

TOSHIBA Leading Innovation >>>



2012 / 13

LIGHT COMMERCIAL

KLIMATIZAČNÉ SYSTÉMY PRE MENŠIE KOMERČNÉ PRIESTORY





Profesionáli pracujú pre profesionálov

Filozofia firmy Toshiba je založená predovšetkým na zdokonaľovaní výrobkov a na hľadaní ďalších inovácií. Z tejto filozofie vychádzajú aj tri rady výrobkov zo sortimentu produktov „Light Commercial“; a to nielen kvôli ekonomickým výhodám vyplývajúcim z rýchlej návratnosti investícií do klimatizačného zariadenia.

Na prvom mieste je kvalita

Stratégia Toshiba - používanie najmodernejších a vysokokvalitných komponentov - sa odráža na dosiahnutých výsledkoch. Toshiba vyrába klimatizačné jednotky od roku 1975 vo svojich fabrikách v Japonsku/ Fuji a Thajsku/Bangkok. Obidva výrobné závody sú certifikované v zmysle medzinárodného štandardu kvality ISO 14001. Výrobky spĺňajú všetky normy EÚ, čo je zdokumentované označením CE, ktoré sa uvádza na štítku s typovým označením daného výrobku. Všetky výrobky Toshiba sa nachádzajú aj v zozname Eurovent-u, ktorý slúži na ochranu zákazníka a dokladuje korektnosť merania údajov uvedených pri jednotlivých zariadeniach. Toshiba takisto spĺňa nariadenia smernice EÚ na obmedzenie používania škodlivých látok 2002/95/EG (ROHS). Kvalite klimatizačných jednotiek Toshiba môžete v plnej miere dôverovať, výrobou počnúc a odbornými montážnymi chladiarenskými firmami končiac.

- 100% invertorové technológie
- vysoko hospodárne
- chladivo R410A
- jednoduchá inštalácia



TOSHIBA – najlepšie technológie

Spoločnosť TOSHIBA vkladá už niekoľko desaťročí investície do vývoja a zlepšovania svojej inverterovej technológie a dnes môže s hrdosťou konštatovať, že všetky klimatizačné jednotky s inverterom dosahujú výborné výkonnostné čísla a pracujú nanajvýš spoľahlivo a precízne.

Moderné klimatizačné jednotky dnes už pri regulovaní teploty miestnosti neustále striedavo nezapínajú a nevypínajú kompresor (čo platí pre kompresory s pevným počtom otáčok), ale regulujú spotrebu elektrickej energie pomocou inverterovej technológie. Pomocou najmodernejšej elektroniky sa dajú meniť hodnoty elektrického napájania, frekvencie a napätia kompresora. Vektorová IPDU-technológia umožňuje rozsiahlu reguláciu počtu otáčok kompresora.

Výhody

- Regulácia počtu otáčok kompresora umožňuje vyprodukovať výkon len v takom rozsahu, v akom je potrebný. Jednotky sa vyznačujú veľmi nízkou spotrebou energie.
- Keďže v porovnaní so zariadeniami s pevným počtom otáčok inverterovo riadené jednotky kompresor neustále nezapínajú a nevypínajú, ale menia len počet jeho otáčok, predlžuje sa ich životnosť.

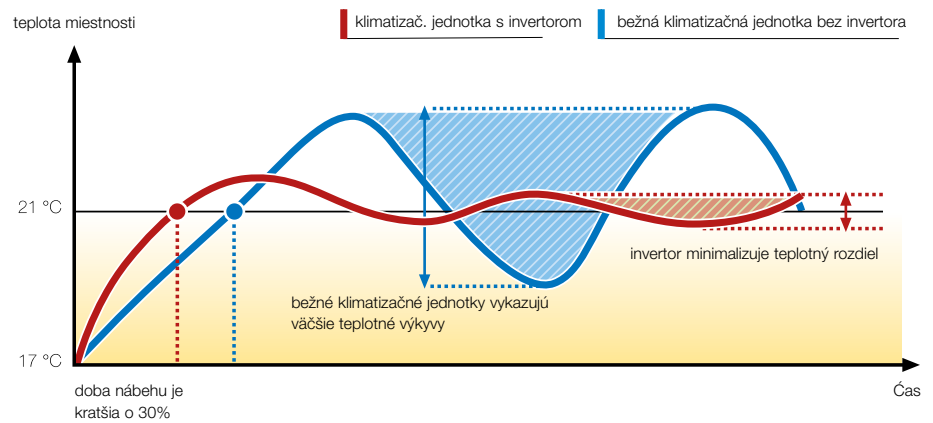
Inverter – technológia budúcnosti

Ako kvalitne inverterovo regulované klimatizačné zariadenie pracuje, to závisí v značnej miere od účinnosti troch najdôležitejších prvkov. TOSHIBA neopomenula význam týchto dôležitých aspektov.

- regulačná elektronika
- motor
- kompresor

Riadiaca elektronika

V závislosti od veľkosti požadovaného výkonu pracuje inverter v móde PAM (pulzná amplitúdová modulácia) alebo v móde PWM (modulácia šírky impulzov). Veľa inverterových jednotiek ponúkaných na súčasnom trhu pracuje aspoň s jednou z týchto regulácií, no hybrid inverter TOSHIBA paralelne integruje obidve spomínané technológie, čím dosahuje vysoký stupeň účinnosti a nízku spotrebu energie.



Pri vysokých záťažoch (veľký rozdiel medzi požadovanou a skutočnou teplotou miestnosti) – ako napríklad pri zapnutí klimatizačnej jednotky, pracuje inverter v móde PAM, pretože pri ňom dosahuje stupeň účinnosti až do 99 %.

Pri nižších záťažoch (malý rozdiel medzi požadovanou a skutočnou teplotou miestnosti) prepne inverter do módu PWM. Pri tejto prevádzke je elektrický príkon najnižší, čo znamená: maximálna účinnosť pri najnižšej spotrebe energie.

Motor

Každý kompresor TOSHIBA potrebuje spoľahlivý a výkonný motor s možnosťou zmeny počtu otáčok. TOSHIBA na základe obsiahlych poznatkov a referencií z odboru mechaniky a elektrieky používa motory na jednosmerný prúd, ktoré majú póly s trvalými magnetmi. Regulácia otáčok motora má za úlohu určiť najoptimálnejší počet otáčok kompresora v závislosti od záťaže.

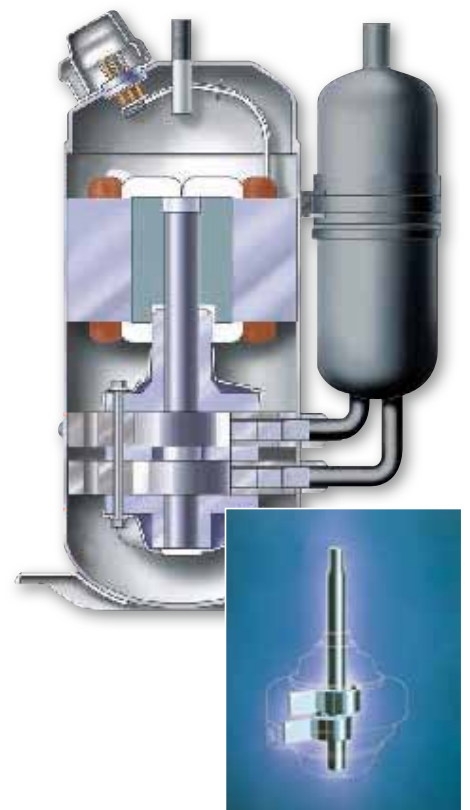


Kompresor

Oddelenie vývoja kompresorov TOSHIBA už pred viacerými rokmi skonštruovalo kompresor so zdvojeným rotačným piestom. Tento má dva protichodne pohybujúce sa rotačné piesty, ktoré dosahujú vyššie stupne účinnosti a dlhšiu životnosť.

Protistojné uloženie oboch piestov zaručuje mechanickú stabilitu a minimálne vibrácie. Okrem toho sa dajú otáčky kompresora so zdvojeným rotačným piestom výborne regulovať a pracuje podstatne tichšie ako bežné kompresory.

Chladivo R410A optimalizuje dosahované hodnoty stupňa účinnosti týchto kompresorov výrazne účinnejšie než pri skrutkových kompresoroch.



PLNÁ ZÁŤAŽ verzus ČIASTOČNÁ ZÁŤAŽ – čo by ste o tejto téme mali určite vedieť

Je potrebné uvedomiť si, že údaje o výkonoch klimatizačných jednotiek v technických podkladoch a prospektoch sú vždy uvádzané pri 100% plnej záťaži. V skutočnosti však klimatizačné zariadenie pracuje so 100%-ným výkonom len v rozsahu 4% z celkovej ročnej prevádzkovej doby.

Prečo je dominantná čiastočná záťaž?

Vonkajšie teploty okolo 30 °C a viac, ktoré kladú na výkon zariadenia vyššie nároky, zaznamenávame počas roku len zopár dní.

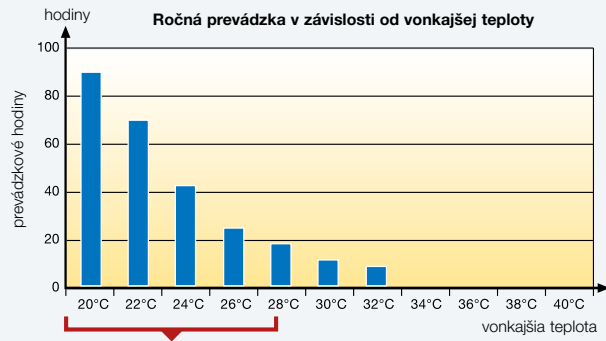
Akonáhle sa teplota miestnosti priblíži k nastavenej požadovanej teplote, systém zníži svoj výkon. Stáva sa, že pre danú miestnosť bolo správne navrhnutých viacero klimatizačných jednotiek, že tieto nepracujú všetky stále a tiež sa môže meniť počet osôb prítomných v tejto miestnosti. V závislosti od časti dňa a momentálneho pôsobenia slnka sa v klimatizovanej miestnosti mení intenzita tepelnej energie pôsobiacej z vonkajšieho prostredia.

Preto treba porovnávať nielen údaje o výkonoch uvedené v technických podkladoch, ale treba zohľadniť aj ich hodnoty pri čiastočnej záťaži. Klimatizačné zariadenia pracujú prevažne pri čiastočnej záťaži a jednotky od TOSHIBY sú vďaka svojej konštrukcii a použitej technológii v oblasti čiastočnej záťaže neporaziteľné!

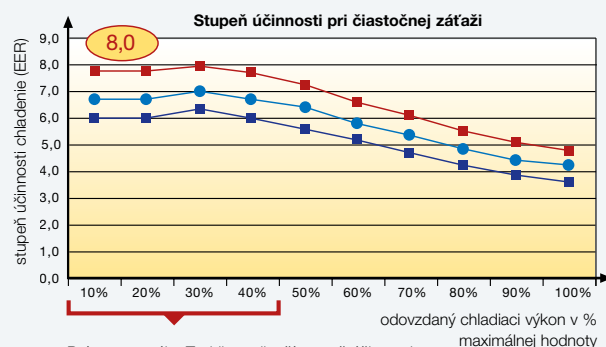
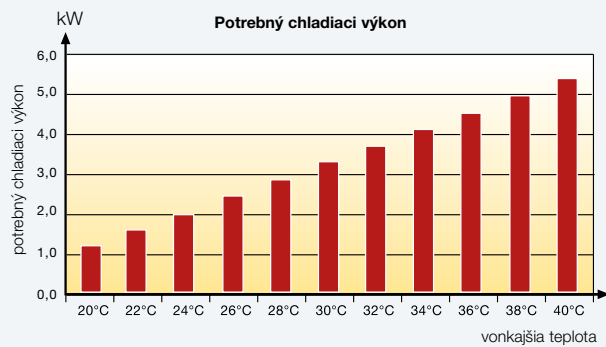
Tabuľka „Ročné prevádzkové časy v závislosti od vonkajšej teploty“ podáva vysvetlenie pomeru počtu prevádzkových hodín v závislosti od vonkajšej teploty. Z tohto porovnania vyplýva, že väčšina prevádzkových hodín pripadá k nižším vonkajším teplotám (medzi 20 až 24 °C). Pri vyššej vonkajšej teplote je samozrejme potrebný vyšší chladiaci výkon (viď tabuľka „Potrebný chladiaci výkon“).

Z toho vyplýva nasledovné: pri priemerných vonkajších teplotách (pri ktorých pracuje klimatizačné zariadenie prevažnú dobu) je potrebný len zlomok z maximálneho výkonu.

Príklad: Pre kazetovú splitovú jednotku, typ RAV-SM564UT-E/RAV-SP564AT-E s chladiacim výkonom 5,3 kW je v technických podkladoch (a podľa Eurovent-u - štandard: vnútorná teplota 27°C TK/19°C FK, vonkajšia teplota 35°C FK pre potrubie s dĺžkou 7,5 m) uvádzaná hodnota stupňa účinnosti pre chladenie (EER) rovná 3,61. No oproti tomu sa dá pre omnoho dôležitejšiu čiastočnú záťaž – napr. chladenie pri vonkajšej teplote 25°C, dosiahnuť stupeň účinnosti až do 8,0 (v závislosti od vnútornej teploty, vlhkosti vzduchu a dĺžky potrubnej trasy).



Klimatizačné zariadenie pracuje prevažne pri nízkych vonkajších teplotách a tým aj s nižším chladiacim výkonom = prevádzka pri čiastočnej záťaži.



Práve tu ponúka Toshiba najlepši stupeň účinnosti = najnižšie energetické náklady

- RAV-SP564AT-E
 RAV-SM564UT-E
 25 °C vonkajšia teplota
- RAV-SP564AT-E
 RAV-SM564UT-E
 30 °C vonkajšia jednotka
- RAV-SP564AT-E
 RAV-SM564UT-E
 35 °C vonkajšia jednotka

Pre porovnanie:

údaje podľa technického listu:
 EER = 3,61 pri vnútornej teplote 27 °C TK/19°C FK
 vonkajšia teplota 35 °C TK a 100 % záťaž

ÚČINNÉ, EXTRÉMNE EFEKTÍVNE A SPOĽAHLIVÉ

Predstavujeme Vám tri rady výrobkov TOSHIBA Light Commercial:

Digital Invertor

Vonkajšie jednotky Digital Invertor majú kompaktnú konštrukciu a malé rozmery, ktoré ich predurčujú predovšetkým na inštalácie s priestorovými obmedzeniami. Vonkajšie jednotky patria k najľahším a najkompaktnejším na trhu. Okrem toho je pre zákazníka zaujímavý pomer cena-výkon.



Super Digital Invertor

Náročným zákazníkom, ktorí hľadajú vždy len to najlepšie, môžeme ponúknuť práve rad jednotiek Super Digital Invertor. S úžasnými výkonmi s ohľadom na účinnosť a dĺžku chladiacích rozvodov pre prevádzku chladenia či kúrenia za extrémnych podmienok sa tento rad výrobkov stal absolútnym šampiónom.



Digital Invertor BIG

Rad jednotiek BIG je verzia multi, ktorá sa vhodne uplatní najmä ak máme k dispozícii jednu teplotnú zónu a ak chceme pre dosiahnutie optimálnej distribúcie vzduchu nainštalovať viacero vnútorných jednotiek. Systém je koncipovaný ako tepelné čerpadlo a umožňuje prevádzku až do teploty vonkajšieho vzduchu $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$.



Vonkajšie jednotky Digital Invertor



■ chladenie a kúrenie do
-15 °C vonkajšej teploty*

■ TCC-LINK

■ vektorová
IPDU-technológia

■ Jednotky Digital Invertor predstavujú spojenie hospodárnosti a ekológie v jednej elegantnej skrinke. Najmodernejšia technológia je zárukou veľkých energetických úspor spolu s vysokým výkonom, inštalácia je jednoduchá a systémy sa dajú flexibilne regulovať.

■ Dizajn vonkajších jednotiek je skutočne kompaktný, majú malú hmotnosť a výborne sa hodia aj na inštalácie na miesta s priestorovými obmedzeniami.

■ vektorové IPDU-invertorové riadenie

■ dvojitý rotačný piestový kompresor s reguláciou otáčok

■ vysoký stupeň účinnosti: 3,24 pre chladenie, resp. 3,9 pre kúrenie

■ kompaktné vonkajšie jednotky s malými rozmermi

■ oproti porovnateľným jednotkám hmotnosť nižšia až o 35%

■ Použitie jestvujúcich potrubných rozvodov s chladivom R22 alebo R407C.

■ čerpadlá s funkciou chladenia a kúrenia (chladenie, kúrenie, odvlhčovanie, automatika)

■ modul zimnej prevádzky

■ predplnené chladivom R410A do dĺžky potrubia 20/30 m

■ dĺžky rozvodov do 30/50 m

■ systém autodiagnostiky na základovej doske vonkajšej jednotky

■ prevádzkové teplotné obmedzenie:
chladenie: -15°C - +43°C*
kúrenie: -15°C - +15°C



* pri umiestnení vonkajšej jednotky v priestore chránenom pred vetrom aj pri nižších teplotách vonkajšieho vzduchu

Vonkajšie jednotky Super Digital Invertor



■ chladenie do $-15\text{ }^{\circ}\text{C}$
vonkajšej teploty*

■ vykurovanie do $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$
vonkajšej teploty

■ Extrémne účinné

■ Vektor-IPDU-
invertorová regulácia

■ Jednotky Super Digital Invertor sú jednoducho jedničky vo veci energetickej účinnosti a tým aj majstrami úspory v spotrebe elektrickej energie. S koeficientami účinnosti do 4,52 pre chladenie (EER, 10 kW model) zastávajú vedúce miesto na trhu a po celej Európe sa tešia veľkej obľube.

■ Vektor-IPDU-invertorová regulácia

■ dvojitý rotačný piestový kompresor s reguláciou otáčok

■ veľmi dobrý stupeň účinnosti - do 4,52 pre chladenie, resp. 4,79 pre kúrenie

■ prevádzka pri čiastočnej záťaži možná až do minimálneho počtu otáčok 10 Hz, čím sa dosahuje špičková účinnosť

■ dajú sa použiť jestvujúce potrubné rozvody na chladivo R22 alebo R407C

■ všetky jednotky sú tepelné čerpadlá s funkciou chladenia a kúrenia (chladenie, kúrenie, odvlhčovanie, automatika)

■ spínanie protimrazovej ochrany pre tepelný výmenník vo vonkajšej jednotke pri modeloch 4 & 5 PS

■ všetky jednotky sú energetickej triedy A

■ zariadenie pre zimnú prevádzku

■ dĺžka potrubnej trasy do 50/75 m

■ autodiagnostický systém na základovej doske vonkajšej jednotky

■ teplotné hranice pre použitie:
chladenie: $-15\text{ }^{\circ}\text{C}$ až $+43\text{ }^{\circ}\text{C}$ *
vykurovanie: $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ až $+15\text{ }^{\circ}\text{C}$

■ 3-fázový model s výkonmi 11, 14 a 16 kW pre širšie uplatnenie a širší výkonový rozsah – v predaji od leta



* pri umiestnení vonkajšej jednotky v priestore chránenom pred vetrom aj pri nižších teplotách vonkajšieho vzduchu

Jednotky Digital Invertor BIG

■ Digital Invertor BIG slúžia optimálne pre rozsiahlejšie inštalácie typu Twin a Triple v obchodoch, kanceláriách alebo skladovacích priestoroch. Základným predpokladom je, že sa aplikuje len jedna teplotná zóna. Tu môžu byť na jednu vonkajšiu jednotku s chladiacim výkonom 20,0 alebo 25,0 kW prostredníctvom T-kusov resp. 3-jitých rozdeľovačov napojené dve, tri alebo štyri vnútorné jednotky rovnakého typu. Rozdelenie výkonu na viacero vnútorných jednotiek zaručuje aj ideálne rozloženie teploty v miestnosti.

■ Dizajn vonkajších jednotiek je veľmi kompaktný, majú nízku hmotnosť a veľmi vhodné sú pre inštalácie kde sú priestorové obmedzenia.

■ Vektor-IPDU-invertorová regulácia

■ dvojitý rotačný piestový kompresor s reguláciou otáčok

■ veľmi dobrý stupeň účinnosti do 3,0 pre chladenie, resp. 3,20 pre vykurovanie

■ napájacie napätie 400V (3-fázové)

■ kompaktné vonkajšie jednotky s malými rozmermi

■ všetky jednotky sú tepelné čerpadlá s funkciou chladenia a kúrenia (chladenie, vykurovanie, odvlhčovanie, automatika)

■ zariadenie pre zimnú prevádzku

■ dĺžka potrubnej trasy do 70 m

■ autodiagnostický systém na základovej doske vonkajšej jednotky

■ teplotné hranice pre použitie:
chladenie: -15°C až +46°C*
vykurovanie: -20°C až +15°C

■ inštalácie TWIN a TRIPLE

■ vysoká účinnosť

■ chladenie do -15°C vonkajšej teploty*

■ vykurovanie do -20°C vonkajšej teploty



* pri umiestnení vonkajšej jednotky v priestore chránenom pred vetrom aj pri nižších teplotách vonkajšieho vzduchu

Digital Invertor BIG

Technické údaje tepelné čerpadlá

vonkajšia jednotka		RAV-SM2244AT8-E	RAV-SM2804AT8-E
chladiaci výkon	kW	20,0	23,0
vykurovací výkon	kW	22,4	27,0
vzduchový výkon max.	m ³ /h - l/s	7980/2217	9000/2500
hladina hluku	dB(A)	56/57	57/58
akustický výkon	dB(A)	72/74	74/75
rozмеры (VxŠxH)	mm	1540*900*320	1540*900*320
hmotnosť	kg	134	134
pripojenie plyn/kvapalina	mm"	19,1(¾")/12,7(½")	19,1(¾")/12,7(½")
max. dĺžka rozvodov	m	70	70
max. prevýšenie	m	30	30
predplnená dĺžka rozvodov	m	30	30
elektrické napájanie	V-Ph-Hz	380-415/3/50	380-415/3/50
prevádzkový rozsah	°C	-15 - +46 / -20 - +15	-15 - +46 / -20 - +15

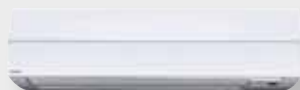
● chladenie ● kúrenie

Vnútorné jednotky: prehľad

- vylepšený dizajn
- presná regulácia teploty
- mimoriadne tiché



Nástenná jednotka



Vďaka jednoduchšej montáži a vysokej flexibilitě majú nástenné jednotky široké uplatnenie.

Podstropná jednotka



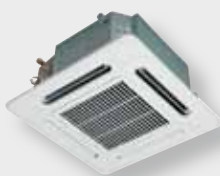
Podstropné jednotky vyfukujú prúd vzduchu pozdĺž stropu, čím sa vylepšuje klíma miestnosti bez obťažujúceho vnetu z pôsobenia prúdiaceho vzduchu.

4-cestná-kazetová jednotka



Výhodou kazetových jednotiek je, že sa dajú celé zakomponovať do medzistropu. Klimatizovaný vzduch sa do miestnosti privádza prostredníctvom štyroch lamiel, ktoré zabezpečujú dobrú, rovnomernú distribúciu vzduchu.

4-cestná kazetová jednotka Euro-Raster



Táto kazeta je perfektne vhodná do podhládov s Euro-Rastrom a jej štyri vzduchové lamely zabezpečujú výbornú distribúciu vzduchu v miestnosti.

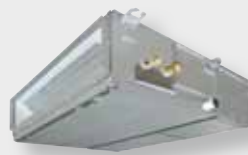
■ TOSHIBA ponúka pre komerčné prevádzky rôzne typy vnútorných jednotiek a so širším výkonovým rozsahom, čím umožňuje výber optimálnej jednotky.

■ V závislosti od dispozičných podmienok a možností je možné vybrať si od nástenných jednotiek cez podstropné a flexi jednotky, ktoré majú veľmi jednoduchú inštaláciu. Do zväzhu interiéru takmer vôbec nezasahujú kanálové a kazetové jednotky a poskytujú takpovediac neviditeľnú klimatizáciu priestoru.

■ Všetky vnútorné jednotky sú v závislosti od výkonu kompatibilné s vonkajšími jednotkami radov Digital Inverter alebo Super Digital Inverter (okrem jednotiek flexi). Pri použití jednotiek Twin alebo Multi je výhodná kombinácia s Digital Invertorom BIG.

■ Okrem takých hľadísk akými sú dizajn, účinnosť a vysoká spoľahlivosť klimatizačného zariadenia, sú dôležité aj možnosti regulácie jednotiek. Rôzne diaľkové ovládania a moduly poskytujú individuálnu reguláciu a to v závislosti od predstáv užívateľa – od centrálnej regulácie až po rozhrania GSM.

Kanálová jednotka



Kanálové jednotky sa dajú úplne zabudovať do medzistropu, priznané ostávajú len odsávacie a výfukové panely. Viacero výustiek umožňuje zabezpečiť rovnomernú teplotu v ktorejkoľvek časti klimatizovanej miestnosti.

Ultra-plochá kanálová jednotka



Ultra-plochá kanálová jednotka je výborné riešenie pre medzistropy s malou svetlou výškou, nakoľko výška tejto jednotky je len 21 cm.

Vysokotlaká kanálová jednotka



Pri klimatizácii väčších priestorov je častokrát potrebný vyšší externý statický tlak. Tento, spolu so všetkými ostatnými prednosťami kanálových jednotiek poskytuje práve vysokotlaká kanálová jednotka.

Jednotka Flexi



Samotný názov jednotky napovedá, že tento model je mimoriadne flexibilný – dá sa namontovať ako nástenná alebo parapetná alebo aj podstropná jednotka.

Nástenné jednotky

- nový dizajn
- presná regulácia teploty
- veľmi tiché



■ Pre komerčné priestory ponúka Toshiba invertorovú nástennú jednotku. Je to elegantná, „štíhla“ jednotka vhodná do kancelárií, reštaurácií a iných priestorov, kde sa vyžaduje ľahké, kompaktné a elegantné riešenie. Nástenná jednotka má okrem toho najnovšie filtre Toshiba.

■ 3-stupňový filtračný systém:

- veľké umývateľné prachové filtre
- filtračné pásy super-oxi deo
- super-sterilné filtračné pásy

■ veľká vzduchová lamela pre optimálnu distribúciu vzduchu v miestnosti

■ tichý ventilátor s 3 stupňami rýchlosti

■ infračervené diaľkové ovládanie s 24-hodinovým časovým spínačom - súčasť dodávky

■ automatický reštart po výpadku elektrickej energie

■ potrubie sa dá pripojiť z oboch strán

■ autodiagnostika

Príslušenstvo:

■ Káblové diaľkové ovládanie, týždenný časový spínač, centrálné diaľkové ovládanie (adaptér nie je potrebný), modul prevádzky a hlásenia porúch, počítačové rozhranie LonWorks atď.



Infračervené diaľkové ovládanie je súčasťou dodávky

Digital Invertor

 technické údaje **tepelné čerpadlo**

vnútorná jednotka			RAV-SM566KRT-E	RAV-SM806KRT-E
vonkajšia jednotka			RAV-SM563AT-E	RAV-SM803AT-E
chladiaci výkon	kW	●	5,0 (1,5-5,6)	6,7 (1,5-8,0)
elektrický príkon	kW	●	1,66 (0,4-1,86)	2,37 (0,5-2,85)
stupeň účinnosti (EER)		●	3,01	2,83
trieda energetickej účinnosti		●	B	C
ročná spotreba energie	kWh	●	830	1185
vykurovací výkon	kW	●	5,6 (1,5-6,3)	8,0 (1,5-9,0)
elektrický príkon	kW	●	1,64 (0,4-2,4)	2,49 (0,5-3,46)
stupeň účinnosti (COP)		●	3,41	3,21
trieda energetickej účinnosti		●	B	C
vnútorná jednotka			RAV-SM566KRT-E	RAV-SM806KRT-E
vonkajšia jednotka	m ³ /h / l/s		840 / 660 - 233/183	1020 / 660 - 283 / 183
hladina hluku (h/m/n)	dB(A)		42 - 39 - 38	47 - 41 - 36
akustický výkon	dB(A)		57 - 54 - 51	62 - 56 - 51
rozmery	mm		320×1050×228	320×1050×228
hmotnosť	kg		12	12
vonkajšia jednotka			RAV-SM563AT-E	RAV-SM803AT-E
prietok vzduchu (max.)	m ³ /h / l/s		2400 / 667	2700 / 750
hladina hluku (h/m/n)	dB(A)	● ●	46/48	48/50
akustický výkon	dB(A)	● ●	63/65	65/67
rozmery	mm		550x780x290	550x780x290
hmotnosť	kg		38	44
pripojenie plyn/kvapalina	mm"		12,7(1/2) / 6,35(1/4)	15,9(5/8) / 9,5(3/8)
max.dĺžka rozvodov	m		30	30
max. prevýšenie	m		30	30
predplnená dĺžka rozvodov	m		20	20
elektrické napájanie	V-ph-Hz		220/240-1-50	220/240-1-50
prevádzkový rozsah	°C	● ●	-15 - +43°C / -15 - +15°C	-15 - +43°C / -15 - +15°C

Super Digital Invertor

 technické údaje **tepelné čerpadlo**

vnútorná jednotka			RAV-SM566KRT-E	RAV-SM806KRT-E
vonkajšia jednotka			RAV-SP564AT-E	RAV-SP804AT-E
chladiaci výkon	kW	●	5,0 (1,2-5,6)	7,1 (1,9-8,0)
elektrický príkon	kW	●	1,44 (0,21-2,05)	2,21 (0,30-2,88)
stupeň účinnosti (EER)		●	3,47	3,21
trieda energetickej účinnosti		●	A	A
ročná spotreba energie	kWh	●	720	1105
vykurovací výkon	kW	●	5,6 (1,5-5,6)	8,0 (1,3-10,6)
elektrický príkon	kW	●	1,55 (0,17-2,57)	2,34 (0,27-3,87)
stupeň účinnosti (COP)		●	3,73	3,42
trieda energetickej účinnosti		●	A	B
vnútorná jednotka			RAV-SM566KRT-E	RAV-SM806KRT-E
prietok vzduchu (max.)	m ³ /h / l/s		840 / 660 - 233/183	1020 / 660 - 283 / 183
hladina hluku (h/m/n)	dB(A)		42 - 39 - 38	47 - 41 - 36
akustický výkon	dB(A)		57 - 54 - 51	62 - 56 - 51
rozmery	mm		320×1050×228	320×1050×228
hmotnosť	kg		12	12
vonkajšia jednotka			RAV-SP564AT-E	RAV-SP804AT-E
prietok vzduchu (max.)	m ³ /h / l/s		2400 / 667	3000 / 833
hladina hluku (h/m/n)	dB(A)	● ●	47/48	48/49
akustický výkon	dB(A)	● ●	63/64	64/65
rozmery	mm		550x780x290	890x900x320
hmotnosť	kg		44	63
pripojenie plyn/kvapalina	mm"		12,7(1/2) / 6,35(1/4)	15,9(5/8) / 9,5(3/8)
max.dĺžka rozvodov	m		50	50
max. prevýšenie	m		30	30
predplnená dĺžka rozvodov	m		20	30
elektrické napájanie	V-ph-Hz		220/240-1-50	220/240-1-50
prevádzkový rozsah	°C	● ●	-15 - +43°C / -20 - +15°C	-15 - +43°C / -20 - +15°C

● chladenie ● kúrenie

Podstropné jednotky

- nízka hlučnosť
- optimálna regulácia vzduchovej lamely
- s možnosťou prívodu čerstvého vzduchu
- malá výška jednotky - len 210 mm



■ Invertorová podstropná jednotka má široké uplatnenie, je ideálna pre kancelárie, lekárske ambulancie, obchody a reštaurácie. Hlavnými prednosťami tejto technicky inovovanej jednotky sú automatická regulácia vzduchových lamiel a nízka hlučnosť. Vanička pre odvod kondenzátu je zabudovaná v jednotke, pre dosiahnutie optimálnej hygieny odpudzuje plesne a vďaka PP-živcovému materiálu, na ktorom sa nevytvárajú fláky, je ľahko recyklovateľná.

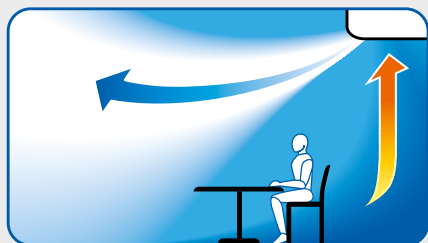
- veľmi malá výška jednotky len 210 mm
- presná regulácia teploty
- prachový filter a kryt filtra sa dajú ľahko odňať a umyť
- automatické ovládanie vzduchových lamiel v závislosti od typu prevádzky (chladenie, kúrenie) pre komfortnú distribúciu vzduchu v miestnosti
- tichý ventilátor s 3 stupňami rýchlosti - len 30 dB(A) (RAV-SM564CTE)

■ s možnosťou prívodu čerstvého vzduchu (predražený otvor s priemerom 92 mm) s externým ventilátorom (10-20%) (ovládanie pomocou káblového diaľkového ovládania)

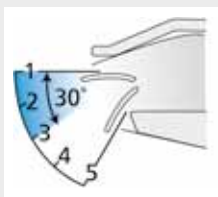
- automatický reštart po výpadku elektrického prúdu
- autodiagnostika

Príslušenstvo:

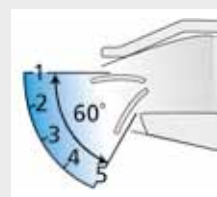
- Infračervené diaľkové ovládanie, káblové diaľkové ovládanie, týždňový časový spínač, centrálné diaľkové ovládanie (cez adaptér), prevádzkový modul a modul hlásenia poruchy, PC-rozhranie LonWorks atď.
- kondenzátové čerpadlo (TCB-DP22CE2) s výtlakom 600 mm, rohový uhoľník TCB-KP12CE2 pre RAV-SM564/804CT-E, resp. TCB-KP22CE2 pre RAV-SM1104/1404CT-E



Pri podstropných jednotkách sa dá prúdiaci vzduch pomocou vzduchových lamiel nastaviť tak, aby prúdil nad bytovou zónou.



V režime chladenia sa vzduchová lamela vychýlije plynule v hornej časti (medzi polohou 1 a 3).



Pre dosiahnutie rýchleho tepelného efektu sa vzduchová lamela v režime kúrenia pohybuje plynule v rámci celého rozsahu (polohy 1 až 5).

Digital Invertor

 technické údaje **tepelné čerpadlo**

vnútorná jednotka			RAV-SM564CT-E	RAV-SM804CT-E	RAV-SM1104CT-E	RAV-SM1404CT-E
vonkajšia jednotka			RAV-SM563AT-E	RAV-SM803AT-E	RAV-SM1103AT-E1	RAV-SM1403AT-E1
chladiaci výkon	kW	●	5,0 (1,5-5,6)	7,0 (1,5-7,4)	10,0 (3,0-11,2)	12,3 (3,0-13,2)
elektrický príkon	kW	●	1,82	2,53	3,51	4,52
stupeň účinnosti (EER)		●	2,75	2,77	2,85	2,72
trieda energetickej účinnosti		●	D	D	C	D
ročná spotreba energie	kWh	●	910	1265	1755	2260
vykurovací výkon	kW	●	5,6 (1,5-6,3)	8,0 (1,5-9,0)	11,2 (3,0-12,5)	14,0 (3,0-16,0)
elektrický príkon	kW	●	1,64	2,47	3,2	4,14
stupeň účinnosti (COP)		●	3,41	3,24	3,5	3,38
trieda energetickej účinnosti		●	B	C	B	C

vnútorná jednotka			RAV-SM564CT-E	RAV-SM804CT-E	RAV-SM1104CT-E	RAV-SM1404CT-E
prietok vzduchu (max.)	m ³ /h / l/s		780 / 600 - 217 / 167	1110 / 876 - 308 / 243	1650 / 1270 - 458 / 352	1800 / 1386 - 500 / 385
hladina hluku (h/m/n)	dB(A)		38/33/30	38/36/33	41/38/35	43/40/37
akustický výkon	dB(A)		51	53	56	58
rozmery	mm		210×910×680	210×1180×680	210×1595×680	210×1595×680
hmotnosť	kg		21	25	33	33

vonkajšia jednotka			RAV-SM563AT-E	RAV-SM803AT-E	RAV-SM1103AT-E1	RAV-SM1403AT-E1
prietok vzduchu (max.)	m ³ /h / l/s		2400 / 667	2700 / 750	4500 / 1250	4500 / 1250
hladina hluku (h/m/n)	dB(A)	● ●	46/48	48/50	53/54	54/54
akustický výkon	dB(A)	● ●	63/65	65/67	70/70	71/70
rozmery	mm		550×780×290	550×780×290	795×900×320	795×900×320
hmotnosť	kg		38	44	76	76
pripojenie plyn/kvapalina	mm"		12,7(1/2) / 6,35(1/4)	15,9(5/8) / 9,5(3/8)	15,9(5/8) / 9,5(3/8)	15,9(5/8) / 9,5(3/8)
max.dĺžka rozvodov	m		30	30	50	50
max. prevýšenie	m		30	30	30	30
predplnená dĺžka rozvodov	m		20	20	30	30
elektrické napájanie	V-ph-Hz		220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50
prevádzkový rozsah	°C	● ●	-15 - +43°C / -15 - +15°C	-15 - +43°C / -15 - +15°C	-15 - +43°C / -15 - +15°C	-15 - +43°C / -15 - +15°C

Super Digital Invertor

 technické údaje **tepelné čerpadlo**

vnútorná jednotka			RAV-SM564CT-E	RAV-SM804CT-E	RAV-SM1104CT-E	RAV-SM1104CT-E	RAV-SM1404CT-E	RAV-SM1404CT-E
vonkajšia jednotka			RAV-SP564AT-E	RAV-SP804AT-E	RAV-SP1104AT-E	RAV-SP1104AT8-E	RAV-SP1404AT-E	RAV-SP1404AT8-E
chladiaci výkon	kW	●	5,0 (1,2-5,6)	7,1 (1,9-8,0)	10,0 (3,0-12,0)	10,0 (2,6-12,0)	12,5 (2,6-14,0)	12,5 (2,6-14,0)
elektrický príkon	kW	●	1,56	2,1	2,67	2,79	3,73	3,83
stupeň účinnosti (EER)		●	3,21	3,21	3,75	3,58	3,35	3,26
trieda energetickej účinnosti		●	A	A	A	A	A	A
ročná spotreba energie	kWh	●	780	1105	1335	1395	1865	1915
vykurovací výkon	kW	●	5,6 (0,9-7,4)	8,0 (1,3-10,6)	11,2 (2,4-13,0)	11,2 (2,4-14,0)	14,0 (2,4-16,5)	14,0 (2,4-18,0)
elektrický príkon	kW	●	1,47	2,16	2,62	2,67	3,65	3,70
stupeň účinnosti (COP)		●	3,81	3,70	4,27	4,19	3,84	3,78
trieda energetickej účinnosti		●	A	A	A	A	A	A

vnútorná jednotka			RAV-SM564CT-E	RAV-SM804CT-E	RAV-SM1104CT-E	RAV-SM1104CT-E	RAV-SM1404CT-E	RAV-SM1404CT-E
prietok vzduchu (max.)	m ³ /h / l/s		780 / 600 - 217 / 167	1110 / 876 - 308 / 243	1650 / 1270 - 458 / 352	1650 / 1270 - 458 / 352	1800 / 1386 - 500 / 385	1800 / 1386 - 500 / 385
hladina hluku (h/m/n)	dB(A)		38/33/30	38/36/33	41/38/35	41/38/35	43/40/37	43/40/37
akustický výkon	dB(A)		51	53	56	56	58	58
rozmery	mm		210×910×680	210×1180×680	210×1595×680	210×1595×680	210×1595×680	210×1595×680
hmotnosť	kg		21	25	33	33	33	33

vonkajšia jednotka			RAV-SP564AT-E	RAV-SP804AT-E	RAV-SP1104AT-E	RAV-SP1104AT8-E	RAV-SP1404AT-E	RAV-SP1404AT8-E
prietok vzduchu (max.)	m ³ /h / l/s		2400 / 667	3000 / 833	6060 / 1683	6060 / 1683	6180 / 1716	6180 / 1717
hladina hluku (h/m/n)	dB(A)	● ●	47/48	48/49	49/50	49/50	51/52	51/52
akustický výkon	dB(A)	● ●	63/64	64/65	66/67	66/67	68/69	68/69
rozmery	mm		550×780×290	890×900×290	1340×900×320	1340×900×320	1340×900×320	1340×900×320
hmotnosť	kg		44	63	93	95	93	95
pripojenie plyn/kvapalina	mm"		12,7(1/2) / 6,35(1/4)	15,9(5/8) / 9,5(3/8)	15,9(5/8) / 9,5(3/8)	15,9(5/8) / 9,5(3/8)	15,9(5/8) / 9,5(3/8)	15,9(5/8) / 9,5(3/8)
max.dĺžka rozvodov	m		50	50	75	75	75	75
max. prevýšenie	m		30	30	30	30	30	30
predplnená dĺžka rozvodov	m		20	30	30	30	30	30
elektrické napájanie	V-ph-Hz		220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	380/415-3-50	220/240-1-50	380/415-3-50
prevádzkový rozsah	°C	● ●	-15 - +43°C / -20 - +15°C	-15 - +43°C / -20 - +15°C	-15 - +43°C / -20 - +15°C	-15 - +43°C / -20 - +15°C	-15 - +43°C / -20 - +15°C	-15 - +43°C / -20 - +15°C

● chladienie ● kúrenie

4-cestná kazetová jednotka

- Pekný dizajn s panelmi v dvoch variantoch
- S možnosťou prívodu čerstvého vzduchu
- Malá výška jednotky
- Dá sa výborne zapustiť do podhľadu
- Individuálne ovládanie lamiel



■ Nová 4-cestná kazeta je vhodná a nenápadná v akomkoľvek podhľade. Nový typ axiálneho turbo-ventilátora sa podieľa na veľmi tichej prevádzke jednotky a zdokonalený dizajn podstrojného panelu je zárukou perfektnej distribúcie vzduchu s veľmi malými teplotnými rozdielmi.

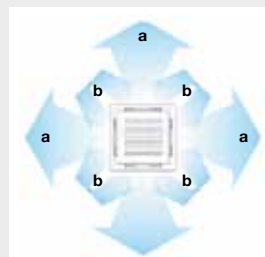
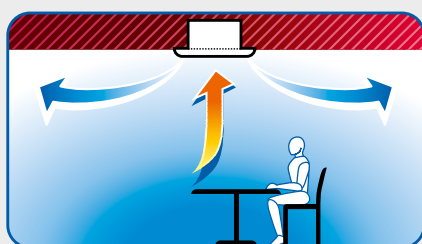
Hlavné výhody

- Dva nové podstrojné panely, cez ktoré môže vyfukovaný vzduch prúdiť variabilne – priamo alebo do strán
- Individuálne multi-ovládanie lamiel: 4 nezávisle pracujúce motory ovládajú lamely a umožňujú ich súčasné vychýľovanie, striedavé vychýľovanie (vykurovací režim) a vychýľovanie striedavo do kruhu (chladiaci režim)
- vo vykurovacom režime nastavená teplota 8 °C (protimrazová ochrana)
- Energeticky úsporná prevádzka (mód Save): elektrický príkon je ohraničený na 75% menovitej hodnoty
- Funkcia samočistenia: po ukončení prevádzky beží ventilátor ďalej, vysuší tepelný výmenník a tým zabráni tvorbe baktérií a vírusov vo vnútri jednotky

- Ag+-iónové puzdro pre odstránenie pachov z kondenzátovej vaničky
- Prachový filter a podstrojný panel sa dajú ľahko odňať a umyť
- Presná regulácia teploty
- nehučný 3-stupňový ventilátor – len 28 dB(A) (RAV-SM564UT-E)
- Veľmi malá výška jednotky - len 256 resp. 319 mm
- S možnosťou prívodu čerstvého vzduchu pomocou externého ventilátora (do 20%), dá sa ovládať s kábovým diaľkovým ovládačom
- Zabudované kondenzátové čerpadlo s výťažnou výškou 850 mm
- Automatický reštart po výpadku prúdu
- Autodiagnostika

Príslušenstvo:

- Infračervené diaľkové ovládanie (RBC-AX32U(W)-E), kábové diaľkové ovládanie, týždenný časovač, centrálné diaľkové ovládanie (cez adaptér), modul prevádzky a hlásenia porúch, počítačové rozhranie LonWorks atď.



Panel v 2 variantoch

RBC-U31PG(W)-E
mesačne biela, so širším prúdom vyfukovaného vzduchu (oba výfuky – a+b)

RBC-U31PGS(W)-E
mesačne biela, pre priame prúdenie vzduchu (výfuk v smere a)

Digital Invertor

 technické údaje **tepelné čerpadlo**

vnútorná jednotka			RAV-SM564UT-E	RAV-SM804UT-E	RAV-SM1104UT-E	RAV-SM1404UT-E	RAV-SM1604UT-E
vonkajšia jednotka			RAV-SM563AT-E	RAV-SM803AT-E	RAV-SM1103AT-E1	RAV-SM1403AT-E1	RAV-SM1603AT-E
chladiaci výkon	kW	●	5,3 (1,5-5,6)	6,7 (1,5-8,0)	10,0 (3,0-11,2)	12,0 (3,0-13,2)	14,0
elektrický príkon	kW	●	1,65	2,09	3,11	3,74	4,49
stupeň účinnosti (EER)		●	3,21	3,21	3,22	3,21	3,12
trieda energetickej účinnosti		●	A	A	A	A	B
ročná spotreba energie	kWh	●	825	1045	1555	1870	2245
vykurovací výkon	kW	●	5,6 (1,5-6,3)	8,0 (1,5-9,0)	11,2 (3,0-13,0)	14,0 (3,0-16,0)	16,0
elektrický príkon	kW	●	1,44	2,21	2,93	3,8	4,43
stupeň účinnosti (COP)		●	3,89	3,62	3,82	3,68	3,61
trieda energetickej účinnosti		●	A	A	A	A	A

vnútorná jednotka			RAV-SM564UT-E	RAV-SM804UT-E	RAV-SM1104UT-E	RAV-SM1404UT-E	RAV-SM1604UT-E
prietok vzduchu (max.)	m ³ /h / l/s		1050 / 780 - 291 / 217	1230 / 810 - 341 / 225	2010 / 1170 - 558 / 325	2010 / 1230 - 583 / 341	2130 / 1260 - 592 / 350
hladina hluku (h/m/n)	dB(A)		32/29/28	35/31/28	43/38/33	44/38/34	45/40/36
akustický výkon	dB(A)		47	50	58	59	60
rozmery	mm		256×840×840	256×840×840	319×840×840	319×840×840	319×840×840
hmotnosť	kg		20	20	24	24	24
rozmery panelu	mm		30×950×950	30×950×950	30×950×950	30×950×950	30×950×950
hmotnosť panelu	kg		4,2	4,2	4,2	4,2	4,2

vonkajšia jednotka			RAV-SM563AT-E	RAV-SM803AT-E	RAV-SM1103AT-E1	RAV-SM1403AT-E1	RAV-SM1603AT-E
prietok vzduchu (max.)	m ³ /h / l/s		2400 / 667	2700 / 750	4500 / 1250	4500 / 1250	6180/1717
hladina hluku (h/m/n)	dB(A)	● ●	46/48	48/50	53/54	54/54	51/53
akustický výkon	dB(A)	● ●	63/65	65/67	70/71	71/70	68/70
rozmery	mm		550×780×290	550×780×290	795×900×320	795×900×320	1340×900×320
hmotnosť	kg		38	44	76	76	99
pripojenie plyn/kvapalina	mm"		12,7(1/2) / 6,35(1/4)	15,9(5/8) / 9,5(3/8)	15,9(5/8) / 9,5(3/8)	15,9(5/8) / 9,5(3/8)	15,9 (5/8) / 9,5 (3/8)
max.dĺžka rozvodov	m		30	30	50	50	50
max. prevýšenie	m		30	30	30	30	30
predplnená dĺžka rozvodov	m		20	20	30	30	30
elektrické napájanie	V-ph-Hz		220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50
prevádzkový rozsah	°C	● ●	-15 - +43°C / -15 - +15°C	-15 - +43°C / -15 - +15°C	-15 - +43°C / -15 - +15°C	-15 - +43°C / -15 - +15°C	-15 - +43°C / -15 - +15°C

Super Digital Invertor

 technické údaje **tepelné čerpadlo**

vnútorná jednotka			RAV-SM564UT-E	RAV-SM804UT-E	RAV-SM1104UT-E	RAV-SM1104UT-E	RAV-SM1404UT-E	RAV-SM1404UT-E	RAV-SM1604UT-E
vonkajšia jednotka			RAV-SP564AT-E	RAV-SP804AT-E	RAV-SP1104AT-E	RAV-SP1104AT8-E	RAV-SP1404AT-E	RAV-SP1404AT8-E	RAV-SP1604AT8-E
chladiaci výkon	kW	●	5,3 (1,2-5,6)	7,1 (1,9-8,0)	10,0 (2,6-12,0)	10,0 (2,6-12,0)	12,5 (2,6-14,0)	12,5 (2,6-14,0)	14,0 (2,6-14,0)
elektrický príkon	kW	●	1,47	1,86	2,21	2,37	3,16	3,46	4,49
stupeň účinnosti (EER)		●	3,61	3,82	4,52	4,22	3,96	3,61	3,12
trieda energetickej účinnosti		●	A	A	A	A	-	-	B
ročná spotreba energie	kWh	●	735	930	1105	1185	1580	1730	2245
vykurovací výkon	kW	●	5,6 (0,9-8,1)	8,0 (1,3-11,3)	11,2 (2,4-13,0)	11,2 (2,4-15,6)	14,0 (2,4-16,5)	14,0 (2,4-18,0)	16,0 (2,4-19,0)
elektrický príkon	kW	●	1,21	1,91	2,34	2,42	3,21	3,42	4,30
stupeň účinnosti (COP)		●	4,63	4,19	4,79	4,63	4,36	4,09	3,72
trieda energetickej účinnosti		●	A	A	A	A	A	A	A

vnútorná jednotka			RAV-SM564UT-E	RAV-SM804UT-E	RAV-SM1104UT-E	RAV-SM1104UT-E	RAV-SM1404UT-E	RAV-SM1404UT-E	RAV-SM1604UT-E
prietok vzduchu (max.)	m ³ /h / l/s		1050 / 780 - 291 / 217	1230 / 810 - 341 / 225	2010 / 1170 - 558 / 325	2010 / 1170 - 558 / 325	2010 / 1230 - 583 / 341	2010 / 1230 - 583 / 341	2130 / 1260 - 592 / 350
hladina hluku (h/m/n)	dB(A)		32/29/28	35/31/28	43/38/33	43/38/33	44/38/34	44/38/34	45/40/36
akustický výkon	dB(A)		47	50	58	58	59	59	60/55/51
rozmery	mm		256×840×840	256×840×840	319×840×840	319×840×840	319×840×840	319×840×840	319×840×840
hmotnosť	kg		20	20	24	24	24	24	24
rozmery panelu	mm		30×950×950	30×950×950	30×950×950	30×950×950	30×950×950	30×950×950	30×950×950
hmotnosť panelu	kg		4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2

vonkajšia jednotka			RAV-SP564AT-E	RAV-SP804AT-E	RAV-SP1104AT-E	RAV-SP1104AT8-E	RAV-SP1404AT-E	RAV-SP1404AT8-E	RAV-SP1604AT8-E
prietok vzduchu (max.)	m ³ /h / l/s		2400 / 667	3000 / 833	6060 / 1683	6060 / 1683	6180 / 1716	6180 / 1717	6180 / 1717
hladina hluku (h/m/n)	dB(A)	● ●	47/48	48/49	49/50	49/50	51/52	51/52	51/53
akustický výkon	dB(A)	● ●	63/64	64/65	66/67	66/67	68/69	68/69	68/70
rozmery	mm		550x780x290	890x900x290	1.340x900x320	1.340x900x320	1.340x900x320	1.340x900x320	1.340x900x320
hmotnosť	kg		44	63	93	95	93	95	95
pripojenie plyn/kvapalina	mm"		12,7(1/2) / 6,35(1/4)	15,9(5/8) / 9,5(3/8)	15,9(5/8) / 9,5(3/8)	15,9(5/8) / 9,5(3/8)	15,9(5/8) / 9,5(3/8)	15,9(5/8) / 9,5(3/8)	15,9(5/8) / 9,5(3/8)
max.dĺžka rozvodov	m		50	50	75	75	75	75	75
max. prevýšenie	m		30	30	30	30	30	30	30
predplnená dĺžka rozvodov	m		20	30	30	30	30	30	30
elektrické napájanie	V-ph-Hz		220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	380/415-3-50	220/240-1-50	380/415-3-50	380/415-3-50
prevádzkový rozsah	°C	● ●	-15 - +43°C / -20 - +15°C	-15 - +43°C / -20 - +15°C	-15 - +43°C / -20 - +15°C	-15 - +43°C / -20 - +15°C	-15 - +43°C / -20 - +15°C	-15 - +43°C / -20 - +15°C	-15 - +43°C / -20 - +15°C

4-cestná kazetová jednotka Euro-Raster

- pekný, kompaktný dizajn
- vhodná do všetkých podhládov s eurorastrom
- s možnosťou prívodu čerstvého vzduchu
- malá výška jednotky



■ Kazetová jednotka Euro-Raster so 4 výfukmi vzduchu s kompaktnými rozmermi 575 x 575 mm je ideálnym riešením pre všetky štandardné podhládov s eurorastrom. Vďaka inovovanému axiálnemu turbo-ventilátoru pracuje jednotka veľmi ticho. Dizajnovu upravené výfuky vzduchu bránia usadzovaniu prachu na podhládve.

Hlavné výhody

- rozmery Euro-Rastru - kompaktná vnútorná jednotka sa dá jednoducho integrovať do existujúceho zaveseného podhládu Euro-Raster
- presná regulácia teploty
- prachový filter a podstropný panel sa dajú ľahko odňať a umyť
- štyri vzduchové lamely pre optimálnu distribúciu vzduchu v miestnosti (2 lamely sa dajú zavrieť)

- tichý ventilátor s 3 stupňami rýchlosti
- veľmi malá výška jednotky - len 268 mm
- s možnosťou prívodu čerstvého vzduchu pomocou externého ventilátora (max. 15%) (ovládanie pomocou káblového diaľkového ovládania)
- zabudované kondenzátové čerpadlo s výtlakom 850 mm
- automatický reštart po výpadku elektrického prúdu
- autodiagnostika

Príslušenstvo:

- Infračervené diaľkové ovládanie s externým prijímačom (TCB-AX32E2), káblové diaľkové ovládanie, týždňový časový spínač, centrálné diaľkové ovládanie (cez adaptér), prevádzkový modul a modul hlásenia poruchy, PC-rozhranie LonWorks atď.



Digital Invertor tepelné čerpadlo

vnútorná jednotka		RAV-SM564MUT-E	
vonkajšia jednotka		RAV-SM563AT-E	
chladiaci výkon	kW	●	5,0 (1,5-5,6)
elektrický príkon	kW	●	1,61
stupeň účinnosti (EER)		●	3,11
trieda energetickej účinnosti		●	B
ročná spotreba energie	kWh	●	805
vykurovací výkon	kW	●	5,6 (1,5-6,3)
elektrický príkon	kW	●	1,61
stupeň účinnosti (COP)		●	3,48
trieda energetickej účinnosti		●	B

vnútorná jednotka		RAV-SM564MUT-E	
prietok vzduchu (max.)	m ³ /h / l/s		798 / 546 - 222 / 152
hladina hluku (h/m/n)	dB(A)		43/39/34
akustický výkon	dB(A)		58
rozmery	mm		268×575×575
hmotnosť	kg		16
rozmery panelu	mm		27×700×700
hmotnosť panelu	kg		3

vonkajšia jednotka		RAV-SM563AT-E	
prietok vzduchu (max.)	m ³ /h / l/s		2400 / 667
hladina hluku (h/m/n)	dB(A)	● ●	46/48
akustický výkon	dB(A)	● ●	63/65
rozmery	mm		550×780×290
hmotnosť	kg		38
pripojenie plyn/kvapalina	mm"		12,7(1/2) / 6,35(1/4)
max. dĺžka rozvodov	m		30
max. prevýšenie	m		30
predplnená dĺžka rozvodov	m		20
elektrické napájanie	V-ph-Hz		220/240-1-50
prevádzkový rozsah	°C	● ●	-15 - +43°C / -15 - +15°C

● chladenie ● kúrenie

Super Digital Invertor tepelné čerpadlo

vnútorná jednotka		RAV-SM564MUT-E	
vonkajšia jednotka		RAV-SP564AT-E	
Kühlleistung	kW	●	5,0 (1,2-5,6)
Leistungsaufnahme	kW	●	1,56
Wirkungsgrad (EER)		●	3,21
Energieeffizienzklasse		●	A
Jährlicher Energieverbrauch	kWh	●	780
Heizleistung	kW	●	5,6 (0,9-7,4)
Leistungsaufnahme	kW	●	1,54
Wirkungsgrad (COP)		●	3,64
Energieeffizienzklasse		●	A

vnútorná jednotka		RAV-SM564MUT-E	
prietok vzduchu (max.)	m ³ /h / l/s		798 / 546 - 222 / 152
hladina hluku (h/m/n)	dB(A)		43/39/34
akustický výkon	dB(A)		58
rozmery	mm		268×575×575
hmotnosť	kg		16
rozmery panelu	mm		27×700×700
hmotnosť panelu	kg		3

vonkajšia jednotka		RAV-SP564AT-E	
prietok vzduchu (max.)	m ³ /h / l/s		400 / 667
hladina hluku (h/m/n)	dB(A)	● ●	47/48
akustický výkon	dB(A)	● ●	63/64
rozmery	mm		550×780×290
hmotnosť	kg		44
pripojenie plyn/kvapalina	mm"		12,7(1/2) / 6,35(1/4)
max. dĺžka rozvodov	m		50
max. prevýšenie	m		30
predplnená dĺžka rozvodov	m		20
elektrické napájanie	V-ph-Hz		220/240-1-50
prevádzkový rozsah	°C	● ●	-15 - +43°C / -20 - +15°C

Kanálová jednotka

- nenápadné zapustenie
- široké možnosti využitia
- vrátane kondenzátového čerpadla



■ Kanálové jednotky sa výborne hodia pre inštaláciu do medzistropu zavesených podhládov a užívateľ ich až na nasávací a výfukový panel v interiéri nevidí. Podľa dispozície miestnosti môže byť klimatizovaný vzduch vyfukovaný aj cez viacero vzduchových výstiek umiestnených v podhlade.

- nenápadná inštalácia - nenaruša architektúru interiéru
- vylepšený dizajn
- presná regulácia teploty
- prachový filter pre nasávanie vzduchu zospodu - v dodávke
- statický tlak 40 Pa (štandardne) sa dá zvýšiť na 120 Pa
- možnosť kombinácie s vetracím zariadením (ideálne riešenie: klimatizačné zariadenie reguluje vetranie)
- tichý ventilátor s 3 stupňami rýchlosti - len 33 dB(A) (RAV-SM566BT-E)

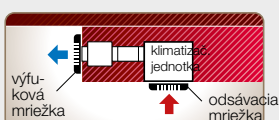
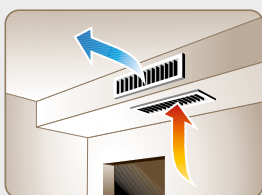
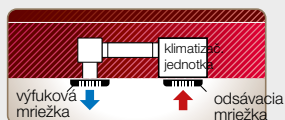
- veľmi malá výška jednotky – len 275 mm
- s možnosťou prívodu čerstvého vzduchu (predražený otvor s priemerom 125 mm) s externým ventilátorom (ovládanie pomocou káblového diaľkového ovládania)
- automatický reštart po výpadku elektrického prúdu
- autodiagnostika

Príslušenstvo:

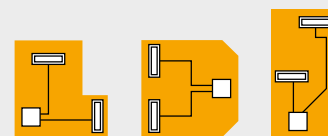
- Infračervené diaľkové ovládanie (TCB-AX32E2), káblové diaľkové ovládanie, týždňový časový spínač, centrálné diaľkové ovládanie (cez adaptér), prevádzkový modul a modul hlásenia poruchy, PC-rozhranie LonWorks atď.



V dolnej časti medzistropného priestoru nasáva klimatizačná jednotka vzduch z miestnosti, klimatizuje ho a následne ho cez vzduchovody a difúzory vyfukuje späť do miestnosti.



Ak nemáme k dispozícii zavesený podhlád, potom sa dá na jednej strane miestnosti vytvoriť spustený podhlád a zabezpečiť takmer neviditeľnú klimatizáciu.



Kanálové jednotky umožňujú rôzne varianty inštalácie. Optimálna distribúcia vzduchu sa dá dosiahnuť použitím viacerých vzduchovodov a vzduchových výstiek.

Digital Invertor

 technické údaje **tepelné čerpadlo**

vnútorná jednotka			RAV-SM566BT-E	RAV-SM806BT-E	RAV-SM1106BT-E	RAV-SM1406BT-E	RAV-SM1606BT-E
vonkajšia jednotka			RAV-SM563AT-E	RAV-SM803AT-E	RAV-SM1103AT-E1	RAV-SM1403AT-E1	RAV-SM1603AT-E
chladíaci výkon	kW	●	5,0 (1,5-5,6)	6,7 (1,5-7,4)	10,0 (3,0-11,2)	12,1 (3,0-13,2)	14,0 (3,0-16,0)
elektrický príkon	kW	●	1,78	2,38	3,50	4,28	5,13
stupeň účinnosti (EER)		●	2,81	2,81	2,86	2,83	2,73
trieda energetickej účinnosti		●	C	C	C	C	D
ročná spotreba energie	kWh	●	890	1265	1780	2210	2210
vykurovací výkon	kW	●	5,6 (1,5-6,3)	8,0 (1,5-9,0)	11,2 (3,0-12,5)	13,4 (3,0-16,0)	16,0 (3,0-18,0)
elektrický príkon	kW	●	1,71	2,41	3,14	3,91	4,69
stupeň účinnosti (COP)		●	3,27	3,32	3,57	3,43	3,41
trieda energetickej účinnosti		●	C	C	B	B	B

vnútorná jednotka			RAV-SM566BT-E	RAV-SM806BT-E	RAV-SM1106BT-E	RAV-SM1406BT-E	RAV-SM1606BT-E
prietok vzduchu (max.)	m ³ /h / l/s		800 / 480 - 222 / 133	1200 / 720 - 333 / 200	2100 / 1260 - 583 / 350	2100 / 1260 - 583 / 350	2100 / 1260 - 583 / 350
hladina hluku (h/m/n)	Pa		30/120	30/120	50/120	50/120	50/120
akustický výkon	dB(A)		33/29/25	34/30/26	40/36/33	40/36/33	40/36/33
rozmery	dB(A)		55	55	63	63	63/58/54
hmotnosť	mm		275×700×750	275×1000×750	275×1400×750	275×1400×750	275×1400×750
hmotnosť panelu	kg		23	30	40	40	40

vonkajšia jednotka			RAV-SM563AT-E	RAV-SM803AT-E	RAV-SM1103AT-E1	RAV-SM1403AT-E1	RAV-SM1603AT-E
prietok vzduchu (max.)	m ³ /h / l/s		2400 / 667	2700 / 750	4500 / 1250	4500 / 1250	6180 / 1717
hladina hluku (h/m/n)	dB(A)	● ●	46/48	48/50	53/54	54/54	51/53
akustický výkon	dB(A)	● ●	63/65	65/67	70/71	71/70	68/70
rozmery	mm		550×780×290	550×780×290	795×900×320	795×900×320	1340×900×320
hmotnosť	kg		38	44	76	76	99
pripojenie plyn/kvapalina	mm"		12,7(1/2) / 6,35(1/4)	15,9(5/8) / 9,5(3/8)	15,9(5/8) / 9,5(3/8)	15,9(5/8) / 9,5(3/8)	15,9(5/8) / 9,5(3/8)
max.dĺžka rozvodov	m		30	30	50	50	50
max. prevýšenie	m		30	30	30	30	30
predplnená dĺžka rozvodov	m		20	20	30	30	30
elektrické napájanie	V-ph-Hz		220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50
prevádzkový rozsah	°C	● ●	-15 - +43°C / -15 - +15°C	-15 - +43°C / -15 - +15°C	-15 - +43°C / -15 - +15°C	-15 - +43°C / -15 - +15°C	-15 - +43°C / -15 - +15°C

Super Digital Invertor

 technické údaje **tepelné čerpadlo**

vnútorná jednotka			RAV-SM566BT-E	RAV-SM806BT-E	RAV-SM1106BT-E	RAV-SM1106BT-E	RAV-SM1406BT-E	RAV-SM1606BT-E
vonkajšia jednotka			RAV-SP564AT-E	RAV-SP804AT-E	RAV-SP1104AT-E	RAV-SP1104AT8-E	RAV-SP1404AT-E	RAV-SP1404AT8-E
chladíaci výkon	kW	●	5,0 (1,2-5,6)	7,1 (1,9-8,0)	10,0 (2,6-12,0)	10,0 (2,6-12,0)	12,5 (2,6-14,0)	14,0 (2,6-16,0)
elektrický príkon	kW	●	1,56	2,06	2,64	2,64	3,83	4,65
stupeň účinnosti (EER)		●	3,21	3,45	3,79	3,79	3,26	3,01
trieda energetickej účinnosti		●	A	A	A	A	A	B
ročná spotreba energie	kWh	●	780	1105	1470	1470	1915	1930
vykurovací výkon	kW	●	5,6 (0,9-7,4)	8,0 (1,3-10,6)	11,2 (2,7-13,0)	11,2 (2,4-14,0)	14,0 (2,4-16,5)	16,0 (2,4-19,0)
elektrický príkon	kW	●	1,55	2,21	2,77	2,77	3,67	4,60
stupeň účinnosti (COP)		●	3,61	3,62	4,04	4,04	3,81	3,48
trieda energetickej účinnosti		●	A	A	A	A	A	B

vnútorná jednotka			RAV-SM566BT-E	RAV-SM806BT-E	RAV-SM1106BT-E	RAV-SM1106BT-E	RAV-SM1406BT-E	RAV-SM1606BT-E
prietok vzduchu (max.)	m ³ /h / l/s		800 / 480 - 222 / 133	1200 / 720 - 333 / 200	2100 / 1260 - 583 / 350	2100 / 1260 - 583 / 350	2100 / 1260 - 583 / 350	2100 / 1260 - 583 / 350
hladina hluku (h/m/n)	Pa		30/120	30/120	50/120	50/120	50/120	50/120
akustický výkon	dB(A)		33/29/25	34/30/26	40/36/33	40/36/33	40/36/33	40/36/33
rozmery	dB(A)		55	55	63	63	63	63/58/54
hmotnosť	mm		275×700×750	275×1000×750	275×1400×750	275×1400×750	275×1400×750	275×1400×750
hmotnosť panelu	kg		23	30	40	40	40	40

vonkajšia jednotka			RAV-SP564AT-E	RAV-SP804AT-E	RAV-SP1104AT-E	RAV-SP1104AT8-E	RAV-SP1404AT-E	RAV-SP1404AT8-E
prietok vzduchu (max.)	m ³ /h / l/s		2400 / 667	3000 / 833	6060 / 1683	6060 / 1683	6180 / 1716	6180 / 1717
hladina hluku (h/m/n)	dB(A)	● ●	47/48	48/49	49/50	49/50	51/52	51/53
akustický výkon	dB(A)	● ●	63/64	64/65	66/67	66/67	68/69	68/70
rozmery	mm		550×780×290	890×900×290	1340×900×320	1340×900×320	1340×900×320	1.340x900x320
hmotnosť	kg		44	63	93	95	93	95
pripojenie plyn/kvapalina	mm"		12,7(1/2) / 6,35(1/4)	15,9(5/8) / 9,5(3/8)	15,9(5/8) / 9,5(3/8)	15,9(5/8) / 9,5(3/8)	15,9(5/8) / 9,5(3/8)	15,9(5/8) / 9,5(3/8)
max.dĺžka rozvodov	m		50	50	75	75	75	75
max. prevýšenie	m		30	30	30	30	30	30
predplnená dĺžka rozvodov	m		20	30	30	30	30	30
elektrické napájanie	V-ph-Hz		220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	380/415-3-50	220/240-1-50	380/415-3-50
prevádzkový rozsah	°C	● ●	-15 - +43°C / -20 - +15°C	-15 - +43°C / -20 - +15°C	-15 - +43°C / -20 - +15°C	-15 - +43°C / -20 - +15°C	-15 - +43°C / -20 - +15°C	-15 - +43°C / -20 - +15°C

● chladenie ● kúrenie

Ultra-plochá kanálová jednotka

■ malá výška jednotky -
len 210 mm

■ všestranné využitie

■ vrátane kondenzáto-
vého čerpadla



■ Najväčšou prednosťou ultra-plochej kanálovej jednotky je bezpochyby jej malá konštrukčná výška, len 210 mm. Vďaka tomu sa tieto jednotky dajú bez veľkej námahy zabudovať aj do medzistropov s limitovanými priestorovými možnosťami. V závislosti od tvaru miestnosti sa dá klimatizovaný vzduch do nej vyfukovať aj cez viacero vzduchových výustok. Tým sa dosiahne rovnomerná teplota vzduchu vo všetkých častiach miestnosti.

Hlavné výhody

- výborný stupeň účinnosti (ako verzia Super Digital Invertor – energetická trieda A1)
- nenápadné zapustenie, ktoré nenaruša estetiku interiéru
- vysokokompaktná konštrukcia s výškou jednotky len 210 mm
- zabudované kondenzátové čerpadlo s výtlačnou výškou 850 mm
- tlak do 44 Pa (4 stupne: 5/15/30/44 Pa)

■ prachový filter na nasávaní zozadu je súčasťou dodávky (s možnosťou preloženia nasávania na spodnú stranu jednotky)

■ možnosť prívodu čerstvého vzduchu pomocou externého ventilátora

■ automatický reštart po výpadku elektrického prúdu

■ systém autodiagnostiky

■ vo vykurovacom režime nastavená teplota 8 °C (protimrazová ochrana)

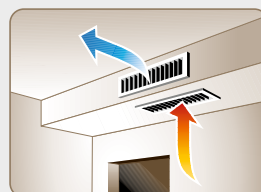
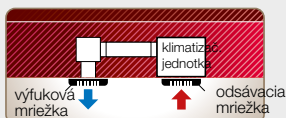
■ energeticky úsporná prevádzka (mód Save): elektrický príkon je ohraničený na 75% menovitej hodnoty

Príslušenstvo:

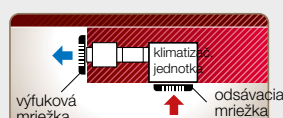
■ Infračervené diaľkové ovládanie (TCB-AX32E2), káblové diaľkové ovládanie, týždňový časový spínač, centrálné diaľkové ovládanie (cez adaptér), prevádzkový modul a modul hlásenia poruchy, PC-rozhranie LonWorks atď.



V dolnej časti medzistropného priestoru nasáva klimatizačná jednotka vzduch z miestnosti, klimatizuje ho a následne ho cez vzduchovody a difúzory vyfukuje späť do miestnosti.



Ak nemáme k dispozícii zavesený podhľad, potom sa dá na jednej strane miestnosti vytvoriť spustený podhľad a zabezpečiť takmer neviditeľnú klimatizáciu.



Digital Invertor tepelné čerpadlo

vnútorná jednotka		RAV-SM564SDT-E	
vonkajšia jednotka		RAV-SM563AT-E	
chladiaci výkon	kW	●	5,0 (1,5-5,6)
elektrický príkon	kW	●	1,66
stupeň účinnosti (EER)		●	3,01
trieda energetickej účinnosti		●	B
ročná spotreba energie	kWh	●	830
vykurovací výkon	kW	●	5,6 (1,5-6,3)
elektrický príkon	kW	●	1,59
stupeň účinnosti (COP)		●	3,52
trieda energetickej účinnosti		●	B

vnútorná jednotka		RAV-SM564SDT-E	
prietok vzduchu (max.)	m ³ /h - l/s		780 / 582 - 217 / 162
hladina hluku (h/m/n)	Pa		4/24
akustický výkon	dB(A)		45/40/36
rozmery	dB(A)		60
hmotnosť	mm		210×845×645
hmotnosť panelu	kg		22

vonkajšia jednotka		RAV-SM563AT-E	
prietok vzduchu (max.)	m ³ /h / l/s		2400 / 667
hladina hluku (h/m/n)	dB(A)	● ●	46/48
akustický výkon	dB(A)	● ●	63/65
rozmery	mm		550×780×290
hmotnosť	kg		38
pripojenie plyn/kvapalina	mm"		12,7(1/2) / 6,35(1/4)
max.dĺžka rozvodov	m		30
max. prevýšenie	m		30
predplnená dĺžka rozvodov	m		20
elektrické napájanie	V-ph-Hz		220/240-1-50
prevádzkový rozsah	°C	● ●	-15 - +43°C / -15 - +15°C

● chladenie ● kúrenie

Super Digital Invertor tepelné čerpadlo

vnútorná jednotka		RAV-SM564SDT-E	
vonkajšia jednotka		RAV-SP564AT-E	
chladiaci výkon	kW	●	5,0 (1,2-5,6)
elektrický príkon	kW	●	1,56
stupeň účinnosti (EER)		●	3,21
trieda energetickej účinnosti		●	A
ročná spotreba energie	kWh	●	780
vykurovací výkon	kW	●	5,6 (0,9-7,4)
elektrický príkon	kW	●	1,44
stupeň účinnosti (COP)		●	3,89
trieda energetickej účinnosti		●	A

vnútorná jednotka		RAV-SM564SDT-E	
prietok vzduchu (max.)	m ³ /h - l/s		780 / 582 - 217 / 162
hladina hluku (h/m/n)	Pa		4/24
akustický výkon	dB(A)		45/40/36
rozmery	dB(A)		60
hmotnosť	mm		210×845×645
hmotnosť panelu	kg		22

vonkajšia jednotka		RAV-SP564AT-E	
prietok vzduchu (max.)	m ³ /h / l/s		2400 / 667
hladina hluku (h/m/n)	dB(A)	● ●	47/48
akustický výkon	dB(A)	● ●	63/64
rozmery	mm		550×780×290
hmotnosť	kg		44
pripojenie plyn/kvapalina	mm"		12,7(1/2) / 6,35(1/4)
max.dĺžka rozvodov	m		50
max. prevýšenie	m		30
predplnená dĺžka rozvodov	m		20
elektrické napájanie	V-ph-Hz		220/240-1-50
prevádzkový rozsah	°C	● ●	-15 - +43°C / -20 - +15°C

Jednotky Flexi

- **decentné osadenie**
- **široké možnosti využitia**
- **kompatibilné s Digital Invertorom**



■ Nová klimatizačná jednotka Flexi od Toshiba so svojim pekným dizajnom vnáša do komerčných priestorov nádych luxusu. Je vybavená najnovšou invertorovou technológiou Toshiba, čím spĺňa všetky požiadavky kladené na charakter komerčných priestorov. Veľká flexibilita inštalácie umožňuje použitie jednotiek Flexi do každého priestoru. V tejto jednotke sú zabudované najnovšie typy filtrov Toshiba.

■ maximálne flexibilná jednotka - dá sa osadiť na stenu alebo na strop miestnosti

■ presná regulácia teploty

■ 3-stupňový filtračný systém:

- veľké umývateľné prachové filtre
- filtračné pásy super-oxi deo
- super-sterilné filtračné pásy

■ veľká vzduchová lamela pre optimálnu distribúciu vzduchu v miestnosti

■ tichý ventilátor s 3 stupňami rýchlosti

■ infračervené diaľkové ovládanie s 24-hodinovým časovým spínačom

■ automatický reštart po výpadku elektrickej energie

■ autodiagnostika



komfortná distribúcia vzduchu

Pri jednotkách osadených pod stropom sa dá nasmerovať prúdenie vzduchu v horizontálnom smere, súbežne s rovinou stropu. Takto nedochádza k vzniku prievanu. Montáž pod stropom sa odporúča obzvlášť pre miestnosti s obmedzenými priestorovými možnosťami.



Pri jednotkách Flexi sa dá prúdiaci vzduch pomocou vzduchových lamiel nastaviť tak, aby prúdil ponad človeka.

Digital Invertor

 technické údaje **tepelné čerpadlo**

vnútorná jednotka			RAV-SM562XT-E	RAV-SM802XT-E
vonkajšia jednotka			RAV-SM563AT-E	RAV-SM803AT-E
chladiaci výkon	kW	●	5,0 (1,5-5,6)	6,7 (1,5-7,0)
elektrický príkon	kW	●	1,87	2,72
stupeň účinnosti (EER)		●	2,67	2,46
trieda energetickej účinnosti		●	D	E
ročná spotreba energie	kWh	●	935	1360
vykurovací výkon	kW	●	5,6 (1,5-6,3)	8,0 (1,5-9,0)
elektrický príkon	kW	●	1,7	2,67
stupeň účinnosti (COP)		●	3,29	3,0
trieda energetickej účinnosti		●	C	D
vnútorná jednotka:			RAV-SM562XT-E	RAV-SM802XT-E
prietok vzduchu (max.)	m ³ /h / l/s		840 / 600 - 233 / 178	1110 / 640 - 308 / 177
hladina hluku (h/m/n)	dB(A)		43 - 36	46 - 37
akustický výkon	dB(A)		58	61
rozmery	mm		208×1093×633	208×1093×633
hmotnosť	kg		23	23
vonkajšia jednotka:			RAV-SM563AT-E	RAV-SM803AT-E
prietok vzduchu (max.)	m ³ /h / l/s		2400 / 667	2700 / 750
hladina hluku (h/m/n)	dB(A)	● ●	46/48	48/50
akustický výkon	dB(A)	● ●	63/65	65/67
rozmery	mm		550×780×290	550×780×290
hmotnosť	kg		38	44
pripojenie plyn/kvapalina	mm"		12,7(1/2) / 6,35(1/4)	15,9(5/8) / 9,5(3/8)
max. dĺžka rozvodov	m		30	30
max. prevýšenie	m		30	30
predplnená dĺžka rozvodov	m		20	20
elektrické napájanie	V-ph-Hz		220/240-1-50	220/240-1-50
prevádzkový rozsah	°C	● ●	-15 - +43°C / -15 - +15°C	-15 - +43°C / -15 - +15°C

● chladenie ● kúrenie

Vysokotlaková kanálová jednotka

- R410A
- INVERTOR
- kompatibilná
s DI-BIG



■ Jednotky tejto modelovej rady sú najsilnejšími spomedzi všetkých kanálových jednotiek Toshiba. Disponujú externým statickým tlakom až do 196 Pa, čím sa rozširujú možnosti ich využitia a použitia pre optimálne klimatizovanie väčších objektov pomocou vzduchovodov.

Vysokotlakové kanálové jednotky sa dajú inštalovať do novostavieb ako aj do rekonštruovaných objektov.

■ Skvelé koeficienty účinnosti s COP rovným 3,45/3,31 (8PS)

■ Výborné riešenie pre obchody, kancelárie, miestnosti pre semináre a mnohé iné.

■ 20 / 23kW chladiaci výkon
22,4 / 27kW vykurovací výkon

■ Rozsiahla ponuka príslušenstva (kondenzátové čerpadlo, rôzne filtre, atď.)

■ 1:1 použitie s vonkajšími jednotkami DI-BIG

■ Kompaktné vonkajšie jednotky DI-BIG

■ Nenápadný vzhľad, ktorý nenaruša interiér miestnosti

■ Externý statický tlak až do 196 Pa
(3 stupne: 68,6 / 137 / 196 Pa)

■ Servisný otvor umožňuje nenáročný prístup k jednotke pri jej servisovaní a údržbe

Digital Invertor

 technické údaje **tepelné čerpadlo**

vnútorná jednotka			RAV-SM2242DT-E	RAV-SM2802DT-E
vonkajšia jednotka			RAV-SM2244AT8-E	RAV-SM2804AT8-E
chladiaci výkon	kW	●	20,00	23,00
elektrický príkon	kW	●	7,20	8,75
stupeň účinnosti (EER)		●	2,78	2,63
trieda energetickej účinnosti		●	D	D
ročná spotreba energie	kWh	●	3600	4375
vykurovací výkon	kW	●	22,4	27,0
elektrický príkon	kW	●	6,49	8,15
stupeň účinnosti (COP)		●	3,45	3,31
trieda energetickej účinnosti		●	-	C

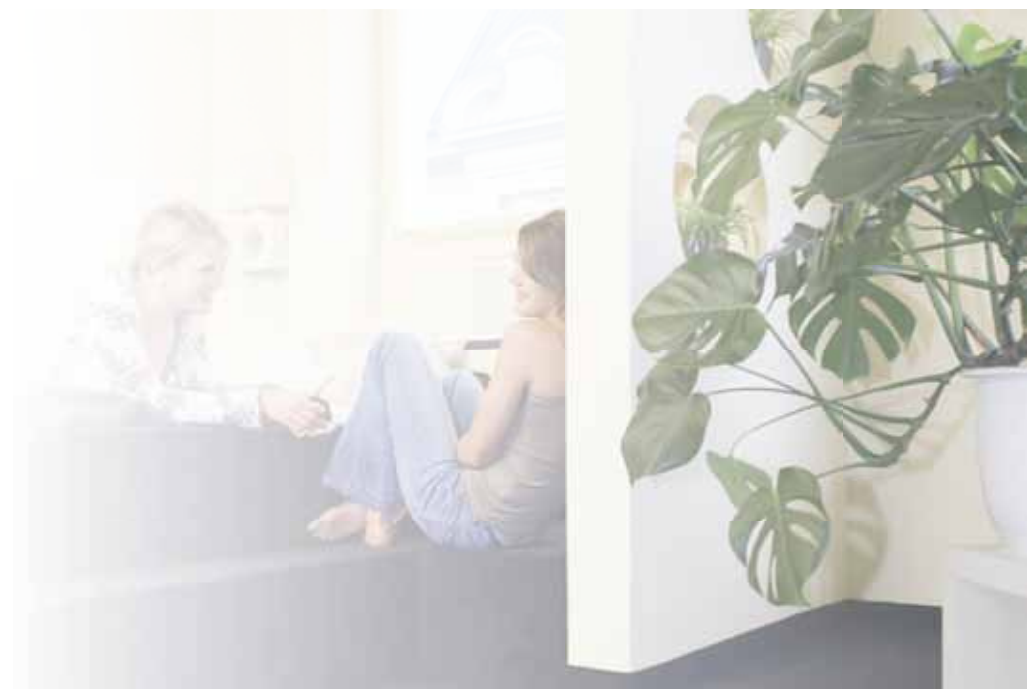
vnútorná jednotka			RAV-SM2242DT-E	RAV-SM2802DT-E
prietok vzduchu (max.)	m ³ /h / l/s		3600/1000	4200/1167
hladina hluku (h/m/n)	dB(A)		54	55
akustický výkon	dB(A)		74	75
rozmery	mm		470×1380×1250	470×1380×1250
hmotnosť	kg		160	160
statický tlak (h/m/n)	Pa		196 / 137 / 68,6	196 / 137 / 68,6

vonkajšia jednotka			RAV-SM2244AT8-E	RAV-SM2804AT8-E
prietok vzduchu (max.)	m ³ /h / l/s		7980/2217	9000/2500
hladina hluku (h/m/n)	dB(A)	● ●	56/57	57/58
akustický výkon	dB(A)	● ●	72/74	74/75
rozmery	mm		1540*900*320	1540*900*320
hmotnosť	kg		134	134
pripojenie plyn/kvapalina	mm"		19,1(¾")/12,7(½")	19,1(¾")/12,7(½")
max.dĺžka rozvodov	m		70	70
max. prevýšenie	m		30	30
predplnená dĺžka rozvodov	m		30	30
elektrické napájanie	V-ph-Hz		380-415/3/50	380-415/3/50
prevádzkový rozsah	°C	● ●	-15 - +46 / -20 - +15	-15 - +46 / -20 - +15

● chladenie ● kúrenie

Splitové systémy Twin, Triple a Wide-Twin

- **Twin**
- **Triple**
- **Wide-Twin Split**



Splitový systém Twin/Triple alebo Wide-Twin je mimoriadne vhodný pre väčšie inštalácie v obchodoch, kanceláriách a v skladových priestoroch v ktorých je požiadavka na udržanie rovnakej teploty – t.j. jedna teplotná zóna. Pritom je možné na jednu vonkajšiu jednotku s chladiacim výkonom 10,0, 12,5, 20,0 alebo 23,0 kW pomocou T-kusov resp. trojitých rozdeľovačov napojiť dve, tri alebo štyri vnútorné jednotky. Rozdelenie výkonu do viacerých vnútorných jednotiek zabezpečuje aj dokonalé dosiahnutie rovnomernej teploty v miestnosti. Vnútorné jednotky sú inštalované v jednej spoločnej miestnosti, pracujú vždy súčasne a potrebujú len jedno diaľkové ovládanie.

■ Pre splity Twin/Triple alebo Wide-Twin sa dajú použiť nasledovné vnútorné jednotky: 4-cestná kazeta, kazeta 60x60, kanálová, plochá kanálová, nástenná a podstropná jednotka (nie jednotka Flexi).

■ Typy a výkonové parametre vnútorných jednotiek musia byť rovnaké

■ presná regulácia výkonu za akýchkoľvek podmienok

■ ideálne pre väčšie obchody, veľkoplošné kancelárie a iné podobné prevádzky

■ užívateľsky nenáročná regulácia

■ kompaktná vonkajšia jednotka pre ľahkú montáž

■ prispôbenie výkonu pre dosiahnutie optimálneho komfortu

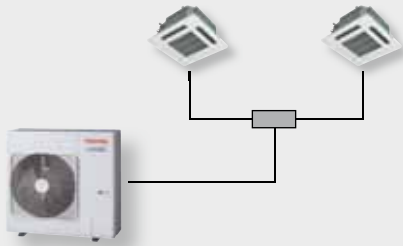
■ Prevádzka Twin-splitov (dvojitý) Dital Invertor resp. Super Digital Invertor vyžaduje sadu pre pripojenie s T-éčkovým potrubným rozdeľovačom RBC-TWP30E2 a RBC-TWP50E2.

■ Pre prevádzku s Triple-splitom (trojitý) Digital Invertor resp. Super Digital Invertor je potrebná pripojovacia sada s 3-ji-tým potrubným rozdeľovačom RBC-TRP100E.

■ Pri Digital Invertore Big je pre prevádzku Twin-splitu potrebná pripojovacia sada s 3-ji-tým potrubným T-éčkovým rozdeľovačom (RBC-TWP101E), pre prevádzku Triple-splitu je potrebná pripojovacia sada s 3-ji-tým potrubným rozdeľovačom RBC-TRP100E a pre Wide Twin (4-násobný) je to rúrková pripojovacia sada RBC-DTWP101E.

Twin – dvojča

Digital- / Super-Digital Invertor

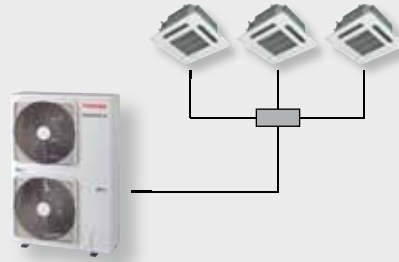


Možnosti kombinácií (model) *

vonkajšia jednotka	vnútorná jednotka	sada s rozbočovačom
11,2	5,6 + 5,6	RBC-TWP30E2
14,0	8,0 + 8,0	RBC-TWP50E2

Triple – trojča

Digital- / Super-Digital Invertor

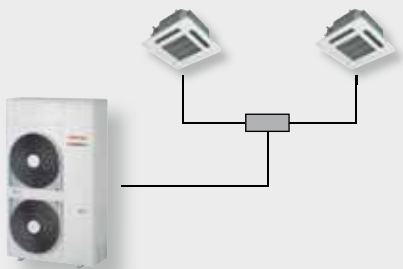


Možnosti kombinácií (model) *

vonkajšia jednotka	vnútorná jednotka	sada s rozbočovačom
16	5,6 + 5,6 + 5,6	RBC-TRP100E

Twin – dvojča

Digital Invertor BIG

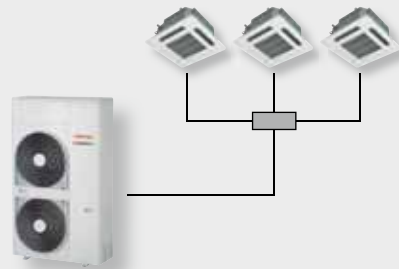


Možnosti kombinácií (model) *

vonkajšia jednotka	vnútorná jednotka	sada s rozbočovačom
22,4	11,2 + 11,2	RBC-TWP101E
28,0	14,0 + 14,0	RBC-TWP101E

Triple – trojča

Digital Invertor BIG

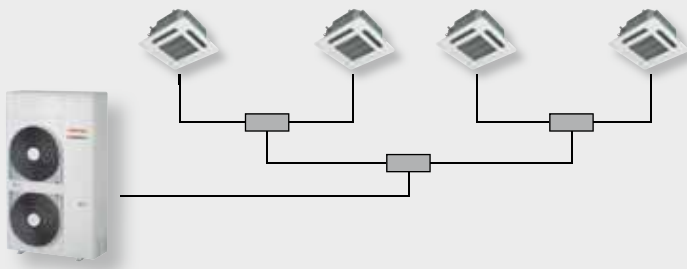


Možnosti kombinácií (model) *

vonkajšia jednotka	vnútorná jednotka	sada s rozbočovačom
22,4	8,0 + 8,0 + 8,0	RBC-TRP100E
28,0	8,0 + 8,0 + 8,0	RBC-TRP100E

W-Twin (widetwin) – rozšírené dvojča

Digital Invertor BIG



Možnosti kombinácií (model) *

vonkajšia jednotka	vnútorná jednotka	sada s rozbočovačom
22,4	5,6 + 5,6 + 5,6 + 5,6	RBC-DTWP101E
28,0	8,0 + 8,0 + 8,0 + 8,0	RBC-DTWP101E

* Typy vnútorných jednotiek musia byť identické. Dimenzie a limity pre inštaláciu rozvodov treba voliť podľa návodu.

Dvojča - Twin Split SDI – chladenie

vnútorná jednotka	vonkajšia jednotka RAV-	vnútorná jednotka RAV-	PS	Výkon		elektrický príkon (kW)	EER W/W	trieda energetickej účinnosti	AEC kWh
				nominálny (kW)	min.-max. (kW)				
4-cestná-kazeta	SP1104AT-E	SM564UT-E	4	10,0	2,6 - 12,0	2,21	4,52	A	1105
	SP1104AT8-E	SM564UT-E	4	10,0	2,6 - 12,0	2,37	4,22	A	1185
	SP1404AT-E	SM804UT-E	5	12,5	2,6 - 14,0	3,16	3,96	-	1580
	SP1404AT8-E	SM804UT-E	5	12,5	2,6 - 14,0	3,46	3,61	-	1730
	SP1604AT8-E	SM804UT-E	6	14,0	2,6 - 16,0	4,49	3,12	-	2245
kompaktná 4-cestná-kazeta	SP1104AT-E	SM564MUT-E	4	10,0	2,6 - 12,0	2,67	3,75	-	1335
	SP1104AT8-E	SM564MUT-E	4	10,0	2,6 - 12,0	2,79	3,58	A	1395
kanálová jednotka	SP1104AT-E	SM566BT-E	4	10,0	2,6 - 12,0	2,64	3,79	-	1320
	SP1104AT8-E	SM566BT-E	4	10,0	2,6 - 12,0	2,64	3,79	-	1320
	SP1404AT-E	SM806BT-E	5	12,5	2,6 - 14,0	3,83	3,26	-	1915
	SP1404AT8-E	SM806BT-E	5	12,5	2,6 - 14,0	3,83	3,26	A	1915
	SP1604AT8-E	SM806BT-E	6	14,0	2,6 - 16,0	4,65	3,01	B	2325
plochá kanálová jednotka	SP1104AT-E	SM564SDT-E	4	10,0	2,6 - 12,0	2,77	3,61	A	1385
	SP1104AT8-E	SM564SDT-E	4	10,0	2,6 - 12,0	2,79	3,58	A	1395
podstropná jednotka	SP1104AT-E	SM564CT-E	4	10,0	2,6 - 12,0	2,67	3,75	A	1335
	SP1104AT8-E	SM564CT-E	4	10,0	2,6 - 12,0	2,79	3,58	A	1395
	SP1404AT-E	SM804CT-E	5	12,5	2,6 - 14,0	3,73	3,35	-	1865
	SP1404AT8-E	SM804CT-E	5	12,5	2,6 - 14,0	3,83	3,26	-	1915
	SP1604AT8-E	SM804CT-E	6	14,0	2,6 - 16,0	4,99	2,81	-	2495
nástená jednotka	SP1104AT-E	SM566KRT-E	4	10,0	2,6 - 12,0	2,77	3,61	A	1385
	SP1104AT8-E	SM566KRT-E	4	10,0	2,6 - 12,0	2,92	3,42	A	1460
	SP1404AT-E	SM806KRT-E	5	12,3	2,6 - 14,0	3,88	3,17	-	1940
	SP1404AT8-E	SM806KRT-E	5	12,3	2,6 - 13,5	4,00	3,08	-	2000
	SP1604AT8-E	SM806KRT-E	6	14,0	2,6 - 16,0	5,10	2,75	-	2550

Dvojča - Twin Split SDI – kúrenie

vnútorná jednotka	vonkajšia jednotka RAV-	vnútorná jednotka RAV-	PS	Výkon		elektrický príkon (kW)	COP W/W	trieda energetickej účinnosti
				nominálny (kW)	min.-max. (kW)			
4-cestná-kazeta	SP1104AT-E	SM564UT-E	4	11,2	2,4 - 13,0	2,34	4,79	A
	SP1104AT8-E	SM564UT-E	4	11,2	2,4 - 15,6	2,42	4,63	A
	SP1404AT-E	SM804UT-E	5	14,0	2,4 - 16,5	3,21	4,36	-
	SP1404AT8-E	SM804UT-E	5	14,0	2,4 - 18,0	3,42	4,09	-
	SP1604AT8-E	SM804UT-E	6	16,0	2,4 - 19,0	4,30	3,72	-
kompaktná 4-cestná-kazeta	SP1104AT-E	SM564MUT-E	4	11,2	2,4 - 13,0	2,67	4,19	A
	SP1104AT8-E	SM564MUT-E	4	11,2	2,4 - 14,0	2,67	4,19	A
kanálová jednotka	SP1104AT-E	SM566BT-E	4	11,2	2,4 - 13,0	2,77	4,04	A
	SP1104AT8-E	SM566BT-E	4	11,2	2,4 - 14,0	2,77	4,04	A
	SP1404AT-E	SM806BT-E	5	14,0	2,4 - 16,5	3,67	3,81	-
	SP1404AT8-E	SM806BT-E	5	14,0	2,4 - 18,0	3,67	3,81	-
	SP1604AT8-E	SM806BT-E	6	16,0	2,4 - 19,0	4,60	3,48	-
plochá kanálová jednotka	SP1104AT-E	SM564SDT-E	4	11,2	2,4 - 13,0	2,67	4,19	A
	SP1104AT8-E	SM564SDT-E	4	11,2	2,4 - 14,0	2,67	4,19	A
podstropná jednotka	SP1104AT-E	SM564CT-E	4	11,2	2,4 - 13,0	2,62	4,27	A
	SP1104AT8-E	SM564CT-E	4	11,2	2,4 - 14,0	2,67	4,19	A
	SP1404AT-E	SM804CT-E	5	14,0	2,4 - 16,5	3,65	3,84	-
	SP1404AT8-E	SM804CT-E	5	14,0	2,4 - 18,0	3,70	3,78	-
	SP1604AT8-E	SM804CT-E	6	16,0	2,4 - 19,0	4,60	3,48	-
nástená jednotka	SP1104AT-E	SM566KRT-E	4	11,2	2,4 - 13,0	2,8	4,00	A
	SP1104AT8-E	SM566KRT-E	4	11,2	2,4 - 14,0	2,85	3,93	A
	SP1404AT-E	SM806KRT-E	5	14,0	2,4 - 16,5	3,83	3,66	-
	SP1404AT8-E	SM806KRT-E	5	14,0	2,4 - 18,0	3,88	3,61	-
	SP1604AT8-E	SM806KRT-E	6	16,0	2,4 - 19,0	4,88	3,28	-

Twin Split DI – chladienie

Ivnútorná jednotka	vonkajšia jednotka RAV-	vnútorná jednotka RAV-	PS	Výkon		elektrický príkon (kW)	EER W/W	trieda energetickej účinnosti	AEC kWh
				nominálny (kW)	min.-max. (kW)				
4-cestná-kazeta	SM1103AT-E1	SM564UT-E	4	10,0	3,0 - 11,2	3,11	3,22	A	1555
	SM1403AT-E1	SM804UT-E	5	12,5	3,0 - 13,2	4,09	3,06	-	2045
	SM1603AT-E	SM804UT-E	6	14,0	3,0 - 16,0	4,49	3,12	-	2245
kompaktná 4-cestná-kazeta	SM1103AT-E1	SM566MUT-E	4	10,0	3,0 - 11,2	3,52	2,84	C	1760
kanálová jednotka	SM1103AT-E1	SM566BT-E	4	10,0	3,0 - 11,2	3,50	2,86	C	1750
	SM1403AT-E1	SM806BT-E	5	12,1	3,0 - 13,2	4,28	2,83	-	2140
	SM1603AT-E	SM806BT-E	6	14,0	3,0 - 16,0	5,13	2,73	-	2565
plochá kanálová jednotka	SM1103AT-E1	SM564SDT-E	4	10,0	3,0 - 11,2	3,55	2,82	C	1775
podstropná jednotka	SM1103AT-E1	SM564CT-E	4	10,0	3,0 - 11,2	3,51	2,85	C	1755
	SM1403AT-E1	SM804CT-E	5	12,3	3,0 - 13,2	4,52	2,72	D	2260
	SM1603AT-E	SM804CT-E	6	14,0	3,0 - 16,0	4,99	2,81	C	2495
nástená jednotka	SM1103AT-E1	SM566KRT-E	4	10,0	3,0 - 11,2	3,48	2,87	C	1740
	SM1403AT-E1	SM806KRT-E	5	12,1	3,0 - 13,0	4,57	2,65	D	2285
	SM1603AT-E	SM806KRT-E	6	14,0	3,0 - 16,0	5,10	2,75	D	2550

Twin Split DI – kúrenie

Ivnútorná jednotka	vonkajšia jednotka RAV-	vnútorná jednotka RAV-	PS	Výkon		elektrický príkon (kW)	COP W/W	trieda energetickej účinnosti
				nominálny (kW)	min.-max. (kW)			
4-cestná-kazeta	SM1103AT-E1	SM564UT-E	4	11,2	3,0 - 13,0	2,93	3,82	A
	SM1403AT-E1	SM804UT-E	5	14,0	3,0 - 16,0	3,80	3,68	A
	SM1603AT-E	SM804UT-E	6	16,0	3,0 - 18,0	4,43	3,61	-
kompaktná 4-cestná-kazeta	SM1103AT-E1	SM564MUT-E	4	11,2	3,0 - 13,0	3,14	3,57	B
kanálová jednotka	SM1103AT-E1	SM566BT-E	4	11,2	3,0 - 12,5	3,14	3,57	B
	SM1403AT-E1	SM806BT-E	5	13,4	3,0 - 16,0	3,91	3,43	B
	SM1603AT-E	SM806BT-E	6	16,0	3,0 - 18,0	4,69	3,41	B
plochá kanálová jednotka	SM1103AT-E1	SM564SDT-E	4	11,2	3,0 - 12,5	3,14	3,57	B
podstropná jednotka	SM1103AT-E1	SM564CT-E	4	11,2	3,0 - 12,5	3,20	3,50	B
	SM1403AT-E1	SM804CT-E	5	14,0	3,0 - 16,0	4,14	3,38	C
	SM1603AT-E	SM804CT-E	6	16,0	3,0 - 18,0	4,69	3,41	C
nástená jednotka	SM1103AT-E1	SM566KRT-E	4	11,2	3,0 - 12,5	3,14	3,57	B
	SM1403AT-E1	SM806KRT-E	5	14,0	3,0 - 16,0	4,24	3,30	C
	SM1603AT-E	SM806KRT-E	6	16,0	3,0 - 18,0	4,98	3,21	C

Twin Split BIG DI – chladienie

Ivnútorná jednotka	vonkajšia jednotka RAV-	vnútorná jednotka RAV-	PS	Výkon		elektrický príkon (kW)	EER W/W
				nominálny (kW)	min.-max. (kW)		
4-cestná-kazeta	SM2244AT8-E	SM1104UT-E	8	20,0	9,8 - 22,4	6,24	3,21
	SM2804AT8-E	SM1404UT-E	10	23,0	9,8 - 27,0	8,19	2,81
kanálová jednotka	SM2244AT8-E	SM1106BT-E	8	20,0	9,8 - 22,4	7,12	2,81
	SM2804AT8-E	SM1406BT-E	10	23,0	9,8 - 27,0	9,55	2,41
podstropná jednotka	SM2244AT8-E	SM1104CT-E	8	20,0	9,8 - 22,4	7,12	2,81
	SM2804AT8-E	SM1404CT-E	10	23,0	9,8 - 27,0	9,55	2,41

Twin Split BIG DI – kúrenie

Ivnútorná jednotka	vonkajšia jednotka RAV-	vnútorná jednotka RAV-	PS	Výkon		elektrický príkon (kW)	COP W/W
				nominálny (kW)	min.-max. (kW)		
4-cestná-kazeta	SM2244AT8-E	SM1104UT-E	8	22,4	9,8 - 25,0	5,82	3,85
	SM2804AT8-E	SM1404UT-E	10	27,0	9,8 - 31,5	7,48	3,61
kanálová jednotka	SM2244AT8-E	SM1106BT-E	8	22,4	9,8 - 25,0	6,40	3,50
	SM2804AT8-E	SM1406BT-E	10	27,0	9,8 - 31,5	7,92	3,41
podstropná jednotka	SM2244AT8-E	SM1104CT-E	8	22,4	9,8 - 25,0	6,40	3,50
	SM2804AT8-E	SM1404CT-E	10	27,0	9,8 - 31,5	7,92	3,41

Triple Split SDI – chladenie

vnútorná jednotka	vonkajšia jednotka RAV-	vnútorná jednotka RAV-	PS	Výkon		elektrický príkon (kW)	EER W/W	AEC kWh
				nominálny (kW)	min.-max (kW)			
4-cestná-kazeta	SP1604AT8-E	SM564UT-E	6	14,0	2,6 - 16,0	4,49	3,12	2245
kompaktná 4-cestná-kazeta	SP1604AT8-E	SM564MUT-E	6	14,0	2,6 - 16,0	4,99	2,81	2495
kanálová jednotka	SP1604AT8-E	SM566BT-E	6	14,0	2,6 - 16,0	4,65	3,01	2325
plochá kanálová jednotka	SP1604AT8-E	SM564SDT-E	6	14,0	2,6 - 16,0	4,99	2,81	2495
podstropná jednotka	SP1604AT8-E	SM564CT-E	6	14,0	2,6 - 16,0	4,99	2,81	2495
nástenná jednotka	SP1604AT8-E	SM566KRT-E	6	14,0	2,6 - 16,0	5,10	2,75	2550

Triple Split SDI – kúrenie

vnútorná jednotka	vonkajšia jednotka RAV-	vnútorná jednotka RAV-	PS	Výkon		elektrický príkon (kW)	COP W/W
				nominálny (kW)	min.-max (kW)		
4-cestná-kazeta	SP1604AT8-E	SM564UT-E	6	16,0	2,4 - 19,0	4,30	3,72
kompaktná 4-cestná-kazeta	SP1604AT8-E	SM564MUT-E	6	16,0	2,4 - 19,0	4,60	3,48
kanálová jednotka	SP1604AT8-E	SM566BT-E	6	16,0	2,4 - 19,0	4,60	3,48
plochá kanálová jednotka	SP1604AT8-E	SM564SDT-E	6	16,0	2,4 - 19,0	4,60	3,48
podstropná jednotka	SP1604AT8-E	SM564CT-E	6	16,0	2,4 - 19,0	4,60	3,48
nástenná jednotka	SP1604AT8-E	SM566KRT-E	6	16,0	2,4 - 19,0	4,88	3,28

Triple Split DI – chladenie

vnútorná jednotka	vonkajšia jednotka RAV-	vnútorná jednotka RAV-	PS	Výkon		elektrický príkon (kW)	EER W/W	AEC kWh
				nominálny (kW)	min.-max (kW)			
4-cestná-kazeta	SM1603AT-E	SM564UT-E	6	14,0	3,0 - 16,0	4,49	3,12	2245
kompaktná 4-cestná-kazeta	SM1603AT-E	SM564MUT-E	6	14,0	3,0 - 16,0	4,99	2,81	2495
kanálová jednotka	SM1603AT-E	SM566BT-E	6	14,0	3,0 - 16,0	5,13	2,73	2565
plochá kanálová jednotka	SM1603AT-E	SM564SDT-E	6	14,0	3,0 - 16,0	4,99	2,81	2495
podstropná jednotka	SM1603AT-E	SM564CT-E	6	14,0	3,0 - 16,0	4,99	2,81	2495
nástenná jednotka	SM1603AT-E	SM566KRT-E	6	14,0	3,0 - 16,0	5,10	2,75	2550

Triple Split DI – kúrenie

vnútorná jednotka	vonkajšia jednotka RAV-	vnútorná jednotka RAV-	PS	Výkon		elektrický príkon (kW)	COP W/W
				nominálny (kW)	min.-max (kW)		
4-cestná-kazeta	SM1603AT-E	SM564UT-E	6	16,0	3,0 - 18,0	4,43	3,61
kompaktná 4-cestná-kazeta	SM1603AT-E	SM564MUT-E	6	16,0	3,0 - 18,0	4,69	3,41
kanálová jednotka	SM1603AT-E	SM566BT-E	6	16,0	3,0 - 18,0	4,69	3,41
plochá kanálová jednotka	SM1603AT-E	SM564SDT-E	6	16,0	3,0 - 18,0	4,69	3,41
podstropná jednotka	SM1603AT-E	SM564CT-E	6	16,0	3,0 - 18,0	4,69	3,41
nástenná jednotka	SM1603AT-E	SM566KRT-E	6	16,0	3,0 - 18,0	4,98	3,21

Triple Split BIG DI – chladienie

vnútorná jednotka	vonkajšia jednotka RAV-	vnútorná jednotka RAV-	PS	Výkon		elektrický príkon (kW)	EER W/W
				nominálny (kW)	min.-max (kW)		
4-cestná-kazeta	SM2244AT8-E	SM804UT-E	8	20,0	9,8 - 22,4	6,24	3,21
	SM2804AT8-E	SM804UT-E	10	23,0	9,8 - 27,0	8,19	2,81
kanálová jednotka	SM2244AT8-E	SM806BT-E	8	20,0	9,8 - 22,4	7,12	2,81
	SM2804AT8-E	SM806BT-E	10	23,0	9,8 - 27,0	9,55	2,41
podstropná jednotka	SM2244AT8-E	SM804CT-E	8	20,0	9,8 - 22,4	7,12	2,81
	SM2804AT8-E	SM804CT-E	10	23,0	9,8 - 27,0	9,55	2,41
nástenná jednotka	SM2244AT8-E	SM806KRT-E	8	20,0	9,8 - 22,4	7,12	2,81
	SM2804AT8-E	SM806KRT-E	10	23,0	9,8 - 27,0	9,55	2,41

Triple Split BIG DI – kúrenie

vnútorná jednotka	vonkajšia jednotka RAV-	vnútorná jednotka RAV-	PS	Výkon		elektrický príkon (kW)	COP W/W
				nominálny (kW)	min.-max (kW)		
4-cestná-kazeta	SM2244AT8-E	SM804UT-E	8	22,4	9,8 - 25,0	5,82	3,85
	SM2804AT8-E	SM804UT-E	10	27,0	9,8 - 31,5	7,48	3,61
kanálová jednotka	SM2244AT8-E	SM806BT-E	8	22,4	9,8 - 25,0	6,40	3,50
	SM2804AT8-E	SM806BT-E	10	27,0	9,8 - 31,5	7,92	3,41
podstropná jednotka	SM2244AT8-E	SM804CT-E	8	22,4	9,8 - 25,0	6,40	3,50
	SM2804AT8-E	SM804CT-E	10	27,0	9,8 - 31,5	7,92	3,41
nástenná jednotka	SM2244AT8-E	SM806KRT-E	8	22,4	9,8 - 25,0	6,40	3,50
	SM2804AT8-E	SM806KRT-E	10	27,0	9,8 - 31,5	7,92	3,41

Double Twin Split BIG DI – chladienie

vnútorná jednotka	vonkajšia jednotka RAV-	vnútorná jednotka RAV-	PS	Výkon		elektrický príkon (kW)	EER W/W
				nominálny (kW)	min.-max (kW)		
4-cestná-kazeta	SM2244AT8-E	SM564UT-E	8	20,0	9,8 - 22,4	6,24	3,21
	SM2804AT8-E	SM804UT-E	10	23,0	9,8 - 27,0	8,19	2,81
kompaktná 4-cestná-kazeta	SM2244AT8-E	SM564MUT-E	8	20,0	9,8 - 22,4	7,12	2,81
kanálová jednotka	SM2244AT8-E	SM566BT-E	8	20,0	9,8 - 22,4	7,12	2,81
	SM2804AT8-E	SM806BT-E	10	23,0	9,8 - 27,0	9,55	2,41
plochá kanálová jednotka	SM2244AT8-E	SM564SDT-E	8	20,0	9,8 - 22,4	7,12	2,81
podstropná jednotka	SM2244AT8-E	SM564CT-E	8	20,0	9,8 - 22,4	7,12	2,81
	SM2804AT8-E	SM804CT-E	10	23,0	9,8 - 27,0	9,55	2,41
nástenná jednotka	SM2244AT8-E	SM566KRT-E	8	20,0	9,8 - 22,4	7,12	2,81
	SM2804AT8-E	SM806KRT-E	10	23,0	9,8 - 27,0	9,55	2,41

Double Twin Split BIG DI – kúrenie

vnútorná jednotka	vonkajšia jednotka RAV-	vnútorná jednotka RAV-	PS	Výkon		elektrický príkon (kW)	COP W/W
				nominálny (kW)	min.-max (kW)		
4-cestná-kazeta	SM2244AT8-E	SM564UT-E	8	22,4	9,8 - 25,0	5,82	3,85
	SM2804AT8-E	SM804UT-E	10	27,0	9,8 - 31,5	7,76	3,48
kompaktná 4-cestná-kazeta	SM2244AT8-E	SM564MUT-E	8	22,4	9,8 - 25,0	6,40	3,50
kanálová jednotka	SM2244AT8-E	SM566BT-E	8	22,4	9,8 - 25,0	6,40	3,50
	SM2804AT8-E	SM806BT-E	10	27,0	9,8 - 31,5	7,92	3,41
plochá kanálová jednotka	SM2244AT8-E	SM564SDT-E	8	22,4	9,8 - 25,0	6,40	3,50
podstropná jednotka	SM2244AT8-E	SM564CT-E	8	22,4	9,8 - 25,0	6,40	3,50
	SM2804AT8-E	SM804CT-E	10	27,0	9,8 - 31,5	7,92	3,41
nástenná jednotka	SM2244AT8-E	SM566KRT-E	8	22,4	9,8 - 25,0	6,40	3,50
	SM2804AT8-E	SM806KRT-E	10	27,0	9,8 - 31,5	7,92	3,41

TCC-Link

- flexibilná regulácia
- automatické adresovanie
- digitálny 2-drôtový Bus-systém
- jednoduchá inštalácia



Štandardné káblové diaľkové ovládanie (RBC-AMT32E)



- veľký, prehľadný LCD-displej
- jednoduchá obsluha
- všetky funkcie klimatizačnej jednotky sa dajú ovládať (typ prevádzky, teplota, ventilátor, vzduchové lamely)
- 168-hodinový ZAP/VYP časový spínač
- s možnosťou regulácie až 8 vnútorných jednotiek (v jednej skupine)
- teplotné čidlo (dá sa aktivovať)
- kontrolka pre čistenie filtra
- systém diagnostiky porúch

Káblové diaľkové ovládanie s týždenným časovačom (RBC-AMS41E)



- veľký, prehľadný LCD-displej
- jednoduchá obsluha
- všetky funkcie klimatizačného zariadenia sa dajú ovládať (typ prevádzky, teplota, ventilátor, vzduchové lamely)
- displej s aktuálnym časom
- zabudovaný týždenný časový spínač – na každý deň v týždni sa dá naprogramovať až 8 stavov (prevádzkový čas, Zap./Vyp., typ prevádzky, požadovaná teplota, zamykanie tlačidiel)
- v jednej skupine sa dá regulovať až do 8 vnútorných jednotiek
- teplotné čidlo (dá sa aktivovať)
- zobrazenie stavu filtra (čistenie)
- systém diagnostiky porúch

Komfortné diaľkové ovládanie (RBC-AMS51E-ES)



- nové káblové diaľkové ovládanie s týždenným časovačom
- viacjazyčné menu
- moderný dizajn s tlačidlami funkcií a podsvietenie displeja
- dve tlačidlá "Hot Keys" (F1, F2) pre jednoduché ovládanie všetkých vnútorných jednotiek
- jednoduché menu
- ovládanie jednej jednotky alebo skupiny až do 8 vnútorných jednotiek
- zobrazenie teploty v krokoch po 0,5°C
- zabudovaný diaľkový teplotný senzor (TA)

Jednoduché káblové diaľkové ovládanie (RBC-AS21E2)



- prehľadný LCD-displej
- jednoduchá obsluha
- všetky dôležité funkcie klimatizačnej jednotky sa dajú ovládať (typ prevádzky, teplota, ventilátor, vzduchové lamely)
- s možnosťou regulácie až 8 vnútorných jednotiek (v jednej skupine)
- teplotné čidlo (dá sa aktivovať)
- systém diagnostiky porúch

Infračervené diaľkové ovládanie



- veľký, prehľadný LCD-displej
- jednoduchá obsluha
- všetky dôležité funkcie klimatizačnej jednotky sa dajú ovládať (typ prevádzky, teplota, ventilátor, vzduchové lamely)
- 72-hodinový časový spínač Zap/Vyp
- 3 rôzne modely:
 - RBC-AX32U(W)-E Kit pre štandardné kasetové jednotky
 - RBC-AX32CE2 sada pre podstropné jednotky
 - TCB-AX32E2 externá sada pre všetky ostatné typy jednotiek
- teplotné čidlo (dá sa aktivovať)
- systém diagnostiky porúch

Modul prevádzky, hlásenia porúch a diaľkového Zap/Vyp pre vnútorné jednotky (TCB-IFCB-4E2)



- výstup pre hlásenie o prevádzke (max. 240V / 0,5 A)
- výstup pre poruchy (max. 240V / 0,5 A)
- vstup pre externé Zap. resp. Vyp. klimatizačnej jednotky (beznapäťový kontakt/permanentný signál)

Externá regulácia požadovaných hodnôt (RBC-FDP3-PE)



- externá regulácia požadovaných hodnôt pre teplotu, typ prevádzky, rýchlosť ventilátora, zadanie cez externú hodnotu napätia, resp. odporu
- požadované hodnoty s možnosťou nastavenia odporov alebo signálov 0-10V
- zablokovanie / odblokovanie
- hlásenie prevádzkového stavu a poruchy
- s možnosťou pripojenia na Modbus

DI-set pre vetranie (RAV-DXC010)



- hotový set je predpripravený na zapojenie, pozostáva z rozvádzača, platiny, transformátora a všetkých potrebných čidiel
- pre napojenie tepelného výmenníka na stavbe
- kompatibilný s vonkajšími jednotkami Digital Inverter, Super Digital Inverter a Digital Inverter Big s režimom chladenia aj kúrenia

Rozsah použitia pre vetraciu sadu DI:

- Režim chladenia:** 15 °C FK – 24 °C FK (krátkodobo do 28 °C FK)
- Režim vykurovania:** 15 °C TK – 26 °C TK (krátkodobo od 5 °C TK)

Rozsah použitia pre vetraciu sadu S-MMS:

- Režim chladenia:** 15 °C FK – 24 °C FK (krátkodobo do 28 °C FK)
- Režim vykurovania:** 15 °C TK – 26 °C TK (krátkodobo od 5 °C TK)

vnútorná jednotka	kazeta 60x60 RAV- SM**4MUT-E	4-cestná kazeta RAV- SM**4UT-E	Kanálová j. RAV- SM**6BT-E	Ultra-plochá kaná- lová j. RAV- SM**4SDT-E	podstropná j. RAV- SM**4CT-E	nástenná j. RAV- SM**6KRT-E	jednotka Flexi RAV- SM**2XT-E
diaľkové ovládanie							
RBC-AMT32E káblové diaľkové ovládanie	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—
RBC-AMS41E diaľkové ovládanie s časovým spínačom	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—
RBC-AMS51E-ES Komfortné diaľkové ovládanie	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—
RBC-AS21E2 jednoduché káblové diaľkové ovládanie	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—
RBC-AX32U(W)-E infračervené diaľkové ovládanie & prijímací kit	—	✓	—	—	—	—	—
RBC-AX32CE2 infračervené diaľkové ovládanie & prijímací kit	—	—	—	—	✓	—	—
TCB-AX32E2 infračervené diaľkové ovládanie & externý prijímací kit	✓	—	✓	✓	—	✓	—
TCB-EXS21TLE týždňový časový spínač	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—
TCB-CC163TLE2 ovládanie Zap/Vyp	potrebný adaptér TCB-PCNT30TLE2	potrebný adaptér TCB-PCNT30TLE2	potrebný adaptér TCB-PCNT30TLE2	potrebný adaptér TCB-PCNT30TLE2	potrebný adaptér TCB-PCNT30TLE2	✓	—
TCB-SC642TLE2 centrálne diaľkové ovládanie	potrebný adaptér TCB-PCNT30TLE2	potrebný adaptér TCB-PCNT30TLE2	potrebný adaptér TCB-PCNT30TLE2	potrebný adaptér TCB-PCNT30TLE2	potrebný adaptér TCB-PCNT30TLE2	✓	—
TCB-TC21LE2 diaľkové teplotné čidlo	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—
TCB-PCNT30TLE2 adaptér DI & S-DI TCC Link na S-MMS TCC-Link	✓	✓	✓	✓	✓	zabudovaný	—
WH-H2UE infračervené diaľkové ovládanie	—	—	—	—	—	súčasť dodávky	súčasť dodávky
TCB-IFCB-4E2 modul prevádzky, hlásenia poruchy a diaľk. Zap./Vyp	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—
TC-SMP-UNI modul pre stanovenie poruchy	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—
TC-SMP-CTRL redundančný modul	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—
TCB-IFLN642TLE rozhranie LonWorks	potrebný adaptér TCB-PCNT30TLE2	potrebný adaptér TCB-PCNT30TLE2	potrebný adaptér TCB-PCNT30TLE2	potrebný adaptér TCB-PCNT30TLE2	potrebný adaptér TCB-PCNT30TLE2	✓	—
BMS-SM1280 HTLE Smart Manager	potrebný adaptér TCB-PCNT30TLE2	potrebný adaptér TCB-PCNT30TLE2	potrebný adaptér TCB-PCNT30TLE2	potrebný adaptér TCB-PCNT30TLE2	potrebný adaptér TCB-PCNT30TLE2	✓	—
BMS-SM1280ETLE Smart Manager s analýzou dát	potrebný adaptér TCB-PCNT30TLE2	potrebný adaptér TCB-PCNT30TLE2	potrebný adaptér TCB-PCNT30TLE2	potrebný adaptér TCB-PCNT30TLE2	potrebný adaptér TCB-PCNT30TLE2	✓	—



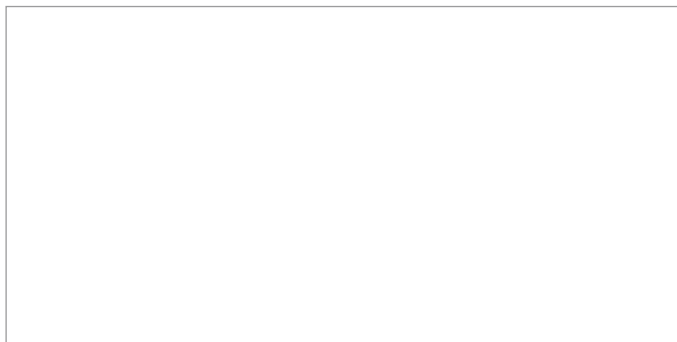
Podmienky merania pre klimatizačné jednotky Toshiba:

chladenie:	vnútorná teplota 27 °C TK/19 °C FK, vonkajšia teplota 35 °C TK
kúrenie:	vnútorná teplota 20 °C TK, vonkajšia teplota 7 °C TK, 6 °C FK
rozvody chladiva:	7,5 m dlhé, resp. bez prevýšenia medzi vnútornou a vonkajšou jednotkou
hladina hluku:	merané vo vzdialenosti cca. 1,5 m* od vnútornej jednotky, resp. vo vzdialenosti 1 m od vonkajšej jednotky
energetická trieda, ročná spotreba energie:	v zmysle smernice Európskej Komisie 2002/31/EC

*presná metodika merania - viď manuál s technickými údajmi

TOSHIBA Leading Innovation >>>

Odborný predajca Toshiba:



www.toshiba-aircondition.com

Za tlačové chyby nezodpovedáme. SK / LC / 01.2012
AIR-COND Klimatechnik Handelsgesellschaft m.b.H., Haushamer Straße 2, A-8054 Graz-Saigersberg, Austria, Tel.: +43 316 80 88, Fax: +43 316 82 63 71, E-mail: office@air-cond.com, www.air-cond.com

TOSHIBA AIRCONDITIONING

Advancing the **eco**-evolution