

**TOSHIBA** Leading Innovation >>>



**2015 / 16**

**LIGHT COMMERCIAL**  
KLIMATIZACE PRO PROFESIONÁLNÍ POUŽITÍ







# Kvalita především

Základní filozofií výrobce zařízení TOSHIBA je neustálé zvyšování kvality a hledání, a aplikace nových inovací. Z této filozofie vychází produktová řada výrobků „Light Commercial“, vlnková loď produktů TOSHIBA, přinášející skvělý ekonomický aspekt - výhodu rychlé návratnosti investic při pořízení klimatizace.

TOSHIBA používá ve svých produktech nejmodernější a nejkvalitnější komponenty a proto dosahuje s touto strategií výrazných úspěchů. Od roku 1975 se vyrábí klimatizační zařízení TOSHIBA v továrnách v Japonsku (Fuji) a v Thajsku (Bangkok). Oba výrobní závody jsou certifikovány podle mezinárodních standardů kvality ISO 14001/ ISO 9001.

Výrobky splňují všechny příslušné normy EU: tato skutečnost je doložena CE certifikací a uvedením loga na typovém štítku zařízení.

Nedílným důkazem kvality výroby a parametrů zařízení je deklaráce parametrů dle standardů normy EUROVENT. Použití tohoto standardu potvrzuje správnost uváděných technických dat a ochraňuje zájmy uživatelů.

Splnění požadavků směrnice EU 2002/95/ES o omezení používání nebezpečných látek (ROHS) je u zařízení TOSHIBA naprostou samozřejmostí.

Parametry klimatizačních zařízení TOSHIBA výrazně převyšují požadavky nařízení EU o ECodesignu, podle kterého musí zařízení do výkonu 12 kW splňovat přísná kritéria z hlediska účinnosti a hlučnosti.

Důvěřujte kvalitě klimatizačních zařízení TOSHIBA. Přináší Vám jí nejen precizní výroba a kvalita distributorů, ale též odbornost instalační firmy.

■ 100 % Invertorová technologie

■ Vysoká hospodárnost provozu

■ Chladivo R410A

■ Jednoduchá instalace

■ Úsporný provoz chlazení a topení

■ Maximální spolehlivost

■ Nepřetržitý provoz bez omezení

■ Single-Split nebo jako Multi-kombinace



# Vývoj v zájmu člověka a ochrany životního prostředí

Již více než 65 let investuje TOSHIBA do výzkumu a vývoje inovativních klimatizačních systémů. TOSHIBA jako vynálezce invertoru a technologický leader neustále nalézá nová a pokrokovější řešení, která více a více chrání životní prostředí a přírodu okolo nás.

Díky své filozofii již dávno před tím, než bylo zákonnými prostředky nařízeno, vyráběla TOSHIBA zařízení, která nepoškozovala životní prostředí.

## BEZPEČNOST PŘEDEVŠÍM

Při správné instalaci zařízení se do ovzduší z hermeticky uzavřeného okruhu nedostávají žádné látky poškozující životní prostředí nebo ozónovou vrstvu.

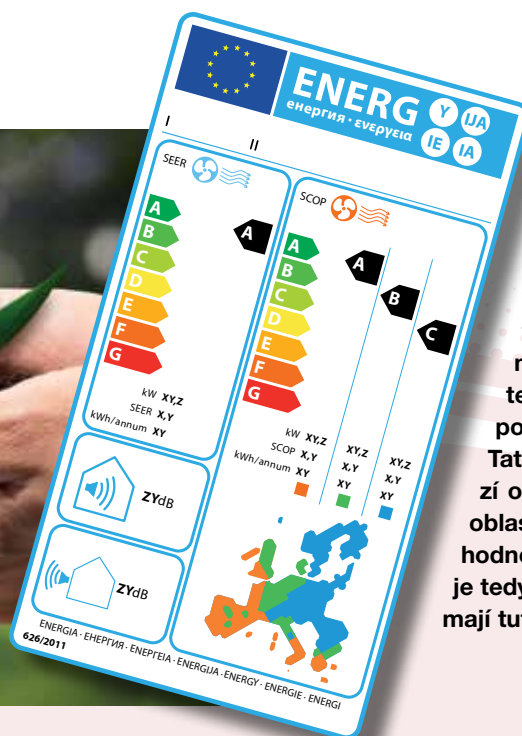
Pro maximální ochranu naší planety klimatizační zařízení TOSHIBA používají chladivo R410A, které má nejen vysokou účinnost, ale hlavně nepoškozuje ozónovou vrstvu země.

## TOSHIBA splňuje všechna kritéria Kjótského protokolu

Podle nového nařízení EU o ECodesignu je účinnost klimatizačních zařízení do 12 kW výkonu nově udávána koeficienty **SEER** a **SCOP**. Tyto koeficienty výrazně zohledňují provoz při částečném zatížení (cca 90 % celkové doby provozu zařízení). Hodnoty nových koeficientů sezónní účinnosti provozu daleko více odpovídají skutečnému provozu.

**Všechna zařízení TOSHIBA plně splňují kritéria „Nařízení EU o Ekodesignu“.**

Základní hodnoty sezónní účinnosti jsou uvedeny v technické a obchodní dokumentaci. Kompletní přehled údajů všech zařízení je zveřejněn na webových stránkách: <http://ecodesign.toshiba-airconditioning.eu> nebo [www.toshiba-aircondition.com](http://www.toshiba-aircondition.com).



Nové energetické štítky uvádějí třídu energetické účinnosti, hodnoty akustického výkonu a koeficienty sezónní účinnosti chlazení a topení SEER a SCOP. U koeficientu režimu topení SCOP mají výrobci možnost zvolit teplotu, při které zařízení právě pokrývá plný požadovaný výkon. Tato teplota musí být v rozmezí od  $-10^{\circ}\text{C}$  do  $+2^{\circ}\text{C}$ , což je široká oblast. Z toho plyne, že porovnávat hodnotu koeficientu účinnosti SCOP je tedy možné pouze u zařízení, která mají tuto výpočtovou teplotu stejnou.



# Chlazení a topení se zařízením TOSHIBA: komfort po celý rok

Všechna klimatizační zařízení TOSHIBA jsou založena na nejmodernější technologii tepelného čerpadla. Díky tomu lze všechny modely používat pro vysoce účinný celoroční provoz – tedy nejen chladit, ale i topit.



## NEJVYŠŠÍ ÚČINNOST

- Vysoká účinnost zařízení TOSHIBA je dána kombinací špičkových vlastností TOSHIBA invertorové technologie a TOSHIBA Twin Rotary kompresoru
- Neuvěřitelně vysoká účinnost při částečném zatížení
- Nízká spotřeba energie – nízké provozní náklady

## NEJVYŠŠÍ KOMFORT

- Chlazení - topení - odvlhčování: maximální pohoda získaná stiskem jednoho tlačítka
- Lokální, skupinové nebo centrální řízení
- Jednoduchá a variabilní instalace – do nových i stávajících interiéřů, dle potřeby

## CELOROČNÍ PROVOZ

- Perfektní řešení pro trvalý provoz chlazení nebo topení s vysokou účinností
- Určeno pro profesionální celoroční provoz chlazení např. pro servery nebo stanice mobilních operátorů

## OCHRANA PŘÍRODY

- Nízká spotřeba energie díky invertorové technologii v režimu topení i chlazení
- Bez škodlivých emisí a negativních vlivů na životní prostředí
- Zdrojem tepla je dostupný venkovní vzduch

Jako zdroj tepelné energie slouží venkovní vzduch, který je k dispozici vždy a všude. Správný návrh výkonu a odborná instalace „klimatizace“ Vám přináší nejen příjemný chlad v létě, ale také možnost topit v přechodném nebo zimním období – tím pádem celoroční tepelnou pohodu.



## MONOVALENTNÍ ZDROJ TEPLA Tepelná čerpadla vzduch - vzduch



**TRVALÝ PROVOZ 24 HODIN DENNĚ:**  
Spolehlivé řešení jednotkami špičkové řady  
Digital a Super Digital Inverter!

# Špičková technologie:

TOSHIBA investuje již mnoho desetiletí do výzkumu, vývoje a aplikací inverterové technologie. Dnes můžeme s hrdostí prohlásit, že všechny klimatizace TOSHIBA jsou vybavené špičkovou inverterovou technologií, která se vyznačuje maximální spolehlivostí a nízkou spotřebou.



## 1 Motor - srdce kompresoru

Při konstrukci motoru byly využity ty nejnovější poznatky a technologie v oblasti mechaniky a elektroniky. Díky technologii stejnosměrného invertoru je možné spojitě regulovat výkon z rozsahu 20 - 100% jmenovitého výkonu.

## 2 Kompresor Twin Rotary

Dvě protilehlé kompresní komory zaručují vysokou mechanickou stabilitu a nízké vibrace. Toto unikátní a jednoduché uspořádání kompresoru se vyznačuje vynikající účinností a dlouhou životností.

## PRINCIP INVERTORU

Moderní klimatizační zařízení již neregulují teplotu v prostoru pouhým spínáním a vypínáním kompresoru, ale přímo řídí svůj okamžitý výkon pomocí inverterové technologie. Výkon kompresoru je díky moderní elektronice regulován pomocí změny frekvence a velikosti napájecího napětí.

Inverterová technologie TOSHIBA umožňuje spojitou a bezztrátovou regulaci otáček kompresoru přesně podle okamžitého požadavku na výkon. Tak zařízení pracuje pouze s takovým chladicím, nebo topným výkonem, který přesně zajišťuje požadovanou teplotu a nedochází k žádným energetickým ztrátám.

## KOMPRESOR TWIN ROTARY

Ve spojení s vlastnostmi kompresoru TOSHIBA Twin-Rotary mohou být výhody inverterové technologie ještě dále optimalizovány. Proto pouze TOSHIBA nabízí regulaci výkonu otáčkami kompresoru v širokém rozsahu od 20% do 100% jmenovitého výkonu.

Vývojové oddělení kompresorů již mnoho let věnuje pozornost vývoji a zdokonalování technologie dvojitého rotačního kompresoru TOSHIBA, jinak nazývaného Twin Rotary. Jeho srdcem jsou dvě protilehlé kompresní komory. Toto uspořádání se vyznačuje vynikající účinností a dlouhou životností.

## 3 Separátor zkapalněného chladiva

Před kompresorem je umístěn separátor, který zabraňuje nasátí kapalného chladiva do kompresoru.

## 4 Uložení hřídele s vačkami

Speciální uložení ložisek a stabilizace pomocí magnetů během provozu snižuje mechanické ztráty třením na minimum.



# TOSHIBA INVERTER

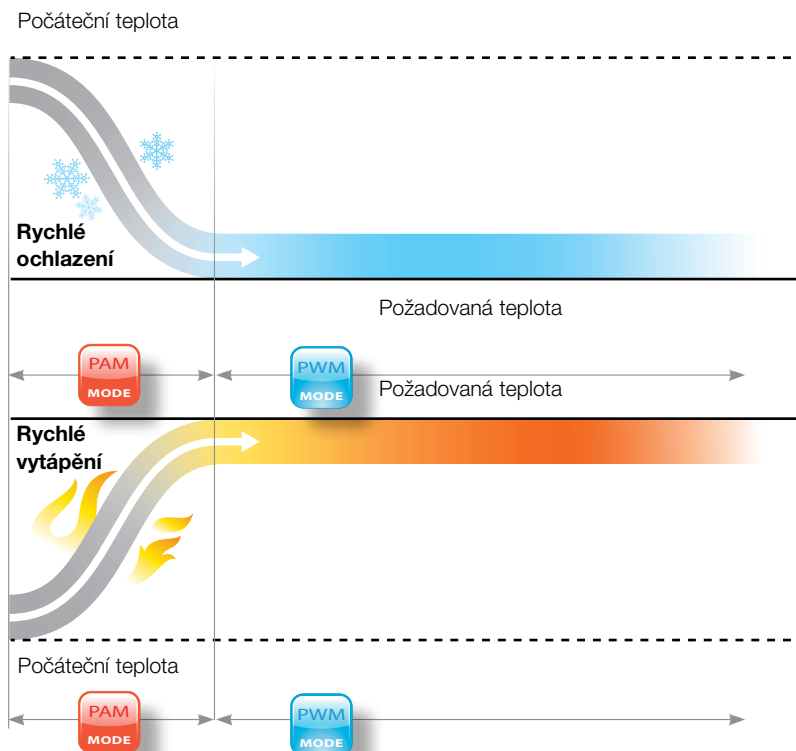
## HYBRIDNÍ INVERTOROVÁ REGULACE

Hybridní invertorová regulace kombinuje dva základní řídicí systémy regulace tak, aby bylo při nejvyšší účinnosti zařízení co nejrychleji dosaženo požadované teploty.

Pokud je rozdíl mezi skutečnou a požadovanou teplotou vysoký, pracuje inverter v režimu PAM, kdy zařízení běží v maximálním výkonu tak, aby bylo co nejrychleji

dosaženo požadovaného komfortu. Pokud je rozdíl teplot už malý, přepne regulace do režimu PWM, kdy zařízení pracuje při maximální účinnosti.

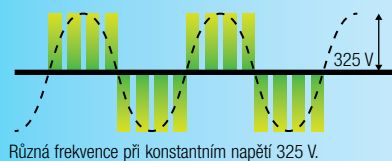
Mnoho jiných klimatizačních zařízení pracuje pouze s jedním z těchto provozních režimů. TOSHIBA DC inverter integruje obě tyto technologie a tím dosahuje výrazně lepších provozních parametrů.



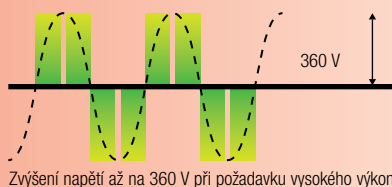
Při plném zatížení zařízení (velký rozdíl mezi požadovanou a skutečnou teplotou) jako např. po startu jednotky, pracuje inverter v režimu PAM, ve kterém jednotka dosahuje maximálního výkonu.

Při nízkém zatížení (malý rozdíl mezi požadovanou a skutečnou teplotou) využívá inverter režim PWM. V tomto režimu je minimální spotřeba proudu a to znamená, že zařízení vykazuje maximální účinnost a minimální spotřebu energie.

### Průběh regulovaného napětí



**VYSOKÁ ÚČINNOST**



**MAXIMÁLNÍ VÝKON**



# LIGHT COMMERCIAL

## Výkon, účinnost, spolehlivost

Produktová řada „Light commercial“ od Toshiba, to jsou špičkově navržené klimatizační systémy, které splňují ty nejvyšší nároky. Zařízení, navržená precizně a naprosto

bez kompromisů, která již mnoho let přinášejí zákazníkům tu nejvyšší kvalitu a účinnost provozu.

■ Nejvyšší třída účinnosti

■ Kompaktní konstrukční rozměry

■ Celoroční chlazení a topení

■ Excelentní spolehlivost

### 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.



### SUPER DIGITAL INVERTER

Ten kdo chce jen to nejlepší, může zvolit venkovní jednotku z řady „Super Digital Inverter“. Excelentní výkon při vysoké účinnosti, možnost maximální délky rozvodů chladiva nebo schopnost provozu chlazení a topení při až extrémních vnějších podmínkách dělají z této série absolutního šampióna této třídy na trhu.





### DIGITAL INVERTER BIG

Řada produktů „Digital Inverter BIG“ je vynikajícím řešením pro klimatizaci velkých prostorů nebo tam, kde je ve velkém prostoru požadována stejná teplota, tj. jedna teplotní zóna. Díky možnosti napojení více menších vnitřních jednotek na jednu silnější venkovní jednotku při jejich společném provozu se dosáhne optimálního provětrání prostoru a tím i maximálního komfortu.

## Evropští mobilní operátoři důvěřují značce TOSHIBA - 365 dní v roce!

DIGITAL INVERTER

SUPER  
DIGITAL INVERTER



DIGITAL INVERTER



## Digital Inverter

### Kompaktní, lehké, s vysokou účinností

#### Kompaktní rozměry, spolehlivost a cenově výhodné řešení klimatizace

- Velmi dobrá účinnost s koeficientem až 3,9
- Vysoká účinnost při částečném zatížení, ve kterém zařízení pracuje po většinu provozní doby
- TOSHIBA DC Hybrid Invertor s inteligentním řízením v režimu PWM a PAM
- Twin Rotary rotační kompresor s maximální účinností
- Lehké a kompaktní provedení
- Single-Split nebo zapojení kombinace Twin nebo Triple

#### Ochrana přírodních zdrojů a životního prostředí

- Invertorové řízení snižuje spotřebu energie - zařízení dává přesně takový výkon, který je potřeba
- Žádné prachové emise do ovzduší
- Žádné emise CO<sub>2</sub>
- Ekologické chladivo R410A
- V režimu topení je zdrojem tepla vzduch

#### Vysoká flexibilita instalace

- Všechny modely jsou ve verzi tepelného čerpadla a určeny a vybaveny pro celoroční provoz (chlazení, topení)
- Kompaktní rozměry umožňují instalaci i při prostorově omezených podmínkách
- Nízká hmotnost: jednotky Digital Inverter patří ve své kategorii k nejlehčím na trhu
- Délka rozvodů až 50 m a převýšení až 30 m
- Určeno pro plný celoroční provoz (inteligentní řízení ventilátorů venkovních jednotek a vyhřívání těla kompresoru přes vinutí motoru)
- Rozsah provozních teplot:  
Chlazení: venkovní teplota - 15 °C až + 46 °C, při použití ochrany proti větru je možné zařízení používat i při nižších teplotách  
Topení: venkovní teplota - 20 °C až + 24 °C







**SUPER  
DIGITAL INVERTER**



# Super Digital Inverter

## Maximální účinnost při chlazení i při topení

### Zaměřeno na maximálně úsporný provoz a bezkonkurenčně nejvyšší spolehlivost

- Absolutně nejnižší spotřeba s koeficientem účinnosti až 4,8
- Špičková účinnost v oblasti částečného zatížení, kdy je minimální frekvence otáček kompresoru až 10 Hz
- TOSHIBA DC Hybrid Invertor s inteligentním řízením v režimu PWM a PAM
- Twin Rotary rotační kompresor s nejvyšší účinností
- Maximální spolehlivost provozu
- Single-Split nebo zapojení kombinace Twin nebo Triple

### Ochrana přírodních zdrojů a životního prostředí

- Invertorové řízení snižuje spotřebu energie - zařízení dává přesně takový výkon, který je potřeba
- Žádné prachové emise do ovzduší
- Žádné emise CO<sub>2</sub>
- Ekologické chladivo R410A
- V režimu topení je zdrojem tepla vzduch

### Vysoká flexibilita instalace

- Všechny modely jsou ve verzi tepelného čerpadla a jsou určeny a vybaveny pro celoroční provoz (chlazení, topení) při nejvyšší účinnosti
- Délka rozvodů až 75 m a převýšení až 50 m
- Určeno pro plný celoroční provoz (inteligentní řízení ventilátorů venkovních jednotek a vyhřívání těla kompresoru přes vinutí motoru)
- Rozsah provozních teplot:  
Chlazení: venkovní teplota - 15 °C až + 43 °C, při použití ochrany proti větru je možné zařízení používat i při nižších teplotách  
Topení: venkovní teplota - 20 °C až + 15 °C





## Digital Inverter BIG

### Výhodné kombinace vnitřních jednotek

#### Vysoký výkon při potřebě více vnitřních jednotek

- Vysoká účinnost
- Velmi dobrá účinnost při částečném zatížení, které při provozu zařízení převažuje
- TOSHIBA DC Hybrid Inverter s inteligentním řízením v režimu PWM a PAM
- Twin Rotary rotační kompresor s maximální účinností
- Maximální spolehlivost
- Single-Split nebo zapojení kombinace Twin, Triple nebo Double Twin (Quatro)

#### Ochrana přírodních zdrojů a životního prostředí

- Invertorové řízení snižuje spotřebu energie - zařízení dává přesně takový výkon, který je potřeba
- Žádné prachové emise do ovzduší
- Žádné emise CO<sub>2</sub>
- Ekologické chladivo R410A
- V režimu topení je zdrojem tepla vzduch

#### Možnosti instalace

- Všechny modely jsou ve verzi tepelného čerpadla a jsou určeny a vybaveny pro celoroční provoz (chlazení, topení)
- Na jednu venkovní jednotku RAV Digital Inverter BIG je možné napojit až čtyři vnitřní jednotky; všechny vnitřní jednotky musí být stejného typu a výkonu
- Optimální, investičně úsporné řešení pro klimatizaci velkých prostorů kde je ve velkém 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 použití ochrany proti větru je možné zařízení používat i při nižších teplotách  
Topení: venkovní teplota - 20 °C až + 15 °C



# LIGHT COMMERCIAL

## Vnitřní jednotky



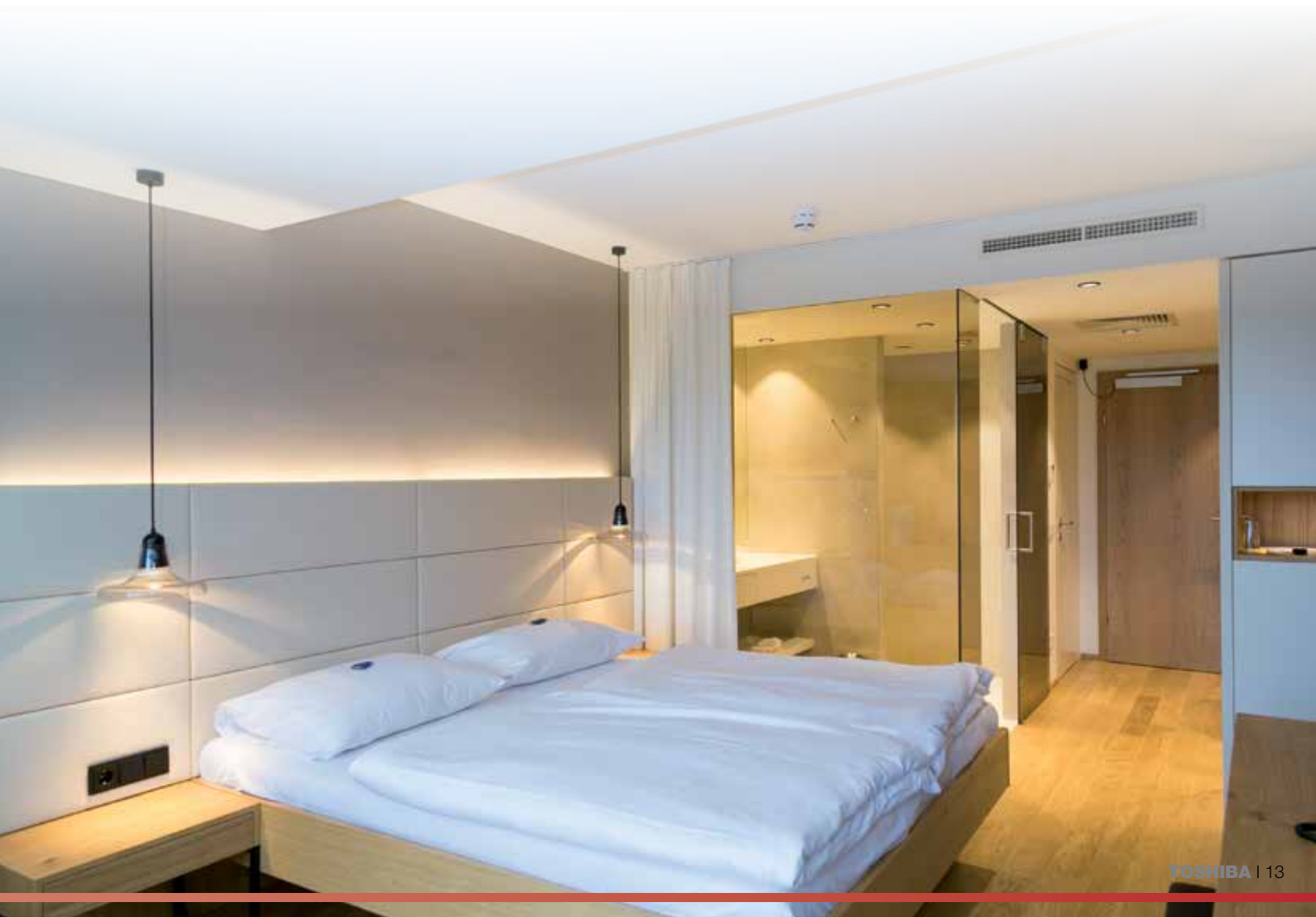
Široká nabídka různých provedení vnitřních jednotek TOSHIBA umožňuje splnit veškeré požadavky i velmi náročných uživatelů a každého interiéru.

Podle podmínek a možností instalace lze vybírat z nástěnných a podstropních jednotek, které se vyznačují velmi snadnou instalací. Skrytou instalaci a obzvláště tichý provoz přinášejí mezistropní a kazetové jednotky, které nenarušují interiér místnosti a diskrétně přinášejí optimální a zdravé prostředí – tyto jednotky uspokojí i ty nejnáročnější uživatele.

Veškeré vnitřní jednotky jsou podle výkonu kompatibilní s venkovními jednotkami řady Digital Inverter nebo Super Digital Inverter. Při potřebě vyššího výkonu a použití zapojení typu Twin, Triple nebo Double Twin je možné s výhodou použít venkovní jednotku Digital Inverter BIG.

Mimo designu, účinnosti a vysoké spolehlivosti hrají velmi důležitou roli i široké možnosti volby ovládání zařízení. Široká nabídka různých ovladačů a řídicích modulů vnitřních a venkovních jednotek umožňuje individuální volbu typu řízení - od lokálního ovladače, přes centrální řízení nebo případně napojení na vyšší řídicí systémy budov – systémy BMS.

Všechny jednotky do výkonu 12 kW odpovídají požadavkům „Nařízení EU o ECO-designu“ a splňují všechny jeho požadavky kladené na účinnost a hlučnost zařízení.







# Vnitřní jednotky: základní přehled

## Nástěnné jednotky

Chladicí výkon 2,5 kW - 7,1 kW



Díky jednoduché montáži a vysoké flexibilitě je možné použít tyto jednotky pro nejrůznější aplikace.

Digital Inverter, Super Digital Inverter, Digital Inverter Big

## Podstropní jednotky

Chladicí výkon 3,6 kW - 14,0 kW



Podstropní jednotka s výdechem vzduchu podél stropu zajistí přirozené rozložení teploty v prostoru a optimální klima v místnosti.

Digital Inverter, Super Digital Inverter, Digital Inverter Big

## Kazetové 4- cestné jednotky

Chladicí výkon 5,3 kW - 14,0 kW

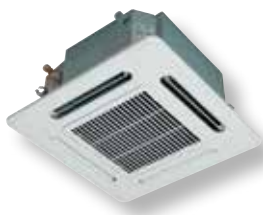


Kazetové jednotky mají výhodu v ukrytí celého těla jednotky v mezistropu, viditelný je pouze spodní panel. Upravovaný vzduch je vyfukován do 4 směrů a tím je dosažena rovnoměrná teplota a distribuce vzduchu po celé ploše místnosti.

Digital Inverter, Super Digital Inverter, Digital Inverter Big

## Kazetové kompaktní 60x60 4- cestné jednotky

Chladicí výkon 2,5 kW - 5,0 kW



Tyto kazetové jednotky jsou svými rozměry korpusu určeny do klasických rástrových podhledů 60x60cm. Pomocí 4 výdechů s lamelami zajistí dokonalou distribuci vzduchu v místnosti.

Digital Inverter, Super Digital Inverter, Digital Inverter Big

## Mezistropní jednotky

Chladicí výkon 5,0 kW - 14,0 kW



Jednotky jsou určeny pro maximálně skrytou instalaci v podhledu, kdy zůstanou vidět jen sací a výdechové mřížky. Použití více výdechů vzduchu umožňuje rovnoměrné rozložení teploty v celém prostoru.

Digital Inverter, Super Digital Inverter, Digital Inverter Big



## Nízké mezistropní jednotky

Chladicí výkon 2,5 kW - 5,0 kW



Při omezeném prostoru nebo malé výšce mezistropu nad podhledem je ideální volbou nízká jednotka s výškou pouhých 21 cm.

Digital Inverter, Super Digital Inverter, Digital Inverter Big

## 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.

Digital Inverter Big

## Dveřní clony



Vzduchové clony tvoří proudem vzduchu bariéru proti vnikání 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 - 27,0 kW



Tyto DX-kity umožňují jednoduché napojení běžných výměníků vzduchotechnických jednotek na venkovní jednotky série Digital Inverter, Super Digital Inverter a Digital Inverter BIG.

Digital Inverter, Super Digital Inverter, Digital Inverter Big

## RAV nástěnná jednotka Digital Inverter

## Technická data tepelné čerpadlo

Vnitřní jednotka			RAV-SM307KRTP-E	RAV-SM407KRTP-E	RAV-SM566KRT-E	RAV-SM806KRT-E
Venkovní jednotka			RAV-SM304ATP-E	RAV-SM404ATP-E	RAV-SM564ATP-E	RAV-SM804ATP-E
Chladicí výkon (jmenovitý)	kW		2,50	3,60	5,00	6,70
Chladicí výkon (rozsah)	kW		0,9 - 3,0	0,9 - 4,0	1,50 - 5,60	1,50 - 7,00
Elektrický příkon	kW		0,61	1,13	0,30 - 1,86	0,31 - 2,85
EER			4,10	3,19	3,01	3,42
SEER			5,90	5,40	5,77	5,62
Pdesignnc			2,50	3,60	5,00	6,70
Energetická třída			A <sup>+</sup>	A	A <sup>+</sup>	A <sup>+</sup>
Rozsah provozních venkovních teplot	°C		-15 - +46	-15 - +46	-15 - +46	-15 - +46
Topný výkon	kW		3,40	4,00	5,30	7,70
Topný výkon (rozsah)	kW		0,8 - 4,5	0,8 - 5,0	1,50 - 6,30	1,50 - 9,00
Elektrický příkon	kW		0,85	1,12	0,31 - 2,85	0,31 - 3,30
COP			4,00	3,57	3,41	2,95
SCOP			4,00	4,12	4,00	4,01
Pdesignnh	kW		3,00	3,60	4,40	6,30
Energetická třída			A <sup>+</sup>	A <sup>+</sup>	A <sup>+</sup>	A <sup>+</sup>
Rozsah provozních venkovních teplot	°C		-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)		46 / 47	49 / 50	46/48	48/52
Hladina akustického výkonu	dB(A)		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 - Kapalína	"/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 nástěnná jednotka Super Digital Inverter

## Technická data tepelné čerpadlo

Vnitřní jednotka			RAV-SM566KRT-E	RAV-SM806KRT-E
Venkovní jednotka			RAV-SP564ATP-E	RAV-SP804ATP-E
Chladicí výkon (jmenovitý)	kW		5,00	7,10
Chladicí výkon (rozsah)	kW		1,20 - 5,60	1,90 - 8,00
Elektrický příkon	kW		0,21 - 2,05	0,30 - 2,88
EER			3,47	3,21
SEER			5,82	5,88
Pdesignnc			5,00	7,10
Energetická třída			A <sup>+</sup>	A
Rozsah provozních venkovních teplot	°C		-15 - +43	-15 - +43
Topný výkon	kW		5,60	8,00
Topný výkon (rozsah)	kW		0,90 - 7,30	1,30 - 10,60
Elektrický příkon	kW		0,17 - 2,57	0,27 - 3,87
COP			3,73	3,42
SCOP			4,01	3,87
Pdesignnh	kW		5,80	7,00
Energetická třída			A <sup>+</sup>	A
Rozsah provozních venkovních teplot	°C		-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)		47/48	48/49
Hladina akustického výkonu	dB(A)		63/64	64/65
Průměr připojení plyn / kapalína	"/mm		1/2 - 1/4 / 12,7 - 6,4	5/8 - 3/8 / 15,9 - 9,5
Typ kompresoru			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

Chlazení

Topení

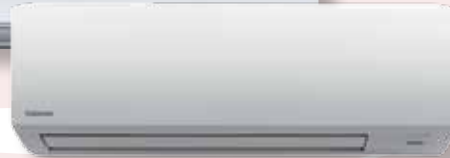




# Nástěnné jednotky



Výkon 5 a 6 kW



Výkon 2,5 a 3,6 kW



## 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 se 3 stupni výkonu
- Široká výdechová lamela zajišťuje 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 hluchosti od venkovní jednotky např. v době nočního klidu (funkce dostupná s komfortním ovladačem RBC-AMS51E-ES)

### Čistota zařízení i prostoru

- Omyvatelný prachový filtr, který kryje celý výměník vnitřní jednotky
- Samočisticí funkce: aby výměník po ukončení provozu chlazení zůstal suchý, zůstává ventilátor ještě nějaký čas v provozu, aby efektivně eliminoval možný výskyt a množení plísní a bakterií



Správné nastavení směru lamely výdechu vzduchu zajistí požadovaný komfort

### Možnosti ovládání a řízení

- Infra dálkový ovladač (standardní součást dodávky): Nastavení režimu provozu (chlazení, topení, odvlhčování, ventilace), teploty, pozice lamely (swing nebo fix), časovače, funkce „Hi Power“ s vysokým výkonem ventilátoru pro rychlé dosažení nastavené teploty, funkce „Comfort Sleep“ – časovač vypnutí zařízení (po 1, 3, 5, 9 hodinách), funkce „Preset“ nebo „Quiet“
- V případě potřeby je možné vnitřní jednotku ovládat pevným kabelovým ovladačem (výhoda ochrany proti odcizení, zpětného hlášení o stavu zařízení a provozu, diagnostika), 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 42 a 43.

#### Bez samočisticí funkce

Vlhkost zůstává po provozu uvnitř jednotky



#### Se samočisticí funkcí

Ventilátor po ukončení provozu vysouší vlhkost a zabraňuje tvorbě plísní



## RAV podstropní jednotka 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	❄️	3,60	5,00	6,90	10,00	12,10	14,00
Chladicí výkon (rozsah)	kW	❄️	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	❄️	0,38	0,29 - 1,95	0,29 - 2,76	0,60 - 4,10	0,60 - 4,71	0,65 - 6,33
EER		❄️	4,34	3,11	2,90	3,22	2,74	3,01
SEER		❄️	5,96	5,41	5,62	5,79	-	-
Pdesignnc		❄️	3,60	5,00	6,90	10,00	-	-
Energetická třída		❄️	A+	A	A+	A+	D	B
Rozsah provozních venkovních teplot	°C	❄️	-15 - +46	-15 - +46	-15 - +46	-15 - +46	-15 - +46	-15 - +43
Topný výkon	kW	🔥	4,00	5,30	7,70	11,20	12,80	16,00
Topný výkon (rozsah)	kW	🔥	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	🔥	0,78	0,29 - 2,40	0,29 - 3,20	0,60 - 4,10	0,65 - 4,60	0,65 - 6,89
COP		🔥	5,13	3,90	3,62	3,81	3,73	3,47
SCOP		🔥	4,98	4,21	4,01	4,27	-	-
Pdesignnh	kW	🔥	4,00	4,70	6,80	7,60	-	-
Energetická třída		🔥	A++	A+	A+	A+	A	A
Rozsah provozních venkovních teplot	°C	🔥	-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 x Š x H)	mm	235 x 950 x 690	235 x 950 x 690	235 x 1270 x 690	235 x 1586 x 690	235 x 1586 x 690	235 x 1586 x 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)	❄️🔥 49 / 50	46/48	48/52	53/54	54/55	51/53
Hladina akustického výkonu	dB(A)	❄️🔥 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 - Kapalína	"/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. jistění	A	16	13	16	20	25	25
Rozměry (V x Š x H)	mm	550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	890 x 900 x 320	890 x 900 x 320	1340 x 900 x 320
Hmotnost	kg	39	40	44	68	68	99

## RAV podstropní jednotka 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-SM1607CTP-E
Venkovní jednotka			RAV-SP564ATP-E	RAV-SP804ATP-E	RAV-SP1104AT-E	RAV-SP1104AT8-E	RAV-SP1404AT-E	RAV-SP1604AT8-E
Chladicí výkon (jmenovitý)	kW	❄️	5,00	7,10	10,00	10,00	12,50	14,00
Chladicí výkon (rozsah)	kW	❄️	1,20 - 5,60	1,90 - 8,00	2,60 - 12,00	2,60 - 12,00	2,60 - 14,00	2,60 - 16,00
Elektrický příkon	kW	❄️	0,21 - 2,26	0,30 - 2,88	0,64 - 3,70	0,66 - 3,81	0,64 - 4,47	0,66 - 6,33
EER		❄️	3,65	3,82	4,08	4,22	3,21	3,36
SEER		❄️	5,45	6,21	6,18	6,35	-	-
Pdesignnc		❄️	5,00	7,10	10,00	10,00	-	-
Energetická třída		❄️	A	A++	A++	A++	B	A
Rozsah provozních venkovních teplot	°C	❄️	-15 - +43	-15 - +43	-15 - +43	-15 - +46	-15 - +43	-15 - +46
Topný výkon	kW	🔥	5,60	8,00	11,20	11,20	14,00	16,00
Topný výkon (rozsah)	kW	🔥	0,90 - 7,40	1,30 - 10,60	2,40 - 13,00	2,40 - 16,50	2,40 - 16,50	2,40 - 19,00
Elektrický příkon	kW	🔥	0,17 - 2,34	0,27 - 3,50	0,52 - 4,00	0,53 - 4,26	0,52 - 4,60	0,53 - 5,95
COP		🔥	4,38	4,17	4,69	4,43	3,87	3,93
SCOP		🔥	4,28	4,10	4,27	4,41	-	-
Pdesignnh	kW	🔥	5,40	7,60	11,60	11,60	-	-
Energetická třída		🔥	A+	A+	A+	A+	A	A
Rozsah provozních venkovních teplot	°C	🔥	-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-SM1607CTP-E
Průtok vzduchu *	m³/h	900	1410	1860	1860	2040	2040
Hladina akustického tlaku **	dB(A)	37/28	41/29	44/32	44/32	46/35	46/36
Hladina akustického výkonu	dB(A)	52	56	59	59	61	61
Rozměry (V x Š x H)	mm	235 x 950 x 690	235 x 1270 x 690	235 x 1586 x 690	235 x 1586 x 690	235 x 1586 x 690	235 x 1586 x 690
Hmotnost	kg	23	29	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)	❄️🔥 47/48	48/49	49/50	49/50	51/52	51/52	51/53
Hladina akustického výkonu	dB(A)	❄️🔥 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 - Kapalína	"/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 x 20	20	3 x 20	3 x 20
Rozměry (V x Š x H)	mm	550 x 780 x 290	890 x 900 x 320	1340 x 900 x 320	1340 x 900 x 320	1340 x 900 x 320	1340 x 900 x 320	1340 x 900 x 320
Hmotnost	kg	44	66	93	95	93	95	95

\* Při nejvyšších otáčkách ventilátoru

\*\* Při nejvyšších/ nejnižších otáčkách ventilátoru

❄️ Chlazení

🔥 Topení



# Podstropní jednotky



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

## Komfortní prostředí díky přirozenému proudění vzduchu

- Nový elegantní design se zaoblenými hranami
- Vyšší účinnost díky provedení nového výměníku s ještě vyšší teplosměnnou plochou
- 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: konzole pro zavěšení jednotky 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

## Komfortní prostředí

- 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
- Inovativní provedení ventilátoru a lepší proudění vzduchu díky vestavěné vnitřní lamelle
- Perfektní cirkulace vzduchu zajistí i v režimu vytápění účinnou regulaci teploty v prostoru i nízko u podlah
- Noční tichý provoz: maximálně sníží úroveň hlučnosti od venkovní jednotky např. v době nočního klidu (funkce dostupná s komfortním ovladačem RBC-AMS51E-ES)



U podstropních jednotek lze pomocí lamely na výdechu nastavit směr proudění tak, aby vzduch proudil nad zónou pohybu a pobytu osob.

## Čistota zařízení a prostoru

- Omyvatelný prachový filtr kryjící celý nasávací prostor vzduchu
- Možnost přívodu čerstvého vzduchu pomocí externího ventilátoru (max. 15 % vzduchového výkonu)
- Samočistící funkce: speciální povrch lamel výměníku zabraňuje usazování nečistot, které jsou snadno smývány kondenzátem. Aby výměník po ukončení provozu chlazení zůstal suchý, zůstává ventilátor ještě nějaký čas v provozu, aby efektivně eliminoval možný výskyt a množení plísní a bakterií

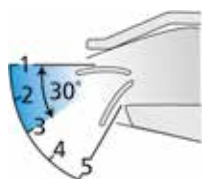
## Možnosti ovládání a řízení

- 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.

Více informací naleznete na straně 42 a 43.

## Příslušenství

Čerpadlo kondenzátu TCB-DP31CE s výtlačnou výškou 600mm, připojovací tvarovky TCB-KP13CE, TCB-KP-23CE, externí I/O modul TCB-PCUC1E, infra-kit RBC-AX33CE.



Při chlazení se vzduchová lamela plynule pohybuje v horní části (mezi pozicemi 1 a 3)



Při topení se pro rychlejší dosažení topného efektu vzduchová lamela pohybuje plynule v celém rozsahu (mezi pozicemi 1 a 5).



## RAV kazetová jednotka 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	❄️	5,00	6,70	10,00	12,00	14,00
Chladicí výkon (rozsah)	KW	❄️	1,50 - 5,60	1,50 - 8,00	3,00 - 11,20	3,00 - 13,20	3,00 - 16,00
Elektrický příkon	KW	❄️	0,26 - 1,86	0,26 - 2,60	0,60 - 4,10	0,60 - 4,71	0,65 - 5,70
EER		❄️	3,21	3,02	3,31	2,80	3,12
SEER		❄️	6,14	5,81	5,87	5,36	-
Pdesignnc		❄️	5,00	6,70	10,00	12,00	-
Energetická třída		❄️	A++	A+	A+	A	B
Rozsah provozních venkovních teplot	°C	❄️	-15 - +46	-15 - +46	-15 - +46	-15 - +46	-15 - +43
Topný výkon	KW	🔥	5,30	7,70	11,20	12,80	16,00
Topný výkon (rozsah)	KW	🔥	1,50 - 6,30	1,50 - 9,00	3,00 - 13,00	3,00 - 16,00	3,00 - 18,00
Elektrický příkon	KW	🔥	0,26 - 2,08	0,26 - 3,03	0,60 - 4,30	0,60 - 4,50	0,65 - 6,51
COP		🔥	3,90	3,62	3,82	3,76	3,61
SCOP		🔥	4,51	4,05	4,28	4,19	-
Pdesignnh	KW	🔥	4,70	6,80	8,00	8,00	-
Energetická třída		🔥	A+	A+	A+	A+	B
Rozsah provozních venkovních teplot	°C	🔥	-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 x Š x H)	mm		256 x 840 x 840	256 x 840 x 840	319 x 840 x 840	319 x 840 x 840	319 x 840 x 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)	❄️ 🔥	46/48	48/52	53/54	54/55	51/53
Hladina akustického výkonu	dB(A)	❄️ 🔥	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 - Kapalína	"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 x Š x H)	mm		550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	890 x 900 x 320	890 x 900 x 320	1340 x 900 x 320
Hmotnost	kg		40	44	68	68	99

## RAV kazetová jednotka 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	❄️	5,30	7,10	10,00	10,00	12,50	12,50	14,00
Chladicí výkon (rozsah)	KW	❄️	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	❄️	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		❄️	3,61	3,82	4,52	4,22	3,96	3,61	3,12
SEER		❄️	6,17	6,39	6,60	6,57	-	-	-
Pdesignnc		❄️	5,30	7,10	10,00	10,00	-	-	-
Energetická třída		❄️	A++	A++	A++	A++	A	A	B
Rozsah provozních venkovních teplot	°C	❄️	-15 - +43	-15 - +43	-15 - +43	-15 - +46	-15 - +43	-15 - +46	-15 - +46
Topný výkon	KW	🔥	5,60	8,00	11,20	11,20	14,00	14,00	16,00
Topný výkon (rozsah)	KW	🔥	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	🔥	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		🔥	4,63	4,19	4,79	4,63	4,36	4,09	3,72
SCOP		🔥	4,58	4,19	4,28	4,28	-	-	-
Pdesignnh	KW	🔥	5,40	7,60	11,60	11,60	-	-	-
Energetická třída		🔥	A+	A+	A+	A+	A	A	A
Rozsah provozních venkovních teplot	°C	🔥	-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 x Š x H)	mm		256 x 840 x 840	256 x 840 x 840	319 x 840 x 840	319 x 840 x 840	319 x 840 x 840	319 x 840 x 840	319 x 840 x 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)	❄️ 🔥	47/48	48/49	49/50	49/50	51/52	51/52	51/53
Hladina akustického výkonu	dB(A)	❄️ 🔥	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 - Kapalína	"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 x 20	20	3 x 20	3 x 20
Rozměry (V x Š x H)	mm		550 x 780 x 290	890 x 900 x 320	1340 x 900 x 320	1340 x 900 x 320	1340 x 900 x 320	1340 x 900 x 320	1340 x 900 x 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

❄️ Chlazení

🔥 Topení



# Kazetové 4-cestné jednotky



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

## Nejúspornější provedení klimatizace a vynikající distribuce vzduchu

- Nadčasový design krycích panelů ve dvou variantách; podle požadavku na úzký, přímý, nebo široký výdech vzduchu
- Nezávislý pohon každé lamely: 4 motory ovládají nastavení každé lamely a tím 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

## Komfortní prostředí

- Tichý provoz díky odhlučněnému turbo axiálnímu ventilátoru se 3 stupni výkonu; hlučnost pouze 28 dB(A) (jednotky 5 a 7 kW)
- Přesná regulace teploty
- Krycí panel lze snadno sejmout a vyčistit
- Noční tichý provoz: maximálně sníží úroveň hlučnosti od venkovní jednotky např. v době nočního klidu (funkce dostupná s komfortním ovladačem RBC-AMS51E-ES)

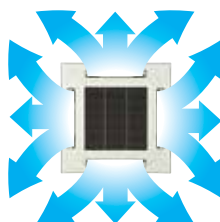
## Čistota zařízení a prostoru

- Omyvatelný prachový filtr kryjící celý nasávací prostor vzduchu
- Možnost přívodu čerstvého vzduchu pomocí externího ventilátoru (max. 20 % vzduchového výkonu)
- Samočistící funkce: aby výměník po ukončení provozu chlazení zůstal suchý, zůstává ventilátor ještě nějaký čas v provozu, aby efektivně eliminoval možný výskyt a množení plísní a bakterií
- Desinfekce a eliminace nepříjemných pachů: pomocí Ag+ iontová kapsle v zátce vany kondenzátu

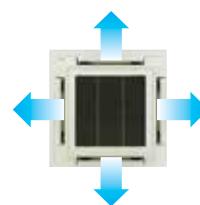
## Možnosti ovládání a řízení

- 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.

Více informací naleznete na straně 42 a 43.



**Panel RBC-U31PGP(W)-E**  
speciální uspořádání lamel s výdechem vzduchu po celém obvodu exklusivně u Toshiba



**Panel RBC-U31PGSP(W)-E**  
uspořádání lamel s přímým výdechem vzduchu

## RAV kompaktní kazeta 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	❄️	2,50	3,60	5,00
Chladicí výkon (rozsah)	kW	❄️	0,9 - 3,0	0,9 - 4,0	1,50 - 5,60
Elektrický příkon	kW	❄️	0,59	0,90	0,30 - 1,86
EER		❄️	4,24	4,00	3,03
SEER		❄️	5,53	5,35	5,48
Pdesignc		❄️	2,50	3,60	5,00
Energetická třída		❄️	A	A	A
Rozsah provozních venkovních teplot	°C	❄️	-15 - +46	-15 - +46	-15 - +46
Topný výkon	kW	🔥	3,40	4,00	5,30
Topný výkon (rozsah)	kW	🔥	0,8 - 4,5	0,8 - 5,0	1,50 - 6,30
Elektrický příkon	kW	🔥	0,76	0,95	0,30 - 2,40
COP		🔥	4,47	4,21	3,49
SCOP		🔥	4,27	4,27	4,16
Pdesignh	kW	🔥	3,10	3,70	4,40
Energetická třída		🔥	A+	A+	A+
Rozsah provozních venkovních teplot	°C	🔥	-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)	❄️🔥	46 / 47	49 / 50	46/48
Hladina akustického výkonu	dB(A)	❄️🔥	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. jistění	A		16	16	13
Rozměry (V × Š × H)	mm		550 × 780 × 290	550 × 780 × 290	550 × 780 × 290
Hmotnost	kg		33	39	40

\* Při nejvyšších otáčkách ventilátoru

\*\* Při nejvyšších/ nejnižších otáčkách ventilátoru

## RAV kompaktní kazeta 60 × 60 Super Digital Inverter

## Technická data tepelné čerpadlo

Vnitřní jednotka			RAV-SM564MUT-E
Venkovní jednotka			RAV-SP564ATP-E
Chladicí výkon (jmenovitý)	kW	❄️	5,00
Chladicí výkon (rozsah)	kW	❄️	1,20 - 5,60
Elektrický příkon	kW	❄️	0,21 - 2,29
EER		❄️	3,21
SEER		❄️	5,61
Pdesignc		❄️	5,00
Energetická třída		❄️	A+
Rozsah provozních venkovních teplot	°C	❄️	-15 - +43
Topný výkon	kW	🔥	5,60
Topný výkon (rozsah)	kW	🔥	0,90 - 7,40
Elektrický příkon	kW	🔥	0,17 - 2,37
COP		🔥	3,64
SCOP		🔥	4,20
Pdesignh	kW	🔥	5,40
Energetická třída		🔥	A+
Rozsah provozních venkovních teplot	°C	🔥	-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)	❄️🔥	47/48
Hladina akustického výkonu	dB(A)	❄️🔥	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. jistění	A		13
Rozměry (V × Š × H)	mm		550 × 780 × 290
Hmotnost	kg		44

RBC-UM11PG(W)-E

❄️ Chlazení

🔥 Topení





# Kazetové 4-cestné jednotky



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

## Nejúspornější provedení klimatizace a vynikající distribuce vzduchu

- Nadčasový design krycích panelů ve dvou variantách; podle požadavku na úzký, přímý, nebo široký výdech vzduchu
- Nezávislý pohon každé lamely: 4 motory ovládají nastavení každé lamely a tím 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 výlačnou výškou až 850 mm
- Ochrana proti promrznutí objektu: Možnost nastavení teploty 8°C v topném režimu; aktivace dálkovým ovladačem

## Komfortní prostředí

- Tichý provoz díky odhlučněnému turbo axiálnímu ventilátoru se 3 stupni výkonu; hlučnost pouze 28 dB(A) (jednotky 5 a 7 kW)
- Přesná regulace teploty
- Krycí panel lze snadno sejmout a vyčistit
- Noční tichý provoz: maximálně sníží úroveň hlučnosti od venkovní jednotky např. v době nočního klidu (funkce dostupná s komfortním ovladačem RBC-AMS51E-ES)

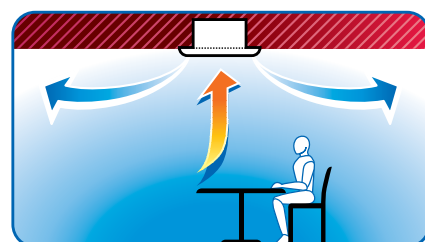
## Čistota zařízení a prostoru

- Omyvatelný prachový filtr kryjící celý nasávací prostor vzduchu
- Možnost přívodu čerstvého vzduchu pomocí externího ventilátoru (max. 20 % vzduchového výkonu)
- Samočisticí funkce: aby výměník po ukončení provozu chlazení zůstal suchý, zůstává ventilátor ještě nějaký čas v provozu, aby efektivně eliminoval možný výskyt a množení plísní a bakterií
- Desinfekce a eliminace nepříjemných pachů: pomocí Ag+ iontová kapsle v zátce vany kondenzátu

## Možnosti 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.

Více informací naleznete na straně 42 a 43.



RAV mezistropní jednotka 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	❄️	5,00	6,70	10,00	12,10	14,00
Chladicí výkon (rozsah)	kW	❄️	1,50 - 5,60	1,50 - 7,40	3,00 - 11,20	3,00 - 13,20	3,00 - 16,00
Elektrický příkon	kW	❄️	0,31 - 2,05	0,31 - 2,76	0,60 - 4,50	0,60 - 4,71	0,65 - 6,50
EER		❄️	2,73	2,82	3,18	2,74	2,73
SEER		❄️	4,80	5,04	5,03	-	-
Pdesignc		❄️	5,00	6,70	10,00	-	-
Energetická třída		❄️	B	B	B	D	D
Rozsah provozních venkovních teplot	°C	❄️	-15 - +46	-15 - +46	-15 - +46	-15 - +46	-15 - +43
Topný výkon	kW	🔥	5,30	7,70	11,20	12,80	16,00
Topný výkon (rozsah)	kW	🔥	1,50 - 6,30	1,50 - 9,00	3,00 - 12,50	3,00 - 16,00	3,00 - 18,00
Elektrický příkon	kW	🔥	0,31 - 2,47	0,31 - 3,18	0,60 - 4,00	0,60 - 4,55	0,65 - 6,89
COP		🔥	3,27	3,32	3,75	3,61	3,41
SCOP		🔥	3,98	3,83	4,14	-	-
Pdesignh	kW	🔥	4,40	6,70	7,60	-	-
Energetická třída		🔥	A	A	A+	B	C
Rozsah provozních venkovních teplot	°C	🔥	-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 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 x Š x H)	mm		275 x 700 x 750	275 x 1000 x 750	275 x 1400 x 750	275 x 1400 x 750	275 x 1400 x 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)	❄️🔥	46/48	48/52	53/54	54/55	51/53
Hladina akustického výkonu	dB(A)	❄️🔥	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 - Kapalína	"/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	TWIN ROTARY	TWIN ROTARY	TWIN ROTARY	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 x Š x H)	mm		550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	890 x 900 x 320	890 x 900 x 320	1340 x 900 x 320
Hmotnost	kg		40	44	68	68	99

RAV mezistropní jednotka 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-SM1606BTP-E
Venkovní jednotka			RAV-SP564ATP-E	RAV-SP804ATP-E	RAV-SP1104ATP-E	RAV-SP1104AT8-E	RAV-SP1404AT-E	RAV-SP1404AT8-E
Chladicí výkon (jmenovitý)	kW	❄️	5,00	7,10	10,00	10,00	12,50	14,00
Chladicí výkon (rozsah)	kW	❄️	1,20 - 5,60	1,90 - 8,00	2,60 - 12,00	2,60 - 12,00	2,60 - 14,00	2,60 - 16,00
Elektrický příkon	kW	❄️	0,21 - 2,05	0,30 - 2,88	0,64 - 3,80	0,66 - 4,01	0,64 - 4,47	0,66 - 6,50
EER		❄️	3,21	3,45	3,79	3,79	3,26	3,01
SEER		❄️	4,88	5,88	5,65	5,65	-	-
Pdesignc		❄️	5,00	7,10	10,00	10,00	-	-
Energetická třída		❄️	B	A+	A+	A+	B	C
Rozsah provozních venkovních teplot	°C	❄️	-15 - +43	-15 - +43	-15 - +43	-15 - +46	-15 - +43	-15 - +46
Topný výkon	kW	🔥	5,60	8,00	11,20	11,20	14,00	16,00
Topný výkon (rozsah)	kW	🔥	0,90 - 7,40	1,30 - 10,60	2,40 - 13,00	2,40 - 15,60	2,40 - 16,50	2,40 - 19,00
Elektrický příkon	kW	🔥	0,17 - 2,51	0,27 - 3,50	0,52 - 4,00	0,53 - 4,42	0,52 - 4,50	0,53 - 6,96
COP		🔥	3,61	3,62	4,04	4,04	3,81	3,48
SCOP		🔥	4,01	4,00	3,87	3,87	-	-
Pdesignh	kW	🔥	5,40	7,00	10,80	10,80	-	-
Energetická třída		🔥	A+	A+	A	A	A	A
Rozsah provozních venkovních teplot	°C	🔥	-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-SM1606BTP-E
Průtok vzduchu *	m³/h		800	1200	2100	2100	2100	2100
max. externí tlak	Pa		120	120	120	120	120	120
Hladina akustického tlaku **	dB(A)		33/25	34/26	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
Rozměry (V x Š x H)	mm		275 x 700 x 750	275 x 1000 x 750	275 x 1400 x 750	275 x 1400 x 750	275 x 1400 x 750	275 x 1400 x 750
Hmotnost	kg		23	30	40	40	40	40

Venkovní jednotka			RAV-SP564ATP-E	RAV-SP804ATP-E	RAV-SP1104ATP-E	RAV-SP1104AT8-E	RAV-SP1404AT-E	RAV-SP1404AT8-E
Průtok vzduchu *	m³/h		2400	3000	6060	6060	6180	6180
Hladina akustického tlaku	dB(A)	❄️🔥	47/48	48/49	49/50	49/50	51/52	51/53
Hladina akustického výkonu	dB(A)	❄️🔥	63/64	64/65	66/67	66/67	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
Připojení - Kapalína	"/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
Typ kompresoru						TWIN ROTARY		
Min. délka potrubí	m		5	5	3	3	3	3
Max. délka potrubí	m		50	50	75	75	75	75
Max. převýšení	m		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
El. jištění	A		16	20	20	3 x 20	20	3 x 20
Rozměry (V x Š x H)	mm		550 x 780 x 290	890 x 900 x 320	1340 x 900 x 320	1340 x 900 x 320	1340 x 900 x 320	1340 x 900 x 320
Hmotnost	kg		44	66	93	95	93	95

\* Při nejvyšších otáčkách ventilátoru

\*\* Při nejvyšších/ nejnižších otáčkách ventilátoru

❄️ Chlazení

🔥 Topení

# Mezistropní jednotky



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

## Diskrétní instalace a provoz

- Plně skrytá, nenápadná instalace v mezistropu, která neruší vzhled interiéru
- Nízká výška jednotky: pouze 275 mm
- Možnost kombinace s centrálním ventilačním systémem; ideální ovládání ventilace klimatizační jednotkou
- 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

## Komfortní prostředí

- Komfortní distribuce vzduchu díky volitelným výdechům a směru vzduchu zajistí dokonalé a rovnoměrné rozložení teploty v celém prostoru.
- 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 hluchosti od venkovní jednotky např. v době nočního klidu (funkce dostupná s komfortním ovladačem RBC-AMS51E-ES)

## Čistota vzduchu a prostoru

- Omyvatelný prachový filtr na spodní sací straně jednotky
- Možnost přívodu čerstvého vzduchu pomocí externího ventilátoru (předperforovaný vstup Ø 125 mm)
- Samočistící funkce: aby výměník po ukončení provozu chlazení zůstal suchý, zůstává ventilátor ještě nějaký čas v provozu, aby efektivně eliminoval možný výskyt a množení plísní a bakterií

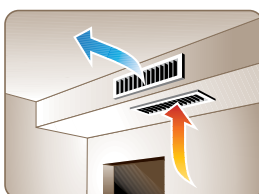
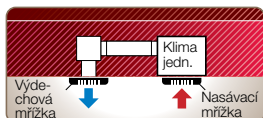
## Možnosti ovládání a řízení

- 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.

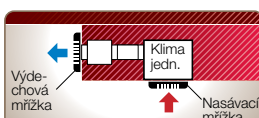
Více informací naleznete na straně 42 a 43.



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

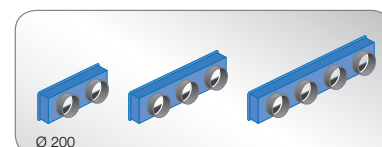


Pokud v místnosti není žádný podhled nebo mezistrop je moc nízký, lze umístit jednotku „neviditelně“ po straně místnosti v částečném sádkartonovém podhledu



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

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





## RAV nízká mezistropní jednotka 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	❄️	2,50	3,60	5,00
Chladicí výkon (rozsah)	kW	❄️	0,9 - 3,0	0,9 - 4,0	1,50 - 5,60
Elektrický příkon	kW	❄️	0,56	0,93	0,32 - 2,75
EER		❄️	4,46	3,87	2,62
SEER		❄️	6,10	5,55	5,06
Pdesignc		❄️	2,50	3,60	5,00
Energetická třída		❄️	A <sup>++</sup>	A	B
Rozsah provozních venkovních teplot	°C	❄️	-15 - +46	-15 - +46	-15 - +46
Topný výkon	kW	🔥	3,40	4,00	5,30
Topný výkon (rozsah)	kW	🔥	0,80	4,50	1,50 - 6,30
Elektrický příkon	kW	🔥	0,86	0,97	0,32 - 2,40
COP		🔥	3,95	4,12	3,53
SCOP		🔥	4,48	3,88	4,06
Pdesignh	kW	🔥	2,90	3,70	4,40
Energetická třída		🔥	A <sup>+</sup>	A	A <sup>+</sup>
Rozsah provozních venkovních teplot	°C	🔥	-15 - +24	-15 - +24	-15 - +15

Vnitřní jednotka			RAV-SM304SDT-E	RAV-SM404SDT-E	RAV-SM564SDT-E
Průtok vzduchu *	m <sup>3</sup> /h		660	690	780
max. externí 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 *	m <sup>3</sup> /h		1800	2220	2400
Hladina akustického tlaku	dB(A)	❄️ 🔥	46 / 47	49 / 50	46 / 48
Hladina akustického výkonu	dB(A)	❄️ 🔥	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. jistění	A		16	16	13
Rozměry (V × Š × H)	mm		550 × 780 × 290	550 × 780 × 290	550 × 780 × 290
Hmotnost	kg		33	39	40

\* Při nejvyšších otáčkách ventilátoru

\*\* Při nejvyšších/ nejnižších otáčkách ventilátoru

## RAV nízká mezistropní jednotka Super Digital Inverter

## Technická data tepelné čerpadlo

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

Vnitřní jednotka			RAV-SM564SDT-E
Průtok vzduchu *	m <sup>3</sup> /h		780
max. externí 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 *	m <sup>3</sup> /h		2400
Hladina akustického tlaku	dB(A)	❄️ 🔥	47 / 48
Hladina akustického výkonu	dB(A)	❄️ 🔥	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. jistění	A		16
Rozměry (V × Š × H)	mm		550 × 780 × 290
Hmotnost	kg		44

# Nízké mezistropní jednotky



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

## Skvělé řešení pro instalaci při nedostatku instalačního prostoru

- Extrémně nízká 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 výtláčnou výškou 850 mm
- Ochrana proti promrznutí objektu: možnost nastavení teploty 8°C v topném režimu; aktivace dálkovým ovladačem

## Komfortní prostředí

- Komfortní distribuce vzduchu díky volitelným výdechům a směru vzduchu zajistí dokonalé a rovnoměrné rozložení teploty v celém prostoru.
- 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 hluchosti od venkovní jednotky např. v době nočního klidu (funkce dostupná s komfortním ovladačem RBC-AMS51E-ES)

## Čistota vzduchu a prostoru

- Omyvatelný prachový filtr pro sání na zadní straně jednotky (možnost přemístit na sání vzduchu zespodu jednotky)
- Možnost přívodu čerstvého vzduchu pomocí externího ventilátoru
- Samočistící funkce: aby výměník po ukončení provozu chlazení zůstal suchý, zůstává ventilátor ještě nějaký čas v provozu, aby efektivně eliminoval možný výskyt a množení plísní a bakterií

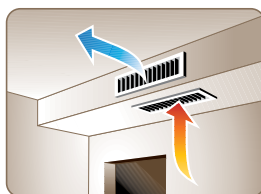
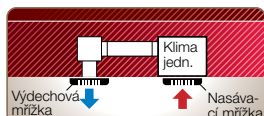
## Možnosti ovládání a řízení

- 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.

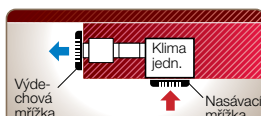
Více informací naleznete na straně 42 a 43.



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 žádný podhled nebo mezistrop je moc nízký, lze umístit jednotku „neviditelně“ po straně místnosti v částečném sádko-kartonovém podhledu



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

Vnitřní jednotka		RAV-SM2242DT-E	RAV-SM2802DT-E
Průtok vzduchu *	m³/h	3600	4200
Max. externí 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)	56/57	57/58
Hladina akustického výkonu	dB(A)	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. jištění	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

❄️ Chlazení      🔴 Topení



Vysokotlaká mezistropní jednotka je vhodná pro klimatizace velkých kanceláří a obchodů





# Vysokotlaké mezistropní jednotky



## RAV-SM2242DT-E, RAV-SM2802DT-E

### Pro silný proud vzduchu a výkonné chlazení/ topení

- Díky vysoké variabilitě rozvodů potrubí a vysokému výkonu jsou vhodné pro klimatizování velkých objektů
- Nenápadná instalace do mezistropů zvyšuje estetiku klimatizovaných prostorů
- Automatický restart po výpadku napájení
- Kompatibilní s venkovními jednotkami série RAV Digital Inverter BIG
- Ochrana proti promrznutí objektu: možnost nastavení teploty 8°C v topném režimu; aktivace dálkovým ovladačem

### Komfortní prostředí

- Komfortní distribuce vzduchu díky volitelným výdechům a směru vzduchu zajistí dokonalé a rovnoměrné rozložení teploty v celém prostoru.
- Externí statický tlak až 196 Pa (3 stupně: 68,6/ 137/ 196 Pa)
- Přesná regulace teploty
- Jeden stupeň výkonu

### Čistota vzduchu a prostoru

- Možnost přívodu čerstvého vzduchu pomocí externího ventilátoru
- Samočisticí funkce: aby výměník po ukončení provozu chlazení zůstal suchý, zůstává ventilátor ještě nějaký čas v provozu, aby efektivně eliminoval možný výskyt a množení plísní a bakterií

### Možnosti 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 **Systeme**.

Více informací naleznete na straně 42 a 43.

## Dveřní clony

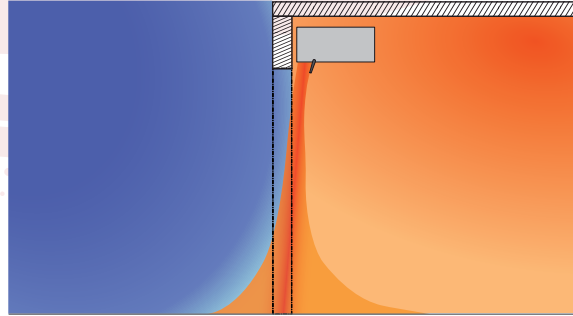
Dveřní clony zajistí minimální kolísání teploty a tak poskytnou tepelnou pohodu v uzavřených prostorách, které vyžadují častěji otevřené dveře z důvodu zvýšeného pohybu osob.

Dveřní clona odděluje pomocí opticky nerušícího proudu vzduchu (vzduchová bariéra) vnitřní a vnější prostředí. To znamená, že z druhé strany je odcloněn venkovní teplý nebo naopak chladný vzduch.



## ÚSPORA ENERGIE

Vyfukovaný vzduch zabraňuje vnikání neupraveného venkovního vzduchu do klimatizovaného prostoru a snižuje tak potřebu topení nebo chlazení.



## KOMFORT

Zlepšený komfort nejen pro zákazníky, ale i pro zaměstnance protože je sníženo zatížení prostoru hmyzem, prachem, zápachem nebo kouřem.



## MODERNÍ TECHNOLOGIE TEPELNÉHO ČERPADLA

Ve spojení s vysoce účinnými jednotkami RAV Digital Inverter a Super Digital Inverter pracuje clona extrémně efektivně a má značný přínos pro ochranu životního prostředí.

### Venkovní prostor

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

### Vnitřní prostor

- Topný vzduch
- Klimatizováno
- Čistý filtrovaný vzduch



# Dveřní clony

TOSHIBA nabízí dveřní clony ve třech různých standardních provedeních.

Tyto modely jsou kombinovány s účinnými venkovními jednotkami řady Digital Inverter a Super Digital Inverter.

Kromě standardních modelů jsou možná individuální řešení na míru (jiné barvy, provedení).

## Technické výhody

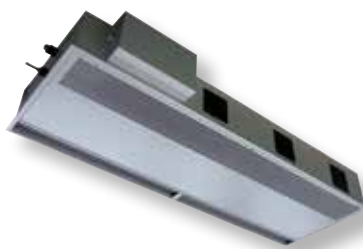
- Rychlá instalace. Řídicí elektronika je namontována a nakonfigurována již ve výrobě.
- Ventilátory plně odpovídají novým evropským normám na vyšší energetickou účinnost zařízení dle ErP2015. Dosahovaná vysoká účinnost přináší vyšší výkon, nižší spotřebu energie a v konečném efektu i nižší hmotnost jednotky.
- Žádné další elektrické napájení do vnitřní jednotky
- Jednotky jsou osazeny pertlovým napojením
- Dobrý servisní přístup
- 3 polohy nastavení výstupní klapky
- Všechny clony jsou osazeny vaničkou pro odtávání. Vlhkost, která se vytvoří na vnitřní jednotce během odtávání, je při dalším provozu topení odpařena.

## VOLNĚ VISÍCÍ (CH)



Vhodná pro instalaci nad dveře. Celá jednotka je viditelná.

## KAZETOVÁ (UH)



Vhodná pro instalaci do zdvojeného stropu nad dveřmi. Spodní panel je viditelný.

## MEZISTROPNÍ (BH)



Vhodná pro instalaci nad zdvojený strop u dveří. Viditelná je sací a výdechová mřížka.



## Volně visící

## 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	PS	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	m <sup>3</sup> /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	

## Kazetová

## 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	PS	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	m <sup>3</sup> /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

## 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	PS	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	m <sup>3</sup> /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	

## Přímý výpar pro VZT RAV-DXC010

DX-KIT přímého výparu obsahuje rozvaděč vybavený elektronikou, PC boardem, transformátorem, svorkovnicí a kabeláží. Teplotní čidla pro osazení na výměník jsou součástí dodávky.



### Je kompatibilní s venkovními jednotkami:

- Digital Inverter
- Super Digital Inverter
- Digital Inverter Big

### Rozsah teplot vzduchu před výměníkem:

- Chlazení:  
teplota přiváděného vzduchu: min. 15°C MT / max. 24°C MT
- Topení:  
teplota přiváděného vzduchu: min. 15°C ST / max. 28°C ST

## Přímý výpar pro VZT s regulací výkonu signálem 0-10 V

### RBC-DXC031

Nový DX-KIT RAV (VRF) umožňuje u stávajících řídicích systémů budov regulaci výkonu tepelného čerpadla TOSHIBA s externím DX výměníkem prostřednictvím signálu 0-10V.

### Je kompatibilní s venkovními jednotkami řady:

- Digital Inverter
- Super Digital Inverter
- Digital Inverter Big
- VRF (SMMSi)

### Funkce

- Nový DX-KIT lze konfigurovat pomocí DIP-spínače pro RAV nebo VRF jednotky.
- PMV ventil je součástí venkovní jednotky, není potřeba pájet.
- Teplotní čidlo pro osazení na výměník není zapotřebí.
- Analogové vstupy pro požadovaný výkon a výběr provozního režimu.
- Digitální vstupy a výstupy pro funkce On/Off, zamknutí dálkového ovládání, hlášení poruch, odtávání, chod ventilátoru atd.





Venkovní jednotky pro DX-KIT do VZT			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 PS	RAV-SM564ATP-E	4,10 - 5,60	4,60 - 6,30	720 - 900 - 1080	0,80 - 1,10
S-DI		RAV-SP564ATP-E	4,10 - 5,60	4,60 - 7,40		
DI	3 PS	RAV-SM804ATP-E	5,40 - 7,40	7,50 - 9,00	1060 - 1320 - 1580	1,00 - 1,40
S-DI		RAV-SP804ATP-E	5,40 - 8,00	7,50 - 10,60		
DI	4 PS	RAV-SM1104ATP-E	7,20 - 11,20	8,10 - 12,50	1280 - 1600 - 1920	1,50 - 2,10
S-DI		RAV-SP1104AT(8)-E	7,20 - 12,00	8,10 - 13,00		
DI	5 PS	RAV-SM1404ATP-E	10,10 - 13,20	11,30 - 16,00	1680 - 2100 - 2520	1,70 - 2,70
S-DI		RAV-SP1404AT(8)-E	10,01 - 14,00	11,30 - 16,50		
DI	6 PS	RAV-SM1603AT-E	12,60 - 16,00	14,10 - 19,00	1850 - 2800 - 3740	1,70 - 3,20
S-DI		RAV-SP1604AT8-E				
DI Big	8 PS	RAV-SM2244AT8-E	14,01 - 22,40	16,10 - 25,00	2880 - 3600 - 4320	3,00 - 4,20
DI Big	10 PS	RAV SM2804AT8-E	20,10 - 27,00	22,50 - 31,50	3360 - 4200 - 5040	3,00 - 5,40

DI: Digital Inverter

S-DI: Super Digital Inverter

DX-KIT do VZT	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 vzduchu před výměníkem:

Chlazení: teplota přiváděného vzduchu: min. 15°C MT / max. 24°C MT

Topení: teplota přiváděného vzduchu: min. 15°C ST / max. 28°C ST

# Kombinace vnitřních jednotek Twin, Triple a Double-Twin (Quatro)

Kombinace vnitřních jednotek Twin, Triple nebo Double-Twin (Quatro) v kombinaci s venkovními jednotkami řady RAV je určena pro větší instalace v obchodech, kancelářích a ve skladových prostorech, ve kterých je požadavek na stejnou teplotu, stejný provoz zařízení, tj. kde celý prostor je jedna teplotní zóna.

Na jednu venkovní jednotku RAV s chladicím výkonem 10,0; 12,5; 14,0; 20,0 nebo 23,0 kW je možné pomocí T- kusů resp. speciálních 3-cestných rozdělovačů, napojit dvě, tři nebo až čtyři stejné vnitřní jednotky. Rozdělení výkonu na více vnitřních jednotek zajišťují zcela rovnoměrné teploty v místnosti. Vnitřní jednotky musí být instalované v jedné společné místnosti, pracují vždy současně a potřebují jen jedno dálkové ovládání.

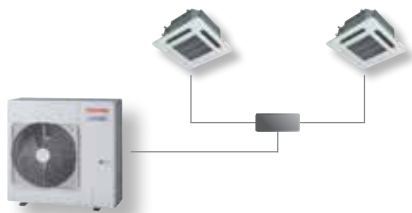
- Kombinace Twin/ Triple a Double-Twin je možné vytvořit použitím těchto vnitřních jednotek s jedním společným ovladačem: 4-cestné kazetové, 60x60 4-cestné kompaktní kazetové, mezistropní, nízké mezistropní, nástěnné a podstropní jednotky.
- Provedení a výkon všech připojených vnitřních jednotek musí být stejný
- Přesná regulace výkonu za jakýchkoliv podmínek

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



## TWIN

### Digital- / Super-Digital Inverter

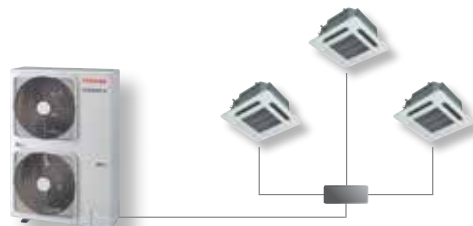


#### Možné výkonové kombinace\*

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

## TRIPLE

### Digital- / Super-Digital Inverter

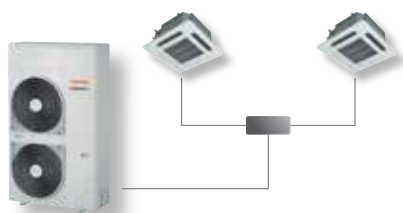


#### Možné výkonové kombinace\*

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

## TWIN

### Digital Inverter BIG



#### Možné výkonové kombinace\*

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

## TRIPLE

### Digital Inverter BIG

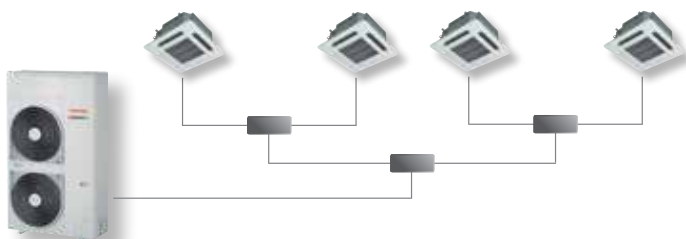


#### Možné výkonové kombinace\*

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

## DOUBLE-TWIN

### Digital Inverter BIG



#### Možné výkonové kombinace\*

Venkovní jednotka	Vnitřní jednotka	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 technických podkladů.

## Digital Inverter BIG

## Technická data tepelné čerpadlo

Venkovní jednotka	RAV-SM2244AT8-E		RAV-SM2804AT8-E	
Chladicí výkon (jmenovitý)	kW	❄️	20,00	23,00
Rozsah provozních venkovních teplot	°C	❄️	-15 - +46	-15 - +46
Topný výkon	kW	☀️	22,40	27,00
Rozsah provozních venkovních teplot	°C	☀️	-20 - +15	-20 - +15
Průtok vzduchu	m³/h		8000	9000
Hladina akustického tlaku	dB(A)	❄️ ☀️	56/57	57/58
Hladina akustického výkonu	dB(A)	❄️ ☀️	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. jističní	A		3 × 20	3 × 25
Rozměry (V × Š × H)	mm		1540 × 900 × 320	1540 × 900 × 320
Hmotnost	kg		134	134

❄️ Chlazení ☀️ Topení



Vnitřní jednotka	Venkovní jednotka RAV-	Vnitřní jednotka RAV-	PS	Výkon		Příkon (kW)	EER W/W	SEER W/W	Energetická třída
				nominal (kW)	min. - max (kW)				
4- cestná kazeta	SP1104AT-E	SM564UTP-E	4	10,00	2,60 - 12,00	2,21	4,52	6,60	A++
	SP1104AT8-E	SM564UTP-E	4	10,00	2,60 - 12,00	2,37	4,22	6,57	A++
	SP1404AT-E	SM804UTP-E	5	12,50	2,60 - 14,00	3,16	3,96	-	-
	SP1404AT8-E	SM804UTP-E	5	12,50	2,60 - 14,00	3,46	3,61	-	-
	SP1604AT8-E	SM804UTP-E	6	14,00	2,60 - 16,00	4,49	3,12	-	-
4- cestná kazeta kompaktní	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 jednotka	SP1104AT-E	SM566BTP-E	4	10,00	2,60 - 12,00	2,64	3,79	5,65	A+
	SP1104AT8-E	SM566BTP-E	4	10,00	2,60 - 12,00	2,64	3,79	5,65	A+
	SP1404AT-E	SM806BTP-E	5	12,50	2,60 - 14,00	3,83	3,26	-	-
	SP1404AT8-E	SM806BTP-E	5	12,50	2,60 - 14,00	3,86	3,24	-	-
	SP1604AT8-E	SM806BTP-E	6	14,00	2,60 - 16,00	4,65	3,01	-	-
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 jednotka	SP1104AT-E	SM567CTP-E	4	10,00	2,60 - 12,00	2,45	4,08	6,18	A++
	SP1104AT8-E	SM567CTP-E	4	10,00	2,60 - 12,00	2,37	4,22	6,35	A++
	SP1404AT-E	SM807CTP-E	5	12,50	2,60 - 14,00	3,90	3,21	-	-
	SP1404AT8-E	SM807CTP-E	5	12,50	2,60 - 14,00	3,72	3,36	-	-
	SP1604AT8-E	SM807CTP-E	6	14,00	2,60 - 16,00	4,50	3,11	-	-
Nástěnná jednotka	SP1104AT-E	SM566KRT-E	4	10,00	2,60 - 12,00	2,77	3,61	5,60	A+
	SP1104AT8-E	SM566KRT-E	4	10,00	2,60 - 12,00	2,92	3,42	5,51	A
	SP1404AT-E	SM806KRT-E	5	12,30	2,60 - 13,50	3,88	3,17	-	-
	SP1404AT8-E	SM806KRT-E	5	12,30	2,60 - 13,50	4,00	3,08	-	-
	SP1604AT8-E	SM806KRT-E	6	14,00	2,60 - 16,00	5,10	2,75	-	-

Vnitřní jednotka	Venkovní jednotka RAV-	Vnitřní jednotka RAV-	PS	Výkon		Příkon (kW)	COP W/W	SCOP W/W	Energetická třída
				nominal (kW)	min. - max (kW)				
4- cestná kazeta	SP1104AT-E	SM564UTP-E	4	11,20	2,40 - 13,00	2,34	4,79	4,28	A+
	SP1104AT8-E	SM564UTP-E	4	11,20	2,40 - 15,60	2,42	4,63	4,28	A+
	SP1404AT-E	SM804UTP-E	5	14,00	2,40 - 16,50	3,21	4,36	-	-
	SP1404AT8-E	SM804UTP-E	5	14,00	2,40 - 18,00	3,42	4,09	-	-
	SP1604AT8-E	SM804UTP-E	6	16,00	2,40 - 19,00	4,30	3,72	-	-
4- cestná kazeta kompaktní	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 jednotka	SP1104AT-E	SM566BTP-E	4	11,20	2,40 - 13,00	2,77	4,04	3,87	A
	SP1104AT8-E	SM566BTP-E	4	11,20	2,40 - 15,60	2,77	4,04	3,87	A
	SP1404AT-E	SM806BTP-E	5	14,00	2,40 - 16,50	3,67	3,81	-	-
	SP1404AT8-E	SM806BTP-E	5	14,00	2,40 - 18,00	3,67	3,81	-	-
	SP1604AT8-E	SM806BTP-E	6	16,00	2,40 - 19,00	4,60	3,48	-	-
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 jednotka	SP1104AT-E	SM567CTP-E	4	11,20	2,40 - 13,00	3,70	4,69	4,27	A+
	SP1104AT8-E	SM567CTP-E	4	11,20	2,40 - 14,00	3,81	4,43	4,41	A+
	SP1404AT-E	SM807CTP-E	5	14,00	2,40 - 16,50	4,47	3,87	-	-
	SP1404AT8-E	SM807CTP-E	5	14,00	2,40 - 18,00	4,85	3,93	-	-
	SP1604AT8-E	SM807CTP-E	6	16,00	2,40 - 19,00	6,33	3,71	-	-
Nástěnná jednotka	SP1104AT-E	SM566KRT-E	4	11,20	2,40 - 13,00	2,80	4,00	3,87	A
	SP1104AT8-E	SM566KRT-E	4	11,20	2,40 - 14,00	2,85	3,93	3,87	A
	SP1404AT-E	SM806KRT-E	5	14,00	2,40 - 16,50	3,83	3,66	-	-
	SP1404AT8-E	SM806KRT-E	5	14,00	2,40 - 18,00	3,88	3,61	-	-
	SP1604AT8-E	SM806KRT-E	6	16,00	2,40 - 19,00	4,88	3,28	-	-

**Twin Split DI – Chlazení**

Vnitřní jednotka	Venkovní jednotka RAV-	Vnitřní jednotka RAV-	PS	Výkon		Příkon (kW)	EER W/W	SEER W/W	Energetická třída
				nominal (kW)	min. - max (kW)				
4- cestná kazeta	SM1104ATP-E	SM564UTP-E	4	10,00	3,00 - 11,20	3,02	3,31	5,72	A+
	SM1404ATP-E	SM804UTP-E	5	12,00	3,00 - 13,20	4,29	2,80	5,25	A
	SM1603AT-E	SM804UTP-E	6	14,00	3,00 - 16,00	4,49	3,12	-	-
4- cestná kazeta kompaktní	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 jednotka	SM1104ATP-E	SM806BTP-E	5	12,10	3,00 - 13,20	4,42	2,74	-	-
	SM1404ATP-E	SM806BTP-E	6	14,00	3,00 - 16,00	5,13	2,73	-	-
	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
	SM1104ATP-E	SM567CTP-E	4	10,00	3,00 - 11,20	3,11	3,22	5,70	A+
Podstropní jednotka	SM1404ATP-E	SM807CTP-E	5	12,10	3,00 - 13,20	4,42	2,74	-	-
	SM1603AT-E	SM807CTP-E	6	14,00	3,00 - 16,00	4,65	3,01	-	-
	SM1104ATP-E	SM566KRT-E	4	10,00	3,00 - 11,20	3,13	3,19	5,13	A
Nástěnná jednotka	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	-	-
	SM1104ATP-E	SM566KRT-E	4	10,00	3,00 - 11,20	3,13	3,19	5,13	A

**Twin Split DI – Topení**

Vnitřní jednotka	Venkovní jednotka RAV-	Vnitřní jednotka RAV-	PS	Výkon		Příkon (kW)	COP W/W	COP W/W	Energetická třída
				nominal (kW)	min. - max (kW)				
4- cestná kazeta	SM1104ATP-E	SM564UTP-E	4	11,20	3,00 - 13,00	2,93	3,82	4,28	A+
	SM1404ATP-E	SM804UTP-E	5	12,80	3,00 - 16,00	3,40	3,76	4,19	A+
	SM1603AT-E	SM804UTP-E	6	16,00	3,00 - 18,00	4,43	3,61	-	-
4- cestná kazeta kompaktní	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 jednotka	SM1404ATP-E	SM806BTP-E	5	12,80	3,00 - 16,00	3,55	3,61	-	-
	SM1603AT-E	SM806BTP-E	6	16,00	3,00 - 18,00	4,69	3,41	-	-
	SM1104ATP-E	SM564SDT-E	4	11,20	3,00 - 12,50	2,99	3,75	4,16	A+
Nízká mezistropní jednotka	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	-	-
Podstropní jednotka	SM1603AT-E	SM807CTP-E	6	16,00	3,00 - 18,00	4,61	3,47	-	-
	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	-	-
Nástěnná jednotka	SM1603AT-E	SM806KRT-E	6	16,00	3,00 - 18,00	4,98	3,21	-	-
	SM1104ATP-E	SM566KRT-E	4	11,20	3,00 - 12,50	4,10	3,75	4,18	A+

**Twin Split BIG DI – Chlazení**

Vnitřní jednotka	Venkovní jednotka RAV-	Vnitřní jednotka RAV-	PS	Výkon		Příkon (kW)	EER W/W
				nominal (kW)	min. - max (kW)		
4- cestná kazeta	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 jednotka	SM2244AT8-E	SM1106BTP-E	8	20,00	9,80 - 22,40	7,12	2,81
	SM2804AT8-E	SM1406BTP-E	10	23,00	9,80 - 27,00	9,55	2,41
Podstropní jednotka	SM2244AT8-E	SM1107CTP-E	8	20,00	9,80 - 22,40	7,12	2,81
	SM2804AT8-E	SM1407CTP-E	10	23,00	9,80 - 27,00	9,55	2,41

**Twin Split BIG DI – Topení**

Vnitřní jednotka	Venkovní jednotka RAV-	Vnitřní jednotka RAV-	PS	Výkon		Příkon (kW)	COP W/W
				nominal (kW)	min. - max (kW)		
4- cestná kazeta	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 jednotka	SM2244AT8-E	SM1106BTP-E	8	22,40	9,80 - 25,00	6,40	3,50
	SM2804AT8-E	SM1406BTP-E	10	27,00	9,80 - 31,50	7,92	3,41
Podstropní jednotka	SM2244AT8-E	SM1107CTP-E	8	22,40	9,80 - 25,00	6,40	3,50
	SM2804AT8-E	SM1407CTP-E	10	27,00	9,80 - 31,50	7,92	3,41

Triple Split SDI – Chlazení

Vnitřní jednotka	Venkovní jednotka RAV-	Vnitřní jednotka RAV-	PS	Výkon		Příkon (kW)	EER W/W
				nominal (kW)	min. - max (kW)		
4- cestná kazeta	SP1604AT8-E	SM564UTP-E	6	14,00	2,60 - 16,00	4,49	3,12
4- cestná kazeta kompaktní	SP1604AT8-E	SM564MUT-E	6	14,00	2,60 - 16,00	4,99	2,81
Mezistropní jednotka	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 jednotka	SP1604AT8-E	SM567CTP-E	6	14,00	2,60 - 16,00	4,50	3,11
Nástěnná jednotka	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-	PS	Výkon		Příkon (kW)	COP W/W
				nominal (kW)	min. - max (kW)		
4- cestná kazeta	SP1604AT8-E	SM564UTP-E	6	16,00	2,40 - 19,00	4,30	3,72
4- cestná kazeta kompaktní	SP1604AT8-E	SM564MUT-E	6	16,00	2,40 - 19,00	4,60	3,48
Mezistropní jednotka	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 jednotka	SP1604AT8-E	SM567CTP-E	6	16,00	2,40 - 19,00	4,31	3,71
Nástěnná jednotka	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-	PS	Výkon		Příkon (kW)	EER W/W
				nominal (kW)	min. - max (kW)		
4- cestná kazeta	SM1603AT-E	SM564UTP-E	6	14,00	3,00 - 16,00	4,49	3,12
4- cestná kazeta kompaktní	SM1603AT-E	SM564MUT-E	6	14,00	3,00 - 16,00	4,99	2,81
Mezistropní jednotka	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 jednotka	SM1603AT-E	SM567CTP-E	6	14,00	3,00 - 16,00	4,65	3,01
Nástěnná jednotka	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-	PS	Výkon		Příkon (kW)	COP W/W
				nominal (kW)	min. - max (kW)		
4- cestná kazeta	SM1603AT-E	SM564UTP-E	6	16,00	3,00 - 18,00	4,43	3,61
4- cestná kazeta kompaktní	SM1603AT-E	SM564MUT-E	6	16,00	3,00 - 18,00	4,69	3,41
Mezistropní jednotka	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 jednotka	SM1603AT-E	SM567CTP-E	6	16,00	3,00 - 18,00	4,61	3,47
Nástěnná jednotka	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-	PS	Výkon		Příkon (kW)	EER W/W
				nominal (kW)	min. - max (kW)		
4- cestná kazeta	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 jednotka	SM2244AT8-E	SM806BTP-E	8	20,00	9,80 - 22,40	7,12	2,81
	SM2804AT8-E	SM806BTP-E	10	23,00	9,80 - 27,00	9,55	2,41
Podstropní jednotka	SM2244AT8-E	SM807CTP-E	8	20,00	9,80 - 22,40	7,12	2,81
	SM2804AT8-E	SM807CTP-E	10	23,00	9,80 - 27,00	9,55	2,41
Nástěnná jednotka	SM2244AT8-E	SM806KRT-E	8	20,00	9,80 - 22,40	7,12	2,81
	SM2804AT8-E	SM806KRT-E	10	23,00	9,80 - 27,00	9,55	2,41

## Triple Split BIG DI – Topení

Vnitřní jednotka	Venkovní jednotka RAV-	Vnitřní jednotka RAV-	PS	Výkon		Příkon (kW)	COP W/W
				nominal (kW)	min. - max (kW)		
4- cestná kazeta	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 jednotka	SM2244AT8-E	SM806BTP-E	8	22,40	9,80 - 25,00	6,40	3,50
	SM2804AT8-E	SM806BTP-E	10	27,00	9,80 - 31,50	7,92	3,41
Podstropní jednotka	SM2244AT8-E	SM807CTP-E	8	22,40	9,80 - 25,00	6,40	3,50
	SM2804AT8-E	SM807CTP-E	10	27,00	9,80 - 31,50	7,92	3,41
Nástěnná jednotka	SM2244AT8-E	SM806KRT-E	8	22,40	9,80 - 25,00	6,40	3,50
	SM2804AT8-E	SM806KRT-E	10	27,00	9,80 - 31,50	7,92	3,41

## Double Twin Split BIG DI – Chlazení

Vnitřní jednotka	Venkovní jednotka RAV-	Vnitřní jednotka RAV-	PS	Výkon		Příkon (kW)	EER W/W
				nominal (kW)	min. - max (kW)		
4- cestná kazeta	SM2244AT8-E	SM564UTP-E	8	20,00	9,80 - 22,40	6,24	3,21
	SM2804AT8-E	SM804UTP-E	10	23,00	9,80 - 27,00	8,19	2,81
4- cestná kazeta kompaktní	SM2244AT8-E	SM564MUT-E	8	20,00	9,80 - 22,40	7,12	2,81
Mezistropní jednotka	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 jednotka	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
Nástěnná jednotka	SM2244AT8-E	SM566KRT-E	8	20,00	9,80 - 22,40	7,12	2,81
	SM2804AT8-E	SM806KRT-E	10	23,00	9,80 - 27,00	9,55	2,41

## Double Twin Split BIG DI – Topení

Vnitřní jednotka	Venkovní jednotka RAV-	Vnitřní jednotka RAV-	PS	Výkon		Příkon (kW)	COP W/W
				nominal (kW)	min. - max (kW)		
4- cestná kazeta	SM2244AT8-E	SM564UTP-E	8	22,40	9,80 - 25,00	5,82	3,85
	SM2804AT8-E	SM804UTP-E	10	27,00	9,80 - 31,50	7,48	3,61
4- cestná kazeta kompaktní	SM2244AT8-E	SM564MUT-E	8	22,40	9,80 - 25,00	6,40	3,50
Mezistropní jednotka	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 jednotka	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
Nástěnná jednotka	SM2244AT8-E	SM566KRT-E	8	22,40	9,80 - 25,00	6,40	3,50
	SM2804AT8-E	SM806KRT-E	10	27,00	9,80 - 31,50	7,92	3,41





# TCC-LINK

- Maximální flexibilita
- 2-vodičový digitální sběrníkový systém
- Automatické adresování
- Jednoduchá instalace

## Komfortní ovladač (RBC-AMS51E-ES)



- Elegantní kabelový ovladač s týdenními hodinami
- Vícejazyčná verze (E, N)
- Moderní design, ovládání s přístupem přes menu tlačítka s možností podsvícení
- Dvě "Hot Keys" klávesy (F1, F2) pro snadné ovládání všech funkcí vnitřní jednotky
- Jednoduchá navigace pomocí menu
- Ovládání jednotlivých vnitřních jednotek nebo ve skupinovém ovládání 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 klimatizačního zařízení (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)
- Ve skupině možnost regulovat až 8 vnitřních jednotek
- Teplotní senzor v ovladači (možnost aktivace)
- Kontrola stavu filtrů a termínu údržby (čištění)
- Zobrazení kódu chyby při výskytu poruchy

## Standardní kabelový ovladač (RBC-AMT32E)



- Velký a přehledný LCD-displej
- Snadná obsluha zařízení
- Ovládání všech důležitých funkcí zařízení (režim, teplota, ventilátor, vzduchové lamely)
- Týdenní časovač provozu s funkcí VYPNOUT/ZAPNOUT
- Skupinové řízení: možnost ovládat až 8 vnitřních jednotek jedním ovladačem
- Teplotní senzor v ovladači (možnost aktivace dle potřeby)
- Kontrola stavu filtrů a termínu údržby
- Zobrazení kódu chyby při vzniku poruchy

## Zjednodušený kabelový ovladač (RBC-AS41E)



- Ovladač hotelového jednoduchého 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 jedním ovladačem
- Teplotní senzor v ovladači (možnost aktivace dle potřeby)
- Zobrazení kódu chyby při vzniku poruchy

## Infra dálkový ovladač s externím přijímačem

- 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 hodinová zapnutí/ vypnutí)
- Režim SLEEP
- "Comfort Sleep" – časovač vypnutí zařízení (za 1, 3, 5, 9 hodin) s postupným zvyšováním požadované teploty až o 2° C, která přináší větší komfort spánku
- "Quiet" režim pro obzvláště tichý provoz
- "High Power" funkce- maximálně rychlé ochlazení nebo ohřátí prostoru se zvláště silným proudem vzduchu
- „Preset“ aktivace nastavení které bylo předtím uživatelem uloženo do paměti
- Čidlo prostorové teploty (s možností aktivace/deaktivace)



Stejný typ Infra dálkového ovladače je součástí dodávky standardních nástěnných jednotek RAV



### TCB-AX32E2

Infra-kit pro všechny vnitřní jednotky, DI a S-DI



### RBC-AX32U(W)-E

Kit pro 4- cestné kazetové jednotky (vestavba do krycího panelu)



### RBC-AX33CE

Kit pro podstropní jednotky (vestavba do pláště jednotky)

## WiFi ovládání

- Možnost nejkomfortnějšího ovládání vašeho zařízení přes běžné zařízení každé moderní domácnosti – počítač, mobilní telefon, tablet.
- Pro plný přístup a řízení postačí pouze běžná domácí WiFi síť a externí řídicí modul Toshiba IS-IR-WIFI-1, který umístíte v okolí klimatizace.
- Snadná aktivace a nastavení pomocí volně dostupné aplikace IntesisHome® (pro platformu iOS na APPstore nebo pro Android na PlayStore)
- Absolutní kontrola: nastavení ON/OFF, teploty, provozního režimu a pozice lamel
- Zobrazení aktuální teploty, provozního stavu jednotky, zpětné potvrzení jakékoliv provedené změny nastavení, hlášení poruchy



### IS-IR-WIFI-1

WiFi-Modul pro všechny modely řady RAV: Komunikace s vnitřní jednotkou pomocí infra signálu; modul umístěn v dosahu vnitřní jednotky s přijímačem infra signálu.



### TO-RC-WIFI-1

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



### TO-RC-KNX-1i TO-AC-KNX-16 TO-AC-KNX-64

(A/B-Bus)  
(TCC-Link)  
(TCC-Link)

KNX-Moduly pro všechny modely řady RAV, které jsou ovládány pomocí sběrnice TCC Link. Moduly slouží jako KNX rozhraní; jsou určeny pro 1, resp. až pro 16, resp. až pro 64 vnitřních jednotek; připojení přes svorky A/B (1i) nebo přes TCC Link (16/64, svorky U1/U2); ovládání pomocí KNX protokolu.



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



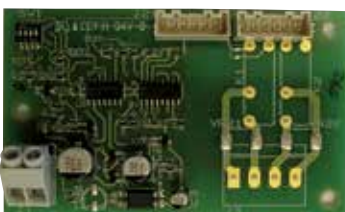
- Výstup pro hlášení provozu (max. 240V/ 0,5 A)
- Výstup pro hlášení poruchy (max. 240V/ 0,5 A)
- Vstup pro externí signál ON/OFF (beznapěťový kontakt/ statický signál)

### Modul řízení 0-10V, Modbus, signalizace poruchy (RBC-FDP3-PE)



- Ovládání externím signálem 0-10V nebo proměnlivým odporem
- Nastavení požadované teploty, režimu provozu MODE, rychlosti ventilátoru a spuštění zařízení
- Blokace/povolení ovládání
- Hlášení provozu/poruchy
- Rozhraní pro Modbus-sběrnici

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



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

Kombinationsmöglichkeiten **TCC Link**

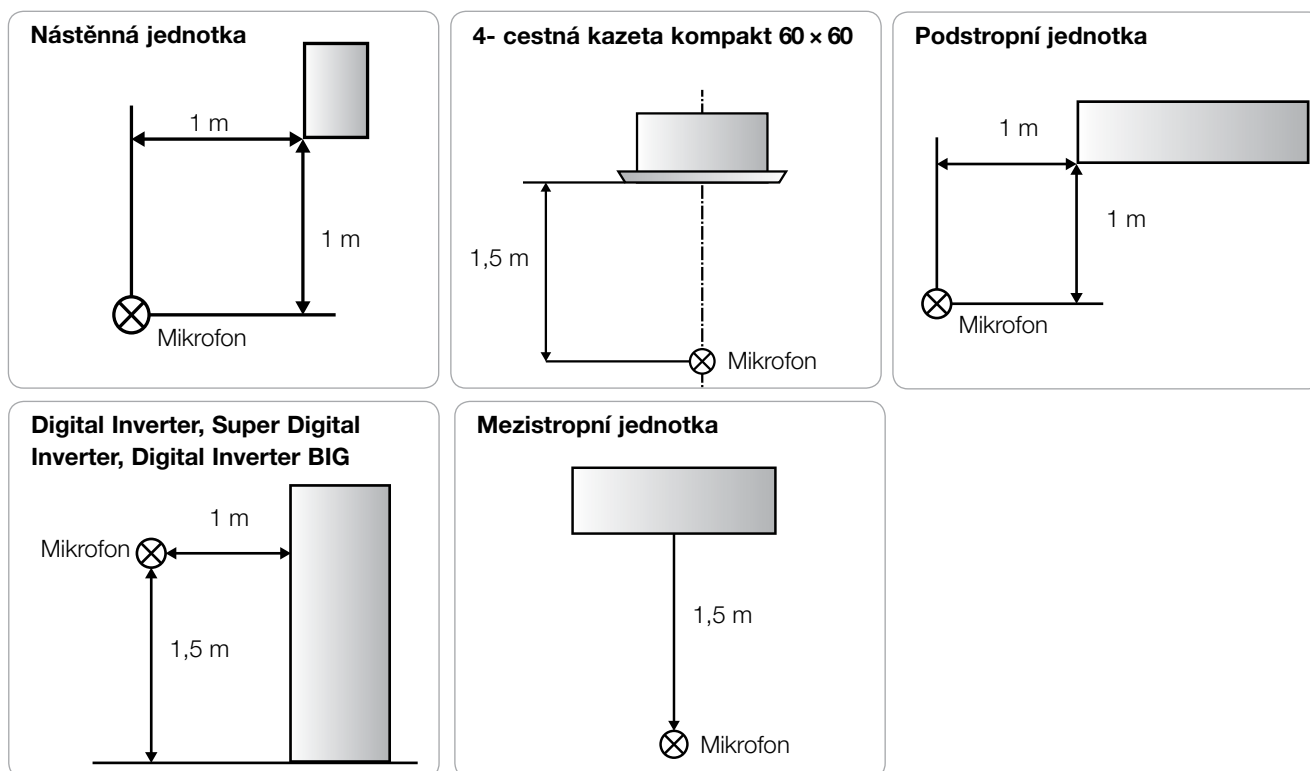
Vnitřní jednotka	kazeta 60x60 RAV- SM**4MUT-E	4- cestná kazeta RAV- SM**4UTP-E	Mezistropní jednotka RAV- SM**6BTP-E	Nizká mezistropní jed- notka RAV- SM**4SDT-E	podstropní RAV- SM**7CTP-E	nástěnná RAV- SM**6KRT-E
<b>Ovladač</b>						
<b>RBC-AMS51E-ES</b> Komfortní ovladač	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<b>RBC-AMS41E</b> Kabelový ovladač s týdenním časovačem	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<b>RBC-AMT32E</b> Standardní kabelový ovladač	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<b>RBC-AS41E</b> Zjednodušený hotelový ovladač	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<b>RBC-AX32U(W)-E</b> Infra ovladač + přijímač pro kazetové jednotky	–	✓	–	–	–	–
<b>RBC-AX33CE</b> Infra ovladač + přijímač pro podstropní jednotky	–	–	–	–	✓	–
<b>TCB-AX32E2</b> Infra ovladač + univerzální externí přijímač	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<b>TCB-EXS21TLE</b> Týdenní časovač	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<b>TCB-CC163TLE2</b> Centrální ON/OFF ovladač	✓ přes Adaptér TCB-PCNT30TLE2	✓ přes Adaptér TCB-PCNT30TLE2	✓ přes Adaptér TCB-PCNT30TLE2	✓ přes Adaptér TCB-PCNT30TLE2	✓ přes Adaptér TCB-PCNT30TLE2	✓
<b>TCB-SC642TLE2</b> Centrální ovladač	✓ přes Adaptér TCB-PCNT30TLE2	✓ přes Adaptér TCB-PCNT30TLE2	✓ přes Adaptér TCB-PCNT30TLE2	✓ přes Adaptér TCB-PCNT30TLE2	✓ přes Adaptér TCB-PCNT30TLE2	✓
<b>TCB-TC21LE2</b> Externí prostorový teplotní sensor	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<b>TCB-PCNT30TLE2</b> Adaptér DI & S-DI TCC Link na VRF TCC-Link TCC-Link	✓	✓	✓	✓	✓	vestavěný
<b>WH-H2UE</b> Infra dálkový ovladač	–	–	–	–	–	součástí jednotky při dodání
<b>TCB-IFCB-4E2</b> Modul hlášení provozu a poruchy, ext. zap./vyp.	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<b>TCB-IFCB5-PE</b> Karta okenního kontaktu	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<b>TC-USB-EVO-1</b> Modul zálohování provozu	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<b>TCB-IFLN642TLE</b> Rozhraní pro síť LonWorks	✓ přes Adaptér TCB-PCNT30TLE2	✓ přes Adaptér TCB-PCNT30TLE2	✓ přes Adaptér TCB-PCNT30TLE2	✓ přes Adaptér TCB-PCNT30TLE2	✓ přes Adaptér TCB-PCNT30TLE2	✓
<b>BMS-SM1280ETLE</b> Smart Manager s analýzou provozních dat	✓ přes Adaptér TCB-PCNT30TLE2	✓ přes Adaptér TCB-PCNT30TLE2	✓ přes Adaptér TCB-PCNT30TLE2	✓ přes Adaptér TCB-PCNT30TLE2	✓ přes Adaptér TCB-PCNT30TLE2	✓
<b>WiFi ovládání</b>	✓	✓	✓	✓	✓	✓



# Slovníček pojmů

<b>Tepelné čerpadlo</b>	<b>Tepelné čerpadlo</b> 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.
<b>Invertorová technologie</b>	<b>Invertorová technologie</b> usměrňuje střídavý proud na stejnosměrný a tím potom v podstatě bezeztrátově a s vysokou účinností řídí otáčky kompresoru.
<b>Účinnost</b>	<b>Účinnost</b> je přímý poměr mezi dodanou elektrickou energií a získaným topným/ chladícím výkonem.
<b>Sezónní účinnost</b>	Viz „ <b>účinnost</b> “ v průběhu topné/ chladicí sezóny nebo roku.
<b>Plné zatížení</b>	Provoz při <b>plném zatížení</b> je stav, při kterém zařízení podává maximální výkon.
<b>Částečné zatížení</b>	<b>Částečné zatížení</b> je provozní stav, kterého je dosaženo regulací otáček kompresoru a příkonu podle požadovaného výkonu v klimatizovaném prostoru.
<b>Kompresor</b>	<b>Kompresor</b> je zařízení, které stlačuje plyn na požadovaný tlak
<b>PWM, PAM</b>	Podle výstupu z invertoru lze napětí do kompresoru řídit dvěma způsoby. Buď <b>Modulací šířky pulzu</b> (nízké napětí / PWM) kdy je dosahováno vysoce efektivního řízení při částečném zatížení, nebo <b>modulací výšky pulzu</b> (vysoké napětí / PAM) které se používá pro rychlé dosažení nastavené teploty.
<b>Akustický výkon</b>	<b>Akustický výkon</b> je hodnota udávající hladinu hluku zdroje hluchosti. Hodnota je udávána v dB (A).
<b>Akustický tlak</b>	<b>Akustický tlak</b> je hodnota způsobená zdrojem hluku a měřená v určité vzdálenosti od tohoto zdroje. Hodnota je udávána v dB (A).
<b>Roční (sezónní) hodnota účinnosti</b>	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.
<b>Nominální výkon</b>	Ideální trvalý výkon zařízení při daných pracovních podmínkách.
<b>Maximální výkon</b>	Maximální výkon při daných pracovních podmínkách.
<b>Elektrické jištění</b>	Přeruší elektrický obvod, pokud odběr elektrického proudu překročí určitou, předem stanovenou hodnotu, nebo při zkratu v elektrickém spotřebiči.
<b>Pdesignc</b>	Vypočtený potřebný chladicí výkon pro klimatizovanou místnost při venkovní teplotě +35 °C
<b>Pdesignh</b>	Vypočtený potřebný topný výkon pro vytápěnou místnost při venkovní teplotě -10 °C

# 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

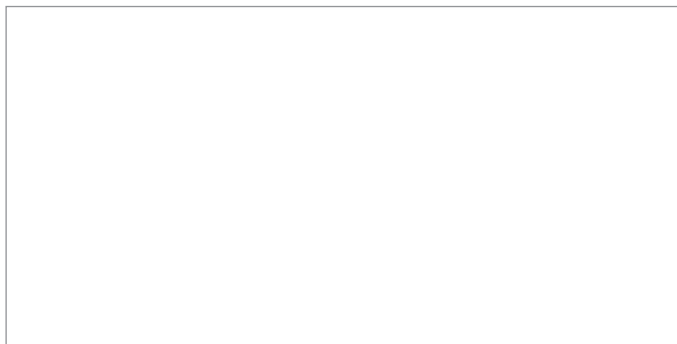
### Hladina akustického tlaku:

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

\* Přesná metoda měření viz Databook a technické podklady výrobce

**TOSHIBA** Leading Innovation >>>

Váš autorizovaný prodejce:



[www.toshiba-aircondition.com](http://www.toshiba-aircondition.com)

Tiskové chyby vyhrazeny. CZ / LC / 01. 2015  
AIR-COND Klimatechnik-Handelsgesellschaft m.b.H., Haushamer Straße 2, A-8054 Graz-Saersberg, 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.***

