



Air for life

Navodila za namestitev

Air 70

Slovenščina



Kazalo vsebine

1 Pošiljka.	4	10.3 Primer ožičenja večstopenjskega stikala (možno samo s tiskanim vezjem Plus).	33
1.1 Velikost pošiljke.	4	10.3.1 Uvod.	33
1.2 Dodatna oprema.	5	10.3.2 Večstopenjsko stikalo s podatki o filtru (možno samo s tiskanim vezjem Plus).	33
2 Uporaba.	7	10.3.3 Brezžični daljinski upravljalnik (brez podatkov o filtru)/(možno samo s tiskanim vezjem Plus).	33
3 Različica.	8	10.4 Priključitev senzorja CO ₂ (možno samo s tiskanim vezjem Plus).	34
3.1 Tehnični podatki.	8	10.5 Priključitev zunanega stikala (možno samo s tiskanim vezjem Plus).	35
3.2 Dimenzije.	8	10.6 Priključitev modula Brink home i (možno samo za tiskano vezje Plus).	35
3.3 Eksplozijski pogled na napravo.	9	10.7 Priključitev Air70 op MODBUS (možno samo s tiskanim vezjem Plus).	36
4 Delovanje.	10	10.8 Povezovanje Air 70 naprav z eBus (možno samo za tiskano vezje Plus).	38
4.1 Opis.	10	11 Primeri sile.	39
4.2 Pogoji obkoda.	10	11.1 Zapiranje dovoda in odvoda zraka v primerih sile.	39
4.3 Zaščita pred zmrzaljo.	10	12 Servis.	40
4.4 Različica Air 70 Plus.	10	12.1 Eksplozijski pogled.	40
5 Namestitvev.	11	13 Nastavljanje vrednosti.	42
5.1 Splošni opis namestitve.	11	13.1 Nastavljanje vrednosti pri uporabi servisnega orodja Brink.	42
5.2 Postavitvev naprave.	11	14 Izjava o skladnosti.	44
5.3 Barvanje izstopne rešetke sprednjega pokrova.	12	15 Vrednosti ERP.	45
5.4 Zaporedje montaže.	12	16 Recycling.	47
5.5 Električni priključki.	18		
5.5.1 Priključitev električnega vtiča.	18		
5.5.2 Priključitev poljubnega štirismernega stikala (samo za različico Plus).	18		
5.5.3 Priključitev priključka eBus (možno samo za različico Plus).	19		
5.5.4 Priključitev poljubnega stikala za vklop/izklop.	19		
5.5.5 Priključitev priključka eBus (možno samo za različico Plus).	19		
6 Zagon naprave.	20		
6.1 Vklop ali odklop napetosti z naprave.	20		
6.2 Vklop in izklop naprave.	20		
6.3 Nastavitvev zmogljivosti prezračevanja.	21		
6.4 Ponastavitvev tovarniških nastavitvev.	21		
6.5 Druge nastavitvev za osebo, ki izvaja namestitvev.	21		
7 Napaka.	22		
7.1 Odpravljanje težav.	22		
7.1.1 Uvod.	22		
7.1.2 Napaka, ki naprave ne blokira.	22		
7.1.3 Napaka, ki blokira napravo.	22		
7.1.4 Kode napak.	22		
8 Vzdrževanje.	25		
8.1 Čiščenje filtrov.	25		
8.2 Vzdrževanje s strani monterja.	26		
9 Priključni načrt.	31		
9.1 Diagram ožičenja osnovno tiskano vezje.	31		
9.2 Diagram ožičenja tiskano vezje Plus.	31		
10 Dodatki električnih priključkov.	32		
10.1 Montaža tiskanega vezja Plus.	32		
10.2 Priključitev senzorja relativne vlage (RH) (možno samo s tiskanim vezjem Plus).	32		

navodila za namestitev

Air70



Shranite v bližini naprave

To napravo lahko uporabljajo otroci, stari 8 let, osebe z zmanjšanimi fizičnimi ali duševnimi sposobnostmi ter osebe z omejenim znanjem in izkušnjami, če so pod nadzorom, ali so prejeli navodila za varno uporabo naprave in se zavedajo možnih nevarnosti.

Naprava mora biti izven dosega otrok, mlajših od 3 let, razen če so pod stalnim nadzorom.

Otroci, stari od 3 do 8 let, smejo vklopiti ali izklopiti aparat, vendar le pod nadzorom, ali če so prejeli jasna navodila za varno uporabo naprave in razumevanje možnih nevarnosti pod pogojem, da je naprava postavljena in nameščena v običajnem položaju za uporabo. Otroci med 3. in 8. letom ne smejo vstavljati vtikača v vtičnico, niti čistiti niti spreminjati nastavitvev naprave ali izvajati vzdrževanja na napravi, ki bi ga običajno opravil uporabnik. Otroci se z napravo ne smejo igrati.

Če potrebujete nov napajalni kabel, zamenjavo vedno naročite pri podjetju Brink Climate Systems B.V.. Zaradi preprečevanja nevarnosti sme poškodovan omrežni priključek zamenjati samo usposobljen strokovnjak!

Država: ZK

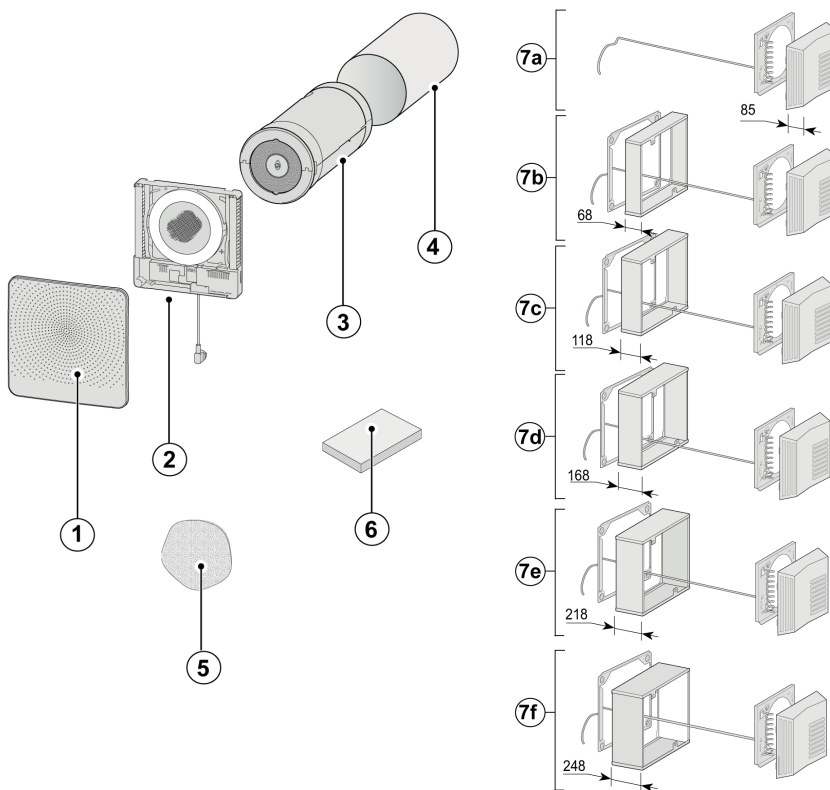
1 Pošiljka

1.1 Velikost pošiljke

Pred začetkom namestitve naprave za rekuperacijo toplote preverite, ali naprava dobavljena v popolnem in nepoškodovanem stanju.

Dobavljeni obseg decentralne naprave za rekuperacijo toplote tipa Air 70 obsega dva dela, namreč napravo samo (1 – 6) in zunanji del (7a – 7f); na voljo sta v nerjavnem jeklu ali beli barvi. Različica zunanjega dela je odvisna od debeline sten.

Oba dela obsegata naslednje komponente:



1 = sprednji pokrov

2 = notranji del Air 70

3 = kombinacija izmenjevalnik/ventilator Air 70

4 = stenski skozijsjik

5 = zasilni pokrovček (shranjen v napravi)

6 = kratka navodila + montažno okovje

7a = zunanji del Air 70 za debelino sten 500–600 mm

7b = zunanji del Air 70 Plus razširitveni komplet za debelino sten 450–500 mm

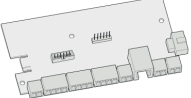
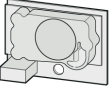

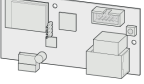

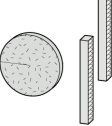






7c = zunanji del Air 70 Plus razširitveni komplet za debelino sten 400–450 mm

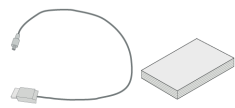
7d = zunanji del Air 70 Plus razširitveni komplet za debelino sten 350–400 mm

7e = zunanji del Air 70 Plus razširitveni komplet za debelino sten 300–350 mm

7f = zunanji del Air 70 + razširitveni komplet za debelino sten 270–300 mm

1.2 Dodatna oprema

Opis artikla		Koda artikla
Tiskano vezje Plus		450104
Senzor CO ₂		450101
Senzor relativne vlage (RH)		450102
Modul Brink home i		450103
Stikalo za vklop/izklop (notranje)		450105
Filtrski komplet F7 (2 x G4/ 1 x F7)		450109
4-smerno stikalo z indikacijo filtra		540262
Oddajnik brezžičnega daljinskega upravljalnika 2 položaja (z baterijo)		532170
Oddajnik brezžičnega daljinskega upravljalnika 4 položaja (z baterijo)		532171
Sprejemnik brezžičnega daljinskega upravljalnika (za baterijsko različico)		532172
Komplet z brezžičnim daljinskim upravljalnikom, 2 položaja (1 oddajnik in 1 sprejemnik)		532173
Komplet z brezžičnim daljinskim upravljalnikom, 4 položaja (1 oddajnik in 1 sprejemnik)		532174

Opis artikla		Koda artikla
Servisno orodje Brink		531961

2 Uporaba

Brink Air 70 je decentralna prezračevalna naprava z rekuperacijo toplote za uporabo v zunanjih stenah. Največja zmogljivost prezračevanja naprave je 70 m³/h.

Funkcije naprave Air 70:

- zmogljivost prezračevanja je nastavljiva z uporabo upravljalnih gumbov
- prikaz filtra na napravi
- zaščita pred zmrzaljo, ki tudi pri nizkih zunanjih temperaturah zagotavlja, da delovanje naprave ostaja optimalno, in po potrebi zažene standardni predgrelnik
- nizka raven hrupa
- enota je standardno opremljena s samodejnim obvodnim ventilom
- nizka poraba energije
- visoka učinkovitost

Delovanje in poraba energije naprave Air 70 sta odvisna od nastavljenosti zmogljivosti prezračevanja in zamazanosti filtra.

Air 70 je na voljo v dveh tipih:

- »Air 70«
- »Air 70 Plus«

Air 70 Plus ima v primerjavi s standardno napravo Air 70 bolj napredno krmilno tiskano vezje z dodatnimi možnostmi priključitve, na primer za senzor relativne vlage (RH), senzor CO₂-, večstopenjsko stikalo ali modul Brink Home i.

Ta navodila za namestitev opisujejo tako standardno napravo Air 70 kot tudi Air 70 Plus.

Pri naročanju naprave navedite ustrezni tip (→→ [Dimenzije](#) → stran 8).

Naprava Air 70 je ob dobavi pripravljena na priključitev z omrežnim vtičem 230 V in priključkom za servisno orodje Brink na zunanji strani naprave.

Naprava je opremljena z zasilnim pokrovčkom. V primeru sile, ko je treba zapreti dovod zraka in odvod na prosto, se namesti zasilni pokrovček. Pokrovček je shranjen v napravi. Pred namestitvijo pokrovčka je treba napravo izklopiti (potegniti omrežni vtič iz vtičnice ali stikalo za vklop/izklop - če je nameščeno - preklopiti na 0) (→→ [Zapiranje dovoda in odvoda zraka v primerih sile](#) → stran 39).



Opomba

Preden napravo spet vklopite, vedno odstranite ta zasilni pokrovček!



Opozorilo

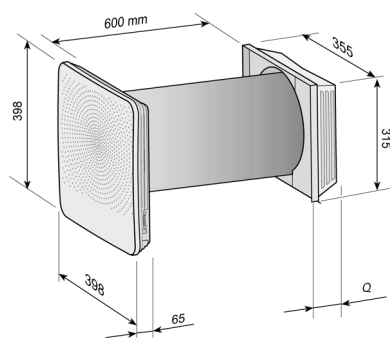
Predgrelnik in krmilno tiskano vezje delujeta z napetostjo 230 V. Pred delom na napravi vedno odklopite napetost z naprave tako, da omrežni vtič potegnete iz vtičnice.

3 Različica

3.1 Tehnični podatki

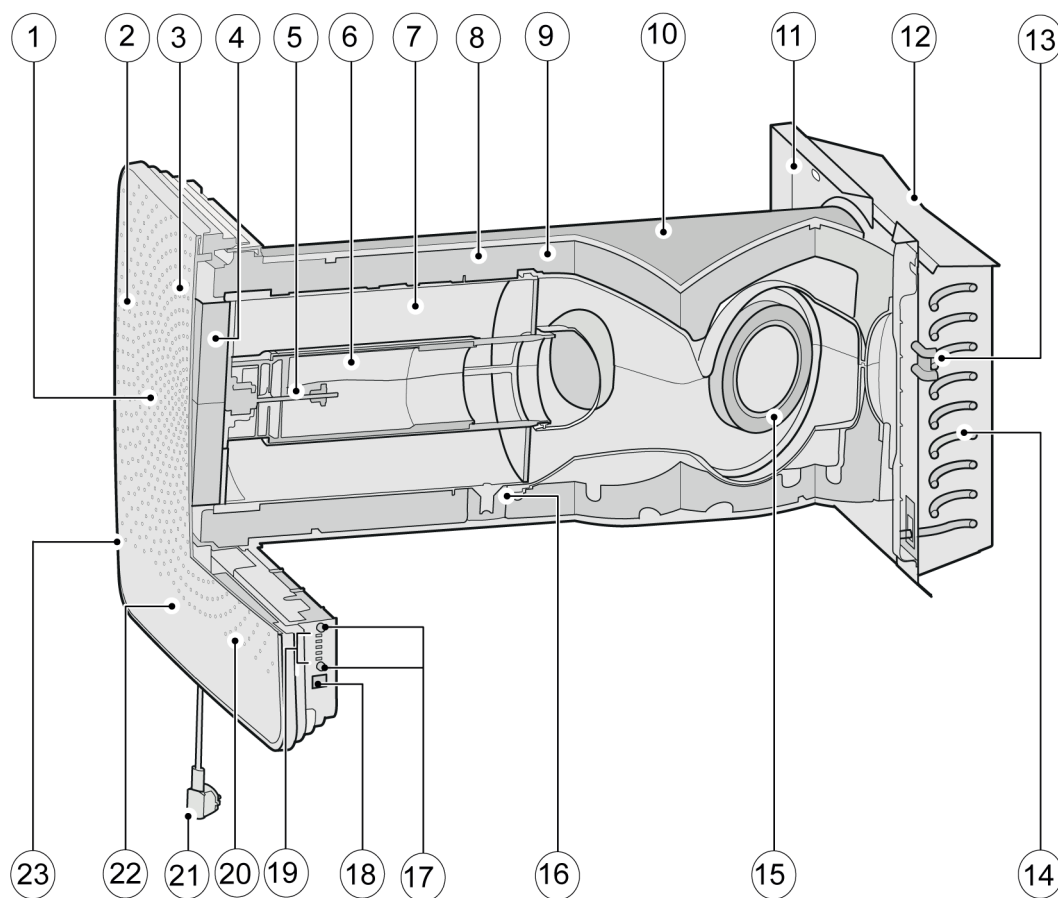
	Air 70				
Napajalna napetost [V/Hz]	230/50				
Stopnja zaščite	Notranji del IP20/zunanji pokrov IPX4				
Mere (š x v x g) [mm]	(->-> Dimenzije -> stran 8)				
Premer kanala skozi steno [mm]Ø	Ø 250				
Teža [kg]	12 (13,5 z zunanjim pokrovom)				
Razred filtra	2 x G4 (izpuh) in 1 x G4 (dovod)				
Nastavitev ventilatorja (tovarniška nastavitev)	1	2	3	4	5
Zmogljivost prezračevanja [m ³ /u]	15	25	40	55	70
Nazivna moč [W]	4,2	5,3	8,0	14,0	23,5
Nazivni tok [A]	0,05	0,07	0,10	0,15	0,23
Najv. nazivni tok [A] (vklj. s predgrelnikom 175 W)	1,3				
Cos φ	0,34	0,34	0,36	0,40	0,45

3.2 Dimenzije



Razširitveni komplet 7a – 7f (->-> Velikost pošiljke -> stran 4)	Velikost Q [mm]
7a (debelina stene 500–600 mm)	85
7b (debelina stene 450–500 mm)	135
7c (debelina stene 400–450 mm)	185
7d (debelina stene 350–400 mm)	235
7e (debelina stene 300–350 mm)	285
7f (debelina stene 270–300 mm)	315

3.3 Eksplozijski pogled na napravo



1	Sprednji pokrov	13	Največja varnost predgrelnika
2	Filter izpušnega zraka G4 (2 enoti) *	14	Predgrelnik
3	Senzor notranje temperature *	15	Ventilator
4	Filter dovodnega zraka G4 (1 enota)	16	Notranji izpust kondenzata
5	Motor obvoda	17	Krmilni gumbi za izbiro zmogljivosti prezračevanja/ ponastavitev filtra/vklop in izklop naprave
6	Obvod z nameščenim drsnikom obvoda		
7	Izmenjevalnik toplote	18	Servisni priključek
8	Ohišje EPP (2 dela)	19	Lučke LED (5 x)
9	Senzor zunanje temperature *	20	Krmilno tiskano vezje*
10	PVC stenski skozišnik Ø 250 mm	21	Omrežni vtič 230 V
11	Pritrdilna plošča, zunanji pokrov	22	Tiskano vezje Plus (poljubno)*
12	Zunanji pokrov	23	Poljubno stikalo za vklop/izklop *

* Ti deli na sliki niso vidni

4 Delovanje

4.1 Opis

Naprava je ob dobavi pripravljena na delovanje in deluje popolnoma samodejno. Izpušni zrak iz notranjosti segreva sveži čisti zunanji zrak. Na ta način prihranite energijo pri dovajanju svežega zraka v prostore. Nadzorni sistem ima štiri predprogramirane načine prezračevanja.

4.2 Pogoji obvoda

Naprava ima funkcijo obvoda. Obvod je namenjen za vodenje hladnejšega zunanjega zraka okoli izmenjevalnika ponoči po vročem poletnem dnevu. Na ta način hladnejši zunanji zrak vstopa neposredno v prostore. Motor obvoda aktivira obvodni ventil, ko so pogoji obvoda izpolnjeni. V tem primeru skozi toplotni izmenjevalnik teče samo mehanski tok izpušnega zraka, tako da v teh pogojih ne prihaja do neželene rekuperacije toplote.

Pogoji obvoda	
Bypass open (Obvod odprt)	<ul style="list-style-type: none">▪ Zunanja temperatura je višja od 16 °C in▪ nižja od notranje temperature bivalnega prostora ter▪ temperatura v prostoru je višja od temperature obvoda (standardna nastavev 22 °C)
Bypass closed (Obvod zaprt)	<ul style="list-style-type: none">▪ Zunanja temperatura je nižja od 16 °C (s histerezo 0,5) ali▪ višja od notranje temperature bivalnega prostora ali▪ temperatura iz bivalnega prostora je nižja od temperature obvoda minus nastavljena temperatura histereze; tovarniška nastavev za to temperaturo je 20 °C (22,0 °C minus 2,0 °C).

4.3 Zaščita pred zmrzaljo

Za preprečevanje zmrzovanja izmenjevalnika toplote pri izredno nizkih zunanjih temperaturah ima Air 70 inteligentni nadzor nad zmrzovanjem. Vgrajeni predgrelnik se aktivira, ko zunanja temperatura pade pod - 1,5 °C. Tako je ves čas zagotovljeno ustrezno uravnovešeno prezračevanje. Samo kadar zunanja temperatura pade tako nizko, da predgrelnik ne zadošča, se zmogljivost prezračevanja zniža, kar toplotni izmenjevalnik zaščiti pred zmrzovanjem.

4.4 Različica Air 70 Plus

Air 70 je na voljo tudi kot različica »plus«. Ta različica ima še eno krmilno tiskano vezje z dodatnimi priključki (X8 – X19) z več možnostmi povezovanja za različne načine uporabe (→→ [Diagram ožičenja tiskano vezje Plus](#) → stran 31). Priključek tiskanega vezja Plus se s klikom pritrdi neposredno na krmilno tiskano vezje.

Naprava samo z osnovnim tiskanim vezjem se lahko na preprost način spremeni v različico Plus.

Enako kot priključki krmilnega tiskanega vezja so priključki različice Plus dostopni po odstranitvi sprednjega pokrova (→→ [Čiščenje filtrov](#) → stran 25 korak Odstranitev sprednjega pokrova); nato lahko odvijete vijake pokrova, ki ščiti elektroniko (→→ [Zaporedje montaže](#) → stran 12 korak Odvijanje zaščitnega pokrova).

Na zadnji strani je na voljo jeziček, ki ga lahko odlomite in služi za povezavo tiskanega vezja Plus s komponentami zunaj naprave.



Opomba

Tiskano vezje Plus mora biti vedno »prijavljeno« v krmilno tiskano vezje, stikalo DIP 1 mora biti v položaju **ON** (→→ [Montaža tiskanega vezja Plus](#) → stran 32).

5 Namestititev

5.1 Splošni opis namestitve

Namestititev naprave:

1. Namestititev naprave (→→ [Postavitev naprave](#) → stran 11 in →→ [Zaporedje montaže](#) → stran 12).
2. Električna priključitev (→→ [Električni priključki](#) → stran 18): Priključitev omrežne napetosti in po potrebi priključka eBus.

Namestititev je treba opraviti v skladu z naslednjim:

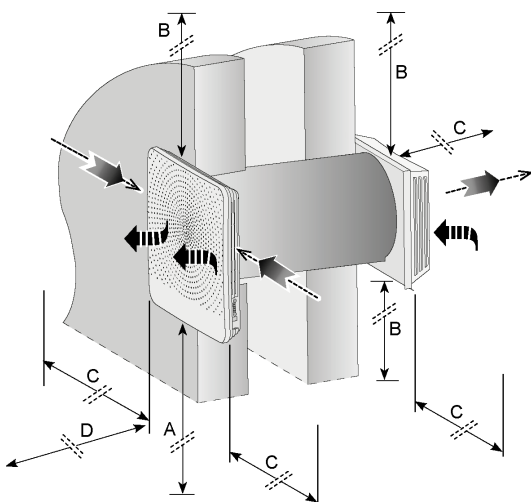
- Zahteve glede kakovosti prezračevalnih sistemov v bivalnih prostorih.
- Zahteve glede kakovosti bivalnih prostorov z uravnoteženim prezračevanjem
- Predpisi glede prezračevanja bivalnih prostorov in stanovanjskih zgradb
- Varnostne določbe pri nizkonapetostnih inštalacijah
- Vsa dodatna pravila lokalnih energetskega podjetij.
- Poleg zgornjih zahtev glede zasnove in namestitve ter priporočil je treba upoštevati nacionalne predpise o stavbah in prezračevanju.

5.2 Postavitev naprave

Air 70 lahko namestite neposredno z vijaki, ki so priloženi za ta namen.

Upoštevati je treba naslednje:

- Naprava mora biti montirana z nagibom $3^\circ \pm 1$ navzven.
- Notranji in zunanji pokrov morata biti v isti ravnini.
- Prostor, v katerem je nameščen notranji del, mora biti zavarovan pred zmrzaljo.
- Napravo je treba odrezati na ustrezno dolžino, ki ustreza debelini stene.
- Za čiščenje filtra in vzdrževanje zagotovite, da je nad napravo 1,8 m prostora.
- Naprave ne nameščajte nad okno ali vrata, ker se na spodnji strani zunanjšega pokrova lahko nabirajo kapljice ali ledene sveče.



A = najmanjša višina > 800 mm

B = razdalja > 100 mm

C = razdalja > 300 mm

D = prostor za napravo > 750 mm

E = čist zunanji zrak vstopa v bivalni prostor

F = izstop izpušnega »slabega« zrak na prosto

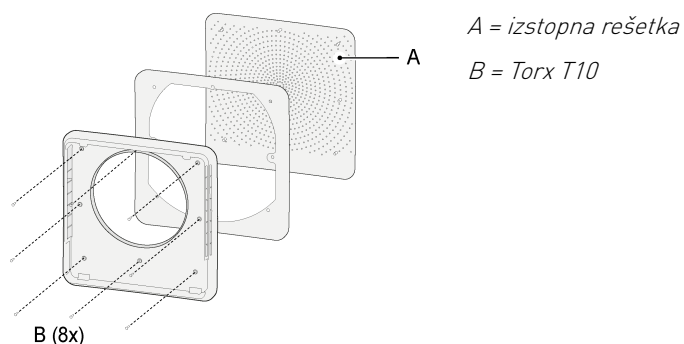
5.3 Barvanje izstopne rešetke sprednjega pokrova

Po potrebi se lahko izstopno rešetko sprednjega pokrova pobarva z drugačno barvo. Standardna barva je RAL 9003. Plastična izstopna rešetka je izdelana iz PC/ABS: za izbiro prave barve se posvetujte s svojim dobaviteljem barv.

i Opomba

Zagotovite, da bodo vse odprtine izstopne rešetke ostale odprte!

Izstopno rešetko odstranite tako, da odvijete 8 vijakov (Torx T10) na notranji strani; izstopno rešetko nato lahko odstranite s sprednjega pokrova.



5.4 Zaporedje montaže

Vrtanje luknje v steno



Opozorilo

Preden pričnete z vrtanjem, preverite, ali so v steni cevi!

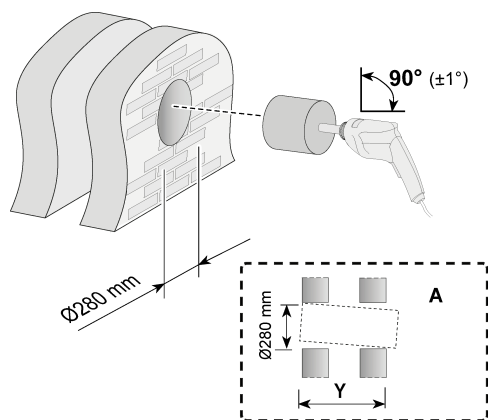


Opomba

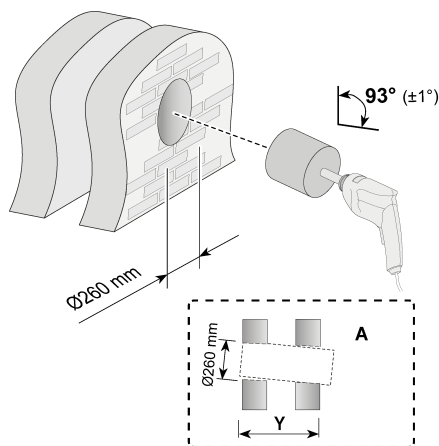
Pri vrtanju luknje v notranji steni bodite previdni, da ne pride do lomljenja kosov s stene/ometa!

1. Za vrtanje luknje, potrebne za montažo naprave, obstajata dva načina, in sicer:

Luknja s premerom $\varnothing 280$ mm pod pravim kotom skozi steno



Luknja s premerom $\varnothing 260$ mm pod kotom 3° .

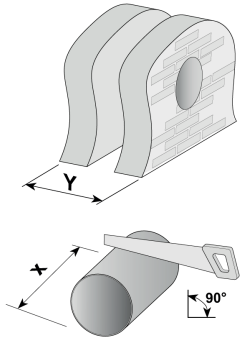


A = zunanja stena

Montaža skozijskega in zunanega pokrova

2. Debelina stene med 500 mm in 600 mm

2a.

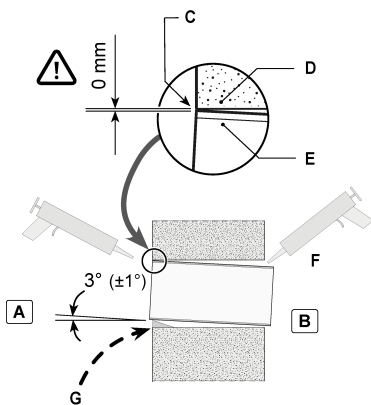


Skoznjik odrežite na dolžino X ;
 $X = Y + 34 \text{ mm}$

Primer: Debelina stene = 535 mm

Odrežite dolžino = $535 + 34 = 569 \text{ mm}$

2b.



⚠ Skoznjik poravnajte s predelno steno!

A = notranja stena

B = zunanja stena

C = tukaj poravnajte! Poiščite skozijski na vrhu izvrtane luknje!

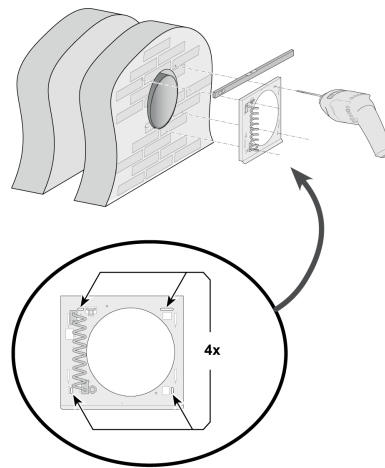
D = notranja stena

E = stenski skozijski

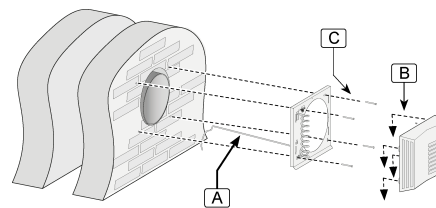
F = stenski skozijski zatesnite po vsem obodu s pomočjo tesnilne mase, ki je odporna na vlago

G = klini (niso potrebni, če je bila luknja v steni že izvrtana pod kotom).

2c.



2d.

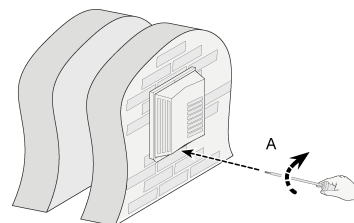


A = kabel

B = spoj.

C = 4 x) 5 x 60 mm

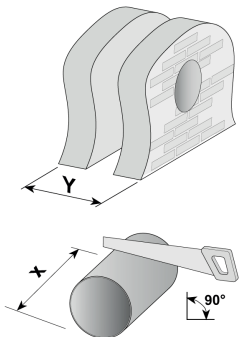
2e.



A = 1 x Torx T15

3. Debelina stene med 270 mm in 500 mm

3a.



Skoznjik odrezan na dolžino X.

$X = Y + \text{dimenzije razširitvenega kompleta} + 16 \text{ mm}$

Za dimenzije razširitvenega kompleta glejte §1.2.

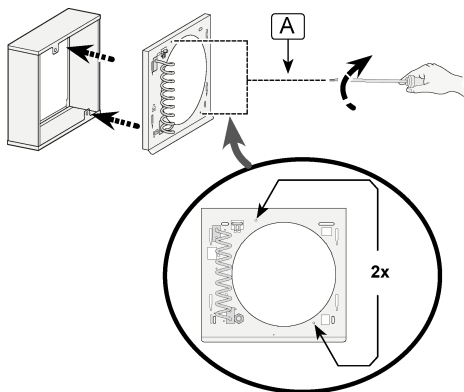
Primer:

Debelina stene = 420 mm

Odrežana dolžina = $420 + 118 + 16 = 554 \text{ mm}$

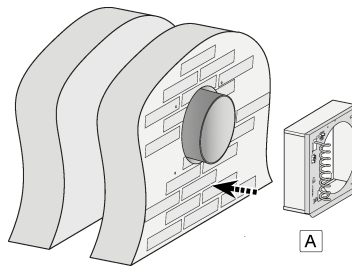
3b. ⚠ Skoznjik poravnajte s predelno steno! Za razlago glejte 2b.

3c.



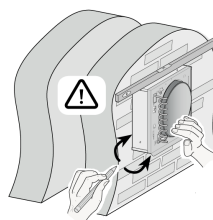
A = 2 x Torx T15

3d.

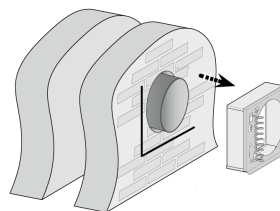


A = sredina glede na skoznjik

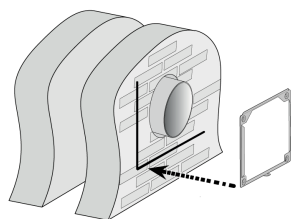
3e.



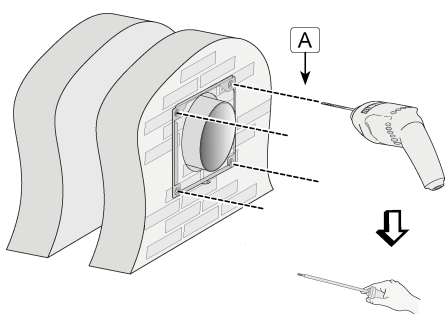
3f.



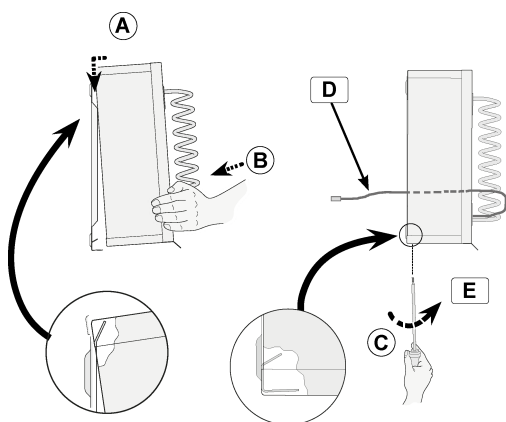
3g.



3h.



3i.

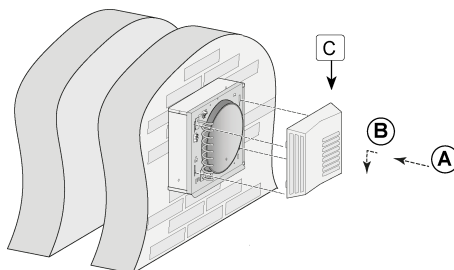


A+B = položaj razširitvenega kompleta.

C+E = montaža z 1 x Torx T15

D = kabel speljite skozi stenski skozičnik

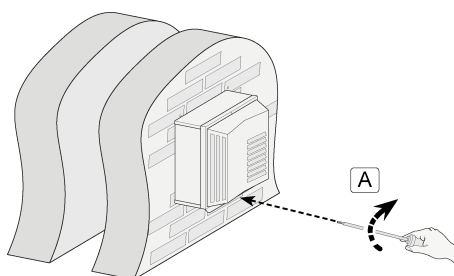
3j.



A+B = položaj zunanjega pokrova

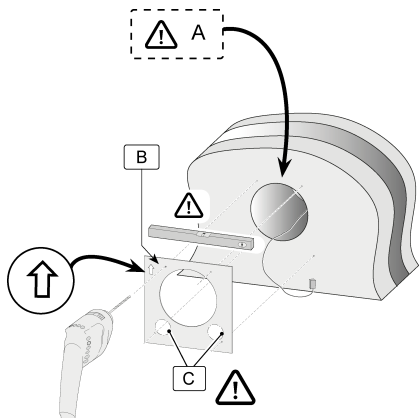
C = vpenjanje zunanjega pokrova

3k.



A = 1 x Torx T15

4. Izvrtajte luknje za notranjo enoto

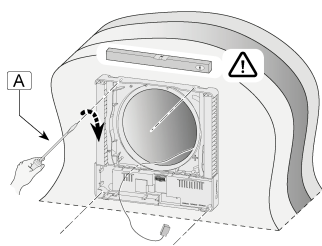


A = predlogo poravnajte z vrhom izvrtane luknje!

B = predloga (na notranjem delu embalaže)

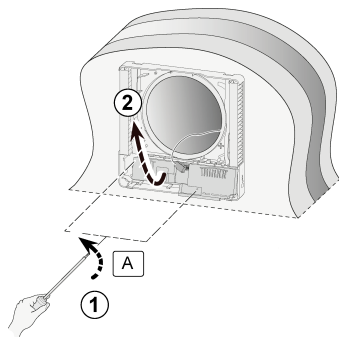
C = te luknje izvrtajte samo v primeru stalnega napajanja iz omrežja →

5.



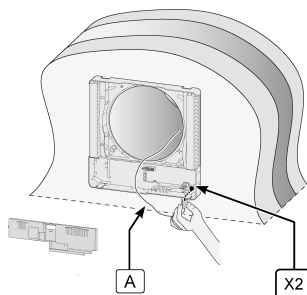
A = 4 x) 3,5 x 38 mm

6. Odvijte zaščitni pokrov elektronike.



A = 2 x Torx T15

7.



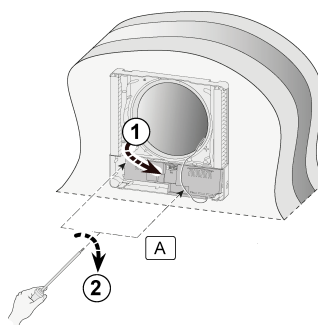
A = predgrelnik kabla



Opozorilo

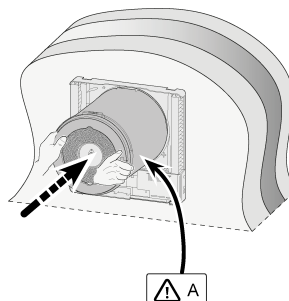
Zagotovite, da je tudi ozemljitveni vodnik predgrelnika montiran na priključek X1 (→→ [Diagram ožičenja osnovno tiskano vezje](#) → stran 31).

8.



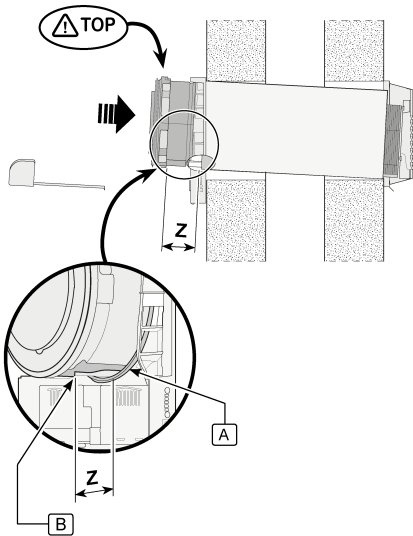
A = 2 x Torx T10

9.



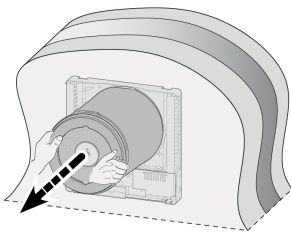
A = Kabel do zunanjega pokrova namestite na ustrezen način v namenski utor

10.

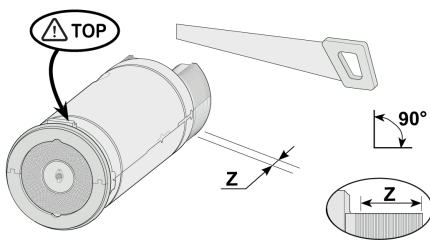


A = stenski skozijsk
B = spodnja kamera

11.

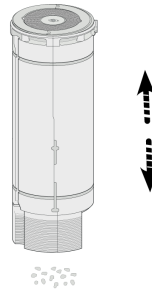


12.

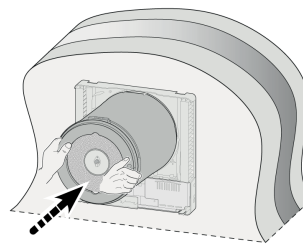


Z = maks. 100 mm (za velikost Z glejte pojasnilo pri sliki 10)

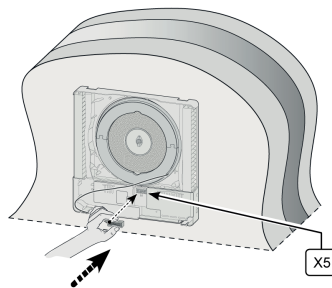
13.



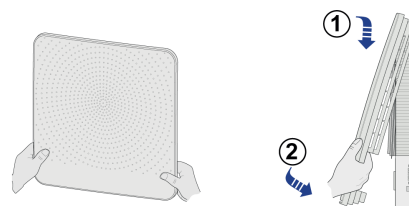
14.



15.



16.



17. Za električne priključke naprave, (→→ [Električni priključki](#) -> stran 18). Po izvedbi električni priključkov naprave lahko napravo zaženete (→→ [Vklop ali odklop napetosti z naprave](#) -> stran 20).

5.5 Električni priključki

5.5.1 Priključitev električnega vtiča

Napravo lahko priključite na lahko dostopno ozemljeno vtičnico z vtičem, ki je nameščen na aparatu. Električna instalacija mora biti skladna z zakonskimi zahtevami.

Upoštevajte predgrelnik z močjo 175 W.



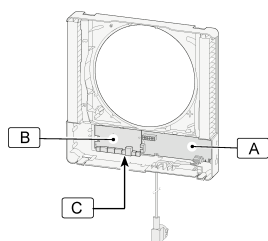
Opozorilo

Predgrelnik in krmilno tiskano vezje delujeta z napetostjo 230 V. Pred delom na napravi vedno odklopite napetost z naprave tako, da omrežni vtič potegnete iz vtičnice.

5.5.2 Priključitev poljubnega štirismernega stikala (samo za različico Plus)

Na modularni priključek tipa RJ12 lahko priključite poljubno štirismerno stikalo; priključek X13 na tiskano vezje Plus. Ta priključek je dostopen po odstranitvi sprednjega pokrova (→→ [Čiščenje filtrov](#) → stran 25)Korak Odstranitev sprednjega pokrova).

Povezava večstopenjskega stikala z indikacijo filtra v vsakem primeru zahteva priključek RD12 v povezavi s 6-žilnim modularnim kablom.



A = krmilno tiskano vezje

B = priključitev modularnega priključka X13 na tiskano vezje Plus

C = tiskano vezje Plus

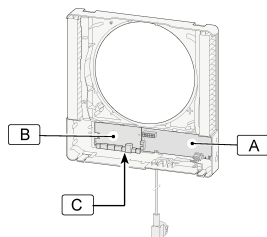
Če je priključeno štirismerno stikalo, bodo nastavitve v skladu s spodnjo tabelo povezane s prezračevalnimi načini naprave Air 70. Trenutni način prezračevanja lahko spremenite samo z gumbi na napravi, ko je stikalo v položaju 1

Položaj 4-smernege stikala.	Način prezračevanja Air 70
	1
1	*
2	3
3	5

* Nastavitev 1 štirismernega stikala je nastavitev brez preklpov (trenutni način prezračevanja = nastavitev kot na napravi).

5.5.3 Priključitev priključka eBus (možno samo za različico Plus)

Air 70 uporablja protokol eBus. Tiskano vezje Plus je opremljeno z 2-polnima (snemljivima) vijačnima priključkoma X14 in X15 za vzpostavljanje povezave eBus.



A = krmilno tiskano vezje

B = priključitev priključka eBus X14/ X15 na tiskano vezje Plus

C = tiskano vezje Plus

Protokol eBus se lahko na primer uporablja za povezavo (kaskadno upravljanje) naprav (→→ [Povezovanje Air 70 naprav z eBus \(možno samo za tiskano vezje Plus\)](#) → stran 38). Zaradi polarne občutljivosti vedno povežite kontakt X14-1 na X15-1 in kontakt X14-2 na X15-2.

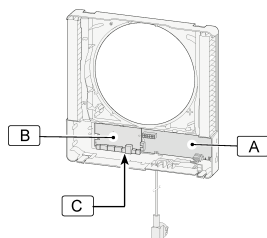
i Opomba

Naprava ne bo delovala, če boste te kontakte zamenjali.

5.5.4 Priključitev poljubnega stikala za vklop/izklop

Če Air 70 priključite na stalen vir napetosti 230 V, je treba napravo – tako osnovno različico kot tudi različico Plus – opremiti z dvopolnim stikalom za vklop/izklop, ki je na voljo kot možnost. Namestite ga lahko na levo stran naprave; za to stikalo je pripravljena odlomna odprtina.

Na mestu tega stalnega napajanja je treba v steni za napravo narediti luknjo za stikalno omarico. Točno mesto stikalne omarice je označeno na predlogi za vrтанje, ki se uporablja za vrтанje lukenj iz notranjosti naprave (→→ [Zaporedje montaže](#) → stran 12 korak Vrтанje lukenj za notranjo enoto).



A = krmilno tiskano vezje

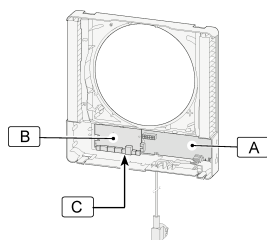
B = položaj stikalne omarice 230 V

C = odlomna odprtina za stikala

Za električno priključitev tega stikala za vklop/izklop si oglejte navodila za namestitev, ki so priložena stikalu.

5.5.5 Priključitev priključka eBus (možno samo za različico Plus)

Air 70 podpira protokol MODBUS. Tiskano vezje Plus je opremljeno z 3-polnim (snemljivim) vijačnim priključkom X11 za vzpostavljanje povezave MODBUS. MODBUS se lahko uporabi za povezavo naprave s sistemom naprav v zgradbi.



A = krmilno tiskano vezje

B = priključek X11 MODBUS na tiskanem vezju Plus

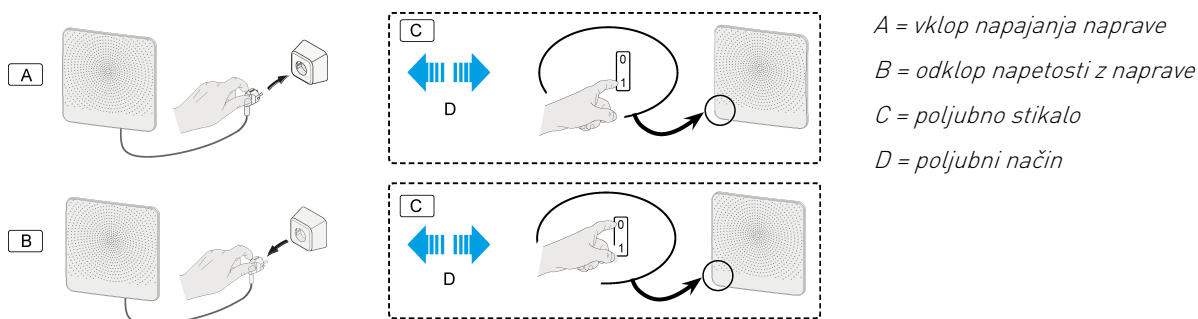
C = tiskano vezje Plus

6 Zagon naprave

6.1 Vklp ali odklop napetosti z naprave

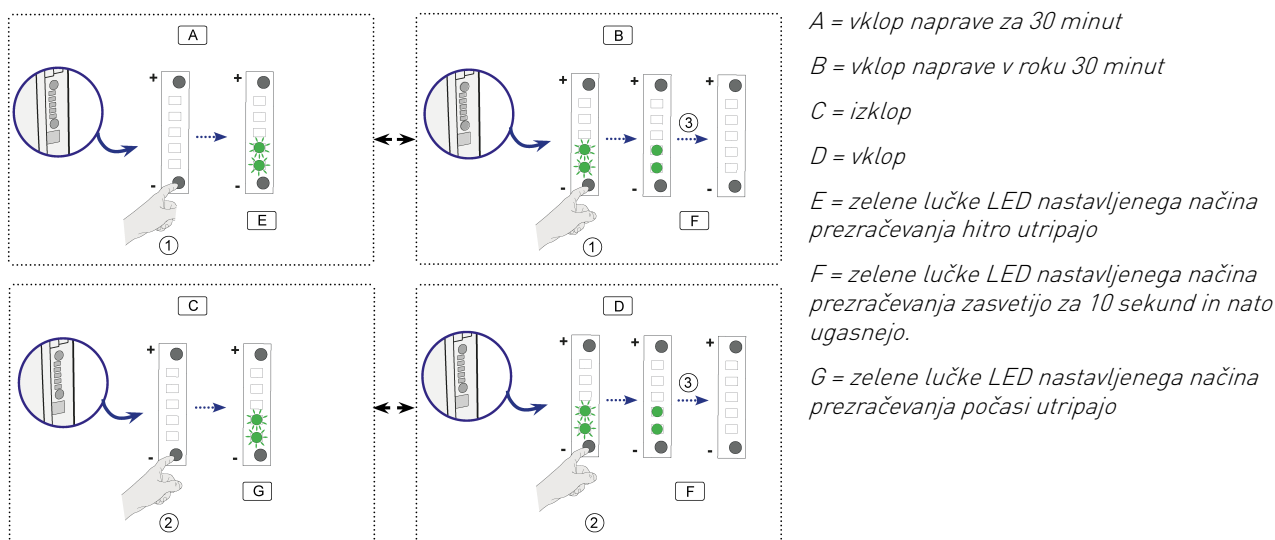
Napravo priključite na omrežno napetost oziroma jo z nje odklopite tako, da omrežni vtič priključite v vtičnico oziroma ga iz nje izvlečete; če je nameščeno poljubno omrežno stikalo, pa tako, da to stikalo preklopite na 1 oziroma 0.

Takoj ko vklopite napajanje ali če napravo ponastavite na tovarniške nastavitve, se bo izvedlo samotestiranje. Med tem samotestiranjem vse lučke LED hkrati utripajo zeleno. Med samotestiranjem obratovanje naprave ni možno. Samotestiranje traja najmanj 4 in največ 9 minut. Če je med samotestiranjem odkrita napaka, se neposredno po samotestiranju prikaže sporočilo o napaki z utripajočimi rdečimi lučkami LED (→-> [Odpravljanje težav](#) -> stran 22).



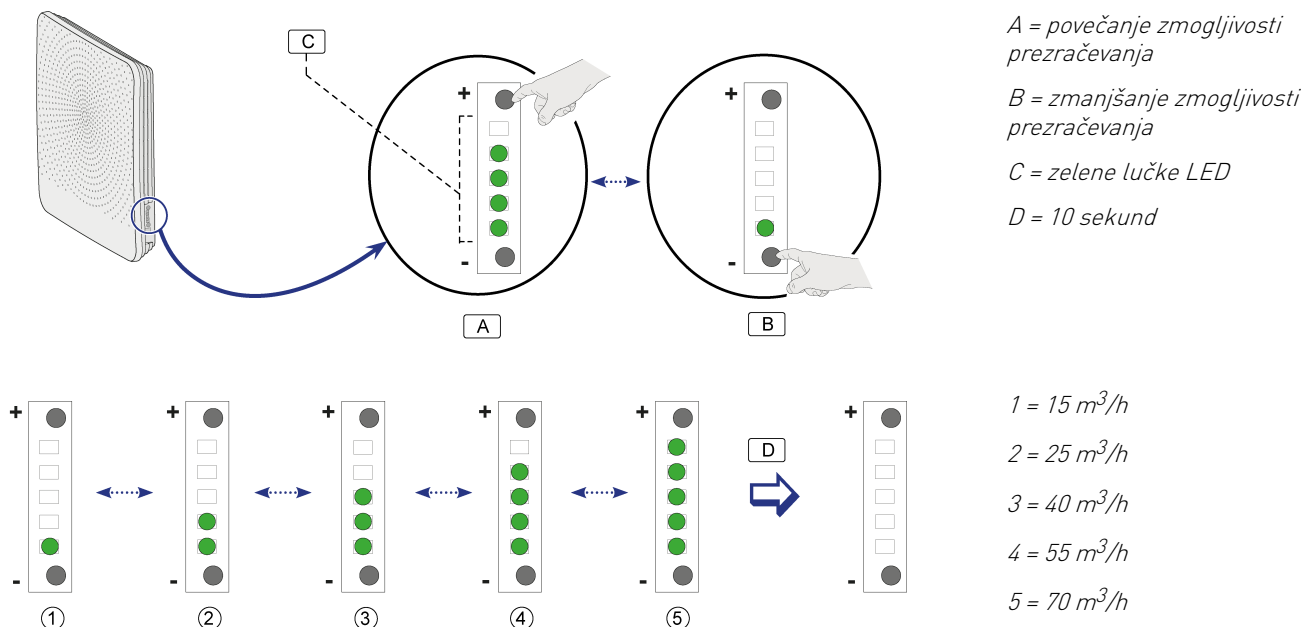
6.2 Vklp in izklp naprave

Vklp in izklp z gumbi na napravi.



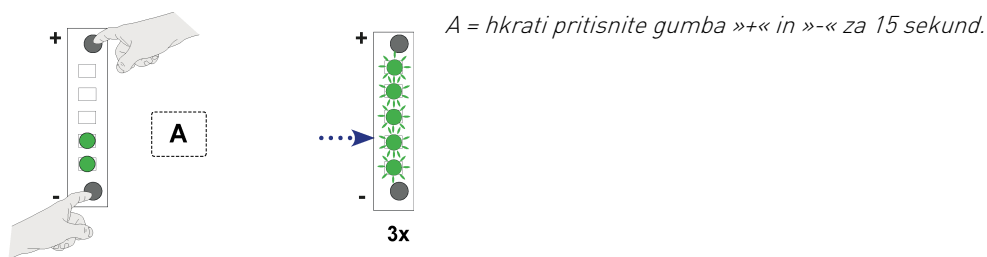
6.3 Nastavitev zmogljivosti prezračevanja

Tovarniško je zmogljivost prezračevanja Air 70 25 m³/h. S pomočjo dveh gumbov lahko količino zraka nastavite na 15 m³/h, 25 m³/h, 40 m³/h, 55 m³/h ali 70 m³/h. Zelene lučke LED kažejo način prezračevanja kratek čas po pritisku na gumba; 10 sekund kasneje te lučke LED spet ugasnejo



6.4 Ponastavitev tovarniških nastavitvev

Če oba gumba pritiskate najmanj 15 sekund, se bo naprava ponastavila na tovarniške nastavitve. Ko izpustite gumba, bodo vse lučke LED hkrati utripnile trikrat zaporedoma.



Vse spremenjene nastavitve so se zdaj ponastavile na začetne vrednosti, s katerimi je naprava Air 70 prispela iz tovarne. Vsa shranjena sporočila o napakah so se pobrisala in sporočilo filtra je bilo ponastavljeno.

6.5 Druge nastavitve za osebo, ki izvaja namestitvev

Spremenite lahko tudi različne druge nastavitve Air 70. Za to je potrebna uporaba servisnega orodja Brink. Pregled nastavitvev, ki jih lahko spremenite, najdete v (→-> [Nastavljanje vrednosti pri uporabi servisnega orodja Brink](#) -> stran 42). V priročniku, ki je priložen servisnemu orodju Brink, najdete podrobnejše informacije in načine za spreminjanje teh drugih nastavitvev Air 70.

7 Napaka

7.1 Odpravljanje težav

7.1.1 Uvod

Če krmilni sistem naprave zazna napako, je to nakazano z eno ali več utripajočimi rdečimi lučkami LED.

Opomba

Če ena rdeča lučka LED sveti neprekinjeno, je treba filter očistiti ali zamenjati; (→→ [Čiščenje filtrov](#) → stran 25).

Naprava razločuje med napako, pri kateri naprava deluje naprej (omejeno), in resno napako (blokirno), pri kateri se ventilator izklopi. Naprava ostane v načinu napake, dokler ni odpravljena težava; nato se bo naprava ponastavila (samodejna ponastavitev).

7.1.2 Napaka, ki naprave ne blokira

Če naprava zazna napako, ki je ne blokira, bo delovala še naprej (v omejenem obsegu).


7.1.3 Napaka, ki blokira napravo

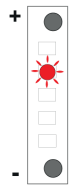
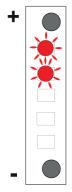
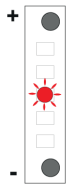
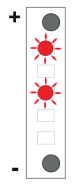

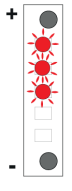
Če naprava zazna napako, ki jo blokira, naprava ne deluje več. Rdeča luč LED na večstopenjskem stikalu (če je primerno) utripa. Če želite odpraviti to napako, se obrnite na monterja. Napake, ki blokira napravo, ni mogoče odpraviti tako, da odklopite napetost z naprave; najprej je treba odpraviti napako.


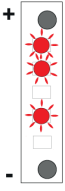
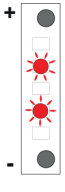
Opozorilo

Ko delate na napravi, vedno najprej odklopite napetost z naprave tako, da vtič izvlečete iz vtičnice.

7.1.4 Kode napak

Koda napake (utripajoče rdeče lučke LED)	Vzrok	Ukrep naprave	Ukrep monterja
	Ventilator (napaka, ki blokira)	<ul style="list-style-type: none">▪ Ventilator se izklopi▪ Predgrelnik se izklopi▪ Če obstaja, se obvod izklopi in blokira▪ Se ponovno zažene vsakih 5 minut	<ul style="list-style-type: none">▪ Odklopite napetost z naprave▪ Preverite ožičenje ventilatorja▪ Zamenjajte ožičenje ali ventilator▪ Ponovno priključite napetost na napravo▪ Napaka je bila samodejno ponastavljena

Koda napake (utripajoče rdeče lučke LED)	Vzrok	Ukrep naprave	Ukrep monterja
	Obvod	<ul style="list-style-type: none"> Naprava teče dalje Obvod je blokiran 	<ul style="list-style-type: none"> Odklopite napetost z naprave Zamenjajte toplotni izmenjevalnik vklj. z obvodnim ventilom in motorjem obvoda Preverite toplotni izmenjevalnik vklj. z obvodnim ventilom in motorjem obvoda Ponovno priključite napetost na napravo Napaka je bila samodejno ponastavljena
	Senzor temperature iz atmosfere (napaka, ki blokira)	<ul style="list-style-type: none"> Ventilator se izklopi Predgrelnik se izklopi Če obstaja, se obvod izklopi in blokira 	<ul style="list-style-type: none"> Odklopite napetost z naprave Preverite ožičenje senzorja Zamenjajte ožičenje ali senzor Ponovno priključite napetost na napravo Napaka je bila samodejno ponastavljena
	Temperaturni senzor iz bivalnega prostora	<ul style="list-style-type: none"> Če obstaja, se obvod izklopi in blokira 	<ul style="list-style-type: none"> Odklopite napetost z naprave Preverite ožičenje senzorja Zamenjajte ožičenje ali senzor Ponovno priključite napetost na napravo Napaka je bila samodejno ponastavljena
	Predgrelnik	<ul style="list-style-type: none"> Naprava teče dalje; hitrost ventilatorja se zmanjša 	<ul style="list-style-type: none"> Odklopite napetost z naprave Preverite ožičenje predgrelnika Zamenjajte ožičenje ali predgrelnik Ponovno priključite napetost na napravo Napaka je bila samodejno ponastavljena
	Senzor CO ₂	<ul style="list-style-type: none"> Naprava teče dalje Krmilni sistem CO₂ deaktiviran 	<ul style="list-style-type: none"> Odklopite napetost z naprave Preverite ožičenje senzorja Zamenjajte ožičenje ali senzor Ponovno priključite napetost na napravo Napaka je bila samodejno ponastavljena
	Senzor vlage	<ul style="list-style-type: none"> Naprava teče dalje Krmilni sistem RH deaktiviran 	<ul style="list-style-type: none"> Odklopite napetost z naprave Preverite ožičenje senzorja Zamenjajte ožičenje ali senzor Ponovno priključite napetost na napravo Napaka je bila samodejno ponastavljena

Koda napake (utripajoče rdeče lučke LED)	Vzrok	Ukrep naprave	Ukrep monterja
	Tiskano vezje Plus okvarjeno (napaka, ki blokira)	<ul style="list-style-type: none"> Ventilator se izklopi Predgrelnik se izklopi Če obstaja, se obvod izklopi in blokira 	<ul style="list-style-type: none"> Odklopite napetost z naprave Preverite povezavo tiskanega vezja Plus Zamenjajte tiskano vezje Plus Ponovno priključite napetost na napravo Če je nameščena osnovna različica, preverite nastavev DIP stikala Napaka je bila samodejno ponastavljena
	14-polni priključek X5 ni priključen (napaka, ki blokira)	<ul style="list-style-type: none"> Naprava ne deluje 	<ul style="list-style-type: none"> Odklopite napetost z naprave 14-polni priključek namestite na X5 (→-> Diagram ožičenja osnovno tiskano vezje -> stran 31) Ponovno priključite napetost na napravo Napaka je bila samodejno ponastavljena
	Štirismerno stikalo; stik med priključki	<ul style="list-style-type: none"> Naprava teče dalje na položaju 1 	<ul style="list-style-type: none"> Odklopite napetost z naprave Preverite priključitev večstopenjskega stikala Po potrebi zamenjajte večstopenjsko stikalo Ponovno priključite napetost na napravo Napaka je bila samodejno ponastavljena

8 Vzdrževanje

8.1 Čiščenje filtrov

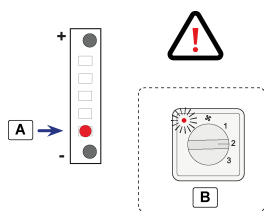
Uporabnikovo vzdrževanje je omejeno na redno čiščenje ali zamenjavo filtrov. Filtrov ni treba čistiti, dokler ni to nakazano z rdečo lučko LED.



Opomba

Naprave ni dovoljeno uporabljati brez filtrov!

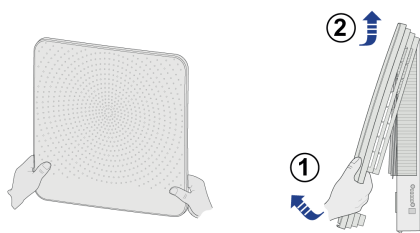
1.



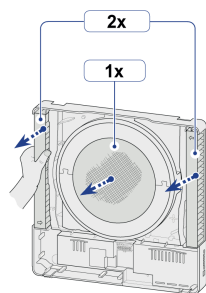
A= sporočilo o filtru

B= poljubna krmilna naprava

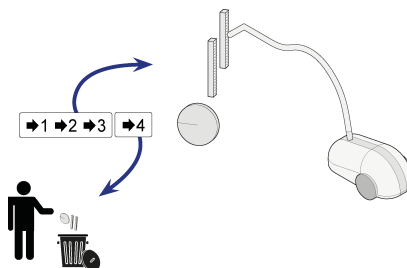
2.



3.

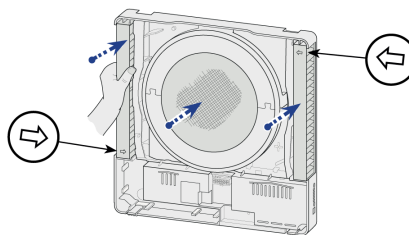


4.

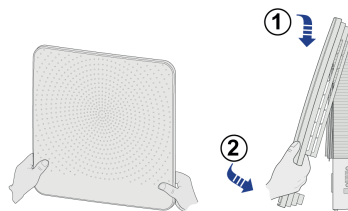


Pri prvih treh sporočilih o filtru filtre očistite s sesalnikom za prah; pri vsakem 4. sporočilu o filtru zamenjajte filtre (najmanj enkrat letno).

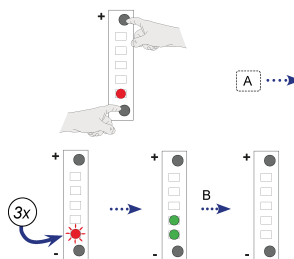
5.



6.



7. Ponastavite števec filtra



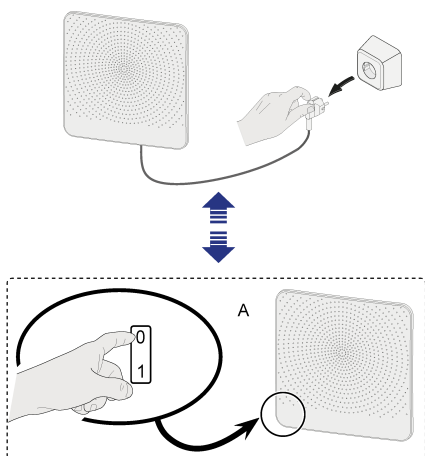
A = hkrati pritisnite gumba »+« in »-« za 3 sekunde.

B = počakajte 10 sekund.

8.2 Vzdrževanje s strani monterja

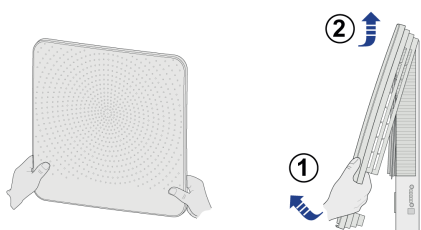
Vzdrževanje s strani monterja vključuje čiščenje toplotnega izmenjalnika in ventilatorjev. Odvisno od pogojev je to treba opraviti vsako leto.

1. Izklop napajanja

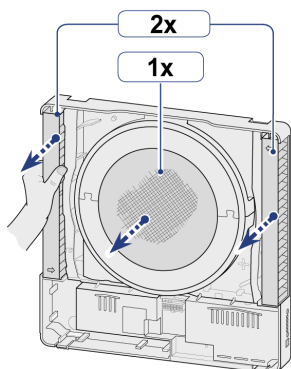


A = poljubno stikalo za vklop/izklop

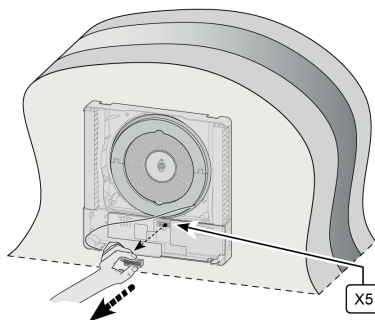
2. Odstranite sprednji pokrov



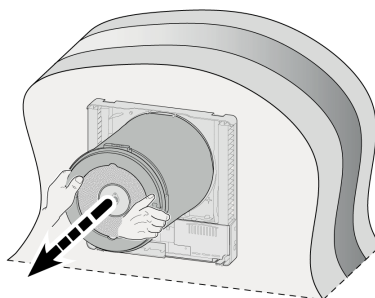
3. Odstranite filtre.



4. Snemite 14-polni priključek X5 s Krmilnega tiskanega vezja.



5. Notranji del previdno premaknite v smeri naprej ven iz naprave.

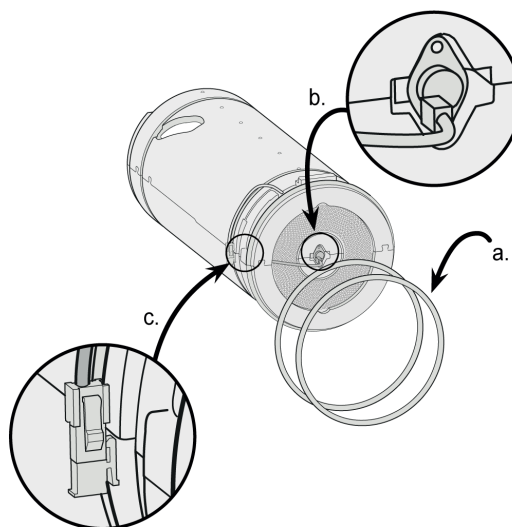


6.

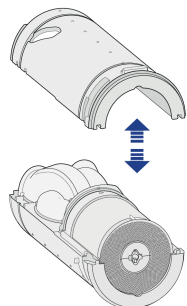
a. Iz notranjega dela odstranite dva tesnilna obroča.

b. Z motorja obvoda snemite priključek kabla obvoda.

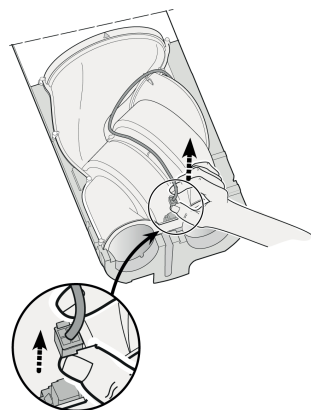
c. Iz utora v zgornjem delu vzemite kabel temperaturnega senzorja (s priključkom).



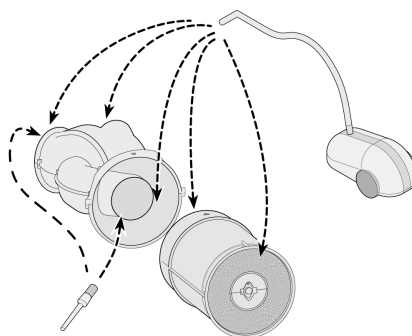
7. Razstavite zgornji in spodnji del , da dobite dostop do toplotnega izmenjevalnika in ohišja senzora.



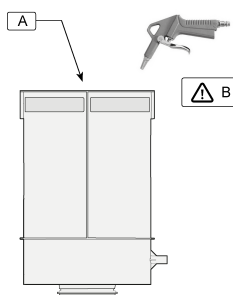
8. 4-polni priključek odstranite z ohišja ventilatorja.



10. S pomočjo sesalnika za prah in mehke ščetke očistite del z ventilatorjem in toplotni izmenjevalnik.



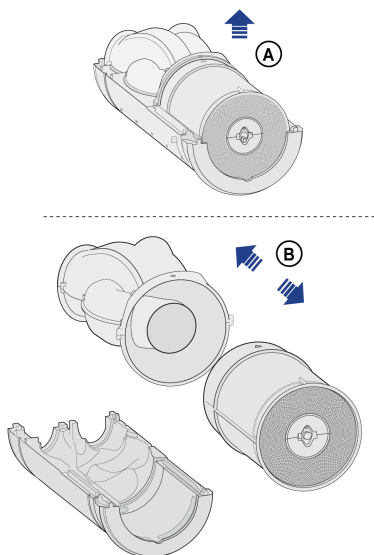
11. Če je možno, uporabite zrak pod nizkim tlakom (najv. 0,5 bar) za izpihovanje notranjosti toplotnega izmenjevalnika



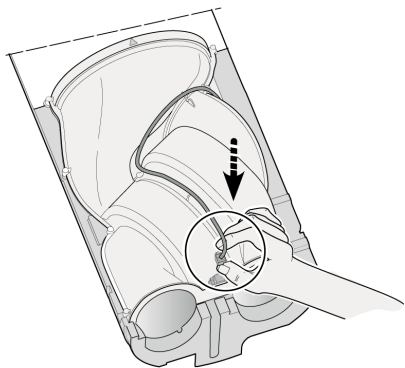
A = motor obvoda

B = največ 0,5 bar

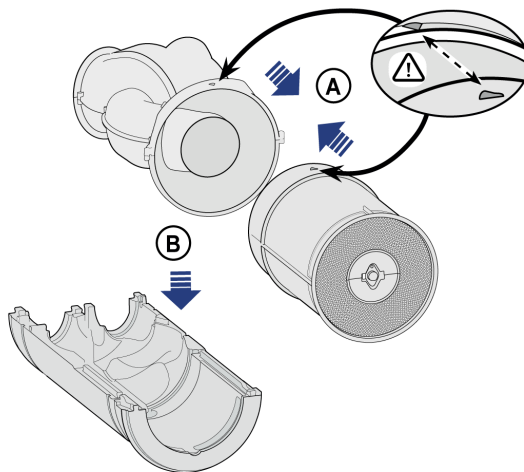
9. Del z ventilatorjem in toplotni izmenjevalnik vzemite z dela EPP (A). Nato del z ventilatorjem in toplotni izmenjevalnik razstavite tako, da ju podrsate narazen (B).



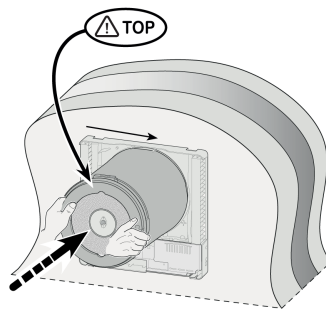
13. Ponovno priključite kabel ventilatorja.



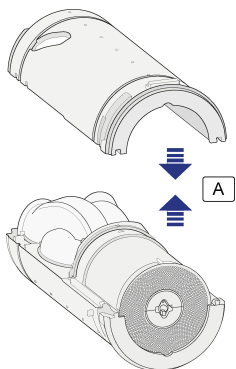
12. Očiščeni toplotni izmenjevalnik in del z ventilatorjem vstavite drugega v drugega (A) in ju namestite v spodnji del EPP (B). Po namestitvi zagotovite, da puščici na ohišju spet kažeta druga proti drugi!



16. Popolnoma sestavljeni notranji del potisnite nazaj v napravo; zagotovite, da je kabel iz zunanega pokrova pravilno položen v za to namenjeni utor!



14. Ponovno namestite oba dela EPP.



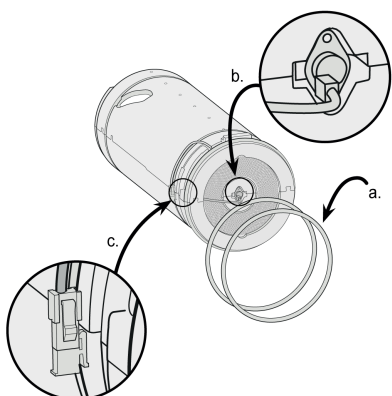
A = Oba kosa potisnite skupaj, dokler se ne spojita s klikom.

15.

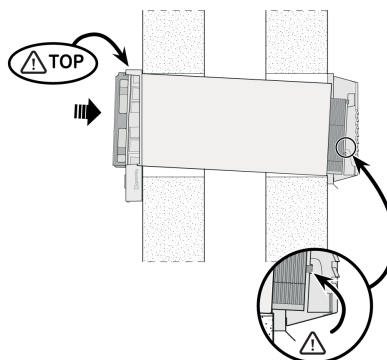
Previdno namestite oba gumijasta obroča v za to namenjena utora; obroča sta simetrična, zato orientacija pri nameščanju ni pomembna

b. Ponovno priključite priključek motorja obvoda.

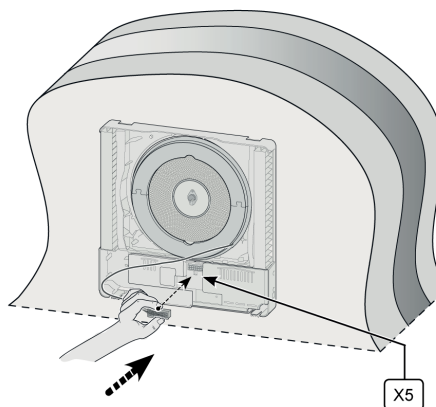
c. Kabel obvoda in priključek namestite nazaj v za to namenjeni utor.



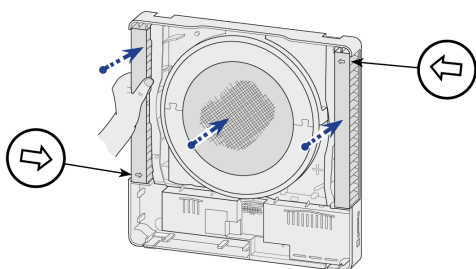
17. Zagotovite, da notranji del pravilno nalega na tesnilu zunanje pokrova.



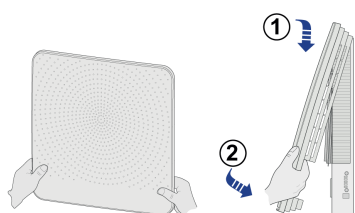
18. Ponovno priključite 14-polni priključek na kabel ventilatorja.



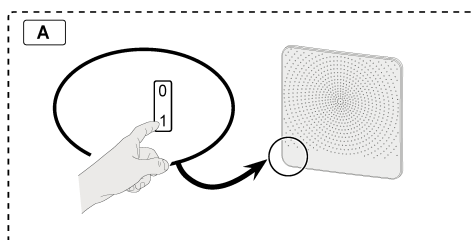
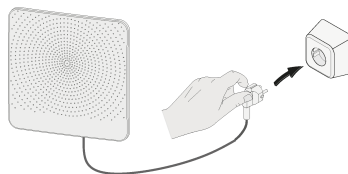
19. Namestite nove filtre; pazite na položaj puščic na filtrih.



20. Zunanji pokrov namestite nazaj na napravo.



21. Napetost 230 V ponovno priključite na napravo.

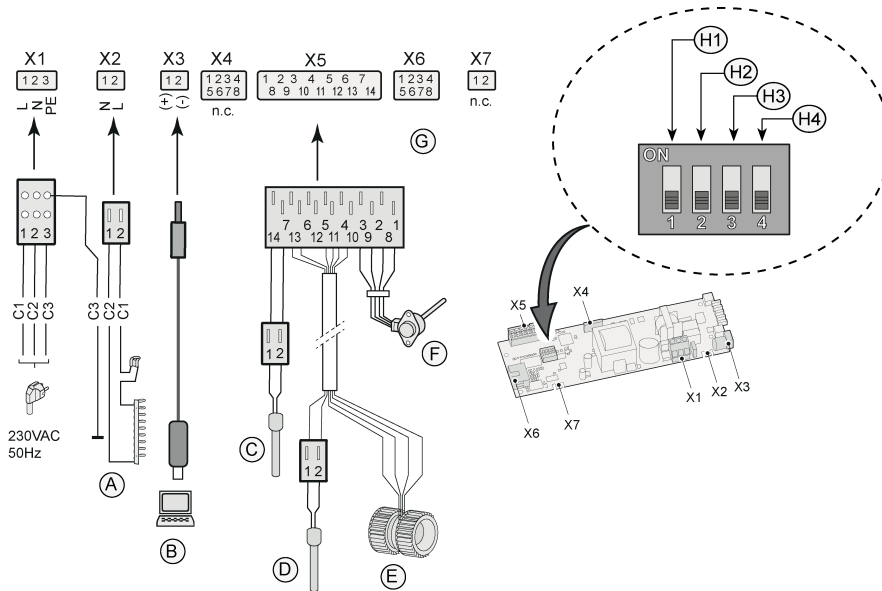


A= poljubno stikalo za vklop/izklop

22. Števec filtrov ponastavite po tem, ko ste filtre zamenjali/očistili (→> [Čiščenje filtrov](#) → stran 25 korak Ponastavitev števca filtra).

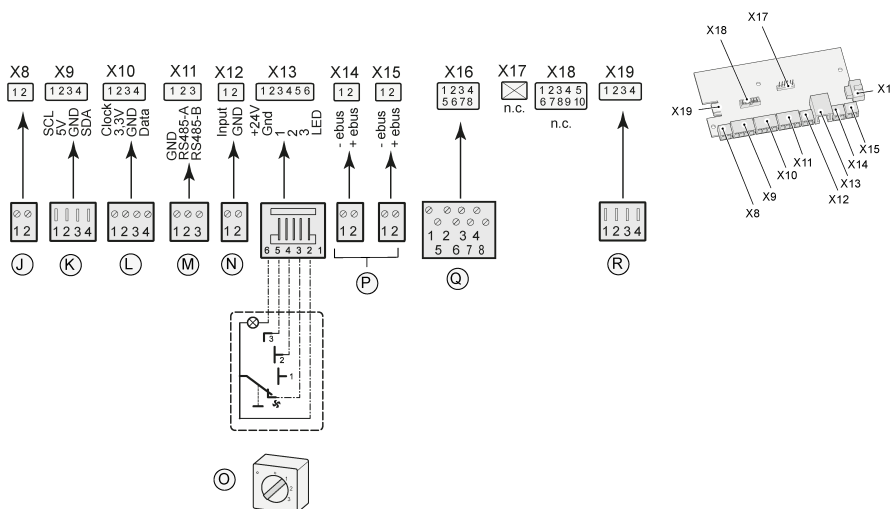
9 Priključni načrt

9.1 Diagram ožičenja osnovno tiskano vezje



- H1 = tiskano vezje Plus
- H2 = senzor za CO₂
- H3 = senzor relativne vlage
- H4 = se ne uporablja
- A = predgrelnik z zaščito mac.
- B = servisni priključek
- C = senzor zunanje temperature (10K NTC)
- D = senzor temperature v prostoru (10K NTC)
- E = ventilator
- F = koračni motor obroda
- G = spojni priključek s tiskanim vezjem Plus
- C1 = rjava
- C2 = modra
- C3 = zelena/rumena

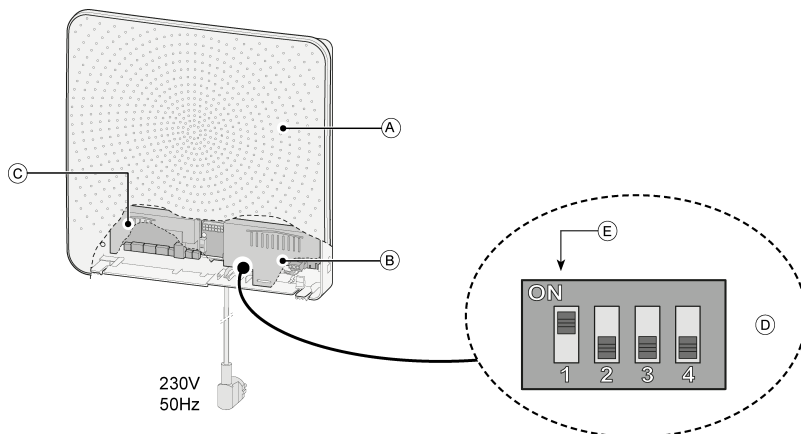
9.2 Diagram ožičenja tiskano vezje Plus



- J = se ne uporablja
- K = priključek za senzor CO₂
- M = priključek za senzor relativne vlage
- N = zunanje stikalo za vklop/izklop
- O = priključek za štirismerno stikalo
- P = priključki Ebus
- Q = spojni priključek s krmilnim tiskanim vezjem
- R = Ebus + napajanje Brink modul I

10 Dodatki električnih priključkov

10.1 Montaža tiskanega vezja Plus



A = Air 70

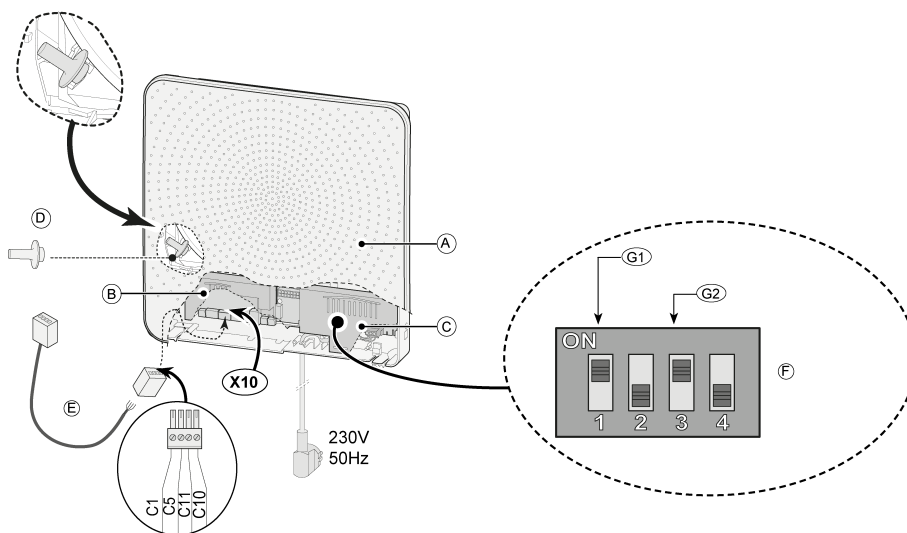
B = krmilno tiskano vezje

C = tiskano vezje Plus (se s klikom priključi neposredno na krmilno tiskano vezje)

D = nastavite stikalo DIP na krmilnem tiskanem vezju za tiskano vezje Plus

E = stikalo DIP 1 na ON na tiskanem vezju Plus

10.2 Priključitev senzorja relativne vlage (RH) (možno samo s tiskanim vezjem Plus)



A = Air 70

B = tiskano vezje Plus

C = krmilno tiskano vezje

D = senzor relativne vlage; pripnite na prikazano mesto v napravi.

E = kabel, ki je priložen senzorju relativne vlage; priključite na X10.

F = nastavite stikalo DIP na krmilnem tiskanem vezju za senzor relativne vlage; stikalo DIP 3 nastavite na ON.

G1 = tiskano vezje Plus

G2 = senzor relativne vlage

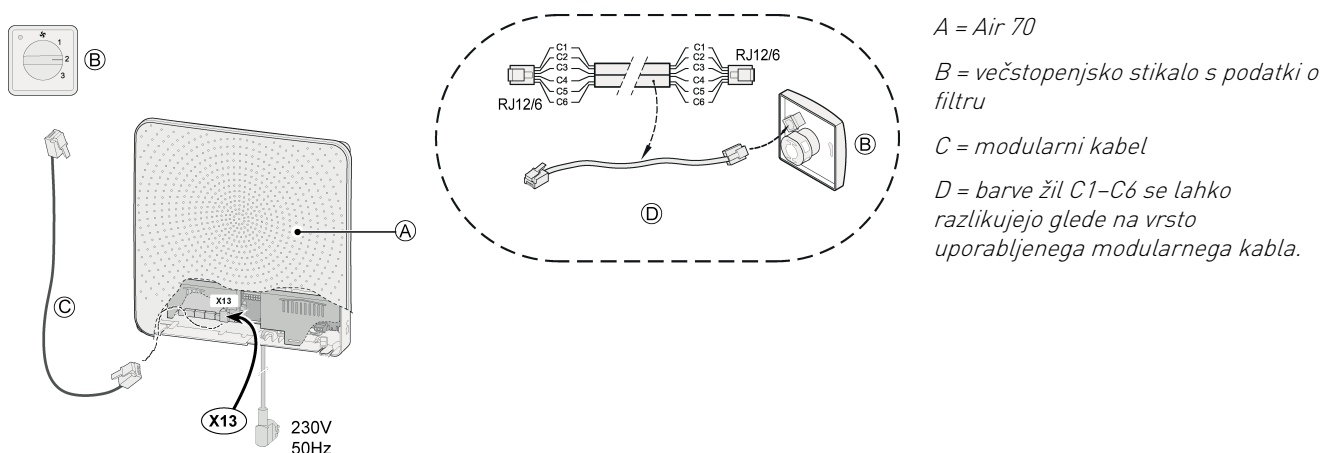
Če senzor relativne vlage (RH) izmeri povečanje relativne vlage več minut, se zmogljivost prezračevanja samodejno poveča na način prezračevanja 5. Ko se relativna vlaga spet zmanjša, se naprava po petih minutah vrne na prvotni način prezračevanja. Pri tem ni pomembno, na kateri način prezračevanja je nastavljen Air 70 ali priključeno štirismerno stikalo, če je nameščeno. Tovarniško nastavitve načinov prezračevanja in občutljivost senzorja relativne vlage lahko spreminjate s servisnim orodjem Brink.

10.3 Primer ožičenja večstopenjskega stikala (možno samo s tiskanim vezjem Plus)

10.3.1 Uvod

Večstopenjsko stikalo je treba priključiti na modularni priključek X13 Air 70. Ta modularni priključek je neposredno dostopen po odstranitvi sprednjega pokrova in pokrova elektronike (glejte [Čiščenje filtrov](#) -> stran 25 korak Odstranitev sprednjega pokrova).

10.3.2 Večstopenjsko stikalo s podatki o filtru (možno samo s tiskanim vezjem Plus)

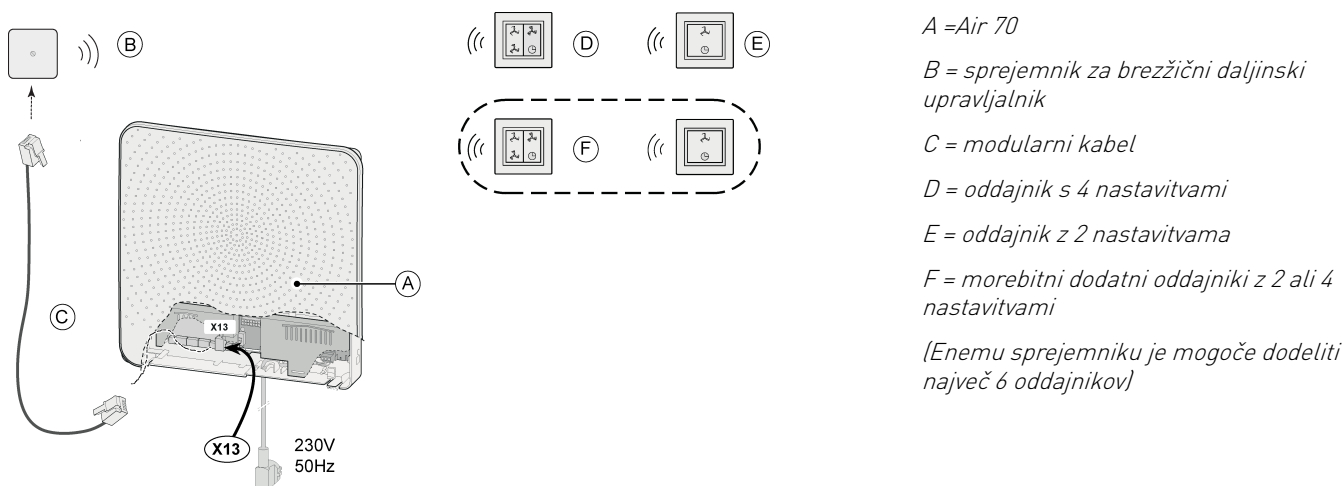


i Opomba

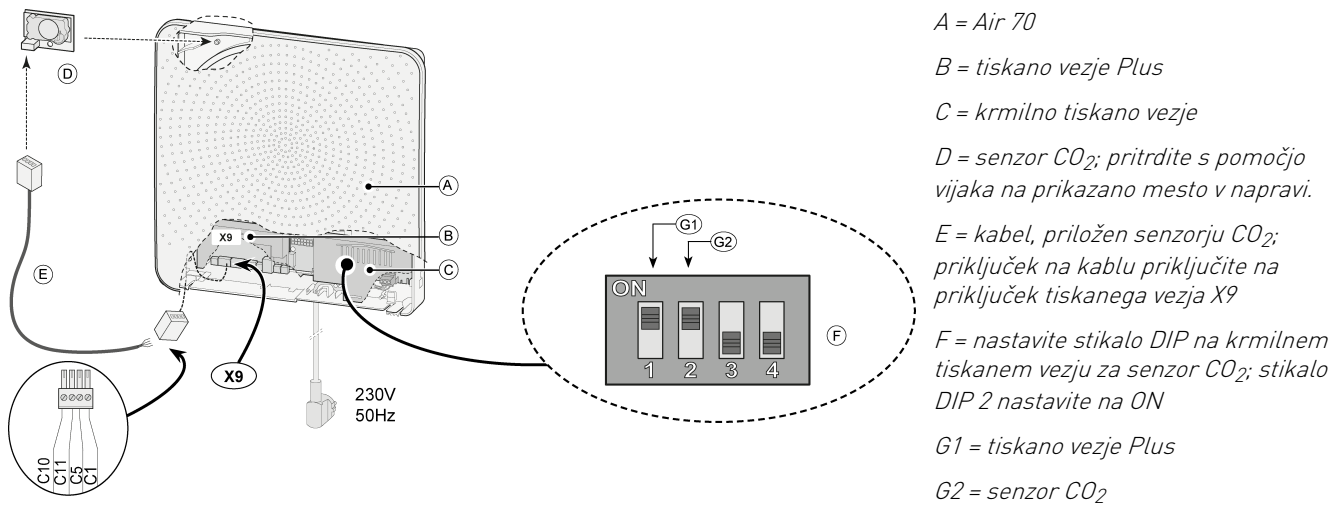
Pri uporabljenem modularnem kablu mora biti »jeziček« obeh modularnih priključkov nameščen tako, da je obrnjen proti oznaki na modularnem kablu.

Štirismerno stikalo lahko uporabite tudi za aktiviranje 30-minutnega povečevalnega načina, tako da stikalo postavite na nastavev 3 za manj kot 2 sekundi in ga neposredno vrnete na nastavev 1 ali 2. Povečevalni način je mogoče ponastaviti tako, da stikalo nastavite na nastavev 3 za več kot 2 sekundi, ali tako, da ga preklopite na način odsotnosti (S). Nastavev povečevalnega načina je enaka načinu prezračevanja 5.

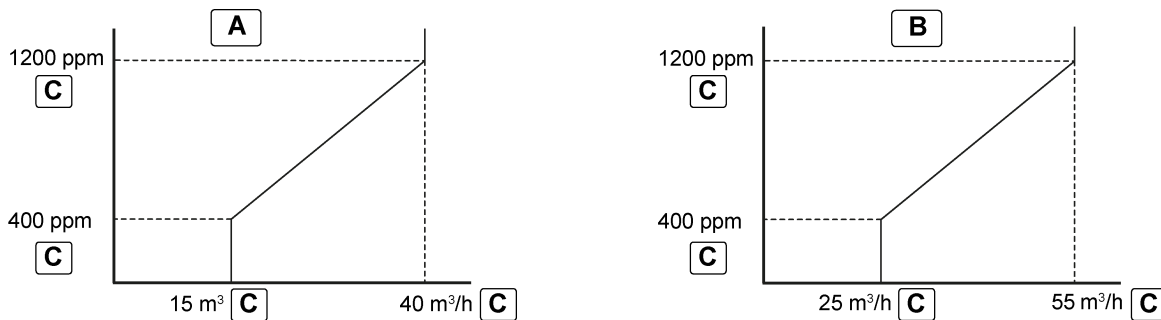
10.3.3 Brezžični daljinski upravljalnik (brez podatkov o filtru)/(možno samo s tiskanim vezjem Plus)



10.4 Priklučitev senzorja CO₂ (možno samo s tiskanim vezjem Plus)



Sistem za nadzor CO₂ deluje samo, če je Air 70 nastavljen na način prezračevanja 1 ali 2. Če senzor CO₂ izmeri povečanje vrednosti CO₂, se zmogljivost prezračevanja samodejno poveča. Če se vrednost CO₂ zmanjša, se zmogljivost prezračevanja samodejno spet zmanjša (glejte slike). Tovarniško (privzeto) nastavev načinov prezračevanja in vrednost CO₂ lahko spreminjate s servisnim orodjem Brink.

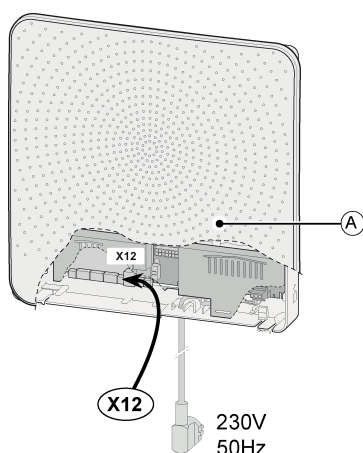


A = način prezračevanja 1

B = način prezračevanja 2

C = privzete vrednosti

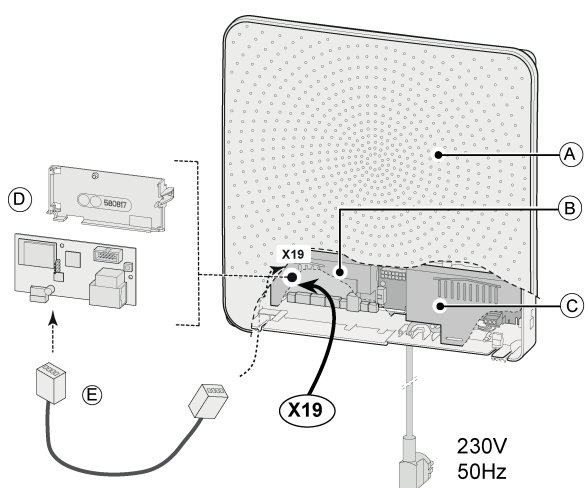
10.5 Priklučitev zunanje stikala (možno samo s tiskanim vezjem Plus)



A = Air 70

Stikalo za vklop/izklop se lahko priključi na priključek X12. Ko se kontakt sklene, se ventilator zaustavi. To se na primer lahko uporablja v povezavi s kaminom.

10.6 Priklučitev modula Brink home i (možno samo za tiskano vezje Plus)



A = Air 70

B = tiskano vezje Plus

C = krmilno tiskano vezje

D = Brink modul I; namestite prek tiskanega vezja Plus z uporabo priloženega nosilca

E = kabel, priložen Brink modulu I; priključite na X19 na tiskanem vezju

V dokumentaciji, priloženi temu kompletu, najdete več informacij o uporabi Brink modula Brink Home I in o tem, kako ga priključite.

10.7 Priključitev Air70 op MODBUS (možno samo s tiskanim vezjem Plus)

Tiskano vezje Plus je mogoče povezati neposredno z omrežjem MODBUS (→→ [Diagram ožičenja tiskano vezje Plus](#) → stran 31).

i Opomba

Opomba: Ko je MODBUS aktiven, načina prezračevanja naprave ni mogoče spreminjati z gumbi ali s priključenim štirismernim stikalom, če je nameščeno! Poleg tega morebitni priključeni senzorji relativne vlage in CO2 ne bodo delovali!

i Opomba

MODBUS bo deloval samo od različic programske opreme S1.07.01 (krmilno tiskano vezje) in S1.01.03 (tiskano vezje Plus)

Nastavljanje vrednosti					
	Naslov MODBUS	Opis	Korekcijski faktor	S predznakom	Vrednosti/komentarji
Funkcija Koda 0x06	4002	Tip naprave	-	ne	32 = prezračevanje
	4004	Različica naprave (osnovna/plus)	-	ne	1 = osnovna/2 = plus
	4009	Senzor trenutne temperature »iz atmosfere« [°C]	0,1	da	-
	4010	Senzor trenutne temperature »iz bivalnega prostora« [°C]	0,1	da	-
	4028	Trenutna zmogljivost prezračevanja, dovod [m ³ /h]	1	ne	-
	4029	Trenutna zmogljivost prezračevanja, izpuh [m ³ /h]	1	ne	-
	4030	Položaj obvodnega ventila	1	ne	0=inicializacija/1=odprto/2=zaprto/3=odprto/4=zaprto/255= pol. neznan)
	4031	Delovanje obvodnega ventila	1	ne	0=samodejni način/1=obvodni ventil zaprt/2=obvodni ventil odprt
	4037	Stanje predgrelnika	1	ne	0=inicializacija/1=neaktiven/2=aktiven/3=testni način/255= položaj neznan)
	4038	Zmogljivost predgrelnika [%]	0,1	ne	-
	4039	Trenutna koda napake	0,1	ne	Koda napake naprave za rekuperacijo toplote (0 = ni napak)
	4040	Sporočilo o filtru	-	ne	0 = filter čist/1 = filter zamazan
	4070	Kontakt alarma	1	-	0 = ni aktiviran/1 = aktiviran
	4071	Vrednost notranjega senzorja CO ₂	1	-	-
	4072	Vrednost notranjega senzorja RH	0,1	-	-
	4080	Stanje sistema	-	-	-

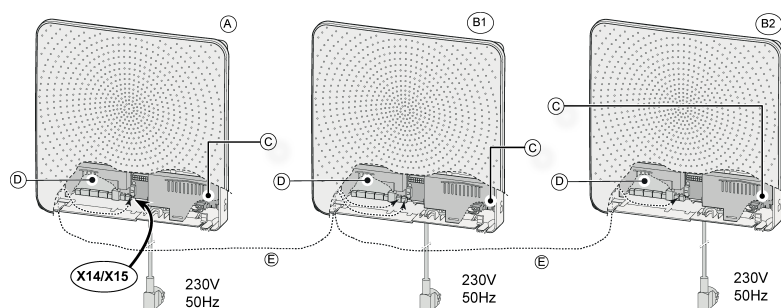
Če je treba Air 70 aktivirati prek MODBUS-a, je treba naslov MODBUS 6013 nastaviti na 4, nato pa je mogoče nastaviti potrebno hitrost pretoka zraka.

i Opomba

Opomba: Če je bilo napajanje Air 70 prekinjeno, je treba tako naslov MODBUS 6013 in želeno hitrost pretoka zraka nastaviti ponovno!

Nastavljanje vrednosti					
	Naslov MODBUS	Opis	Korekcijski faktor	S predznak	Vrednosti/komentarji
Funkcija Koda 0x06	1000	Naslov podrejenega protokola MODBUS	-	ne	1 - 247/nastavite kot standard na 11 (nastavite samo med postopkom namestitve)
	6001	Nastavite zmogljivost prezračevanja [m ³ /h]	1	ne	15 - 70 m ³ /h
	6006	Delovanje obvodnega ventila	-	ne	0=samodejni način/ 1=obvodni ventil zaprt/ 2=obvodni ventil odprt
	6007	Ponastavitev filtra (ukaz)	-	ne	1 = ponastavitev filtra
	6012	Ponastavitev Air 70 (ukaz)	-	ne	1 = ponastavitev naprave za rekuperacijo toplote
	6013	Daljinsko upravljanje (ukaz)	-	ne	0 = hitrost pretoka prezračevanja glede na Brink napravo za rekuperacijo toplote/ 4 = hitrost pretoka prezračevanja glede na MODBUS

10.8 Povezovanje Air 70 naprav z eBus (možno samo za tiskano vezje Plus)



A = Air 70 nadrejena naprava

B1 - B* = Air 70 podrejena naprava

C = krmilno tiskano vezje

D = tiskano vezje Plus

E = dvožilni nizkonapetostni kabel

Prek EBus je mogoče povezati največ pet naprav (1 nadrejena + največ 4 podrejene)

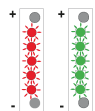
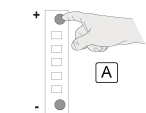
i Opomba

Pomembno: Zaradi občutljivosti na polarnost vedno med seboj povežite priključke eBus X14-1 in 15-1 ter med seboj povežite priključke X14-2 in X15-2. Način prezračevanja lahko spremenite samo prek nadrejene naprave. Vse naprave bodo tekle v načinu prezračevanja, ki je nastavljen na nadrejeni napravi. Po spremembi načina prezračevanja prek nadrejene naprave lahko traja eno minuto, da tudi podrejene naprave prevzamejo isti način prezračevanja.

Nastavljanje nadrejene in podrejenih naprav:

1. Da določeno napravo Air 70 nastavite kot nadrejeno ali podrejeno, najprej gumb »+« pritisnete in držite 5 sekund (glejte A).

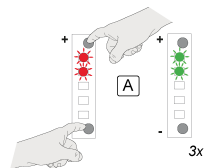
Vse lučke LED bodo pričele izmenično utripati rdeče in zeleno.



2. S pomočjo obeh gumbov izberite, katera naprava naj bo nadrejena in katera podrejena. Ko opravljate to izbiro, lučke LED še naprej izmenično utripajo rdeče in zeleno.



3. Izbiro shranite tako, da oba gumba pritisnete najmanj za 3 sekunde, glejte A. Shranjena nastavitve bo trikrat utripnila zeleno.



Zdaj nastavite tudi ostale povezane naprave.

Če izbire ne shranite v roku 10 sekund, se izbira prekliče in naprava se vrne na zadnjo shranjeno spremembo.

11 Primeri sile

11.1 Zapiranje dovoda in odvoda zraka v primerih sile

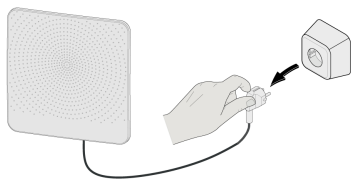
V primeru sile, ko je treba zapreti dovod zraka v bivalni prostor in izpuh na prosto, je treba napravo izklopiti in nato zapreti pretok zraka s pomočjo zasilnega pokrovčka, ki je shranjen (zložen) v napravi.



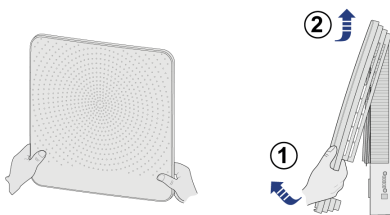
Opomba

Nikoli ne vklaplajte naprave z nameščenim zasilnim pokrovčkom

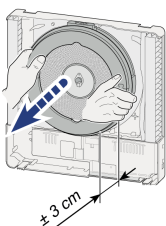
1.



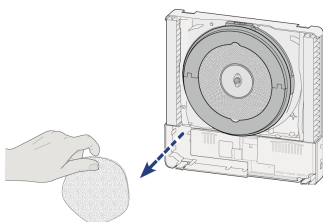
2.



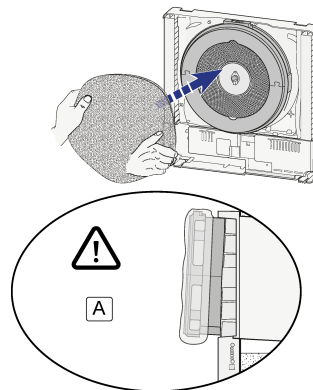
3.



4.

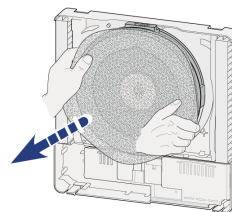


5.

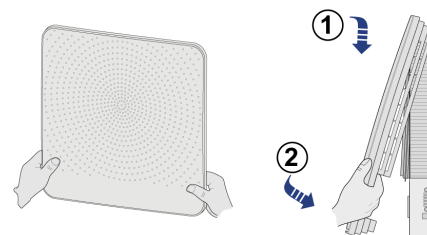


A = vse odprtine navzven zaprite z zasilnim pokrovčkom!!

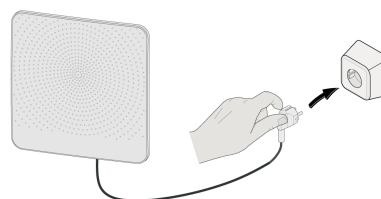
6.



7.



8.



12 Servis

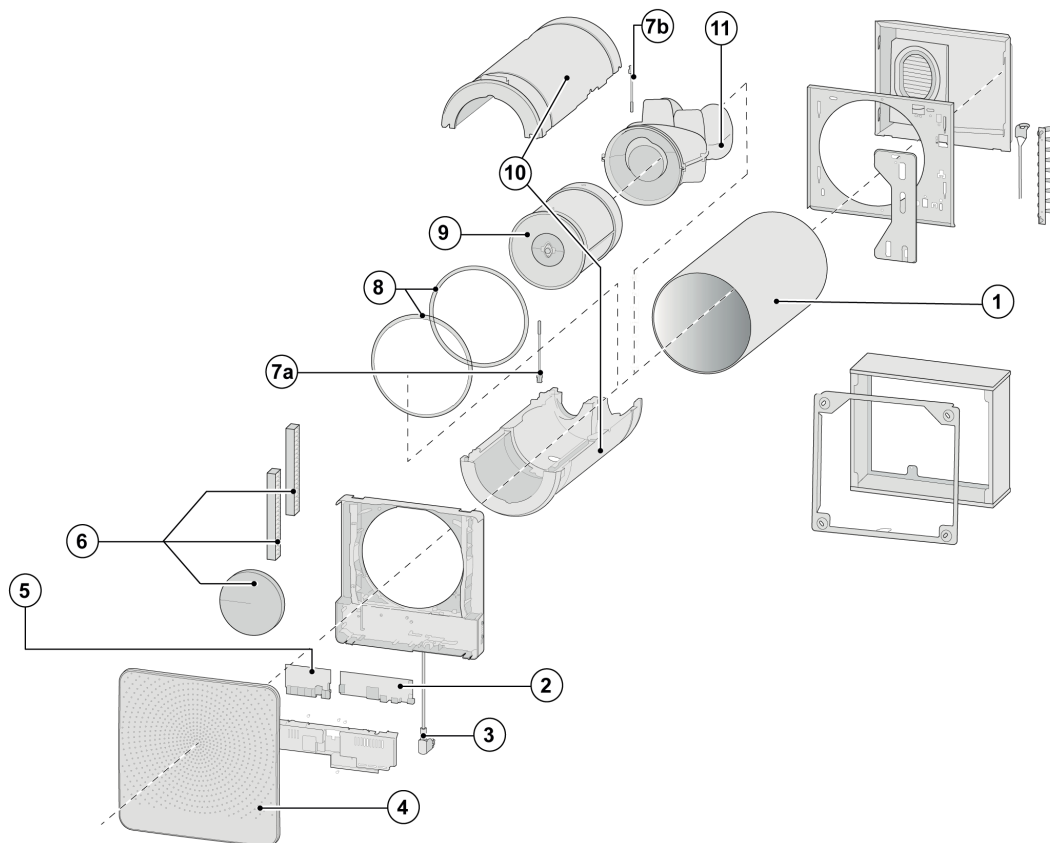
12.1 Eksplozijski pogled

Pri naročanju delov poleg kode artikla (glejte razširjen pogled) navedite tudi tip naprave, serijsko številko, leto izdelave in ime dela:

Primer	
Tip naprave:	Air 70
Serijska številka:	429000230102
Leto izdelave:	2017
Del:	Ventilator
Koda artikla:	532759
Količina:	1

i Opomba

Tip naprave, serijska številka in leto proizvodnje so navedeni na identifikacijski ploščici za sprednjim pokrovom na pokrovu elektronike.



i **Opomba**

Pomembno: Če je omrežni kabel poškodovan, ga je treba zamenjati s posebnim kablom, ki je na voljo pri proizvajalcu ali v vašem servisnem centru!

Če je treba pri že nameščenih napravah z datumom izdelave pred 1. julijem 2016 zamenjati krmilno tiskano vezje, je treba zamenjati tudi poljubno tiskano vezje, če obstaja!

Št.	Opis artikla	Koda artikla
1	Stenski skoznjik	537009
2	Krmilno tiskano vezje	536000
3	Napajalni kabel 230 V	536011
4	Sprednji pokrov	536005
5	Poljubno tiskano vezje (samo za Air 70 Plus)	450104
6	Komplet filtrov (2 x G4 in 1 x G4 Ø 180)	536006
7a in 7b	Temperaturni senzor (1 artikel)	536004
8	Komplet tesnilnih obročev (2x Ø 210 mm, 1 x Ø 180 mm in 1 x Ø 75 mm)	536009
9	Toplotni izmenjevalnik vklj. z obvodnim ventilom in motorjem obvoda	536002
10	Ohišje EPP (2 dela)	536008
11	Ventilator (z ohišjem)	536003

13 Nastavljanje vrednosti

13.1 Nastavljanje vrednosti pri uporabi servisnega orodja Brink

Pri priključevanju servisnega orodja Brink je mogoče spremeniti več nastavljenih vrednosti. Servisno orodje je treba priključiti na servisni priključek Air 70. Za nastavljanje vrednosti preverite spodnje tabele.

OPIS	TOVARNIŠKA NASTAVITEV	RAZPON NASTAVITEV	KORAK
Nazadnje nastavljeni način prezračevanja	2	1, 2, 3, 4 ali 5	1
Način prezračevanja 1	15 m ³ /h	15 m ³ /h t/m 70 m ³ /h	1 m ³ /h
Način prezračevanja 2	25 m ³ /h	15 m ³ /h t/m 70 m ³ /h; vendar višje od nastavljene vrednosti načina 1	1 m ³ /h
Način prezračevanja 3	40 m ³ /h	15 m ³ /h t/m 70 m ³ /h; vendar višje od nastavljene vrednosti načina 2	1 m ³ /h
Način prezračevanja 4	55 m ³ /h	15 m ³ /h t/m 70 m ³ /h; vendar višje od nastavljene vrednosti načina 3	1 m ³ /h
Način prezračevanja 5	70 m ³ /h	15 m ³ /h t/m 70 m ³ /h; vendar višje od nastavljene vrednosti načina 4	1 m ³ /h
Temperatura obvoda	22,0 °C	15,0 °C–35,0 °C	0,5 °C
Delovanje obvoda	0	0 (= obvod samodejen) 1 (= obvod trajno neaktiven) 2 (= obvod trajno aktiven)	
Največji pretok skozi filter	54000 m ³ /h	0–200000 m ³ /h	1000 m ³ /h
Histereza temperature obvoda	2,0 °C	0,0 °C–5,0 °C	0,5 °C
OPIS	TOVARNIŠKA NASTAVITEV TISKANO VEZJE PLUS	RAZPON NASTAVITEV	KORAK
Občutljivost senzorja relativne vlage	0	+2 najboljčutljivejše +1 0 osnovna nastavitev senzorja relativne vlage -1 ↓ -2 najmanj občutljivo	
Nizka nastavitev senzorja CO ₂ -	400	400 – 1200 ppm	25 ppm
Visoka nastavitev senzorja CO ₂ -	1200	400 – 1200 ppm	25 ppm
Številka skupine eBus	8	1–8	1
Številka podrejene naprave (povezovanje naprav z eBus)	0	0 (= nadrejena) 1 – 4 (= številka podrejene)	1
Naslov podrejenega protokola MODBUS	11	1–247	1
Hitrost MODBUS	1	0 (= 9600 baud) 1 (= 19k2 baud (privzeto)) 2 (= 38k4 baud) 3 (= 56k baud)	1
Pariteta MODBUS	1	0 (= brez paritete (dodatni končni bit)) 1 (= soda pariteta (privzeto, 1 končni bit)) 2 (= liha pariteta (1 končni bit))	1

OPIS	TOVARNIŠKA NASTAVITEV	RAZPON NASTAVITEV	KORAK
Vmesnik MODBUS	1	0 (= ni podprt) 1 (= Air 70 (privzeto)) 2 (= ni podprt)	1

Pridržana pravica do sprememb

Brink Climate Systems B.V. si nenehno prizadeva za izboljšanje izdelkov in si pridržuje pravico do sprememb specifikacij brez predhodnega obvestila.

14 Izjava o skladnosti

Izjava o skladnosti

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

Naslov: **Postbus 11
NL-7950 AA Staphorst,
Nizozemska**

Izdelek: **Air 70
Air 70 Plus**

Zgoraj opisani izdelek je skladen z naslednjimi direktivami:

- ◆ 2014/35/EU (direktiva o nizki napetosti)
- ◆ 2014/30/EU (direktiva EMC)
- ◆ RoHS 2011/65/EC (direktiva o snoveh)
- ◆ 2009/125/EG (1253/1254 EU (EU ErP direktiva))

Izdelek ima oznako CE:

CE

Staphorst, 24-03-2021



Izvršni direktor

15 Vrednosti ERP

List s tehničnimi podatki v skladu z Direktivo o okoljsko primerni zasnovi (ErP) št. 1254/2014 (Priloga IV)					
Proizvajalec:		Brink Climate Systems B.V.			
Model:		Air 70 (Plus)			
Klimatsko območje:	Vrsta nadzora	Vrednost SEC v kWh/m²/a	Razred SEC	Letna poraba električne energije (AEC) v kWh	Letni prihranek pri ogrevanju (AHS) v kWh
Povprečno	ročni	- 34,31	A	321	4116
	Lokalno krmiljenje s senzorjem	- 40,16	A	224	4371
Mrzlo	ročni	- 74,13	A+	858	6283
	Lokalno krmiljenje s senzorjem	- 82,45	A+	761	6671
Vroče	ročni	- 11,49	E	276	2266
	Lokalno krmiljenje s senzorjem	- 19,94	E	179	2300
Tip prezračevalne enote:		naprava za uravnoteženo prezračevanje bivalnih prostorov z rekuperacijo toplote			
Ventilator:		EC – ventilator z neskončno spremenljivim krmiljenjem			
Tip toplotnega izmenjevalca:		Rekuperativni plastični toplotni izmenjalnik z navzkrižnim protitokom			
Toplotna učinkovitost		79%			
Toplotna učinkovitost (5):		73%			
Največji pretok:		70 m ³ /h			
Največja nazivna moč:		29 W			
Raven zvočne moči Lwa:		40 dB(A)**			
Referenčni pretok:		49 m ³ /h			
Referenčni tlak:		0 Pa			
Specifični dovod energije (SEL):		0,2 W/m ³ /h			
Krmilni dejavnik:		1,0 v kombinaciji z večstopenjskim stikalom 0,65 kombinacija z lokalnim krmiljenjem s senzorjem			
Uhajanje*	Notranje	3,9%			
	Zunanje	0,3%			
Položaj podatkov o umazanem filtru:		Prek kazalnika LED na napravi/na večstopenjskem stikalu (LED) Pozor! Za optimalno energetska učinkovitost in pravilno delovanje je potrebno izvajanje rednih pregledov, čiščenje ali zamenjavo filtra.			
Internetni naslov za navodila za sestavljanje:		https://www.brinkclimatesystems.nl/support/downloads			
Občutljivost na zračni tok zaradi nihanja tlaka*:		9,0%			
Zrakotesnost (med notranjim in zunanjim)*:		6,9%			
Obvod:		Da; vendar obvod			

* Merjenja so izvedena s strani TZWL v skladu s standardom EN 13141-8 (poročilo TZWL M.84.09.204.AK, februar 2016).

** Merjenja so izvedena s strani Peutz (poročilo Peutz A3032-1-RA-001, februar 2016) pri 70 % 55 m³/h.

Klasifikacija z dne 1. januarja 2016	
Razred SEC (povprečno podnebno območje)	Vrednost SEC v kWh/m²/a
A+ (največja učinkovitost)	SEC < - 42
A	- 42 ≤ SEC < - 34
B	- 34 ≤ SEC < - 26
C	- 26 ≤ SEC < - 23
D	- 23 ≤ SEC < - 20
E (najmanjša učinkovitost)	- 20 ≤ SEC < - 10

16 Recycling



Do not dispose of as household waste!

In accordance with the Waste Disposal Act, the following components must be disposed of or re-cycled in an environmentally compatible manner by means of appropriate collection points:

- Old appliance
- Wearing parts
- Defective components
- Electrical or electronic waste
- Environmentally hazardous liquids and oils

Environmentally compatible means separated by material groups to ensure the greatest possible recyclability of the basic materials with the minimum environmental impact.

1. Dispose of packaging made of cardboard, recyclable plastics and synthetic filler materials in an environmentally compatible manner through appropriate recycling systems or a recycling centre.
2. Please observe the applicable national and local regulations.



Air for life

Brink Climate Systems B.V.

Wethouder Wassebaliestraat 8, NL-7951SN Staphorst

T: +31 (0) 522 46 99 44

E: info@brinkclimatesystems.nl

www.brinkclimatesystems.nl