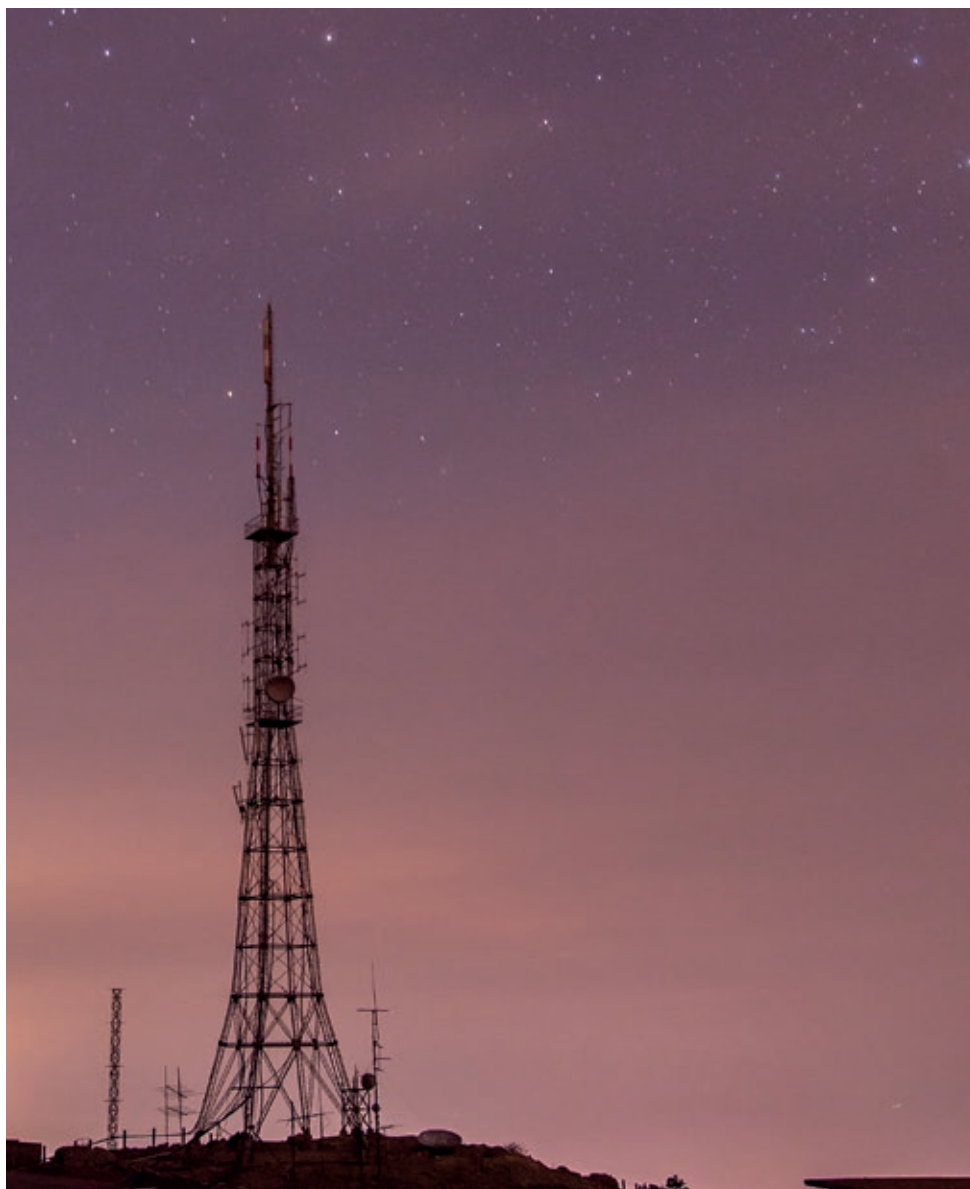
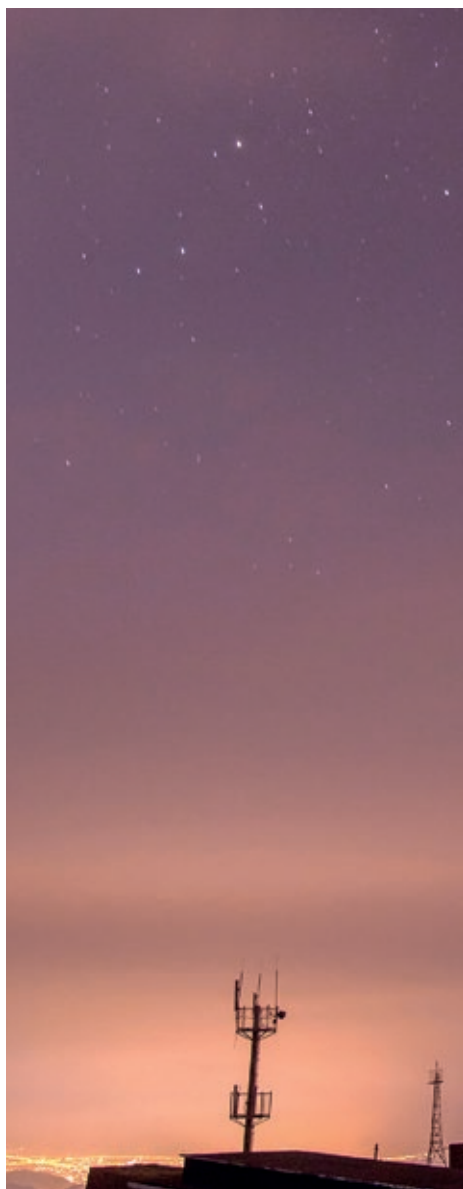
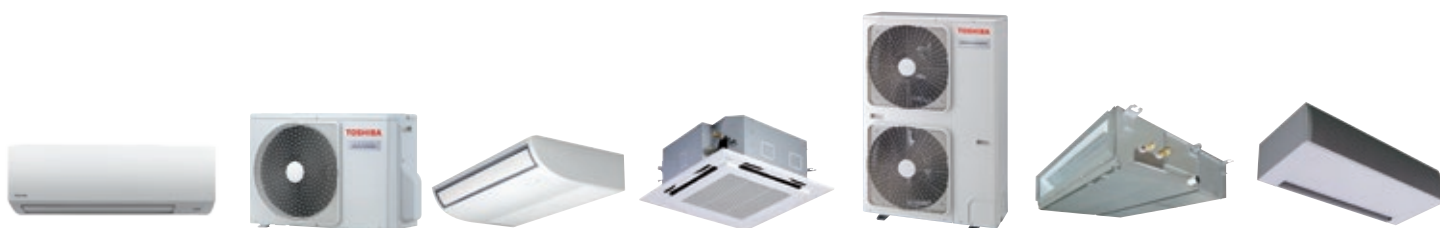




2016 / 17

LIGHT COMMERCIAL

Klimatizácia pre menšie komerčné priestory



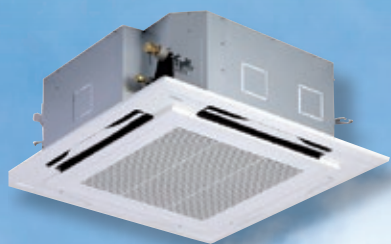
» COMMITTED TO PEOPLE; COMMITTED TO THE FUTURE «

” Committed to People; Committed to the Future.

Naše angažovanie patrí ľuďom a budúcnosti.

Vylepšenie výrobkov a hľadanie inovácií sú pevne vo filozófii Toshiba. Výskum a vývoj v súvislosti s účinnosťou energie a čistých technológií majú veľmi vysokú hodnotu. Tak sa vytvárajú výrobky, ktoré nie len spotrebujú menej energie, ale aj pomáhajú udržať kvalitu vzduchu pomocou vysoko-kvalitných čistiacich systémov.

Od tohto angažmánu profitujú aj tri produktové línie z rodiny „Light Commercial“, nie len kvôli ekonomickým výhodám, ale aj rýchlou amortizáciou investície „klimatizácia“.



” Kvalita na prvom mieste

Light Commercial systémy splnia, to čo sľúbia.

Požiadavky, ktoré sa kladú na moderné klimatizačné zariadenia permanentne stúpajú. Moderný komfort musí byť spojený s redukovanými nákladmi na energiu a údržbu. Amortizačný čas by mal byť čo najkratší a spoľahlivosť systému maximálna.

Tieto podmienky môžu splniť len najlepšie systémy. Systémy, ktoré sa dlhé roky skúmali, vyvíjali a testovali a ktoré majú najkvalitnejšie súčiastky. Toshiba žije stratégiou kvality už roky a dosahuje vysoké úspechy. Toshiba patrí medzi vedúce spoločnosti trhu v segmente „Light Commercial“ a očaruje svojich zákazníkov stále novinkami.



” Patrite ku výhercom!

Toshiba Light Commercial systémy sú:

- dlhoročne skúšané **Know-How** od Toshiby
- **100 % invertorovej technológie**
- najlepšie **hodnoty účinnosti** – v rámci čiastočného zaťaženia absolútne špičkové hodnoty!
- maximálna spoľahlivosť vďaka dvojitému rotačnému kompresoru, ktoré pracujú účinnejšie a kludnejšie pri dlhšom životnom období
- perfektné inžinierstvo pre vysoko účinnú **dlhodobú prevádzku**
- spoľahlivý, bezpečný a kvalitný výrobok
- vysoko kvalitné prevedenie vďaka kompetentným Toshiba klimatizačným partnerom



MONOVALENTNÉ VYKUROVANIE
tepelnými čerpadlami vzduch-vzduch

24 HODÍN NEPRETR- ŽITEJ PREVÁDZKY:

ovládanie tejto výzvy s
digitálnym a super-digitál-
nym meničom s bravúrou!



” Svojrázne požiadavky požadujú svojrázne výrobky.

Toshiba sa postará o Vaše želania.

Výber vysoko účinných klimatizačných systémov je veľmi rozsiahly, aby sa zohľadnili rôzne kritéria ako nákladné požiadavky, podmienky životného prostredia, štruktúra budovy a želania pre pohodlie zákazníka.

Niektoré klimatizačné zariadenia sú koncipované ako vzdučno-tepelné čerpadlá, ktoré bazirujú na najnovšej tepelnej technológii čerpadiel a môžu byť použité na ohrievanie ako aj chladenie.

RESIDENTIAL



RESIDENTIAL

Klimatizácie do domácností [2,5 – 10 kW]

- » single
- » multi
- » vzduchovo-vodné tepelné čerpadlo (ESTIA)

LIGHT COMMERCIAL



LIGHT COMMERCIAL

Klimatizácie pre priemyslové priestory [2,5 – 23 kW]

- » DIGITAL INVERTOR
- » super digitálny invertor
- » DIGITAL INVERTOR BIG

CONTROLS



CONTROLS

- » lokálne ovládanie
- » centrálné ovládanie
- » sieťové pravidlá

COMMERCIAL



COMMERCIAL (VRF)

Klimatizácia pre živnosť a priemysle [12 – 168 kW]

- » 2-stupňové systémy
- » 3-stupňové systémy so získaním tepla
- » HVAC-riešenia pre všetky business segmenty
- » integrácie čerstvého vzduchu a vody



Kvalita – oficiálne overená

Všetky TOSHIBA klimatizačné zariadenia zodpovedajú norme **ECODESIGN**.
<http://ecodesign.toshiba-airconditioning.eu>

TOSHIBA klimatizačné zariadenia sú kontrolované a certifikované podľa **EUROVENT**.

Kvalita výrobkov je potvrdená podľa **ISO 9001** resp. **JIS**.

Pre zodpovednosť za životné prostredie je **ISO 14001**, od mája 1998.



”

Toshiba

Správny výber pre vykurovanie a chladenie.

Rozlúčte sa s názorom, že klimatizačné zariadenia iba chladia a preto sa využijú iba niekoľko týždňov v roku. Moderné Toshiba klimatizačné systémy sú vhodné pre celoročnú prevádzku a tvoria perfektnú klímu.

Tepelnému čerpadlu slúži vzduch ako energia, ktorý je k dispozícii bezplatne a neobmedzene. Správne dimenzovaná a inštalovaná klimatizácia zaručuje aj v prechodnom čase a počas zimných mesiacov spoľahlivé a príjemné klíma.

profitujte z Toshiba pristorovej klímy



24 h bezpečnosť

Perfektná technika pre vysoko efektívnu a nepretržitú prevádzku v režime chladenia a kúrenia.

Ideálne sa hodí pre náročnejšiu klimatizáciu, ako sú napr. mobilné stanice alebo serverové priestory.

zvýšená bezpečnosť prevádzky – žiadna voda



nízke náklady

vysoké stupne účinnosti vďaka kombinácii invertorovej technológie s kompresormi s dvojitém rotačným piestom

extrémne vysoká účinnosť pri čiastočnej záťaži

nízka spotreba elektrickej energie – nízke prevádzkové náklady



úžasný komfort

chladenie – vykurovanie – odvlhčovanie: všetky na jedno stlačenie a energeticky úsporné

jednoduchá a flexibilná montáž – aj dodatočne

rýchly čas reakcie: príjemné klíma už po niekoľkých minútach



chladenie a vykurovanie

vzdušné tepelné čerpadla po celý rok na chladenie a vykurovanie

monovalentné vykurovanie

zdroj energie – vzduch – bezplatne a neobmedzene



Šetrné voči životnému prostrediu

nízka spotreba elektrickej energie vďaka invertorovej technológii pre prevádzku kúrenia aj chladenia

bez škodlivých emisií a vplyvov na životné prostredie

ako zdroj energie sa používa vzduch



” Toshiba invertorová technológia

revolucionárny vynález.

Elektronika, motor a kompresor sú tri najdôležitejšie komponenty, ktoré sa podieľajú na tom, ako dobre pracuje invertorovo regulovaná klimatizačná jednotka. Na základe rozsiahlych poznatkov týkajúcich sa špecifických vlastností týchto komponentov sa TOSHIBA pri súčasnom zlepšovaní výkonu podarilo naďalej aj znižovať spotrebu elektrickej energie.

1 motor

stupňová regulácia od 20–100 % výkonu

2 kľukové hriadele

špeciálne uskladňovanie pre najmenšie straty vzniknuté trením

3 odlučovače kvapalín

žiadny tekutý prostriedok

4 dvojité otočné telesá

vysoká mechanická stabilita a nízka vibrácia



INVERTOROVÁ TECHNOLOGIA

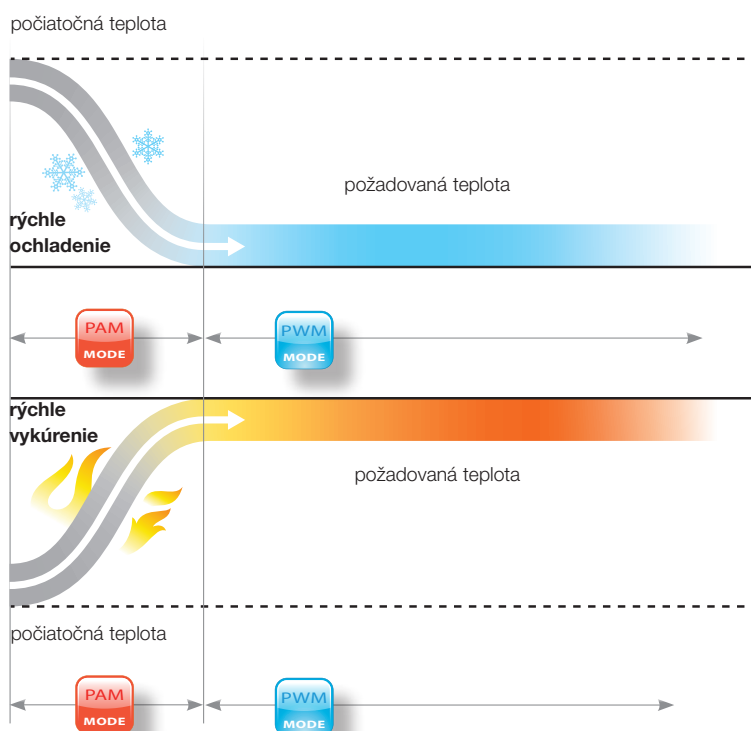
Invertorová technológia TOSHIBA poskytuje plynulú reguláciu počtu otáčok kompresora a to bez zbytočných strát, pričom je počet otáčok neustále prispôsobovaný úrovni aktuálnej záťaže. Týmto spôsobom sa odovzdáva len skutočne potrebný chladiaci alebo vykurovací výkon, presnejšie sa udržiava hodnota požadovanej teploty a prevádzka je energeticky úsporná.

KOMPRESORY S DVOJITÝM ROTAČNÝM PIESTOM

Výhody invertorovej technológie sa ďalej optimalizujú v spojení s kompresormi s dvojitým rotačným piestom TOSHIBA. Pri výkone v rozsahu 20% – 100% umožňujú výbornú reguláciu počtu otáčok, čo dokáže len TOSHIBA!

hybridné ovládanie invertora

Keď je rozdiel medzi požadovanou a jestvujúcou teplotou značný, vtedy invertor zapne mód PAM, podá vysoký výkon a týmto spôsobom dosiahne rýchlo požadovaný komfort. Pri menšom rozdiel spomínaných teplôt prepne invertor na mód PWM. V tomto režime je potrebný elektrický príkon minimálny a účinnosť maximálna. Pri mnohých invertorových klimatizačných jednotkách sa využíva aspoň jedna z týchto regulácií. No len hybrid-invertor na jednosmerný prúd TOSHIBA integruje obidve technológie paralelne a vďaka tomu dosahuje optimálne výsledky.



” Vysokovýkonné, extrémne účinné a spoľahlivé

digitálny inverter, extrémne účinný a spoľahlivý

Klimatizačné jednotky TOSHIBA produktového radu „Light Commercial“ sú prvotriedne systémy, ktoré spĺňajú aj tie najnáročnejšie požiadavky. Nekompromisný vývoj priniesol na trh modely, ktoré sú už po mnoho rokov nositeľmi najlepšej kvality a predovšetkým aj maximálnej energetickej účinnosti.

- **špičková energetická účinnosť**
- **monovalentné vykurovanie**
- **celročné chladenie a vykurovanie**
- **kompaktná konštrukcia**
- **maximálna spoľahlivosť**

DIGITAL INVERTOR

Vonkajšie jednotky radu „Digital Invertor“ majú skutočne kompaktnú konštrukciu a vďaka malým rozmerom sú maximálne vhodné pre inštalácie s obmedzeným priestorom. Modely patria k najľahším na trhu a okrem toho sa vyznačujú výborným pomerom cena – výkon.



DIGITAL INVERTOR BIG

Rad „Digital Invertor BIG“ je určený pre viacnásobné riešenia, kde je požiadavka na vytvorenie len jednej teplotnej zóny. Použitie viacerých vnútorných jednotiek poskytuje optimálnu distribúciu vzduchu a následne maximálny užívateľský komfort.



SUPER DIGITAL INVERTOR

Pre skutočne náročných užívateľov ponúka TOSHIBA rad jednotiek „Super Digital Invertor“. Tieto brilantné modely vo vzťahu k účinnosti, dĺžke chladivových rozvodov a rozsahu využitia prevádzky chladenia a vykurovania dosahujú excelentné hodnoty.



**Európsky mobilný operátori
sa spoliehajú na TOSHIBU –
365 dní v roku**

” DIGITAL INVERTOR

Kompaktné a ľahké jednotky s výbornou účinnosťou

DIGITAL INVERTER



Kompaktné riešenia klimatizácie s atraktívnym pomerom cena – výkon

- » veľmi dobrá účinnosť so stupňami účinnosti až do 3,9
- » mimoriadne vysoká účinnosť pri čiastočnej záťaži, pri ktorej jednotka prevažne pracuje
- » hybrid-invertorová technológia s inteligentnou reguláciou v móde PWM alebo PAM
- » kompresory s dvojitým rotačným piestom pre maximálne stupne účinnosti
- » veľmi ľahká a kompaktná konštrukcia
- » verzie Single, Twin (dvojča) a Triple (trojča)

Šetrné voči životnému prostrediu

- » invertorová regulácia minimalizuje spotrebu elektrického prúdu, pretože výkon sa priebežne mení podľa aktuálnej záťaže
- » bez jemného prachu
- » bez CO₂
- » chladivo R410A – šetrné voči životnému prostrediu
- » vzduch ako zdroj energie pre prevádzku vykurovania

Flexibilné využitie

- » všetky modely sú koncipované ako tepelné čerpadlá a sú stavané na celoročnú prevádzku (chladenie, kúrenie)
- » kompaktná konštrukcia jednotiek umožňuje montáž aj pri priestorových obmedzeniach
- » nízka hmotnosť: Digital Invertory patria k najľahším vonkajším jednotkám svojho druhu
- » veľké dĺžky potrubných rozvodov (dĺžka až do 50 m a prevýšenie do 30 m)
- » výbava pre zimnú prevádzku (inteligentná regulácia ventilátora kondenzátoru a ohrevu olejovej vane vyhrievacím káblikom)
- » teplotné ohraničenia pre režim:
 - chladenia: -15 °C až +46 °C (vonkajšia teplota), v polohe chránenej pred vetrom aj pri nižších teplotách
 - vykurovania: -20 °C až +24 °C (vonkajšia teplota)

” Super Digital Invertor

excelentné hodnoty



Zamerané na energetickú úspornosť a maximálnu spoľahlivosť

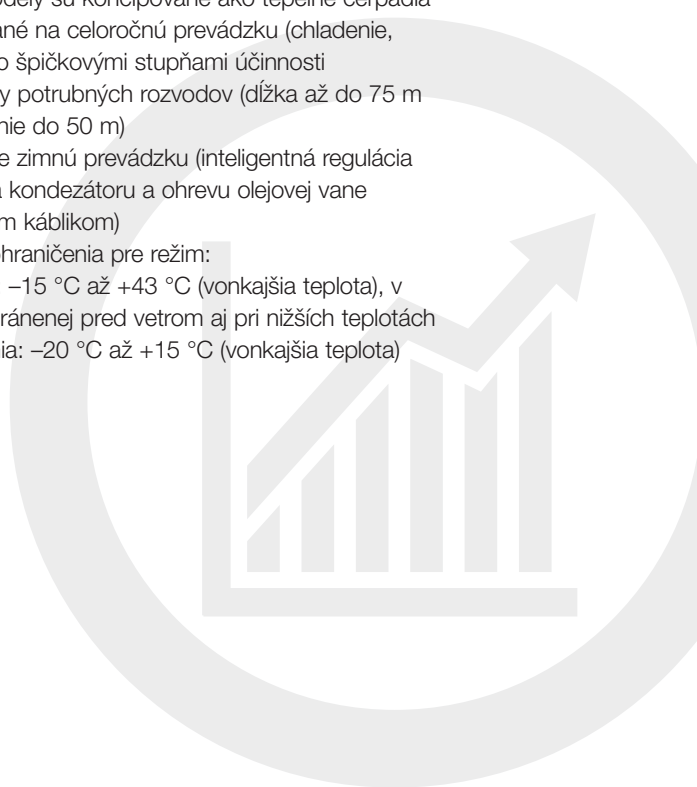
- » absolútne vysoká účinnosť so špičkovými stupňami účinnosti až do 4,8
- » mimoriadne vysoká účinnosť pri čiastočnej záťaži vďaka regulácii s minimálnym počtom otáčok 10 Hz
- » hybrid-invertorová technológia na jednosmerný prúd s inteligentnou reguláciou v móde PWM alebo PAM
- » kompresory s dvojítm rotačným piestom pre maximálne stupne účinnosti
- » maximálne spoľahlivé
- » verzie Single, Twin (dvojča) a Triple (trojča)

Šetrné voči životnému prostrediu

- » invertorová regulácia minimalizuje spotrebu elektrického prúdu, pretože výkon sa priebežne mení podľa aktuálnej záťaže
- » bez jemného prachu
- » bez CO₂
- » chladivo R410A – šetrné voči životnému prostrediu
- » vzduch ako zdroj energie pre prevádzku vykurovania

Flexibilné využitie

- » všetky modely sú koncipované ako tepelné čerpadlá a sú stavané na celoročnú prevádzku (chladenie, kúrenie) so špičkovými stupňami účinnosti
- » veľké dĺžky potrubných rozvodov (dĺžka až do 75 m a prevýšenie do 50 m)
- » výbava pre zimnú prevádzku (inteligentná regulácia ventilátora kondezátoru a ohrevu olejovej vane vyhrievacím káblikom)
- » teplotné ohraničenia pre režim:
 - chladenia: -15 °C až +43 °C (vonkajšia teplota), v polohe chránenej pred vetrom aj pri nižších teplotách
 - vykurovania: -20 °C až +15 °C (vonkajšia teplota)



” DIGITAL INVERTOR BIG

veľa energie za účinné ištalácie



Veľký efekt pre viacero vnútorných jednotiek

- » dobrá energetická účinnosť
- » mimoriadne vysoká účinnosť pri čiastočnej záťaži pri ktorej jednotka prevažne pracuje
- » hybrid-invertorová technológia na jednosmerný prúd s inteligentnou reguláciou v móde PWM alebo PAM
- » kompresory s dvojitým rotačným piestom pre maximálne stupne účinnosti
- » maximálne spoľahlivé
- » verzie Single, Twin (dvojča) a Triple (trojča)

Šetrné voči životnému prostrediu

- » invertorová regulácia minimalizuje spotrebu elektrického prúdu, pretože výkon sa priebežne mení podľa aktuálnej záťaže
- » bez jemného prachu
- » bez CO₂
- » chladivo R410A – šetrné voči životnému prostrediu
- » vzduch ako zdroj energie pre prevádzku vykurovania

Možnosti využitia

- » všetky modely sú koncipované ako tepelné čerpadlá a sú stavané na celoročnú prevádzku (chladenie, kúrenie)
- » z jednej vonkajšej jednotky Digital Invertor Big môžeme napájať až do 4 vnútorných jednotiek, ktoré musia mať ale rovnakú konštrukciu a výkon
- » optimálne a cenovo výhodné riešenie klimatizácie pre aplikácie, kde sa požaduje len jedna teplotná zóna
- » dĺžka potrubných rozvodov do 70 m
- » teplotné ohraničenia pre režim:
chladenia: -15 °C až +46 °C (vonkajšia teplota), v polohe chránenej pred vetrom aj pri nižších teplotách
vykurovania: -20 °C až +15 °C (vonkajšia teplota)



” Vnútrotné jednotky „LIGHT COMMERCIAL“

Pre komerčné aplikácie ponúka TOSHIBA zaujímavý výber vnútorných jednotiek v takom rozsahu, vďaka ktorému dokáže uspokojiť takmer všetky požiadavky budúcich užívateľov.

V závislosti od dispozície a ďalších možností klimatizovaného priestoru je možné použiť nástenné a podstropné jednotky, ktorých montáž je skutočne nenáročná. Ešte nenápadnejšie sú kanálové a kazetové jednotky, ktoré sa pod vzhľad interiéru podpisujú v minimálnej miere, nakoľko ich takmer vôbec nevidieť. Všetky vnútorné jednotky sú v závislosti od výkonu

kompatibilné s vonkajšími jednotkami radu Digital Invertor alebo Super Digital Invertor. Pri inštaláciách Twin a Multi je možná kombinácia s jednotkami Digital Invertor BIG.

Popri dizajnu, účinnosti a vysokej spoľahlivosti klimatizačnej jednotky nie sú zanedbateľné aj možnosti jej regulácie. Rôzne typy diaľkového ovládania a riadiacich modulov umožňujú individuálnu alebo centrálnu reguláciu. Všetky modely s výkonom do 12 kW spĺňajú požiadavky Smernice ECODESIGN s ohľadom na účinnosť a hlučnosť jednotiek.



” Vnúťorné jednotky – prehľad

NÁSTENNÁ JEDNOTKA

2,5 kW – 7,1 kW
Chladiaci výkon



Vyznačuje sa nenáročnou montážou a vysokou flexibilitou, čo ju predurčuje pre rôzne možnosti uplatnenia.

Digital Inverter, Super Digital Inverter, Digital Inverter Big

PODSTROPNÁ JEDNOTKA

3,6 kW – 14,0 kW
Chladiaci výkon



zariadenia ako multitenty: v prevádzke chladenia sa optimuje prísun vzduchu pozdĺž stropu, vo vykurovaní zasa dolu.

Digital Inverter, Super Digital Inverter, Digital Inverter Big

4-CESTNÁ KAZETOVÁ JEDNOTKA

5,3 kW – 14,0 kW
Chladiaci výkon

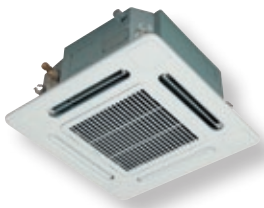


Výhodou kazetových jednotiek je, že sa dajú kompletne zapustiť do medzistropného priestoru. Klimatizovaný vzduch je do miestnosti privádzaný štyrmi vzduchovými lamelami, čím je zabezpečená jeho perfektná distribúcia.

Digital Inverter, Super Digital Inverter, Digital Inverter Big

4-CESTNÁ KAZETA 60 × 60

2,5 kW – 5,0 kW
Chladiaci výkon



Táto kazeta sa výborne hodí do každého euro-rastrového podhľadu a štyri vzduchové lamely sú zárukou ideálneho prúdenia vzduchu v miestnosti.

Digital Inverter, Super Digital Inverter, Digital Inverter Big

KANÁLOVÁ JEDNOTKA

5,0 kW – 14,0 kW
Chladiaci výkon



Až na panely je možné zabudovať kanálové zariadenia neviditeľne do medzistropu. Viaceré vývody garantujú jednotnú teplotu v priestoroch.

Digital Inverter, Super Digital Inverter, Digital Inverter Big



ULTRA-PLOCHÁ KANÁLOVÁ JEDNOTKA

2,5 kW – 5,0 kW
chladiaceho výkonu



Pri obmedzených priestorových možnostiach v medzistrope vyhráva ultra-plochá kanálová jednotka s konštrukčnou výškou len 210 mm.

Digital Inverter, Super Digital Inverter, Digital Inverter Big

VYSOKOTLAKÁ KANÁLOVÁ JEDNOTKA

20,0 kW – 23,0 kW
Chladiaci výkon

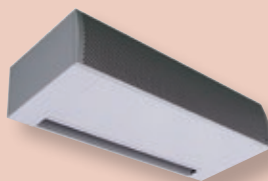


Niekedy je pri klimatizovaní potrebné dosiahnuť vyšší externý statický tlak. Tento poskytuje vysokotlaká kanálová jednotka so všetkými ostatnými výhodami kanálovej jednotky.

DIGITAL INVERTOR BIG

DVEROVÁ CLONA

8,0 kW – 16,0 kW výkon
vykurovania



Dverové clony vytvárajú bariéru, takpovediac vzduchový záves, pri ktorom je prúdiaci vzduch v intenzívnej miere vyfukovaný z miesta nad dverným otvorom. Dverové clony sa používajú všade tam, kde sú dvere dlhodobo otvorené, alebo kde sa automatické dvere často otvárajú.

Digital Inverter, Super Digital Inverter

VETRACIA SADA

4,1 kW – 27,0 kW
Chladiaci výkon



Tento kit umožňuje jednoduché pripojenie na bočný vykurovací výmenník na všetky vonkajšie zariadenia série digital inverter, super digital inverter a digital inverter big.

Digital Inverter, Super Digital Inverter, Digital Inverter Big



RAV nástenná jednotka Digital Invertor

Technické údaje Tepelné čerpadlo

Vnútorná jednotka Vonkajšia jednotka			RAV-SM307KRTP-E RAV-SM304ATP-E	RAV-SM407KRTP-E RAV-SM404ATP-E	RAV-SM566KRT-E RAV-SM564ATP-E	RAV-SM806KRT-E RAV-SM804ATP-E
Chladiaci výkon	kW	C	2,50	3,60	5,00	6,70
Rozsah chladiaceho výkonu (min.-max.)	kW	C	0,9 - 3,0	0,9 - 4,0	1,50 - 5,60	1,50 - 7,00
Elektrický príkon	kW	C	0,61	1,13	0,30 - 1,86	0,31 - 2,85
Stupeň účinnosti EER		C	4,10	3,19	3,01	3,42
Stupeň účinnosti SEER		C	5,90	5,40	5,77	5,62
Pdesignnc		C	2,50	3,60	5,00	6,70
Trieda energetickej účinnosti		C	A ⁺	A	A ⁺	A ⁺
Rozsah použitia (vonk. teplota)	°C	C	-15 - +46	-15 - +46	-15 - +46	-15 - +46
Vykurovací výkon	kW	V	3,40	4,00	5,30	7,70
Rozsah vykurovacieho výkonu (min.-max.)	kW	V	0,8 - 4,5	0,8 - 5,0	1,50 - 6,30	1,50 - 9,00
Elektrický príkon	kW	V	0,85	1,12	0,31 - 2,85	0,31 - 3,30
Stupeň účinnosti COP		V	4,00	3,57	3,41	2,95
Stupeň účinnosti SCOP		V	4,00	4,12	4,00	4,01
Pdesignnh	kW	V	3,00	3,60	4,40	6,30
Trieda energetickej účinnosti		V	A ⁺	A ⁺	A ⁺	A ⁺
Rozsah použitia (vonk. teplota)	°C	V	-15 - +24	-15 - +24	-15 - +15	-15 - +15

Vnútorná jednotka			RAV-SM307KRTP-E	RAV-SM407KRTP-E	RAV-SM566KRT-E	RAV-SM806KRT-E
Vzduchový výkon *	m³/h		516	516	840	1020
Hladina akustického tlaku **	dB(A)		40 / 29	41 / 30	42/36	47/36
Akustický výkon **	dB(A)		55 / 44	56 / 45	57 / 51	62 / 51
Rozmery (V × Š × H)	mm		275 × 790 × 217	275 × 790 × 217	320 × 1050 × 228	320 × 1050 × 228
Hmotnosť	kg		10	10	12	12

Vonkajšia jednotka			RAV-SM304ATP-E	RAV-SM404ATP-E	RAV-SM564ATP-E	RAV-SM804ATP-E
Vzduchový výkon *	m³/h		1800	2220	2400	2700
Hladina akustického tlaku	dB(A)	C V	46 / 47	49 / 50	46/48	48/52
Akustický výkon	dB(A)	C V	61 / 62	64 / 65	63/65	65/69
Výkon satia	"/mm		3/8 / 9,5	1/2 / 12,7	1/2 / 12,7	5/8 / 15,9
Výkon tekutiny	"/mm		1/4 / 6,4	1/4 / 6,4	1/4 / 6,4	3/8 / 9,5
Typ kompresora			Kompresor s dvojitým rotačným piestom			
min. dĺžka rozvodov	m		2	2	5	5
max. dĺžka rozvodov	m		20	20	30	30
max. prevýšenie	m		10	10	30	30
El. napájanie	V/Ph/Hz		230/1/50	230/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50
Elektrické poistky	A		16	16	13	16
Rozmery (V × Š × H)	mm		550 × 780 × 290	550 × 780 × 290	550 × 780 × 290	550 × 780 × 290
Hmotnosť	kg		33	39	40	44

RAV nástenná jednotka Super Digital Invertor

Technické údaje Tepelné čerpadlo

Vnútorná jednotka Vonkajšia jednotka			RAV-SM566KRT-E RAV-SP564ATP-E	RAV-SM806KRT-E RAV-SP804ATP-E
Chladiaci výkon	kW	C	5,00	7,10
Rozsah chladiaceho výkonu (min.-max.)	kW	C	1,20 - 5,60	1,90 - 8,00
Elektrický príkon	kW	C	0,21 - 2,05	0,30 - 2,88
Stupeň účinnosti EER		C	3,47	3,21
Stupeň účinnosti SEER		C	5,82	5,88
Pdesignnc		C	5,00	7,10
Trieda energetickej účinnosti		C	A ⁺	A
Rozsah použitia (vonk. teplota)	°C	C	-15 - +43	-15 - +43
Vykurovací výkon	kW	V	5,60	8,00
Rozsah vykurovacieho výkonu (min.-max.)	kW	V	0,90 - 7,30	1,30 - 10,60
Elektrický príkon	kW	V	0,17 - 2,57	0,27 - 3,87
Stupeň účinnosti COP		V	3,73	3,42
Stupeň účinnosti SCOP		V	4,01	3,87
Pdesignnh	kW	V	5,80	7,00
Trieda energetickej účinnosti		V	A ⁺	A
Rozsah použitia (vonk. teplota)	°C	V	-20 - +15	-20 - +15

Vnútorná jednotka			RAV-SM566KRT-E	RAV-SM806KRT-E
Vzduchový výkon *	m³/h		840	1020
Hladina akustického tlaku **	dB(A)		42/36	47/36
Akustický výkon **	dB(A)		57/51	62/61
Rozmery (V × Š × H)	mm		320 × 1050 × 228	320 × 1050 × 228
Hmotnosť	kg		12	12

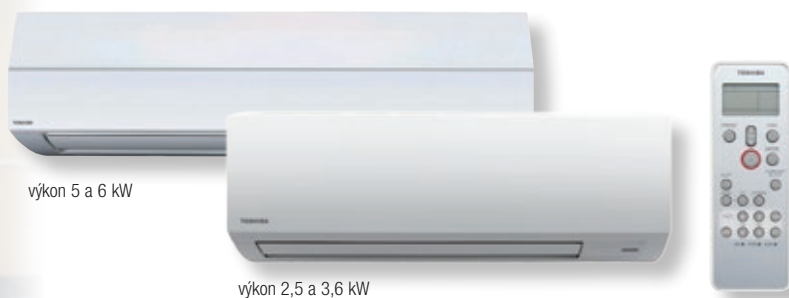
Vonkajšia jednotka			RAV-SP564ATP-E	RAV-SP804ATP-E
Vzduchový výkon *	m³/h		2400	3000
Hladina akustického tlaku	dB(A)	C V	47/48	48/49
Akustický výkon	dB(A)	C V	63/64	64/65
Pertlové pripojenie plyn – kvapalina	"/mm		1/2 - 1/4 / 12,7 - 6,4	5/8 - 3/8 / 15,9 - 9,5
Typ kompresora			Kompresor s dvojitým rotačným piestom	
min. dĺžka rozvodov	m		5	5
max. dĺžka rozvodov	m		50	50
max. prevýšenie	m		30	30
El. napájanie	V/Ph/Hz		220-240/1/50	220-240/1/50
Elektrické poistky	A		13	16
Rozmery (V × Š × H)	mm		550 × 780 × 290	890 × 900 × 320
Hmotnosť	kg		44	66

* Údaj pre max. rýchlosť ventilátora

** Údaj pre min. a max. rýchlosť ventilátora

C = Chladenie
V = Vykurovanie

Nástenná jednotka



precízne ovládanie teploty
Elegantný dizajn
rýchla a jednoduchá montáž

RAV-SM307KRTP-E, RAV-SM407KRTP-E, RAV-SM566KRT-E, RAV-SM806KRT-E

Elegantný dizajn s univerzálnym využitím

- » kompaktný, elegantný dizajn
- » precízna regulácia teploty v režime chladenia a kúrenia
- » tichý chod jednotiek zabezpečujú nehučné ventilátory s 3 stupňami otáčok
- » veľká vzduchová lamela pre optimálnu distribúciu vzduchu v miestnosti
- » automatické zapnutie po výpadku prúdu
- » funkcia protimrazovej ochrany, zabezpečuje konštantné temperovanie na 8 °C v režime vykurovania; dá sa aktivovať diaľkovým ovládačom
- » Nočná operácia: umožňuje v spojení komfortného diaľkového ovládania RBC-AMS51E-ES stlačením tlačidla mimoriadne tichú prevádzku vonkajšieho zariadenia.

Čistý vzduch

- » umývateľné prachové filtre, ktoré pokrývajú celý tepelný výmenník
- » funkcia samočistenia – ventilátor po ukončení prevádzky jednotky ostáva ešte chvíľu v činnosti, aby úplne vysušil tepelný výmenník, čím účinne predchádzame tvorbe plesní



Správna poloha vzduchovej lamely poskytuje komfort bez prievanu.

Individuálna regulácia

- » Infračervený ovládač (štandardne pribalený): nastavenie prevádzky (chladenie, vykurovanie, odvlhčovanie, atomatika) a teploty, pozícia lamiel alebo funkcia, funkcia časovač, „hi power“ s veľmi vysokým prívodom vzduchu na zrýchlené dosiahnutie teploty, „comfort sleep“, „preset“ ako aj „quiet“
- » pohodlné spojenie s internetovým prehliadačom, APP systémy a BUS systémy (voliteľné)
- » V závislosti od požiadavky užívateľa sa dajú vnútorné jednotky regulovať káblovým diaľkovým ovládačom, týždenným časovačom, centrálnym diaľkovým ovládačom, reguláciou prostredníctvom okenného kontaktu a analógovej regulácie (0-10V), modulom prevádzky a hlásenia porúch ako aj všetkými bežnými systémami merania a regulácie budov.
- » Viac informácií nájdete na stranách 42 a 43.

Bez funkcie samočistenia

Po ukončení prevádzky ostáva vo vnútri jednotky vlhkosť.



S funkciou samočistenia

Po ukončení prevádzky vysuší ventilátor vlhkosť, čím zabráni vzniku plesní.



RAV podstropná jednotka Digital Invertor

Technické údaje Tepelné čerpadlo

Vnútrotná jednotka Vonkajšia jednotka			RAV-SM407CTP-E RAV-SM404ATP-E	RAV-SM567CTP-E RAV-SM564ATP-E	RAV-SM807CTP-E RAV-SM804ATP-E	RAV-SM1107CTP-E RAV-SM1104ATP-E	RAV-SM1407CTP-E RAV-SM1404ATP-E	RAV-SM1607CTP-E RAV-SM1603AT-E
Chladiaci výkon	kW	C	3,60	5,00	6,90	10,00	12,10	14,00
Rozsah chladiaceho výkonu (min.-max.)	kW	C	0,9 - 4,0	1,50 - 5,60	1,50 - 7,40	3,00 - 11,20	3,00 - 13,20	3,00 - 16,00
Elektrický príkon	kW	C	0,38	0,29 - 1,95	0,29 - 2,76	0,60 - 4,10	0,60 - 4,71	0,65 - 6,33
Stupeň účinnosti EER		C	4,34	3,11	2,90	3,22	2,74	3,01
Stupeň účinnosti SEER		C	5,96	5,41	5,62	5,79	-	-
Pdesignnc		C	3,60	5,00	6,90	10,00	-	-
Trieda energetickej účinnosti		C	A ⁺	A	A ⁺	A ⁺	D	B
Rozsah použitia (vonk. teplota)	°C	C	-15 - +46	-15 - +46	-15 - +46	-15 - +46	-15 - +46	-15 - +43
Vykurovací výkon	kW	V	4,00	5,30	7,70	11,20	12,80	16,00
Rozsah vykurovacieho výkonu (min.-max.)	kW	V	0,8 - 5,0	1,50 - 6,30	1,50 - 9,00	3,00 - 12,50	3,00 - 16,00	3,00 - 18,00
Elektrický príkon	kW	V	0,78	0,29 - 2,40	0,29 - 3,20	0,60 - 4,10	0,65 - 4,60	0,65 - 6,89
Stupeň účinnosti COP		V	5,13	3,90	3,62	3,81	3,73	3,47
Stupeň účinnosti SCOP		V	4,98	4,21	4,01	4,27	-	-
Pdesignnh	kW	V	4,00	4,70	6,80	7,60	-	-
Trieda energetickej účinnosti		V	A ⁺⁺	A ⁺	A ⁺	A ⁺	A	A
Rozsah použitia (vonk. teplota)	°C	V	-15 - +24	-15 - +15	-15 - +15	-15 - +15	-15 - +15	-15 - +15

Vnútrotná jednotka			RAV-SM407CTP-E	RAV-SM567CTP-E	RAV-SM807CTP-E	RAV-SM1107CTP-E	RAV-SM1407CTP-E	RAV-SM1607CTP-E
Vzduchový výkon *	m³/h		900	900	1410	1860	2040	2040
Hladina akustického tlaku **	dB(A)		37 / 28	37/28	41/29	44/32	46/35	46/36
Akustický výkon **	dB(A)		52 / 43	52 / 43	56 / 44	59 / 47	61 / 50	61 / 51
Rozmery (V × Š × H)	mm		235 × 950 × 690	235 × 950 × 690	235 × 1270 × 690	235 × 1586 × 690	235 × 1586 × 690	235 × 1586 × 690
Hmotnosť	kg		23	23	29	35	35	35

Vonkajšia jednotka			RAV-SM404ATP-E	RAV-SM564ATP-E	RAV-SM804ATP-E	RAV-SM1104ATP-E	RAV-SM1404ATP-E	RAV-SM1603AT-E
Vzduchový výkon *	m³/h		2220	2400	2700	4080	4200	6180
Hladina akustického tlaku	dB(A)	C V	49 / 50	46/48	48/52	53/54	54/55	51/53
Akustický výkon	dB(A)	C V	64 / 65	63/65	65/69	70/71	70/71	68/70
Výkon satia	"/mm		1/2 / 12,7	1/2 / 12,7	5/8 / 15,9	5/8 / 15,9	5/8 / 15,9	5/8 / 15,9
Výkon tekutiny	"/mm		1/4 / 6,4	1/4 / 6,4	3/8 / 9,5	3/8 / 9,5	3/8 / 9,5	3/8 / 9,5
Typ kompresora			Kompresor s dvojitým rotačným piestom					
min. dĺžka rozvodov	m		2	5	5	5	5	5
max. dĺžka rozvodov	m		20	30	30	50	50	50
max. prevýšenie	m		10	30	30	30	30	30
El. napájanie	V/Ph/Hz		230/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50
Elektrické poistky	A		16	13	16	20	25	25
Rozmery (V × Š × H)	mm		550 × 780 × 290	550 × 780 × 290	550 × 780 × 290	890 × 900 × 320	890 × 900 × 320	1340 × 900 × 320
Hmotnosť	kg		39	40	44	68	68	99

Technické údaje Tepelné čerpadlo

Vnútrotná jednotka Vonkajšia jednotka			RAV-SM567CTP-E RAV-SP564ATP-E	RAV-SM807CTP-E RAV-SP804ATP-E	RAV-SM1107CTP-E RAV-SP1104AT-E	RAV-SM1107CTP-E RAV-SP1104AT8-E	RAV-SM1407CTP-E RAV-SP1404AT-E	RAV-SM1407CTP-E RAV-SP1404AT8-E	RAV-SM1607CTP-E RAV-SP1604AT8-E
Chladiaci výkon	kW	C	5,00	7,10	10,00	10,00	12,50	12,50	14,00
Rozsah chladiaceho výkonu (min.-max.)	kW	C	1,20 - 5,60	1,90 - 8,00	2,60 - 12,00	2,60 - 12,00	2,60 - 14,00	2,60 - 14,00	2,60 - 16,00
Elektrický príkon	kW	C	0,21 - 2,26	0,30 - 2,88	0,64 - 3,70	0,66 - 3,81	0,64 - 4,47	0,66 - 4,85	0,66 - 6,33
Stupeň účinnosti EER		C	3,65	3,82	4,08	4,22	3,21	3,36	3,11
Stupeň účinnosti SEER		C	5,45	6,21	6,18	6,35	-	-	-
Pdesignnc		C	5,00	7,10	10,00	10,00	-	-	-
Trieda energetickej účinnosti		C	A	A ⁺⁺	A ⁺⁺	A ⁺⁺	B	A	A
Rozsah použitia (vonk. teplota)	°C	C	-15 - + 43	-15 - +43	-15 - +43	-15 - +46	-15 - +43	-15 - +46	-15 - +46
Vykurovací výkon	kW	V	5,60	8,00	11,20	11,20	14,00	14,00	16,00
Rozsah vykurovacieho výkonu (min.-max.)	kW	V	0,90 - 7,40	1,30 - 10,60	2,40 - 13,00	2,40 - 16,50	2,40 - 16,50	2,40 - 18,00	2,40 - 19,00
Elektrický príkon	kW	V	0,17 - 2,34	0,27 - 3,50	0,52 - 4,00	0,53 - 4,26	0,52 - 4,60	0,53 - 5,95	0,53 - 6,96
Stupeň účinnosti COP		V	4,38	4,17	4,69	4,43	3,87	3,93	3,71
Stupeň účinnosti SCOP		V	4,28	4,10	4,27	4,41	-	-	-
Pdesignnh	kW	V	5,40	7,60	11,60	11,60	-	-	-
Trieda energetickej účinnosti		V	A ⁺	A ⁺	A ⁺	A ⁺	A	A	A
Rozsah použitia (vonk. teplota)	°C	V	-20 - +15	-20 - +15	-20 - +15	-20 - +15	-20 - +15	-20 - +15	-20 - +15

Vnútrotná jednotka			RAV-SM567CTP-E	RAV-SM807CTP-E	RAV-SM1107CTP-E	RAV-SM1107CTP-E	RAV-SM1407CTP-E	RAV-SM1407CTP-E	RAV-SM1607CTP-E
Vzduchový výkon *	m³/h		900	1410	1860	1860	2040	2040	2040
Hladina akustického tlaku **	dB(A)		37/28	41/29	44/32	44/32	46/35	46/35	46/36
Akustický výkon	dB(A)		52	56	59	59	61	61	61
Rozmery (V × Š × H)	mm		235 × 950 × 690	235 × 1270 × 690	235 × 1586 × 690	235 × 1586 × 690	235 × 1586 × 690	235 × 1586 × 690	235 × 1586 × 690
Hmotnosť	kg		23	29	35	35	35	35	35

Vonkajšia jednotka			RAV-SP564ATP-E	RAV-SP804ATP-E	RAV-SP1104AT-E	RAV-SP1104AT8-E	RAV-SP1404AT-E	RAV-SP1404AT8-E	RAV-SP1604AT8-E
Vzduchový výkon *	m³/h		2400	3000	6060	6060	6180	6180	6180
Hladina akustického tlaku	dB(A)	C V	47/48	48/49	49/50	49/50	51/52	51/52	51/53
Akustický výkon	dB(A)	C V	63/64	64/65	66/67	66/67	68/69	68/69	68/70
Výkon satia	"/mm		1/2 / 12,7	5/8 / 15,9	5/8 / 15,9	5/8 / 15,9	5/8 / 15,9	5/8 / 15,9	5/8 / 15,9
Výkon tekutiny	"/mm		1/4 / 6,4	3/8 / 9,5	3/8 / 9,5	3/8 / 9,5	3/8 / 9,5	3/8 / 9,5	3/8 / 9,5
Typ kompresora			Kompresor s dvojitým rotačným piestom						
min. dĺžka rozvodov	m		5	5	3	3	3	3	3
max. dĺžka rozvodov	m		50	50	75	75	75	75	75
max. prevýšenie	m		30	30	30	30	30	30	30
El. 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
Elektrické poistky	A		16	20	20	3 × 20	20	3 × 20	3 × 20
Rozmery (V × Š × H)	mm		550 × 780 × 290	890 × 900 × 320	1340 × 900 × 320	1340 × 900 × 320	1340 × 900 × 320	1340 × 900 × 320	1340 × 900 × 320
Hmotnosť	kg		44	66	93	95	93	95	95

* Údaj pre max. rýchlosť ventilátora

** Údaj pre min. a max. rýchlosť ventilátora

C = Chladienie
V = Vykurovanie



Podstropná jednotka



**vysoký komfort – aj pri vykurovaní
perfektná cirkulácia vzduchu
funkcia samočistenia**

**RAV-SM407CTP-E, RAV-SM567CTP-E, RAV-SM807CTP-E, RAV-SM1107CTP-E,
RAV-SM1407CTP-E, RAV-SM1607CTP-E**

Komfort pre vytvorenie príjemného prostredia, ktorý prichádza zhora

- » nový, elegantný dizajn so zaoblenými hranami
- » nová konštrukcia tepelného výmenníka – vyššia účinnosť
- » ventilátor s 3 stupňmi otáčok – tichá prevádzka
- » veľká vzduchová lamela poskytujúca optimálnu distribúciu vzduchu v miestnosti
- » automatické zapnutie po výpadku prúdu konfigurovateľné
- » nenáročná montáž: závesná konštrukcia pre podstropnú montáž sa montuje samostatne, následne sa vnútorná jednotka na túto už len zavesí
- » funkcia protimrazovej ochrany umožňuje v režime vykurovania konštantné temperovanie miestnosti na 8 °C a dá sa aktivovať diaľkovým ovládaním

Skutočný komfort

- » nová koncepcia prívodu vzduchu do interiéru – vyšší vzduchový výkon (o 38% oproti predošlému modelu) a zároveň nižšia hlučnosť (o 9%)
- » nová, širšia vzduchová lamela pre lepšie nastavenie prúdiaceho vzduchu
- » komfortný prívod vzduchu až ku podlahe, aj vo vysokých priestoroch
- » perfektná cirkulácia vzduchu v režime vykurovania zabezpečuje účinné temperovanie aj v oblasti podlahy
- » Nočná operácia: umožňuje v spojení komfortného diaľkového ovládania RBC-AMS51E-ES stlačením tlačidla mimoriadne tichú prevádzku vonkajšieho zariadenia.

Čistý vzduch

- » umývateľné prachové filtre, ktoré pokrývajú celý tepelný výmenník
- » možnosť prívodu čerstvého vzduchu pomocou externého ventilátora do max. 15% celkového objemu vzduchu
- » funkcia samočistenia – ventilátor po ukončení prevádzky jednotky ostáva ešte chvíľu v činnosti, aby úplne vysušil tepelný výmenník, čím účinne predchádzame tvorbe plesní

Individuálna regulácia

- » V závislosti od požiadavky užívateľa sa dajú vnútorné jednotky regulovať káblovým diaľkovým ovládačom, týždenným časovačom, centrálnym diaľkovým ovládačom, reguláciou prostredníctvom okenného kontaktu a analógovej regulácie (0-10V), modulom prevádzky a hlásenia porúch ako aj všetkými bežnými systémami merania a regulácie budov.
- » komfortné spojenie s internetovým prehliadačom, APP systémy a BUS systémy (voliteľné)
- » Viac informácií nájdete na stranách 42 a 43.

Príslušenstvo

- » Kondenzátne čerpadlo TCB-DP31CE s výtlakom 600 mm, príslušné uholníky TCB-KP13CE, TCB-KP23CE, opčné riadiaci kit TCB-PCUC1E, infračervený kit RBC-AX33CE.

RAV kazetové j. Digital Invertor

Technické údaje Tepelné čerpadlo

Vnútorná jednotka Vonkajšia jednotka			RAV-SM564UTP-E RAV-SM564ATP-E	RAV-SM804UTP-E RAV-SM804ATP-E	RAV-SM1104UTP-E RAV-SM1104ATP-E	RAV-SM1404UTP-E RAV-SM1404ATP-E	RAV-SM1604UTP-E RAV-SM1603AT-E
Chladiaci výkon	kW	C	5,00	6,70	10,00	12,00	14,00
Rozsah chladiaceho výkonu (min.-max.)	kW	C	1,50 - 5,60	1,50 - 8,00	3,00 - 11,20	3,00 - 13,20	3,00 - 16,00
Elektrický príkon	kW	C	0,26 - 1,86	0,26 - 2,60	0,60 - 4,10	0,60 - 4,71	0,65 - 5,70
Stupeň účinnosti EER		C	3,21	3,02	3,31	2,80	3,12
Stupeň účinnosti SEER		C	6,14	5,81	5,87	5,36	-
Pdesignnc		C	5,00	6,70	10,00	12,00	-
Trieda energetickej účinnosti		C	A++	A+	A+	A	B
Rozsah použitia (vonk. teplota)	°C	C	-15 - +46	-15 - +46	-15 - +46	-15 - +46	-15 - +43
Vykurovací výkon	kW	V	5,30	7,70	11,20	12,80	16,00
Rozsah vykurovacieho výkonu (min.-max.)	kW	V	1,50 - 6,30	1,50 - 9,00	3,00 - 13,00	3,00 - 16,00	3,00 - 18,00
Elektrický príkon	kW	V	0,26 - 2,08	0,26 - 3,03	0,60 - 4,30	0,60 - 4,50	0,65 - 6,51
Stupeň účinnosti COP		V	3,90	3,62	3,82	3,76	3,61
Stupeň účinnosti SCOP		V	4,51	4,05	4,28	4,19	-
Pdesignh	kW	V	4,70	6,80	8,00	8,00	-
Trieda energetickej účinnosti		V	A+	A+	A+	A+	B
Rozsah použitia (vonk. teplota)	°C	V	-15 - +15	-15 - +15	-15 - +15	-15 - +15	-15 - +15

Vnútorná jednotka			RAV-SM564UTP-E	RAV-SM804UTP-E	RAV-SM1104UTP-E	RAV-SM1404UTP-E	RAV-SM1604UTP-E
Vzduchový výkon *	m³/h		1050	1230	2010	2100	2130
Hladina akustického tlaku **	dB(A)		32/28	35/28	43/33	44/34	45/36
Akustický výkon **	dB(A)		47/43	50/43	58/48	59/49	60/51
Rozmery (V × Š × H)	mm		256 × 840 × 840	256 × 840 × 840	319 × 840 × 840	319 × 840 × 840	319 × 840 × 840
Hmotnosť	kg		20 + 4,2	20 + 4,2	24 + 4,2	24 + 4,2	24 + 4,2

Vonkajšia jednotka			RAV-SM564ATP-E	RAV-SM804ATP-E	RAV-SM1104ATP-E	RAV-SM1404ATP-E	RAV-SM1603AT-E
Vzduchový výkon *	m³/h		2400	2700	4080	4200	6180
Hladina akustického tlaku	dB(A)	C V	46/48	48/52	53/54	54/55	51/53
Akustický výkon	dB(A)	C V	63/65	65/69	70/71	70/71	68/70
Výkon satia	"/mm		1/2 / 12,7	5/8 / 15,9	5/8 / 15,9	5/8 / 15,9	5/8 / 15,9
Výkon tekutiny	"/mm		1/4 / 6,4	3/8 / 9,5	3/8 / 9,5	3/8 / 9,5	3/8 / 9,5
Typ kompresora			Kompresor s dvojitým rotačným piestom				
min. dĺžka rozvodov	m		5	5	5	5	5
max. dĺžka rozvodov	m		30	30	50	50	50
max. prevýšenie	m		30	30	30	30	30
El. napájanie	V/Ph/Hz		220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50
Elektrické poistky	A		13	16	20	25	25
Rozmery (V × Š × H)	mm		550 × 780 × 290	550 × 780 × 290	890 × 900 × 320	890 × 900 × 320	1340 × 900 × 320
Hmotnosť	kg		40	44	68	68	99

RAV kazetové j. Super Digital Invertor

Technické údaje Tepelné čerpadlo

Vnútorná jednotka Vonkajšia jednotka			RAV-SM564UTP-E RAV-SP564ATP-E	RAV-SM804UTP-E RAV-SP804ATP-E	RAV-SM1104UTP-E RAV-SP1104AT-E	RAV-SM1104UTP-E RAV-SP1104AT8-E	RAV-SM1404UTP-E RAV-SP1404AT-E	RAV-SM1404UTP-E RAV-SP1404AT8-E	RAV-SM1604UTP-E RAV-SP1604AT8-E
Chladiaci výkon	kW	C	5,30	7,10	10,00	10,00	12,50	12,50	14,00
Rozsah chladiaceho výkonu (min.-max.)	kW	C	1,20 - 5,60	1,90 - 8,00	2,60 - 12,00	2,60 - 12,00	2,60 - 14,00	2,60 - 14,00	2,60 - 16,00
Elektrický príkon	kW	C	0,20 - 1,95	0,30 - 2,52	0,64 - 3,60	0,66 - 3,60	0,64 - 4,40	0,66 - 4,40	0,66 - 5,70
Stupeň účinnosti EER		C	3,61	3,82	4,52	4,22	3,96	3,61	3,12
Stupeň účinnosti SEER		C	6,17	6,39	6,60	6,57	-	-	-
Pdesignnc		C	5,30	7,10	10,00	10,00	-	-	-
Trieda energetickej účinnosti		C	A++	A++	A++	A++	A	A	B
Rozsah použitia (vonk. teplota)	°C	C	-15 - +43	-15 - +43	-15 - +43	-15 - +46	-15 - +43	-15 - +46	-15 - +46
Vykurovací výkon	kW	V	5,60	8,00	11,20	11,20	14,00	14,00	16,00
Rozsah vykurovacieho výkonu (min.-max.)	kW	V	0,90 - 8,10	1,30 - 11,30	2,40 - 13,00	2,40 - 15,60	2,40 - 16,50	2,40 - 18,00	2,40 - 19,00
Elektrický príkon	kW	V	0,15 - 2,40	0,25 - 3,52	0,52 - 4,20	0,53 - 4,30	0,52 - 4,50	0,53 - 5,50	0,53 - 6,51
Stupeň účinnosti COP		V	4,63	4,19	4,79	4,63	4,36	4,09	3,72
Stupeň účinnosti SCOP		V	4,58	4,19	4,28	4,28	-	-	-
Pdesignh	kW	V	5,40	7,60	11,60	11,60	-	-	-
Trieda energetickej účinnosti		V	A+	A+	A+	A+	A	A	A
Rozsah použitia (vonk. teplota)	°C	V	-20 - +15	-20 - +15	-20 - +15	-20 - +15	-20 - +15	-20 - +15	-20 - +15

Vnútorná jednotka			RAV-SM564UTP-E	RAV-SM804UTP-E	RAV-SM1104UTP-E	RAV-SM1104UTP-E	RAV-SM1404UTP-E	RAV-SM1404UTP-E	RAV-SM1604UTP-E
Vzduchový výkon *	m³/h		1050	1230	2010	2010	2100	2100	2130
Hladina akustického tlaku **	dB(A)		32/28	35/28	43/33	43/33	44/34	44/34	45/36
Akustický výkon	dB(A)		47	50	58	58	59	59	60
Rozmery (V × Š × H)	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 + 4,2	20 + 4,2	24 + 4,2	24 + 4,2	24 + 4,2	24 + 4,2	24 + 4,2

Vonkajšia jednotka			RAV-SP564ATP-E	RAV-SP804ATP-E	RAV-SP1104AT-E	RAV-SP1104AT8-E	RAV-SP1404AT-E	RAV-SP1404AT8-E	RAV-SP1604AT8-E
Vzduchový výkon *	m³/h		2400	3000	6060	6060	6180	6180	6180
Hladina akustického tlaku	dB(A)	C V	47/48	48/49	49/50	49/50	51/52	51/52	51/53
Akustický výkon	dB(A)	C V	63/64	64/65	66/67	66/67	68/69	68/69	68/70
Výkon satia	"/mm		1/2 / 12,7	5/8 / 15,9	5/8 / 15,9	5/8 / 15,9	5/8 / 15,9	5/8 / 15,9	5/8 / 15,9
Výkon tekutiny	"/mm		1/4 / 6,4	3/8 / 9,5	3/8 / 9,5	3/8 / 9,5	3/8 / 9,5	3/8 / 9,5	3/8 / 9,5
Typ kompresora			Kompresor s dvojitým rotačným piestom						
min. dĺžka rozvodov	m		5	5	3	3	3	3	3
max. dĺžka rozvodov	m		50	50	75	75	75	75	75
max. prevýšenie	m		30	30	30	30	30	30	30
El. 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
Elektrické poistky	A		16	20	20	3 × 20	20	3 × 20	3 × 20
Rozmery (V × Š × H)	mm		550 × 780 × 290	890 × 900 × 320	1340 × 900 × 320	1340 × 900 × 320	1340 × 900 × 320	1340 × 900 × 320	1340 × 900 × 320
Hmotnosť	kg		44	66	93	95	93	95	95

* Údaj pre max. rýchlosť ventilátora

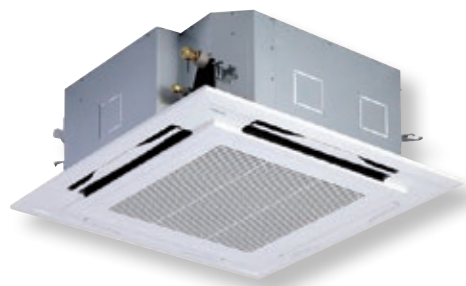
** Údaj pre min. a max. rýchlosť ventilátora

RBC-U31PGP(W)-E panel pre širší prúd vzduchu
RBC-U31PGSP(W)-E panel pre priamy prúd vzduchu

C = Chladienie
V = Vykurovanie



4-cestná kazetová jednotka



pekný dizajn s dvoma elegantnými panelmi
tichý chod
kompaktný dizajn výrobu

RAV-SM564UTP-E, RAV-SM804UTP-E, RAV-SM1104UTP-E, RAV-SM1404UTP-E, RAV-SM1604UTP-E

Účinná klíma miestností s výbornou distribúciou vzduchu

- » Pekný dizajn s dvoma elegantnými stropnými panelmi, cez ktoré je vzduch vyfukovaný buď priamo alebo v širšom prúde
- » individuálne prúdenie pre optimálnu a bezprívanovú distribúciu vzduchu: 4 nezávislé pracujúce motory, ktoré regulujú vzduchové lamely a umožňujú súčasné natáčanie, striedavé vychýľovanie (vykurovací režim) a striedavé vychýľovanie do kruhu (režim chladenia)
- » malá výška jednotky len 256 mm resp. 319 mm umožňuje flexibilné zabudovanie do stropu
- » automatické zapnutie po výpadku prúdu konfigurovateľné
- » kondenzátne čerpadlo s výtlakom 850 mm
- » funkcia protimrazovej ochrany, zabezpečuje konštantné temperovanie na 8 °C v režime vykurovania; dá sa aktivovať diaľkovým ovládačom

Skutočný komfort

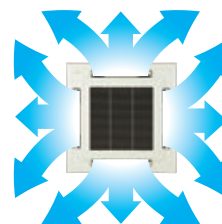
- » kondenzátne čerpadlo s výtlakom 850 mm
- » precízne nastavenie teploty
- » vzduchový filter sa ľahko čistí
- » Nočná operácia: umožňuje v spojení komfortného diaľkového ovládania RBC-AMS51E-ES stlačením tlačidla mimoriadne tichú prevádzku vonkajšieho zariadenia.

Čistý vzduch

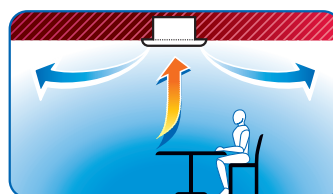
- » umývateľné prachové filtre, ktoré kryjú celý tepelný výmenník
- » prívod čerstvého vzduchu s externým ventilátorom do 20 % nominálneho množstva vzduchu vnútorného zariadenia
- » funkcia samočistenia – ventilátor po ukončení prevádzky jednotky ostáva ešte chvíľu v činnosti, aby úplne vysušil tepelný výmenník, čím účinne predchádzame tvorbe plesní
- » V zbernej nádobke kondenzátu je uložená kapsula s iónmi striebra Ag+ pre neutralizovanie nepríjemných zápachov.

Individuálna regulácia

- » V závislosti od požiadavky užívateľa sa dajú vnútorné jednotky regulovať káblovým diaľkovým ovládačom, týždenným časovačom, centrálnym diaľkovým ovládačom, reguláciou prostredníctvom okenného kontaktu a analógovej regulácie (0-10V), modulom prevádzky a hlásenia porúch ako aj všetkými bežnými systémami merania a regulácie budov.
- » komfortné spojenie s internetovým prehliadačom, APP systémy a BUS systémy (voliteľné)
- » Viac informácií nájdete na stranách 42 a 43.



Panel RBC-U31PGP(W)-E
 Špeciálny tvar lamiel poskytuje perfektnú distribúciu vzduchu s rádiusom 360°. Výhoda, ktorú exkluzívne ponúka TOSHIBA!



Panel RBC-U31PGSP(W)-E
 Konštrukcia tvaru lamiel zabezpečuje, že vzduch prúdi z jednotky priamočiaro.

RAV 60 × 60 kazetové j. Digital Invertor

Technické údaje Tepelné čerpadlo

Vnútorná jednotka Vonkajšia jednotka			RAV-SM304MUT-E RAV-SM304ATP-E	RAV-SM404MUT-E RAV-SM404ATP-E	RAV-SM564MUT-E RAV-SM564ATP-E
Chladiaci výkon	kW	C	2,50	3,60	5,00
Rozsah chladiaceho výkonu (min.-max.)	kW	C	0,9 - 3,0	0,9 - 4,0	1,50 - 5,60
Elektrický príkon	kW	C	0,59	0,90	0,30 - 1,86
Stupeň účinnosti EER		C	4,24	4,00	3,03
Stupeň účinnosti SEER		C	5,53	5,35	5,48
Pdesignc		C	2,50	3,60	5,00
Trieda energetickej účinnosti		C	A	A	A
Rozsah použitia (vonk. teplota)	°C	C	-15 - +46	-15 - +46	-15 - +46
Vykurovací výkon	kW	V	3,40	4,00	5,30
Rozsah vykurovacieho výkonu (min.-max.)	kW	V	0,8 - 4,5	0,8 - 5,0	1,50 - 6,30
Elektrický príkon	kW	V	0,76	0,95	0,30 - 2,40
Stupeň účinnosti COP		V	4,47	4,21	3,49
Stupeň účinnosti SCOP		V	4,27	4,27	4,16
Pdesignh	kW	V	3,10	3,70	4,40
Trieda energetickej účinnosti		V	A+	A+	A+
Rozsah použitia (vonk. teplota)	°C	V	-15 - +24	-15 - +24	-15 - +15

Vnútorná jednotka		RAV-SM304MUT-E	RAV-SM404MUT-E	RAV-SM564MUT-E
Vzduchový výkon *	m³/h	640	660	798
Hladina akustického tlaku **	dB(A)	40 / 31	40 / 31	43 / 34
Akustický výkon **	dB(A)	55 / 46	55 / 46	58 / 49
Rozmery (V × Š × H)	mm	268 × 575 × 575	268 × 575 × 575	268 × 575 × 575
Hmotnosť	kg	16 + 3	16 + 3	16+3

Vonkajšia jednotka		RAV-SM304ATP-E	RAV-SM404ATP-E	RAV-SM564ATP-E
Vzduchový výkon *	m³/h	1800	2220	2400
Hladina akustického tlaku	dB(A)	46 / 47	49 / 50	46/48
Akustický výkon	dB(A)	61 / 62	64 / 65	63/65
Výkon satia	"/mm	3/8 / 9,5	1/2 / 12,7	1/2 / 12,7
Výkon tekutiny	"/mm	1/4 / 6,4	1/4 / 6,4	1/4 / 6,4
Typ kompresora		Kompresor s dvojitým rotačným piestom		
min. dĺžka rozvodov	m	2	2	5
max. dĺžka rozvodov	m	20	20	30
max. prevýšenie	m	10	10	30
El. napájanie	V/Ph/Hz	230/1/50	230/1/50	220-240/1/50
Elektrické poistky	A	16	16	13
Rozmery (V × Š × H)	mm	550 × 780 × 290	550 × 780 × 290	550 × 780 × 290
Hmotnosť	kg	33	39	40

RAV 60 × 60 kazetové j. Super Digital Invertor

Technické údaje Tepelné čerpadlo

Vnútorná jednotka Vonkajšia jednotka			RAV-SM564MUT-E RAV-SP564ATP-E
Chladiaci výkon	kW	C	5,00
Rozsah chladiaceho výkonu (min.-max.)	kW	C	1,20 - 5,60
Elektrický príkon	kW	C	0,21 - 2,29
Stupeň účinnosti EER		C	3,21
Stupeň účinnosti SEER		C	5,61
Pdesignc		C	5,00
Trieda energetickej účinnosti		C	A+
Rozsah použitia (vonk. teplota)	°C	C	-15 - +43
Vykurovací výkon	kW	V	5,60
Rozsah vykurovacieho výkonu (min.-max.)	kW	V	0,90 - 7,40
Elektrický príkon	kW	V	0,17 - 2,37
Stupeň účinnosti COP		V	3,64
Stupeň účinnosti SCOP		V	4,20
Pdesignh	kW	V	5,40
Trieda energetickej účinnosti		V	A+
Rozsah použitia (vonk. teplota)	°C	V	-20 - +15

Vnútorná jednotka		RAV-SM564MUT-E
Vzduchový výkon *	m³/h	798
Hladina akustického tlaku **	dB(A)	43/34
Akustický výkon	dB(A)	58
Rozmery (V × Š × H)	mm	268 × 575 × 575
Hmotnosť	kg	16+3

Vonkajšia jednotka		RAV-SP564ATP-E
Vzduchový výkon *	m³/h	2400
Hladina akustického tlaku	dB(A)	47/48
Akustický výkon	dB(A)	63/64
Výkon satia	"/mm	1/2 / 12,7
Výkon tekutiny	"/mm	1/4 / 6,4
Typ kompresora		Kompresor s dvojitým rotačným piestom
min. dĺžka rozvodov	m	5
max. dĺžka rozvodov	m	50
max. prevýšenie	m	30
El. napájanie	V/Ph/Hz	220-240/1/50
Elektrické poistky	A	13
Rozmery (V × Š × H)	mm	550 × 780 × 290
Hmotnosť	kg	44

* Údaj pre max. rýchlosť ventilátora

** Údaj pre min. a max. rýchlosť ventilátora

RBC-UM11PG(W)-E

C = Chladenie

V = Vykurovanie



4-cestná kazeta 60 × 60



**optimálne zabudovanie do euro stropov
najlepšie rozdelenie vzduchu
vrátane kondenzačnej pumpy**

RAV-SM304MUT-E, RAV-SM404MUT-E, RAV-SM564MUT-E

Výborné riešenie pre všetky rastrové podhľady

- » moderný, elegantný dizajn so 4 výfukmi vzduchu, optimálna konštrukcia pre montáž do podhládov
- » kompaktné rozmery: 575 × 575 mm
- » malá výška jednotky – len 268 mm
- » automatické zapnutie po výpadku prúdu konfigurovateľné
- » zabudované kondenzátne čerpadlo s výtlakom 850 mm
- » funkcia protimrazovej ochrany, zabezpečuje konštantné temperovanie na 8 °C v režime vykurovania; dá sa aktivovať diaľkovým ovládačom

Skutočný komfort

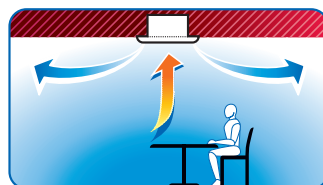
- » tichá prevádzka vďaka nehluchému axiálnemu turboventilátoru s 3 stupňami otáčok
- » optimálna distribúcia vzduchu prostredníctvom 4 vzduchových lamiel, pričom 2 lamely môžu byť zatvorené
- » dizajn vzduchových lamiel bráni usadzovaniu prachu
- » presná regulácia teploty
- » vzduchový filter sa ľahko čistí
- » Nočná operácia: umožňuje v spojení komfortného diaľkového ovládania RBC-AMS51E-ES stlačením tlačidla mimoriadne tichú prevádzku vonkajšieho zariadenia.

Čistý vzduch

- » umývateľné prachové filtre, ktoré pokrývajú celý tepelný výmenník
- » možnosť prívodu čerstvého vzduchu pomocou externého ventilátora do max. 15% celkového objemu vzduchu
- » funkcia samočistenia – ventilátor po ukončení prevádzky jednotky ostáva ešte chvíľu v činnosti, aby úplne vysušil tepelný výmenník, čím účinne predchádzame tvorbe plesní

Individuálna regulácia

- » V závislosti od požiadavky užívateľa sa dajú vnútorné jednotky regulovať káblovým diaľkovým ovládačom, týždenným časovačom, centrálnym diaľkovým ovládačom, reguláciou prostredníctvom okenného kontaktu a analógovej regulácie (0-10V), modulom prevádzky a hlásenia porúch ako aj všetkými bežnými systémami merania a regulácie budov.
- » komfortné spojenie s internetovým prehliadačom, APP systémy a BUS systémy (voliteľné)
- » Viac informácií nájdete na stranách 42 a 43.



RAV kanálová jednotka Digital Invertor

Technické údaje Tepelné čerpadlo

Vnútrotná jednotka Vonkajšia jednotka			RAV-SM566BTP-E RAV-SM564ATP-E	RAV-SM806BTP-E RAV-SM804ATP-E	RAV-SM1106BTP-E RAV-SM1104ATP-E	RAV-SM1406BTP-E RAV-SM1404ATP-E	RAV-SM1606BTP-E RAV-SM1603AT-E
Chladiaci výkon	kW	C	5,00	6,70	10,00	12,10	14,00
Rozsah chladiaceho výkonu (min.-max.)	kW	C	1,50 - 5,60	1,50 - 7,40	3,00 - 11,20	3,00 - 13,20	3,00 - 16,00
Elektrický príkon	kW	C	0,31 - 2,05	0,31 - 2,76	0,60 - 4,50	0,60 - 4,71	0,65 - 6,50
Stupeň účinnosti EER		C	2,73	2,82	3,18	2,74	2,73
Stupeň účinnosti SEER		C	4,80	5,04	5,03	-	-
Pdesignnc		C	5,00	6,70	10,00	-	-
Trieda energetickej účinnosti		C	B	B	B	D	D
Rozsah použitia (vonk. teplota)	°C	C	-15 - +46	-15 - +46	-15 - +46	-15 - +46	-15 - +43
Výkurovací výkon	kW	V	5,30	7,70	11,20	12,80	16,00
Rozsah vykurovacieho výkonu (min.-max.)	kW	V	1,50 - 6,30	1,50 - 9,00	3,00 - 12,50	3,00 - 16,00	3,00 - 18,00
Elektrický príkon	kW	V	0,31 - 2,47	0,31 - 3,18	0,60 - 4,00	0,60 - 4,55	0,65 - 6,89
Stupeň účinnosti COP		V	3,27	3,32	3,75	3,61	3,41
Stupeň účinnosti SCOP		V	3,98	3,83	4,14	-	-
Pdesignnh	kW	V	4,40	6,70	7,60	-	-
Trieda energetickej účinnosti		V	A	A	A+	B	C
Rozsah použitia (vonk. teplota)	°C	V	-15 - +15	-15 - +15	-15 - +15	-15 - +15	-15 - +15

Vnútrotná jednotka			RAV-SM566BTP-E	RAV-SM806BTP-E	RAV-SM1106BTP-E	RAV-SM1406BTP-E	RAV-SM1606BTP-E
Vzduchový výkon *	m³/h		800	1200	2100	2100	2100
max. externý tlak	Pa		120	120	120	120	120
Hladina akustického tlaku **	dB(A)		33/25	34/26	40/33	40/33	40/33
Akustický výkon **	dB(A)		48 / 40	49 / 41	55 / 48	55 / 48	55 / 48
Rozmery (V × Š × H)	mm		275 × 700 × 750	275 × 1000 × 750	275 × 1400 × 750	275 × 1400 × 750	275 × 1400 × 750
Hmotnosť	kg		23	30	40	40	40

Vonkajšia jednotka			RAV-SM564ATP-E	RAV-SM804ATP-E	RAV-SM1104ATP-E	RAV-SM1404ATP-E	RAV-SM1603AT-E
Vzduchový výkon *	m³/h		2400	2700	4080	4200	6180
Hladina akustického tlaku	dB(A)	C V	46/48	48/52	53/54	54/55	51/53
Akustický výkon	dB(A)	C V	63/65	65/69	70/71	70/71	68/70
Výkon satia	"/mm		1/2 / 12,7	5/8 / 15,9	5/8 / 15,9	5/8 / 15,9	5/8 / 15,9
Výkon tekutiny	"/mm		1/4 / 6,4	3/8 / 9,5	3/8 / 9,5	3/8 / 9,5	3/8 / 9,5
Typ kompresora			Kompresor s dvojitým rotačným piestom				
min. dĺžka rozvodov	m		5	5	5	5	5
max. dĺžka rozvodov	m		30	30	50	50	50
max. prevýšenie	m		30	30	30	30	30
El. napájanie	V/Ph/Hz		220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50
Elektrické poistky	A		13	16	20	25	25
Rozmery (V × Š × H)	mm		550 × 780 × 290	550 × 780 × 290	890 × 900 × 320	890 × 900 × 320	1340 × 900 × 320
Hmotnosť	kg		40	44	68	68	99

RAV kanálová jednotka Super Digital Invertor

Technické údaje Tepelné čerpadlo

Vnútrotná jednotka Vonkajšia jednotka			RAV-SM566BTP-E RAV-SP564ATP-E	RAV-SM806BTP-E RAV-SP804ATP-E	RAV-SM1106BTP-E RAV-SP1104AT-E	RAV-SM1106BTP-E RAV-SP1104AT8-E	RAV-SM1406BTP-E RAV-SP1404AT-E	RAV-SM1406BTP-E RAV-SP1404AT8-E	RAV-SM1606BTP-E RAV-SP1604AT8-E
Chladiaci výkon	kW	C	5,00	7,10	10,00	10,00	12,50	12,50	14,00
Rozsah chladiaceho výkonu (min.-max.)	kW	C	1,20 - 5,60	1,90 - 8,00	2,60 - 12,00	2,60 - 12,00	2,60 - 14,00	2,60 - 14,00	2,60 - 16,00
Elektrický príkon	kW	C	0,21 - 2,05	0,30 - 2,88	0,64 - 3,80	0,66 - 4,01	0,64 - 4,47	0,66 - 4,89	0,66 - 6,50
Stupeň účinnosti EER		C	3,21	3,45	3,79	3,79	3,26	3,24	3,01
Stupeň účinnosti SEER		C	4,88	5,88	5,65	5,65	-	-	-
Pdesignnc		C	5,00	7,10	10,00	10,00	-	-	-
Trieda energetickej účinnosti		C	B	A+	A+	A+	B	B	C
Rozsah použitia (vonk. teplota)	°C	C	-15 - +43	-15 - +43	-15 - +43	-15 - +46	-15 - +43	-15 - +46	-15 - +46
Výkurovací výkon	kW	V	5,60	8,00	11,20	11,20	14,00	14,00	16,00
Rozsah vykurovacieho výkonu (min.-max.)	kW	V	0,90 - 7,40	1,30 - 10,60	2,40 - 13,00	2,40 - 15,60	2,40 - 16,50	2,40 - 18,00	2,40 - 19,00
Elektrický príkon	kW	V	0,17 - 2,51	0,27 - 3,50	0,52 - 4,00	0,53 - 4,42	0,52 - 4,50	0,53 - 5,71	0,53 - 6,96
Stupeň účinnosti COP		V	3,61	3,62	4,04	4,04	3,81	3,81	3,48
Stupeň účinnosti SCOP		V	4,01	4,00	3,87	3,87	-	-	-
Pdesignnh	kW	V	5,40	7,00	10,80	10,80	-	-	-
Trieda energetickej účinnosti		V	A+	A+	A	A	A	A	A
Rozsah použitia (vonk. teplota)	°C	V	-20 - +15	-20 - +15	-20 - +15	-20 - +15	-20 - +15	-20 - +15	-20 - +15

Vnútrotná jednotka			RAV-SM566BTP-E	RAV-SM806BTP-E	RAV-SM1106BTP-E	RAV-SM1106BTP-E	RAV-SM1406BTP-E	RAV-SM1406BTP-E	RAV-SM1606BTP-E
Vzduchový výkon *	m³/h		800	1200	2100	2100	2100	2100	2100
max. externý tlak	Pa		120	120	120	120	120	120	120
Hladina akustického tlaku **	dB(A)		33/25	34/26	40/33	40/33	40/33	40/33	40/33
Akustický výkon **	dB(A)		48 / 40	49 / 41	55 / 48	55 / 48	55 / 48	55 / 48	55 / 48
Rozmery (V × Š × H)	mm		275 × 700 × 750	275 × 1000 × 750	275 × 1400 × 750	275 × 1400 × 750	275 × 1400 × 750	275 × 1400 × 750	275 × 1400 × 750
Hmotnosť	kg		23	30	40	40	40	40	40

Vonkajšia jednotka			RAV-SP564ATP-E	RAV-SP804ATP-E	RAV-SP1104AT-E	RAV-SP1104AT8-E	RAV-SP1404AT-E	RAV-SP1404AT8-E	RAV-SP1604AT8-E
Vzduchový výkon *	m³/h		2400	3000	6060	6060	6180	6180	6180
Hladina akustického tlaku	dB(A)	C V	47/48	48/49	49/50	49/50	51/52	51/52	51/53
Akustický výkon	dB(A)	C V	63/64	64/65	66/67	66/67	68/69	68/69	68/70
Výkon satia	"/mm		1/2 / 12,7	5/8 / 15,9	5/8 / 15,9	5/8 / 15,9	5/8 / 15,9	5/8 / 15,9	5/8 / 15,9
Výkon tekutiny	"/mm		1/4 / 6,4	3/8 / 9,5	3/8 / 9,5	3/8 / 9,5	3/8 / 9,5	3/8 / 9,5	3/8 / 9,5
Typ kompresora			Kompresor s dvojitým rotačným piestom						
min. dĺžka rozvodov	m		5	5	3	3	3	3	3
max. dĺžka rozvodov	m		50	50	75	75	75	75	75
max. prevýšenie	m		30	30	30	30	30	30	30
El. 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
Elektrické poistky	A		16	20	20	3 × 20	20	3 × 20	3 × 20
Rozmery (V × Š × H)	mm		550 × 780 × 290	890 × 900 × 320	1340 × 900 × 320	1340 × 900 × 320	1340 × 900 × 320	1340 × 900 × 320	1340 × 900 × 320
Hmotnosť	kg		44	66	93	95	93	95	95

* Údaj pre max. rýchlosť ventilátora

** Údaj pre min. a max. rýchlosť ventilátora

C = Chladienie

V = Vykurovanie



Kanálová jednotka



neviditeľný komfort
kombinácia s vetracím zariadením možná
ideálne rozdelenie vzduchu cez viaceré vývody

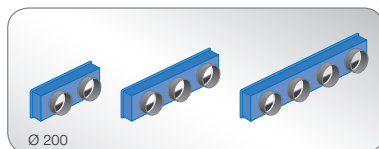
RAV-SM566BTP-E, RAV-SM806BTP-E, RAV-SM1106BTP-E, RAV-SM1406BTP-E, RAV-SM1606BTP-E

Neviditeľný pocitový komfort s kanálovými jednotkami

- » bez narušenia estetického vzhľadu miestnosti – jednotka je zabudovaná v medzistropnej konštrukcii
- » mlá výška jednotky – len 275 mm
- » s možnosťou kombinácie s vetracím zariadením, pričom je ideálne, ak klimatizačné zariadenie riadi vetranie
- » automatické zapnutie po výpadku prúdu konfigurovateľné
- » zabudované kondenzátne čerpadlo s výtlakom 850 mm
- » funkcia protimrazovej ochrany, zabezpečuje konštantné temperovanie na 8 °C v režime vykurovania; dá sa aktivovať diaľkovým ovládačom

Skutočný komfort

- » perfektné rozdelenie vzduchu cez viaceré vývody pre rovnomerný komfort klímy vo všetkých priestoroch možné
- » statický tlak 40 Pa ako štandard sa dá zvýšiť na 120 Pa
- » tichá prevádzka vďaka nehučnému ventilátoru s 3 rýchlosťami otáčok
- » presná regulácia teploty
- » Nočná operácia: umožňuje v spojení komfortného diaľkového ovládania RBC-AMS51E-ES stlačením tlačidla mimoriadne tichú prevádzku vonkajšieho zariadenia.



Ku kanálovým jednotkám radu RAV sa opčne dodáva pripájacia príručka v troch veľkostiach:

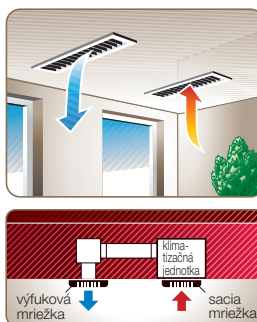
- » TCB-SF56C6BE
- » TCB-SF80C6BE
- » TCB-SF160C6BE

Čistý vzduch

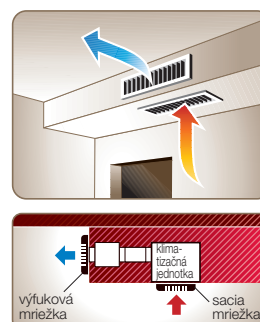
- » umývateľné prachové filtre, cez ktoré sa nasáva vzduch do jednotky zdola
- » možnosť prívodu čerstvého vzduchu pomocou externého ventilátora (predražený otvor Ø 125 mm)
- » funkcia samočistenia – ventilátor po ukončení prevádzky jednotky ostáva ešte chvíľu v činnosti, aby úplne vysušil tepelný výmenník, čím účinne predchádzame tvorbe plesní

Individuálna regulácia

- » V závislosti od požiadavky užívateľa sa dajú vnútorné jednotky regulovať káblovým diaľkovým ovládačom, týždenným časovačom, centrálnym diaľkovým ovládačom, reguláciou prostredníctvom okenného kontaktu a analógovej regulácie (0-10V), modulom prevádzky a hlásenia porúch ako aj všetkými bežnými systémami merania a regulácie budov.
- » komfortné spojenie s internetovým prehliadačom, APP systémy a BUS systémy (voliteľné)
- » Viac informácií nájdete na stranách 42 a 43.



Jednotka umiestnená v medzistropie nasáva vzduch z miestnosti cez spodnú stranu, upraví ho a následne ho cez vzhľadové a koncové distribučné prvky vyfúkne späť do miestnosti.



Ak miestnosť nemá medzistrop, tak tento sa dá dodatočne vytvoriť spustením podlahy, napríklad len na jednej strane miestnosti, kam sa klimatizačná jednotka „neviditeľne“ zabuduje.

RAV plochá kanálová jednotka Digital Invertor

Technické údaje Tepelné čerpadlo

Vnútrotná jednotka Vonkajšia jednotka			RAV-SM304SDT-E RAV-SM304ATP-E	RAV-SM404SDT-E RAV-SM404ATP-E	RAV-SM564SDT-E RAV-SM564ATP-E
Chladiaci výkon	kW	C	2,50	3,60	5,00
Rozsah chladiaceho výkonu (min.-max.)	kW	C	0,9 - 3,0	0,9 - 4,0	1,50 - 5,60
Elektrický príkon	kW	C	0,56	0,93	0,32 - 2,75
Stupeň účinnosti EER		C	4,46	3,87	2,62
Stupeň účinnosti SEER		C	6,10	5,55	5,06
Pdesignnc		C	2,50	3,60	5,00
Trieda energetickej účinnosti		C	A++	A	B
Rozsah použitia (vonk. teplota)	°C	C	-15 - +46	-15 - +46	-15 - +46
Vykurovací výkon	kW	V	3,40	4,00	5,30
Rozsah vykurovacieho výkonu (min.-max.)	kW	V	0,80	4,50	1,50 - 6,30
Elektrický príkon	kW	V	0,86	0,97	0,32 - 2,40
Stupeň účinnosti COP		V	3,95	4,12	3,53
Stupeň účinnosti SCOP		V	4,48	3,88	4,06
Pdesignnh	kW	V	2,90	3,70	4,40
Trieda energetickej účinnosti		V	A+	A	A+
Rozsah použitia (vonk. teplota)	°C	V	-15 - +24	-15 - +24	-15 - +15

Vnútrotná jednotka			RAV-SM304SDT-E	RAV-SM404SDT-E	RAV-SM564SDT-E
Vzduchový výkon *	m³/h		660	690	780
max. externý tlak	Pa				50
Hladina akustického tlaku **	dB(A)		39 / 33	39 / 33	45 / 36
Akustický výkon **	dB(A)		54 / 48	54 / 48	60 / 51
Rozmery (V × Š × H)	mm		210 × 845 × 645	210 × 845 × 645	210 × 845 × 645
Hmotnosť	kg		22	22	22

Vonkajšia jednotka			RAV-SM304ATP-E	RAV-SM404ATP-E	RAV-SM564ATP-E
Vzduchový výkon *	m³/h		1800	2220	2400
Hladina akustického tlaku	dB(A)	C V	46 / 47	49 / 50	46 / 48
Akustický výkon	dB(A)	C V	61 / 62	64 / 65	63 / 65
Výkon satia	"/mm		3/8 / 9,5	1/2 / 12,7	1/2 / 12,7
Výkon tekutiny	"/mm		1/4 / 6,4	1/4 / 6,4	1/4 / 6,4
Typ kompresora			Kompresor s dvojitým rotačným piestom	Kompresor s dvojitým rotačným piestom	Kompresor s dvojitým rotačným piestom
min. dĺžka rozvodov	m		2	2	5
max. dĺžka rozvodov	m		20	20	30
max. prevýšenie	m		10	10	30
El. napájanie	V/Ph/Hz		230/1/50	230/1/50	220-240/1/50
Elektrické poistky	A		16	16	13
Rozmery (V × Š × H)	mm		550 × 780 × 290	550 × 780 × 290	550 × 780 × 290
Hmotnosť	kg		33	39	40

RAV plochá kanálová jednotka Super Digital Invertor

Technické údaje Tepelné čerpadlo

Vnútrotná jednotka Vonkajšia jednotka			RAV-SM564SDT-E RAV-SP564ATP-E
Chladiaci výkon	kW	C	5,00
Rozsah chladiaceho výkonu (min.-max.)	kW	C	1,20 - 5,60
Elektrický príkon	kW	C	0,21 - 2,29
Stupeň účinnosti EER		C	3,21
Stupeň účinnosti SEER		C	5,10
Pdesignnc		C	5,00
Trieda energetickej účinnosti		C	A
Rozsah použitia (vonk. teplota)	°C	C	-15 - +43
Vykurovací výkon	kW	V	5,60
Rozsah vykurovacieho výkonu (min.-max.)	kW	V	0,90 - 7,40
Elektrický príkon	kW	V	0,17 - 2,37
Stupeň účinnosti COP		V	3,89
Stupeň účinnosti SCOP		V	3,83
Pdesignnh	kW	V	5,40
Trieda energetickej účinnosti		V	A
Rozsah použitia (vonk. teplota)	°C	V	-20 - +15

Vnútrotná jednotka			RAV-SM564SDT-E
Vzduchový výkon *	m³/h		780
max. externý tlak	Pa		50
Hladina akustického tlaku **	dB(A)		45 / 36
Akustický výkon **	dB(A)		60 / 51
Rozmery (V × Š × H)	mm		210 × 845 × 645
Hmotnosť	kg		22

Vonkajšia jednotka			RAV-SP564ATP-E
Vzduchový výkon *	m³/h		2400
Hladina akustického tlaku	dB(A)	C V	47 / 48
Akustický výkon	dB(A)	C V	63 / 64
Výkon satia	"/mm		1/2 / 12,7
Výkon tekutiny	"/mm		1/4 / 6,4
Typ kompresora			Kompresor s dvojitým rotačným piestom
min. dĺžka rozvodov	m		5
max. dĺžka rozvodov	m		50
max. prevýšenie	m		30
El. napájanie	V/Ph/Hz		220-240/1/50
Elektrické poistky	A		16
Rozmery (V × Š × H)	mm		550 × 780 × 290
Hmotnosť	kg		44

* Údaj pre max. rýchlosť ventilátora

** Údaj pre min. a max. rýchlosť ventilátora

C = Chladienie

V = Vykurovanie



Ultra-plochá jednotka



veľmi kompaktné s výškou iba 210 mm
precízne nastavenie teploty
night operation

RAV-SM304SDT-E, RAV-SM404SDT-E, RAV-SM564SDT-E

Optimálne riešenie pri priestorovo obmedzených možnostiach

- » ultra-plochá kanálová jednotka s výškou len 210 mm
- » nenápadná montáž do spusteného podhľadu – nenaruša vzhľad interiéru
- » špičková energetická účinnosť
- » automatické zapnutie po výpadku prúdu
- » konfigurovateľné
- » zabudované kondenzátne čerpadlo s výtlakom 850 mm
- » funkcia protimrazovej ochrany, zabezpečuje konštantné temperovanie na 8 °C v režime vykurovania; dá sa aktivovať diaľkovým ovládačom

Skutočný komfort

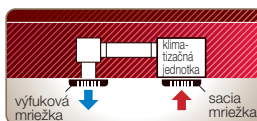
- » perfektné rozdelenie vzduchu cez viaceré vývody pre rovnomerný komfort klímy vo všetkých priestoroch možné
- » statický tlak do 44 Pa (4 stupne: 5/15/30/44 Pa)
- » tichá prevádzka vďaka nehučnému ventilátoru s 3 rýchlosťami otáčok
- » presná regulácia teploty
- » Nočná operácia: umožňuje v spojení komfortného diaľkového ovládania RBC-AMS51E-ES stlačením tlačidla mimoriadne tichú prevádzku vonkajšieho zariadenia.

Čistý vzduch

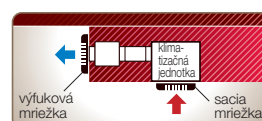
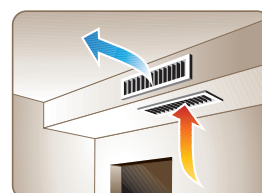
- » umývateľné prachové filtre, ktoré nasávajú vzduch zo zadnej strany jednotky (s možnosťou úpravy nasávania zdolu)
- » možnosť prívodu čerstvého vzduchu pomocou externého ventilátora
- » funkcia samočistenia – ventilátor po ukončení prevádzky jednotky ostáva ešte chvíľu v činnosti, aby úplne vysušil tepelný výmenník, čím účinne predchádzame tvorbe plesní

Individuálna regulácia

- » V závislosti od požiadavky užívateľa sa dajú vnútorné jednotky regulovať káblovým diaľkovým ovládačom, týždenným časovačom, centrálnym diaľkovým ovládačom, reguláciou prostredníctvom okenného kontaktu a analógovej regulácie (0-10V), modulom prevádzky a hlásenia porúch ako aj všetkými bežnými systémami merania a regulácie budov.
- » komfortné spojenie s internetovým prehliadačom, APP systémy a BUS systémy (voliteľné)
- » Viac informácií nájdete na stranách 42 a 43.



Jednotka umiestnená v medzistropie nasáva vzduch z miestnosti cez spodnú stranu, upraví ho a následne ho cez vzduchovody a koncové distribučné prvky vyfúkne späť do miestnosti.



Ak miestnosť nemá medzistrop, tak tento sa dá dodatočne vytvoriť spustením podhľadu, napríklad len na jednej strane miestnosti, kam sa klimatizačná jednotka „neviditeľne“ zabuduje.

RAV Vysokotlaká kanálová j. Digital Invertor BIG

Technické údaje **Tepelné čerpadlo**

Vnútorná jednotka Vonkajšia jednotka			RAV-SM2242DT-E RAV-SM2244AT8-E	RAV-SM2802DT-E RAV-SM2804AT8-E
Chladiaci výkon	kW	C	20,00	23,00
Rozsah chladiaceho výkonu (min.-max.)	kW	C	9,80 - 22,40	9,80 - 27,00
Elektrický príkon	kW	C	3,26 - 9,09	3,36 - 12,76
Stupeň účinnosti EER		C	2,78	2,63
Stupeň účinnosti SEER		C	-	-
Pdesignc		C	-	-
Trieda energetickej účinnosti		C	D	D
Rozsah použitia (vonk. teplota)	°C	C	-15 - +46	-15 - +46
Vykurovací výkon	kW	V	22,40	27,00
Rozsah vykurovacieho výkonu (min.-max.)	kW	V	9,80 - 25,00	9,80 - 31,50
Elektrický príkon	kW	V	2,57 - 7,45	2,57 - 11,01
Stupeň účinnosti COP		V	3,45	3,31
Stupeň účinnosti SCOP		V	-	-
Pdesignh	kW	V	-	-
Trieda energetickej účinnosti		V	B	C
Rozsah použitia (vonk. teplota)	°C	V	-20 - +15	-20 - +15
Vnútorná jednotka			RAV-SM2242DT-E	RAV-SM2802DT-E
Vzduchový výkon *	m³/h		3600	4200
max. externý tlak	Pa		196	196
Hladina akustického tlaku	dB(A)		54	55
Akustický výkon	dB(A)		74	75
Rozmery (V × Š × H)	mm		470 × 1380 × 1250	470 × 1380 × 1250
Hmotnosť	kg		160	160
Vonkajšia jednotka			RAV-SM2244AT8-E	RAV-SM2804AT8-E
Vzduchový výkon * štandard	m³/h		7980	7980
Hladina akustického tlaku	dB(A)	C V	56/57	57/58
Akustický výkon	dB(A)	C V	72/74	74/75
Pertlové pripojenie plyn – kvapalina	"/mm		1 1/8 - 1/2 / 28,6 - 12,7	1 1/8 - 1/2 / 28,6-12,7
Typ kompresora			Kompresor s dvojitým rotačným piestom	Kompresor s dvojitým rotačným piestom
min. dĺžka rozvodov	m		7,50	7,50
max. dĺžka rozvodov	m		70	70
max. prevýšenie	m		30	30
El. napájanie	V/Ph/Hz		380-415/3/50	380-415/3/50
Elektrické poistky	A		3 × 20	3 × 25
Rozmery (V × Š × H)	mm		1540 × 900 × 320	1540 × 900 × 320
Hmotnosť	kg		134	134

* Údaj pre max. rýchlosť ventilátora

** Údaj pre min. a max. rýchlosť ventilátora

C = Chladenie
V = Vykurovanie



Vysokotlaká kanálová jednotka



decentná montáž do medzistropu
perfektné pre väčšie objekty
kompatibilné s radom Digital Invertor BIG

RAV-SM2242DT-E, RAV-SM2802DT-E

Vysokovýkonné chladenie a vykurovanie

- » maximálna flexibilita a kapacita, čo umožňuje klimatizovať väčšie objekty
- » nenápadná montáž do spusteného podhládu – nenarúšajú vzhľad interiéru
- » automatické zapnutie po výpadku prúdu konfigurovateľné
- » kompatibilné s radom Digital Invertor BIG
- » funkcia protimrazovej ochrany umožňuje v režime vykurovania konštantné temperovanie miestnosti na 8 °C a dá sa aktivovať diaľkovým ovládaním

Skutočný komfort

- » perfektné rozdelenie vzduchu cez viaceré vývody pre rovnomerný komfort klímy vo všetkých priestoroch možné
- » externý statický tlak do 196 Pa (3 stupne: 68,6/137/196 Pa)
- » presná regulácia teploty
- » ventilátor s jednou rýchlosťou otáčok

Čistý vzduch

- » možnosť prívodu čerstvého vzduchu pomocou externého ventilátora
- » funkcia samočistenia – ventilátor po ukončení prevádzky jednotky ostáva ešte chvíľu v činnosti, aby úplne vysušil tepelný výmenník, čím účinne predchádzame tvorbe plesní

Individuálna regulácia

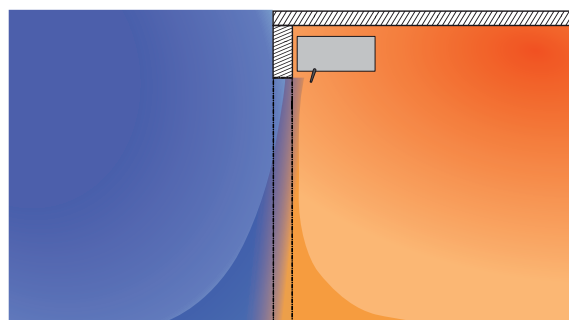
- » V závislosti od požiadavky užívateľa sa dajú vnútorné jednotky regulovať káblovým diaľkovým ovládačom, týždenným časovačom, centrálnym diaľkovým ovládačom, reguláciou prostredníctvom okenného kontaktu a analógovej regulácie (0-10V), modulom prevádzky a hlásenia porúch ako aj všetkými bežnými systémami merania a regulácie budov.
- » komfortné spojenie s internetovým prehliadačom, APP systémy a BUS systémy (voliteľné)
- » Viac informácií nájdete na stranách 42 a 43.

” Dverová clona

Dverové clony slúžia predovšetkým na zamedzenie výmeny vzduchu s rôznymi teplotami. Preto sa používajú prioritne v prípadoch, kedy dvere na rozhraní dvoch odlišných teplotných zón ostávajú otvorené po dlhšiu dobu alebo ak sa dvere s automatickým zatváraním otvárajú veľmi často. Z dverovej clony prúdi vzduch pozdĺž výšky dverného otvoru, čím clona vytvára bariéru vo forme neviditeľnej „steny“, cez ktorú vzduch nedokáže preniknúť ďalej (do susedného priestoru).

Energetická úspora

Eliminuje sa prievan a znižuje sa vnikanie neklimatizovaného vonkajšieho vzduchu do vykurovaných alebo chladených priestorov a zároveň nedochádza k úniku klimatizovaného vzduchu do vonkajšieho prostredia.



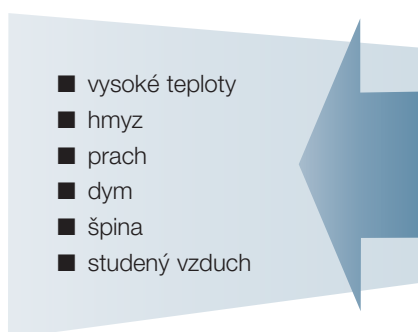
Komfort

Nakoľko je vo výraznej miere zamedzené prenikanie prachu, pachov, dymu a hmyzu, zvyšuje sa užívateľský komfort zákazníkov a zamestnancov.

Moderná technológia tepelných čerpadiel

Spolu s vysokoúčinnými Digital a Super Digital Invertorovými jednotkami pracujú dverové clony maximálne účinne a sú maximálne ekologické.

vonkajšie prostredie



vnútorné prostredie



TOSHIBA ponúka dverové clony v troch rozdielnych štandardných vyhotoveniach. Všetky tieto modely sa dajú kombinovať s vysokoúčinnými a spoľahlivými vonkajšími jednotkami série Digital Invertor a Super Digital Invertor.

Okrem štandardných modelov je možné dodať aj jednotky podľa individuálneho výberu.

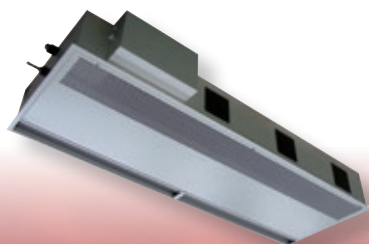
VOĽNE ZAVESENÁ JEDNOTKA (CH)

Vhodná pre inštalácie nad dverami, celú jednotku je vidieť.



KAZETOVÁ JEDNOTKA (UH)

Vhodná pre inštalácie, kedy nie je nad dverami k dispozícii dostatočný priestor, viditeľný je panel jednotky.



Technický popis v kocke:

- » celkovo rýchla montáž, pretože odpadá montáž samostatnej jednotky s priamym výparníkom vďaka základovej doske nakonfigurovanej už vo výrobnom závode
- » Použitie ErP 015 kompatibilnou s EC – motormi realizuje vyššiu rýchlosť vzduchu pri zároveň tej istej výrazne zníženej spotrebe energie a hmotnosti.
- » bez ďalšieho elektrického napájania vnútornej jednotky
- » modely jednotiek vybavených s pripojením na lem
- » nekomplikovaný prístup pre vykonanie údržby
- » s možnosťou individuálneho nastavenia výfukovej mriežky podľa predstáv užívateľa
- » všetky dverové clony majú odmrazovacie vaničky. Nahromadená vlhkosť sa z nich vyparí hneď po opätovnom spustení prevádzky vykurovania.

ZAPUSTENÁ JEDNOTKA (BH)

Vhodná pre inštaláciu so zapustením do stropu nad dverami, v interiéri sú viditeľné len nasávacia mriežka a výfuk z jednotky.



VOĽNE ZAVESENÁ JEDNOTKA

Technické údaje Dverová clona

Model	RAV-CT	101CH-M	101CH-L	151CH-M	151CH-L	201CH-M	201CH-L	251CH-M	251CH-L
Výkonový kód	PS	3,00	3,00	4,00	4,00	5,00	5,00	6,00	6,00
Vykurovací výkon	kW	8,00	8,00	11,20	11,20	14,00	14,00	16,00	16,00
COP (RAV-SP_ATP)	W/W	2,72	3,14	3,11	3,59	2,83	3,27		
COP (RAV-SP_AT8)	W/W			3,01	3,47	2,66	3,07	2,42	2,79
COP (RAV-SM_ATP)	W/W	2,35	2,72	2,48	2,87	2,39	2,76	2,35	2,71
Vzduchový výkon	m³/h	1600	2210	2400	2950	3200	4420	4000	5160
Elektrický príkon	kW	0,35	0,53	0,53	0,70	0,70	1,05	0,88	1,23
Hladina akustického tlaku	dB(A)	54	55	55	56	56	57	57	58
Hmotnosť	kg	48	51	77	80	101	107	132	138
Rozmery (V × Š × H)	mm	260 × 1210 × 490		260 × 1710 × 490		260 × 2210 × 490		260 × 2710 × 490	

KAZETOVÁ JEDNOTKA

Technické údaje Dverová clona

Model	RAV-CT	101UH-M	101UH-L	151UH-M	151UH-L	201UH-M	201UH-L	251UH-M	251UH-L
Výkonový kód	PS	3,00	3,00	4,00	4,00	5,00	5,00	6,00	6,00
Vykurovací výkon	kW	8,00	8,00	11,20	11,20	14,00	14,00	16,00	16,00
COP (RAV-SP_ATP)	W/W	2,72	3,14	3,11	3,59	2,83	3,27		
COP (RAV-SP_AT8)	W/W			3,01	3,47	2,66	3,07	2,42	2,79
COP (RAV-SM_ATP)	W/W	2,35	2,72	2,48	2,87	2,39	2,76	2,35	2,71
Vzduchový výkon	m³/h	1600	2210	2400	2950	3200	4420	4000	5160
Elektrický príkon	kW	0,35	0,53	0,53	0,70	0,70	1,05	0,88	1,23
Hladina akustického tlaku	dB(A)	54	55	55	56	56	57	57	58
Hmotnosť	kg	40	43	95	98	99	105	120	126
Rozmery (V × Š × H)	mm	260 × 1050 × 755		260 × 1550 × 755		260 × 2050 × 755		260 × 2550 × 755	

ZAPUSTENÁ JEDNOTKA

Technické údaje Dverová clona

Model	RAV-CT	101BH-M	101BH-L	151BH-M	151BH-L	201BH-M	201BH-L	251BH-M	251BH-L
Výkonový kód	PS	3,00	3,00	4,00	4,00	5,00	5,00	6,00	6,00
Vykurovací výkon	kW	8,00	8,00	11,20	11,20	14,00	14,00	16,00	16,00
COP (RAV-SP_ATP)	W/W	2,72	3,14	3,11	3,59	2,83	3,27		
COP (RAV-SP_AT8)	W/W			3,01	3,47	2,66	3,07	2,42	2,79
COP (RAV-SM_ATP)	W/W	2,35	2,72	2,48	2,87	2,39	2,76	2,35	2,71
Vzduchový výkon	m³/h	1600	2210	2400	2950	3200	4420	4000	5160
Elektrický príkon	kW	0,35	0,53	0,53	0,70	0,70	1,05	0,88	1,23
Hladina akustického tlaku	dB(A)	54	55	55	56	56	57	57	58
Hmotnosť	kg	71	74	105	108	120	135	170	176
Rozmery (V × Š × H)	mm	405 - 485 × 1105 × 720		405 - 485 × 1605 × 720		405 - 485 × 2105 × 720		405 - 485 × 2605 × 720	



” vetrací kit pre ovládanie teploty

RAV-DXC010

Sada „DX kit“ je kompaktný set predpripravený na montáž jednoduchým zasunutím a obsahuje rozvádzač, základovú dosku, transformátor a čidlá potrebné pre pripojenie externého tepelného výmenníka.

Sada je kompatibilná s vonkajšími jednotkami výrobných radov:

- » DIGITAL INVERTOR
- » SUPER DIGITAL INVERTOR
- » DIGITAL INVERTOR BIG



Vonkajšia jednotka

Teplota privádzaného vzduchu —
vymedzenie prevádzkových podmienok:

- » režim chladenia: „Air on“, teplota: min. 15 °C mokrého teplomera (18 °C suchého teplomera) / max. 24 °C mokrého teplomera (32 °C suchého teplomera)
- » režim vykurovania: „Air on“, teplota: min. 15°C suchého teplomera / max. 28°C suchého teplomera



ovládač pre DX tepelný menič
vetracieho zariadenia



vonkajšie zariadenie

” Vetrание s 0–10 V kontrolovateľným výkonom

RAV-DXC031

Nový RAV (VRF)-DX-Interface umožňuje nastaviť výkon TOSHIBA tepelnej pumpy s externým DX-registrom cez 0-10 V signál predpokladanej techniky stavby.

Sada je kompatibilná s vonkajšími jednotkami výrobných radov:

- » DIGITAL INVERTOR
- » SUPER DIGITAL INVERTOR
- » DIGITAL INVERTOR BIG
- » VRF – SMMS-e

Funkcie

- » Kontrolór je možné konfigurovať cez DIP-switch pre RAV alebo VRF
- » RAV-systémy využívajú vo vonkajšom zariadení zabudovaný pulzový modulačný ventil; ďalšie príslušenstvo nie je k dispozícii
- » v registre nie je používaný TA-sensor
- » analógové vstupy pre príkon a výber režimu
- » digitálne vstupy a výstupy, spôsob prevádzky, zámky ovládača, chybné a alarmové hlásenie, roztápanie, motor vetrania, atď.



ovládač pre DX tepelný menič
vetracieho zariadenia



Vonkajšia jednotka



vetracie zariadenie

VETRACIA SADA

Technické údaje

Model			Chladiaci výkon min.-max. [kW]	Vykurovací výkon min.-max. [kW]	AHU obsah vzduchu min.-nom.-max. [m³/h]	Tepelný výmenník – objem potrubia min.-max. [dm³]
DI	2 PS	RAV-SM564ATP-E	4,10 - 5,60	4,60 - 6,30	720 - 900 - 1080	0,80 - 1,10
S-DI		RAV-SP564ATP-E	4,10 - 5,60	4,60 - 7,40		
DI	3 PS	RAV-SM804ATP-E	5,40 - 7,40	7,50 - 9,00	1060 - 1320 - 1580	1,00 - 1,40
S-DI		RAV-SP804ATP-E	5,40 - 8,00	7,50 - 10,60		
DI	4 PS	RAV-SM1104ATP-E	7,20 - 11,20	8,10 - 12,50	1280 - 1600 - 1920	1,50 - 2,10
S-DI		RAV-SP1104AT(8)-E	7,20 - 12,00	8,10 - 13,00		
DI	5 PS	RAV-SM1404ATP-E	10,10 - 13,20	11,30 - 16,00	1680 - 2100 - 2520	1,70 - 2,70
S-DI		RAV-SP1404AT(8)-E	10,01 - 14,00	11,30 - 16,50		
DI	6 PS	RAV-SM1603ATP-E	12,60 - 16,00	14,10 - 19,00	1850 - 2800 - 3740	1,70 - 3,20
S-DI		RAV-SP1604AT8-E				
DI Big	8 PS	RAV-SM2244AT8-E	14,01 - 22,40	16,10 - 25,00	2880 - 3600 - 4320	3,00 - 4,20
DI Big	10 PS	RAV-SM2804AT8-E	20,10 - 27,00	22,50 - 31,50	3360 - 4200 - 5040	3,00 - 5,40

DI: Digital Invertor

S-DI: Super Digital Invertor

DX Controller Unit	RAV-	DXC010	DXC031
El. napájanie	V/Ph/Hz	220-240/1/50	220-240/1/50
Rozmery (V × Š × H)	mm	400 × 300 × 150	400 × 300 × 150
Hmotnosť	kg	10	8

Teplota privádzaného vzduchu – vymedzenie prevádzkových podmienok:

režim chladenia: „Air on“, teplota: min. 15 °C mokrého teplomera (18 °C suchého teplomera) / max. 24 °C mokrého teplomera (32 °C suchého teplomera)

režim vykurovania: „Air on“, teplota: min. 15 °C suchého teplomera / max. 28 °C suchého teplomera



” Splitové systémy Twin, Triple a Double-Twin

Splitové systémy Twin, Triple alebo Double-Twin sú mimoriadne vhodné pre väčšie obchody, kancelárie a sklady, kde je požiadavka len na jednu teplotnú zónu. Na jednu vonkajšiu jednotku s chladiacimi výkonmi 10,0, 12,5, 20,0 alebo 23,0 kW je možné pomocou T-kusu/-ov alebo trojitých rozbočovačov pripojiť dve, tri alebo štyri vnútorné jednotky. Rozdelením výkonu na viacero vnútorných jednotiek dokážeme zabezpečiť perfektné rozloženie teploty v miestnosti. Všetky vnútorné jednotky sa inštalujú v jednej miestnosti, bežia vždy súčasne a fungujú len na jedno diaľkové ovládanie.

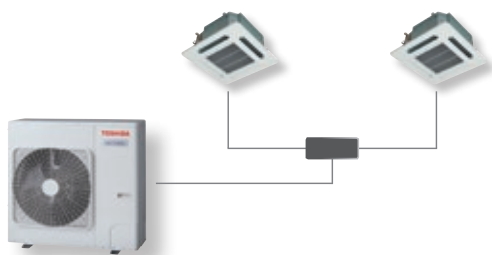
- » Splits Twin, Triple alebo Double-Twin sa dajú prevádzkovať s jedným diaľkovým ovládačom a s nasledovnými vnútornými jednotkami: 4-cestná kazetová jednotka, kazetová jednotka 60 × 60, kanálová, plochá kanálová, nástenná a podstropná jednotka.
- » Konštrukcie vnútorných jednotiek a ich výkony musia byť rovnaké.
- » presná regulácia výkonu
- » ideálne pre väčšie obchody, veľkokapacitné kancelárie a podobné aplikácie

- » nenáročná obsluha regulácie
- » kompaktná vonkajšia jednotka pre nenáročnú montáž
- » prispôsobenie výkonu pre optimálny komfort
- » Pre prevádzku Twin-splitu Digital Invertor resp. Super Digital Invertor je potrebné použiť pripájaciu sadu s T-éčkovým potrubným rozdeľovačom RBC-TWP30E2 a RBC-TWP50E2.
- » Pre prevádzku Triple-splitu Digital Invertor resp. Super Digital Invertor je potrebné použiť pripájaciu sadu s potrubným rozdeľovačom s tromi výstupmi RBC-TRP100E.
- » Pre prevádzku Twin-splitu Digital Invertor Big je potrebné použiť pripájaciu sadu s T-éčkovým potrubným rozdeľovačom (RBC-TWP101E), pre prevádzku Triple-Split pripájaciu sadu s potrubným rozdeľovačom s tromi výstupmi RBC-TRP100E a pre Double-Twin (4-násobne) pripájaciu sadu s potrubným rozdeľovačom RBC-DTWP101E.



TWIN

Digital- / Super-Digital Invertor

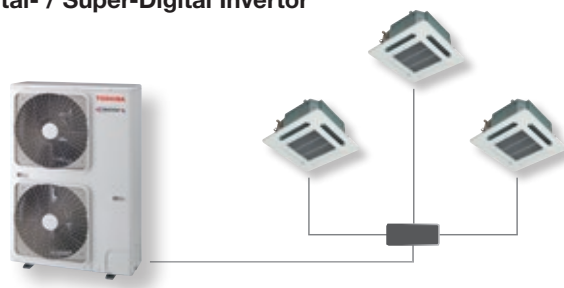


Možnosti kombinácií (model)*

Vonkajšia jednotka	Vnútrotná jednotka	Sada s rozbočovačom
11,2	5,6 + 5,6	RBC-TWP30E2
14,0	8,0 + 8,0	RBC-TWP50E2

TRIPLE

Digital- / Super-Digital Invertor

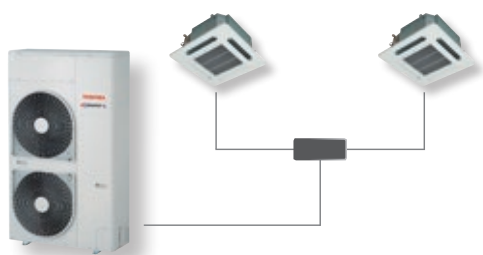


Možnosti kombinácií (model)*

Vonkajšia jednotka	Vnútrotná jednotka	Sada s rozbočovačom
16	5,6 + 5,6 + 5,6	RBC-TRP100E

TWIN

Digital Invertor BIG

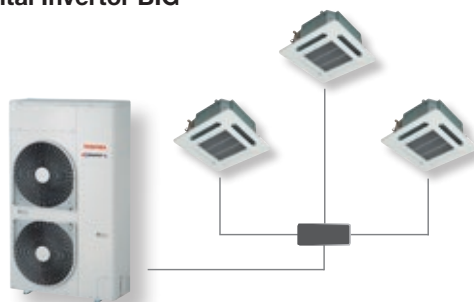


Možnosti kombinácií (model)*

Vonkajšia jednotka	Vnútrotná jednotka	Sada s rozbočovačom
22,4	11,2 + 11,2	RBC-TWP101E
28,0	14,0 + 14,0	RBC-TWP101E

TRIPLE

Digital Invertor BIG

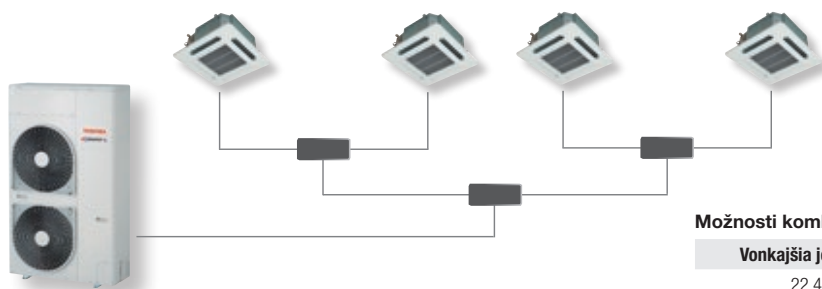


Možnosti kombinácií (model)*

Vonkajšia jednotka	Vnútrotná jednotka	Sada s rozbočovačom
22,4	8,0 + 8,0 + 8,0	RBC-TRP100E
28,0	8,0 + 8,0 + 8,0	RBC-TRP100E

DOUBLE-TWIN

Digital Invertor BIG



Možnosti kombinácií (model)*

Vonkajšia jednotka	Vnútrotná 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.

DIGITAL INVERTOR BIG

 Technické údaje **Teplné čerpadlo**

Vonkajšia jednotka			RAV-SM2244AT8-E	RAV-SM2804AT8-E
Chladiaci výkon	kW	C	20,00	23,00
Rozsah použitia (vonk. teplota)	°C	C	-15 - +46	-15 - +46
Vykurovací výkon	kW	V	22,40	27,00
Rozsah použitia (vonk. teplota)	°C	V	-20 - +15	-20 - +15
Vzduchový výkon	m³/h		8000	9000
Hladina akustického tlaku	dB(A)	C V	56/57	57/58
Akustický výkon	dB(A)	C V	72/74	74/75
Pertlové pripojenie plyn – kvapalina	"/mm		1 1/8 - 1/2 / 28,6 - 12,7	1 1/8 - 1/2 / 28,6 - 12,7
Typ kompresora			Kompresor s dvojítm rotačným piestom	Kompresor s dvojítm rotačným piestom
min. dĺžka rozvodov	m		7,50	7,50
max. dĺžka rozvodov	m		70	70
max. prevýšenie	m		30	30
El. napájanie	V/Ph/Hz		380-415/3/50	380-415/3/50
Elektrické poistky	A		3 × 20	3 × 25
Rozmery (V × Š × H)	mm		1540 × 900 × 320	1540 × 900 × 320
Hmotnosť	kg		134	134

C = Chladenie
V = Vykurovanie



Twin Split SDI – Chladenie

Vnútrotná jednotka	Vonkajšia jednotka RAV-	Vnútrotná jednotka RAV-	PS	Výkon		Elektrický príkon (kW)	EER W/W	SEER W/W	Trieda energetickej účinnosti
				nominálny (kW)	min. – max (kW)				
4-cestná kazetová jednotka	SP1104AT-E	SM564UTP-E	4	10,00	2,60 - 12,00	2,21	4,52	6,60	A++
	SP1104AT8-E	SM564UTP-E	4	10,00	2,60 - 12,00	2,37	4,22	6,57	A++
	SP1404AT-E	SM804UTP-E	5	12,50	2,60 - 14,00	3,16	3,96	-	-
	SP1404AT8-E	SM804UTP-E	5	12,50	2,60 - 14,00	3,46	3,61	-	-
	SP1604AT8-E	SM804UTP-E	6	14,00	2,60 - 16,00	4,49	3,12	-	-
4-cestná kazeta 60 × 60	SP1104AT-E	SM564MUT-E	4	10,00	2,60 - 12,00	2,67	3,75	5,67	A+
	SP1104AT8-E	SM564MUT-E	4	10,00	2,60 - 12,00	2,79	3,58	5,64	A+
Kanálová jednotka	SP1104AT-E	SM566BTP-E	4	10,00	2,60 - 12,00	2,64	3,79	5,65	A+
	SP1104AT8-E	SM566BTP-E	4	10,00	2,60 - 12,00	2,64	3,79	5,65	A+
	SP1404AT-E	SM806BTP-E	5	12,50	2,60 - 14,00	3,83	3,26	-	-
	SP1404AT8-E	SM806BTP-E	5	12,50	2,60 - 14,00	3,86	3,24	-	-
	SP1604AT8-E	SM806BTP-E	6	14,00	2,60 - 16,00	4,65	3,01	-	-
plochá kanálová jednotka	SP1104AT-E	SM564SDT-E	4	10,00	2,60 - 12,00	2,77	3,61	5,60	A+
	SP1104AT8-E	SM564SDT-E	4	10,00	2,60 - 12,00	2,79	3,58	5,55	A
Podstropná jednotka	SP1104AT-E	SM567CTP-E	4	10,00	2,60 - 12,00	2,45	4,08	6,18	A++
	SP1104AT8-E	SM567CTP-E	4	10,00	2,60 - 12,00	2,37	4,22	6,35	A++
	SP1404AT-E	SM807CTP-E	5	12,50	2,60 - 14,00	3,90	3,21	-	-
	SP1404AT8-E	SM807CTP-E	5	12,50	2,60 - 14,00	3,72	3,36	-	-
	SP1604AT8-E	SM807CTP-E	6	14,00	2,60 - 16,00	4,50	3,11	-	-
Nástenná jednotka	SP1104AT-E	SM566KRT-E	4	10,00	2,60 - 12,00	2,77	3,61	5,60	A+
	SP1104AT8-E	SM566KRT-E	4	10,00	2,60 - 12,00	2,92	3,42	5,51	A
	SP1404AT-E	SM806KRT-E	5	12,30	2,60 - 13,50	3,88	3,17	-	-
	SP1404AT8-E	SM806KRT-E	5	12,30	2,60 - 13,50	4,00	3,08	-	-
	SP1604AT8-E	SM806KRT-E	6	14,00	2,60 - 16,00	5,10	2,75	-	-

Twin Split SDI – Vykurovanie

Vnútrotná jednotka	Vonkajšia jednotka RAV-	Vnútrotná jednotka RAV-	PS	Výkon		Elektrický príkon (kW)	COP W/W	SCOP W/W	Trieda energetickej účinnosti
				nominálny (kW)	min. – max (kW)				
4-cestná kazetová jednotka	SP1104AT-E	SM564UTP-E	4	11,20	2,40 - 13,00	2,34	4,79	4,28	A+
	SP1104AT8-E	SM564UTP-E	4	11,20	2,40 - 15,60	2,42	4,63	4,28	A+
	SP1404AT-E	SM804UTP-E	5	14,00	2,40 - 16,50	3,21	4,36	-	-
	SP1404AT8-E	SM804UTP-E	5	14,00	2,40 - 18,00	3,42	4,09	-	-
	SP1604AT8-E	SM804UTP-E	6	16,00	2,40 - 19,00	4,30	3,72	-	-
4-cestná kazeta 60 × 60	SP1104AT-E	SM564MUT-E	4	11,20	2,40 - 13,00	2,67	4,19	3,90	A
	SP1104AT8-E	SM564MUT-E	4	11,20	2,40 - 14,00	2,67	4,19	3,90	A
Kanálová jednotka	SP1104AT-E	SM566BTP-E	4	11,20	2,40 - 13,00	2,77	4,04	3,87	A
	SP1104AT8-E	SM566BTP-E	4	11,20	2,40 - 15,60	2,77	4,04	3,87	A
	SP1404AT-E	SM806BTP-E	5	14,00	2,40 - 16,50	3,67	3,81	-	-
	SP1404AT8-E	SM806BTP-E	5	14,00	2,40 - 18,00	3,67	3,81	-	-
	SP1604AT8-E	SM806BTP-E	6	16,00	2,40 - 19,00	4,60	3,48	-	-
plochá kanálová jednotka	SP1104AT-E	SM564SDT-E	4	11,20	2,40 - 13,00	2,67	4,19	3,84	A
	SP1104AT8-E	SM564SDT-E	4	11,20	2,40 - 14,00	2,67	4,19	3,84	A
Podstropná jednotka	SP1104AT-E	SM567CTP-E	4	11,20	2,40 - 13,00	3,70	4,69	4,27	A+
	SP1104AT8-E	SM567CTP-E	4	11,20	2,40 - 14,00	3,81	4,43	4,41	A+
	SP1404AT-E	SM807CTP-E	5	14,00	2,40 - 16,50	4,47	3,87	-	-
	SP1404AT8-E	SM807CTP-E	5	14,00	2,40 - 18,00	4,85	3,93	-	-
	SP1604AT8-E	SM807CTP-E	6	16,00	2,40 - 19,00	6,33	3,71	-	-
Nástenná jednotka	SP1104AT-E	SM566KRT-E	4	11,20	2,40 - 13,00	2,80	4,00	3,87	A
	SP1104AT8-E	SM566KRT-E	4	11,20	2,40 - 14,00	2,85	3,93	3,87	A
	SP1404AT-E	SM806KRT-E	5	14,00	2,40 - 16,50	3,83	3,66	-	-
	SP1404AT8-E	SM806KRT-E	5	14,00	2,40 - 18,00	3,88	3,61	-	-
	SP1604AT8-E	SM806KRT-E	6	16,00	2,40 - 19,00	4,88	3,28	-	-

Twin Split DI – Chladenie

Vnútrotná jednotka	Vonkajšia jednotka RAV-	Vnútrotná jednotka RAV-	PS	Výkon		Elektrický príkon (kW)	EER W/W	SEER W/W	Trieda energetickej účinnosti
				nominálny (kW)	min. – max (kW)				
4-cestná kazetová jednotka	SM1104ATP-E	SM564UTP-E	4	10,00	3,00 - 11,20	3,02	3,31	5,72	A+
	SM1404ATP-E	SM804UTP-E	5	12,00	3,00 - 13,20	4,29	2,80	5,25	A
	SM1603AT-E	SM804UTP-E	6	14,00	3,00 - 16,00	4,49	3,12	-	-
4-cestná kazeta 60 × 60	SM1104ATP-E	SM564MUT-E	4	10,00	3,00 - 11,20	3,16	3,16	5,04	B
	SM1104ATP-E	SM566BTP-E	4	10,00	3,00 - 11,20	3,14	3,18	4,99	B
Kanálová jednotka	SM1404ATP-E	SM806BTP-E	5	12,10	3,00 - 13,20	4,42	2,74	-	-
	SM1603AT-E	SM806BTP-E	6	14,00	3,00 - 16,00	5,13	2,73	-	-
plochá kanálová jednotka	SM1104ATP-E	SM564SDT-E	4	10,00	3,00 - 11,20	3,18	3,14	5,09	B
	SM1104ATP-E	SM567CTP-E	4	10,00	3,00 - 11,20	3,11	3,22	5,70	A+
Podstropná jednotka	SM1404ATP-E	SM807CTP-E	5	12,10	3,00 - 13,20	4,42	2,74	-	-
	SM1603AT-E	SM807CTP-E	6	14,00	3,00 - 16,00	4,65	3,01	-	-
Nástenná jednotka	SM1104ATP-E	SM566KRT-E	4	10,00	3,00 - 11,20	3,13	3,19	5,13	A
	SM1404ATP-E	SM806KRT-E	5	12,10	3,00 - 13,00	4,71	2,57	-	-
	SM1603AT-E	SM806KRT-E	6	14,00	3,00 - 16,00	5,10	2,75	-	-

Twin Split DI – Vykurovanie

Vnútrotná jednotka	Vonkajšia jednotka RAV-	Vnútrotná jednotka RAV-	PS	Výkon		Elektrický príkon (kW)	COP W/W	SCOP W/W	Trieda energetickej účinnosti
				nominálny (kW)	min. – max (kW)				
4-cestná kazetová jednotka	SM1104ATP-E	SM564UTP-E	4	11,20	3,00 - 13,00	2,93	3,82	4,28	A+
	SM1404ATP-E	SM804UTP-E	5	12,80	3,00 - 16,00	3,40	3,76	4,19	A+
	SM1603AT-E	SM804UTP-E	6	16,00	3,00 - 18,00	4,43	3,61	-	-
4-cestná kazeta 60 × 60	SM1104ATP-E	SM564MUT-E	4	11,20	3,00 - 13,00	2,99	3,75	4,14	A+
	SM1104ATP-E	SM566BTP-E	4	11,20	3,00 - 12,50	2,99	3,75	4,14	A+
Kanálová jednotka	SM1404ATP-E	SM806BTP-E	5	12,80	3,00 - 16,00	3,55	3,61	-	-
	SM1603AT-E	SM806BTP-E	6	16,00	3,00 - 18,00	4,69	3,41	-	-
plochá kanálová jednotka	SM1104ATP-E	SM564SDT-E	4	11,20	3,00 - 12,50	2,99	3,75	4,16	A+
	SM1104ATP-E	SM567CTP-E	4	11,20	3,00 - 12,50	2,94	3,81	4,27	A+
Podstropná jednotka	SM1404ATP-E	SM807CTP-E	5	12,80	3,00 - 16,00	3,43	3,73	-	-
	SM1603AT-E	SM807CTP-E	6	16,00	3,00 - 18,00	4,61	3,47	-	-
Nástenná jednotka	SM1104ATP-E	SM566KRT-E	4	11,20	3,00 - 12,50	4,10	3,75	4,18	A+
	SM1404ATP-E	SM806KRT-E	5	14,00	3,00 - 16,00	4,24	3,37	-	-
	SM1603AT-E	SM806KRT-E	6	16,00	3,00 - 18,00	4,98	3,21	-	-

Twin Split BIG DI – Chladenie

Vnútrotná jednotka	Vonkajšia jednotka RAV-	Vnútrotná jednotka RAV-	PS	Výkon		Elektrický príkon (kW)	EER W/W
				nominálny (kW)	min. – max (kW)		
4-cestná kazetová jednotka	SM2244AT8-E	SM1104UTP-E	8	20,00	9,80 - 22,40	6,24	3,21
	SM2804AT8-E	SM1404UTP-E	10	23,00	9,80 - 27,00	8,19	2,81
Kanálová jednotka	SM2244AT8-E	SM1106BTP-E	8	20,00	9,80 - 22,40	7,12	2,81
	SM2804AT8-E	SM1406BTP-E	10	23,00	9,80 - 27,00	9,55	2,41
Podstropná jednotka	SM2244AT8-E	SM1107CTP-E	8	20,00	9,80 - 22,40	7,12	2,81
	SM2804AT8-E	SM1407CTP-E	10	23,00	9,80 - 27,00	9,55	2,41

Twin Split BIG DI – Vykurovanie

Vnútrotná jednotka	Vonkajšia jednotka RAV-	Vnútrotná jednotka RAV-	PS	Výkon		Elektrický príkon (kW)	COP W/W
				nominálny (kW)	min. – max (kW)		
4-cestná kazetová jednotka	SM2244AT8-E	SM1104UTP-E	8	22,40	9,80 - 25,00	5,82	3,85
	SM2804AT8-E	SM1404UTP-E	10	27,00	9,80 - 31,50	7,48	3,61
Kanálová jednotka	SM2244AT8-E	SM1106BTP-E	8	22,40	9,80 - 25,00	6,40	3,50
	SM2804AT8-E	SM1406BTP-E	10	27,00	9,80 - 31,50	7,92	3,41
Podstropná jednotka	SM2244AT8-E	SM1107CTP-E	8	22,40	9,80 - 25,00	6,40	3,50
	SM2804AT8-E	SM1407CTP-E	10	27,00	9,80 - 31,50	7,92	3,41

Triple Split SDI – Chladenie

Vnútorná jednotka	Vonkajšia jednotka RAV-	Vnútorná jednotka RAV-	PS	Výkon		Elektrický príkon (kW)	EER W/W
				nominálny (kW)	min. – max (kW)		
4-cestná kazetová jednotka	SP1604AT8-E	SM564UTP-E	6	14,00	2,60 - 16,00	4,49	3,12
4-cestná kazeta 60 × 60	SP1604AT8-E	SM564MUT-E	6	14,00	2,60 - 16,00	4,99	2,81
Kanálová jednotka	SP1604AT8-E	SM566BTP-E	6	14,00	2,60 - 16,00	4,65	3,01
plochá kanálová jednotka	SP1604AT8-E	SM564SDT-E	6	14,00	2,60 - 16,00	4,99	2,81
Podstropná jednotka	SP1604AT8-E	SM567CTP-E	6	14,00	2,60 - 16,00	4,50	3,11
Nástenná jednotka	SP1604AT8-E	SM566KRT-E	6	14,00	2,60 - 16,00	5,10	2,75

Triple Split SDI – Vykurovanie

Vnútorná jednotka	Vonkajšia jednotka RAV-	Vnútorná jednotka RAV-	PS	Výkon		Elektrický príkon (kW)	COP W/W
				nominálny (kW)	min. – max (kW)		
4-cestná kazetová jednotka	SP1604AT8-E	SM564UTP-E	6	16,00	2,40 - 19,00	4,30	3,72
4-cestná kazeta 60 × 60	SP1604AT8-E	SM564MUT-E	6	16,00	2,40 - 19,00	4,60	3,48
Kanálová jednotka	SP1604AT8-E	SM566BTP-E	6	16,00	2,40 - 19,00	4,60	3,48
plochá kanálová jednotka	SP1604AT8-E	SM564SDT-E	6	16,00	2,40 - 19,00	4,60	3,48
Podstropná jednotka	SP1604AT8-E	SM567CTP-E	6	16,00	2,40 - 19,00	4,31	3,71
Nástenná jednotka	SP1604AT8-E	SM566KRT-E	6	16,00	2,40 - 19,00	4,88	3,28

Triple Split DI – Chladenie

Vnútorná jednotka	Vonkajšia jednotka RAV-	Vnútorná jednotka RAV-	PS	Výkon		Elektrický príkon (kW)	EER W/W
				nominálny (kW)	min. – max (kW)		
4-cestná kazetová jednotka	SM1603AT-E	SM564UTP-E	6	14,00	3,00 - 16,00	4,49	3,12
4-cestná kazeta 60 × 60	SM1603AT-E	SM564MUT-E	6	14,00	3,00 - 16,00	4,99	2,81
Kanálová jednotka	SM1603AT-E	SM566BTP-E	6	14,00	3,00 - 16,00	5,13	2,73
plochá kanálová jednotka	SM1603AT-E	SM564SDT-E	6	14,00	3,00 - 16,00	4,99	2,81
Podstropná jednotka	SM1603AT-E	SM567CTP-E	6	14,00	3,00 - 16,00	4,65	3,01
Nástenná jednotka	SM1603AT-E	SM566KRT-E	6	14,00	3,00 - 16,00	5,10	2,75

Triple Split DI – Vykurovanie

Vnútorná jednotka	Vonkajšia jednotka RAV-	Vnútorná jednotka RAV-	PS	Výkon		Elektrický príkon (kW)	COP W/W
				nominálny (kW)	min. – max (kW)		
4-cestná kazetová jednotka	SM1603AT-E	SM564UTP-E	6	16,00	3,00 - 18,00	4,43	3,61
4-cestná kazeta 60 × 60	SM1603AT-E	SM564MUT-E	6	16,00	3,00 - 18,00	4,69	3,41
Kanálová jednotka	SM1603AT-E	SM566BTP-E	6	16,00	3,00 - 18,00	4,69	3,41
plochá kanálová jednotka	SM1603AT-E	SM564SDT-E	6	16,00	3,00 - 18,00	4,69	3,41
Podstropná jednotka	SM1603AT-E	SM567CTP-E	6	16,00	3,00 - 18,00	4,61	3,47
Nástenná jednotka	SM1603AT-E	SM566KRT-E	6	16,00	3,00 - 18,00	4,98	3,21

Triple Split BIG DI – Chladenie

Vnútorná jednotka	Vonkajšia jednotka RAV-	Vnútorná jednotka RAV-	PS	Výkon		Elektrický príkon (kW)	EER W/W
				nominálny (kW)	min. – max (kW)		
4-cestná kazetová jednotka	SM2244AT8-E	SM804UTP-E	8	20,00	9,80 - 22,40	6,24	3,21
	SM2804AT8-E	SM804UTP-E	10	23,00	9,80 - 27,00	8,19	2,81
Kanálová jednotka	SM2244AT8-E	SM806BTP-E	8	20,00	9,80 - 22,40	7,12	2,81
	SM2804AT8-E	SM806BTP-E	10	23,00	9,80 - 27,00	9,55	2,41
Podstropná jednotka	SM2244AT8-E	SM807CTP-E	8	20,00	9,80 - 22,40	7,12	2,81
	SM2804AT8-E	SM807CTP-E	10	23,00	9,80 - 27,00	9,55	2,41
Nástenná jednotka	SM2244AT8-E	SM806KRT-E	8	20,00	9,80 - 22,40	7,12	2,81
	SM2804AT8-E	SM806KRT-E	10	23,00	9,80 - 27,00	9,55	2,41

Triple Split BIG DI – Vykurovanie

Vnútorná jednotka	Vonkajšia jednotka RAV-	Vnútorná jednotka RAV-	PS	Výkon		Elektrický príkon (kW)	COP W/W
				nominálny (kW)	min. – max (kW)		
4-cestná kazetová jednotka	SM2244AT8-E	SM804UTP-E	8	22,40	9,80 - 25,00	5,82	3,85
	SM2804AT8-E	SM804UTP-E	10	27,00	9,80 - 31,50	7,48	3,61
Kanálová jednotka	SM2244AT8-E	SM806BTP-E	8	22,40	9,80 - 25,00	6,40	3,50
	SM2804AT8-E	SM806BTP-E	10	27,00	9,80 - 31,50	7,92	3,41
Podstropná jednotka	SM2244AT8-E	SM807CTP-E	8	22,40	9,80 - 25,00	6,40	3,50
	SM2804AT8-E	SM807CTP-E	10	27,00	9,80 - 31,50	7,92	3,41
Nástenná jednotka	SM2244AT8-E	SM806KRT-E	8	22,40	9,80 - 25,00	6,40	3,50
	SM2804AT8-E	SM806KRT-E	10	27,00	9,80 - 31,50	7,92	3,41

Double Twin Split BIG DI – Chladenie

Vnútorná jednotka	Vonkajšia jednotka RAV-	Vnútorná jednotka RAV-	PS	Výkon		Elektrický príkon (kW)	EER W/W
				nominálny (kW)	min. – max (kW)		
4-cestná kazetová jednotka	SM2244AT8-E	SM564UTP-E	8	20,00	9,80 - 22,40	6,24	3,21
	SM2804AT8-E	SM804UTP-E	10	23,00	9,80 - 27,00	8,19	2,81
4-cestná kazeta 60 × 60	SM2244AT8-E	SM564MUT-E	8	20,00	9,80 - 22,40	7,12	2,81
	SM2244AT8-E	SM566BTP-E	8	20,00	9,80 - 22,40	7,12	2,81
Kanálová jednotka	SM2804AT8-E	SM806BTP-E	10	23,00	9,80 - 27,00	9,55	2,41
plochá kanálová jednotka	SM2244AT8-E	SM564SDT-E	8	20,00	9,80 - 22,40	7,12	2,81
	SM2244AT8-E	SM567CTP-E	8	20,00	9,80 - 22,40	7,12	2,81
Podstropná jednotka	SM2804AT8-E	SM807CTP-E	10	23,00	9,80 - 27,00	9,55	2,41
Nástenná jednotka	SM2244AT8-E	SM566KRT-E	8	20,00	9,80 - 22,40	7,12	2,81
	SM2804AT8-E	SM806KRT-E	10	23,00	9,80 - 27,00	9,55	2,41

Double Twin Split BIG DI – Vykurovanie

Vnútorná jednotka	Vonkajšia jednotka RAV-	Vnútorná jednotka RAV-	PS	Výkon		Elektrický príkon (kW)	COP W/W
				nominálny (kW)	min. – max (kW)		
4-cestná kazetová jednotka	SM2244AT8-E	SM564UTP-E	8	22,40	9,80 - 25,00	5,82	3,85
	SM2804AT8-E	SM804UTP-E	10	27,00	9,80 - 31,50	7,48	3,61
4-cestná kazeta 60 × 60	SM2244AT8-E	SM564MUT-E	8	22,40	9,80 - 25,00	6,40	3,50
	SM2244AT8-E	SM566BTP-E	8	22,40	9,80 - 25,00	6,40	3,50
Kanálová jednotka	SM2804AT8-E	SM806BTP-E	10	27,00	9,80 - 31,50	7,92	3,41
plochá kanálová jednotka	SM2244AT8-E	SM564SDT-E	8	22,40	9,80 - 25,00	6,40	3,50
	SM2244AT8-E	SM567CTP-E	8	22,40	9,80 - 25,00	6,40	3,50
Podstropná jednotka	SM2804AT8-E	SM807CTP-E	10	27,00	9,80 - 31,50	7,92	3,41
Nástenná jednotka	SM2244AT8-E	SM566KRT-E	8	22,40	9,80 - 25,00	6,40	3,50
	SM2804AT8-E	SM806KRT-E	10	27,00	9,80 - 31,50	7,92	3,41

” ovládanie a nastavenie

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



Komfortné diaľkové ovládanie (RBC-AMS51E-ES)

- » Elegantné diaľkové ovládanie s týždňovým časovým spínačom
- » viacjazyčné menu
- » moderný dizajn s tlačidlami funkcií a podsvietenie displeja
- » osvetlenie pozadia
- » 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)



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



Jednoduché káblové diaľkové ovládanie (RBC-AS41E)

- » 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 s externým prijímacím kitom

- » veľký a prehľadný LCD-displej
- » jednoduchá obsluha
- » nastavenie typu prevádzky (chladenie, vykurovanie, odvlhčenie, ventilátor)
- » nastavenie teploty
- » polohovanie vzduchovej lamely (swing alebo fix)
- » funkcia časovača (72-hodinový spínač zap/vyp)
- » mód „Sleep“
- » mód „Comfort Sleep“: pre optimálne pohodlie stúpa teplota o 1 °C po 1 hodine, a následne zase po 2 hodinách – tak to pokračuje až do rána.
- » mód „Quiet“ (tichý režim) – mimoriadne tichá prevádzka
- » mód „High Power“ – silné prúdenie vzduchu pre rýchle dosiahnutie nastavenej teploty
- » „Preset“ – aktivácia obľúbených, predprogramovaných nastavení
- » teplotné čidlo (dá sa aktivovať)



TCB-AX32E2
Kit pre všetky vnútorné jednotky DI a S-DI



RBC-AX32U(W)-E
Kit pre 4-cestné kazetové jednotky



RBC-AX33CE
Kit pre podstropné jednotky



Infračervené diaľkové ovládanie je štandardne súčasťou dodávky všetkých nástenných jednotiek RAV

WIFI ovládanie a pripojenie KNX

- » Nastavenie klimatizácie cez všetky zariadenia, ako smartfóny, tablety alebo PC
- » jednoduchá inštalácia – všetko, čo potrebujete je sieť WIFI ako aj externý riadiaci modul
- » aktivácia cez aplikáciu (download v AppStore alebo v Android Play Store)
- » permanentná kontrola: ON/ OFF nastavenie teploty, prevádzkový režim, otáčky/rýchlosť ventilátora, pozícia lamiel
- » zobrazenie aktuálnej priestorovej teploty, stav klimatizácie, potvrdenie každej zmeny ako aj chybný alarm



AP-IR-WIFI-1
air patrol
Kompatibilné so všetkými vnútornými zariadeniami, ktoré sú štandardne s infračerveným ovládačom. W-LAN dostupné



TO-RC-WIFI-1
Vhodné pre všetky RAV modely, riadiaci modul je spojený cez kábel s vnútorným zariadením, pripojenie prebieha cez kábelový, diaľkový ovládač cez A/B – kľúč.
Kombinácia s RBC-AMS51-ES (komfortné diaľkové ovládanie) nie je možné.



TO-RC-KNX-1i
TO-AC-KNX-16
TO-AC-KNX-64
(A/B-Bus)
(TCC-Link)
(TCC-Link)
Vhodné pre všetky RAV modely, ktoré sú ovládateľné cez TCC link. Rôzne rozhrania slúžia k integrácii klimatizačného zariadenia cez A/B – kľúč a na zariadenie 16 klimatizačných zariadení resp. 64 klimatizačných zariadení cez KNX protokol.

domáca automatizácia & BMS nastavenie pre vetracie, klimatické a tepelné pumpové systémy

cool master net & cool master KNX

Spojenie coll master net s internetom ako osobitné zariadenie umožňuje riešenie konečným spotrebiteľom a servisným predajcom na „cloud“ bazírujúcej coolautomation. Ovládanie cez smartfóny, tablety alebo PC, rozšírených VRF vnútorných zariadení cez coolremote (coolremote.net). Cool master net je jedinečné hardvérové riešenie pre integráciu rozšírených klimatizačných systémov a k domácej automatizácii/ BMS ovládanie. Pri tom je integračný a inštalačný proces cez Plug & Play riešenie tak jednoduchý.

- » integrácia Toshiba systémov v domácej automatizácii/ BMS ovládanie
- » Kompatibilné so všetkými vnútornými zariadeniami (RAV, VRF) s TCC Link ovládaním
- » dotykový displej pre systémový manažment a ovládanie
- » priame KNX spojenie cez KNX rošenie (voliteľné)
- » plná kontrola a ukazovateľ parametrov prevádzky klimatizačných vnútorných zariadení
- » konfigurované vstupy a výstupy
- » coolremote.net – diaľkové ovládanie cez smartfón, tablet a PC
- » prípojky cez RS232 (ASCII), RS485 (MODBUS RTU), Ethernet (ASCII & MODBUS IP)



domáca automatizácia/BMS



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



- » výstup pre hlásenie o prevádzke (max. 240 V / 0,5 A)
- » výstup pre hlásenie poruchy (max. 240 V / 0,5 A)
- » externé zap/vyp (beznapäťový kontakt / trvalý 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

Okenný kontakt TCB-IFCB5-PE



- » funkcia okenného spínača
- » diaľkové ovládanie zap/vyp
- » Rozhranie môže riadiť jednu vnútornú jednotku alebo skupinu s až 8 vnútornými jednotkami po ich pripojení na hlavnú riadiacu jednotku (Master) tejto skupiny.

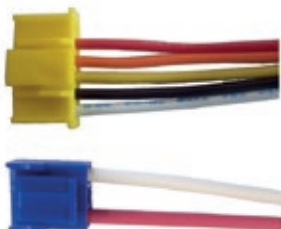
redukovanie hluku & ovládanie podľa potreby pre DI a SDI veľkosť 5 (TBC-PC0S1E2) (pre vonkajšie zariadenia)



Táto ovládacia platina je prípojka CN510 spojená s vonkajším zariadením. Akonáhle sa pripojí sú k dispozícii štyri nastavné (ľubovoľné kontakty):

- » ovládanie nočného chodu
redukovanie hluku od 5 dB v režime chladenia
- » ovládanie max. výkonu
75% nastavenia , 50% nastavenia, 0% nastavenia

kotrola max. energetického výkonu, nočný chod & výkon kompresora pre DI BIG a S-DI od veľkosti 8 (TCB-KB0S1E) (pre vonkajšie zariadenia)



Toto príslušenstvo je so sériou 4 DI BIG ako aj so super digitálnymi invertormi od veľkosti 8 kompatibilné a umožňuje nasledovné funkcie:

kontrola max. energetického výkonu

- » Táto funkcia umožňuje cez externý vstup, 3 šetriace stupne. Nastavenia sú stop, 50% a 75% plný výkon.

nočný chod

- » Táto funkcia utlmuje zvuky vonkajšieho zariadenia, v čom sa zníži otáčanie ventilátora a kompresorov.

výkon kompresora

- » Uzavrie potencionálne voľný kontakt, keď je kompresor v prevádzke.

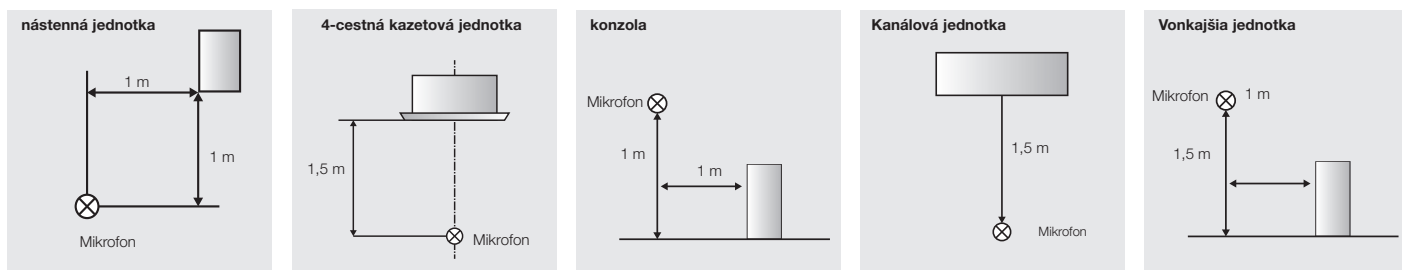


Vnútrotná jednotka	4-cestná kazeta 60 × 60 RAV- SM**4MUT-E	4-cestná kazetová jednotka RAV- SM**4UTP-E	kanálová jednotka RAV- SM**6BTP-E	plochá kanálová jednotka RAV- SM**4SDT-E	podstropná jednotka RAV- SM**7CTP-E	nástenná jednotka RAV- SM**6KRT-E
dialkové ovládanie						
RBC-AMS51E-ES Komfortné dialkové ovládanie	●	●	●	●	●	●
RBC-AMS41E dialkové ovládanie s časovým spínačom	●	●	●	●	●	●
RBC-AMT32E káblové dialkové ovládanie	●	●	●	●	●	●
RBC-AS41E jednoduché káblové dialkové ovládanie	●	●	●	●	●	●
RBC-AX32U(W)-E infračervené dialkové ovládanie & prijímací kit	—	●	—	—	—	—
RBC-AX33CE infračervené dialkové ovládanie & prijímací kit	—	—	—	—	●	—
TCB-AX32E2 infračervené dialkové 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 dialkové ovládanie	● Potrebný adaptér TCB-PCNT30TLE2	● Potrebný adaptér TCB-PCNT30TLE2	● Potrebný adaptér TCB-PCNT30TLE2	● Potrebný adaptér TCB-PCNT30TLE2	● Potrebný adaptér TCB-PCNT30TLE2	●
TCB-TC21LE2 dialkové teplotné čidlo	●	●	●	●	●	●
TCB-PCNT30TLE2 adaptér DI & S-DI TCC Link na VRF TCC-Link	●	●	●	●	●	zabudovaný
WH-H2UE infračervené dialkové ovládanie	—	—	—	—	—	súčasť dodávky
TCB-IFCB-4E2 modul prevádzky, hlásenia poruchy a dialk. Zap./Vyp	●	●	●	●	●	●
TCB-IFCB5-PE okenný kontakt	●	●	●	●	●	●
TC-USB-EV0-1 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-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	●
Nastavenie WIFI	●	●	●	●	●	●

GLOSÁR

tepelné čerpadlo	Tepelné čerpadlo je technické zariadenie, ktoré vyrába úžitkové teplo z teploty okolitého prostredia (približne 75%) a z hnacej energie (približne 25%).
invertorová technológia	Pod invertorovou technológiou rozumieme premenu striedavého prúdu na jednosmerný za účelom účinnej a takmer bezstratovej regulácie otáčok kompresora.
stupeň účinnosti	Stupeň účinnosti je priama porovnávacia hodnota medzi vynaloženým elektrickým výkonom a získaným vykurovacím resp. chladiacim výkonom.
sezónny stupeň účinnosti	Vid' definíciu pre „ročný koeficient účinnosti“
plná záťaž	Plná záťaž je prevádzkový stav, pri ktorom dokáže stroj vyrobiť a odovzdať najvyšší možný výkon.
čiasťočná záťaž	Za čiasťočnú záťaž sa považuje prevádzkový stav, ktorý dosiahneme prispôsobením otáčok na požadovaný výkon, ktorý je pre miestnosť potrebný.
kompresor	Kompresor je konštrukčný prvok, ktorý slúži na stlačenie plynov.
PWM, PAM	Napätie prúdu premenené invertorom dokáže poháňať kompresor dvomi spôsobmi. Bud' sa uplatní modulácia šírky impulzov (nízke napätie / PWM) pre vysoko účinnú prevádzku pri čiasťočnej záťaži alebo modulácia výšky impulzov (vysoké napätie / PAM) pre rýchle dosiahnutie nastavenej požadovanej teploty.
akustický resp. zvukový výkon	Akustický výkon je akustická veličina, ktorá vzniká v mieste skutočného zdroja hluku. Udáva sa v dB(A).
akustický tlak	Akustický tlak je výsledok akustického výkonu v závislosti od vzdialenosti od zdroja hluku. Meria sa v dB(A).
ročný koeficient účinnosti	Na vyhodnotenie energetickej účinnosti vykurovacieho systému tepelného čerpadla sa používa takzvaný ročný koeficient účinnosti . Udáva pomer vyprodukovaného tepla ku spotrebovanej elektrickej energii za rok.
nominálny výkon	Ideálny výkon zariadenia pre zadaný prevádzkový bod.
maximálny výkon	Maximálny výkon zariadenia pre zadaný prevádzkový bod.
elektrické poistky	Poistky prerušia elektrický okruh v prípade ak elektrický prúd presahuje stanovenú prúdovú intenzitu po dobu dlhšiu než aká je povolená alebo ak vznikne v elektrickom spotrebiči alebo na jeho kostre skrat.
P_{designc}	Vypočítaný chladiaci výkon pri vonkajšej teplote 35 °C pre miestnosť, ktorá má byť chladená.
P_{designh}	vypočítaný výkon vyhrievaného priestoru pri jasne definovanej vonkajšej teplote
chladiaca látka	Chladiaca látka je technicky zmiešaný plyn, ktorý je v systéme ako médium k transportovaniu studenej a teplej energie. Tieto chladiace látky R410A a R32 sú aktuálne, pri čom ide tendencia do budúcnosti ku R32. R32 má menší potenciál na energetickú efektívnosť a zariadenia majú menšiu obsah.

” Nariadenie pre meranie hlučnosti



Podmienky merania pre klimatizačné jednotky TOSHIBA

Chladenie:

Vonkajšia teplota: +35 °C suchého guľového teplomera

Vnútna teplota: +27 °C suchého guľového teplomera / +19 °C mokrého guľového teplomera
vlhkosť vzduchu: 50 – 55 % relatívnej vlhkosti

Vykurovanie:

Vonkajšia teplota: +7 °C suchého guľového teplomera / +6 °C mokrého guľového teplomera
Vnútna teplota: +20 °C suchého guľového teplomera

Chladivové rozvody:

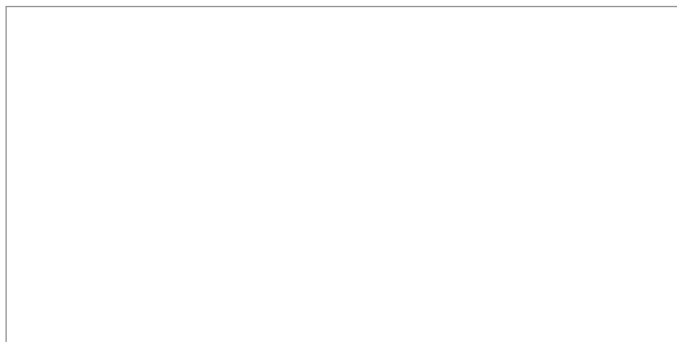
Dĺžka 7,5 m resp. bez prevýšenia medzi vnútornou a vonkajšou jednotkou

Hladina akustického tlaku:

Meraná vo vzdialenosti cca. 1,5 m* od vnútornej jednotky resp. 1 m od vonkajšej jednotky; tieto hodnoty sa zisťujú v akusticky mŕtvej komore podľa JIS B8616; pri zabudovanom stave môžu byť tieto hodnoty vyššie, nakoľko v takomto prípade sa prejavuje vplyv externých zdrojov hluku

TOSHIBA Leading Innovation >>>

odborný predajca TOSHIBA:



www.toshiba-aircondition.com

Za tlačové chyby nezodpovedáme. SK / LC / 01.2016
AIR-COND Klimatechnik-Handelsgesellschaft m.b.H., Haushamer Straße 2, A-8054 Graz-Seiersberg, Austria, Tel.: +43 316 80 89, Fax: +43 316 82 63 71, E-mail: office@air-cond.com, www.air-cond.com

WE CARE FOR NATURE.

