		9	9	9

60x60 kazetové 4-výdechové jednotky

Technické údaje Chlazení

Typ kazetové jednotky			RAS-M10SMUCV-E	RAS-M13SMUCV-E	RAS-M16SMUCV-E
Chladicí výkon (jmenovitý)	kW	chlazení	2,5	3,5	4,5
Chladicí výkon (rozsah)	kW	chlazení	1,1-3,2	1,1-4,4	1,4-4,9
El. příkon	W	chlazení	60	60	60
Vzduchový výkon	m ³ /h-l/s	chlazení	590/430 - 160/120	620/430 - 170/120	660/450 - 180/125
Hladina akustického tlaku	dB(A)	chlazení	37/30	38/30	40/31
Hladina akustického výkonu	dB(A)	chlazení	52	53	55
Rozměry(V x Š x H)	mm		268x575x575	268x575x575	268x575x575
Hmotnost	kg		17	17	17
Rozměry panelu (V x Š x H)	mm		27x700x700	27x700x700	27x700x700
	kg		3	3	3

Technické údaje Tepelné čerpadlo

Typ kazetové jednotky			RAS-M10SMUV-E	RAS-M13SMUV-E	RAS-M16SMUV-E
Chladicí výkon (jmenovitý)	kW	chlazení	2,5	3,5	4,5
Chladicí výkon (rozsah)	kW	chlazení	1,1-3,2	1,1-4,4	1,4-4,9
El. příkon	W	chlazení	60	60	60
Topný výkon (jmenovitý)	kW	topení	3,2	4,2	5,5
Topný výkon (rozsah)	kW	topení	0,7-5,2	0,7-6,5	0,8-6,9
El. příkon	W	topení	60	60	60
Vzduchový výkon	m ³ /h-l/s	chlazení	590/430 - 160/120	620/430 - 170/120	660/450 - 180/125
Hladina akustického tlaku	dB(A)	chlazení	37/30	38/30	40/31
Hladina akustického výkonu	dB(A)	chlazení	52	53	55
Vzduchový výkon	m ³ /h-l/s	topení	590/430 - 160/120	620/430 - 170/120	660/450 - 180/125
Hladina akustického tlaku	dB(A)	topení	37/30	38/30	40/31
Hladina akustického výkonu	dB(A)	topení	52	53	55
Rozměry (V x Š x H)	mm		268x575x575	268x575x575	268x575x575
Hmotnost	kg		17	17	17
Rozměry panelu (V x Š x H)	mm		27x700x700	27x700x700	27x700x700
Hmotnost panelu	kg		3	3	3

MEZISTROPNÍ JEDNOTKY

Technické údaje Chlazení

Typ mezistropní jednotky			RAS-M10GDCV-E	RAS-M13GDCV-E	RAS-M16GDCV-E
Chladicí výkon (jmenovitý)	kkW	chlazení	2,5	3,5	4,5
Chladicí výkon (rozsah)	kW	chlazení	1,1-3,2	1,1-4,4	1,1-4,9
El. příkon	W	chlazení	110	110	110
Vzduchový výkon	m ³ /h-l/s	chlazení	720 - 200	780 - 217	780-217
Hladina akustického tlaku	dB(A)	chlazení	31/23	32/24	33/25
Hladina akustického výkonu	dB(A)	chlazení	44	45	46
Rozměry(VxŠxH)	mm		230 x 750 x 440	230 x 750 x 440	230 x 750 x 440
Hmotnost	kg		19	19	19
Externí statický tlak (normal/maximum)	Pa		35,3/54,9	41,2/63,7	41,2/63,7

Technické údaje Tepelné čerpadlo

Typ mezistropní jednotky			RAS-M10GDV-E	RAS-M13GDV-E	RAS-M16GDV-E
Chladicí výkon (jmenovitý)	kW	chlazení	2,5	3,5	4,5
Chladicí výkon (rozsah)	kW	chlazení	1,1-3,2	1,1-4,4	1,1-4,9
El. příkon	W	chlazení	110	110	110
Topný výkon (jmenovitý)	kW	topení	3,2	4,2	5,5
Topný výkon (rozsah)	kW	topení	0,7-5,2	0,7-6,5	0,8-6,9
El. příkon	W	topení	110	110	110
Vzduchový výkon	m ³ /h-l/s	chlazení	720 - 200	780 - 217	780 - 217
Hladina akustického tlaku	dB(A)	chlazení	31/23	32/24	33/25
Hladina akustického výkonu	dB(A)	chlazení	44	45	46
Vzduchový výkon	m ³ /h-l/s	topení	720 - 200	780 - 217	780 - 217
Hladina akustického tlaku	dB(A)	topení	32/24	33/25	34/26
Hladina akustického výkonu	dB(A)	topení	44	45	46
Rozměry (V x Š x H)	mm		230 x 750 x 440	230 x 750 x 440	230 x 750 x 440
Hmotnost	kg		19	19	19
Externí statický tlak (normal/maximum)	Pa		35,3/54,9	41,2/63,7	41,2/63,7



Invertorové Multi-Splity: neuvěřitelná variabilita

Multi-Split systémy Toshiba poskytují neuvěřitelné možnosti a vyznačují se vynikající flexibilitou. Výhody nespočívají jen ve velkém výběru různých typů a výkonů vnitřních jednotek (viz tabulky). Jejich vyjimečnost spočívá také v možnostech délky rozvodů chladiva až 25 metrů na jednu jednotku! (při dodržení max. celkové délky rozvodů)

Příklad: 4-jednotkový Multi-Split (max. celková délka rozvodů 70m) umožňuje instalaci zařízení s délkami např. 25 m, 20 m, 15 m a 10 m.

MULTI-SPLIT Pouze chlazení																																
1 vnitřní		2 vnitřní jednotky						3 vnitřní jednotky								4 vnitřní jednotky																
10	13	10	10	13	10	13	16	10	10	10	10	10	13	10	13	10	13	13	16	10	10	10	10	10	10	10	10	10	13	10	13	13
-	-	10	13	13	16	16	16	10	10	13	10	13	13	16	13	16	13	16	16	10	10	10	10	10	10	13	10	13	13	13		
-	-	-	-	-	-	-	-	10	13	13	16	16	13	16	16	16	16	10	10	10	13	13	13	16	13	13	13	13	13	13		
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	13	16	13	16	13	16	16	13	16	16	13			
RAS-M14GACV-E		RAS-M18GACV-E						RAS-3M23GACV-E								RAS-4M27GACV-E																

Možné kombinace pro MULTI-SPLIT Tepelná čerpadla																																
1 vnitřní		2 vnitřní jednotky						3 vnitřní jednotky								4 vnitřní jednotky																
10	13	10	10	13	10	13	16	10	10	10	10	10	13	10	13	13	16	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	13	10	13	13
-	-	10	13	13	16	16	16	10	10	13	10	13	13	16	13	16	16	10	10	10	10	10	10	13	10	13	13	13	13	13		
-	-	-	-	-	-	-	-	10	13	13	16	16	13	16	16	16	16	10	10	10	13	13	13	16	13	13	13	13	13	13		
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	13	16	13	16	13	16	16	13	16	16	13			
RAS-M14GAV-E		RAS-M18GAV-E						RAS-3M26GAV-E								RAS-4M27GAV-E																



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



RAS-3M23GACV-E



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

Venkovní multi-splitové jednotky

Technické údaje Chlazení

Typ venkovní jednotky Multi-Split			2-jednotkový MultiSplit		3-jednotk. MultiSplit	4-jednotk. MultiSplit
			RAS-M14GACV-E	RAS-M18GACV-E	RAS-3M23GACV-E	RAS-4M27GACV-E
Vzduchový výkon	kW	chlazení	4	5.2	6.7	8
El. příkon	kW	chlazení	1.02	1.6	2.06	2.5
Koeficient využití energie (COP)	W/W	chlazení	3.7	3.25	3.12	3.2
Energetická třída		chlazení	A	A	A	A
Vzduchový výkon	m ³ /h-l/s	chlazení	1820-505	2100-583	3000-833	3000-833
Hladina akustického tlaku	dB(A)	chlazení	46	48	48	48
Hladina akustického výkonu	dB(A)	chlazení	59	59	57	60
Provozní podmínky (venkovní teplota)	°C	chlazení	5 - 43°C	5 - 43°C	10 - 43°C	10 - 43°C
Rozměry (V x Š x H)	mm		550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	695 X 780 X 270	795 X 900 X 320
Hmotnost	kg		36	40	48	63
Typ kompresoru			Dvojitá váčkový kompresor	Dvojitá váčkový kompresor	Dvojitá váčkový kompresor	Dvojitá váčkový kompresor
Pertlové připojení rozvodů						
průměr sání	mm (col)		9,52 (3/8)	9,52 (3/8)*	9,52 (3/8)*	9,52 (3/8)*
průměr výtlačku	mm (col)		6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)
Max. délka propojení (1trasa / celkem)	m		20/30	20/30	20/40	25/70
Max. převýšení	m		10	10	10	15
Předplněno do délky	m		20	20	40	70
El. připojení	V-ph-Hz		220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50

Technické údaje Topené čerpadlo

Typ venkovní jednotky Multi-Split			2-jednotkový MultiSplit		3-jednotk. MultiSplit	4-jednotk. MultiSplit
			RAS-M14GAV-E	RAS-M18GAV-E	RAS-3M26GAV-E	RAS-4M27GAV-E
Chladicí výkon	kW	chlazení	4	5.2	7.5	8
El. příkon	kW	chlazení	1.02	1.54	2.25	2.5
Koeficient využití energie (COP)	W/W	chlazení	3.7	3.25	3.33	3.2
Energetická třída		chlazení	A	A	A	B
Topný výkon	kW	topení	4.4	6.7	9	9
El. příkon	kW	topení	0.95	1.79	2.55	2.25
Koeficient využití energie (COP)	W/W	topení	4.36	3.62	3.53	4
Energetická třída		topení	A	A	B	A
Vzduchový výkon	m ³ /h-l/s		1820-505	2100-583	3000-833	3000-833
Hladina akustického tlaku	dB(A)	chlazení	46	48	48	48
Hladina akustického výkonu	dB(A)	chlazení	59	59	61	61
Provozní podmínky (venkovní teplota)	°C	chlazení	5 - 43°C	5 - 43°C	10 - 43°C	10 - 43°C
Hladina akustického tlaku	dB(A)	topení	48	50	48	48
Hladina akustického výkonu	dB(A)	topení	61	62	61	61
Provozní podmínky (venkovní teplota)	°C	topení	-10 - 24°C	-10 - 24°C	-10 - 21°C	-10 - 21°C
Rozměry (V x Š x H)	mm		550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	795 x 900 x 320	795 x 900 x 320
Hmotnost	kg		36	40	64	65
Typ kompresoru			Dvojitá váčkový kompresor	Dvojitá váčkový kompresor	Dvojitá váčkový kompresor	Dvojitá váčkový kompresor
Pertlové připojení rozvodů						
průměr sání	mm (col)		9,52 (3/8)	9,52 (3/8)*	9,52 (3/8)*	9,52 (3/8)*
průměr výtlačku	mm (col)		6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)
Max. délka rozvodů (1trasa / celkem)	m		20/30	20/30	25/50	25/70**
Max. převýšení	m		10	10	15	15
Předplněno do délky	m		20	20	50	70**
El. připojení	V-ph-Hz		220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50

* jednotky RAS-M16 je nutné instalovat s potrubím o průměru 12,7/6,35 mm (1/2" / 1/4") a připojit je k venkovní jednotce přes redukci

CHLADIVO R-410A

ÚČINNÁ FILTRACE VZDUCHU

PROVEDENÍ SPLIT



RAS-10GK(H)P-ES



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

Elegantní design

Vícetupňový filtrační systém

Tichý, jednoduchý provoz

Časovač provozu a funkce ECO

NÁSTĚNNÉ SPLIT Y FixSpeed Elegantní, jednoduché, praktické

Charakteristika

■ Tyto elegantní nástěnné jednotky základní řady FixSpeed jsou kompaktní, lehké a vhodné do každého interiéru. I při vyšších výkonech jsou při provozu velmi tiché a poskytují maximální uživatelský komfort.

■ Svou jednoduchou koncepcí jsou ideální pro základní domácí i komerční použití, jako např. kanceláře, menší obchody či hotely. I při použití kompresoru typu Fix-Speed (bez regulace otáček) splňují nejčastěji používané jednotky této řady parametry nejúspěšnější energetické třídy - třídy "A".

Hlavní přednosti

■ Filtrace a úprava vzduchu: Nový sterilizační a Oxi-Deo filtr obsahuje přírodní látky - extrakty z rostlin bambusu, stromu ginko. Obsahují také bioenzymy - látky, které eliminují nebo ničí různé škodlivé látky obsažené ve vzduchu (viz. strana 8)

■ Možnost výběru mezi provedením tepelného čerpadla (chladí/topí) a nebo provedením pouze chlazení.

■ Ventilátor s 5ti rychlostmi a možností automatického řízení.

■ Lamela vzduchu má možnost 5ti pevných poloh, možnost trvalého pohybu lamely nebo automatického nastavení optimální polohy dle režimu zvoleného provozu.

■ Nízká hlučnost: pro Váš nerušený spánek pracuje zařízení s hlučností pouhých 26dB(A).

■ Samočisticí funkce zařízení: Po vypnutí zůstává ventilátor cca 20 min v provozu. Vysuší zbytkovou vlhkost v zařízení a brání tak množení plísní, bakterií a virů a šíření nepříjemného zápachu.



Technické údaje Chlazení

Venkovní jednotka			RAS-10GA-ES2	RAS-13GA-ES2	RAS-18GA-ES2	RAS-24GA-ES2
Vnitřní jednotka			RAS-10GKP-ES2	RAS-13GKP-ES2	RAS-18GKP-ES2	RAS-24GKP-ES2
Chladicí výkon (jmenovitý)	KW	chlazení	2,7	3,7	5,3	6,8
El. příkon	W	chlazení	0,84	1,15	1,91	2,62
Jmenovitý proud	A	chlazení	3,75	5,15	8,6	12,5
Koeficient využití energie (COP)		chlazení	3,3	3,3	2,8	2,6
Energetická třída		chlazení	A	A	D	D
Roční spotřeba	kWh	chlazení	420	575	955	1.310
Vnitřní jednotka			RAS-10GKP-ES2	RAS-13GKP-ES2	RAS-18GKP-ES2	RAS-24GKP-ES2
Chladicí výkon (jmenovitý)	l/s	chlazení	150/105	175/120	250/150	250/174
Hladina akustického tlaku	dB(A)	chlazení	41/31	41/31	44/35	45/37
Hladina akustického výkonu	dB(A)	chlazení	54	54	57	58
Rozměry (V x Š x H)	mm		250 x 740 x 185	275 x 790 x 218	298 x 998 x 220	298 x 998 x 220
Hmotnost	kg		8	10	13	13
Venkovní jednotka			RAS-10GAP-ES2	RAS-13GAP-ES2	RAS-18GAP-ES2	RAS-24GAP-ES2
Vzduchový výkon	l/s	chlazení	500	580	610	710
Hladina akustického tlaku	dB(A)	chlazení	47	51	52	57
Hladina akustického výkonu	dB(A)	chlazení	60	64	65	70
Provozní podmínky (venkovní tepl.)	°C	chlazení	15 - 43	15 - 43	15 - 43	15 - 43
Rozměry (V x Š x H)	mm		550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	715 x 780 x 290
Hmotnost	kg		30	38	39	52
Průměry rozvodů (sání/výtlač) (pertl)	mm (")		9,52(3/8) / 6,35(1/4)	9,52(3/8) / 12,7(1/2)	9,52(3/8) / 12,7(1/2)	9,52(3/8) / 12,7(1/2)
Max. délka propojení	m		10	15	20	25
Max. převýšení	m		5	6	8	10
Předplněno do délky	m		10	15	15	15
El. připojení	V-ph-Hz		220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50

Technické údaje Tepelné čerpadlo

Venkovní jednotka			RAS-10GAH-ES2	RAS-13GAH-ES2	RAS-18GAH-ES2	RAS-24GAH-ES2
Vnitřní jednotka			RAS-10GKHP-ES2	RAS-13GKHP-ES2	RAS-18GKHP-ES2	RAS-24GKHP-ES2
Chladicí / topný výkon (jmenovitý)	KW	chlaz./top.	2,7/2,9	3,7/4,2	5,0/5,5	6,4/6,8
El. příkon	W	chlaz./top.	0,84/0,80	1,17/1,16	1,87/1,72	2,47/2,44
Jmenovitý proud	A	chlaz./top.	3,75/3,63	5,25/5,20	8,40/8,00	11,45/11,50
Koeficient využití energie (COP)		chlaz./top.	3,3/3,6	3,3/3,6	2,7/3,2	2,6/2,8
Energetická třída		chlaz./top.	A/A	A/A	D/C	E/D
Roční spotřeba	kWh	chlaz./top.	420/400	585/580	935/860	1.235/1.220
Vnitřní jednotka			RAS-10GKHP-ES2	RAS-13GKHP-ES2	RAS-18GKHP-ES2	RAS-24GKHP-ES2
Vzduchový výkon	l/s		155/105	180/120	250/150	250/174
Hladina akustického tlaku	dB(A)		41/31	41/31	44/35	45/37
Hladina akustického výkonu	dB(A)		54	54	57	58
Rozměry (V x Š x H)	mm		250 x 740 x 185	275 x 790 x 218	298 x 998 x 220	298 x 998 x 220
Hmotnost	kg		8	10	13	13
Venkovní jednotka			RAS-10GAH-ES2	RAS-13GAH-ES2	RAS-18GAH-ES2	RAS-24GAH-ES2
Vzduchový výkon	l/s	chlaz./top.	600	610	680	710
Hladina akustického tlaku	dB(A)	chlaz./top.	49/49	51/51	53/54	57/58
Hladina akustického výkonu	dB(A)		62	64	67	71
Provozní hodnoty (venkovní tepl.)	°C	chlaz./top.	15 - 43/-10 - 24	15 - 43/-10 - 24	15 - 43/-10 - 24	15 - 43/-10 - 24
Rozměry (V x Š x H)	mm		550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	715 x 780 x 290
Hmotnost	kg		31	39	44	56
Průměry rozvodů (sání/výtlač) (pertl)	mm (")		9,52(3/8) / 6,35(1/4)	9,52(3/8) / 12,7(1/2)	9,52(3/8) / 12,7(1/2)	9,52(3/8) / 12,7(1/2)
Max. délka potrubí	m		10	15	20	25
Max. převýšení	m		5	6	8	10
Předplněno do délky	m		10	15	15	15
El. připojení	V-ph-Hz		220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50

Podmínky při měření: viz str. 2

CHLADIVO R-410A

UNIVERZÁLNÍ POUŽITÍ

PROVEDENÍ SPLIT



Velmi elegantní design

3-stupňová filtrace vzduchu

Velmi tichý provoz

FLEXI JEDNOTKY FixSpeed

Univerzální, praktické, výkonné

Charakteristika

■ Elegantní FLEXI jednotky určené pro podparapetní nebo podstropní montáž navozují v každodenním životě atmosféru luxusu. Obsahují osvědčenou technologii a svou konstrukcí podporují ideální proudění vzduchu v místnosti.

■ Flexibilita je dána tím, že tu samou jednotku je možno dle potřeby instalovat jako podparapetní jednotku na zeď a nebo jako klasickou podstropní jednotku. Jedná se o ověřenou původní technologii Toshiba. Jednotky jsou ideální pro použití jak v domácnosti, tak v kancelářích.

Hlavní přednosti

■ Univerzální použití jako podstropní nebo podparapetní jednotka.

■ Lehký elegantní a kompaktní design.

■ Filtrace a úprava vzduchu: Nové sterilizační a Oxi-Deo filtry obsahují přírodní látky - extrakty z rostlin bambusu, stromu ginko. Obsahují také bioenzymy - látky, které eliminují nebo ničí různé škodlivé látky obsažené ve vzduchu (viz. strana 8)

■ Model je možno objednat v provedení tepelného čerpadla a nebo v provedení pouze chlazení.

■ Možnost nasávání vzduchu nejen zepředu, ale i zespodu.

■ Samočisticí funkce zařízení: Po vypnutí zůstává ventilátor cca 20 min v provozu. Vysuší zbytkovou vlhkost v zařízení a brání tak množení plísní, bakterií a virů a šíření nepříjemného zápachu.



Technické údaje Chlazení

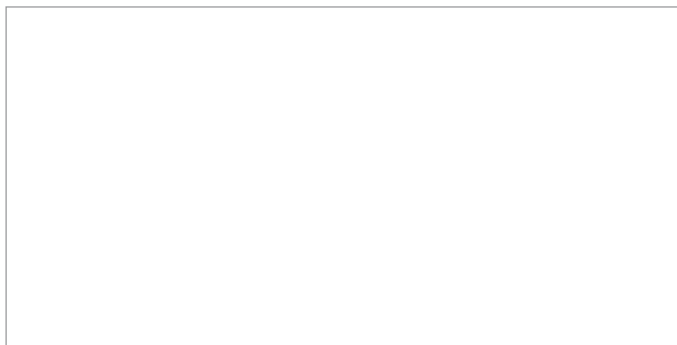
Venkovní jednotka			RAS-18GA-ES2	RAS-248GA-ES2
Vnitřní jednotka			RAS-18GFP-ES2	RAS-24GFP-ES2
Chladicí výkon (jmenovitý)	KW	chlazení	5,3	6,8
El. příkon	W	chlazení	2,04	2,79
Jmenovitý proud	A	chlazení	9,10	12,70
Koeficient využití energie (COP)		chlazení	2,7	2,5
Energetická třída		chlazení	D	E
Roční spotřeba	kWh	chlazení	1.020	1.395
Vnitřní jednotka			RAS-18GFP-ES2	RAS-24GFP-ES2
Chladicí výkon (jmenovitý)	l/s	chlazení	222/161	250/180
Hladina akustického tlaku	dB(A)	chlazení	43/36	46/37
Hladina akustického výkonu	dB(A)	chlazení	56	59
Rozměry (V x Š x H)	mm		633 x 1093 x 208	633 x 1093 x 208
Hmotnost	kg		23	23
Venkovní jednotka			RAS-18GA-ES2	RAS-24GA-ES2
Vzduchový výkon	l/s	chlazení	610	710
Hladina akustického tlaku	dB(A)	chlazení	52	57
Hladina akustického výkonu	dB(A)	chlazení	65	70
Provozní podmínky (venkovní tepl.)	°C	chlazení	15 - 43	15 - 43
Rozměry (V x Š x H)	mm		550 x 780 x 290	715 x 780 x 290
Hmotnost	kg		39	52
Průměry rozvodů (sání/výtlač) (pertl)	mm (")		9,52(3/8) / 12,7(1/2)	9,52(3/8) / 12,7(1/2)
Max. délka propojení	m		20	25
Max. převýšení	m		8	10
Předplněno do délky	m		15	15
El. připojení	V-ph-Hz		220/240-1-50	220/240-1-50

Technické údaje Tepelné čerpadlo

Venkovní jednotka			RAS-18GAH-ES2	RAS-18GAH-ES2
Vnitřní jednotka			RAS-18GFHP-ES2	RAS-24GFHP-ES2
Chladicí / topný výkon (jmenovitý)	KW	chlaz./top.	5,0/5,7	6,2/7,0
El. příkon	W	chlaz./top.	2,01/1,88	2,57/2,53
Jmenovitý proud	A	chlaz./top.	8,85/8,65	11,73/11,57
Koeficient využití energie (COP)		chlaz./top.	2,5/3,1	2,5/2,8
Energetická třída		chlaz./top.	E/D	E/D
Roční spotřeba	kWh	chlaz./top.	1.005/940	1.285/1.265
Vnitřní jednotka			RAS-18GFHP-ES2	RAS-24GFHP-ES2
Vzduchový výkon	l/s		222/161	258/153
Hladina akustického tlaku	dB(A)		43/36	46/37
Hladina akustického výkonu	dB(A)		56	59
Rozměry (V x Š x H)	mm		633 x 1093 x 208	633 x 1093 x 208
Hmotnost	kg		23	23
Venkovní jednotka			RAS-18GAH-ES2	RAS-24GAH-ES2
Vzduchový výkon	l/s		680	710
Hladina akustického tlaku	dB(A)	chlaz./top.	53/54	57/58
Hladina akustického výkonu	dB(A)		67	71
Provozní hodnoty (venkovní tepl.)	°C	chlaz./top.	15 - 43/-10 - 24	15 - 43/-10 - 24
Rozměry (V x Š x H)	mm		550 x 780 x 290	715 x 780 x 290
Hmotnost	kg		44	56
Průměry rozvodů (sání/výtlač) (pertl)	mm (")		9,52(3/8) / 12,7(1/2)	9,52(3/8) / 12,7(1/2)
Max. délka potrubí	m		20	25
Max. převýšení	m		8	10
Předplněno do délky	m		15	15
El. připojení	V-ph-Hz		220/240-1-50	220/240-1-50

TOSHIBA Leading Innovation >>>

Váš autorizovaný prodejce:



AIR-COND[®]
KLIMAANLAGEN-HANDELSGESELLSCHAFT M.B.H.
INTERNATIONAL

A-8010 Graz, Petersgasse 45, Austria
Telefon: +43/316/8089, Fax: +43/316/826371, E-mail: air-cond@air-cond.com, Internet: www.air-cond.com

www.toshiba-aircondition.cz

Tiskové chyby vyhrazeny. CZ / RES / 01. 08. Koncept: marketing & more, Grafik: Kendlbacher
AIR-COND Klimaanlagen-Handelsgesellschaft m.b.H., A-8010 Graz, Petersgasse 45, Austria, Telefon: +43/316/8089, Fax: +43/316/826371, E-mail: air-cond@air-cond.com, Internet: www.air-cond.com

TOSHIBA AIRCONDITIONING

Advancing the **eco**-evolution