CR 1000

Stropni rekuperator

Just be smarter

Nova struktura in inteligentno upravljanje

- Delovanje pri nizkih temperaturah
- Uravnavanje tlaka
- Napredna funkcija spanja
- Pametno uravnavanje pretoka zraka

Udoben svež zrak

Stropno nameščen rekuperator zagotavlja dobro kakovost zraka v prostoru.

Zdravje

- Zmanjšuje tveganje za COVID-19 in druge dihalne okužbe, ki se prenašajo po zraku.
- Povečuje produktivnost, udobje in kognitivno zmogljivost z zmanjševanjem stresa in sindroma bolnih stavb.
- Preprečuje prezgodnjo smrtnost in kronične bolezni, ki jih povzroča onesnažen zrak, kot so srčno-žilne in dihalne bolezni ter pljučni rak.

Prihranek energije in dolgoročno povračilo naložbe

- Zmanjšuje porabo energije in potrebo po zmogljivosti HVAC-opreme z izmenjavo toplote in vlage med odvodnim in dovodnim zračnim tokom.
- Izpolnjuje prezračevalne in energetske standarde za zrakotesne stavbe, ki se ne morejo zanašati zgolj na naravno prezračevanje.
- Povečuje zadovoljstvo in zadržanje najemnikov v poslovnih stavbah, ki zagotavljajo zdrav notranji zrak, ter podaljšuje življenjsko dobo sistema HVAC.

Udobje

- Zmanjšuje vlago, onesnaževala in postan zrak, ki lahko povzročajo težave z zdravjem in udobjem.
- Ohranija udobno raven relativne vlažnosti v zaprtih prostorih ne glede na zunanje pogoje.

Enostavno vzdrževanje in skrb za delovanje

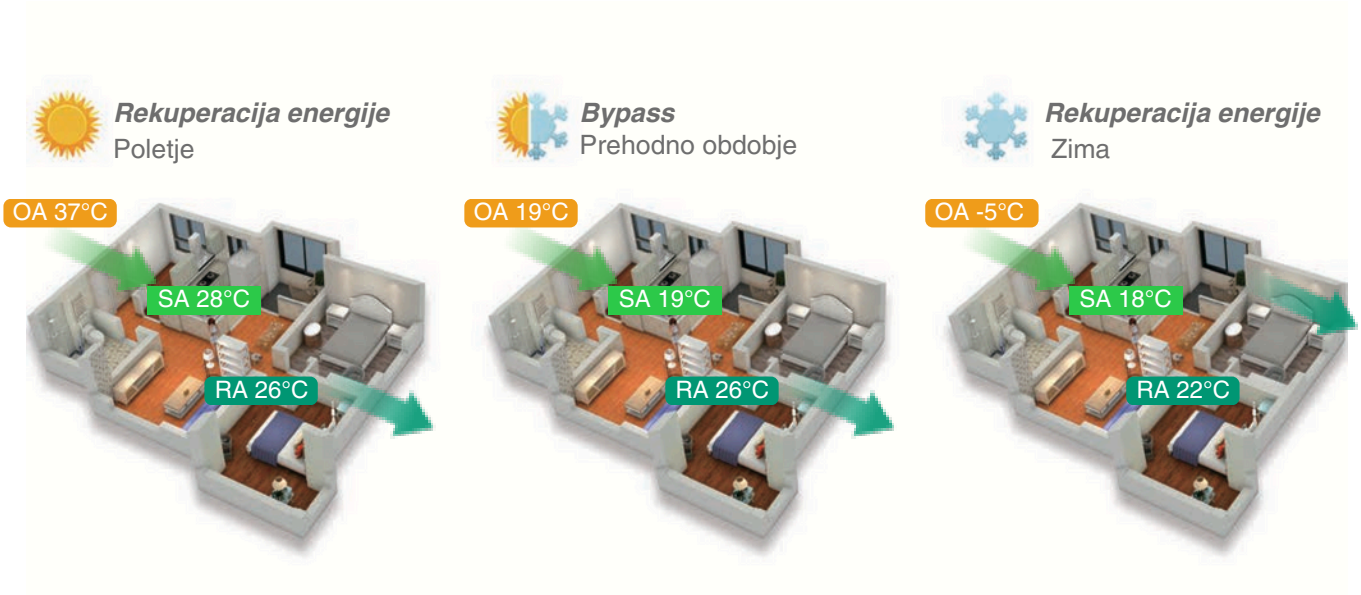
- Izmenjevalniki toplote in filtri so odstranljivi za vzdrževanje, filtri pa so pralni.

Boljša kakovost notranjega zraka in manjša poraba energije

Stropno nameščen rekuperator CR 1000 (ERV) dovaja čist in svež zrak v notranje prostore ter izpušča onesnažen zrak na zunaj.

Ko je zunanji zrak ugoden, deluje v načinu mimo sistema (bypass mode), pri čemer se svež zrak lahko neposredno dovaja v prostor brez izmenjave toplote, hkrati pa se izpušni zrak iz prostora odvaja, kar izboljšuje kakovost notranjega zraka. Pozimi ali poleti deluje v načinu energetske rekuperacije, da zagotovi udobno notranje okolje in zmanjša porabo energije. Izdelek je opremljen z visoko učinkovitim **5. generacijskim izmenjevalcem toplote**, ki vključuje kompaktno in natančno drsno filtrsko enoto.

Porabi manj energije, hkrati pa prinaša več koristi, kot so ohranjanje zdravega bivalnega okolja, zamenjava postanega zraka s svežim ter odstranjevanje različnih onesnaževalcev.



CR 1000
Stropni rekuperator

CFA150C-1000C

CFA1500C-2000C

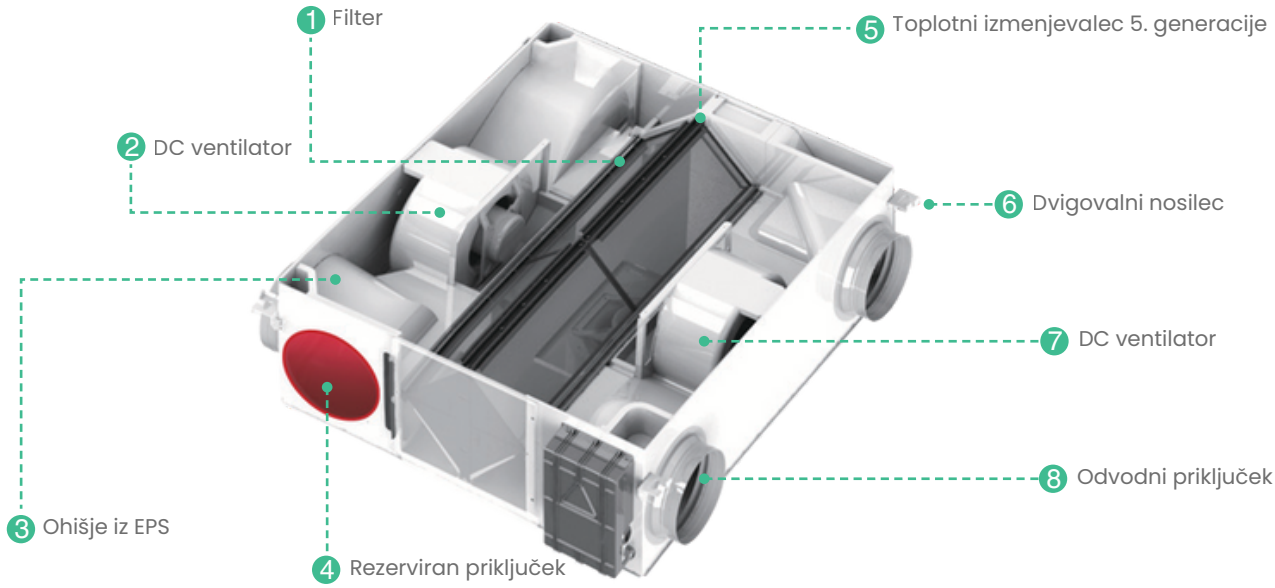
ErP 2018 COMPLIANT

Wi Fi

LASTNOSTI

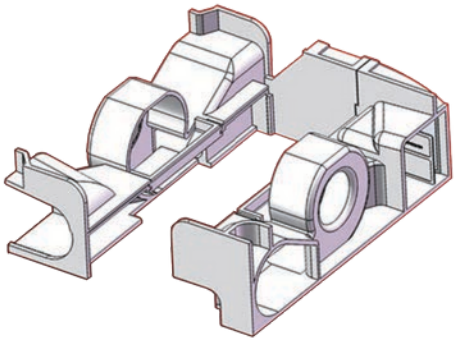
- Širok razpon pretoka zraka: 150–2000 m³/h
- DC motor z plastično zaščito, 10 stopenj hitrosti
- Čiščenje dovodnega zraka z osnovnim filtrom (G3) in možnostjo srednjega filtra (F7)
- Tehnologija tesnjenja robov
- Visoko učinkovit 5. generacijski izmenjevalec toplote
- Rezervirani priključki za dovod in odvod zraka, fleksibilna namestitev
- Samodejni bypass
- Dve možnosti namestitve, prilagojeni različnim prostorom
- Pametnejši krmilni sistem za Android/iOS
- Energetski razred A+ ali A po EU uredbi št. 1253/2014

STRUKTURA



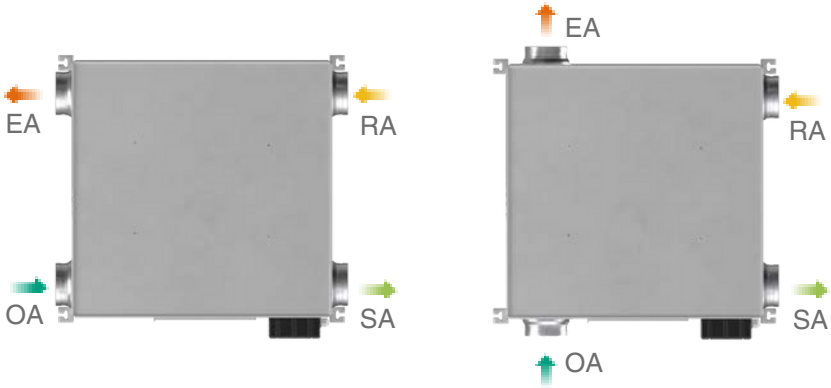
OHIŠJE

- Enostavna namestitev z integriranim EPS ohišjem
- Boljša izolacija, zrakotesnost in zmanjšanje hrupa
- Ventilatorji nameščeni na sredini, kar zagotavlja stabilen pretok zraka, boljšo učinkovitost izmenjave toplote in stabilno delovanje



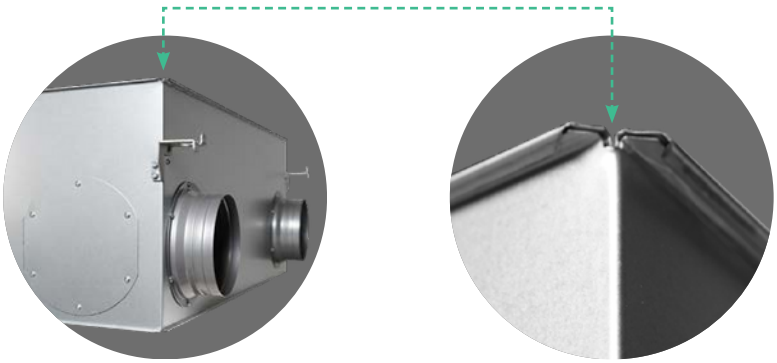
FLEKSIBILNA NAMESTITEV

- Paralelni pretok zraka
- Možnost obrnjene namestitve
- Rezervirani stranski priključki za dovod (OA) in odvod (EA) zraka



TEHNOLOGIJA TESNJENJA ROBOV

- Trojno zložena debelina roba za večjo trdnost ohišja
- Višja proizvodna učinkovitost
- Dober videz in zrakotesnost

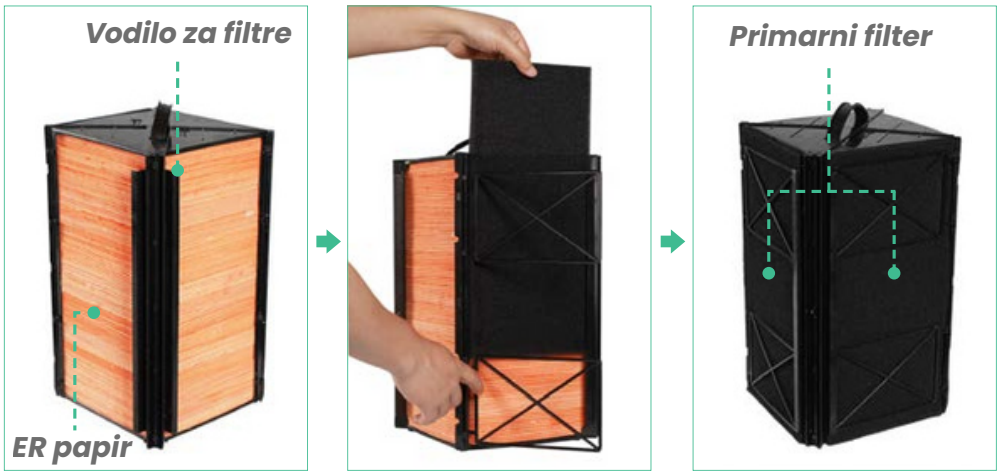


NOVI DC VENTILATORJI

V primerjavi s starim AC motorjem z metalnim ohišjem novi motor deluje bolj stabilno, tiho in energijsko učinkovito, pri čemer prihrani do 40 % energije.

TOTALNI IZMENJEVALNIK TOPLOTE 5. GENERACIJE

- Nova ER-papirna tehnologija z višjo učinkovitostjo izmenjave toplote
- Materiali za izmenjavo toplote so odporni proti plesni in negorljivi
- Integrirana struktura, boljša zrakotesnost in videz



INTEGRIRANA FILTER MREŽICA

Rezervno vodilo je integrirano s primarnim filtrom, srednji F7 filter je opcijski.

Napredna LCD

Daljinska nadzorna plošča

Pametno krmiljenje

Korekcija temperature

Prikazujejo in popravljajo temperaturo OA, RA in SA. Vključeni tudi v pametnem načinu.

Delovanje pri nizkih temperaturah

Delovanje pri temperaturah pod -5 °C v pametnem načinu učinkovito preprečuje zmrzovanje. Naprava lahko deluje izmenično pri -15 °C.

Napredna funkcija spanja

Zaslon se bo izklopil ob določenem času, enota pa bo delovala pri najnižji hitrosti. Hkrati bo sistem samodejno preklopil na bypass način glede na nastavitve.

Pametno uravnavanje pretoka zraka

Če enota deluje brez čiščenja filtra in izmenjevalca toplote, bo sistem samodejno prilagodil pretok zraka.

Način rekuperacije toplote

V tem načinu se energija iz izpušnega zraka lahko izkoristi za ogrevanje (pozimi) ali hlajenje (poleti) svežega zraka, s čimer se zmanjša izguba energije.

Samodejni način delovanja

Enota deluje samodejno glede na nastavitve časovnika. Ko je funkcija samodejnega bypassa vključena, enota deluje v načinu izmenjave toplote ali bypass načinu, odvisno od temperature zunanjega zraka.

Način spanja

V načinu spanja naprava deluje pri najnižji hitrosti, osvetlitev zaslona pa je izklopljena.

Bypass način

Ko je zunanji zrak ugoden, se svež zrak lahko neposredno dovaja v prostor brez izmenjave toplote, hkrati pa se izpušni zrak odvaja iz prostora, kar izboljšuje kakovost notranjega zraka.

Osnovne funkcije

1. Izbira hitrosti ventilatorja
2. Uravnoteženje tlaka
3. Zaklep zaslona
4. Časovnik VKLOP/IZKLOP
5. Tedenski časovnik
6. Alarm za čiščenje filtra/izmenjevalca toplote
7. Shramba nastavitev ob izklopu
8. Alarm napake
9. Samodejni bypass
10. Samodejno odmrzovanje
11. Inženirski način

Napredne funkcije

1. Delovanje pri nizkih temperaturah
2. Korekcija temperature
3. Napredna funkcija spanja
4. Pametno uravnavanje pretoka zraka

Rezervirane funkcije

1. Nadzor preko oblaka (Cloud control)
2. Prisilno odvlaževanje
3. Prisilen izpuh CO_2
4. Alarm stikala tlaka filtra
5. Različni signalni priključki

Notranje podnebje vašega doma v vaših rokah z aplikacijo **SMART LIFE**

FUNKCIJA WI-FI

Funkcija Wi-Fi omogoča upravljanje in nadzor prezračevalnega sistema od kjerkoli na svetu preko pametnega telefona. Za zdravo bivanje lahko uporabniki spremljajo kakovost notranjega zraka na dosegu roke.

SPREMLJANJE KAKOVOSTI NOTRANJEGA ZRAKA

Spremljajte lokalno vreme, temperaturo, vlažnost in koncentracijo CO_2 na dosegu roke za zdravo bivanje.

SPREMENLJIVE NASTAVITVE

Nastavitve hitrosti, časovno preklapljanje, bypass, alarm filtra.

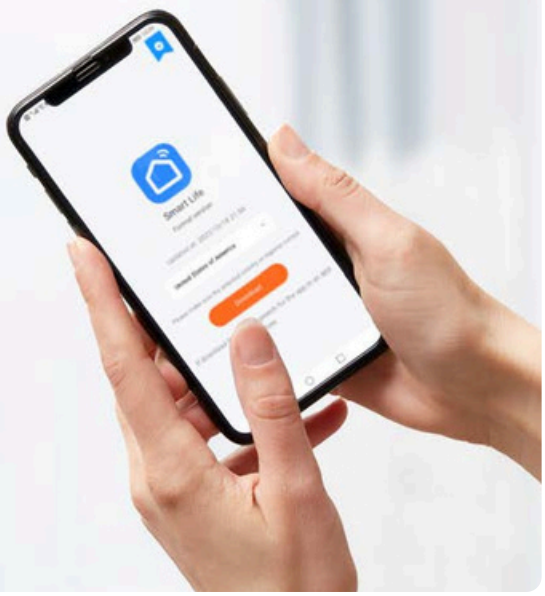
SKUPINSKO UPRAVLJANJE

Pametno upravljanje glede na lokalne vremenske razmere. Ena aplikacija lahko upravlja več enot hkrati. Povezovalno upravljanje z drugimi napravami preko Tuya IoT.

Aplikacija **SMART LIFE** je na voljo na Google Play in App Store.

Prenesi preko App Store

Prenesi preko Google Play



TEHNIČNI PARAMETRI

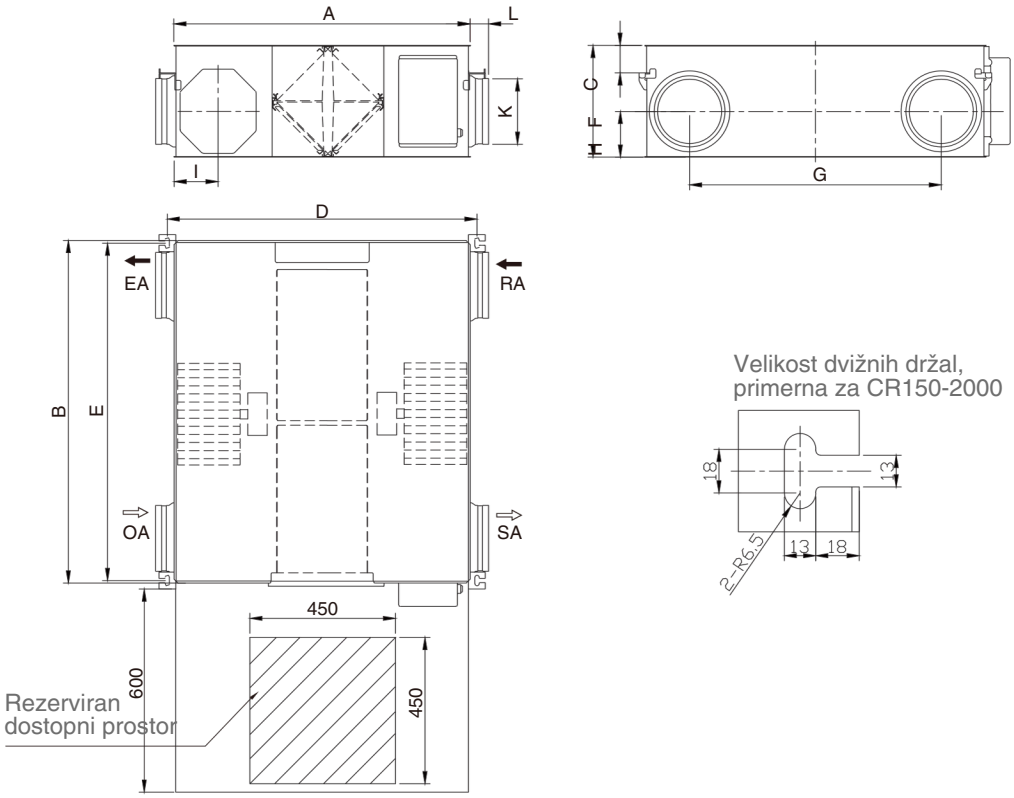
Model	Pretok zraka (m³/h)	Zunanji tlak (Pa)	Učinkovitost entalpije (%)		Učinkovitost temperature (%)	Raven hrupa dB(A)	Napetost (V)	Vhodna moč (W)	Neto teža (kg)
			Hlajenje	Gretje					
CR 150	150	95	71-79	73-79	80-84	29	220-240	58	20
CR 250	250	85	68-83	70-83	79-86	28	220-240	62	23
CR 350	350	160	71-82	72-84	80-89	32	220-240	140	30
CR 500	500	120	67-82	69-83	78-87	34	220-240	165	33
CR 650	650	120	66-81	69-82	77-86	35	220-240	252	38
CR 800	800	150	70-81	71-82	79-85	35	220-240	335	48
CR 1000	1000	170	71-86	73-87	80-90	37	220-240	420	54

Model	Pretok zraka (m³/h)	Zunanji tlak (Pa)	Učinkovitost entalpije (%)		Učinkovitost temperature (%)	Raven hrupa dB(A)	Napetost (V)	Vhodna moč (W)	Neto teža (kg)
			Hlajenje	Gretje					
CR 1500	1500	175	71-81	72-82	80-85	39	220-240	670	105
CR 2000	2000	150	71-86	73-87	80-90	40	220-240	850	117

Območje delovanja: temperatura -20 °C do 45 °C, relativna vlažnost pod 85 % RH.
Standardi testiranja: japonski standard JIS B 8628-2017/8639-2017.

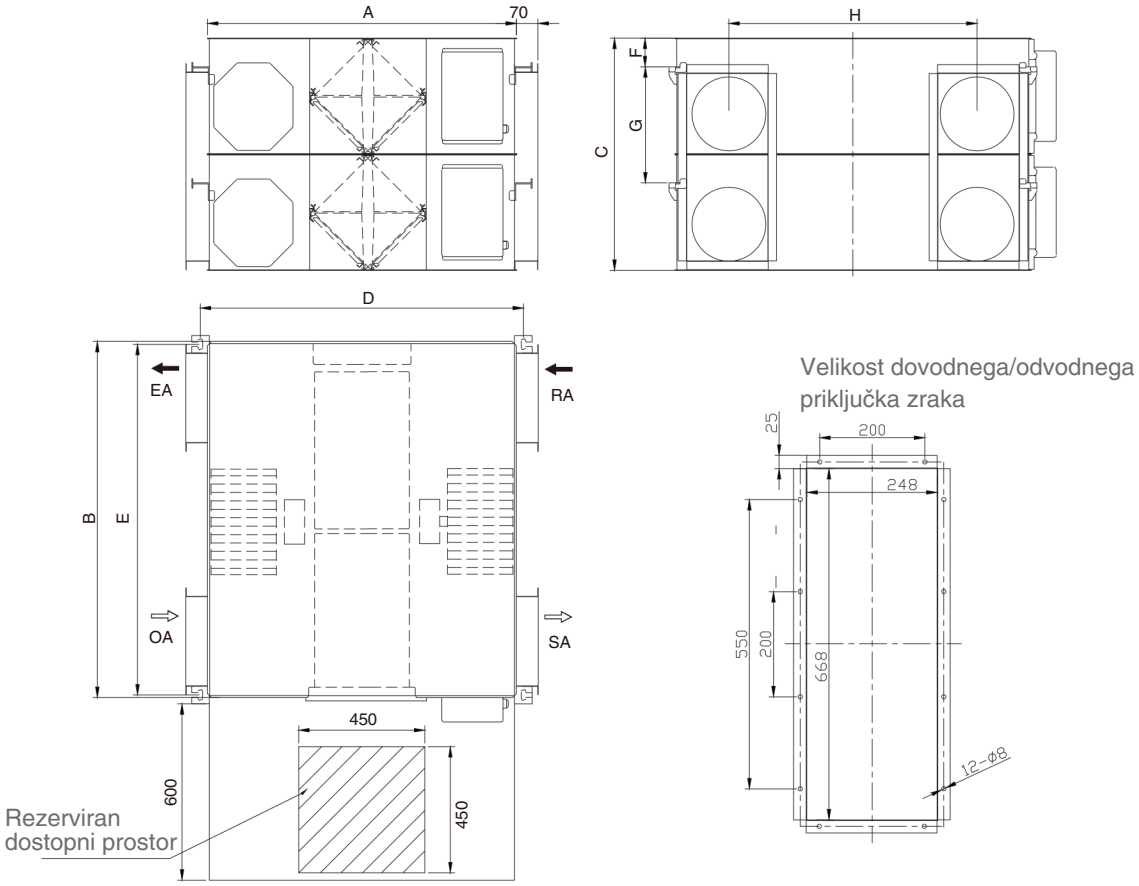
DIMENZIJE

CR 150-1000



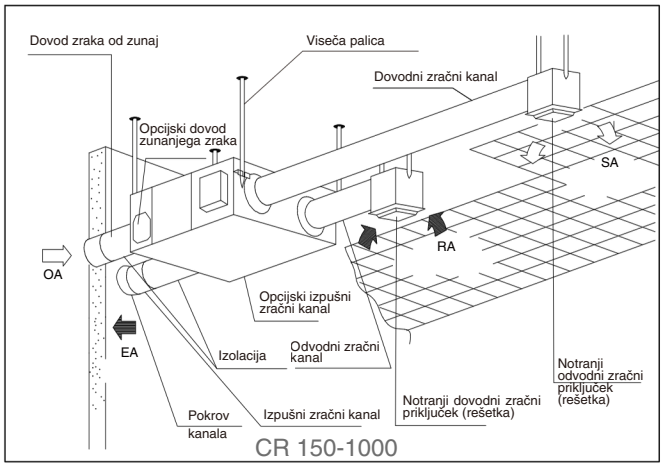
Model	Dimenzije			Velikost dvižnih držal			Razdalja kanala			Velikost dovoda/odvoda zraka	
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	K	L
CR 150	780	610	289	819	594	78	450	95	116	95	53
CR 250	780	735	289	819	719	78	526	95	116	144	58
CR 350	884	874	331	922	858	81	650	135	132	144	58
CR 500	884	1016	331	922	1000	81	750	135	132	195	61
CR 650	908	954	404	946.5	935	71	692	202	123	195	61
CR 800	1144	1004	404	1182	986	82	690	162	164	244	62
CR 1000	1231	1231	404	1182	1213	82	917	162	164	244	62

CR 1500-2000

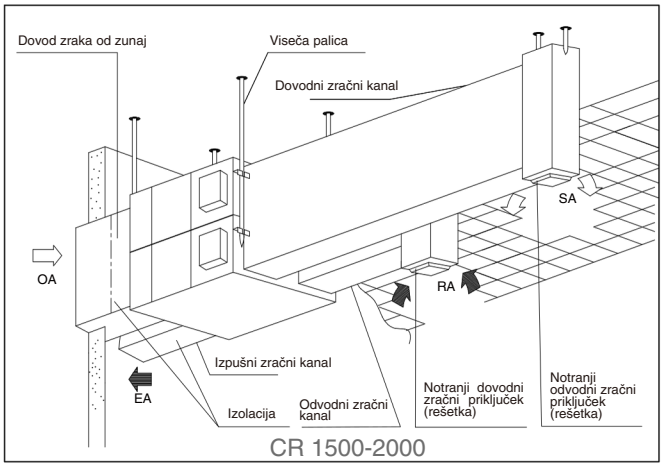


Model	Dimenzije			Velikost dvižnih držal				Razdalja kanala
	A	B	C	D	E	F	G	H
CR 1500	1144	1004	808	1182	986	82	404	690
CR 2000	1144	1231	808	1182	1213	82	404	917

PRIKAZ NAMESTITVE



CR 150-1000



CR 1500-2000

DRUGA DODATNA OPREMA

OPCIJSKI PREDGREVALNIK ZA INTELIGENTNO ODMRZOVANJE

Inteligentna zaščita proti zmrzovanju s predgrevalnikom zagotavlja visoko učinkovitost tudi pri izjemno nizkih zunanjih temperaturah. V primerjavi z drugimi rešitvami za zaščito proti zmrzovanju to pomeni dodatne prihranke pri računu za energijo.

TEHNIČNE SPECIFIKACIJE PREDGREVALNIKA

Model	Pretok zraka (m3/h)	Poraba energije (kw)	Ogrevalna moč (kw)	Povišanje temp. (°C)	Tok (A)	Napetost (V)	Frekvenca (Hz)	Dimenzije D*Š*V (mm)	Premer priključenega zračnega kanala (mm)
AS-EC35	150/250/350	1.1	1	21/13/9	4.78	230	50	350*250*250	145
AS-EC65	500/650	1.7	1.6	10/8	7.39	230	50	350*280*270	196
AS-EC100	800/1000/130 0	2.5	2.4	10/8/6	10.87	230	50	400*324*324	245

DRUGA DODATNA OPREMA

Senzor vlage

Senzor CO_2

Pametni detektor kakovosti zraka

Wi-Fi modul

UPORABA

ZAGOTAVLJA UDOBNO DIHALNO OKOLJE V RAZLIČNIH PROSTORIH

S popolno vrsto komponent, zasnovanih za medsebojno delovanje, se lahko rekuperator preprosto in učinkovito vključi v dom, da zagotavlja svež zrak in udobje.

KAKO IZBRATI PRAVI MODEL ZA VAŠ DOM?

1. Izračun pretoka zraka glede na stopnjo izmenjave zraka.

L = V prostor * ACH [m³/h]

kjer je **V prostor** – prostornina prostora [m³]
ACH – minimalno število izmenjav zraka na uro, glej tabelo za izmenjavo zraka.

	Prostor	Stopnja izmenjave zraka
Bivalni prostori	Dnevna soba v stanovanju ali hostlu	3 m³/h na 1 m² v bivalnih prostorih
	Kuhinja v stanovanju ali hostlu	6-8
	Kopalnica	7-9
	Prha / tuš kabina	7-9
	WC	8-10
	Domača pralnica	7
	Garderoba	1.5
	Shramba	1
	Garaža	4-8
	Klet	4-6
Industrijski prostori in veliki objekti	Gledališče, kino, konferenčna dvorana	20-40 m3 per each visitor
	Pisarna	5-7
	Restavracija	8-10
	Bar, kavarna, pub	9-11
	Profesionalna kuhinja	10-15
	Supermarket	1.5-3
	Prostor za kajenje	10
	Bazen	10-20
	Industrijska barvarnica	25-40
	Učilnica	3-8
	Strežniški prostori	5-10

2. Izračun pretoka zraka glede na število prebivalcev. **$L = L_1 \times NL$ [m³/h]**

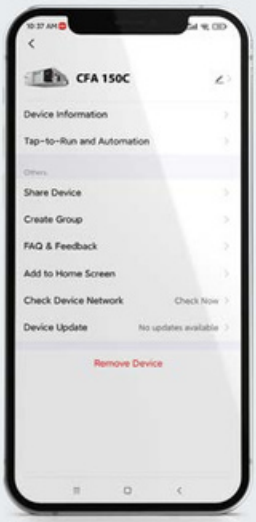
kjer je L_1 – nazivna vrednost pretoka zraka na osebo [m³/h*oseba]
NL – število prebivalcev v prostoru

20–25 m³/h na osebo pri nizki telesni aktivnosti
45 m³/h na osebo pri zmerni telesni aktivnosti
60 m³/h na osebo pri visoki telesni aktivnosti

3. Izberite večji rezultat kot potreben pretok zraka. Nato izberite model, ki ustreza zahtevanemu pretoku zraka.

SKUPINSKO UPRAVLJANJE

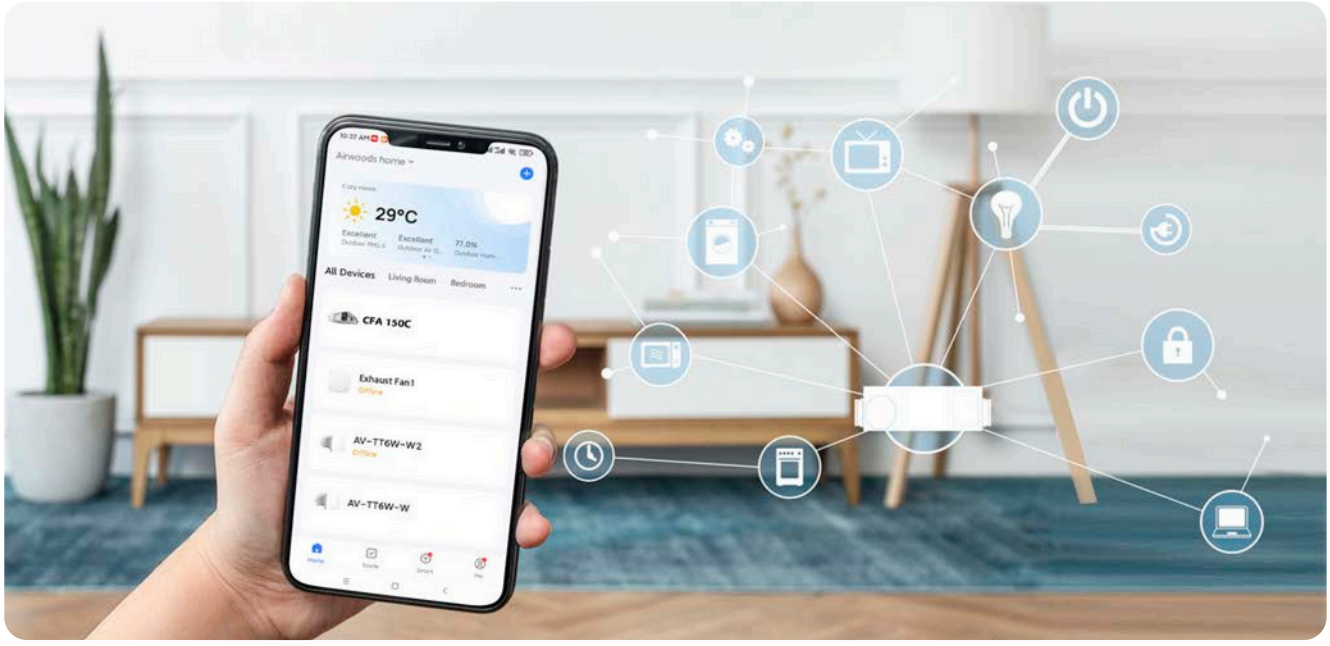
Ventilator lahko v aplikaciji ustvari skupinsko upravljanje brez omejitve števila naprav. Uporabnik lahko enostavno upravlja vse ventilatorje v skupini.



UPRAVLJANJE SCENARIJEV

Uporabnik lahko ustvari scenarij glede na vremenske spremembe, urnik ali spremembe stanja naprave.

Na primer, ko vremenska napoved pokaže, da je zunanja relativna vlažnost višja od 85 %, lahko uporabnik nastavi, da ventilator preneha delovati, da prepreči vnos zunanje vlage v notranjost. Naprava bo samodejno delovala glede na nastavitve.

NADZOR POVEZAV

Uporabniki lahko preko aplikacije Tuya dodajo naprave na svoj domači zaslon. Na primer, lahko dodajo vse ventilatorje za posamezne sobe, odvodne ventilatorje ali stikala za svetila v aplikacijo in jih po želji upravljajo.