

Renovent Excellent 300/400 (Plus)



UZSTĀDĪŠANAS INSTRUKCIJA (latviski)

Air for Life

BRINK

Air for life

Uzstādīšanas instrukcija

Siltuma rekuperācijas ierīce Renovent Excellent 300/400 (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



Saturs

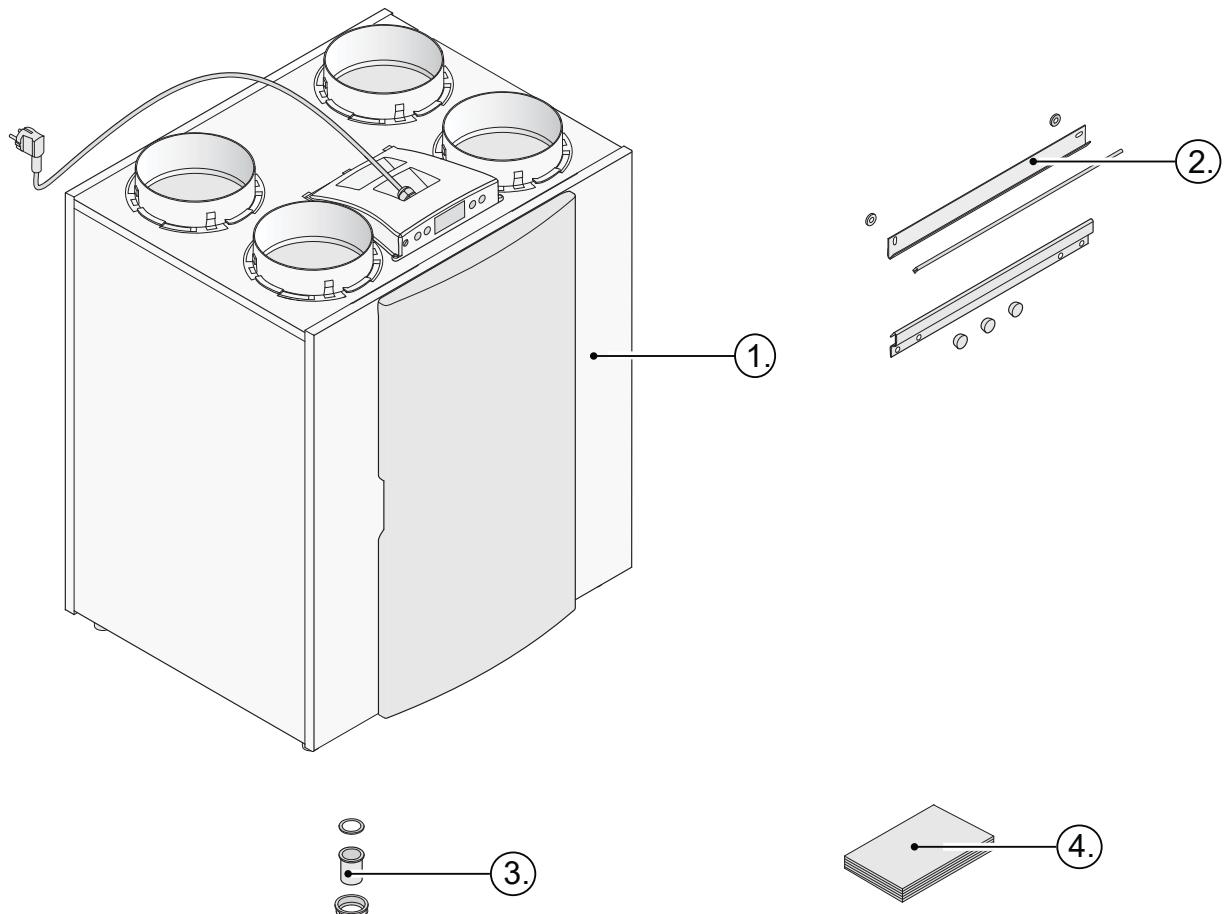
1	Piegāde	1.	9.	Apkope	25.
1.1.	Piegādes komplekts	1.	9.1.	Filtru tīrīšana.....	25.
1.2.	Renovent Excellent piederumi.....	2.	9.2.	Apkope	26.
2	Lietošana	5.	10.	Elektrisko slēgumu shēmas	28.
3	Izpildījums	6.	10.1.	Kopējā slēguma shēma	28.
3.1.	Tehniskā informācija.....	6.	11.	Piederumu elektriskie pieslēgumi	29.
3.2.	Pieslēgumi un izmēri	8.	11.1.	Spraudsavienojumu pieslēgumi.....	29.
3.2.1.	Renovent Excellent labās puses versija	8.	11.2.	Pakāpjslēdža pieslēgšanas piemēri	30.
3.2.2.	Renovent Excellent kreisās puses versija	9.	1.2.1.	Pakāpjslēdzis ar filtru stāvokļa indikatoru.....	30.
3.3.	Ierīces attēlojums perspektīvā.....	10.	1.2.2.	Bezvadu tālvadība (bez filtru stāvokļa indikatora).....	30.
4.	Darbība	11.	1.2.3.	Papildu pakāpjslēdzis ar filtru stāvokļa Indikatoru).....	30.
4.1.	Apraksts.....	11.	1.2.4.	Papildu pākāpjslēdzis bezvadu tālvadībai	30.
4.2.	Apvades funkcijas nosacījumi	11.	11.3.	Savienošana, izmantojot eBus; visām ierī- cēm vienāds gaisa plūsmas apjoms.....	31.
4.3.	Pretsasalšanas funkcija.....	11.	11.4.	RH (mitruma) sensora pieslēgšana	31.
4.4.	Renovent Excellent Plus izpildījums.....	11.	11.5.	Kopējā slēgumu shēma ar pēcsildes vai pa- pildu priekšsildes elementa pieslēgšanu (ti- kai modelim Renovent Excellent Plus)	32.
5.	Uzstādīšana	12.	11.6.	Zemes siltummaiņa pieslēgšanas piemērs (iespējams tikai modelim Renovent Excel- lent Plus).....	33.
5.1.	Vispārīga informācija par uzstādīšanu	12.	11.7.	Ārēja komutācijas kontakta pieslēgšana (ie- spējams tikai modelim Renovent Excellent Plus)	34.
5.2.	Ierīces piestiprināšana.....	12.	11.8.	Pieslēgšana pie 0-10 V ieejas (iespējams ti- kai modelim Renovent Excellent Plus)	35.
5.3.	Kondensāta notecknes pieslēgšana.....	12.	12.	Serviss	36.
5.4.	Gaisa kanālu pieslēgšana	12.	12.1.	Klaidskats	36.
5.5.	Elektropieslēgumi	14.	12.2.	Servisa detaļas	37.
5.5.1.	Tīkla kontaktspraudņa pieslēgšana.....	14.	13.	Iestatījumu vērtības	38.
5.5.2.	Pakāpjslēdža pieslēgšana	14.	14.	Atbilstības deklarācija	41.
5.5.3.	eBUS un openTherm spraud- savienojums....	14.	ErP vērtības	42.	
6.	Ekrāna rādījumi	15.			
6.1.	Vispārējs skaidrojums par vadības paneli	15.			
6.2.	Darbības režīms	16.			
6.1.2.	Sistēmas ventilatoru statuss.....	16.			
6.2.2.	Gaisa plūsmas apjoma rādījums	16.			
6.3.2.	Tekstuālie pazinojumi katram darbības režīmam	17.			
6.3.	Iestatījumu izvēlne.....	18.			
6.4.	Nolases izvēlne	19.			
6.5.	Servisa izvēlne	20.			
7.	Ekspluatācijas sākšana	21.			
7.1.	Ierīces ieslēgšana un izslēgšana.....	21.			
7.2.	Plūsmas apjoma iestatīšana.....	22.			
7.3.	Dažādi iestatījumi, ko veic uzstādītājs.....	22.			
7.4.	Rūpnīcas iestatījums	22.			
8.	Klūmes	23.			
8.1.	Klūmu analīze	23.			
8.2.	Ekrāna kodi.....	23.			

1.1. Piegādes komplekts

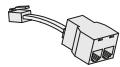
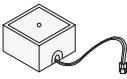
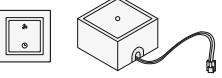
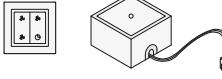
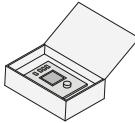
Pirms sākat uzstādīt siltuma rekuperācijas ierīci, pārbaudiet, vai piegādes komplektā nekā netrūkst un vai pārvadāšanas laikā nav radušies kādi bojājumi.

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

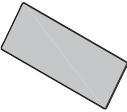
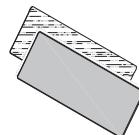
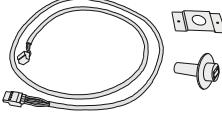
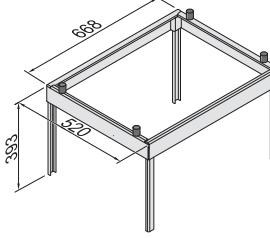
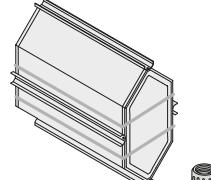
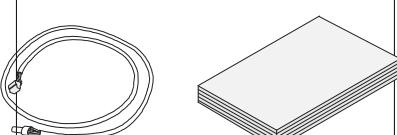
- ① Siltuma rekuperācijas ierīces tips Renovent Excellent
- ② Skavu komplekts piekāršanai pie sienas, kurā ir šādas daļas:
 - 2 piekāršanas līstes
 - 3 aizsarguzgaļi
 - 1 gumijas sloksne
 - 2 gumijas riņķi
 - 1 montāžas pamācība
- ③ PVC kondensāta noteknes savienojums, kurā ir šādas daļas:
 - 1 plastmasas uzgrieznis (1,5")
 - 1 gredzenveida blīve
 - 1 līmējamās PVH tapas (32 mm)
- ④ Dokumentāciju komplekts, kurā ir šādas daļas:
 - 1x uzstādīšanas instrukcija
 - 1x instrukcija mājokļa iedzīvotājam



1.2. Renovent Excellent piederumi

Detaļas apraksts		Detaļas numurs
Sadalītājs RJ12		510472
CO ₂ sensora iebūvētā versija		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 filtru stāvokļa indikatora), piegāde kopā ar montāžas plāksni un apšuvuma rāmi		540214
4 pakāpju slēdzis, balts, ar filtru stāvokļa indikatoru, iebūvēšanai, modulārs pieslēgums. Piegāde kopā ar montāžas plāksni un apšuvuma rāmi		540262
Brink Air Control		510498
Elektrisks pēcsildes elements Excellent 300 Ø 160mm Elektrisks pēcsildes elements Excellent 400 Ø 180mm		310630 310650
Elektrisks (papildu) priekssildes elements Excellent 300 Ø 160mm Elektrisks (papildu) priekssildes elements Excellent 400 Ø 180mm		310640 310660

1. nodaļa Piegāde

Detaļas apraksts		Detaļas numurs
Filtru komplekts 1 x ISO ePM 1 50% (F7) filtrs (1 gab.)		531771
Filtru komplekts 1x ISO Coarse 45% (G3) un 1x ISO ePM 1 50% (F7) (2 gab.)		531773
Relatīvā mitruma sensors		310657
Montāžas statnis Excellent 300/ 400		217035
Entalpijas siltummainis		532059
Servisa instrumenti		531961

Ierīce Brink Renovent Excellent ir ventilācijas agregāts ar siltuma rekuperācijas funkciju un augstu darba ražīgumu, ar maksimālo gaisa plūsmas apjomu 300 vai 400 m³/h un energotaupīgiem ventilatoriem. Renovent Excellent raksturlielumi:

- plūdeni iestatāms gaisa daudzums vadības panelī;
- filtru apkopes nepieciešamības indikators ierīcē, pēc izvēles — filtru apkopes indikators pakāpjslēdzī;
- pilnīgi no jauna izstrādāta, inteliģenta pretsasalšanas funkcijas vadības sistēma, kas garantē, ka ierīce arī aukstos laikapstākļos turpinās darboties optimāli, nepieciešamības gadījumā ieslēdzot standarta modeļos uzstādīto priekšsildes elementu;
- zems trokšņu līmenis;
- standarta modeļi aprīkoti ar automātiskas darbības apvades vārstu;
- nemainīgas plūsmas regulēšana;
- energotaupīgums;
- augsts darba ražīgums.

Renovent Excellent 300/400 iespējams piegādāt divos izpildījumos:

- 'Renovent Excellent'
- 'Renovent Excellent Plus'

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

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

Ierīci Renovent Excellent (Plus) iespējams piegādāt gan labās puses, gan kreisās puses versiju. Kreisās puses versijai filtri atrodas kreisajā pusē aiz filtru durtiņām. Labās puses versijai filtri atrodas labajā pusē aiz filtru durtiņām. Gaisa kanālu izvietojums abām versijām atšķiras! Norādes par pareizu kanālu savienojumus novietojumu un izmēriem skatiet 3.2.1. un 3.2.2. sadaļā.

Pasūtot ierīci, vienmēr norādiet attiecīgā konstrukcijas veida kodu. Vēlāka ierīces pārbūvēšana uz citu izpildījuma variantu nav iespējama.

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

Lūdzu, ievērojet!

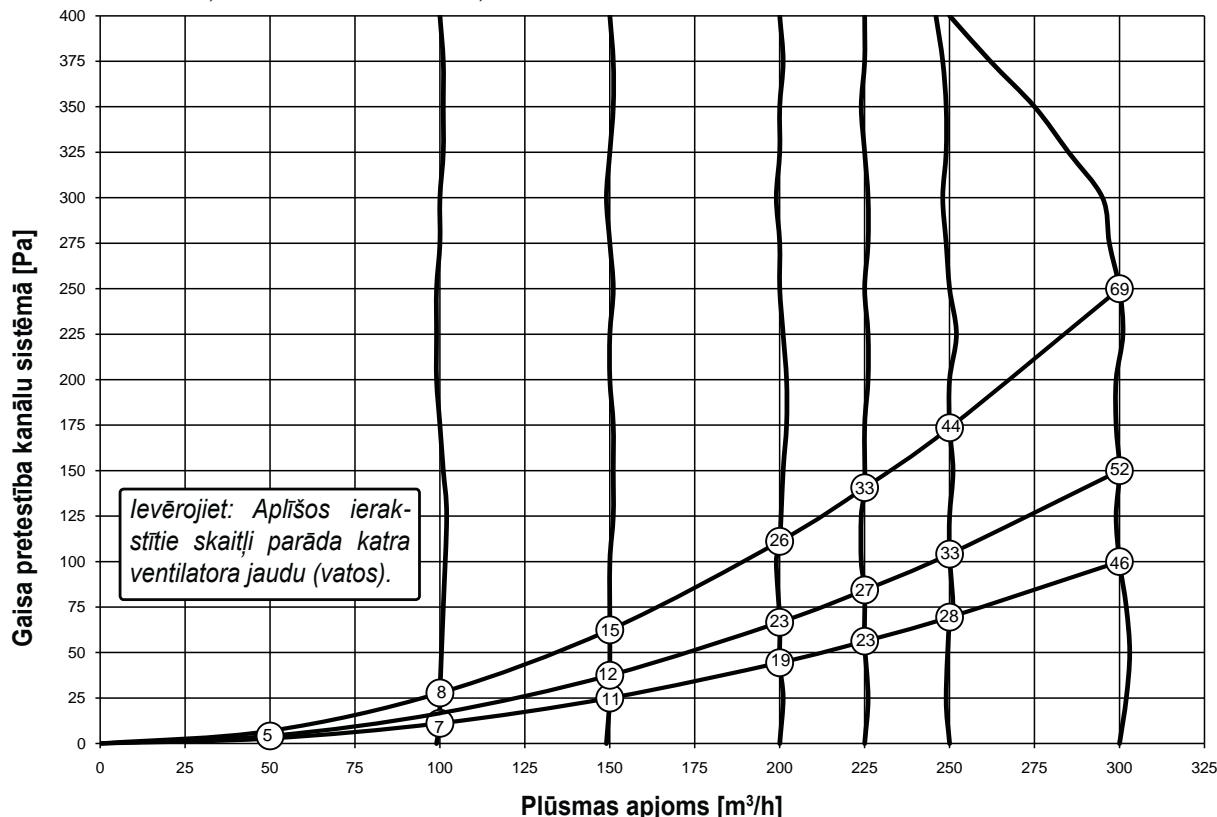
Lūdzu, ievērojet, ka ierīci Renovent Large nomainot pret ierīci Renovent Excellent, kanāliem 'Izvade ārpusē' und 'Svaigs gaiss' ir atšķirīgs novietojums! (tikai izpildījumiem 4/0 un 3/1) Lūdzu, pārbaudiet šo kanālu novietojumu, vadoties pēc pieslēgumu rasējumiem 3.2.1. un 3.2.2. sadaļā.

Renovent Excellent 300/00 versijas tipi				
Tips	Kreisās vai labās puses versija	Gaisa kanālu novietojums	Barošana	Koda tips
Renovent Excellent	Kreisās puses versija	4 pieslēgumi augšpusē	Elektrotīkla spraudnis	4/0 L
		2 pieslēgumi augšpusē un 2 pieslēgumi apakšpusē	Elektrotīkla spraudnis	2/2 L
		3 pieslēgumi augšpusē un 1 pieslēgums apakšpusē	Elektrotīkla spraudnis	3/1 L
	Labās puses versija	4 pieslēgumi augšpusē	Elektrotīkla spraudnis	4/0 R
		2 pieslēgumi augšpusē un 2 pieslēgumi apakšpusē	Elektrotīkla spraudnis	2/2 R
		3 pieslēgumi augšpusē un 1 pieslēgums apakšpusē	Elektrotīkla spraudnis	3/1 R
Renovent Excellent Plus	Kreisās puses versija	4 pieslēgumi augšpusē	Elektrotīkla spraudnis	4/0 L+
		2 pieslēgumi augšpusē un 2 pieslēgumi apakšpusē	Elektrotīkla spraudnis	2/2 L+
		3 pieslēgumi augšpusē un 1 pieslēgums apakšpusē	Elektrotīkla spraudnis	3/1 L+
	Labās puses versija	4 pieslēgumi augšpusē	Elektrotīkla spraudnis	4/0 R+
		2 pieslēgumi augšpusē un 2 pieslēgumi apakšpusē	Elektrotīkla spraudnis	2/2 R+
		3 pieslēgumi augšpusē un 1 pieslēgums apakšpusē	Elektrotīkla spraudnis	3/1 R+

3.1. Tehniskie dati

Renovent Excellent 300					
Barošanas strāva [V/Hz]	230/50				
Aizsardzības klase	IP20				
Izmēri (platums × augstums × dziļums) [mm]	677 × 765 × 564				
Kanāla diametrs [mm]	Ø160				
Kondensāta noteiknes ārējais diametrs [mm]	Ø32				
Svars [kg]	38				
Filtru klase	ISO Coarse 45% (G3) {pievadāmajam gaisam: ISO ePM 1 50% (F7) pēc izvēles}				
Ventilatoru jaudas pakāpe (rūpnīcas iestatījums)	5	1	2	3	
Ventilācijas jauda [m^3/h]	50	100	150	225	
Pielaujamā gaisa pretestība kanālu sistēmā [Pa]	3 - 7	11 - 28	26 - 66	56 - 142	
Jaudas patēriņš (bez priekšsildes elementa) [W]	9,0 - 9,2	13,7 - 15,2	22,0 - 29,2	46,8 - 66,2	
Strāvas patēriņš (bez priekšsildes elementa) [A]	0,104 - 0,107	0,150 - 0,161	0,214 - 0,274	0,403 - 0,578	
Maksimālais strāvas patēriņš (ar ieslēgtu priekšsildes elementu) [A]	6				
Cos φ	0,368 - 0,374	0,391 - 0,416	0,447 - 0,463	0,505	
Excellent 300 skaņas jauda					
Ventilācijas jauda [m^3/h]		90	150	210	300
Skaņas jaudas līmenis Lw (A)	Statiskais spiediens [Pa]	50	100	50	100
	Korpusa radītais troksnis [dB(A)]	30	33	38	44
	Kanāls 'Izvade ārpusē' [dB(A)]	33	34	39	45
	Kanāls 'Svaigs gaiss' [dB(A)]	44	47	52	60

Mērījumu neprecizitāšu dēļ prakse Šī vērtība var atšķirties par 1 db(A).

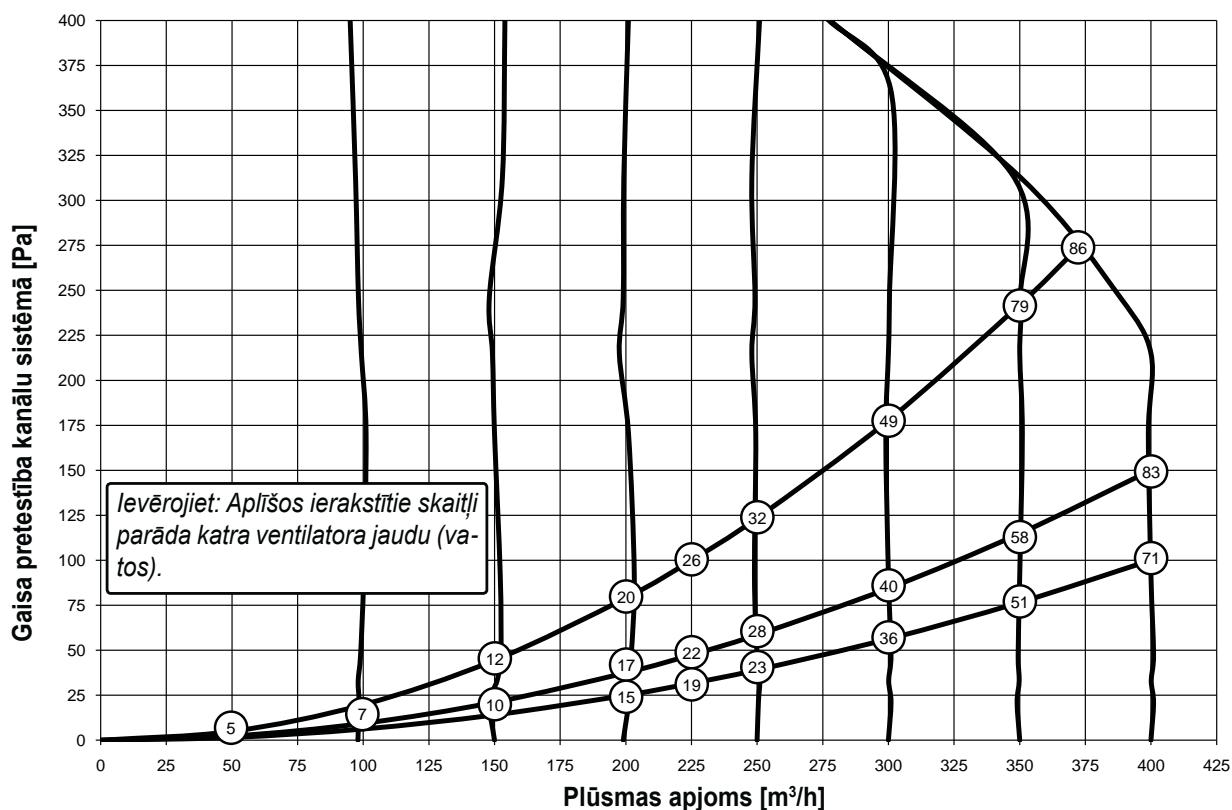


Renovent Excellent 300 ventilatoru diagramma

Renovent Excellent 400					
Darba spriegums [V/Hz]	230/50				
Aizsardzības klase	IP20				
Izmēri (platums × augstums × dzīlums) [mm]	677 × 765 × 564				
Kanāla diametrs [mm]	Ø180				
Kondensāta noteiknes ārējais diametrs [mm]	Ø32				
Svars [kg]	38				
Filtru klase	ISO Coarse 45% (G3) {pievadāmajam gaisam: ISO ePM 1 50% (F7) pēc izvēles}				
Ventilatoru jaudas pakāpe (rūpnīcas iestatījums)	1	2	3		
Ventilācijas jauda [m^3/h]	50	100	200	300	400
Pieļaujamā gaisa pretestība kanālu sistēmā [Pa]	3 - 6	6 - 20	25 - 79	56 - 178	
Jaudas patēriņš (bez priekšsildes elementa) [W]	8,6	9,5 - 15	29 - 40	72 - 98	
Strāvas patēriņš (bez priekšsildes elementa) [A]	0,10	0,12 - 0,14	0,24 - 0,31	0,51 - 0,7	
Maksimālais strāvas patēriņš (ar ieslēgtu priekšsildes elementu) [A]	6				
Cos φ	0,38	0,45 - 0,40	0,56 - 0,58	0,60 - 0,61	

Excellent 400 skaņas jauda										
Ventilācijas jauda [m^3/h]		100		200		225		300		400
Skaņas jaudas līmenis Lw (A)	Statiskais spiediens [Pa]	9	40	38	80	47	100	84	175	240
	Korpusa radītais troksnis [dB(A)]	29,5	32,5	40,5	41,5	43,5	47,5	51,0	53,0	54,0
	Kanāls 'Izvade āpusē' [dB(A)]	31,5	34,5	46,5	48,0	48,5	50,0	56,5	57,0	58,0
	Kanāls 'Svaigs gaiss' [dB(A)]	42,5	47,5	57,0	59,0	60,5	62,5	66,0	68,0	69,5

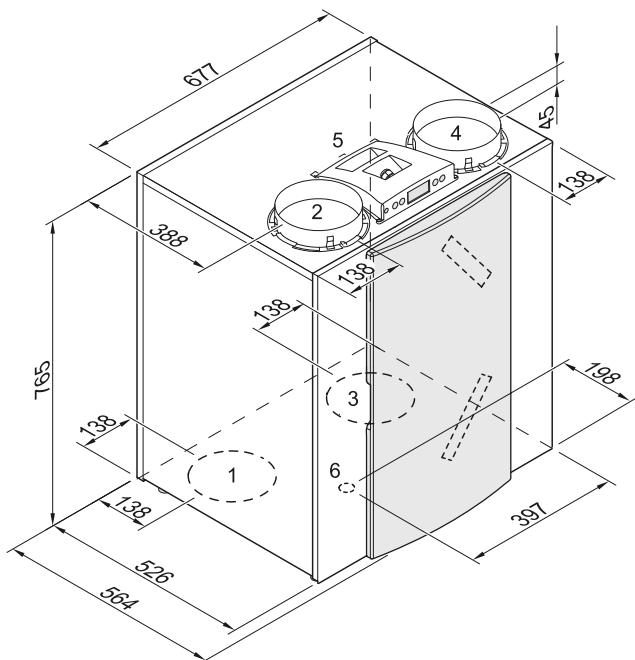
Mērījumu neprecizitāšu dēļ praksē šī vērtība var atšķirties par 1 dB(A).



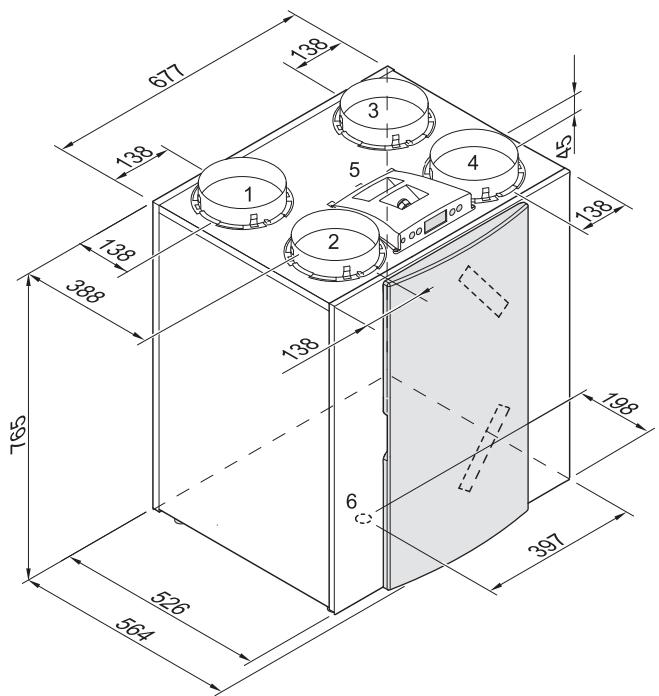
Renovent Excellent 400 ventilatoru diagramma

3.2. Ierīces Renovent Excellent 300/400 pieslēgumi un izmēri

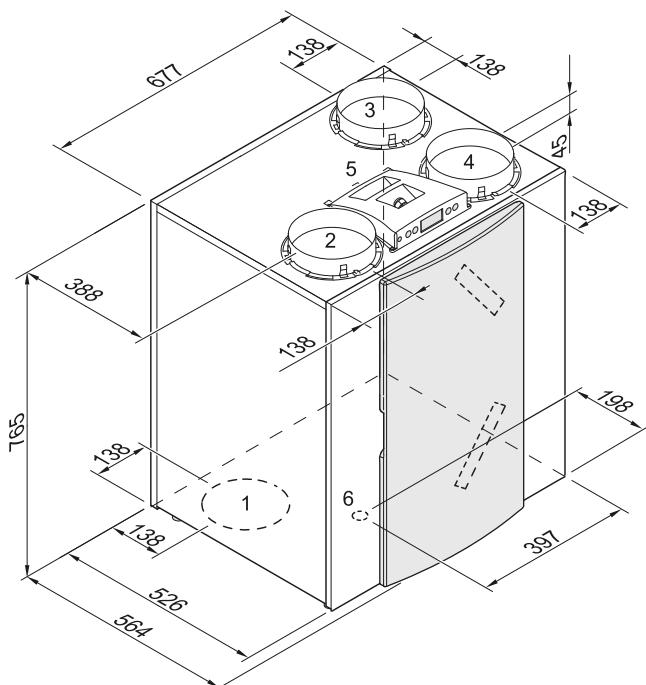
3.2.1. Renovent Excellent, labās puses versija



Renovent Excellent labās puses versija 2/2



Renovent Excellent labās puses versija 4/0



Renovent Excellent labās puses versija 3/1

1 = Pievadāmais gaiss



2 = Izpūšamais gaiss



3 = Izvadāmais gaiss



4 = Āra gaiss

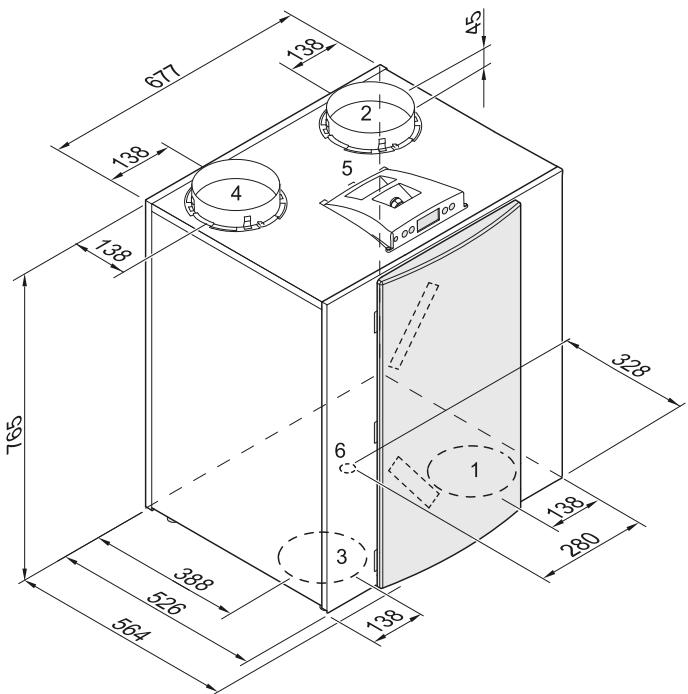


5 = Elektropieslēgumi

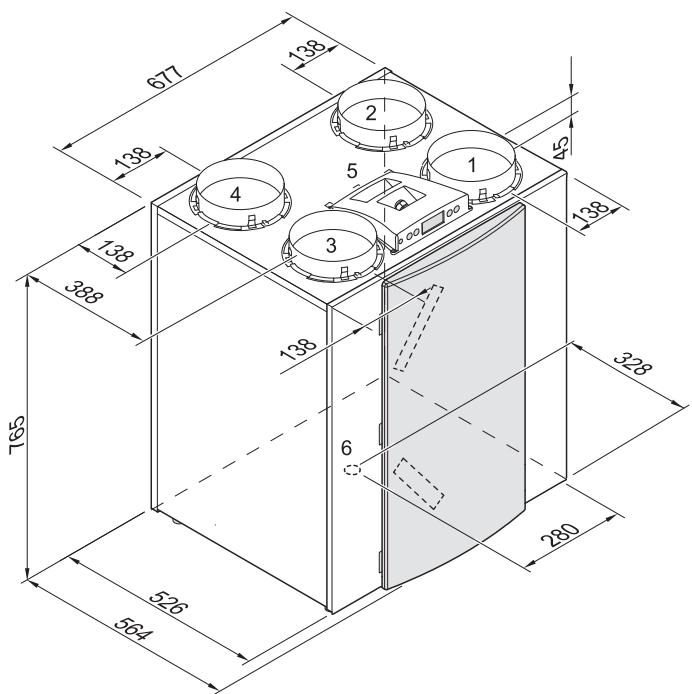
6 = Kondensāta noteiknes savienojums

7 = Skavas piekāršanai pie sienas (uzstādīšanas laikā jānodrošina pareizs gumijas blīves, paplākšņu un vāciņu izvietojums)

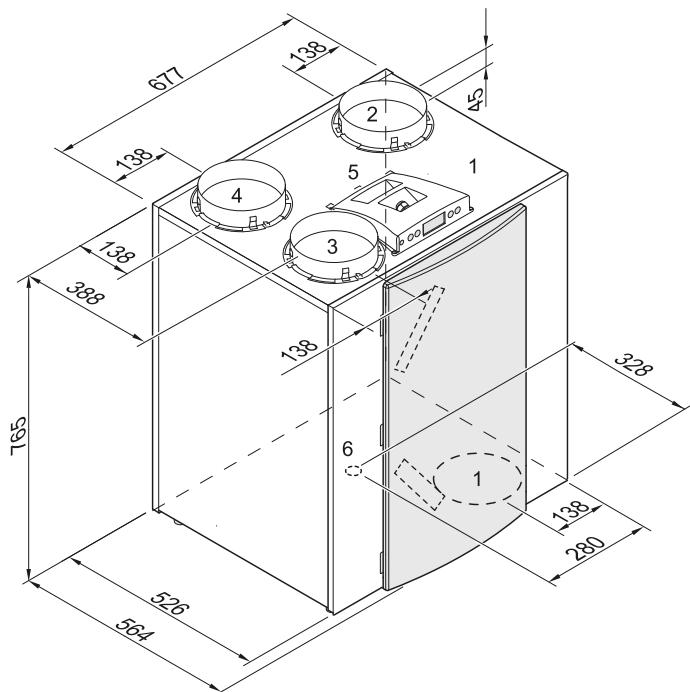
3.2.2. Renovent Excellent, kreisās puses versija



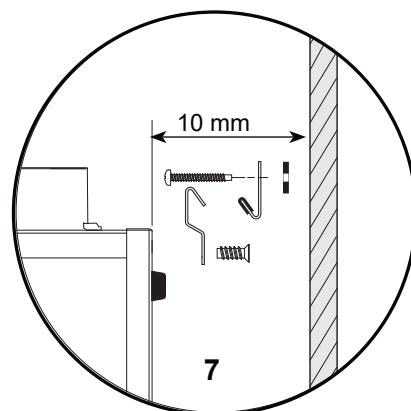
Renovent Excellent kreisās puses versija 2/2



Renovent Excellent kreisās puses versija 4/0

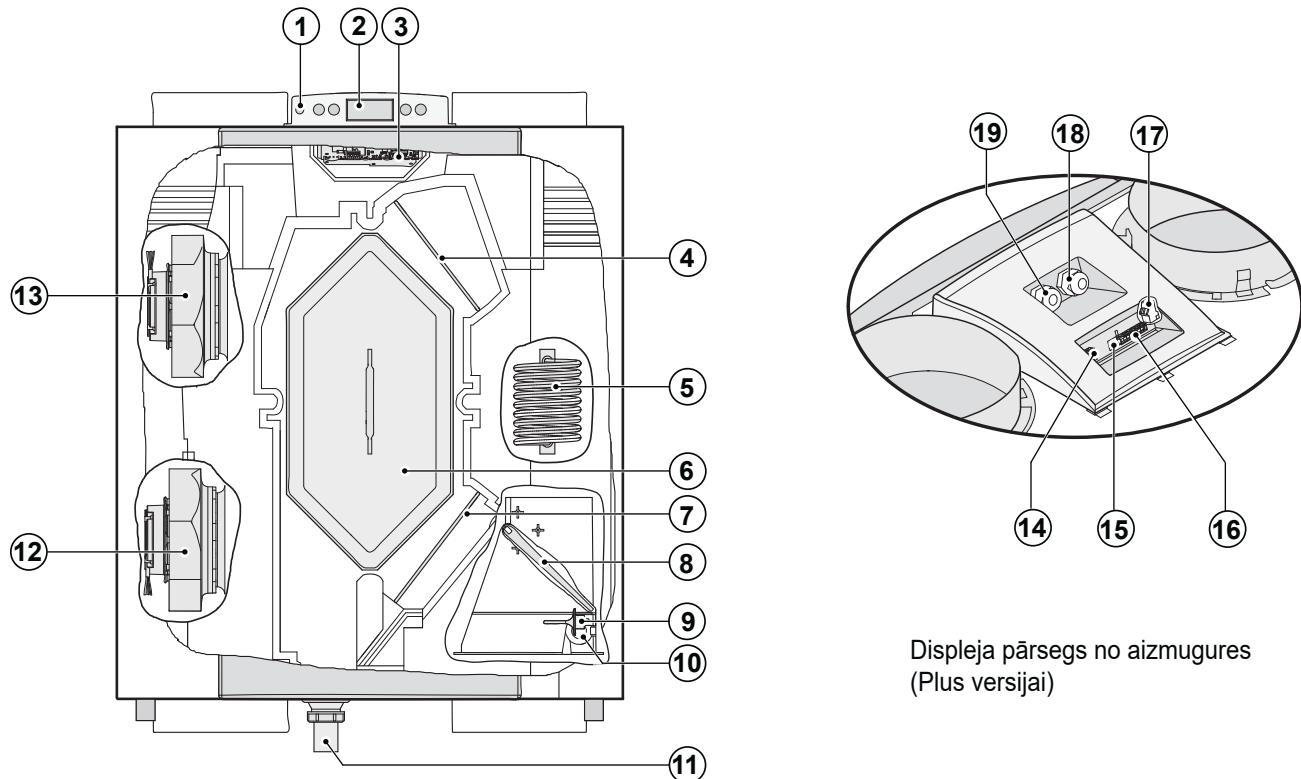


Renovent Excellent kreisās puses versija 3/1



Stiprināšanai pie sienas paredzētā komplekta montāža

3.3. Ierīces attēlojums



1	Servisa ligzda	Datora saskarne servisa veikšanai
2	Dispējs un 4 vadības taustiņi	Vieta, kur lietotājs vada ierīces vadības elektronisko sistēmu
3	Vadības plate	Tajā atrodas vadības elektroniskā sistēma, kas nodrošina ierīces darbību
4	Izvadāmā gaisa filtrs	Caur filtru gaisa plūsma tiek izvadīta ārpusē
5	Priekšsildes elements	Sasilda āra gaisu, ja pastāv siltummaiņa sasalšanas risks
6	Siltummainis	Veic siltuma pārnesi no izvadāmā gaisa uz pievadāmo gaisu
7	Pievadāmā gaisa filtrs	Filtrē āra gaisu, kas ieplūst mājoklī
8	Apvades vārstībs	Virza gaisu caur siltummaini vai apkārt tam Šis vārstībs 3/1 un 4/0 versijai ir uzstādīts ierīces augšpusē.
9	Āra temperatūras sensors	Mēra svaigā gaisa temperatūru
10	Iekšējā gaisa temperatūras sensors	Mēra mājokļa gaisa temperatūru
11	Kondensāta notekne	Kondensāta noteknes pieslēgums (mezgls tiek piegādāts atsevišķi kopā ar ierīci)
12	Izvadāmā gaisa ventilators	Izpūš izvadāmo gaisu ārpusē
13	Pievadāmā gaisa ventilators	Pievada svaigo gaisu sistēmai
14	Pakāpjislēdža X2 modulārais spraudsavienojums	Pakāpjislēdža pieslēgumi, ja nepieciešams, ar filtru apkopes indikatoru
15	eBus X1 spraudsavienojums	eBus vadības sistēmas pieslēgums
16	X15 spraudsavienojums	Sastāv no atsevišķām vadības ieejām un izejām; tikai Plus versijai
17	X14 spraudsavienojums	Pēcsildes vai papildu priekšsildes elementa pieslēgums; tikai Plus versijai (piekluve, nonemot displeja pārsegu)
18	230 V tīkla kabelis	230 V ierīces elektrobarošanas kabeļa kanāls
19	Savienojums ar pēcsildes elementu vai papildu priekšsildes elementu	230 V kabeļa kanāls, kabelis savienojumam ar pēcsildes vai papildu priekšsildes elementiem; tikai Plus versijai

4.1. Apraksts

Ierīce tiek piegādāta gatava pievienošanai un darbojas pilnīgi automātiski. Izpūstais izmantotais iekštelpu gaiss sasilda svaigo, no ārpuses ieplūstošo gaisu. Tādējādi tiek gan taupīta enerģija, gan attiecīgajās telpās ievadīts svaigs gaiss.

Vadības sistēmai var iestatīt trīs ventilācijas intensitātes pakāpes. Gaisa plūsmas apjomu var iestatīt katrai ventilācijas pākāpei. Nemainīgas plūsmas ieregulēšana nozīmē to, ka gaisa plūsmas apjoms, ko pievada un izvada ventilatori, nav atkarīgs no tā, kāds spiediens ir gaisa kanālā.

4.2. Apvades funkcijas nosacījumi

Standarta variantā iebūvētais apvades vārsts ļauj pievadīt arī svaigu gaisu, ko siltummainis neuzsilda. It sevišķi vasaras nakts ir vajadzība pēc vēsāka svaiga gaisa. Tādos gadījumos mājokļa siltu gaisu, cik vien iespējams, aizstāj ar vēsāku āra gaisu.

Apvades vārsts atveras un aizveras automātiski, ja vien ir izpildīti daži nosacījumi (skatiet apvades funkcijas nosacījumus zemāk sniegtajā tabulā).

Apvades vārsta darbību iespējams mainīt iestatīšanas izvēlnes 5., 6. un 7. solī (skatīt 13. nodalū).

Apvades vārsta darbības nosacījumi	
Apvades vārsts atvērts	<ul style="list-style-type: none"> - Ja āra temperatūra pārsniedz 7°C un - āra temperatūra ir zemāka par iekšējo temperatūru mājoklī, un - temperatūra mājoklī pārsniedz temperatūru, kas iestatīta iestatīšanas izvēlnes 5. solī (standarta variantā iestatīta uz 24 °C).
Apvades vārsts aizvērts	<ul style="list-style-type: none"> - Ja āra temperatūra ir zemāka par 7 °C vai - āra temperatūra pārsniedz iekšējo temperatūru mājoklī, vai - temperatūra mājoklī ir zemāka nekā temperatūra, kas norādīta iestatīšanas izvēlnes 5. solī, mīnus histerēzē iestatītā temperatūra (6. solis) — standarta variantā iestatījums ir 22 °C (24,0 °C mīnus 2,0 °C).

4.3. Pretsasalšanas funkcija

Ierīcē ir uzstādīta intelīgenta pretasalšanas funkcijas vadības sistēma ar iebūvētu priekšildes elementu, kas novērš siltummaiņa sasalšanu.

Aktivējot pretasalšanas funkciju (-1,5°C), priekšildes elements plūdeni tiek ieslēgts tikai tad, ja siltummainis sāk sasalt. Pretsasalšanas funkcijas vadības sistēma konstatē siltummai-

ņa sasalšanu brīdī, kad palielinās spiediens ierīces izplūdes gaisa kontūrā.

Ierīces balansētās vēdināšanas funkcija turpina darboties.

Ja priekšildes elements ļoti zemas āra temperatūras gadījumā nespēj nodrošināt aizsardzību, regulēšanas sistēma pievadāmā gaisa ventilatora jaudu plūdeni samazinās.

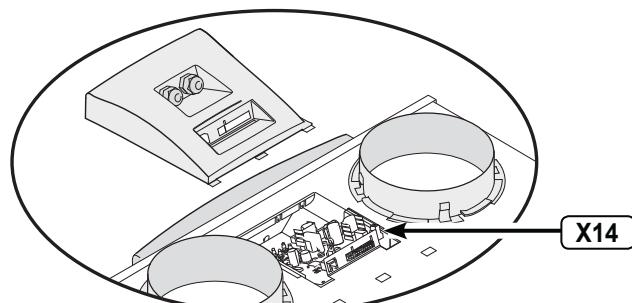
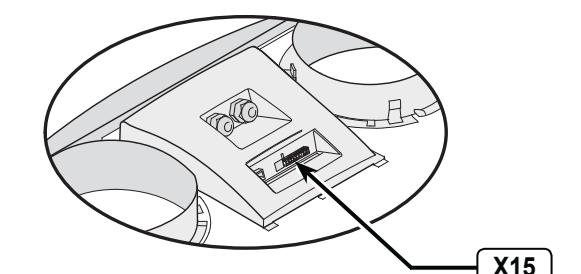
4.4. Renovent Excellent Plus versija

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

Devīpolu X15 spraudsavienojumam var pieklūt displeja pārsega aizmugurē, neatverot pašu ierīci.

Divpolu X14 spraudsavienojumam var pieklūt, ja ir noņemts displeja pārsegs. 'Plus' versijai displeja pārsegam ir vēl viens kupoluzgrieznis. Caur to no ierīces iespējams izvilkst pieslēgtu 230 V kabeli, ko var savienot ar spraudsavienojumu X14.

Skatiet 11.1. sadāļu, lai uzzinātu vairāk par X14 un X15 spraudsavienojumu pieslēgšanas iespējām.



5.1. Vispārīga informācija par uzstādīšanu

Ierīces uzstādīšana:

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

Uzstādīšanai jāatbilst šādām prasībām:

- dzīvojamā ēku ventilācijas sistēmām noteiktajām kvalitātēs prasībām;

- kvalitātēs prasībām attiecībā uz līdzsvarotas ventilācijas nodrošināšanu mājokļos;
- noteikumiem par ventilāciju dzīvojamās ēkās un daudzdzīvokļu namos;
- zemsprieguma ierīču drošības noteikumiem;
- noteikumiem, kas nosaka pieslēgšanu pie ēkas kanalizācijas sistēmas dzīvokļos un daudzdzīvokļu namos;
- komunālo energoapgādes uzņēmumu izstrādātajiem papildu noteikumiem, ja tādi ir sastādīti;
- ierīces Renovent Excellent 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^2 . Ģipšbetona sienas un sienas ar metāla armatūru nav pietiekami masīvas! Šādos gadījumos ir vajadzīgi papildspākumi — piemēram, jāizveido dubults apšuvums vai jāuzstāda papildu balsti. Ja vajadzīgs, var iegādāties montāžas balstu ierīces uzstādīšanai uz grīdas. Jāievēro arī šādi norādījumi:

- Ierīce jāmontē horizontāli.
- Montāžai jāizvēlas telpa, kurā būtu nodrošināta netraucēta kondensāta notece 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 — vismaz 1,80 m.
- Vienmēr atstājiet vismaz 20 cm brīvu vietu virs displeja pārsega, lai to jebkurā laikā varētu noņemt.

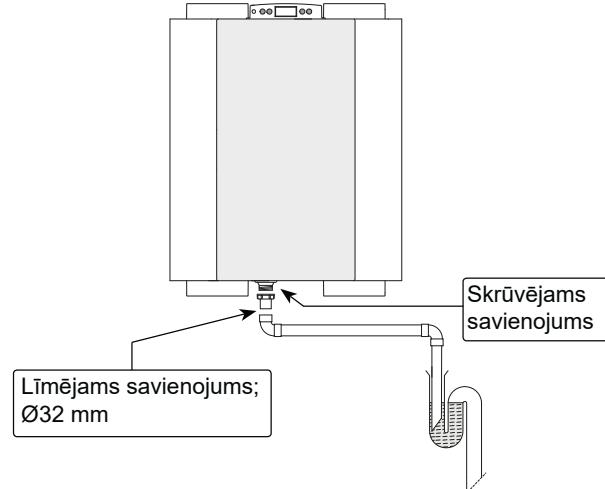
5.3. Kondensāta notecknes pieslēgšana

Ierīcē Renovent Excellent kondensāta noteckne virzās caur apakšējo plāksni. Kondensāta notecei jāizmanto mājokļa kanalizācijas sistēma.

Kondensāta notecknes savienojuma detaļa tiek piegādāta atsevišķi kopā ar ierīci, un uzstādītājam tā jāieskrūvē ierīces apakšdaļā. Šīs savienojuma detaļas ārējais diametrs ir 32 mm.

Pie šīs savienojuma detaļas var pielīmējot pievienot kondensāta noteckni (ja vajadzīgs — leņķveida). Uzstādītājs kondensāta noteckni var pielīmēt ierīces apakšdaļā vēlamajā pozīcijā. Novadcaurules galam jāatrodas S-veida detaļā zem ūdens līmeņa.

Pirms kondensāta notecknes pievienošanas pie ierīces ieļejet sifonā vai S-veida detaļā ūdeni, lai novērstu smakas izplatīšanos.



5.4. Kanālu pievienošana

Izvadāmā gaisa kanāls nav papildus jāaprīko ar regulēšanas vārstu, jo vajadzīgo gaisa daudzumu regulē pati ierīce.

Lai novērstu kondensāta rašanos pievadāmā gaisa kanāla un no ierīces Renovent Excellent atzarojosā gaisa izvades kanāla ārpuse, kanālu ārpuse 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.

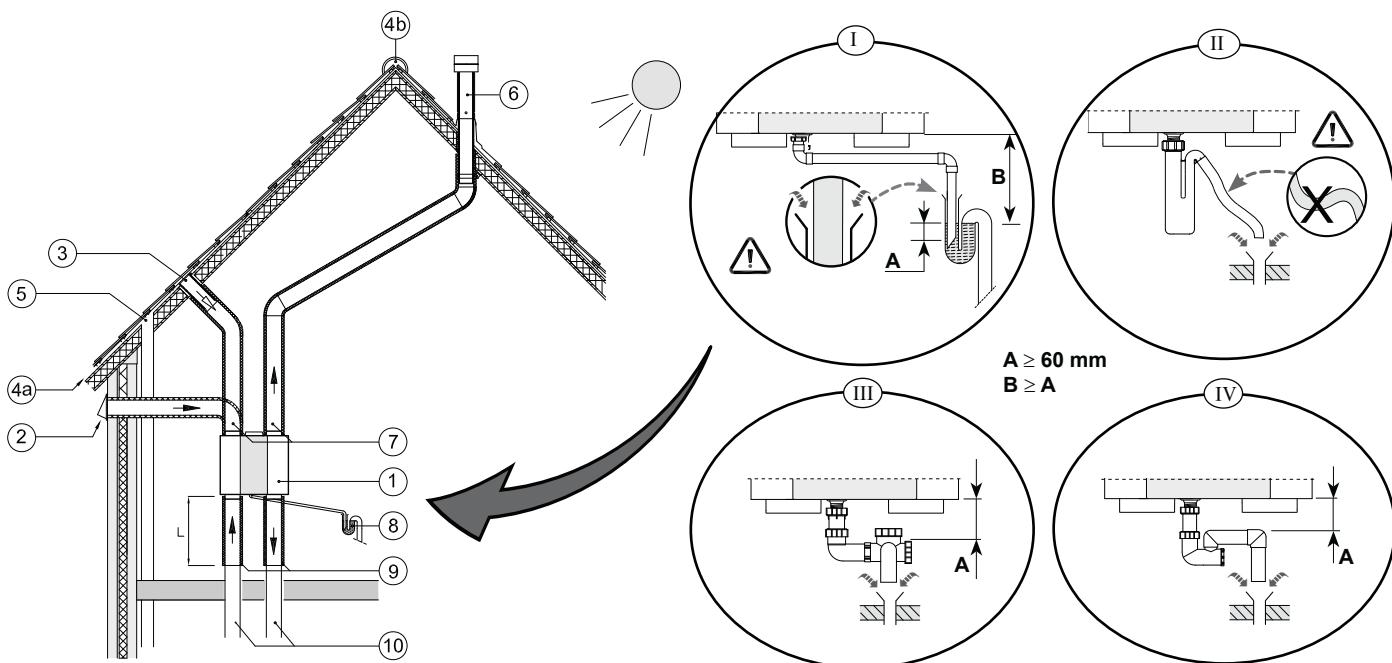
Jebkurā gadījumā nepieciešams izmantot vismaz 1,5 m garu trokšņu slāpētāju, tomēr var būt nepieciešami papil-

du pasākumi. 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 kanāli ir iebetonēti. Skaņas pārnese var novērst, ja kanālu vārstu virzienā aprīko ar vairākiem atsevišķiem atzarojumiem. Vajadzības gadījumā pievadāmā gaisa kanālus var izolēt, piemēram, tad, ja tos izvieto ārpus izolētā sienas apšuvuma.

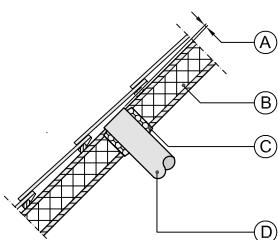
Ieteicams izmantot "Brink" iebetonētos gaisa kanālus. Šie kanāli tiek izstrādāti, nemot vērā zemu kanālu pretestību.

Ierīcei Renovent Excellent 400 paredzētais kanāla diametrs ir 180 mm; ierīcei Renovent Excellent 300 kanāla diametrs var būt 160 mm.



- 1 = Renovent Excellent kreisās puses versija 2.2 (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

- Svaigs gais jāpievada no vietas, kas atrodas mājokļa ēnas pusē, ieteicams virs zelmiņa 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.

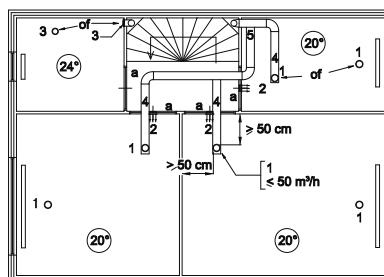


- A = 10 mm atstatums virs jumta karkasa
- B = Jumta izolācija
- C = Putu pildmateriāls
- D = Papildu gaisa pievades caurule rūpīgi jāizolē, un tai jāizveido tvaiknecaurlaidīgs apšuvums

- Izvades kanāls jāizvada caur jumta karkasu tā, lai jumta karķasā 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.

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

- Maksimālā 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 nevar radīt apgrūtinājumus.
- Pievadāmā gaisa vārsti jāierīko tādā vietā, kur nevar rasties piesārņojums un caurvēžš. Ieteicams izmantot Brink pievadāmā gaisa vārstus.
- Izmantojot lokanās šķūtenes, jārēķinās ar to, ka šķūtenes pēc noteikta laika vajadzēs nomainīt.



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

Jāparedz pietiekams skaits pēcpļūsmas atveru, durvju spraugu 2 cm.

5.5. Elektropieslēgumi

5.5.1. Tīkla kontaktspraudņa pieslēgšana

Ierīci var pievienot pie elektrības tīkla rozetes, izmantojot spraudni, kas piemontēts pie ierīces. Elektroiekārtām, kas tiek izmantotas ierīces telpā, jāatbilst vietējā energoapgādes uzņēmuma noteiktajām prasībām.

Lūdzam, ņemt vērā, ka priekšsildes elementa jauda ir 1000 W!



Svarīgi!

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

5.5.2. Pakāpjslēdža pievienošana

Pakāpjslēdzi (neietilpst piegādes komplektā) pievieno pie RJ12 tipa modulārā spraudsavienojuma (X2 spraudsavienojuma), kas atrodas ierīces displeja pārsega aizmugurē.

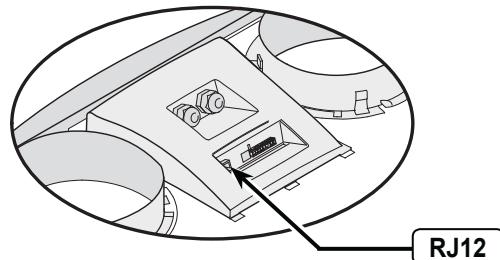
Atkarībā no pieslēgtā pakāpjslēdža tipa šeit iespējams pieslēgt RJ11 vai RJ12 tipa spraudni.

- Ja tiek izmantots 4 pakāpju slēdzis 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. sadalai.

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 atcelt, slēdzi paturot vairāk nekā 2 sekundes 3. iestatījumā vai arī pārslēdzot uz gaidstāves režīmu (⌚).



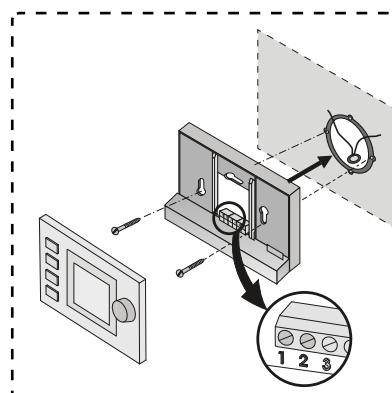
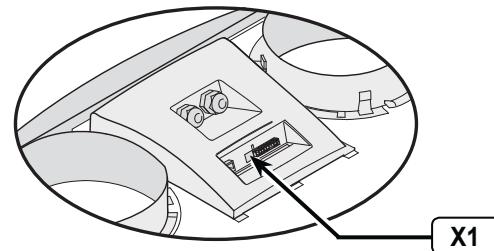
5.5.3. eBus vai OpenTherm spraudsavienojuma pieslēgšana

Ierīce Renovent Excellent var darboties gan ar OpenTherm, gan arī ar eBus protokolu. Atkarībā no parametra 08 iestatījuma iestatījumu izvēlnē (skatīt 13. nodaļu) iespējams izvēlēties eBus vai OpenTherm.

Lai varētu veikt eBus vai OpenTherm savienojuma pieslēgšanu, ierīces displeja pārsega aizmugurē ir ierīkots divpolu X1 spraudsavienojums.

eBus protokolu var izmantot, piemēram, lai savienotu kopējā sistēmā vairākas (kaskadēti regulējamas) ierīces (skatīt 11.3.

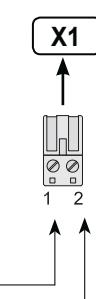
sadaļu). Saistībā ar polaritāšu jutīgumu kontakti X1-1 vienmēr jāsavieno ar X1-1 un kontakti X1-2 ar X1-2; kontaktus sajaucot vietām, ierīce nedarbosies!



Pēc izvēles uzstādāmais vadības modulis jāpievieno pie šī eBUS spraudsavienojuma.

A Kabelis, kas jāpieslēdz uzstādītājam
(minimālais diametrs 0,34 mm²)

nr.2 ←
nr.1 ←



A

6.1. Vispārējs skaidrojums par vadības paneli

LCD displejā var redzēt, kurā režīmā patlaban ierīce darbojas. Ar 4 vadības taustiņiem var apskatīt un mainīt vadības sistēmas programmatūras iestatījumus.

Ierīcei Renovent Excellent ieslēdzot tīkla spriegumu, 2 sekundes ir redzami visi displejā izvietotie simboli. Vienlaikus uz 60 sekundēm iedegas fona apgaismojums (Backlight).

Ja tiek nospiests kāds no vadības taustiņiem, tad displejs parliek izgaismots vēl 30 sekundes.

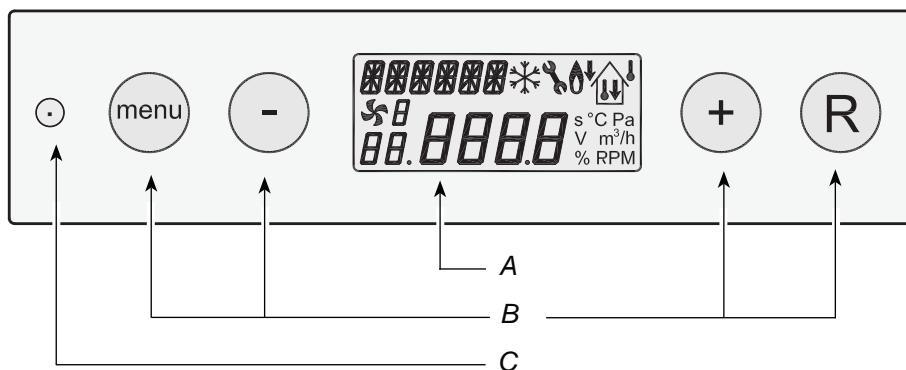
Ja netiek nospiests neviens taustiņš vai ir radusies kāda anomāla situācija (piemēram, klūmes izraisīts ierīces darbības bloķējums), tad displejā parādās režīms '**Darbība**' (skatiet 6.2. sadaļu).

Pēc izvēlnes taustiņa nospiešanas ar taustiņu '+' vai taustiņu '-' iespējams izvēlēties kādu no 3 dažādām 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 ne-mainītos, uz ūsu brīdi nos piediet taustiņu R (mazāk nekā 5 sekundes).



A = LCD displejs
B = 4 vadības taustiņi
C = servisa spraudsavienojums

Taustiņš	Taustiņa funkcija
Izvēlne	Iestatījumu izvēlnes aktivēšana; nākamajā solī — apakšizvēlnes aktivēšana; apstiprina mainītās vērtības
-	Ritināšana; vērtības mainīšana; ierīces Renovent Excellent ieslēgšana un izslēgšana režīmā ' Darbība ' (jāturi nospiests 5 sekundes)
+	Ritināšana; vērtības mainīšana
R	Pāriet izvēlnē vienu soli atpakaļ; atceļ mainītās vērtības; atiestata filtru datus (turiet nospiestu 5 sekundes)

6.2. Režīms 'Darbība'

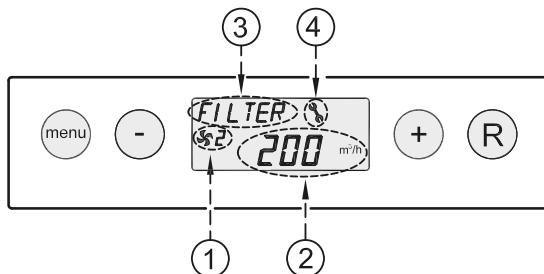
Režīma 'Darbība' laikā displejā var vienlaikus tikt rādīti 4 dažādi darbības režīmi un vērtības.

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 = Klūmes simbols (skatīt 8.1. un 8.2. sadaļu)

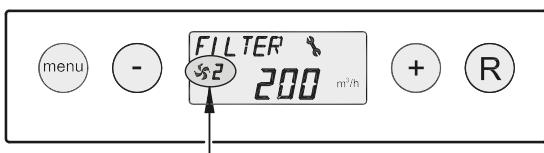


6.2.1. Sistēmas ventilatora statuss

Šajā displeja vietā ir redzams ventilatora simbols un skaitlis.

Ventilatora simbols ir redzams tad, kad griežas pievadāmā un izvadāmā gaisa ventilatori. Ja ventilatori negriežas, ventilatora simbols nav redzams.

Cipars aiz ventilatora simbola norāda ventilatora darbības pakāpi. Ciparu skaidrojumu skatiet zemāk dotajā tabulā.



Ventilatoru darbības statuss displejā	Apraksts
	Pievadāmā un izvadāmā gaisa ventilatori darbojas ar jaudu 50 m³/h vai izslēdzas. ¹⁾ Tas ir atkarīgs no 1. parametra iestatījuma (skatīt 13. nodalū).
1	Pievadāmā un izvadāmā gaisa ventilatori darbojas atbilstoši pakāpjslēdža 1. pakāpei. Gaisa plūsmas apjoms ir atkarīgs no 2. parametra iestatījuma (skatīt 13. nodalū).
2	Pievadāmā un izvadāmā gaisa ventilatori darbojas atbilstoši pakāpjslēdža 2. pakāpei. Gaisa plūsmas apjoms ir atkarīgs no 3. parametra iestatījuma (skatīt 13. nodalū).
3	Pievadāmā un izvadāmā gaisa ventilatori darbojas atbilstoši pakāpjslēdža 3. pakāpei. Gaisa plūsmas apjoms ir atkarīgs no 4. parametra iestatījuma (skatīt 13. nodalū).
	Šī Renovent Excellent ierīce ir savienota, izmantojot eBus vai OpenTherm savienojumu. Ierīces Renovent Excellent pievadāmā un izvadāmā gaisa ventilatori darbosies atbilstoši galvenajā Renovent ierīcē iestatītajai ventilācijas pakāpei. Displejā tiks rādīts arī (tikai kaskadēta pievienojuma gadījumā) attiecīgās pakārtotās Renovent ierīces numurs. Gaisa plūsmas apjoms ir atkarīgs no galvenajā Renovent ierīcē iestatītajiem parametriem.

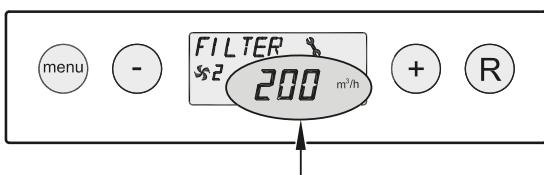
¹⁾ Izmantojot 3 pakāpu slēdzi, pakāpes lietošana nav iespējama

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 komutācijas kontaktu, vienmēr tiek parādīta maksimālā gaisa plūsmas apjoma vērtība.

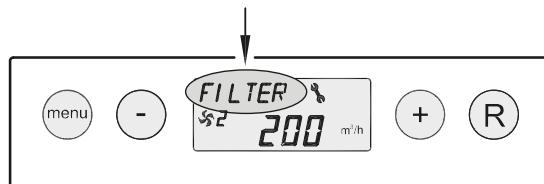
Ierīci izslēdzot ar programmatūru, šeit parādās indikācija 'OFF'.



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 indikācija 'FILTER', tas nozīmē, ka jāiztīra vai jānomaina filtrs. Papildu informāciju šai sakarā skatiet 9.1. sadaļā.
Slave 1, Slave 2 utt.	Ja kopējā sistēmā ir savienotas vairākas ierīces, tad tekstuāls paziņojums rāda, kura ir 1. līdz 9. pakātotā ierīce ('Slave 1' — 'Slave 9'). Papildu informāciju šai sakarā skatiet 11.3. sadaļā. Galvenās ierīces displejā ir redzams parastais ventilatora darbības rādījums.
EWT (Tikai Plus versijai)	Ja displejā ir redzams tekssts 'EWT', tas nozīmē, ka ir aktivēts zemes siltummainis. Papildu informāciju skatiet arī 11.6. sadaļā.
CN1 vai CN2 (Tikai Plus versijai)	Ja ekrānā redzams teksts 'CN1' vai 'CN2', tad ir aktivēta kāda no ārējām komutācijas ieejām; skatiet arī § 11.7. sadaļu.
V1 vai V2 (Tikai Plus versijai)	Ja ekrānā redzams teksts 'V1' vai 'V2', tad ir aktivēta viena no 0-10 V-ieejām; skatiet arī 11.8. sadaļu.

6.3. Iestatījumu izvēlne

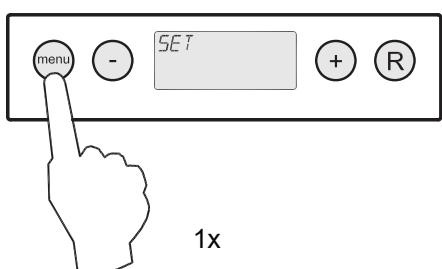
Lai ierīce darbotos optimāli, iestatījumu izvēlē var mainīt parametru vērtības, kas ļauj ierīci piemēroties vajadzīgajiem darba apstākļiem. Iestatījumu vērtību pārskats ir sniepts 13. nodalā. Dažas no iestatījumu vērtībām, piemēram, plūsmas apjoms, ir konkrēti norādītas pie projekta datiem.

Svarīgi!

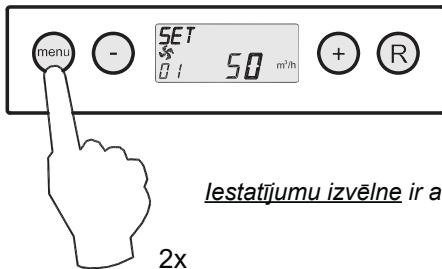
Tā kā izmaiņas iestatījumu izvēlnē var negatīvi ietekmēt ierīces darbību, izmaiņas iestatījumos, kas augstāk nav aprakstīti, drīkst veikt tikai, iepriekš konsultējoties ar ražotāju. Klūdaini veikti iestatījumi var radīt nopietnus traucējumus ierīces darbībā.

Iestatījumu vērtības iestatījumu izvēlnē maina šādi:

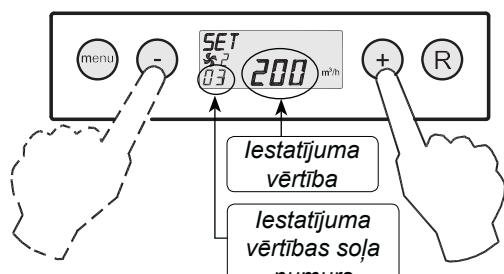
- Režīmā 'Darbība' nospiediet **IZVĒLNES** taustiņu.



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

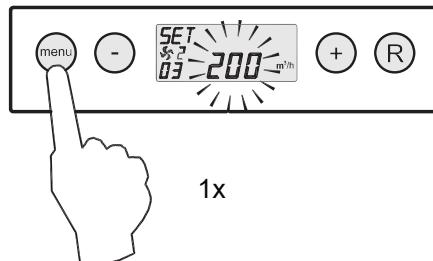


- Ar taustiņu '+' vai '-' atlasiet iestatījuma vērtību, kas jāmaiņa.

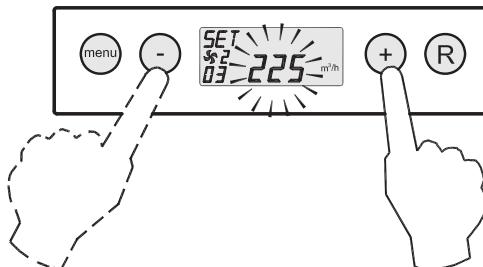


Maināmās iestatījuma vērtības izvēle

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



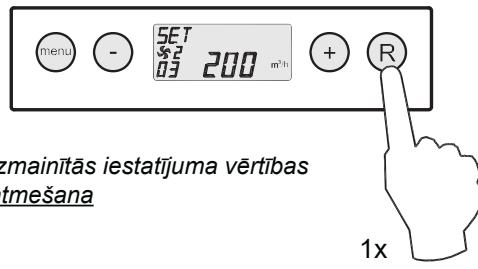
- Ar taustiņiem '-' un '+' izmainiet atlasīto iestatījuma vērtību.



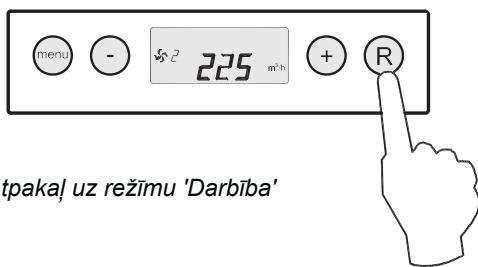
- Izmainītās iestatījumu vērtības saglabāšana



Izmainītās iestatījumu vērtības atmešana



- Lai manītu vēl citas iestatījumu vērtības, atkārtojiet 3. līdz 6. darbību Kad vēlamās iestatījumu vērtības ir izmaiņītas, lai atgrieztos režīmā 'Darbība', jānospiež taustiņš '**R**'.



6.4. Nolases izvēlne

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

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

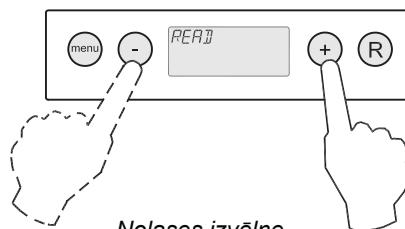


Darbība



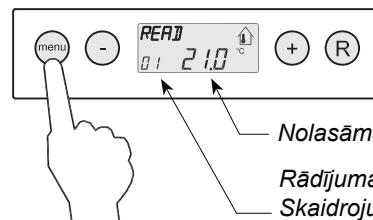
Iestatījumu izvēlne

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



Nolases izvēlne

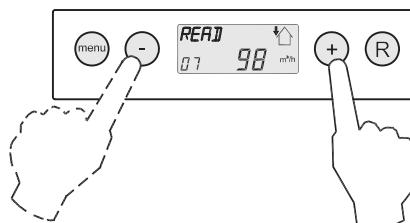
4. Ar taustiņiem '+' un '-' var šķirstīt nolases izvēlni.



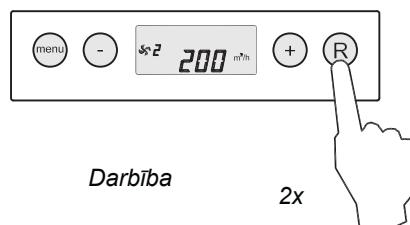
Nolasāmā vērtība

*Rādījuma vērtības soļa nr.
Skaidrojumu skaitet nākamajā tabulā.*

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



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



Darbība

2x

Nolasāmā vērtības soļa nr.	Nolasāmās vērtības apraksts	Mērvienība
01	Pašreizējā temperatūra mājoklī	°C
02	Āra sensora pašreizējā temperatūra	°C
03	Apvades funkcijas statuss (ON = apvades vārsts atvērts, OFF = apvades vārsts aizvērts)	
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 (mitruma līmena sensors uzstādāms pēc izvēles)	%
10	CO ₂ sensora 1 nolasīšana (CO ₂ sensors, iespējams tikai ierīcei Renovent Excellent Plus)	PPM
11	CO ₂ sensora 2 nolasīšana (CO ₂ sensors, iespējams tikai ierīcei Renovent Excellent Plus)	PPM
12	CO ₂ sensora 3 nolasīšana (CO ₂ sensors, iespējams tikai ierīcei Renovent Excellent Plus)	PPM
13	CO ₂ sensora 4 nolasīšana (CO ₂ sensors, iespējams tikai ierīcei Renovent Excellent Plus)	PPM

6.5. Servisa izvēlne

Servisa izvēlnē tiek attēloti pēdējie 10 kļūdu paziņojumi.

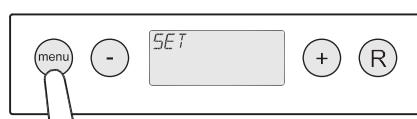
Ja kļūdas kods ir izraisījis bloķējuma stāvokli, iestatījumu un nolases izvēlnes ir bloķētas un atvērt ir iespējams tikai servisa izvēlni; nospiezot izvēlnes taustiņu, uzreiz tiek atvērta servisa izvēlne.

Servisa izvēlne tiek parādīta, izpildot šādas darbības:

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

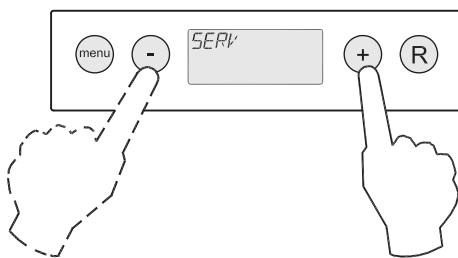


Darbība



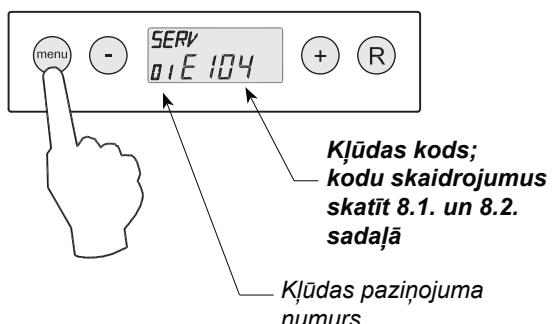
Iestatījumu izvēlne

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

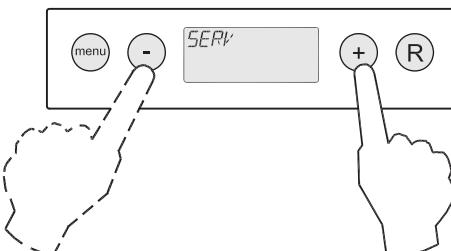


Servisa izvēlne

3. Aktivējiet **servisa izvēlni**.



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



- Netiek rādīts neviens konkrēts kļūdas paziņojums.



- Aktuālais kļūdas paziņojums (displejā redzama uzgriežnatslēga).

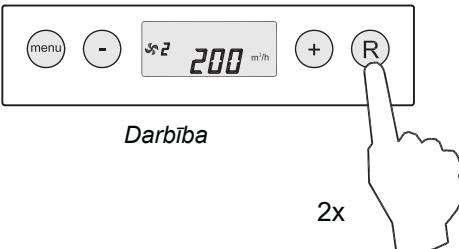


- Nodzēsts kļūdas paziņojums (uzgriežnatslēga displejā netiek rādīta).



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

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



Lai nodzēstu visus kļūdu paziņojumus, servisa izvēlnē 5 sekundes paturiet nospiestu taustiņu 'R'. Tas ir iespējams tikai tad, ja vairs netiek reģistrēta neviene aktīva kļūme!

7.1. Ierīces ieslēgšana un izslēgšana

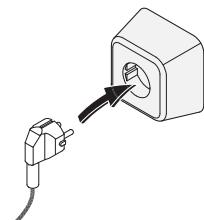
Ierīci var ieslēgt un izslēgt divos atšķirīgos veidos:

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

Ieslēgšana:

- Barošanas strāvas ieslēgšana:

Pievienojiet 230 V spraudni pie elektrotīkla.



Displejā 2 sekundes ir redzami visi displeja simboli.



2 s

Displejā 2 sekundes ir redzama programmatūras versija.



2 s

Izslēgšana:

- Izslēgšana, izmantojot programmatūru:

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



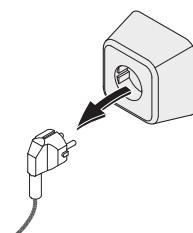
> 5 s

- Barošanas strāvas atslēgšana:

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

Displejā nav redzams neviens rādījums.

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

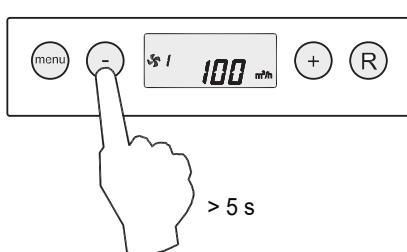


- Ieslēgšana, izmantojot programmatūru:

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



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



Svarīgi!

Ja iecerēts veikt kādus darbus ierīces iekšienē, tad ierīce pirms tam vienmēr ar programmatūras palīdzību jāizslēdz un pēc tam jāizvelk elektrotīkla spraudnis, lai pilnībā būtu pārtraukta barošanas strāvas pievade.

7.2. Plūsmas apjoma iestatīšana

Ierīcei Renovent Excellent plūsmas apjoms rūpnīcā ir iestatītas uz 50, 100, 150 vai attiecīgi 225 m³/h modelim Renovent Excellent 300 un uz 50, 100, 200 vai attiecīgi uz 300 m³/h modelim Renovent Excellent 400. Ierīces Renovent Excellent veikspēja un enerģijas patēriņš ir atkarīgi no spiediena zudumiem kanālu sistēmā, kā arī no filtru pretestības.

Ievērojiet:

- Pakāpe : atbilst 0 no 50 m³/h
- 1. pakāpe : vienmēr jābūt zemākai par 2. pakāpi
- 2. pakāpe : vienmēr jābūt zemākai par 3. pakāpi
- 3. pakāpe : Renovent 300 - iestatāma amplitūdā no 50 līdz 300 m³/h; Renovent 400 - iestatāma amplitūdā no 50 līdz 400 m³/h

Ja kāds no minētajiem priekšnosacījumiem nav izpildīts, tad automātiski tiks iestatīts augšējās pakāpes plūsmas apjoms. Norādes par plūsmas apjoma mainīšanu 1., 2. un 3. pakāpei iestatījumu izvēlnē skatīt 6.3. sadaļā.

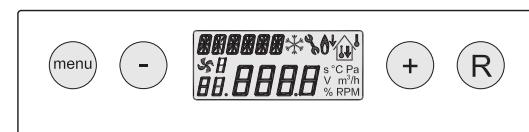
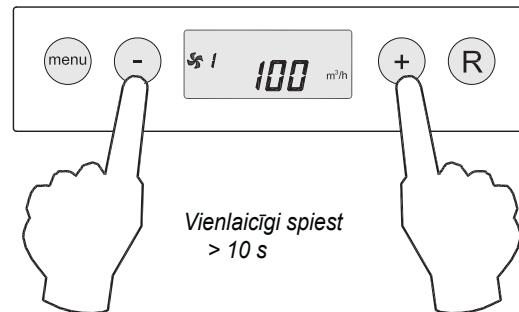
7.3. Dažādi iestatījumi, ko veic uzstādītājs

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. Tiks dzēsti arī visi servisa izvēlnē parādītie paziņojumu un klūdu kodi. Filtra paziņojums "Process" netiks atiestatīts!



8.1. Klūmu analīze

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

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

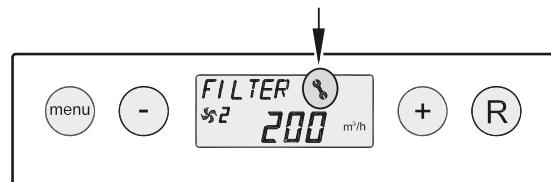
Ja parādās bloķējošs klūdas kods, tad nevar arī atvērt iestatījumu un nolases izvēlnes, bet var piekļūt tikai servisa izvēlnei.

Ierīce paliek klūmes stāvoklī līdz brīdim, kad tiek novērsta atiecīgā problēma. Pēc tam ierīce veiks pašatiestatīšanos, un displejā atkal būs redzams režīms 'Darbība'.

Klūme E999

Ja brīdī, kad ierīci pievieno pie strāvas, displejā uzreiz parādās indikācija **E999**, tas nozīmē, ka iebūvētā vadības plate neder šai ierīcei vai ka vadības plates mikroslēdzi ir iestatīti nepareizi. Vadības plates mikroslēžu iestatīšana ir aprakstīta 10.1. sajalā.

Šādā gadījumā pārbaudiet, vai vadības plates mikroslēži ir iestatīti tā, kā parādīts mikroslēžu iestatīšanas attēlā. Ja viss ir pareizi, bet joprojām ir redzama indikācija E999, tad jānomaina vadības plate, izvēloties pareizu tās tipu.



Ventilatori tiek aktivēti, vadoties pēc vadības platei pievienoto spiediena sensoru sniegtajām vērtībām. No katras ventilatora uz vadības plati iet 2 spiedienšķūtenes. Ja šķūtenes nav pareizi pievienotas, tajās radusies sūce vai nosprostojums, tad arī spiediens tiks izmērīts nepareizi un nebūs iespējams pareizi aktivēt ventilatorus. Ja šaubāties, vai ierīce darbojas pareizi, pārbaudiet spiedienšķūtenu savienojumus.

Renovent Excellent 300 Tips 4/0		Renovent Excellent 300 Plus Tips 4/0	
Renovent Excellent 300 Tipi 2/2 un 3/1		Renovent Excellent 300 Plus Tipi 2/2 un 3/1	
Renovent Excellent 400 Tips 4/0		Renovent Excellent 400 Plus Tips 4/0	
Renovent Excellent 400 Tipi 2/2 un 3/1		Renovent Excellent 400 Plus Tipi 2/2 un 3/1	

8.2. Displeja kodi

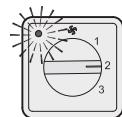
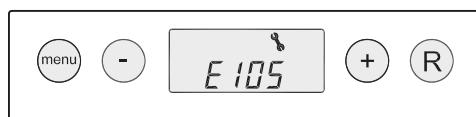
Klūme, kas neizraisa bloķējuma stāvokli

Ja ierīcē ir konstatējusi klūdas kods, kas neizraisa ierīces bloķēšanos, tā turpinās darboties (ierobežotā veidā). Displejā parādīsies klūmes simbols (uzgriežņatslēga).



Klūme, kas izraisa bloķējuma stāvokli

Ja ierīcē parādās kāds bloķējošs klūdas kods, tā pārtrauks darboties. Displejā (nepārtraukti izgaismotā) tiek rādīts klūmes simbols (uzgriežņatslēga), kā arī klūmes kods. Pakāpjslēdzī (ja tāds ir uzstādīts) mirgos sarkana LED spuldzīte. Sazinieties ar uzstādītāju, lai klūmi novērstu. Klūmi, kas izraisa bloķējuma stāvokli, nav iespējams atceļt, ierīcei uz ūsu brīdi pārtraucot sprieguma padevi; vispirms klūme 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
E100 (klūme, kas neizraisa bloķējuma stāvokli)	Bojāts pievadāmā gaisa ventilatora spiediena sensors. Aizsprostojojusies vai salocīta sarkanā spiedienšķītene.	- Pārslēdzas uz darbību ar nemainīgu apgriezienu skaitu. - Ja āra temperatūra ir zemāka par 0 °C, ieslēdzas priekšsildes elements.	• Atvienot ierīci no sprieguma. • Pārbaudīt, vai sarkanās spiedienšķītenes (arī spiediencaurulīte) nav netīra, salocīta un bojāta.
E101 (klūme, kas neizraisa bloķējuma stāvokli)	Bojāts izvadāmā gaisa ventilatora spiediena sensors. Aizsprostojojusies vai salocīta zilā spiedienšķītene.	- Pārslēdzas uz darbību ar nemainīgu apgriezienu skaitu. - Ja āra temperatūra ir zemāka par 0 °C, ieslēdzas priekšsildes elements.	• Atvienot ierīci no sprieguma. • Pārbaudīt, vai zilās spiedienšķītenes (arī spiediencaurulīte) nav netīra, salocīta un bojāta.
E103 (klūme, kas neizraisa bloķējuma stāvokli)	Bojāta apvade.	- Nekāda. (pārāk mazs strāvas stiprums → soļdzinējs nav pareizi pieslēgts vai ir bojāts; pārāk liels strāvas stiprums → ūsslēgums kabeļu savienojumā vai soļdzinējā).	• Atvienot ierīci no sprieguma. • Pārbaudīt soļdzinēja savienojumu, nomainīt vadus vai soļdzinējā.
E104 (klūme, kas izraisa bloķējuma stāvokli)	Bojāts izvadāmā gaisa ventilators.	- Izslēdzas abi ventilatori. - Izslēdzas priekšsildes elements. - (Ja ir): izslēdzas pēcsildes elements. - Ik pēc 5 minūtēm ieslēdzas no jauna.	• Atvienot ierīci no sprieguma. • Nomainīt izvadāmā gaisa ventilatoru. • Pievienot ierīci atpakaļ pie sprieguma; klūme tiek automātiski dzēsta. • Pārbaudīt vadu savienojumu.
E105 (klūme, kas izraisa bloķējuma stāvokli)	Bojāts pievadāmā gaisa ventilators.	- Izslēdzas abi ventilatori. - Izslēdzas priekšsildes elements. - (Ja ir): izslēdzas pēcsildes elements. - Ik pēc 5 minūtēm ieslēdzas no jauna.	• Atvienot ierīci no spieguma. • Nomainīt pievadāmā gaisa ventilatoru. • Pievienot ierīci atpakaļ pie spieguma; klūme tiek automātiski dzēsta. • Pārbaudīt vadu savienojumu.
E106 (klūme, kas izraisa bloķējuma stāvokli)	Bojāts temperatūras sensors, kas mēra āra gaisa temperatūru.	- Izslēdzas abi ventilatori. - Izslēdzas priekšsildes elements. - Aizveras un tiek bloķēta apvade.	• Atvienot ierīci no spieguma. • Nomainīt temperatūras sensoru. • Pievienot ierīci atpakaļ pie spieguma; klūme tiek automātiski dzēsta.
E107 (klūme, kas neizraisa bloķējuma stāvokli)	Bojāts temperatūras sensors, kas mēra izvadāmā gaisa temperatūru.	- Aizveras un tiek bloķēta apvade.	• Atvienot ierīci no spieguma. • Nomainīt iekšelpu temperatūras sensoru.
E108 (klūme, kas neizraisa bloķējuma stāvokli)	(Ja ir): Bojāts temperatūras sensors, kas mēra ārējo temperatūru.	- Izslēdzas pēcsildes elements. - (Ja ir): Izslēdzas zemes siltummainis.	• Nomainīt temperatūras sensoru, kas mēra ārējo temperatūru.
E109 (klūme, kas neizraisa bloķējuma stāvokli)	Nepareiza darbība pieslēgtā CO ₂ sensoru	- Ierīce turpina darboties.	• Atvienot ierīci no spieguma. • Nomainīt CO ₂ sensoru.; pareizais iestatījums dipswitches jauns CO ₂ sensoru. • Pievienot ierīci atpakaļ pie spieguma; klūme tiek automātiski atiestatīta.
E111 (klūme, kas neizraisa bloķējuma stāvokli)	(Ja ir): Bojāts relatīvā mitruma sensors, kas mēra relatīvā mitruma līmeni gaisā.	- Ierīce turpina darboties.	• Atvienot ierīci no spieguma. • Nomainīt relatīvā mitruma sensoru.
E999 (klūme, kas izraisa bloķējuma stāvokli)	Nepareizi iestatīti mikroslēdzi vadības platē.	- Ierīce nedarbojas vispār; netiek aktivētas arī sarkanās klūmu indikācijas LED spuldžītes pakāpjslēdzī.	• Pareizi iestatīt mikroslēdzus (skatīt 8.1. sadaļu).

Lūdzu ievērojet!

Ja nedarbojas pakāpjslēža 2. pakāpe, tad pakāpjslēža modulārais spraudnis ir pievienots otrādi. Nogrieziet vienu no RJ spraudsavienojumiem, kas veido savienojumu ar pakāpjslēdzi, un tad uzmontējet jaunu spraudni ar pareizu novietojumu.

9.1. Filtru tīrīšana

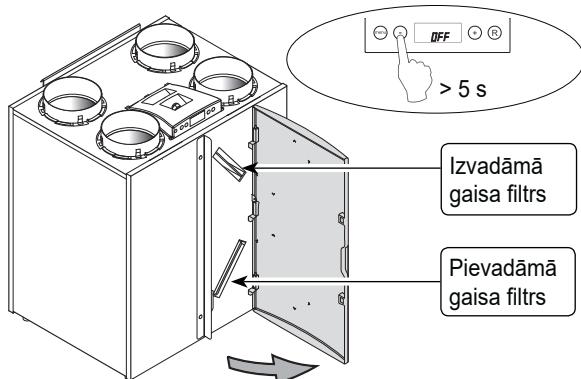
Vienīgā apkope, kas jāveic pašam lietotājam — ik pēc noteikta laika perioda jāiztīra vai jānomaina filtri. Filtrs jātīra tikai pēc tam, kad displejā ir parādījusies attiecīga indikācija ('FILTER'), vai arī, ja ir uzstādīts pakāpjslēdzis ar filtro stāvokļa indikatoru un slēdzī ir iedegusies sarkana LED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

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

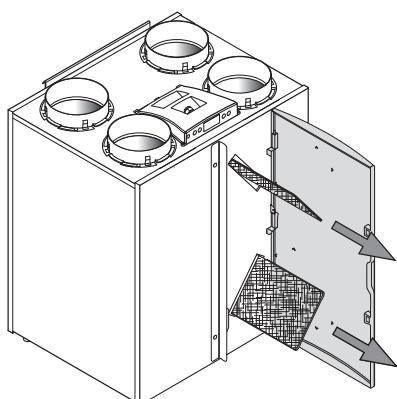


Filtru nomaina un tīrīšana:

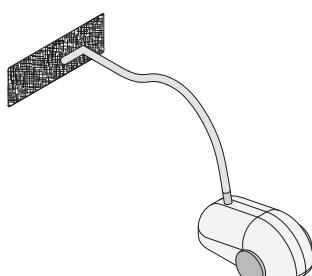
- 5 sekunžu laikā nos piediet taustiņu '-'.
- Atveriet filtro durtiņas.



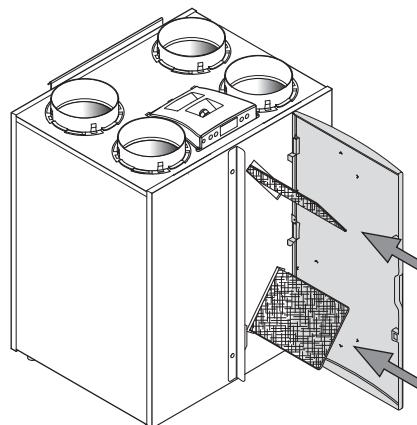
- Izvelciet ārā filtrus. Lūdzu, iegaumējiet, kā filtri bija uzmontēti.



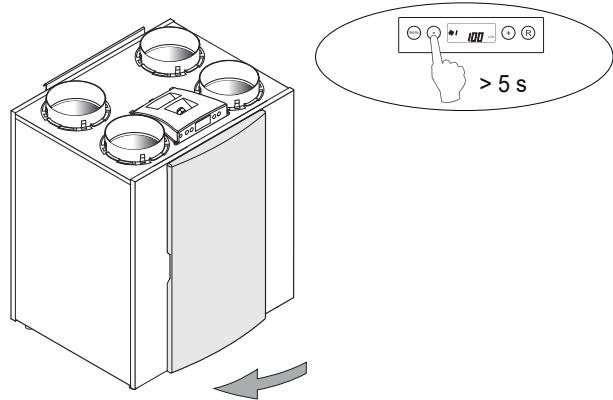
- Iztīriet filtrus.



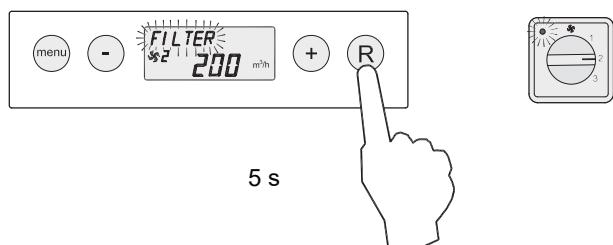
- Filtri jāievieto atpakaļ tādā pašā pozīcijā, kādā tie atradās pirms tam.



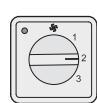
- Aizveriet filtro durtiņas.
Ieslēdziet ierīci, 5 sekundes turiet nospiestu taustiņu '-'.



- Pēc filtru tīrīšanas vai nomainas 5 sekundes turiet nospiestu taustiņu 'R', lai atiestatītu filtro indikatoru.
Par apstiprinājumu tam, ka filtro indikators ir atiestatīts, uz ūsu brīdi būs redzama mirgojoša indikācija 'FILTER'. Arī tad, ja displejā nav parādījies paziņojums 'FILTER', ir iespējams veikt filtro atiestatīšanu. Skaitītāja rādījums tiks atiestatīts uz nulli.



Kad filtra rādījums ir atiestatīts, paziņojums 'FILTER' vairs netiek rādīts. Pakāpjslēža spuldzīte nodziest, un displejā atkal ir redzams režīma rādījums 'Darbība'.

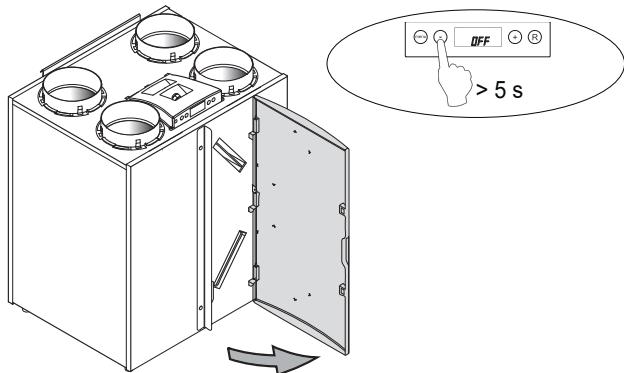


9.2. Apkope

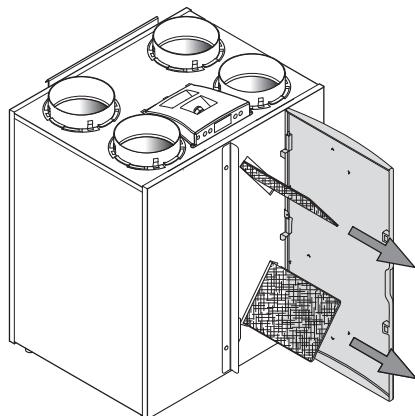
Apkopē, ko veic uzstādītājs, ietilpst siltummaiņa un ventilatoru tīrīšana. Atkarībā no ierīces ekspluatācijas apstākļiem šie apkopes darbi jāveic reizi 3 gados.

- Izslēdziet ierīci, izmantojot vadības paneli (5 sekunžu laikā nospiediet taustiņu ‘-’; programmatūra izslēgs ierīci), un izslēdziet sprieguma pievadi.

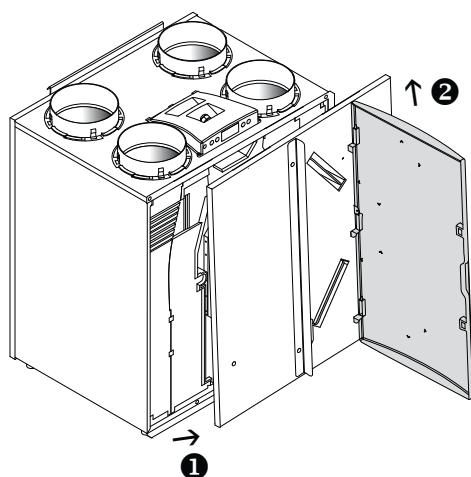
Atveriet filtru durtiņas.



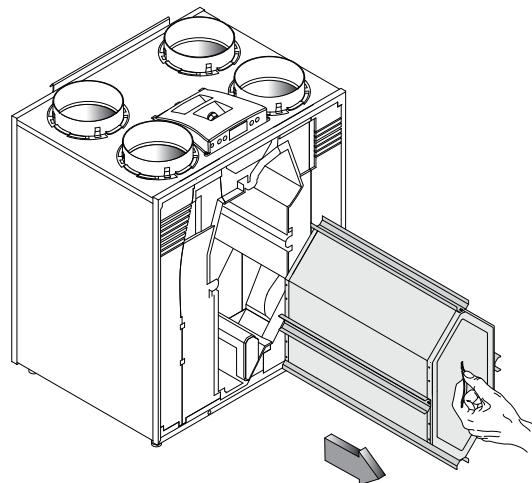
- Izvelciet ārā filtrus.



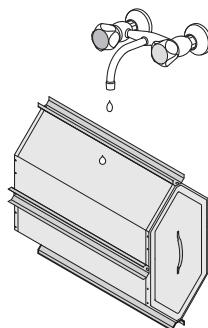
- Nonemiet priekšējo vāku.



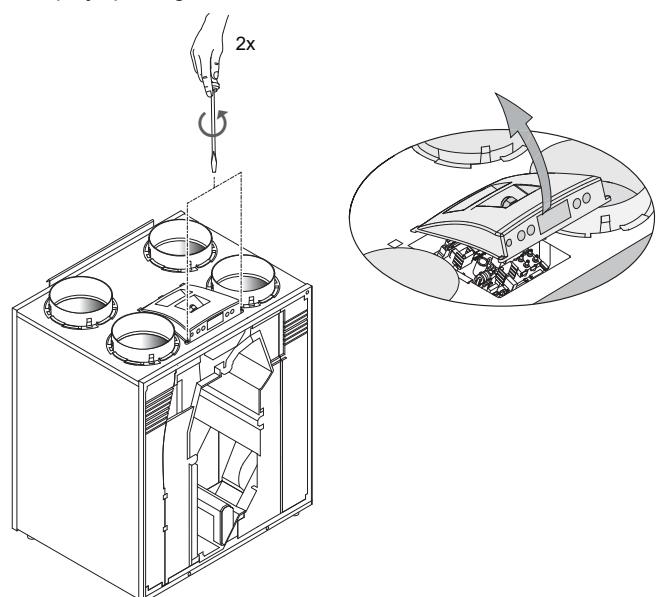
- Izņemiet siltummaini. Jāuzmanās, lai nesabojātu ierīces daļu, kas izgatavota no putu materiāla.



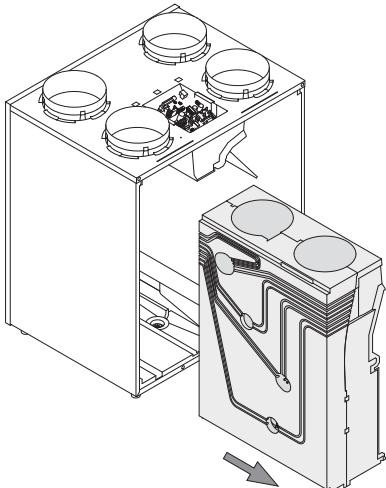
- Iztīriet siltummaini ar karstu ūdeni (ne siltāku par 45 °C) un tirdzniecībā pieejamu mazgāšanas līdzekli. Pēc tam izskalojiet siltummaini ar karstu ūdeni.



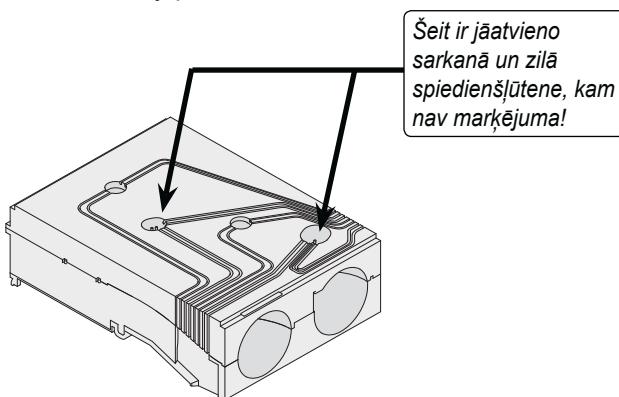
- Nonemiet displeja pārsegū. Lūdzu ievērojet! Vispirms jāatlīgo spraudsavienojumi, kas atrodas aiz displeja pārsegū.



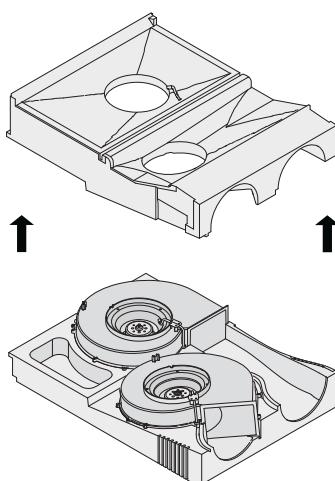
- 7 Atvienojiet no plates 4 spiedienšķutenes un 3 spraudsavienumus.
- 8 Izbīdiet no ierīces ventilatoru bloku.



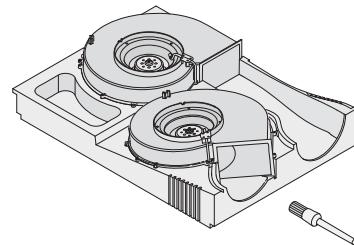
- 9 Novietojiet ventilatoru bloku uz plakanas pamatnes tā, lai spiedienšķutenes atrastos augšpusē. Atvienojiet no ventilatoru bloka spiediencaurulītēm sarkanu un zilo spiedienšķutenu, kam nav melna markējuma. Tagad apgrieziet no putu materiāla izgatavoto daļu tā, lai puse ar spiedienšķutenēm būtu vērsta lejup.



- 10 Tagad ir iespējams uzmanīgi pavērt ventilatoru bloku, lai varētu piekļūt abiem ventilatoriem. Lūdzu, pievērsiet uzmanību tam, lai ventilatori paliktu ventilatoru bloka apakšdaļā!



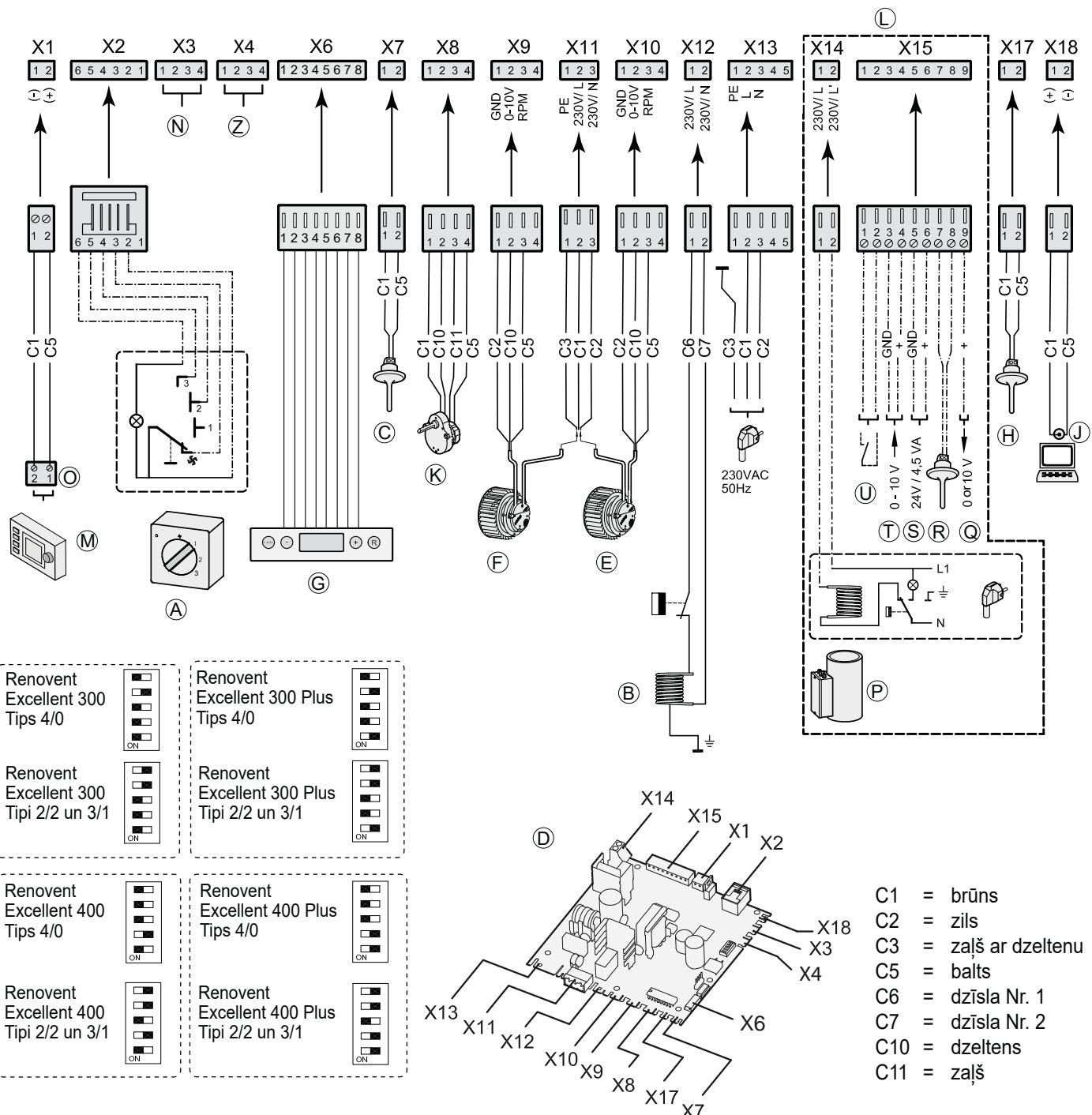
- 11 Notīriet ventilatorus ar mīkstu suku.
Nedrīkst pārbīdīt spiediena izlīdzināšanas atsvarus!



- 12 Izņemto ventilatoru bloku ievietojiet atpakaļ, kā arī pievienojiet spiedienšķutenes atpakaļ pie spiediencaurulītēm.
Raugieties, lai spiediencaurulītēs nejauši neiekļūtu netīrumi!
- 13 Ievietojiet visu ventilatoru bloku atpakaļ ierīcē.
- 14 Pievienojiet spiedienšķutenes un ventilatora kabeļus atpakaļ pie plates.
Pareizs spiediencaurulītē novietojums ir parādīts uz spiediena sensoru markējuma uzlīmes.
Pareizs spraudsavienojumu novietojums ir parādīts uzlīmē, kas atrodas ierīcē.
- 15 Uzmanījiet displeja pārsegū un displeja pārsega aizmugurē izvilkto spraudņu iespraudiet atpakaļ.
- 16 Iemontējiet siltummaini atpakaļ ierīcē.
- 17 Uzstādiet priekšējo vāku.
- 18 Ievietojiet filtrus ar tīro pusī pret siltummaini.
- 19 Aizveriet filtru durtīnas.
- 20 Ieslēdziet barošanas strāvu.
- 21 Ieslēdziet ierīci, izmantojot vadības paneli (5 sekunžu laikā nospiediet taustiņu "-").
- 22 Pēc filtra iztīrišanas vai jauna filtra ievietošanas atiestatiet filtru stāvokļa indikatoru, 5 sekundes paturot nospiestu taustiņu 'R'.

10. nodaļa Elektrisko slēgumu shēma

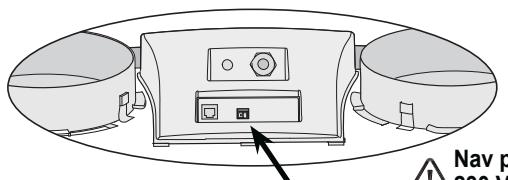
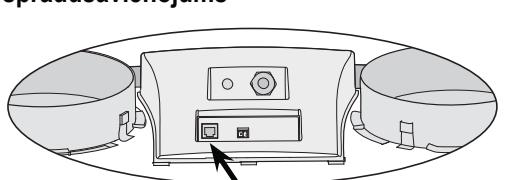
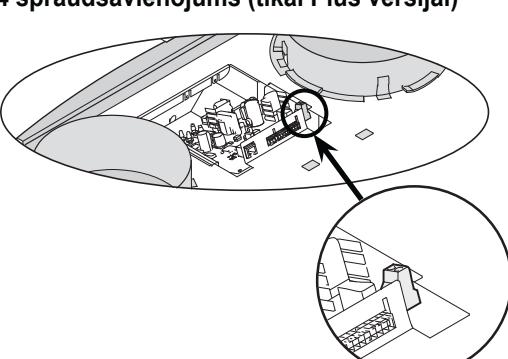
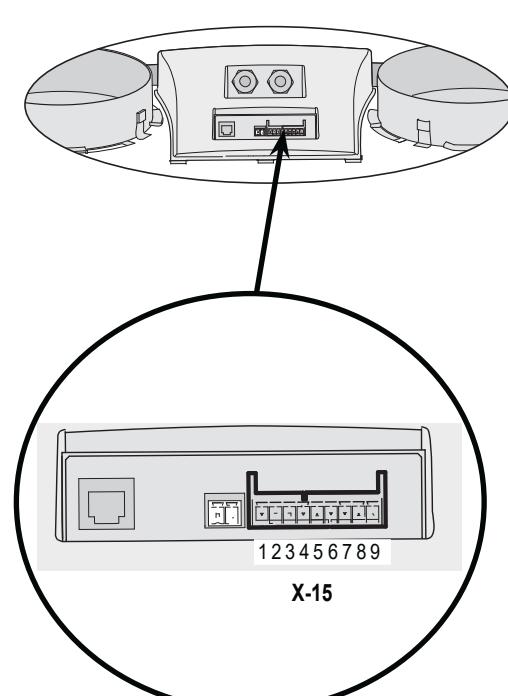
10.1. Kopējā slēguma shēma



A = pakāpjslēdzis
 B = priekssildes elements
 C = āra temperatūras sensors
 D = vadības plate
 E = pievadāmā gaisa ventilators
 F = izvadāmā gaisa ventilators
 G = vadības panelis
 H = iekšelpu temperatūras sensors
 J = servisa ligzda
 K = apvades vārsta motors
 L = Renovent Plus versija
 M = Brink Air Control
 N = nav funkcijas

O = eBus spraudnis (jāievēro polaritāte) vai OpenTherm,
 lietojums atkarīgs no 8. parametra iestatījuma
 (nav piemērots 230 V!)
 P = pēcsildes vai papildu priekssildes elements
 (Plus versijai)
 Q = izveja 0 vai 10V (Plus versijai)
 R = pēcsildes elementa sensors vai ārējais zemes siltummaina
 sensors (Plus versijai)
 S = 24 V piesl. (Plus versijai)
 T = ieeja 0-10V (vai saslēdzējkontakts) (Plus versijai)
 U = saslēdzējkontakts (vai ieeja 0-10V) (Plus versijai)
 Z = relatīvā mitruma sensors (opcija)

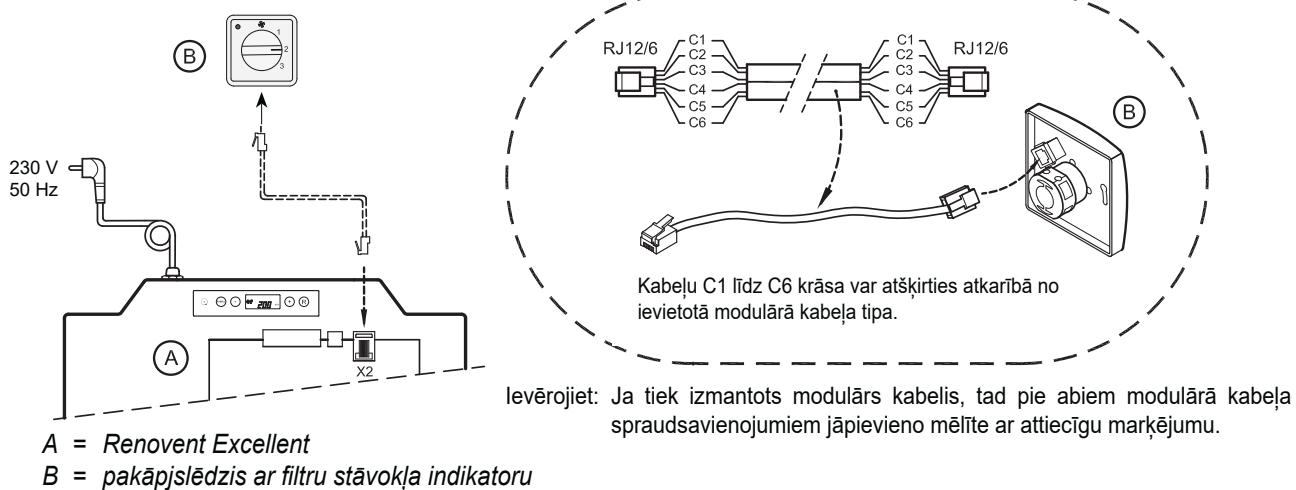
11.1. Spraudsavienojumi

X1 spraudsavienojums  <p>Nav piemērots 230 V!</p>	eBus vai OpenTherm spraudsavienojums X1 Divpolu skrūvējams spraudsavienojums Rūpnīcā iestatīts kā eBus spraudsavienojums. Izmainot 8. parametru iestatījumu izvēlnē, kā arī izmantojams kā OpenTherm spraudsavienojums (skatīt 11.3.sadaļu). Piemērots tikai zemspriegumam. Ievērojiet: Izmantojot eBus, šis spraudsavienojums ir piesaistīts noteikai polaritātei.												
X2 spraudsavienojums 	Modulārs X2 spraudsavienojums apgriezienu skaita regulēšanai Modulārs RJ-12 tipa spraudsavienojums Piemērots tikai zemspriegumam.												
X14 spraudsavienojums (tikai Plus versijai) 	X14 spraudsavienojums pēcsildes elementa pievienošanai Divpolu skrūvējams spraudsavienojums (lai tam piekļūtu, jānorēm displeja pārsegs). Piegādes brīdī šis spraudsavienojums nav aktivēts; izmainot 13. parametru iestatījumu izvēlnē no '0' uz '1' vai '2', šo spraudsavienojumu var izmantot pēcsildes elementa pievienošanai. Maksimāla pievienojamā mezgla jauda ir 1000 W. Ievērojiet: Pie X15-7 un X15-8 jāpievieno arī pēcsildes elementa temperatūras sensors. Lūdzu, izmantojiet Plus versijas ierīces displeja pārsegā papildus uzmontēto stiepes atslidotāju, lai 230 V kabeli varētu aizvadīt līdz pēcsildes elementam.												
X15 spraudsavienojums (tikai Plus versijai) 	X15 spraudsavienojums (deviņpolu skrūvējams spraudsavienojums) <table border="1" data-bbox="770 1302 1511 2064"> <thead> <tr> <th>Pieslēgums</th><th>Lietojums</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 un 2 (komutācijas ieeja 1)</td><td> 15. soļa nr. = 0: saslēdzējkontakts (= rūpnīcas iestatījums) 11.7.sadaļa) 15. soļa nr. = 1: 0 - 10V ieeja; X15 - 1 = GND un 15 - 2 = 0 - 10V (skatīt 11.8.sadaļu) 15. soļa nr. = 2: atvērējkontakts 15. soļa nr. = 3: 1. komutācijas ieeja/Apvade atvērta → 12V; Apvade atvērta → 0V 15. soļa nr. = 4: 1. komutācijas ieeja/Apvade atvērta → 0V; Apvade atvērta → 12V </td></tr> <tr> <td>3 un 4 (komutācijas ieeja 2)</td><td> 21. soļa nr. = 0: saslēdzējkontakts 21. soļa nr. = 1: 0 - 10V ieeja (= rūpnīcas iestatījums) (skatīt 11.8.sadaļu). 21. soļa nr. = 2: atvērējkontakts 21. soļa nr. = 3: 2. komutācijas ieeja/Apvade atvērta → 12V; Apvade atvērta → 0V 21. soļa nr. = 4: 2. komutācijas ieeja/Apvade atvērta → 0V; Apvade atvērta → 12V </td></tr> <tr> <td>5 un 6</td><td>24 voltu pieslēgums: maks. 4,5 VA (5 = zemējums , 6 = +)</td></tr> <tr> <td>7 un 8</td><td>Pēcsildes elementa sensora vai ārējā zemes siltummaiņa sensora pieslēgums</td></tr> <tr> <td>9</td><td>Vārstī vadības signāls 0 vai 10 V(9 = +, 5 = zemējums)</td></tr> </tbody> </table>	Pieslēgums	Lietojums	1 un 2 (komutācijas ieeja 1)	15. soļa nr. = 0 : saslēdzējkontakts (= rūpnīcas iestatījums) 11.7.sadaļa) 15. soļa nr. = 1: 0 - 10V ieeja; X15 - 1 = GND un 15 - 2 = 0 - 10V (skatīt 11.8.sadaļu) 15. soļa nr. = 2: atvērējkontakts 15. soļa nr. = 3: 1. komutācijas ieeja/Apvade atvērta → 12V; Apvade atvērta → 0V 15. soļa nr. = 4: 1. komutācijas ieeja/Apvade atvērta → 0V; Apvade atvērta → 12V	3 un 4 (komutācijas ieeja 2)	21. soļa nr. = 0: saslēdzējkontakts 21. soļa nr. = 1: 0 - 10V ieeja (= rūpnīcas iestatījums) (skatīt 11.8.sadaļu). 21. soļa nr. = 2: atvērējkontakts 21. soļa nr. = 3: 2. komutācijas ieeja/Apvade atvērta → 12V; Apvade atvērta → 0V 21. soļa nr. = 4: 2. komutācijas ieeja/Apvade atvērta → 0V; Apvade atvērta → 12V	5 un 6	24 voltu pieslēgums: maks. 4,5 VA (5 = zemējums , 6 = +)	7 un 8	Pēcsildes elementa sensora vai ārējā zemes siltummaiņa sensora pieslēgums	9	Vārstī vadības signāls 0 vai 10 V (9 = +, 5 = zemējums)
Pieslēgums	Lietojums												
1 un 2 (komutācijas ieeja 1)	15. soļa nr. = 0 : saslēdzējkontakts (= rūpnīcas iestatījums) 11.7.sadaļa) 15. soļa nr. = 1: 0 - 10V ieeja; X15 - 1 = GND un 15 - 2 = 0 - 10V (skatīt 11.8.sadaļu) 15. soļa nr. = 2: atvērējkontakts 15. soļa nr. = 3: 1. komutācijas ieeja/Apvade atvērta → 12V; Apvade atvērta → 0V 15. soļa nr. = 4: 1. komutācijas ieeja/Apvade atvērta → 0V; Apvade atvērta → 12V												
3 un 4 (komutācijas ieeja 2)	21. soļa nr. = 0: saslēdzējkontakts 21. soļa nr. = 1: 0 - 10V ieeja (= rūpnīcas iestatījums) (skatīt 11.8.sadaļu). 21. soļa nr. = 2: atvērējkontakts 21. soļa nr. = 3: 2. komutācijas ieeja/Apvade atvērta → 12V; Apvade atvērta → 0V 21. soļa nr. = 4: 2. komutācijas ieeja/Apvade atvērta → 0V; Apvade atvērta → 12V												
5 un 6	24 voltu pieslēgums: maks. 4,5 VA (5 = zemējums , 6 = +)												
7 un 8	Pēcsildes elementa sensora vai ārējā zemes siltummaiņa sensora pieslēgums												
9	Vārstī vadības signāls 0 vai 10 V (9 = +, 5 = zemējums)												

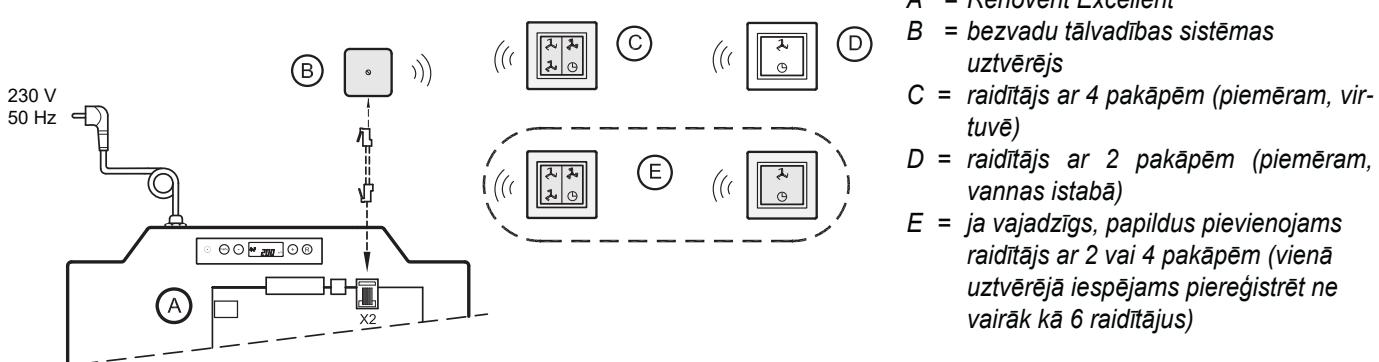
11.2. Pakāpjslēdža pieslēgšanas piemēri

Pakāpjslēdzi var pievienot pie ierīces Renovent Excellent X2 modulārā spraudsavienojuma. Šim modulārajam spraudsavienojumam tiešā veidā var pieklūt displeja pārsega aizmugurē (skatīt 11.1.sadaļu), to nenovērom.

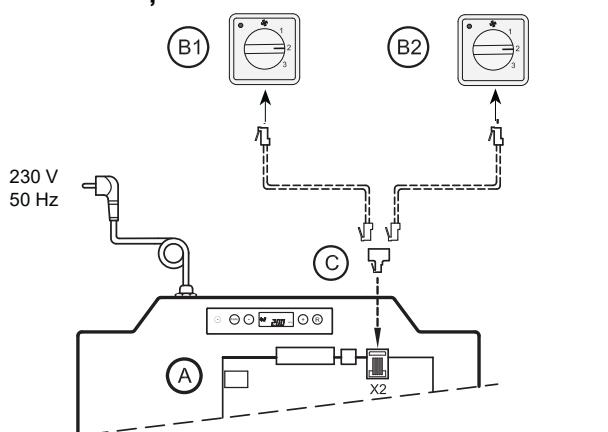
11.2.1. Pakāpjslēdzis ar filtru stāvokļa indikatoru



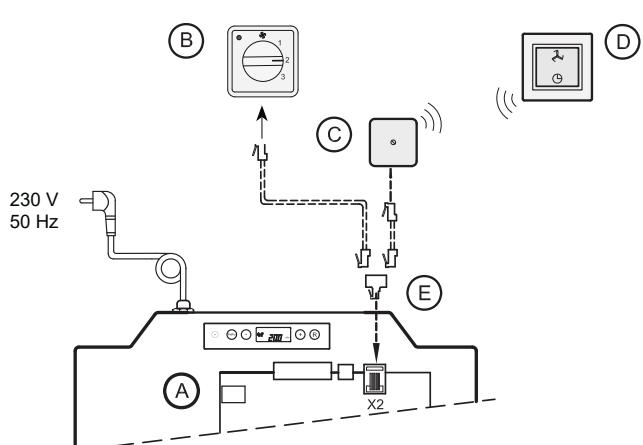
11.2.2. Bezvadu tālvadība (bez filtru stāvokļa indikatora)



11.2.3. Papildu pakāpjslēdzis ar filtru stāvokļa indikatoru



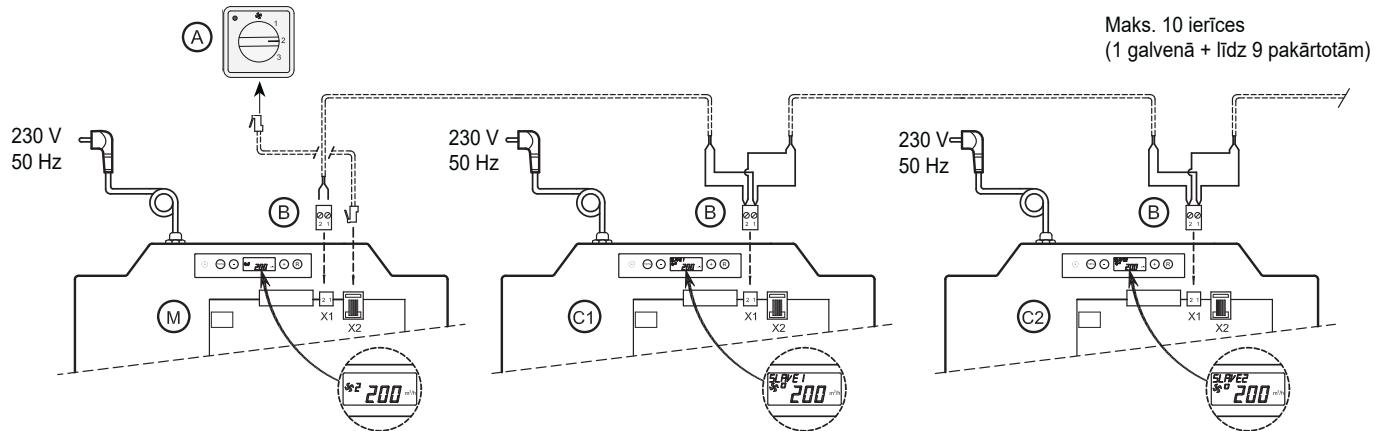
11.2.4. Papildu pakāpjslēdzis ar bezvadu tālvadību



11.3. Savienošana, izmantojot eBus kontaktu; visām ierīcēm vienāds gaisa plūsmas apjoms

Ievērojiet:

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



Priekš M (galvenās):

9. parametru iestatiet uz 0 (= rūpničas iestatījums). Dispēja rādījums — ventilācijas pakāpe 1, 2 vai 3.

Priekš C1 (1. pakārtotās):

9. parametru iestatiet uz 1 (= 1. pakārtotā ierīce).
Dispēja rādījums vienmēr — ventilācijas pakāpe □.

Priekš C2 (2. pakārtotās):

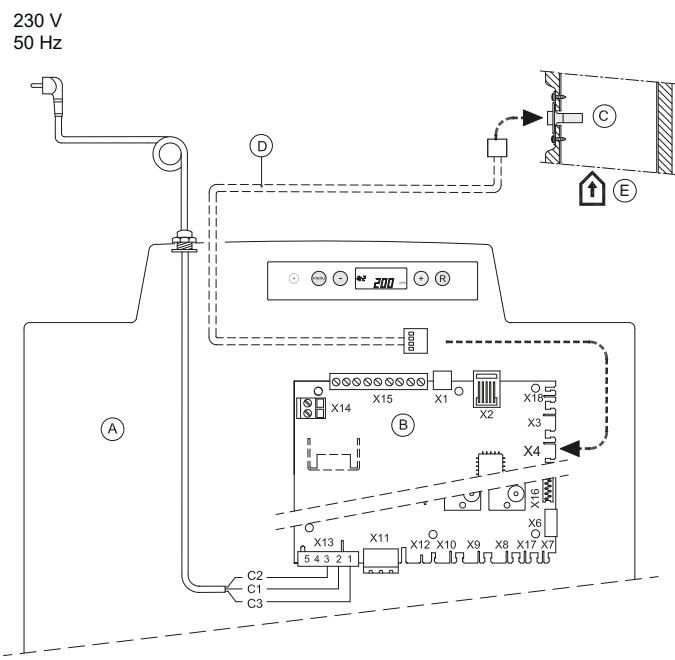
9. parametru iestatiet uz 2 (= 2. pakārtotā ierīce).
Dispēja rādījums vienmēr — ventilācijas pakāpe □.

A	=	pakāpjslēdzis
B	=	divpolu spraudsavienojums
M	=	Renovent Excellent (galvenā ierīce)
C1 t/m C*	=	Renovent Excellent (pakārtotā ierīce); maks. 10 ierīces Savienošana, izmantojot eBus

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

Sola nr.	Apraksts	Rūpničas iestatījums	Iestatījuma diapazons
8	Saziņas veids	eBus	0t (= Opentherm) eBus
9	eBus adrese	0	0 = galvenā 1- 9 = 1. - 9. pakārtotā

11.4. Relatīvā mitruma sensora pievienošana



A = Renovent Excellent
B = vadības plate
C = relatīvā mitruma sensors
D = kabelis, ko iegādā kopā ar relatīvā mitruma sensoru
E = gaisa izvades kanāls ↑

C1 = brūns
C2 = zils
C3 = zaļš ar dzeltenu

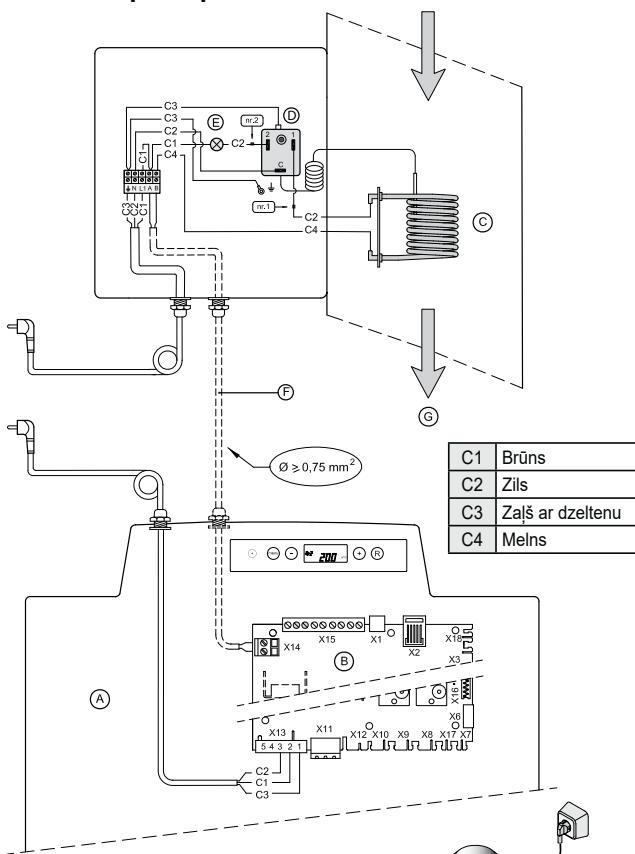
Sola nr.	Apraksts	Rūpničas iestatījums	Iestatījuma diapazons
30	Mitruma sensora aktivēšana	OFF	OFF = izslēgts ON = ieslēgts
31	Jutības pakāpe	0	+2 visaugstākā +1 ↑ 0 relatīvā mitruma sensora pamatiestatījums -1 ↓ -2 viszemākā

11. nodaļa Piederumu elektriskie pieslēgumi

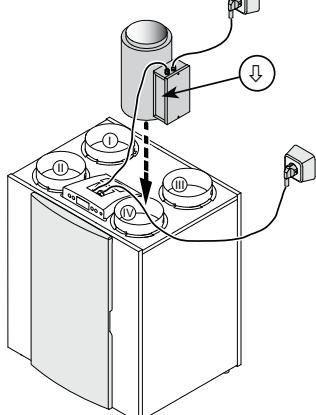
11.5. Kopējā slēguma shēma — pēcsildes vai papildu priekšsildes elementa pieslēgums (iespējams tikai modelim Renovent Excellent Plus)

Attiecībā uz strāvas pieslēgumu izveidi pēcsildes vai papildu priekšsildes elementa pieslēgšana norit līdzīgi. Tomēr pēcsildes elementam vēl ir uzstādīts arī temperatūras sensors. Plašāku informāciju par pēcsildes elementa un papildu priekšsildes elementa montāžu skatiet montāžas pamācībā, ko piegādā kopā ar sildīšanas elementu.

Papildu priekšsildes elements



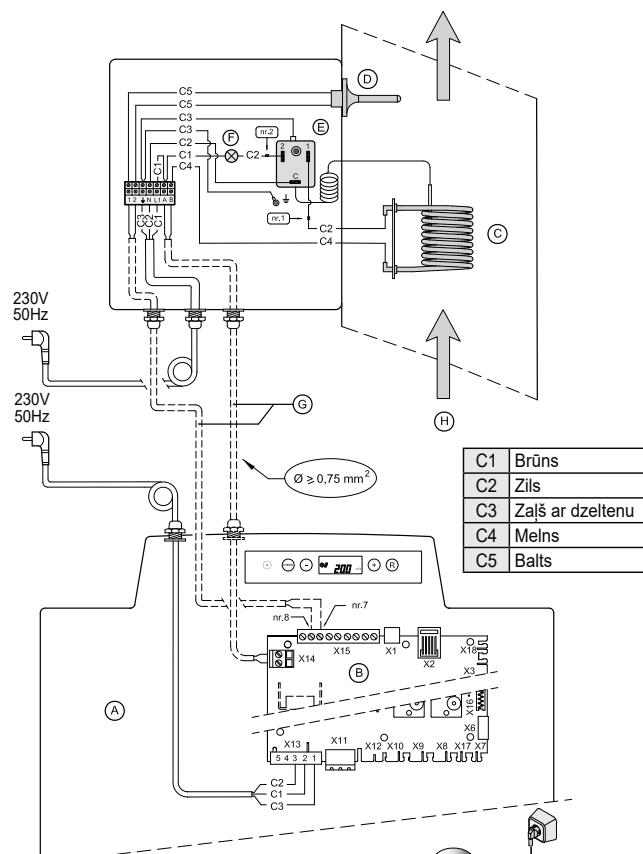
A	Renovent Excellent Plus
B	Vadības plate
C	Sildspirāle (līdz 1000 W)
D	Maksimālais drošinājums: manuāla atiestatīšana
E	Maksimālā drošinājuma LED spuldze: deg, kad ir ieslēgts maksimālais drošinājums
F	Kabelis, kas jāpieslēdz uzstādītājam
G	Plūsmas virziens cauri sildelementam



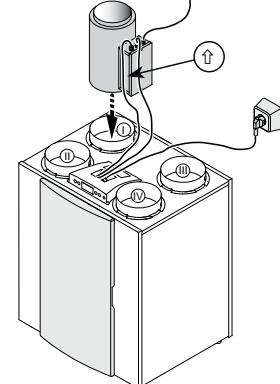
I =		pievadāmais gaiss
II =		izpūšamais gaiss
III =		Izplūdes gaiss
IV =		āra gaiss

Soļa nr.	Apraksts	Rūpnīcas iestatījums	lestatiņuma diapazons
13	Sildelements	0	0 = izslēgts 1 = priekšsildes elements 2 = pēcsildes elements

Pēcsildes elements



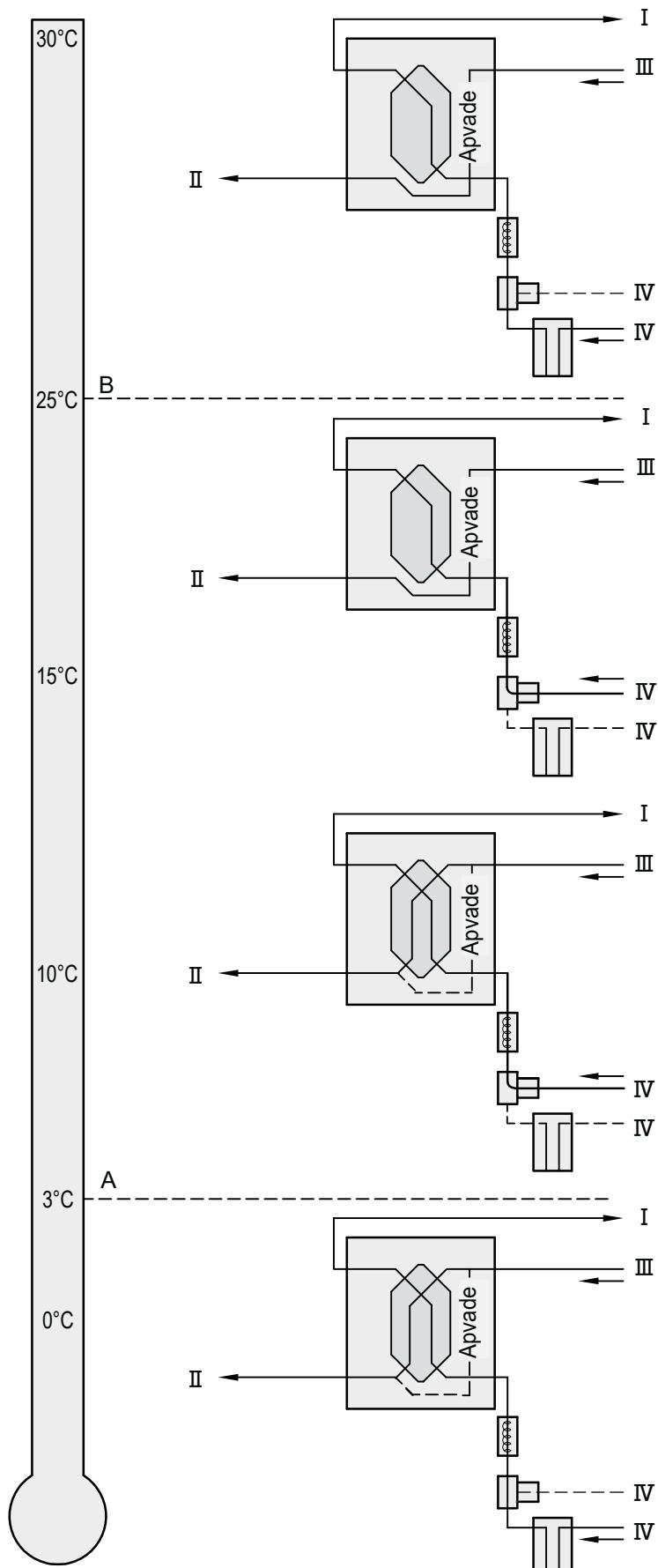
A	Renovent Excellent Plus
B	Vadības plate
C	Sildspirāle (līdz 1000 W)
D	Temperatūras sensors tikai pēcsildes elementam
E	Maksimālais drošinājums: manuāla atiestatīšana
F	Maksimālā drošinājuma LED spuldze: deg, kad ir ieslēgts maksimālais drošinājums
G	Kabelis, kas jāpieslēdz uzstādītājam
H	Plūsmas virziens cauri sildelementam



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

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

11.6. Zemes siltummaiņa pieslēgšanas piemērs (iespējams tikai modelim Renovent Excellent Plus)



Pie ierīces Renovent Excellent Plus var pievienot zemes siltummaiņi.

Zemes siltummaiņi var pievienot pie pieslēgumiem Nr. 5 (GND) un Nr. 9 (+), kas atrodas X15 deviņpolu spraudsavienojumā. Šim deviņpolu spraudsavienojumam tiešā veidā iespējams piekļūt displeja pārsega aizmugurē, nenoņemot displeja pārsegu.

Savienojiet āra temperatūras sensoru ar deviņpolu spraudsavienojuma kontaktiem Nr. 7 un 8.

Ja ir pievienots zemes siltummainis, tad pie ierīces Renovent vairs nevair pievienot pēcildes elementu!

A = min. temperatūra

B = maks. temperatūra

I = pievadāmais gaiss



II = izpūšamais gaiss



III = izplūdes gaiss



IV = āra gaiss



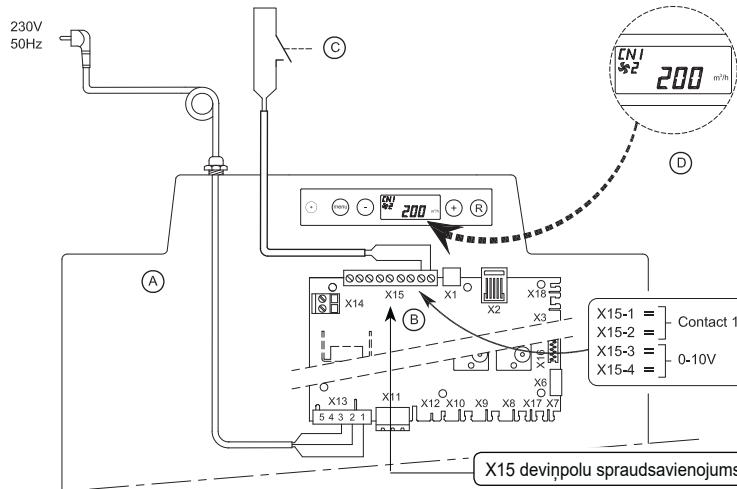
Izmantojot zemes siltummaini, 27. parametra iestātījums jaizmaina no 'OFF' uz 'ON'. Ja caur zemes siltummaini plūst gaiss, tad ierīces Renovent Excellent Plus displejā ir redzama indikācija 'EWT'.

Parametra nr.	Apraksts	Rūpnīcas iestātījums	Iestātījuma 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

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

Pie ierīces Renovent Excellent Plus var pievienot ārēju komutācijas kontaktu (piem., slēdzi vai relejkontaktu). Šādu ārēju komutācijas kontaktu var pievienot pie kontaktiem Nr. 1 un Nr. 9, kas atrodas X15 deviņpolu spraudsavienojumā. Šim deviņpolu spraudsavienojumam tiešā veidā iespējams piekļūt displeja pārsega aizmugurē, pārsegu nenonemot (skatīt arī 11.1.sadalu).

Ja ir nepieciešama vēl viena ieeja kā ārējs komutācijas kontakt, tad vajadzības gadījumā var deviņpolu X15 spraudņa kontaktus Nr. 3 un Nr. 4, kas standarta variantā ir iepriekš ieprogrammēti par 0-10 V ieeju, pārprogrammēti par otru komutācijas kontaktu. 21. parametru nomainot no '0' uz '1', šī 0-10 V ieeja kļūst par saslēdzējkontakta ieeju. Izmantojot divas komutācijas ieejas, 1. Komutācijas kontaktam (X15-1 un X15-2) vienmēr būs priekšroka attiecībā pret 2. komutācijas kontaktu (X15-3 un X15-4).



- A = Renovent Excellent Plus
- B = Plus versijas vadības plate
- C = pie 1. komutācijas ieejas pievienotais kontakt; piemēram, slēdzis vai relejkontakts
- D = ierīces Renovent Excellent Plus displejs (redzama indikācija 'CN1', ja C kontaktis ir aizvērts.)

Mainot 18. parametru, iespējams iestatīt, ka aizveroties 1. ārējā komutācijas kontakta X15-1 un X15-2 ieejai, mainītos pieci dažādi pievadāmā un izvadāmā gaisa ventilatora darbības režīmi. Atkarībā no 19. un 20. parametra iestatījuma pievadāmā gaisa un izvadāmā gaisa ventilatori var darboties ar atšķirīgām gaisa plūsmas apjomā vērtībām (displejā tiks rādīts maksimālais gaisa plūsmas apjoms).

Iestatījums 18. para- metrs	Funkcijas nosacījumi	Pievadāmā un aizvadāmā gaisa ventilatora režīms	19. un 20. parametra iestatījumi	Pievadāmā gaisa un aizvadāmā gaisa ventilatoru darbība, aizveroties X15-1 un X15-2 kontakta ieejai
0 (rūpītācas iestatī- jums)	1. kontakta ieeja X15-1 un X15-2 aizvērti	Nav iespējama neviena darbība, jo 1. kontakta ieeja nav aktivēta (18. parametrs vēl atbilst 0).		
1	1. kontakta ieeja X15-1 un X15-2 aizvērti	Darbība ir atkarīga no pievadāmā gaisa ventilatora iestatījuma (19. parametrs), kā arī no izvadāmā gaisa ventilatora iestatījuma (20. parametrs).	0 1 2 3 4 5 6 7	Ventilators izslēdzas Ventilators darbojas ar minimālo gaisa plūsmas apjomu (50 m³/h) Ventilators darbojas ar gaisa plūsmas apjomu, kas atbilst 1. pa- kāpei Ventilators darbojas ar gaisa plūsmas apjomu, kas atbilst 2. pa- kāpei Ventilators darbojas ar gaisa plūsmas apjomu, kas atbilst 3. pa- kāpei Ventilators darbojas ar pakāpjoslēdža noteikto gaisa plūsmas ap- jomu Ventilators darbojas ar maksimālo gaisa plūsmas apjomu Ventilators netiek aktivēts
2	1. kontakta ieeja X15-1 un X15-2 aizvērti Ir izpildīti nosacī- jumi, lai atvērtos apvades vārsti ¹	Apvades vārsts atveras. Automā- tiskā apvades regulēšana ierīcē Renovent Excellent tiek 'pārkāpta'. Ventilatoru darbība ir atkarīga no 19. un 20. parametra.		
3	1. kontakta ieeja X15-1 un X15-2 aizvērti	Atveras guļamistabas vārsts. 24 voltu guļamistabas vārstu pie- vieno pie kontaktiem X15-5 (24V GND) X15-6 (24V +) un X15-9 (0-10V vadība); ventilatoru darbība atkarīga no 19. un 20. parametra.		
4	1. kontakta ieeja X15-1 un X15-2 aizvērti			

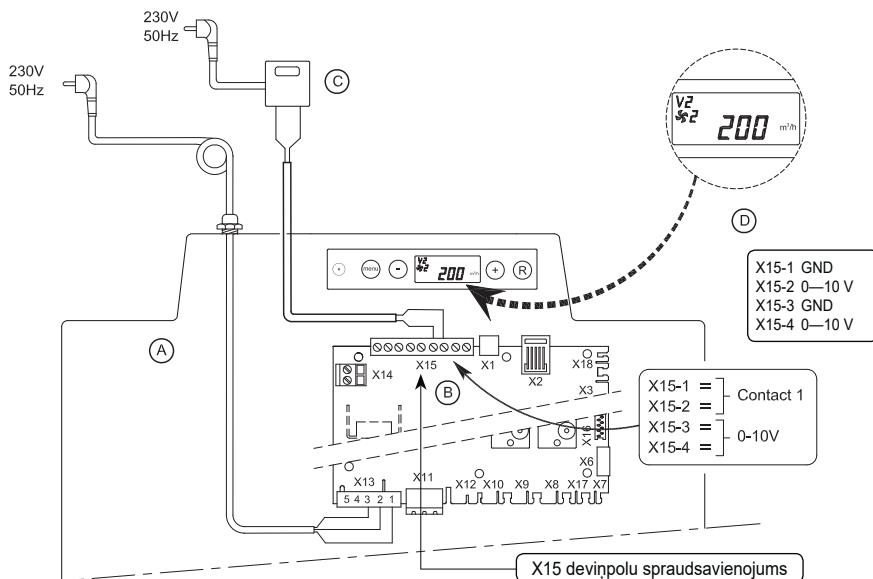
1) Apvades nosacījumi vārsta atvēršanai: - āra temperatūra pārsniedz 10 °C;

- svaigā gaisa temperatūra ir zemāka par temperatūru mājoklī;
- temperatūra mājoklī pārsniedz iestatīto apvades temperatūru (4. parametrs).

Ja ir ieprogrammēts, ka savienojumi X15-3 un X15-4 darbojas kā 2. komutācijas ieeja, tad ar 24., 25. un 26. parametru atsevišķos darbības režīmus var iestatīt līdzīgi kā 1. kontakta ieejai. Aizveroties 2. kontakta ieejai, displejā parādās indikācija 'CN2'.

11.8. 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 CO₂ sensoru). Šādu ārēju iekārtu var pievienot pie kontaktiem Nr. 3 un Nr. 4, kas atrodas X15 deviņpolu spraudsavienojumā. Šim deviņpolu spraudsavienojumam tiešā veidā iespējams piekļūt displeja pārsega aizmugurē, nenoņemot displeja pārsegu (skatīt arī 11.1.sadaļu). X15-3 un X15-4 pieslēgumi standarta variantā ir iestatīti kā 0-10 V ieeja. Standarta variantā tā ir aktivēta. 21. parametrs rūpnīcā ir iestatīts uz '1'. Ja pievienotā iekārta ir aktīva, tad displejā ir redzama indikācija 'V2'. Pievienotās iekārtas minimālo un maksimālo spriegumu var iestatīt 22. parametrā (minimālo) un 23. parametrā (maksimālo) amplitūdā no 0 līdz 10 voltiem. 22. parametrā iestatāmais minimālais spriegums nevar būt augstāks par 23. parametrā iestatīto spriegumu. 23. parametrā iestatāmais maksimālais spriegums nevar būt zemāks par 22. parametrā iestatīto spriegumu.



Ja ir nepieciešama vēl viena 0-10 V-ieja, tad vajadzības gadījumā var deviņpolu X15 spraudņa savienojuma kontaktus Nr. 1 un Nr. 2, kas standarta variantā ir iepriekš ieprogrammēti kā komutācijas kontakti, pārprogrammēti par otru 0-10 V ieeju. 15. parametru no mainot no '0' uz '1', šī ieeja kļūst par proporcionālu 0-10 V ieeju. Ja izmantojat divas 0-10 V ieejas, tad priekšroka vienmēr tiek dota 0-10 V ieejai ar augstāko gaisa plūsmas apjomu.

Rūpnīcā ir aktivēta 0-10 V ieeja (ja aktivēta, displejā ir redzama indikācija 'V2')				
Pieslēgums	Parametrs	Apraksts	Iestatījumu diapazons	Rūpnīcas iestatījums
X15-3 un X15-4	21	Aktivē/deaktivē 0-10 V ieeju	1 = ieslēgts 0 = izslēgts	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 savienojumi X15-1 un X15-2 darbojas kā otrs 0-10 V ieeja, tad 15., 16. un 17. parametrā atsevišķos darbības režīmus var mainīt 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'.

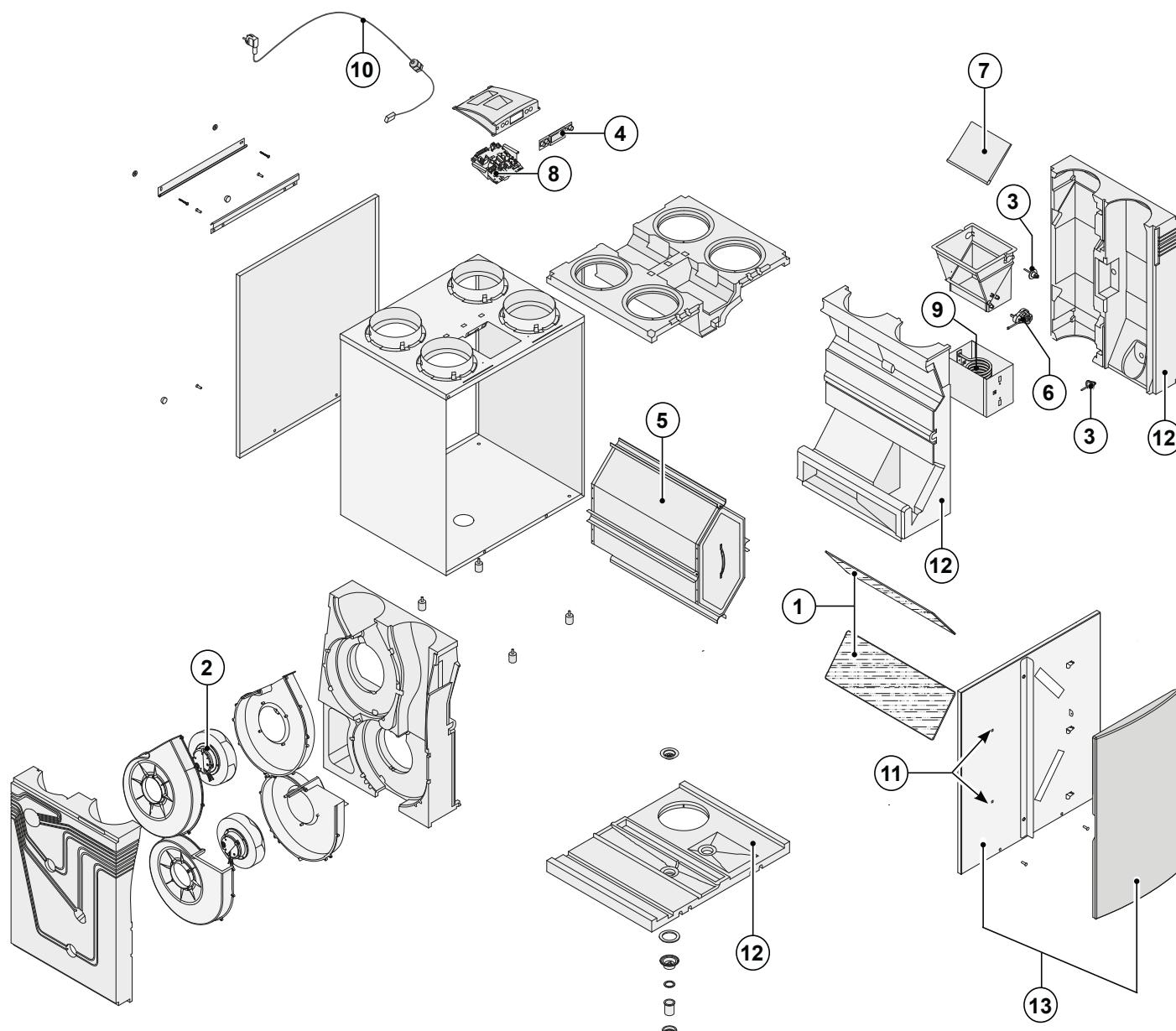
12.1. Klaidskats

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

Uzmanību!

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

Piemērs	
Ierīces konstrukcijas veids	: Renovent Excellent 4/0 R
Sērijas numurs	: 420020222501
Izgatavošanas gads	: 2022
Detaļa	: ventilators
Detaļas numurs	: 531774
Skaits	: 1

12.2. Servisa detaļas

Nr.	Detaļas apraksts	Detaļas numurs
1	Filtru komplekts 2 x ISO Coarse 45% (G3) filtri (standarta izpildījums)	531770
2	Excellent 300/400 ventilators (1 gab.)	531774
3	Temperatūras sensors NTC 10K (1 gab.)	531775
4	Vadības panelis UBP-01	531776
5	Excellent 300 siltummainis	532179
	Excellent 400 siltummainis	532180
6	Apvades vārsta motors	531778
7	Apvades vārsti	531779
8	Vadības plate (Plus versijai); nomainot, pareizi iestatīt mikroslēdžus. Skatīt 8.1. sadalu.	531780
9	1000 W priekšsildes elementa sildspirāle	531781
10	Aukla ar 230 voltu elektrobarošanas spraudni kopā ar displeja pārsegu *	531782
11	Durtiņu fiksators (2 gab.)	531297
12	EPS komplekts (3 gab.) ar kondensāta noteikni	531798
13	Filtru durtiņas, kreisā puse	531934
	Filtru durtiņas, labā puse	531935

* Tīkla vads ir aprīkots ar drukas savienotāju.

To nomainot, vienmēr pasūtiet jaunu tīkla vadu no Brink.

Lai novērst bīstamu situāciju rašanos, bojāta kabeļa nomaiņa jāuztic tikai kvalificētai personai!

Paturam tiesības veikt izmaiņas.

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

13. nodaļa Iestatījumu vērtības

SOLA NR.	APRAKSTS	RŪPNĪCAS IESTATĪJUMS	IESTATĪJUMU DIAPAZONS	SOLIS	DISPLEJA TEKSTS + SIMBOLI
01	Exc.300 gaisa plūsmas apjoms: pakāpe	50 m³/h	0 m³/h vai 50 m³/h		
	Exc.400 gaisa plūsmas apjoms: pakāpe	50 m³/h	0 m³/h vai 50 m³/h		
02	Exc.300 gaisa plūsmas apjoms: 1. pakāpe	100 m³/h	50 m³/h līdz (ieskaitot) 300 m³/h	5 m³/h	/
	Exc.400 gaisa plūsmas apjoms: 1. pakāpe	100 m³/h	50 m³/h līdz 400 m³/h		
03	Exc.300 gaisa plūsmas apjoms: 2. pakāpe	150 m³/h	50 m³/h līdz 300 m³/h	5 m³/h	2
	Exc.400 gaisa plūsmas apjoms: 2. pakāpe	200 m³/h	50 m³/h līdz 400 m³/h		
04	Exc.300 gaisa plūsmas apjoms: 3. pakāpe	225 m³/h	50 m³/h līdz 300 m³/h	5 m³/h	3
	Exc.400 gaisa plūsmas apjoms: 3. pakāpe	300 m³/h	50 m³/h līdz 400 m³/h		
05	Apvades temperatūra	24,0 °C	15,0 °C - 35,0 °C	0,5 °C	BYPASS
06	Apvades histerēze	2,0 °C	0,0 °C - 5,0 °C	0,5 °C	BY HYS
07	Apvades vārsta darbība	0	0 (= automātiska darbība) 1 (= apvades vārsts aizvērts) 2 (= apvades vārsts atvērts)		BYPASS
08	Saziņa	eBus	Ot (= OpenTherm) eBus		OT/BUS
09	Maģistrāles adrese	0	0 - 9 (0 = galvenā ierīce)		BUSADR
10	CV + WTW (CA +SR)	OFF	OFF (= CA+SR izslēgtas) OFF (= CA+SR ieslēgtas)		CV+WTW
11	Pieļaujama spiediena starpība	ON	OFF (= vienāds plūsmas apjoms pievadā-majam un izvadāmajam gaisam) ON (= pieļaujama spiediena starpība)		
12	Nemainīga spiediena starpība	0 m³/h	-100 m³/h līdz 100 m³/h	1 m³/h	
SOLA NR.	APRAKSTS	RŪPNĪCAS IESTĀTĪJUMS 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 - 10V ieeja) 2 (= atvērējkontakts) 3 (= 1. komutācijas ieeja/ apvade atvērta → 12V; apvade aizvērta → 0V) 4 (= 1. komutācijas ieeja/ apvade atvērta → 0V; apvade aizvērta → 12V)	V1	
16	Minimālais spriegums — 1. ieeja	0,0 V	0 volti - 10 volti	0,5 V	V1 MIN
17	Maksimālais spriegums — 1. ieeja	10,0 V	0 volti - 10 volti	0,5 V	V1 MAX
18	Nosacījumi — 1. komutācijas ieeja	0	0 (= izslēgts) 1 (= ieslēgts) 2 (= ieslēgts, ja vien ir izpildīti apvades atvēršanās nosacījumi) 3 (= apvades aktivēšana) 4 (= guļamistabas vārsts)	CN1	
19	Pievadāmā gaisa ventilatora režīms 1. komutācijas ieeja	5	0 (= pievadāmā gaisa ventilators izslēgts) 1 (= absoluītais plūsmas minimums 50 m³/h) 2 (= gaisa plūsmas apjoms 1. pakāpei) 3 (= gaisa plūsmas apjoms 2. pakāpei) 4 (= gaisa plūsmas apjoms 3. pakāpei) 5 (= pakāpjslēdzis) 6 (= maks. gaisa plūsmas apjoms) 7 (= pievadāmā gaisa vent. netiek aktivēts)	CN1	

13. nodaļa Iestatījumu vērtības

SOĻA NR.	APRAKSTS	RŪPNĪCAS IESTATĪJUMS PLUS	IESTATĪJUMU DIAPAZONS	SOLIS	DISPLEJA TEKSTS + SIMBOLS
20	Izvadāmā gaisa ventilatora režīms 1. komutācijas ieeja	5	0 (= izvadāmā gaisa ventilators izslēgts) 1 (= absoluītais plūsmas minimums 50 m ³ /h) 2 (= gaisa plūsmas apjoms 1. pakāpei) 3 (= gaisa plūsmas apjoms 2. pakāpei) 4 (= gaisa plūsmas apjoms 3. pakāpei) 5 (= pakāpīslēdzis) 6 (= maks. gaisa plūsmas apjoms) 7 (= izvadāmā gaisa ventilators netiek aktivēts)	CN1  	
21	2. ieejas izvēle	1	0 (= saslēdzējkontakts) 1 (= 0-10 V ieeja) 2 (= pārtraucējkontakts) 3 (= 2. komutācijas ieeja/ apvade atvērta → 12V; apvade aizvērta → 0V) 4 (= 2. komutācijas ieeja/ apvade atvērta → 0V; apvade aizvērta → 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	Nosacījumi — 2. komutācijas ieeja	0	0 (= izslēgts) 1 (= ieslēgts) 2 (= ieslēgts, ja vien ir izpildīti apvades atvēšanas nosacījumi) 3 (= apvades aktivēšana) 4 (= guļamistabas vārsti)	CN2	
25	Pievadāmā gaisa ventilatora režīms 2. komutācijas ieeja	5	0 (= pievadāmā gaisa ventilators izslēgts) 1 (= absoluītais plūsmas minimums 50 m ³ /h) 2 (= gaisa plūsmas apjoms 1. pakāpei) 3 (= gaisa plūsmas apjoms 2. pakāpei) 4 (= gaisa plūsmas apjoms 3. pakāpei) 5 (= pakāpīslēdzis) 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 (= absoluītais plūsmas minimums 50 m ³ /h) 2 (= gaisa plūsmas apjoms 1. pakāpei) 3 (= gaisa plūsmas apjoms 2. pakāpei) 4 (= gaisa plūsmas apjoms 3. pakāpei) 5 (= pakāpīslēdzis) 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 (ja temperatūra ir zemāka par šo vērtību, vārsts atveras)	5,0 °C	0,0 °C - 10,0 °C	0,5 °C	EWT T- 
29	Zemes siltummaiņa maksimālā temperatūra (ja temperatūra ir augstāka par šo vērtību, vārsts atveras)	25,0 °C	15,0 °C - 40,0 °C	0,5 °C	EWT T+ 
SOĻA NR.	APRAKSTS	RŪPNĪCAS IESTATĪJUMS	IESTATĪJUMU DIAPAZONS	SOLIS	DISPLEJA TEKSTS + SIMBOLS
30	Relatīvā mitruma sensors	OFF	OFF (= relatīvā mitruma sensors izslēgts) ON (= relatīvā mitruma sensors ieslēgts)		
31	Jutīgums Relatīvā mitruma sensors	0	+2 visaugstākā +1 ↑ 0 relatīvā mitruma sensora pamatiestatījums -1 ↓ -2 viszemākā		

13. nodaļa Iestatījumu vērtības

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

Atbilstības Deklarācija

Šī atbilstības deklarācija ir izdota tikai un vienīgi ražotāja atbildībā.

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

Adresse: **PO Box 11
NL-7950 AA Staphorst, Nīderlande**

Izstrādājums: **Renovent Excellent 300/400
Renovent Excellent 300/400 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)
- RoHS 2011/65/EU (OJEU L 174/88; 01-07-2011)

Iepriekš aprakstītais produkts ir pārbaudīts saskaņā ar šādiem standartiem:

- EN 55014-1 : 2017 + A11: 2020
- EN 55014-2 : 2015
- EN 61000-3-2 : 2014
- EN 61000-3-3 : 2013
- EN 60335-1 : 2012
- EN 60335-2-80 : 2003 + A1: 2004 + A2: 2009

Staphorst, 11-10-21



*A. Hans,
izpilddirektors*

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 300			
Klimata josla	Darbināšanas veids	SEV vērtības mērvienība - kWh/m ² /a	SEV klase	Ikgadējais strāvas patēriņš (ISP), mērvienība - kWh / a	Ikgadējais siltumenerģijas ietaupījums (ISE), mērvienība: primārenerģijas kWh/ a
Mērenā	Manuāla darbināšana	-37,52	A	308	4454
	Hronoloģiskā darbināšana	-38,38	A	282	4477
	1 sensors (mitrums/CO ₂ /VOC)	-40,01	A	235	4521
	vairāki sensori (mitrums/CO ₂ /VOC)	-42,88	A+	156	4611
Aukstā	Manuāla darbināšana	-74,75	A+	845	8714
	Hronoloģiskā darbināšana	-75,82	A+	819	8758
	1 sensors (mitrums/CO ₂ /VOC)	-77,88	A+	772	8845
	vairāki sensori (mitrums/CO ₂ /VOC)	-81,60	A+	693	9019
Siltā	Manuāla darbināšana	-13,57	E	263	2014
	Hronoloģiskā darbināšana	-14,31	E	237	2024
	1 sensors (mitrums/CO ₂ /VOC)	-15,69	E	190	2045
	vairāki sensori (mitrums/CO ₂ /VOC)	-18,07	E	111	2085
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:		86%			
Maksimālais gaisa plūsmas lielums:		300 m ³ /h			
Patēriņjamā jauda:		92 W			
Trokšņa līmenis (Lwa):		44 dB(A)			
Gaisa plūsmas atsauces vērtība:		210 m ³ /h			
Spiediena starpības atsauces vērtība:		50 Pa			
Specifiskā patēriņjamā jauda (SEL)		0,21 Wh/m ³			
Pārslēgšanas faktors:		1,0 kombinācijā ar pakāpjiveida slēdzi			
		0,95 kombinācijā ar pulksteņslēdzi			
		0,85 kombinācijā ar 1 sensoru			
		0,65 kombinācijā ar vairākiem sensoriem			
Noplūde*	leksējā	0,8%			
	Ārējā	2,1%			
Filtra brīdinājums:		Ventilācijas ierīces / pakāpjiveida slēdža / pulksteņslēdža / vadības modula ekrānā. Uzmanību! Lai nodrošinātu optimālu energoefektivitāti un optimālu darbību, filtri ir regulāri jāapskata, jātīra un jānomaina.			
Tīmekļa adrese, kur var apskatīt norādījumus par montāžu:		https://www.brinkclimatesystems.nl/support/downloads			
Apeja:		Jā, 100% apejas funkcija			

* Mērits saskaņā ar EN13141-7 noteikumiem (TNO pārbaudes pārskats TNO 2013 M10230, 2013. gada februāris)

Klasifikācija kopš 2016. gada 1. janvāra	
SEC klase ("Average climate")	SEC, kWh/m ² /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

Izstrādājuma datu lapa saskaņā ar Ekodizaina Direktīvu (ES) nr. 1254/2014 (IV pielikums)					
Ražotājs:		Brink Climate Systems B.V.			
Modelis:		Renovent Excellent 400			
Klimata josla	Darbināšanas veids	SEV vērtības mērvienība - kWh/m ² /a	SEV klase	Ikgadējais strāvas patēriņš (ISP):	Ikgadējais siltumenerģijas ietaupījums (ISE):
Mērenā	Manuāla darbināšana	-36,26	A	346	4423
	Hronoloģiskā darbināšana	-37,23	A	316	4447
	1 sensors (mitrums/CO ₂ /VOC)	-39,06	A	262	4494
	vairāki sensori (mitrums/CO ₂ /VOC)	-42,27	A+	172	4590
Aukstā	Manuāla darbināšana	-73,18	A+	883	8652
	Hronoloģiskā darbināšana	-74,38	A+	853	8699
	1 sensors (mitrums/CO ₂ /VOC)	-76,67	A+	899	8792
	vairāki sensori (mitrums/CO ₂ /VOC)	-80,79	A+	709	8979
Siltā	Manuāla darbināšana	-12,48	E	301	2000
	Hronoloģiskā darbināšana	-13,32	E	271	2011
	1 sensors (mitrums/CO ₂ /VOC)	-14,89	E	217	2032
	vairāki sensori (mitrums/CO ₂ /VOC)	-17,58	E	127	2075
Ventilācijas ierīces tips:		Ventilācijas ierīce ar siltuma rekuperācijas funkciju			
Ventilators:		Plūdeni regulējams EC ventilators			
Siltummaiņa tips:		Rekuperatīvs, no plastmasas izgatavots krusteniskās plūsmas plāksnīveida siltummainis			
Siltuma ieguvies pakāpe:		85%			
Maksimālais gaisa plūsmas lielums:		400 m ³ /h			
Patēriņjamā jauda:		142 W			
Trokšņa līmenis (Lwa):		48 dB(A)			
Gaisa plūsmas atsauces vērtība:		280 m ³ /h			
Spiediena starpības atsauces vērtība:		50 Pa			
Specifiskā patēriņjamā jauda (SEL)		0,24 Wh/m ³			
Pārslēgšanas faktors:		1,0 kombinācijā ar pakāpveida slēdzi			
		0,95 kombinācijā ar pulkstenīslēdzi			
		0,85 kombinācijā ar 1 sensoru			
		0,65 kombinācijā ar vairākiem sensoriem			
Noplūde*	Iekšējā	0,4%			
	Ārējā	1,3%			
Filtrā brīdinājums:		Ventilācijas ierīces / pakāpveida slēža / pulkstenīslēža / vadības modula ekrānā. Uzmanību! Lai nodrošinātu optimālu energoefektivitāti un optimālu darbību, filtri ir regulāri jāapskata, jātīra un jānomaina.			
Tīmekļa adrese, kur var apskatīt norādījumus par montāžu:		https://www.brinkclimatesystems.nl/support/downloads			
Apeja:		Jā, 100% apejas funkcija			

* Mērits saskaņā ar EN13141-7 noteikumiem (TNO pārbaudes pārskats TNO - 060 - DTM - 2013 - 01161, 2013. gada maijs)

Klasifikācija kopš 2016. gada 1. janvāra	
SEC klase ("Average climate")	SEC, kWh/m ² /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

WWW.BRINKAIRFORLIFE.NL



Air for life

BRINK CLIMATE SYSTEMS B.V.

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