



# TEHNIČKI PASOŠ PRIBORA

Serija za  
domaćinstvo

● recuperators



Koristite QR kod ili posetite sajt: [prana.help/s23](http://prana.help/s23) kako biste proverili informacije o uređaju, korisničko uputstvo i druge korisne informacije.

- Karakteristike opreme navedene u dokumentaciji dobijene su u laboratorijskim uslovima.
- Neki sadržaj može se razlikovati od vašeg uređaja, zavisno od modela, regiona ili verzije softvera, i može se menjati bez prethodne najave.
- Za siguran i ispravan rad uređaja, prvo se detaljno upoznajte sa svim informacijama o sigurnosnim merama.



## SADRŽAJ

---

UPOZORENJA I MERE BEZBEDNOSTI.....	4
OPIS SISTEMA.....	5
NAMENA SISTEMA.....	5
AŽURIRANJE SOFTVERA.....	5
NAČIN RADA.....	6
 SET ISPORUKE .....	7
KVALITET .....	7
PRAVILA TRANSPORTA I SKLADIŠENJA .....	7
BEZBEDNOSNI ZAHTEVI.....	7
 TEHNIČKE KARAKTERISTIKE .....	8
DIMENZIJE .....	12
 GARANCIJSKE OBAVEZE .....	14
GARANCIJSKI KUPON .....	15

- Ovaj uređaj može koristiti deca od 8 godina i osobe sa fizičkim, senzornim, intelektualnim ograničenjima ili nedostatkom iskustva i znanja, ako budu nadgledani ili obučeni za bezbedno rukovanje uređajem i razumeju opasnost povezanu s njegovom upotrebom. Deci nije dozvoljeno da se igraju s uređajem. Čišćenje i održavanje ne smeju obavljati deca.
- Tokom rada uređaja, ventilator unutar njega rotira. Izbegavajte unošenje stranih predmeta u uređaj tokom rada. To može dovesti do povreda. • Korisnik bez odgovarajuće kvalifikacije ne sme samostalno montirati, premestiti, rastavljati, modifikovati ili popravljati rekuperator.
- Ne blokirajte dovodne i izduvne kanale, jer to može smanjiti kvalitet rekuperatora i dovesti do prestanka rada sistema.
- Pre upotrebe, treba se uveriti da su prilikom montaže poštovane mehaničke i elektromontažne norme koje važe u zemlji gde je instaliran uređaj.
- Ne postavljajte grejne uređaje na putu usisa vazduha uređaja. Proizvodi nepotpunog sagorevanja goriva mogu izazvati nesreću.
- Upotreba rekuperatora u istoj prostoriji sa drugim funkcionalnim sistemima ventilacije može uticati na karakteristike uređaja različite od onih navedenih u ovom tehničkom uputstvu. To je zbog uticaja tih sistema na performanse, koeficijent korisnosti, geometriju kretanja vazdušnih struja i druge faktore.
- Prisustvo prekomernog spoljnog vetrovskog pritiska može uticati na radne karakteristike sistema. • Izbegavajte udarce i oštećenja sistema (rekuperatora).
- Uputstva i mera bezbednosti za upotrebu sistema ventilacije PRANA opisane su u kratkom uputstvu za korisnika. • Uputstva i mera bezbednosti za montažu sistema ventilacije PRANA opisane su u uputstvu za montažu.

## OPIS SISTEMA

---

MONOBLOKOVI DECENTRALIZOVANE PRITOCHNO-ODVODNE VENTILACIJE PRANA spadaju u kategoriju inovativnih i pouzdnih proizvoda usmjerenih na stvaranje i održavanje zdravog mikroklima u prostorijama različite namjene. Tehnološki, sistem predstavlja monoblok sa visokoefikasnim bakrenim kontratokovnim izmjenjivačem toplote, spreman za upotrebu u skladu sa tehničkim zahtjevima i uslovima. Visoka energetska efikasnost i značajne mogućnosti razmjene vazduha omogućavaju primjenu rekuperatora za organizaciju kućne ventilacije.

## NAMJENA SISTEMA

---

Ventilacioni sistemi PRANA namijenjeni su osiguranju razmjene zraka u prostorijama, čime se stvara i održava zdrava mikroklima. Ovi sistemi se preporučuju za upotrebu u kućnom okruženju (stanovima, kućama, kancelarijskim prostorima, učionicama, vrtićima i td.).

## AŽURIRANJE UREĐAJA I SOFTVERA

---

Neke informacije i funkcionalnosti mogu se razlikovati na vašem uređaju, ovisno o modelu, regiji, verziji softvera i mogu se mijenjati bez prethodnog obavještenja. PRANA rekuperator je uređaj koji se upravlja putem pametnog telefona, pa neke funkcije, performanse i efikasnost mogu biti promijenjene. Uvijek možete provjeriti ažurirane informacije u priručniku na ovoj poveznici: ([prana.help/s23](http://prana.help/s23)).

Ažuriranje je moguće samo ako je instaliran Wi-Fi modul (opciono) i ako je uređaj povezan s internetom. Ukratko uputstvo (dostupno u standardnom paketu) u odjeljku "Konfiguracija sistema" možete provjeriti ima li taj modul u vašem rekuperatoru.

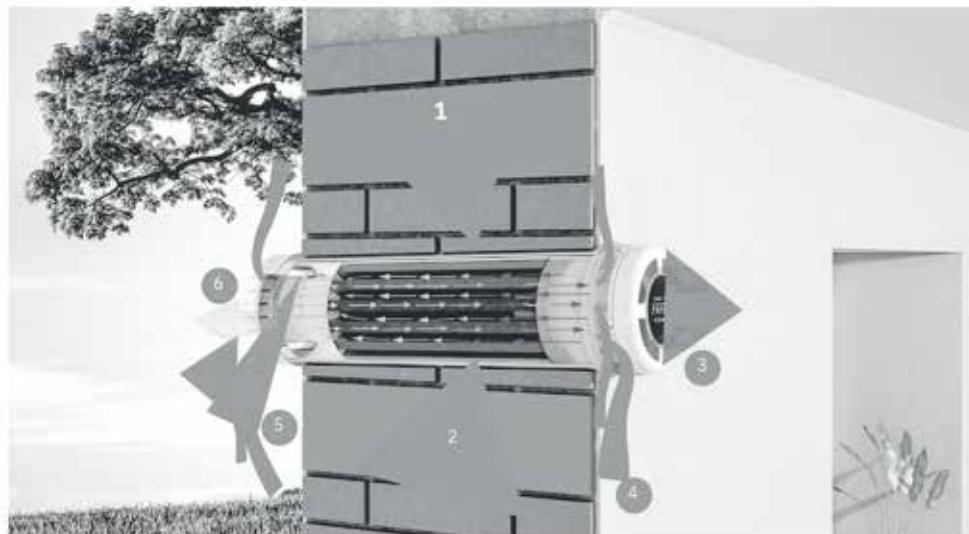
Također se možete obratiti prodavcu putem kontakata navedenih u garantnom listu (garantni list se nalazi u tehničkom pasošu uređaja).

## PRINCIPI RADA

Osnova tehničkog rešenja ventilacije sa rekuperacijom je kontrastrujni, neprekidni termalni ciklus, bakarni topotni izmenjivač koji omogućava formiranje dva suprotna vazdušna toka u okviru jednog cilindra.

Topao ili hladan vazduh koji se izbacuje iz prostorije ("izduvni vazduh"), prolazeći kroz bakarni topotni izmenjivač, prenosi svoju topotnu energiju koja se koristi za zagrevanje hladnog pritoka vazduha ili njegovo hlađenje u slučaju očuvanja hladnoće.

S obzirom na to da su vazdušni tokovi razdvojeni i regulisani na nivoima "pritok" - "izduvni vazduh", nema mešanja suprotnih vazdušnih tokova.



- 1 - Bakarni topotni izmenjivač;
- 2 - Pritok i izduvni vazduh rade istovremeno i ne mešaju se;
- 3 - Dostava svežeg vazduha u prostoriju;
- 4 - Uklanjanje iskorišćenog vazduha iz prostorije;
- 5 - Uzimanje spoljašnjeg vazduha;
- 6 - Udaljeni iskorišćeni vazduh iz prostorije;

U komplet isporuke ulazi \*:

- Kutija za pakovanje;
- Ventilacioni sistem;
- Daljinski upravljač;
- Baterije za daljinski upravljač;
- Tehnički pasoš uređaja;
- Kratko uputstvo za upotrebu;
- Uputstvo za montažu (kućna serija)

\*Neki podaci o opremi mogu se razlikovati u zavisnosti od modela, regionala ili dobavljača, kao i mogu se menjati bez prethodne najave.

---

### KVALITET

Tehnološkim procesom predviđena je 100% kontrola kvaliteta svih komponenti pri ulasku, kao i dvostruki 100% kontrola pri izradi sistema. Ventilacioni sistemi PRANA podvrgnuti su testiranju pod maksimalnim opterećenjem tokom 24 sata. Predviđen radni vek sistema je 10 godina.

---

### PRAVILA TRANSPORTA I SKLADIŠTENJA

Transport i skladištenje proizvoda u individualnim kutijama za pakovanje obezbeđuje se u položaju označenom na kutiji za pakovanje. Maksimalno dopuštena visina složenih kutija za pakovanje je 2 sloja (2 pakovanja visoko). Rekuperator treba čuvati pod nadstrešnicom pri relativnoj vlažnosti vazduha ne većoj od 70% i temperaturi vazduha od -20°C do +40°C.

---

### ZAHTJEVI ZA SIGURNOST

Nakon puštanja u rad, ventilacioni sistem mora udovoljavati odredbama direktiva:

- Direktiva 2014/30/EU. Elektromagnetska kompatibilnost (EMC);
- Direktiva 2014/53/EU. Direktiva o radio-opremi (RED);
- Direktiva 2009/125/EU. Ekodizajn (ErP);
- Direktiva 2011/65/EU. Sadržaj opasnih tvari (RoHS);
- Direktiva 2014/35/EU. Električni uređaji niskog napona (LVD).

## TEHNIČKE KARAKTERISTIKE

Tabela tehničkih karakteristika:		SERIJA PRANA 150 M23				
Vazdušna izmena, m <sup>3</sup> /sat:		5/14/21/32/52/70*				
Potrošnja energije:						
Ventilacija:						
3,2/4,3/5,2/7,3/16,4/26* W*h	Maksimum: 74 Wh		SPI: 0.17 [W/m <sup>3</sup> /h]			
Efikasnost rekuperacije **:			до 98%			
OSTALI PARAMETRI:						
Tip ventilacionog sistema:		BVU				
Tip sistema rekuperacije topline:		Rekuperator				
Nivo zvučne snage (Lwa):		50 dB (A)				
Dimenzije pakovanja, mm (ŠxVxD):		≥750x210x210				
Težina sistema u pojedinačnom pakovanju:		≥ 4,3 kg				
VRSTA KONTROLE:						
PRANA 150 STANDARD M23		Programabilni kalendar				
PRANA 150 PREMIUM M23		Ventilacija po potrebi (AUTO)				
	PRANA 150 PREMIUM PLUS M23		Ventilacija po potrebi (AUTO)			
ERP DATA:						
Klimatska zona	Tip kontrole	SEC [kW*h/m <sup>2</sup> god]	AEC [kW*h/god]	AHS [kW*h/god]		
Umereno	Programabilni kalendar	-27,91 (B)	2,45	33,36		
	Ventilacija po potrebi	-35,51 (A)	1,39	38,3		
Hladno	Programabilni kalendar	-54,44 (A+)	7,82	65,26		
	Ventilacija po potrebi	-66,76 (A+)	6,76	74,93		
Toplo	Programabilni kalendar	-10,08 (E)	2	15,08		
	Ventilacija po potrebi	-17,32 (E)	0,94	17,32		

Tabela tehničkih karakteristika:		SERIJA PRANA 200G M23				
Vazdušna izmena, m <sup>3</sup> /sat:		5/20/28/38/65/85*				
Potrošnja energije:						
Ventilacija:						
3,2/4/4,8/6,9/18,5/26* W*h		Maksimum: 74 Wh	SPI: 0.13 [W/m <sup>3</sup> /h]			
Efikasnost rekuperacije **:			до 97%			
OSTALI PARAMETRI:						
Tip ventilacionog sistema:		BVU				
Tip sistema rekuperacije topline:		Rekuperator				
Nivo zvučne snage (Lwa):		50 dB (A)				
Dimenzije pakovanja, mm (ŠxVxD):		≥750x260x260				
Težina sistema u pojedinačnom pakovanju:		≥ 5,8 kg				
VRSTA KONTROLE:						
PRANA 200G STANDARD M23		Programabilni kalendar				
PRANA 200G PREMIUM M23		Ventilacija po potrebi (AUTO)				
PRANA 200G PREMIUM PLUS M23		Ventilacija po potrebi (AUTO)				
ERP DATA:						
Klimatska zona	Tip kontrole	SEC [kW*h/m <sup>2</sup> god]	AEC [kW*h/god]	AHS [kW*h/god]		
Uмерено	Programabilni kalendar	-27,91 (B)	2,13	34,36		
	Ventilacija po potrebi	-36,57 (A)	1,24	38,9		
Хладно	Programabilni kalendar	-57,20 (A+)	7,5	67,21		
	Ventilacija po potrebi	-68,48 (A+)	6,61	76,26		
Топло	Programabilni kalendar	-11,34 (E)	1,68	15,54		
	Ventilacija po potrebi	-17,63 (E)	0,79	17,63		

Tabela tehničkih karakteristika:		SERUA PRANA 200C M23				
Vazdušna izmena, m <sup>3</sup> /sat:		7,5/25/35/48/90/140*				
Potrošnja energije:						
Ventilacija:						
3,2/4,8/6,4/7,1/19,5/41,5* W*h	Maksimum: 91 Wh		SPI: 0.12 [W/m <sup>3</sup> /h]			
Efikasnost rekuperacije **:			до 97%			
OSTALI PARAMETRI:						
Tip ventilacionog sistema:	BVU					
Tip sistema rekuperacije toplote:	Rekuperator					
Nivo zvučne snage (Lwa):	50 dB (A)					
Dimenzije pakovanja, mm (ŠxVxD):	$\geq 750 \times 260 \times 260$					
Težina sistema u pojedinačnom pakovanju:	$\geq 6$ kg					
VRSTA KONTROLE:						
PRANA 200C STANDARD M23	Programabilni kalendar					
PRANA 200C PREMIUM M23	Ventilacija po potrebi (AUTO)					
PRANA 200C PREMIUM PLUS M23	Ventilacija po potrebi (AUTO)					
ERP DATA:						
Klimatska zona	Tip kontrole	SEC [kW*h/m <sup>2</sup> god]	AEC [kW*h/god]	AHS [kW*h/god]		
Umereno	Programabilni kalendar	-29,05 (B)	2	33,36		
	Ventilacija po potrebi	-36,04 (A)	1,17	38,3		
Hladno	Programabilni kalendar	-55,58 (A+)	7,37	65,26		
	Ventilacija po potrebi	-67,30 (A+)	6,54	74,93		
Toplo	Programabilni kalendar	-11,22 (E)	1,55	15,08		
	Ventilacija po potrebi	-15,51 (E)	0,72	17,32		

Funkcije i upravljanje njima su opisane u uputstvu za korisnika.

Napajanje: AC  $230 \pm 10\%$  V.

Klasa izolacije II. Stepen zaštite IPX4.

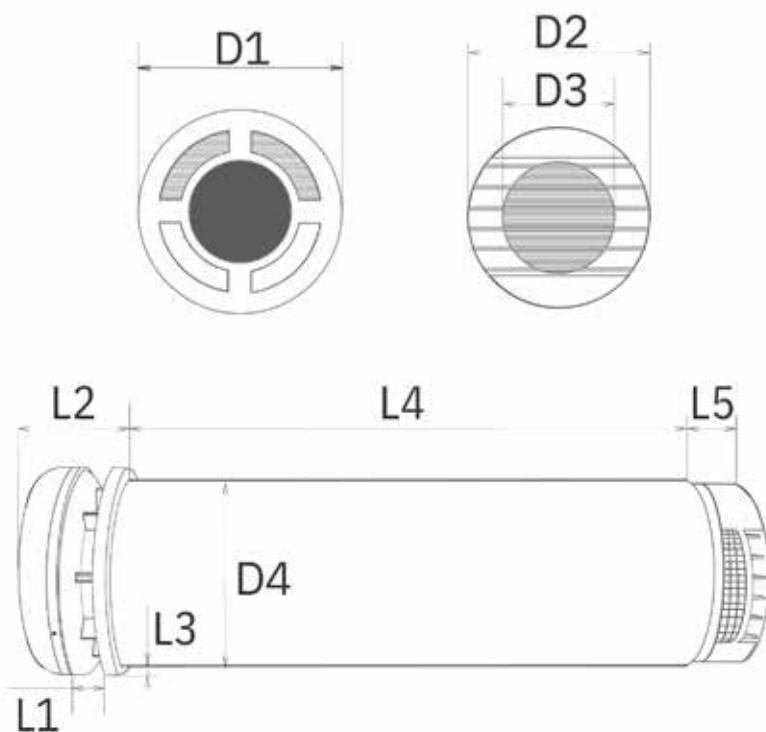
Sistem je dizajniran za dugotrajnu upotrebu pri spoljnoj temperaturi vazduha od  $-30^{\circ}\text{C}$  do  $+50^{\circ}\text{C}$  i unutrašnjoj temperaturi od  $+10^{\circ}\text{C}$  do  $+40^{\circ}\text{C}$ .

\* - neregulisan režim, maksimalna efikasnost, nije preporučljivo za stalnu upotrebu.

\*\* - vrednost efikasnosti se postiže u laboratorijskim uslovima i zavisi od brzine rada ventilatora.

## DIMENZIJE

Šema uslovnih oznaka dimenzija sistema ventilacije PRANA za kućnu seriju.



- Sistemi sa dužinom radnog modula L4 do 1000 mm proizvode se kao monoblok.
- Sistemi sa dužinom radnog modula L4 od 1001 do 2000 mm proizvode se kao konstrukcija od dva dela.
- Sistemi sa dužinom radnog modula L4 većom od 2001 mm proizvode se kao posebna narudžbina prema individualnom zahtevu.

D1 (Diameter unutrašnjeg poklopca)

175 mm 235 mm D2 (Diameter spoljnog poklopca)

150 mm 200 mm 200 mm D3 (Unutrašnji diameter spoljnog  
poklopca)

95 mm 115 mm 115 mm D4 (Diameter radnog modula)

160 mm 210 mm 210 mm L1 (Dužina lift mehanizma)

0-25 mm 0-30 mm 0-30 mm L2 (Dužina sa otvorenim lift  
mehanizmom)

50-75 mm 50-75 mm 50-75 mm L3 (Rastojanje od radnog  
modula do flanša)

10 mm 15 mm 15 mm

L4 (Minimalna dužina radnog modula)

≥ 450 mm ≥ 440 mm ≥ 490 mm L4 (Minimalna dužina radnog  
modula RS)

495 mm X 510 mm L5 (Dužina spoljnog poklopca)

40 mm 40 mm 40 mm

Proizvođač je postavio garancijski rok od 24 (dvadeset četiri) meseca za korišćenje proizvoda. Tokom ovog perioda, garantovano je ispravno korišćenje proizvoda ukoliko su poštovana pravila transporta, skladištenja i upotrebe. Garancijski rok za proizvod prodavan kroz trgovinsku mrežu računa se od datuma prodaje potrošaču. Neophodne, dostupne i tačne informacije o proizvodima koji podležu garancijskom popravku ili zameni dostavlja proizvođač (prodavač) potrošaču kroz eksplotacione dokumente koje proizvođač prilaže uz proizvod. Eksplotacioni dokumenti uključuju tekstualne, grafičke i konstrukcione dokumente koji pojedinačno ili zajedno omogućavaju upoznavanje sa potrošačkim karakteristikama proizvoda i u kojima se definišu pravila transporta, skladištenja i upotrebe. Garancijski servis se pruža samo uz prisustvo eksplotacionih dokumenata i originalnog pakovanja proizvoda.

Garancijski list mora biti popunjeno od strane prodavca prilikom prenosa proizvoda. U slučaju kvara proizvoda izazvanog nepoštovanjem pravila skladištenja, transporta i upotrebe, u odsustvu garancijskog lista, originalnog pakovanja, oštećenja uzrokovanog vanrednim povećanjem napona u mreži ili nepravilnom upotrebom proizvoda ili postojećim mehaničkim oštećenjima, potrošač gubi pravo na garancijski servis. Filteri za čišćenje vazduha spadaju u kategoriju proizvoda koji nisu podložni zameni (povratu). Shodno tome, garancija na njih se ne pruža.

## GARANTNI TALON

---

Garantni talon se ispunjava štampanim slovima

Proizvod:	
Datum prodaje:	
Podaci o trgovinskoj organizaciji, pečat, potpis	

Garancija važi samo uz ispravno popunjeno garantni talon sa datumom prodaje i pečatom prodavca.

Ventilacija.pro DOO

+381 62 893 9 234

[prana@prana911.com](mailto:prana@prana911.com)

	TALON BROJ 1
Defekt:	
Uzrok:	
Način otklanjanja kvara:	
Datum rehabilitacije:	
Servisna kompanija:	

	TALON BROJ 2
Defekt:	
Uzrok:	
Način otklanjanja kvara:	
Datum rehabilitacije:	
Servisna kompanija:	

	TALON BROJ 3
Defekt:	
Uzrok:	
Način otklanjanja kvara:	
Datum rehabilitacije:	
Servisna kompanija:	

	TALON BROJ 4
Defekt:	
Uzrok:	
Način otklanjanja kvara:	
Datum rehabilitacije:	
Servisna kompanija:	





Proizvod:

Serijski broj:

