

# FAN OF TOSHIBA

Odlična klima  
za vaš dom



**TOSHIBA**  
Leading Innovation >>>

2017/18

# ZDRAVA KLIMA V PROSTORU ZA VAS IN NAŠE OKOLJE

Na svežem zraku in pri pravi temperaturi se počutimo še posebej dobro. Takšno počutje lahko s klimatskimi napravami TOSHIBA ustvarite tudi v svojem domu. Z učinkovitimi in okolju prijaznimi rešitvami se kakovost vašega življenja bistveno izboljša.

**Ena naprava za celo leto**

Klimatska naprava ohladi vaš dom na prijetno temperaturo. Poleg tega ima funkcijo ogrevanja in sušenja prostora – vse je na voljo le s pritiskom tipke in v enem sistemu. Zato jo lahko uporabljate celo leto.

**TOSHIBA – Leading Innovation**

V skladu s tem sloganom družba TOSHIBA vlaga v okolju prijazno tehnologijo in učinkovitost. Zato naprave TOSHIBA že skoraj 70 let spadajo med najbolj učinkovite sisteme na trgu. Zaradi edinstvene tehnologije so zagotovljeni optimalni pogoji pri nizkih stroških delovanja.



4

ZAKAJ  
KLIMATSKA  
NAPRAVA?

6

TEHNOLOGIJA  
IN OSNOVE

11

NOTRANJE  
NAPRAVE

17

ZUNANJE  
NAPRAVE

18

FUNKCIJE IN  
PREGLED  
IZDELKOV

20

MOŽNOSTI  
KRMILJENJA

22

ESTIA –  
TOPLOTNA ČRPALKA  
ZRAK - VODA



# ZAKAJ KLIMATSKA NAPRAVA?

S klimatsko napravo obogatite svoje bivanje – z idealno temperaturo poskrbite za svojo koncentracijo in dobro počutje, s prečiščenim zrakom pa za zdravje.

## **Boljša storilnost**

Ali ste vedeli, da se storilnost pri sobni temperaturi nad 24 °C znatno zmanjša? Pri 33 °C pade celo pod 50%. Na našo sposobnost koncentracije vpliva tudi previsoka vlažnost. Zato lahko s klimatizacijo in razvlaževanjem zraka občutno izboljšate svoje počutje.

## **Nizka poraba električne energije**

Klimatska naprava ni dražja od dobrega televizorja. Pri uporabi standardne naprave nastanejo zanemarljivi letni dodatni stroški, ki so primerljivi s ceno večerje za dve osebi. Ali je vaše dobro počutje toliko vredno?



# KOT PO SPOMLADANSKEM ČIŠČENJU

Vsak dan dihajte čist zrak! Klimatske naprave TOSHIBA izboljšajo klimo v prostoru.

Čistoča, svežina, dobro počutje – po spomladanskem čiščenju se v svojem domu počutimo še posebej dobro. Glavni razlog je čist zrak. Klimatske naprave filtrirajo delce in tako ustvarjajo čisto klimo v prostoru. Posamezne klimatske naprave TOSHIBA so opremljene z različnimi večstopenjskimi sistemi za čiščenje zraka:

## → Dvostopenjsko čiščenje

Aktivni karbonsko-katehinski filter z naravnim materialom iz zelenega čaja zadrži delce in odpravlja neprijeten vonj.

## → Najmanjši delci so odstranjeni

Plazma filter je desetkrat učinkovitejši od prašnega filtra. Najmanjši delci se naelektrijo in obdržijo na filtru.

## → Zrak se nevtralizira

Filter IAQ (Indoor-Air-Quality) zaradi posebnega delovanja nevtralizira 99% najmanjših delcev, kamor spadajo virusi, mikrobi in bakterije.

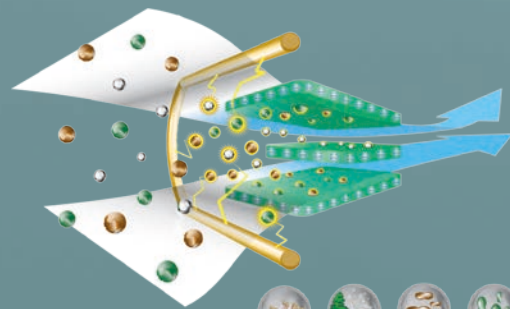
## → Dodatno čiščenje

Ionizator je vgrajen izključno v naprave Daiseikai. Najmanjši ioni obdajo neželene delce tako, da postanejo neškodljivi.



## → Prah se filtrira

Vse naprave TOSHIBA so opremljene s pralnimi filtri iz plastike. Že ob vstopu se zrak očisti tako, da se iz njega odstranijo grobe nečistoče in prah.



# KAJ JE V NOTRAN- JOSTI

Ali je tudi vam to znano? V hotelu, kjer preživljate počitnice, je vgrajena klimatska naprava, ki se nenehno vklaplja in izklaplja ter ustvarja ledeno hladen ali pretopen zrak. Poleg tega je tako glasna, da ob njej težko zaspite.

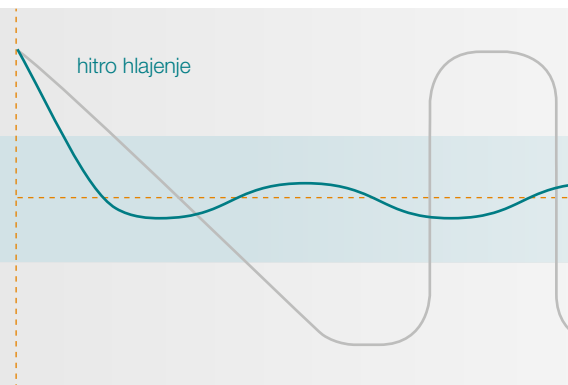
## Tiho in stabilno delovanje

Bistvena dela dvojnega rotacijskega batnega kompresorja TOSHIBA, ki smo ga razvili in izdelali sami, sta dve, nasproti se vrteči plošči. To zagotavlja maksimalno mehansko stabilnost, optimalen sinhroni tek in s tem manj vibracij. Na kratko: naprave TOSHIBA so tihe in trajne.

## Stalna temperatura

Ali ste vedeli, da je polna zmogljivost delovanja potrebna le v 15% delovanja klimatske naprave? Inverterski sistem TOSHIBA z inteligentnim krmiljenjem nenehno regulira obseg modulacije med 20% in 100%. To zagotavlja stalno temperaturo, ne da bi se morala klimatska naprava nenehno vklapljati in izklapljati.

## TEMPERATURA



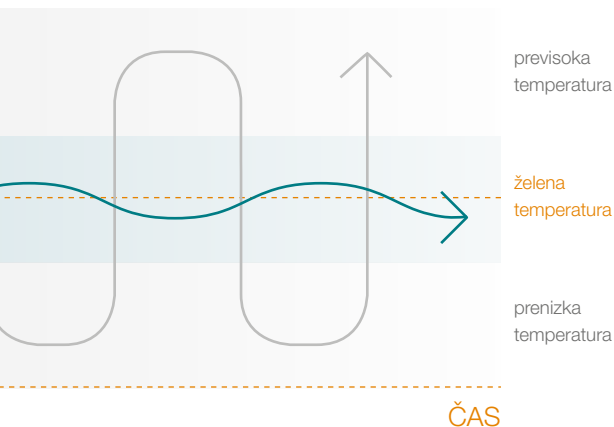
**INVERTERSKA  
TEHNOLOGIJA**

### Prihranek pri stroških delovanja

Ker naprava v 85 % deluje s tako imenovano delno obremenitvijo, je učinkovitost odločilna prav v tem območju. Tu naprave TOSHIBA zagotavljajo svoje največje prednosti. Energetsko učinkovitost, cenovno ugodnost in dolgo življenjsko dobo.

### Dva načina pogona – hibridni inverter

Za pogon kompresorja TOSHIBA združuje oba načina: modulacijo višine impulza (PAM) in modulacijo širine impulza (PWM). Zato se hibridno invertersko krmiljenje odziva na oba zahtevana profila klimatske naprave. Če se želena temperatura bistveno razlikuje od dejanske temperature in želite zeleno temperaturo hitro doseči, je aktiven način PAM – tukaj je potreben način »High Power«. Ko je temperatura dosežena, se vzdržuje z najmanjšo možno porabo energije (način PWM).



# Pregled prednosti

## → Varčevanje z energijo

Prek hibridnega krmiljenja naprava samodejno preklaplja med visoko zmogljivostjo in načinom varčevanja z energijo. S tem se poraba električne energije zmanjša na najnižjo možno raven.

## → Boljše uravnavanje temperature

Z moduliranim delovanjem naprava zelo hitro doseže zeleno temperaturo. Stabilna temperatura je zagotovljena.

## → Edinstveno udobje

Naprava deluje izredno tiho, tako da vas ne moti pri vsakodnevnih opravilih ali spanju.

## → Najvišja stopnja učinkovitosti

Naprava je zelo učinkovita predvsem v območju delne obremenitve. Vse naprave imajo funkciji hlajenja in ogrevanja, zato jih je mogoče uporabljati celo leto. Obe funkciji dosemeta vsaj energetski razred A.

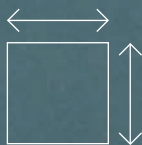




# Katera klimatska naprava je prava?

## 1. korak: potrebna zmogljivost

Za izbiro naprave, ki bo ustrezala vašim potrebam, je treba vnaprej izračunati hladilno ali ogrevalno moč. Pri tem sta pomembna zlasti velikost prostora in intenzivnost sončne svetlobe. Vendar je treba upoštevati tudi druge dejavnike, kot je geografsko območje, uporaba prostora ali dodatni viri toplote, zato družba TOSHIBA priporoča, da se obrnete na usposobljene strokovnjake, ki vam lahko pripravijo natančen in zanesljiv izračun. Če želite izvedeti, kakšna je približna potrebna zmogljivost, uporabite spletno orodje na naslovu [www.toshiba-aircondition.com](http://www.toshiba-aircondition.com).



Velikost  
prostora



Intenzivnost  
sončnega sevanja



Geografsko  
območje



Uporaba  
prostora



Dodatni  
viri toplote





## 2. korak: Single-Split ali Multi-Split

Pri izbiri med sistemoma Single-Split in Multi-Split je treba upoštevati zlasti število prostorov, njihovo velikost in razporeditev v hiši.

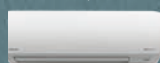
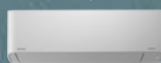
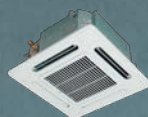
Medtem ko so sistemi Single-Split sestavljeni iz ene notranje in ene zunanje naprave, ki sta povezani z bakreno cevjo, je mogoče pri sistemih Multi-Split na eno zunanjo napravo priključiti do pet notranjih naprav po lastni izbiri.

Sistem Multi-Split je primeren za različna klimatska območja oziroma za več prostorov ali velike prostore. Bistvene prednosti so majhne prostorske zahteve za zunanjo napravo in preprosta namestitvev.



### Single-Split:

rešitev za en prostor.  
Optimalno za točkovno klimatizacijo.



### Multi-Split:

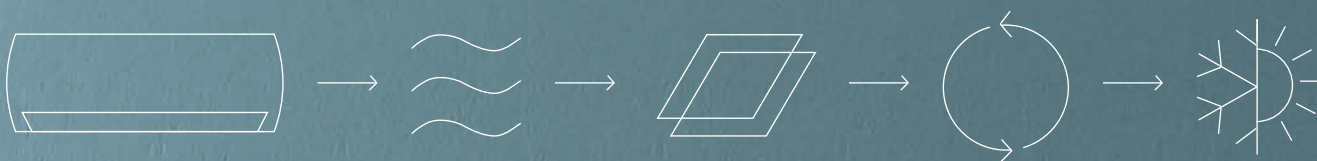
rešitev za več prostorov. Primerno za klimatizacijo več prostorov in klimatskih območij.



### 3. korak: primerna notranja naprava str. 11–16

Notranja naprava vsesa zrak iz prostora, ga filtrira in prek ustreznega toplotnega izmenjevalnika ohladi ali ogreje.

Stenski, konzolni, kasetni in kanalski modeli se razlikujejo po zmogljivosti, obliki in funkcijah filtrov. Kombinirate jih lahko poljubno. Kasetne naprave so prava izbira za namestitvev v spuščeni strop. Če želite, da je klimatska naprava skoraj neopazna, lahko v spuščeni strop vgradite kanalsko napravo. Za naknadno namestitvev priporočamo konzolne ali stenske modele.



### 4. korak: primerna zunanja naprava str. 17

Presežek toplote iz notranjosti prostora se odstrani in prek hladilne tekočine prenese do zunanje naprave.

V zunanji napravi je toplota oddana in hladilna tekočina se vrne v notranjo napravo. Rezultat: zrak se ohladi. Katera zunanja naprava je prava za vas, je odvisno predvsem od zahtevane zmogljivosti in števila priključenih notranjih naprav.



#### POGOJI MERITEV ZA KLIMATSKE NAPRAVE TOSHIBA

##### Hlajenje:

Zunanja temperatura: +35 °C pri suhem termometru  
Notranja temperatura: +27 °C pri suhem termometru/+19 °C pri mokrem termometru  
Vlažnost zraka: 50–55-odstotna relativna vlažnost

##### Ogrevanje:

Zunanja temperatura: +7 °C pri suhem termometru/+6 °C pri mokrem termometru  
Notranja temperatura: +20 °C pri suhem termometru

##### Cevi za hladilno tekočino:

Dolžina 7,5 m brez višinske razlike med notranjo in zunanjo napravo

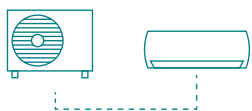
#### ZVOČNA MOČ/ZVOČNI TLAK – KAJ JE RAZLIKA?

ZVOČNA MOČ opisuje izvorno moč vira zvoka. Ta podatek je obvezen. ZVOČNI TLAK je bistveno nižji od zvočne moči in se bolj ujema z zaznano glasnostjo. Realno vrednost lahko izmerimo na razdalji od 1 do 1,5 m od naprave.



# NOTRANJE NAPRAVE

Za lažjo izbiro optimalne notranje naprave si lahko v nadaljevanju ogledate podrobne informacije o obliki in funkcijah posameznih naprav. Kombinirate jih lahko skoraj poljubno.

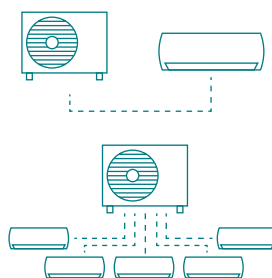


Ugoden začetek  
**MIRAI**

Okolju prijazen dodatek  
**SUZUMI PLUS R32**

Minimalna poraba energije  
**SUPER DAISEIKAI 8**

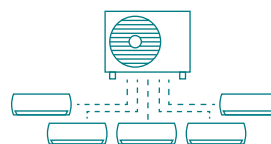
strani 12–13



Vsestranska rešitev  
**SUZUMI PLUS**

Primerno za vsak prostor  
**KONZOLA**

stran 14



Učinkovitost v sistemu Multi-Split  
**SUPER DAISEIKAI 6.5**

Nevidna klimatizacija  
**KANALSKA NAPRAVA**

Odlična porazdelitev zraka  
**4-SMERNA KASETA**

strani 15–16



Energetski razred, odvisen od kombinacije



Raven zvočne moči (dB(A))



Konfiguracija Single-Split



Konfiguracija Multi-Split



Mere (cm)



Hladilna moč (kW)



Ogrevalna moč (kW)



Vhodna moč hlajenja (kW)



Vhodna moč ogrevanja (kW)



# Mirai

## UGODEN ZAČETEK

**Mirai – 10/13/16, hladilna tekočina R410A**

**Mirai – 10G/13G/16G, hladilna tekočina R32**

Začetni model Mirai zagotavlja vse prednosti inverterne tehnologije – brezstopenjsko upravljanje in prihranek energije. Izključno pri seriji Mirai se lahko odločite za naknadno vgradnjo aktivnega karbonsko-katehinskega filtra.



### → Ključne lastnosti **MIRAI**

Moderna, elegantna oblika

Funkcija samočiščenja

Hladilna tekočina R32 ali R410A



Zunanja naprava  
(simbolična slika)



Standardni  
daljinski upravljalnik  
(priložen)



Udobni daljinski upravljalnik s tedenskim časovnim programatorjem in zaščito proti zmrzovanju pri 8 °C

 A+	 55–59	 V×Š×G
 2,5–4,6	 3,2–5,4	← 29 × 80 × 23 cm →

## Katero hladilno tekočino uporablja družba TOSHIBA?

Pogosto uporabljena hladilna tekočina R410A dosega visoko energetske učinkovitost in je pretežno neškodljiva za ozonsko plast. Vendar je potencial globalnega segrevanja (GWP\*) hladilne tekočine R32 manjši za dve tretjini – ob visokem izkoristku in majhni količini polnjenja. Zato se družba TOSHIBA postopoma preusmerja k uporabi te hladilne tekočine in tako pomembno prispeva k varstvu podnebja.

# Suzumi Plus R32

## OKOLJU PRIJAZEN DODATEK

### Suzumi Plus – 10G/13G/16G/18G/22G, hladilna tekočina R32

Poleg tega, da je naprava Suzumi Plus (str. 14) prijetna, se v novem modelu uporablja hladilna tekočina R32. To pomeni, da v novi, sodobni obliki aktivno prispeva k varstvu okolja – pri čemer se vam ni treba odpovedati udobju.



Zunanja naprava  
(simbolična slika)



Standardni  
daljinski upravljalnik  
(priložen)



Udobni daljinski upravljalnik  
s tedenskim časovnim pro-  
gramatorjem in zaščito proti  
zmrzovanju pri 8 °C



### → Ključne lastnosti **SUZUMI+**

Hladilna tekočina R32  
Popolno čiščenje zraka  
3D-Smart Air Flow

A++	53–61	
2,5–6,1	3,2–7,0	$\leftarrow V \times \text{Š} \times G \rightarrow$ 29 × 80 × 23 oz. 32 × 105 × 25 cm

# Super Daiseikai 8

## MINIMALNA PORABA ENERGIJE

### Super Daiseikai 8 – 10/13/16, hladilna tekočina R410A

Poleg tega, da naprava dosega najvišjo učinkovitost v razredu A<sup>+++</sup>, je opremljena tudi s posebno funkcijo za omejitev zmogljivosti, s katero se lahko poraba energije dodatno zmanjša. Plazma filter odstrani tudi najmanjše delce, SUPER ionizator pa zagotavlja izjemno svež zrak.



Zunanja naprava  
(simbolična slika)



Daljinski upravljalnik s  
tedenskim časovnim pro-  
gramatorjem in zaščito proti  
zmrzovanju pri 8 °C (priložen)

### → Ključne lastnosti **Super DAISEIKAI**

Največja učinkovitost A<sup>+++</sup>  
»Funkcija zelo tiho delovanje« za miren spanec  
SUPER ionizator za svež zrak

A <sup>++</sup> –A <sup>+++</sup>	57–59	
2,5–4,5	3,2–5,5	$\leftarrow V \times \text{Š} \times G \rightarrow$ 29 × 83 × 27 cm

# Suzumi Plus

## VSESTRANSKA REŠITEV

**Suzumi Plus – 10/13/16/18/22,**  
hladilna tekočina R410A

Suzumi Plus ponuja sedem stopenj hitrosti ventilatorja, vključno z načinom delovanja HI POWER, funkcijo »Quiet«, ekološkim načinom delovanja in načinom »Comfort Sleep«. Posebni filter IAQ čisti zrak v prostoru z encimi.



Zunanja naprava  
(simbolična slika)



Standardni  
daljinski upravljalnik  
(priložen)









Udobni daljinski upravljalnik  
s tedenskim časovnim pro-  
gramatorjem in zaščito proti  
zmrzovanju pri 8 °C



### → Ključne lastnosti *SUZUMI+*

Odlično upravljanje po meri  
Klasična rešitev za vsakogar  
Filtrinski sistem IAQ

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

# Konzola

## PRIMERNO ZA VSAK PROSTOR

**Konzola – 10/13/18,** hladilna tekočina R410A

Čeprav je naprava manjša od običajnih grelnih teles (radiatorjev), ima funkciji ogrevanja in hlajenja. Izbirate lahko med različnimi načini izpihovanja zraka in stopnjami hitrosti ventilatorja. Zaradi edinstvenega učinka talnega ogrevanja bodo vaše noge na toplem.



Zunanja naprava  
(simbolična slika)



Standardni  
daljinski upravljalnik  
(priložen)









Udobni daljinski upravljalnik  
s tedenskim časovnim pro-  
gramatorjem in zaščito proti  
zmrzovanju pri 8 °C



### → Ključne lastnosti

Preprosta, prilagodljiva montaža  
Individualna izbira zračnega toka  
Učinek talnega ogrevanja

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



# Super Daiseikai 6.5

## UČINKOVITOST V SISTEMU MULTI-SPLIT

**Super Daiseikai 6.5 – 10/13/16,  
hladilna tekočina R410A**

V sistemu Multi-Split dosega Super Daiseikai tudi energetski razred A<sup>+++</sup>. Poleg tega ionizator zraka in plazma filter znatno izboljšata zrak v prostoru.



### → Ključne lastnosti **Super Daiseikai**

Največja učinkovitost A<sup>+++</sup>







»Funkcija zelo tiho delovanje« za miren spanec  
ionizator za čist zrak



Zunanja naprava  
(simbolična slika)



Daljinski upravljalnik s  
tedenskim časovnim pro-  
gramatorjem in zaščito proti  
zmrzovanju pri 8 °C (priložen)

 A <sup>++</sup> -A <sup>+++</sup>	 57-60	
 2,5-4,5	 3,2-5,5	 27 x 79 x 22 cm

## SKRBIMO ZA NARAVO

Energetska učinkovitost klimatskih naprav neposredno vpliva na stroške delovanja in okolje. Vse naprave TOSHIBA dosega najmanj energetski razred A – pri hlajenju in ogrevanju. Našo kakovost uradno dokazuje certifikat Eurovent, ki potrjuje specifikacije o zmogljivosti izdelkov za klimatizacijo in hlajenje v skladu z evropskimi in mednarodnimi standardi.



# Kanalska naprava

## NEVIDNA KLIMATIZACIJA

### Kanalska naprava – 10/13/16, hladiilna tekočina R410A

Ne glede na obliko vašega prostora kanalske naprave povsod zagotavljajo enakomerno temperaturo. Zrak se lahko v prostor neopazno dovede prek ene ali več zračnih odprtin.



Zunanja naprava  
(simbolična slika)



Standardni daljinski upravljalnik  
(priložen)



Udobni kabelski daljinski upravljalnik  
(priložen)








### → Ključne lastnosti

Izredno tiho delovanje

Možnost optimalne porazdelitve zraka

Možnost zunanjega dotoka svežega zraka

 A+	 42–52	
 2,7–4,5	 4,0–5,5	$V \times \dot{S} \times G$ ← → 21 × 70 × 45 oz. 21 × 90 × 45 cm

# 60×60 4-smerna kasetta

## ODLIČNA PORAZDELITEV ZRAKA

### 4-smerna kasetta – 10/13/16, hladiilna tekočina R410A

Kasetta se zaradi svoje omejene višine neopazno prilega v vsak spuščeni strop. Štiri zračne lopute zagotavljajo optimalno porazdelitev zraka ob izjemno tihem delovanju. Funkcija sušenja zagotavlja najboljšo higieno.



Zunanja naprava  
(simbolična slika)



Standardni daljinski upravljalnik  
(priložen)








### → Ključne lastnosti

Prilagodljive nastavitve pretoka zraka

Primerno za stropne Euroraster

Možnost zunanjega dotoka svežega zraka

 A+	 52–55	
 2,5–4,5	 3,2–5,5	$V \times \dot{S} \times G$ ← → 27 × 57 × 57 cm



# ZUNANJE NAPRAVE

Z naslednjimi vprašanji si lahko pomagate pri izbiri primerne naprave:  
Koliko notranjih naprav želite povezati? Kakšna naj bi bila zmogljivost  
naprave? Strokovni svetovalec vam bo z veseljem pomagal.

## SINGLE



Zunanja naprava Single								
MIRAI A10	2,50	3,20	0,85	0,84	A+	A+	53 x 66 x 24	63/65
MIRAI A13	3,10	3,60	1,15	0,96	A+	A+	53 x 66 x 24	64/65
MIRAI A16	4,40	5,20	1,56	1,52	A+	A+	55 x 78 x 29	64/65
SUZUMI A10*	2,50	3,20	0,60	0,75	A++	A++	55 x 78 x 29	61/62
SUZUMI A13*	3,50	4,20	1,05	1,08	A++	A++	55 x 78 x 29	63/65
SUZUMI A16*	4,60	5,50	1,40	1,52	A++	A+	55 x 78 x 29	64/65
SUZUMI A18*	5,00	6,00	1,42	1,60	A++	A+	55 x 78 x 29	64/65
SUZUMI A22*	6,10	7,00	1,99	2,05	A++	A+	55 x 78 x 29	68/67
SUPER DAISEIKAI 8 A10	2,50	3,20	0,48	0,58	A+++	A+++	63 x 80 x 30	61/62
SUPER DAISEIKAI 8 A13	3,50	4,00	0,82	0,80	A+++	A+++	63 x 80 x 30	63/64
SUPER DAISEIKAI 8 A16	4,50	5,50	1,30	1,37	A++	A++	63 x 80 x 30	64/65

\*R32

## MULTI



Zunanja naprava Multi								
A-2M14	4,00	4,40	0,83	0,85	A++	A+	63 x 80 x 30	58/59
A-2M18	5,20	5,60	1,34	1,19	A++	A++	63 x 80 x 30	60/63
A-3M18	5,20	6,80	1,17	1,58	A++	A++	63 x 80 x 30	60/63
A-3M26	7,50	9,00	2,00	2,20	A++	A+	89 x 90 x 32	63/64
A-4M27	8,00	9,00	2,29	1,93	A++	A+	89 x 90 x 32	63/64
A-5M34	10,00	12,00	2,98	2,83	A++	A+	89 x 90 x 32	66/68



# Funkcije klimatskih naprav

Kot je opisano na prejšnji strani, so klimatske naprave TOSHIBA glede na posamezen model opremljene z naslednjimi funkcijami:



**Hlajenje:** ta naprava lahko zrak hladi in suši.



**Ogrevanje:** ta naprava lahko zrak ogreva.



**Hibridno invertersko krmiljenje:** brezstopenjska nastavitve zmogljivosti.



**Rotacijski batni kompresor:** stabilnost in višja stopnja učinkovitosti.



**Dvojni rotacijski batni kompresor:** dolga življenjska doba, mirno delovanje in najvišja učinkovitost.



**Prašni filter:** pralni filter za grobe nečistoče.



**Filter IAQ:** fini filter iz naravnih snovi.



**Aktivni karbonsko-katehinski filter:** filter za čiščenje z encimi iz zelenega čaja.



**Plazma filter (Pure mode):** elektrostatični filtrirni sistem.



**Ionizator zraka:** negativni ioni obdajo onesnažene delce v zraku. Prah, cvetni prah in dim se nevtralizirajo.



**SUPER ionizator:** intenzivno čiščenje zraka z negativnimi ioni.



**Funkcija samočiščenja:** aktivna uporaba kondenzata za čiščenje.



**Avtomatski način delovanja:** avtomatska izbira med hlajenjem in ogrevanjem.



**HI POWER:** posebno močan zračni tok za hitro doseganje zelene temperature.



**Sistem za avtodiagnosticiranje:** preizkus pravilnega delovanja naprave.



**Ekološki način delovanja:** funkcija varčevanja z energijo.



**Quiet Mode:** zelo nizka raven hrupa-način zelo tihega delovanja zelo nizka raven hrupa.



**Comfort Sleep:** postopno povečevanje temperature za 2 °C do jutra.



**Power Selection:** omejitev zmogljivosti in s tem prihranek električne energije za 25, 50 ali 75 %.



**Floor Mode:** naravni učinek talnega ogrevanja za več udobja.



**Preset Mode:** omogoča individualne nastavitve s pritiskom tipke.



**One-Touch Mode:** uporabniku prilagojen avtomatski način delovanja.



**WIFI-kompatibilen:** možnost krmiljenja naprave prek pametnega telefona.



**Tedenski časovni programator:** do štiri nastavitve na dan in do sedem na teden.



**Časovni programator (Timer):** individualno programiranje časa vklopa/izklopa.



**Off Timer:** naprava se izklopi ob izbranem času (30 min–12 h).



**Avtomatski ponovni vklop:** po izpadu električnega toka.



**Nadzor temperature na 8 °C:** zaščita proti zmrzovanju za prazne prostore.

## PREGLED IZDELKOV

FUNKCIJE		MIRAI	SUZUMI PLUS	SUZUMI PLUS R32	SUPER DAISEIKAI 8	SUPER DAISEIKAI 6.5	KONZOLA	KANALSKA NAPRAVA	60x60 4-SMERNNA KASETA
Tip	Uporaba SINGLE-Split	●	●	●	●		●		
	Uporaba MULTI-Split		●			●	●	●	●
Funkcije	Hlajenje	●	●	●	●	●	●	●	●
	Ogrevanje	●	●	●	●	●	●	●	●
Tehnologija	Hladilna tekočina R410A	●	●		●	●	●	●	●
	Hladilna tekočina R32	●		●					
	Hibridno invertersko krmiljenje	●	●	●	●	●	●	●	●
	Rotacijski batni kompresor	●	10/13	10/13/16			10/13		
	Dvojni rotacijski batni kompresor		16/18/22	18/22	●	●	18	●	●
	Prašni filter	●	●	●	●	●	●		●
Filtri	Filter IAQ		●	●		●	●		
	Aktivni karbonsko-katehinski filter	izbirno							
	Plazma filter (Pure mode)				●	●			
	Ionizator zraka					●			
	SUPER ionizator				●				
	Funkcija samočiščenja	●	●	●	●	●	●	●	●
Funkcije	Avtomatski način delovanja	●	●	●	●	●	●	●	●
	HI POWER	●	●	●	●	●	●	●	●
	Sistem za avtodiagnosticsiranje	●	●	●	●	●	●	●	●
	Ekološki način delovanja	●	●	●	●	●	●	●	●
	Quiet Mode		●	●	●		●	●	
	Comfort Sleep		●	●	●	●	●	●	
	Power Selection	●	○*	○*	●	●	○*		
	Floor Mode						●		
	Preset Mode		●	●	●	●	●	●	●
	One-Touch Mode					●	●	●	●
	WiFi-kompatibilen	●	●	●	●	●	●	●	●
	Tedenski časovni programator	●	○	○	●		○*	○	●
	Časovni programator (Timer)		●	●		●	●	●	●
	Off Timer	●							
	Avtomatski ponovni vklop	●	●	●	●	●	●	●	●
	Nadzor temperature na 8 °C	●	○*	○*	●		○*		

● Standardna konfiguracija ○ Samo v kombinaciji z izbirnim daljinskim upravljalnikom \* Funkcija je na voljo samo v izvedbi Single

# VSE POD NADZOROM

Poleg kakovosti klimatske naprave k udobju in učinkovitosti naprave pomembno prispeva tudi krmiljenje. Z optimalno nastavitvijo lahko dodatno prihranite energijo.



## BREŽŽIČNO KRMILJENJE

Vsem napravam za domačo uporabo so priloženi infrardeči daljinski upravljalniki, katerih funkcije so odvisne od posamezne naprave. Pri številnih napravah lahko po želji uporabljate daljinski upravljalnik z naprednimi funkcijami, na primer tedenskim časovnim programatorjem ali zaščito proti zmrzovanju.



## KABELSKI DALJINSKI UPRAVLJALNIKI

Za kanalsko napravo je na voljo izbirni kabelski daljinski upravljalnik. Pri modelu Suzumi Plus lahko infrardeči daljinski upravljalnik priključite tudi prek kabla. S tem zagotovite, da je vaš daljinski upravljalnik vedno na pravem mestu.





## MOBILNE REŠITVE/ REŠITVE WIFI

Predstavljajte si vroč poletni dan. Preden sedete v avtomobil in se odpeljete domov, vklopite klimatsko napravo prek telefona. Ko prispete domov, so stanovanjski prostori že prijetno ohlajeni.

Zaradi izbirnega modula AP-IR WIFI-1 lahko svoje naprave kjerkoli nadzirate prek aplikacije za pametni telefon. Potrebujete dostop do interneta v omrežju WLAN.



\*Aplikacija deluje v sistemih Android in iOS.

Z AP-SmartSocket je modul WIFI še bolj vsestranski: na voljo sta nadzor porabe električne energije v realnem času in časovni programator na osnovi koledarja.



Modul RBC-Combi Control omogoča daljinsko upravljanje tudi brez povezave WLAN prek aplikacije ali sporočil SMS. Za to potrebujete le kartico SIM.



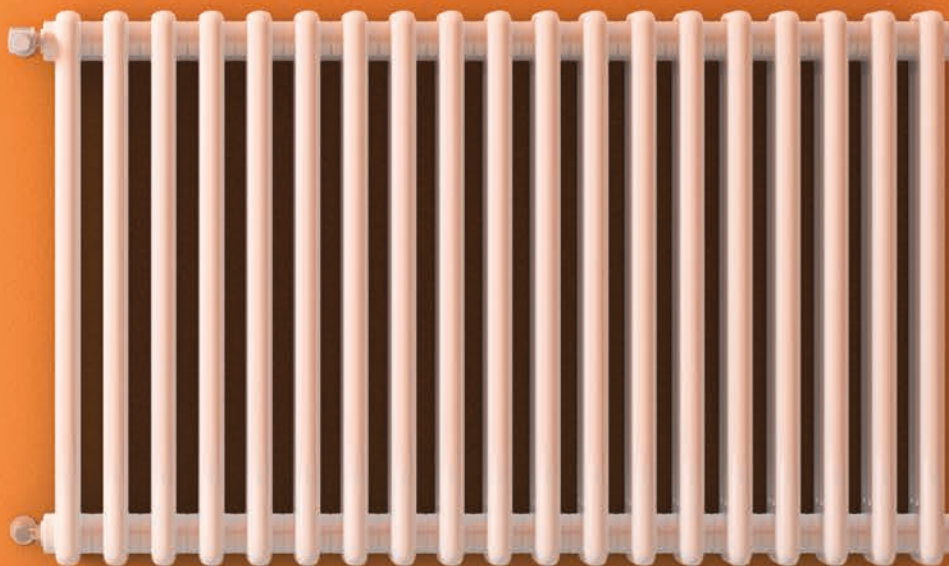
Vse naprave TOSHIBA so WIFI-kompatibilne in jih lahko upravljate z enoto Combi Control.

# Funkcije daljinskih upravljalnikov

	Vklop/izklop naprave		3D-porazdelitev zraka v šestih vzorcih
	Nastavitev želene temperature		Posebno močan zračni tok za hitro doseganje želene temperature
	Avtomatski izbor med načini delovanja: hlajenje, ogrevanje ali ventilacija		Aktivacija omejitve zmogljivosti
	Izbira načina delovanja: hlajenje, ogrevanje, sušenje ali avtomatsko		Zmanjšanje hitrosti ventilatorja za funkcijo zelo tiho delovanje
	Postopno povečevanje temperature za 2 °C do jutra		Aktivacija vnaprej določenih prednastavitev
	Aktivacija učinka talnega ogrevanja konzole		Aktivacija časovnega programatorja
	Avtomatsko delovanje posamezno programiranih nastavitev		Deaktivacija časovnega programatorja
	Aktivacija delovanja za varčevanje z energijo		Shranjevanje nastavitve časovnega programatorja
	Aktivacija plazma filtra		Konec delovanja v izbranem času (30 min–12 h)
	Aktivacija zaščite proti zmrzovanju		Brisanje shranjenih nastavitve časovnega programatorja
	Izbira med petimi stopnjami hitrosti ventilatorja		
	Avtomatska navpična porazdelitev zraka	<p>Tedenski časovni programator omogoča do štiri prosto programabilne nastavitve na dan oz. do sedem programov na teden.</p>	
	Fiksiranje zračnih loput		

# OGREVANJE Z ZRAKOM – TOPLOTNA ČRPALKA ZRAK - VODA ESTIA

Toplotna črpalka zrak - voda ESTIA deluje odlično in je prava izbira za cenovno ugodno ogrevanje, ogrevanje sanitarne vode in hlajenje vašega doma. Kot vir energije uporablja zunanji zrak in je zato okolju prijazna.



## POGOJI MERITEV ZA TOPLOTNO ČRPALKO ZRAK - VODA ESTIA

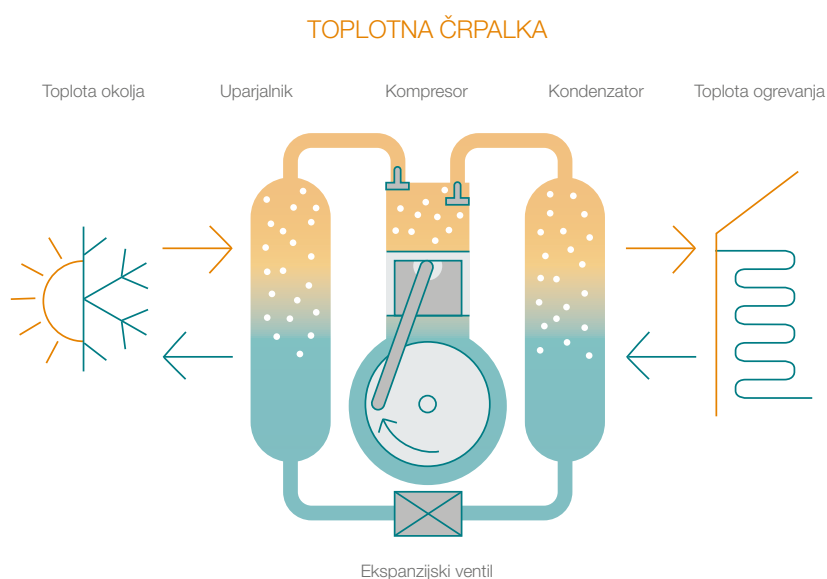
<b>Ogrevanje:</b>	Zunanja temperatura +7 °C pri suhem termometru, +6 °C pri mokrem termometru, +35 °C temperatura predtoka, $\Delta T = 5 K$
<b>Hlajenje:</b>	Zunanja temperatura +35 °C pri suhem termometru, +18 °C temperatura predtoka, $\Delta T = 5 K$
<b>Cevi za hladilno tekočino:</b>	Dolžina 7,5 m oz. brez višinske razlike med notranjo in zunanjo napravo
<b>Raven zvočnega tlaka:</b>	merjena na razdalji 1 m od zunanje naprave po standardu »JIS«

JAZ = izračun letnega delovnega števila po VDI 4650, 1. del:

Nazivna zunanja temperatura -12 °C, mejna temperatura ogrevanja +15 °C, temperatura predtoka +30 °C,  $\Delta T = 10 K$

# TAKO DELUJE

Toplotna črpalka zrak - voda s pomočjo hladilnega krogotoka (podobno kot pri delovanju hladilnika) pridobiva toploto iz zraka in jo prenaša v toplovodni sistem v hiši. Iz enega kilovata električne energije je tako mogoče pridobiti do 5 kW toplote.



- 1 Hladilna tekočina, ki kroži v sistemu, prenaša toploto.
- 2 V uparjalniku (zunanja naprava) hladilna tekočina spremeni agregatno stanje in pri tem shrani absorbirano energijo.
- 3 V kompresorju se znatno povečata pritisk in temperatura hladilne tekočine.
- 4 Zelo vroča hladilna tekočina teče v kondenzator (notranja naprava), toplotni izmenjevalnik, v katerem se pridobljena toplota iz okolja prenese na vodo.
- 5 Ohlajena hladilna tekočina lahko po znižanju tlaka in temperature prek ekspanzijskega ventila spet absorbira toploto iz okolja in cikel v krogotoku se ponovno začne.

## VEČ MOČI – HI POWER

HI POWER omogoča širši temperaturni razpon in s tem polno funkcionalnost pri zunanji temperaturi do  $-25\text{ }^{\circ}\text{C}$  ter višjo temperaturo predtoka do  $+60\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

Model HI POWER deluje pri zunanji temperaturi  $-15\text{ }^{\circ}\text{C}$  še vedno s polno nazivno močjo in do  $-25\text{ }^{\circ}\text{C}$  brez omejitev – to pomeni povečanje zmogljivosti za približno 30%. Višja temperatura predtoka je zelo uporabna pri večji potrebi po ogrevanju.

**$+60\text{ }^{\circ}\text{C}$**   
TEMPERATURA  
PREDTOKA

DO  
 **$-15\text{ }^{\circ}\text{C}$**   
POLNA  
NAZIVNA MOČ

DO  
 **$-25\text{ }^{\circ}\text{C}$**   
ZUNANJA  
TEMPERATURA



# PRIJAZNO DO OKOLJA, CENOVNO UGODNO IN UČIN- KOVITO – TO JE OGREVANJE S TOPLOTO IZ ZRAKA.

Toplotne črpalke zrak - voda ESTIA znatno zmanjšajo emisije CO<sub>2</sub> in tako prispevajo k varstvu okolja.

Zaradi enostavne namestitve je toplotna črpalka na zrak najcenejša možnost med toplotnimi črpalkami. Tudi stroški delovanja so zelo nizki, saj se kot glavni vir toplote uporablja zrak. Z vgradnjo ventilatorskih konvektorjev se lahko prek sistema tudi zelo učinkovito hladijo prostori.

**80%** ENERGIJA IZ ZRAKA  
**20%** ELEKTRIČNA ENERGIJA

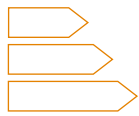
## Pregled prednosti:

Gospodarnost je na prvem mestu

- Nizki investicijski stroški in stroški namestitve
- Nizki stroški delovanja in električne energije

Preprosto do ugodnega počutja

- Avtomatsko delovanje
- Pametno upravljanje
- Visoka zanesljivost
- Funkcija hlajenja ESTIA



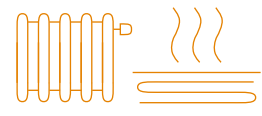
Najvišja  
stopnja učinkovitosti



Vodna črpalka  
razreda A



Izredno tihe  
zunanje naprave



2-območno  
uravnavanje temperature

## Uporaba obnovljivih virov energije

- Okolju prijazno
- Pridobivanje energije iz zunanjega zraka
- Neodvisnost od fosilnih goriv, kot sta plin in kurilno olje
- Brez emisij in brez neprijetnih vonjav ter ogljično nevtralno

## Individualno in prilagodljivo

- Preprosta in prostorsko nezahtevna namestitvev
- Za novogradnje in sanacije
- Povezava z obstoječimi ogrevalnimi sistemi
- Kombinacija s solarnim in fotovoltaičnim sistemom

# KOMPONENTE

## EN SISTEM ZA VSE NAČINE UPORABE

Toplotna črpalka zrak - voda je sestavljena iz zunanje naprave in hidro notranje naprave. Ta enota oskrbuje vse naprave, na primer hranilnik za toplo vodo, radiatorje ali sistem talnega ogrevanja.

Nova toplotna črpalka ESTIA MONO združuje zunanjo napravo in hidro notranjo napravo v eno napravo in je primerna za namestitev na prostem.



### Zunanja naprava



Kompresor in zračni toplotni izmenjevalnik pridobivata toplotno energijo in jo oddajata hidro notranji napravi v hiši.



### Hidro notranja naprava



V hidro notranji napravi se toplota z nizko izgubo prenese iz hladilne tekočine prek ploščnega toplotnega izmenjevalnika v vodni sistem.



### Hranilnik za toplo vodo



Tukaj je začasno shranjena topla voda. Izolirani kotel je izdelan iz legiranega jekla, kar zagotavlja minimalno toplotno izgubo in dolgo življenjsko dobo.

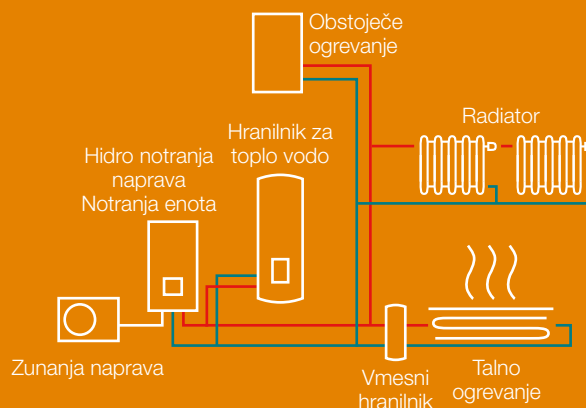
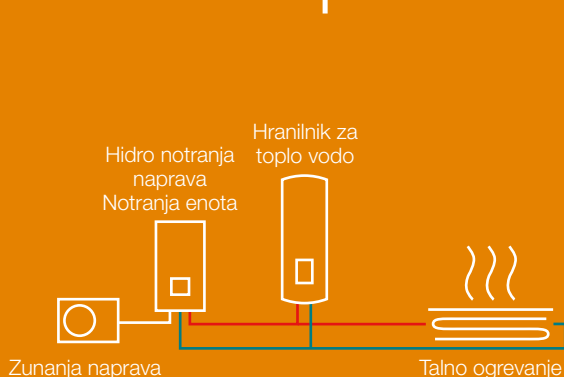


### Daljinsko upravljanje



Krmilna plošča na hidro notranji napravi omogoča upravljanje vseh funkcij. Izbirno je na voljo prostorski daljinski upravljalnik s temperaturnim senzorjem.

## Primeri uporabe:



1 OBMOČJE S FUNKCIJO OGREVANJA

2 OBMOČJI Z OBSTOJEČIM OGREVANJEM



## ESTIA 5

Zunanjo napravo

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 HI POWER	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 HI POWER	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	40/10m	71,00	+20/+60	ni na voljo
-------	-------	-------	------	---	---	--	---	---------	------------	--------	-------	---------	-------------


## ESTIA MONO 21

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

HRANILNIK ZA TOPLO  
VODO ESTIA

ESTIA	150/210/300	75	2,75	55	Legirano jeklo	●
-------	-------------	----	------	----	----------------	---

 Ogrevna moč (kW)	 230 V/1 faza	 Raven zvočne moči (dB(A))	 Površina (Ø cm)
 Hladilna moč (kW)	 400 V/3 faze	 Temperatura predtoka Ogrevanje	 Material
 COP (W/W)	 Območje delovanja (°C)	 Podporno ogrevanje (kW)	
 Energetsko učinkovito ogrevanje	 Mere (cm)	 Vsebina (l)	
 Energetsko učinkovito hlajenje	 Raven zvočnega tlaka (dB(A))	 Maks. temperatura vode (°C)	



Certifikat EHPA za modele HI POWER

Indeks učinkovitosti in tehnične vrednosti vseh kombinacij ter ustrezna nalepka za energetsko učinkovitost so na voljo na spletni strani ECODESIGN: <http://ecodesign.toshiba-airconditioning.eu>.

# Svetujemo vam osebno

## VAŠ CERTIFICIRANI PARTNER TOSHIBA

Družba TOSHIBA je ponosna na svojo mrežo usposobljenih strokovnjakov, specializiranih za tehnologijo hlajenja in klimatizacije. S klimatsko napravo TOSHIBA ne dobite le izdelka visoke kakovosti, ampak tudi strokovno svetovanje, načrtovanje, namestitve in servis. Izberite odlično klimo strokovnjaka!

### Od malega do velikega

S komercialnimi sistemi za industrijo in obrt družba TOSHIBA zagotavlja celoten razpon ponudbe. Za podrobnejše informacije se obrnite na strokovnega partnerja TOSHIBA ali obiščite našo spletno stran.

Specializirani partner TOSHIBA:



Obiščite našo spletno stran

Za več informacij o izdelkih TOSHIBA in prodajnih partnerjih si oglejte našo spletno stran: **[www.toshiba-aircondition.com](http://www.toshiba-aircondition.com)**

