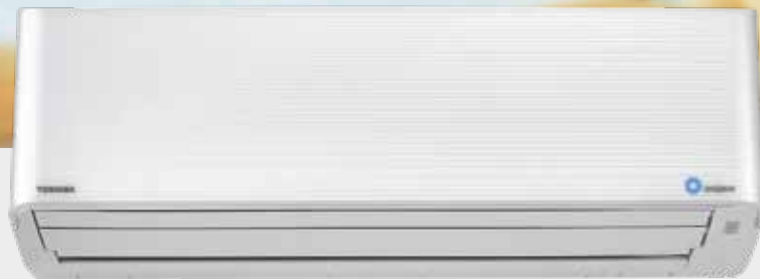




**Love is in the air.**



**Perfektná klíma  
pre váš domov**

**TOSHIBA**



# ZDRAVÁ KLÍMA PRE VÁŠ DOMOV

Pri čerstvom vzduchu a optimálnych teplotách sa cítime obzvlášť príjemne. Tento pocit vnesú TOSHIBA klimatizačné jednotky aj do Vášho domova. S účinnými a ekologicky šetrnými riešeniami sa výrazne zvyšuje kvalita Vášho života.

**Zariadenie na celý rok**

Klimatizačný systém ochladí váš domov na príjemné teploty. Okrem toho disponuje vykurovacou funkciou a zbavuje miestnosť vlhkosti – všetko jedným stlačením tlačidla a v jednom systéme. Tak je možná celoročná prevádzka.

**TOSHIBA – Love is in the air**

Jednoducho. Inteligentne. Rozumne. Presne to vyjadruje nová reklamná kampaň. Love is in the air najlepšie vyjadruje hlavný prínos klimatizačných systémov – väčší pocit pohody. Ak vlastníte klimatizačný systém/tepelné čerpadlo od spoločnosti TOSHIBA, máte viac harmónie, viac produktivity, viac pokoja, väčšiu efektívitu, viac lásky... a

**Love is in the air.**

**4**PREČO  
KLIMATIZAČNÝ SYSTÉM?**6**TECHNIKA  
A ZÁKLADY**11**VNÚTORNÉ  
JEDNOTKY**17**VONKAJŠIE  
JEDNOTKY**18**FUNKCIE  
A PREHĽAD  
VÝROBKOV**20**MOŽNOSTI  
OVLÁDANIA**22**ESTIA –  
TEPELNÉ ČERPADLO  
VZDUCH-VODA

# PREČO KLIMATI- ZAČNÝ SYSTÉM?

Klimatizačný systém je obohatenie – ideálne teploty sa starajú o koncentráciu a pocit pohody, čistý vzduch o zdravie.

**V noci prináša pokojný spánok, cez deň povzbudenie.**

Keď je horúco, telo neustále reguluje svoju teplotu. Riešením je vytvorenie pohodlia vo vašom domove, v ktorom sa stále budete cítiť príjemne. Odmenou sú pokojné noci plné oddychu a perfektný štart do nového dňa.

**Schladnou hlavou sa pracuje lepšie.**

Vedeli ste, že sa výkonnosť zreteľne znižuje pri priestorovej teplote nad 24 °C? Pri teplote 33 °C klesá dokonca až pod 50%. Príliš vysoká vlhkosť vzduchu takisto ovplyvňuje našu schopnosť sústrediť sa. Klimatizácia a odvlhčenie vzduchu značne stupňuje váš pocit pohody.



# AKO PO JARNOM UPRATOVANÍ

Dýchajte každý deň čistý vzduch! Klimatizačné jednotky TOSHIBA zlepšujú vnútornú klímu vo Vašom prostredí.

Čistota, sviežosť, pocit pohody – po jarnom upratovaní sa cítime medzi našimi štyrmi stenami obzvlášť dobre. To predovšetkým vďaka čistému vzduchu. Klimatizačné systémy filtrujú častičky a tým vytvárajú čistú vnútornú klímu. Klimatizačné systémy TOSHIBA sú, v závislosti od jednotky, vybavené viacstupňovými systémami na čistenie vzduchu:

## → Dvojstupňové čistenie

Aktívny karbón-katechínový filter čistí vzduch dvojnásobne: Karbón má dezodoračný účinok s prírodnými látkami zo zeleného čaju, zatiaľ čo katechín pôsobí čistiacim účinkom proti prachu a ostatným častičkám.

## → Odstraňujú sa aj najmenšie častičky

Plazmový filter je desaťkrát účinnejší ako prachový filter. Najmenšie častičky sa elektrostaticky nabijú a ostanú visieť na filtri. Odstraňuje tak 99 % všetkých škodlivín.

## → Neutralizuje sa vzduch

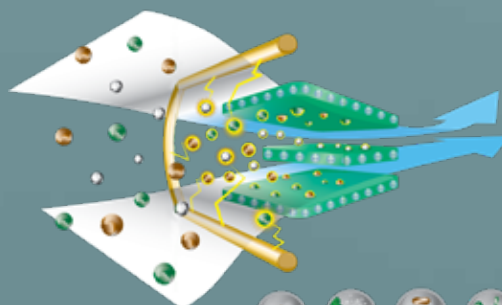
Prírodný IAQ filter čistí dýchaný vzduch pomocou striebra a enzýmov, ktoré sa extrahujú z kímčchi. Tento filter pôsobí dezodoračne, osviežuje vzduch a podstatne prispieva k zachovaniu zdravia a neutralizácii vírusov a baktérií.

## → Dodatočné čistenie

Okrem plazmového filtra je v zariadeniach Daiseikai a Shorai Premium zabudovaný aj ionizátor. Najmenšie ióny obklopa nežiadúce častičky a tým ich zneškodnia. Ióny majú navyše pozitívny vplyv na pružnosť pokožky.

## → Prach sa filtruje

Všetky prístroje od spoločnosti TOSHIBA sú vybavené umývateľnými plastovými filtrami. Už pri vstupe sa vzduch čistí od hrubých nečistôt.



# ČO SA SKRÝVA VO VNÚTRI

Tiež to poznáte? Vo Vašom dovolenkovom hoteli je zabudovaná klimatizačná jednotka, ktorá sa nepretržite zapína a vypína, produkuje ľadový prievan alebo príliš veľa teplého vzduchu. A navyše je jednotka tak hlučná, že sa takmer vôbec nemôžete poriadne vyspať.

## Tichá a stabilná prevádzka

Kompresor TOSHIBA s dvojitým rotačným piestom, z vlastného vývoja a výroby, pozostáva v jadre z dvoch protibežne rotujúcich diskov. To poskytuje najvyššiu mechanickú stabilitu, optimálnu stabilitu rýchlosti a tým aj najnižšie vibrácie. Stručne: Zariadenia TOSHIBA sú tiché a trvácne.

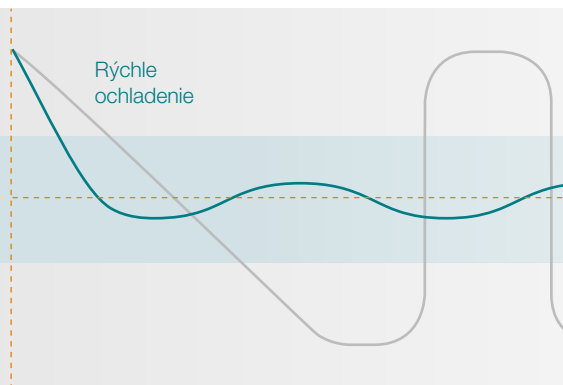
## Konštantná teplota

Vedeli ste, že klimatizačný systém potrebuje plný výkon iba cca 15% zo svojej prevádzkovej doby? Invertorový systém TOSHIBA reguluje svojím inteligentným ovládaním šírku modulácie permanentne medzi 20% a 100%. Čím vytvára konštantnú teplotu bez nepretržitého zapínania/vypínania.

## TEPLOTA

Rýchle  
ochladenie

**INVERTOROVÁ  
TECHNOLÓGIA**

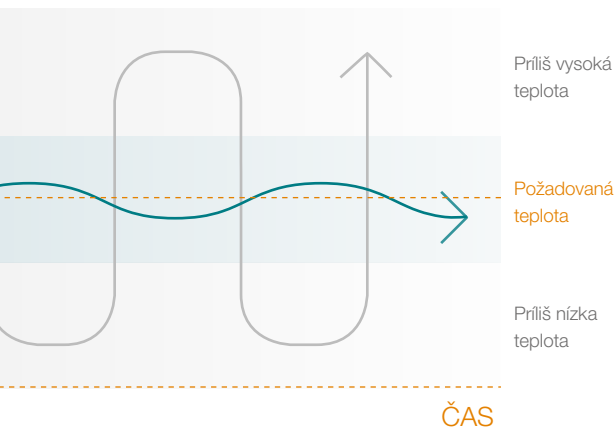


### Šetrenie prevádzkových nákladov

Vzhľadom k tomu, že zariadenie pracuje 85 % v tzv. prevádzke čiastočného zaťaženia, je v tejto oblasti veľmi rozhodujúca účinnosť. Zariadenia TOSHIBA prinášajú práve tu svoje najlepšie hodnoty. Sú energeticky úsporné, šetria peňaženku a garantujú dlhú životnosť.

### Dva režimy pohonu hybrid-invertora

Na pohon kompresora kombinuje TOSHIBA obidva princípy amplitúdy impulzu a šírkového impulzovej modulácie (skratka: PAM a PWM). Hybrid-invertorová regulácia reaguje na obidva žiadané profily, ktoré stanovuje klimatizačný systém. V prípade, že je želaná hodnota teploty vzdialená a má byť rýchlo dosiahnutá, je aktívny režim PAM\* – tu je potrebný vysoký výkon. Keď sa hodnota dosiahne, bude udržiavaná s čo najnižšou možnou spotrebou energie (režim PWM).



## Výhody na prvý pohľad

### → Úspora energie

Prostredníctvom hybridnej regulácie prepína zariadenie automaticky medzi vysokým výkonom a úsporným režimom. Tým je spotreba elektrickej energie najnižšia.

### → Lepšia regulácia teploty

Prostredníctvom modulačnej prevádzky dosiahne zariadenie veľmi rýchlo želanú teplotu. Stála teplota je zaistená.

### → Jedinečný komfort

Zariadenie funguje extrémne ticho, takže nebudete počas bežného dňa alebo spánku vyrušovaní.

### → Najvyšší stupeň účinnosti

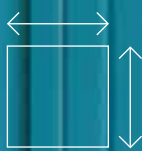
Zariadenie je obzvlášť účinné v prevádzke čiastočného zaťaženia. Keďže všetky zariadenia chladia aj vykurejú, môžu byť použité po celý rok. V oboch funkciách je dosiahnutá minimálne energetická trieda A.



# Ktorá klimatizačná jednotka je tá správna?

## Krok 1: Potrebný výkon

Aby sa vybrala jednotka vhodná pre Vaše potreby, prepočíta sa vopred potrebný chladiaci, resp. vykurovací výkon. Preto je v prvom rade rozhodujúca veľkosť miestnosti, ako aj intenzita slnečného žiarenia. Vzhľadom k tomu, že rozhodujúcu úlohu zohrávajú aj ďalšie faktory, ako je geografická orientácia, využitie miestnosti alebo dodatočné zdroje tepla, odporúča TOSHIBA kontaktovať kompetentného odborníka. Ten môže zostaviť presný a spoľahlivý výpočet.



Veľkosť miestnosti



Intenzita  
slnečného žiarenia



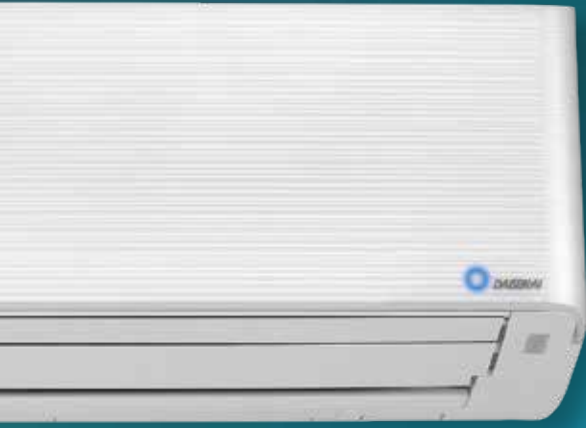
Geografická  
orientácia



Využitie  
miestnosti



Dodatočné  
zdroje tepla

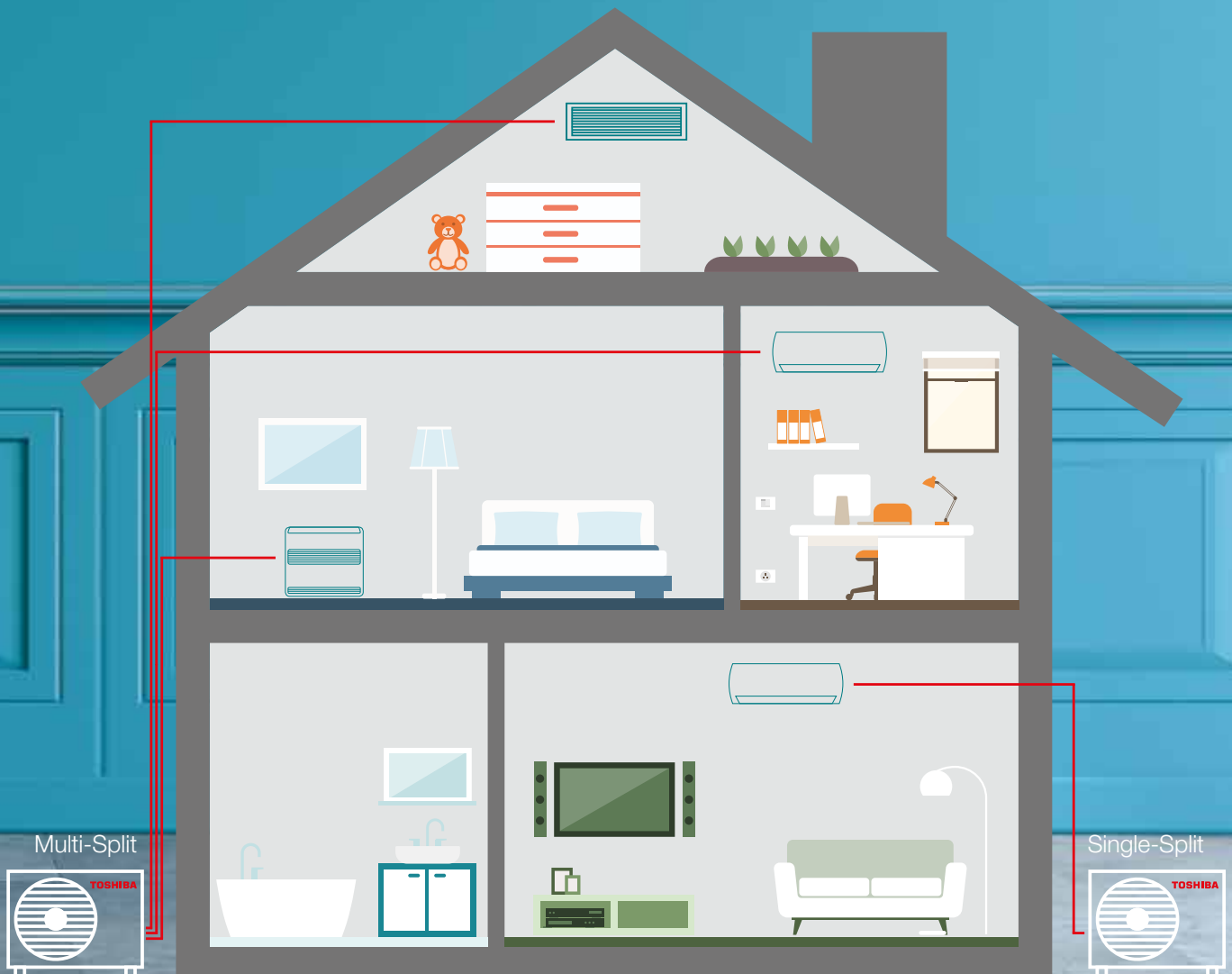


## Krok 2: Single alebo Multi-Split

Rozhodujúcim pre voľbu medzi Single a Multi-Split je počet miestností, ich veľkosť a usporiadanie v dome.

Kým Single-Split systémy pozostávajú z jednej vnútornej jednotky a jednej vonkajšej jednotky, ktoré sú spojené medeným vedením, môže byť u Multi-split systémov napojených až päť vnútorných jednotiek podľa Vášho výberu na jednu jedinú vonkajšiu jednotku.

Multi-split je vhodné pre rôzne klimatické zóny a pre viaceré alebo veľké miestnosti. Veľkou výhodou je malá potrebná plocha na umiestnenie vonkajšej jednotky, ako aj jednoduchá inštalácia.



## Krok 3: Vhodná vnútorná jednotka str. 11–16

Vo vnútornej jednotke sa vzduch z miestnosti nasaje, filtruje a pomocou príslušného tepelného výmenníka ochladí alebo ohreje.

Nástenné, parapetné, kazetové a kanálové jednotky sa líšia v hlasitosti, dizajne a vo funkciách filtra. Tieto môžu byť ľubovoľne navzájom kombinované. U závesných krytov môžu byť kazetové jednotky ideálne integrované do stropu. Ak má byť klimatizačná jednotka takmer neviditeľná, môže byť kanálová jednotka zabudovaná pod zníženým stropom. Pre dodatočné inštalácie sa odporúčajú parapetné jednotky alebo nástenné modely.



## Krok 4: Vhodná vonkajšia jednotka str. 17

Prebytočné teplo z interiéru sa odsaje a dopravuje cez chladiaci prostriedok k vonkajšej jednotke.

Vo vonkajšej jednotke sa teplo odovzdáva a chladiaci prostriedok prúdi späť do vnútornej jednotky. Výsledok: vzduch sa ochladí. O tom, ktorá vonkajšia jednotka je pre Vás tá správna, rozhoduje predovšetkým potrebný výkon, ako aj počet vnútorných jednotiek, ktoré sú napojené.



### PODMIENKY MERANIA PRE KLIMATIZAČNÉ JEDNOTKY TOSHIBA

#### Chladenie:

Vonkajšia teplota: +35 °C teplota suchého teplomeru  
 Vnútna teplota: +27 °C teplota suchého teplomeru/+19 °C teplota mokrého teplomeru  
 Vlhkosť vzduchu: 50–55 % relatívna vlhkosť

#### Vykurovanie:

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

#### Potrúbia s chladiacim prostriedkom:

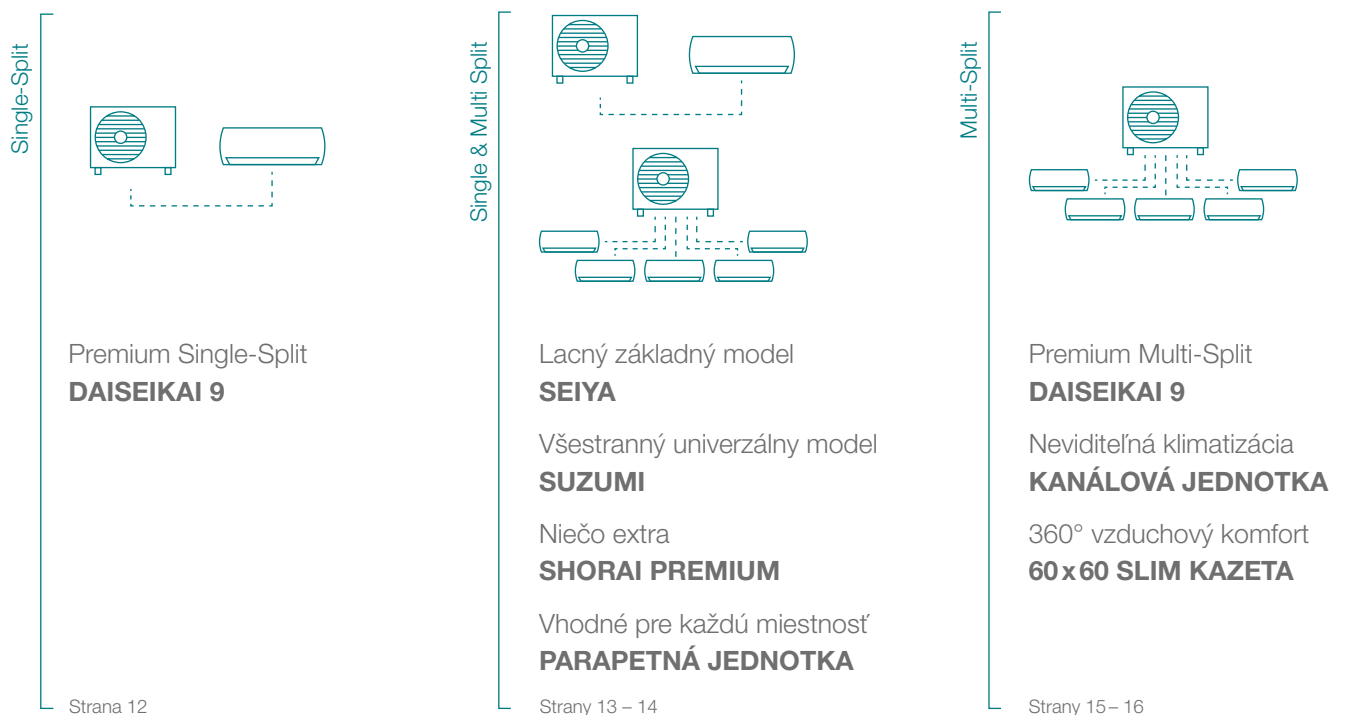
7,5 m dĺžka, bez výškového rozdielu medzi vnútornou a vonkajšou jednotkou.

### AKUSTICKÝ VÝKON, AKUSTICKÝ TLAK – AKÝ JE MEDZI NIMI ROZDIEL?

AKUSTICKÝ VÝKON opisuje zdrojovú intenzitu zvukového generátora. AKUSTICKÝ TLAK je zreteľne nižší ako akustický výkon a zodpovedá skôr vnímanej hlasitosti. Je realisticky meraný v 1 alebo 1,5m vzdialenosti od prístrojov.

# VNÚTORNÉ JEDNOTKY

Pre zjednodušenie výberu optimálnej vnútornej jednotky, nájdete na nasledujúcich stránkach podrobnejšie informácie ku konštrukcii a funkcii jednotlivých jednotiek. Tie môžu byť takmer ľubovoľne navzájom kombinované.



Energetická trieda,  
závislá od kombinácie



Hladina akustického tlaku  
(dB(A))



Konfigurácia Single-Split



Konfigurácia Multi-split



Rozmery (cm)  
V x Š x H



Chladiaci výkon (kW)



Vykurovací výkon (kW)



Elektrický príkon chladienie (kW)



Elektrický príkon vykurovanie (kW)



Stupeň účinnosti EER / SEER

# Daiseikai 9

## PREMIUM SINGLE-SPLIT

Daiseikai 9 – 10/13/16

Daiseikai 9 spája na najvyššej úrovni dizajn s komfortom a účinnosťou. Perfektné vlastnosti pri prevádzke pre vonkajšiu a vnútornú jednotku, spojené s nadčasovým dizajnom, najhodnotnejším systémom vzduchových filtrov, 3D rozvádzaním vzduchu a používateľskými funkciami, ktoré splnia každé pranie.



→ Maximálna účinnosť A+++  
Funkcia šepkania a ionizátor Super  
Dva režimy-Silent pre vonkajšiu jednotku



						
DAISEIKAI 10	2,50 / 0,80 - 3,50	A+++ / A+++	3,20 / 0,70 - 5,80	5,56 / 10,60	20/-/43	293 x 851 x 270
DAISEIKAI 13	3,50 / 0,90 - 4,10	A+++ / A+++	4,00 / 0,80 - 6,30	4,67 / 9,50	20/-/44	293 x 851 x 270
DAISEIKAI 16	4,50 / 0,90 - 5,10	A+++ / A++	4,50 / 0,80 - 6,80	4,17 / 8,50	22/-/45	293 x 851 x 270
	Chladiaci výkon (chladiaci rozsah) (kW)	Energetická trieda	Vykurovací výkon (vykurovací rozsah) (kW)	Stupeň účinnosti EER / SEER	Akustický tlak	Rozmery (cm) V x Š x H

## Aké chladivá používa TOSHIBA?

Na našom životnom prostredí nám veľmi záleží a globálne otepľovanie je skutočnosťou. Chladivá na tom majú iba veľmi malý podiel, no prispievajú ku globálnemu otepľovaniu. – Jednotkou miery toho je GWP (Global Warming Potential).

Chladiwo R32 sa s hodnotou 675 nachádza výrazne pod R410A s hodnotou GWP 2 088. Chladiwo R32 je okrem toho energeticky úspornejšie a má podstatne lepšiu schopnosť prenosu tepla ako chladiwo R410A – klimatizačný systém tak pri rovnakom objeme náplne dokáže poskytnúť o cca 60 % vyšší výkon.

# Shorai Premium

NIEČO EXTRA

## Shorai Premium – 10/13/16/18\*/22/24







To najlepšie z univerzálneho modelu SUZUMI a prémiového zariadenia DAISEIKAI v jednom systéme s názvom SHORAI – Tvrdé fakty, ako vysoká energetická účinnosť, ionizátor - systém filtrovania vzduchu, 3D-Airflow s mnohými komfortnými funkciami a špičkovým dizajnom tvoria harmonickú jednotku.



Vyššia stredná trieda s IAQ filtrom a ionizátorom



A++ pre chladenie a vykurovanie – 3D-Airflow

						
SHORAI 10	2,50 / 0,75 - 3,20	A++ / A++	3,20 / 0,90 - 4,80	4,17 / 6,90	22/-/38	293 x 798 x 230
SHORAI 13	3,50 / 0,80 - 4,10	A++ / A++	4,20 / 0,80 - 5,30	3,33 / 6,50	22/-/39	293 x 798 x 230
SHORAI 16	4,60 / 1,20 - 5,30	A++ / A+	5,50 / 0,90 - 6,50	3,29 / 6,50	24/-/43	293 x 798 x 230
SHORAI 18	5,00 / 1,24 - 6,00	A++ / A+	6,00 / 0,88 - 6,50	3,52 / 7,30	26/-/44	320 x 1050 x 250
SHORAI 22	6,10 / 1,29 - 6,70	A++ / A+	7,00 / 0,93 - 7,50	3,07 / 6,80	27/-/45	320 x 1050 x 250
SHORAI 24	7,00 / 1,50 - 7,70	A++ / A+	8,00 / 1,60 - 8,80	3,11 / 6,25	28/-/47	320 x 1050 x 250

\* len Single-Split

Chladiaci výkon (chladiaci rozsah) (kW)    Energetická trieda    Vykurovací výkon (vykurovací rozsah) (kW)    Stupeň účinnosti EER / SEER    Akustický tlak    Rozmery (cm) V x Š x H

# Suzumi

VŠESTRANNÝ UNIVERZÁLNY MODEL

## Suzumi Plus – 10/13/16/18\*/22/24







Klasická nástenná jednotka so siedmymi rýchlosťami ventilátora, Hi Power, funkcia Quiet, režim Eco a „Comfort sleep“. Špeciálny filter IAQ čistí vzduch v miestnosti pomocou enzýmov.



Klasika pre každého  
Moderný, štíhly dizajn



3D-Smart Airflow (od veľkosti 18)

						
SUZUMI 10	2,50 / 0,75 - 3,20	A++ / A++	3,20 / 0,90 - 4,80	4,17 / 6,90	22/-/38	293 x 798 x 230
SUZUMI 13	3,50 / 0,80 - 4,10	A++ / A++	4,20 / 0,80 - 5,30	3,33 / 6,50	22/-/39	293 x 798 x 230
SUZUMI 16	4,60 / 1,20 - 5,30	A++ / A+	5,50 / 0,90 - 6,50	3,29 / 6,50	24/-/43	293 x 798 x 230
SUZUMI 18	5,00 / 1,10 - 6,00	A++ / A+	6,00 / 0,88 - 6,50	3,52 / 7,30	26/-/44	320 x 1050 x 250
SUZUMI 22	6,10 / 1,29 - 6,70	A++ / A+	7,00 / 0,93 - 7,50	3,07 / 6,80	27/-/45	320 x 1050 x 250
SUZUMI 24	7,00 / 1,50 - 7,70	A++ / A+	8,00 / 1,60 - 8,80	3,11 / 6,25	28/-/47	320 x 1050 x 250

\* len Single-Split

Chladiaci výkon (chladiaci rozsah) (kW)    Energetická trieda    Vykurovací výkon (vykurovací rozsah) (kW)    Stupeň účinnosti EER / SEER    Akustický tlak    Rozmery (cm) V x Š x H

# Seiya

## VHODNÝ ZÁKLADNÝ MODEL





Seiya – 7/10/13/16/18\*/24\*

Perfektný prvý krok do sveta klimatizácií s invertorovou technológiou a všetkými skutočne užitočnými funkciami. Vráťate tichého druhu prevádzky pre vonkajšiu a vnútornú jednotku.



Moderný kompaktný inverter  
A++ v chladiacej prevádzke  
Režim Quiet Mode pre vonkajšiu a vnútornú jednotku



						
SEIYA 7	2,00 / 0,76 - 2,60	A++ / A+	2,50 / 0,92 - 3,30	3,77 / 6,10	20/-/38	293 x 798 x 230
SEIYA 10	2,50 / 0,80 - 3,00	A++ / A+	3,20 / 1,00 - 3,90	3,25 / 6,10	21/-/39	293 x 798 x 230
SEIYA 13	3,30 / 1,00 - 3,60	A++ / A+	3,60 / 1,10 - 4,50	3,00 / 6,10	21/-/41	293 x 798 x 230
SEIYA 16	4,20 / 1,20 - 4,70	A++ / A+	5,00 / 1,30 - 6,00	3,00 / 6,10	22/-/43	293 x 798 x 230
SEIYA 18	5,00 / 1,30 - 5,50	A++ / A+	5,40 / 1,00 - 6,00	3,23 / 6,30	32/-/47	293 x 798 x 230
SEIYA 24	6,50 / 1,60 - 7,20	A++ / A+	7,00 / 1,60 - 8,10	2,89 / 6,10	35/-/48	320 x 1050 x 250

\* len Single-Split

Chladiaci výkon  
(chladiaci rozsah) (kW)

Energetická  
trieda

Vykurovací výkon  
(vykurovací rozsah)  
(kW)

Stupeň účinnosti  
EER / SEER

Akustický tlak

Rozmery (cm)  
V x Š x H

# Parapetná jednotka

## VHODNÉ PRE KAŽDÚ MIESTNOSŤ







### Parapetná jednotka – 10/13/18

Menšia ako štandardný ohrievač, avšak s funkciami vyhrievania a chladenia. Máte na výber medzi rôznymi výstupmi vzduchu a rýchlostami ventilátora. Jedinečný efekt podlahového kúrenia garantuje teplé nohy.



Jednoduchá, flexibilná montáž  
Individuálny výber prúdenia vzduchu  
Efekt podlahového kúrenia



						
Parapetná jednotka 10	2,50 / 0,80 - 3,20	A++ / A+	3,20 / 0,90 - 4,50	4,17 / 6,60	23/-/39	600 x 700 x 220
Parapetná jednotka 13	3,50 / 0,70 - 4,10	A++ / A+	4,20 / 1,00 - 5,20	3,18 / 6,40	24/-/40	600 x 700 x 220
Parapetná jednotka 16	5,00 / 1,00 - 5,60	A++ / A+	6,00 / 1,10 - 6,30	2,86 / 6,20	31/-/45	600 x 700 x 220

Chladiaci výkon  
(kW)

Energetická  
trieda

Vykurovací výkon  
(vykurovací rozsah)  
(kW)

Stupeň účinnosti  
EER / SEER

Akustický tlak

Rozmery (cm)  
V x Š x H

# Daiseikai 9

## PREMIUM MULTI-SPLIT

### Daiseikai 9 – 10/13/16

Daiseikai 9 spája na najvyššej úrovni dizajn s komfortom a účinnosťou. Perfektné vlastnosti pri prevádzke pre vonkajšiu a vnútornú jednotku, spojené s nadčasovým dizajnom, najhodnotnejším systémom vzduchových filtrov, 3D rozvádzaním vzduchu a používateľskými funkciami, ktoré splnia každé prianie.



Maximálna účinnosť v prevádzke Multi

Funkcia šepkania a ionizátor Super

Optimálna rovnováha tepelného výmenníka na vykurovanie a chladenie



	Chladiaci výkon (chladiaci rozsah) (kW)	Vykurovací výkon (vykurovací rozsah) (kW)	Akustický tlak	Rozmery (cm) V x Š x H
DAISEIKAI 10	2,50	3,20	20/42	293 x 851 x 270
DAISEIKAI 13	3,50	4,00	20/43	293 x 851 x 270
DAISEIKAI 16	4,50	4,50	23/44	293 x 851 x 270

# Kanálová jednotka

## NEVIDITELNÁ KLIMATIZÁCIA

### Kanálová jednotka – 10/13/16/22/24

Bez ohľadu na to, aký tvar má vaša miestnosť – kanálové jednotky zaručujú rovnomerné teploty všade. Vzduch sa diskretné vedie jedným alebo viacerými výpustmi vzduchu do miestnosti.



Extrémne tichá

Možné optimálne rozvádzanie vzduchu

Možný externý prívod čerstvého vzduchu



	Chladiaci výkon (chladiaci rozsah) (kW)	Vykurovací výkon (vykurovací rozsah) (kW)	Akustický tlak	Rozmery (cm) V x Š x H
Kanálová jednotka 10	2,70	4,00	27/35	210 x 700 x 450
Kanálová jednotka 13	3,70	5,00	27/37	210 x 700 x 450
Kanálová jednotka 16	4,50	5,50	24/35	210 x 900 x 450
Kanálová jednotka 22	6,00	7,00	32/38	210 x 1100 x 450
Kanálová jednotka 24	7,00	8,00	33/39	210 x 1100 x 450

# 60×60 slim kazeta

## 360° VZDUCHOVÝ KOMFORT

### Slim kazeta – 10/13/16

Panel Slim s rozmermi len 62 x 62 cm pre perfektný vzhľad v stropnom rastrí. Voliteľný snímač pohybu „Motion Sensor“ šetrí energiu, ak sa v miestnosti nenachádza žiadna osoba.



→ Komfortné vlastnosti rozvádzania vzduchu  
12 mm čisto biely plochý panel

Voliteľné diaľkové ovládanie a snímač pohybu

				
Slim kazeta 10	2,70	4,00	30/-/37	256 x 575 x 575
Slim kazeta 13	3,70	5,00	33/-/39	256 x 575 x 575
Slim kazeta 16	4,50	5,50	33/-/41	256 x 575 x 575
	Chladiaci výkon (chladiaci rozsah) (kW)	Vykurovací výkon (vykurovací rozsah) (kW)	Akustický tlak	Rozmery (cm) V x Š x H

## WE CARE FOR NATURE

Energetická účinnosť klimatizačných systémov má priamy vplyv na prevádzkové náklady. Všetky zariadenia TOSHIBA spĺňajú minimálne triedu účinnosti A – v prevádzke chladenia, ako aj vykurovania. Naša kvalita bola potvrdená certifikáciou Eurovent. Tá certifikuje údaje o výkonnosti výrobkov pre vzduchovú a chladiacu techniku v súlade s európskymi a medzinárodnými normami.



# VONKAJŠIE JEDNOTKY

Nasledujúce otázky Vám uľahčia výber vhodného prístroja: Koľko vnútorných jednotiek chcete pripojiť? Akú výkonnosť by mal prístroj vykazovať? Váš odborný poradca Vám rád poradí.

## SINGLE



Vonkajšia jednotka Single								
SEIYA A7*	2,00	2,50	0,58	0,64	A++	A+	53 × 66 × 24	47/49
SEIYA A10*	2,50	3,20	0,77	0,85	A++	A+	53 × 66 × 24	48/49
SEIYA A13*	3,30	3,60	1,13	0,85	A++	A+	53 × 66 × 24	48/49
SEIYA A16*	4,20	4,80	1,53	1,55	A++	A+	55 × 78 × 29	49/52
SEIYA A18*	5,00	5,40	1,55	1,60	A++	A+	55 × 78 × 29	50/52
SEIYA A24*	6,50	7,00	2,25	2,10	A++	A+	55 × 78 × 29	55/55
SHORAI PREMIUM A10*	2,50	3,20	0,77	0,85	A++	A+	53 × 66 × 24	48/49
SHORAI PREMIUM A13*	3,30	3,60	1,13	0,85	A++	A+	53 × 66 × 24	48/49
SHORAI PREMIUM A16*	4,20	4,80	1,53	1,55	A++	A+	55 × 78 × 29	49/52
SHORAI PREMIUM A18*	5,00	5,40	1,55	1,60	A++	A+	55 × 78 × 29	50/52
SHORAI PREMIUM A22*	6,10	7,00	1,99	2,05	A++	A+	55 × 78 × 29	53/68
SHORAI PREMIUM A24*	6,50	8,00	2,25	2,10	A++	A+	55 × 78 × 29	55/55
SUZUMI A10*	2,50	3,20	0,59	0,75	A++	A+	55 × 78 × 29	46/47
SUZUMI A13*	3,50	4,20	1,05	1,08	A++	A++	55 × 78 × 29	48/50
SUZUMI A16*	4,60	5,50	1,40	1,52	A++	A+	55 × 78 × 29	49/52
SUZUMI A18*	5,00	6,00	1,42	1,60	A++	A+	55 × 78 × 29	49/50
SUZUMI A22*	6,10	7,00	1,99	2,05	A++	A+	55 × 78 × 29	53/52
SUZUMI A24*	7,00	8,00	2,25	2,41	A++	A+	63×80×30	53/53
DAISEIKAI 9 A10*	2,50	3,20	0,45	0,60	A+++	A+++	63 × 80 × 30	46/47
DAISEIKAI 9 A13*	3,50	4,00	0,73	0,80	A+++	A+++	63 × 80 × 30	48/50
DAISEIKAI 9 A16*	4,50	5,50	1,08	1,37	A+++	A++	63 × 80 × 30	49/50



## MULTI



Multi vonkajšia jednotka								
A-2M14*	4,00	4,40	0,92	0,89	A++	A++	63×80×30	45/46
A-2M18*	5,20	5,60	1,34	1,19	A++	A++	63×80×30	47/50
A-3M18*	5,20	6,80	1,17	1,58	A++	A++	63×80×30	47/50
A-3M26*	7,50	9,00	2,00	2,20	A++	A++	89×90×32	48/49
A-4M27*	8,00	9,00	2,29	1,93	A++	A++	89×90×32	48/49
A-5M34*	10,00	12,00	2,98	2,83	A++	A+	89×90×32	52/55



# Funkcie klimatizačných systémov

V závislosti od modelu a v zmysle popisu na predchádzajúcich stranách disponujú klimatizačné systémy TOSHIBA nasledujúcimi funkciami:



**Chladienie:** Zariadenie je schopné chladienia a zbavuje vlhkosť.



**Vykurovanie:** Zariadenie je schopné vykurovania.



**Hybrid-invertorová regulácia:** Plynulá regulácia výkonu



**Kompresor s rotačným piestom:** Stabilita a vysoký stupeň účinnosti.



**Kompresor s dvojitým rotačným piestom:** Trvácne, tiché a vysoko účinné.



**Prachový filter:** Umývateľný filter proti hrubým nečistotám.



**IAQ filter:** Jemný filter vyrobený z prírodných látok.



**Aktívny karbón-katechínový filter** Čistiaci filter s enzýmami zo zeleného čaju.



**Plazmový filter (Pure Mode):** Elektrostatický filtračný systém.



**Ionizátor vzduchu:** Negatívne ióny obklopia častice hrubých nečistôt vo vzduchu. Prach, peľ a dym sa neutralizujú.



**Ionizátor SUPER:** Intenzívne čistenie vzduchu negatívnymi iónmi.



**Funkcia samočistenia:** Aktívne používanie kondenzovanej vody na čistenie.



**Auto Mode:** Automatický výber medzi chladiením a vykurovaním.



**HI POWER:** Obzvlášť silný prúd vzduchu na rýchle dosiahnutie želanej teploty.



**Autodiagnostika:** Kontrola zariadenia na správnu funkciu.



**Eco Mode:** Funkcia úspory energie.



**Quiet Mode:** Obzvlášť nízka hlučnosť – režim šepkania.



**Comfort sleep:** Postupné zvyšovanie teploty o 2 °C až do rána.



**Power selection:** Obmedzenie výkonu a tým aj šetrenie energie o 25, 50 alebo 75 %.



**Floor Mode:** Prírodný efekt podlahového kúrenia pre väčší komfort.



**Preset Mode:** Aktivuje individuálne nastavenia jedným stlačením tlačidla.



**One Touch Mode:** Vám prispôsobená plnoautomatická prevádzka.



**S možnosťou WiFi pripojenia:** Voliteľné ovládanie zariadenia prostredníctvom smartfónu.



**Týždenný časovač:** Až štyri nastavenia za deň a sedem za týždeň.



**Spínanie hodiny (časovač):** Individuálne programovanie času zapnutia a vypnutia.



**Časovač off:** Časovač off Vypnutie jednotky vo zvolený čas (30 min -12 h).



**Automatický reštart:** Po výpadku elektrického prúdu.



**Temperovanie na 8 °C:** Funkcia ochrany proti mrazu pre neobývané miestnosti.

## PREHĽAD VÝROBKOV

FUNKCIE		DAISEIKAI 9	SEIYA	SHORAI PREMIUM	SUZUMI	PARAPETNÁ JEDNOTKA	KANÁLOVÁ JEDNOTKA	SLIM KAZETA
Typ	SINGLE-Split použitie							
	MULTI-Split použitie							
Funkcie	Chladenie	●	●	●	●	●	●	●
	Vykurovanie	●	●	●	●	●	●	●
Technika	Chladiaci prostriedok R32	●	●	●	●	●	●	●
	Hybrid-invertorová regulácia	●	●	●	●	●	●	●
	Kompresor s rotačným piestom		● 07 -18	● 10/13/16	● 10/13/16	● 10/13/16		
	Kompresor s dvojitým rotačným piestom	●	● 24	● 18/22/24	● 18/22/24	● 18/22	●	●
Filter	Prachový filter	●	●	●	●	●		●
	IAQ filter		●	●	●	●		
	Aktívny karbón-katechínový filter	voliteľné	voliteľné	voliteľné	voliteľné	voliteľné	voliteľné	voliteľné
	Plazmový filter (Pure Mode)	●		●				
	Ionizátor vzduchu			●				
	Ionizátor SUPER	●						
	Funkcia samočistenia	●	●	●	●	●	●	●
Features	Auto Mode	●	●	●	●	●	●	●
	HI POWER	●	●	●	●	●	●	●
	Autodiagnostika	●	●	●	●	●	●	●
	Eco Mode	●	●	●	●	●	●	
	Quiet Mode	●	●	●	●		●	●
	Comfort sleep	●	●	●	●	●	●	●
	Power selection	○	○*			●	○*	
	Floor-Mode					●		
	Preset-Mode	●	●	●	●	●	●	●
	One Touch Mode	●		●	●	●	●	
	S možnosťou WiFi pripojenia	●	●	●	●	●	●	●
	Týždenný časovač	○	○	○	○	○	○*	
	Spínanie hodiny (časovač)	●	●	●	●	●	●	●
	Časovač off		●			●	●	●
	Automatický reštart	●	●	●	●	●	●	●
Temperovanie na 8 °C	●*	○*	○*	○*	○*			

● Štandardné vyhotovenie ○ Len v kombinácii s voliteľným diaľkovým ovládaním \* Funkcia je k dispozícii len vo verzii Single

# VŠETKO POD KON- TROLOU

Okrem kvality klimatizačných jednotiek prispieva taktiež aj ovládanie výrazne ku komfortu, ako aj k účinnosti zariadenia. Optimálnym nastavením môže byť ušetrená dodatočná energia.



## BEZDRÔTOVÉ OVLÁDANIE

K takmer všetkým domácim zariadeniam sú pribalené infračervené diaľkové ovládania, ktorých funkcie sa menia v závislosti od zariadenia. Voliteľne môže byť u mnohých zariadení použité diaľkové ovládanie s rozšírenými funkciami, napríklad týždenný časovač alebo funkcia ochrany proti mrazu.



## KÁBLOVÉ DIAĽKOVÉ OVLÁDANIA

Pre kanálové a kazetové jednotky je k dispozícii voliteľné káblové diaľkové ovládanie. Model Suzumi ponúka taktiež možnosť zapojenia infračerveného diaľkového ovládania prostredníctvom kábla. Tým je Vaše diaľkové ovládanie zaručené vždy na správnom mieste.



KANÁLOVÁ  
JEDNOTKA  
KAZETOVÁ  
JEDNOTKA



SUZUMI



DAISEIKAI 9  
SHORAI PREMIUM  
PARAPETNÁ  
JEDNOTKA



SEIYA

## MOBILNÉ/WIFI RIEŠENIA

Predstavte si horúci letný deň. Predtým ako nastúpíte do auta a prídete domov, zapnete klimatizačný systém prostredníctvom smartfónu. Keď prídete domov, váš byt je príjemne chladný.

Vďaka TOSHIBA Home AC Control môžete svoje zariadenie ovládať od všadiaľ prostredníctvom aplikácie pre smartfón. Potrebný je prístup na internet s WLAN.



\*Aplikácia funguje pod Android a iOS.

Modul RBC-Combi Control umožňuje diaľkové ovládanie aj bez WLAN prostredníctvom aplikácie alebo SMS. Potrebná je len jedna SIM karta.



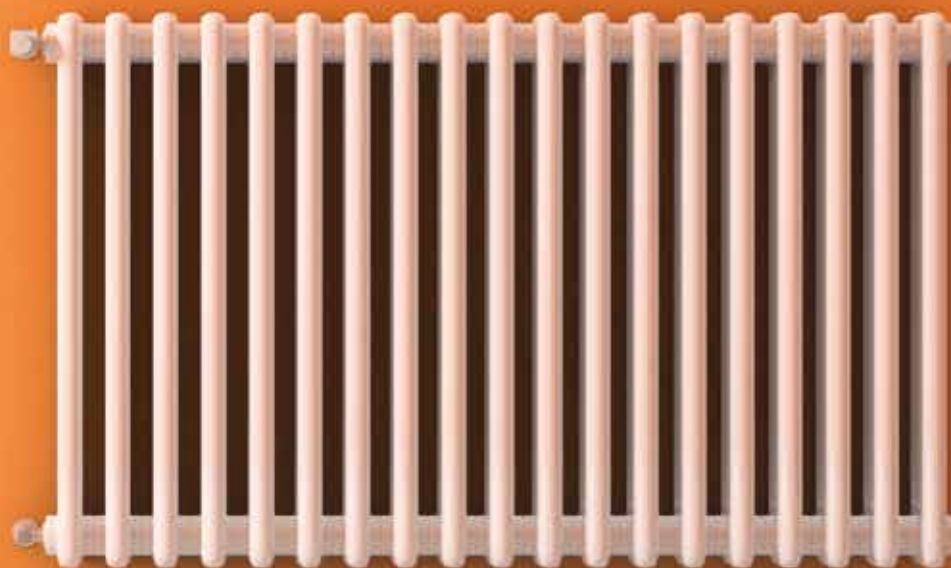
Všetky jednotky TOSHIBA sú kompatibilné s možnosťou WiFi pripojenia a s Combi Control.

# Funkcie diaľkových ovládaní

	Zapnutie/vypnutie prístroja		3D rozvádzanie vzduchu v šiestich zvoroch
	Nastavenie požadovanej teploty		Obzvlášť silný prúd vzduchu na rýchle dosiahnutie želanej teploty
	Automatický výber medzi chladiacou, vykurovacou alebo ventilátorovou prevádzkou		Aktivácia obmedzenia výkonu
	Voľba druhu prevádzky chladenia, vykurovania, odstraňovania vlhkosti alebo automaticky		Zníženie rýchlosti ventilátora pre funkciu šepkania
	Postupné zvyšovanie teploty o 2 °C až do rána		Aktivácia uprednostňovaných nastavení, ktoré boli predtým uložené
	Aktivácia efektu podlahového kúrenia parapetnej jednotky		Aktivácia spínacích hodín
	Automatická prevádzka individuálne programovaných nastavení		Deaktivácia spínacích hodín
	Aktivácia energetickej úspornej prevádzky		Uloženie nastavení v spínacích hodinách
	Aktivácia plazmového filtra		Ukončenie prevádzky vo zvolenom čase (30 min – 12 h)
	Aktivácia funkcie ochrany proti mrazu		Vymazanie nastavení v spínacích hodinách
	Voľba medzi piatimi rýchlosťami ventilátora		
	Automatický, vertikálny rozvod vzduchu		
	Upevnenie smerových lamiel		Týždenný časovač umožňuje až štyri voľne programovateľné nastavenia za deň alebo sedem programov za týždeň.

# VYKUROVANIE VZDUCHOM – TEPELNÉ ČERPADLO VZDUCH-VODA ESTIA

Tepelné čerpadlo Vzduch-Voda ESTIA funguje výborne a je vhodné na nízkonákladovú vykurovaciu prevádzku, prípravu teplej vody, ako aj chladenie vášho domova. Používa vonkajší vzduch ako zdroj energie a tým je šetrné k životnému prostrediu.



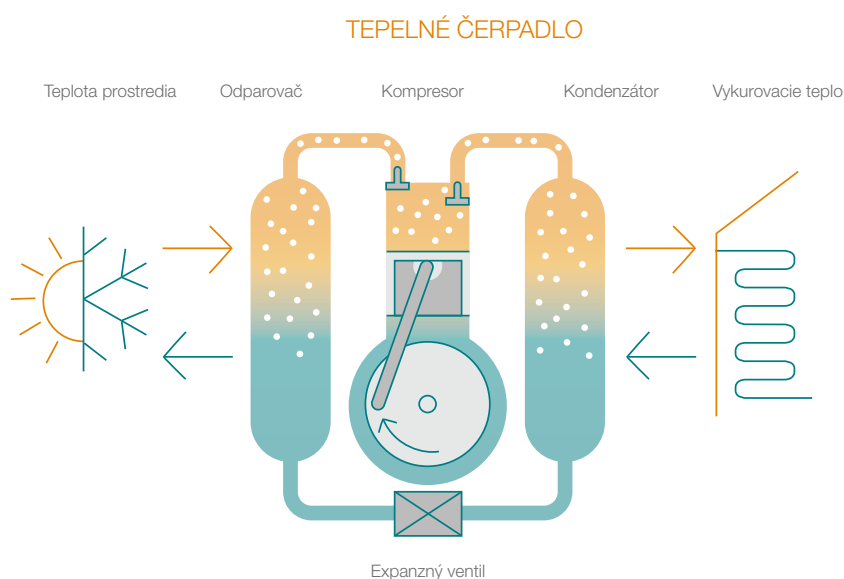
## PODMIENKY MERANIA PRE TEPELNÉ ČERPADLO VZDUCH-VODA ESTIA

<b>Vykurovanie:</b>	Vonkajšia teplota +7 °C teplota suchého teplomeru, +6 °C teplota mokrého teplomeru, +35 °C prírodná teplota, $\Delta T = 5 \text{ K}$
<b>Chladenie:</b>	Vonkajšia teplota +35 °C teplota suchého teplomeru, +18 °C prírodná teplota, $\Delta T = 5 \text{ K}$
<b>Potrúbia s chladiacim prostriedkom:</b>	Dĺžka 7,5 m, príp. bez výškového rozdielu medzi vnútornou a vonkajšou jednotkou
<b>Hladina akustického tlaku:</b>	meraná s odstupom 1 m od vonkajšej jednotky podľa normy „JIS“

COP = predbežná kalkulácia ročného pracovného času podľa VDI 4650, normalizovaná vonkajšia teplota  $-12 \text{ °C}$ , hranica vykurovacej teploty  $+15 \text{ °C}$ , prírodná teplota  $+30 \text{ °C}$ ,  $\Delta T = 10 \text{ K}$

# TAKTO TO FUNGUJE

Tepelné čerpadlo Vzduch-Voda získava pomocou chladiaceho okruhu – podobného chladničkovému princípu – teplo z okolitého vzduchu a prenáša ho do systému teplej vody v dome. Z jedného kW elektrickej energie môže byť získaných až 5 kW tepla.



- 1 Chladiaci prostriedok cirkulujúci v systéme prenáša a dopravuje teplo.
- 2 Vo vonkajšej jednotke sa mení tekuté chladivo na skupenstvo a pritom ukladá prijatú energiu.
- 3 Kompresor privádza chladiaci prostriedok na vyššiu úroveň tlaku a teploty.
- 4 Teraz veľmi horúci chladiaci prostriedok prúdi do kondenzátora (vnútornej jednotky), tepelného výmenníka, v ktorom sa preniesie získaná teplota okolia na vodu.
- 5 Ochladením opäť skvapalnený chladiaci prostriedok môže po poklese tlaku a teploty opätovne absorbovať teplo z okolia cez expanzný ventil a cyklus začína od začiatku.

## VÄČŠÍ VÝKON – HI POWER

HI POWER ponúka na jednej strane širšie možnosti nainštalovania a tým plnú funkčnosť do  $-25\text{ }^{\circ}\text{C}$  vonkajšej teploty a k tomu zvýšenú prírodnú teplotu až do  $+60\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

Model HI POWER pracuje pri vonkajšej teplote do  $-15\text{ }^{\circ}\text{C}$  ešte pri plnom menovitom výkone a do  $-25\text{ }^{\circ}\text{C}$  bez obmedzení – čo znamená nárast výkonu o 30%. Vyššia prírodná teplota prospieva vyšším vykurovacím potrebám.

**+60 °C**  
PRÍRODNÁ TEPLOTA

DO  
**-15 °C**  
PLNÝ  
MENOVITÝ VÝKON

DO  
**-25 °C**  
VONKAJŠIA TEPLOTA

# ŠETRNÉ K ŽIVOTNÉMU PROSTREDIU, CENOVO DOSTUPNÉ A ÚČINNÉ – TO JE VYKUROVANIE TEPLOM ZO VZDUCHU.

Tepelné čerpadlá Vzduch-Voda ESTIA značne znižujú emisie CO<sub>2</sub> a tým aktívne prispievajú k ochrane klímy.

Z dôvodu jednoduchšej montáže je vzduchové tepelné čerpadlo cenovo najvýhodnejšou voľbou medzi tepelnými čerpadlami. Aj prevádzkové náklady sú veľmi nízke, pretože vzduch slúži ako hlavný zdroj tepla. Z dôvodu nízkych inštalačných nákladov je tento princíp veľmi vhodný aj na prestavenie existujúceho vykurovacieho systému na tepelné čerpadlo.

**80%** ENERGIA ZO VZDUCHU  
**20%** ELEKTRICKÁ ENERGIA

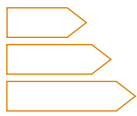
## Výhody na prvý pohľad:

Úspornosť na prvom mieste

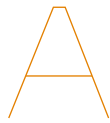
- Nízke investičné a montážne náklady
- Nízke prevádzkové náklady a náklady na elektrický prúd

Je veľmi jednoduché cítiť sa pohodlne

- Plnoautomatická prevádzka
- Inteligentné ovládanie
- Vysoká spoľahlivosť
- Chladiaca funkcia ESTIA



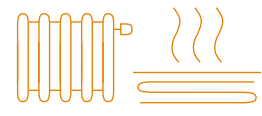
Top  
stupne účinnosti



triedy A  
Vodné čerpadlo



Tiché ako šepot  
Vonkajšie jednotky



2-zónová  
regulácia teploty

## Využitie obnoviteľných zdrojov

- Ekologické
- Získanie energie z okolitého vzduchu
- Nezávisle od fosílnych palív ako plyn a olej
- Bez emisií a zápachu ako aj neutrálne z hľadiska CO<sub>2</sub>

## Individuálne a flexibilné

- Jednoduchá a priestorovo úsporná montáž
- Pre novostavbu a rekonštrukciu
- Spojenie s už existujúcimi vykurovacími systémami
- Kombinácia so solárnym a fotovoltaickým systémom

# KOMPONENTY

## JEDEN SYSTÉM PRE VŠETKY APLIKÁCIE

Tepelné čerpadlo Vzduch-Voda ESTIA pozostáva z vonkajšej jednotky a vnútornej jednotky hydrobox ako vnútornej jednotky. Cez tento box sú zásobované všetky aplikácie, ako zásobník teplej vody, radiátory alebo podlahové kúrenie.

Nové ESTIA MONO zlučuje vonkajšiu jednotku a vnútornú jednotku hydrobox do jedného zariadenia a je vhodné na vonkajšie použitie.

Tepelné čerpadlo na úžitkovú vodu ESTIA MONO integruje tepelné čerpadlo a zásobník teplej vody a je vhodné na vnútornú inštaláciu.



### Vonkajšia jednotka



Cez kompresor a vzduchový tepelný výmenník sa získava tepelná energia a prenáša sa do vnútornej jednotky hydrobox v dome.



### Zásobník teplej vody



Tu sa teplá voda zhromažďuje. Izolovaný kotol je zhotovený z nehrdzavejúcej ocele, čím je zabezpečená minimálna tepelná strata a vysoká životnosť.



### Vnútorná jednotka hydrobox



Vo vnútornej jednotke hydrobox sa prenesie teplo z chladiaceho prostredku cez platne tepelného výmenníka bez strát na vodný systém.

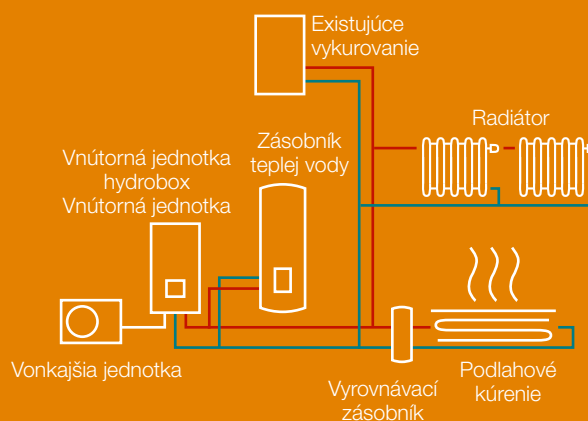
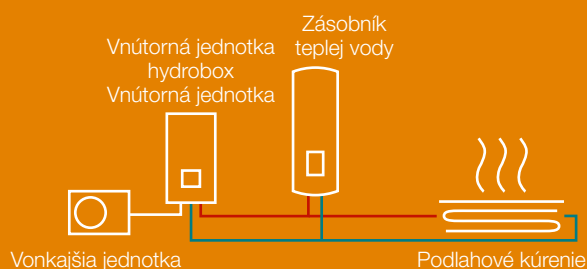


### Diaľkové ovládanie



Ovládací panel priamo na vnútornej jednotke hydrobox ovláda všetky funkcie. Voliteľne je k dispozícii externé priestorové diaľkové ovládanie a možné je aj pripojenie ku zbernici Modbus® a KNX®.

## Príklady aplikácií:



1 ZÓNA S VYKUROVACOU FUNKCIOU







2 ZÓNY S EXISTUJÚCIM VYKUROVANÍM

## ESTIA SÉRIA 5

Split systém s vonkajšou jednotkou a vnútornou jednotkou hydrobox.

230V/1-fázový | 400V/3-fázový  
Energetická účinnosť vykurovania: A++  
Energetická účinnosť chladenia: A++

Prevádzkový rozsah: -25 až +43 °C  
Prívodná teplota vykurovania do +60 °C  
Podporné kúrenie: 3/6/9 kW







Vonkajšia jednotka		 Vykurovací výkon (kW)	 Chladiaci výkon (kW)	 COP (W/W)	 Rozmery (cm)	 Akustický tlak denný / nočný režim (dB(A))	 COP
ESTIA 5	230 V	4,50	4,50	4,90	63 × 80 × 30	48/47	4,35
ESTIA 8	230 V	8,00	6,00	4,46	89 × 90 × 32	49/47	4,11
	230 V HI POWER			4,76	134 × 90 × 32	49/46	4,05
	400 V HI POWER			–	134 × 90 × 32	–	–
ESTIA 11	230 V	11,20	10,00	4,88	134 × 90 × 32	51/46	4,40
	400 V			4,80		51/46	4,45
	230 V HI POWER			4,88		51/46	4,08
	400 V HI POWER			–		–	–
ESTIA 14	230 V	14,00	11,00	4,50	134 × 90 × 32	52/46	4,07
	400 V			4,44		52/46	4,26
	400 V HI POWER			–		–	–
ESTIA 16	400 V	16,00	13,00	4,30	134 × 90 × 32	53/46	4,14
Vnútorná jednotka							
VNÚTORNÁ JEDNOTKA HYDROBOX		závislý od výkonu vonkajšej jednotky			93 × 53 × 36	27/–	–

## ESTIA MONO

Vonkajšia jednotka a vnútorná jednotka hydrobox spojená v jednom zariadení – inštalácia vonku.

400V/3-fázové  
Energetická účinnosť vykurovania: A+  
Energetická účinnosť chladenia: A+

Prevádzkový rozsah: -20 až +46 °C  
Prívodná teplota vykurovania: +20 až +60 °C






Vonkajšia jednotka		 Vykurovací výkon (kW)	 Chladiaci výkon (kW)	 COP (W/W)	 Rozmery (cm)	 Akustický tlak (dB(A))	 COP
ESTIA MONO 17	400V	17,10	14,90	4,10	158 × 111 × 59	40 (10m)	3,73
ESTIA MONO 21	400V	21,10	18,60	4,10	158 × 111 × 59	43 (10m)	3,71

## ESTIA TEPELNÉ ČERPADLO PRE ÚŽITKOVÚ VODU MONO

Integruje aj zásobník teplej vody – inštalácia v interiéri.

230V/1-fázové  
Energetická účinnosť vykurovania: A+  
Energetická účinnosť chladenia: –

Prevádzkový rozsah: -7 až +40 °C  
Prívodná teplota vykurovania: +50 až +65 °C  
Podporné kúrenie: 1,5 kW

	 Doba ohrevu* (h:mm)	 Doba ohrevu* (h:mm)	 COP (W/W)	 Rozmery V x Ø (cm)	 Akustický tlak (dB(A))	
ESTIA TEPELNÉ ČERPADLO NA ÚŽITKOVÚ VODU 190	190L	6:27	5:15	3,57	161 × 62	32
ESTIA TEPELNÉ ČERPADLO NA ÚŽITKOVÚ VODU 260	260L	9:12	7:09	3,69	196 × 62	32

\*Uvedené hodnoty sú len porovnávacie hodnoty bez relevantnosti pre reálnu prevádzku. Doba ohrevu sa uvádza od počiatočnej teploty vody +10 °C až po cieľovú teplotu +54 °C.

Podmienky merania a detailné údajové listy, vrátane hladín akustického výkonu pre všetky systémy ESTIA nájdete na našej webovej stránke: [www.toshiba-aircondition.com](http://www.toshiba-aircondition.com)

