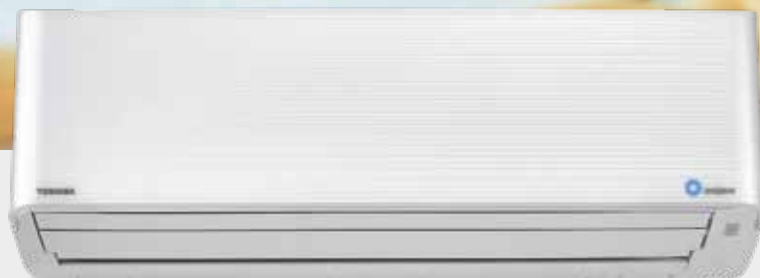


A warm, intimate photograph of a woman with long, curly brown hair and a young girl with her hair in two buns, both smiling as they roll out dough on a wooden surface. The woman is wearing a blue shirt and the girl is wearing a pink shirt and a grey apron. In the background, a white refrigerator is visible against a brick wall. A red banner with white text is overlaid on the image.

Love is in the air.



**Savršena klima
za vaš dom**

TOSHIBA



ZDRAVA KLIMA U PROSTORIJI ZA VAS I NAŠU OKOLINU

Pri svježem zraku i optimalnim temperaturama osjećamo se izrazito dobro. Klima uređaji tvrtke TOSHIBA donose taj osjećaj i u vaš dom. Učinkovita i ekološki prihvatljiva rješenja znatno povećavaju vašu kvalitetu življenja.

Uređaj za cijelu godinu

Klimatizacijski uređaj hladi vaš dom na ugodne temperature. Dodatno raspolaže funkcijom grijanja i odvlaživanja prostorije, sve na pritisak tipke i u jednom sustavu. Zahvaljujući tome moguć je cjelogodišnji rad.

TOSHIBA – ljubav je u zraku

Jednostavno. Inteligentno. Pametno. Upravo o tome je nova reklamna kampanja. S pomoću natpisa „Ljubav je u zraku” možemo na najbolji način prenijeti „veći osjećaj ugone” kao glavnu korist klimatizacijskog uređaja. Ako posjedujete klimatizacijski uređaj / dizalicu topline tvrtke TOSHIBA, imate veći sklad, veću produktivnost, više mira, veću učinkovitost, više ljubavi i

Love is in the air.



4

ZAŠTO
KLIMATIZACIJSKI
UREĐAJ?

6

TEHNIKA I OSNOVE

11

UNUTARNJE
JEDINICE

17

VANJSKE
JEDINICE

18

FUNKCIJE
I PREGLED
PROIZVODA

20

MOGUĆNOSTI
UPRAVLJANJA

22

ESTIA –
DIZALICA TOPLINE
ZRAK/VODA

ZAŠTO KLIMATIZA- CIJSKI UREĐAJ?

Klimatizacijski uređaj je obogaćenje, idealne temperature omogućuju koncentraciju, osjećaj ugodnosti i čist zrak za vaše zdravlje.

Opušteni tijekom noći, odmorni u novi dan.

Kada postane vruće, tijelo kontinuirano regulira temperaturu. Osim ako u domu stvorite klimu u kojoj se neprestano osjeća ugodno. Nagrada su opuštajuće noći i savršen početak novog dana.

Hladne glave rade bolje.

Jeste li znali da učinkovitost znatno opada pri temperaturi prostorije većoj od 24 °C? Pri 33 °C pada čak na razinu manju od 50 %. I prevelika vlažnost zraka smanjuje našu sposobnost koncentracije. Klimatizacija i odvlaživanje zraka znatno povećavaju osjećaj ugodnosti.



KAO NAKON PROLJETNOG ČIŠĆENJA

Svaki dan udišite čist zrak! Klima uređaji tvrtke TOSHIBA poboljšavaju klimu u prostoriji.

Čistoća, svježina, osjećaj ugodnosti – nakon proljetnog čišćenja osjećamo se posebno ugodno u svojem domu. Glavni razlog je čist zrak. Klimatizacijski uređaji filtriraju čestice i tako stvaraju čistu klimu u prostoriji. Klimatizacijski uređaji tvrtke TOSHIBA opremljeni su dvostupanjskim sustavima čišćenja zraka, ovisno o uređaju:

→ Dvostupanjsko čišćenje

Aktivni karbonski i katehinski filtri dvostruko čiste zrak: ugljik uklanja miris s prirodnim tvarima iz zelenog čaja, dok katehin čisti prašinu i druge čestice.

→ Uklanjaju se najmanje čestice

Plazma filter je deset puta učinkovitiji od filtra za prašinu. Najmanje čestice nabijaju se elektrostatičkim nabojem i lijepe za filter. Na taj način uklanja 99 % svih štetnih tvari.

→ Zrak se neutralizira

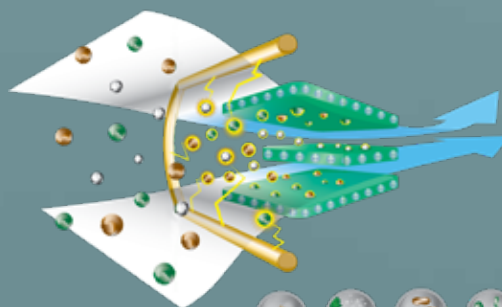
Prirodni filter IAQ tvrtke TOSHIBA pročišćava zrak koji se udiše s pomoću srebra i enzima koji se izlučuju iz kimchija. Ima učinak uklanjanja mirisa, osvježava zrak i znatno doprinosi održavanju zdravlja i neutralizaciji virusa i bakterija.

→ Dodatno čišćenje

Uz plazma filter u vrhunskim uređajima Daiseikai i Shorai ugrađen je ionizator. Vrlo mali ioni obuhvaćaju neželjene čestice i tako ih onesposobljavaju. Dodatno ioni djeluju pozitivno na elasticitet epiderme.

→ Prašina se filtrira

Svi uređaji tvrtke TOSHIBA opremljeni su plastičnim filterima koji se mogu oprati. Već pri ulazu zrak se čisti od krupnih onečišćenja i prašine.



ŠTO JE UNUTRA

Je li vam to poznato? Na godišnjem ste odmoru i klima uređaj u vašem hotelu stalno se uključuje i isključuje, stvara vrlo hladan propuh ili previše grije. Pored toga, uređaj je toliko glasan da teško možete spavati.

Tih i stabilan rad

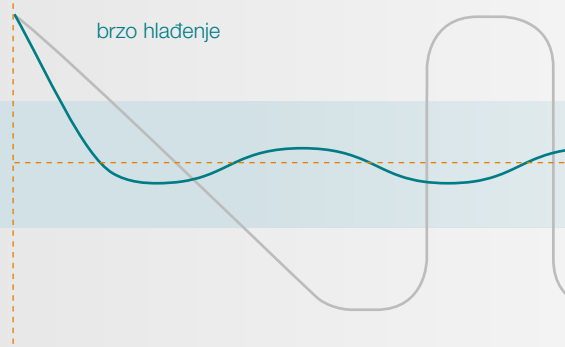
Interno razvijeni i proizvedeni dvostruko-rotacijski kompresor tvrtke TOSHIBA u srži se sastoji od dva diska koje se okreću u suprotnim smjerovima. To omogućuje maksimalnu mehaničku stabilnost, optimalan sinkron rad i time minimalne vibracije. Ukratko: Uređaji tvrtke TOSHIBA tihi su i dugog vijeka trajanja.

Nepromjenjiva temperatura

Jeste li znali da je klimatizacijskom uređaju potreban maksimalni učin samo 15 % radnog vremena? Inverterski sustav tvrtke TOSHIBA svojim inteligentnim sustavom upravljanja trajno regulira područje modulacije između 20 % i 100 %. Time se stvara ravnomjerna temperatura bez stalnog uključivanja/isključivanja.

TEMPERATURA

INVERTERSKA TEHNOLOGIJA

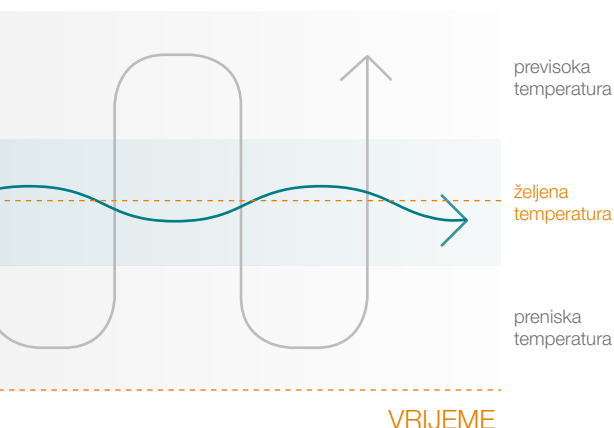


Ušteda troškova rada

S obzirom da uređaj 85 % vremena radi tzv. pogonom s djelomičnim opterećenjem, učinkovitost u tom području je odlučujuća. Uređaji tvrtke TOSHIBA baš na tom polju daju najbolje rezultate. To je energetski učinkovito, smanjuje troškove i jamči dug životni vijek.

Dva načina pogona – hibridni inverter

Za pogon kompresora TOSHIBA kombinira principe pulsnoamplitudne i impulsno-širinske modulacije (skraćeno PAM i PWM). Time hibridno invertersko upravljanje reagira na oba profila zahtjeva koje postavlja klimatizacijski uređaj. Ako je razlika između trenutne i željene temperaturne vrijednosti velika, a željenu treba brzo dostići, uključen je način rada PAM; ovdje je važna funkcija „High Power”. Kad se željena vrijednost dostigne, održavat će se s minimalnom potrošnjom energije (način rada PWM).



Kratak pregled prednosti

→ Ušteda energije

Hibridnim upravljanjem uređaj automatski mijenja način rada između rada velike snage i rada uštede energije. To omogućuje minimalnu potrošnju električne energije.

→ Bolja regulacija temperature

Zahvaljujući modularajućem načinu rada uređaj vrlo brzo postiže željenu temperaturu. Stabilna temperatura je osigurana.

→ Jedinstvena ugodnost

Uređaj radi vrlo tiho i zato vam ne ometa dnevne aktivnosti i san.

→ Maksimalna energetska učinkovitost

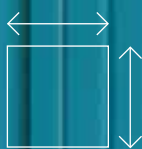
Uređaj je osobito učinkovit pri pogonu s djelomičnim opterećenjem. S obzirom da uređaji i hlade i griju, mogu se upotrebljavati tijekom cijele godine. Uređaj postiže najmanje razred energetske učinkovitosti A s obje funkcije.



Koji klima uređaj je pravi?

Korak 1: Potreban učin

Da bi se odabrao klima uređaj koji odgovara vašim potrebama, unaprijed se izračunava potreban učin hlađenja odnosno grijanja. Za to su osobito odlučujući veličina prostorije i jačina sunčevog zračenja. S obzirom da su važni i drugi čimbenici, kao što je geografski položaj, namjena prostorije ili dodatni izvori topline, TOSHIBA preporučuje da se obratite stručnoj službi. Ona može izraditi precizan i pouzdan izračun.



Veličina prostorije



Jačina sunčeve svjetlosti



Geografski položaj



Namjena prostorije



Dodatni izvori topline

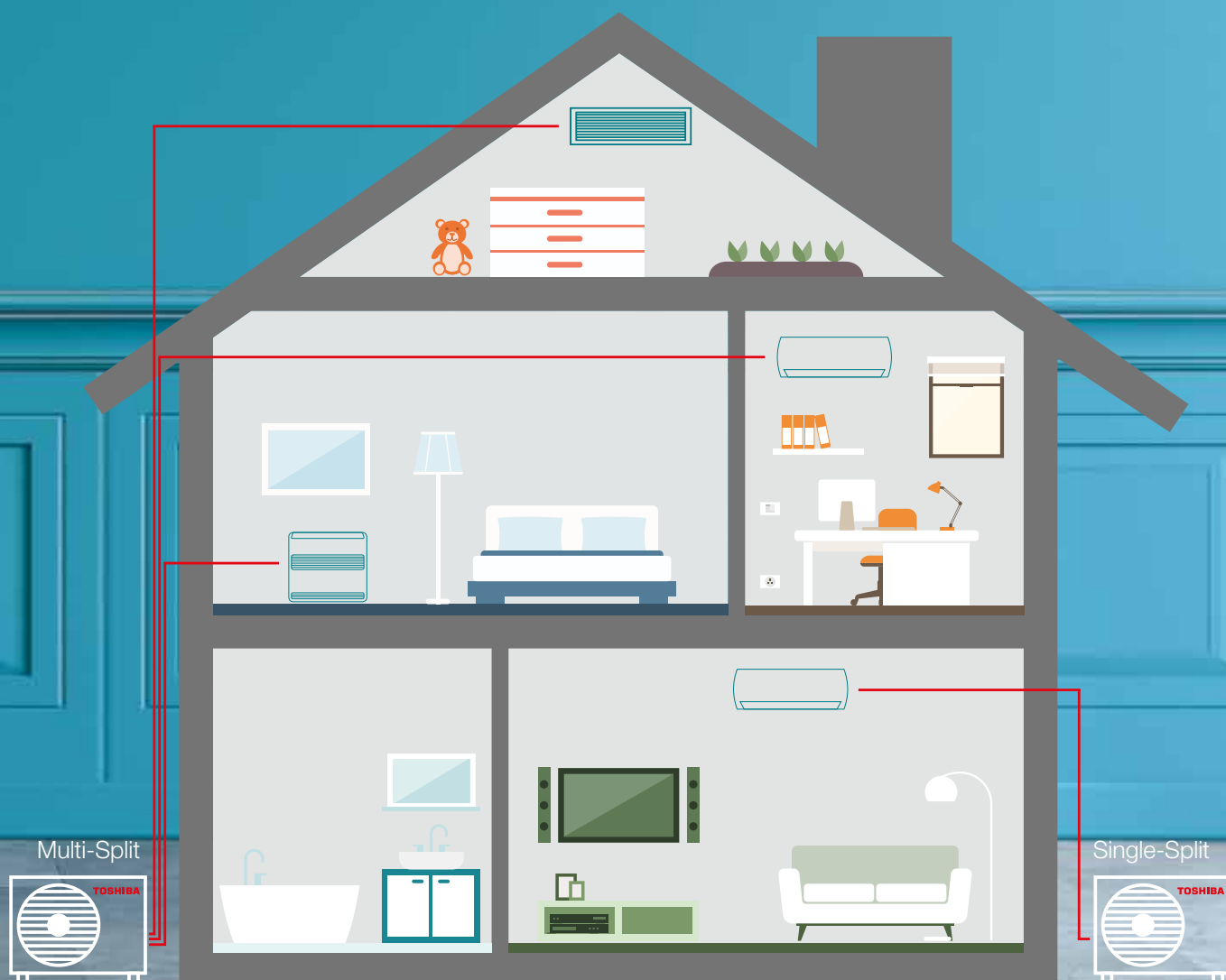


Korak 2: Single-Split ili Multi-Split

Odlučujući čimbenici za odabir između Single-Split i Multi-Split sustava jesu broj prostorija, njihova veličina i raspored.

Dok se Single-Split sustavi sastoje od jedne unutarnje i jedne vanjske jedinice koje su povezane bakrenom cijevi, kod Multi-Split sustava moguće je priključiti do pet unutarnjih jedinica po vašem izboru na jednu jedinu vanjsku jedinicu.

Multi-Split sustavi prikladni su za razne klimatske zone i za više prostorija ili velike prostorije. Vrlo važne prednosti su mali potreban prostor za vanjsku jedinicu te jednostavna ugradnja.



Korak 3: Odgovarajuća unutarnja jedinica str. 11 – 16

Unutarnja jedinica uvlači zrak iz prostorije, filtrira ga i hladi odnosno zagrijava putem izmjenjivača topline.

Zidni, parapetni, kazetni i kanalni model razlikuju se u snazi, dizajnu i funkcijama filtra. Ti modeli mogu se po volji kombinirati. Kazetne jedinice mogu se idealno integrirati u spuštene stropove. Ako osim toga klima uređaj treba biti jedva vidljiv, moguće je ugraditi kanalnu jedinicu iznad spuštenog stropa. Za naknadne ugradnje preporučuju se parapetni i zidni modeli.



Korak 4: Odgovarajuća vanjska jedinica str. 17

Višak topline iz unutrašnjosti prostorije izvlači se i prenosi s pomoću radne tvari sredstva do vanjske jedinice.

U vanjskoj jedinici predaje se toplota, a radna tvar struji natrag u unutarnju jedinicu. Rezultat: zrak se hladi. O tome koja vanjska jedinica je za vas odgovarajuća odlučuje prije svega potrebna snaga i broj unutarnjih jedinica koje se priključuju.



UVJETI MJERENJA ZA KLIMA UREĐAJE TVRTKE TOSHIBA

Hlađenje:

Vanjska temperatura: +35 °C temperatura suhog termometra
Temperatura zraka u zatvorenom prostoru: +27 °C temperatura suhog termometra / +19 °C temperatura vlažnog termometra
Vlažnost zraka: 50–55 % relativna vlaga

Grijanje:

Vanjska temperatura: +7 °C temperatura suhog termometra / +6 °C temperatura vlažnog termometra
Temperatura zraka u zatvorenom prostoru: +20 °C temperatura suhog termometra

Cijevi radne tvari:

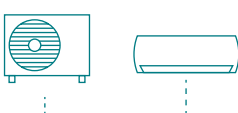
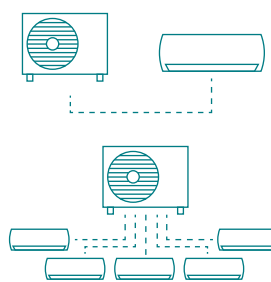
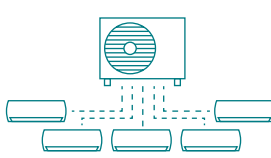
Duljina 7,5 m, nema visinske razlike između unutarnje i vanjske jedinice

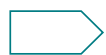
RAZINA ZVUČNE SNAGE / ZVUČNOG TLAKA – U ČEMU JE RAZLIKA?

RAZINA ZVUČNE SNAGE predstavlja snagu izvora zvuka. RAZINA ZVUČNOG TLAKA znatno je manji od razine zvučne snage i više predstavlja osjećaj glasnoće. Preporučuje se mjerenje na udaljenosti od uređaja od 1 – 1,5 m.

UNUTARNJE JEDINICE

Na sljedećim stranicama možete naći informacije o dizajnu i funkcijama pojedinačnih jedinica koje će vam olakšati odabir optimalne unutarnje jedinice. Mogućnosti kombiniranja tih modela skoro su neograničene.

Single-Split  Premium Single-Split DAISEIKAI 9 Stranica 12	Single i Multi Split  Povoljan početak SEIYA Svestrani uređaj SUZUMI Određen dodatni SHORAI PREMIUM Pogodna za svaku prostoriju PARAPETNA Stranice 13 – 14	Multi Split  Premium Multi-Split DAISEIKAI 9 Nevidljiva klimatizacija KANALNA JEDINICA 360° ugodan zrak 60 × 60 TANKA KAZETA Stranice 15 – 16
--	--	---



Razred energetske učinkovitosti,
ovisi o kombinaciji



Razina zvučnog tlaka (dB(A))



Konfiguracija Single-Split



Konfiguracija Multi-Split



Dimenzije (cm)
V × Š × D



Učin hlađenja (kW)



Učin grijanja (kW)



Potrošnja energije pri hlađenju (kW)



Potrošnja energije pri grijanju (kW)



Koeficijent energetske učinkovitosti
EER

Daiseikai 9

PREMIUM SINGLE-SPLIT

Daiseikai 9 – 10/13/16

Daiseikai 9 spaja dobar dizajn s komforom i učinkovitošću na visokoj razini. Savršene karakteristike za vanjsku i unutarnju jedinicu u kombinaciji s vječno modernim dizajnom, visokokvalitetnim filtrom za zrak, raspodjelom zraka u 3 dimenzije te korisničkim značajkama koje ispunjavaju sve želje.



→ Maksimalna učinkovitost A+++
Funkcija tihog rada i super ionizator
Dva režima rada Tiho za vanjsku jedinicu



						
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
	Učin hlađenja (raspon) (kW)	Razred energetske učinkovitosti	Učin grijanja (raspon) (kW)	Energetska učinkovitost EER/SEER	Razina zvučnog tlaka	Dimenzije (cm) V x Š x D

Koje radne tvari upotrebljava TOSHIBA?

Okoliš nam je osobito važan, a svi znamo da je globalno zatopljenje činjenica. Čak i ako upotrebljavaju samo mali udio, radne tvari definitivno pridonose tim pojavama. Mjerna jedinica za to je GWP (potencijal globalnog zatopljenja).

R32 s vrijednosti od 675 definitivno je u prednosti ispred R410A s GWP vrijednosti u visini od 2088. Osim toga, R32 je energetski učinkovitiji i ima puno bolju sposobnost prijenosa topline od R410A, što znači da klimatizacijski uređaj može isporučiti do 60 % više učina s istim kapacitetom punjenja.

Shorai Premium

NEŠTO POSEBNO

Shorai Premium – 10/13/16/18*/22/24

Najbolje iz svestranih uređaja SUZUMI i premium uređaja DAISEIKAI u jednom sustavu pod nazivom SHORAI – u ovom slučaju činjenice kao što su visoka energetska učinkovitost, sustav filtera za zrak, 3D-Airflow s mnogim značajkama komfora i vrhunski dizajn čine jednu jedinicu.



Viša srednja klasa s filtrom IAQ i ionizatorom

A++ za hlađenje i grijanje – 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
	Učin hlađenja (raspon) (kW)	Razred energetske učinkovitosti	Učin grijanja (raspon) (kW)	Energetska učinkovitost EER/SEER	Razina zvučnog tlaka	Dimenzije (cm) V x Š x D

*samo Single-Split

Suzumi

SVESTRANI UREĐAJ

Suzumi Plus – 10/13/16/18*/22/24

Klasična zidna jedinica sa sedam brzina ventilatora, funkcijama HI POWER i tihog rada, ekološkim pogonom i načinom rada „Ugodno spavanje”. Posebni filter IAQ čisti zrak u prostoriji s pomoću enzima.



Klasik za svakoga

Moderan, uzak dizajn

3D-Smart Airflow (od veličine 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
	Učin hlađenja (raspon) (kW)	Razred energetske učinkovitosti	Učin grijanja (raspon) (kW)	Energetska učinkovitost EER/SEER	Razina zvučnog tlaka	Dimenzije (cm) V x Š x D

*samo Single-Split

Seiya

POVOLJAN POČETAK

Seiya – 7/10/13/16/18*/24*

Savršen prvi korak u svijet klimatizacije s inverterskom tehnologijom i svime značajkama koje su zaista potrebne. Način tihog rada za vanjsku i unutarnju jedinicu.



Moderni kompaktni inverter

A** za režim hlađenja

Tihi režim rada za vanjsku i unutarnju jedinicu



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

*samo Single-Split

Učin hlađenja
(raspon) (kW)

Razred energetske
učinkovitosti

Učin grijanja
(raspon) (kW)

Energetska
učinkovitost
EER/SEER

Razina zvučnog tlaka

Dimenzije (cm)
V x Š x D

Parapetna

POGODNA ZA SVAKU PROSTORIJU

Parapetna – 10/13/18

Manja je od standardnog grijačeg tijela, a ima funkcije grijanja i hlađenja. Možete birati između različitih ispusta zraka i brzina ventilatora. Jedinствен efekt podnog grijanja osigurava topla stopala.



Jednostavna, fleksibilna montaža

Individualan odabir strujanja zraka

Efekt podnog grijanja



Parapetna 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
Parapetna 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
Parapetna 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

Učin hlađenja
(kW)

Razred energetske
učinkovitosti

Učin grijanja
(raspon) (kW)

Energetska
učinkovitost
EER/SEER

Razina zvučnog
tlaka

Dimenzije (cm)
V x Š x D

Daiseikai 9

PREMIUM MULTI-SPLIT

Daiseikai 9 – 10/13/16

Daiseikai 9 spaja dobar dizajn s komforom i učinkovitošću na visokoj razini. Savršene karakteristike za vanjsku i unutarnju jedinicu u kombinaciji s vječno modernim dizajnom, visokokvalitetnim filtrom za zrak, raspodjelom zraka u 3 dimenzije te korisničkim značajkama koje ispunjavaju sve želje.



→ Maksimalna učinkovitost pri multipogonu
Funkcija tihog rada i super ionizator
Optimalna ravnoteža izmjenjivača topline za grijanje i hlađenje



				
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
	Učin hlađenja (raspon) (kW)	Učin grijanja (raspon) (kW)	Razina zvučnog tlaka	Dimenzije (cm) V x Š x D

Kanalna jedinica

NEVIDLJIVA KLIMATIZACIJA

Kanalna jedinica – 10/13/16/22/24

Neovisno o obliku vaše prostorije kanalne jedinice svugdje osiguravaju ravnomjerne temperature. Zrak se može uvoditi u prostoriju neprimjetno putem jednog ili više ispusta zraka.



→ Krajnje tiha
Moguća optimalna raspodjela zraka
Moguć vanjski dovod svježeg zraka



				
Kanalna jedinica 10	2,70	4,00	27/35	210 x 700 x 450
Kanalna jedinica 13	3,70	5,00	27/37	210 x 700 x 450
Kanalna jedinica 16	4,50	5,50	24/35	210 x 900 x 450
Kanalna jedinica 22	6,00	7,00	32/38	210 x 1100 x 450
Kanalna jedinica 24	7,00	8,00	33/39	210 x 1100 x 450
	Učin hlađenja (raspon) (kW)	Učin grijanja (raspon) (kW)	Razina zvučnog tlaka	Dimenzije (cm) V x Š x D

Tanka kazeta 60 × 60

360° UGODAN ZRAK

Tanka kazeta – 10/13/16

Tanki paneli dimenzija samo 62 × 62 cm savršeno se uklapaju u stropnu rešetku. Opcionalna funkcija „Senzor za kretanje” štedi energiju kada se u prostoriji ne nalazi nijedna osoba.



→ Značajke za komfor strujanja zraka
Tanka ploča debljine 12 mm čisto bijele boje

Daljinski upravljač i senzor za kretanje opcionalno su dostupni

				
Tanka kazeta 10	2,70	4,00	30/-/37	256 x 575 x 575
Tanka kazeta 13	3,70	5,00	33/-/39	256 x 575 x 575
Tanka kazeta 16	4,50	5,50	33/-/41	256 x 575 x 575
	Učin hlađenja (raspon) (kW)	Učin grijanja (raspon) (kW)	Razina zvučnog tlaka	Dimenzije (cm) V × Š × D

MI BRINEMO O PRIRODI

Energetska učinkovitost klimatizacijskih uređaja neposredno se odražava na troškove rada i okolinu. Svi uređaji tvrtke TOSHIBA imaju barem razred energetske učinkovitosti A pri hlađenju i grijanju. Kvaliteta naših uređaja službeno je potvrđena Eurovent certifikatom. Eurovent certificira specifikacije učinka proizvoda za zračnu i rashladnu tehniku prema europskim i međunarodnim standardima.



VANJSKE JEDINICE

Sljedeća pitanja olakšat će vam odabir prikladnog uređaja: Koliko unutarnjih jedinica želite priključiti? Koliku snagu treba uređaj imati? Vaš stručni savjetnik pomoći će vam pri tome.

SINGLE



Singl vanjska jedinica								
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 vanjska jedinica								
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



Funkcije klimatizacijskih uređaja

Ovisno o modelu i opisima s prethodne strane klimatizacijski uređaji tvrtke TOSHIBA mogu imati sljedeće funkcije:

	Hlađenje: ovaj uređaj može hladiti i odvlaživati.		Automatska dijagnoza: provjera radi li uređaj besprijekorno.
	Grijanje: ovaj uređaj može grijati.		Ekonomični režim rada: funkcija uštede energije.
	Hibridno invertersko upravljanje: kontinuirana regulacija snage.		Tihi režim rada: osobito niska razina buke – tihi način rada.
	Rotacijski kompresor: stabilnost i visoka energetska učinkovitost.		Ugodno spavanje: postupan porast temperature do jutra u koracima od 2 °C.
	Dvostruko-rotacijski kompresor: dugotrajan, tih rad i visoka učinkovitost.		Odabir snage: ograničenje snage i time ušteda električne energije za 25, 50 ili 75 %.
	Filtar za prašinu: filtar za krupna onečišćenja koji se može oprati.		Podni režim rada: prirodan efekt podnog grijanja za veću ugodnost.
	Filtar IAQ: fini filtar od prirodnih tvari.		Predpodešeni režim rada: obuhvaća individualne postavke na pritisak tipke.
	Aktivni karbonski i katehinski filtar: pročišćavajući filtar s enzimima iz zelenog čaja.		One-Touch režim rada: vama prilagođen potpuno automatski način rada.
	Plazma filtar (Pure Mode): elektrostatički sustav za filtriranje.		WIFI sposoban: opcionalno upravljanje uređajem s pomoću pametnog telefona.
	Ionizator zraka: negativni ioni obuhvaćaju čestice onečišćenja u zraku. Prašina, pelud i dim se neutraliziraju.		Tjedni vremenski programator: do četiri postavke po danu i sedam tjedno.
	SUPER ionizator: intenzivno čišćenje zraka negativnim ionima.		Vremenski programator (timer): individualno programiranje vremena uključanja/isključanja.
	Funkcija samočišćenja: aktivna upotreba kondenzata za čišćenje.		Off Timer: isključivanje uređaja u zadano vrijeme (30 min – 12 h).
	Automatski režim rada: automatski odabir između hlađenja i grijanja.		Automatsko ponovno uključivanje: nakon nestanka struje.
	HI POWER: Osobito snažno strujanje zraka da bi se brzo dostigla željena temperatura.		Temperiranje na 8 °C: Funkcija zaštite od mraza za nenaseljene prostorije.

PREGLED PROIZVODA

	FUNKCIJE	DAISEIKAI 9	SEIYA	SHORAI PREMIUM	SUZUMI	PARAPETNA	KANALNA JEDINICA	TANKA KAZETA
Vrsta	Upotreba sustava SINGLE-Split							
	Upotreba sustava MULTI-Split							
Funkcije	Hlađenje	●	●	●	●	●	●	●
	Grijanje	●	●	●	●	●	●	●
Tehnika	Radna tvar R32	●	●	●	●	●	●	●
	Hibridno invertersko upravljanje	●	●	●	●	●	●	●
	Rotacijski kompresor		● 07 -18	● 10/13/16	● 10/13/16	● 10/13/16		
	Dvostruko-rotacijski kompresor	●	● 24	● 18/22/24	● 18/22/24	● 18/22	●	●
Filtar	Filtar za prašinu	●	●	●	●	●		●
	Filtar IAQ		●	●	●	●		
	Aktivni karbonski i katehinski filtar	opcionalno	opcionalno	opcionalno	opcionalno	opcionalno	opcionalno	opcionalno
	Plazma filtar (Pure Mode)	●		●				
	Ionizator zraka			●				
	SUPER ionizator	●						
	Funkcija samočišćenja	●	●	●	●	●	●	●
	Automatski režim rada	●	●	●	●	●	●	●
	HI POWER	●	●	●	●	●	●	●
	Automatska dijagnoza	●	●	●	●	●	●	●
Značajke	Ekonomični režim rada	●	●	●	●	●	●	
	Tihi režim rada	●	●	●	●		●	●
	Ugodno spavanje	●	●	●	●	●	●	●
	Odabir snage	○	○*			●	○*	
	Podni režim rada					●		
	Predpodešeni režim rada	●	●	●	●	●	●	●
	One-Touch režim rada	●		●	●	●	●	
	WIFI sposoban	●	●	●	●	●	●	●
	Tjedni vremenski programator	○	○	○	○	○	○*	
	Vremenski programator (timer)	●	●	●	●	●	●	●
	Off Timer		●			●	●	●
	Automatsko ponovno uključivanje	●	●	●	●	●	●	●
	Temperiranje na 8 °C	●*	○*	○*	○*	○*		

● Standardna izvedba ○ Samo u kombinaciji s opcionalnim daljinskim upravljačem * Funkcija dostupna samo u izvedbi Single

SVE POD KONTROLOM

Ugodnosti i učinkovitosti uređaja pored kvalitete klima uređaja znatno pridonosi i način upravljanja. Optimalnim postavkama moguća je dodatna ušteda energije.



BEŽIČNO UPRAVLJANJE

Svim kućnim uređajima priloženi su infracrveni daljinski upravljači čije funkcije ovise o uređaju. Opcionalno je kod mnogih uređaja moguće upotrijebiti daljinski upravljač s dodatnim funkcijama, npr. tjedni vremenski programator ili funkciju zaštite od mraza.



ŽIČANI DALJINSKI UPRAVLJAČI

Za kanalne i kazetne jedinice dostupan je opcionalni žičani daljinski upravljač. Model Suzumi omogućuje priključenje infracrvenog daljinskog upravljača i s pomoću kabela. Tako je daljinski upravljač zasigurno uvijek na pravom mjestu.



KANALNA JEDINICA
KAZETNA JEDINICA



SUZUMI



DAISEIKAI 9
SHORAI PREMIUM
PARAPETNA



SEIYA

MOBILNA/WIFI RJEŠENJA

Zamislite vruć ljetni dan. Prije no što uđete u automobil da biste se odvezli kući uključujete klimatizacijski uređaj s pomoću pametnog telefona. Kad dođete kući, vaš stambeni prostor ugodno je ohlađen.

Zahvaljujući upravljanju Toshiba Home AC možete upravljati uređajima s pomoću aplikacije za pametne telefone odakle vam odgovara. Potreban je pristup internetu putem WLAN mreže.



*Aplikacija funkcionira na uređajima sa sustavima Android i iOS.

Modul RBC-Combi Control omogućuje daljinsko upravljanje i bez WLAN mreže, putem aplikacije ili SMS poruke. Potrebna je samo SIM kartica.



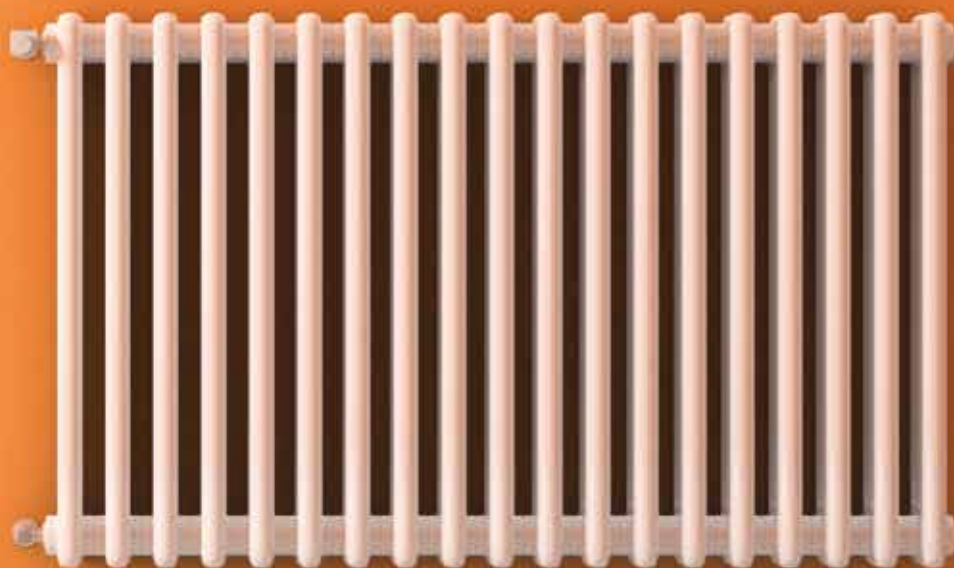
Svi uređaji tvrtke TOSHIBA su WIFI sposobni i kompatibilni s funkcijom Combi Control.

Funkcije daljinskih upravljača

	Uključivanje/isključivanje jedinice		3D raspodjela zraka u šest obrazaca
	Postavljanje željene temperature		Osobito snažno strujanje zraka da bi se brzo dostigla željena temperatura
	Automatski odabir između hlađenja/grijanja ili ventilacije		Uključenje ograničenja snage
	Odabir načina rada hlađenje, grijanje, odvlaživanje ili automatski		Smanjenje brzine ventilatora za funkciju tihog rada
	Postupan porast temperature do jutra u koracima od 2 °C		Uključenje prethodno postavljenih omiljenih postavki
	Uključenje efekta podnog grijanja parapetne jedinice		Uključenje vremenskog programatora
	Automatski način rada individualno programiranih postavki		Isključenje vremenskog programatora
	Uključenje načina rada za uštedu energije		Spremanje postavki vremenskog programatora
	Uključenje plazma filtra		Završetak načina rada u zadanom vremenu (30 min – 12 h)
	Uključenje funkcije zaštite od mraza		Brisanje postavki vremenskog programatora
	Odabir između pet brzina ventilatora		
	Automatska, okomita raspodjela zraka	Tjedni vremenski programator omogućuje do četiri programabilne postavke po danu odnosno sedam programa tjedno.	
	Fiksiranje lamela za usmjeravanje zraka		

GRIJANJE ZRAKOM – ESTIA DIZALICA TOPLINE ZRAK/VODA

ESTIA dizalica topline zrak/voda djeluje izvrsno i prikladna je za troškovno povoljno grijanje, pripremu tople vode i hlađenje vašeg doma. Upotrebljava vanjski zrak kao izvor energije i zato je vrlo ekološki prihvatljiva.



UVJETI MJERENJA ZA ESTIA DIZALICU TOPLINE ZRAK/VODA

Grijanje: vanjska temperatura +7 °C, temperatura suhog termometra, +6 °C, temperatura vlažnog termometra, +35 °C, polazna temperatura, $\Delta T = 5 \text{ K}$

Hlađenje: vanjska temperatura +35 °C temperatura suhog termometra, +18 °C polazna temperatura, $\Delta T = 5 \text{ K}$

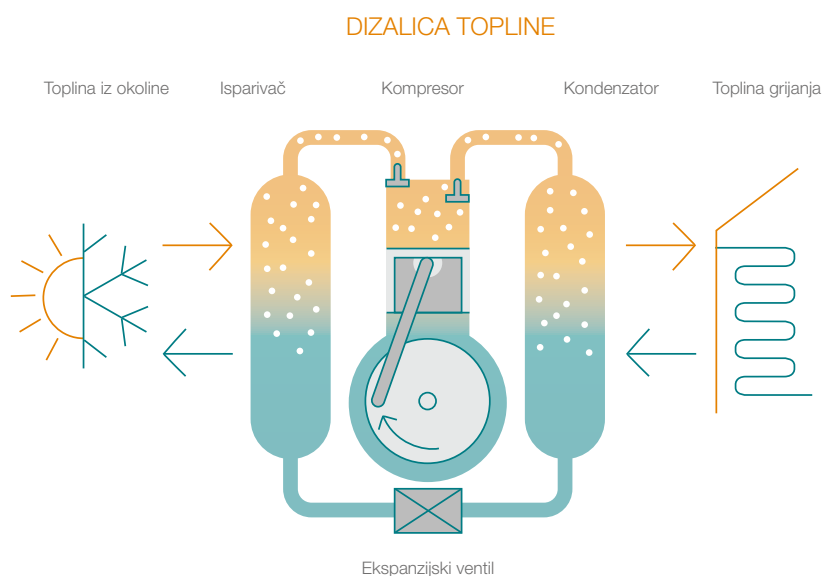
Cijevi radne tvari: duljina 7,5 m, odnosno nema visinske razlike između unutarnje i vanjske jedinice

Razina zvučnog tlaka: izmjerena na udaljenosti od vanjske jedinice od 1 m, u skladu sa standardom „JIS”

JAZ = izračun broja godišnjih radnih sati prema VDI 4650, standardna vanjska temperatura –12 °C, granična temperatura grijanja +15 °C, polazna temperatura +30 °C, $\Delta T = 10 \text{ K}$

OVAKO TO FUNKCIONIRA

Dizalica topline zrak/voda s pomoću rashladnog kruga, slično načelu hladnjaka, preuzima toplinu iz okolnog zraka i predaje ga sustavu tople vode u kući. Tako je iz jednog kW električne energije moguće dobiti do 5 kW topline.



- 1 Radna tvar koja kruži u sustavu transportira i prenosi toplinu.
- 2 U isparivaču (vanjska jedinica) tekuća radna tvar mijenja agregatno stanje i pritom pohranjuje primljenu energiju.
- 3 Kompresor dovodi radnu tvar pod visok tlak s visokom temperaturom.
- 4 U tom trenutku vrlo vruća radna tvar teče prema kondenzatoru (unutarnja jedinica), izmjenjivaču topline, u kojem se dobivena toplina iz okoline prenosi na vodu.
- 5 Radna tvar, koja je hlađenjem ponovno postala tekuća, nakon pada tlaka i temperature može kroz ekspanzijski ventil ponovno primiti toplinu iz okoline i kružni tok počinje iznova.

VIŠE SNAGE – HI POWER

HI POWER s jedne strane omogućuje šire temperaturno područje i time punu funkcionalnost do vanjske temperature od -25°C i uz to višu polaznu temperaturu do $+60^{\circ}\text{C}$.

HI POWER model radi na vanjskoj temperaturi od -15°C s punom nazivnom snagom i do -25°C bez gubitaka što predstavlja povećanje učina od više od 30 %. Viša polazna temperatura korisna je u slučaju veće potrebe za grijanjem.

$+60^{\circ}\text{C}$
POLAZNA TEMPERATURA

DO
 -15°C
PUNA NAZIVNA
SNAGA

DO
 -25°C
VANJSKA
TEMPERATURA

EKOLOŠKI PRIHVATLJIVO, TROŠKOVNO POVOLJNO I UČINKOVITO – TAKVO JE GRIJANJE TOPLINOM IZ ZRAKA.

ESTIA dizalice topline zrak/voda znatno smanjuju emisije CO₂ i time aktivno pridonose zaštiti klime.

Zračna dizalica topline zbog jednostavne je ugradnje najpovoljnija vrsta dizalica topline. I troškovi rada izrazito su niski jer zrak služi kao glavni izvor topline. Zbog malih troškova instalacije ovo je načelo također vrlo pogodno za prijelaz postojećeg sustava grijanja na dizalicu topline.

80% ENERGIJE IZ ZRAKA
20% ELEKTRIČNE ENERGIJE

Kratak pregled prednosti:

Ekonomičnost na prvom mjestu

- Niski troškovi ulaganja i ugradnje
- Niski troškovi rada i troškovi električne energije

Jednostavno do ugodnosti

- Potpuno automatski način rada
- Inteligentno upravljanje
- Visoka pouzdanost
- Funkcija hlađenja dizalice topline ESTIA



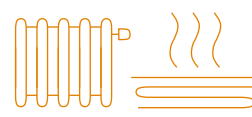
Vrhunska
energetska učinkovitost



razreda A
Vodena pumpa



tiha poput šapata
Vanjske jedinice



2-zonsko
upravljanje temperaturom

Upotreba obnovljivih izvora energije

- Ekološki prihvatljivo
- Dobivanje energije iz okolnog zraka
- Neovisno o fosilnim gorivima, kao što su plin i nafta
- Bez emisija, mirisa i CO₂

Individualno i fleksibilno

- Jednostavna ugradnja s uštedom prostora
- Za novogradnju i sanaciju
- Povezivanje s postojećim sustavima grijanja
- Kombinacija sa solarnim i fotonaponskim sustavima

KOMPONENTE

JEDAN SUSTAV ZA SVE PRIMJENE

Dizalica topline zrak/voda ESTIA sastoji se od vanjske jedinice i hidro unutarnje jedinice kao unutarnje jedinice. S pomoću ove hidro unutarnje jedinice opskrbljuju se svi sustavi, kao što su spremnik potrošne tople vode, radijatori ili podno grijanje.

Novi model ESTIA MONO ujedinjuje vanjsku jedinicu i hidro unutarnju jedinicu u jedan uređaj i pogodan je za postavljanje na otvorenom.

Sustav ESTIA BRAUCHWASSER MONO integrira dizalicu topline sa spremnikom potrošne tople vode i prikladan je za postavljanje u unutarnjim područjima.



Vanjska jedinica



Toplinska energija dobiva se s pomoću kompresora i zračnog izmjenjivača topline i predaje se hidro unutarnjoj jedinici u kući.



Hidro unutarnja jedinica



U hidro unutarnjoj jedinici toplina iz radne tvari prenosi se na sustav vode putem pločastog izmjenjivača topline uz minimalne gubitke.



Spremnik potrošne tople vode



To je međuspremnik tople vode. Toplinski izolirani kotao izrađen je od plemenitog čelika čime se osigurava minimalan gubitak topline i dug životni vijek.

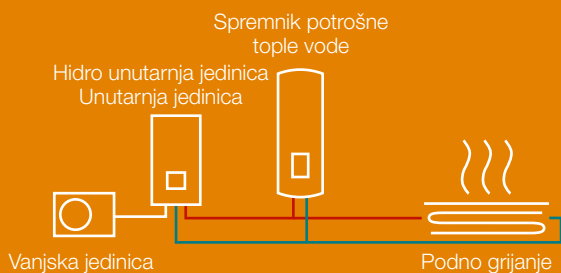


Daljinski upravljač

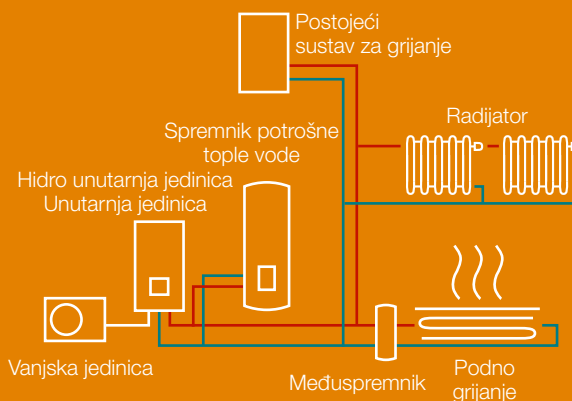


Upravljačkom pločom na hidro unutarnjoj jedinici upravlja se svim funkcijama. Opcionalno su dostupni vanjski daljinski upravljač za prostoriju te povezivanje sa sustavima Modbus® i KNX®.

Primjeri primjene:



1 ZONA S FUNKCIJOM GRIJANJA



2 ZONE S POSTOJEĆIM SUSTAVOM GRIJANJA

ESTIA SERIJA 5

Razdvojeni sustav s vanjskom jedinicom i hidro unutarnjom jedinicom u unutrašnjosti.

230 V / jednofazno | 400 V / trofazno
Energetska učinkovitost grijanja: A++
Energetska učinkovitost hlađenja: A++

Radno područje: -25 do +43 °C
Polazna temperatura za grijanje: do +60 °C
Pomoćni grijač: 3 / 6 / 9 kW

Vanjska jedinica		 Učin grijanja (kW)	 Učin hlađenja (kW)	 COP (W/W)	 Dimenzije (cm)	 Razina zvučnog tlaka dnevni / Night Operation (Rad noću)(dB(A))	 JAZ
ESTIA 5	230 V	4,50	4,50	4,90	63 × 80 × 30	48/47	4,35
ESTIA 8	230 V			4,46	89 × 90 × 32	49/47	4,11
	230 V HI POWER	8,00	6,00	4,76	134 × 90 × 32	49/46	4,05
	400 V HI POWER			–	134 × 90 × 32	–	–
ESTIA 11	230 V			4,88		51/46	4,40
	400 V	11,20	10,00	4,80	134 × 90 × 32	51/46	4,45
	230 V HI POWER			4,88		51/46	4,08
	400 V HI POWER			–		–	–
ESTIA 14	230 V			4,50		52/46	4,07
	400 V	14,00	11,00	4,44	134 × 90 × 32	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
Unutarnja jedinica							
HIDRO UNUTARNJA JEDINICA		ovisno o snazi vanjske jedinice			93 × 53 × 36	27/–	–

ESTIA MONO

Vanjska jedinica i hidro unutarnja jedinica ujedini u jednom uređaju – vanjsko postavljanje.

400 V / trofazno
Energetska učinkovitost grijanja: A+
Energetska učinkovitost hlađenja: A+

Radno područje: -20 do +46 °C
Polazna temperatura za grijanje: +20 do +60 °C

		 Učin grijanja (kW)	 Učin hlađenja (kW)	 COP (W/W)	 Dimenzije (cm)	 Razina zvučnog tlaka (dB(A))	 JAZ
ESTIA MONO 17	400 V	17,10	14,90	4,10	158 × 111 × 59	40 (10 m)	3,73
ESTIA MONO 21	400 V	21,10	18,60	4,10	158 × 111 × 59	43 (10 m)	3,71

ESTIA DIZALICA TOPLINE POTROŠNE TOPLE VODE MONO

Integrira i spremnik potrošne tople vode – unutrašnje postavljanje.

230 V / jednofazno
Energetska učinkovitost grijanja: A+
Energetska učinkovitost hlađenja: –

Radno područje: -7 do +40 °C
Polazna temperatura za grijanje: +50 do +65 °C
Pomoćni grijač: 1,5 kW

		 7°C Vrijeme zagrijavanja* (h:mm)	 20°C Vrijeme zagrijavanja* (h:mm)	 COP (W/W)	 Dimenzije H x Ø (cm)	 Razina zvučnog tlaka (dB(A))
ESTIA ZAPREMINE 190	190 l	6:27	5:15	3,57	161 × 62	32
ESTIA ZAPREMINE 260	260 l	9:12	7:09	3,69	196 × 62	32

*Navedene vrijednosti su čiste usporedne vrijednosti bez značaja za stvarni rad. Vrijeme zagrijavanja izraženo je od polazne temperature vode +10 °C do ciljane temperature +54 °C.

Uvjete mjerenja te detaljne popise podataka uklj. razinu zvučne snage za sve ESTIA sustave možete pronaći na našoj internetskoj stranici: www.toshiba-aircondition.com

Osobno vas savjetujemo

VAŠ CERTIFICIRANI PARTNER TVRTKE TOSHIBA

Tvrtka TOSHIBA ponosna je na svoju mrežu kvalificiranih specijaliziranih tvrtki rashladne i klimatizacijske tehnike. S klimatizacijskim uređajem tvrtke TOSHIBA ne dobivate samo proizvod vrhunske kvalitete, nego i profesionalno savjetovanje, planiranje, ugradnju i servis. Pouzdajte se u savršene klimatizacijske usluge stručnjaka!

Od malih do velikih

Svojim rješenjima za industriju i obrte TOSHIBA pokriva cijeli spektar ponude. Za detaljnije informacije obratite se stručnom partnerom tvrtke TOSHIBA ili posjetite naše web-mjesto.

Posjetite naše web-mjesto

Dodatne informacije o proizvodima i prodajnim partnerima tvrtke TOSHIBA možete pronaći na našem web-mjestu: **www.toshiba-aircondition.com**

