

# Renovent Excellent 180 (Plus)



UZSTĀDĪŠANAS INSTRUKCIJA (latviski)

*Air for Life*

**BRINK**

*Air for life*



## Uzstādīšanas instrukcija

### Siltuma rekuperācijas ierīce Renovent Excellent 180 (Plus)



LŪDZU, UZGLABĀJIET IERĪCES TUVUMĀ

Šo ierīci var lietot bērni no 8 gadu vecuma, personas ar ierobežotām fiziskām vai garīgām spējām un personas ar ierobežotām zināšanām un pieredzi, ja viņus uzrauga vai viņi ir saņēmuši norādījumus, kā droši lietot ierīci un apzinās iespējamās briesmas. eļaujiet bērniem, kas jaunāki par 3 gadiem, atrasties ierīces tuvumā, ja vien viņi netiek pastāvīgi uzraudzīti.

Bērni vecumā no 3 līdz 8 gadiem drīkst ieslēgt vai izslēgt ierīci tikai uzraudzībā vai tad, ja ir saņēmuši skaidrus norādījumus par ierīces drošu lietošanu un viņiem ir izpratne par iespējamiem apdraudējumiem ar nosacījumu, ka ierīce ir novietota un uzstādīta normālai lietošanai. Bērni vecumā no 3 līdz 8 gadiem nedrīkst ievietot kontaktdakšu rozetē, tīrīt iekārtu vai mainīt tās iestatījumus, ne arī veikt tādu iekārtas apkopi, ko parasti veic lietotājs. Bērni nedrīkst rotaļāties ar ierīci.

**Ja nepieciešams jauns barošanas kabelis, vienmēr pasūtiet šo rezerves daļu no Brink Climate Systems B.V.. Lai novērstu bīstamas situācijas, bojātu elektrotīkla savienojumu drīkst nomainīt tikai kvalificēts speciālists!**

LV



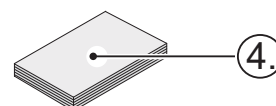
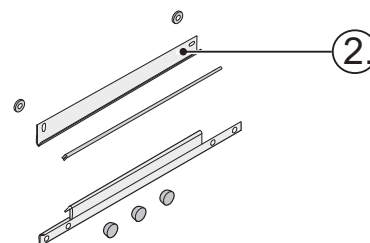
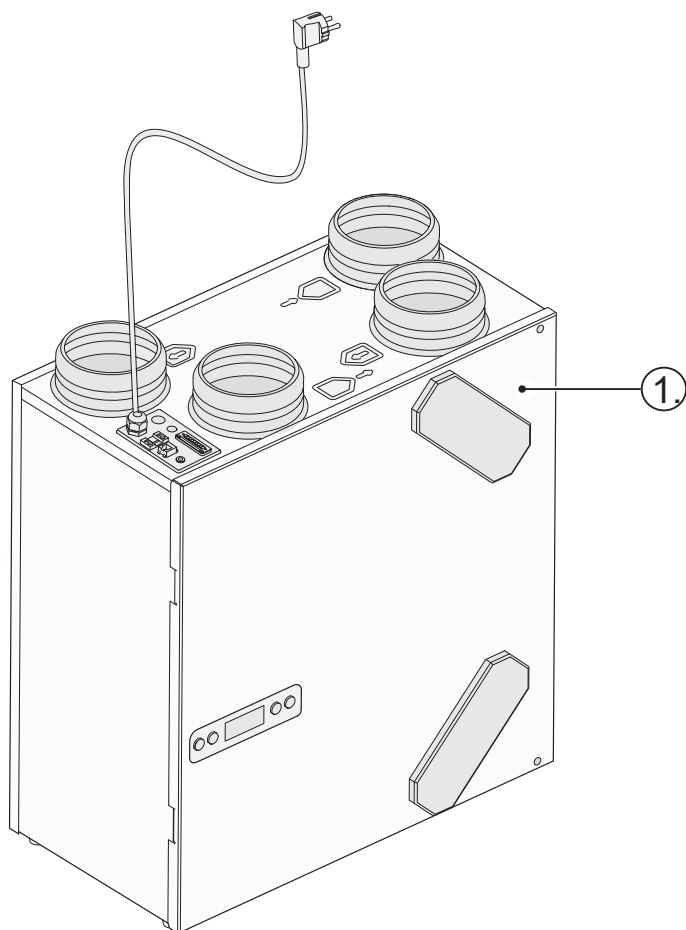
<b>1.</b>	<b>Piegāde</b> .....	<b>1.</b>	<b>9.</b>	<b>Apkope</b> .....	<b>22.</b>
1.1.	Piegādes komplekts.....	1.	9.1.	Filtru tīrīšana.....	22.
1.2.	Renovent Excellent piederumi.....	2.	9.2.	Apkope.....	23.
<b>2.</b>	<b>Lietošana</b> .....	<b>3.</b>	<b>10.</b>	<b>Elektrisko slēgumu shēma</b> .....	<b>25.</b>
<b>3.</b>	<b>Izpildījums</b> .....	<b>4.</b>	10.1.	Pieslēgšanas shēma.....	25.
3.1.	Tehniskā informācija.....	4.	<b>11.</b>	<b>Piederumu elektriskie pieslēgumi</b> .....	<b>26.</b>
3.2.	Ventilatora diagramma.....	5.	11.1.	Spraudsavienojumu pieslēgumi.....	26.
3.3.	Ierīces attēlojums perspektīvā.....	6.	11.2.	Pakāpsslēdža pieslēgšanas piemēri.....	27.
3.4.	Pieslēgumi un izmēri.....	7.	11.2.1.	Pakāpsslēdzis ar filtru stāvokļa indikatoru.....	27.
3.4.1.	Renovent Excellent labās puses versija.....	7.	11.2.2.	Bezvadu tālvadība (bez filtru stāvokļa indikatora).....	27.
3.4.2.	Renovent Excellent kreisās puses versija.....	7.	11.2.3.	Papildu pakāpsslēdzis ar filtru stāvokļa indikatoru.....	27.
<b>4.</b>	<b>Darbība</b> .....	<b>8.</b>	11.2.4.	Papildu pakāpsslēdzis bezvadu tālvadībai....	27.
4.1.	Apraksts.....	8.	11.3.	Savienošana, izmantojot eBUS; visām ierīcēm vienāds gaisa plūsmas apjoms.....	28.
4.2.	Apvades funkcijas priekšnosacījumi.....	8.	11.4.	RH (mitruma) sensora pieslēgšana.....	28.
4.3.	Pretsasalšanas funkcija.....	8.	11.5.	Priekšsildes vai pēcsildes elementa pieslēgšana (tikai modelim Renovent Excellent Plus).....	29.
4.4.	Renovent Excellent Plus izpildījums.....	8.	11.6.	Ārēja komutācijas kontakta pieslēgšana (iespējams tikai modelim Renovent Excellent Plus).....	30.
<b>5.</b>	<b>Uzstādīšana</b> .....	<b>9.</b>	11.7.	Pieslēgšana pie 0-10V ieejas (iespējams tikai modelim Renovent Excellent Plus).....	31.
5.1.	Vispārīga informācija par uzstādīšanu.....	9.	11.8.	Zemes siltummaiņa pieslēgšanas piemērs (iespējams tikai modelim Renovent Excellent Plus).....	32.
5.2.	Ierīces piestiprināšana.....	9.	<b>12.</b>	<b>Serviss</b> .....	<b>33.</b>
5.3.	Kondensāta noteknes pieslēgšana.....	9.	12.1.	Klaidskats.....	33.
5.4.	Gaisa kanālu pieslēgšana.....	9.	12.2.	Servisa detaļas.....	33.
5.5.	Elektropieslēgumi.....	11.	<b>13.</b>	<b>Iestatījumu vērtības</b> .....	<b>34.</b>
5.5.1.	Tīkla kontaktspraudņa pieslēgšana.....	11.	<b>14.</b>	<b>ErP vērtības</b> .....	<b>37.</b>
5.5.2.	Pakāpsslēdža pieslēgšana.....	11.		Atbilstības deklarācija.....	38.
5.5.3.	eBUS spraudsavienojuma pieslēgšana.....	11.			
<b>6.</b>	<b>Displeja rādījumi</b> .....	<b>12.</b>			
6.1.	Vispārējs skaidrojums par vadības paneli.....	12.			
6.2.	Režīms "Darbība".....	13.			
6.2.1.	Sistēmas ventilatoru statuss.....	13.			
6.2.2.	Gaisa plūsmas apjoma rādījums.....	13.			
6.3.2.	Paziņojumi režīma "Darbība" laikā.....	14.			
6.3.	Iestatījumu izvēlne.....	15.			
6.4.	Nolases izvēlne.....	16.			
6.5.	Servisa izvēlne.....	17.			
<b>7.</b>	<b>Ekspluatācijas sākšana</b> .....	<b>18.</b>			
7.1.	Ierīces ieslēgšana un izslēgšana.....	18.			
7.2.	Plūsmas apjoma iestatīšana.....	19.			
7.3.	Dažādi iestatījumi, ko veic uzstādītājs.....	19.			
7.4.	Rūpnīcas iestatījums.....	19.			
<b>8.</b>	<b>Kļūmes</b> .....	<b>20.</b>			
8.1.	Kļūmju analīze.....	20.			
8.2.	Displeja kodi.....	20.			

## 1.1. Piegādes komplekts

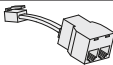



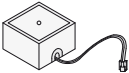

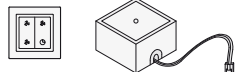


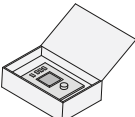





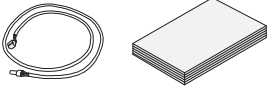
Pirms sākat uzstādīt siltuma rekuperācijas ierīci, pārbaudiet, vai piegādes komplektā nekā netrūkst un vai pārvadāšanas laikā nav radušies kādi bojājumi.

Siltuma rekuperācijas ierīces tipa Renovent Excellent 180 piegādes komplektu veido šādas daļas:

- ① Siltuma rekuperācijas ierīces tips Renovent Excellent 180
- ② Skavu komplekts piekāršanai pie sienas, kurā ir šādas daļas:
  - 2x piekāršanas līstes
  - 3 aizsarguzgaļi
  - 1 gumijas sloksne
  - 2 gumijas riņķi
  - 1 montāžas pamācība
- ③ PVC kondensāta noteknes savienojums, kurā ir šādas daļas:
  - 1x plastmasas noteces ieliktnis 1,5" × 20 mm
- ④ Dokumentāciju komplekts, kurā ir šādas daļas:
  - 1x īsā pamācība



## 1.2. Renovent Excellent piederumi

Daļu apraksts		Daļas kods
Sadalītājs RJ12		510472
CO <sub>2</sub> sensora virsmas montāžas detaļa		532126
Bezvadu tālvadības sistēmas raidītājs, divpakāpju (kopā ar bateriju)		532170
Bezvadu tālvadības sistēmas raidītājs, četrpakāpju (kopā ar bateriju)		532171
Bezvadu tālvadības sistēmas uztvērējs (versijai ar bateriju)		532172
Bezvadu tālvadības sistēmas komplekts, divpakāpju (1 raidītājs un 1 uztvērējs)		532173
Bezvadu tālvadības sistēmas komplekts, četrpakāpju (1 raidītājs un 1 uztvērējs)		532174
3 pakāpju slēdzis, balts, iebūvēšanai (bez filtra stāvokļa indikatora) Piegāde kopā ar montāžas plāksni un apšuvuma rāmi		540214
4 pakāpju slēdzis, balts, ar filtru stāvokļa indikatoru; iebūvēšanai; modulārais pieslēgums. Piegāde kopā ar montāžas plāksni un apšuvuma rāmi		540262
Brink Air Control		510498
Elektrisks pēcsildes elements Excellent 180		310730
Elektrisks priekšsildes elements Excellent 180		310740
Relatīvā mitruma sensors		310657
Filtru komplekts, ISO ePM 2.5 50% (F6) filtri (2 gab.)		531600
Filtrs ISO ePM 1 50% (F7) (1 gab.)		533025
Servisa instrumenti		531961

Ierīce Brink Renovent Excellent ir ventilācijas agregāts ar siltuma rekuperācijas funkciju, kuras darba ražīgums ir līdz 95 %, ar maksimālo gaisa plūsmas apjomu 180 m<sup>3</sup>/h un energotaupīgiem ventilatoriem.

Renovent Excellent 180 raksturlielumi:

- plūdeni iestatāms gaisa daudzums vadības panelī;
- filtru apkopes nepieciešamības indikators ierīcē, pēc izvēles — filtru apkopes indikators pakāpjslēdzī;
- aizsardzība pret sasalšanu — garantē, ka ierīce arī aukstākos laikapstākļos turpinās darboties optimāli un nepieciešamības gadījumā ieslēgs pēc izvēles uzstādāmo priekšsildes elementu;
- zems trokšņu līmenis;
- standarta variantā automātiskas darbības apvades funkcija;
- nemainīgas plūsmas regulēšana;
- energotaupīgums;
- augsts darba ražīgums.

Renovent Excellent 180 iespējams piegādāt divos izpildījumos:

- **'Renovent Excellent 180'**
- **'Renovent Excellent 180 Plus'**

Ierīce Renovent Excellent 180 Plus salīdzinājumā ar standarta modeli Renovent Excellent 180 ir aprīkota ar jaudīgāku vadības plati, nodrošinot to, ka ierīcei iespējams izveidot lielāku skaitu pieslēgumu.

Šajā uzstādīšanas pamācībā ir aprakstīta gan standarta modeļa Renovent Excellent 180, gan arī modeļa Renovent Excellent 180 Plus uzstādīšana.


Ierīcei Renovent Excellent (Plus) iespējams piegādāt gan labās puses, gan kreisās puses versiju. Kreisās puses versijai filtri ir izvietoti kreisajā pusē aiz filtru noslēguzmavām; labās puses versijai filtri atrodas labajā pusē aiz filtru noslēguzmavām. Gaisa kanālu izvietojums abām versijām atšķiras! Norādes par pareizo kanālu savienojumus novietojumu un izmēriem skatiet 3.3.1. un 3.3.2. sadaļā.

Pasūtot ierīci, vienmēr norādiet pareizo konstrukcijas kodu; vēlāka pārbūvēšana uz cita versiju vairs nebūs iespējama.

Ierīces Renovent Excellent 180 no ražotnes tiek piegādātas ar pievienotu 230 V elektrotīkla spraudni, kā arī saskarni ierīces ārpusē, kur var uzstādīt vājstrāvas pakāpjslēdzi.

Renovent Excellent 180 versijas tipi:				
Tips	Kreisās vai labās puses versija	Gaisa kanālu novietojums	Barošana	Koda tips
Renovent Excellent 180	Kreisās puses versija	4 pieslēgumi augšpusē	Elektrotīkla spraudnis	4/0 L
	Labās puses versija	4 pieslēgumi augšpusē	Elektrotīkla spraudnis	4/0 R
Renovent Excellent 180 Plus	Kreisās puses versija	4 pieslēgumi augšpusē	Elektrotīkla spraudnis	4/0 L+
	Labās puses versija	4 pieslēgumi augšpusē	Elektrotīkla spraudnis	4/0 R+

#### 3.1. Tehniskie dati

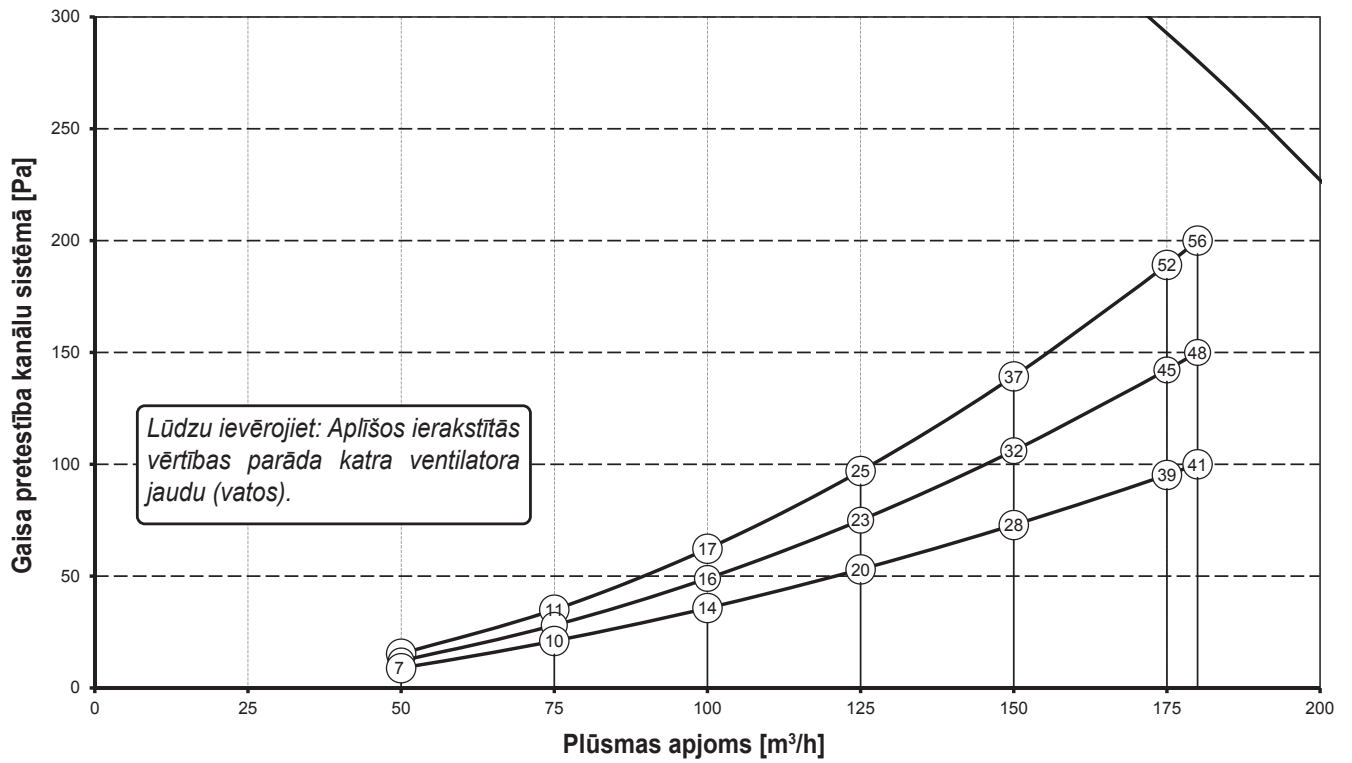
	Renovent Excellent 180			
Darba spriegums [V/Hz]	230/50			
Aizsardzības klase	IP20			
Izmēri (platums × augstums × dziļums) [mm]	560 × 600 × 315			
Kanāla diametrs [mm]	Ø125			
Kondensāta noteknes ārējais diametrs [mm]	Ø20			
Svars [kg]	25			
Filtru klase	ISO Coarse 45% (G3) {ISO ePM 2.5 50% (F6) pēc izvēles}			
Ventilatora jaudas pakāpes (rūpnīcas iestatījums)		1	2	3
Gaisa plūsmas apjoms [m <sup>3</sup> /h]	50	75	100	150
Pieļaujamā gaisa pretestība kanālu sistēmā [Pa]	9 - 15	21 - 35	36 - 62	73 - 139
Jaudas patēriņš [W]	13 - 14	20 - 22	28 - 34	56 - 74
Jaudas patēriņš [A]	0,12 - 0,14	0,19 - 0,20	0,26 - 0,29	0,51 - 0,62
Maks. jaudas patēriņš [A]	1,48			
Cos φ	0,44 - 0,48	0,45 - 0,49	0,47 - 0,51	0,48 - 0,52

Excellent 180 skaņas jauda				
Gaisa plūsmas apjoms [m <sup>3</sup> /h]		75	100	150
Skaņas jaudas līmenis L <sub>w</sub> (A)	Statiskais spiediens [Pa]	40	80	160
	Korpusa radītais troksnis [dB(A)]	32	39	48
	Aizvades kanāls [dB(A)]	31	37	45,5
	Pievades kanāls [dB(A)]	49	56	66

Mērījumu neprecizitāšu dēļ praksē šī vērtība var atšķirties par 1 db(A).

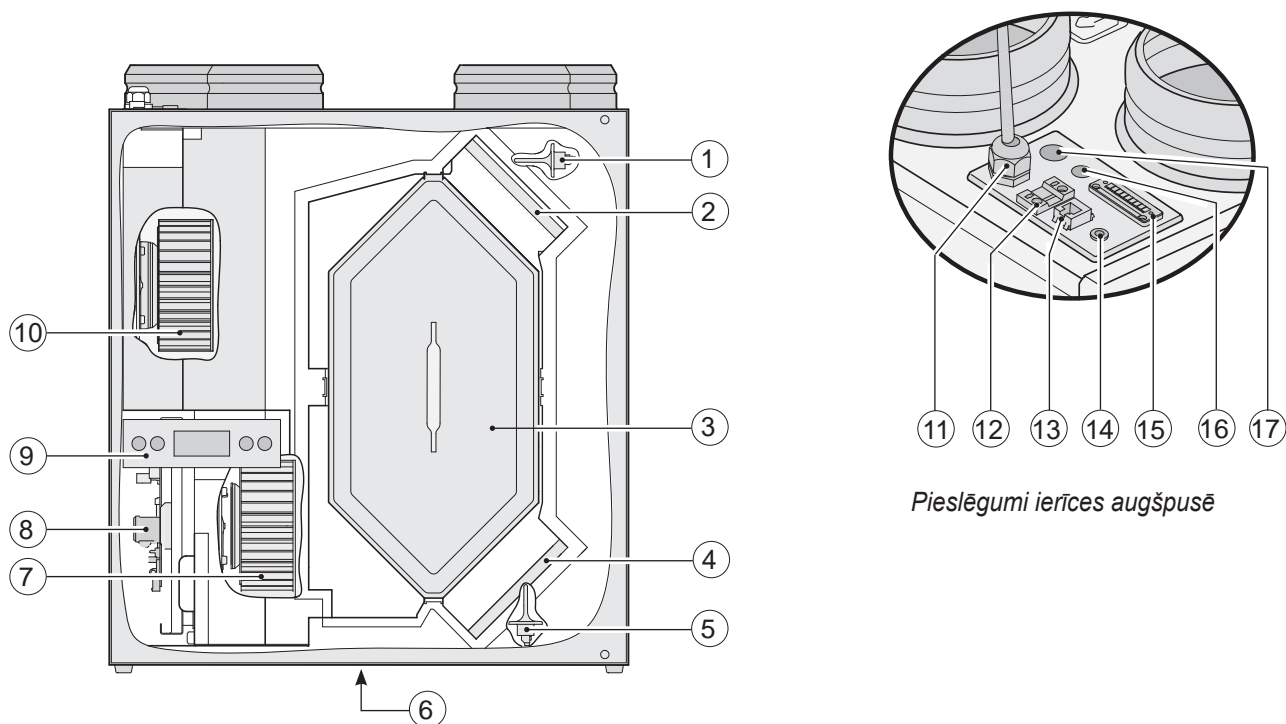


#### 3.2. Ventilatoru diagramma



Renovent Excellent 180 ventilatoru diagramma

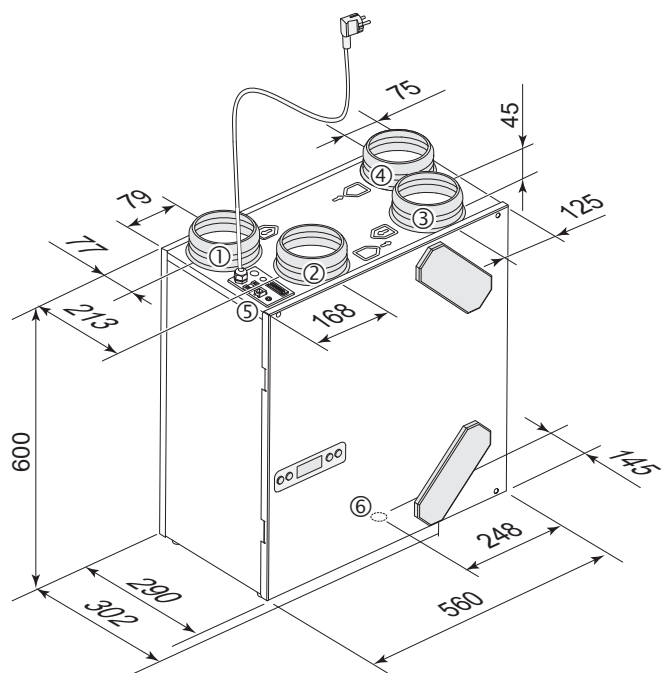
#### 3.3. Ierīces attēlojums perspektīvā



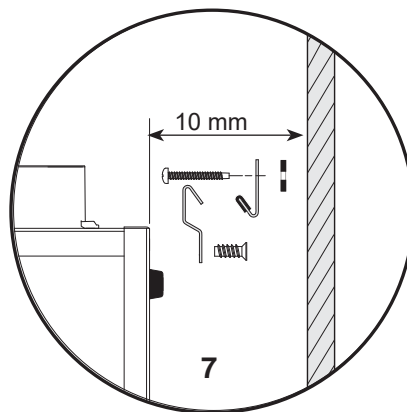
1	Iekštelpu gaisa temperatūras sensors	Mēra mājokļa gaisa temperatūru
2	Izvadāmā gaisa filtrs	Filtrē izvadāmo gaisu
3	Siltummainis	Veic siltuma pārnesei no izvadāmā gaisa uz pievadāmo gaisu
4	Pievadāmā gaisa filtrs	Filtrē āra gaisu, kas ieplūst mājoklī
5	Āra temperatūras sensors	Mēra svaigā gaisa temperatūru
6	Kondensāta notekne	Kondensāta noteknes pieslēgums
7	Izvadāmā gaisa ventilators	Izpūš izvadāmo gaisu ārpusē
8	Vadības plate	Tajā atrodas vadības elektroniskā sistēma, kas nodrošina ierīces darbību
9	Displejs un 4 vadības taustiņi	Vieta, kur lietotājs vada ierīces vadības elektronisko sistēmu
10	Pievadāmā gaisa ventilators	Pievada svaigo gaisu sistēmai
11	230 V tīkla kabelis	230 V ierīces elektrobarošanas kabeļa kanāls
12	eBus savienojums	Divpolu skrūvējams spraudsavienojums eBus savienojumam
13	Modulārais pakāpjveida slēdža spraudņa savienojums	Pakāpjslēdža pieslēgumi, ja nepieciešams, ar filtru apkopes indikatoru
14	Servisa ligzda	Datora saskarne servisa veikšanai
15	Deviņpolu spraudsavienojums	Sastāv no atsevišķām vadības ieejām un izejām; tikai Plus versijai
16	Papildu caurvades vieta	Piemēram, mitruma sensora (RF sensora) kabelim
17	Papildu caurvades vieta	Piemēram, 230 V kabelim, kas paredzēts priekšsildes un pēcsildes elementam; tikai Plus versijai

#### 3.4. Ierīces Renovent Excellent 180 pieslēgumi un izmēri

##### 3.4.1. Renovent Excellent 180, labās puses versija

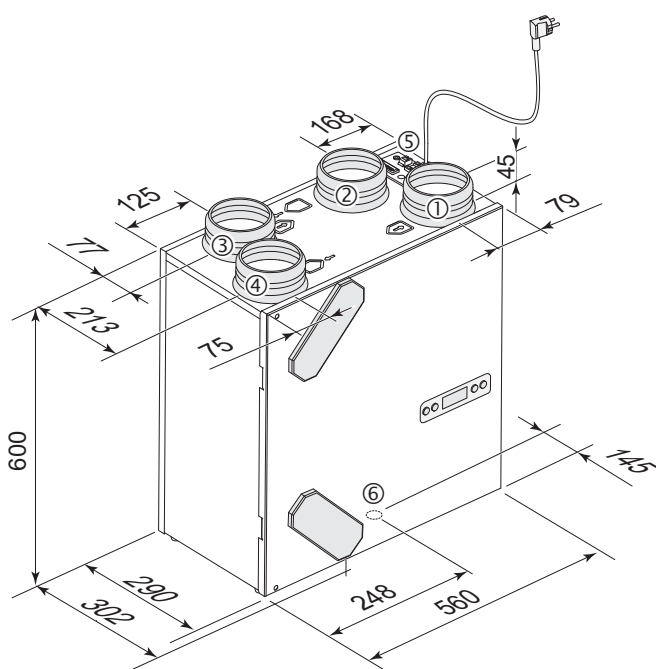


Renovent Excellent 180 labās puses versija 4/0







Sienas stiprinājuma mezgla montāža

##### 3.4.2. Renovent Excellent 180, kreisās puses versija



Renovent Excellent 180 kreisās puses versija 4/0

- ① = pievadāmais gaiss 
- ② = izpūšamais gaiss 
- ③ = izplūdes gaiss 
- ④ = āra gaiss 
- ⑤ = elektropieslēgumi
- ⑥ = kondensāta noteknes pieslēgums
- ⑦ = skavas piekāršanai pie sienas (lūdzu, ievērojiet pareizu gumijas blīves, paplākšņu un uzgaļu izvietojumu)

### 4.1. Apraksts

Ierīce tiek piegādāta gatava pievienošanai un darbojas pilnīgi automātiski. Izpūstais izmantotais iekštelpu gaiss sasilda svai- go, no āra iepļūstošo gaisu.

Tādējādi tiek gan taupīta enerģija, gan attiecīgajās telpās ieva- dīts svaigs gaiss.

Ierīci var iestatīt četrās ventilācijas intensitātes pakāpēs.

Atkarībā no tā, kāds pakāpjslēdzis ir pievienots, iespējams ie- statīt 3 vai 4 ventilācijas intensitātes pakāpes. Gaisa plūsmas apjomu var iestatīt katrai ventilācijas pakāpei. Nemainīgas plūsmas ieregulēšana nozīmē to, ka gaisa plūsmas apjoms, ko pievada un izvada ventilatori, nav atkarīgs no tā, kāds spie- diens ir gaisvadā.

### 4.2. Apvades funkcijas priekšnosacījumi

Savu mazo izmēru dēļ ierīce nav aprīkota ar apvades vārstu, bet gan ar apvades funkciju. Apvades funkcijas darbības prin- cips nosaka, ka pievadāmā gaisa ventilators izslēdzas brīdī, kad ir izpildīti priekšnosacījumi apvades funkcijas darbībai. Tādā gadījumā notiek tikai mehāniska izvades gaisa plūsmas darbība caur siltummaiņi, nodrošinot, ka šādos apstākļos vairs nenotiek (nevēlama) siltuma rekuperācija.

Optimālai funkcijas darbībai ir paredzēta dabiska gaisa pie- vade. Tiek pieņemts, ka ierīces lietotājs ļoti augstas iekštelpu temperatūras gadījumā komfortablas iekštelpu temperatūras nodrošināšanas nolūkā automātiski atvērs logus.

Apvades funkcijas darbību iespējams pielāgot iestatīšanas iz- vēlnē, veicot 5., 6. un 7. soli (skatīt 13. nodaļu).

Apvades funkcijas priekšnosacījumi	
<b>Apvades funkcija aktīva</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ja āra temperatūra pārsniedz 7 °C <b>un</b></li> <li>- āra temperatūra ir zemāka par iekšējo temperatūru mājoklī, <b>un</b></li> <li>- temperatūra mājoklī pārsniedz temperatūru, kas iestatīta iestatīšanas izvēlnes 5. solī (standar- ta variantā iestatīta uz 24 °C).</li> </ul>
<b>Apvades funkcija nav aktīva</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ja āra temperatūra ir zemāka par 7 °C <b>vai</b></li> <li>- āra temperatūra pārsniedz iekšējo temperatūru mājoklī, <b>vai</b></li> <li>- izvades gaisa temperatūra ir zemāka par temperatūru, kas iestatīta iestatīšanas izvēlnes 5. solī mīnus histerēzē iestatītā temperatūra (6. Solis); šī temperatūra rūpnīcā ir iestatīta uz 22 °C (24,0 °C mīnus 2,0 °C).</li> </ul>

### 4.3. Aizsardzība pret salu

Lai novērstu siltummaiņa sasalšanu, kad ārā ir ļoti zema gaisa temperatūra, ierīce Renovent Excellent 180 ir aprīkota ar pret- sasalšanas funkciju. Temperatūras sensori mēra temperatūru, sākot no siltummaiņa, un vajadzības gadījumā ieslēdz pievie- noto priekšsildes elementu.

Tādējādi tiek saglabāts labs ventilācijas līdzsvars — arī tad, ja ārā ir ļoti auksts laiks. Ja draud siltummaiņa sasalšana pat ar ieslēgtu priekšsildes elementu, tad sistēmā plūdeni rodas spiediena starpība.

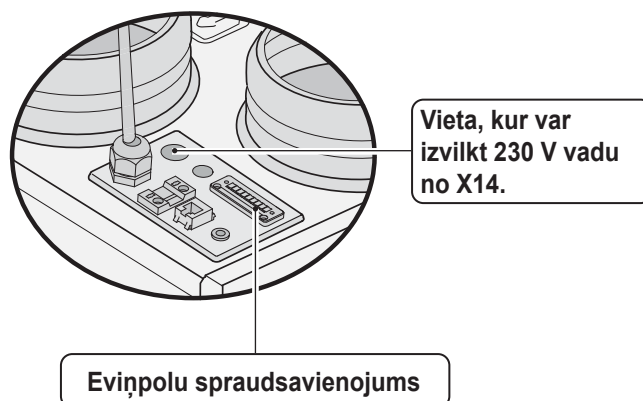
### 4.3 Renovent Excellent Plus versija

Ierīci Renovent Excellent 180 iespējams pasūtīt arī kā 'Plus' versiju. Šai versijai ir uzstādīta cita vadības plate ar 2 papildu spraudsavienojumiem (X14 & X15), nodrošinot lielāku pieslē- gumu izveidošanas skaitu dažāda veida pielietojumam.

'Plus' versija ir aprīkota ar deviņpolu spraudsavienojumu, kas ir savienots ar vadības plates ligzdu X15. Šim deviņpolu spraud- savienojumam iespējams piekļūt ierīces Renovent Excellent 180 augšpusē.

Divpolu spraudsavienojumam X14 iespējams piekļūt pēc tam, kad vadības plate virzienā uz priekšu ir izbīdīta no ierīces (šai sakarā statiet 9.2.sadaļas 1. līdz 5. punktu). Ierīces ar 'Plus' versiju augšpusē ir izveidots papildu izvadkanāls. Caur to no ierīces iespējams izvilkēt pieslēgtu 230 V kabeli, ko var savienot ar spraudsavienojumu X14. Izmantojiet caurvadi(-es uzgriezni) ar stiepes atslotāju.

Skatiet 11.1. sadaļu, lai uzzinātu vairāk par X14 un X15 spraud- savienojumu pieslēgšanas iespējām.



### 5.1. Vispārīga informācija par uzstādīšanu

Ierīces uzstādīšana:

1. Ierīces uzstādīšana (5.2. sadaļa)
2. Kondensāta noteknes pieslēgšana (5.3. sadaļa)
3. Kanālu pieslēgšana (5.4. sadaļa)
4. Elektropieslēgums:  
barošanas strāvas kabeļa, pakāpjslēdža un, ja nepieciešams, arī eBus saskarnes pieslēgšana (5.5. sadaļa)

Uzstādīšanai jāatbilst šādām prasībām:

- kvalitātes prasībām, kas noteiktas mājokļu ventilācijas sistēmām;

- kvalitātes prasībām attiecībā uz mājokļu līdzsvarotu ventilāciju;
- noteikumiem par ventilāciju dzīvojamās ēkās un daudzdzīvokļu namos;
- zemsprieguma ierīču drošības noteikumiem;
- noteikumiem, kas nosaka pieslēgšanu pie ēkas kanalizācijas sistēmas dzīvokļos un daudzdzīvokļu namos;
- papildinošajiem komunālo energoapgādes uzņēmumu izstrādātajiem noteikumiem, ja tādi ir sastādīti;
- ierīces Renovent Excellent 180 uzstādīšanas noteikumiem.

### 5.2. Ierīces piestiprināšana

Ierīci Renovent Excellent var piestiprināt tieši pie sienas, izmantojot piegādes komplektā ietvertās montāžas skavas. Lai piestiprināšanas dēļ nerastos vibrācija, sienai jābūt pietiekami masīvai — ar minimālo masu 200 kg/m<sup>2</sup>. Ģipšbetona sienas un sienas ar metāla armatūru nav pietiekami masīvas! Šādos gadījumos ir vajadzīgi papildpasākumi — piemēram, jāizveido dubults apšuvums vai jāuzstāda papildu balsti. Ja vajadzīgs, var iegādāties montāžas statni ierīces uzstādīšanai uz grīdas. Jāievēro arī šādi norādījumi:

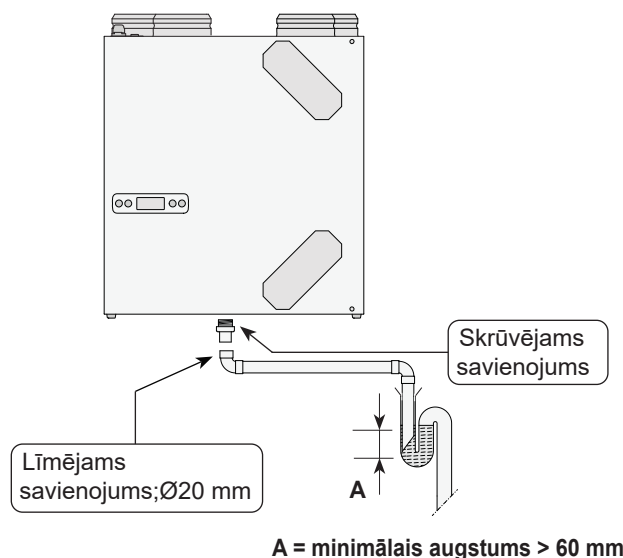
- Ierīce jāmontē horizontāli.
- Montāžai jāizvēlas telpa, kurā būtu nodrošināta kondensāta notecē bez smakas izplatīšanās, kā arī pieejams notecei piemērots slīpums.
- Montāžas telpai jābūt aizsargātai pret sala iedarbību.
- Lai varētu iztīrīt filtrus un veikt citus apkopes darbus, ierīces priekšpusē jābūt vismaz 70 cm brīvai vietai, bet telpas augstumam 1,8 m, lai tajā varētu nostāties stāvus pozīcijā.

### 5.3. Kondensāta noteknes pievienošana

Ierīcē Renovent Excellent kondensāta notekne iet caur apakšējo plāksni. Kondensāta notecei jāizmanto mājokļa kanalizācijas sistēma.

Kondensāta noteces ieliktnis tiek piegādāts atsevišķi, un uzstādītājam tas jāieskrūvē ierīces apakšā. Lai izveidotu hermētisku savienojumu, izmantojiet PTFE ("Teflon") lenti. Maksimālais griezes moments ir 10 Nm. Šī noteces ieliktna ārējais diametrs ir 20 mm.

Pie šīs noteces ieliktna var pielīmēt (ja nepieciešams, veidojot 90° leņķisku loku) pievienot kondensāta noteces cauruļvadu. Uzstādītājs var kondensāta noteces cauruļvadu pielīmēt ierīces apakšpusē vēlamajā pozīcijā. Noteknes galam jāatrodas sifonā zem ūdens līmeņa. Pirms kondensāta noteknes pievienošanas pie ierīces ielejiet sifonā vai S-veida detaļā ūdeni, lai novērstu smakas izplatīšanos.



### 5.4. Kanālu pievienošana

Izvides kanālā nav nepieciešams uzstādīt regulēšanas vārstu, jo gaisa daudzumu ierīce regulē pati. Lai novērstu kondensāta rašanos gaisa pievadkanāla un no ierīces Renovent Excellent atzarojošā gaisa izvades kanāla ārpusē, kanālu ārpusē līdz pašai ierīcei jāizolē ar tvaiknecaurlaidīgu materiālu. Ja šim mērķim tiek izmantota ar siltumizolāciju aprīkota caurule, papildu izolācijas uzstādīšana nav nepieciešama.

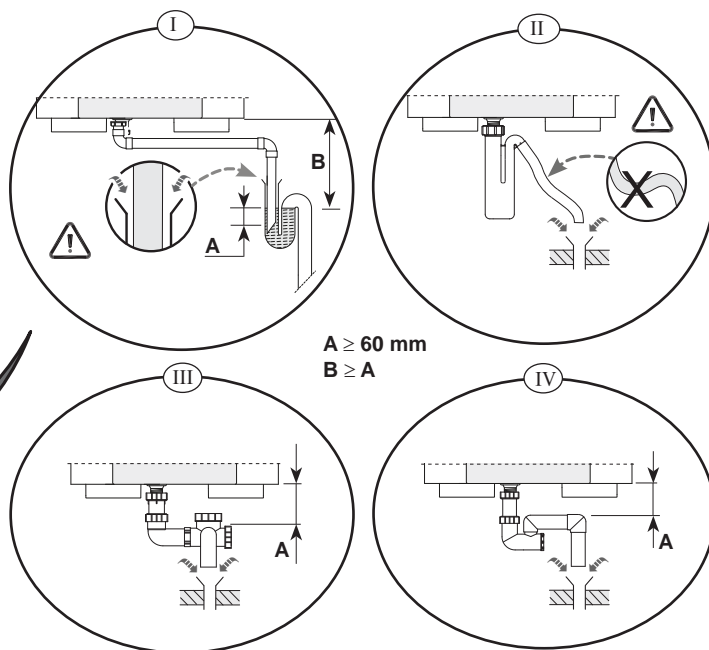
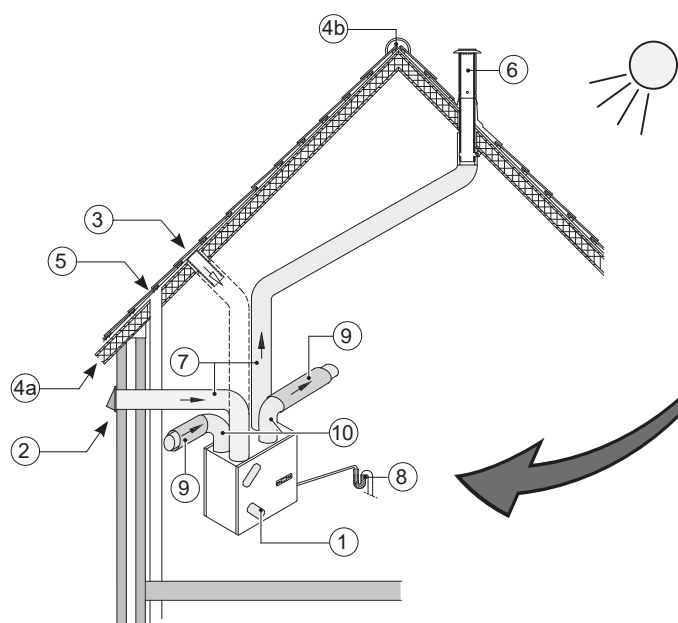
**Lai nodrošinātu atbilstību prasībām, kas nosaka, ka uzstādīšanas trokšņu līmenis nedrīkst pārsniegt 30 dB, katrā atsevišķajā uzstādīšanas situācijā jāizvērtē, kādus trokšņu ierobežošanas pasākumus nepieciešams veikt.**

**Jebkurā gadījumā nepieciešams izmantot vismaz 1 m garu trokšņu slāpētāju, tomēr var būt nepieciešami papildu pa-**

**sākumi. Jautājumu gadījumā šai sakarā vērsieties uzņēmuma Brink konsultatīvajā daļā.**

Jāņem vērā arī tādi aspekti kā skaņas pārnese un dunoņa, kas var izpausties arī tad, ja gaisa kanāli ir iebetonēti. Skaņas pārnese var novērst, ja kanālu uz vārstiem veido ar vairākiem atsevišķiem atzarojumiem. Nepieciešamības gadījumā gaisa pievadkanāli jāizolē, piemēram, tad, ja tie ir novietoti ārpus izolētās ēkas ārējās konstrukcijas.

Ieteicams izmantot "Brink" iebetonētos gaisa kanālus. Šie kanāli tiek izstrādāti, ņemot vērā zemu kanālu pretestību. Ierīcei Renovent Excellent 180 ir paredzēts ierīkot gaisa kanālus ar diametru 125 mm.

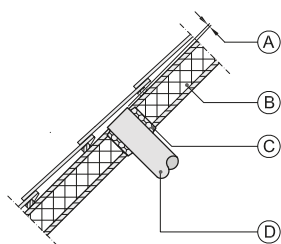


- 1 = Renovent Excellent 180, kreisās puses versija 4/0 (uzstādāma horizontāli)
- 2 = Ieteicamais svaiga gaisa pievades ierīkojuma veids
- 3 = Svaiga gaisa pievade zem jumta klājuma
- 4a = Brīva iesūkšanas vieta jumta virsmas apakšpusē
- 4b = Brīva iesūkšanas vieta jumta virsmas augšpusē
- 5 = Kanalizācijas sistēmas atgaisošanas caurule

- 6 = Ieteicamākā ventilācijas gaisa izvades vieta; jāizmanto "Brink" izolētais jumta caurvades kanāls
- 7 = Termiski izolēta caurule
- 8 = Kondensāta notekne
- 9 = Klusinātāji
- 10 = Kanāli gaisa izvadei no mājokļa un ievadei tajā

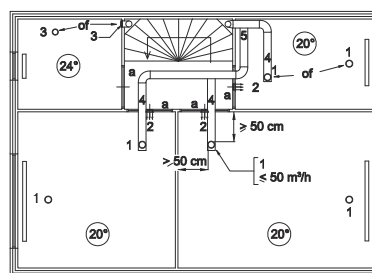
- Svaigs gaiss jāpievada no vietas, kas atrodas mājokļa ēnas pusē, ieteicams virs zeltiņa vai jumta pārkares. Ja svaigu gaisu paredzēts iesūkt no vietas zem jumta klājuma, tad savienojums jāizveido tā, lai kondensāts nenonāktu jumta karkasā un arī no ārpuses nevarētu ieplūst ūdens. Svaigu gaisu var iesūkt no vietas zem jumta klājuma, ja gar augšējo un apakšējo jumta virsmu ir iespējama brīva gaisa piekļuve un kanalizācijas atgaisošanas caurule neatrodas zem jumta klājuma.

- Augstākā pieļaujamā pretestības vērtība kanālu sistēmā, ventilācijai darbojoties ar maksimālo jaudu, ir 150 Pa. Ja pretestība kanālu sistēmā palielinās, tad maksimālā ventilācijas jauda samazinās.
- Gaisa izvades atveres un mājokļa kanalizācijas vēdināšanas atveres jāierīko tādā vietā, kur tās nevarētu radīt aprūtinājumus.
- Pievadāmā gaisa vārsti jāierīko tādā vietā, kur nevarētu rasties piesārņojums un caurvējš. Ieteicams izmantot "Brink" pievadāmā gaisa vārstus.



- A = 10 mm atstatums virs jumta karkasa
- B = Jumta izolācija
- C = Putu pildmateriāls
- D = Gaisa pievadcaurules rūpīgi jāizolē, un tām jāveido tvaiknecaurlaidīgs pārklājums

- Izvades kanāls jāizvada caur jumta karkasu tā, lai jumta karkasā nevarētu nonākt ūdens kondensāts.
- Izvades kanāls starp ierīci Renovent Excellent un caurvades vietu jumtā jāierīko tā, lai būtu novērsta virsmas kondensāta veidošanās iespēja.
- Ierīkojot ventilāciju, noteikti jānodrošina, lai caurvades vieta jumtā būtu izolēta.



- 1 = "Brink" pievadāmā gaisa vārsti
- 2 = Pievadāmais gaiss no sienas
- 3 = Izvadāmā gaisa vārsts griestos vai augstu sienā
- 4 = Skaņas pārnese novēršana
- 5 = Ieteicami "Brink" iebetonētie gaisa kanāli
- a = 2 cm sprauga zem durvīm

Jāparedz pietiekams skaits pēcplūsmas atveru, durvju sprauga 2 cm.

### 5.5. Elektropieslēgumi

#### 5.5.1. Tīkla kontaktspraudņa pieslēgšana

Ierīci var pievienot pie elektrības tīkla rozetes ar brīvu iekļuvi, izmantojot spraudni, kas piemontēts pie ierīces. Elektroiekārtai jāatbilst jūsu energoapgādes uzņēmuma noteiktajām prasībām.

**Lūdzu, ņemiet vērā pēc izvēles pievienojamos 1000 W priekšsildes un pēcsildes elementus.**



#### Svarīgi!

Ventilatori un vadības panelis darbojas ar augsta sprieguma strāvu. Kad vēlaties veikt kādas manipulācijas ar ierīci, tad ierīce ir jāatvieno no elektrotīkla, izvelkot tīkla spraudni no rozetes.

#### 5.5.2. Pakāpjslēdža pievienošana

Pakāpjslēdzi (neietilpst piegādes komplektā) pievieno pie RJ12 tipa modulārā spraudsavienojuma (savienots ar X2 spraudsavienojumu vadības plātē), kas atrodas ierīces virspusē.

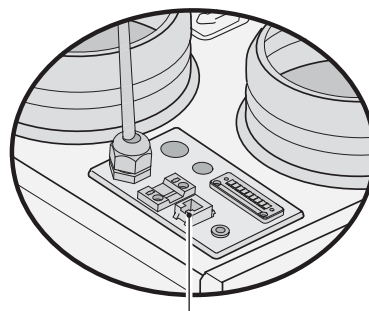
Atkarībā no pieslēgtā pakāpjslēdža tipa šeit iespējams pieslēgt RJ11 vai RJ12 tipa spraudni.

- Ja tiek izmantots pakāpjslēdzis ar filtru stāvokļa indikatoru, vienmēr jāizmanto RJ12 spraudnis kopā ar 6 dzīslu modulāro kabeli.
- Ja tiek izmantots 3 pakāpju slēdzis bez filtru stāvokļa indikatoru, vienmēr jāizmanto RJ11 spraudnis kopā ar 4 dzīslu modulāro kabeli.

Pakāpjslēdža pievienošanas piemēri ir parādīti pieslēgumu shēmās no 11.2.1. līdz 11.2.4. sadaļai.

Ir iespējama arī bezvadu tālvadība vai pakāpjslēdžu kombinēšana.

Ar 4 pakāpju slēdzi var aktivēt arī 30 minūtes ilgu pastiprinājuma iestatījumu — lai to izdarītu, slēdzis ne vairāk kā 2 sekundes jāpatur pozīcijā 3 un tūlīt pēc tam jāpārslēdz atpakaļ pozīciju 1 vai 2. Pastiprinājuma iestatījumu var atiestatīt, slēdzi paturot vairāk nekā 2 sekundes pozīcijā 3 vai arī pārslēdzot uz gaidstāves režīmu (S).

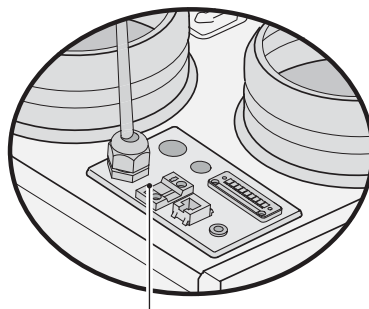


Modulārais spraudsavienojums

#### 5.5.3. eBus spraudsavienojuma pieslēgšana

Ierīce Renovent Excellent darbojas ar maģistrāles eBus protokolu. Lai varētu pieslēgt eBus savienojumu, ierīces virspusē ir pieejams (atdalāms) divpolu skrūvējams spraudsavienojums.

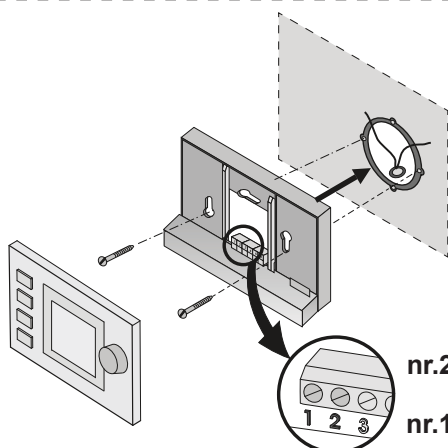
Maģistrāles eBus protokolu var izmantot, piemēram, lai savienotu kopējā sistēmā vairākas kaskadēti regulējamās ierīces (skatīt 11.3. sadaļu). Saistībā ar polaritāšu jutīgumu kontakti X1-1 vienmēr jāsavieno ar X1-1 un kontakti X1-2 ar X1-2; kontaktus sajaucot vietām, ierīce nedarbosies!



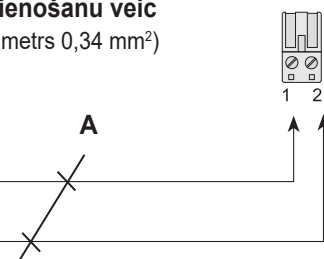
Divpolu eBus spraudsavienojums

Pēc izvēles piegādājamā Brink Air Control sistēma jāpieslēdz pie eBus spraudsavienojuma.

**A Kabeļu savienojums, kura pievienošanu veic uzstādītājs** (minimālais stieples diametrs 0,34 mm<sup>2</sup>)



nr.2  
nr.1



### 6.1. Vispārējs skaidrojums par vadības paneli

Displejā var redzēt, kurā režīmā patlaban ierīce darbojas. Ar 4 vadības taustiņiem var apskatīt un mainīt vadības ierīces programmatūras iestatījumus.

Ieslēdzot Renovent Excellent tīkla spriegumu, 2 sekundes ir redzami visi displejā izvietotie simboli; vienlaikus uz 60 sekundēm tiek ieslēgts arī fona apgaismojums.

Ja tiek nospiests kāds no vadības taustiņiem, displejs izgaismojas 30 sekundes.

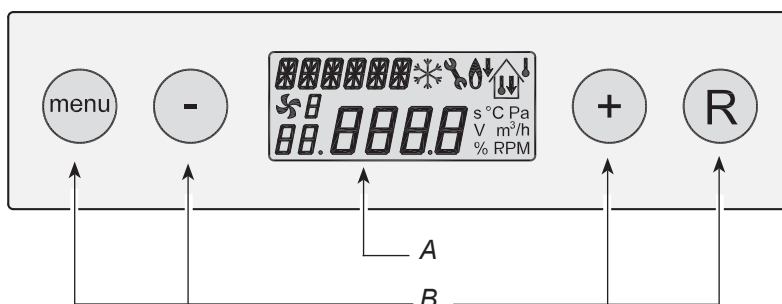
Ja netiek nospiests neviens taustiņš vai ja nerodas kāda anomāla situācija (piemēram, kļūmes izraisīts ierīces darbības bloķējums), tad displejā parādīsies režīms '**Darbība**' (skatiet 6.2. sadaļu).

Nospiežot taustiņu 'Izvēlne', ar '+' vai '-' taustiņiem iespējams atlasīt kādu no 3 dažādajām izvēlnēm:

- **iestatījumu izvēlni** ('SET'); skatīt 6.3. sadaļu
- **nolases izvēlni** ('READ'), skatīt 6.4. sadaļu
- **servisa izvēlni** ('READ'), skatīt 6.5. sadaļu

Ar taustiņu R var iziet no jebkuras izvēlnes un atkal tiks parādīts režīms 'Darbība'.

Lai ieslēgtu displeja fona apgaismojumu un izvēlnē nekas nemainītos, uz īsu brīdi nospiediet taustiņu R (mazāk nekā 5 sekundes).



A = displejs  
B = 4 vadības taustiņi

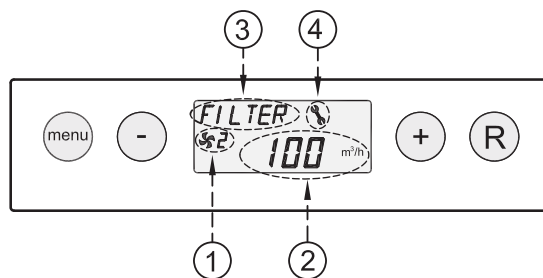
Taustiņš	Taustiņa funkcija
Izvēlne	Atver iestatījumu izvēlni; nākamajā solī — apakšizvēlni; apstiprina mainītās vērtības
-	Ritināšana; vērtības mainīšana; ierīces Renovent Excellent ieslēgšana un izslēgšana režīmā 'Darbība' (jātur iespiests 5 sekundes)
+	Ritināšana; vērtības mainīšana
R	Pāriet izvēlnē vienu soli atpakaļ; atceļ mainītās vērtības; atiestata filtru datus (turiet iespiestu 5 sekundes), dzēs kļūdu vēsturi



### 6.2. Režīms 'Darbība'

Režīma 'Darbība' laikā displejā var vienlaikus tikt rādīti 4 dažādi darbības režīmi un vērtības.

- 1 = **Ventilatoru darbības statuss**, vairāku savienotu ierīču rādījums (skatīt 6.2.1. sadaļu)
- 2 = **Gaisa plūsmas apjoms** (skatīt 6.2.2. sadaļu)
- 3 = **Tekstuāls paziņojums**, piem., filtru stāvoklis, ārēja komutācijas kontakta nostrāde u. tml. (skatīt 6.2.3. sadaļu)
- 4 = **Kļūmes simbols** (skatīt 8.1. un 8.2. sadaļu)

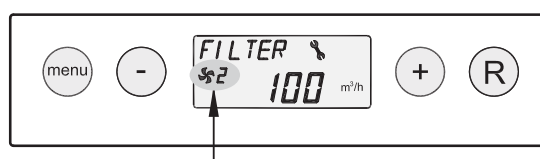


#### 6.2.1. Sistēmas ventilatoru statuss

Šajā displeja vietā ir redzams ventilatora simbols un skaits.

Ja pievadāmā un izvadāmā gaisa ventilatori griežas, ventilatora simbols displejā ir redzams; ja ventilatori negriežas, ventilatora simbols nodziest.

Skaits aiz ventilatora simbola norāda ventilatora darba režīmu; skaitļu skaidrojumu skatiet zemāk dotajā tabulā.



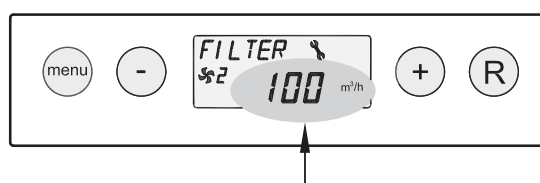
Ventilatoru darbības statuss displejā	Apraksts
	Pievadāmā un izvadāmā gaisa ventilatori darbojas ar jaudu 50 m³/h vai atrodas gaidstāves režīmā. <sup>1)</sup> Šis darbības režīms ir atkarīgs no 1. solī veiktā iestatījuma (skatīt 13. nodaļu).
	Pievadāmā un izvadāmā gaisa ventilatori darbojas atbilstoši pakāpjslēdža 1. pakāpei. Gaisa plūsmas daudzums ir atkarīgs no 2. solī veiktā iestatījuma (skatīt 13. nodaļu).
	Pievadāmā un izvadāmā gaisa ventilatori darbojas atbilstoši pakāpjslēdža 2. pakāpei. Gaisa plūsmas daudzums ir atkarīgs no 3. solī veiktā iestatījuma (skatīt 13. nodaļu).
	Pievadāmā un izvadāmā gaisa ventilatori darbojas atbilstoši pakāpjslēdža 3. pakāpei. Gaisa plūsmas daudzums ir atkarīgs no 4. solī veiktā iestatījuma (skatīt 13. nodaļu).
	Šī Renovent Excellent ierīce ir savienota, izmantojot maģistrāli eBus. Šīs Renovent Excellent ierīces pievadāmā un izvadāmā gaisa ventilatori darbojas atbilstoši galvenajā Renovent ierīcē iestatītajai ventilācijas regulēšanas pakāpei; displejā tiek attēlots arī attiecīgās Renovent ierīces sekotājierīces numurs (tikai kaskadēta savienojuma gadījumā). Gaisa plūsmas daudzums ir atkarīgs no galvenajā Renovent ierīcē iestatītajiem soļu numuriem.
<sup>1)</sup> Izmantojot 3 pakāpju slēdzi, pakāpi  nebūs iespējams izmantot.	

#### 6.2.2. Gaisa plūsmas apjoma rādījums

Šeit tiek rādīts pievadāmā un izvadāmā gaisa ventilatoram iestatītais gaisa plūsmas apjoms.

Ja pievadāmā un izvadāmā gaisa ventilatora gaisa plūsmas apjoms atšķiras, piemēram, izmantojot ārēju pārslēgšanas kontaktu, vienmēr tiek parādīta maksimālā gaisa plūsmas apjoma vērtība.

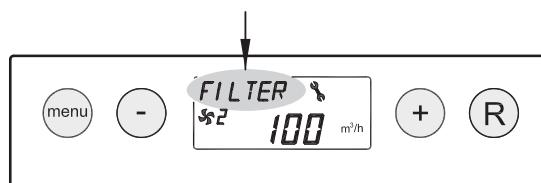
Ierīci izslēdzot ar programmatūru, šeit parādās indikācija 'OFF' (skatīt 7.1. sadaļu).



### 6.2.3. Tekstuālie paziņojumi režīma 'Darbība' laikā

Šajā displeja vietā var parādīties tekstuāls paziņojums. Ar filtriem saistītam paziņojumam vienmēr tiek dota priekšroka attiecībā pret citiem tekstuālajiem paziņojumiem.

Režīma "Darbība" laikā var tikt attēloti šādi paziņojumi:



Teksts displejā	Apraksts	
FILTER	Ja displejā parādās teksts 'FILTER', jāveic filtru tīrīšana vai nomaiņa; detalizētu informāciju šajā sakarā skatīt 9.1. sadaļā.	
Slave 1, Slave 2 u. t. jpr.	Ja kopējā sistēmā ir savienotas vairākas ierīces, tad tekstuāls paziņojums rāda, kura ir 1. līdz 9. pakārtotā ierīce ('Slave 1' — 'Slave 9'); detalizētu informāciju skatīt 11.3. sadaļā. Galvenās ierīces displejā ir redzams parastais ventilatora darbības rādījums.	<div style="text-align: center;"> <p>Galvenā ierīce</p> <p>Pakārtotā ierīce</p> </div>
EWT (Tikai Plus versijai)	Ja displejā ir redzams teksts 'EWT', tas nozīmē, ka ir aktivēts zemes siltummainis. Detalizētu informāciju skatīt 11.6. sadaļā.	
CN1 vai CN2 (Tikai Plus versijai)	Ja displejā ir redzams teksts 'CN1' vai 'CN2', tad ir aktivēta kāda no ārējām komutācijas ieejām; skatīt arī 11.6. sadaļu.	
V1 vai V2 (Tikai Plus versijai)	Ja displejā ir redzams teksts 'V1' vai 'V2', tad ir aktivēta kāda no 0—10 V ieejām; skatīt arī 11.8. sadaļu.	

### 6.3. Iestatījumu izvēlne

Lai ierīce darbotos optimāli, iestatījumu izvēlē var mainīt parametru vērtības, kas ļauj ierīcei piemēroties vajadzīgajiem darba apstākļiem; šo iestatījumu vērtību pārskats sniegts 13. nodaļā. Dažas no iestatījumu vērtībām, piemēram, plūsmas apjoms, ir konkrēti norādītas pie projekta datiem.

#### Svarīgi!

Tā kā izmaiņas iestatījumu izvēlnē var negatīvi ietekmēt ierīces darbību, izmaiņas iestatījumos, kas augstāk nav aprakstīti, drīkst veikt tikai, iepriekš konsultējoties ar uzņēmumu Brink. Kļūdaini veikti iestatījumi var radīt nopietnus traucējumus ierīces darbībā.

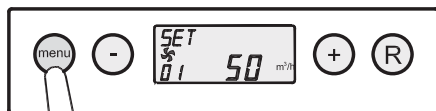
Iestatījumu vērtības iestatījumu izvēlnē maina šādi:

1. Režīmā 'Darbība' nospiediet **IZVĒLNES** taustiņu.



1x

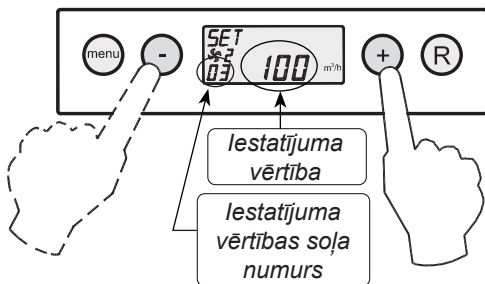
2. Nospiediet **IZVĒLNES** taustiņu, lai nokļūtu **iestatījumu izvēlnē**.



*Iestatījumu izvēlne ir aktīva*

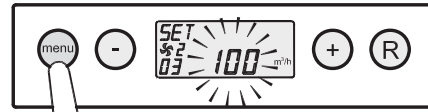
2x

3. Ar taustiņu '+' vai '-' atlasiet piemērotu iestatījuma vērtību.



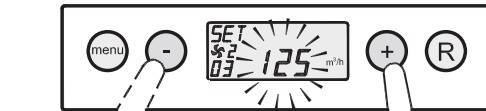
*Maināmo iestatījuma vērtību atlasīšana.*

4. Lai apstiprinātu atlasīto iestatījuma vērtību, nospiediet **izvēlnes** taustiņu.

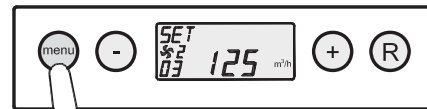


1x

5. Ar taustiņiem '-' un '+' var mainīt atlasīto iestatījuma vērtību.



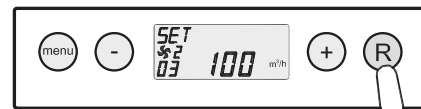
6. Izmainītās iestatījumu vērtības saglabāšana



1x

*Izmainītās iestatījuma vērtības saglabāšana*

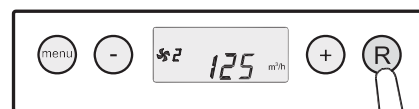
- Izmainītās iestatījuma vērtības atmešana



*Izmainītās iestatījuma vērtības atmešana*

1x

7. Lai manītu citas iestatījumu vērtības, atkārtojiet 3. līdz 6. soli. Kad visas vēlamās iestatījumu vērtības ir izmainītas, lai atgrieztos režīmā 'Darbība', jānospiež taustiņš 'R'.



*Atpakaļ uz režīmu 'Darbība'*

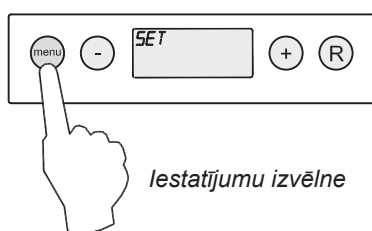
### 6.4. Nolases izvēlne

Izmantojot nolases izvēlni, iespējams apskatīt dažādas pašlaik iestatītās sensoru vērtības un tādējādi iegūt precīzāku informāciju par ierīces darbību. Nolases izvēlnē **nevar mainīt** vērtības vai iestatījumus. **Nolases izvēlne** tiek parādīta, izpildot šādas darbības:

1. Režīmā 'Darbība' nospiediet **IZVĒLNES** taustiņu. Displejā tiek attēlota iestatījumu izvēlne.

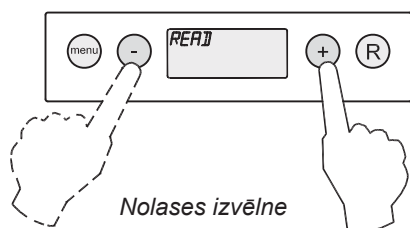


Režīms



Iestatījumu izvēlne

2. Ar taustiņiem '+' un '-' pārejiet uz **nolases izvēlni**.



Nolases izvēlne

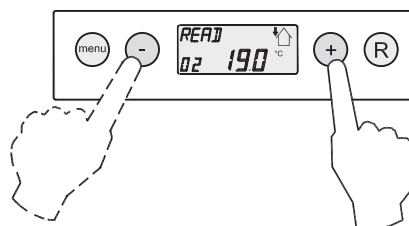
3. Aktivējiet **nolases izvēlni**.



Nolasāmā vērtība

Nolasāmās vērtības soļa numurs; skaidrojumu skatiet nākamajā tabulā.

4. Ar taustiņiem '+' un '-' var šķīstīt nolases izvēlni.



5. Divreiz nospiediet taustiņu 'R', lai atgrieztos režīmā 'Darbība'.

Ja 5 minūtes netiek nospiests neviens taustiņš, ierīce automātiski atgriežas režīmā 'Darbība'.



Režīms

2x

Nolasāmās vērtības soļa numurs	Nolasāmās vērtības apraksts	Mērvienība
01	Pašreizējā temperatūra mājoklī	°C
02	Āra sensora pašreizējā temperatūra	°C
03	Apvades statuss (ON = apvades funkcija aktivēta, OFF = apvades funkcija nav aktivēta)	
04	Pretsasalšanas funkcijas statuss (ON = pretasalšanas funkcija aktivēta, OFF = pretasalšanas funkcija nav aktivēta)	
05	Pašreizējais spiediens pievadāmā gaisa kanālā	Pa
06	Pašreizējais spiediens izvadāmā gaisa kanālā	Pa
07	Pievadāmā gaisa ventilatora pašreizējais plūsmas apjoms	[m³/h]
08	Izvadāmā gaisa ventilatora pašreizējais plūsmas apjoms	[m³/h]
09	Pašreizējais relatīvais gaisa mitrums (relatīvā gaisa mitruma sensors — izvēles elements)	%
10	CO <sub>2</sub> sensora 1 rādījumu vērtības (CO <sub>2</sub> sensors iespējams tikai modelim Renovent Excellent Plus)	PPM
11	CO <sub>2</sub> sensora 2 rādījumu vērtības (CO <sub>2</sub> sensors iespējams tikai modelim Renovent Excellent Plus)	PPM
12	CO <sub>2</sub> sensora 3 rādījumu vērtības (CO <sub>2</sub> sensors iespējams tikai modelim Renovent Excellent Plus)	PPM
13	CO <sub>2</sub> sensora 4 rādījumu vērtības (CO <sub>2</sub> sensors iespējams tikai modelim Renovent Excellent Plus)	PPM

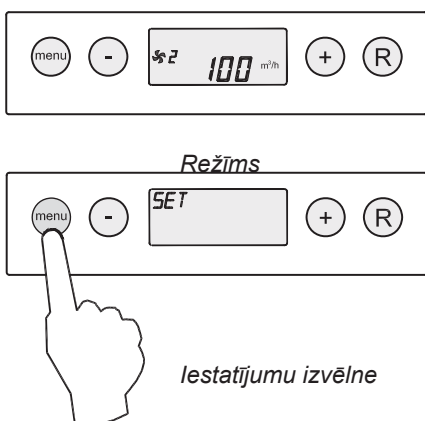
### 6.5. Servisa izvēlne

Servisa izvēlnē tiek attēloti pēdējie 10 kļūdu paziņojumi.

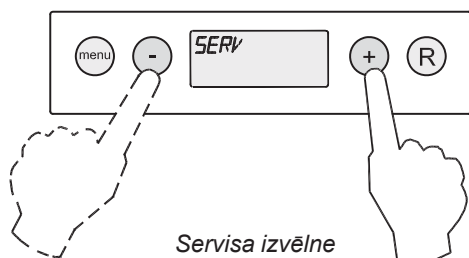
Ja ierīcē ir radusies kļūme, kas izraisa ierīces bloķējuma stāvokli, iestatījumu un nolases izvēlnes tiek bloķētas un atvērt ir iespējams tikai servisa izvēlni; nospiežot izvēlnes taustiņu, uzreiz tiek atvērta servisa izvēlne (tikai tad, ja ierīcē ir radusies kļūme, kas izraisa bloķējuma stāvokli).

**Servisa izvēlne** tiek parādīta, izpildot šādas darbības:

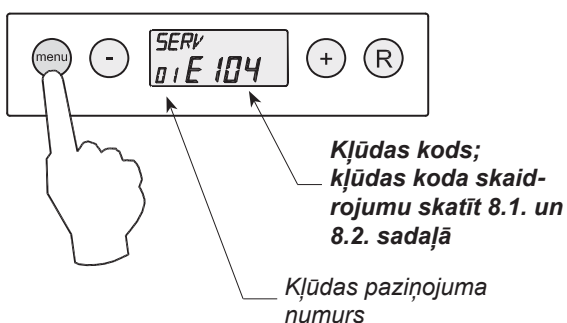
1. Režīmā 'Darbība' nospiediet **IZVĒLNES** taustiņu. Displejā tiek attēlota iestatījumu izvēlne.



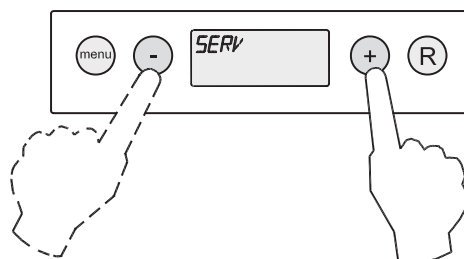
2. Ar taustiņiem '+' un '-' pārejat uz **servisa izvēlni**.



3. Aktivējiet **servisa izvēlni**.



4. Ar taustiņiem '+' un '-' var iespējams šķirstīt servisa izvēlnes paziņojumus.



- Netiek rādīts neviens konkrēts kļūdas paziņojums.



- Aktuālais kļūdas paziņojums (displejā ir redzama uzgriežņatslēga).

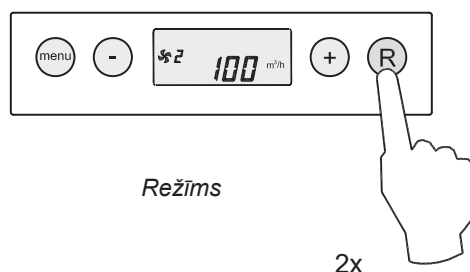


- Nodzēsts kļūdas paziņojums (uzgriežņatslēga displejā netiek rādīta).



5. Divreiz nospiediet taustiņu 'R', lai atgrieztos režīmā 'Darbība'.

Ja 5 minūtes netiek nospiests neviens taustiņš, ierīce automātiski atgriežas režīmā 'Darbība'.



Visus kļūdu paziņojumus iespējams dzēst, servisa izvēlnē 5 sekundes paturot nospiestu taustiņu 'R'. Tas iespējams vienīgi tad, ja ierīces darbībā nav fiksēta neviena aktīva kļūme.

### 7.1. Ierīces ieslēgšana un izslēgšana

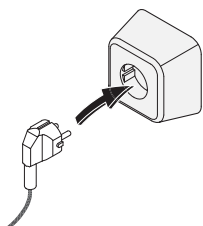
Ierīci var ieslēgt un izslēgt divos atšķirīgos veidos:

- ieslēgšana un izslēgšana, ko veic, iespraužot vai atvienojot elektrotīkla spraudni;
- ieslēgšana un izslēgšana, izmantojot programmatūru ierīces displejā.

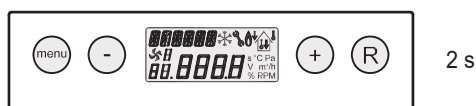
#### Ieslēgšana:

- Barošanas strāvas ieslēgšana:

Pievienojiet 230 V spraudni pie elektrotīkla.



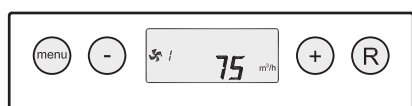
Displejā 2 sekundes tiek rādīti visi simboli.



Displejā 2 sekundes ir redzama programmatūras versija.



Ierīce Renovent Excellent pēc tam darbosies tieši tā, kā iestatīts ar pakāpjslēdzi. Ja pakāpjslēdzis nav pievienots, ierīce visu laiku darbojas 1. pakāpē.

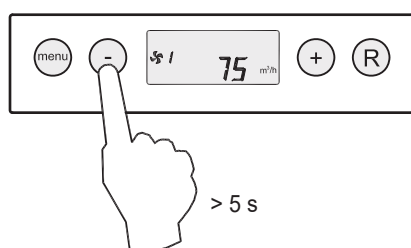


- Ieslēgšana, izmantojot programmatūru:

Ja ierīce Renovent Excellent ir izslēgta, izmantojot programmatūru, tad displejā ir redzama indikācija 'OFF'.



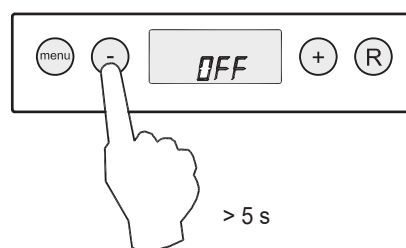
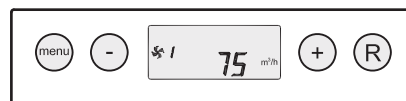
Lai ieslēgtu ierīci, 5 sekundes paturiet nospiestu taustiņu '-'.



#### Izslēgšana:

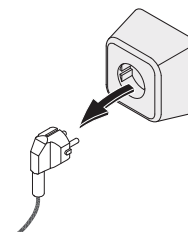
- Izslēgšana, izmantojot programmatūru:

5 sekundes paturiet nospiestu taustiņu '-', un ierīce ar programmatūras palīdzību izslēgsies. Displejā ir redzama indikācija 'OFF'.

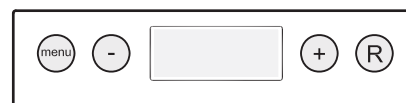


- Barošanas strāvas atslēgšana:

Izvelciet 230 V spraudni no elektrotīkla rozetes — ierīcei barošanas strāva vairs nepienāk.



Displejā nav redzams neviens rādījums.



#### Svarīgi!




Ja iecerēts veikt kādus darbus ierīces iekšienē, tad ierīce vispirms obligāti ar programmatūras palīdzību jāizslēdz un pēc tam jāizvelc elektrotīkla spraudnis, lai pilnībā būtu pārtraukta barošanas strāvas piegāde.

### 7.2. Plūsmas apjoma iestatīšana

Ierīcei Renovent Excellent plūsmas apjoma pakāpes rūpnīcā ir iestatītas attiecīgi uz 50, 75, 100 un 150 m<sup>3</sup>/h. Ierīces Renovent Excellent veiktspēja un enerģijas patēriņš ir atkarīgi no spiediena zudumiem kanālu sistēmā, kā arī no filtru pretestības.

#### Svarīgi!

Pakāpe : atbilst 0 vai 50 m<sup>3</sup>/h (neattiecas uz 3 pakāpju slēdzi),

1. pakāpe: vienmēr jābūt zemākai par 2. pakāpi,
2. pakāpe: vienmēr jābūt zemākai par 3. pakāpi,
3. pakāpe: iestatāma amplitūdā no 50 līdz 180 m<sup>3</sup>/h.

Ja kāds no minētajiem priekšnosacījumiem nav izpildīts, tad automātiski tiks iestatīts augšējās pakāpes plūsmas apjoms. Norādes par plūsmas apjoma mainīšanu iestatījumu izvēlnē skatīt 6.3. sadaļā.

### 7.3. Dažādi iestatījumi, ko veic uzstādītājs

Ir iespējams mainīt arī citus ierīces Renovent Excellent iestatījumus. Informāciju par šo izmaiņu veikšanu skatīt 6.3. sadaļā.

### 7.4. Rūpnīcas iestatījums

Ir iespējams visus izmainītos iestatījumus ar vienu darbību atiestatīt uz rūpnīcas iestatījumu.

Visi izmainītie iestatījumi atkal atbilst iestatījumiem, kas bija spēkā ierīces Renovent Excellent piegādes brīdī; servisa izvēlnē ir dzēsti arī visi paziņojumu kodi/kļūdu kodi. Tomēr netiks atiestatīts filtru stāvokļa rādītājs!

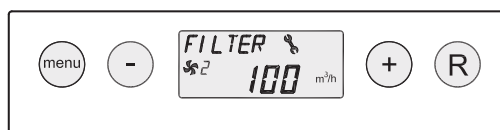


### 8.1. Kļūmju analīze

Ja ierīces vadības sistēma konstatē kļūmi, tas tiek attēlots displejā ar mirgojošu atslēgas simbolu un, iespējams, kopā ar skaitli, kas norāda kļūmes veidu.

Ierīcē var rasties divu veidu kļūmes — tādas, kurām rodoties, ierīce turpina darboties (ierobežotā veidā), un nopietnas (bloķējošas) kļūmes, kurām rodoties, abi ventilatori tiek izslēgti.

Rodoties kļūmei, kas izraisa bloķējuma stāvokli, tiek izslēgtas arī iestatījumu un nolases izvēlnes un ir iespējams piekļūt tikai servisa izvēlnei.



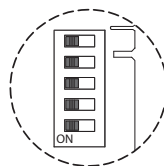
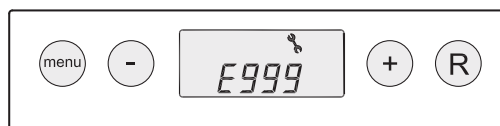
Ierīce turpinās rādīt šo kļūmi līdz brīdim, kad attiecīgā problēma būs novērsta; pēc tam ierīce veiks pašiestatīšanos (Auto-Reset funkcija) un displejā atkal būs redzams režīms 'Darbība'.

#### Kļūme E999

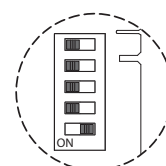
Ja brīdī, kad ierīcei ieslēdz sprieguma padevi, displejā uzreiz parādās indikācija **E999**, tas nozīmē, ka iebūvētā vadības plate neder šai ierīcei vai ka vadības plates mikroslēdži ir iestatīti nepareizi.

Vadības plates mikroslēdžu iestatīšana ir aprakstīta 10.1. sadaļā.

Šādā gadījumā pārbaudiet, vai mikroslēdži vadības platē ir iestatīti atbilstoši attēlā redzamajam; ja tas tā ir un displejā joprojām tiek rādīts paziņojums E999, nomainiet vadības plati pret pareizas konstrukcijas plati.



*Renovent Excellent 180*

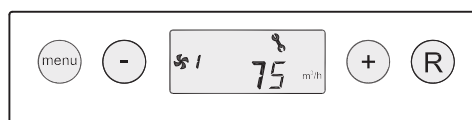


*Renovent Excellent 180 Plus*

### 8.2. Displeja kodi

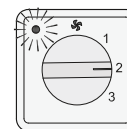
#### Kļūme, kas neizraisa bloķējuma stāvokli

Ja ierīce konstatē kļūmi, kas neizraisa bloķējuma stāvokli, tā turpinās darboties (ierobežotā veidā). Displejā parādīsies kļūmes simbols (atslēga).



#### Kļūme, kas izraisa bloķējuma stāvokli

Ja ierīce konstatē kļūmi, kas izraisa bloķējuma stāvokli, tā pārtrauks darboties. Displejā (nepārtraukti iegaismotā) tiek rādīts kļūmes simbols (uzgriežņatslēga), kā arī kļūmes kods. Pakāpjslēdzī (ja tāds ir uzstādīts) mirgos sarkana LED spuldzīte. Sazinieties ar uzstādītāju, lai šī kļūme tiktu novērsta. Kļūmi, kas izraisa bloķējuma stāvokli, nav iespējams atcelt, ierīcei uz īsu brīdi pārtraucot sprieguma padevi; vispirms kļūme ir jānovērš.



#### Svarīgi!

Kad vēlaties veikt kādas manipulācijas ar ierīci, tad ierīce ir jāatvieno no elektrotīkla, izvelkot tīkla spraudni no rozetes.



Kļūdas kods	Cēlonis	Ierīces reakcija	Darbība, kas jāveic uzstādītājam
<b>E104</b>	Bojāts izvadāmā gaisa ventilators.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Izslēdzas abi ventilatori.</li> <li>- (Ja ir): Izslēdzas priekšsildes elements.</li> <li>- (Ja ir): Izslēdzas pēcsildes elements.</li> <li>- Ik pēc 5 minūtēm ieslēdzas no jauna.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atvienot ierīci no sprieguma.</li> <li>• Nomainīt izvadāmā gaisa ventilatoru.</li> <li>• Pievienot ierīci atpakaļ pie sprieguma; kļūme tiek automātiski atiestatīta.</li> <li>• Pārbaudīt kabeļu savienojumus.</li> </ul>
<b>E105</b>	Bojāts pievadāmā gaisa ventilators.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Izslēdzas abi ventilatori.</li> <li>- (Ja ir): Izslēdzas priekšsildes elements.</li> <li>- (Ja ir): Izslēdzas pēcsildes elements.</li> <li>- Ik pēc 5 minūtēm sāk darboties no jauna.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atvienot ierīci no sprieguma.</li> <li>• Nomainīt pievadāmā gaisa ventilatoru.</li> <li>• Pievienot ierīci atpakaļ pie sprieguma; kļūme tiek automātiski atiestatīta.</li> <li>• Pārbaudīt kabeļu savienojumus.</li> </ul>
<b>E106</b>	Bojāts temperatūras sensors, kas mēra āra gaisa temperatūru.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Izslēdzas abi ventilatori.</li> <li>- (Ja ir): Izslēdzas priekšsildes elements.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atvienot ierīci no sprieguma.</li> <li>• Nomainīt temperatūras sensoru.</li> <li>• Pievienot ierīci atpakaļ pie sprieguma; kļūme tiek automātiski atiestatīta.</li> </ul>
<b>E107</b>	Bojāts temperatūras sensors, kas mēra izvadāmā gaisa temperatūru.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Izslēdzas apvades funkcija.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atvienot ierīci no sprieguma.</li> <li>• Nomainīt iekšstelpu temperatūras sensoru.</li> </ul>
<b>E108</b>	(Ja ir): Bojāts temperatūras sensors, kas mēra ārējo temperatūru.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- (Ja ir): Izslēdzas pēcsildes elements.</li> <li>- (Ja ir): Izslēdzas zemes siltummainis.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nomainīt temperatūras sensoru.</li> </ul>
<b>E109</b>	Nepareiza darbība pieslēgtā CO <sub>2</sub> sensoru	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ierīce turpina darboties.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atvienot ierīci no sprieguma.</li> <li>• Nomainīt CO<sub>2</sub>- sensoru.; pareizais iestatījums dipswitches jauns CO<sub>2</sub> sensoru.</li> <li>• Pievienot ierīci atpakaļ pie sprieguma; kļūme tiek automātiski atiestatīta.</li> </ul>
<b>E111</b>	Bojāts relatīvā mitruma sensors.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ierīce turpina darboties.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atvienot ierīci no sprieguma.</li> <li>• Nomainīt relatīvā mitruma sensoru.</li> </ul>
<b>E999</b>	Nepareizi iestatīti mikroslēdži vadības platē.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ierīce nereaģē; neieslēdzas arī sarkanās kļūmju indikācijas LED spuldzītes pakāpjveida slēdzī.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pareizi iestatīt mikroslēdžus (skatīt 8.1. sadaļu).</li> </ul>

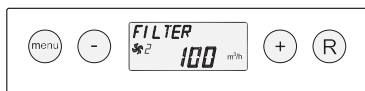
### Lūdzu ievērojiet!

Ja nedarbojas pakāpjslēdži 2. pakāpe, tad pakāpjslēdži modulārais spraudnis ir pievienots otrādi.

Nogrieziet vienu no RJ spraudņa savienojumiem ar pakāpjslēdži un tad piemontējiet jaunu spraudni pareizā novietojumā.

### 9.1. Filtru tīrīšana

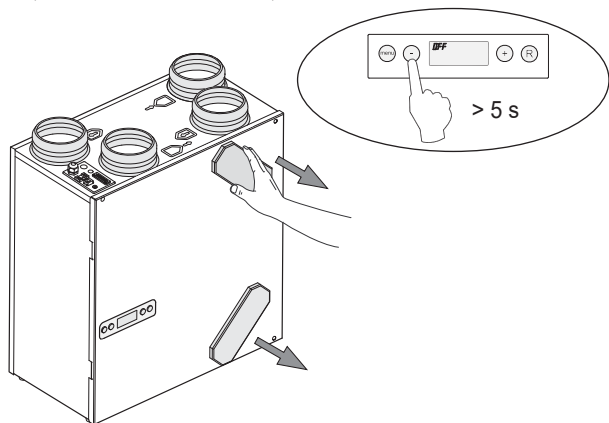
Vienīgā apkope, kas jāveic pašam lietotājam — ik pēc noteikta laika perioda jāiztīra vai jānomaina filtri. Filtri jātīra tikai pēc tam, kad displejā ir parādījies attiecīga indikācija ("FILTER"), vai arī, ja ir uzstādīts pakāpjslēdzis ar filtru stāvokļa indikatoru un slēdzī ir iedegies sarkana LED spuldzīte.



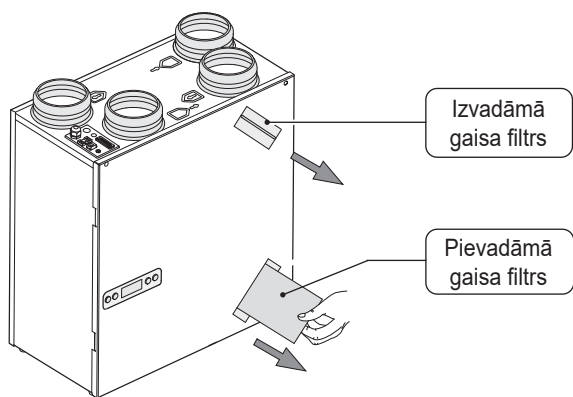
Filtri jāmaina reizi gadā. Ierīci nekad nedrīkst darbināt bez filtriem.

#### Filtru nomaiņa un tīrīšana:

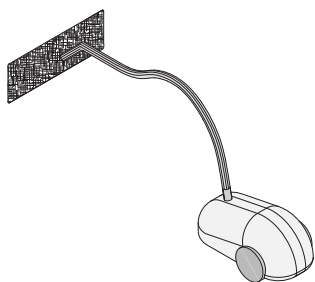
- 5 sekunžu laikā nospiediet taustiņu '-'.  
- Izņemiet abus filtru uzgaļus.



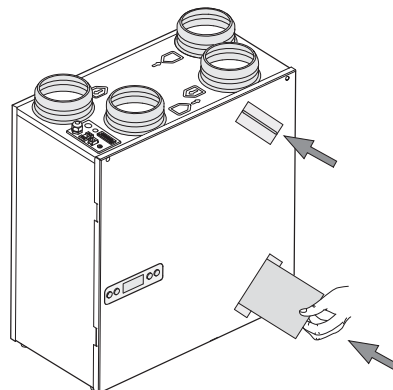
- Izvelciet ārā filtrus. Lūdzu, iegaumējiet, kā filtri bija uzmontēti.



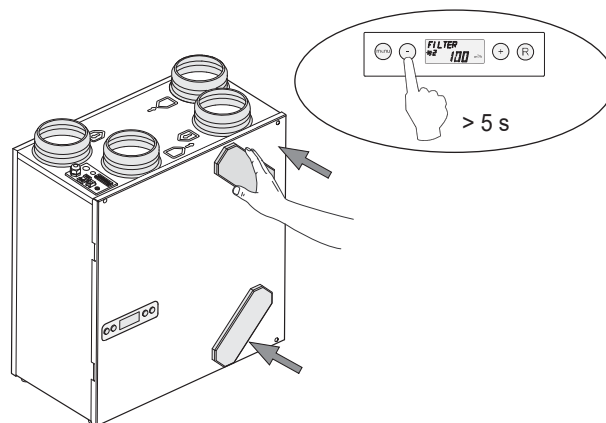
- Iztīriet filtrus.



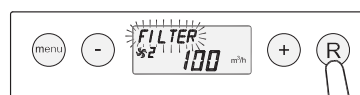
- Filtru izņemšana notiek apgriezta secībā.



- Uzmontējiet abus filtrus.  
- Ieslēdziet ierīci, 5 sekundes turot nospiestu taustiņu '-'.

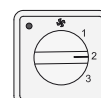


- Pēc filtru tīrīšanas vai nomaiņas turiet nospiestu taustiņu 'R' 5 sekundes, lai atiestatītu filtru indikatoru. Par apstiprinājumu tam, ka filtru indikators ir atiestatīts, uz īsu brīdi būs redzama mirgojoša indikācija 'FILTER'. Arī tad, ja displejā vēl nav redzama indikācija 'FILTER', ir iespējams veikt filtru atiestatīšanu; skaitītājs tādā gadījumā tiek atiestatīts uz nulli.



5 s

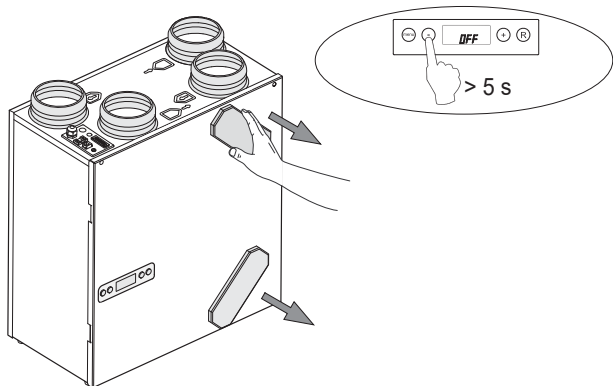
Pēc filtru atiestatīšanas indikācija 'FILTER' nodziest; spuldzīte pakāpjslēdzī ir nodzīsusi un displejā atkal ir redzams režīms 'Darbība'.



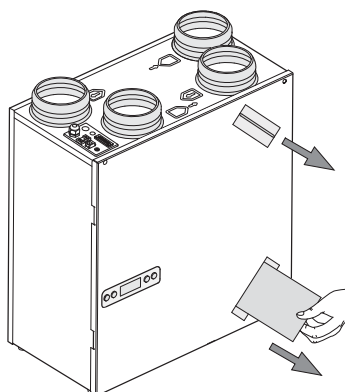
### 9.2. Apkope

Apkopē, ko veic uzstādītājs, ietilpst siltummaiņa un ventilatoru tīrīšana. Atkarībā no ierīces ekspluatācijas apstākļiem šie apkopas darbi būtu jāveic reizi 3 gados.

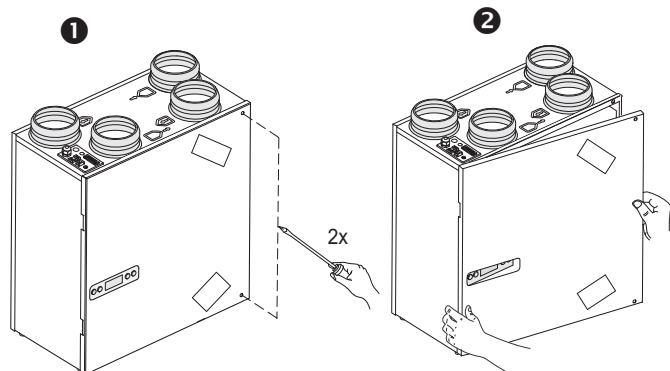
- 1 Vadības panelī izslēdziet ierīci (5 sekunžu laikā nospiediet taustiņu "OFF"; ierīce ar programmatūras palīdzību izslēgsies) un izslēdziet barošanas strāvu. Izņemiet abus filtru uzgaļus.



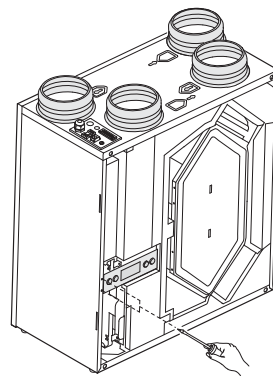
- 2 Izvelciet ārā filtrus.



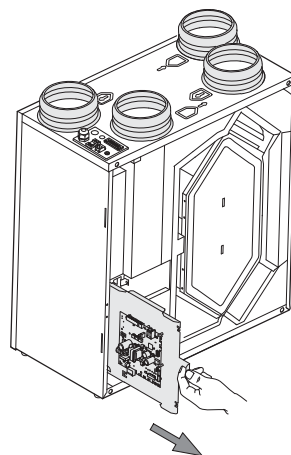
- 3 Noņemiet priekšējo vāku.



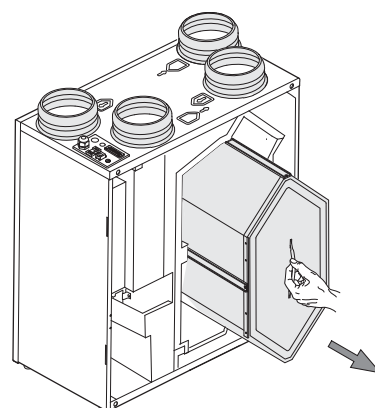
- 4 Noņemiet displeju.



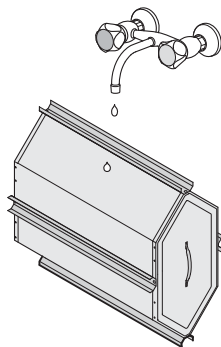
- 5 Izvelciet no ierīces pamatni, uz kuras ir uzmontēta vadības plate. Atvienojiet no vadības plates visus spraudņus, kas ir savienoti ar spraudsavienojumiem ierīces augšdaļā. Atvienojiet zemējuma vadu no ierīces korpusa.



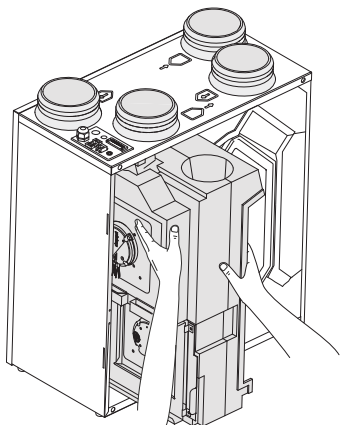
- 6 Izņemiet siltummaiņi. Jāuzmanās, lai nesabojātu ierīces daļu, kas izgatavota no putu materiāla.



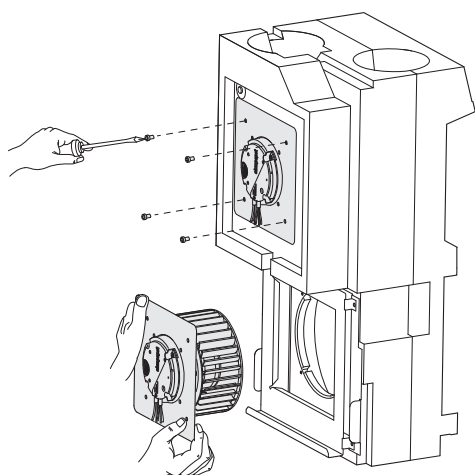
- 7 Iztīriet siltummaini ar karstu ūdeni (ne siltāku par 45 °C) un tirdzniecībā pieejamu mazgāšanas līdzekli. Pēc tam izskalojiet siltummaini ar karstu ūdeni.



- 8 Izbīdiet no ierīces ventilatoru bloku.



- 9 Tagad ir iespējams piekļūt pie abiem ventilatoriem un tos izņemt.



- 10 Notīriet ventilatorus ar mīkstu suku.  
**Nedrīkst pārbīdīt spiediena izlīdzināšanas atsvarus!**

- 11 Izņemtos ventilatorus iemontējiet atpakaļ ierīcē.

- 12 Ievietojiet visu ventilatoru bloku atpakaļ ierīcē.

- 13 Pievienojiet ventilatora kabeli atpakaļ pie plates. Pareizais spraudsavienojumu novietojums ir parādīts uzlīmē, kas atrodas ierīcē.

- 14 Iebīdiet montāžas plāksni ar vadības plati atpakaļ ierīcē un uzmontējiet displeju. Arī visus atvienotos kabelus pievienojiet tur, kur tie atradās iepriekš.

- 15 Iemontējiet siltummaini atpakaļ ierīcē.

- 16 Uzstādiet priekšējo vāku.

- 17 Ievietojiet filtrus ar tīro pusi pret siltummaini.

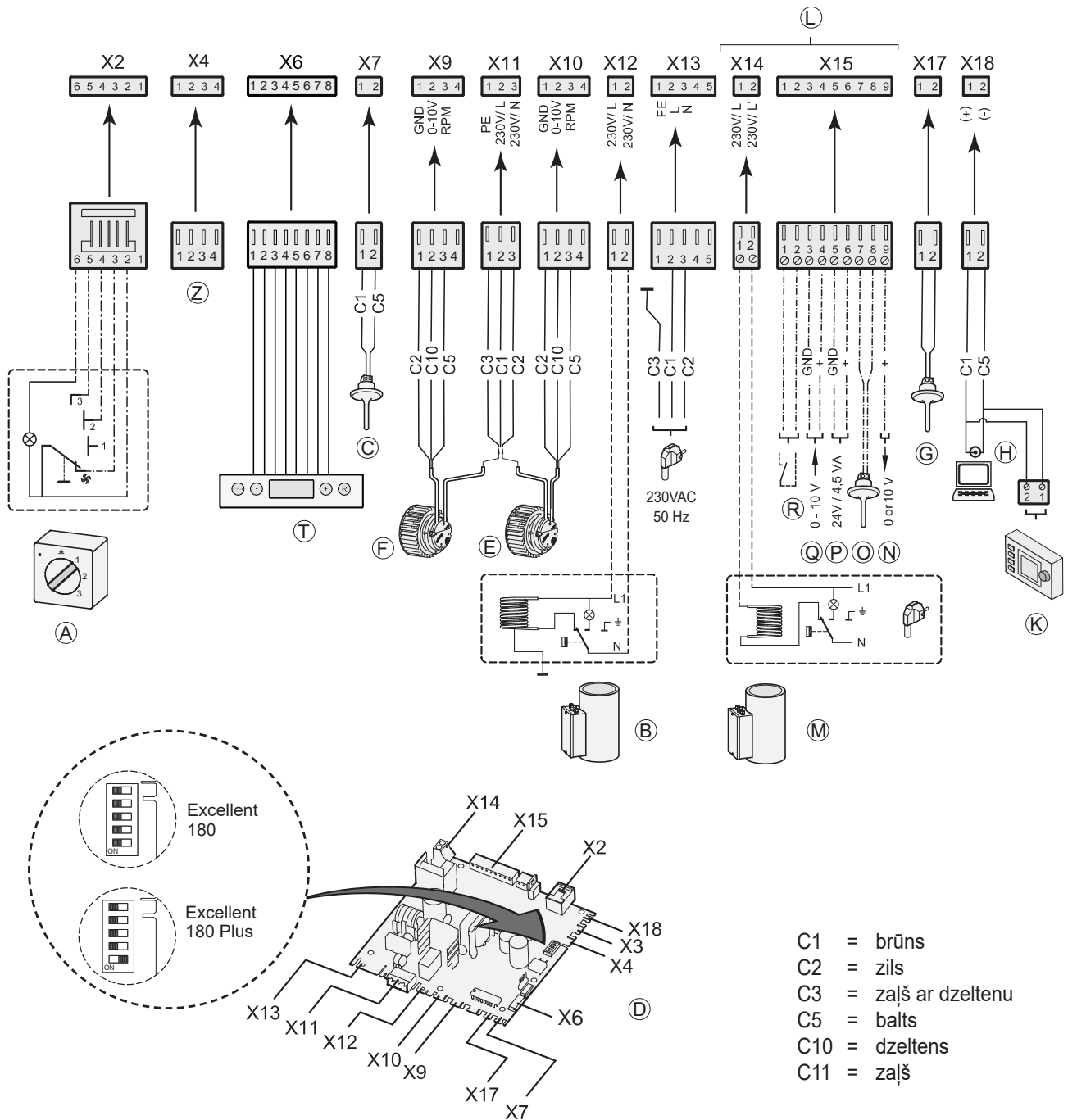
- 18 Aizveriet filtru durtiņas.

- 19 Ieslēdziet barošanas strāvu.

- 20 Iedarbiniet ierīci, izmantojot vadības paneli (5 sekunžu laikā nospiediet taustiņu "-").

- 21 Pēc filtru iztīrīšanas vai jauna filtra ielikšanas atiestatiet filtru stāvokļa indikatoru, 5 sekundes paturot nospiestu taustiņu 'R'.

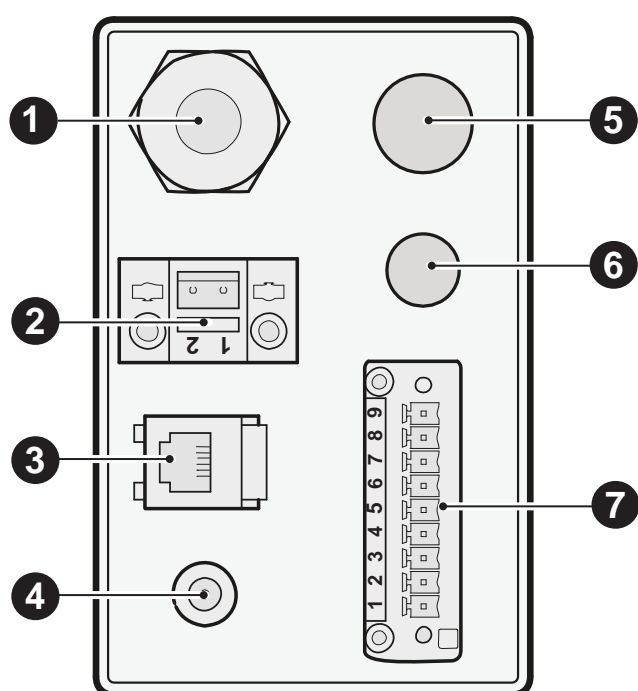
## 10.1. Elektrisko slēgumu shēma



- A = pakāpjslēdzis
- B = priekšsildes elements
- C = āra temperatūras sensors
- D = vadības plate
- E = pievadāmā gaisa ventilators
- F = izvadāmā gaisa ventilators
- G = iekštelpu temperatūras sensors
- H = servisa ligzda
- K = Brink Air Control (piederums)
- L = pieejams tikai Renovent Plus versijai

- M = pēcsildes elements (Plus versijai)
- N = izeja 0 vai 10V (Plus versijai)
- O = pēcsildes elementa sensors vai ārējā zemes siltummaiņa sensors (Plus versijai)
- P = 24V pieslēgums (Plus versijai)
- Q = ieeja 0-10V (vai saslēdzējkontakts) (Plus versijai)
- R = saslēdzējkontakts (vai ieeja 0-10V) (Plus versijai)
- T = vadības panelis
- Z = relatīvā mitruma sensors (opcija)

## 11.1. Spraudsavienojumi



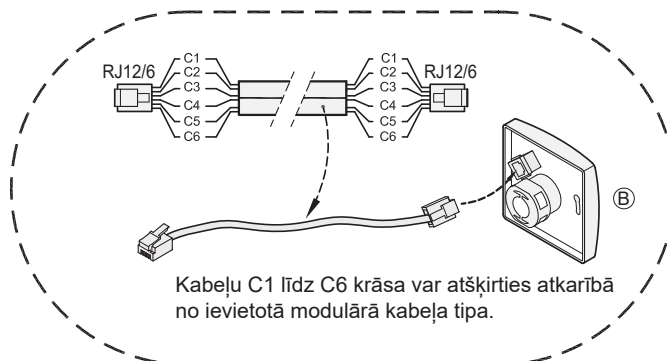
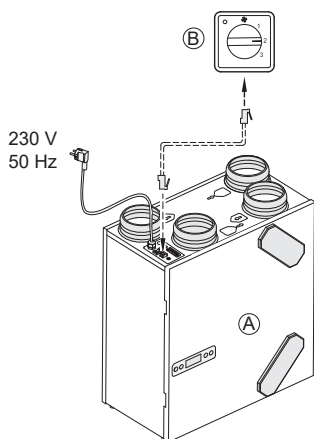
- 1** Barošanas strāvas kabelis 230 V
- 2** eBus spraudsavienojums  
Divpolu skrūvējams spraudsavienojums  
**Piemērots tikai zemspriegumam.**  
**Lūdzu ievērojiēt!** Šis spraudsavienojums ir piesaistīts noteiktai polaritātei.
- 3** Modulārs spraudsavienojums apgriezienu skaita regulēšanai  
Modulārs RJ-12 tipa spraudsavienojums  
**Piemērots tikai zemspriegumam!**
- 4** Servisa ligzda  
Datora saskarne servisa veikšanai
- 5** Papildu caurvades vieta kabelim  
Caurvades vieta 230 V kabelim, sākot no X14, ja tiek pievienots pēcsildes elements, vai 230 V kabelim, sākot no X12, priekšsildes elementam. Šajā gadījumā vienmēr izmantojiet stiepes atslogotāju.
- 6** Papildu caurvades vieta kabelim  
Caurvades vieta zemsprieguma kabelim, piemēram, izmantojot mitruma sensoru (RH sensoru). Velkot kabeli, ievietotajā ieliktnī jāizgriež atvere.
- 7** Deviņpolu spraudsavienojums (tikai Plus versijai)

Saskarne	Lietojums
1 un 2 (1. ieeja)	<p><b>Soļa nr. 15 = 0:</b> saslēdzējkontakts (= rūpnīcas iestatījums) 11.6. sadaļa)</p> <p>Soļa nr. 15 = 1: 0-10V ieeja; X15-1= GND un 15-2=0-10 V (skatīt 11.7. sadaļu)</p> <p>Soļa nr. 15 = 2: atvērējkontakts</p> <p>Soļa nr. 15 = 3: 1. komutācijas izeja: apvades funkcija aktīva →12V; apvades funkcija nav aktīva →0V</p> <p>Soļa nr. 15 = 4: 1. komutācijas izeja: apvades funkcija aktīva →0V; apvade nav aktīva →12V</p>
3 un 4 (2. ieeja)	<p>Soļa nr. 21 = 0: saslēdzējkontakts</p> <p><b>Soļa nr. 21 = 1: 0-10V ieeja</b> (= rūpnīcas iestatījums) skatīt 11.7. sadaļu</p> <p>Soļa nr. 21 = 2: atvērējkontakts</p> <p>Soļa nr. 21 = 3: 2. komutācijas izeja: apvades funkcija aktīva →12V; apvade nav aktīva →0V</p> <p>Soļa nr. 21 = 4: 2. komutācijas izeja: apvades funkcija aktīva →0V; apvade nav aktīva →12V</p>
5 un 6	<b>24 voltu saskarne:</b> maks. 4,5 VA (5 = zemējums, 6 = +)
7 un 8	<b>Pēcsildes elementa vai zemes siltummaiņa ārā sensora pieslēgums</b>
9	<b>Vārsta vadības signāls 0 vai 10 V</b> (9 = +, 5 = zemējums)

## 11.2 Pakāpjslēdža slēdža pievienošanas piemēri

Pakāpjslēdži var pievienot pie ierīces Renovent Excellent 180 modulārā spraudsavienojuma. Šim modulārajam spraudsavienojumam iespējams tiešā veidā piekļūt ierīces augšpusē (skatīt 11.1.sadaļu).

### 11.2.1. Pakāpjslēdzis ar filtru stāvokļa indikatoru



#### Lūdzu ievērojet!

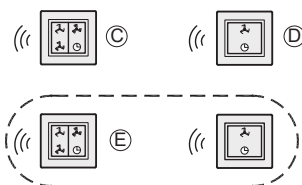
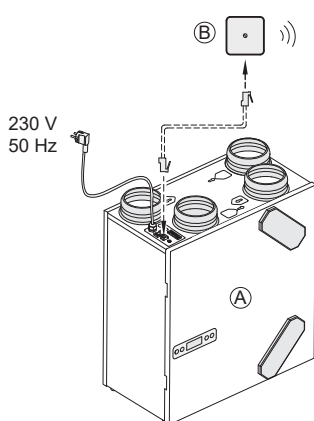
Ja tiek izmantots modulārs kabelis, tad pie abiem modulārā kabeļa spraudsavienojumiem jāpievieno mēlīte ar attiecīgu marķējumu.



A = Renovent Excellent 180

B = Pakāpjslēdzis ar filtru indikatoru

### 11.2.2. Bezvadu tālvadība (bez filtru stāvokļa indikatora)



A = Renovent Excellent 180

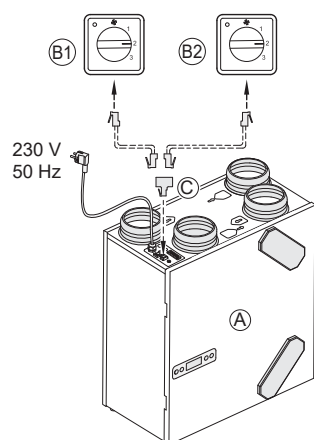
B = bezvadu tālvadības sistēmas uztvērējs

C = četrpakāpju raidītājs (piemēram, virtuvē)

D = divpakāpju raidītājs (piemēram, vannas istabā)

E = vajadzības gadījumā papildus pieslēdzams divu vai četrpakāpju raidītājs (vienā uztvērējā iespējams pierēģistrēt ne vairāk kā sešus raidītājus)

### 11.2.3. Papildu pakāpjslēdzis ar filtru stāvokļa indikatoru 11.2.4. Papildu pakāpjslēdzis bezvadu tālvadībai

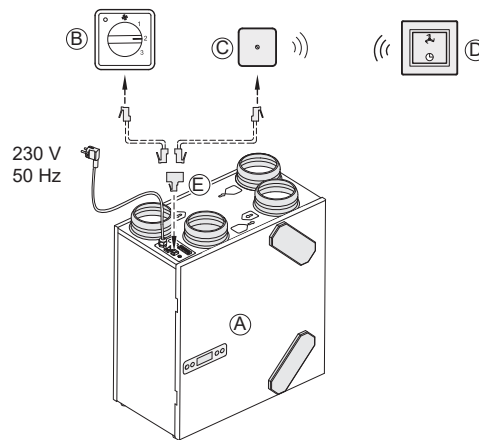


A = Renovent Excellent 180

B1 = pakāpjslēdzis ar filtru stāvokļa indikatoru

B2 = papildu pakāpjslēdzis ar filtru stāvokļa indikatoru

C = sadalītājs



A = Renovent Excellent 180

B = pakāpjslēdzis ar filtru stāvokļa indikatoru

C = bezvadu tālvadības sistēmas uztvērējs

D = divpakāpju raidītājs

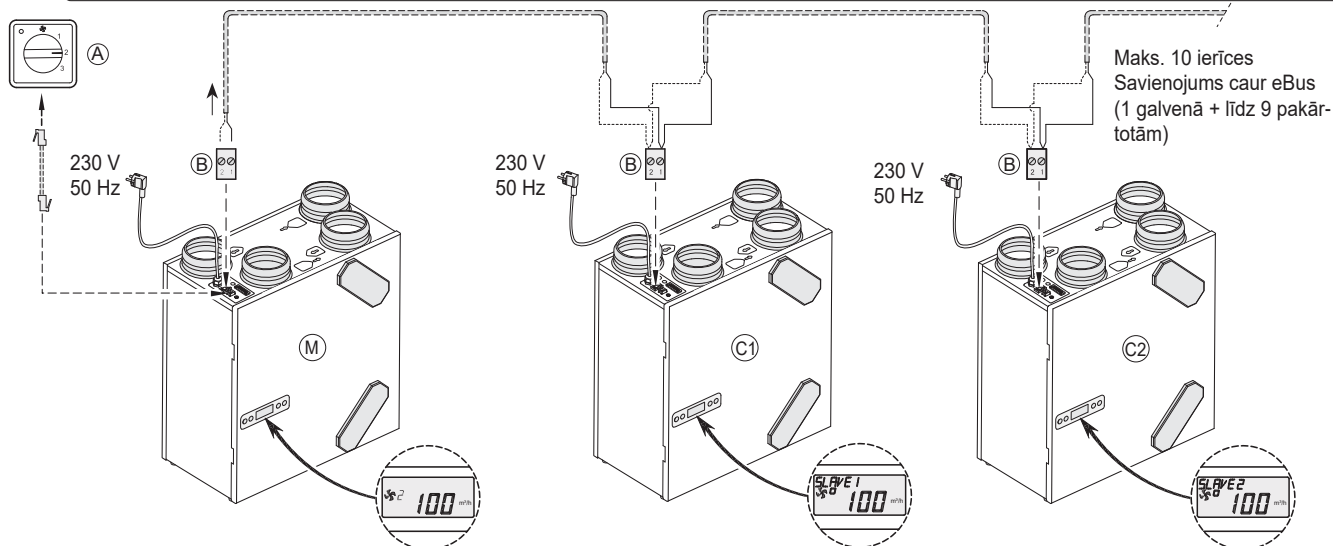
E = sadalītājs

## 11.3. Vairāku Renovent Excellent ierīču savienošana, izmantojot eBus saskarni;

visām ierīcēm vienāds gaisa plūsmas apjoms



**Svarīgi!** Lai ievērotu polaritāti, obligāti jāsavieno abi eBus X1-1 kontakti, kā arī abi X1-2 kontakti. Nedrīkst savstarpēji savienot X1-1 un X1-2 kontaktus!



**Priekš M (galvenās):**  
8. soļa numuru iestatīt uz 0  
(= rūpnīcas iestatījums)  
Displeja rādījumā  
ventilatoru darbība 1, 2 vai 3

**Priekš C1 (1. pakārtotās):**  
8. soļa numuru iestatīt uz 1  
(= 1. pakārtotā).  
Displeja rādījumā vienmēr  
ventilatoru darbība □.

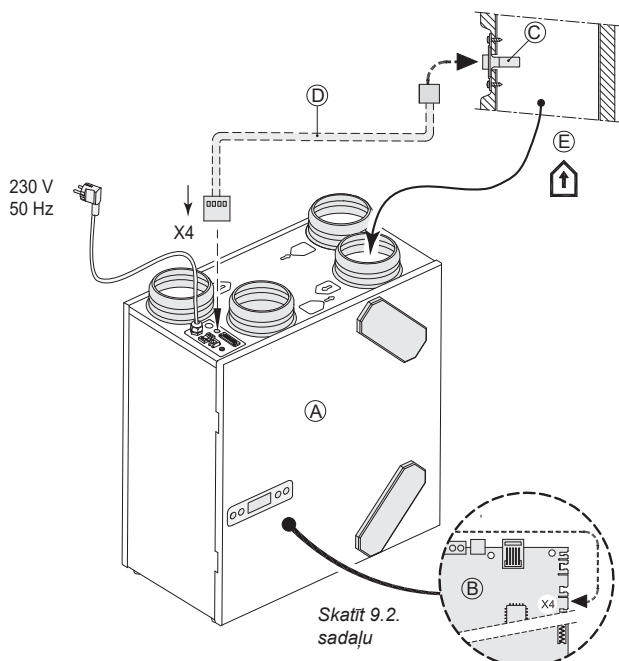
**Priekš C2 (2. pakārtotās):**  
8. soļa numuru iestatīt uz 2  
(= 2. pakārtotā).  
Displeja rādījumā vienmēr  
ventilatoru darbība □.

- A = pakāpjslēdzis
- B = divpolu spraudsavienojums
- M = Renovent Excellent (galvenā ierīce)
- C1 līdz C\* = Renovent Excellent (pakārtotā ierīce)

Visām Renovent ierīcēm būs tādas pašas gaisa plūsmas apjoma vērtības, kādas Renovent ierīcei, kas ir iestatīta kā galvenā ierīce.

Soļa Nr.	Apraksts	Rūpnīcas iestatījums	Iestatījuma diapazons
8	eBUS adrese	0	0 = galvenā 1 līdz 9 = 1. līdz 9. pakārtotā

## 11.4. Relatīvā mitruma (RH) sensora pievienošana



- A = Renovent Excellent 180
- B = vadības plate; par piekļuvi platei skatīt 9.2. sadaļas 1. līdz 5. punktu
- C = relatīvā mitruma (RH) sensors
- D = relatīvā mitruma sensoram klāt pievienotais kabelis, iepriekš ievietotajā ieliktnī, ja tiek vilkts sensora kabelis, jāizgriež atvere.
- E = kanāls 'Izvide' ↑

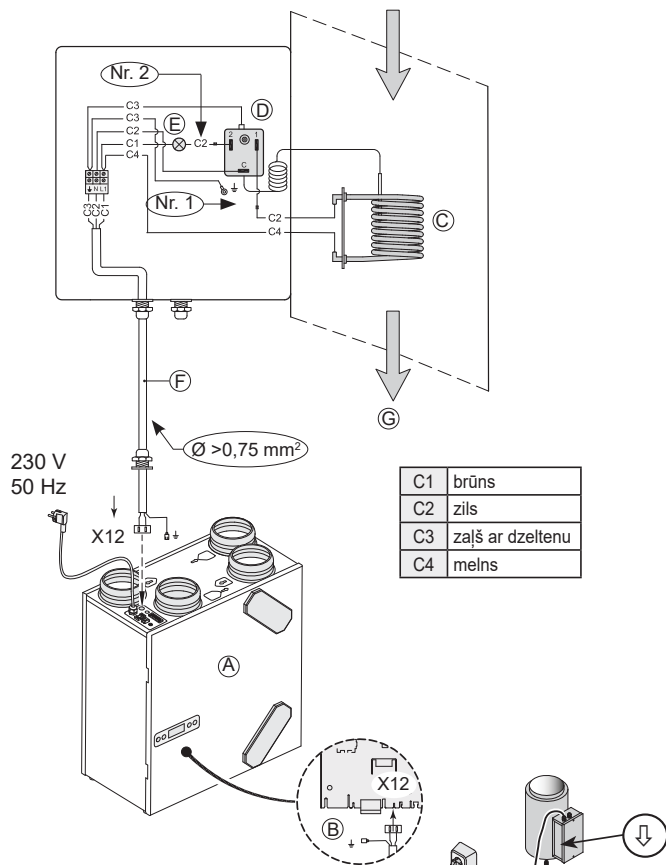
Soļa Nr.	Apraksts	Rūpnīcas iestatījums	Iestatījuma diapazons
30	Ieslēgšana Relatīvā mitruma sensors	OFF	OFF = izslēgts ON = ieslēgts
31	Jutīgums	0	+2 maksimāls jutīgums +1 ↑ 0 relatīvā mitruma sensora pamatiestatījums -1 ↓ -2 minimāls jutīgums



## 11.5. Priekšsildes vai pēcsildes elementa pieslēgšana (iespējams tikai modelim Renovent Excellent Plus)

Priekšsildes un pēcsildes elementi (pēcsildes elements iespējams tikai modelim Renovent Excellent Plus) elektriski tiek pieslēgti pie vadības plates spraudsavienojuma X14 vai X12 (tiem var piekļūt pēc tam, kad plate ir izbīdīta ārpus ierīces, šai sakarā skatīt 9.2. sadaļas 1. līdz 5. punktu); pēcsildes elementam ir uzstādīts arī temperatūras sensors, kas jāpievieno pie deviņpolu spraudsavienojumiem Nr. 7 un Nr. 8. Plašāku informāciju par pēcsildes vai priekšsildes elementa montāžu skatiet montāžas pamācībā, kas ir iekļauta piegādes komplektā.

### Priekšsildes elements



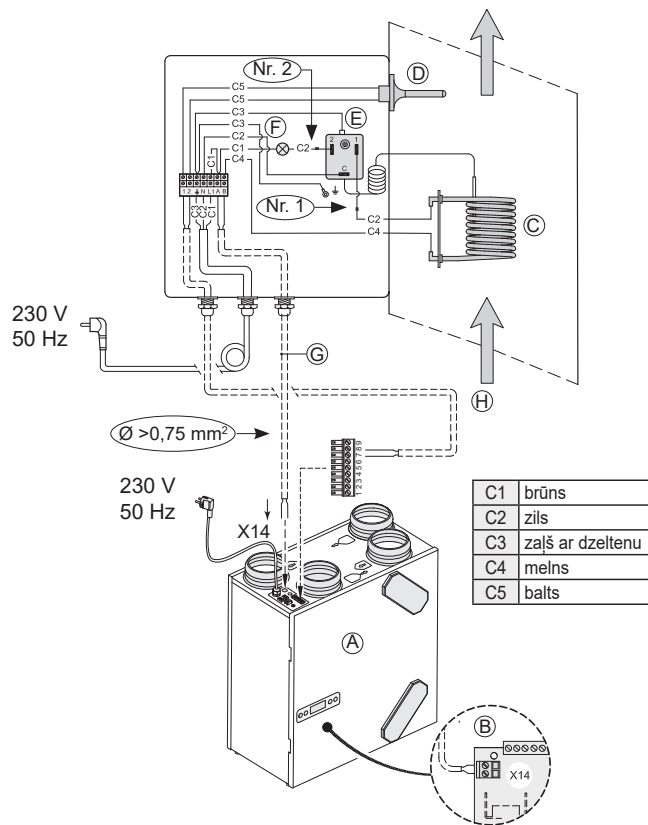
C1	brūns
C2	zils
C3	zaļš ar dzeltenu
C4	melns

A	Renovent Excellent
B	Plate
C	Sildspirāle, maks. 1000 W
D	Maksimālais drošinājums: manuāla atiestatīšana
E	LED maksimālais drošinājums; deg, kad ir ieslēgts
F	Kabelis, kas jāpieslēdz uzstādītājam
G	Plūsmas virziens cauri sildelementam

I =		pievadāmais gaiss
II =		izpūšamais gaiss
III =		Izplūdes gaiss
IV =		āra gaiss

Soļa nr.	Apraksts	Rūpnīcas iestatījums	Iestatījuma diapazons
12	Priekšsildes elements pieslēgts	OFF	OFF = izslēgts ON = ieslēgts
13	Sildelements	0	0 = izslēgts 1 = priekšsildes elements 2 = pēcsildes elements

### Pēcsildes elements (iespējams tikai Plus versijai)



C1	brūns
C2	zils
C3	zaļš ar dzeltenu
C4	melns
C5	balts

A	Renovent Excellent Plus
B	Plus plate
C	Sildspirāle, maks. 1000 W
D	Temperatūras sensors
E	Maksimālais drošinājums: manuāla atiestatīšana
F	LED maksimālais drošinājums; deg, kad ir ieslēgts
G	Kabelis, kas jāpieslēdz uzstādītājam
H	Plūsmas virziens cauri sildelementam

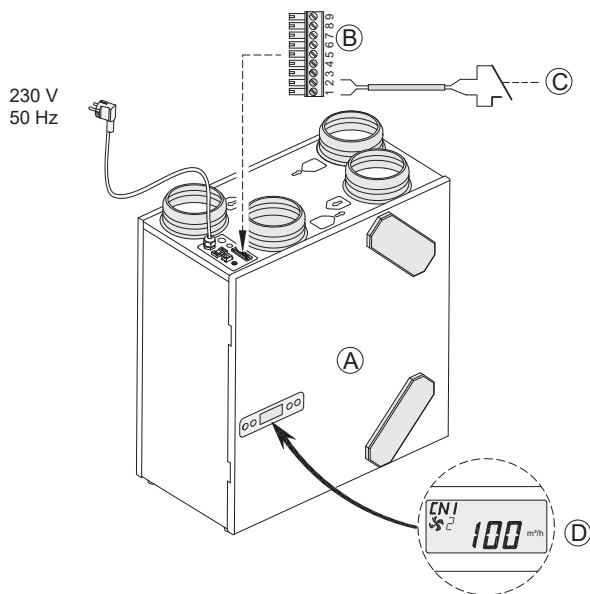
I =		pievadāmais gaiss
II =		izpūšamais gaiss
III =		Izplūdes gaiss
IV =		āra gaiss

Soļa nr.	Apraksts	Rūpnīcas iestatījums	Iestatījuma diapazons
13	Sildelements	0	0 = izslēgts 1 = priekšsildes elements 2 = pēcsildes elements
14	Pēcsildes elementa temp.	21°C	15 °C — 30 °C

## 11.6. Ārēja komutācijas kontakta pieslēgšana (iespējams tikai modelim Renovent Excellent Plus)

Pie ierīces Renovent Excellent Plus var pievienot ārēju komutācijas kontaktu (piem., slēdzi vai relejkontaktu). Šo ārējo komutācijas kontaktu var pievienot pie deviņpolu spraudsavienojuma kontaktiem Nr. 1 un Nr. 2; šim deviņpolu spraudsavienojumam tiešā veidā iespējams piekļūt ierīces ārpusē (skatīt arī 11.1. sadaļu).

Ja ir nepieciešama vēl viena ieeja kā ārējs komutācijas kontakts, tad vajadzības gadījumā var deviņpolu X15 spraudsavienojuma kontaktus Nr. 3 un Nr. 4, kas standarta variantā ir iepriekš ieprogrammēti par 0—10 V ieeju, pārprogrammēt par otru komutācijas kontaktu. Izmainot 21. soļa numuru no '1' uz '0' vai '2', šī 0-10V ieeja pārvēršas par saslēdzējkontakta vai atvērējkontakta ieeju. Ja izmanto divas komutācijas ieejas, 1. komutācijas kontaktam (deviņpolu spraudsavienojuma kontakti Nr. 1 un Nr. 2) vienmēr ir priekšroka attiecībā pret 2. komutācijas kontaktu (deviņpolu spraudsavienojuma kontakti Nr. 3. un Nr. 4).



- A = Renovent Excellent 180 Plus
- B = deviņpolu spraudsavienojums
- C = pie 1. komutācijas ieejas pievienotais kontakts; piemēram: slēdzis vai relejkontakts
- D = ierīces Renovent Excellent Plus displejs (redzama indikācija 'CN1', ja C kontakts ir aizvērts.)

18. solī var iestatīt, lai, aizveroties ārējā komutācijas kontakta 1. ieejai (deviņpolu spraudsavienojuma kontakti Nr. 1 un Nr. 2), mainītos pieci dažādi pievadāmā un izvadāmā gaisa ventilatora darbības režīmi; atkarībā no iestatījumiem, kas veikti 19. un 20. solī, pievadāmā gaisa ventilators un izvadāmā gaisa ventilators var darboties ar atšķirīgām gaisa plūsmas vērtībām (displejā tiks rādīta lielāka gaisa plūsmas vērtība).

Iestatījums Soļa nr. 18	Funkcijas priekšnoteikumi	Pievadāmā un izvadāmā gaisa ventilatora režīms	Iestatījums, soļa Nr. 19 un 20	Pievadāmā gaisa un izvadāmā gaisa ventilatoru darbība, aizverot deviņpolu spraudsavienojuma kontaktus Nr. 1 un Nr. 2
0 (rūpnīcas iestatījums)	1. kontakta ieeja Nr. 1 un Nr. 2 aizvērti	Nav iespējama neviena darbība, jo 1. kontakta ieeja nav aktivēta (18. soļa numurs vēl atbilst 0).		
1	1. kontakta ieeja Nr. 1 un Nr. 2 aizvērti	Darbība ir atkarīga no pievadāmā gaisa ventilatora iestatījuma (19. soļa numurs), kā arī no izvadāmā gaisa ventilatora iestatījuma (20. soļa numurs).	0	Ventilators izslēdzas
2	1. kontakta ieeja Nr. 1 un Nr. 2 aizvērti Izpilda apvades funkcijas aktivizēšanās nosacījumus <sup>1)</sup>		1	Ventilators darbojas ar mazāko gaisa plūsmas apjomu (50 m³/h)
			2	Ventilators darbojas ar gaisa plūsmas apjomu, kas atbilst 1. pakāpei
3	1. kontakta ieeja Nr. 1 un Nr. 2 aizvērti	Apvades funkcija aktīva; automātiskais apvades iestatījums ierīcē Renovent Excellent tiek pārklāts; ventilatoru darbība atkarīga no soļu numuriem 19 un 20.	3	Ventilators darbojas ar gaisa plūsmas apjomu, kas atbilst 2. pakāpei
			4	Ventilators darbojas ar gaisa plūsmas apjomu, kas atbilst 3. pakāpei
4	1. kontakta ieeja Nr. 1 un Nr. 2 aizvērti	Atveras guļamistabas vārsts. 24 voltu guļamistabas vārstu pievieno pie kontaktiem Nr. 5 (24 V GND), Nr. 6 (24 V +) un Nr. 9 (0—10 V vadība); ventilatoru darbība atkarīga no soļu numuriem 19 un 20.	5	Ventilators darbojas ar pakāpjslēdža noteikto gaisa plūsmas apjomu
			6	Ventilators darbojas ar maksimālo gaisa plūsmas apjomu
			7	Ventilators netiek aktivēts

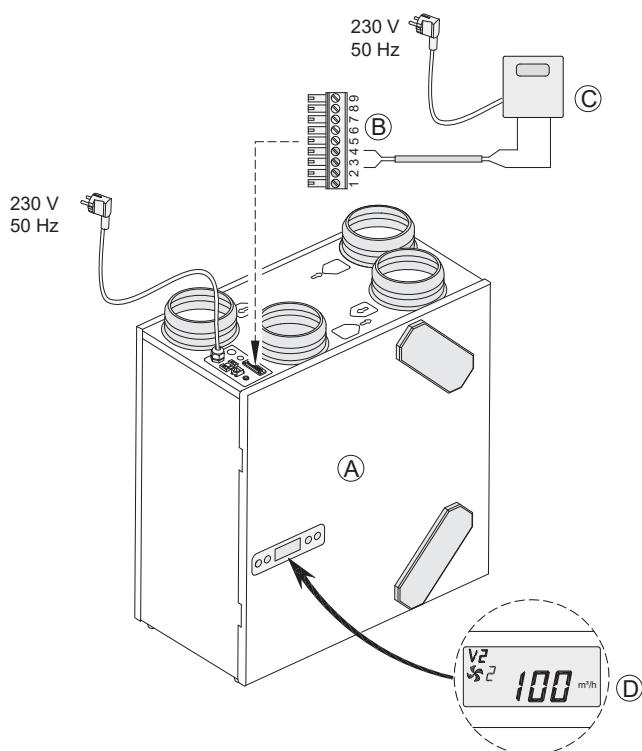
- 1) apvades funkcijas nosacījumi aktīvi:- āra temperatūra pārsniedz 10 °C;  
 - āra temperatūra ir zemāka par temperatūru mājoklī;  
 - temperatūra mājoklī pārsniedz iestatīto apvades temperatūru (soļa numurs 4). 5).

Ja ir ieprogrammēts, ka deviņpolu spraudsavienojuma kontakti Nr. 3 un Nr. 4 darbojas kā 2. komutācijas ieeja, tad 24., 25. un 26. solī atsevišķos darbības režīmus iespējams iestatīt līdzīgi kā 1. komutācijas ieejai. Aizveroties 2. kontakta ieejai, displejā parādās indikācija 'CN2'.

## 11.7. Pieslēgšana pie 0-10V ieejas (iespējams tikai modelim Renovent Excellent Plus)

Pie ierīces Renovent Excellent Plus var pievienot ārēju iekārtu ar 0—10 voltu vadības sistēmu (piem., mitruma sensoru vai CO<sub>2</sub> sensoru). Šo ārējo iekārtu var pievienot pie deviņpolu spraudsavienojuma pieslēgumiem Nr. 3 un Nr. 4; šim deviņpolu spraudsavienojumam tiešā veidā iespējams piekļūt ierīces ārpusē (skatīt arī 11.1. sadaļu).

Standarta variantā šie pieslēgumi ir iestatīti kā 0-10 V ieeja; standarta variantā tā ir aktivēta. 21. solī rūpnīcā ir iestatīta vērtība '1'. Ja pievienotā iekārta ir aktīva, tad displejā ir redzama indikācija 'V2'. Pievienotās iekārtas minimālo un maksimālo spriegumu var iestatīt 22. solī (minimālo) un 23. solī (maksimālo) amplitūdā no 0 līdz 10 voltiem. 22. solī iestatāmais minimālais spriegums nevar būt augstāks par 23. solī iestatīto spriegumu; 23. solī iestatāmais maksimālais spriegums nevar būt zemāks par 22. solī iestatīto spriegumu.



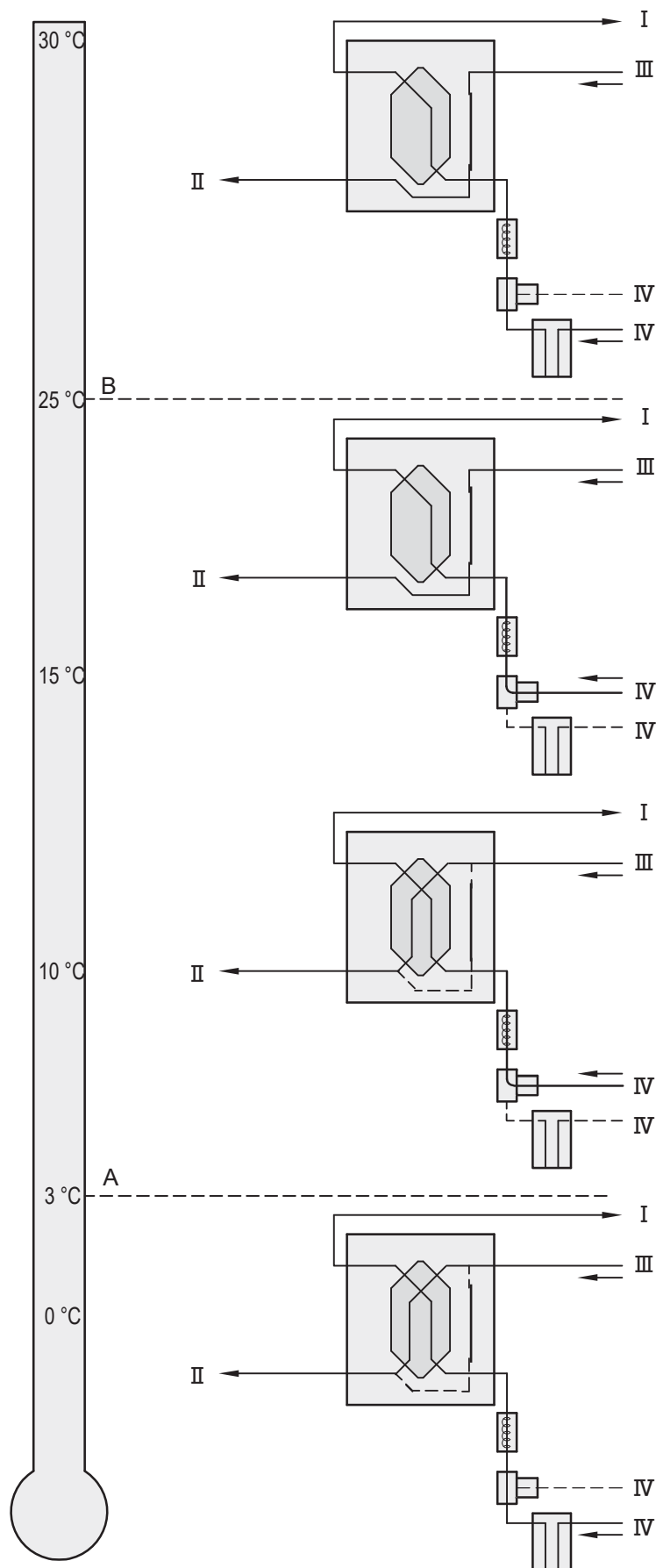
- A = Renovent Excellent 180 Plus
- B = deviņpolu spraudsavienojums
- C = iekārta, kas pievienota pie 0-10 V ieejas, piem., mitruma sensors vai CO<sub>2</sub> sensors.  
Pievienotajai iekārtai ir pašai sava elektrobarošana.
- D = ierīces Renovent Excellent Plus displejs (redzama indikācija 'V2', ja ierīce, kas pievienota pie 2. ieejas, ir aktīva.)

Ja ir nepieciešama vēl viena 0-10 V ieeja, tad vajadzības gadījumā deviņpolu spraudsavienojuma pieslēgumus Nr. 1 un Nr. 2, kas standarta variantā ir iepriekš ieprogrammēti kā komutācijas kontakts, var pārprogrammēt par otru 0-10 V ieeju. Ja 15. soļa numurā '0' vai '2' nomaina pret '1', tad šī ieeja kļūst par proporcionālu 0-10 V ieeju. Ja izmantojat divas 0-10 V ieejas, tad priekšroka vienmēr ir 0-10 V ieejai ar lielāko gaisa plūsmas apjomu.

Rūpnīcā ir aktivēta 0-10 V ieeja (ja aktivēta, displejā ir redzama indikācija 'V2')				
Savienojums: deviņpolu spraudsavienojums	Soļa Nr.	Apraksts	Iestatījumu diapazons	Rūpnīcas iestatījums
Nr. 3 un Nr. 4	21	Aktivē/deaktivē 0-10 V ieeju	1 = ieslēgts 0 = saslēdzējkontakts 2 = atvērējkontakts	1
	22	Minimālais spriegums 0-10 volti	0,0 volti-10,0 volti	0,0 volti
	23	Maksimālais spriegums 0-10 volti	0,0 volti-10,0 volti	10,0 volti

Ja ir ieprogrammēts, ka deviņpolu spraudsavienojuma pieslēgumi Nr. 1 un Nr. 2 darbojas kā otra 0-10 V ieeja, tad 15., 16. un 17. solī atsevišķos darbības režīmus iespējams iestatīt līdzīgi kā standarta 0-10 V ieejai. Ja iekārta darbojas pie otras 0-10 V ieejas, kas ir uzstādāma pēc izvēles, displejā ir redzama indikācija 'V1'.

## 11.8. Zemes siltummaiņa pieslēgšanas piemēri (iespējams tikai modelim Renovent Excellent Plus)



Pie ierīces Renovent Excellent Plus var pievienot zemes siltummaiņu.

Zemes siltummaiņu var pievienot deviņpolu spraudsavienojuma pieslēgumiem Nr. 5 (GND), Nr.6 (24V) un Nr.9 (0-10V); šim deviņpolu spraudsavienojumam tiešā veidā iespējams piekļūt ierīces augšpusē. Zemes siltummaiņa ārējo sensoru pieslēdziet pie deviņpolu spraudsavienojuma pieslēgumiem Nr. 7 un Nr. 8.

Ja ir pievienots zemes siltummaiņš, tad pie ierīces Renovent vairs nevar pievienot pēcildes elementu!

A = minimālā temperatūra

B = maksimālā temperatūra

I = pievadāmais gaiss

II = izpūšamais gaiss

III = izplūdes gaiss

IV = āra gaiss

Izmantojot zemes siltummaiņu, tad 27. solī jāmaina iestatījums no 'OFF' uz 'ON'. Ja caur zemes siltummaiņu plūst gaiss, tad ierīces Renovent Excellent Plus displejā ir redzama indikācija 'EWT'.

Soļa nr.	Apraksts	Rūpnīcas iestatījums	Iestatījuma diapazons
27	Zemes siltummaiņa ieslēgšana	OFF	ON = ieslēgts OFF = izslēgts
28	Zemes siltummaiņa minimālā temperatūra	5 °C	0 - 10°C
29	Zemes siltummaiņa maksimālā temperatūra	25°C	15 - 40°C

### 12.1. Klaidskats

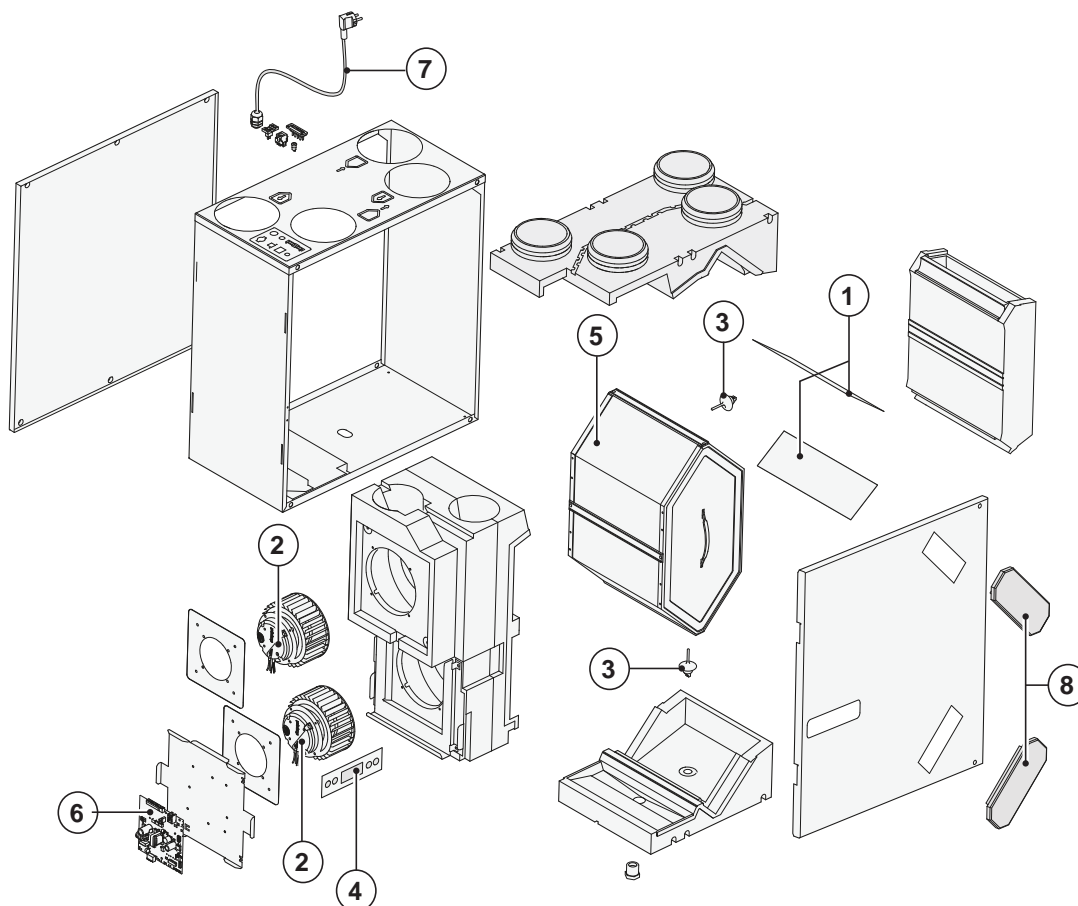
Pasūtot rezerves daļas, bez attiecīgā detaļas numura (skatīt klaidskatu) jānorāda arī siltuma rekuperācijas ierīces tipa nosaukums, sērijas numurs, izgatavošanas gads un rezerves daļas nosaukums.

#### ievērot!

Ierīces tipa nosaukums, sērijas numurs un izgatavošanas gads ir norādīti tehnisko datu plāksnītē, kas atrodas aiz ierīces priekšējā vāka.

Piemērs	
Ierīces konstrukcijas veids	: Renovent Excellent 4/0 R
Sērijas numurs	: 282000222501
Izgatavošanas gads	: 2022
Detaļa	: ventilators
Detaļas numurs	: 531618
Skaitis	: 1

### 12.2. Serviss



Nr.	Detaļas apraksts	Detaļas numurs
1	Filtru komplekts 2 x ISO Coarse 45% (G3) filtri (standarta izpildījums)	531525
2	Excellent 180 ventilators (1 gab.)	531618
3	Temperatūras sensors NTC 10K (1 gab.)	531775
4	Vadības panelis UBP-01	531776
5	Excellent 180 siltummainis	531498
6	Vadības plate (Plus versijai) Veicot nomaiņu, neaizmirstiet pareizi iestatīt mikroslēdžus; skatīt 8.1.sadaļu.	531780
7	Kabelis un 230 voltu elektrobarošanas spraudnis *	531782
8	Filtru uzgalis (2 gab.)	531841

\* Tīkla vads ir aprīkots ar plates spraudsavienojumu.









To nomainot, vienmēr pasūtiet jaunu tīkla vadu no Brink.

**Lai novērstu bīstamu situāciju rašanos, bojātu tīkla pieslēgumu drīkst nomainīt tikai šim uzdevumam kvalificēta persona!**

## 13. nodaļa Iestatījumu vērtības

SOĻA NR.	APRAKSTS	RŪPNĪCAS IESTATĪJUMS	IESTATĪJUMU DIAPAZONS	SOLIS	DISPLEJA TEKSTS + SIMBOLI
01	Excellent 180 gaisa plūsmas apjoms: pakāpe	50 m <sup>3</sup> /h	0 m <sup>3</sup> /h vai 50 m <sup>3</sup> /h		
02	Excellent 180 gaisa plūsmas apjoms: 1. pakāpe	75 m <sup>3</sup> /h	50 m <sup>3</sup> /h līdz 180 m <sup>3</sup> /h	5 m <sup>3</sup> /h	1
03	Excellent 180 gaisa plūsmas apjoms: 2. pakāpe	100 m <sup>3</sup> /h	50 m <sup>3</sup> /h līdz 180 m <sup>3</sup> /h	5 m <sup>3</sup> /h	2
04	Excellent 180 gaisa plūsmas apjoms: 3. pakāpe	150 m <sup>3</sup> /h	50 m <sup>3</sup> /h līdz 180 m <sup>3</sup> /h	5 m <sup>3</sup> /h	3
05	Apvades funkcijas temperatūra	24,0 °C	15,0 °C - 35,0 °C	0,5 °C	BYPASS
06	Apvades funkcijas histerēze	2,0 °C	0,0 °C - 5,0 °C	0,5 °C	BY HYS
07	Apvades funkcijas darbība	1	0 (= automātiska apvades funkcijas darbība) 1 (= apvades funkcija pastāvīgi neaktīva) 2 (= apvades funkcija pastāvīgi aktīva)		BYPASS
08	Maģistrāles (BUS) adrese	0	0 - 9 (0 = galvenā ierīce)		BUSADR
09	CV + WTW (CA +SR)	OFF	OFF (= CA+SR izslēgtas) ON (= CA+SR ieslēgtas)		CV+WTW
10	Pieļaujama spiediena starpība	ON	OFF (= vienāds plūsmas apjoms pievadāmajam un izvadāmajam gaisam) ON (= pieļaujama spiediena starpība)		
11	Nemainīga spiediena atšķirība	0 m <sup>3</sup> /h	-50 m <sup>3</sup> /h līdz 50 m <sup>3</sup> /h	1 m <sup>3</sup> /h	
12	Priekšsildes elements pieslēgts	OFF	ON (= priekšsildes elements pievienots) OFF (= bez priekšsildes elementa)		
SOĻA NR.	APRAKSTS	RŪPNĪCAS IESTATĪJUMS PLUS	IESTATĪJUMU DIAPAZONS	SOLIS	DISPLEJA TEKSTS + SIMBOLI
13	Sildelements	0	0 (= izslēgts) 1 (= priekšsildes elements) 2 (= pēcsildes elements)		HEATER
14	Pēcsildes elementa temperatūra	21,0 °C	15,0 °C līdz 30,0 °C	0,5 °C	HEATER
15	1. ieejas izvēle	0	0 (= saslēdzējkontakts) 1 (= 0 - 10 V ieeja) 2 (= atvērējkontakts) 3 (= 1. komutācijas izeja/ apvade aktīva → 12V; Apvade nav aktīva → 0V) 4 (= 1. komutācijas izeja/ apvade aktīva → 0V; Apvade nav aktīva → 12V)		V1
16	1. ieejas minimālais spriegums	0,0 V	0 volti - 10 volti	0,5 V	V1 MIN
17	1. ieejas maksimumspriegums	10,0 V	0 volti - 10 volti	0,5 V	V1 MAX
18	Priekšnosacījumi 1. komutācijas ieeja	0	0 (= izslēgts) 1 (= ieslēgts) 2 (= ieslēgts, ja izpildīti apvades atvēršanās nosacījumi) 3 (= apvades funkcijas aktivēšana) 4 (= guļamistabas vārsts)		CN1
19	Pievadāmā gaisa ventilatora režīms 1. komutācijas ieeja	5	0 (= pievadāmā gaisa ventilators izslēgts) 1 (= absolūtais plūsmas apjoma minimums 50m <sup>3</sup> /h) 2 (= gaisa plūsmas apjoms 1. pakāpē) 3 (= gaisa plūsmas apjoms 2. pakāpē) 4 (= gaisa plūsmas apjoms 3. pakāpē) 5 (= pakāpjslēdzis) 6 (= maks. gaisa plūsmas apjoms) 7 (= pievadāmā gaisa ventilators netiek aktivēts)		CN1

## 13. nodaļa Iestatījumu vērtības

SOĻA NR.	APRAKSTS	RŪPNĪCAS IESTATĪJUMS PLUS	IESTATĪJUMU DIAPAZONS	SOLIS	DISPLEJA TEKSTS + SIMBOLI
20	Izvadāmā gaisa ventilatora režīms 1. komutācijas ieeja	5	0 (= izvadāmā gaisa ventilators izslēgts) 1 (= absolūtais plūsmas apjoma minimums 50 m <sup>3</sup> /h) 2 (= gaisa plūsmas apjoms 1. pakāpē) 3 (= gaisa plūsmas apjoms 2. pakāpē) 4 (= gaisa plūsmas apjoms 3. pakāpē) 5 (= pakāpjslēdzis) 6 (= maks. gaisa plūsmas apjoms) 7 (= izvadāmā gaisa ventilators netiek aktivēts)		CN1  
21	2. ieejas izvēle	1	0 (= saslēdzējkontakts) 1 (= 0-10V ieeja) 2 (= atvērējkontakts) 3 (= 2. komutācijas izeja/ apvade aktīva →12V; apvade nav aktīva →0V) 4 (= 2. komutācijas izeja/ apvade aktīva →0V; apvade nav aktīva →12V)		V2
22	2. ieejas minimālais spriegums	0,0 V	0,0 volti - 10,0 volti	0,5 V	V2 MIN
23	2. ieejas maksimumspriegums	10,0 V	0,0 volti - 10,0 volti	0,5 V	V2 MAX
24	Priekšnosacījumi 2. komutācijas ieeja	0	0 (= izslēgts) 1 (= ieslēgts) 2 (= ieslēgts, ja izpildīti apvades atvēršanās nosacījumi) 3 (= apvades funkcijas aktivēšana) 4 (= guļamistabas vārsts)		CN2
25	Pievadāmā gaisa ventilatora režīms 2. komutācijas ieeja	5	0 (= pievadāmā gaisa ventilators izslēgts) 1 (= absolūtais plūsmas apjoma minimums 50 m <sup>3</sup> /h) 2 (= gaisa plūsmas apjoms 1. pakāpē) 3 (= gaisa plūsmas apjoms 2. pakāpē) 4 (= gaisa plūsmas apjoms 3. pakāpē) 5 (= pakāpjslēdzis) 6 (= maks. gaisa plūsmas apjoms) 7 (= pievadāmā gaisa ventilators netiek aktivēts)		CN2  
26	Izvadāmā gaisa ventilatora režīms 2. komutācijas ieeja	5	0 (= izvadāmā gaisa ventilators izslēgts) 1 (= absolūtais plūsmas apjoma minimums 50 m <sup>3</sup> /h) 2 (= gaisa plūsmas apjoms 1. pakāpē) 3 (= gaisa plūsmas apjoms 2. pakāpē) 4 (= gaisa plūsmas apjoms 3. pakāpē) 5 (= pakāpjslēdzis) 6 (= maks. gaisa plūsmas apjoms) 7 (= izvadāmā gaisa ventilators netiek aktivēts)		CN2  
27	Zemes siltummainis	OFF	OFF (= zemes siltummaiņa vārsta vadības sistēma izslēgta) ON (= zemes siltummaiņa vārsta vadības sistēma ieslēgta)		EWT
28	Minimālā temperatūra Zemes siltummainis (zem šīs temperatūras atveras vārsts)	5,0 °C	0,0 °C - 10,0 °C	0,5 °C	EWT T- 
29	Maksimālā temperatūra Zemes siltummainis (virs šīs temperatūras atveras vārsts)	25,0 °C	15,0 °C - 40,0 °C	0,5 °C	EWT T+ 
SOĻA NR.	APRAKSTS	RŪPNĪCAS IESTATĪJUMS	IESTATĪJUMU DIAPAZONS	SOLIS	DISPLEJA TEKSTS + SIMBOLI
30	Relatīvā mitruma sensors	OFF	OFF (= relatīvā mitruma sensors izslēgts) ON (= relatīvā mitruma sensors ieslēgts)		
31	Jutīgums Relatīvā mitruma sensors	0	+2 maksimāls jutīgums +1 ↑ 0 relatīvā mitruma sensora pamatiestatījums -1 ↓ -2 minimāls jutīgums		

## 13. nodaļa Iestatījumu vērtības

SOĻA NR.	APRAKSTS	RŪPNĪCAS IESTATĪJUMS PLUS	IESTATĪJUMU DIAPAZONS	SOLIS	DISPLEJA TEKSTS + SIMBOLS
35	eBus CO <sub>2</sub> sensora ieslēgšana un izslēgšana	OFF	ON - OFF	-	CO2 EB
36	Min. PPM eBus CO <sub>2</sub> sensors 1	400	400-2000	25	PPM MIN
37	Maks. PPM eBus CO <sub>2</sub> sensors 1	1200			PPM MAX
38	Min. PPM eBus CO <sub>2</sub> sensors 2	400			PPM MIN
39	Maks. PPM eBus CO <sub>2</sub> sensors 2	1200			PPM MAX
40	Min. PPM eBus CO <sub>2</sub> sensors 3	400			PPM MIN
41	Maks. PPM eBus CO <sub>2</sub> sensors 3	1200			PPM MAX
42	Min. PPM eBus CO <sub>2</sub> sensors 4	400			PPM MIN
43	Maks. PPM eBus CO <sub>2</sub> sensors 4	1200			PPM MAX
44	Plūsmas korekcija	100%	90% - 110%	%	FL COR
45	Stāvoķļa slēdža standarta iestatījums	1	0 - 1	-	SW NCP

SOĻA NR.	APRAKSTS	RŪPNĪCAS IESTATĪJUMS	IESTATĪJUMU DIAPAZONS	SOLIS
46	Brink Connect	1	1 Brink Connect funkcija (ārējs, Brink Connect nē RHT sensors) 3 Brink Connect (interns )	



## 14. nodaļa ErP vērtības

Izstrādājuma datu lapa saskaņā ar Ekodizaina Direktīvu (ES) nr. 1254/2014 (IV pielikums)					
Ražotājs:		Brink Climate Systems B.V.			
Modelis:		Renovent Excellent 180 (Plus)			
Klimata josla	Darbināšanas veids	SEC vērtības kWh/m <sup>2</sup> /a	SEC klase	Strāvas patēriņš gadā (SPG) kWh	Ilgadējais siltumenerģijas ietaupījums (ISI) kWh
Mērenā	Manuāla darbināšana	-33,11	B	433	4327
	Hronoloģiskā darbināšana	-34,35	A	395	4356
	1 sensors (mitrums/CO <sub>2</sub> /VOC)	-36,67	A	326	4413
	vairāki sensori (mitrums/CO <sub>2</sub> /VOC)	-40,79	A	209	4528
Aukstā	Manuāla darbināšana	-69,12	A+	970	8465
	Hronoloģiskā darbināšana	-70,63	A+	932	8521
	1 sensors (mitrums/CO <sub>2</sub> /VOC)	-73,50	A+	863	8633
	vairāki sensori (mitrums/CO <sub>2</sub> /VOC)	-78,65	A+	746	8857
Siltā	Manuāla darbināšana	-9,86	F	388	1957
	Hronoloģiskā darbināšana	-10,93	E	350	1970
	1 sensors (mitrums/CO <sub>2</sub> /VOC)	-12,94	E	281	1996
	vairāki sensori (mitrums/CO <sub>2</sub> /VOC)	-16,37	E	164	2047
Ventilācijas ierīces tips:		ventilācijas ierīce ar siltuma rekuperācijas funkciju			
Ventilators:		plūdeni regulējams EC ventilators			
Siltummaiņa tips:		rekuperatīvs, no plastmasas izgatavots krusteniskās plūsmas plākšņveida siltummainis			
Siltuma ieguves pakāpe:		82%			
Maksimālais gaisa plūsmas apjoms:		180 m <sup>3</sup> /h			
Jaudas patēriņš:		82 W			
Trokšņu līmenis (Lwa):		42 dB(A)			
Gaisa plūsmas bāzes vērtība:		126 m <sup>3</sup> /h			
Spiediena starpības bāzes vērtība:		50 Pa			
Specifiskais jaudas patēriņš (SJP):		0,31 Wh/m <sup>3</sup>			
Pārslēgšanas faktors:		1,0 kombinācijā ar pakāpveida slēdzi			
		0,95 kombinācijā ar pulksteņslēdzi			
		0,85 kombinācijā ar 1 sensoru			
		0,65 kombinācijā ar vairākiem sensoriem			
Noplūde*:	iekšējā	0,7%			
	ārējā	0,8%			
Filtra brīdinājums:		Ventilācijas ierīces / pakāpveida slēdža / pulksteņslēdža / vadības moduļa displejā. <b>Uzmanību!</b> Lai nodrošinātu optimālu energoefektivitāti un optimālu darbību, filtri regulāri jāapskata, jātīra un jānomaina.			
Tīmekļa adrese, kur var apskatīt norādījumus par montāžu:		<a href="https://www.brinkclimatesystems.nl/support/downloads">https://www.brinkclimatesystems.nl/support/downloads</a>			
Apvade:		jā (pievadāmā gaisa ventilators izslēgts)			

\* Measurements executed by TZWL according to the DIBT-standards (TZWL-report M.94.10.01.095.AA.0409, Octobre 2007)

Klasifikācija kopš 2016. gada 1. janvāra	
SEC klase ("Average climate")	SEC, kWh/m <sup>2</sup> /a
A+ (maksimāla efektivitāte)	SEC < -42
A	-42 ≤ SEC < -34
B	-34 ≤ SEC < -26
C	-26 ≤ SEC < -23
D	-23 ≤ SEC < -20
E (minimāla efektivitāte)	-20 ≤ SEC < -10

## Atbilstības Deklarācija

Šī atbilstības deklarācija ir izdota tikai un vienīgi ražotāja atbildībā.

Ražotājs: **Brink Climate Systems B.V.**  
Adrese: **PO Box 11  
NL-7950 AA Staphorst, Nīderlande**  
Izstrādājums: **Renovent Excellent 180  
Renovent Excellent 180 Plus**

Augstāk aprakstītais izstrādājums atbilst šādos dokumentos minētajām prasībām:

- 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)

Iepriekš aprakstītais produkts ir pārbaudīts saskaņā ar šādiem standartiem:

- 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, 11-10-23



A. Hans,

izpilddirektors

**Paturam tiesības veikt izmaiņas.**

Brink Climate Systems B.V. cenšas pastāvīgi uzlabot savus izstrādājumus un patur tiesības bez iepriekšēja paziņojuma mainīt veikspējas raksturlielumus.

**BRINK**

*Air for life*

BRINK CLIMATE SYSTEMS B.V.

Wethouder Wassebaliestraat 8 7951 SN Staphorst Niderlande  
P. O. Box 11 NL-7950 AA Staphorst Niderlande  
Tälr.: +31 (0) 522 46 99 44  
Fakss: +31 (0) 522 46 94 00  
info@brinkclimatesystems.nl  
www.brinkclimatesystems.nl