

# FAN OF TOSHIBA

Příjemné prostředí  
pro vaši domácnost



**TOSHIBA**  
Leading Innovation >>>

2017/18

# ZÁKLADEM 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 nejúčinnějším 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

17

VENKOVNÍ  
JEDNOTKY

18

FUNKCE A PŘEHLED  
PRODUKTŮ

20

MOŽNOSTI  
OVLÁDÁNÍ

22

ESTIA –  
TEPELNÁ ČERPADLA  
VZDUCH-VODA

# KLIMATIZACE? 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

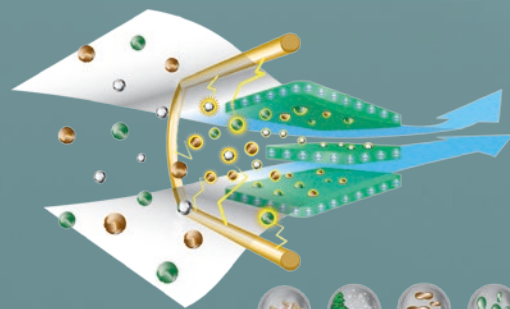
IAQ filtrační systém (Indoor-Air-Quality) se speciálním účinkem přírodních látek neutralizuje 99 % všech alergenů, včetně virů, pylů a bakterií.

## → 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.



Plísně Pyl Bakterie Viry Kouř

# 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!

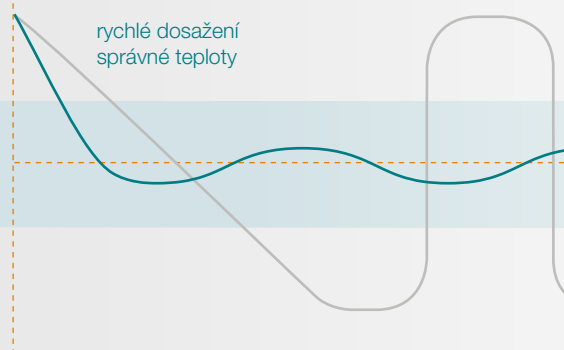
## Tichý a stabilní provoz

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



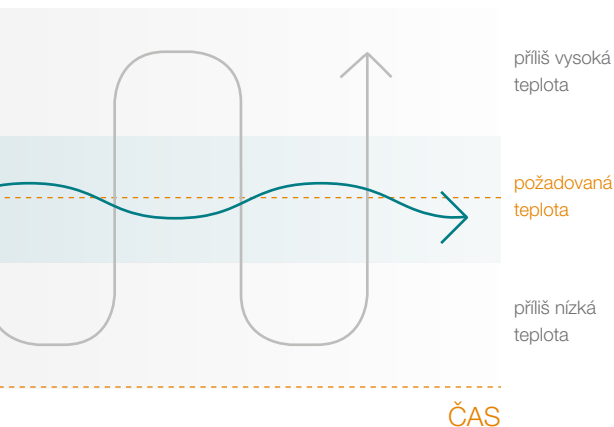
**VÝHODY DOKONALÉ  
INVERTOROVÉ  
TECHNOLOGIE**

### 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

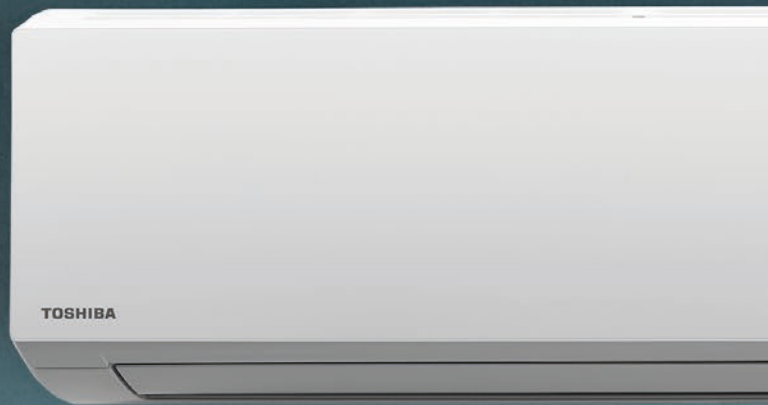
Zařízení dokáže přizpůsobovat režim provozu požadované a skutečné teplotě. Proto dokáže rychle teplotu upravit a pak ji přesně udržovat. To je základ vaší tepelné pohody, stálé teploty a příjemných pocitů.

## → Naprosté pohodlí

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

## → Nejvyšší účinnost

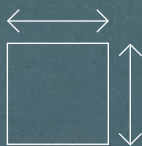
O kvalitě zařízení vypovídají provozní parametry při částečném zatížení, tedy režimu, v němž klimatizační zařízení pracuje nejčastěji. Jednotky nejen chladí, ale také topí, a všechny jednotky dosahují vysokých energetických tříd A, ale častěji až A+++! A v tom spočívá pravá síla technologie TOSHIBA.



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



Velikost místnosti



Intenzita oslunění



Orientace a poloha

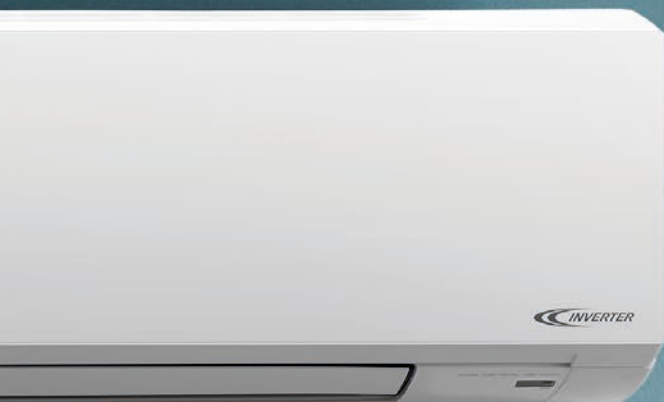


Využití místnosti



Další zdroje tepla



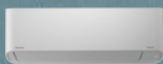


## Krok 2: Split nebo Multi-Split systém

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

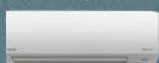
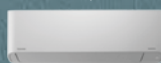
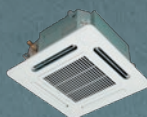
Zatímco Split systém se skládá z jedné venkovní a pouze jedné vnitřní jednotky, které jsou vzájemně propojeny rozvody chladiva, v případě Multi-Split systémů lze k jedné venkovní jednotce připojit podle potřeby až pět vnitřních jednotek.

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:

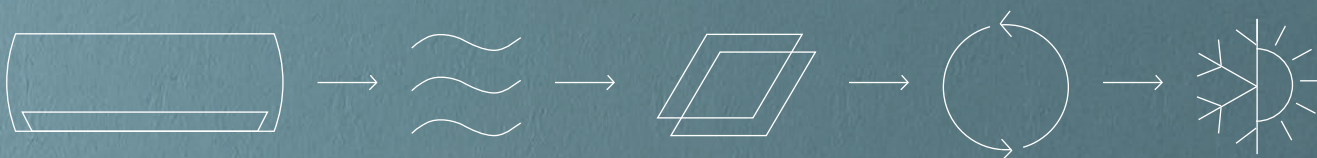
Řešení pro více místností. Úspora prostoru díky jedné společné venkovní jednotce.



## Krok 3: Výběr vnitřní jednotky str. 11–16

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

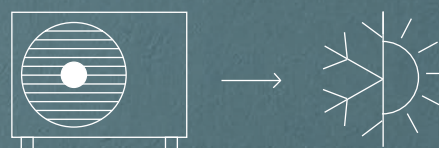
Vnitřní jednotky se liší nejen výkonem a kvalitou filtrace, ale také designem – rozlišujeme nástěnné, parapetní, kazetové a mezistropní modely. U Multi-Split systémů lze jednotky vzájemně kombinovat. Kazetové jednotky jsou ideální tam, kde jsou snížené stropy, do kterých je možné je zabudovat. Mezistropní 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. 17

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:

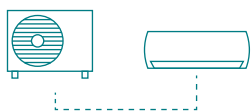
Délka 7,5 m, bez převýšení mezi vnitřní a venkovní jednotkou

### 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.



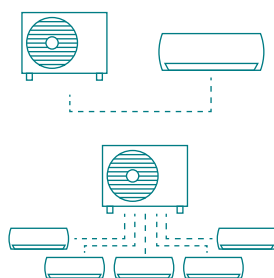
Základní cenově výhodné řešení

## MIRAI

Maximální ochrana životního prostředí  
**SUZUMI PLUS (R32)**

Maximální komfort, minimální spotřeba  
**SUPER DAISEIKAI 8**

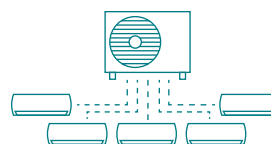
strana 12–13



Kvalita, jistota, spolehlivost  
**SUZUMI PLUS**

Decentní, elegantní, nenápadná  
**PARAPETNÍ JEDNOTKY (CONSOLE)**

strana 14



Aktivní filtrace a max. účinnost (Multisplit)  
**SUPER DAISEIKAI 6.5**

Klimatizace ukrytá vašemu pohledu  
**MEZISTROPNÍ JEDNOTKY**

Dokonalé přirozené proudění vzduchu  
**KAZETOVÉ 4CESTNÉ JEDNOTKY**

strana 15–16



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)

# Mirai

## CENOVĚ VÝHODNÉ ZÁKLADNÍ ŘEŠENÍ

**Mirai – 10/13/16 – s chladivem R410A**

**Mirai – 10G/13G/16G – s chladivem R32**

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 tríslovinou 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 temperování 8 °C (volitelný)









### → Hlavní výhody **MIRAI**

Moderní, kompaktní design

Samočisticí funkce po vypnutí

Chladivo R32 nebo R410A

 A+	 55–59	
 2,5–4,6	 3,2–5,4	 29×80×23 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.

# Suzumi Plus R32

KVALITA, JISTOTA, SPOLEHLIVOST  
OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

**Suzumi Plus – 10G/13G/16G/18G/22G,  
s ekologickým chladivem R32**

Jednotky Suzumi Plus (str. 14) nabízí maximální pohodlí a pohodu, zároveň díky chladivu R32 jsou novou alternativou šetrnou k životnímu prostředí. Vnitřní jednotka s novým, tvarově moderním a přitom nadčasovým designem navenek a pasivním IAQ filtračním systémem uvnitř.



Venkovní jednotka (příklad)



Standardní ovladač  
(součást dodávky)



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








## → Hlavní výhody *SUZUMI+*

Chladivo R32

Pasivní filtrační systém vzduchu

3D-Smart Air Flow

 A++	 55-62	
 2,5-6,1	 3,2-7,0	$V \times \check{S} \times H$ 29 × 80 × 23 příp. 32 × 105 × 25 cm

# Super Daiseikai 8

DOKONALÁ FILTRACE,  
MINIMÁLNÍ SPOTŘEBA

**Super Daiseikai 8 – 10/13/16 – s chladivem R410A**

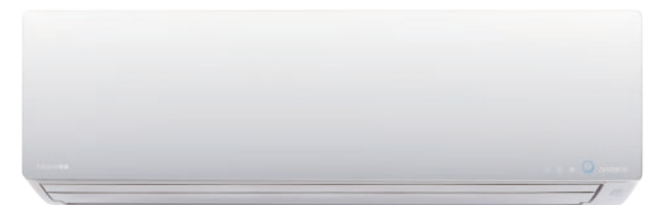
Nejvyšší řada klimatizace TOSHIBA, s nejvyššími hodnotami účinnosti na trhu ve třídě A<sup>+++</sup>, vybavená velmi účinným aktivním filtračním systémem a funkcí omezení maximálního výkonu pro ještě vyšší snížení spotřeby energie. Plazmový filtr jako aktivní čistička vzduchu odstraní i ty nejmenší částičky 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)








## → Hlavní výhody *Super DAISEIKAI*

Maximální účinnost A<sup>+++</sup>

Aktivní elektrostatický filtr vzduchu

SUPER Ionizátor pro svěží vzduch

 A <sup>++</sup> až A <sup>+++</sup>	 57-59	
 2,5-4,5	 3,2-5,5	$V \times \check{S} \times H$ 29 × 83 × 27 cm

# Suzumi Plus

KVALITA, JISTOTA, SPOLEHLIVOST

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

Jednotky Suzumi Plus nabízejí funkce HI POWER pro max. výkon a COMFORT SLEEP (Klidný spánek), tichý provoz a nenápadný bílý design. Pohodu přináší i 7 stupňů rychlosti ventilátoru. Speciální 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 temperování  
8 °C (volitelný)



## → Hlavní výhody

Dokonale individuální nastavení  
Jistota kvality a účinnosti  
IAQ filtrační systém

 A++	 53–60	
 2,5–6,0	 3,2–7,0	 V×Š×H 27×79×22, příp. 32×105×23 cm

# Parapetní jednotky (Console)

DECENTNÍ, ELEGANTNÍ, NENAPADNÉ

**Parapetní jednotka (Console) – 10/13/18 –  
s chladivem 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.



Venkovní jednotka (příklad)



Standardní ovladač  
(součást dodávky)









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



## → Hlavní výhody

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

 A až A++	 54–60	
 2,5–5,0	 3,2–5,8	 V×Š×H 60×70×22 cm

# Super Daiseikai 6.5

DOKONALA FILTRACE A UČINNOST  
(POUZE PRO MULTI-SPLIT)

**Super Daiseikai 6.5 – 10/13/16 –  
s chladivem R410A**

Energetická třída A+++ dostupná i ve variantě Multi Split systému (1:x). Dokonalá filtrace vzduchu díky aktivnímu elektrostatickému filtru PLASMA PURE pro eliminaci alergenů a alergií. Ionizátor pro svěží, přírodní horský vzduch v místnosti.



Venkovní jednotka (příklad)





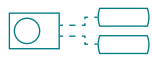



Komfortní ovladač  
s týdenním programem  
provozu a funkcí temperování  
8 °C (součást dodávky)



→ Hlavní výhody **Super Daiseikai**

Maximální účinnost A+++

Aktivní elektrostatická filtrace vzduchu  
ionizátor pro svěží, horský vzduch

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



## 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 organizaci Eurovent. Certifikace garantuje, že výrobcem udávané parametry výrobků v oboru chlazení a vzduchotechniky, včetně výkonů, odpovídají evropským a mezinárodním standardům.

# Mezistropní jednotky

## SKRYTÁ, ZCELA NEVIDITELNÁ KLIMATIZACE

### Mezistropní jednotka – 10/13/16 – s chladivem 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.








Venkovní jednotka (příklad)

Standardní ovladač  
(součást dodávky)Komfortní kabelový  
ovladač (volitelný)

### → Hlavní výhody

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

 A+	 42–52	
 2,7–4,5	 4,0–5,5	$V \times \check{S} \times H$ 21 × 70 × 45, příp. 21 × 90 × 45 cm

# Kazetové 4cestné jednotky 60×60

## PŘIROZENÉ, DOKONALÉ PROUDĚNÍ VZDUCHU

### Kazetová 4cestná jednotka – 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 rastrové podhledy 60x60 cm
- Možnost externího přívodu čerstvého vzduchu

 A+	 52–55	
 2,5–4,5	 3,2–5,5	$V \times \check{S} \times H$ 27 × 57 × 57 cm



# 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)								
MIRAI A10	2,50	3,20	0,85	0,84	A+	A+	53×66×24	63/65
MIRAI A13	3,10	3,60	1,15	0,96	A+	A+	53×66×24	64/65
MIRAI A16	4,40	5,20	1,56	1,52	A+	A+	55×78×29	64/65
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	64/65
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
SUPER DAISEIKAI 8 A10	2,50	3,20	0,48	0,58	A+++	A+++	63×80×30	61/62
SUPER DAISEIKAI 8 A13	3,50	4,00	0,82	0,80	A+++	A+++	63×80×30	63/64
SUPER DAISEIKAI 8 A16	4,50	5,50	1,30	1,37	A++	A++	63×80×30	64/65

\*s chladivem R32

## MULTI-SPLIT SYSTÉMY (1:X)



Venkovní jednotky MultiSplit (1:x)								
A-2M14	4,00	4,40	0,83	0,85	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	60/63
A-3M26	7,50	9,00	2,00	2,20	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

# 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.



**Topení:** Jednotka může pracovat v režimu topení.



**DC hybridní invertorové řízení:** Plynulé řízení okamžitého výkonu díky invertorové technologii.



**ROTARY kompresor:** Unikátní spolehlivost a vysoká účinnost.



**TWIN ROTARY kompresor:** Dlouhá životnost, tichý chod a maximální účinnost.



**Základní prachový filtr:** Omyvatelný filtr zachycující hrubé nečistoty.



**IAQ filtrační systém:** Jemná filtrace a eliminace alergenů přírodními enzymy.



**Filtr s aktivním uhlíkem a katechinem:** Přídavný filtr s přírodními enzymy ze zeleného čaje.



**PURE Mode (plazmový elektrostatický filtr):** Aktivní elektrostatický filtrační systém.



**Ionizátor vzduchu:** Generátor záporných iontů pro nabití, zachycení a neutralizaci těch nejmenších částic nečistot. Prach, pyly a kouř se neutralizují.



**SUPER Ionizátor vzduchu:** Generátor záporných iontů pro svěží vzduch jako v okolí vod a strání, neutralizující částice nečistot.



**Samočisticí funkce:** Používání kondenzované vody k čištění, vysoušení vnitřku jednotky po předchozím provozu.



**AUTO Mode (Automatický režim):** Automatická volba mezi chlazením a topením.



**HI POWER funkce:** Maximální výkon a proud vzduchu pro co nejrychlejší dosažení požadované teploty.



**Diagnostika poruchy:** Vlastní diagnostika, hlásí chybový kód v případě poruchy.



**ECO Mode (Úsporný režim):** Funkce úspory energie optimalizací provozu podle spotřeby.



**QUIET Mode (Tichý režim):** Maximální snížení hluchnosti – tichý režim venkovní jednotky.



**COMFORT SLEEP (Klidný spánek):** Postupné zvyšování teploty při chlazení, resp. snižování při topení, až o 2 °C.



**POWER SELECTION (Volba výkonu):** Omezení příkonu a max. spotřeby, a tedy i výkonu zařízení o 25, 50 nebo až 75 %.



**FLOOR Mode (Simulace podlahového topení):** Efekt zvyšující pohodlí díky výdechu k podlaze.



**PRESET Mode (Volba uloženého uživatelského nastavení):** Kompletní nastavení stiskem jednoho tlačítka.



**ONE-TOUCH Preset (základní nastavení):** Vyvolá obvyklé evropské nastavení (přednastaveno výrobcem)



**Možnost WiFi připojení (příslušenství):** Volitelné připojení na WiFi a dálkové ovládání.



**Týdenní program provozu:** Až čtyři události denně, pro každý den v týdnu.



**24hodinový časovač provozu:** Programovatelné časy zapnutí/vypnutí na každý den.



**Časovač vypnutí za požadovaný čas (Off Timer):** Vypnutí nebo zapnutí jednotky za zvolený čas (za 30 minut nebo až za 12 hodin).



**Automatický restart:** Automatické obnovení provozu po výpadku napájení.



**Funkce 8 °C:** Temperování na požadovanou teplotu pro neobývané místnosti.

## PŘEHLED ZAŘÍZENÍ

		MIRAI	SUZUMI PLUS	SUZUMI PLUS R32	SUPER DAISEI-KAI 8	SUPER DAISEI-KAI 6.5	PARAPETNÍ JEDNOTKA (CONSOLE)	MEZIS-TROPNÍ JEDNOTKA	KAZETOVÁ 4CESTNÁ JEDNOTKA 60×60
Typ	Split systém (1:1)	●	●	●	●		●		
	MULTI-Split systém (1:x)		●			●	●	●	●
Provoz	Chlazení	●	●	●	●	●	●	●	●
	Topení	●	●	●	●	●	●	●	●
Technická výbava	Chladivo R410A	●	●		●	●	●	●	●
	Chladivo R32	●		●					
	DC hybridní inverterové řízení	●	●	●	●	●	●	●	●
	Rotační kompresor	●	● 10/13	● 10/13/16			● 10/13		
	Twin Rotary kompresor		● 16/18/22	● 18/22	●	●	● 18	●	●
	Základní prachový filtr	●	●	●	●	●	●		●
	IAQ filtrační systém		●	●		●	●		
Úprava vzduchu	Filtr s aktivním uhlíkem a extraktem katechinu	volitelný							
	PURE Mode (plazmový elektrostatický filtr)				●	●			
	Ionizátor vzduchu					●			
	SUPER Ionizátor vzduchu				●				
	Samočisticí funkce	●	●	●	●	●	●	●	●
	AUTO Mode (Automatický režim)	●	●	●	●	●	●	●	●
	HIPOWER FUNKCE	●	●	●	●	●	●	●	●
	Diagnostika poruchy	●	●	●	●	●	●	●	●
	ECO Mode (Úsporný režim)	●	●	●	●	●	●	●	●
	QUIET Mode (Tichý režim)		●	●	●		●	●	
Speciální funkce	COMFORT SLEEP (Klidný spánek)		●	●	●	●	●	●	
	POWER SELECTION (Volba výkonu)	○	○*	○*	●	●	○*		
	FLOOR Mode						●		
	PRESET Mode		●	●	●	●	●	●	●
	ONE-TOUCH Mode					●	●	●	●
	Možnost WiFi připojení	●	●	●	●	●	●	●	●
	Týdenní program provozu	○	○	○	●		○*	○	●
	24hodinový časovač provozu		●	●		●	●	●	●
	Časovač vypnutí za požadovaný čas (Off Timer)	●							
	Automatický restart	●	●	●	●	●	●	●	●
Temperování na 8 °C	○	○*	○*	●		○*			

● Standardní výbava ○ Dostupné jen s Comfort ovladačem (příslušenství) \* Dostupné pouze pro Split systém, nikoliv Multisplit

# 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

Všechna zařízení pro domácí použití jsou dodávána s IR 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

V případě potřeby lze k mezistropním jednotkám 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 přídavného 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.



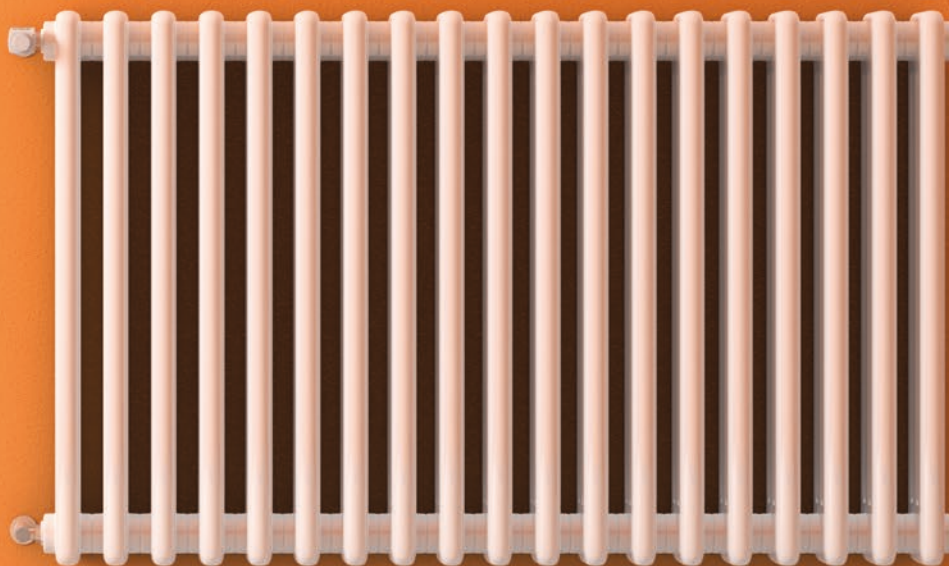
Všechny jednotky TOSHIBA jsou připraveny pro instalaci WiFi modulů a kompatibilní s modulem Combi Control.

## 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 rychlostí 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

Systém 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,  $\Delta T = 5 \text{ K}$

**Chlazení:** Venkovní teplota +35 °C (teplota měřená suchým teploměrem), +18 °C teplota na výstupu,  $\Delta T = 5 \text{ K}$

**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“

JAZ = předběžný výpočet ročního výkonu a příkonu dle normy VDI 4650, část 1:

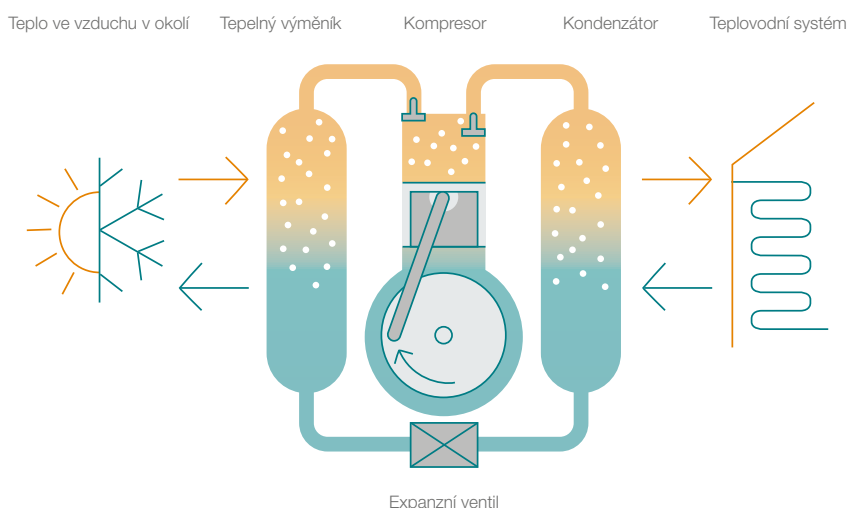
normovaná venkovní teplota -12 °C, mezní teplota provozu topení +15 °C, teplota na výstupu +30 °C,  $\Delta T = 10 \text{ K}$

# 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 teplu 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 % proti 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 CO<sub>2</sub> 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





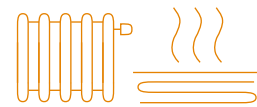
Špičková  
účinnost



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 CO<sub>2</sub>

## 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.



### → 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.

### → 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.

### → Zásobník TUV



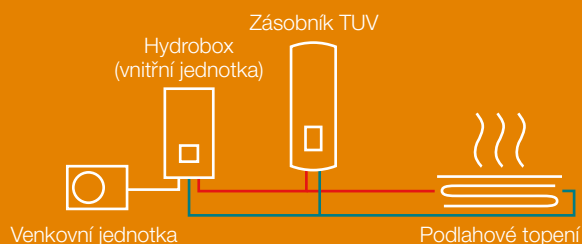
Jedná se o zásobník teplé užitkové vody, kde dochází k jejímu nepřímému ohřevu. Izolovaný zásobník, vyrobený z ušlechtilé oceli, zaručuje minimální tepelné ztráty a dlouhou životnost.

### → Ovladač

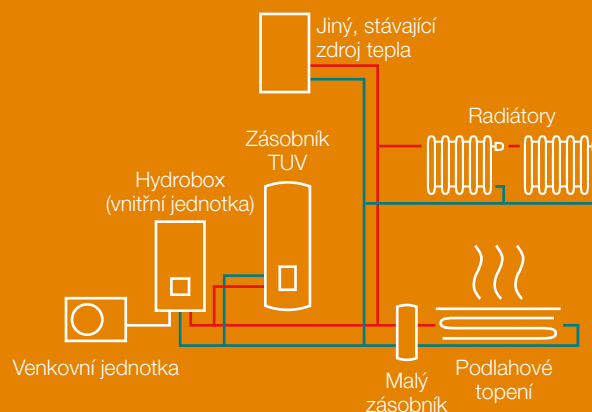


Ovládací panel, který řídí veškeré funkce, je umístěný přímo na těle hydroboxu (vnitřní jednotky). Lze přibjednat i druhý plnohodnotný ovladač, který je možné použít jako externí ovladač nebo i jako pokojový termostat.

## Příklady zapojení:



TOPENÍ – 1 TEPLTNÍ ZÓNA



TOPENÍ – 2 TEPLTNÍ ZÓNY + STAVAJICI KOTEL

Venkovní jednotce

### ESTIA 5

230 V	4,50	4,50	4,90	A++	A++	●		-20/+43	63/80/30	-	-	+20/+55	3
-------	------	------	------	-----	-----	---	--	---------	----------	---	---	---------	---

### ESTIA 8

230 V	8,00	6,00	4,46	A++	A++	●		-20/+43	89/90/92	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

### ESTIA 11

230 V	11,20	10,00	4,88	A++	A++	●		-20/+43	134/90/32	49,00	66,00	+20/+55	3/6/9
400 V	11,20	10,00	4,80	A++	A++	●		-20/+43	134/90/32	49,00	66,00	+20/+55	3/6/9
230 V HIPOWER	11,20	10,00	4,88	A++	A++	●		-25/+43	134/90/32	49,00	66,00	+20/+60	3/6/9

### ESTIA 14

230 V	14,00	11,00	4,50	A++	A++	●		-20/+43	134/90/32	51,00	68,00	+20/+55	3/6/9
400 V	14,00	11,00	4,44	A++	A++	●		-20/+43	134/90/32	51,00	68,00	+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	B	●		-20/+46	158/111/58	40/10 m	71,00	+20/+60	xxx
-------	-------	-------	------	---	---	---	--	---------	------------	---------	-------	---------	-----

### ESTIA MONO 21

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

### 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 (W/W)	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](http://ecodesign.toshiba-airconditioning.eu) na adrese <http://ecodesign.toshiba-airconditioning.eu>

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

