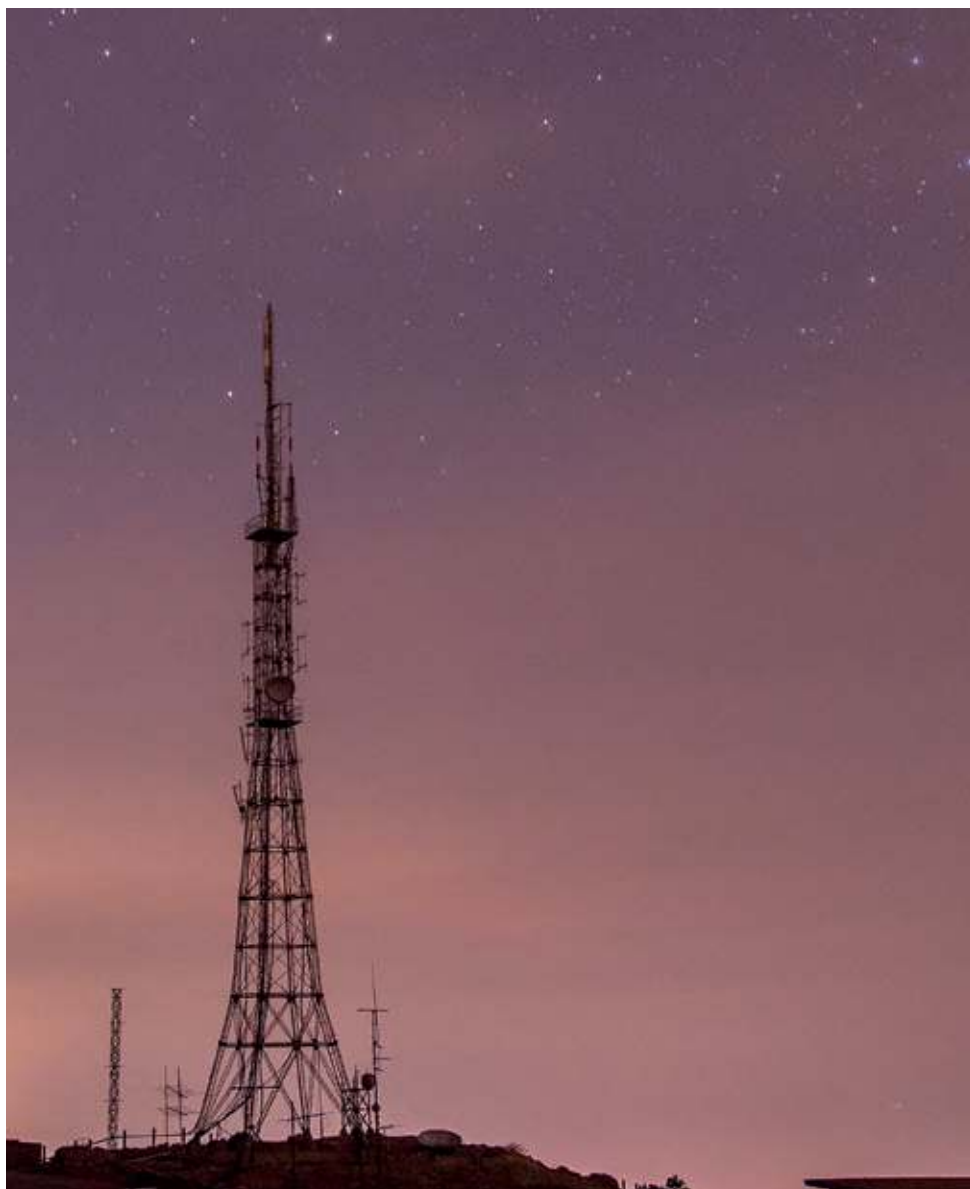
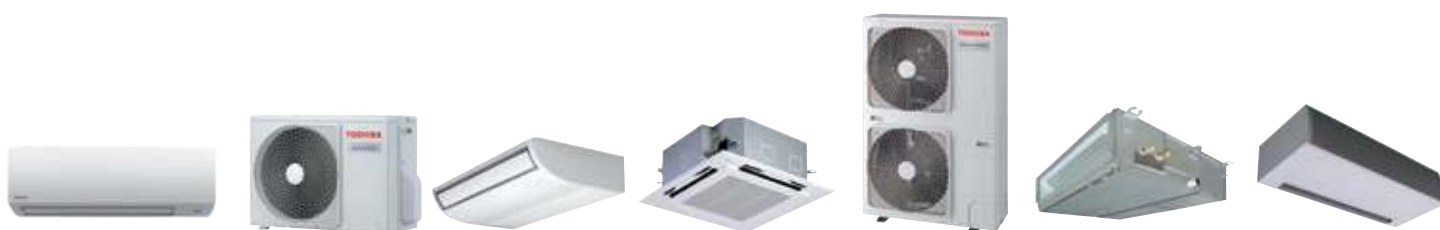




2016 / 17

LIGHT COMMERCIAL

KLIMATIZACE PRO PROFESIONÁLNÍ POUŽITÍ



» COMMITTED TO PEOPLE; COMMITTED TO THE FUTURE «

” Committed to People; Committed to the Future.

Náš závazek vůči lidstvu, závazek vůči budoucnosti.

Základní filozofií vývoje zařízení TOSHIBA je neustálé zvyšování kvality, hledání inovativních řešení a jejich aplikace. Prioritou výzkumu je zvyšování energetické účinnosti zařízení a aplikace ekologicky čistých technologií. To jsou důvody, proč naše výrobky TOSHIBA mají nejen minimální spotřebu elektrické energie, ale zároveň vylepšují naše prostředí účinným systémem čištění vzduchu.

Na základě aplikace těchto základních principů vznikly 3 základní řady zařízení třídy „Light Commercial“ – Digital Inverter, Super Digital Inverter a BIG Digital Inverter. Všechny přinášejí zákazníkům jedinečnou ekonomickou výhodu – rychlou návratnost investice spojenou s pořízením klimatizace!



” Kvalita — bez kompromisů

Systémy Light commercial splní vše co slibují

Nároky které jsou v dnešní době kladeny na klimatizační zařízení neustále rostou. Komfort uživatele musí jít ruku v ruce se snižováním spotřeby energie. Požadavek co nejkratší návratnosti vložené investice podporuje potřeba maximální spolehlivosti.

Náročné požadavky mohou splnit jen ty nejlepší výrobky, které jsou výsledkem dlouhodobého vývoje, pečlivého testování a aplikací zkušeností z provozu. Dalším základem je používání jen těch nejkvalitnějších komponentů. To jsou přesně hlavní body filozofie TOSHIBA, kterou firma respektuje již mnoho let. Proto je TOSHIBA zaslouženě skutečnou jedničkou na trhu v segmentu zařízení třídy „Light commercial“.



” Vyhrávají jednoznačné výhody!

Hlavní přednosti systémů řady Light Commercial:

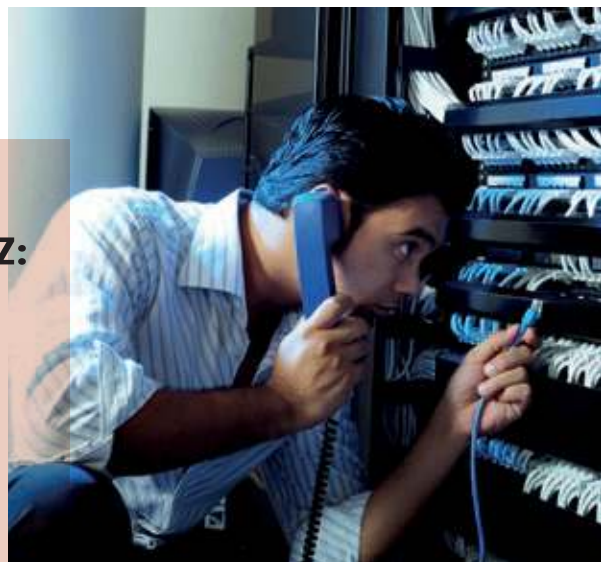
- dlouhodobě prověřená kvalita zařízení díky TOSHIBA **Know-How**
- **použití 100% invertorové technologie**
- nejvyšší **účinnost** — při částečném zatížení naprostá špička na trhu!
- maximální spolehlivost provozu díky použití kompresorů TWIN ROTARY, které mají vynikající účinnost, tichý provoz a extrémně dlouhou životnost
- dokonalé řešení pro vysoce úsporný **nepřetržitý provoz**
- spolehlivost, jistota naprosté kvality výrobku
- kvalitní instalace odbornými distributory a TOSHIBA partnery



NASAZENÍ JAKO MONOVALENTNÍ ZDROJ TEPLA
žádný problém pro zařízení TOSHIBA vzduch-vzduch

NEPŘETRŽITÝ TRVALÝ PROVOZ:

Při použití jednotek
TOSHIBA řady Digital a
Super Digital Inverter
nemůžete udělat chybu!



” Náročné požadavky vyžadují speciální produkty

Toshiba přináší dokonalé řešení vašich potřeb

Kritéria volby správného klimatizačního zařízení mohou být velmi rozdílná. Např. požadavek trvalého provozu, ochrana životního prostředí, typ a rozměry budovy a pohodlí a komfort uživatele... to vše je nutné při výběru zohlednit.

Všechna klimatizační zařízení TOSHIBA jsou koncipována jako tepelná čerpadla vzduch-vzduch, založená na těch nejmodernějších technologiích tepelných čerpadel. Mohou být používána jak pro chlazení, tak pro úsporné vytápění.

RESIDENTIAL



RESIDENTIAL

Klimatizace pro byty a rodinné domy [2,5 – 10 kW]

- » Single Split systémy
- » Multi Split systémy
- » Tepelná čerpadla vzduch – voda (ESTIA)

LIGHT COMMERCIAL



LIGHT COMMERCIAL

Klimatizace pro profesionální použití [2,5 – 23 kW]

- » Digital Inverter
- » Super Digital Inverter
- » BIG Digital Inverter

CONTROLS



CONTROLS

- » Lokální ovládání
- » Centrální ovládání
- » Vyšší řídicí systémy

COMMERCIAL



COMMERCIAL (VRF)

VRF systémy pro velké aplikace [12 – 168 kW]

- » 2-trubkový systém
- » 3-trubkový systém se zpětným využitím tepla
- » HVAC – Profesionální řešení pro Větrání & Přípravu teplé vody



Ověřená kvalita, za kterou ručíme

Všechna zařízení TOSHIBA plně splňují všechny kritéria Nařízení EU o **Ekodesignu**.
<http://ecodesign.toshiba-airconditioning.eu>

Parametry zařízení TOSHIBA jsou ověřeny a certifikovány organizací **EUROVENT** a plně odpovídají legislativě EU.

Řízení kvality produktů a výroby v souladu dle **ISO 9001** popř. **JIS**.

Plně v souladu s podmínkami environmentálního managementu dle **ISO 14001** (již od května 1998).



” Toshiba

Správná volba jak pro topení, tak pro chlazení

Klimatizace již dávno není pouze pro chlazení a tudíž není využívána jen několik týdnů v letních měsících. Moderní klimatizační systémy TOSHIBA jsou určeny pro vytváření optimálního prostředí po celý rok. Kdykoliv!

Tepelné čerpadlo používá jako zdroj energie venkovní vzduch, který je k dispozici po celý rok, zdarma a bez omezení. Díky správnému návrhu výkonu a kvalitní odborné montáži Toshiba partneři Vám bude klimatizační zařízení vytvářet příjemné klima dlouhé roky - jak v létě, tak v přechodném a zimním období.

Výhody klimatizačních zařízení TOSHIBA pro uživatele:



JISTOTA PROVOZU 24 HODIN DENNĚ

Perfektní řešení pro úsporný nepřetržitý provoz v režimu chlazení nebo topení

Profesionální řešení pro nejtvrdší nasazení s celoročním provozem chlazení, např. servery nebo stanice mobilních operátorů

Bezpečný provoz – nepoužívá jako medium vodu



NÍZKÉ PROVOZNÍ NÁKLADY

Vysoká účinnost zařízení TOSHIBA daná unikátní kombinací TOSHIBA invertorové technologie a TOSHIBA Twin Rotary kompresoru

Extrémně vysoká účinnost provozu při částečném zatížení

Nízký proudový odběr, bez náběhových proudů



VYNIKAJÍCÍ KOMFORT UŽIVATELE

Chlazení – Topení – Odvlhčování: vše dostupné stiskem jednoho tlačítka

Jednoduchá, flexibilní instalace – do nových i do stávajících objektů

Rychlý náběh provozu: požadovaná teplota v prostoru do několika minut



CHLAZENÍ A TOPENÍ

Celoroční použití tepelného čerpadla vzduch-vzduch pro chlazení i pro topení

Monovalentní vytápění (jako jediný zdroj tepla)

Zdrojem tepla venkovní vzduch – zdarma a všude



OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Nízká spotřeba energie díky invertorové technologii, v režimu topení i chlazení

Žádné škodlivé emise, bez negativních vlivů na životní prostředí

Vzduch jako vždy dostupný zdroj tepla



” Technologie TOSHIBA Invertoru

Zcela revoluční objev pod taktovkou společnosti Toshiba.

Kvalita klimatizačních zařízení TOSHIBA je dána především souladem tří hlavních komponentů: elektroniky, motoru kompresoru a samotného kompresoru. TOSHIBA, která invertorovou regulaci výkonu vyvinula, díky svým dlouholetým zkušenostem a díky znalostem specifických vlastností invertoru tuto technologii neustále vylepšuje. Výsledkem jsou bezkonkurenční parametry – vyšší výkon, nižší spotřeba energie a neuvěřitelná spolehlivost.

1 – Motor

umožňuje plynulou regulaci zařízení v rozsahu od 20 do 100% výkonu

2 – Kompresní komory

speciální uložení ložisek minimalizuje ztráty třením

3 – Odlučovač kapaliny

zabraňuje nasátí kapalného chladiva do kompresoru

4 – Plášť kompresoru

Twin Rotary

vysoká mechanická stabilita a nízké vibrace



INVERTOROVÁ TECHNOLOGIE

Invertorová technologie TOSHIBA dokáže plynule a bezztrátově regulovat otáčky a výkon kompresoru tak, aby kompresor poskytoval pouze takový výkon, jaký je nezbytně nutný k udržování tepelné pohody. Možnost přesné regulace otáček kompresoru (a tím jeho výkonu) zajišťuje maximálně úsporný režim chlazení i topení. Díky tomu dokáže zařízení udržet požadovanou teplotu v prostoru s vysokou přesností při minimální spotřebě energie.

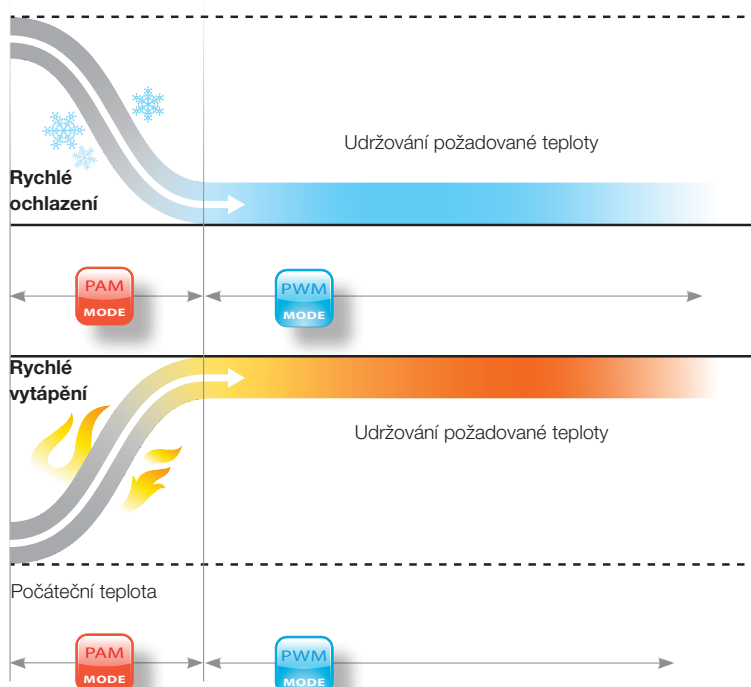
TWIN ROTARY KOMPRESOR

I přesto, že výhody unikátní originální technologie kompresoru TOSHIBA Twin Rotary jsou nesporné, TOSHIBA věnuje značnou pozornost dalšímu zdokonalování a lepšímu využití jeho výhod. Například jen TOSHIBA dokáže regulovat výkon zařízení v rozsahu od 20 do 100% výkonu pouze regulací otáček kompresoru!

HYBRID INVERTER – řízení výkonu

Při velkém rozdílu požadované a skutečné teploty pracuje inverter na maximální výkon (PAM režim). Tím velmi rychle zajistí dosažení požadované teploty a tedy plného komfortu.

Počáteční teplota



Při malém rozdílu požadované a skutečné teploty přepne inverter do režimu PWM, čím sníží spotřebu el. energie na minimum a zajišťuje maximální účinnost provozu.

Většina invertorových zařízení na trhu pracuje trvale pouze v jednom z těchto dvou režimů. TOSHIBA Hybrid Inverter integruje obě tyto technologie do jednoho řídicího systému a tím dosahuje ideálních provozních hodnot.

” Výkonný, extrémně úsporný a spolehlivý

Digital Inverter, Super Digital Inverter a BIG Digital Inverter

Produktová řada Toshiba „Light commercial“ představuje špičkové klimatizační systémy, které splňují ty nejvyšší nároky. Precizně navržená zařízení bez jakýchkoliv kompromisů, která přinášejí již mnoho let zákazníkům nejvyšší kvalitu a nejvyšší účinnost provozu na trhu.

- **Nejvyšší účinnost provozu**
- **Kvalitní monovalentní vytápění**
- **Celoroční chlazení a topení**
- **Kompaktní rozměry**
- **Nejvyšší spolehlivost a odolnost**

DIGITAL INVERTER

Venkovní jednotky řady „Digital Inverter“ se vyznačují velmi malými rozměry, které jsou výhodné při instalaci v omezeném prostoru. Venkovní jednotky patří mezi nejlehčí a nejkompaktnější na trhu. Zařízení jako celek přináší velmi výhodný poměr mezi výkonem a cenou.



BIG DIGITAL INVERTER

Řada „BIG Digital Inverter“ je vynikajícím řešením klimatizace velkých prostorů nebo tam, kde je ve velkém prostoru požadována stejná teplota. Díky instalaci kombinace více menších vnitřních jednotek a jedné společné silnější venkovní jednotky dojde k optimálnímu provětrání prostoru, maximálnímu komfortu, rozptřeni výkonu a úspoře investic.



SUPER DIGITAL INVERTER

Kdo se spokojí jen s tím nejlepším, může zvolit venkovní jednotku z řady „Super Digital Inverter“. Tyto modely přinášejí špičkový výkon při vysoké účinnosti, delší maximální délky tras rozvodů chladiva nebo schopnost provozu chlazení a topení i při extrémních vnějších podmínkách. Tyto parametry charakterizují absolutního šampióna na trhu ve své třídě.



Evropští GSM operátoři

důvěřují značce TOSHIBA –

365 dní v roce!

” Digital Inverter

Kompaktní, lehké, vysoce úsporné

DIGITAL INVERTER



Kompaktní řešení a velmi atraktivní poměr cena — výkon

- » Vysoká účinnost provozu s koeficientem až 3,9
- » Extrémně vysoká účinnost provozu při částečném zatížení, při kterém zařízení pracuje po většinu doby
- » TOSHIBA DC Hybrid Invertor s inteligentním řízením v režimu PWM a PAM
- » Twin Rotary kompresor s maximální účinností
- » Lehké a kompaktní provedení
- » Single-Split 1:1, kombinace Twin 2:1 nebo Triple 3:1

Ochrana životního prostředí a přírodních zdrojů

- » Řízení invertorem minimalizuje proudový odběr, zařízení vždy dodává jen takový výkon, kolik je potřeba
- » Žádné emise prachu do ovzduší
- » Žádné emise CO₂
- » Ekologické chladivo R410A
- » Venkovní vzduch jako zdroj tepla při topení

Parametry instalace

- » Všechny modely jsou koncipovány jako tepelné čerpadlo pro celoroční provoz (chlazení, topení)
- » Kompaktní rozměry: umožňují instalaci i ve stísněných podmínkách a na malém prostoru
- » Nízká hmotnost: jednotky Digital Inverter patří ve své kategorii k nejlehčím na trhu
- » Parametry rozvodů: délky až 50 m a převýšení až 30 m
- » Určeno pro celoroční provoz (inteligentní plné řízení ventilátorů venkovních jednotek a ohřev těla kompresoru přes vinutí motoru)
- » Rozsah provozních teplot:
Chlazení: venkovní teplota -15 °C až +46 °C (při instalaci ochrany proti větru je zařízení určeno pro provoz i při nižších teplotách, nevypíná se)
Topení: venkovní teplota -20 °C až +24 °C

” Super Digital Inverter

Vynikající účinnost a nízká spotřeba



Zaměřeno na maximálně úsporný provoz a naprostou spolehlivost

- » Absolutně nejnižší spotřeba s koeficientem účinnosti až 4,8
- » Špičková účinnost v oblasti částečného zatížení, kdy jsou minimální otáčky kompresoru sníženy až na pouhých 10 Hz
- » TOSHIBA DC Hybrid Invertor s inteligentním řízením v režimu PWM a PAM
- » Twin Rotary kompresor s nejvyšší účinností
- » Maximální spolehlivost provozu
- » Single-Split 1:1 nebo kombinace Twin 2:1 nebo Triple 3:1

Ochrana životního prostředí a přírodních zdrojů

- » Řízení invertorem minimalizuje proudový odběr, zařízení vždy dodává jen takový výkon, kolik je potřeba
- » Žádné emise prachu do ovzduší
- » Žádné emise CO₂
- » Ekologické chladivo R410A
- » Venkovní vzduch jako zdroj tepla při topení

Parametry instalace

- » Všechny modely jsou koncipovány jako tepelné čerpadlo pro celoroční provoz (chlazení, topení), s tou nejvyšší účinností
- » Rozšířené parametry rozvodů: délka až 75 m a převýšení až 50 m
- » Určeno pro celoroční provoz (inteligentní plné řízení ventilátorů venkovních jednotek a ohřev těla kompresoru přes vinutí motoru)
- » Rozsah provozních teplot:
Chlazení: venkovní teplota -15 °C až +43 °C
(při instalaci ochrany proti větru je zařízení určeno pro provoz i při nižších teplotách, nevypíná se)
Topení: venkovní teplota -20 °C až +15 °C





BIG Digital Inverter

Vyšší výkon pro větší aplikace



Řešení, pokud potřebujete více než jen jednu vnitřní jednotku

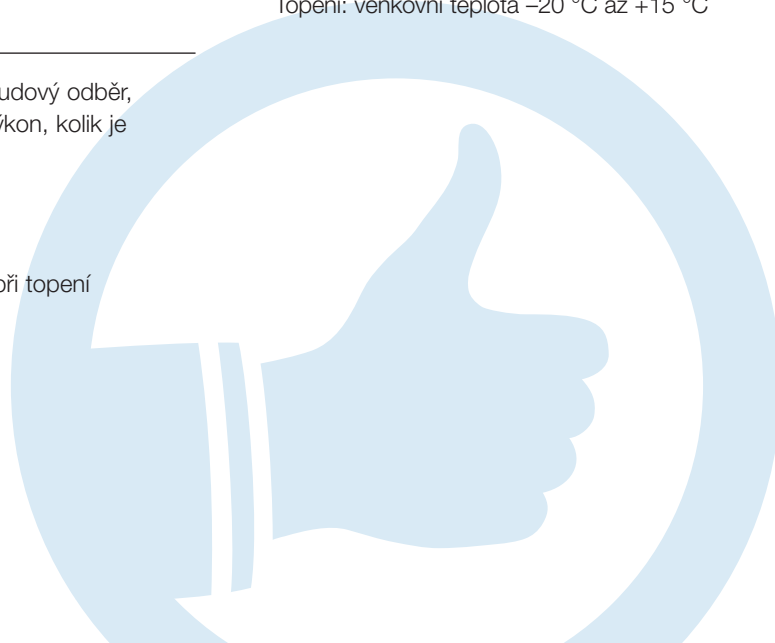
- » Dobrá energetická účinnost
- » Výborná účinnost při částečném zatížení, které při provozu zařízení převažuje
- » TOSHIBA DC Hybrid Inverter s inteligentním řízením v režimu PWM a PAM
- » Rotační Twin Rotary kompresor s maximální účinností
- » Maximální spolehlivost
- » Single-Split nebo zapojení v kombinaci Twin, Triple nebo Double Twin (Quatro)

Ochrana životního prostředí a přírodních zdrojů

- » Řízení invertorem minimalizuje proudový odběr, zařízení vždy dodává jen takový výkon, kolik je potřeba
- » Žádné emise prachu do ovzduší
- » Žádné emise CO₂
- » Ekologické chladivo R410A
- » Venkovní vzduch jako zdroj tepla při topení

Parametry instalace

- » Všechny modely jsou koncipovány jako tepelné čerpadlo pro celoroční provoz (chlazení, topení)
- » Až 4 vnitřní jednotky na 1 venkovní jednotku BIG Digital Inverter (všechny vnitřní jednotky musí být stejného typu a výkonu a v jednom prostoru)
- » Optimální, investičně úsporné řešení pro klimatizaci velkých prostorů, kde je v celém prostoru požadována stejná teplota, tj. jedna teplotní zóna
- » Délka potrubí až 70 m
- » Rozsah provozních teplot:
Chlazení: venkovní teplota -15 °C až +46 °C
(při instalaci ochrany proti větru je zařízení určeno pro provoz i při nižších teplotách, nevypíná se)
Topení: venkovní teplota -20 °C až +15 °C



” Vnitřní jednotky řady LIGHT COMMERCIAL

TOSHIBA nabízí v tomto segmentu široké portfolio vnitřních jednotek, čím dokáže splnit požadavky i velmi náročných uživatelů a potřeby každého interiéru. Podle situace v objektu a dle možností prostoru lze vybrat nástěnné a nebo podstropní jednotky, které nabízejí velmi snadnou instalaci. Skrytou instalaci a obzvlášť tichý provoz přinášejí mezistropní a kazetové jednotky, které nenarušují interiér místnosti - uspokojí i ty nejnáročnější uživatele. Všechny vnitřní jednotky jsou společné pro všechny řady venkovních jednotek - Digital i Super Digital Inverter. Jednotky lze použít také společně s venkovní jednotkou BIG Digital Inverter - což je hlavně při instalaci v kombinaci zapojení Twin,

Triple nebo Double Twin, tedy při použití více vnitřních jednotek v jednom společném prostoru.

Mimo designu, účinnosti a vysoké spolehlivosti hraje velmi důležitou roli možnost volby ovládání zařízení. V nabídce je široký výběr různých ovladačů a komunikačních řídicích modulů pro vnitřní a venkovní jednotky. Široká nabídka umožňuje vybrat ideální způsob ovládání – od lokálního ovladače, přes centrální řízení až po napojení na vyšší řídicí systémy budov – systémy BMS. Všechny jednotky do výkonu 12 kW splňují požadavky „Nařízení EU o ECO-designu“ a plní všechny požadavky kladené na účinnost a hlučnost těchto zařízení.



” VNITŘNÍ JEDNOTKY: základní přehled

NÁSTĚNNÉ JEDNOTKY

Chladicí výkon
2,5 kW – 7,1 kW



Díky jednoduché instalaci na zeď a vysoké přizpůsobivosti designu je možné použít tyto jednotky ve většině aplikací.

Digital Inverter, Super Digital Inverter, BIG Digital Inverter

PODSTROPNÍ JEDNOTKY

Chladicí výkon
3,6 kW – 14,0 kW



Podpora přirozeného proudění vzduchu – v režimu chlazení vyfukují podstropní jednotky proud vzduchu podél stropu, v režimu topení přímo dolů k podlaze.

Digital Inverter, Super Digital Inverter, BIG Digital Inverter

KAZETOVÉ 4- CESTNÉ JEDNOTKY

Chladicí výkon
5,3 kW – 14,0 kW



Kazetové jednotky mají výhodu v částečně skryté instalaci, kdy je část jednotky ukryta v mezistropu a viditelný je pouze krycí panel. Upravený vzduch je vyfukován do 4 směrů a tím zaručuje rovnoměrnou teplotu a distribuci vzduchu po celé ploše místnosti.

Digital Inverter, Super Digital Inverter, BIG Digital Inverter

KAZETOVÉ KOMPAKTNÍ 60×60 4-CESTNÉ JEDNOTKY

Chladicí výkon
2,5 kW – 5,0 kW



Menší a kompaktnější kazetové jednotky, jejichž rozměry korpusu odpovídají klasickým rastrovým podhledům 60x60cm. Pomocí 4 výdechů s lamelami přináší dokonalou distribuci vzduchu v místnosti.

Digital Inverter, Super Digital Inverter, BIG Digital Inverter

MEZISTROPNÍ JEDNOTKY

Chladicí výkon
5,0 kW – 14,0 kW



Díky vhodně umístěným VZT mřížkám sání a výdechu vzduchu, popř. krycích panelů z originál příslušenství, dokáží mezistropní jednotky ukryté v mezistropu zajistit naprosto dokonalé rozložení teploty v celém prostoru místnosti.

Digital Inverter, Super Digital Inverter, BIG Digital Inverter



NÍZKÉ MEZISTROPNÍ JEDNOTKY

Chladicí výkon
2,5 kW – 5,0 kW



Při omezeném prostoru podhledu nebo malé výšce mezistropu nad podhledem je ideální volbou nízká jednotka s výškou pouhých 210 mm.

Digital Inverter, Super Digital Inverter, BIG Digital Inverter

VYSOKOTLAKÉ MEZISTROPNÍ JEDNOTKY

Chladicí výkon
20,0 kW – 23,0 kW

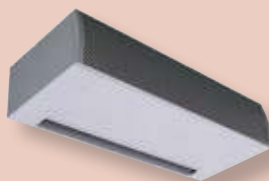


Pro dlouhé rozvody vzduchu v rozsáhlých objektech může být nutností velký výkon stejně jako vysoký externí statický tlak, kterým tyto jednotky disponují.

BIG Digital Inverter

DVEŘNÍ CLONY

Topný výkon
8,0 kW – 16 kW



Vzduchové clony tvoří proudem vzduchu bariéru proti pronikání studeného venkovního vzduchu do místnosti. Instalace dveřní clony lze doporučit v případě, kdy jsou vstupní dveře neustále otevřené, nebo pokud se jedná o automatické dveře s velmi častým otevíráním.

Digital Inverter, Super Digital Inverter

PŘÍMÝ VÝPAR PRO VZDUCHOTECHNIKU

Chladicí výkon
4,1 kW – 23,0 kW



DX-kit umožňuje jednoduché napojení výměníku ve VZT jednotce jiného výrobce na venkovní jednotky odpovídajícího výkonu typu Digital Inverter, Super Digital Inverter nebo BIG Digital Inverter.

Digital Inverter, Super Digital Inverter, BIG Digital Inverter



RAV Nástěnné jednotky Digital Inverter

Technická data Tepelné čerpadlo

Vnitřní jednotka Venkovní 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
Chladicí výkon (jmenovitý)	kW	C	2,50	3,60	5,00	6,70
Chladicí výkon (rozsah)	kW	C	0,9 - 3,0	0,9 - 4,0	1,50 - 5,60	1,50 - 7,00
Elektrický příkon	kW	C	0,61	1,13	0,30 - 1,86	0,31 - 2,85
EER		C	4,10	3,19	3,01	3,42
SEER		C	5,90	5,40	5,77	5,62
Pdesignnc		C	2,50	3,60	5,00	6,70
Energetická třída		C	A ⁺	A	A ⁺	A ⁺
Rozsah provozních venkovních teplot	°C	C	-15 - +46	-15 - +46	-15 - +46	-15 - +46
Topný výkon	kW	T	3,40	4,00	5,30	7,70
Topný výkon (rozsah)	kW	T	0,8 - 4,5	0,8 - 5,0	1,50 - 6,30	1,50 - 9,00
Elektrický příkon	kW	T	0,85	1,12	0,31 - 2,85	0,31 - 3,30
COP		T	4,00	3,57	3,41	2,95
SCOP		T	4,00	4,12	4,00	4,01
Pdesignnh	kW	T	3,00	3,60	4,40	6,30
Energetická třída		T	A ⁺	A ⁺	A ⁺	A ⁺
Rozsah provozních venkovních teplot	°C	T	-15 - +24	-15 - +24	-15 - +15	-15 - +15

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

Venkovní jednotka			RAV-SM304ATP-E	RAV-SM404ATP-E	RAV-SM564ATP-E	RAV-SM804ATP-E
Průtok vzduchu *	m³/h		1800	2220	2400	2700
Hladina akustického tlaku	dB(A)	C T	46 / 47	49 / 50	46/48	48/52
Hladina akustického výkonu	dB(A)	C T	61 / 62	64 / 65	63/65	65/69
Připojení - Plyn	"/mm		3/8 / 9,5	1/2 / 12,7	1/2 / 12,7	5/8 / 15,9
Připojení - Kapalina	"/mm		1/4 / 6,4	1/4 / 6,4	1/4 / 6,4	3/8 / 9,5
Typ kompresoru			TWIN ROTARY			
Min. délka potrubí	m		2	2	5	5
Max. délka potrubí	m		20	20	30	30
Max. převýšení	m		10	10	30	30
El. připojení	V/Ph/Hz		230/1/50	230/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50
El. jištění	A		16	16	13	16
Rozměry (V × Š × H)	mm		550 × 780 × 290	550 × 780 × 290	550 × 780 × 290	550 × 780 × 290
Hmotnost	kg		33	39	40	44

RAV Nástěnné jednotky Super Digital Inverter

Technická data Tepelné čerpadlo

Vnitřní jednotka Venkovní jednotka			RAV-SM566KRT-E RAV-SP564ATP-E	RAV-SM806KRT-E RAV-SP804ATP-E
Chladicí výkon (jmenovitý)	kW	C	5,00	7,10
Chladicí výkon (rozsah)	kW	C	1,20 - 5,60	1,90 - 8,00
Elektrický příkon	kW	C	0,21 - 2,05	0,30 - 2,88
EER		C	3,47	3,21
SEER		C	5,82	5,88
Pdesignnc		C	5,00	7,10
Energetická třída		C	A ⁺	A
Rozsah provozních venkovních teplot	°C	C	-15 - +43	-15 - +43
Topný výkon	kW	T	5,60	8,00
Topný výkon (rozsah)	kW	T	0,90 - 7,30	1,30 - 10,60
Elektrický příkon	kW	T	0,17 - 2,57	0,27 - 3,87
COP		T	3,73	3,42
SCOP		T	4,01	3,87
Pdesignnh	kW	T	5,80	7,00
Energetická třída		T	A ⁺	A
Rozsah provozních venkovních teplot	°C	T	-20 - +15	-20 - +15

Vnitřní jednotka			RAV-SM566KRT-E	RAV-SM806KRT-E
Průtok vzduchu *	m³/h		840	1020
Hladina akustického tlaku **	dB(A)		42/36	47/36
Hladina akustického výkonu **	dB(A)		57/51	62/61
Rozměry (V × Š × H)	mm		320 × 1050 × 228	320 × 1050 × 228
Hmotnost	kg		12	12

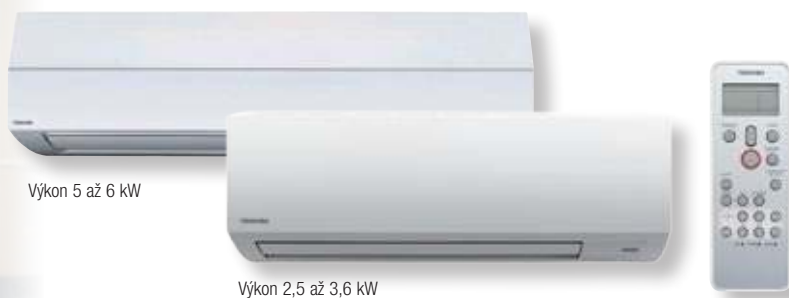
Venkovní jednotka			RAV-SP564ATP-E	RAV-SP804ATP-E
Průtok vzduchu *	m³/h		2400	3000
Hladina akustického tlaku	dB(A)	C T	47/48	48/49
Hladina akustického výkonu	dB(A)	C T	63/64	64/65
Průměr připojení plyn / kapalina	"/mm		1/2 - 1/4 / 12,7 - 6,4	5/8 - 3/8 / 15,9 - 9,5
Typ kompresoru			TWIN ROTARY	TWIN ROTARY
Min. délka potrubí	m		5	5
Max. délka potrubí	m		50	50
Max. převýšení	m		30	30
El. připojení	V/Ph/Hz		220-240/1/50	220-240/1/50
El. jištění	A		13	16
Rozměry (V × Š × H)	mm		550 × 780 × 290	890 × 900 × 320
Hmotnost	kg		44	66

* Při nejvyšších otáčkách ventilátoru

** Při nejvyšších/ nejnižších otáčkách ventilátoru

C = Chlazení
T = Topení

Nástěnné jednotky



Přesná regulace teploty
Elegantní nadčasový design
Rychlá a nekomplikovaná montáž

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

Elegantní design a široké možnosti použití

- » Kompaktní, elegantní design
- » Přesná regulace teploty v režimu chlazení i topení
- » Tichý provoz díky odhlučněnému ventilátoru, 3 stupně rychlosti.
- » Široká výdechová lamela pro optimální distribuci vzduchu v prostoru
- » Automatický restart po výpadku napájení.
- » Ochrana proti promrznutí objektu: Možnost nastavení teploty 8 °C v topném režimu; aktivace dálkovým ovladačem
- » Noční tichý provoz: maximálně sníží úroveň hlukosti venkovní jednotky např. v době nočního klidu (funkce dostupná s komfortním ovladačem RBC-AMS51E-ES)

Filtrace vzduchu

- » Omyvatelný prachový filtr, který kryje celý výměník vnitřní jednotky
- » Samočistící funkce: po vypnutí v režimu chlazení zůstane ventilátor ještě nějaký čas zapnutý aby vysušil výměník od nakondenzované vlhkosti a aby efektivně eliminoval možný výskyt a množení plísní a bakterií



Správné nastavení směru lamely výdechu vzduchu zajistí požadovaný komfort uživateli.

Ovládání a řízení

- » Infra ovladač (standardně součástí dodávky): nastavení režimu provozu (chlazení, topení, odvlhčování, AUTO), požadované teploty, pozice lamely (swing nebo fix), časovače, funkce Hi Power s intenzivním provětráním prostoru pro rychlé dosažení požadované teploty, funkce Comfort sleep, Preset nebo Quiet
- » Komfortní zapojení k Internetu, ovládání aplikacemi APP a nebo vyššími systémy řízení (příslušenství na objednání)
- » Dle potřeby je možné vnitřní jednotku ovládat pevným kabelovým ovladačem (příslušenství na objednání). Přináší výhody ochrany proti odcizení, zpětného hlášení o stavu zařízení a jeho provozu, diagnostika). Řízení týdenním časovačem, popř. centrálním ovladačem. Podle požadavku je možné napojení na okenní kontakt nebo na analogové řízení 0–10 V, modul signalizace provozu a poruchy nebo na rozhraní pro řídicí systémy BMS.
- » Více informací naleznete na straně 40 a 43.

Bez samočistící funkce

Vlhkost zůstává po skončení provozu uvnitř jednotky



Se samočistící funkcí

Ventilátor po ukončení provozu vysuší vlhkost a zabrání tvorbě plísní



RAV Podstropní jednotky Digital Inverter

Technická data Tepelné čerpadlo

Vnitřní jednotka			RAV-SM407CTP-E	RAV-SM567CTP-E	RAV-SM807CTP-E	RAV-SM1107CTP-E	RAV-SM1407CTP-E	RAV-SM1607CTP-E
Venkovní jednotka			RAV-SM404ATP-E	RAV-SM564ATP-E	RAV-SM804ATP-E	RAV-SM1104ATP-E	RAV-SM1404ATP-E	RAV-SM1603AT-E
Chladicí výkon (jmenovitý)	kW	C	3,60	5,00	6,90	10,00	12,10	14,00
Chladicí výkon (rozsah)	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 příkon	kW	C	0,38	0,29 - 1,95	0,29 - 2,76	0,60 - 4,10	0,60 - 4,71	0,65 - 6,33
EER		C	4,34	3,11	2,90	3,22	2,74	3,01
SEER		C	5,96	5,41	5,62	5,79	-	-
Pdesignnc		C	3,60	5,00	6,90	10,00	-	-
Energetická třída		C	A ⁺	A	A ⁺	A ⁺	D	B
Rozsah provozních venkovních teplot	°C	C	-15 - +46	-15 - +46	-15 - +46	-15 - +46	-15 - +46	-15 - +43
Topný výkon	kW	T	4,00	5,30	7,70	11,20	12,80	16,00
Topný výkon (rozsah)	kW	T	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 příkon	kW	T	0,78	0,29 - 2,40	0,29 - 3,20	0,60 - 4,10	0,65 - 4,60	0,65 - 6,89
COP		T	5,13	3,90	3,62	3,81	3,73	3,47
SCOP		T	4,98	4,21	4,01	4,27	-	-
Pdesignnh	kW	T	4,00	4,70	6,80	7,60	-	-
Energetická třída		T	A ⁺⁺	A ⁺	A ⁺	A ⁺	A	A
Rozsah provozních venkovních teplot	°C	T	-15 - +24	-15 - +15	-15 - +15	-15 - +15	-15 - +15	-15 - +15

Vnitřní jednotka			RAV-SM407CTP-E	RAV-SM567CTP-E	RAV-SM807CTP-E	RAV-SM1107CTP-E	RAV-SM1407CTP-E	RAV-SM1607CTP-E
Průtok vzduchu *	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
Hladina akustického výkonu **	dB(A)		52 / 43	52 / 43	56 / 44	59 / 47	61 / 50	61 / 51
Rozměry (V × Š × H)	mm		235 × 950 × 690	235 × 950 × 690	235 × 1270 × 690	235 × 1586 × 690	235 × 1586 × 690	235 × 1586 × 690
Hmotnost	kg		23	23	29	35	35	35

Venkovní jednotka			RAV-SM404ATP-E	RAV-SM564ATP-E	RAV-SM804ATP-E	RAV-SM1104ATP-E	RAV-SM1404ATP-E	RAV-SM1603AT-E
Průtok vzduchu *	m³/h		2220	2400	2700	4080	4200	6180
Hladina akustického tlaku	dB(A)	C T	49 / 50	46/48	48/52	53/54	54/55	51/53
Hladina akustického výkonu	dB(A)	C T	64 / 65	63/65	65/69	70/71	70/71	68/70
Připojení – Plyn	"/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
Připojení – Kapalina	"/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 kompresoru			TWIN ROTARY					
Min. délka potrubí	m		2	5	5	5	5	5
Max. délka potrubí	m		20	30	30	50	50	50
Max. převýšení	m		10	30	30	30	30	30
El. připojení	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
El. jištění	A		16	13	16	20	25	25
Rozměry (V × Š × H)	mm		550 × 780 × 290	550 × 780 × 290	550 × 780 × 290	890 × 900 × 320	890 × 900 × 320	1340 × 900 × 320
Hmotnost	kg		39	40	44	68	68	99

RAV Podstropní jednotky Super Digital Inverter

Technická data Tepelné čerpadlo

Vnitřní jednotka			RAV-SM567CTP-E	RAV-SM807CTP-E	RAV-SM1107CTP-E	RAV-SM1107CTP-E	RAV-SM1407CTP-E	RAV-SM1407CTP-E	RAV-SM1607CTP-E
Venkovní jednotka			RAV-SP564ATP-E	RAV-SP804ATP-E	RAV-SP1104AT-E	RAV-SP1104AT8-E	RAV-SP1404AT-E	RAV-SP1404AT8-E	RAV-SP1604AT8-E
Chladicí výkon (jmenovitý)	kW	C	5,00	7,10	10,00	10,00	12,50	12,50	14,00
Chladicí výkon (rozsah)	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 příkon	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
EER		C	3,65	3,82	4,08	4,22	3,21	3,36	3,11
SEER		C	5,45	6,21	6,18	6,35	-	-	-
Pdesignnc		C	5,00	7,10	10,00	10,00	-	-	-
Energetická třída		C	A	A ⁺⁺	A ⁺⁺	A ⁺⁺	B	A	A
Rozsah provozních venkovních teplot	°C	C	-15 - + 43	-15 - +43	-15 - +43	-15 - +46	-15 - +43	-15 - +46	-15 - +46
Topný výkon	kW	T	5,60	8,00	11,20	11,20	14,00	14,00	16,00
Topný výkon (rozsah)	kW	T	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 příkon	kW	T	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
COP		T	4,38	4,17	4,69	4,43	3,87	3,93	3,71
SCOP		T	4,28	4,10	4,27	4,41	-	-	-
Pdesignnh	kW	T	5,40	7,60	11,60	11,60	-	-	-
Energetická třída		T	A ⁺	A ⁺	A ⁺	A ⁺	A	A	A
Rozsah provozních venkovních teplot	°C	T	-20 - +15	-20 - +15	-20 - +15	-20 - +15	-20 - +15	-20 - +15	-20 - +15

Vnitřní jednotka			RAV-SM567CTP-E	RAV-SM807CTP-E	RAV-SM1107CTP-E	RAV-SM1107CTP-E	RAV-SM1407CTP-E	RAV-SM1407CTP-E	RAV-SM1607CTP-E
Průtok vzduchu *	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
Hladina akustického výkonu	dB(A)		52	56	59	59	61	61	61
Rozměry (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
Hmotnost	kg		23	29	35	35	35	35	35

Venkovní jednotka		RAV-SP564ATP-E	RAV-SP804ATP-E	RAV-SP1104AT-E	RAV-SP1104AT8-E	RAV-SP1404AT-E	RAV-SP1404AT8-E	RAV-SP1604AT8-E
Průtok vzduchu *	m³/h	2400	3000	6060	6060	6180	6180	6180
Hladina akustického tlaku	dB(A) C T	47/48	48/49	49/50	49/50	51/52	51/52	51/53
Hladina akustického výkonu	dB(A) C T	63/64	64/65	66/67	66/67	68/69	68/69	68/70
Připojení – Plyn	"/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
Připojení – Kapalina	"/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 kompresoru		TWIN ROTARY						
Min. délka potrubí	m	5	5	3	3	3	3	3
Max. délka potrubí	m	50	50	75	75	75	75	75
Max. převýšení	m	30	30	30	30	30	30	30
El. připojení	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
El. jištění	A	16	20	20	3 × 20	20	3 × 20	3 × 20
Rozměry (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
Hmotnost	kg	44	66	93	95	93	95	95

* Při nejvyšších otáčkách ventilátoru

** Při nejvyšších/ nejnižších otáčkách ventilátoru

C = Chlazení

T = Topení



Podstropní jednotky



Vysoký komfort – i při provozu topení
Přirozená cirkulace vzduchu
Samočistící funkce

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

Kouzlo přirozeného proudění vzduchu

- » Nový elegantní design s nadčasovým zaoblením povrchů
- » Vyšší účinnost díky větší teplosměnné ploše výměníku
- » Tichý provoz díky odhlučněnému ventilátoru; 3 stupně výkonu/rychlosti
- » Široká lamela na výdechu vzduchu zajišťuje optimální distribuci vzduchu
- » Automatický restart po výpadku napájení.
- » Jednoduchá instalace: držáky pro zavěšení šasi je možné osadit samostatně a vnitřní jednotku poté na ně snadno zavěsit
- » Ochrana proti promrznutí objektu: možnost nastavení teploty 8 °C v topném režimu; aktivace dálkovým ovladačem

Výhody pro uživatele

- » Vyšší vzduchový výkon (o +38% proti předchozímu modelu); snížení hlučnosti (o -9%) díky novému řešení výdechu vzduchu
- » Široká lamela na výdechu vzduchu umožňuje přesné nasměrování proudu vzduchu
- » Komfortní výdech teplého vzduchu s dosahem až k podlaze, i u vysokých místností.
- » Perfektní přirozená cirkulace vzduchu zajistí i v režimu vytápění účinnou regulaci teploty v prostoru nízko u podlahy
- » Noční tichý provoz: maximálně sníží úroveň hlučnosti od venkovní jednotky např. v době nočního klidu (funkce dostupná s komfortním ovladačem RBC-AMS51E-ES)

Filtrace a přívod vzduchu

- » Omyvatelný prachový filtr, který kryje celý výměník vnitřní jednotky
- » Možnost přívodu čerstvého vzduchu pomocí externího ventilátoru (max. 15 % vzduchového výkonu)
- » Samočistící funkce: po vypnutí v režimu chlazení zůstane ventilátor ještě nějaký čas zapnutý aby vysušil výměník od nakondenzované vlhkosti a aby efektivně eliminoval možný výskyt a množení plísní a bakterií

Ovládání a řízení

- » Dle požadavku je možné vnitřní jednotku ovládat pevným kabelovým ovladačem (výhoda ochrany proti odcizení, zpětného hlášení a stavu zařízení a provozu, diagnostika), týdenním časovačem, případně centrálním ovladačem. Podle požadavku je možné napojení na okenní kontakt nebo analogové řízení 0–10 V, modul signalizace provozu a poruchy nebo na rozhraní pro vyšší řídicí systémy BMS.
- » Integrace do internetového prohlížeče, systémů různých aplikací, napojení na různé sběrníkové systémy (volitelné)
- » Více informací naleznete na straně 40 a 43.

Příslušenství

- » Čerpadlo kondenzátu TCB-DP31CE s výtlačnou výškou 600mm, připojovací tvarovky TCB-KP13CE, TCB-KP23CE, externí I/O modul TCB-PCUC1E, infra-kit RBC-AX33CE.

RAV Kazetové jednotky Digital Inverter

Technická data Tepelné čerpadlo

Vnitřní jednotka			RAV-SM564UTP-E	RAV-SM804UTP-E	RAV-SM1104UTP-E	RAV-SM1404UTP-E	RAV-SM1604UTP-E
Venkovní jednotka			RAV-SM564ATP-E	RAV-SM804ATP-E	RAV-SM1104ATP-E	RAV-SM1404ATP-E	RAV-SM1603AT-E
Chladicí výkon (jmenovitý)	kW	C	5,00	6,70	10,00	12,00	14,00
Chladicí výkon (rozsah)	kW	C	1,50 - 5,60	1,50 - 8,00	3,00 - 11,20	3,00 - 13,20	3,00 - 16,00
Elektrický příkon	kW	C	0,26 - 1,86	0,26 - 2,60	0,60 - 4,10	0,60 - 4,71	0,65 - 5,70
EER		C	3,21	3,02	3,31	2,80	3,12
SEER		C	6,14	5,81	5,87	5,36	-
Pdesignnc		C	5,00	6,70	10,00	12,00	-
Energetická třída		C	A++	A+	A+	A	B
Rozsah provozních venkovních teplot	°C	C	-15 - +46	-15 - +46	-15 - +46	-15 - +46	-15 - +43
Topný výkon	kW	T	5,30	7,70	11,20	12,80	16,00
Topný výkon (rozsah)	kW	T	1,50 - 6,30	1,50 - 9,00	3,00 - 13,00	3,00 - 16,00	3,00 - 18,00
Elektrický příkon	kW	T	0,26 - 2,08	0,26 - 3,03	0,60 - 4,30	0,60 - 4,50	0,65 - 6,51
COP		T	3,90	3,62	3,82	3,76	3,61
SCOP		T	4,51	4,05	4,28	4,19	-
Pdesignnh	kW	T	4,70	6,80	8,00	8,00	-
Energetická třída		T	A+	A+	A+	A+	B
Rozsah provozních venkovních teplot	°C	T	-15 - +15	-15 - +15	-15 - +15	-15 - +15	-15 - +15

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

Venkovní jednotka			RAV-SM564ATP-E	RAV-SM804ATP-E	RAV-SM1104ATP-E	RAV-SM1404ATP-E	RAV-SM1603AT-E
Průtok vzduchu *	m³/h		2400	2700	4080	4200	6180
Hladina akustického tlaku	dB(A)	C T	46/48	48/52	53/54	54/55	51/53
Hladina akustického výkonu	dB(A)	C T	63/65	65/69	70/71	70/71	68/70
Připojení – Plyn	"/mm		1/2 / 12,7	5/8 / 15,9	5/8 / 15,9	5/8 / 15,9	5/8 / 15,9
Připojení – Kapalina	"/mm		1/4 / 6,4	3/8 / 9,5	3/8 / 9,5	3/8 / 9,5	3/8 / 9,5
Typ kompresoru			TWIN ROTARY				
Min. délka potrubí	m		5	5	5	5	5
Max. délka potrubí	m		30	30	50	50	50
Max. převýšení	m		30	30	30	30	30
El. připojení	V/Ph/Hz		220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50
El. jistění	A		13	16	20	25	25
Rozměry (V × Š × H)	mm		550 × 780 × 290	550 × 780 × 290	890 × 900 × 320	890 × 900 × 320	1340 × 900 × 320
Hmotnost	kg		40	44	68	68	99

RAV Kazetové jednotky Super Digital Inverter

Technická data Tepelné čerpadlo

Vnitřní jednotka			RAV-SM564UTP-E	RAV-SM804UTP-E	RAV-SM1104UTP-E	RAV-SM1104UTP-E	RAV-SM1404UTP-E	RAV-SM1404UTP-E	RAV-SM1604UTP-E
Venkovní jednotka			RAV-SP564ATP-E	RAV-SP804ATP-E	RAV-SP1104AT-E	RAV-SP1104AT8-E	RAV-SP1404AT-E	RAV-SP1404AT8-E	RAV-SP1604AT8-E
Chladicí výkon (jmenovitý)	kW	C	5,30	7,10	10,00	10,00	12,50	12,50	14,00
Chladicí výkon (rozsah)	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 příkon	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
EER		C	3,61	3,82	4,52	4,22	3,96	3,61	3,12
SEER		C	6,17	6,39	6,60	6,57	-	-	-
Pdesignnc		C	5,30	7,10	10,00	10,00	-	-	-
Energetická třída		C	A++	A++	A++	A++	A	A	B
Rozsah provozních venkovních teplot	°C	C	-15 - +43	-15 - +43	-15 - +43	-15 - +46	-15 - +43	-15 - +46	-15 - +46
Topný výkon	kW	T	5,60	8,00	11,20	11,20	14,00	14,00	16,00
Topný výkon (rozsah)	kW	T	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 příkon	kW	T	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
COP		T	4,63	4,19	4,79	4,63	4,36	4,09	3,72
SCOP		T	4,58	4,19	4,28	4,28	-	-	-
Pdesignnh	kW	T	5,40	7,60	11,60	11,60	-	-	-
Energetická třída		T	A+	A+	A+	A+	A	A	A
Rozsah provozních venkovních teplot	°C	T	-20 - +15	-20 - +15	-20 - +15	-20 - +15	-20 - +15	-20 - +15	-20 - +15

Vnitřní jednotka			RAV-SM564UTP-E	RAV-SM804UTP-E	RAV-SM1104UTP-E	RAV-SM1104UTP-E	RAV-SM1404UTP-E	RAV-SM1404UTP-E	RAV-SM1604UTP-E
Průtok vzduchu *	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
Hladina akustického výkonu	dB(A)		47	50	58	58	59	59	60
Rozměry (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
Hmotnost	kg		20 + 4,2	20 + 4,2	24 + 4,2	24 + 4,2	24 + 4,2	24 + 4,2	24 + 4,2

Venkovní jednotka			RAV-SP564ATP-E	RAV-SP804ATP-E	RAV-SP1104AT-E	RAV-SP1104AT8-E	RAV-SP1404AT-E	RAV-SP1404AT8-E	RAV-SP1604AT8-E
Průtok vzduchu *	m³/h		2400	3000	6060	6060	6180	6180	6180
Hladina akustického tlaku	dB(A)	C T	47/48	48/49	49/50	49/50	51/52	51/52	51/53
Hladina akustického výkonu	dB(A)	C T	63/64	64/65	66/67	66/67	68/69	68/69	68/70
Připojení – Plyn	"/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
Připojení – Kapalina	"/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 kompresoru			TWIN ROTARY						
Min. délka potrubí	m		5	5	3	3	3	3	3
Max. délka potrubí	m		50	50	75	75	75	75	75
Max. převýšení	m		30	30	30	30	30	30	30
El. připojení	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
El. jistění	A		16	20	20	3 × 20	20	3 × 20	3 × 20
Rozměry (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
Hmotnost	kg		44	66	93	95	93	95	95

* Při nejvyšších otáčkách ventilátoru

** Při nejvyšších/ nejnižších otáčkách ventilátoru

RBC-U31PGP(W)-E panel pro široký proud vzduchu
RBC-U31PGSP(W)-E panel pro přímý proud vzduchu

C = Chlazení
T = Topení



Kazetové 4-cestné jednotky



Elegantní design, výběr ze dvou krycích panelů
Tichý provoz, dokonalá distribuce
Kompaktní design

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

Nejúspornější provoz a skvělá distribuce vzduchu

- » Nadčasový design krycích panelů ve dvou variantách; podle požadavku na úzký přímý, nebo široký výdech vzduchu do stran
- » Nezávislý pohon každé lamely: 4 lamely, každá s jedním motorem se ovládají každá samostatně a tím určují optimální směr výdechu vzduchu. Umožňují buď současný nebo postupný kývavý pohyb lamel (v režimu topení) nebo kývavý pohyb křížem přes panel (v režimu chlazení)
- » Snadná instalace do podhledu díky nízké výšce jednotky 256, resp. 319 mm.
- » Automatický restart po výpadku napájení.
- » Vestavěné čerpadlo kondenzátu s výtlačnou výškou až 850 mm
- » Ochrana proti promrznutí objektu: Možnost nastavení teploty 8 °C v topném režimu; aktivace dálkovým ovladačem

Výhody pro uživatele

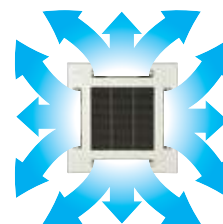
- » Tichý provoz díky odhlučněnému axiálnímu ventilátoru – hlučnost pouze 28 dB(A) (jednotky 5 a 7 kW)
- » Přesná regulace teploty
- » Snadno čistitelný filtr vzduchu
- » Noční tichý provoz: maximálně sníží úroveň hlučnosti od venkovní jednotky např. v době nočního klidu (funkce dostupná s komfortním ovladačem RBC-AMS51E-ES)

Filtrace a přívod vzduchu

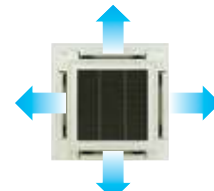
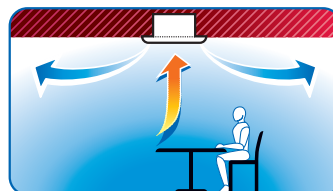
- » Omyvatelný prachový filtr, který kryje celý výměník vnitřní jednotky
- » Možnost přívodu čerstvého vzduchu pomocí externího ventilátoru (max. 20 % vzduchového výkonu)
- » Samočistící funkce: po vypnutí v režimu chlazení zůstane ventilátor ještě nějaký čas zapnutý aby vysušil výměník od nakondenzované vlhkosti a aby efektivně eliminoval možný výskyt a množení plísní a bakterií
- » Desinfekce a eliminace nepříjemných pachů pomocí Ag⁺ iontové kapsle umístěné v zátce vany kondenzátu

Ovládání a řízení

- » Je ideální vnitřní jednotku ovládat pevným kabelovým ovladačem (ochrany proti odcizení, zpětného hlášení o stavu zařízení a provozu, diagnostika). Týdenní časovač, případně centrální ovládač. Podle požadavku je možné napojení na okenní kontakt nebo analogové řízení 0–10 V, modul signalizace provozu a poruchy nebo na rozhraní pro vyšší řídicí systémy BMS.
- » Integrace do prostředí internetu, aplikace pro telefony. Napojení na různé sběrníkové systémy (příslušenství na objednávku)
- » Více informací naleznete na straně 40 a 43.



Panel RBC-U31PGP(W)-E
 Ideální běžné uspořádání laminárního výdechu vzduchu po celém obvodu jednotky, bez turbulencí. Exklusivně u Toshiba



Panel RBC-U31PGP(W)-E
 Speciální uspořádání lamel pro přímý úzký výdech vzduchu

RAV Kompaktní kazety 60 × 60 Digital Inverter

Technická data Tepelné čerpadlo

Vnitřní jednotka			RAV-SM304MUT-E	RAV-SM404MUT-E	RAV-SM564MUT-E
Venkovní jednotka			RAV-SM304ATP-E	RAV-SM404ATP-E	RAV-SM564ATP-E
Chladicí výkon (jmenovitý)	kW	C	2,50	3,60	5,00
Chladicí výkon (rozsah)	kW	C	0,9 - 3,0	0,9 - 4,0	1,50 - 5,60
Elektrický příkon	kW	C	0,59	0,90	0,30 - 1,86
EER		C	4,24	4,00	3,03
SEER		C	5,53	5,35	5,48
Pdesignnc		C	2,50	3,60	5,00
Energetická třída		C	A	A	A
Rozsah provozních venkovních teplot	°C	C	-15 - +46	-15 - +46	-15 - +46
Topný výkon	kW	T	3,40	4,00	5,30
Topný výkon (rozsah)	kW	T	0,8 - 4,5	0,8 - 5,0	1,50 - 6,30
Elektrický příkon	kW	T	0,76	0,95	0,30 - 2,40
COP		T	4,47	4,21	3,49
SCOP		T	4,27	4,27	4,16
Pdesignnh	kW	T	3,10	3,70	4,40
Energetická třída		T	A+	A+	A+
Rozsah provozních venkovních teplot	°C	T	-15 - +24	-15 - +24	-15 - +15

Vnitřní jednotka			RAV-SM304MUT-E	RAV-SM404MUT-E	RAV-SM564MUT-E
Průtok vzduchu *	m³/h		640	660	798
Hladina akustického tlaku **	dB(A)		40 / 31	40 / 31	43 / 34
Hladina akustického výkonu **	dB(A)		55 / 46	55 / 46	58 / 49
Rozměry (V × Š × H)	mm		268 × 575 × 575	268 × 575 × 575	268 × 575 × 575
Hmotnost	kg		16 + 3	16 + 3	16+3

Venkovní jednotka			RAV-SM304ATP-E	RAV-SM404ATP-E	RAV-SM564ATP-E
Průtok vzduchu *	m³/h		1800	2220	2400
Hladina akustického tlaku	dB(A)	C T	46 / 47	49 / 50	46/48
Hladina akustického výkonu	dB(A)	C T	61 / 62	64 / 65	63/65
Připojení – Plyn	"/mm		3/8 / 9,5	1/2 / 12,7	1/2 / 12,7
Připojení – Kapalina	"/mm		1/4 / 6,4	1/4 / 6,4	1/4 / 6,4
Typ kompresoru				TWIN ROTARY	
Min. délka potrubí	m		2	2	5
Max. délka potrubí	m		20	20	30
Max. převýšení	m		10	10	30
El. připojení	V/Ph/Hz		230/1/50	230/1/50	220-240/1/50
El. jištění	A		16	16	13
Rozměry (V × Š × H)	mm		550 × 780 × 290	550 × 780 × 290	550 × 780 × 290
Hmotnost	kg		33	39	40

RAV Kompaktní kazety 60 × 60 Super Digital Inverter

Technická data Tepelné čerpadlo

Vnitřní jednotka			RAV-SM564MUT-E
Venkovní jednotka			RAV-SP564ATP-E
Chladicí výkon (jmenovitý)	kW	C	5,00
Chladicí výkon (rozsah)	kW	C	1,20 - 5,60
Elektrický příkon	kW	C	0,21 - 2,29
EER		C	3,21
SEER		C	5,61
Pdesignnc		C	5,00
Energetická třída		C	A+
Rozsah provozních venkovních teplot	°C	C	-15 - +43
Topný výkon	kW	T	5,60
Topný výkon (rozsah)	kW	T	0,90 - 7,40
Elektrický příkon	kW	T	0,17 - 2,37
COP		T	3,64
SCOP		T	4,20
Pdesignnh	kW	T	5,40
Energetická třída		T	A+
Rozsah provozních venkovních teplot	°C	T	-20 - +15

Vnitřní jednotka			RAV-SM564MUT-E
Průtok vzduchu *	m³/h		798
Hladina akustického tlaku **	dB(A)		43/34
Hladina akustického výkonu	dB(A)		58
Rozměry (V × Š × H)	mm		268 × 575 × 575
Hmotnost	kg		16+3

Venkovní jednotka			RAV-SP564ATP-E
Průtok vzduchu *	m³/h		2400
Hladina akustického tlaku	dB(A)	C T	47/48
Hladina akustického výkonu	dB(A)	C T	63/64
Připojení – Plyn	"/mm		1/2 / 12,7
Připojení – Kapalina	"/mm		1/4 / 6,4
Typ kompresoru			TWIN ROTARY
Min. délka potrubí	m		5
Max. délka potrubí	m		50
Max. převýšení	m		30
El. připojení	V/Ph/Hz		220-240/1/50
El. jištění	A		13
Rozměry (V × Š × H)	mm		550 × 780 × 290
Hmotnost	kg		44

* Při nejvyšších otáčkách ventilátoru

** Při nejvyšších/ nejnižších otáčkách ventilátoru

RBC-UM11PG(W)-E

C = Chlazení

T = Topení



Kazetové 60x60 4-cestné



Ideální pro rastrové stropy 60 x 60 cm
Vynikající distribuce vzduchu
Vestavěné čerpadlo kondenzátu

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

Perfektní řešení pro malé prostory a rastrové podhledy

- » Moderní, elegantní design jednotky se 4- mi výdechy. Ideální pro umístění v rastru nebo SDK
- » Rozměry těla jednotky 575 x 574
- » Výška jednotky pouze 268 mm
- » Automatický restart po výpadku napájení.
- » Čerpadlo kondenzátu s výtlačnou výškou až 850 mm
- » Ochrana proti promrznutí objektu: Možnost nastavení teploty 8 °C v topném režimu; aktivace dálkovým ovladačem

Výhody pro uživatele

- » Tichý provoz díky pomaloběžnému axiálnímu ventilátoru se 3 stupni otáček
- » Nastavení výdechu vzduchu nastavením 4 lamel. Až 2 lamely je možné trvale uzavřít (zakrýt).
- » Design lamely zabraňuje usazování prachu
- » Přesná regulace teploty
- » Snadno čistitelný filtr vzduchu
- » Noční tichý provoz: maximálně sníží úroveň hlukosti od venkovní jednotky např. v době nočního klidu (funkce dostupná s komfortním ovladačem RBC-AMS51E-ES)

Filtrace a přívod vzduchu

- » Omyvatelný prachový filtr, který kryje celý výměník vnitřní jednotky
- » Možnost přívodu čerstvého vzduchu pomocí externího ventilátoru (max. 15 % vzduchového výkonu)
- » Samočistící funkce: po vypnutí v režimu chlazení zůstane ventilátor ještě nějaký čas zapnutý aby vysušil výměník od nakondenzované vlhkosti a aby efektivně eliminoval možný výskyt a množení plísní a bakterií

Ovládání a řízení

- » Je ideální vnitřní jednotku ovládat pevným kabelovým ovladačem (ochrany proti odcizení, zpětného hlášení o stavu zařízení a provozu, diagnostika). Týdenní časovač, případně centrální ovládač. Podle požadavku je možné napojení na okenní kontakt nebo analogové řízení 0–10 V, modul signalizace provozu a poruchy nebo na rozhraní pro vyšší řídicí systémy BMS.
- » Integrace do prostředí internetu, aplikace pro telefony. Napojení na různé sběrníkové systémy (příslušenství na objednávku)
- » Více informací naleznete na straně 40 a 43.



RAV Mezistropní jednotky Digital Inverter

Technická data Tepelné čerpadlo

Vnitřní jednotka			RAV-SM566BTP-E	RAV-SM806BTP-E	RAV-SM1106BTP-E	RAV-SM1406BTP-E	RAV-SM1606BTP-E
Venkovní jednotka			RAV-SM564ATP-E	RAV-SM804ATP-E	RAV-SM1104ATP-E	RAV-SM1404ATP-E	RAV-SM1603AT-E
Chladicí výkon (jmenovitý)	kW	C	5,00	6,70	10,00	12,10	14,00
Chladicí výkon (rozsah)	kW	C	1,50 - 5,60	1,50 - 7,40	3,00 - 11,20	3,00 - 13,20	3,00 - 16,00
Elektrický příkon	kW	C	0,31 - 2,05	0,31 - 2,76	0,60 - 4,50	0,60 - 4,71	0,65 - 6,50
EER		C	2,73	2,82	3,18	2,74	2,73
SEER		C	4,80	5,04	5,03	-	-
Pdesignnc		C	5,00	6,70	10,00	-	-
Energetická třída		C	B	B	B	D	D
Rozsah provozních venkovních teplot	°C	C	-15 - +46	-15 - +46	-15 - +46	-15 - +46	-15 - +43
Topný výkon	kW	T	5,30	7,70	11,20	12,80	16,00
Topný výkon (rozsah)	kW	T	1,50 - 6,30	1,50 - 9,00	3,00 - 12,50	3,00 - 16,00	3,00 - 18,00
Elektrický příkon	kW	T	0,31 - 2,47	0,31 - 3,18	0,60 - 4,00	0,60 - 4,55	0,65 - 6,89
COP		T	3,27	3,32	3,75	3,61	3,41
SCOP		T	3,98	3,83	4,14	-	-
Pdesignnh	kW	T	4,40	6,70	7,60	-	-
Energetická třída		T	A	A	A+	B	C
Rozsah provozních venkovních teplot	°C	T	-15 - +15	-15 - +15	-15 - +15	-15 - +15	-15 - +15

Vnitřní jednotka			RAV-SM566BTP-E	RAV-SM806BTP-E	RAV-SM1106BTP-E	RAV-SM1406BTP-E	RAV-SM1606BTP-E
Průtok vzduchu *	m³/h		800	1200	2100	2100	2100
Max. externí stat. tlak	Pa		120	120	120	120	120
Hladina akustického tlaku **	dB(A)		33/25	34/26	40/33	40/33	40/33
Hladina akustického výkonu **	dB(A)		48 / 40	49 / 41	55 / 48	55 / 48	55 / 48
Rozměry (V × Š × H)	mm		275 × 700 × 750	275 × 1000 × 750	275 × 1400 × 750	275 × 1400 × 750	275 × 1400 × 750
Hmotnost	kg		23	30	40	40	40

Venkovní jednotka			RAV-SM564ATP-E	RAV-SM804ATP-E	RAV-SM1104ATP-E	RAV-SM1404ATP-E	RAV-SM1603AT-E
Průtok vzduchu *	m³/h		2400	2700	4080	4200	6180
Hladina akustického tlaku	dB(A)	C T	46/48	48/52	53/54	54/55	51/53
Hladina akustického výkonu	dB(A)	C T	63/65	65/69	70/71	70/71	68/70
Připojení – Plyn	"/mm		1/2 / 12,7	5/8 / 15,9	5/8 / 15,9	5/8 / 15,9	5/8 / 15,9
Připojení – Kapalina	"/mm		1/4 / 6,4	3/8 / 9,5	3/8 / 9,5	3/8 / 9,5	3/8 / 9,5
Typ kompresoru					TWIN ROTARY		
Min. délka potrubí	m		5	5	5	5	5
Max. délka potrubí	m		30	30	50	50	50
Max. převýšení	m		30	30	30	30	30
El. připojení	V/Ph/Hz		220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50
El. jištění	A		13	16	20	25	25
Rozměry (V × Š × H)	mm		550 × 780 × 290	550 × 780 × 290	890 × 900 × 320	890 × 900 × 320	1340 × 900 × 320
Hmotnost	kg		40	44	68	68	99

RAV Mezistropní jednotky Super Digital Inverter

Technická data Tepelné čerpadlo

Vnitřní jednotka			RAV-SM566BTP-E	RAV-SM806BTP-E	RAV-SM1106BTP-E	RAV-SM1106BTP-E	RAV-SM1406BTP-E	RAV-SM1406BTP-E	RAV-SM1606BTP-E
Venkovní jednotka			RAV-SP564ATP-E	RAV-SP804ATP-E	RAV-SP1104AT-E	RAV-SP1104AT8-E	RAV-SP1404AT-E	RAV-SP1404AT8-E	RAV-SP1604AT8-E
Chladicí výkon (jmenovitý)	kW	C	5,00	7,10	10,00	10,00	12,50	12,50	14,00
Chladicí výkon (rozsah)	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 příkon	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
EER		C	3,21	3,45	3,79	3,79	3,26	3,24	3,01
SEER		C	4,88	5,88	5,65	5,65	-	-	-
Pdesignnc		C	5,00	7,10	10,00	10,00	-	-	-
Energetická třída		C	B	A+	A+	A+	B	B	C
Rozsah provozních venkovních teplot	°C	C	-15 - +43	-15 - +43	-15 - +43	-15 - +46	-15 - +43	-15 - +46	-15 - +46
Topný výkon	kW	T	5,60	8,00	11,20	11,20	14,00	14,00	16,00
Topný výkon (rozsah)	kW	T	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 příkon	kW	T	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
COP		T	3,61	3,62	4,04	4,04	3,81	3,81	3,48
SCOP		T	4,01	4,00	3,87	3,87	-	-	-
Pdesignnh	kW	T	5,40	7,00	10,80	10,80	-	-	-
Energetická třída		T	A+	A+	A	A	A	A	A
Rozsah provozních venkovních teplot	°C	T	-20 - +15	-20 - +15	-20 - +15	-20 - +15	-20 - +15	-20 - +15	-20 - +15

Vnitřní jednotka			RAV-SM566BTP-E	RAV-SM806BTP-E	RAV-SM1106BTP-E	RAV-SM1106BTP-E	RAV-SM1406BTP-E	RAV-SM1406BTP-E	RAV-SM1606BTP-E
Průtok vzduchu *	m³/h		800	1200	2100	2100	2100	2100	2100
Max. externí stat. 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
Hladina akustického výkonu **	dB(A)		48 / 40	49 / 41	55 / 48	55 / 48	55 / 48	55 / 48	55 / 48
Rozměry (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
Hmotnost	kg		23	30	40	40	40	40	40

Venkovní jednotka			RAV-SP564ATP-E	RAV-SP804ATP-E	RAV-SP1104AT-E	RAV-SP1104AT8-E	RAV-SP1404AT-E	RAV-SP1404AT8-E	RAV-SP1604AT8-E
Průtok vzduchu *	m³/h		2400	3000	6060	6060	6180	6180	6180
Hladina akustického tlaku	dB(A)	C T	47/48	48/49	49/50	49/50	51/52	51/52	51/53
Hladina akustického výkonu	dB(A)	C T	63/64	64/65	66/67	66/67	68/69	68/69	68/70
Připojení – Plyn	"/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
Připojení – Kapalina	"/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 kompresoru						TWIN ROTARY			
Min. délka potrubí	m		5	5	3	3	3	3	3
Max. délka potrubí	m		50	50	75	75	75	75	75
Max. převýšení	m		30	30	30	30	30	30	30
El. připojení	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
El. jištění	A		16	20	20	3 × 20	20	3 × 20	3 × 20
Rozměry (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
Hmotnost	kg		44	66	93	95	93	95	95

* Při nejvyšších otáčkách ventilátoru

** Při nejvyšších/ nejnižších otáčkách ventilátoru

C = Chlazení

T = Topení



Mezistropní jednotky



„Neviditelný“ komfort
Kombinace VZT výdechů dle potřeby
Ideální distribuce vzduchu díky VZT mřížkám

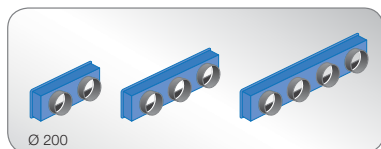
RAV-SM566BTP-E, RAV-SM806BTP-E, RAV-SM1106BTP-E, RAV-SM1406BTP-E, RAV-SM1606BTP-E

Diskrétní, neviditelná instalace a tichý provoz

- » Plně skrytá, nenápadná instalace v mezistropu, která neruší vzhled interiéru
- » Nízká výška jednotky: pouze 275 mm
- » Libovolné kombinace sacích a výdechových mřížek, popř. nasávacích panelů, kdy zajistí ideální klimatizaci prostoru
- » Automatický restart po výpadku napájení.
- » Vestavěné čerpadlo kondenzátu s výtlačnou výškou až 850 mm
- » Ochrana proti promrznutí objektu: Možnost nastavení teploty 8 °C v topném režimu; aktivace dálkovým ovladačem

Výhody pro uživatele

- » Perfektní provětrání a rozložení teploty v celém prostoru díky více výdechům vzduchu a jejich poloze.
- » Externí statický tlak 40 Pa (standardní nastavení); možnost zvýšit až na 120 Pa
- » Tichý provoz díky odhlučněnému ventilátoru se 3 stupni výkonu
- » Přesná regulace teploty
- » Noční tichý provoz: maximálně sníží úroveň hlukosti od venkovní jednotky např. v době nočního klidu (funkce dostupná s komfortním ovladačem RBC-AMS51E-ES)



Připojovací nástavce pro mezistropní jednotky řady RAV dostupné ve třech velikostech (dle typu jednotky):

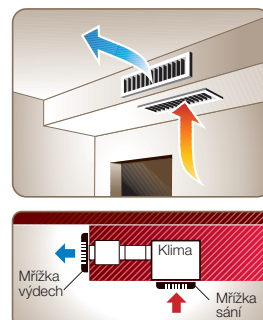
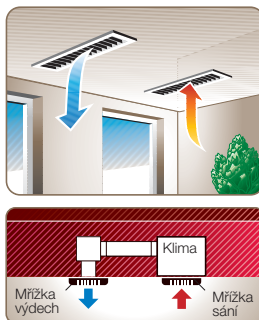
- » TCB-SF56C6BE
- » TCB-SF80C6BE
- » TCB-SF160C6BE

Filtrace a přívod vzduchu

- » Omyvatelný prachový filtr na spodní nebo zadní sací straně jednotky
- » Možnost přívodu čerstvého vzduchu pomocí externího ventilátoru (předperforován vstup Ø 125 mm)
- » Samočistící funkce: po vypnutí v režimu chlazení zůstane ventilátor ještě nějaký čas zapnutý aby vysušil výměník od nakondenzované vlhkosti a aby efektivně eliminoval možný výskyt a množení plísní a bakterií

Ovládání a řízení

- » Vnitřní jednotku lze ovládat pomocí pevného kabelového ovladače (ochrany proti odcizení, zpětného hlášení o stavu zařízení a provozu, diagnostika), popř. infra dálkového ovladače. Týdenní časovač, případně centrální ovladač. Podle požadavku je možné napojení na okenní kontakt nebo analogové řízení 0–10 V, modul signalizace provozu a poruchy nebo na rozhraní pro vyšší řídicí systémy BMS.
- » Integrace do prostředí internetu, aplikace pro telefony. Napojení na různé sběrnice systémy (příslušenství na objednávku)
- » Více informací naleznete na straně 40 a 43.



Jednotka nasává vzduch spodní částí z místnosti (přes podhled), upravuje ho a pak přes vдуchové potrubí a výdechovou mřížku vrací zpět do místnosti.

Pokud v místnosti není podhled nebo mezistrop je moc nízký, lze umístit jednotku „neviditelně“ po straně místnosti v částečném sádkartonovém podhledu

RAV Nízké mezistropní jednotky Digital Inverter

Technická data Tepelné čerpadlo

Vnitřní jednotka			RAV-SM304SDT-E	RAV-SM404SDT-E	RAV-SM564SDT-E
Venkovní jednotka			RAV-SM304ATP-E	RAV-SM404ATP-E	RAV-SM564ATP-E
Chladicí výkon (jmenovitý)	kW	C	2,50	3,60	5,00
Chladicí výkon (rozsah)	kW	C	0,9 - 3,0	0,9 - 4,0	1,50 - 5,60
Elektrický příkon	kW	C	0,56	0,93	0,32 - 2,75
EER		C	4,46	3,87	2,62
SEER		C	6,10	5,55	5,06
Pdesignnc		C	2,50	3,60	5,00
Energetická třída		C	A++	A	B
Rozsah provozních venkovních teplot	°C	C	-15 - +46	-15 - +46	-15 - +46
Topný výkon	kW	T	3,40	4,00	5,30
Topný výkon (rozsah)	kW	T	0,80	4,50	1,50 - 6,30
Elektrický příkon	kW	T	0,86	0,97	0,32 - 2,40
COP		T	3,95	4,12	3,53
SCOP		T	4,48	3,88	4,06
Pdesignnh	kW	T	2,90	3,70	4,40
Energetická třída		T	A+	A	A+
Rozsah provozních venkovních teplot	°C	T	-15 - +24	-15 - +24	-15 - +15

Vnitřní jednotka			RAV-SM304SDT-E	RAV-SM404SDT-E	RAV-SM564SDT-E
Průtok vzduchu *	m³/h		660	690	780
Max. externí stat. tlak	Pa				50
Hladina akustického tlaku **	dB(A)		39 / 33	39 / 33	45 / 36
Hladina akustického výkonu **	dB(A)		54 / 48	54 / 48	60 / 51
Rozměry (V × Š × H)	mm		210 × 845 × 645	210 × 845 × 645	210 × 845 × 645
Hmotnost	kg		22	22	22

Venkovní jednotka			RAV-SM304ATP-E	RAV-SM404ATP-E	RAV-SM564ATP-E
Průtok vzduchu *	m³/h		1800	2220	2400
Hladina akustického tlaku	dB(A)	C T	46 / 47	49 / 50	46 / 48
Hladina akustického výkonu	dB(A)	C T	61 / 62	64 / 65	63 / 65
Připojení – Plyn	"/mm		3/8 / 9,5	1/2 / 12,7	1/2 / 12,7
Připojení – Kapalina	"/mm		1/4 / 6,4	1/4 / 6,4	1/4 / 6,4
Typ kompresoru			TWIN ROTARY	TWIN ROTARY	TWIN ROTARY
Min. délka potrubí	m		2	2	5
Max. délka potrubí	m		20	20	30
Max. převýšení	m		10	10	30
El. připojení	V/Ph/Hz		230/1/50	230/1/50	220-240/1/50
El. jištění	A		16	16	13
Rozměry (V × Š × H)	mm		550 × 780 × 290	550 × 780 × 290	550 × 780 × 290
Hmotnost	kg		33	39	40

RAV Nízké mezistropní jednotky Super Digital Inverter

Technická data tepelné čerpadlo

Vnitřní jednotka			RAV-SM564SDT-E
Venkovní jednotka			RAV-SP564ATP-E
Chladicí výkon (jmenovitý)	kW	C	5,00
Chladicí výkon (rozsah)	kW	C	1,20 - 5,60
Elektrický příkon	kW	C	0,21 - 2,29
EER		C	3,21
SEER		C	5,10
Pdesignnc		C	5,00
Energetická třída		C	A
Rozsah provozních venkovních teplot	°C	C	-15 - +43
Topný výkon	kW	T	5,60
Topný výkon (rozsah)	kW	T	0,90 - 7,40
Elektrický příkon	kW	T	0,17 - 2,37
COP		T	3,89
SCOP		T	3,83
Pdesignnh	kW	T	5,40
Energetická třída		T	A
Rozsah provozních venkovních teplot	°C	T	-20 - +15

Vnitřní jednotka			RAV-SM564SDT-E
Průtok vzduchu *	m³/h		780
Max. externí stat. tlak	Pa		50
Hladina akustického tlaku **	dB(A)		45 / 36
Hladina akustického výkonu **	dB(A)		60 / 51
Rozměry (V × Š × H)	mm		210 × 845 × 645
Hmotnost	kg		22

Venkovní jednotka			RAV-SP564ATP-E
Průtok vzduchu *	m³/h		2400
Hladina akustického tlaku	dB(A)	C T	47 / 48
Hladina akustického výkonu	dB(A)	C T	63 / 64
Připojení – Plyn	"/mm		1/2 / 12,7
Připojení – Kapalina	"/mm		1/4 / 6,4
Typ kompresoru			TWIN ROTARY
Min. délka potrubí	m		5
Max. délka potrubí	m		50
Max. převýšení	m		30
El. připojení	V/Ph/Hz		220-240/1/50
El. jištění	A		16
Rozměry (V × Š × H)	mm		550 × 780 × 290
Hmotnost	kg		44

* Při nejvyšších otáčkách ventilátoru

** Při nejvyšších/ nejnižších otáčkách ventilátoru

C = Chlazení

T = Topení



Nízké mezistropní jednotky



Kompaktní rozměry, výška pouze 210 mm
Přesná regulace teploty
Tichý noční provoz

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

Skvělé řešení pro instalaci při malém instalačním prostoru

- » Extrémně nízká vestavná výška jednotky pouze 210 mm
- » Nenápadná instalace v mezistropu, která neruší estetiku interiéru
- » Vysoká energetická účinnost
- » Automatický restart po výpadku napájení.
- » Vestavěné čerpadlo kondenzátu s výtlačnou výškou 850 mm
- » Ochrana proti promrznutí objektu: Možnost nastavení teploty 8 °C v topném režimu; aktivace dálkovým ovladačem

Výhody pro uživatele

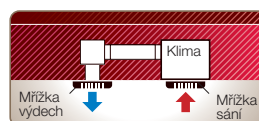
- » Perfektní provětrání a rozložení teploty v celém prostoru díky několika výdechům vzduchu.
- » Externí statický tlak až 44 Pa (4 stupně: 5/15/30/44 Pa)
- » Tichý provoz díky odhlučněnému ventilátoru se 3 stupni výkonu
- » Přesná regulace teploty
- » Noční tichý provoz: maximálně sníží úroveň hlukosti od venkovní jednotky např. v době nočního klidu (funkce dostupná s komfortním ovladačem RBC-AMS51E-ES)

Filtrace a přívod vzduchu

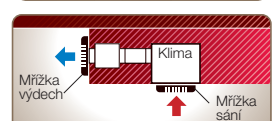
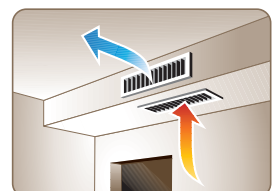
- » Omyvatelný prachový filtr pro sání na zadní strany jednotky (možnost přemístit na sání vzduchu ze spodu jednotky)
- » Možnost přívodu čerstvého vzduchu pomocí externího ventilátoru
- » Samočisticí funkce: po vypnutí v režimu chlazení zůstane ventilátor ještě nějaký čas zapnutý aby vysušil výměník od nakondenzované vlhkosti a aby efektivně eliminoval možný výskyt a množení plísní a bakterií

Ovládání a řízení

- » Dle požadavku lze vnitřní jednotku ovládat pevným kabelovým ovladačem (ochrany proti odcizení, zpětného hlášení o stavu zařízení a provozu, diagnostika) nebo Infra dálkovým ovladačem. Týdenní časovač, případně centrální ovládač. Podle požadavku je možné napojení na okenní kontakt nebo analogové řízení 0–10 V, modul signalizace provozu a poruchy nebo na rozhraní pro vyšší řídicí systémy BMS.
- » Integrace do prostředí internetu, aplikace pro telefony. Napojení na různé sběrníkové systémy (příslušenství na objednávku)
- » Více informací naleznete na straně 40 a 43.



Jednotka nasává vzduch spodní částí z místnosti (přes podhled), upravuje ho a pak přes vzduchové potrubí a výdechovou mřížku vrací zpět do místnosti.



Pokud v místnosti není dostatečný podhled nebo mezistrop je moc nízký, lze umístit jednotku „neviditelně“ po straně místnosti v částečném sádkartonovém podhledu

RAV Vysokotlaké mezistropní jednotky BIG Digital Inverter

Technická data Tepelné čerpadlo

Vnitřní jednotka			RAV-SM2242DT-E	RAV-SM2802DT-E
Venkovní jednotka			RAV-SM2244AT8-E	RAV-SM2804AT8-E
Chladicí výkon (jmenovitý)	kW	C	20,00	23,00
Chladicí výkon (rozsah)	kW	C	9,80 - 22,40	9,80 - 27,00
Elektrický příkon	kW	C	3,26 - 9,09	3,36 - 12,76
EER		C	2,78	2,63
SEER		C	-	-
Pdesignnc		C	-	-
Energetická třída		C	D	D
Rozsah provozních venkovních teplot	°C	C	-15 - +46	-15 - +46
Topný výkon	kW	T	22,40	27,00
Topný výkon (rozsah)	kW	T	9,80 - 25,00	9,80 - 31,50
Elektrický příkon	kW	T	2,57 - 7,45	2,57 - 11,01
COP		T	3,45	3,31
SCOP		T	-	-
Pdesignnh	kW	T	-	-
Energetická třída		T	B	C
Rozsah provozních venkovních teplot	°C	T	-20 - +15	-20 - +15

Vnitřní jednotka			RAV-SM2242DT-E	RAV-SM2802DT-E
Průtok vzduchu *	m³/h		3600	4200
Max. externí stat. tlak	Pa		196	196
Hladina akustického tlaku	dB(A)		54	55
Hladina akustického výkonu	dB(A)		74	75
Rozměry (V × Š × H)	mm		470 × 1380 × 1250	470 × 1380 × 1250
Hmotnost	kg		160	160

Venkovní jednotka			RAV-SM2244AT8-E	RAV-SM2804AT8-E
Průtok vzduchu * Standard	m³/h		7980	7980
Hladina akustického tlaku	dB(A)	C T	56/57	57/58
Hladina akustického výkonu	dB(A)	C T	72/74	74/75
Průměr připojení plyn / kapalina	"/mm		1 1/8 - 1/2 / 28,6 - 12,7	1 1/8 - 1/2 / 28,6-12,7
Typ kompresoru			TWIN ROTARY	TWIN ROTARY
Min. délka potrubí	m		7,50	7,50
Max. délka potrubí	m		70	70
Max. převýšení	m		30	30
El. připojení	V/Ph/Hz		380-415/3/50	380-415/3/50
El. jistění	A		3 × 20	3 × 25
Rozměry (V × Š × H)	mm		1540 × 900 × 320	1540 × 900 × 320
Hmotnost	kg		134	134

* Při nejvyšších otáčkách ventilátoru

** Při nejvyšších/ nejnižších otáčkách ventilátoru

C = Chlazení

T = Topení



Vysokotlaké mezistropní jednotky



Decentní instalace v mezistropě nebo tech. místnosti
Určeno pro velké, rozsáhlé objekty
Kompatibilní s BIG Digital Inverter

RAV-SM2242DT-E, RAV-SM2802DT-E

Silou proudu vzduchu plně chladit a vytápět

- » Vysoká flexibilita díky výkonu a možnostem kanálů VZT, vhodné pro klimatizaci velkých objektů
- » Skrytá instalace do mezistropů zvyšuje estetiku klimatizovaných prostorů
- » Automatický restart po výpadku napájení.
- » Kompatibilní s venkovními jednotkami RAV BIG Digital Inverter
- » Ochrana proti promrznutí objektu: Možnost nastavení teploty 8 °C v topném režimu; aktivace dálkovým ovladačem

Výhody pro uživatele

- » Perfektní provětrání a rozložení teploty v celém prostoru díky umístění výdechů vzduchu dle potřeby a VZT kanálů.
- » Externí statický tlak až 196 Pa (3 stupně: 68,6/137/196 Pa)
- » Přesná regulace teploty
- » Jeden stupeň výkonu dle nastavení

Filtrace a přívod vzduchu

- » Možnost přívodu čerstvého vzduchu pomocí externího ventilátoru
- » Samočistící funkce: po vypnutí v režimu chlazení zůstane ventilátor ještě nějaký čas zapnutý aby vysušil výměník od nakondenzované vlhkosti a aby efektivně eliminoval možný výskyt a množení plísní a bakterií

Ovládání a řízení

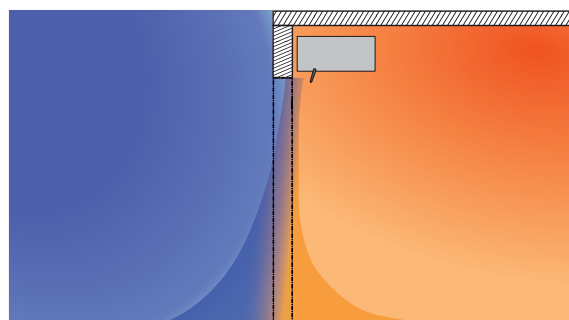
- » Dle požadavku je možné vnitřní jednotku ovládat pevným kabelovým ovladačem (výhoda ochrany proti odcizení, zpětného hlášení a stavu zařízení a provozu, diagnostika), týdenním časovačem, případně centrálním ovladačem. Podle požadavku je možné napojení na okenní kontakt nebo analogové řízení 0–10 V, modul signalizace provozu a poruchy nebo na rozhraní pro vyšší řídicí systémy BMS.
- » Integrace do prostředí internetu, aplikace pro telefony. Napojení na různé sběrníkové systémy (příslušenství na objednávku)
- » Více informací naleznete na straně 40 a 43.

” Dveřní clony

Dveřní clony zajišťují minimální kolísání teploty ve vstupních částech budov při častém otevírání dveří z důvodu zvýšeného pohybu osob. Dveřní clona odděluje pomocí neviditelného proudu vzduchu vnitřní a vnější prostředí pouze vzduchovou bariérou jako neviditelnou zdí. Díky clonám je uvnitř objektu výrazně příjemnější klima a výrazně nižší spotřeba energie na vytápění vstupního prostoru, protože vnitřní a venkovní vzduch se navzájem nemíchají.

VE JMÉNU ÚSPOR ENERGIE

Vzduch vyfukovaný velkou rychlostí zabraňuje vnikání neupraveného venkovního vzduchu do klimatizovaného prostoru a snižuje tak potřebu topení nebo chlazení ve vstupním prostoru.



KVALITA A KOMFORT PROSTŘEDÍ

Dveřní clony zajišťují komfortní prostředí například v recepcích, neboť snižují tepelné zatížení prostoru, ale také omezují obtěžování hmyzem, prachem, zápachem nebo kouřem.

MODERNÍ TECHNOLOGIE TEPELNÉHO ČERPADLA

Dveřní clony společně s venkovními jednotkami Digital Inverter a Super Digital Inverter pracují extrémně úsporně proti třeba elektrickým clonám. Výrazně snižují provozní náklady a přispívají k ochraně životního prostředí.

Venkovní prostor

- Vysoká teplota
- Hmyz
- Prach
- Kouř
- Nečistoty
- Studený vzduch

Vnitřní prostor

- Ohříváný vzduch clonou
- Klimatizovaný vzduch
- Čistý filtrovaný vzduch

TOSHIBA nabízí standardně dveřní clony ve třech základních provedeních. Tyto modely jsou kombinovány s venkovními jednotkami řady Digital Inverter a Super Digital Inverter. Kromě základních modelů je možno objednat individuální řešení na míru, např. kruhovou nebo designovou clonu dle potřeby a požadavků architekta.

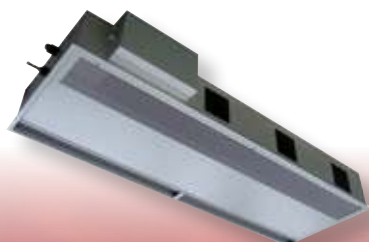
VOLNĚ VISÍCÍ CLONY (CH)

Vhodná pro instalaci zavěšením nad dveře z vnitřní strany. Celá jednotka je viditelná.



KAZETOVÉ CLONY (UH)

Určena pro instalaci do zdvojeného stropu nad dveřmi, například rastru nebo SDK. Viditelný je pouze spodná krycí panel.



Hlavní technické výhody

- » Velmi rychlá instalace. Řídící elektronika je namontována a nakonfigurována na cloně již ve výrobě, stačí tedy připojit venkovní jednotku a komunikaci.
- » Ventilátory clon plně odpovídají novým evropským normám s požadavky na vyšší energetickou účinnost zařízení dle ErP2015. Dosahovaná požadovaná účinnost přináší vyšší výkon, nižší spotřebu energie a v konečném efektu i nižší hmotnost jednotky.
- » Není potřeba žádné další napájení než od venkovní jednotky.
- » Připojení jednotky je přes pertlové připojení.
- » Snadný servisní přístup
- » 3 polohy lamely na výdechu vzduchu
- » Všechny clony jsou osazeny vaničkou pro provoz v režimu odtávání. Vlhkost, která se vytvoří v cloně během odtávání se dalším provozem odpaří. Provoz chlazení je blokován.

MEZISTROPNÍ CLONY (BH)

Vhodná pro instalaci nad snížený podhled u dveří. Viditelná je tedy jen sací a výdechová mřížka – nejkompfortnější provedení.



VOLNĚ VISÍCÍ DVEŘNÍ CLONY
Technická data Dveřní clony

Model	RAV-CT	101CH-M	101CH-L	151CH-M	151CH-L	201CH-M	201CH-L	251CH-M	251CH-L
Výkonový kód	HP	3,00	3,00	4,00	4,00	5,00	5,00	6,00	6,00
Topný 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
Průtok vzduchu	m³/h	1600	2210	2400	2950	3200	4420	4000	5160
Elektrický příkon	kW	0,35	0,53	0,53	0,70	0,70	1,05	0,88	1,23
Hladina hluku	dB(A)	54	55	55	56	56	57	57	58
Hmotnost	kg	48	51	77	80	101	107	132	138
Rozměry (V × Š × H)	mm	260 × 1210 × 490		260 × 1710 × 490		260 × 2210 × 490		260 × 2710 × 490	

KAZETOVÉ DVEŘNÍ CLONY
Technická data Dveřní clony

Model	RAV-CT	101UH-M	101UH-L	151UH-M	151UH-L	201UH-M	201UH-L	251UH-M	251UH-L
Výkonový kód	HP	3,00	3,00	4,00	4,00	5,00	5,00	6,00	6,00
Topný 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
Průtok vzduchu	m³/h	1600	2210	2400	2950	3200	4420	4000	5160
Elektrický příkon	kW	0,35	0,53	0,53	0,70	0,70	1,05	0,88	1,23
Hladina hluku	dB(A)	54	55	55	56	56	57	57	58
Hmotnost	kg	40	43	95	98	99	105	120	126
Rozměry (V × Š × H)	mm	260 × 1050 × 755		260 × 1550 × 755		260 × 2050 × 755		260 × 2550 × 755	

MEZISTROPNÍ DVEŘNÍ CLONY
Technická data Dveřní clony

Model	RAV-CT	101BH-M	101BH-L	151BH-M	151BH-L	201BH-M	201BH-L	251BH-M	251BH-L
Výkonový kód	HP	3,00	3,00	4,00	4,00	5,00	5,00	6,00	6,00
Topný 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
Průtok vzduchu	m³/h	1600	2210	2400	2950	3200	4420	4000	5160
Elektrický příkon	kW	0,35	0,53	0,53	0,70	0,70	1,05	0,88	1,23
Hladina hluku	dB(A)	54	55	55	56	56	57	57	58
Hmotnost	kg	71	74	105	108	120	135	170	176
Rozměry (V × Š × H)	mm	405 - 485 × 1105 × 720		405 - 485 × 1605 × 720		405 - 485 × 2105 × 720		405 - 485 × 2605 × 720	



” DX-Kit pro VZT — Řízení podle teploty

RAV-DXC010

DX-Kit slouží pro napojení venkovních jednotek na registr přímého výparu a VZT jednotek jiného dodavatele. Zahrnuje rozvaděč vybavený elektronikou, PC boardem, transformátorem, svorkovnicí a kabeláž. Teplotní čidla jsou součástí dodávky.

Kompatibilní se všemi RAV venkovními jednotkami

- » Digital Inverter
- » Super Digital Inverter
- » BIG Digital Inverter



Rozsah teplot před výměníkem:

- » Provoz topení: teplota na přívodu od 15 °C do 24 °C (MT)
- » Provoz chlazení: teplota na přívodu od 15 °C do 28 °C (ST)



” DX-Kit pro VZT — Přímé řízení výkonu (signál 0–10 V)

RAV-DXC031

RAV DX-Kit RAV-DXC031 umožňuje přímé řízení výkonu venkovní jednotky TOSHIBA pomocí signálu 0 až 10 V od vyššího řídicího systému, který si sám vyhodnotí potřebný požadovaný chladicí výkon VZT registru.

Kompatibilní s venkovními jednotkami RAV & VRF:

- » Digital Inverter
- » Super Digital Inverter
- » BIG Digital Inverter
- » SMMS-e (VRF systém)

Funkce

- » DX-Kit lze pomocí DIP-přepínačů nastavit pro provoz s RAV nebo VRF jednotkami podle připojené venkovní jednotky.
- » PMV ventil je součástí RAV venkovních jednotek, není jej potřeba objednávat ani pájet (u VRF systémů je instalace PMV nutností).
- » Na registru není potřeba zapojovat TA senzor teploty prostoru
- » Řízení výkonu analogovým signálem
- » VSTUPY: povel ON/OFF, volba režimu Mode, blokáce ovladače. VÝSTUPY: hlášení provozu a poruchy, odtávání, odstavení ventilátoru VZT jednotky.



DX-KIT – Parametry provozu přímého výparu do VZT

Technická data

Model / Výkon / Vnitřní jednotka			Chladicí výkon (jmenovitý) min.-max. [kW]	Topný výkon min.-max. [kW]	Vzduchový výkon VZT zařízení min.-nom.-max. [m³/h]	Objem výměníku min.-max. [dm³]
DI	2 HP	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 HP	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 HP	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 HP	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 HP	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 HP	RAV-SM2244AT8-E	14,01 - 22,40	16,10 - 25,00	2880 - 3600 - 4320	3,00 - 4,20
DI Big	10 HP	RAV-SM2804AT8-E	20,10 - 27,00	22,50 - 31,50	3360 - 4200 - 5040	3,00 - 5,40

DI: Digital Inverter

S-DI: Super Digital Inverter

Rozvaděč DX-Kitu pro VZT – parametry	RAV-	DXC010	DXC031
El. připojení	V/Ph/Hz	220-240/1/50	220-240/1/50
Rozměry (V × Š × H)	mm	400 × 300 × 150	400 × 300 × 150
Hmotnost	kg	10	8

Rozsah teplot za DX-výměníkem:

Chlazení: teplota vzduchu od 15° do 24 °C (MT)

Topení: teplota vzduchu od 15° do 28 °C (ST)



” Kombinace — TWIN, TRIPLE a DOUBLE-TWIN

Kombinace více vnitřních jednotek Twin, Triple nebo Double-Twin (Quatro) v kombinaci s 1 venkovní jednotkou řady RAV je určena pro instalace ve větších prostorech, jako jsou obchody, kanceláře a skladové prostory. Nutný jsou jeden společný prostor, požadavek na stejnou teplotu a režim provozu – celý prostor je jedna teplotní zóna. Na 1 venkovní jednotku RAV s chladicím výkonem 10,0; 12,5; 14,0; 20,0 nebo 23,0 kW je možné pomocí T- kusů resp. 3-cestných rozdělovačů, napojit dvě, tři nebo až čtyři jednotky stejného výkonu a provedení. Použití více vnitřních jednotek zajišťuje rovnoměrné rozdělení výkonu jednotkami které pracují vždy současně a potřebují pouze 1 dálkový ovladač.

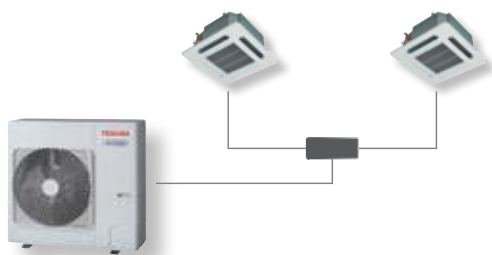
- » Kombinace Twin/ Triple a Double-Twin je možné vytvořit použitím 1 společného ovladače a těchto jednotek: kazetové 4-cestné, Kazetové 60x60 4-cestné kompaktní, mezistropní, nízké mezistropní, nástěnné nebo podstropní jednotky.
- » Provedení a výkon všech připojených vnitřních jednotek musí být vždy stejný
- » Přesné řízení teploty

- » Ideální pro větší obchody, velkoplošné kanceláře a jiné podobně otevřené prostory
- » Jednoduché ovládání pro uživatele (jeden společný ovladač)
- » Úspora venkovních jednotek – snadnější montáž jedné společné venkovní jednotky než více samostatných jednotek
- » Přizpůsobení okamžitého výkonu pro maximální komfort
- » Digital Inverter & Super Digital Inverter: Kombinace Twin-Split vyžaduje instalaci T-kusů na rozvody RBC-TWP30E2 nebo RBC-TWP50E2.
- » Digital Inverter & Super Digital Inverter: Kombinace Triple-Split vyžaduje instalaci speciálního 3-cestného rozdělovače rozvodů RBC-TRP100E.
- » BIG Digital Inverter: Kombinace Twin-Split vyžaduje instalaci T-kusů rozvodů RBC-TWP101E; Kombinace Triple-Split vyžaduje instalaci speciálního 3-cestného rozdělovače rozvodů RBC-TRP100E; Kombinace Double-Twin-Split (Quatro) vyžaduje instalaci sady T-kusů RBC-DTWP101E



TWIN

Digital Inverter / Super Digital Inverter

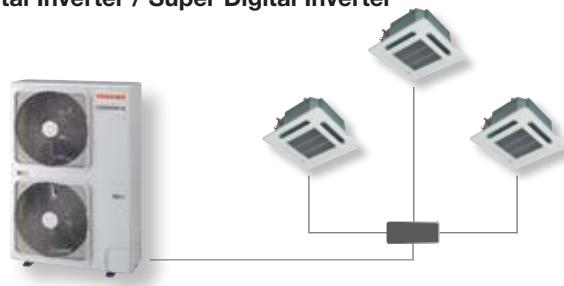


Možné kombinace výkonů*

Venkovní jednotka	Vnitřní jednotky	Kit (Rozbočovač)
11,2	5,6 + 5,6	RBC-TWP30E2
14,0	8,0 + 8,0	RBC-TWP50E2

TRIPLE

Digital Inverter / Super Digital Inverter

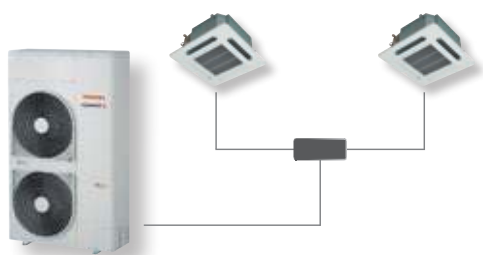


Možné kombinace výkonů*

Venkovní jednotka	Vnitřní jednotky	Kit (Rozbočovač)
16	5,6 + 5,6 + 5,6	RBC-TRP100E

TWIN

BIG Digital Inverter

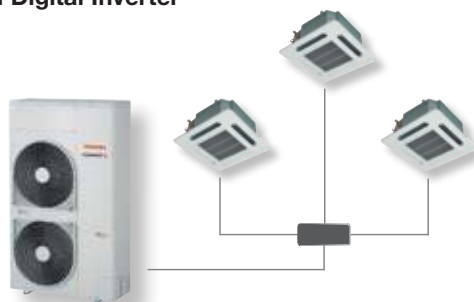


Možné kombinace výkonů*

Venkovní jednotka	Vnitřní jednotky	Kit (Rozbočovač)
22,4	11,2 + 11,2	RBC-TWP101E
28,0	14,0 + 14,0	RBC-TWP101E

TRIPLE

BIG Digital Inverter

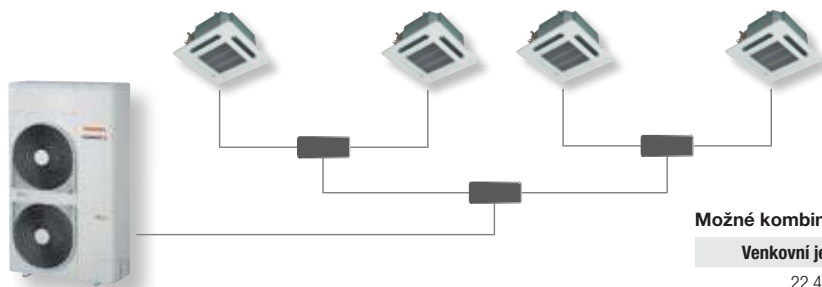


Možné kombinace výkonů*

Venkovní jednotka	Vnitřní jednotky	Kit (Rozbočovač)
22,4	8,0 + 8,0 + 8,0	RBC-TRP100E
28,0	8,0 + 8,0 + 8,0	RBC-TRP100E

DOUBLE-TWIN

BIG Digital Inverter



Možné kombinace výkonů*

Venkovní jednotka	Vnitřní jednotky	Kit (Rozbočovač)
22,4	5,6 + 5,6 + 5,6 + 5,6	RBC-DTWP101E
28,0	8,0 + 8,0 + 8,0 + 8,0	RBC-DTWP101E

* Použité typy a výkony vnitřních jednotek musí být identické. Průměry a maximální délky rozvodů zvolte dle servisních manuálů.

BIG Digital Inverter

 Technická data **Teplné čerpadlo**

Venkovní jednotka			RAV-SM2244AT8-E	RAV-SM2804AT8-E
Chladicí výkon (jmenovitý)	kW	C	20,00	23,00
Rozsah provozních venkovních teplot	°C	C	-15 - +46	-15 - +46
Topný výkon	kW	T	22,40	27,00
Rozsah provozních venkovních teplot	°C	T	-20 - +15	-20 - +15
Průtok vzduchu	m³/h		8000	9000
Hladina akustického tlaku	dB(A)	C T	56/57	57/58
Hladina akustického výkonu	dB(A)	C T	72/74	74/75
Průměr připojení plyn / kapalina	"/mm		1 1/8 - 1/2 / 28,6 - 12,7	1 1/8 - 1/2 / 28,6 - 12,7
Typ kompresoru			TWIN ROTARY	TWIN ROTARY
Min. délka potrubí	m		7,50	7,50
Max. délka potrubí	m		70	70
Max. převýšení	m		30	30
El. připojení	V/Ph/Hz		380-415/3/50	380-415/3/50
El. jistění	A		3 × 20	3 × 25
Rozměry (V × Š × H)	mm		1540 × 900 × 320	1540 × 900 × 320
Hmotnost	kg		134	134

C = Chlazení

T = Topení


Twin Split SDI – Chlazení

Vnitřní jednotka	Venkovní jednotka RAV-	Vnitřní jednotka RAV-	HP	Výkon		Elektrický příkon (kW)	EER W/W	SEER W/W	Energetická třída
				nominal (kW)	min. - max (kW)				
Kazetové 4- cestné jednotky	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	-	-
Kazetové kompaktní 60x60 4-cestné jednotky	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+
Mezistropní jednotky	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	-	-
Nízká mezistropní 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
Podstropní jednotky	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	-	-
Nástěnné jednotky	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 – Topení

Vnitřní jednotka	Venkovní jednotka RAV-	Vnitřní jednotka RAV-	HP	Výkon		Elektrický příkon (kW)	COP W/W	SCOP W/W	Energetická třída
				nominal (kW)	min. - max (kW)				
Kazetové 4- cestné jednotky	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	-	-
Kazetové kompaktní 60x60 4-cestné jednotky	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
Mezistropní jednotky	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	-	-
Nízká mezistropní 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
Podstropní jednotky	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	-	-
Nástěnné jednotky	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 – Chlazení

Vnitřní jednotka	Venkovní jednotka RAV-	Vnitřní jednotka RAV-	HP	Výkon		Elektrický příkon (kW)	EER W/W	SEER W/W	Energetická třída
				nominal (kW)	min. - max (kW)				
Kazetové 4- cestné jednotky	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	-	-
Kazetové kompaktní 60x60 4-cestné jednotky	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
Mezistropní jednotky	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	-	-
Nízká mezistropní jednotka	SM1104ATP-E	SM564SDT-E	4	10,00	3,00 - 11,20	3,18	3,14	5,09	B
Podstropní jednotky	SM1104ATP-E	SM567CTP-E	4	10,00	3,00 - 11,20	3,11	3,22	5,70	A+
	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	-	-
Nástěnné jednotky	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 – Topení

Vnitřní jednotka	Venkovní jednotka RAV-	Vnitřní jednotka RAV-	HP	Výkon		Elektrický příkon (kW)	COP W/W	SCOP W/W	Energetická třída
				nominal (kW)	min. - max (kW)				
Kazetové 4- cestné jednotky	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	-	-
Kazetové kompaktní 60x60 4-cestné jednotky	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+
Mezistropní jednotky	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	-	-
Nízká mezistropní jednotka	SM1104ATP-E	SM564SDT-E	4	11,20	3,00 - 12,50	2,99	3,75	4,16	A+
Podstropní jednotky	SM1104ATP-E	SM567CTP-E	4	11,20	3,00 - 12,50	2,94	3,81	4,27	A+
	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	-	-
Nástěnné jednotky	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 – Chlazení

Vnitřní jednotka	Venkovní jednotka RAV-	Vnitřní jednotka RAV-	HP	Výkon		Elektrický příkon (kW)	EER W/W
				nominal (kW)	min. - max (kW)		
Kazetové 4- cestné jednotky	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
Mezistropní jednotky	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
Podstropní jednotky	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 – Topení

Vnitřní jednotka	Venkovní jednotka RAV-	Vnitřní jednotka RAV-	HP	Výkon		Elektrický příkon (kW)	COP W/W
				nominal (kW)	min. - max (kW)		
Kazetové 4- cestné jednotky	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
Mezistropní jednotky	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
Podstropní jednotky	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 – Chlazení

Vnitřní jednotka	Venkovní jednotka RAV-	Vnitřní jednotka RAV-	HP	Výkon		Elektrický příkon (kW)	EER W/W
				nominal (kW)	min. - max (kW)		
Kazetové 4- cestné jednotky	SP1604AT8-E	SM564UTP-E	6	14,00	2,60 - 16,00	4,49	3,12
Kazetové kompaktní 60x60 4-cestné jednotky	SP1604AT8-E	SM564MUT-E	6	14,00	2,60 - 16,00	4,99	2,81
Mezistropní jednotky	SP1604AT8-E	SM566BTP-E	6	14,00	2,60 - 16,00	4,65	3,01
Nízká mezistropní jednotka	SP1604AT8-E	SM564SDT-E	6	14,00	2,60 - 16,00	4,99	2,81
Podstropní jednotky	SP1604AT8-E	SM567CTP-E	6	14,00	2,60 - 16,00	4,50	3,11
Nástěnné jednotky	SP1604AT8-E	SM566KRT-E	6	14,00	2,60 - 16,00	5,10	2,75

Triple Split SDI – Topení

Vnitřní jednotka	Venkovní jednotka RAV-	Vnitřní jednotka RAV-	HP	Výkon		Elektrický příkon (kW)	COP W/W
				nominal (kW)	min. - max (kW)		
Kazetové 4- cestné jednotky	SP1604AT8-E	SM564UTP-E	6	16,00	2,40 - 19,00	4,30	3,72
Kazetové kompaktní 60x60 4-cestné jednotky	SP1604AT8-E	SM564MUT-E	6	16,00	2,40 - 19,00	4,60	3,48
Mezistropní jednotky	SP1604AT8-E	SM566BTP-E	6	16,00	2,40 - 19,00	4,60	3,48
Nízká mezistropní jednotka	SP1604AT8-E	SM564SDT-E	6	16,00	2,40 - 19,00	4,60	3,48
Podstropní jednotky	SP1604AT8-E	SM567CTP-E	6	16,00	2,40 - 19,00	4,31	3,71
Nástěnné jednotky	SP1604AT8-E	SM566KRT-E	6	16,00	2,40 - 19,00	4,88	3,28

Triple Split DI – Chlazení

Vnitřní jednotka	Venkovní jednotka RAV-	Vnitřní jednotka RAV-	HP	Výkon		Elektrický příkon (kW)	EER W/W
				nominal (kW)	min. - max (kW)		
Kazetové 4- cestné jednotky	SM1603AT-E	SM564UTP-E	6	14,00	3,00 - 16,00	4,49	3,12
Kazetové kompaktní 60x60 4-cestné jednotky	SM1603AT-E	SM564MUT-E	6	14,00	3,00 - 16,00	4,99	2,81
Mezistropní jednotky	SM1603AT-E	SM566BTP-E	6	14,00	3,00 - 16,00	5,13	2,73
Nízká mezistropní jednotka	SM1603AT-E	SM564SDT-E	6	14,00	3,00 - 16,00	4,99	2,81
Podstropní jednotky	SM1603AT-E	SM567CTP-E	6	14,00	3,00 - 16,00	4,65	3,01
Nástěnné jednotky	SM1603AT-E	SM566KRT-E	6	14,00	3,00 - 16,00	5,10	2,75

Triple Split DI – Topení

Vnitřní jednotka	Venkovní jednotka RAV-	Vnitřní jednotka RAV-	HP	Výkon		Elektrický příkon (kW)	COP W/W
				nominal (kW)	min. - max (kW)		
Kazetové 4- cestné jednotky	SM1603AT-E	SM564UTP-E	6	16,00	3,00 - 18,00	4,43	3,61
Kazetové kompaktní 60x60 4-cestné jednotky	SM1603AT-E	SM564MUT-E	6	16,00	3,00 - 18,00	4,69	3,41
Mezistropní jednotky	SM1603AT-E	SM566BTP-E	6	16,00	3,00 - 18,00	4,69	3,41
Nízká mezistropní jednotka	SM1603AT-E	SM564SDT-E	6	16,00	3,00 - 18,00	4,69	3,41
Podstropní jednotky	SM1603AT-E	SM567CTP-E	6	16,00	3,00 - 18,00	4,61	3,47
Nástěnné jednotky	SM1603AT-E	SM566KRT-E	6	16,00	3,00 - 18,00	4,98	3,21

Triple Split BIG DI – Chlazení

Vnitřní jednotka	Venkovní jednotka RAV-	Vnitřní jednotka RAV-	HP	Výkon		Elektrický příkon (kW)	EER W/W
				nominal (kW)	min. - max (kW)		
Kazetové 4- cestné jednotky	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
Mezistropní jednotky	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
Podstropní jednotky	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
Nástěnné jednotky	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 – Topení

Vnitřní jednotka	Venkovní jednotka RAV-	Vnitřní jednotka RAV-	HP	Výkon		Elektrický příkon (kW)	COP W/W
				nominal (kW)	min. - max (kW)		
Kazetové 4- cestné jednotky	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
Mezistropní jednotky	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
Podstropní jednotky	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
Nástěnné jednotky	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 – Chlazení

Vnitřní jednotka	Venkovní jednotka RAV-	Vnitřní jednotka RAV-	HP	Výkon		Elektrický příkon (kW)	EER W/W
				nominal (kW)	min. - max (kW)		
Kazetové 4- cestné jednotky	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
Kazetové kompaktní 60x60 4-cestné jednotky	SM2244AT8-E	SM564MUT-E	8	20,00	9,80 - 22,40	7,12	2,81
Mezistropní jednotky	SM2244AT8-E	SM566BTP-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
Nízká mezistropní jednotka	SM2244AT8-E	SM564SDT-E	8	20,00	9,80 - 22,40	7,12	2,81
Podstropní jednotky	SM2244AT8-E	SM567CTP-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
Nástěnné jednotky	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 – Topení

Vnitřní jednotka	Venkovní jednotka RAV-	Vnitřní jednotka RAV-	HP	Výkon		Elektrický příkon (kW)	COP W/W
				nominal (kW)	min. - max (kW)		
Kazetové 4- cestné jednotky	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
Kazetové kompaktní 60x60 4-cestné jednotky	SM2244AT8-E	SM564MUT-E	8	22,40	9,80 - 25,00	6,40	3,50
Mezistropní jednotky	SM2244AT8-E	SM566BTP-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
Nízká mezistropní jednotka	SM2244AT8-E	SM564SDT-E	8	22,40	9,80 - 25,00	6,40	3,50
Podstropní jednotky	SM2244AT8-E	SM567CTP-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
Nástěnné jednotky	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

” Ovladače a příslušenství

- **Široké možnosti řízení**
- **Automatické adresování**
- **2-vodičový digitální sběrníkový systém**
- **Jednoduchá instalace**



Komfortní ovladač (RBC-AMS51E-ES)

- » Elegantní ovladač s plným programováním provozu
- » Multijazyčná verze (AJ, NJ, IT,...)
- » Moderní design, přístup přes systém menu, ovládací tlačítka
- » Displej a tlačítka s podsvícením
- » Dvě multifunkční „Hot Keys“ klávesy (F1, F2) pro snadné ovládání všech funkcí
- » Jednoduchá navigace pomocí menu
- » Ovládání jednotlivých vnitřních jednotek nebo skupinové řízení až 8 jednotek současně
- » Nastavení teploty s krokem 0,5 °C
- » Vestavěný senzor prostorové teploty (TA)



Kabelový ovladač s týdenním časovačem (RBC-AMS41E)

- » Velký, přehledný LCD-displej
- » Jednoduchá obsluha
- » Ovládání všech funkcí (režim, teplota, ventilace, vzduchové lamely)
- » Zobrazení aktuálního času
- » Integrovaný týdenní časovač provozu – na každý den v týdnu je možné naprogramovat až 8 akcí (provozní doba, zap/vyp, režim provozu, změna požadované teploty, zamykání tlačítek)
- » Možnost ovládat až 8 vnitřních jednotek ve skupině
- » Teplotní senzor v ovladači (možnost aktivace)
- » Kontrola stavu filtrů a termínu údržby (čištění)
- » Zobrazení chybového kódu při poruše

Standardní ovladač (RBC-AMT32E)

- » Velký a přehledný LCD-displej
- » Snadná obsluha zařízení
- » Ovládání všech důležitých funkcí zařízení (režim, teplota, ventilátor, vzduchové lamely)
- » 168 hodinový /týdenní časovač s funkcí VYPNOUT/ ZAPNOUT
- » Skupinové řízení: ovládání až 8 vnitřních jednotek jedním ovladačem
- » Teplotní senzor v ovladači (možnost aktivace)
- » Kontrola stavu filtrů a termínu údržby
- » Zobrazení chybového kódu při poruše



Zjednodušený ovladač (RBC-AS41E)

- » Přehledný ovladač hotelového typu
- » Jednoduchá obsluha a přehledný LCD-displej
- » Ovládání všech důležitých funkcí zařízení (režim, teplota, ventilátor, vzduchové lamely)
- » Skupinové řízení: možnost ovládat až 8 vnitřních jednotek ve skupině
- » Teplotní senzor v ovladači (možnost aktivace)
- » Zobrazení chybového kódu při poruše



Infra dálkový ovladač s přijímačem signálu

- » Velký přehledný LCD displej
- » Jednoduchá obsluha
- » Nastavení režimu provozu (chlazení, topení, odvlhčování, ventilace)
- » Nastavení požadované teploty
- » Nastavení pohybu nebo polohy lamely (swing nebo fix)
- » Timer (72 hodinové zapnutí/ vypnutí)
- » Režim SLEEP
- » Po stisku tlačítka „Comfort Sleep“ povolíte, aby po dobu dvou až tří hodin teplota stoupala o 1 °C za hodinu. Tím docílíte optimální tepelné pohody ve spánku – až do rána.
- » „Quiet“ režim pro obzvláště tichý provoz
- » „High Power“ funkce- maximálně rychlé ochlazení nebo ohřátí prostoru se zvláště silným proudem vzduchu
- » „Preset“ vyvolá kompletní nastavení, které bylo předtím uživatelem uloženo do paměti ovladače
- » Čidlo prostorové teploty (možností aktivace/deaktivace)



TCB-AX32E2
Kit Pro všechny jednotky DI a S-DI



RBC-AX32U(W)-E
Kit pro 4- cestné kazety



RBC-AX33CE
Kit pro podstropní jednotky



Infra dálkový ovladač, který je standardně součástí dodávky nástěnných jednotek RAV

Ovládání přes WIFI a nebo sběrnici KNX

- » Možnost ovládání vašeho zařízení přes běžná zařízení moderní domácnosti – počítač, mobilní telefon, tablet.
- » Jednoduchá instalace a uvedení do provozu
- » Obsluha přes APP (ke stažení na AppStore nebo Android Play Store popř. IntesisHome®)
- » Trvalá kontrola: nastavení ON/OFF, teploty, provozního režimu a polohy lamel
- » Zobrazení aktuální teploty, provozního stavu jednotky, zpětné potvrzení jakékoliv provedené změny nastavení, hlášení poruchy



AP-IR-WIFI-1
Air Patrol
Kompatibilní se všemi vnitřními jednotkami s infra ovládáním. Podpora napojení přes W-LAN.



TO-RC-WIFI-1
WiFi-Modul pro všechny modely řady RAV: Komunikace s vnitřní jednotkou pomocí kabelu; připojení jako u kabelového ovladače tj. sběrnici A/B. (Nelze kombinovat s komfortním ovladačem RBC-AMS51E-ES).



TO-RC-KNX-1i
TO-AC-KNX-16
TO-AC-KNX-64
(Sběrnice ovladače A/B)
(Sběrnice TCC-Link)
(Sběrnice TCC-Link)
Různé rozhraní KNX pro všechny jednotky RAV, ovládané pomocí sběrnice TCC Link nebo A/B.; pro napojení 1 jednotky přes sběrnici A/B a pak pro 16, resp. až pro 64 vnitřních jednotek přes TCC Link (16/64, svorky U1/U2); komunikace pomocí KNX protokolu.

Automatizace & připojení na vyšší systémy BMS pro VZT, klimatizaci a tepelná čerpadla

Cool Master Net & Cool Master KNX

Připojení sítě zařízení Cool Master na internet umožní ovládat jednotlivá zařízení konečnému uživateli nebo dokonce plně kontrolovat parametry servisnímu technickovi přímo přes webové rozhraní pomocí Smartphone, Tabletů nebo přes PC. Jedná se o Cloudovou aplikaci využívající prostředí Coolremote (coolremote.net). Cool Master je jedinečné hardware řešení, které dokáže integrovat do vyšších BMS řídicích systémů ovládání a řízení jak pro složité VRF systémy, tak pro jednoduché splitové aplikace. Proces integrace a instalace probíhá pomocí Plug & Play. Ještě nikdy nebyla integrace tak snadná!

- » Bezproblémová integrace zařízení Toshiba do domácích řídicích systémů
- » Kompatibilní se všemi jednotkami Toshiba pracujícími s řízením TCC Link
- » Ovládání pomocí dotykové obrazovky
- » Možnost rozšíření pro napojení na systémy KNX
- » Plná kontrola a zobrazení provozních parametrů klimatizačních jednotek
- » Konfigurovatelné vstupy a výstupy
- » CoolRemote.net – ovládání pomocí Smartphone, tabletu nebo PC
- » Rozhraní RS232 (ASCII). RS485 (Modbus RTU), Ethernet (ASCII & MODBUS IP)



Systém řízení BMS
Centrální jednotka CoolMaster



Modul signalizace poruchy a provozu pro vnitřní jednotky (TCB-IFCB-4E2)



- » Výstup pro hlášení provozu (max. 240 V/0,5 A)
- » Výstup pro hlášení poruchy (max. 240 V/0,5 A)
- » Vstup pro externí signál ON/OFF (beznapěťový kontakt/ statický signál)

Modul řízení napětím 0–10 V, MODbus, signál poruchy (RBC-FDP3-PE)



- » Ovládání externím signálem 0–10 V nebo proměnlivým odporem – režim provozu, požadovaná teplota, zapnutí / vypnutí, rychlost ventilátoru
- » Předání povelů pomocí signálu 0–10 V nebo proměnlivým pasivním odporem.
- » Blokace/povolení ovládání
- » Hlášení provozu/poruchy
- » MOD-bus rozhraní

Karta okenního kontaktu ON/OFF (TCB-IFCB5-PE)



- » Napojení okenního kontaktu
- » Vstup pro externí ON/OFF
- » Napojení jedné samostatné jednotky, nebo až 8 vnitřních jednotek ve skupinovém řízení (připojení pouze na jednotku Master)

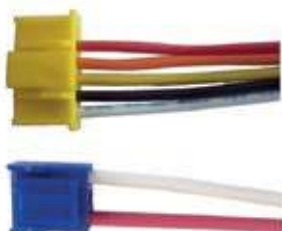
Snížení hlučnosti & Omezení výkonu (TCB-PCOS1E2) (pro venkovní jednotky DI, jednotky SDI do vel. 5)



PCboard se napojuje na konektor CN510 na PCboardu venkovní jednotky. Pomocí beznapěťových kontaktů lze nastavit:

- » Noční provoz
 - snížení hlučnosti při provozu chlazení o 5 dB(A)
- » Omezení maximálního výkonu
 - na 75% výkonu, na 50 % výkonu, na 0% (ext. OFF)

Omezení příkonu, Noční provoz resp. Signalizace provozu kompresoru (TCB-KBOS1E) (pro venkovní jednotky BIG DI a SDI od vel. 8)



Příslušenství pro všechny jednotkami BIG DI, jednotky S-DI série 4 od velikosti 8 a má tyto funkce:

Omezení maximálního výkonu

- » Možnost snížení příkonu zařízení pomocí externího kontaktu. Je možné snížit výkon na 75%, 50% nebo zařízení příp. vypnout.

Noční provoz

- » Nižší hlučnost venkovní jednotky – snížení otáček ventilátoru i kompresoru , omezí hluk venkovní jednotky

Hlášení provozu kompresoru

- » Uzavřený beznapěťový kontakt při provozu kompresoru

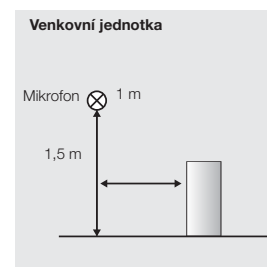
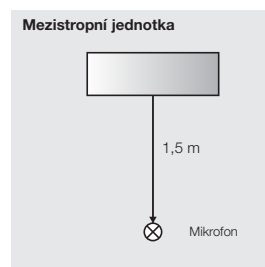
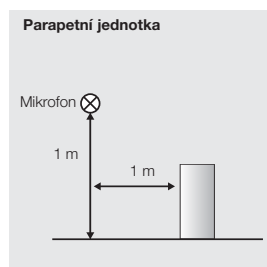
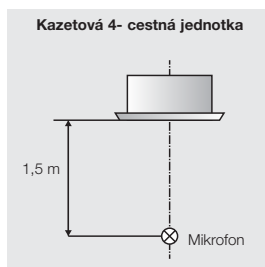
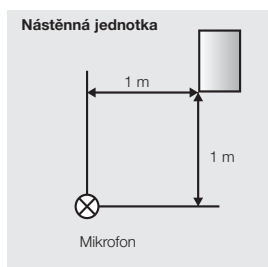


Vnitřní jednotky	Kazetové kompaktní 60x60 4-cestné jednotky RAV- SM**4MUT-E	Kazetové 4- cestné jednotky RAV- SM**4UTP-E	Mezistropní jednotky RAV- SM**6BTP-E	Nízké mezistropní jednotky RAV- SM**4SDT-E	Podstropní jednotky RAV- SM**7CTP-E	Nástěnné jednotky RAV- SM**6KRT-E
Ovladač						
RBC-AMS51E-ES Komfortní ovladač	●	●	●	●	●	●
RBC-AMS41E Ovladač s týdenním časovačem	●	●	●	●	●	●
RBC-AMT32E Standardní kabelový ovladač	●	●	●	●	●	●
RBC-AS41E Zjednodušený hotelový ovladač	●	●	●	●	●	●
RBC-AX32U(W)-E Kit IR ovladače & přijímače	—	●	—	—	—	—
RBC-AX33CE Kit IR ovladače & přijímače	—	—	—	—	●	—
TCB-AX32E2 Kit IR ovladače & externího přijímače	●	●	●	●	●	●
TCB-EXS21TLE Týdenní časovač	●	●	●	●	●	●
TCB-CC163TLE2 Centrální ON/OFF klávesnice	● Adaptér TCB-PCNT30TLE2 nutný	● Adaptér TCB-PCNT30TLE2 nutný	● Adaptér TCB-PCNT30TLE2 nutný	● Adaptér TCB-PCNT30TLE2 nutný	● Adaptér TCB-PCNT30TLE2 nutný	●
TCB-SC642TLE2 Centrální ovladač	● Adaptér TCB-PCNT30TLE2 nutný	● Adaptér TCB-PCNT30TLE2 nutný	● Adaptér TCB-PCNT30TLE2 nutný	● Adaptér TCB-PCNT30TLE2 nutný	● Adaptér TCB-PCNT30TLE2 nutný	●
TCB-TC21LE2 Externí prostorový teplotní sensor	●	●	●	●	●	●
TCB-PCNT30TLE2 Adaptér DI & S-DI TCC Link na VRF TCC-Link	●	●	●	●	●	vestavěný
WH-H2UE Infra dálkový ovladač	—	—	—	—	—	je součástí jednotky při dodání
TCB-IFCB-4E2 Modul hlášení provozu a poruchy, ext. zap./vyp.	●	●	●	●	●	●
TCB-IFCB5-PE Karta okenního kontaktu	●	●	●	●	●	●
TC-USB-EV0-1 Modul zálohování provozu	●	●	●	●	●	●
TCB-IFLN642TLE LONworks rozhraní	● Adaptér TCB-PCNT30TLE2 nutný	● Adaptér TCB-PCNT30TLE2 nutný	● Adaptér TCB-PCNT30TLE2 nutný	● Adaptér TCB-PCNT30TLE2 nutný	● Adaptér TCB-PCNT30TLE2 nutný	●
BMS-SM1280ETLE Smart Manager s analýzou dat	● Adaptér TCB-PCNT30TLE2 nutný	● Adaptér TCB-PCNT30TLE2 nutný	● Adaptér TCB-PCNT30TLE2 nutný	● Adaptér TCB-PCNT30TLE2 nutný	● Adaptér TCB-PCNT30TLE2 nutný	●
WiFi ovládání	●	●	●	●	●	●

” Slovníček pojmů

Tepelné čerpadlo	Tepelné čerpadlo je technické zařízení, dodávající teplo do vytápěného prostoru. Toto teplo je složeno z cca 75 % tepla odebraného venkovnímu prostředí a z cca 25 % tepla přeměněného z energie dodané kompresoru na teplo.
Invertorová technologie	Invertorová technologie usměrňuje střídavý proud na stejnosměrný a tím vzápětí, v podstatě bezeztrátově a s vysokou účinností, řídí otáčky kompresoru. Vyznačuje se plynulým rozběhem.
Účinnost	Účinnost je poměr mezi dodanou elektrickou energií a získaným topným/chladicím výkonem.
Sezónní účinnost	Viz „účinnost“ v průběhu topné/ chladicí sezóny nebo roku.
Plné zatížení	Provoz při plném zatížení je stav, při kterém zařízení podává maximální, tedy jmenovitý výkon.
Částečné zatížení	Částečné zatížení je provozní stav, kterého je dosaženo regulací, resp. snížením otáček kompresoru a současně poklesem příkonu zařízení oproti jmenovitému výkonu klimatizačního zařízení.
Kompresor	Kompresor je zařízení, které stlačuje plyn na požadovaný tlak
PWM, PAM	Napětí na výstupu invertoru lze řídit pro kompresor dvěma způsoby. Buď modulací šířky pulzu (nízké napětí / PWM / Pulse Width Modulation), kdy je dosahováno vysoce efektivního řízení při částečném zatížení, nebo modulací výšky pulzu (vysoké napětí / PAM / Pulse Amplitude Modulation) které se používá pro rychlé dosažení nastavené teploty.
Akustický výkon	Akustický výkon je hodnota udávající hladinu hluku zdroje hlučnosti. Hodnota je udávána v dB (A).
Akustický tlak	Akustický tlak je hodnota způsobená zdrojem hluku a měřená v určité vzdálenosti od tohoto zdroje. Hodnota je udávána v dB (A).
Roční (sezónní) hodnota účinnosti	Pro vyhodnocení energetické účinnosti topného systému s tepelným čerpadlem je používána hodnota SCOP, neboli sezónního topného faktoru. Tato hodnota udává poměr celkového dodaného tepla zařízením v průběhu celého roku (sezóny) vůči spotřebovanému množství elektrické energie za stejnou dobu.
Nominální výkon	Ideální trvalý výkon zařízení při daných pracovních podmínkách.
Maximální výkon	Maximální výkon při daných pracovních podmínkách.
Elektrické jištění	Přeruší elektrický obvod, pokud odběr elektrického proudu překročí určitou, předem stanovenou hodnotu, nebo při zkratu v elektrickém spotřebiči.
Pdesignc	Vypočtený potřebný chladicí výkon pro klimatizovanou místnost při venkovní teplotě +35 °C
Pdewsignh	Vypočtený potřebný topný výkon pro vytápěnou místnost při jasně definované venkovní teplotě
Chladivo	Chladivo je chemická směs látek používaná v tepelném/chladicím cyklu systému, kde podléhá fázové přeměně z plynu na kapalinu a zpět. V současné době se v tepelných čerpadlech používají především chladiva R410A a R32, přičemž tendence k používání typu R32 do budoucna neustále stoupá. Chladivo typu R32 má mnohonásobně nižší hodnotu GWP (potenciál globálního oteplení) a to při plně zachované vysoké energetické účinnosti a nižším objemu chladiva v systému.

” Podmínky měření akustického tlaku



Podmínky měření pro klimatizační jednotky TOSHIBA:

Chlazení:

Venkovní teplota: +35 °C ST

Vnitřní teplota: +27 °C ST/ +19 °C MT

Relativní vlhkost 50–55 %

Topení:

Venkovní teplota: +7 °C ST/ +6 °C MT

Vnitřní teplota: +20 °C ST

Rozvod chladiva:

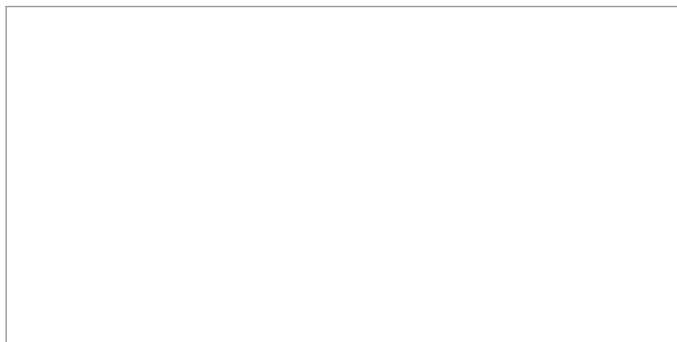
7,5 m délky, žádné převýšení mezi vnitřní a venkovní jednotkou

Hladina akustického tlaku:

Měřeno ve vzdálenosti cca 1,5 m od vnitřní jednotky, 1 m od venkovní jednotky; měřeno v bezdovukové komoře dle JIS B8616; při instalaci může být tato hodnota vyšší o odrazy od pevných stěn a hluk pozadí.

TOSHIBA Leading Innovation >>>

Váš autorizovaný prodejce:



www.toshiba-aircondition.com

Tiskové chyby vyhrazeny. CZ / VRF / 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.

