

# Renovent SKY 300 (Plus)



NAVODILA ZA VGRADNJO (slovenščina)

*Air for Life*

**BRINK**

*Air for life*



# Renovent Sky 300 (Plus)



## SHRANITE OB NAPRAVI

To napravo smejo uporabljajo otroci, starejši od 8 let, osebe z zmanjšanimi telesnimi ali duševnimi sposobnostmi ter osebe z omejenim znanjem in izkušnjami, če so pod nadzorom ali so prejele navodila o varni uporabi naprave ter se zavedajo možnih nevarnosti.

Otroci, mlajši od 3 let, se ne smejo približevati napravi, razen če so pod stalnim nadzorom. Otroci, stari od 3 do 8 let, smejo napravo samo vklopiti ali izklopiti, vendar le pod nadzorom ali če so prejeli jasna navodila o varni uporabi naprave in razumejo možne nevarnosti, pod pogojem, da je bil aparat nameščen in vgrajen v običajnem položaju za uporabo. Otroci, stari od 3 do 8 let, ne smejo vstavljati vtiča v vtičnico, čistiti ali spremnijati nastavitev naprave ali izvajati kakršnih koli vzdrževalnih del na napravi, ki bi jih običajno izvajal uporabnik. Otroci se z napravo ne smejo igrati.

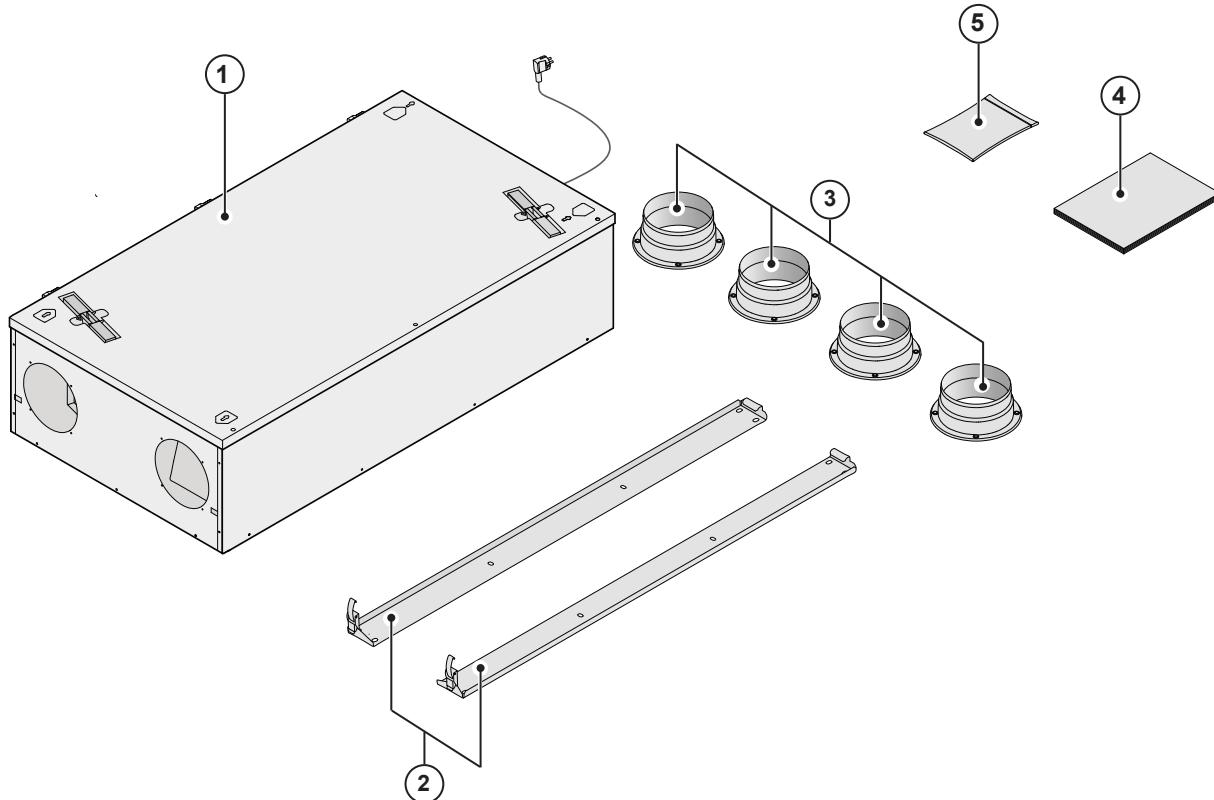
**Če potrebujete nov napajalni kabel, nadomestni del vedno naročite pri Brink Climate Systems B.V. Zaradi preprečitve nevarnih situacij sme poškodovani električni priključek zamenjati le usposobljen strokovnjak!**

SI



	Stran
<b>1 Dobava</b> .....	1
1.1 Obseg dobave .....	1
1.2 Pribor za napravo Renovent Sky 300.....	2
<b>2 Namen</b> .....	4
<b>3 Različica</b> .....	5
3.1 Tehnične informacije.....	5
3.2 Priključki in mere .....	6
3.3 Karakteristika ventilatorja .....	6
3.4 Eksplozijski pogled na napravo .....	7
<b>4 Uporaba</b> .....	8
4.1 Opis .....	8
4.2 Pogoji za vklop obvoda.....	8
4.3 Zaščita pred zmrzovanjem .....	8
4.4 Različica Renovent Sky Plus.....	8
<b>5 Vgradnja</b> .....	9
5.1 Splošno o vgradnji.....	9
5.2 Namestitev naprave.....	9
5.2.1 Namestitev naprave za vgradnjo na strop .....	10
5.2.2 Namestitev naprave za vgradnjo na steno .....	11
5.3 Priključitev odvoda kondenzata .....	12
5.4 Električni priključki .....	15
5.4.1 Priključitev električnega vtiča.....	15
5.4.2 Povezava »Brink Air control«.....	15
<b>6 Prikazovalnik</b> .....	16
6.1 Vklop in izklop naprave.....	16
6.2 Splošna razlaga krmilnika Brink Air .....	16
6.3 Prikaz na prikazovalniku.....	17
6.4 Glavni meni.....	18
6.4.1 Meni z informacijami o napravi.....	19
6.4.2 Meni z osnovnimi nastavtvami.....	20
6.4.3 Meni za inštalaterja.....	21
<b>7 Napaka</b> .....	22
7.1 Reševanje težav .....	22
7.2 Prikazane kode .....	23
<b>8 Vzdrževanje</b> .....	24
8.1 Uporabniško vzdrževanje .....	24
8.2 Vzdrževanje s strani inštalaterja.....	26
<b>9 Električni načrt</b> .....	30
<b>10 Električni priključki</b> .....	31
10.1 Priključki .....	31
10.2 Brezžični daljinski upravljalnik .....	31
10.3 Priključitev tipala zračne vlažnosti .....	32
10.4 Povezovanje več naprav .....	32
10.5 Priključitev predhodnega grelnika .....	33
10.6 Priključitev naknadnega ali predhodnega grelnika .....	33
10.7 Priključitev topotnega izmenjevalnika za geosondo .....	34
10.8 Priključitev kontakta zunanjega stikala .....	35
10.9 Priključitev vhoda 0–10 V .....	35
<b>11 Servis</b> .....	36
11.1 Eksplozijski pregled .....	36
11.2 Deli za servisiranje .....	36
<b>12 Vrednosti nastavitev</b> .....	38
<b>13 Vrednosti ErP</b> .....	41
Izjava o skladnosti .....	42
Recikliranje .....	43

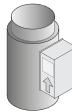
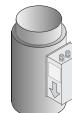
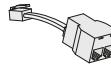
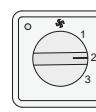
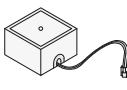
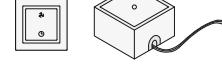
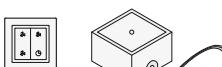
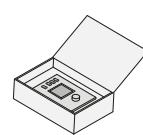
## 1.1 Obseg dobave



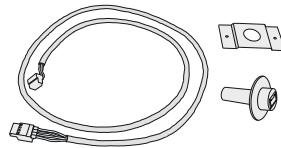
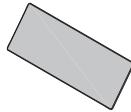
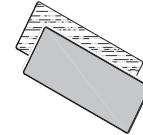
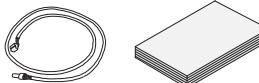
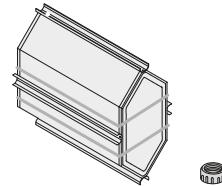
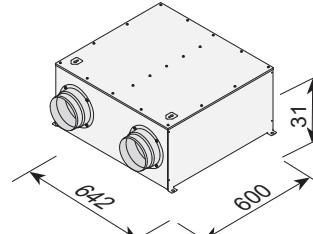
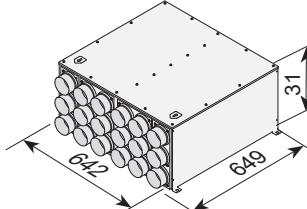
Pred začetkom vgradnje prezračevalnega sistema z vračanjem toplote preverite, ali je dobava celotna in nepoškodovana. Obseg dobave prezračevalnega sistema z vračanjem toplote Renovent Sky 300 vključuje naslednje dele:

1. Prezračevalni sistem z vračanjem toplote
2. Komplet nosilcev za vgradnjo na steno; – 2x trakovi za obešanje
3. Komplet za povezovanje kanalov; – 4x manšete Ø150/160 mm
4. Komplet dokumentacije; – 1x navodila za vgradnjo
5. Priklučni komplet; – Vgradni komplet za manšete s 16 pritrdilnimi vijaki  
– Priklučki: 2-polni vijačni priključek (eBus) in 9-polni vijačni priključek (samo za različico Plus)

## 1.2 Pribor za napravo Renovent Sky 300

Električni naknadni grelnik		310671
Električni (dodatni) predhodni grelnik		310681
Razdelilnik RJ12		510472
Nadometno tipalo CO <sub>2</sub> eBus		532126
4-položajno stikalo s prikazom stanja filtra, podometno, modularna povezava		540262
Oddajnik za brezžično daljinsko upravljanje, 2-položajni (z baterijo)		532170
Oddajnik za brezžično daljinsko upravljanje, 4-položajni (z baterijo)		532171
Sprejemnik za brezžično daljinsko upravljanje (za baterijsko različico)		532172
2-položajni komplet za brezžično daljinsko upravljanje (1 oddajnik in 1 sprejemnik)		532173
4-položajni komplet za brezžično daljinsko upravljanje (1 oddajnik in 1 sprejemnik)		532174
Krmilnik Brink Air		510498

## Poglavlje 1: Dobava

Tipalo zračne vlažnosti		310657
Komplet filtrov, 1 x filter ISO ePM 1 50 % (F7) (1 kos)		532001
Komplet filtrov, 1x filter ISO grobi 60 % (G4) in 1x filter ISO ePM 1 50 % (F7) (2 kosa)		532002
Servisno orodje		531961
Entalpijski topotni izmenjevalnik		532060
Glušnik 2x Ø160 mm		422500
Glušnik 2x Ø75 mm		422501

Brink Renovent Sky 300 je prezračevalni sistem z vračanjem toplote z izkoristkom 95 %, maksimalnim pretokom 300 m<sup>3</sup>/h in ventilatorji z nizko porabo energije.

Značilnosti sistema Renovent Sky:

- Brezstopenjsko nastavljiv pretok zraka s krmilnikom Brink Air (dodatna oprema)
- Prikaz stanja filtra na krmilniku Brink Air/večpoložajnem stikalu
- Popolnoma nov pametni sistem zaščite pred zmrzaljo, ki zagotavlja optimalno delovanje naprave tudi pri nizkih zunanjih temperaturah in po potrebi vklopi predhodni grelnik, ki je na voljo kot dodatna oprema
- Nizka hrupnost
- Standardna oprema vključuje samodejni obvodni ventil
- Regulacija s stalnim pretokom
- Majhna poraba energije
- Visok izkoristek

Sistem Renovent Sky 300 je na voljo v dveh izvedbah:

- **Renovent Sky 300**
- **Renovent Sky 300 Plus**

V primerjavi z Renovent Sky 300 ima Renovent Sky 300 Plus zmogljivejše tiskano vezje s krmilnikom z več možnostmi za povezovanje.

Ta navodila za vgradnjo opisujejo standardni sistem Renovent Sky 300 in sistem Renovent Sky 300 Plus.

S priloženimi vgradnimi nosilci lahko sistem Renovent Sky 300 (Plus) vgradite na steno ali na strop. Za pravilen položaj priključnih kanalov in mere glejte razdelek 3.2.

Pri naročilu naprave vedno navedite pravilen tip; naknadna predelava v drugo izvedbo zahteva veliko dela.

Sistem Renovent Sky 300 je pripravljen za priključitev z električnim vtičem za 230 V.

Naprava v standardni opremi nima krmilnika Brink Air, omogoča pa tudi priključitev preprostega 4-položajnega stikala.

**Če je namesto krmilnika Brink Air vgrajeno 4-položajno stikalo, lahko nastavite naprave spremenjate samo s prenosnikom!**

Druga možnost je kombinirana priključitev krmilnika Brink Air in večpoložajnega stikala.

### Poglavlje 3: Različica

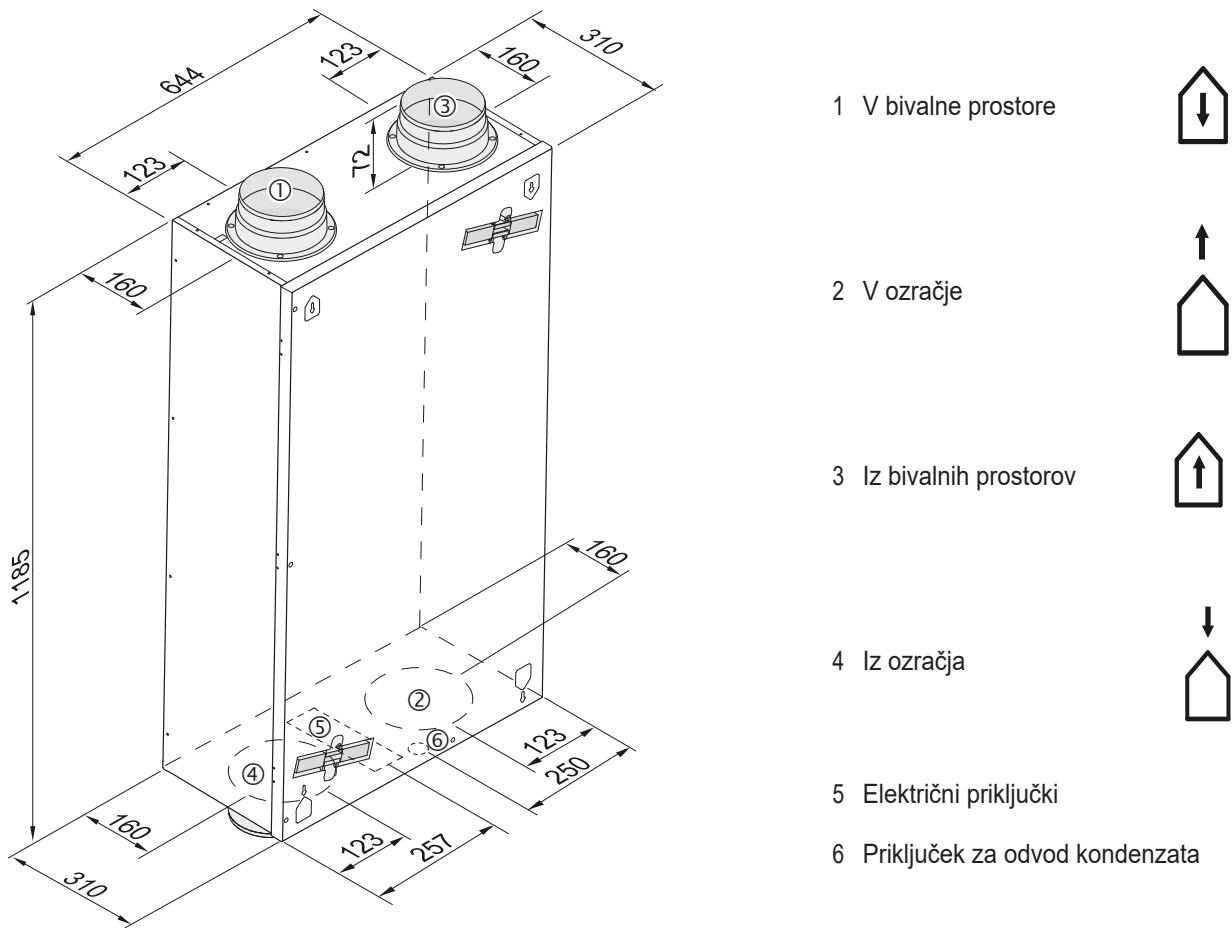
#### 3.1 Tehnični podatki

	Renovent Sky 300				
Napajalna napetost [V/Hz]	230/50				
Vrsta zaščite	IP20				
Mere (Š x G x V) [mm]	1185 x 644 x 310				
Premer kanala [mm]	Ø150/Ø160				
Zunanji premer odvoda kondenzata [mm]	32				
Masa [kg]	37				
Razred filtra	ISO grobi 60 % (G4)				
Nastavitev ventilatorja (tovarniška nastavitev) – Krmilnik Brink Air					Največ
– 4-položajno stikalo		1	2	3	
Pretok prezračevanja (m³/h]	50	100	150	225	300
Dovoljeni padec tlaka na sistemu kanalov [Pa]	3–6	11–26	25–58	56–129	100–230
Nazivna moč (brez predhodnega grelnika, dodatna oprema) [W]	8,7–9,1	14,9–16,3	25,7–31,7	57,8–77,8	116,1–162,9
Nazivni tok (brez predhodnega grelnika, dodatna oprema) [A]	0,10	0,15–0,17	0,25–0,29	0,50–0,66	0,95–1,34
Nazivna moč (s predhodnim grelnikom, dodatna oprema) [W]	6				
Cos φ	0,39	0,42	0,45–0,47	0,50–0,51	0,53

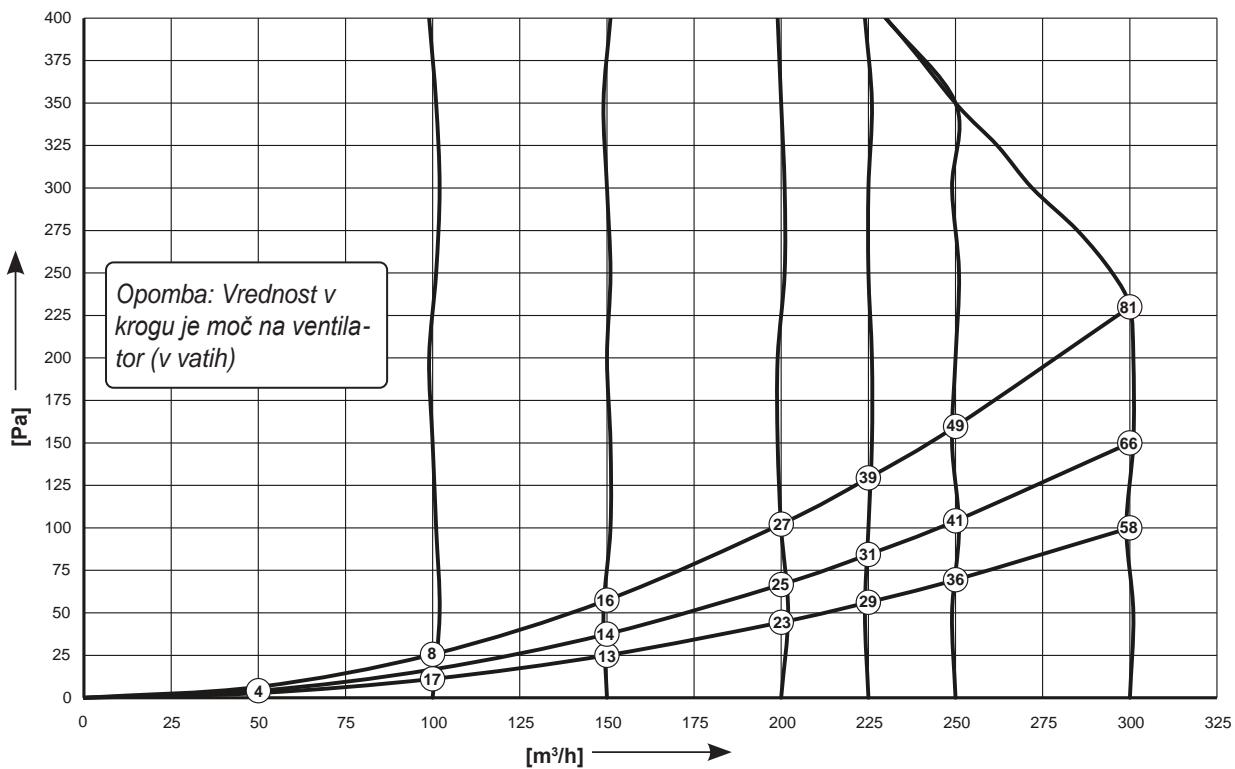
Zvočna moč sistema Sky 300										
Pretok prezračevanja (m³/h]			100		150		225		300	
Raven zvočne moči Lw (A)	Statični tlak [Pa]	17	40	38	80	84	100	160	150	178
	Izpusti na ohišju [dB(A)]	29	30	37	40	46	46	47	53	53
	Kanal iz bivalnih prostorov [dB(A)]	32	32	41	43	49	49	50	55	55
	Kanal v bivalne prostore [dB(A)]	43	44	51	53	60	61	62	69	68

V praksi lahko vrednost odstopa za 1 dB(A) zaradi merskih toleranc.

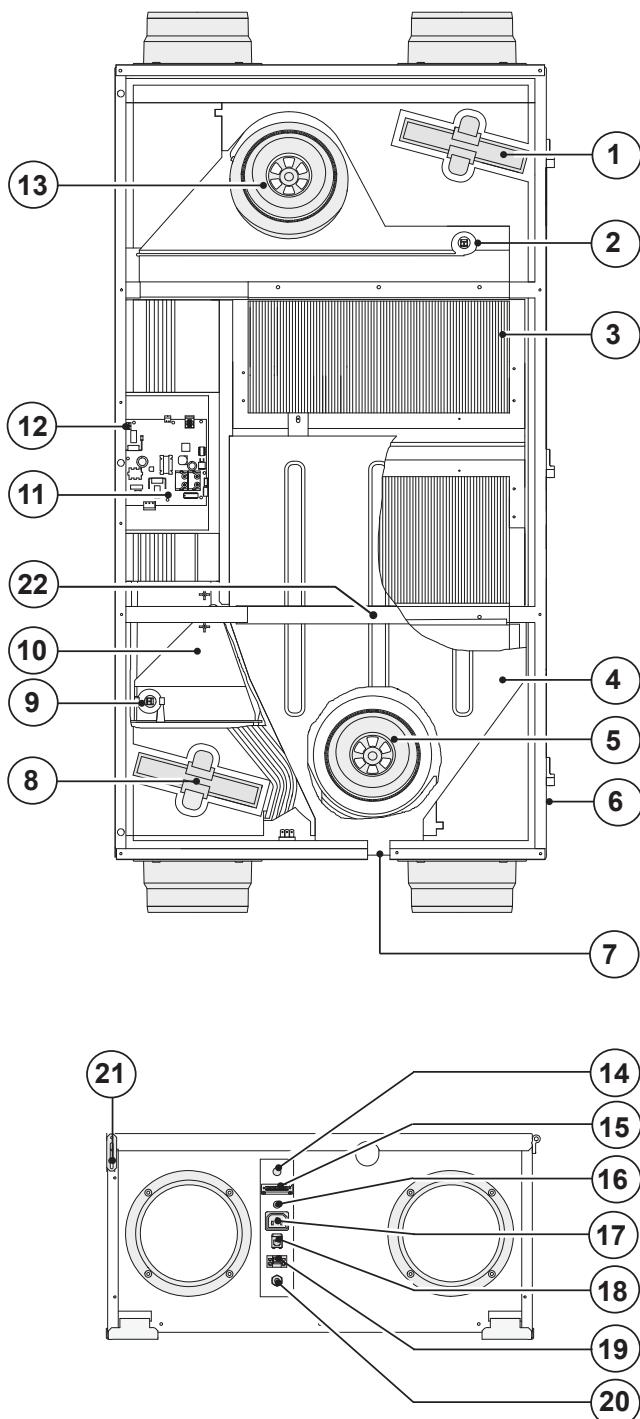
#### 3.2 Priključki in mere



#### 3.3 Karakteristika ventilatorja



#### 3.4 Eksplozijski pogled



1	Odvodni zračni filter
2	Tipalo temperature bivalnih prostorov
3	Toplotni izmenjevalnik
4	Posoda za kondenzat
5	Odvodni ventilator
6	Priridilni vijak čelne plošče (v čelni plošči)
7	Odvod kondenzata
8	Dovodni zračni filter
9	Tipalo temperature na prostem
10	Obvod
11	Tiskano vezje s krmilnikom
12	Prikluček X14
13	Dovodni ventilator
14	Uvodnica za kabel 230 V za naknadni ali dodatni predhodni grelnik
15	9-polni priključek (samo za različico Plus)
16	Servisni priključek
17	Prikluček za predhodni grelnik 230 V
18	Modularni priključek za večpoložajno stikalo
19	Prikluček eBus
20	Električni kabel 230 V
21	Zaščita proti padcu čelne plošče
22	Vgradni nosilec

## 4.1 Opis

Naprava je pripravljena za uporabo in deluje popolnoma samodejno. Odvedeni zrak iz bivalnih prostorov segreva sveži čisti zunanji zrak. S tem prihranite energijo, sveži zrak se nato dovede v potrebne prostore.

Krmilni sistem ima štiri načine prezračevanja.

Pretok zraka je mogoče nastaviti glede na način prezračevanja. Sistem za regulacijo stalnega pretoka zagotavlja, da je pretok zraka dovodnih in odvodnih ventilatorjev vedno enak, neodvisno od tlaka v kanalu.

## 4.2 Pogoji za vklop obvoda

Standardni obvodni ventil omogoča dovod svežega zunanjega zraka brez segrevanja s topotnim izmenjevalnikom. Zlasti v poletnih nočeh je priporočljivo dovanjanje hladnejšega zunanjega zraka. Takrat se vroč zrak v bivalnih prostorih v največji možni meri nadomesti s hladnejšim zunanjim zrakom.

Obvodni ventil se samodejno odpre in zapre, ko so izpolnjeni ustreznii pogoji (za pogoje za vklop obvoda glejte spodnjo tabelo).

Delovanje obvodnega ventila lahko prilagodite v 5., 6., in 7. koraku v meniju z nastavtvami (glejte poglavje 12).

<b>Odprt obvodni ventil</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Temperatura na prostem je višja od 7 °C in</li> <li>– temperatura na prostem je nižja od temperature v bivalnih prostorih in</li> <li>– temperatura v bivalnih prostorih je višja od temperature, nastavljene v 5. koraku v meniju z nastavtvami (privzeto 24 °C).</li> </ul>
<b>Zaprt obvodni ventil</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Temperatura na prostem je pod 7 °C ali</li> <li>– temperatura na prostem je višja od temperature v bivalnih prostorih ali</li> <li>– temperatura v bivalnih prostorih je nižja od temperature, nastavljene v 5. koraku v meniju z nastavtvami minus nastavljena histereza (6. korak), tovarniško je to 22 °C (24,0 °C minus 2,0 °C).</li> </ul>

## 4.3 Zaščita pred zmrzovanjem

Za preprečevanje zmrzovanja topotnega izmenjevalnika pri izjemno nizkih zunanjih temperaturah ima sistem Renovent Sky pametno funkcijo proti zmrzovanju. Temperaturna tipala merijo temperature na topotnem izmenjevalniku in po potrebi se vklopi predhodni grelnik, ki je dodatna oprema. To zagotavlja pravilno ravnotežje prezračevanja tudi pri zelo nizkih zunanjih

temperaturah. Če pri vklopljenih predhodnih gelnikih temperatura topotnega izmenjevalnika še vedno pada pod ničlo, se v napravi vzpostavi brezstopenjska neuravnoveženost. Meni z informacijami kaže, ko je vklopljen sistem proti zmrzovanju Renovent Sky (glejte razdelek 6.4).

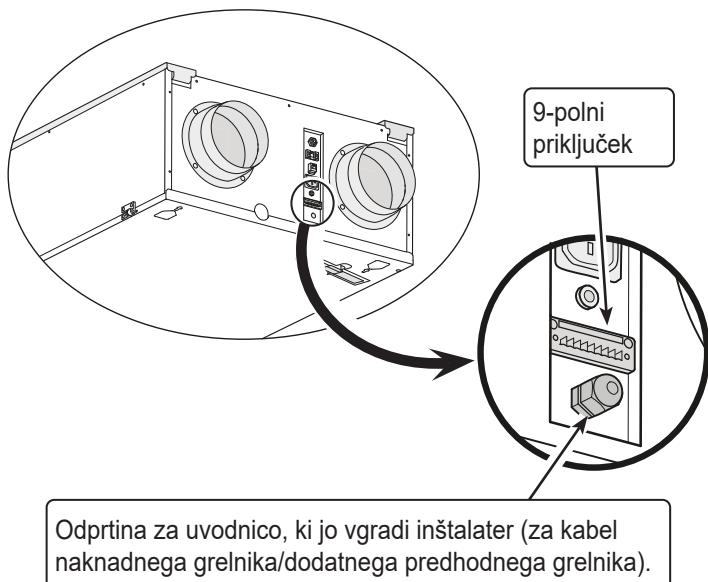
## 4.4 Različica Renovent Sky Plus

Sistem Renovent Sky je na voljo tudi kot različica Plus. Ta različica je opremljena z drugačnim tiskanim vezjem s krmilnikom z dvema dodatnima priključkoma (X14 in X15) z več možnostmi povezovanja za različne načine uporabe.

Samo sistem Plus je opremljen z 9-polnim priključkom (X15 na tiskalnem vezju s krmilnikom), ki je dostopen z zunanje strani aparata.

Če je naknadni grelnik ali dodatni predhodni grelnik priključen na priključek X14 (dostopen po odprtju čelne plošče), mora inštalater priključeni 230-voltni kabel napeljati zunaj naprave z uvodnico. Za to uvodnico (ni priložena) je treba odstraniti čep z mesta, kjer je treba vgraditi uvodnico.

Glejte razdelek 9 za več informacij o možnostih za priključitev na priključkih X14 in X15.



## 5.1 Splošno o vgradnji

Vgradnja mora potekati skladno z:

- zahtevami za kakovost za sisteme za prezračevanje bivalnih prostorov,
- zahtevami za kakovost za uravnoveženo prezračevanje bivalnih prostorov,
- predpisi za prezračevanje bivalnih prostorov in stanovanjskih zgradb,

- varnostnimi predpisi za nizkonapetostne inštalacije,
- predpisi za priključitev na kanalizacijo v bivalnih prostorih in stanovanjskih zgradbah,
- morebitnimi dodatni predpisi krajevnih javnih služb,
- navodili za vgradnjo za sistem Renovent Sky 300,
- poleg zgornjih zahtev in pripomočil za projektiranje ter vgradnjo je treba upoštevati še nacionalne predpise za gradnjo in prezračevanje.

## 5.2 Namestitev naprave

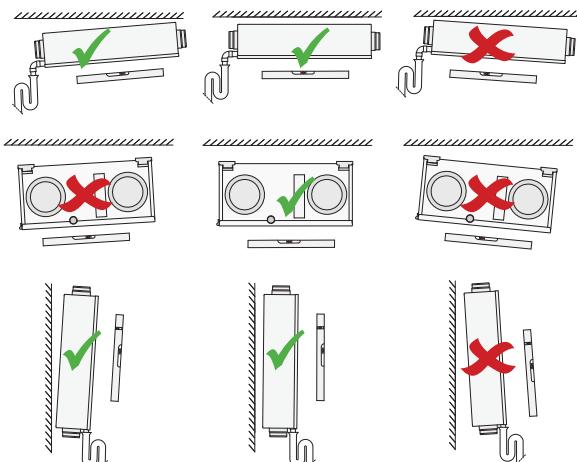
Sistem Renovent Sky 300 je mogoče vgraditi neposredno na steno ali strop s priloženimi montažnimi nosilci.



**Zaradi teže morata napravo vedno vgraditi dve osebi!**

Sistem Renovent Sky je mogoče vgraditi neposredno na steno/strop s priloženimi obešali. Za delovanje brez tresljajev mora biti vgrajena nameščena na trdno steno z maso najmanj  $200 \text{ kg/m}^2$ . Mavčne plošče ali kovinske konstrukcije ne zadoščajo! Takrat so potrebeni dodatni ukrepi, kot so dvojne plošče ali dodatni nosilci. Poleg tega je treba upoštevati naslednje:

- Naprava mora biti izravnana vodoravno.



- Prostor za vgradnjo mora biti takšen, da je mogoče zagotoviti dober odvod kondenzata s sifonom in naklonom..
- Priporočamo, da prezračevalnega sistema z vračanjem toplice ne vgradite v prostore, kjer je večino časa visoka zračna vlažnost (na primer kopalnica). S tem preprečite kondenzacijo na zunanjji strani prezračevalnega sistema z vračanjem toplice.



**Poskrbite, da odvod kondenzata nikakor ni vgrajen z naklonom proti napravi!**



**Naprava je primerna samo za vgradnjo na strop ali steno! Naprave nikoli ne vgradite neposredno na tla zaradi položaja posode za odvajanje kondenzata!**

- Prezračevalni sistem z vračanjem toplice mora biti vgrajen v izoliranem prostoru, zaščitenem pred zmrzljavo, da med drugim preprečite zmrzovanje odvoda kondenzata.

- Pri vgradnji gibkih kanalov upoštevajte, da jih mora biti mogoče zamenjati.
- Prepričajte se, da je ob napravi dovolj prostora za čiščenje filtrov in vzdrževanje. Vrata mora biti mogoče odpreti.
- V prezračevalnih sistemih se izogibajte uporabi lepila na nafni osnovi.
- Stanovanja, ki so vlažna zaradi gradnje, je treba določen čas naravno prezračevati!

### Vgradnja na strop:

Najmanj 70 cm pod napravo in višina do stropa najmanj 1,8 m; če ni na voljo 70 cm prostega prostora, na primer pri vgradnji v spuščeni strop, mora biti na voljo dovolj prostora za delno odpiranje ter odstranjevanje čelne plošče.

**Čelno ploščo je mogoče odstraniti po odstranitvi pritrtilnega vijaka na tečaju!** (razdelek 3.4/točka 6)

Prepričajte se, da je filtre mogoče vedno prosto odstraniti, tako da na višini filtrov ni okvirjev ali drugih ovir!

### Vgradnja na steno:

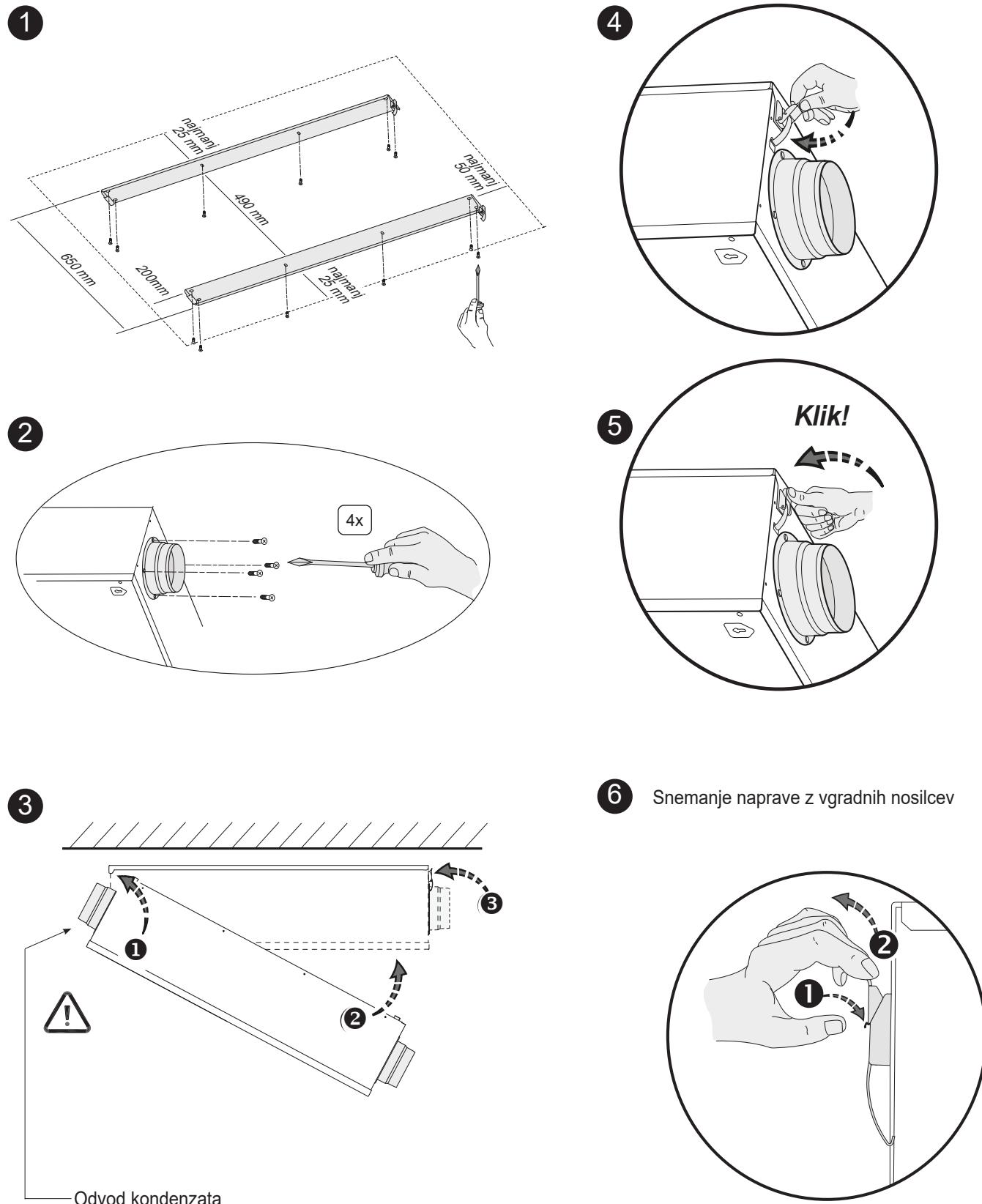
Poskrbite, da je na sprednji strani naprave vsaj 70 cm prostega prostora in da je višina do stropa vsaj 1,8 m.

- Poskrbite, da je na strani naprave, kjer so električni priključki, vsaj 20 cm prostega prostora, da ostanejo priključki in uvodnice dostopni.

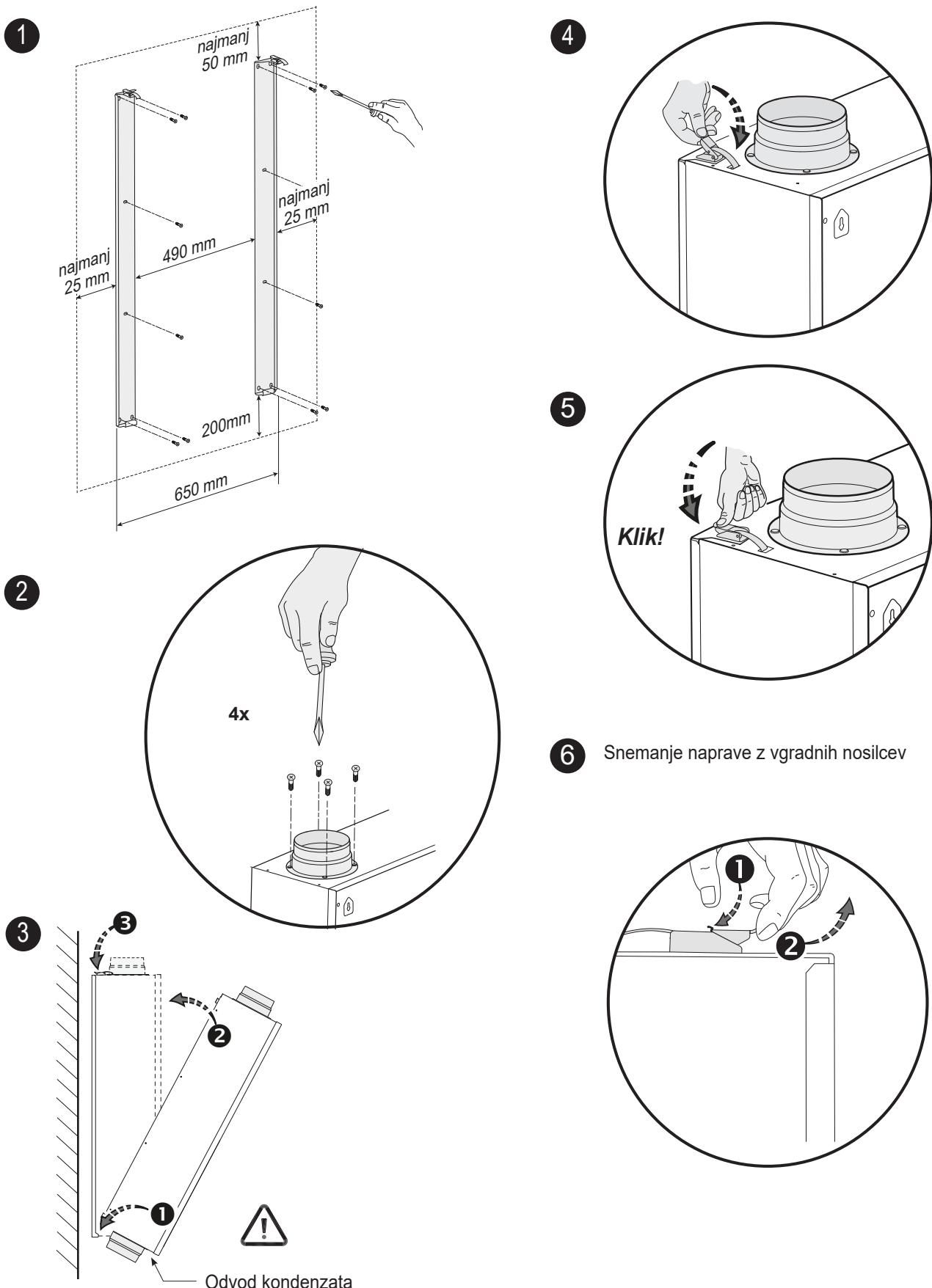
### Zračni kanali:

- Zračni kanali morajo biti vgrajeni tako, da tesnijo.
- Zračni kanal v in iz bivalnih prostorov morajo biti opremljeni z glušnikom.
- Izogibajte se vgradnji zračnih kanalov na ostrešje, da preprečite prenos zvoka.
- Priporočljivo je, da padec tlaka na kanalih pri projektiranju omejite na 100 Pa pri projektiranem pretoku, da omejite skupno hrupnost. Dejanski padec tlaka na kanalih mora biti v vseh primerih omejen na 150 Pa.
- Hitrost zraka mora biti omejena na 5 m/s v glavnih kanalih in 3,5 m/s v odcepah.
- Dovodni kanal za zunanjji zrak in odvodni kanal za zrak za sistemom Renovent Sky je treba opremiti z zunanjim parno zaporo vse do sistema, da je preprečena kondenzacija. Če tukaj uporabljate toplohotno izolirane cevi, dodatna izolacija ni potrebna.

### 5.2.1 Namestitev naprave za vgradnjo na strop



### 5.2.2 Namestitev naprave za vgradnjo na steno



### 5.3 Priključitev priključka za odvod kondenzata

Sistem Renovent Sky mora vedno biti opremljen z odvodom kondenzata. Kondenzat je treba odvajati skozi odtočno cev.

Odvod kondenzata je treba priključiti s 32-milimetrskim vodom za kondenzat z vtičnim tulcem in tesnilnim obročem (HT DN32) (ni priloženo napravi). Tukaj ne uporabljajte lepljene ali vijačne povezave!

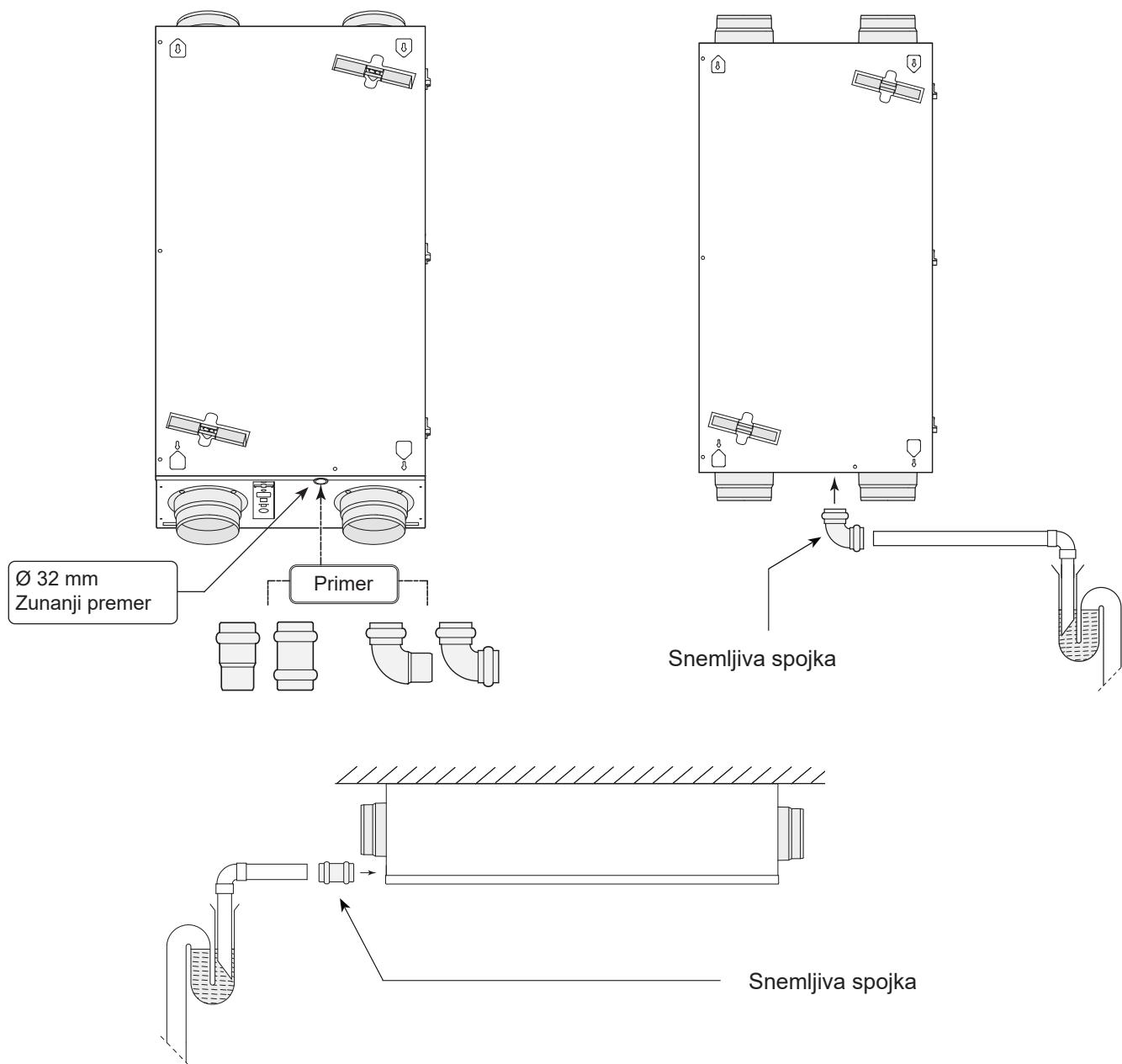
**Pomembno:**

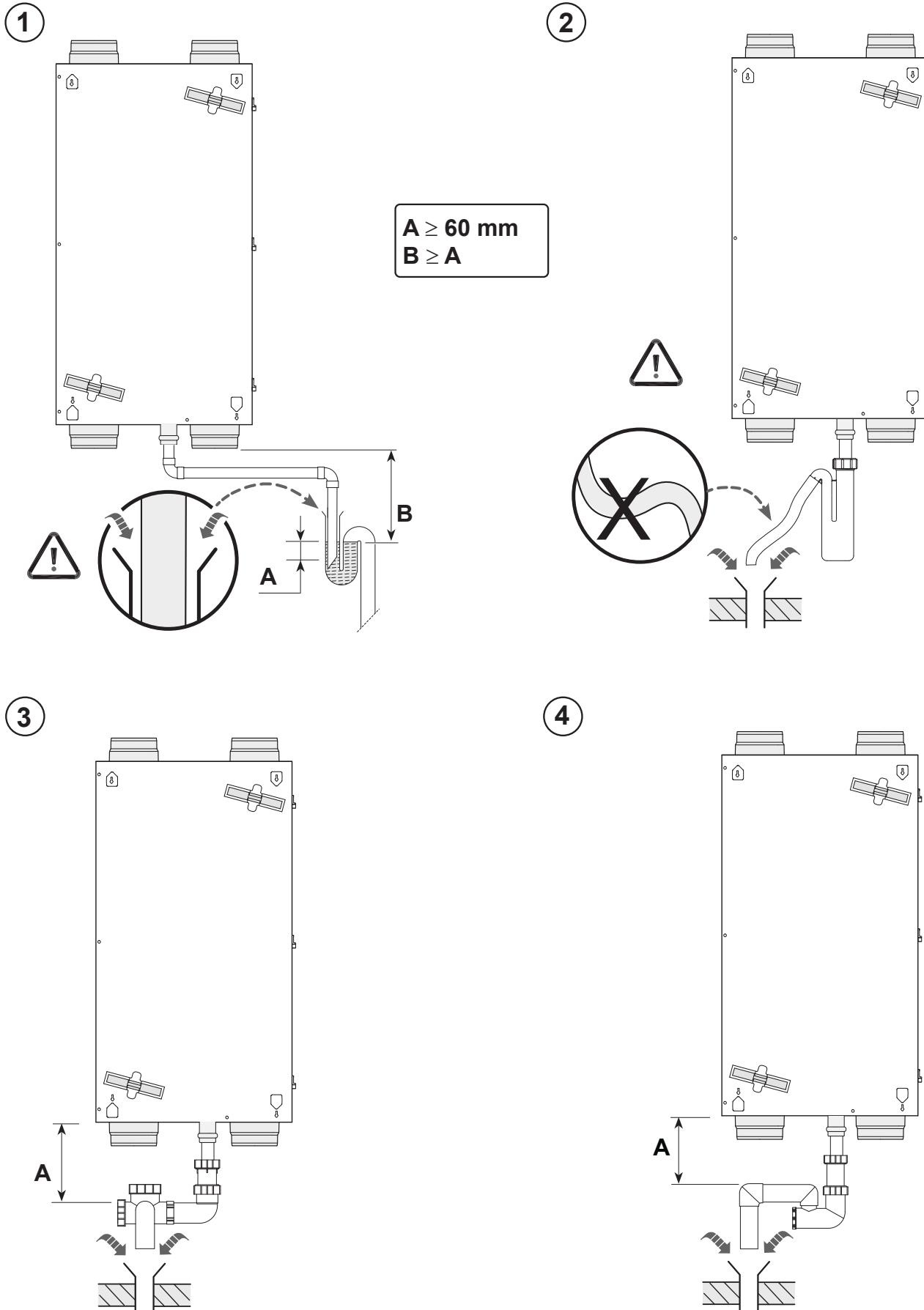
**Pred sestavljanjem vedno nanesite mazivo (na primer brezkislinski vazelin) na gumijasti tesnilni obroč v tulcu. To omogoča razstavljanje priključka s tulcem pri servisiranju naprave!**

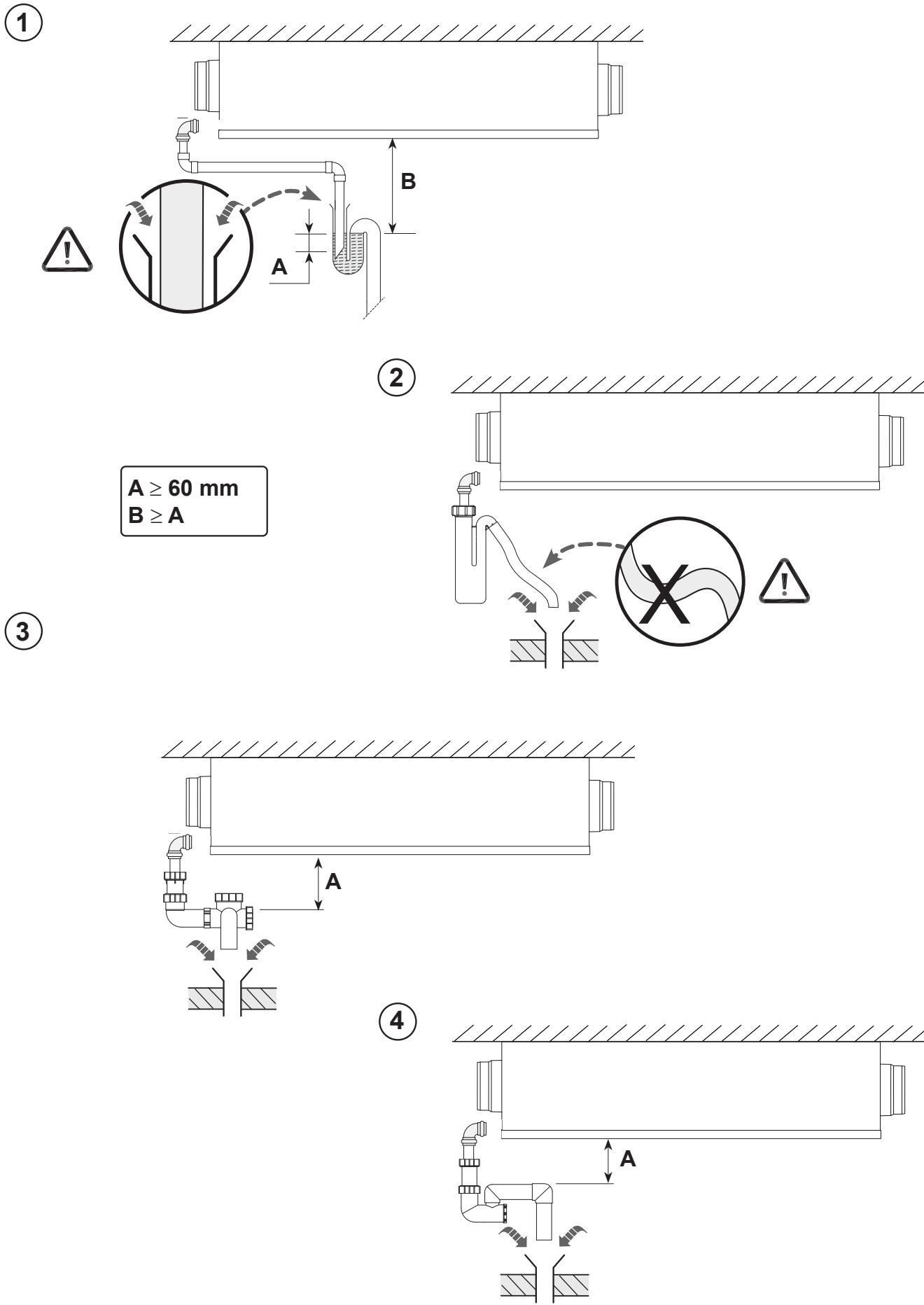
Odvod kondenzata lahko na primer priključite z ravnim ali kolenastim priključkom. Priključek tulca potisnite v napravo dovolj daleč čez vtičnico posode za kondenzat, da zagotovite tesnjenje proti puščanju. Odtok mora biti napeljan pod gladino vode v sifon. Odvodna cev za kondenzat naj ima premer 32 mm.

**Zlasti pri vgradnji na strop se prepričajte, da je odvod kondenzata pod gladino vode v posodi za kondenzat v sistemu Renovent Sky!**

Pred priključitvijo odvoda kondenzata na napravo nalijsite vodo v sifon, da ustvarite pregrado za zrak.







## 5.4 Električna priključitev

### Priklučitev električnega vtiča

Napravo lahko z električnim vtičem, vgrajenim v napravo, priključite na dostopno ozemljeno stensko vtičnico. Električna inštalacija mora ustrezati zahtevam vašega elektroodistribucijskega podjetja.

Naprava je pripravljena za priključitev in ima električni vtič za 230 V.

**Upoštevajte predhodni grelnik z močjo 1000 W; če je dodatno vgrajen še naknadni grelnik ali dodatni predhodni grelnik, se nazivna moč poveča na 2000 W.**



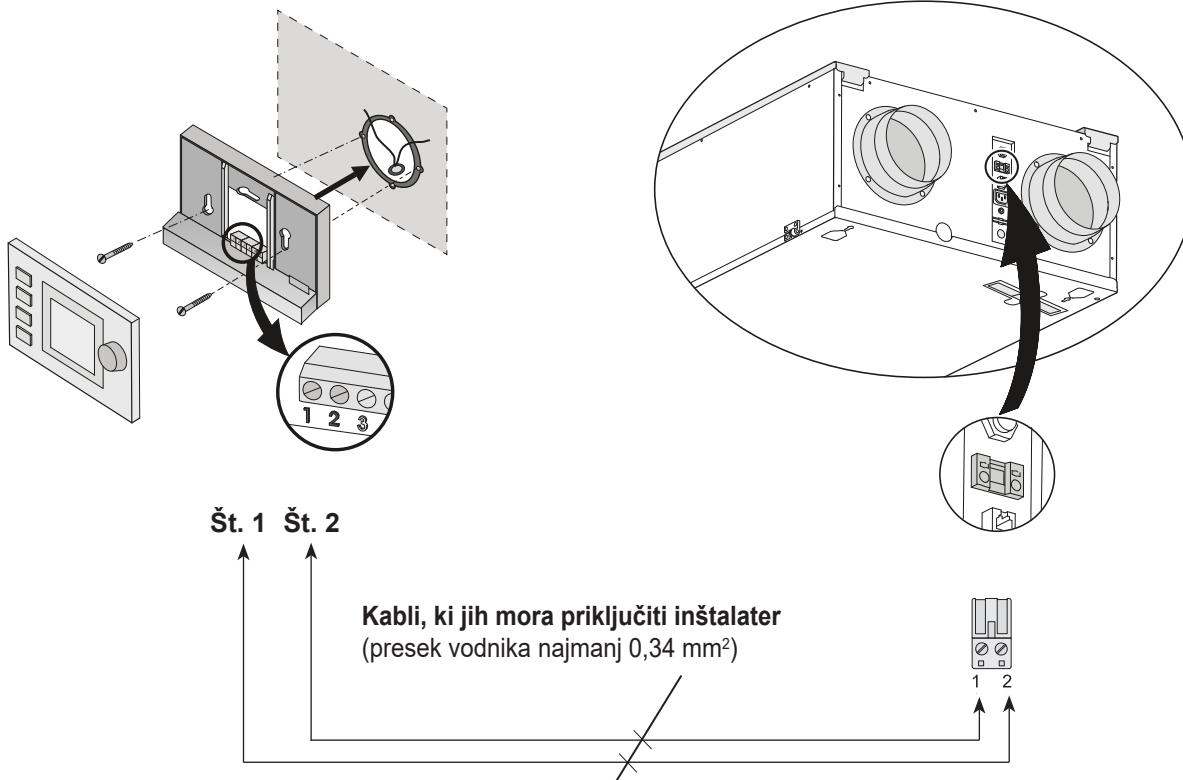
#### Opozorilo

Ventilatorji in tiskano vezje s krmilnikom so pod visoko napetostjo. Pri delu na napravi jo morate vedno ločiti od napajalne napetosti, tako da izvlečete električni vtič.

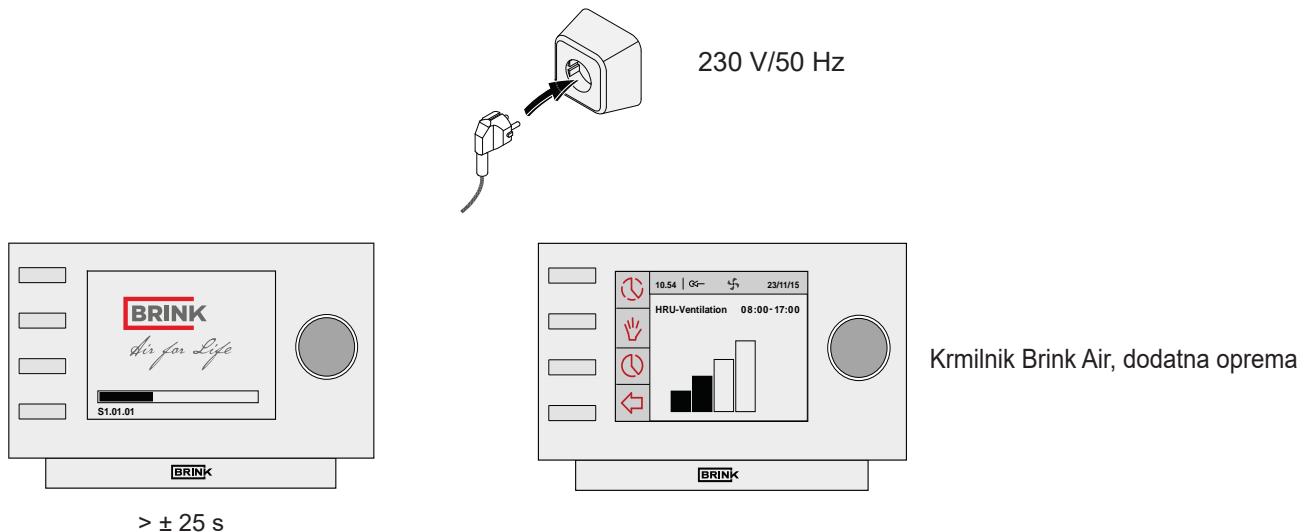
### 5.4.2 Priklučitev krmilnika Brink Air

Krmilnik Brink Air (dodatekna oprema) mora biti priključen na priključek eBus. Ta (snemljiv) 2-polni priključek eBus je vgrajen na

zunanji strani naprave (glejte tudi razdelek 10.1).



## 6.1 Vklop in izklop naprave



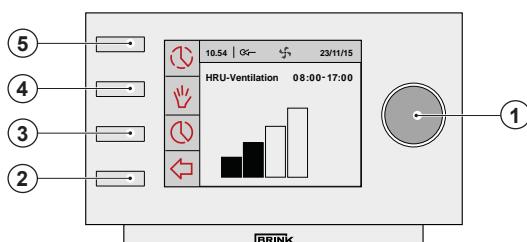
### Opozorilo

Ko delate na napravi, jo prej vedno ločite od napajalne napetosti, tako da jo najprej izklopite s programsko opremo in nato izvlečete električni vtič.

## 6.2 Splošna razlaga krmilnika Brink Air, ki je na voljo kot dodatna oprema

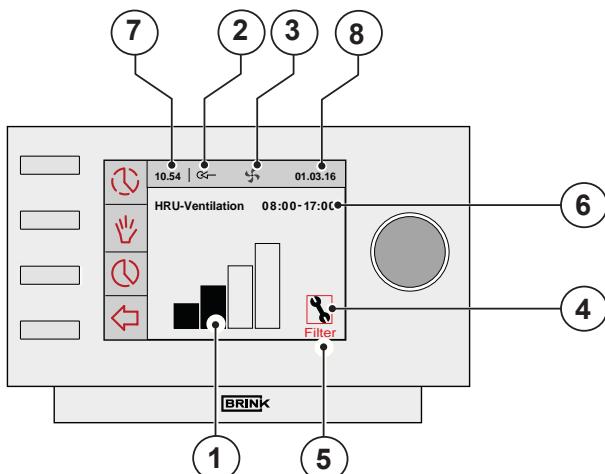
Prikazovalnik krmilnika Brink Air kaže način delovanja naprave. Nastavite v programske opreme krmilnika Brink Air za sistem Renovent Sky lahko prikličete in spremenite z upravljalnimi tipi.

kami. Tovarniško je krmilnik Brink Air nastavljen za angleški jezik. V meniju z nastavitevami krmilnika Brink Air, razdelek 6.4.2, lahko izberete jezik.



① Nastavitev gumb	Če pritisnete desni nastavitev gumb, se odpre glavni meni naprave Sky (razdelek 6.4).
② Vrnitvena tipka	Z vrnitveno tipko (➡) zaprete morebiten izbrani meni.
③ Nastavitev in vklop programa časovnika	S to tipko (⌚) izberete vrsto programa časovnika, nastavljene čase in s tem povezane pretoke zraka.
④ Tipka za ročno upravljanje	S tipko za ročno upravljanje (👉) lahko preglasite časovnik. Na mestu trenutnega časovnega bloka se na prikazovalniku prikaže obvestilo »Manual« (Ročno). Naprava bo delovala v ročnem načinu, dokler ga ne prekličete s pritiskom na vrnitveno tipko (➡).
⑤ Preglasitev programa časovnika	S pritiskom na tipko (⌚) pridete na začasni glavni zaslon; tam lahko z desnim nastavitev gumbom ročno spremenite pretok zraka za en časovni blok.

### 6.3 Prikaz na prikazovalniku



Ko sistem Renovent Sky deluje, so na prikazovalniku krmilnika Brink Air prikazane različne vrednosti:	
①	Kazalnik pretoka
②	Kazalnik povezave eBus
③	Kazalnik ventilatorja
④	Simbol za napako
⑤	Obvestilo za filter
⑥	Trenutni časovni blok
⑦	Trenutni čas
⑧	Trenutni datum (dan/mesec/leto)

- ① Prikazovalnik kaže nastavljeni pretok prezračevanja s stolci.

Kazalnik pretoka	4-položajno stikalo	
		Dovodni in odvodni ventilator deluje s pretokom 50 m³/h ali sta ustavljena (korak 1).
	1	Dovodni in odvodni ventilator delujeta v načinu prezračevanja 1 (korak 2).
	2	Dovodni in odvodni ventilator delujeta v načinu prezračevanja 2 (korak 3).
	3	Dovodni in odvodni ventilator delujeta v načinu prezračevanja 3 (korak 4).

- ② Kazalnik eBus se prikaže, ko je povezava eBus dejavna. Če ni viden, komunikacija med krmilnikom Brink Air in napravo Sky ni mogoča.
- ③ Ta kazalnik prezračevanja se prikaže, ko ventilatorji v napravi delujejo.
- ④ Ta simbol napake se prikaže, ko pride do napake na napravi.
- ⑤ Ko je na prikazovalniku krmilnika Brink Air prikazano besedilo »Filter«, je treba filtre naprave očistiti ali zamenjati.  
To kaže (vnaprej programirani) časovni blok naprave.
- ⑥ Ko je tipka za ročno upravljanje ( ali začasno preglasitev časovnika () vključena, slika časovnega bloka izgine in jo nadomesti obvestilo »Manual or Temporary« (Ročno ali začasno).
- ⑦ Na tem mestu je prikazan trenutni čas.  
Za pravilno delovanje naprave je pomembno, da je čas pravilno nastavljen.
- ⑧ Na tem mestu je prikazan trenutni datum.

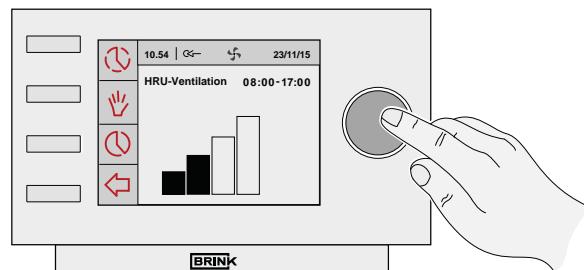
### 6.4 Glavni meni

S pritiskom na desni nastavitevni gumb krmilnika Brink Air prideže v **GLAVNI MENI**.

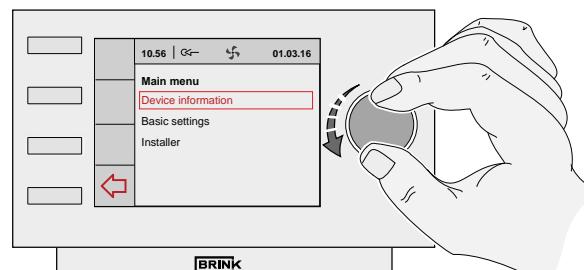
V tem glavnem meniju lahko z desnim nastavitevnim gumbom izbirate med tremi meniji (obrnite za izbiro in pritisnite za potrditev):

- Informacije o napravi, razdelek 6.4.1
- Osnovne nastavite, razdelek 6.4.2
- Inštalater, razdelek 6.4.3

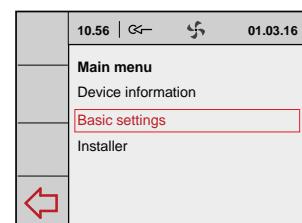
Izbrane menije lahko zaprete s pritiskom na vrnitveno tipko (⟲). Če vrnitvene tipke (⟲) ne pritisnete, se bo prikazovalnik vrnil na glavni zaslon približno 5 minut po zadnjem pritisku tipke.



GLAVNI ZASLON



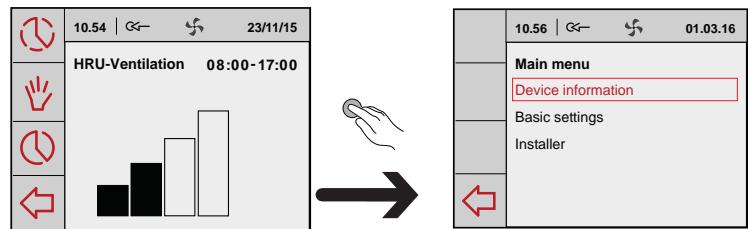
GLAVNI MENU



## 6.4.1 Meni z informacijami o napravi

V glavnem meniju obrnite desni nastavitevni gumb, da izberete meni »Device information« (Informacije o napravi), in potrdite izbiro s pritiskom na desni nastavitevni gumb.

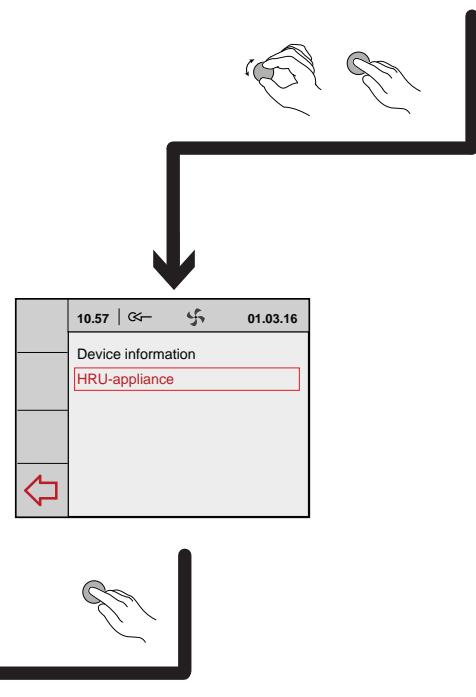
Če je priključenih več naprav, lahko v tem meniju izbirate med napravami. Če je priključena samo naprava Sky, izberite napravo HRU:



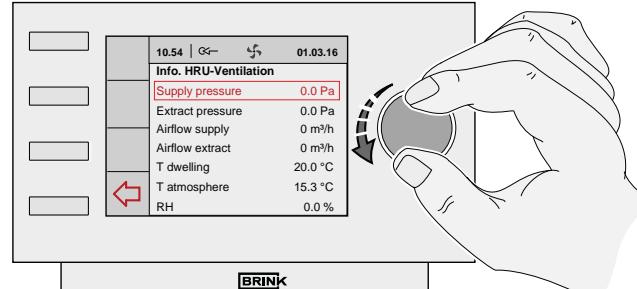
### - Naprava HRU

Če zavrtite desni nastavitevni gumb, prikličete različne trenutne vrednosti. Spreminjanje vrednosti ali nastavitev v tem meniju **ni** mogoče!

Izbrane menije lahko zaprete s pritiskom na vrnitveno tipko (⟲). Če vrnitvene tipke (⟲) ne pritišnete, se bo prikazovalnik vrnil na glavni zaslon približno 5 minut po zadnjem pritisku tipke.



Info.HRU-Ventilation	
Supply pressure	0.0 Pa
Extract pressure	0.0 Pa
Airflow supply	0 m³/h
Airflow extract	0 m³/h
T dwelling	20.0 °C
T atmosphere	15.3 °C
RH	0.0 %
CO2-Sensor 1	0
CO2-Sensor 2	0
CO2-Sensor 3	0
CO2-Sensor 4	0



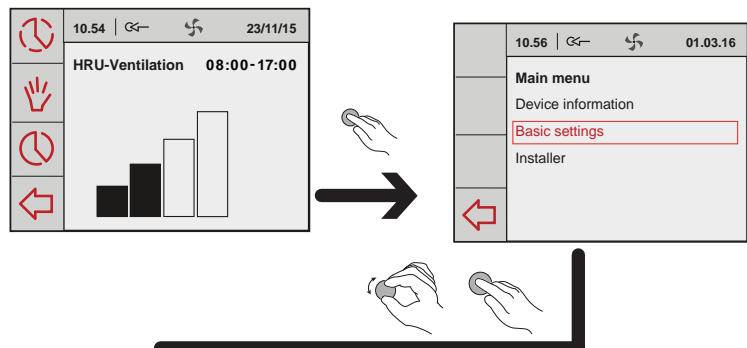
## 6.4.2 Meni z osnovnimi nastavitevami

V glavnem meniju obrnite desni nastavitevni gumb, da izberete meni »Basic Settings« (Osnovne nastaviteve), in potrdite izbiro s pritiskom na desni nastavitevni gumb. V tem meniju lahko izbirate med petimi podmeniji:

- Jezik
- Ura
- Datum
- Osvetlitev ozadja
- Zaklepanje tipk

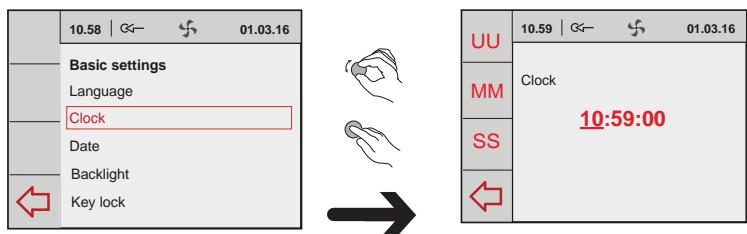
### (A) Jezik

V tem meniju lahko izberete jezik. Tovarniško je krmilnik Brink Air nastavljen za angleški jezik.



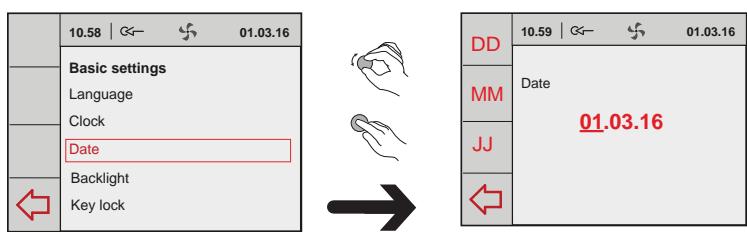
### (B) Ura

V tem meniju morate nastaviti trenutni čas. Čas je vedno prikazan v 24-urnem načinu.



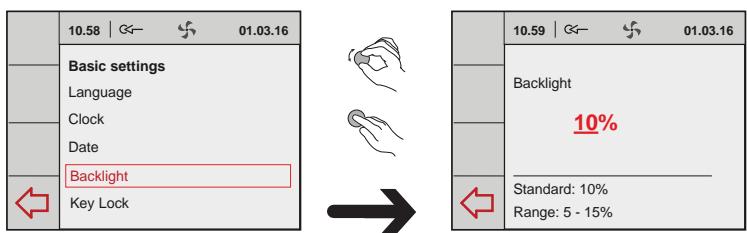
### (C) Datum

V tem meniju morate nastaviti trenutni datum; vnesti je treba dan, mesec in leto.



### (D) Osvetlitev ozadja

V tem meniju lahko nastavljate osvetlitev ozadja prikazovalnika.

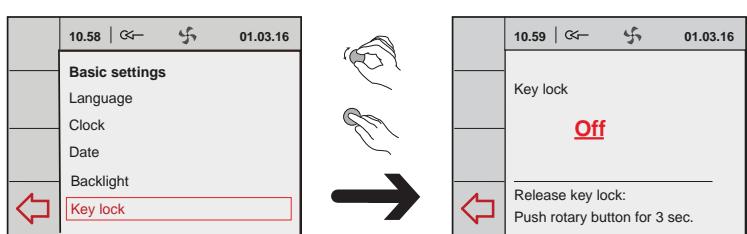


### (E) Zaklepanje tipk

To lahko uporabite za preprečitev neželene uporabe in spremenjanja nastavitev.

Uveljavi se 1 minuto po zadnji nastavitevi.

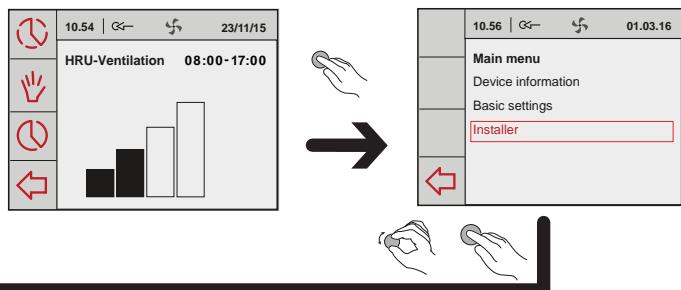
**Zaklepanje tipk začasno izklopite tako, da za tri sekunde pritisnete desni nastavitevni gumb!**  
**Trajno ga izklopite tako, da spremenite nastavitev v meniju za zaklepanje tipk.**



## 6.4.3 Meni za inštalaterja

V glavnem meniju obrnite desni nastavitevni gumb, da izberete meni »Installer« (Inštalater), in potrdite izbiro s pritiskom na desni nastavitevni gumb.

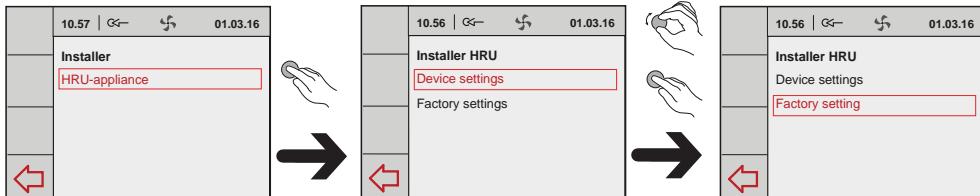
Če je priključenih več naprav, lahko v tem meniju izberate med napravami. Če je priključena samo naprava Sky, izberite napravo HRU:



### - Naprava HRU

V tem meniju so na voljo naslednje možnosti:

- A Device settings (Nastavitev naprave)**
- B Factory setting (Tovarniške nastavitev)**

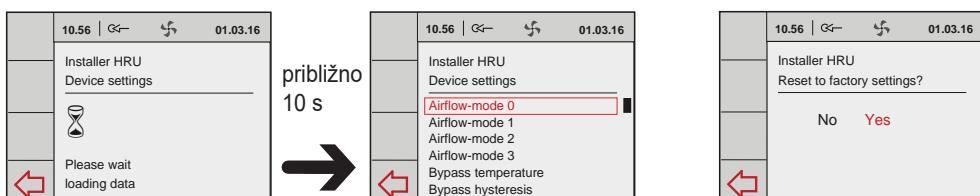


**(A)**

### Nastavitev naprave

Izbira parametra prikaže pregled vseh razpoložljivih vrednosti za napravo, kot je opisano v 12. poglavju. V tem meniju lahko vidite te vrednosti in jih po potrebi spremenite.

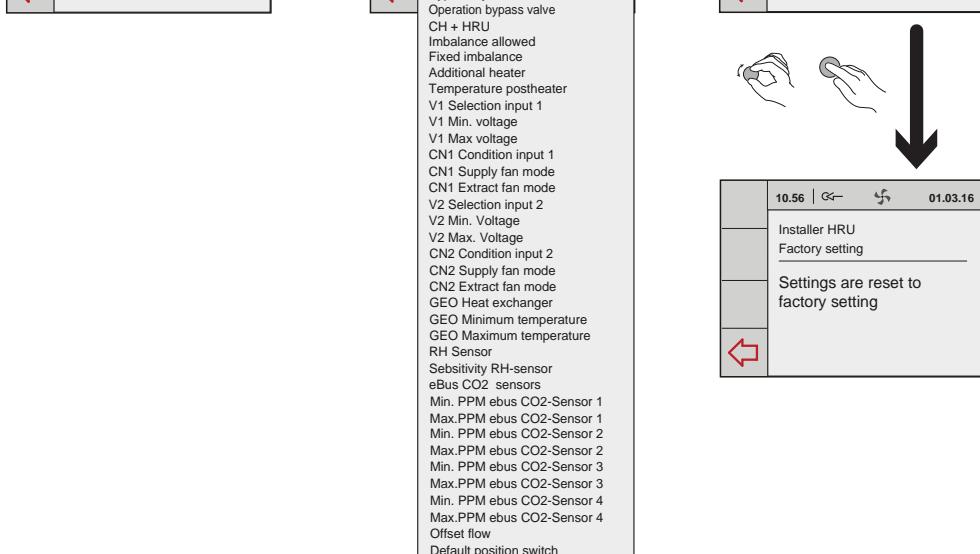
**⚠️ Napačne nastavitev lahko močno vplivajo na pravilno delovanje naprave!**



**(B)**

### Tovarniška nastavitev

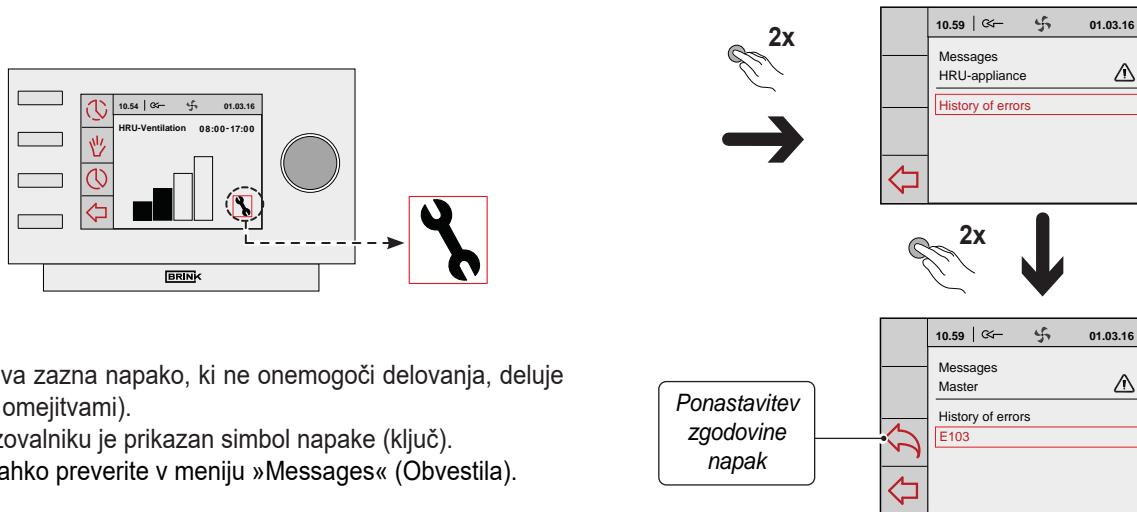
Če izberete tovarniško nastavitev, se vse vrednosti nastavitev povrnejo na prvotne tovarniške nastavitev. Izbrisana bodo tudi vsa obvestila o napakah.



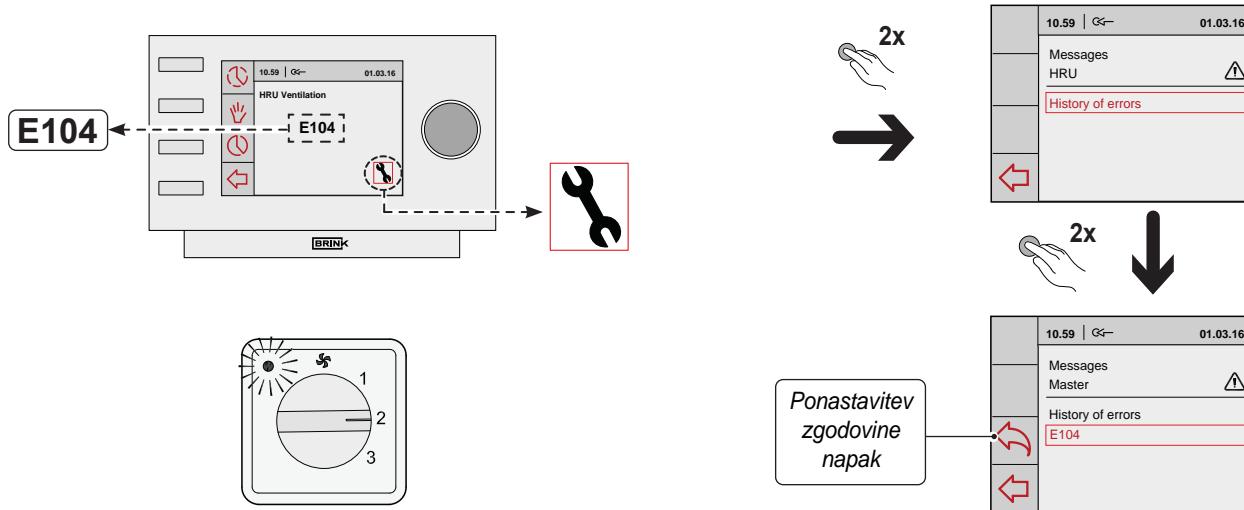
## 7.1 Reševanje težav

Ko krmilnik naprave zazna napako, se to prikaže na prikazovalniku krmilnika Brink Air s simbolom ključa, po možnosti skupaj s kodo napake.

### Napaka, ki ne onemogoči delovanja



### Napaka, ki onemogoči delovanje



se obrnite na inštalaterja. Napake, ki onemogoči delovanje, ni mogoče odpraviti z izklopom napajalne napetosti naprave; najprej je treba odpraviti napako.



#### Opozorilo

Ko delate na napravi, jo prej vedno ločite od napajalne napetosti, tako da jo najprej izklopite s programsko opremo in nato izvlečete električni vtič.

## 7.2 Prikazane kode

Koda napake	Vzrok	Odziv naprave	Ukrepanje inštalaterja
<b>E100</b>	Tlačno tipalo dovodnega ventilatorja je morda okvarjeno. Rdeče tlačne cevi so zamašene ali prepognjene.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Preklop na regulacijo s stalnim številom vrtljajev.</li> <li>– Predhodni grelnik se vklopi pri zunanjih temperaturah pod 0 °C.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Z naprave odklopite napetost.</li> <li>• Preverite, ali so rdeče tlačne cevi (in tlačne cevi) umazane, prepognjene ali poškodovane.</li> </ul>
<b>E101</b>	Tlačno tipalo odvodnega ventilatorja je okvarjeno. Modre tlačne cevi so zamašene ali prepognjene.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Preklop na regulacijo s stalnim številom vrtljajev.</li> <li>– Predhodni grelnik se vklopi pri zunanjih temperaturah pod 0 °C</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Z naprave odklopite napetost..</li> <li>• Preverite, ali so modre tlačne cevi (in tlačne cevi) umazane, prepognjene ali poškodovane.</li> </ul>
<b>E103</b>	Napaka obvoda	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Brez (Prenezek tok → koračni motor ni priključen ali ne deluje. Previsok tok → kratek stik ožičenja ali koračnega motorja.)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Z naprave odklopite napetost.</li> <li>• Preverite povezavo koračnega motorja; zamenjajte ožičenje ali koračni motor.</li> </ul>
<b>E104</b>	Okvara odvodnega ventilatorja	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Oba ventilatorja se izklopi.</li> <li>– Predhodni grelnik se izklopi.</li> <li>– Če je na voljo: Naknadni grelnik se izklopi.</li> <li>– Vsakih 5 minut se opravi poskus ponovnega zagona.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Z naprave odklopite napetost.</li> <li>• Zamenjajte odvodni ventilator.</li> <li>• Napravo znova priključite na napetost; napaka se samodejno ponastavi.</li> <li>• Preverite ožičenje.</li> </ul>
<b>E105</b>	Okvara dovodnega ventilatorja	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Oba ventilatorja se izklopi.</li> <li>– Predhodni grelnik se izklopi.</li> <li>– Če je na voljo: Naknadni grelnik se izklopi.</li> <li>– Vsakih 5 minut se opravi poskus ponovnega zagona.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Z naprave odklopite napetost.</li> <li>• Zamenjajte okvarjeni del.</li> <li>• Napravo znova priključite na napetost; napaka se samodejno ponastavi.</li> <li>• Preverite ožičenje.</li> </ul>
<b>E106</b>	Okvara temperaturnega tipala temperature zraka od zunaj	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Oba ventilatorja se izklopi.</li> <li>– Predhodni grelnik se izklopi.</li> <li>– Obvod se zapre in je blokiran.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Z naprave odklopite napetost.</li> <li>• Zamenjajte temperaturno tipalo.</li> <li>• Napravo znova priključite na napetost; napaka se samodejno ponastavi.</li> </ul>
<b>E107</b>	Okvara temperaturnega tipala na odvodu zraka	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Obvod se zapre in je blokiran.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Z naprave odklopite napetost.</li> <li>• Zamenjajte tipalo temperature v bivalnih prostorih.</li> </ul>
<b>E108</b>	Če je na voljo: Okvara zunanjega temperaturnega tipala	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Naknadni grelnik se izklopi.</li> <li>– Če je na voljo: Toplotni izmenjevalnik geosonde se izklopi.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zamenjajte zunanje tipalo temperature.</li> </ul>
<b>E109</b>	Napaka na povezanem tipalu CO <sub>2</sub>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Naprava deluje naprej.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Z naprave odklopite napetost.</li> <li>• Zamenjajte tipalo CO<sub>2</sub>. Pravilno nastavite nastavitevna stikala novega tipala CO<sub>2</sub>.</li> <li>• Napravo znova priključite na napetost; napaka se samodejno ponastavi.</li> </ul>
<b>E111</b>	Če je na voljo: Okvara tipala zračne vlažnosti	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Naprava deluje naprej.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Z naprave odklopite napetost.</li> <li>• Zamenjajte tipalo zračne vlažnosti.</li> </ul>
	Nastavitevna stikala na tiškanem vezju s krmilnikom niso pravilno nastavljena.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Naprava ne naredi ničesar. Ne vklopi se niti rdeča lučka LED za napako na večpolozajnem stikalnu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pravilno nastavite nastavitevna stikala. (Glejte razdelek 9.)</li> </ul>

### Opomba!

Če način 2 večpolozajnega stikala ne deluje, je priključek večpolozajnega stikala napačno priključen.  
Odrežite enega od priključkov RJ na večpolozajnem stikalu in priključite drugega obrnjeno.

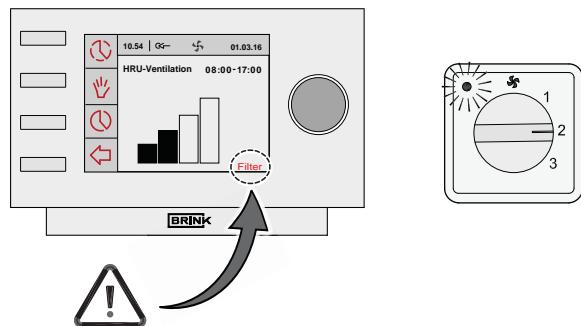
### 8.1 Uporabniško vzdrževanje

Uporabniško vzdrževanje je omejeno na redno čiščenje ali zamenjavo filtrov. Filter je treba očistiti šele, ko se to prikaže na prikazovalniku (z besedilom »**FILTER**«) ali, če je vgrajeno večpoložajno stikalo s prikazom filtra, ko sveti rdeča lučka LED na stiku.

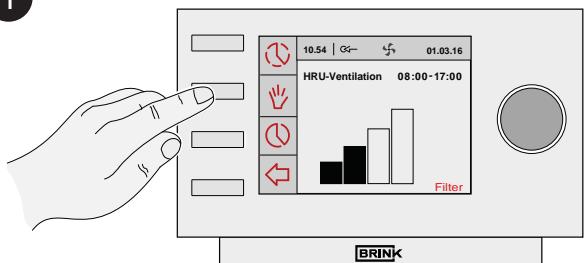
Filtre je treba zamenjati vsakih pol leta.



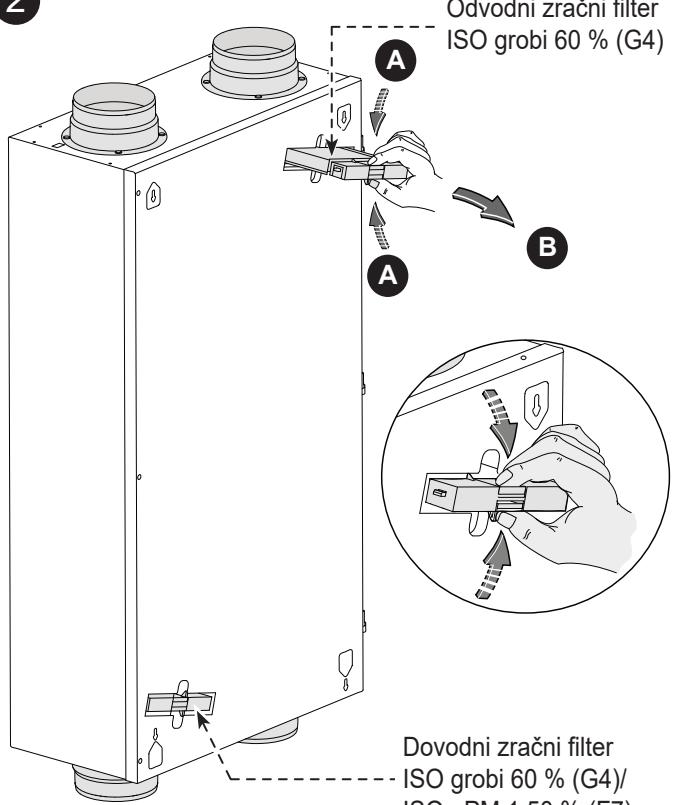
**Uporaba naprave brez filtrov ni dovoljena!**



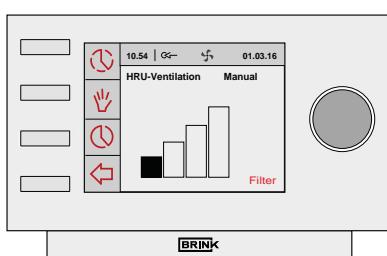
1



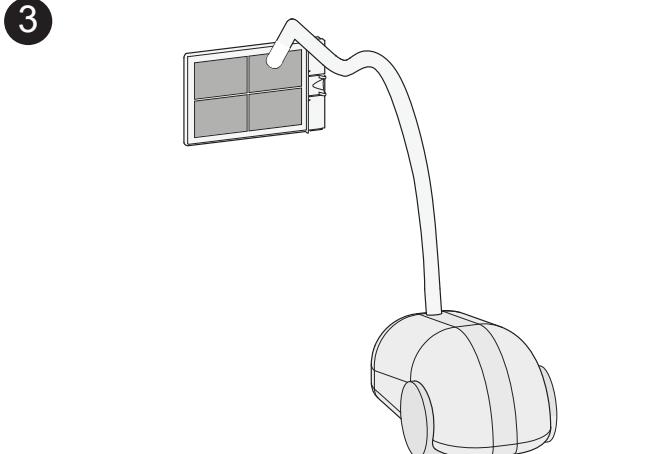
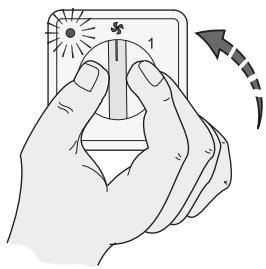
2



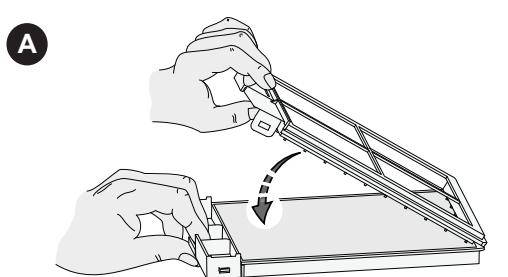
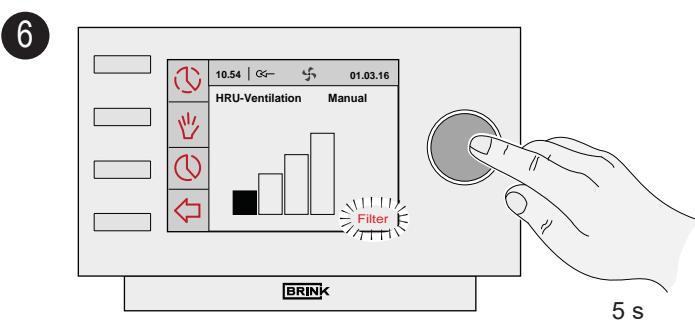
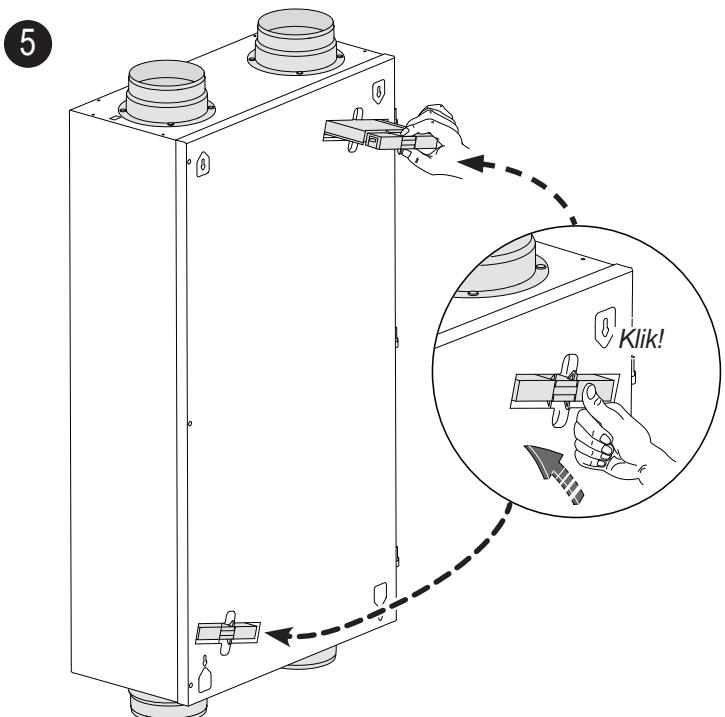
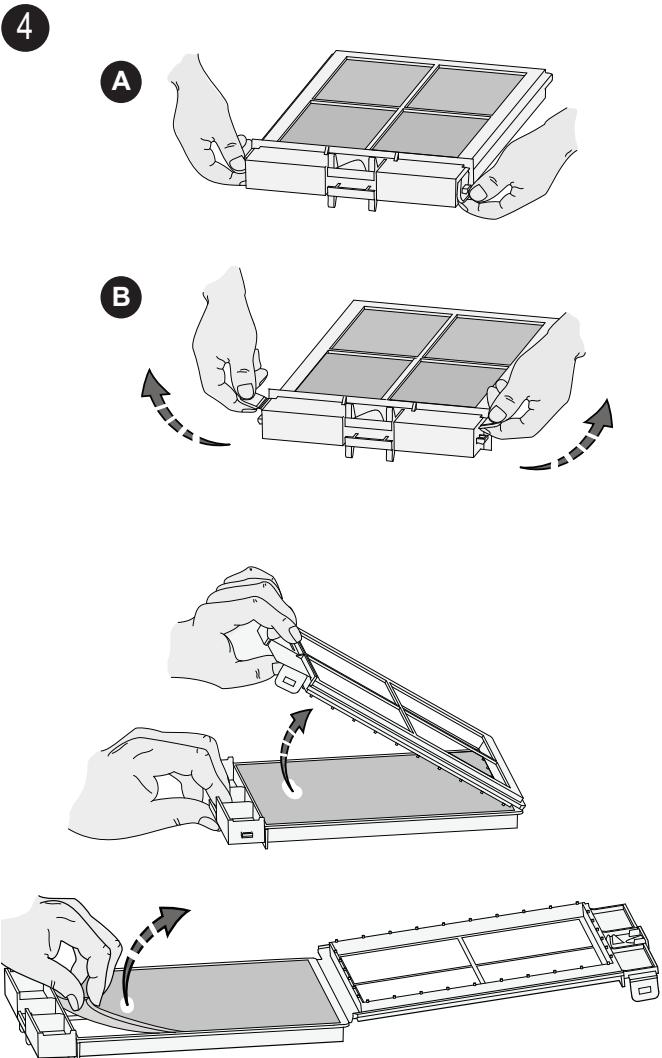
Približno 10 s



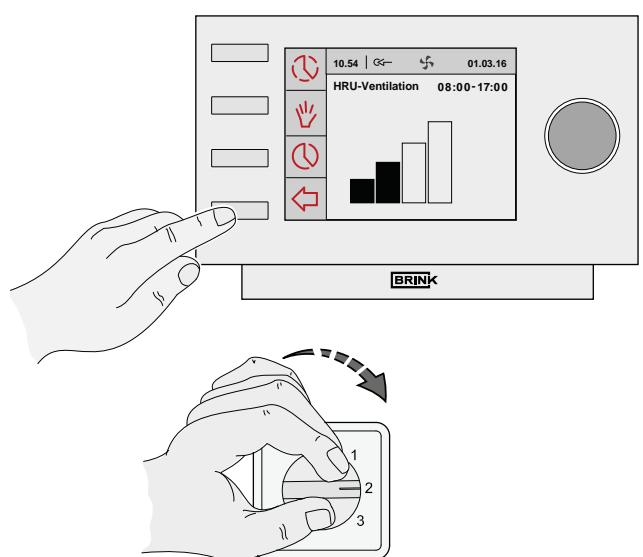
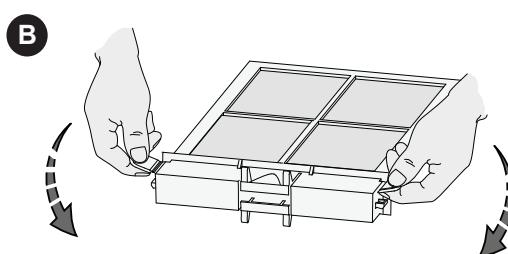
3



## Poglavlje 8: Vzdrževanje



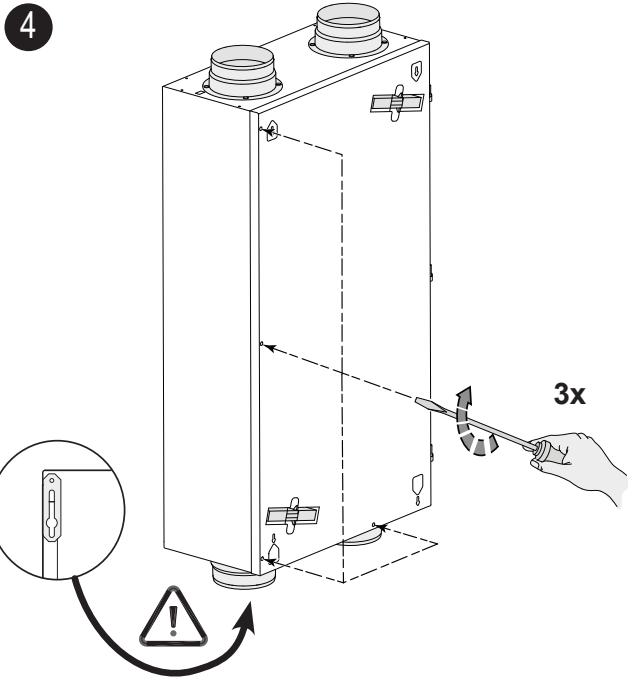
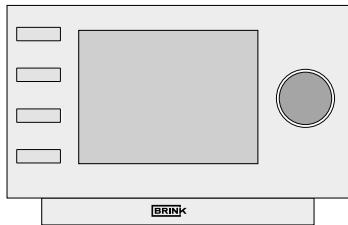
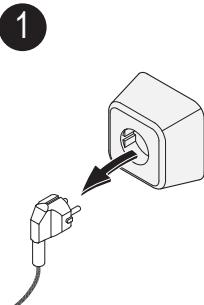
Ponastavitev filtra lahko opravite tudi s 4-položajnim stikalom, tako da štirikrat z običajno hitrostjo preklopite med položajema 1 in 0. Uspešno ponastavitev filtra potrdi kratek utrip rdeče lučke LED.



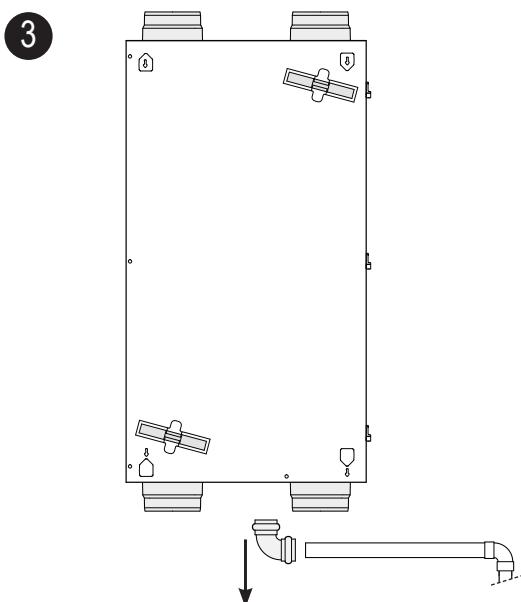
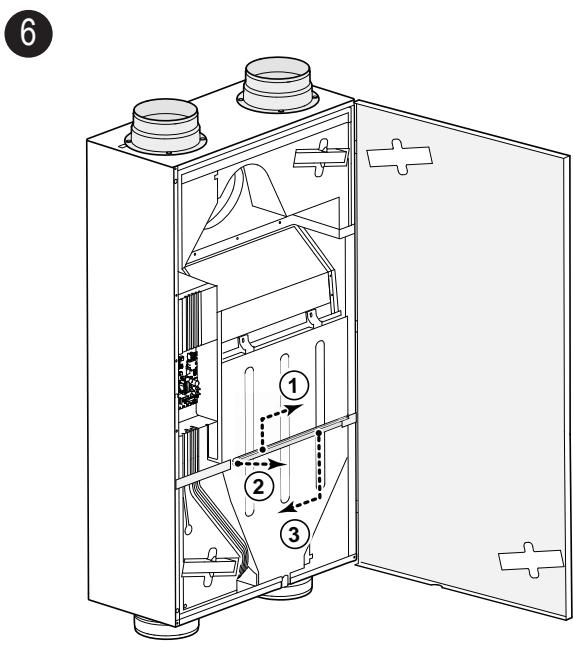
## Poglavlje 8: Vzdrževanje

### 8.2 Vzdrževanje s strani inštalaterja

Vzdrževanje s strani inštalaterja vključuje čiščenje toplotnega izmenjevalnika in ventilatorjev. Odvisno od pogojev je treba to narediti približno enkrat na tri leta.

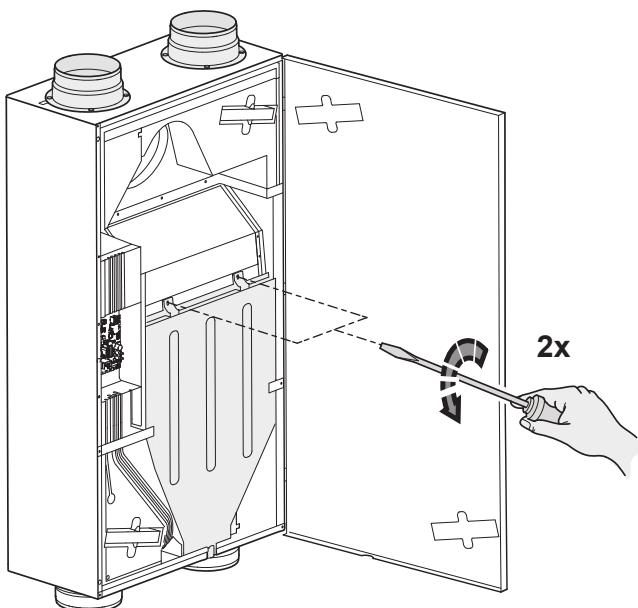


- 5 Odprite čelno ploščo (po potrebi jo lahko tudi odstranite s tečajev).



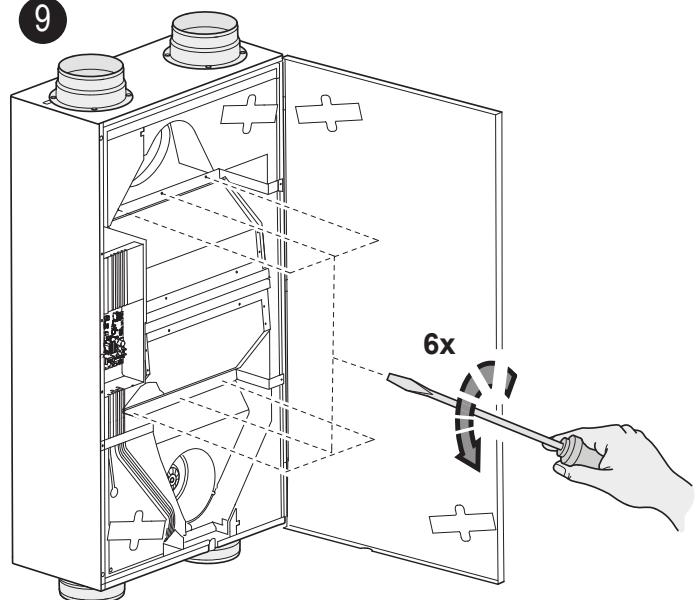
## Poglavlje 8: Vzdrževanje

7



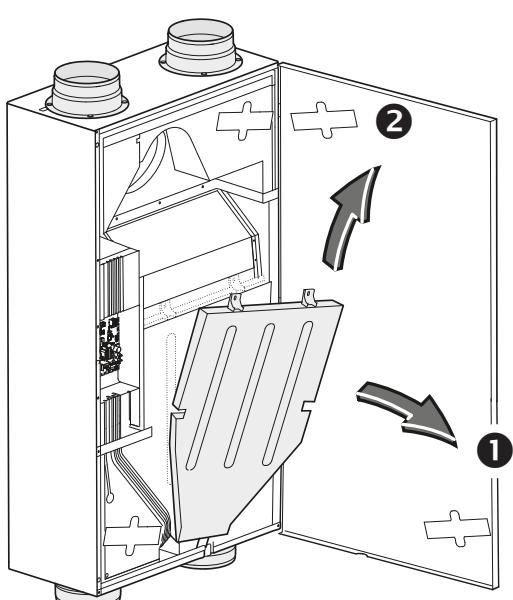
2x

9

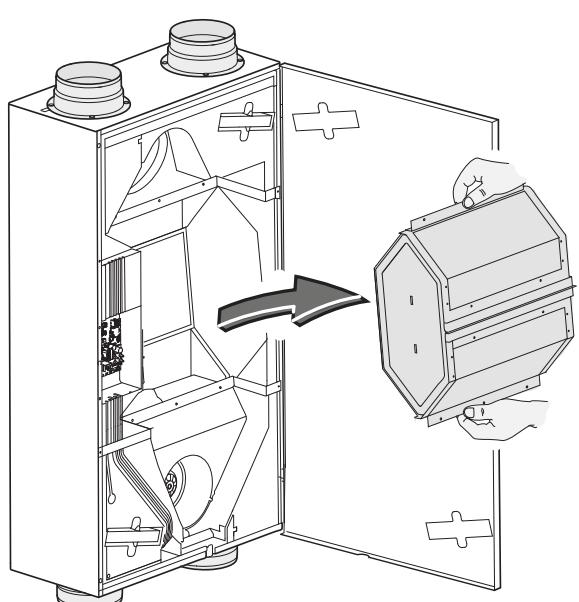


6x

8

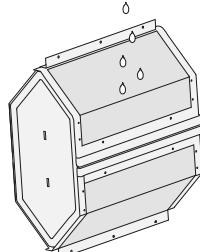


10



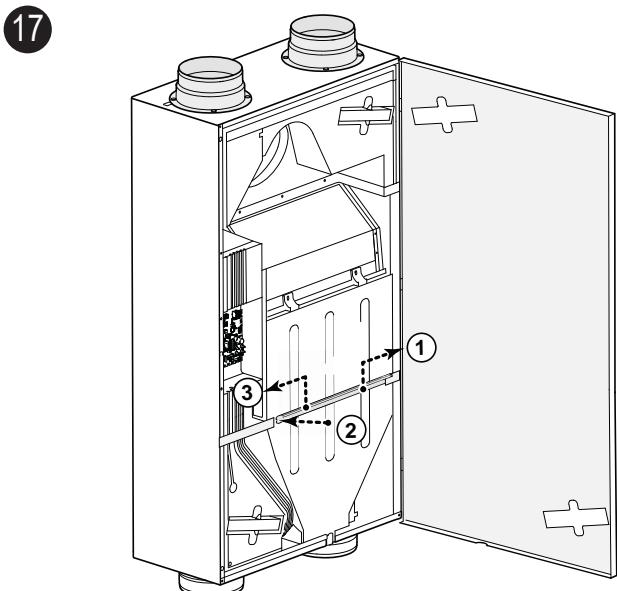
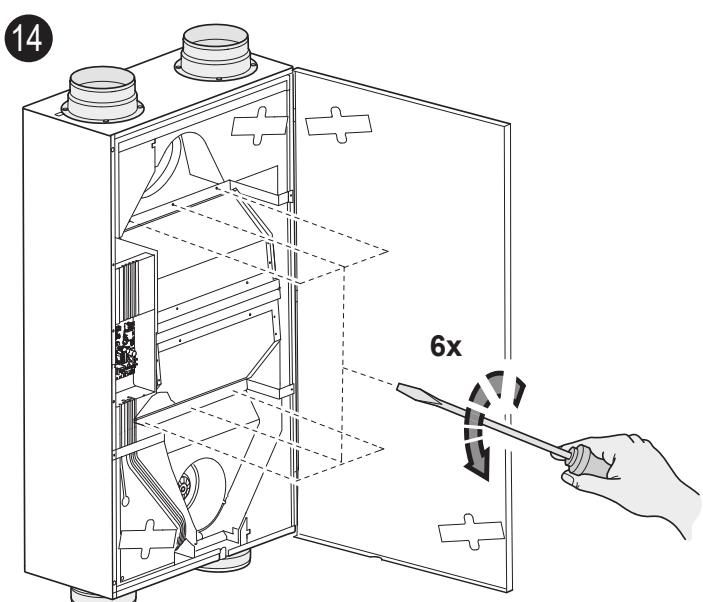
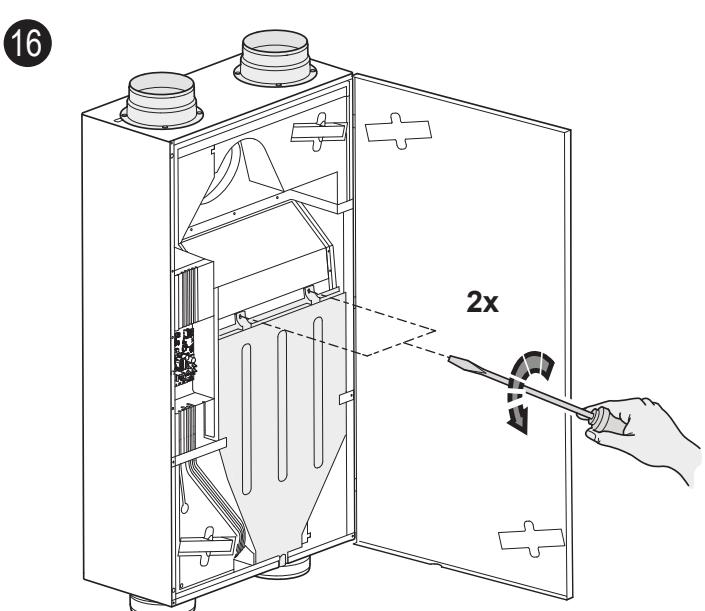
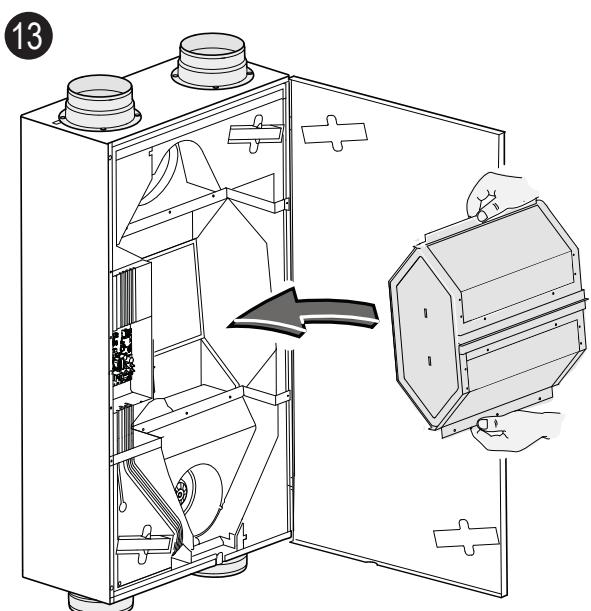
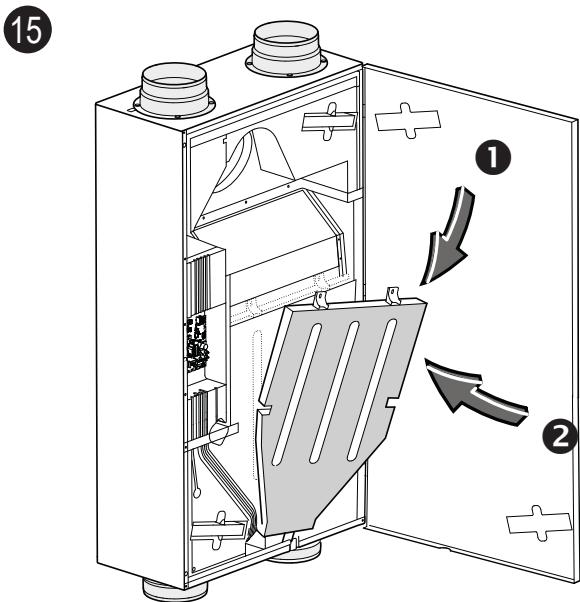
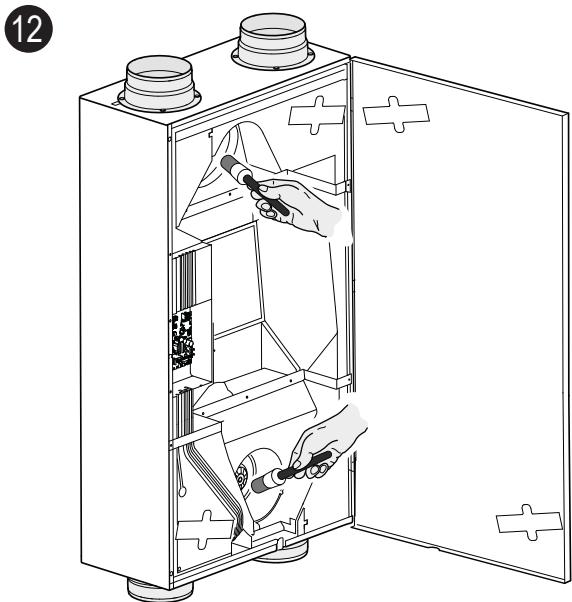
Pri vgradnji na strop previdno odstranite posodo za kondenzat; v posodi za kondenzat je lahko še vedno kondenzat!

11



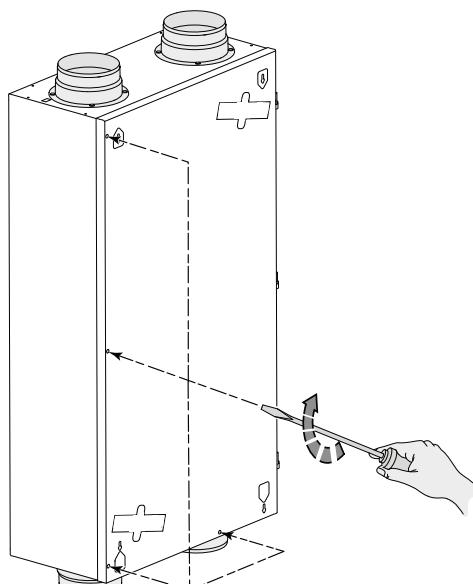
Toplotni izmenjevalnik oplaknite z vročo vodo in običajnim detergentom.

## Poglavlje 8: Vzdrževanje

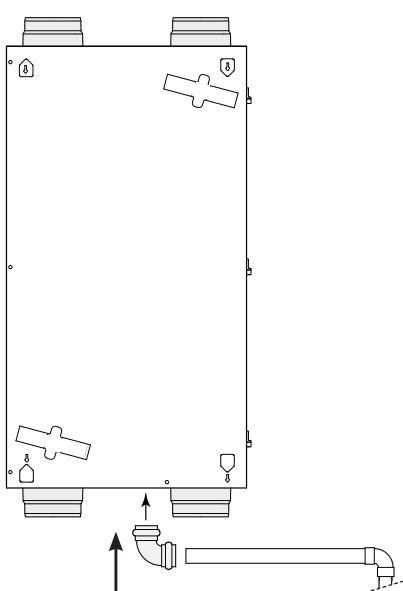


## Poglavlje 8: Vzdrževanje

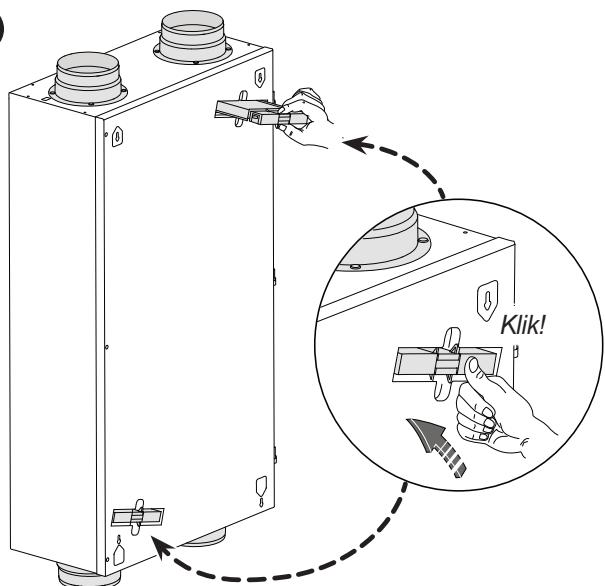
18



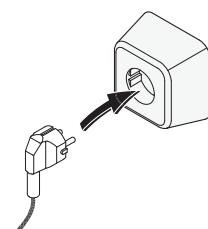
19



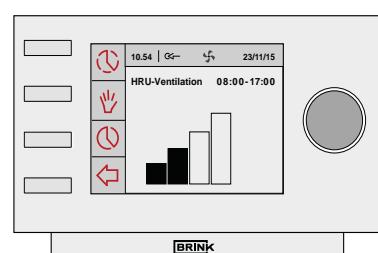
20



21



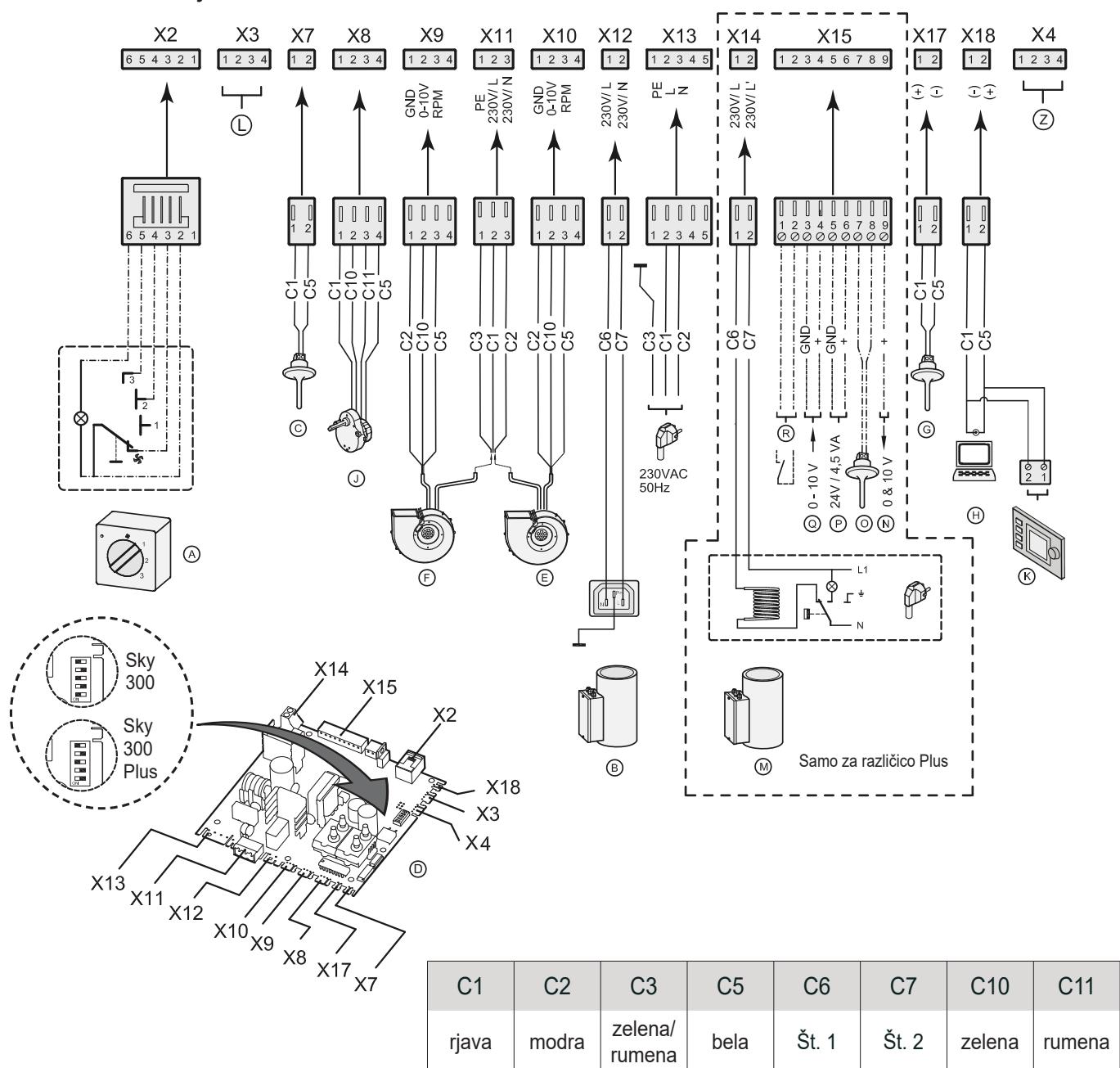
22



23

**Ponastavitev filtra;** glejte razdelek 8.1, točka 6  
Pritisnite vrnitveno tipko (➡), da zapustite kateri koli izbrani meni in se naprava vrne v način delovanja.

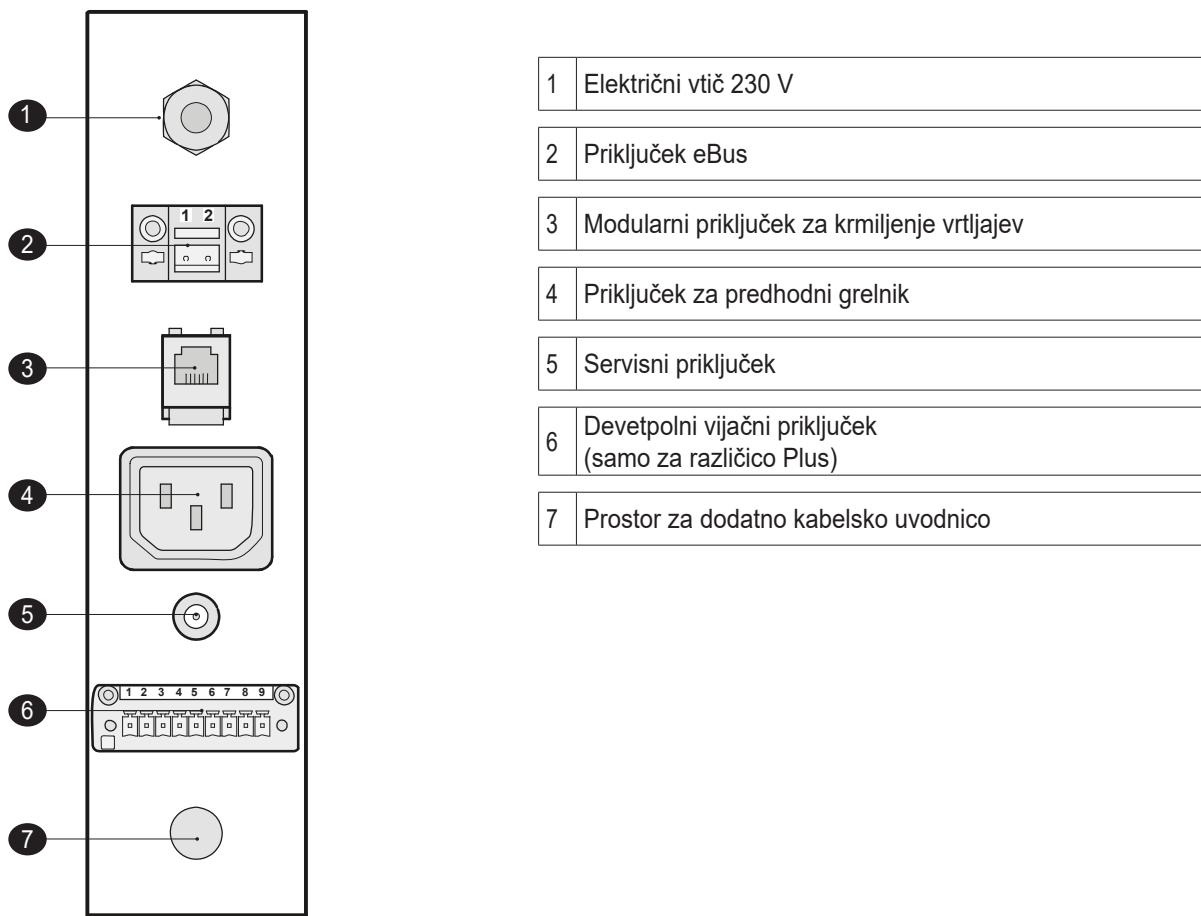
9 Načrt ožičenja



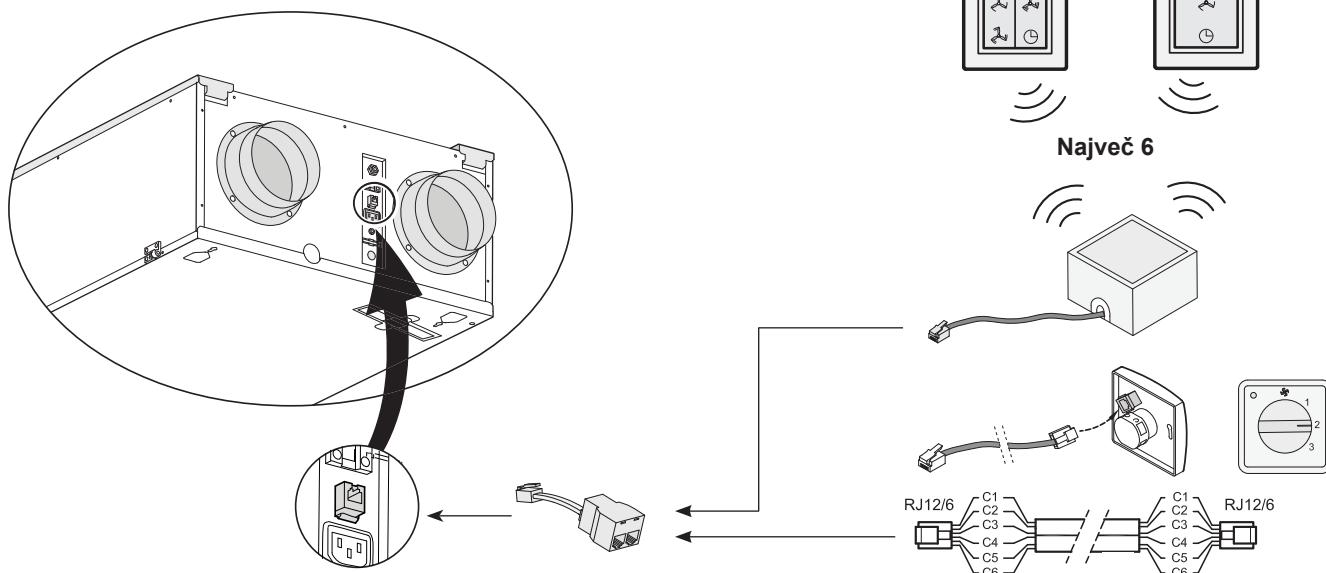
A	B	C	D	E	F	G	H	J
Večpoložajno stikalo	Predhodni grelnik	Tipalo temperature na prostem	Tiskano vezje s krmilnikom	Dovodni ventilator	Odvodni ventilator	Tipalo temperature v bivalnih prostorih	Servisni priključek	Motor obvodnega ventila

K	L	M	N	O	P	Q	R	Z
Krmilnik Brink Air (dodatekna oprema)	Se ne uporablja	Naknadni grelnik	Izhod 0-10 V	Tipalo naknadnega grelnika	24 V	Vhod 0-10 V	Kontakt zunanjega stikala	Tipalo zračne vlažnosti (dodatekna oprema)

## 10.1 Priklučki



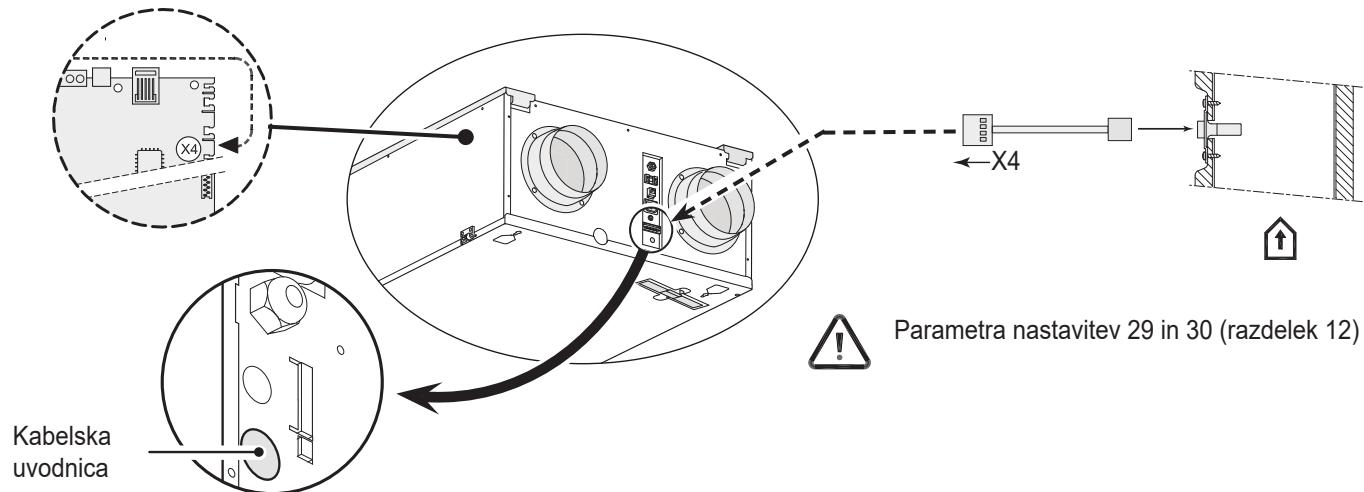
## 10.2 Priklučitev brezžičnega daljinskega upravljalnika



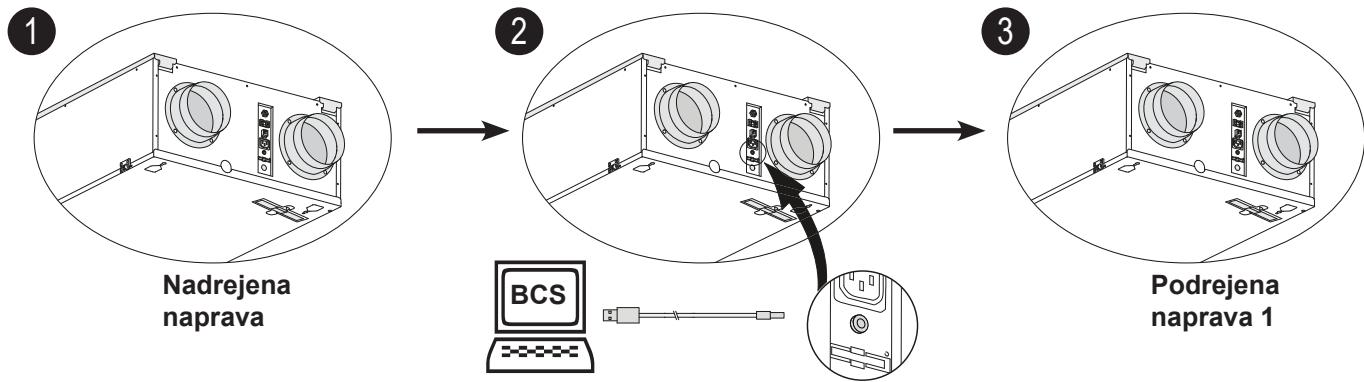
### Opomba:

Pri uporabi več daljinskih upravljalnikov bo naprava vedno delovala glede na daljinski upravljalnik z najvišjo nastavitevjo prezračevanja. 4-smerno stikalo lahko uporabite tudi za aktiviranje 30 minutnega načina močnega prezračevanja, tako da ga nastavite na nastavitev 3 za manj kot 2 sekundi in nato takoj nazaj na nastavitev 1 ali 2. Način močnega prezračevanja lahko ponastavite tako, da stikalo postavite na nastavitev 3 za več kot 2 sekundi ali tako, da ga preklopite v način odsotnosti (⌚).

### 10.3 Priklučitev tipala zračne vlažnosti

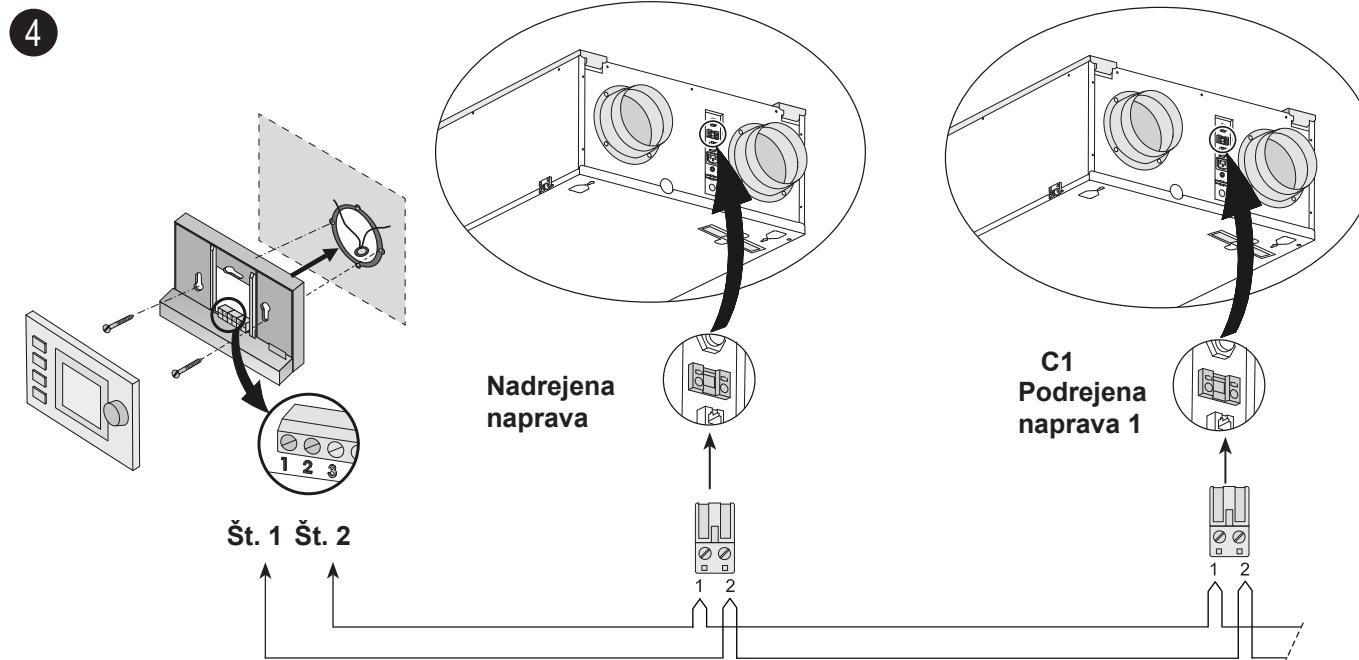


### 10.4 Povezovanje več naprav Renovent Sky 300

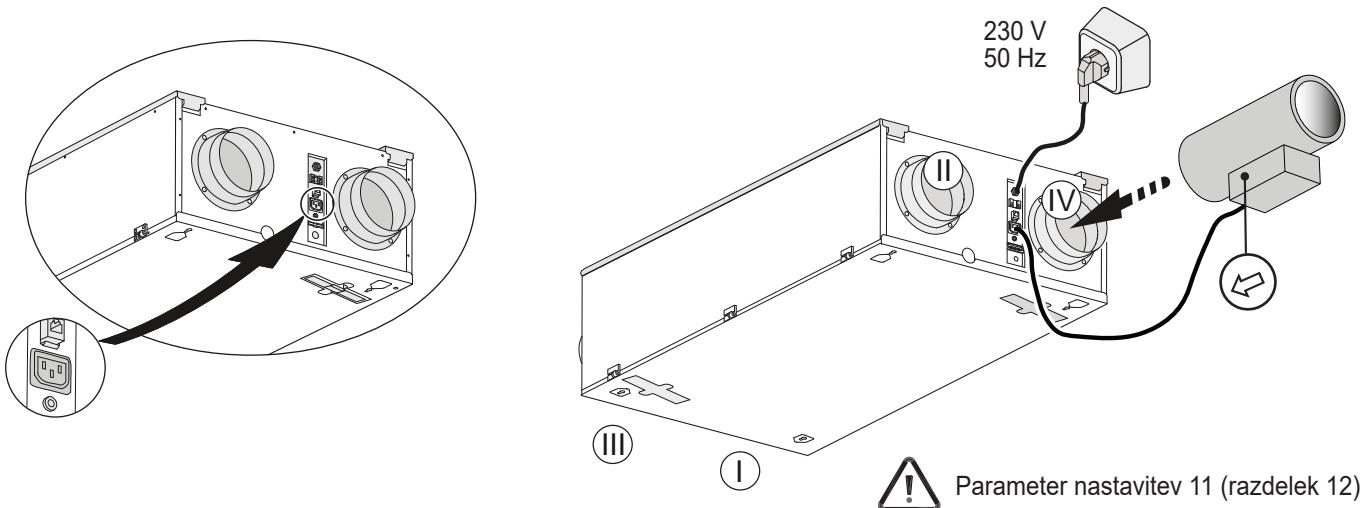


Podrejene naprave morajo biti nastavljene kot podrejene pred priključitvijo na vodilo eBus! Za nadaljnja navodila glejte priloženi priročnik za servisno orodje!  
Za vsako napravo mora biti pripravljena ločena 230-voltna stenska vtičnica.

Ker je polarnost pomembna, vedno priključite kontakte X1-1 na X1-1 in X1-2 na X1-2. Nikoli ne povežite X1-1 in X1-2.  
Povezanih je lahko največ 10 naprav (1 nadrejena in 9 podrejnih).



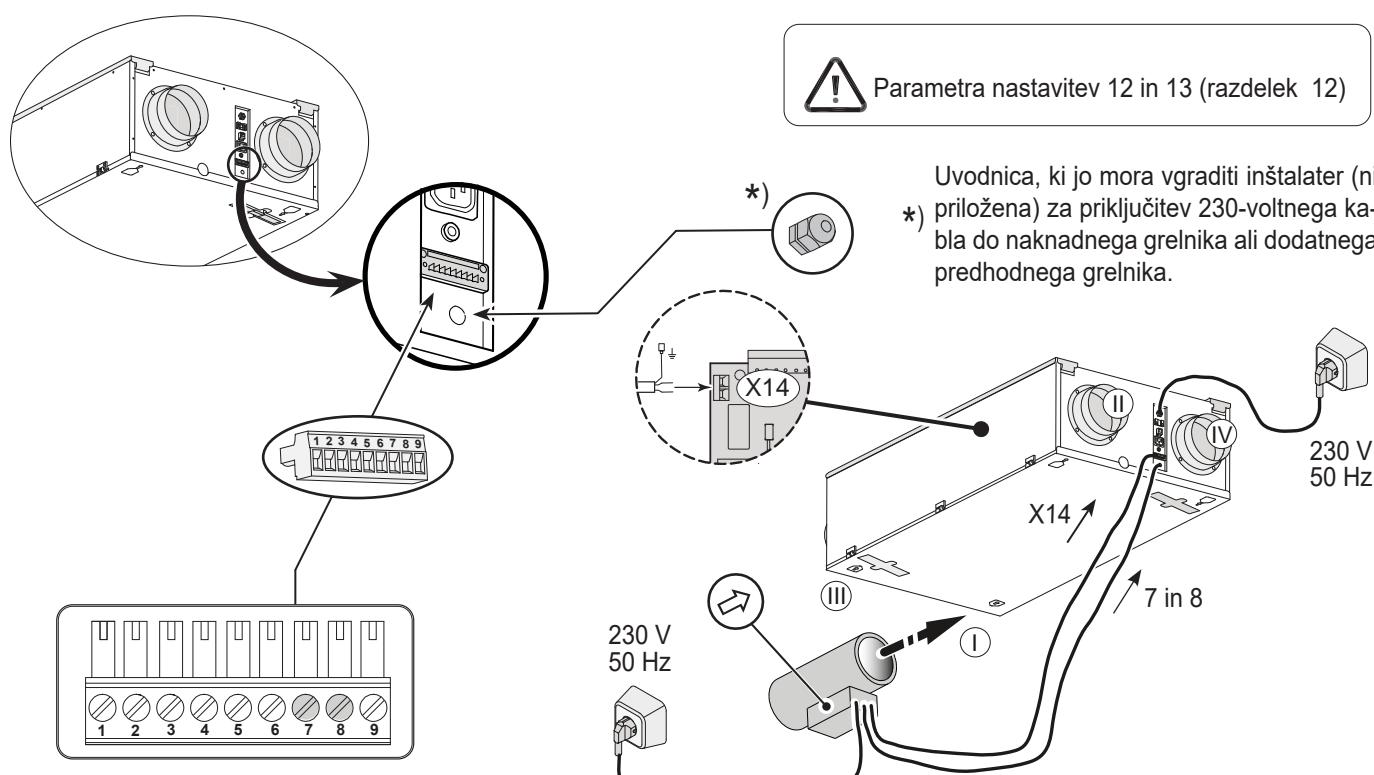
### 10.5 Priključitev predhodnega grelnika



### 10.6 Priključitev naknadnega ali dodatnega predhodnega grelnika

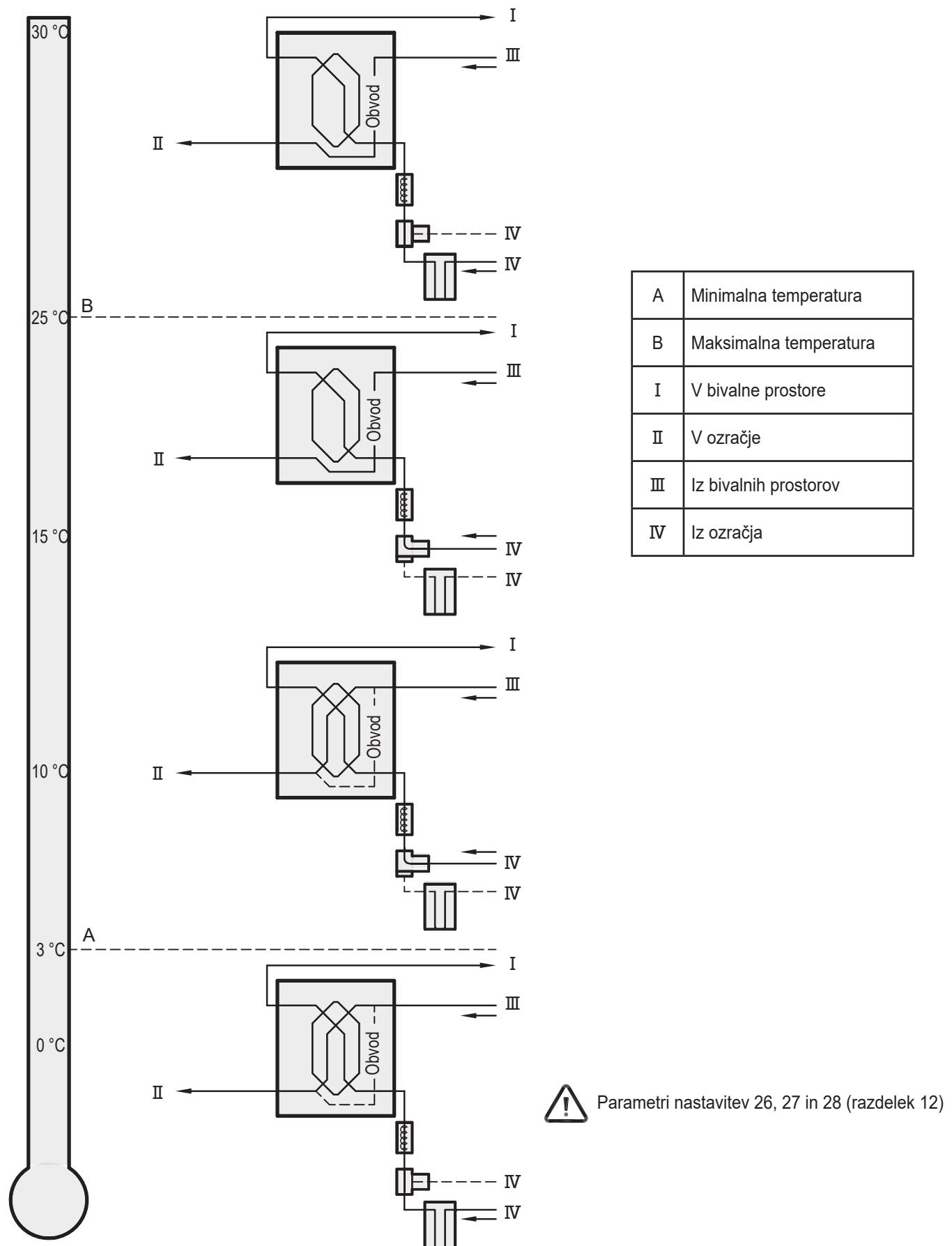
Naknadni gelnik ali dodatni predhodni gelnik (samo za Renovent Sky Plus) se električno priključita na priključek X14; samo za naknadni gelnik je mogoče priključiti tudi temperaturno tipalo, ki ga je treba priključiti na pola 7 in 8 na 9-polnem priključku, ki ga ima samo izvedba Plus.

Pri uporabi naknadnega gelnika ali dodatnega predhodnega gelnika upoštevajte korak 12 (za dodatni predhodni gelnik tudi korak 13). Za več informacij o vgradnji naknadnega gelnika ali dodatnega predhodnega gelnika glejte navodila za vgradnjo, ki so priložena gelniku.



Temperaturno tipalo naknadnega gelnika, 7 in 8

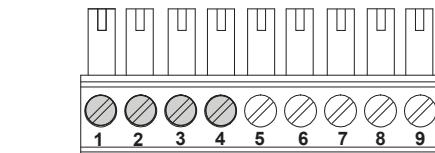
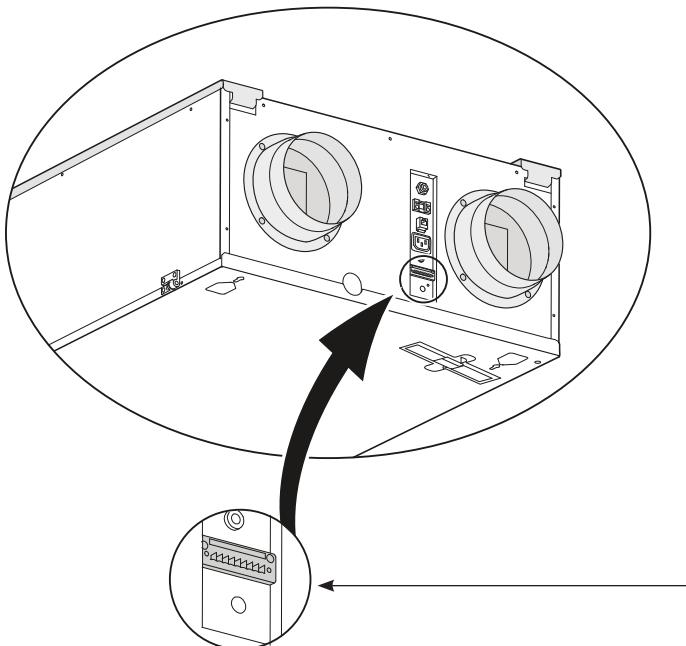
### 10.7 Priključitev topotnega izmenjevalnika za geosondo



### 10.8 Priključitev kontakta zunanjega stikala

Na sistem Renovent Sky Plus lahko priključite kontakt zunanjega stikala (npr. kontakt stikala ali releja).

Če je potreben drugi vhod kot kontakt zunanjega stikala, lahko priključka 3 in 4 preprogramirate.



Pola 1 in 2 sta privzeto namenjena za kontakt zunanjega stikala, pola 3 ter 4 je mogoče prav tako uporabljati za kontakt zunanjega stikala.

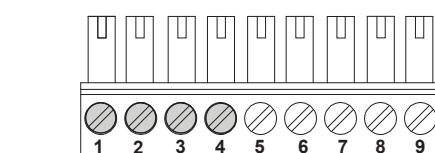
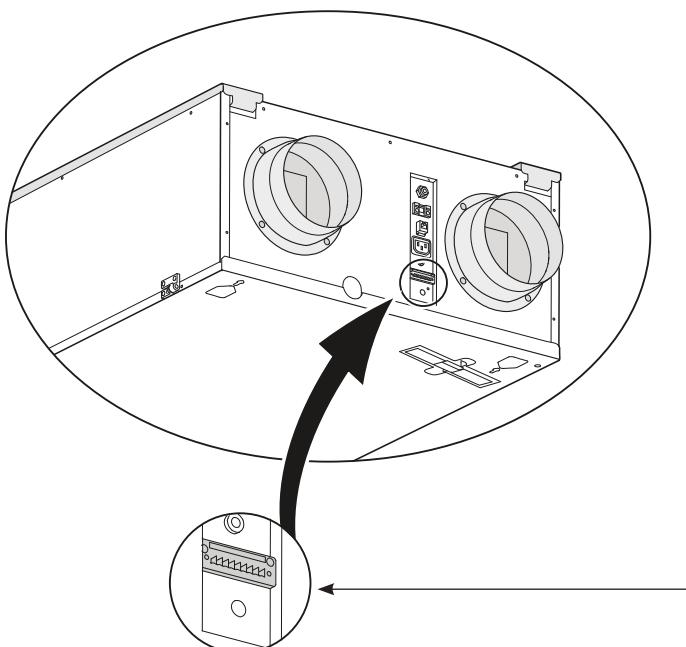


Parametri nastavitev 16, 17 in 18 (razdelek 12)

### 10.9 Priključitev na vhod 0–10 V

Sistem Renovent Sky Plus je lahko opremljen za zunanje krmiljenje z napetostjo 0–10 V.

Priključka X15-3 in X15-4 sta privzeto nastavljena kot vhod 0–10 V. Privzeto je vklopljen.



Pola 3 in 4 sta privzeto namenjena za vhod 0–10 V, pola 1 ter 2 je mogoče prav tako uporabljati za vhod 0–10 V.



Parametri nastavitev 20, 21 in 22 (razdelek 12)

## 11.1 Eksplozijski pogled

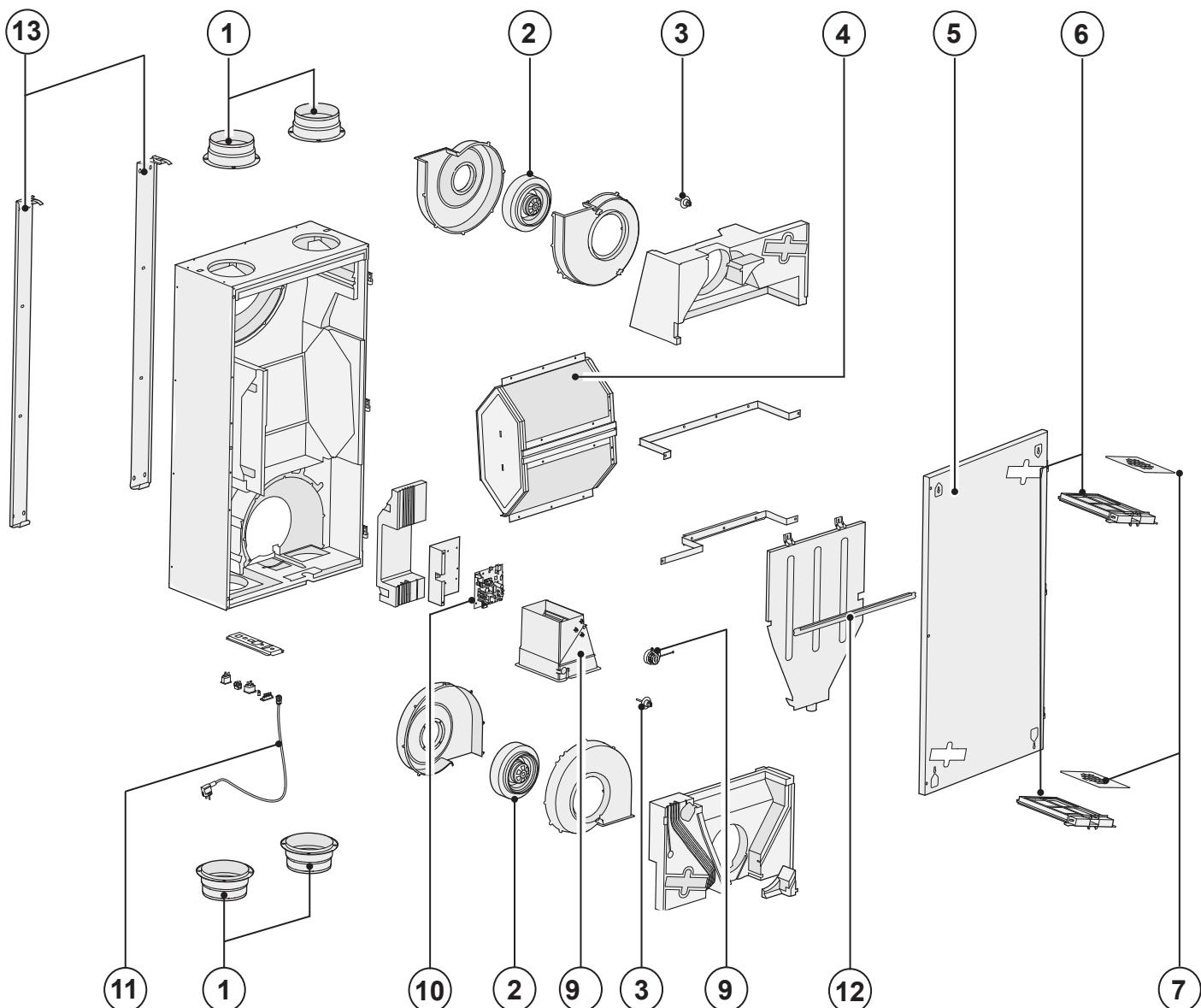
Pri naročilu delov poleg številke artikla (glejte eksplozijski pregled) navedite tip prezračevalnega sistema z vračanjem topote, serijsko številko, leto proizvodnje in ime dela:

### Ne pozabite:

Tip naprave, serijska številka in leto proizvodnje so navedeni na tipski tablici na vrhu naprave.

Primer	
Tip naprave:	Renovent Sky 300
Serijska številka:	422004234301
Leto proizvodnje:	2023
Del:	Ventilator
Številka artikla:	531774
Količina:	1

## 11.2 Deli za servisiranje



Št.	Opis	Številka artikla
1	Priklučki za zračne kanale (4 kosi)	532004
2	Ventilator (1 kos)	531774
3	Tipalo temperature NTC 10K (1 kos)	531775
4	Toplotni izmenjevalnik	532181
5	Čelna plošča s tečaji	532007
6	Komplet držal za filter (2 kosa)	532005
7	Komplet filtrov: 2x filter ISO grobi 60 % (G4, standardna različica)	532000
8	Motor obvodnega ventila	531778
9	Obvodni ventil	531779
10	Tiskano vezje s krmilnikom (različica Plus), pri zamenjavi upoštevajte pravilne nastavitev nastavitev stikal.	531780
11	Kabel z vtičem 230 V*	531782
12	Vgradni nosilec	530510
13	Komplet nosilcev za vgradnjo na steno	532141

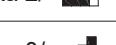
\* Omrežni kabel ima prikluček za tiskano vezje.

Pri zamenjavi vedno naročite nadomestni električni kabel Brink.

**Zaradi preprečevanja nevarnih situacij sme poškodovan električni kabel zamenjati le usposobljena oseba!**

#### Pridržujemo si pravico do sprememb

Podjetje Brink Climate Systems B.V. stalno izboljšuje svoje izdelke in si pridržuje pravico do nenapovedanih sprememb specifikacij.

ŠT.	OPIS	TOVARNIŠKA NASTAVITEV RENOVENT SKY	RAZPOLOŽLJIVE NASTAVITVE	KORAK
1	Način pretoka zraka 	50 m <sup>3</sup> /h	0 m <sup>3</sup> /h ali 50 m <sup>3</sup> /h	
2	Način pretoka zraka 1/ 	100 m <sup>3</sup> /h	od 50 do 300 m <sup>3</sup> /h	5 m <sup>3</sup> /h
3	Način pretoka zraka 2/ 	150 m <sup>3</sup> /h	od 50 do 300 m <sup>3</sup> /h	5 m <sup>3</sup> /h
4	Način pretoka zraka 3/ 	225 m <sup>3</sup> /h	od 50 do 300 m <sup>3</sup> /h	5 m <sup>3</sup> /h
5	Temperatura obvoda	24,0 °C	od 15,0 do 35,0 °C	0,5 °C
6	Histereza obvoda	2,0 °C	od 0,0 do 5,0 °C	0,5 °C
7	Delovanje obvodnega ventila	0	0 (= samodejno) 1 (= zaprt obvodni ventil) 2 (= odprt obvodni ventil)	
8	Centralno ogrevanje + vračanje toplote	IZKLOP	IZKLOP (= izklopljeno centralno ogrevanje + vračanje toplote) VKLOP (= vklopljeno centralno ogrevanje + vračanje toplote)	
9	Dopustno neravnovesje	VKLOP	IZKLOP (= pretok dovoda je enak odvodu) VKLOP (= dopustno neravnovesje)	
10	Fiksno neravnovesje	0 m <sup>3</sup> /h	od -100 do 100 m <sup>3</sup> /h	1 m <sup>3</sup> /h
11	Priklučen predhodni grelnik	IZKLOP	VKLOP (= priključen je predhodni grelnik) IZKLOP (= ni predhodnega gelnika)	
ŠT.	OPIS	TOVARNIŠKA NASTAVITEV RENOVENT SKY PLUS	RAZPOLOŽLJIVE NASTAVITVE	KORAK
12	Grelnik	0	0 (= ni dodatnih gelnikov) 1 (= dodatni predhodni grelnik) 2 (= naknadni grelnik)	
13	Temperatura naknadnega gelnika	21,0 °C	od 15,0 do 30,0 °C	0,5 °C
14	Vhod za izbiro 1	0	0 (= v mirovanju razklenjen kontakt) 1 (= dejaven je vhod 0–10 V) 2 (= v mirovanju sklenjen kontakt) 3 (=vhod 1/obvod je odprt → 12 V; obvod je zaprt → 0 V) 4 (=vhod 1/obvod je odprt → 0 V; obvod je zaprt → 12 V)	
15	Najmanjša dovoljena napetost na vhodu 1	0,0 V	0–10 V	0,5 V
16	Največja dovoljena napetost na vhodu 1	10,0 V	0–10 V	0,5 V
17	Pogoji za vhod stikala 1	0	0 (izklop) 1 (vklop) 2 (= vklop, če so izpolnjeni pogoji za odpiranje obvoda) 3 (= krmiljenje obvoda) 4 (= ventil za spalnico)	
18	Način dovodnega ventilatorja glede na vhod stikala 1	5	0 (= izklopljen dovodni ventilator) 1 (= absolutno minimalni pretok 50 m <sup>3</sup> /h) 2 (= način pretoka 1) 3 (= način pretoka 2) 4 (= način pretoka 3) 5 (= večpoložajno stikalo) 6 (= maksimalni pretok) 7 (= brez vklopa dovodnega ventilatorja)	

ŠT.	OPIS	TOVARNIŠKA NASTAVITEV RENOVENT SKY PLUS	RAZPOLOŽLJIVE NASTAVITVE	KORAK
19	Način odvodnega ventilatorja glede na vhod stikala 1	5	0 (= izklopljen odvodni ventilator) 1 (= absolutno minimalni pretok 50 m <sup>3</sup> /h) 2 (= način pretoka 1) 3 (= način pretoka 2) 4 (= način pretoka 3) 5 (= večpoložajno stikalo) 6 (= maksimalni pretok) 7 (= brez vklopa odvodnega ventilatorja)	
20	Vhod za izbiro 2	1	0 (= v mirovanju razklenjen kontakt) 1 (= dejaven je vhod 0–10 V) 2 (= v mirovanju sklenjen kontakt) 3 (=vhod 2/obvod je odprt → 12 V; obvod je zaprt → 0 V) 4 (=vhod 2/obvod je odprt → 0 V; obvod je zaprt → 12 V)	
21	Najmanjša dovoljena napetostna vhodu 2	0,0 V	0,0–10,0 V	0,5 V
22	Največja dovoljena napetost na vhodu 2	10,0 V	0,0–10,0 V	0,5 V
23	Pogoji za vhod stikala 2	0	0 (izklop) 1 (vklop) 2 (= vklop, če so izpolnjeni pogoji za odpiranje obvoda) 3 (= krmiljenje obvoda) 4 (= ventil za spalnico)	
24	Način dovodnega ventilatorja glede na vhod stikala 2	5	0 (= izklopljen dovodni ventilator) 1 (= absolutno minimalni pretok 50 m <sup>3</sup> /h) 2 (= način pretoka 1) 3 (= način pretoka 2) 4 (= način pretoka 3) 5 (= večpoložajno stikalo) 6 (= maksimalni pretok) 7 (= brez vklopa dovodnega ventilatorja)	
25	Način odvodnega ventilatorja glede na vhod stikala 2	5	0 (= izklopljen odvodni ventilator) 1 (= absolutno minimalni pretok 50 m <sup>3</sup> /h) 2 (= način pretoka 1) 3 (= način pretoka 2) 4 (= način pretoka 3) 5 (= večpoložajno stikalo) 6 (= maksimalni pretok) 7 (= brez vklopa odvodnega ventilatorja)	
26	Toplotni izmenjevalnik za geosondo	IZKLOP	IZKLOP (= izklop ventila toplotnega izmenjevalnika za geosondo) VKLOP (= vklop ventila toplotnega izmenjevalnika za geosondo)	
27	Najnižja dovoljena temperatura toplotnega izmenjevalnika za geosondo (Pod to temperaturo se ventil odpre.)	5,0 °C	od 0,0 do 10,0 °C	0,5 °C
28	Največja dovoljena temperatura toplotnega izmenjevalnika za geosondo (Nad to temperaturo se ventil odpre.)	25,0 °C	od 15,0 do 40,0 °C	0,5 °C

## Poglavlje 12: Vrednosti nastavitev

ŠT.	OPIS	TOVARNIŠKA NASTAVITEV RENOVENT SKY	RAZPOLOŽLJIVE NASTAVITVE	KORAK
29	Tipalo zračne vlažnosti	IZKLOP	IZKLOP (= tipalo zračne vlažnosti ni dejavno) VKLOP (= tipalo zračne vlažnosti je dejavno)	
30	Občutljivost tipala zračne vlažnosti	0	+2 največja občutljivost +1 ↑ 0 privzeta nastavitev tipala zračne vlažnosti -1 ↓ -2 najmanjša občutljivost	

ŠT.	OPIS	TOVARNIŠKA NASTAVITEV RENOVENT SKY PLUS	RAZPOLOŽLJIVE NASTAVITVE	KORAK
35	Vklop ali izklop tipala CO <sub>2</sub> eBus	IZKLOP	VKLOP–IZKLOP	–
36	Minimalna vrednost PPM tipala CO <sub>2</sub> eBus 1	400		
37	Maksimalna vrednost PPM tipala CO <sub>2</sub> eBus 1	1200		
38	Minimalna vrednost PPM tipala CO <sub>2</sub> eBus 2	400		
39	Maksimalna vrednost PPM tipala CO <sub>2</sub> eBus 2	1200		
40	Minimalna vrednost PPM tipala CO <sub>2</sub> eBus 3	400		
41	Maksimalna vrednost PPM tipala CO <sub>2</sub> eBus 3	1200		
42	Minimalna vrednost PPM tipala CO <sub>2</sub> eBus 4	400		
43	Maksimalna vrednost PPM tipala CO <sub>2</sub> eBus 4	1200		
44	Popravek pretoka	100 %	90–110 %	%
45	Privzeti položaj stikala	1	0–1	–

ŠT.	OPIS	TOVARNIŠKA NASTAVITEV RENOVENT SKY	RAZPOLOŽLJIVE NASTAVITVE	KORAK
46	Brink Connect	1	1 Funkcija Brink Connect (zunanja, Brink Connect brez tipala zračne vlažnosti) 3 Funkcija Brink Connect (notranja)	

## Poglavlje 13: Vrednosti ErP

Podatkovni list izdelka po Uredbi o okoljsko primerni zasnovi (EU), št. 1254/2014 (Priloga IV)									
Dobavitelj:		Brink Climate Systems B.V.							
Model:		Renovent Sky 300 (Plus)							
Podnebno območje	Vrsta krmiljenja	Vrednost SEC v kWh/m <sup>2</sup> /a	Energetski razred (SEC)	Letna poraba energije (AEC) v kWh	Letni prihranek pri ogrevanju (AHS) v kWh				
Povprečno	Ročni	-35,94	A	346	4391				
	Ura	-36,93	A	316	4416				
	Centralno upravljanje	-38,79	A	262	4467				
	Krajevno upravljanje	-42,07	A+	172	4569				
Hladno	Ročni	-72,56	A+	883	8590				
	Ura	-73,79	A+	853	8639				
	Centralno upravljanje	-76,14	A+	799	8739				
	Krajevno upravljanje	-80,39	A+	709	8938				
Toplo	Ročni	-12,34	E	301	1985				
	Ura	-13,19	E	271	1997				
	Centralno upravljanje	-14,77	E	217	2020				
	Krajevno upravljanje	-17,49	E	127	2066				
Tip prezračevalnega sistema:		prezračevalni sistem z vračanjem toplove							
Ventilator:		brezkrtačni z nastavljivimi vrtljaji							
Vrsta topotnega izmenjevalnika:		križni protitočni izmenjevalnik toplove iz umetne mase							
Topotni izkoristek:		84 %							
Maksimalni pretok:		300 m <sup>3</sup> /h							
Električna priključna moč:		116 W							
Raven zvočne moči Lwa:		44 dB(A)							
Referenčni pretok:		210 m <sup>3</sup> /h							
Referenčni padec tlaka:		50 Pa							
Specifična poraba energije (SEL)*:		0,24 Wh/m <sup>3</sup>							
Krmilni faktor:	1,0 v kombinaciji z ročnim stikalom								
	0,95 v kombinaciji z krmilnikom Brink Air								
	0,85 v kombinaciji z centralnim krmiljenjem porabe z1 tipalom								
	0,65 v kombinaciji s krajevinim krmiljenjem porabe z vsaj dvema tipaloma in vsaj dvoobmočnim krmiljenjem								
Puščanje*:	Notranje	0,9 %							
	Zunanje	2,0 %							
Opozorilo filtra:		na ročnem stiku/krmilniku Brink Air <b>Pozor!</b> Za optimalno energetsko učinkovitost in pravilno delovanje je potrebno redno pregledovanje, čiščenje ter zamenjava filtrov.							
Spletni naslov za navodila za vgradnjo:		<a href="http://www.brinkclimatesystems.nl/support/downloads">http://www.brinkclimatesystems.nl/support/downloads</a>							
Obvod:		da; 100-odstotni obvod							

\* ) Meritve je izvedel TNO po standardu EN308 (poročilo TNO 2012M10384A, julij 2012) in so preračunane po EN13141-7

Razvrstitev od 1. januarja 2016	
Razred SEC (povprečno podnebje)	SEC v kWh/m <sup>2</sup> /a
A+ (najbolj učinkovito)	SEC < -42
A	-42 ≤ SEC < -34
B	-34 ≤ SEC < -26
C	-26 ≤ SEC < -23
D	-23 ≤ SEC < -20
E (najmanj učinkovito)	-20 ≤ SEC < -10

## IZJAVA O SKLADNOSTI

Proizvajalec izdaja to izjavo o skladnosti na svojo izključno odgovornost.

**Proizvajalec:** **Brink Climate Systems B.V.**

**Naslov:** **P.O. Box 11  
NL-7950 AA Staphorst, Nizozemska**

**Izdelek:** **Renovent Sky 300  
Renovent Sky 300 Plus**

Zgoraj navedeni izdelek je skladen z naslednjimi direktivami:

- 2014/35/EU (OJEU L 96/357; 29-03-2014)
- 2014/30/EU (OJEU L 96/79; 29-03-2014)
- 2009/125/EU (OJEU L 285/10; 31-10-2009)
- 2017/1369/EU (OJEU L 198/1; 28-07-2017)
- 2011/65/EU (OJEU L 174/88; 01-07-2011)

Zgoraj navedeni izdelek je bil preizkušen skladno z naslednjimi standardi:

- EN 55014-1 : 2021
- EN 55014-2 : 2021
- EN 61000-3-2 : 2019 + A1:2021
- EN 61000-3-3 : 2013 + A1:2019 + A2:2021
- EN IEC 60335-1 : 2012 + AC:2014 + A11:2014 + A13:2017 + A1:2019 + A2:2019 + A14:2019 + A15:2021
- EN IEC 60335-2-80 : 2003 + A1: 2004 + A2: 2009
- EN 62233 : 2008 + AC:2008

Staphorst, 11. 10. 2023



A. Hans,  
Generalni direktor

### Recikliranje

Za izdelavo te naprave se uporabljajo trajnostni materiali.

Embalažo zavrzite na odgovoren način in v skladu z vladnimi predpisi.



WWW.BRINKAIRFORLIFE.NL



*Air for life*

BRINK CLIMATE SYSTEMS B.V.

P.O. Box 11 NL-7950 AA Staphorst Nizozemska  
Wethouder Wassebaliestraat 8 7951SN Staphorst Nizozemska  
T. +31 (0) 522 46 99 44  
F. +31 (0) 522 46 94 00  
[info@brinkclimatesystems.nl](mailto:info@brinkclimatesystems.nl)  
[www.brinkclimatesystems.nl](http://www.brinkclimatesystems.nl)