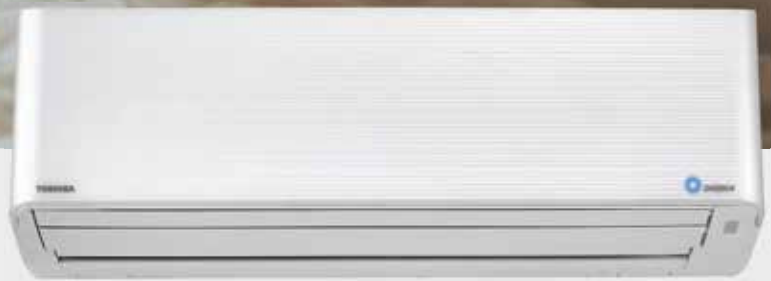




Love is in the air.



**Příjemné prostředí
pro vaši domácnost**

TOSHIBA
Leading Innovation >>>

#fanoftoshiba

ZÁKLAD VAŠÍ POHODY JE PŘÍJEMNÉ PROSTŘEDÍ

Velmi příjemně se cítíme tam, kde nás obklopuje čerstvý vzduch a optimální teplota. Právě tento příjemný pocit a pohodu přinášejí do Vašeho domova klimatizační jednotky TOSHIBA. Jsou úsporným a účinným řešením, která nejen výrazně zvyšují kvalitu vašeho života, ale navíc jsou šetrná k životnímu prostředí.

Tepelná pohoda po celý rok

Klimatizace vychladí váš domov na příjemnou teplotu. Zařízení TOSHIBA současně přináší možnost vytápění nebo odstranění vlhkosti z prostoru. Díky našemu zařízení získáte po celý rok tepelnou pohodu, a to pouhým stiskem jediného tlačítka!

TOSHIBA Leading Innovation

Zcela v duchu tohoto hesla vyvíjí TOSHIBA technologie šetrné k životnímu prostředí. Dalším cílem je minimální spotřeba, a díky tomu patří zařízení TOSHIBA již téměř 70 let k nejučinnějším zařízením na trhu. Vlastní a jedinečné technologie zaručují optimální tepelnou pohodu při nízkých provozních nákladech.



4

KLIMATIZACE?
URČITĚ ANO!

6

PODKLADY A
TECHNIKA

11

VNITŘNÍ
JEDNOTKY

18

VENKOVNÍ
JEDNOTKY

19

FUNKCE A PŘEHLED
PRODUKTŮ

20

MOŽNOSTI
OVLÁDÁNÍ

22

ESTIA –
TEPELNÁ ČERPADLA
VZDUCH-VODA

KLIMATIZACI? URČITĚ ANO!

Klimatizace přináší obrovské výhody – ideální teplota vám přináší příjemný pocit a usnadňuje koncentraci, čistý vzduch prospívá vašemu zdraví.

Vyšší komfort a produktivita

Víte, že již při teplotě místnosti nad 24 °C výrazně klesá produktivita práce, a s teplotou 33 °C dokonce klesá na méně než 50%? A že příliš vysoká vlhkost vzduchu snižuje schopnost vaší koncentrace? Klimatizace a odvlhčování jednoznačně přinášejí a prohlubují příjemné pocity.

Nízká spotřeba energie

Klimatizace není dražší než kvalitní televizor. Používání klimatizačního zařízení zvyšuje spotřebu vaší domácnosti jen nepatrně. Vaše roční náklady na energii se zvýší odhadem tak o cenu jedné večeře pro dva ... Jakou cenu pro vás má váš komfort, vaše pohodlí a vaše tepelná pohoda?



SVĚŽÍ A ČISTÝ VZDUCH JARA

Dýchejte každý den čistý a svěží vzduch! Klimatizace TOSHIBA je toho zárukou.

Čistý a čerstvý vzduch, pohoda – po jarním úklidu se mezi svými čtyřmi stěnami cítíme obzvlášť dobře, právě díky čistému vzduchu. Filtry klimatizace TOSHIBA zachycují i ty nejmenší nečistoty, čímž zajišťují kvalitu vzduchu v místnosti. Zařízení jsou vybavena různými vícestupňovými systémy čištění vzduchu.

→ Dva stupně filtrace

Základní filtr nejen zachytává drobné nečistoty, ale díky přírodním látkám, aktivnímu uhlíku a extraktu katechinu ze zeleného čaje, pohlcuje pachy.

→ Základní filtrace vzduchu

Všechny jednotky TOSHIBA jsou vybaveny omyvatelnými plastovými filtry. Hned po vstupu do jednotky základní filtr odstraňuje ze vzduchu prach a hrubé nečistoty.

→ Neutralizace alergenů

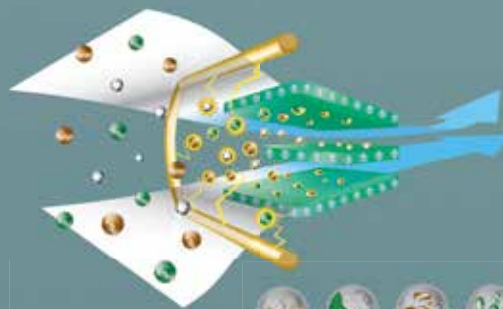
IAQ filtrační systém (Indoor-Air-Quality) se speciálním účinkem přírodních látek neutralizuje 99 % všech alergenů, včetně virů, pylů a bakterií.

→ Ionizátor vzduchu

Ionizátor je součástí jednotek řady Super Daiseikai. Přítomnost záporných iontů dělá vzduch svěžím, podporuje regeneraci a pocit přírodních luhů, hájů a jezer.

→ Dokonalé čištění vzduchu

Aktivní elektrostatický Plazma filtr je desetkrát účinnější než základní prachový filtr. I ty nejmenší alergeny a nečistoty získávají elektrický náboj, jsou zachyceny a zneutralizovány.



VNITŘNÍ KRÁSA TOSHIBA

Také jste zažili, že v hotelu, kde jste trávili dovolenou, byla instalována klimatizace, která se neustále zapínala a vypínala? Výsledkem byl mrazivý průvan nebo proud teplého vzduchu? Navíc jednotka byla tak hlučná, že o klidném spaní jste si mohli nechat leda zdát? To nebyla TOSHIBA!

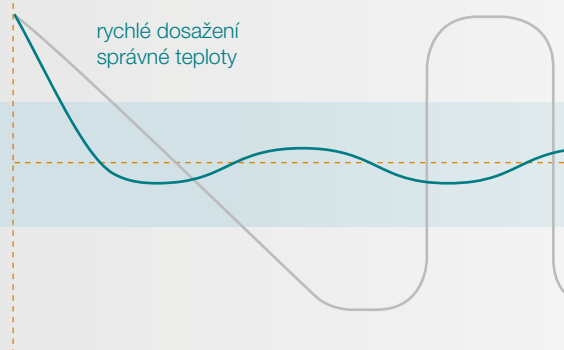
Tichý a stabilní provoz

Unikátní TOSHIBA TWIN ROTARY kompresor je výsledkem dlouhého vývoje a výroby. Obsahuje dvě komory a dvě vačky uložené protilehle na jedné ose. Výhodami jsou vysoká mechanická stabilita, plynulé řízení výkonu a nejnižší možné vibrace. Jednoduše řečeno: Jednotky TOSHIBA jsou extrémně tiché a mají dlouhou životnost.

Stálá příjemná teplota

Věděli jste, že klimatizace pracuje na plný výkon přibližně pouze 15 % své provozní doby? Zařízení TOSHIBA s plně invertorovým řízením řídí svůj okamžitý výkon v rozsahu 20 % až 100 % plného výkonu. Tím vám zajistí stálou teplotu, bez neustálého zapínání a vypínání.

PRŮBĚH TEPLoty



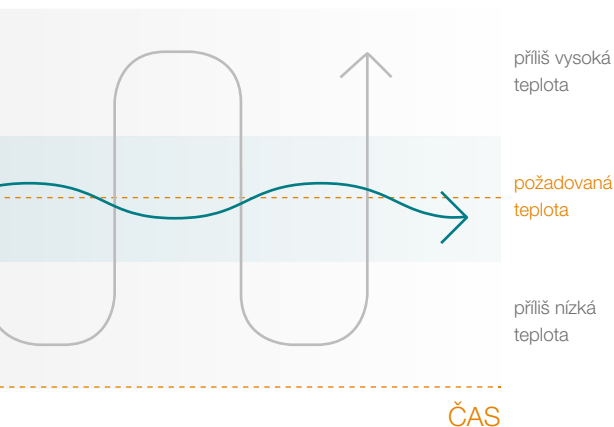
**VÝHODY DOKONALÉ
INVERTOROVÉ
TECHNOLOGIE**

Úspora provozních nákladů

Klimatizační zařízení pracují 85 % svých provozních hodin při částečném zatížení, tj. nepracují na plný výkon. Účinnost provozu při částečném zatížení je rozhodující pro kvalitu zařízení a jeho spotřebu, což je právě parametr, v kterém jednotky TOSHIBA dominují. Zařízení TOSHIBA mají nejnižší spotřebu energie, šetří obsah peněženky a garantují dlouhou životnost.

Hybridní inverter TOSHIBA

Pro pohon kompresoru společnost TOSHIBA používá vlastní DC hybridní inverterové řízení, které používá dva způsoby regulace okamžitého výkonu kompresoru – pulzně amplitudovou modulaci (PAM) a pulzně šířkovou modulaci (PWM). Pokud je teplota v místnosti výrazně jiná než požadovaná, je aktivován režim PAM – výsledkem je vysoký výkon (High Power). Po dosažení správné teploty prostoru je aktivován režim PWM, kdy je teplota udržována s nejnižší možnou spotřebou energie (režim PWM).



Hlavní výhody klimatizace TOSHIBA

→ Velmi nízká spotřeba

Díky unikátní a dokonalé technologii inverteru TOSHIBA zařízení přesně pozná, kdy je potřeba vysoký výkon a kdy režim maximální úspory energie. Zařízení má tedy nejnižší možný příkon a extrémně nízkou spotřebu!

→ Příjemná teplota v prostoru

Zařízení dokáže přizpůsobovat režim provozu požadované a skutečné teplotě. Proto dokáže rychle teplotu upravit a pak ji přesně udržovat. To je základ vaší tepelné pohody, stálé teploty a příjemných pocitů.

→ Naprosté pohodlí

Specialitou a předností zařízení TOSHIBA je extrémně tichý provoz, takže přes den ani během spánku nebudete rušeni.

→ Nejvyšší účinnost

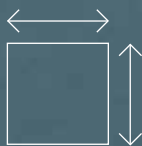
O kvalitě zařízení vypovídají provozní parametry při částečném zatížení, tedy režimu, v němž klimatizační zařízení pracuje nejčastěji. Jednotky nejen chladí, ale také topí, a všechny jednotky dosahují vysokých energetických tříd A, ale častěji až A+++! A v tom spočívá pravá síla technologie TOSHIBA.



Jak si vybrat správnou klimatizaci?

Krok 1: Potřebný výkon

Při výběru a návrhu optimálního zařízení pro vaše potřeby je vhodné určit potřebný chladicí a případně topný výkon. Potřebný výkon určují v první řadě velikost místnosti a také intenzita slunečního záření. Jistou roli však hrají i další faktory, například orientace podle světových stran, účel místnosti, pro který je využívána, nebo jaké další zdroje tepla či počet lidí se nachází v místnosti. Doporučujeme obrátit se na kvalifikované a autorizované partnery TOSHIBA, kteří vám mohou vypracovat přesný a spolehlivý výpočet. Pokud chcete znát přibližný příkon předem, doporučujeme použít online nástroj na www.toshiba-aircondition.com.



Velikost místnosti



Intenzita oslunění



Orientace a poloha



Využití místnosti



Další zdroje tepla



Krok 2: Split nebo Multi-Split systém

Hlavním faktorem při volbě varianty Split nebo Multi-Split je počet místností, jejich velikost a poloha v objektu.

Zatímco Split systém se skládá z jedné venkovní a pouze jedné vnitřní jednotky, které jsou vzájemně propojeny rozvody chladiva, v případě Multi-Split systémů lze k jedné venkovní jednotce připojit podle potřeby až pět vnitřních jednotek.

Varianta Multi-Split je ideální pro více místností nebo pro vícezónové použití ve velkých místnostech. Hlavní výhodou jsou menší počet venkovních jednotek, úspora místa instalace a snadná montáž.



Split systém:

Řešení pro jednu místnost. Řešení pro přesnou klimatizaci a nezávislý provoz.



Multi-Split systém:

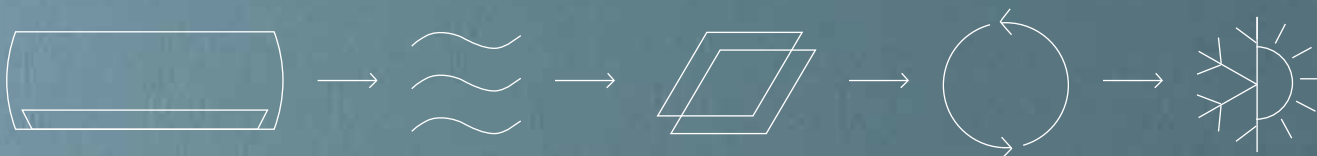
Řešení pro více místností. Úspora prostoru díky jedné společné venkovní jednotce.



Krok 3: Výběr vnitřní jednotky str. 11–17

Vnitřní jednotka se stává součástí vašeho interiéru a bude vás provázet vaším životem. Vhodné provedení je otázkou vašich priorit!

Vnitřní jednotky se liší nejen výkonem a kvalitou filtrace, ale také designem – rozlišujeme nástěnné, parapetní, kazetové a mezistropní modely. U Multi-Split systémů lze jednotky vzájemně kombinovat. Kazetové jednotky jsou ideální tam, kde jsou snížené stropy, do kterých je možné je zabudovat. Mezistropní jednotky jsou určeny pro aplikace, kde klimatizace nemá být vůbec vidět, s možností instalace nad snížený pohled nebo do vedlejší místnosti. Parapetní a nástěnné jednotky, nejčastěji používaná provedení, jsou ideální nejen pro novostavby, ale i pro dodatečné instalace.



Krok 4: Výběr venkovní jednotky str. 18

Venkovní jednotka, umístěná na fasádě nebo střeše objektu, utváří nejen design objektu, ale nutností je ohleduplný tichý provoz a nerušení sousedů – doména klimatizace TOSHIBA!

Venkovní jednotka předává energii z chladiva, získanou ve vnitřní jednotce, do okolí a chladivo pak proudí zpět do vnitřní jednotky. Výsledkem je odvod tepla a ochlazení vnitřního prostoru. Volba nejvhodnější venkovní jednotky závisí především na potřebném topném nebo chladícím výkonu a také na počtu připojených vnitřních jednotek.



PODMÍNKY PŘI MĚŘENÍ PARAMETRŮ KLIMATIZACE TOSHIBA

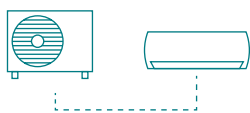
Chlazení:	Venkovní teplota: +35 °C (teplota měřená suchým teploměrem) Vnitřní teplota: +27 °C (teplota měřená suchým teploměrem) / +19 °C (teplota měřená vlhkým teploměrem) Vlhkost vzduchu: relativní vlhkost 50–55 %
Topení:	Venkovní teplota: +7 °C (teplota měřená suchým teploměrem) / +6 °C (teplota měřená vlhkým teploměrem) Vnitřní teplota: +20 °C (teplota měřená suchým teploměrem)
Rozvody chladiva:	Délka 7,5 m, bez převýšení mezi vnitřní a venkovní jednotkou

AKUSTICKÝ VÝKON / AKUSTICKÝ TLAK – JAKÝ JE MEZI NIMI ROZDÍL?

AKUSTICKÝ VÝKON popisuje intenzitu hluku pocházejícího z konkrétního zdroje. Tento údaj je povinný a měření normované. AKUSTICKÝ TLAK je výrazně nižší než akustický výkon a odpovídá více pocítované intenzitě hlučnosti. Ve skutečnosti se měří ve vzdálenosti 1 m, resp. 1,5 m od přístrojů.

VNITŘNÍ JEDNOTKY

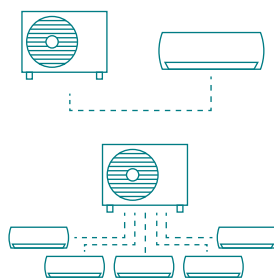
Abychom vám co nejvíce usnadnili výběr nejvhodnější vnitřní jednotky, naleznete na následujících stránkách podrobné informace týkající se jejich designu a jejich funkce. U Multi-Split systémů lze kombinovat jednotky dle potřeby téměř bez omezení.



Design, účinnost, filtrace (Split)
DAISEIKAI 9

Minimální spotřeba
DAISEIKAI 8

Strana 12

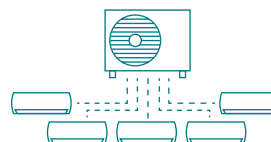


Základní, ale kvalitní řešení
MIRAI

Kvalita, jistota, spolehlivost
SUZUMI PLUS

Decentní, elegantní, nenápadná
PARAPETNÍ JEDNOTKA (CONSOLE)

Strana 13–14



Design, účinnost, filtrace (Multi-Split)
DAISEIKAI 9

Aktivní filtrace a max.účinnost (Multi-Split)
DAISEIKAI 6.5

Klimatizace skrytá vašemu pohledu
MEZISTROPNÍ JEDNOTKA

Naprostý komfort v okruhu 360°
KAZETOVÁ JEDNOTKA 60x60 SLIM

Dokonalé přirozené proudění vzduchu
KAZETOVÁ JEDNOTKA 60X60

Strana 15–17



Energetická třída (u Multisplitu záleží na konkrétní kombinaci)



Hladina akustického výkonu (dB(A))



Provedení Split systém (1:1)



Provedení Multi-Split systém (1:x)



Rozměry (cm)



Chladicí výkon (kW)



Topný výkon (kW)



Příkon – chlazení (kW)



Příkon – topení (kW)

Daiseikai 9

DESIGN, ÚČINNOST, FILTRACE

**Daiseikai 9 Split – 10/13/16,
s chladivem R32**

Prémiový model Daiseikai 9 přináší nadčasový design, plnou pohodu uživatele a maximální účinnost, vše té nevyšší úrovni. Symbolem komfortu nejen pro alergiky je plazmový aktivní filtrační systém vzduchu. Japonský smysl pro detail přináší mnoho funkcí, např. 3D výdech vzduchu, které splní téměř každé přání.



Venkovní jednotka (příklad)



Komfortní ovladač s týdenním programem provozu a funkcí temperování 8 °C (součást dodávky)



DAISEIKAI







→ Hlavní výhody

Maximální účinnost A+++

Aktivní elektrostatický filtr vzduchu,
Super-Ionizátor pro svěží vzduch

Funkce pro zvláště tichý provoz



 A++-A+++	 58-60	
 2,5-4,5	 3,2-5,5	 V×Š×H 29×85×27 cm

Daiseikai 8

DOKONALÁ FILTRACE,
MINIMÁLNÍ SPOTŘEBA

Daiseikai 8 Split – 10/13/16, s chladivem R410A

Nejvyšší řada klimatizace TOSHIBA, s hodnotami účinnosti na trhu ve třídě A+++, vybavená velmi účinným aktivním filtračním systémem a funkcí omezení maximálního výkonu pro ještě vyšší snížení spotřeby energie. Plazmový filtr jako aktivní čistička vzduchu odstraní i ty nejmenší částičky nečistot. Super Ionizátor přinese svěžest přírodního vzduchu přímo k vám domů.



Venkovní jednotka (příklad)



Komfortní ovladač s týdenním programem provozu a funkcí temperování 8 °C (součást dodávky)









DAISEIKAI

→ Hlavní výhody

Maximální účinnost A+++

Aktivní elektrostatický filtr vzduchu
SUPER Ionizátor pro svěží vzduch



 A++-A+++	 57-59	
 2,5-4,5	 3,2-5,5	 V×Š×H 29×83×27 cm

Mirai

ZÁKLADNÍ, ALE KVALITNÍ ŘEŠENÍ

**Mirai – 10/13/16/18/ 24,
s chladivem R32 nebo R410A**

Řada Mirai, i když základní řada, nabízí všechny výhody invertorové technologie – úsporný provoz, plynulé řízení výkonu a přesné udržování teploty. Jednotky se základní filtrací vzduchu, s možností rozšíření o druhý stupeň filtrace v podobě filtračního materiálu s aktivním uhlíkem a tříslovinou Katechin pro eliminaci zápachů a oděrů. Možnost objednat komfortní ovladač.



Venkovní jednotka (příklad)



Standardní ovladač
(součást dodávky)



Komfortní ovladač s
týdenním programem
provozu a funkcí tempe-
rování 8 °C (volitelný)



MIRAI

→ Hlavní výhody

Moderní, kompaktní design
Samočisticí funkce po vypnutí
Chladivo R32 nebo R410A



2,5–6,5	3,2–7,0	29 × 80 × 23 cm, příp. 32 × 105 × 24 cm

Suzumi Plus

KVALITA, JISTOTA, SPOLEHLIVOST

**Suzumi Plus – 10/13/16/18*/22/24,
s chladivem R32 nebo R410A**

Jednotky Suzumi Plus přináší kvalitu díky 7 rychlostnímu ventilátoru, tichému provozu a čistému bílému esignu. Funkce HI POWER pro max. výkon, COMFORT SLEEP pro klidný spánek. Unikátní pasivní IAQ filtrační systém čistí vzduch s použitím přírodních látek a enzymů.



Venkovní jednotka (příklad)



Standardní ovladač
(součást dodávky)



Komfortní ovladač s
týdenním programem
provozu a funkcí tempe-
rování 8 °C (volitelný)



SUZUMI+

→ Hlavní výhody

Dokonale individuální nastavení
Pasivní IAQ filtrační systém
3D inteligentní výdech vzduchu



2,5–7,0	3,2–8,0	29 × 80 × 23 příp. 32 × 105 × 25 cm

* pouze R32

Parapetní jednotky (Console)

DECENTNÍ, ELEGANTNÍ, NENAPADNÉ

**Parapetní jednotka (Console) – 10/13/18,
s chladivem R32 nebo R410A**

Menší rozměry než běžný radiátor, nabízí však chlazení i topení. Zvolte si nejpříjemnější proudění vzduchu díky výdechům vzhůru a k podlaze. Spodní výdech přináší jedinečný efekt podlahového topení a teplo pro nohy u podlahy. Displej a ovládací panel součástí jednotky.



SUZUMI

→ Hlavní výhody

Jednoduchá montáž, velká flexibilita
Proudění vzduchu dle vašeho přání
Efekt vyhřívané podlahy



Venkovní jednotka (příklad)



Standardní ovladač
(součást dodávky)



Komfortní ovladač s týdenním
programem provozu a funkcí
temperování 8 °C (volitelný)

 A-A ⁺⁺	 54-61	
 2,5-5,0	 3,2-5,8	 60×70×22 cm

Která chladiva používá společnost TOSHIBA?

Osvědčené chladivo R410A má vysokou energetickou účinnost a nepoškozuje ozónovou vrstvu Země. Použití nového chladiva R32 oproti chladivu R410A však snižuje až o dvě třetiny vliv na skleníkový efekt (GWP*) – díky vyšší objemové účinnosti a menší hmotnosti náplně chladiva R32 v zařízení.

Společnost TOSHIBA přechází na nové chladivo jako jeden z prvních výrobců právě v největším segmentu zařízení MIRAI a SUZUMI, čímž výrazně přispívá k ochraně klimatu naší Země.

Daiseikai 9

DESIGN, ÚČINNOST, FILTRACE

**Daiseikai 9 Multi – 10/13/16,
s chladivem R32 nebo R410A**

Prémiový Daiseikai 9 Multi přináší nadčasový design, plnou pohodu uživatele a maximální účinnost, vše té nevyšší úrovně. Symbolem komfortu nejen pro alergiky je plazmový aktivní filtrační systém vzduchu. Japonský smysl pro detail přináší mnoho funkcí, např. 3D výdech vzduchu, které splní téměř každé přání.



Venkovní jednotka (příklad)



Komfortní ovladač s týdenním programem provozu a funkcí temperování 8 °C (součást dodávky)



DAISEIKAI

→ Hlavní výhody

Maximální účinnost Multi-Split systému

Aktivní elektrostatický filtr vzduchu,
Super-Ionizátor pro svěží vzduch

Optimální vyvážení výměníku tepla
pro oba režimy - topení a chlazení



 A ⁺⁺ -A ⁺⁺⁺	 58-61	
 2,5-4,5	 3,2-5,5	 V×Š×H 29×85×27 cm

Daiseikai 6.5

AKTIVNÍ FILTRACE A MAX. ÚČINNOST

Daiseikai 6.5 Multi – 10/13/16, s chladivem R410A

Jednotka Daiseikai 6.5 přináší dokonalou filtraci vzduchu díky aktivnímu elektrostatickému filtru PLASMA PURE pro eliminaci alergenů a alergií. Ionizátor pro svěží, horský vzduch v místnosti. Vysoká účinnost, týdenní program provozu a tichý provoz.



Venkovní jednotka (příklad)



Komfortní ovladač s týdenním programem provozu a funkcí temperování 8 °C (součást dodávky)



DAISEIKAI

→ Hlavní výhody

Vysoká energetická účinnost

Funkce mimořádně tichého provozu

Ionizátor pro svěží, horský vzduch



 A ⁺ -A ⁺⁺⁺	 57-60	
 2,5-4,5	 3,2-5,5	 V×Š×H 27×79×22 cm

Mezistropní jednotky

SKRYTÁ, ZCELA NEVIDITELNÁ KLIMATIZACE

**Mezistropní Multi – 10/13/16/22/24,
s chladivem R32 nebo R410A**

Mezistropní jednotky a skryté rozvody vzduchu umožňují stejnou teplotu bez ohledu na tvar a půdorys místnosti. Vzduch proudí do místnosti nenápadnými, elegantními mřížkami dle požadavků architekta.



→ Hlavní výhody

- Mimořádně tichý a skrytý provoz
- Rozvody a výdechy vzduchu dle potřeby
- Možnost přívodu čerstvého vzduchu



Venkovní jednotka (příklad)



Standardní ovladač
(součást dodávky)



Komfortní kabelový
ovladač (volitelný)

 A ⁺ –A ⁺⁺	 40–54	
 2,7–7,0	 4,0–8,0	$V \times \check{S} \times H$ 21 × 70 × 45 cm 21 × 90 × 45 cm 21 × 110 × 45 cm

* Údaje závisí na jednotlivých kombinacích najdete na webu ECODESIGN.

CHRÁNÍME ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Energetická účinnost klimatizací má přímý vliv nejen na provozní náklady, ale také na životní prostředí. Všechny jednotky TOSHIBA dosahují vysoké energetické účinnosti A a nebo vyšší, jak při chlazení, tak při topení.

Kvalitu všech našich zařízení dokládá certifikace organizace Eurovent. Certifikace garantuje, že výrobcem udávané parametry výrobků v oboru chlazení a vzduchotechniky, včetně výkonů, odpovídají evropským a mezinárodním standardům.



Kazetové jednotky 60×60 SLIM

NAPROSTÝ KOMFORT V OKRUHU 360°

**Kazetové 60x60 SLIM Multi – 10/13/16,
s chladivem R32 nebo R410A**

Nová generace jednotek SLIM s krycím panelem o rozměrech 62 × 62 cm pro dokonalé osazení do rastru podhledu. Volitelným příslušenstvím je senzor pohybu pro úspory energie, pokud v místnosti nejsou osoby.



Venkovní jednotka (příklad)



Standardní ovladač
(příslušenství)



Komfortní kabelový
ovladač (volitelný)



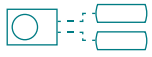





Sada čidla
pohybu



→ Hlavní výhody

Komfortní nastavení proudu vzduchu
Krycí panel výšky 12 mm, bílé barvy
Volba ovladače a senzoru pohybu

 -	 45–56	
 2,5–4,5	 3,2–5,5	 27 × 57 × 57 cm

* Údaje závisející na jednotlivých kombinacích najdete na webu ECODESIGN.

Kazetové jednotky 60×60

PŘIROZENÉ, DOKONALÉ PROUDĚNÍ VZDUCHU

**Kazetová 4cestná Multi – 10/13/16,
s chladivem R410A**

Kazetové jednotky s malou stavební výškou lze snadno umístit do každého sníženého podhledu. Čtyři výdechy, každý s řízenou lamelou, zaručí optimální směr výdechu vzduchu při mimořádně tichém provozu. Samočisticí funkce, tj. vysoušení vnitřní části jednotky po vypnutí, zajišťuje maximální míru čistoty a ochranu proti ulpívání vlhkosti.



Venkovní jednotka (příklad)









Standardní ovladač
(součást dodávky)



→ Hlavní výhody

Individuální nastavení proudění vzduchu
Optimalizace pro podhledy 60x60 cm
Možnost externího přívodu čerstvého vzduchu

 A+–A++	 52–55	
 2,5–4,5	 3,2–5,5	 27 × 57 × 57 cm

* Údaje závisející na jednotlivých kombinacích najdete na webu ECODESIGN.

VENKOVNÍ JEDNOTKY

Pro správný výběr venkovní jednotky vám pomohou následující otázky: Kolik vnitřních jednotek chcete připojit? Jaký výkon by měla mít venkovní jednotka? S hledáním správných odpovědí vám rádi pomohou naši autorizovaní distributoři a partneři.

SPLIT SYSTÉMY (1:1)



Venkovní jednotky Split (1:1)							$V \times \dot{S} \times H$	
MIRAI A10*	2,50	3,20	0,77	0,85	A+	A+	53×66×24	64/66
MIRAI A13*	3,30	3,60	1,13	0,96	A+	A+	53×66×24	65/66
MIRAI A16*	4,60	5,40	1,53	1,55	A++	A+	55×78×29	65/67
MIRAI A18*	5,00	5,40	1,66	1,58	A+	A+	55×78×29	65/66
MIRAI A24*	6,50	7,00	2,26	2,53	A+	A+	55×78×29	70/70
SUZUMI A10*	2,50	3,20	0,60	0,75	A++	A++	55×78×29	61/62
SUZUMI A13*	3,50	4,20	1,05	1,08	A++	A++	55×78×29	63/65
SUZUMI A16*	4,60	5,50	1,40	1,52	A++	A+	55×78×29	64/67
SUZUMI A18*	5,00	6,00	1,42	1,60	A++	A+	55×78×29	64/65
SUZUMI A22*	6,10	7,00	1,99	2,05	A++	A+	55×78×29	68/67
SUZUMI A24*	7,00	8,00	2,25	2,41	A++	A+	63×80×30	68/68
DAISEIKAI 9 A10*	2,50	3,20	0,48	0,59	A+++	A+++	63×80×30	61/62
DAISEIKAI 9 A13*	3,50	4,00	0,73	0,80	A+++	A+++	63×80×30	63/65
DAISEIKAI 9 A16*	4,50	5,50	1,08	1,37	A++	A++	63×80×30	64/65



MULTI-SPLIT SYSTÉMY (1:X)



Venkovní jednotky MultiSplit (1:x)							$V \times \dot{S} \times H$	
A-2M14*	4,00	4,40	0,92	0,89	A++	A++	63×80×30	58/59
A-2M18*	5,20	5,60	1,34	1,19	A++	A++	63×80×30	60/63
A-3M18*	5,20	6,80	1,17	1,58	A++	A++	63×80×30	62/63
A-3M26*	7,50	9,00	2,00	2,2	A++	A++	89×90×32	63/64
A-4M27*	8,00	9,00	2,29	1,93	A++	A++	89×90×32	63/64
A-5M34*	10,00	12,00	2,98	2,83	A++	A+	89×90×32	66/68

*s chladivem R32



Přehled funkcí a symbolů

V závislosti na konkrétním modelu a dle podrobné technické specifikace nabízejí klimatizační zařízení TOSHIBA následující funkce:

	Chlazení: Jednotka může pracovat v režimu chlazení a nebo odvlhčování.		Diagnostika poruchy: Vlastní diagnostika, hlásí chybový kód v případě poruchy.
	Topení: Jednotka může pracovat v režimu topení.		ECO Mode (Úsporný režim): Funkce úspory energie optimalizací provozu podle spotřeby.
	DC hybridní inverterové řízení: Plynulé řízení okamžitého výkonu díky inverterové technologii.		QUIET Mode (Tichý režim): Maximální snížení hluchosti – tichý režim venkovní jednotky.
	ROTARY kompresor: Unikátní spolehlivost a vysoká účinnost.		COMFORT SLEEP (Klidný spánek): Postupné zvyšování teploty při chlazení, resp. snižování při topení, až o 2 °C.
	TWIN ROTARY kompresor: Dlouhá životnost, tichý chod a maximální účinnost.		POWER SELECTION (Volba výkonu): Omezení příkonu a max. spotřeby, a tedy i výkonu zařízení o 25, 50 nebo až 75 %.
	Základní prachový filtr: Omyvatelný filtr zachycující hrubé nečistoty.		FLOOR Mode (Simulace podlahového topení): Efekt zvyšující pohodlí díky výdechu k podlaze.
	IAQ filtrační systém: Jemná filtrace a eliminace alergenů přírodními enzymy.		PRESET Mode (Volba uloženého uživatelského nastavení): Kompletní nastavení stiskem jednoho tlačítka.
	Filtr s aktivním uhlíkem a katechinem: Přídavný filtr s přírodními enzymy ze zeleného čaje.		ONE-TOUCH Preset (základní nastavení): Vyvolá obvyklé evropské nastavení (přednastaveno výrobcem)
	PURE Mode (plazmový elektrostatický filtr): Aktivní elektrostatický filtrační systém.		Možnost WiFi připojení (příslušenství): Volitelné připojení na WiFi a dálkové ovládání.
	Ionizátor vzduchu: Generátor záporných iontů pro nabití, zachycení a neutralizaci těch nejmenších částic nečistot. Prach, pyl a kouř se neutralizují.		Týdenní program provozu: Až čtyři události denně, pro každý den v týdnu.
	SUPER Ionizátor vzduchu: Generátor záporných iontů pro svěží vzduch jako v okolí vod a strání, neutralizující částice nečistot.		24hodinový časovač provozu: Programovatelné časy zapnutí/vypnutí na každý den.
	Samočisticí funkce: Používání kondenzované vody k čištění, vysoušení vnitřku jednotky po předchozím provozu.		Časovač vypnutí za požadovaný čas (Off Timer): Vypnutí nebo zapnutí jednotky za zvolený čas (za 30 minut nebo až za 12 hodin).
	AUTO Mode (Automatický režim): Automatická volba mezi chlazením a topením.		Automatický restart: Automatické obnovení provozu po výpadku napájení.
	HI POWERfunkce: Maximální výkon a proud vzduchu pro co nejrychlejší dosažení požadované teploty.		Funkce 8 °C: Temperování na požadovanou teplotu pro neobývané místnosti.

SNADNÉ OVLÁDÁNÍ

Ke komfortu uživatele je důležitá nejen kvalita zařízení Toshiba, ale též pohodlné ovládání, které spoluutváří výslednou provozní úspornost. Optimálním nastavením lze výrazně snížit spotřebu energie, a tím výsledné provozní náklady.



DÁLKOVÉ OVLADAČE

Téměř všechna zařízení pro domácí použití jsou dodávána s infračervenými dálkovými ovladači. Konkrétní funkce ovladačů jsou dány konkrétním typem jednotky. U většiny zařízení lze objednat tzv. Comfort ovladač, který nabízí rozšíření o další funkce, například týdenní program provozu nebo funkci temperování objektu 8 °C.



KABELOVÉ OVLADAČE

K mezistropním a kazetovým jednotkám lze v případě potřeby objednat komfortní kabelový ovladač. U modelů Suzumi Plus nabízí standardní dálkový ovladač možnost použití jako kabelový ovladač. Díky pevnému uchycení a kabelovému připojení si můžete být jisti, že ovladač najdete vždy na svém místě.



OVLÁDÁNÍ PŘES SMARTPHONE/WIFI

Představte si horký letní den. Než se posadíte do auta před cestou domů, pomocí chytrého telefonu zapnete klimatizaci. Při vašem příjezdu je v obývacím pokoji nejen úžasná atmosféra domova, ale velmi příjemná teplota.

Pomocí přídatného modulu AP-IR-WIFI-1 můžete ovládat každou jednotku odkudkoli prostřednictvím aplikace pro chytré telefony. Komunikace probíhá přes obvyklý přístup k Internetu WLAN.



*AP aplikace pro systémy Android a iOS.

Technologie a aplikace AP-SmartSocket výrazně rozšiřuje možnosti WiFi ovládání. Umožňuje totiž sledovat spotřebu proudu v reálném čase nebo spouštět, vypínat a nastavovat zařízení podle potřeby na bázi kalendáře.



Modul RBC-Combi Control umožňuje dálkové ovládání i bez sítě WLAN, pouze přes prostředí aplikace a zaslání SMS zpráv. V tomto případě potřebujete pouze aktivní SIM kartu sítě GSM.



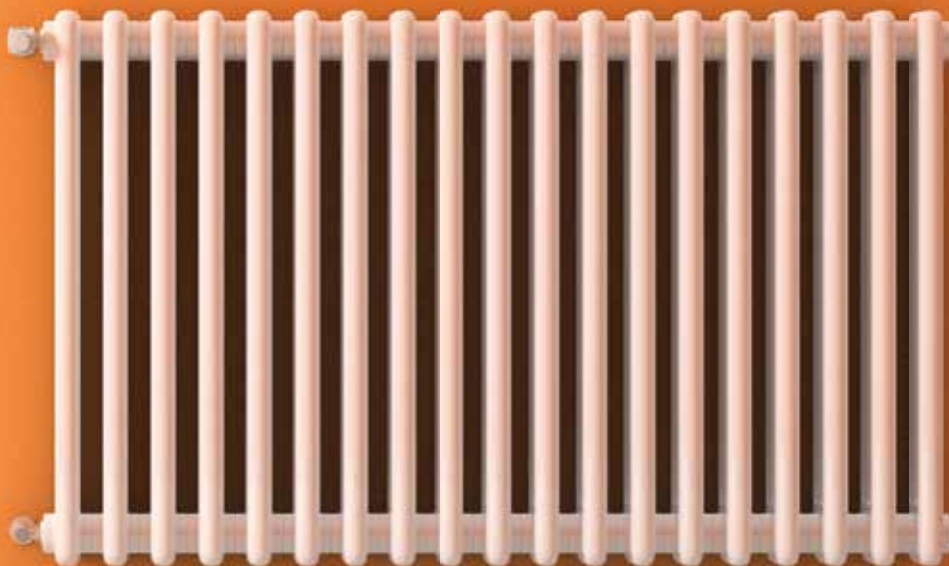
Všechny jednotky TOSHIBA jsou připraveny pro WiFi a kompatibilní s modulem Combi Control.

Funkce ovladačů

	Zapnutí / Vypnutí jednotky		Výběr 3D-směru výdechu ze šesti možností (horizontální směřování)
	Nastavení požadované teploty		Nejvyšší výkon a proud vzduchu pro rychlé dosažení požadované teploty
	AUTO Mode – automatická volba mezi chlazením, topením nebo pouze ventilací		Aktivace omezení max. příkonu a též výkonu zařízení
	Volba režimu provozu – chlazení, topení, odvlhčování nebo automatický provoz		Snížení rychlosti ventilátoru pro maximálně tichý provozní režim
	Postupné zvyšování nebo snižování teploty až o 2 °C za 4 hodiny (dle režimu)		Plné nastavení všech parametrů provozu na oblíbené nastavení dříve uložené uživatelem
	Aktivace efektu podlahového topení (pouze parapetní jednotky – Console)		Aktivace času vypnutí
	Plné automatické nastavení jedním tlačítkem dle továrního nastavení pro Evropu		Deaktivace času vypnutí
	Aktivace provozu s úsporou energie		Uložení času pro vybranou časovou událost
	Aktivace elektrostatického plazmového filtru		Vypnutí zařízení po uplynutí zvolené doby (30 minut až 12 hodin)
	Aktivace funkce 8 °C pro temperování objektu		Vymazání události z časovače provozu
	Výběr rychlosti ventilátoru nebo automatické volby		
	Aktivace pohybu lamely výdechu (kývání nahoru/dolů)	Týdenní program provozu umožňuje až čtyři události v průběhu dne, pro každý den v týdnu samostatně.	
	Nastavení pevné polohy lamely výdechu		

TOSHIBA ESTIA – UNIKÁTNÍ KVALITA TEPELNÝCH ČERPADEL VZDUCH-VODA

System Estia představuje tepelná čerpadla vzduch-voda s extrémně vysokou účinností, která přinášejí do vaší domácnosti velmi nízké náklady na topení, na výrobu teplé užitkové vody a případně i na chlazení. Jako zdroj energie je používán venkovní vzduch, takže mají nejen široké použití, ale hlavně jsou velmi šetrná k životnímu prostředí.



PODMÍNKY PŘI MĚŘENÍ PARAMETRŮ ESTIA TEPELNÉHO ČERPADLA VZDUCH-VODA

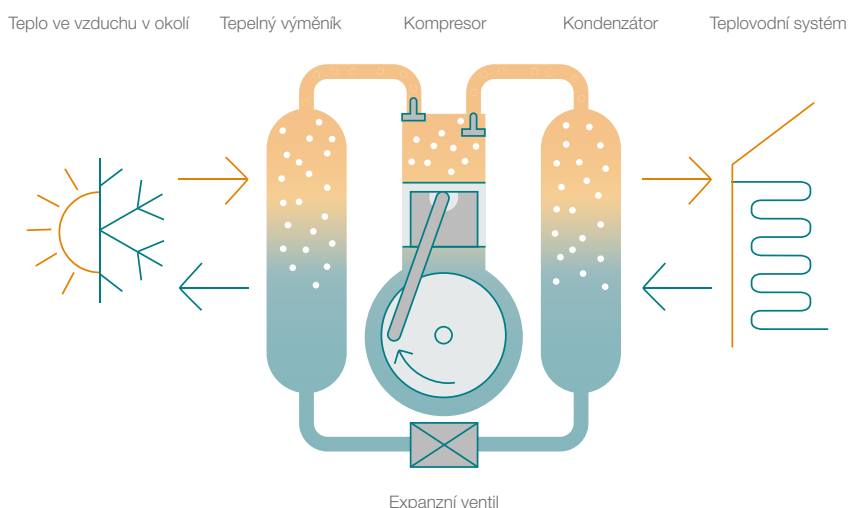
- Topení:** Venkovní teplota +7 °C (teplota suchý teploměr), +6 °C (teplota měřena vlhkým teploměrem), +35 °C teplota na výstupu, $\Delta T = 5$ K
- Chlazení:** Venkovní teplota +35 °C (teplota měřená suchým teploměrem), +18 °C teplota na výstupu, $\Delta T = 5$ K
- Rozvody chladiva:** Délka 7,5 m, žádné převýšení mezi vnitřní a venkovní jednotkou
- Hladina akustického tlaku:** měřeno ve vzdálenosti 1 m od venkovní jednotky dle standardu normy „JIS“

POPIS PRINCIPU A FUNKCE



Tepelné čerpadlo vzduch-voda získává teplo z venkovního vzduchu, které přes okruh chladiva „čerpá“ a předává dál (stejný princip jako u ledničky). ESTIA získané teplo předává dál do vody v topném systému objektu. Díky pouhému transportu tepla, nikoliv jeho přeměně, lze z 1 kW elektrické energie získat až 5 kW tepla.

TEPELNÉ ČERPADLO VZDUCH-VODA



- 1 Chladivo, které obíhá v systému ESTIA, do sebe absorbuje teplo a to transportuje dál.
- 2 Ve venkovní jednotce se kapalné chladivo odpařuje, ohřívá se a změnou skupenství na plyn do sebe akumuluje získanou energii.
- 3 Kompresor chladivo stlačuje, a tím dále zvyšuje jeho tlak a teplotu.
- 4 Chladivo, které je nyní velmi horkým plynem, díky teple absorbovanému z okolního vzduchu a díky kompresi v kompresoru, proudí pod tlakem do deskového výměníku vnitřní jednotky, ve kterém předává teplo do vody topného systému.
- 5 Chladivo, které předalo teplo a díky svému ochlazení je opět kapalné, je vedeno k expanznímu ventilu. Díky přiškrcení dochází k prudkému poklesu tlaku, expanzí na plyn a podchlazení teploty, a následně může opět přijímat teplo z okolí ... a koloběh začíná znova.

VYŠŠÍ TEPLOTA – HI POWER

ESTIA HI POWER má nejen širší rozsah provozních teplot s plným výkonem. Hlavně přináší funkčnost tepelného čerpadla až do venkovní teploty $-25\text{ }^{\circ}\text{C}$ a vyšší teplotu na výstupu až $+60\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Model HI POWER dodává plný jmenovitý výkon při venkovní teplotě až do $-15\text{ }^{\circ}\text{C}$ a tepelné čerpadlo pracuje bez omezení až do teploty $-25\text{ }^{\circ}\text{C}$ – to znamená vyšší výkon o více než 30 % oproti systému ESTIA Standard. Vyšší teplota na výstupu vyhovuje vyšším tepelným nárokům nebo radiátorům.

+60 °C
TEPLOTA NA
VÝSTUPU

AŽ DO
-15 °C
PLNÝ JMENOVITÝ
VÝKON

AŽ DO
-25 °C
VENKOVNÍ TEPLoty

NÍZKÉ NÁKLADY ... VYSOKÁ ÚČINNOST ... OCHRANA PROSTŘEDÍ ZEMĚ ... = TOPENÍ TEPLEM ZE VZDUCHU

Tepelná čerpadla vzduch-voda ESTIA výrazně snižují emise CO₂ oproti jiným tepelným zdrojům, čímž výrazně přispívají k ochraně atmosféry planety Země.

Tepelná čerpadla vzduch-voda jsou cenově nejvýhodnější variantou tepelných čerpadel, neboť jejich instalace je velmi jednoduchá. Mají velmi nízké provozní náklady, právě proto, že jejich hlavním zdrojem tepla je okolní vzduch. Systém je možné využít nejen k topení, ale i pro vysoce účinné chlazení, stačí v objektu instalovat fancoilové jednotky nebo chladící stropy.

80% ENERGIE ZE VZDUCHU
20% ELEKTRICKÉ ENERGIE

Přehled základních výhod:

Hospodárnost na prvním místě

- Rychlá návratnost investic nejen díky nízkým nákladům na instalaci
- Velmi nízké provozní náklady, extrémně nízká spotřeba energie

Snadné dosažení příjemné pohody

- Plně automatický provoz
- Inteligentní řízení
- Vysoká spolehlivost
- Možnost použít i pro chlazení



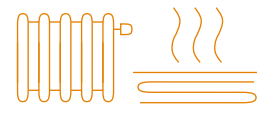
Špičková
účinnost



Oběhové čerpadlo
třídy A



Velmi tiché
venkovní jednotky



Integrované řízení teplot
až pro 2 teplotní zóny (okruhy)

Využívání trvale obnovitelných zdrojů

- Maximální šetrnost k životnímu prostředí
- Zdrojem energie je všudypřítomný okolní vzduch
- Nezávislost na fosilních palivech, jako jsou uhlí, plyn a ropa
- Provoz bez zápachu, bez emisí a produkce CO₂

Jedinečnost a přizpůsobivost

- Snadná instalace, minimální potřeba prostoru
- Pro novostavby i rekonstrukce objektů
- Snadné napojení na libovolný topný systém
- Spolupráce se stávajícími kotli, solárními a fotovoltaickými systémy

JEDNOTLIVÉ ČÁSTI

OBROVSKÉ MOŽNOSTI A SCHOPNOSTI

ESTIA Tepelná čerpadla vzduch-voda se skládají ze dvou hlavních částí – venkovní jednotky a hydroboxu (vnitřní jednotky). Hydrobox je klíčovým prvkem, na který se připojují komponenty teplovodního topného systému jako podlahové topení, radiátory, ale také zásobník TUV.

ESTIA MONO je nová kompaktní verze tepelného čerpadla TOSHIBA. Nemá venkovní a vnitřní část, ale vše je společně v jedné kompaktní venkovní jednotce, kterou připojíte přímo na topný systém.

Zařízení ESTIA MONO TUV se skládá z tepelného čerpadla a zásobníku TUV a je určené k vnitřní instalaci.



→ Venkovní jednotka



Venkovní jednotka s pomocí svého kompresoru a výměníku získává tepelnou energii z okolního vzduchu. energii pak předává do hydroboxu, který je umístěn uvnitř objektu.

→ Zásobník TUV



Jedná se o zásobník teplé užitkové vody, kde dochází k jejímu nepřímému ohřevu. Izolovaný zásobník, vyrobený z ušlechtilé oceli, zaručuje minimální tepelné ztráty a dlouhou životnost.

→ Hydrobox (vnitřní jednotka)



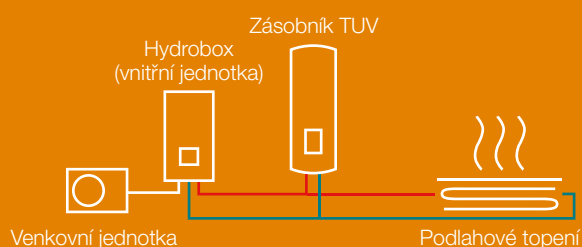
Hydrobox je plně vybaven regulací a sám řídí provoz. S vysokou účinností předává teplo z chladiva přes deskový výměník přímo do vody topného systému.

→ Ovladač

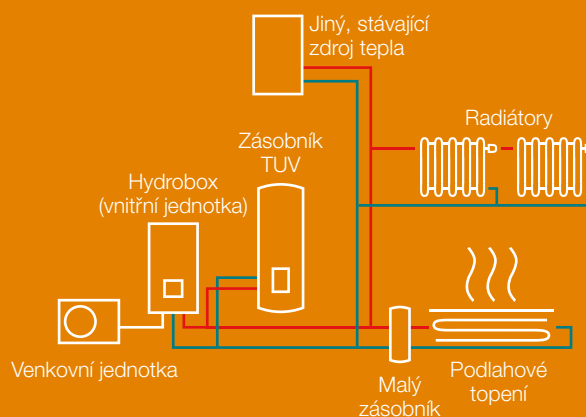


Ovládací panel, který řídí veškeré funkce, je umístěn přímo na těle hydroboxu (vnitřní jednotky). Volitelně je dostupný také pokojový ovladač či možnost připojení k protokolům Modbus® a KNX®.

Příklady zapojení:



TOPENÍ – 1 TEPLOTNÍ ZÓNA



TOPENÍ – 2 TEPLOTNÍ ZÓNY + STAVAJICI KOTEL

Venkovní jednotce

ESTIA 5

230 V	4,50	4,50	4,90	A++	A++	●		-20/+43	63×80×30	48,00	65,00	+10/+50	3
-------	------	------	------	-----	-----	---	--	---------	----------	-------	-------	---------	---

ESTIA 8

230 V	8,00	6,00	4,46	A++	A++	●		-20/+43	89×90×32	49,00	64,00	+20/+55	3/6/9
230 V HIPOWER	8,00	6,00	4,76	A++	A++	●		-25/+43	134×90×32	49,00	64,00	+20/+60	3/6/9
400 V HIPOWER	8,00	6,00	4,46	-	-	●		-25/+43	134×90×32	-	-	+20/+60	3/6/9

ESTIA 11

230 V	11,20	10,00	4,88	A++	A++	●		-20/+43	134×90×32	51,00	66,00	+20/+55	3/6/9
400 V	11,20	10,00	4,80	A++	A++	●		-20/+43	134×90×32	51,00	66,00	+20/+55	3/6/9
230 V HIPOWER	11,20	10,00	4,88	A++	A++	●		-23/+43	134×90×32	49,00	66,00	+20/+60	3/6/9
400 V HIPOWER	11,20	10,00	-	-	-	●		-23/+43	134×90×32	-	-	+20/+60	3/6/9

ESTIA 14

230 V	14,00	11,00	4,50	A++	A++	●		-20/+43	134×90×32	53,00	68,00	+20/+55	3/6/9
400 V	14,00	11,00	4,44	A++	A++	●		-20/+43	134×90×32	53,00	68,00	+20/+55	3/6/9
400 V HIPOWER	14,00	11,00	-	-	-	●		-20/+43	134×90×32	-	-	+20/+55	3/6/9

ESTIA 16

400 V	16,00	13,00	4,30	A++	A++	●		-20/+43	134×90×32	52,00	69,00	+20/+55	3/6/9
-------	-------	-------	------	-----	-----	---	--	---------	-----------	-------	-------	---------	-------

ESTIA MONO 17

400 V	17,10	14,90	4,10	A+	A+	●		-20/+46	158×111×58	40/10 m	71,00	+20/+60	-
-------	-------	-------	------	----	----	---	--	---------	------------	---------	-------	---------	---

ESTIA MONO 21

400 V	21,10	18,60	4,10	A+	A+	●		-20/+46	158×111×58	43/10m	74,00	+20/+57	-
-------	-------	-------	------	----	----	---	--	---------	------------	--------	-------	---------	---

ESTIA MONO + ZÁSObNÍK TUV OHŘEV TUV TEPELNÝM ČERPADLEM

190 L*	-	-	3,57	A	-	●		-7/+40	162×62×62	51,00	-	+50/+65	1,5
260 L*	-	-	3,69	A	-	●		-7/+40	196×62×62	51,00	-	+50/+65	1,5

ESTIA ZÁSObNÍK TUV

ESTIA	150/210/300	75	2,75	55	nerez	●
-------	-------------	----	------	----	-------	---

Topný výkon (kW)	230V/1 fáze	Hladina akustického výkonu (dB(A))	Půdorys vč. izolace (Ø cm)
Chladicí výkon (kW)	400V/3 fáze	Výstupní teplota	Materiál
COP (WW)	Provozní teploty (°C)	Přídavné el. topení (kW)	EHPA Certifikace pro modely HIPOWER
Energ. účinnost – topení	Rozměry (cm)	Objem (litry)	
Energ. účinnost – chlazení	Hladina akustického tlaku (dB(A))	Max. teplota vody (°C)	

Koeficienty účinnosti, technické údaje a energetické štítky všech kombinací zařízení jsou k dispozici na www.ECODESIGN na adrese <http://ecodesign.toshiba-airconditioning.eu>

* Předběžné údaje: Přesné údaje najdete v listech s údaji uvedených na našich webových stránkách: www.toshiba-aircondition.com

Odbornost a osobní přístup

SÍŤ PARTNERŮ SPOLEČNOSTI TOSHIBA

Společnost TOSHIBA je hrdá na svou síť autorizovaných zastoupení a certifikovaných odborných partnerů v oboru chladicí a klimatizační techniky. S klimatizací TOSHIBA získáte nejen výrobek špičkové kvality, ale též záruku profesionálního poradenství, projekční podpory, odborné instalace a servisních služeb. Vsadte na kvalitu z rukou odborníka!

Malá řešení i velké aplikace

Produkty společnosti TOSHIBA pokrývají širokou oblast použití – od zařízení pro domácnosti nebo kanceláře až po profesionální rumpyslové a velké komerční aplikace. Pro bližší informace se obraťte na vašeho odborného partnera společnosti TOSHIBA.

TOSHIBA Odborný partner:



Navštivte naše webové stránky

Další informace o produktech společnosti TOSHIBA a našich autorizovaných distributorech naleznete na adrese: **www.toshiba-aircondition.com**

