

Renovent Excellent 300/400 (Plus)



INSTALLATSIOONIJUHEND (Eesti)

Air for Life

BRINK

Air for life

Installatsioonijuhend

Soojustagastusseade Renovent Excellent 300/400 (Plus)



PALUN HOIDKE SEADME JUURES

Vähemalt 8-aastased lapsed, vaimu- või füüsilise puudega inimesed ning ebapiisavate teadmiste või kogemustega inimesed võivad seadet kasutada üksnes vastutava täiskasvanu järelevalvel või pärast juhendamist seadme ohutuks kasutamiseks ja ohtudest teavitamist.

Nooremaid kui 3-aastaseid lapsi ei tohi seadme lähedusse lubada muidu kui pideval järelevalvel.

3- kuni 8-aastased lapsed võivad seadet üksnes sisse ja välja lülitada, kui neid on selgelt juhendatud seadme ohutuks kasutamiseks ning nad mõistavad seadmega seotud ohte ning ainult tingimusel, et seade on paigutatud ja paigaldatud normaalsesse kasutamisasendisse. 3- kuni 8-aastased lapsed ei või toitekaabli pistikut pistikupesasse panna, seadet puhastada ega seadistada ega teha seadmega hooldustoiminguid, mida tavaliselt teeks kasutaja. Lapsed ei tohi seadmega mängida.

Kui vajate uut toitejuhet, tellige see alati ettevõttelt Brink Climate Systems B.V. Ohtlike olukordade vältimiseks tohib kahjustatud toiteühendust parandada ainult kvalifitseeritud spetsialist!

EE



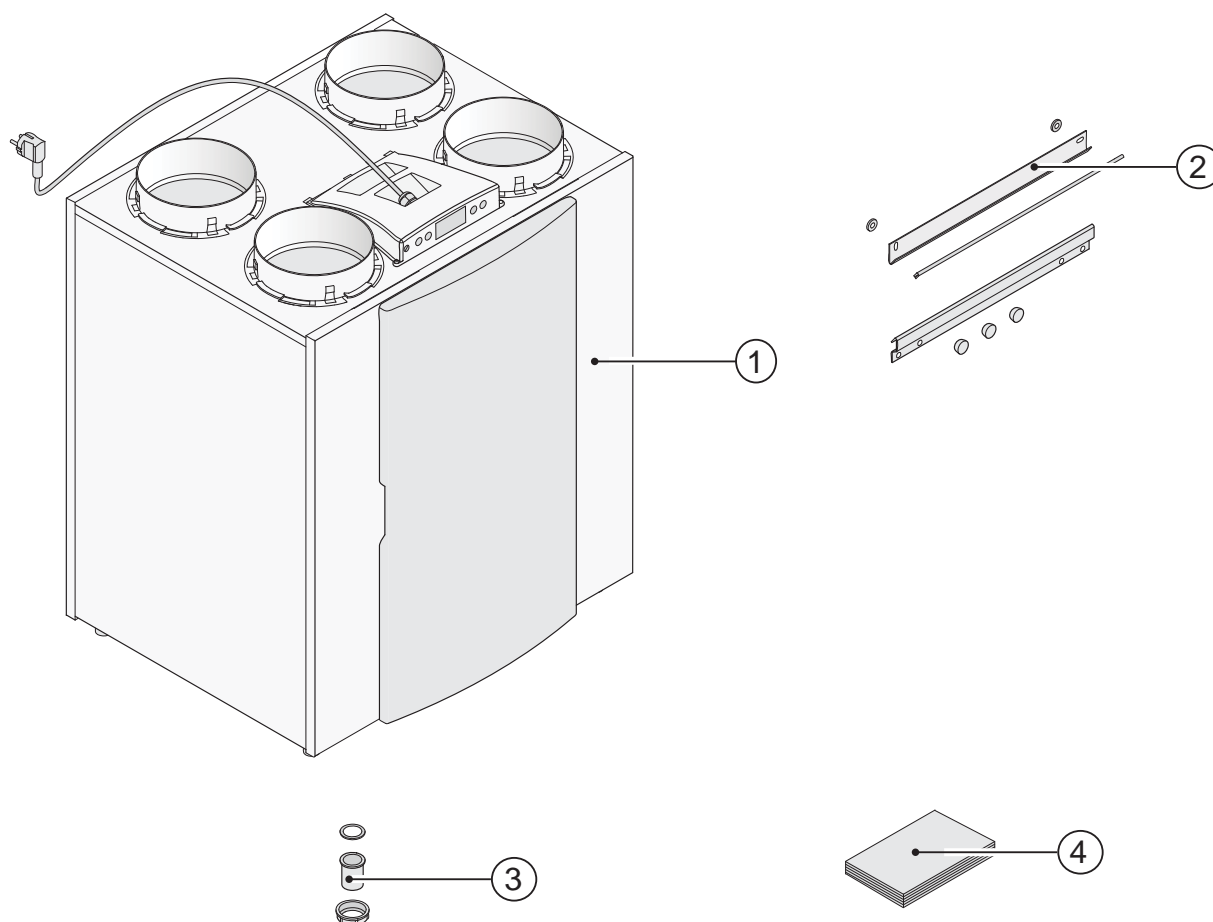
1	Tarnimine.....	1	9	Hooldus	25
1.1	Tarnekomplekt	1	9.1	Filtri puhastamine	25
1.2	Renovent Excellenti lisaseadmed.....	2	9.2	Hooldus	26
2	Kasutamine	5	10	Elektriskeemid	28
3	Mudel	6	10.1	Kaabliskeem	28
3.1	Tehniline teave.....	6	11	Lisaseadmete elektriliitmikud	29
3.2	Liitmikud ja mõõtmised.....	8	11.1	Pistikühendused	29
3.2.1	Renovent Excellenti parempoolse paigaldusega mudel.....	8	11.2	Astmelüliti näidisühendused	30
3.2.2	Renovent Excellenti vasakpoolse paigaldusega mudel.....	9	11.2.1	Filtrirolekunäiduga astmelüliti	30
3.3	Seadme ülevaatejoonis	10	11.2.2	Juhtmevaba kaugjuhtimine (ilma filtriroleku näiduta).....	30
4	Funktsioon	11	11.2.3	Täiendav filtrirolekunäiduga astmelüliti	30
4.1	Kirjeldus.....	11	11.2.4	Täiendav juhtmevaba kaugjuhtimisega astmelüliti.....	30
4.2	Möödavoolutingimused.....	11	11.3	Sidestamine eBus-i kaudu; kõik seadmed sama õhuvooluhulk.....	31
4.3	Külmumiskaitse	11	11.4	RH (niiskus) anduri liitmik.....	31
4.4	Renovent Excellent Plus-mudel.....	11	11.5	Järelkütteseadme või täiendava eelsoojendi liitmiku üldine elektriskeem (võimalik ainult Renovent Excellent Plusi puhul).....	32
5	Installimine.....	12	11.6	Maasoojusvaheti näidisühendus (võimalik ainult Renovent Excellent Plusi puhul)	33
5.1	Üldine installimine.....	12	11.7	Välise lülituskontakti ühendamine (võimalik ainult Renovent Excellent Plusi puhul)	34
5.2	Seadme paigaldamine	12	11.8	Ühendamine 0-10V-sisendiga (võimalik ainult Renovent Excellent Plusi puhul)	35
5.3	Kondensaadiärastuse liitmik.....	12	12	Hooldus	36
5.4	Õhukanalite liitmik	12	12.1	Koostejoonis	36
5.5	Elektriühendused.....	14	12.2	Hooldusartikkel.....	37
5.5.1	Võrgupistiku liitmik.....	14	13	Seadistusväärtused.....	38
5.5.2	Astmelüliti liitmik	14	14	Vastavusdeklaratsioon.....	41
5.5.3	eBus- või openTherm pistik-ühendus	14		ErP-väärtused	42
6	Kuvapaneel	15			
6.1	Juhtpaneeli üldine selgitus	15			
6.2	Töörežiim.....	16			
6.2.1	Süsteemiventilaatori olek.....	16			
6.2.2	Õhuvooluhulga näit.....	16			
6.2.3	Näidutekst sõltuvalt töörežiimist	17			
6.3	Seadistusmenüü.....	18			
6.4	Andmemenüü	19			
6.5	Hooldusmenüü	20			
7	Seadme kasutuselevõtmine	21			
7.1	Seadme sisse- ja väljalülitamine	21			
7.2	Õhuvooluhulga seadistamine	22			
7.3	Muud seadme paigaldaja poolt läbiviidavad seadistused	22			
7.4	Tehaseseadistus.....	22			
8	Tõrge.....	23			
8.1	Tõrkeanalüüs.....	23			
8.2	Ekraanikoodid.....	23			

1.1 Tarnekomplekt

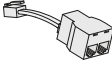



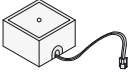




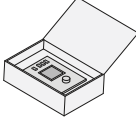


Palun kontrollige enne soojustagastusseadme installatsiooni alustamist, kas see tarniti kompleksena ja ilma kahjustusteta.

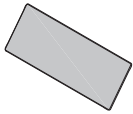
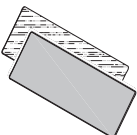

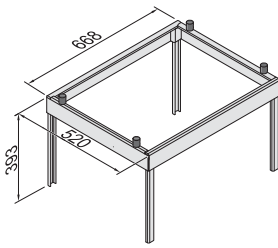
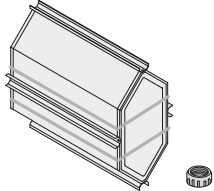
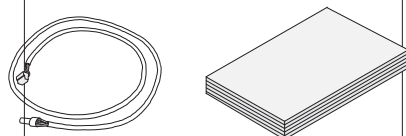
Soojustagastusseadme tüüp Renovent Excellent tarnekomplekt sisaldab järgnevaid komponente:

- ① Soojustagastusseade tüüp Renovent Excellent
- ② Raamide komplekt seinale kinnitamiseks, koosneb:
 - 2 kinnituslatti
 - 3 kaitsekaket
 - 1 kummiriba
 - 2 kummirõngast
 - 1 paigaldusjuhend
- ③ Polüvinüülkloriidist kondensaadiärastuse liitmik, koosneb:
 - 1 keermega plastmutter 1,5"
 - 1 rõngastihend
 - 1x PVC-liimitav otsak 32 mm
- ④ Dokumentikomplekt, koosneb:
 - 1x installatsioonijuhend
 - 1x juhend elanikule



1.2 Renovent Excellenti lisavarustus

Toote kirjeldus		Artikli number
Jaotur RJ12		510472
CO ₂ -andur, mudel sissepaigaldamiseks		532126
2 astmelise juhtmeta kaugjuhtimise saatja (koos patareiga)		532170
4 astmelise juhtmeta kaugjuhtimise saatja (koos patareiga)		532171
Juhtmeta kaugjuhtimise vastuvõtja (patareiga mudeli jaoks)		532172
2 astmelise juhtmeta kaugjuhtimise komplekt (1 saatja & 1 vastuvõtja)		532173
4 astmelise juhtmeta kaugjuhtimise komplekt (1 saatja & 1 vastuvõtja)		532174
3-astmeline lüliti valge, paigaldamiseks (ilma filtri olekunäiduta) tarnimine koos montaažiplaadi ja katteraamiga		540214
4-astmeline filtri olekunäiduga lüliti, valge; paigaldamiseks; modulaarliitmik. Tarnimine koos paigaldusplaadi ja katteraamiga		540262
Brink Air Control		510498
Elektriline järelkütteseade Excellent 300 Ø 160mm Elektriline järelkütteseade Excellent 400 Ø 180mm		310630 310650
Elektriline (täiendav) eelsoojendi Excellent 300 Ø 160mm Elektriline (täiendav) eelsoojendi Excellent 400 Ø 180mm		310640 310660

Toote kirjeldus		Artikli number
Filtrikomplekt 1 x ISO ePM 1 50% (ISO ePM 1 50% (F7)) filter (1 tk)		531771
Filtrikomplekt 1x ISO Coarse 45% (G3) & 1x ISO ePM 1 50% (ISO ePM 1 50% (F7)) (2 tk)		531773
RH-andur		310657
Paigaldusraam Excellent 300/ 400		217035
Entalpia-soojusvaheti		532059
Teenindusüksus		531961



Brink Renovent Excellent on suure kasuteguriga soojustagastusega ventilatsiooniseade, max õhuvahetuse võimsusega 300 või 400 m³/h ja energiasäästlike ventilaatoritega.

Renovent Excellenti omadused:

- õhuvooluhulkade astmevaba reguleerimise võimalus juhtpaneelil
- seadmel on filtrihooldusnäidik, valikuliselt filtrihooldusnäidik astmelüliti juures
- täiesti uus nutikas külmakaitsekontroll, mis tagab seadme optimaalse talitluse edasi ka madalatel välistemperatuuridel ning lülitab vajadusel sisse seeriaviisiliselt paigaldatud eelsoojendi
- madal müratase
- seeriaviisiliselt varustatud automaatselt talitleva möödavooluklapiga
- Constant-Flow-regulatsioon
- energiasäästlik
- kõrge kasutegur

Renovent Excellent 300/400 on saadaval kahes variandis:

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

Renovent Excellent Plusil on seeriaviisilise Renovent Excellent-seadmega võrreldes mahukam juhtplaat, nii on sellel rohkem ühendusvõimalusi.

Selles installatsioonijuhendis käsitletakse nii seeriaviisilist Renovent Excellentit kui ka Renovent Excellent Plusi.

Renovent Excellent (Plus) tarnitakse kas vasak- või parempoolse paigaldusega mudelina. Vasakpoolse paigaldusega mudeli korral asuvad filtrid vasakul pool filtriukse taga. Parempoolse paigaldusega mudeli korral asuvad filtrid paremal pool filtriukse taga. Õhukanalite asetus on nende kahe eri mudeli korral erinev! Kanaliliitmike õiget asetust ja mõõtmeid vaata § 3.2.1 või § 3.2.2.

Seadme tellimisel teavitage alati vastav mudeli kodeering. Hilisem ümberseadmestamine teisele mudelivariandile ei ole võimalik.


Renovent Excellent on tehases varustatud 230V võrgupistikuga ning samuti seadme välisküljel liidesega nõrkvoolu astmelüliti jaoks.

Palun pidage silmas:

Palun mõelge sellele, et kui Renovent Large asendatakse Renovent Excellentiga, siis on kanalite 'Hoonest välja' ja 'Välisõhk' kanalite asetus erinev! (ainult 4/0 & 3/1 mudeli puhul) Palun kontrollige liitmike jooniste alusel vastavalt nende kanalite asendit § 3.2.1 / § 3.2.2.

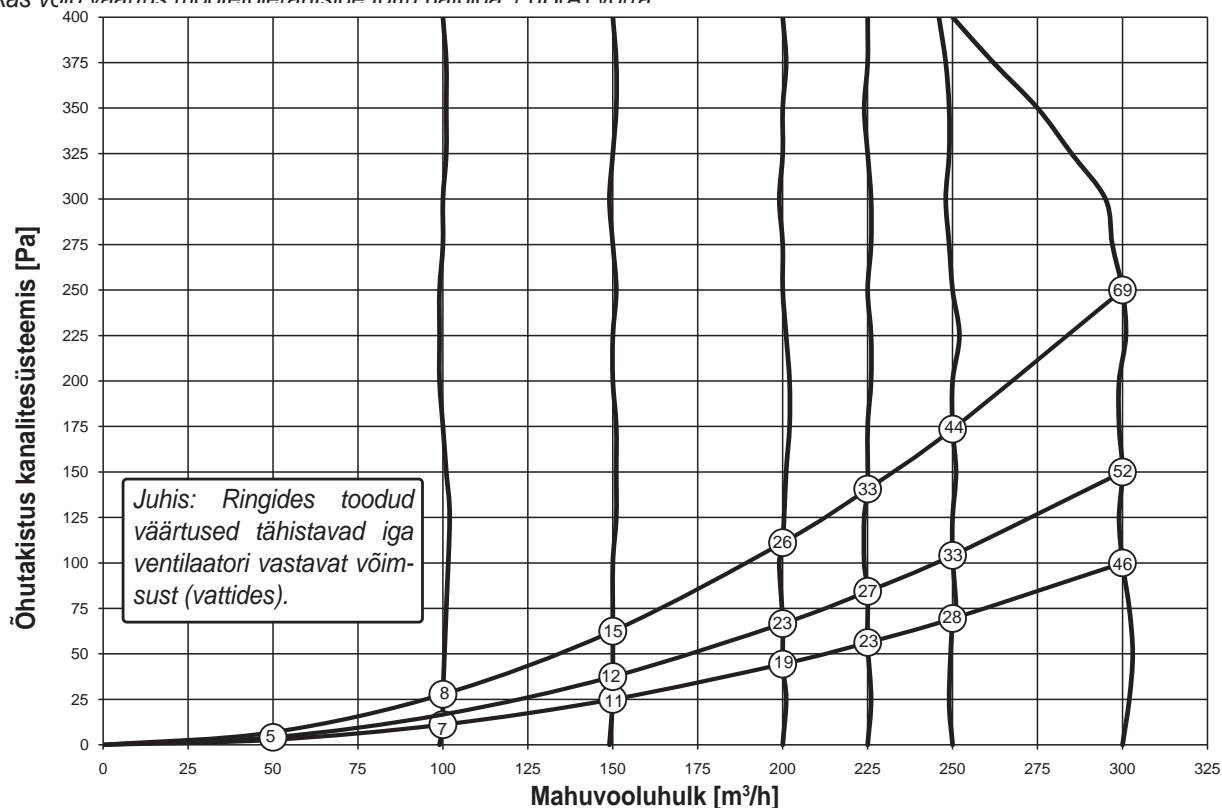
Renovent Excellent 300/400 mudelitüübid				
Tüüp	Vasakpoolse või parempoolse paigaldusega mudel	Õhukanalite asetus	Vooluvarustus	Kodeerimistüüp
Renovent Excellent	Vasakpoolse paigaldusega mudel	4 ülemist liitmikku	võrgupistik	4/0 L
		2 ülemist liitmikku & 2 alumist liitmikku	võrgupistik	2/2 L
		3 ülemist liitmikku & 1 alumine liitmik	võrgupistik	3/1 L
	Parempoolse paigaldusega mudel	4 ülemist liitmikku	võrgupistik	4/0 R
		2 ülemist liitmikku & 2 alumist liitmikku	võrgupistik	2/2 R
		3 ülemist liitmikku & 1 alumine liitmik	võrgupistik	3/1 R
Renovent Excellent Plus	Vasakpoolse paigaldusega mudel	4 ülemist liitmikku	võrgupistik	4/0 L+
		2 ülemist liitmikku & 2 alumist liitmikku	võrgupistik	2/2 L+
		3 ülemist liitmikku & 1 alumine liitmik	võrgupistik	3/1 L+
	Parempoolse paigaldusega mudel	4 ülemist liitmikku	võrgupistik	4/0 R+
		2 ülemist liitmikku & 2 alumist liitmikku	võrgupistik	2/2 R+
		3 ülemist liitmikku & 1 alumine liitmik	võrgupistik	3/1 R+

3.1 Tehnilised andmed


Renovent Excellent 300				
Talituspinge [V/Hz]	230/50			
Kaitseaste	IP20			
Mõõtmed (L x K x S) [mm]	677 x 765 x 564			
Kanali läbimõõt [mm]	Ø160			
Kondensaadiärastuse välisläbimõõt [mm]	Ø32			
Kaal [kg]	38			
Filtriklass	ISO Coarse 45% (G3) {ISO ePM 1 50% (F7) lisavarustusena sissepuhkeõhu jaoks}			
Ventilaatori võimsusaste (tehaseseadistus)		1	2	3
Õhuvahetuse võimsus [m³/h]	50	100	150	225
Lubatud õhutakistus õhukanalitesüsteemis [Pa]	3 - 7	11 - 28	26 - 66	56 - 142
Võimsustarve (ilma eelsoojendita) [W]	9,0 - 9,2	13,7 - 15,2	22,0 - 29,2	46,8 - 66,2
Voolutarve (ilma eelsoojendita) [A]	0,104 - 0,107	0,150 - 0,161	0,214 - 0,274	0,403 - 0,578
Max voolutarve (koos sisselülitatud eelsoojendiga) [A]	6			
Cos φ	0,368 - 0,374	0,391 - 0,416	0,447 - 0,463	0,505

Renovent Excellent 300 helivõimsus									
Õhuvahetuse võimsus [m³/h]		90		150		210		300	
Helivõimsustase Lw (A)	Staatiline rõhk [Pa]	50	100	50	100	50	100	50	100
	Korpuse mürakiirus [dB(A)]	30	33	38	38	44	46	50	52
	Kanal 'Hoonest välja' [dB(A)]	33	34	39	42	45	46	54	54
	Kanal 'Välisõhk' [dB(A)]	44	47	52	55	60	60	67	67

Praktikas võib väärtus mõõtetolerantside tõttu hõlvida 1 dB(A) võrra

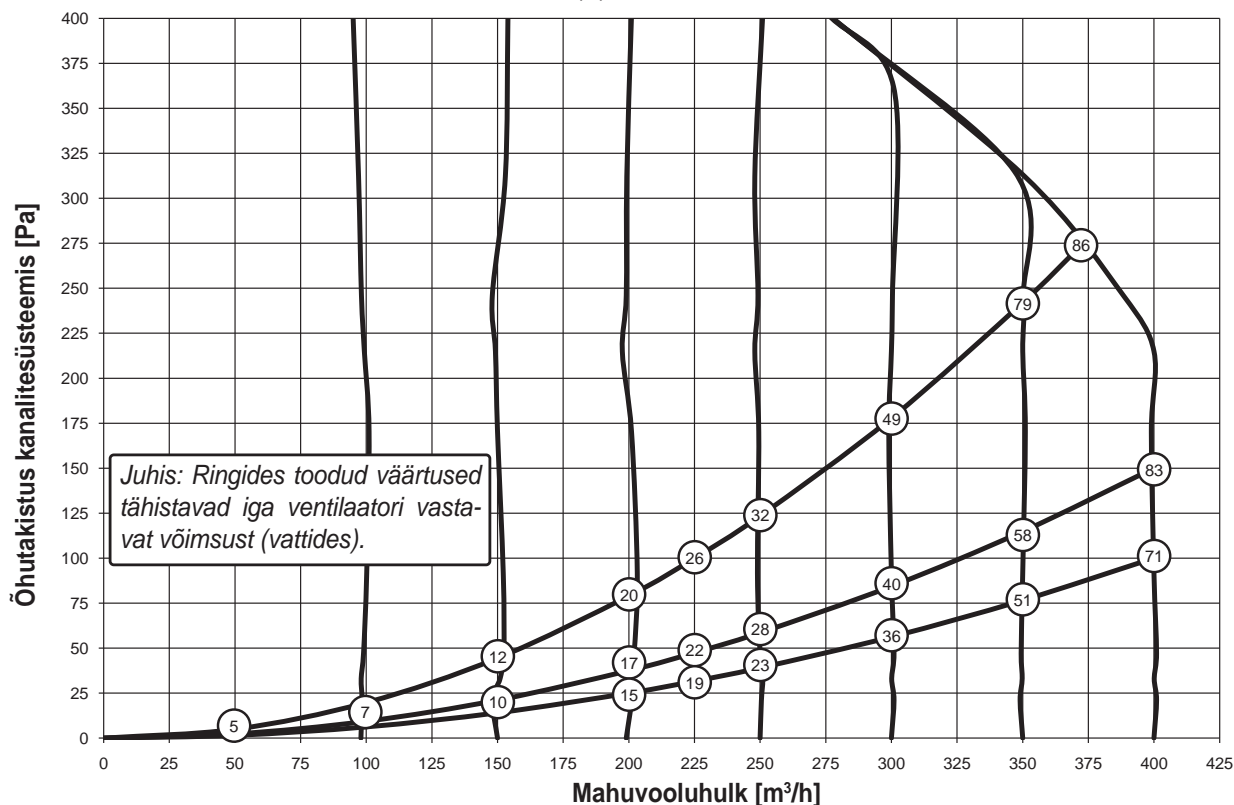


Renovent Excellent 300 ventilaatori diagramm

Renovent Excellent 400				
Talituspinge [V/Hz]	230/50			
Kaitseaste	IP20			
Mõõtmed (L x K x S) [mm]	677 x 765 x 564			
Kanali läbimõõt [mm]	Ø180			
Kondensaadiärastuse välisläbimõõt [mm]	Ø32			
Kaal [kg]	38			
Filtri klass	ISO Coarse 45% (G3) {ISO ePM 1 50% (F7) lisavarustusena sissepuhkeõhu jaoks}			
Ventilaatori võimsusaste (tehaseseadistus)		1	2	3
Õhuvahetuse võimsus [m³/h]	50	100	200	300
Lubatud õhutakistus õhukanalitesüsteemis [Pa]	3 - 6	6 - 20	25 - 79	56 - 178
Võimsustarve (ilma eelsoojendita) [W]	8,6	9,5 - 15	29 - 40	72 - 98
Voolutarve (ilma eelsoojendita) [A]	0,10	0,12 - 0,14	0,24 - 0,31	0,51 - 0,7
Max voolutarve (koos sisselülitatud eelsoojendiga) [A]	6			
Cos φ	0,38	0,45 - 0,40	0,56 - 0,58	0,60 - 0,61

Renovent Excellent 400 helivõimsus												
Õhuvahetuse võimsus [m³/h]		100		200		225		300		400		
Helivõimsustase L _w (A)	Staatiline rõhk [Pa]	9	40	38	80	47	100	84	175	240	150	225
	Korpuse müra kiirus [db (A)]	29,5	32,5	40,5	41,5	43,5	47,5	51,0	53,0	54,0	54,5	57,0
	Kanal 'Hoonest välja' [dB(A)]	31,5	34,5	46,5	48,0	48,5	50,0	56,5	57,0	58,0	59,0	60,0
	Kanal 'Välisõhk' [dB(A)]	42,5	47,5	57,0	59,0	60,5	62,5	66,0	68,0	69,5	70,5	71,5

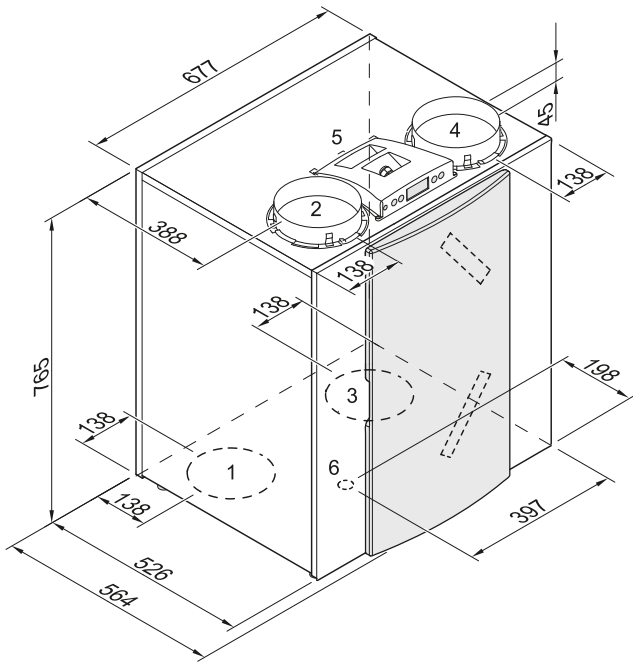
Praktikas võib väärtus mõõtetolerantside tõttu hälbida 1 dB(A) võrra.



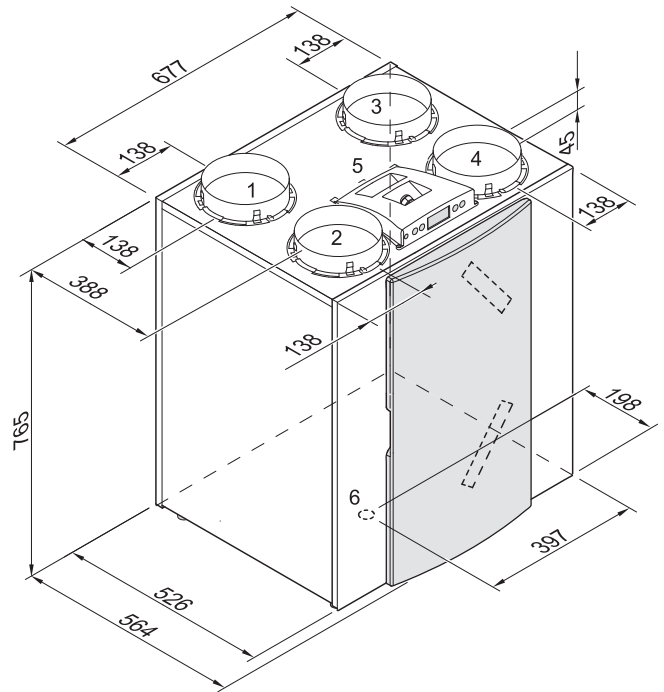
Renovent Excellent 400 ventilaatori diagramm

3.2 Renovent Excellent 300/400 liitmikud ja mõõtmed

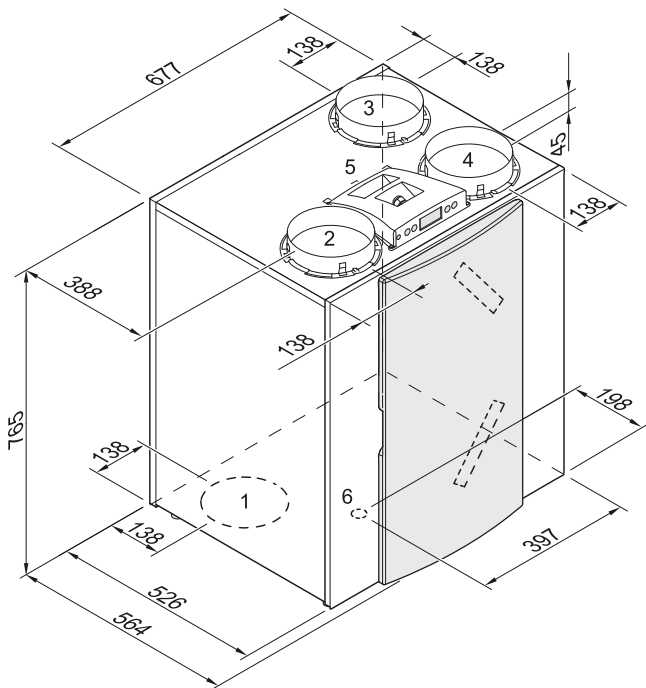
3.2.1 Renovent Excellent, parempoolse paigaldusega mudel



Renovent Excellent parempoolse paigaldusega mudel 2/2



Renovent Excellent parempoolse paigaldusega mudel 4/0



Renovent Excellent parempoolse paigaldusega mudel 3/1

1 = sissepuhkeõhk



2 = heitõhk



3 = väljatõmbeõhk



4 = välisõhk

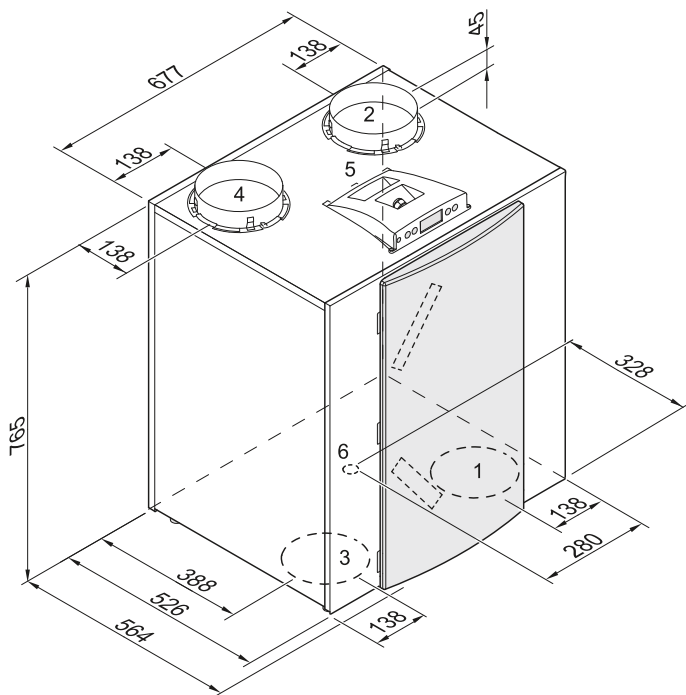


5 = elektriühendused

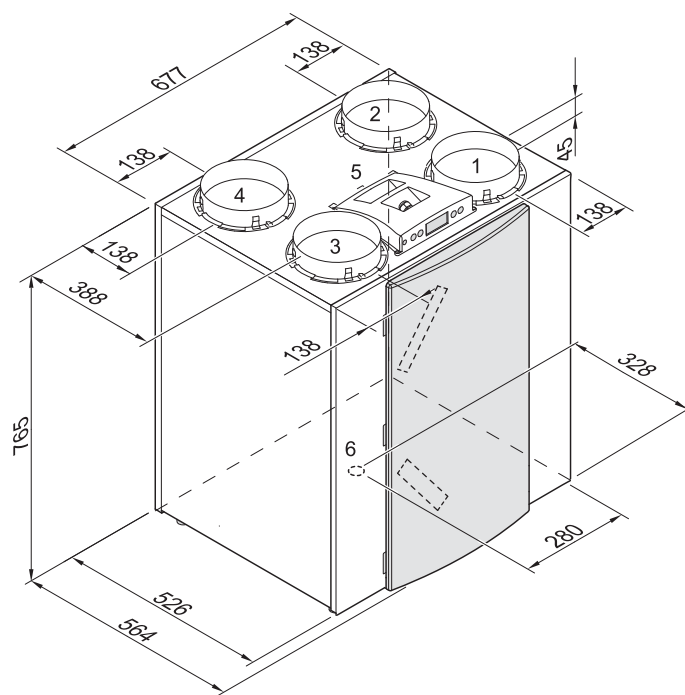
6 = kondensaadiärastuse liitmik

7 = seinakinnitus (jälgige sealjuures kummitihendi, seibide ja katete õiget paigutust)

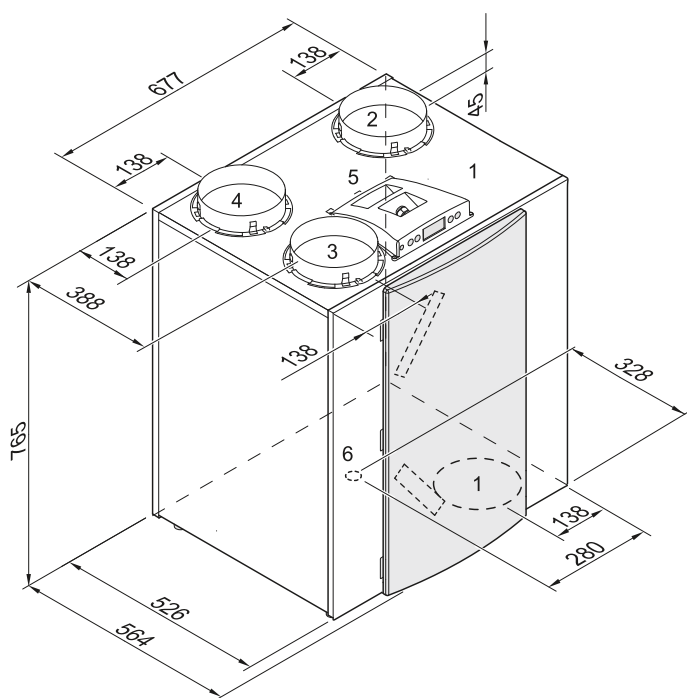
3.2.2 Renovent Excellent, vasakpoolse paigaldusega mudel



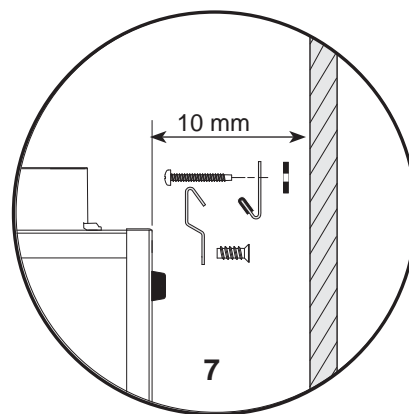
Renovent Excellent vasakpoolse paigaldusega mudel 2/2



Renovent Excellent vasakpoolse paigaldusega mudel 4/0

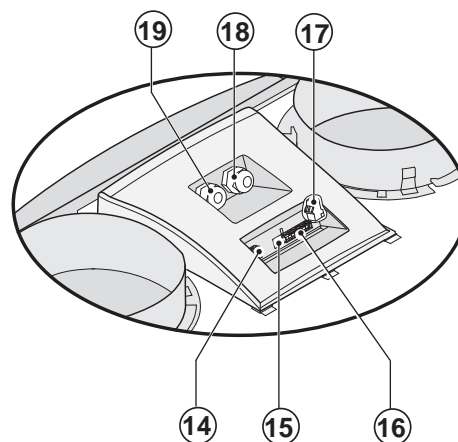
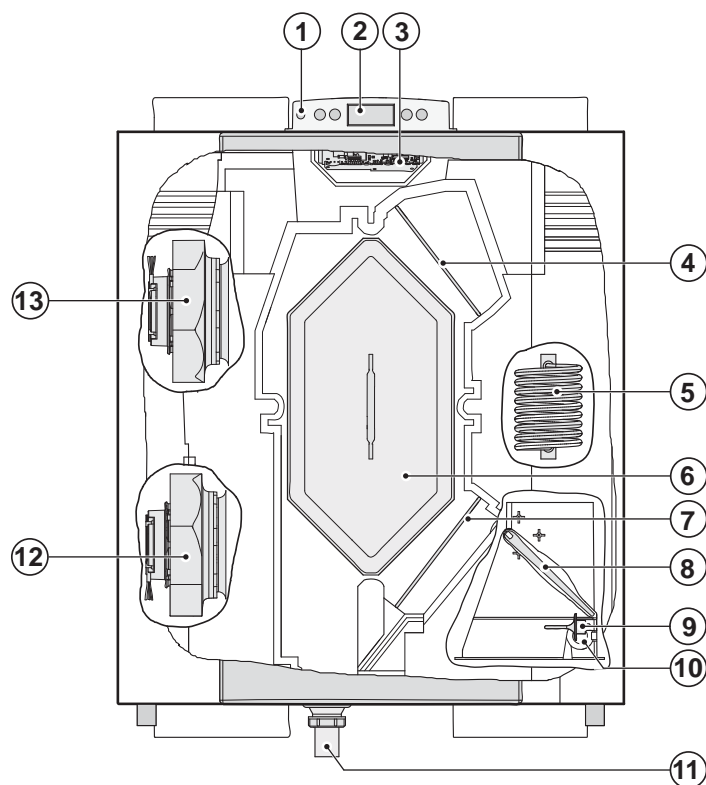


Renovent Excellent vasakpoolse paigaldusega mudel 3/1



Seinakinnituskomplekti paigaldamine

3.3 Seadme ülevaatejoonis



Ekraani korpuse tagantvaade (Plus-mudel)

1	Hooldusliitmik	Arvutiliides hoolduseks
2	Ekraan ja 4 juhtnappu	Kasutaja ja juhtelektroonika vaheline liides
3	Juhtplaat	Sisaldab talitluse jaoks juhtelektroonikat
4	Heitõhu filter	Filtrib õhuvoolu hoonest välja
5	Eelsoojendi	Soojendab välisõhku soojusvaheti külmumise ohu korral
6	Soojusvaheti	Võimaldab soojusülekannet väljatõmbeõhu ja sissepuhkeõhu vahel
7	Õhu pealevoolufilter	Filtreerib välisõhku, mis siseneb korterisse
8	Möödavooluklapp	Juhib või ei juhi õhku soojusvaheti kaudu. See klapp asub 3/1 ja 4/0 korral seadme ülasas.
9	Välis temperatuuriandur	Mõõdab välisõhu temperatuuri
10	Ruumiõhu temperatuuriandur	Mõõdab õhutemperatuuri korteris
11	Kondensaadiärastus	Kondensaadiärastuse liitmik (komplekt tarnitakse eraldi koos seadmega kaasa)
12	Väljatõmbeventilaator	Imeb heitõhu hoonest välja
13	Sissepuhkeventilaator	Süsteemi varustamiseks puhta õhuga
14	Moodulpistikühendus moodulliides X2	Astmelüliti liitmikud, vajadusel koos filtrihooldusnäidikuga
15	eBus X1 pistikühendus	eBus-juhtseadme liitmik
16	X15-pistikühendus	Sisaldab üksikuid juhtsisendeid ja väljundeid, ainult Plus-mudeli puhul
17	X14-pistikühendus	Järelkütteseadme või täiendava eelsoojendi liitmik; ainult Plus-mudeli puhul (ligipääsetav peale ekraani korpuse eemaldamist)
18	Võrgukaabel 230 V	230 V toitekaabli läbiviik
19	Järelkütteseadme liitmik või täiendavatele eelsoojenditele	230 V läbiviik, kaabel järelkütteseadmesse või täiendavatesse eelsoojenditesse; ainult Plus-mudeli puhul

4.1 Kirjeldus

Seade tarnitakse kasutusvalmina ja talitleb täisautomaatselt. Väljajuhitud kasutatud ruumiõhk soojendab värsket puhast välisõhku. Nii säästetakse energiat ja värske õhk juhitakse soo- vitud ruumidesse.

Juhtseade on varustatud kolme ventilatsiooniasemega. Õhu- vooluhulka saab vastavalt ventilatsiooniasemele seadistada. Constant-Flow-reguleerimine tagab, et sissepuhke- ja välja- tõmbeventilaatori õhuvooluhulk ei sõltu kanalirõhust.

4.2 Mõõdavoolumitingimused

Seeriaviisiliselt paigaldatud mõõdavoolumklapp võimaldab vä- lisõhu pealevoolu, mida ei soojendata soojusvahetis. Eelkõige suveöödel võib olla vajadus jaheda värske õhu järele. Sellisel juhul asendatakse soe õhk korteris niipalju kui võimalik jaheda värske õhuga.

Kui teatud tingimused on täidetud, avaneb ja sulgub mõõda- vooluklapp automaatselt (vaata järgnevat mõõdavoolumingi- muste tabelit).

Astmenumbriga 5, astmenumbriga 6 ja astmenumbriga 7 saab seadistusmenüüs (vaata peatükk 13) mõõdavoolumklapi funk- tsiooni kohandada.

Mõõdavoolumklapi tingimused	
Mõõdavoolumklapp avatud	<ul style="list-style-type: none"> - Välistemperatuur on kõrgem kui 7°C ja - välistemperatuur on madalam kui ruumitemperatuur korteris ja - temperatuur korteris on kõrgem kui seadistusmenüüs astme nr 5 seadistatud temperatuur (seeriaviisiliselt 24 °C)
Mõõdavoolumklapp suletud	<ul style="list-style-type: none"> - Välistemperatuur on madalam kui 7°C või - välistemperatuur on kõrgem kui ruumitemperatuur korteris või - temperatuur korterist on madalam kui seadistusmenüüs astme nr 5 seadistatud temperatuur miinus hüstereesis (astme nr 6) seadistatud temperatuur, seeriaviisiliselt seadistatud väärtusele 22°C (24,0°C miinus 2,0°C).

4.3 Külumiskaitse

Soojusvaheti külumise vältimiseks on seadmel nutikas kül- makaitsekontroll koos integreeritud eelsoojendiga. Külmakaitsekontrolli aktiveerimisel (-1,5°C) lülitatakse eelsoo- jendi ainult siis astmevabalt sisse, kui soojusvaheti hakkab külmuma. Külmakaitsekontroll teeb soojusvaheti külumise kindlaks, kuna rõhutõus on seadme heitõhu poolel.

Seade jääb nüüd tasakaalustatult õhutama.

Kui eelsoojendist väga madalate välistemperatuuride puhul ei piisa, siis langetatakse sissepuhkeventilaatori reguleerimist astmevabalt.

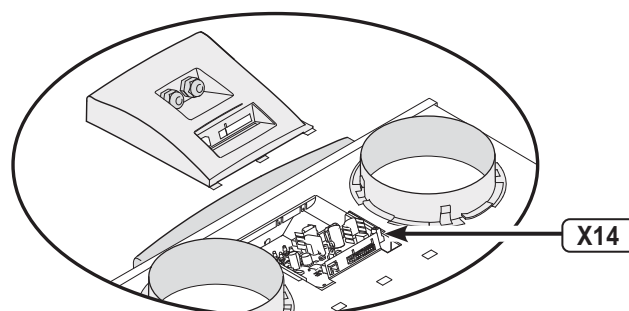
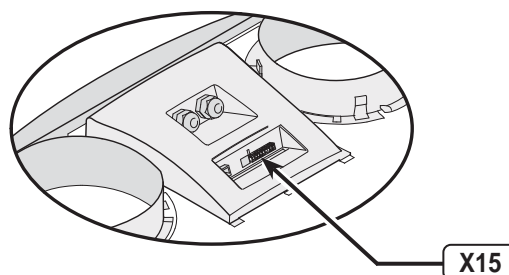
4.4 Renovent Excellent Plus-mudel

Renovent Excellenti saab tellida ka 'Plus'-mudelina. Sellesse mudelisse on rohkemate ühendusvõimalustega erinevate ra- kenduste jaoks monteeritud teine juhtplaat 2 täiendava pistik- ühendusega (X14 & X15).

9-kontaktiga pistikühendus X15 on Renovent Excellenti ekraa- ni korpuse tagaküljel ligipääsetav ilma seadet avamata.

2-kontaktiga pistikühendus X14 on ligipääsetav peale ekraani korpuse eemaldamist. 'Plus'-mudlei puhul on ekraani korpus varustatud teise kontramutriga. Selliselt saab juhtida pistik- ühendusega X14 vajaduse korral ühendatud 230V kaabli sead- mest välja.

Täiendavat teavet pistikühenduste X14 ja X15 ühendusvõima- luste kohta vaata § 11.1.



5.1 Üldine installeerimine

Seadme installeerimine:

1. Seadme paigaldamine (§ 5.2)
2. Kondensaadiärastuse ühendamine (§ 5.3)
3. Kanalite ühendamine (§ 5.4)
4. Elektriühendus:
Ühendage vooluvarustus, astmelüliti ja vajadusel OpenTherm/eBUS-liides (§ 5.5)

Installatsioon peab vastama järgmistele nõuetele:

- Elumajade ventilatsiooniseadmetele esitatavatele kvaliteedinõuetele

- Korterites tasakaalustatud ventilatsioonile esitatavatele nõuetele
- Eramute ja korterelamute ventilatsioonieskirjadele
- Madalpingeseadmete ohutusnõuetele
- Korterites ja korterelamutes elamu kanalisatsiooni ühendamisele esitatavatele nõuetele
- Kohalike energiavarustusettevõtete võimalikele täiendavatele eeskirjadele
- Renovent Excellenti installatsioonijuhendile

5.2 Seadme paigaldamine

Renovent Excellenti saab kaasasolevate paigaldusklambrite abil otse seinale kinnitada. Vibratsioonivabaks kinnituseks on nõutav massiivne sein vähima seinamassiga 200 kg/m². Kipsbetoonist või metallkarkassiga sein ei ole piisav! Sellisel juhul on nõutavad täiendavad meetmed nagu nt topeltvooderdis või täiendavad toed. Vajadusel on põrandale paigaldamiseks saadaval paigaldusrakis. Lisaks sellele tuleb järgida järgnevaid juhiseid:

- Seade tuleb monteerida horisontaalselt.

- Paigaldusruum tuleb valida selliselt, et on tagatud kondensaadivee hea äravool koos haisuluku ja kondensaadi jaoks piisava kaldega.
- Paigaldusruum peab olema külmumisohtu.
- Filtri puhastamiseks ja muudeks hooldustöödeks on vaja, et seadme ees oleks vähemalt 70 cm vaba ruumi ning samuti 1,80 m vaba seisukõrgust.
- Ekraani korpuse eemaldamiseks võimaldamiseks igal ajal hoidke selle kohal alati vähemalt 20 cm vaba ruumi.

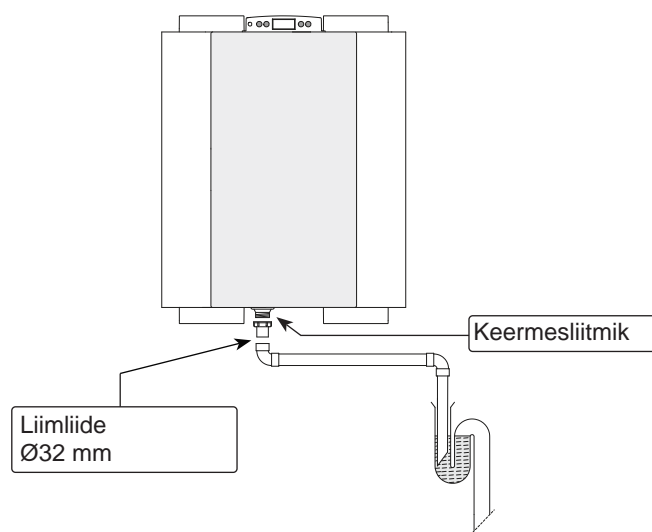
5.3 Kondensaadiärastuse ühendamine

Renovent Excellenti kondensaadiärastus toimub põhjaplaadi kaudu. Kondensaad tuleb juhtida maja kanalisatsiooni.

Kondensaadiärastuse liitmik on tarnimisel eraldi kaasas ja seadme paigaldaja peab selle altpoolt seadme külge ühendama. Selle liitmiku välisläbimõõt on 32 mm.

Selle liitmiku külge saab liimliidese abil kinnitada kondensaadi äravoolutoru (vajadusel torupõlvega). Seadme paigaldaja saab kondensaadi äravoolutoru allapoole seadme külge soovitud asendisse kinni liimida. Äravoolutoru ots peab olema haisuluku torus allpool veetasapinda.

Haisuluku moodustumiseks valage sifooni või haisuluku torusse vett enne kondensaadiärastuse ühendamist seadme külge.



5.4 Kanalite ühendamine

Kuna seade juhib ise nõutavaid õhuvooluhulki, siis ei pea heitõhu kanal olema varustatud reguleerimisklapiga.

Kondensaadi tekke vältimiseks pealevooluõhukanali välisküljel ja Renovent Excellentist väljuva kanali välisküljel tuleb kanalid kuni seadmeni väljastpoolt aurutihedalt isoleerida. Kui selleks kasutatakse soojusisoleeritud toru, ei ole täiendav isolatsioon vajalik.

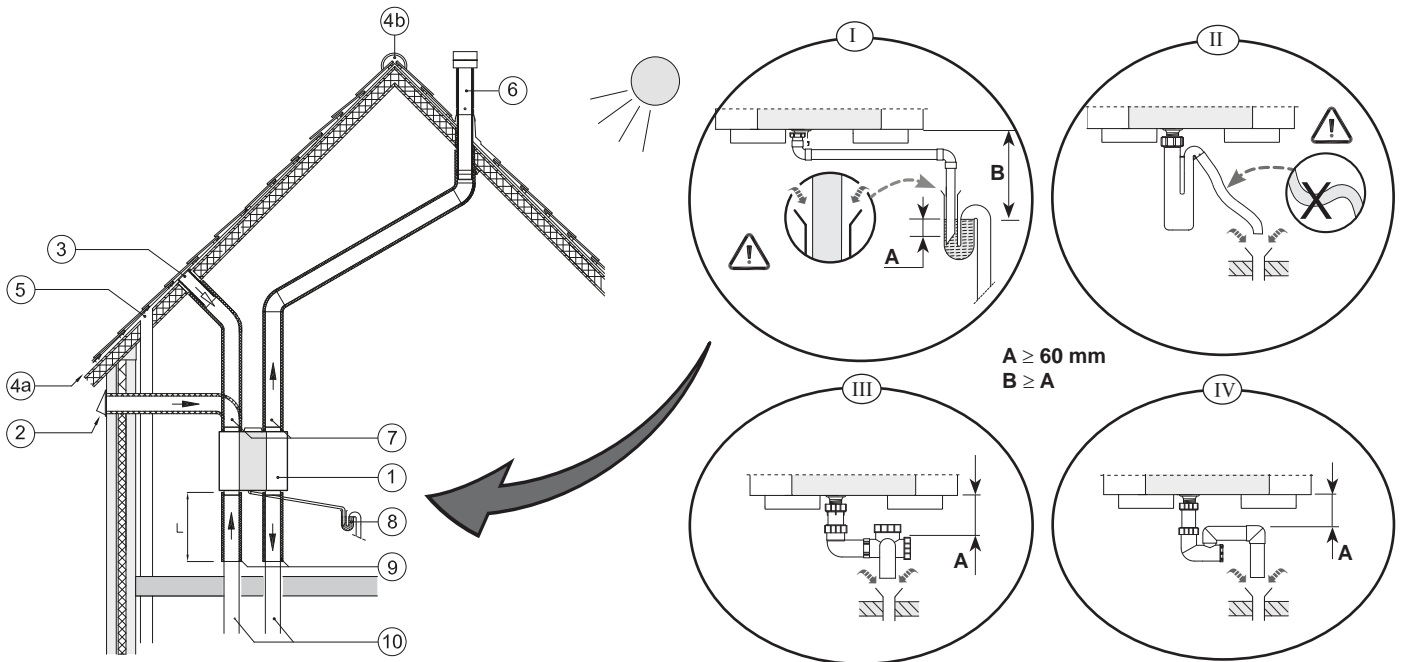
Installatsiooni maksimaalselt 30 dB kõrguse mürataseme saavutamiseks esitatavate nõuete täitmiseks tuleb iga installatsiooni juures eraldi hinnata, millised meetmed on müra piiramiseks vajalikud.

Igal juhul on nõutav mürasummuti, mille vähim pikkus on 1,5 m, samas võivad olla vajalikud täiendavad meetmed. Sellest lähtuvate küsimuste korral võtke palun ühendust Brink-nõustamisosakonnaga.

Seejuures tuleb jälgida erinevaid aspekte nagu nt müra resonantsi ja sammumüra, seda ka betoonisest kanalite puhul. Ülekandumist tuleb vältida ventiilide juurde kanali eraldi harude ühendamise teel. Vajadusel tuleb sissepuhkekanalid isoleerida, nt kui need paigaldatakse isoleeritud seinakorpussest väljapoole.

Kasutage eelistatavalt 'Brink' sissebetoneeritud kanaleid. Need kanalid töötati välja lähtuvalt väiksemast kanalitakistusest.

Renovent Excellent 400 jaoks tuleb ette näha kanali läbimõõt 180 mm; Renovent Excellent 300 jaoks võib ette näha kanali läbimõõdu 160 mm.



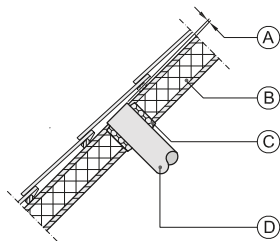
- 1 = Renovent Excellent vasakpoolse paigaldusega mudel 2.2 (horisontaalne paigaldamine)
- 2 = värske õhu eelistatud pealevool
- 3 = värske õhu pealevool katuse pealiskattematerjali alt
- 4a = vaba sissetõmme katuse alumisest osast
- 4b = vaba sissetõmme katuse ülemisest osast
- 5 = kanalisatsiooni ventilatsioon

- 6 = eelistatud väljatõmbe koht; kasutage BRINK isoleeritud katuseläbiviiku
- 7 = termiliselt isoleeritud toru
- 8 = kondensaadiärastus
- 9 = mürasummuti
- 10 = korterisse sisseviigu- ja väljaviigukanalid

A ≥ 60 mm
B ≥ A

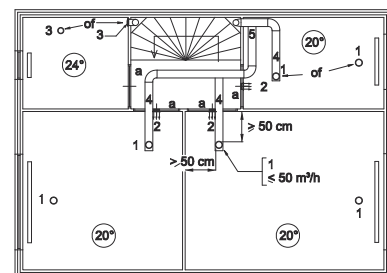
- Värske õhk tuleb juhtida sisse korteri varjus olevalt küljelt, eelistatult katuseharja või räästa kaudu. Kui värske õhk imetakse sisse katuse pealiskattematerjali alt, tuleb ühendus teostada nii, et katuse roovitise sisse ei teki kondensvett ja vesi ei saaks väljastpoolt sisse tungida. Katusekatte alt on värske õhu sissetõmme võimalik, kui katuse ülemisel ja alumise poole kohal on võimalik värske õhu vaba juurdepääs ja kanalisatsiooni ventilatsioon ei asetse katuse pealiskattematerjali all.
- Väljatõmbekanal tuleb läbi aluskatuse juhtida nii, et katuse roovitsisse ei teki kondensvett.

- Suurim lubatud takistus kanalisüsteemis maksimaalse ventilatsioonivõimsuse juures on 150 Pa. Suureneva takistuse korral väheneb kanalisüsteemi maksimaalne ventilatsioonivõimsus.
- Väljatõmbeava ja maja kanalisatsiooni ventilatsiooniaava asendid tuleb valida selliselt, et ei saaks tekkida ebameeldivat lõhna.
- Sissepuhkeventiilide asendid tuleb valida selliselt, et välditakse määrdumist ja tuuletõmmet. Soovitatakse kasutada Brink-sissepuhkeventiile.
- Paindlike voolikute kasutamisel tuleb arvestada sellega, et vooliku väljavahetamine aja jooksul peab olema võimalik.



- A = vahekaugus 10 mm katuse roovitise kohal
- B = katuse isolatsioon
- C = vahtmaterjalist täidis
- D = lisaõhu pealevoolutoru tuleb hoolikalt isoleerida ja auruti-hedalt vooderada

- Renovent Excellenti ja katuse läbiviigu vaheline heitõhu kanal tuleb kujundada selliselt, et välditakse kanali pinnale kondensaadi tekkimist.
- Ventilatsiooniks tuleb alati kasutada isoleeritud katuseläbiviiku.



- 1 = Brink-sissepuhkeventiilid
- 2 = Sissepuhkeõhk seina seest
- 3 = Heitõhuventiil laes või kõrgel seina sees
- 4 = Ülekandumise vältimine
- 5 = Eelistatavalt 'Brink' sissebetoneeritud kanalid
- a = 2 cm pilu ukse all

Hoonesse on tuleb ette näha piisav arv õhu pealevooluavasid, uksepilud 2 cm.

5.5 Elektriliitmikud

5.5.1 Ühendus võrgupistiku kaudu

Seadme saab seadme külge monteeritud pistiku abil seinapistikupesasse ühendada. Seadmeruumis asuv elektripaigaldis peab vastama kohaliku energiavarustusettevõtte eeskirjadele.

Palun võtke arvesse 1000 W eelsoojendit.



Pidage silmas

Ventilaatorid ja juhtplaat talitlevad kõrgepingega. Tööde teostamisel seadme juures tuleb seadme vooluvarustus katkestada pistiku eemaldamise teel pistikupesast.

5.5.2 Astmelüliti ühendamine

Astmelüliti (ei kuulu tarnekomplekti) ühendatakse moodulpistikühendusega tüüp RJ12 (pistikühendus X2), mis asub seadme ekraani korpuse tagaküljel.

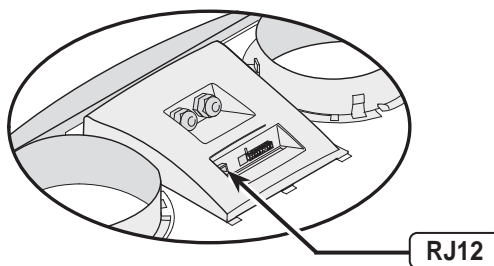
Sõltuvalt sellest, milline astmelüliti tüüp ühendatakse, saab siin ühendada RJ11 või RJ12 tüüpi pistiku.

- Filtriolekunäiduga 4-astmelise lüliti kasutamisel monteeri alati RJ12-pistik kombinatsioonis 6-soonelise modulaarkaabluga.
- Filtriolekunäiduta 3-astmelise lüliti kasutamisel monteeri alati RJ11-pistik kombinatsioonis 4-soonelise modulaarkaabluga.

Astmelüliti näidisühendusi vaata ühenduskeemidelt § 11.2.1 kuni § 11.2.4.

Võimalik on ka juhtmevaba kaugjuhtimine või astmelülite kombineerimine.

4-astmelise lüliti abil saab aktiveerida ka 30 minutiks Boost-seadistuse, selleks tuleb hoida lüliti vähem kui 2 sekundit asendis 3 ja kohe seejärel lülitada tagasi asendisse 1 või 2. Boost-seadistuse lähtestamine on võimalik hoides lüliti kauem kui 2 sekundit asendis 3 või lülitamisega valmisolekureziimi (↻).



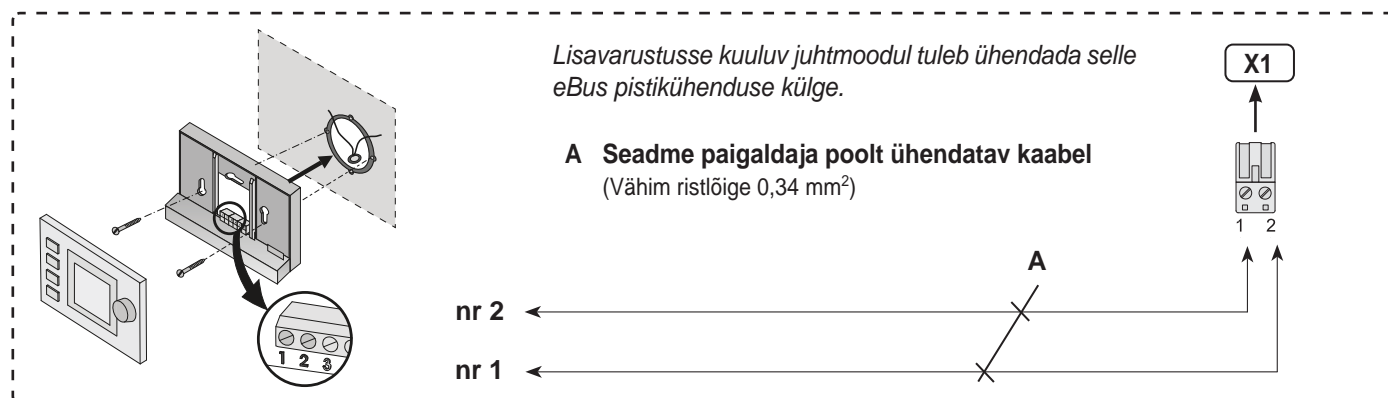
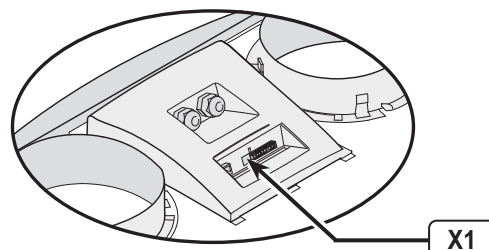
5.5.3 eBus- või OpenTherm-pistikühenduse liitmik

Renovent Excellent saab töötada nii OpenTherm- kui ka eBus-protokolliga. Sõltuvalt parameetri 08 seadistusest seadistusemenüüs (vaata peatükk 13) saab valida eBusi ja OpenThermi vahel.

eBus- või OpenTherm-liidese ühendamiseks asub ekraani korpuse tagaküljel 2-kontaktiga pistikühendus X1.

eBus-protokollil saab kasutada nt seadmete sidestamiseks (kaskaadreguleerimine) (vaata § 11.3.). Polaarsustundlikkust arvestades ühendage alati omavahel kontaktid X1-1 ja X1-1

ja kontakt X1-2 kontaktiga X1-2; kontaktide vahetusmineku korral seade ei talitle!



6.1 Juhtpaneeli üldine kirjeldus

LCD-ekraanil kuvatakse, millisel töörežiimil seade on. 4 juhtnupuga saab juhtseadme tarkvaraseadistusi vaadata ja muuta.

Renovent Excellenti vooluvõrku lülitamisel kuvatakse ekraanil 2 sekundit kõiki ekraanil olemasolevaid sümboleid. Samaaegselt süttib 60 sekundiks ka taustvalgustus (Backlight).

Kui vajutatakse mõnda juhtnuppu, on ekraan 30 sekundi jooksul valgustatud.

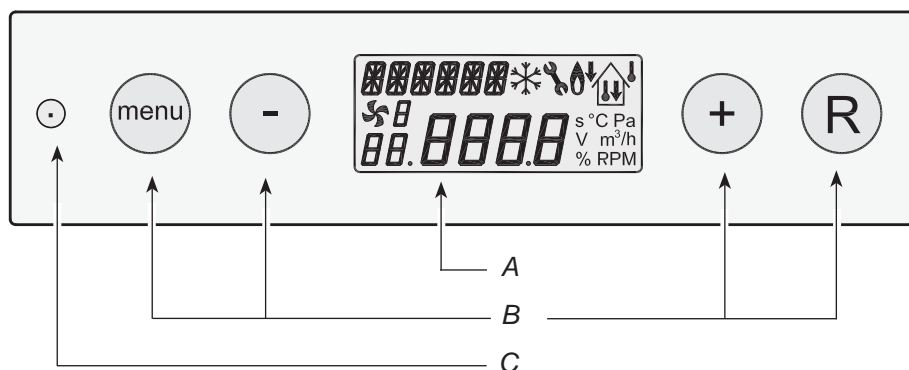
Kui ühtegi nuppu ei vajutata või on tekkinud hälbiv olukord (nagu nt blokeeriv tõrge), kuvatakse ekraanil töörežiimi **Käitus** (vaata § 6.2).

Nupu 'Menüü' vajutamise järel saab '+' nupuga või '-' nupuga valida kolme 3 menüü vahel vastavalt:

- **Seadistusmenüü** (SET); vaata § 6.3
- **Andmemenüü** (READ), vaata § 6.4
- **Hooldusmenüü** (READ), vaata § 6.5

R-nuppu vajutades saab kõigist valitud menüüdest lahkuda ja pöörduda tagasi töörežiimi 'Käitus'.

Ekraani taustvalgustuse sisselülitamiseks ilma menüüs midagi muutmata vajutage lühidalt R-nuppu (vähem kui 5 sek).



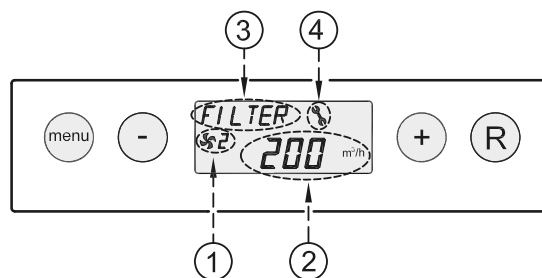
A = LCD-ekraan
 B = 4 juhtnuppu
 C = hooldusliides

Nupp	Nupufunktsioon
Me-nüü	Seadistusmenüü aktiveerimine, avab järgmise astmena alammenüü; väärtuse muutmise kinnitamine
-	Kerimine; väärtuse kohandamine; Renovent Excellenti töörežiimil 'Käitus' sisse- või väljalülitamine (hoidke 5 sek vajutatult)
+	Kerimine, väärtuse kohandamine
R	Üks aste menüüs tagasi, kohandatud väärtuse lähtestamine; filtri lähtestamine (hoidke 5 sek vajutatult), veateadete ajaloo kustutamine

6.2 Töörežiim 'Käitus'

Töörežiimi 'Käitus' ajal saab ekraanil kuvada 4 erinevat töörežiimi/andmeväärtust.

- 1 = **Ventilaatorisüsteemi olek**, sidestatud seadmete näit (vaata § 6.2.1)
- 2 = **Õhuvooluhulk** (vaata § 6.2.2)
- 3 = **Teate tekst** nt tekst filtri olek, välise lülituskontakti rakendumine jne (vaata § 6.2.3)
- 4 = **Törkesümbol** (vaata § 8.1 ja § 8.2)

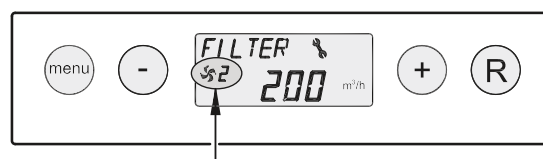


6.2.1 Ventilaatorsüsteemi olek

Ekraani selles osas on näha ventilaatori sümbolit koos numbriga.

Kui sissepuhke- ja väljatõmbeventilaatorid pöörlevad, siis on ventilaatori sümbol nähtav. Kui ventilaatorid seisavad, siis ei ole ventilaatori sümbol nähtav.

Ventilaatori sümboli järel olev number näitab ventilaatori režiimi. Numbrite selgitust vaata järgnevast tabelist.



Ventilaatorirežiimi olek ekraanil	Kirjeldus
	Sissepuhke- ja väljatõmbeventilaatorid pöörlevad jõudlusel 50 m ³ /h või lülituvad välja. ¹⁾ See sõltub parameetri 1 seadistusest (vaata peatükk 13).
1	Sissepuhke- ja väljatõmbeventilaatorid pöörlevad vastavalt astmelüliti astmele 1. Õhuvooluhulk sõltub parameetri 2 seadistusest (vaata peatükk 13).
2	Sissepuhke- ja väljatõmbeventilaatorid pöörlevad vastavalt astmelüliti astmele 2. Õhuvooluhulk sõltub parameetri 3 seadistusest (vaata peatükk 13).
3	Sissepuhke- ja väljatõmbeventilaatorid pöörlevad vastavalt astmelüliti astmele 3. Õhuvooluhulk sõltub parameetri 4 seadistusest (vaata peatükk 13).
□	See Renovent Excellent ühendati eBus- või OpenTherm-sidestuse abil. Renovent Excellenti sissepuhke- ja väljatõmbeventilaatorid pöörlevad vastavalt ventilatsiooniseadistuse 'Master'-Renovent sisselülitatud astmele. Ekraanil kuvatakse ka (ainult kaskaadülütuse korral) vastava Renoventi kohta 'Slave'-number. Õhuvooluhulk sõltub 'Master'-Renoventi seadistatud parameetritest.

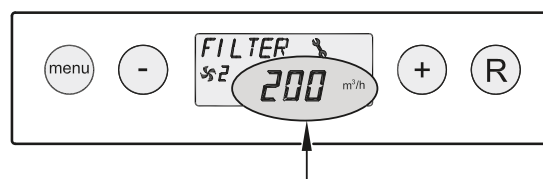
¹⁾ 3-astmelise lüliti kasutamisel ei ole seisu kasutamine võimalik

6.2.2 Õhuvooluhulga näit

Siin kuvatakse sissepuhke- ja väljatõmbeventilaatorite seadistatud õhuvooluhulka.

Kui sissepuhke- ja väljatõmbeventilaatori õhuvooluhulgad on erinevad, nt. välise pealülituskontakti kasutamise korral, kuvatakse alati suurimat õhuvooluhulka.

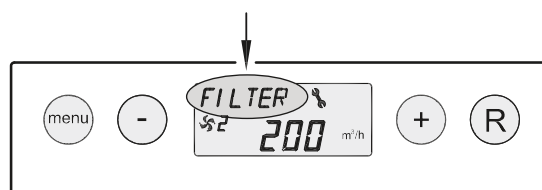
Seadme tarkvara kaudu väljalülitamise korral ilmub siia tekst 'OFF'.



6.2.3 Teate tekst töörežiimis 'Käitus'

Ekraani sellele kohale võib ilmuda teade. Teate tekst 'Filter' kuvatakse alati esmajärjekorras muude teate tekstide ees.

Töörežiimi 'Käitus' ajal võivad ilmuda järgmised teate tekstid:



Näidutekst ekraanil	Kirjeldus	
FILTER	Kui ekraanile ilmub tekst 'FILTER', tuleb filtrit puhastada või see välja vahetada. Lisateavet selle kohta vaata § 9.	
Slave 1, Slave 2 jne.	Sidestatud seadmete puhul näidatakse teate tekstiga, milline seade on 'Slave 1'-seade kuni 'Slave 9-seade'. Lisateavet selle kohta vaata § 11.3. 'Master'-seadmel kuvatakse ventilaatori režiimile vastavat tavalist näitu.	 Master-seade Slave-seade
EWT (Ainult Plus-mudeli puhul)	Kui ekraanil kuvatakse tekst 'EWT', siis on maasoojusvaheti aktiivne. Lisateavet selle kohta vaata ka § 11.6.	
CN1 või CN2 (Ainult Plus-mudeli puhul)	Kui ekraanil kuvatakse tekst 'CN1' või 'CN2', on üks välistest lülitussenditest aktiivne, vaata ka § 11.7.	
V1 või V2 (Ainult Plus-mudeli puhul)	Kui ekraanil kuvatakse tekst 'V1' või 'V2', on üks 0-10 V-sisenditest aktiivne, vaata ka § 11.8.	

6.3 Seadistusmenüü

Seadme optimaalse talitluse huvides saab seadistusmenüüs muuta seadistusväärtuseid, mille abil saab seadet kohandada vastavalt paigalduskoha tingimustele. Nende seadistusväärtuste ülevaadet vaata peatükis 13. Mõningad seadistusväärtused, nagu nt õhuvooluhulgad, on kindlaks määratud kavandi andmetega.

Pidage silmas:

Kuna muudatused seadistusmenüüs võivad mõjutada seadme head talitlust, võib kirjeldamata seadistuste muutmisi teostada alles peale kooskõlastust tootjaga. Valed seadistused võivad seadme talitlust tõsiselt häirida!

Seadistusväärtuste kohandamine seadistusmenüüs:

- 1 Vajutage töörežiimis 'Käitus' nuppu 'MENÜÜ'.



1x

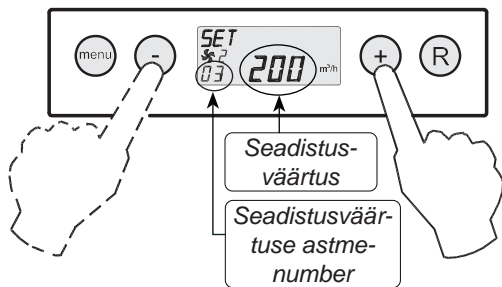
- 2 'Seadistusmenüü' aktiveerimiseks vajutage nuppu 'MENÜÜ'.



Seadistusmenüü on aktiivne

2x

- 3 Valige '+' või '-' nupu abil välja sobiv seadistusväärtus.



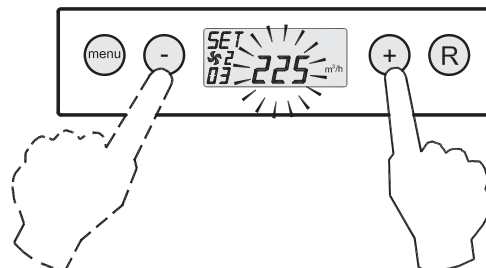
Kohandatava seadistusväärtuse valik

- 4 Valitud seadistusväärtuse valimiseks vajutage 'MENÜÜ' nuppu.

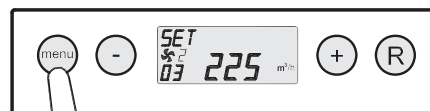


1x

- 5 Muutke '-' ja '+' nupuga valitud seadistusväärtust.



- 6 Kohandatud seadistusväärtuse salvestamine



1x

Kohandatava seadistusväärtuse salvestamine

- Kohandatud seadistusväärtust **ei salvestata**



Kohandatavat väärtust ei salvestata

1x

- 7 Täiendavate seadistusväärtuste muutmiseks korrake astmeid 3 kuni 6. Kui ei soovita rohkem seadistusväärtuseid kohandada ning soovitakse pöörduda tagasi töörežiimi 'Käitus', siis vajutage 'R'-nuppu.



Tagasi töörežiimi 'Käitus'

6.4 Andmemenüü

Andmemenüü kaudu saab vaadata mõningaid aktuaalseid anduriväärtuseid, et saada seadme talitluse kohta täpsemat teavet. Väärtuste või seadistuste muutmise **ei ole** andmemenüüs võimalik. **Andmemenüü** kuvamiseks toimige järgnevalt:

1. Vajutage töörežiimis 'Käitus' nuppu **MENÜÜ**. Ekraanil kuvatakse nüüd seadistusmenüü.

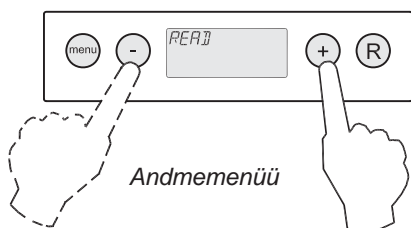


Käitus



Seadistusmenüü

2. Liikuge '+' ja '-' nupu abil **andmemenüüsse**.



Andmemenüü

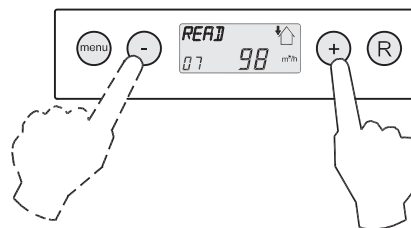
3. Aktiveerige andmemenüü



Andmeväärtus

Astme nr Näidu väärtus
Selgitust vaata järgnevast tabelist

4. '+' ja '-' nupu abil saab andmemenüüs 'lehitseda'.



5. Töörežiimi 'Käitus' tagasipöördumiseks vajutage 2x 'R'-nuppu.

Kui 5 min jooksul ei vajutata ühtegi nuppu, pöördub seade automaatselt tagasi töörežiimi 'Käitus'.



Käitus

2x

Astme nr Andmeväärtus	Andmeväärtuse kirjeldus	Ühik
01	Korteri aktuaalne temperatuur	°C
02	Välisanduri aktuaalne temperatuur	°C
03	Möödavoolu olek (ON = möödavooluklapp avatud, OFF = möödavooluklapp suletud)	
04	Külmumiskaitse seisund (ON = külmumiskaitse aktiivne, OFF = külmumiskaitse inaktiivne)	
05	Sisepuhkeõhu aktuaalne kanalirõhk	Pa
06	Väljatõmbeõhu aktuaalne kanalirõhk	Pa
07	Sisepuhkeventilaatori aktuaalne õhuvooluhulk	[m³/h]
08	Väljatõmbeventilaatori aktuaalne õhuvooluhulk	[m³/h]
09	Aktuaalne relatiivne õhuniiskus (RH-andur lisavarustus)	%
10	CO ₂ -anduri 1 andmete lugemine (CO ₂ -andur, võimalik ainult Renovent Excellent Plusi puhul)	PPM
11	CO ₂ -anduri 2 andmete lugemine (CO ₂ -andur, võimalik ainult Renovent Excellent Plusi puhul)	PPM
12	CO ₂ -anduri 3 andmete lugemine (CO ₂ -andur, võimalik ainult Renovent Excellent Plusi puhul)	PPM
13	CO ₂ -anduri 4 andmete lugemine (CO ₂ -andur, võimalik ainult Renovent Excellent Plusi puhul)	PPM

6.5 Hooldusmenüü

Hooldusmenüüs kuvatakse viimased 10 veateadet.

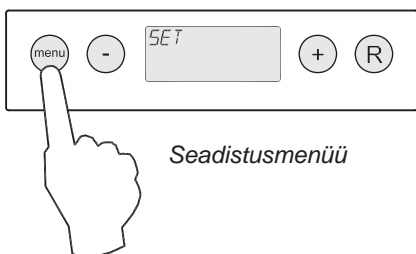
Blokeeriva veakoodi korral on seadistusmenüü ja andmenüü lukustatud ning avada saab ainult hooldusmenüü; 'Menüü'-nupu vajutamisel avatakse otse hooldusmenüü.

Hooldusmenüü kuvamiseks toimige järgnevalt:

1. Vajutage töörežiimis 'Käitus' nuppu **MENÜÜ**. Ekraanil kuvatakse nüüd seadistusmenüü.

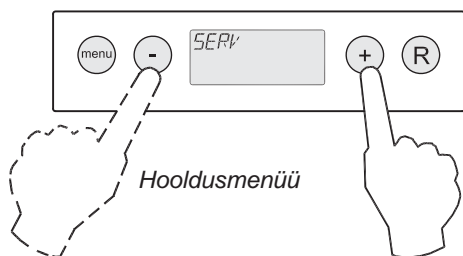


Käitus



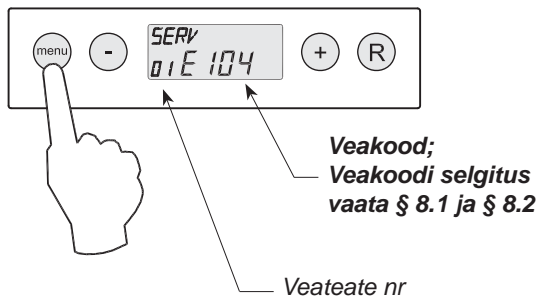
Seadistusmenüü

2. Liikuge nuppude '+' ja '-' abil **hooldusmenüüsse**.

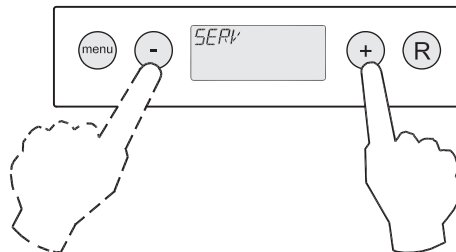


Hooldusmenüü

3. Aktiveerige **hooldusmenüü**.



4. '+' ja '-' nupu abil saab hooldusmenüüs teadetes 'lehitse-da'!



- Ühtki veateadet ei esine.



- Aktuaalne veateade (ekraanil on mutrivöti).

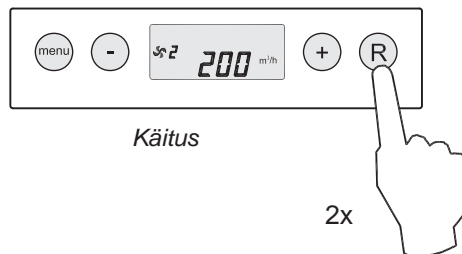


- Kustutatud veateade (ekraanil ei ole mutrivötit).



5. Töörežiimi 'Käitus' tagasipöördumiseks vajutage 2x 'R'-nuppu.

Kui 5 min jooksul ei vajutata ühtegi nuppu, pöördub seade automaatselt tagasi töörežiimi 'Käitus'.



Käitus

2x

Kõik veateated saab kustutada, vajutades hooldusmenüüs 5 sek jooksul 'R' nuppu. See on võimalik ainult siis, kui aktiivsed tõrked puuduvad!

7.1 Seadme sisse- ja väljalülitamine

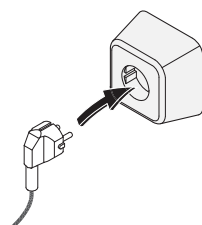
Seadet on võimalik kahel erineval viisil sisse- või välja lülitada:

- Sisse- ja väljalülitamine võrgupistiku ühendamise ja eemaldamise teel
- Tarkvarapõhine sisse- ja väljalülitamine seadme ekraanil

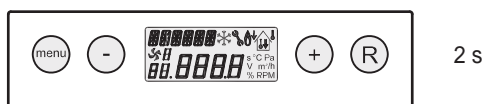
Sisselülitamine:

• Võrgutoite sisselülitamine:

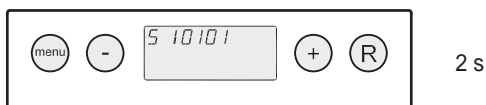
Ühendage 230V-võrgupistik pistikupesassa.



2 sekundi jooksul kuvatakse kõiki ekraanisümboleid.



2 sekundi jooksul kuvatakse tarkvaraversiooni.



Seejärel töötab Renovent Excellent täpselt vastavalt astmelüliti seadistusele. Kui astmelüliti ei ole ühendatud, siis pöörleb seade alati astmel 1.

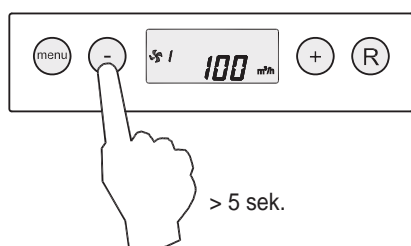


• Tarkvarapõhine sisselülitamine:

Kui Renovent Excellent lülitati välja tarkvarapõhiselt, kuvatakse ekraanil tekst 'OFF'.



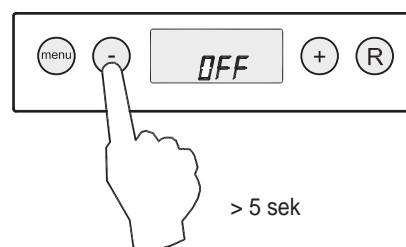
Seade lülitatakse sisse, kui 5 sek vajutatakse '-' nuppu.



Väljalülitamine:

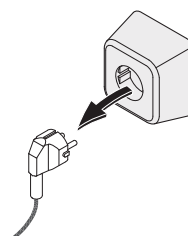
• Tarkvarapõhine väljalülitamine:

Seadme tarkvarapõhiseks väljalülitamiseks vajutage 5 sek jooksul '-' nuppu. Ekraanil kuvatakse tekst 'OFF'.



• Võrgutoite väljalülitamine:

Eemaldage 230V-pistik pistikupesast, seade on nüüd pingestamata. Ekraanil ei kuvata midagi.



Pidage silmas



Kui on ette nähtud tööde teostamise seadme sisemuses, tuleb seade alati tarkvarapõhiselt välja lülitada ja seejärel võrgupistik voluvõrgust eemaldada.

7.2 Õhuvooluhulga seadistamine

Renovent Excellenti õhuvooluhulgad on tehases seadistatud väärtusele Renovent Excellent 300 jaoks seadistatud väärtusele 50, 100, 150 või 225 m³/h ja Renovent Excellent 400 jaoks väärtusele 50, 100, 200 või 300 m³/h. Renovent Excellenti jõudlused ja energiakulu sõltuvad kanalisüsteemi rõhukaost ning samuti filtri takistusest.

Juhis:

Seisak : 0 / 50 m³/h.

Aste 1 : peab alati olema väiksem kui aste 2

Aste 2 : peab alati olema väiksem kui aste 3

Aste 3 : Renovent 300: seadistatav 50 ja 300 m³/h vahel

Renovent 400: seadistatav 50 ja 400 m³/h vahel

Kui mõni eelnevatest tingimustest ei ole täidetud, seadistatakse õhuvooluhulk automaatselt kõrgemale astmele.

Astmete 1, 2 ja 3 õhuvooluhulkade muutmiseks seadistusmenüüs vaata § 6.3.

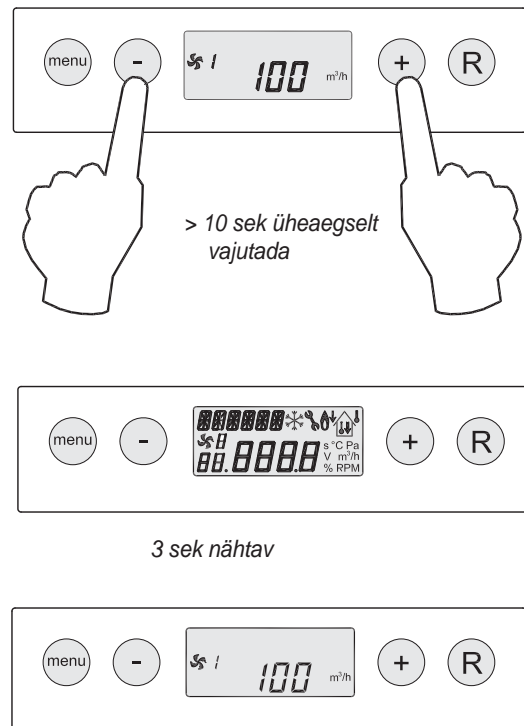
7.3 Muud seadme paigaldaja poolt läbiviidavad seadistused

On võimalik ka teisi Renovent Excellenti seadistusi muuta. Nende muutmise teostamist selgitatakse peatükis § 6.3.

7.4 Tehaseseadistus

Kõiki muudetud seadistusi on võimalik üheaegselt tehaseseadistustele lähtestada.

Kõik muudetud seadistused on uuesti väärtusel, nagu Renovent Excellent-seade tehases tarnitakse. Samuti on hooldusmenüüst kustutatud kõik teatekoodid/veakoodid. Filtri teateprotsessi ei lähtestata!



Käitus

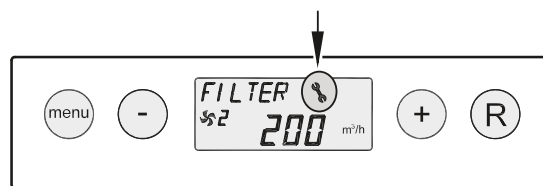
8.1 Tõrkeanalüüs

Kui juhtseade tuvastab seadmes tõrke, kuvatakse see ekraanil vilkuva mutrivõtme sümboli ja teatud juhtudel koos tõrkenumbri-
riga.

Seade eristab seadme tööd veel (piiratult) edasi jätkata võimal-
davat tõrget ja tõsist (blokeerivat) tõrget, mille puhul lülituvad
mõlemad ventilaatorid välja.

Blokeeriva veakoodi korral on ka seadistus- ja andmemenuü
välja lülitatud ning juurdepääs on ainult hooldusmenüüle.

Seade jääb tõrkeolekusse, kuni vastav probleem on kõrvalda-
tud. Seejärel lähtestab seade end ise (Autoreset) ja näit lülitub
tagasi töörežiimi 'Käitus'.

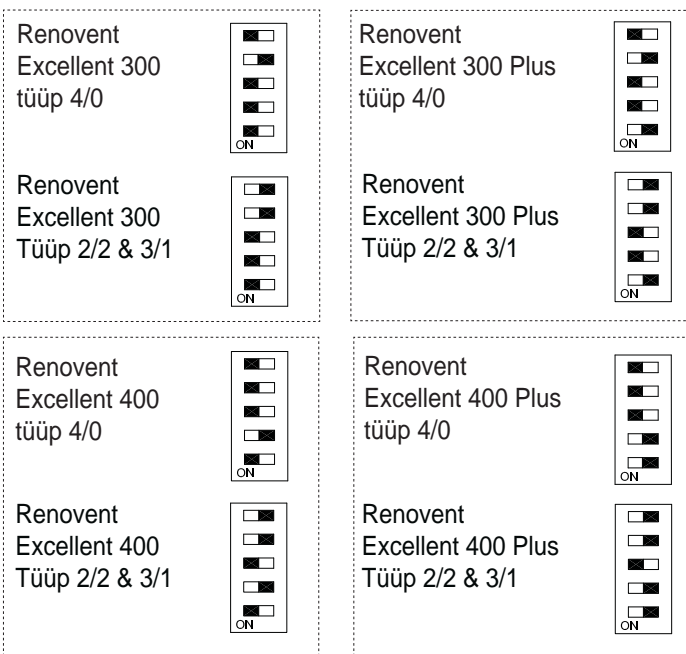
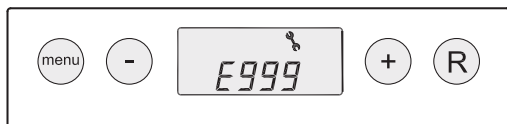


Ventilaatorite juhtimine toimub juhtplaadile monteeritud rõhu-
andurite väärtuste järgi. Iga ventilaatori juurest on 2 survevoo-
likut suunatud juhtplaadile. Kui voolikud ei ole õigesti ühenda-
tud, lekivad või on ummistunud, siis tuvastatakse selliselt vale
rõhk ja ventilaatoreid ei juhitu ka siis enam õigel viisil. Kahtluse
korral seadme õige talitluse osas kontrollige survevoolikute liit-
mikke.

Tõrge E999

Kui seame toitepinge sisselülitamisel kuvatakse ekraanil kohe-
selt teade **E999**, ei sobi monteeritud juhtplaat selle seadmega
või on mikrolülitid juhtplaadil valesti seadistatud.
Mikrolülite seadistust juhtplaadil vaadake §10.1.

Sellisel juhul kontrollige, kas mikrolülitid on juhtplaadil seadis-
tatud vastavalt mikrolülite seadistuse joonisele. Kui seadistus
on õige ja kuvatakse endiselt teadet E999, siis tuleb juhtplaat
asendada õiget tüüpi plaadiga.



8.2 Ekraanikoodid

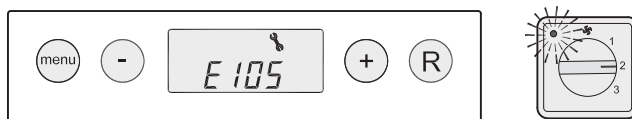
Mitteblokeeriv tõrge

Mitteblokeeriva veakoodi tuvastamisel talitleb seade veel (pii-
ratult) edasi. Ekraanile kuvatakse tõrkesümbol (mutrivõti).



Blokeeriv tõrge

Blokeeriva veakoodi tuvastamisel seadme talitus seisatakse.
Ekraanil (pidevalt valgustatud) kuvatakse tõrkesümbol (nutri-
võti) koos tõrkekoodiga. Astmelülitel (selle olemasolu korral) vil-
gub punane LED. Selle tõrke kõrvaldamiseks pöörduge palun
seadme paigaldaja poole. Blokeerivat tõrget ei saa kõrvaldada
seadme toitepinge lühiajalise väljalülitamise teel, vaid esmalt
tuleb tõrge kõrvaldada.



Pidage silmas

Tööde teostamisel seadme juures tuleb seadme vooluvarustus katkestada pistiku eemaldamise teel pistikupesast.

Veakood	Põhjus	Seadme talitus	Seadme paigaldaja poolt läbiviidavad meetmed
E100 (mitteblokeeriv tõrge)	Sissepuhkeventilaatori rõhuandur defektne. Punased survevoolik ummistunud või 'murdekohaga'.	<ul style="list-style-type: none"> - Lülitub ümber konstantsele pöörlemissagedusele. - Välistemperatuuril alla 0°C lülitub eelsoojendi sisse. 	<ul style="list-style-type: none"> • Lülitage seade pingevabaks. • Kontrollige punaste survevoolikute (kaasa arvatud peened survevoolikud) määrdumist, murdekohti ja kahjustamist.
E101 (mitteblokeeriv tõrge)	Väljatõmbeventilaatori rõhuandur defektne. Sinised survevoolikud ummistunud või 'murdekohaga'.	<ul style="list-style-type: none"> - Lülitub ümber konstantsele pöörlemissagedusele. - Välistemperatuuril alla 0°C lülitub eelsoojendi sisse. 	<ul style="list-style-type: none"> • Lülitage seade pingevabaks. • Kontrollige siniste survevoolikute (kaasa arvatud peened survevoolikud) määrdumist, murdekohti ja kahjustamist.
E103 (mitteblokeeriv tõrge)	Möödavool defektne.	<ul style="list-style-type: none"> - Puudub. (Vool liiga madal → astmemootor ei ole õigesti ühendatud või defektne; Vool liiga suur → lühis kaablites või astmemootoris). 	<ul style="list-style-type: none"> • Lülitage seade pingevabaks. • Kontrollige astmemootori ühendust, vahetage kaabel või astmemootor välja.
E104 (blokeeriv tõrge)	Väljatõmbeventilaator defektne.	<ul style="list-style-type: none"> - Mõlemad ventilaatorid lülituvad välja. - Eelsoojendi lülitub välja. - Olemasolu korral: järelkütteseade lülitatakse välja. - Taaskäivitus iga 5 min järel. 	<ul style="list-style-type: none"> • Lülitage seade pingevabaks. • Vahetage väljatõmbeventilaator välja. • Lülitage seadme toitepinge uuesti sisse; tõrge on automaatselt lähtestatud. • Kontrollige kaablit.
E105 (blokeeriv tõrge)	Sissepuhkeventilaator defektne.	<ul style="list-style-type: none"> - Mõlemad ventilaatorid lülituvad välja. - Eelsoojendi lülitub välja. - Olemasolu korral: järelkütteseade lülitatakse välja. - Taaskäivitus iga 5 min järel. 	<ul style="list-style-type: none"> • Lülitage seade pingevabaks. • Vahetage sissepuhkeventilaator välja. • Lülitage seadme toitepinge uuesti sisse; tõrge on automaatselt lähtestatud. • Kontrollige kaablit.
E106 (blokeeriv tõrge)	Välisõhu temperatuuri mõõtev temperatuuriandur on defektne.	<ul style="list-style-type: none"> - Mõlemad ventilaatorid lülituvad välja. - Eelsoojendi lülitub välja. - Möödavool sulgub või blokeeritakse. 	<ul style="list-style-type: none"> • Lülitage seade pingevabaks. • Vahetage temperatuuriandur välja. • Lülitage seadme toitepinge uuesti sisse; tõrge on automaatselt lähtestatud.
E107 (mitteblokeeriv tõrge)	Väljatõmbeõhu temperatuuri mõõtev temperatuuriandur on defektne.	<ul style="list-style-type: none"> - Möödavool sulgub või blokeeritakse. 	<ul style="list-style-type: none"> • Lülitage seade pingevabaks. • Vahetage ruumitemperatuuri andur välja.
E108 (mitteblokeeriv tõrge)	Olemasolu korral: Välistemperatuuri mõõtev temperatuuriandur on defektne.	<ul style="list-style-type: none"> - Järelkütteseade lülitatakse välja. - Olemasolu korral: Maasoojusvaheti lülitatakse välja. 	<ul style="list-style-type: none"> • Vahetage temperatuuri-mõõtev andur välja.
E109 (mitteblokeeriv tõrge)	Rikke connected CO ₂ anduri	<ul style="list-style-type: none"> - Seade on edasi käituses. 	<ul style="list-style-type: none"> • Lülitage seade pingevabaks. • Vahetage CO₂ andur; õige DIP lülitega uus CO₂ andur. • Lülitage seadme toitepinge uuesti sisse; tõrge on automaatselt lähtestatud.
E111 (mitteblokeeriv tõrge)	Olemasolu korral: Relatiivset õhuniiskust mõõtev RH-andur on defektne.	<ul style="list-style-type: none"> - Seade on edasi käituses. 	<ul style="list-style-type: none"> • Lülitage seade pingevabaks. • Vahetage RH-andur välja.
E999 (blokeeriv tõrge)	Juhtplaadi mikrolülidid ei ole õigesti seadistatud.	<ul style="list-style-type: none"> - Seadme talitus puudub täielikult, ka astmelüliti punased tõrke-LEDid ei tööta. 	<ul style="list-style-type: none"> • Seadistage mikrolülidid õigesti. (vaata § 8.1).

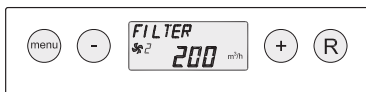
Palun pidage silmas!

Kui astmelüliti 2 aste ei tööta, siis on astmelüliti modulaarpistik valepidi ühendatud. Lõigake üks astmelüliti RJ-pistikühendus ära ja monteerige uus pistikühendus teistpidi.

9.1. Filtri puhastamine

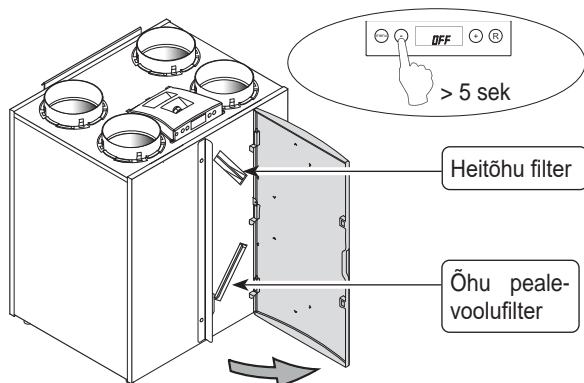
Kasutaja poolt tehtavad hooldustööd piirduvad kindla intervalli järel filtrite puhastamise või vahetamisega. Filter vajab puhastamist alles siis, kui ekraanile ilmub vastav tähekombinatsioon ('**FILTER**') või paigaldatud filtrihooldusnäidikuga kolmeastmelise lüliti korral vilgub selles lülitis punane LED.

Filtreid tuleks vahetada iga kuue kuu tagant. Ärge kunagi kasutage seadet ilma filtriteta.

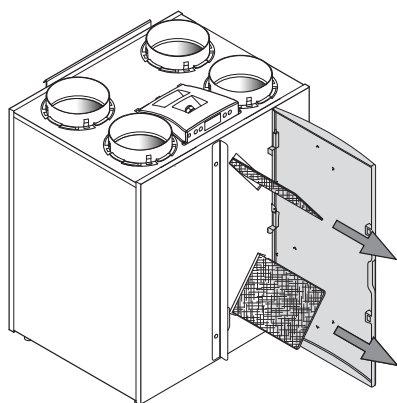


Filtrite puhastamine või vahetamine:

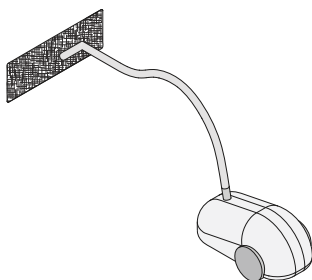
- 1 - vajutage 5 sek nuppu '-'.
- Avage filtriüks.



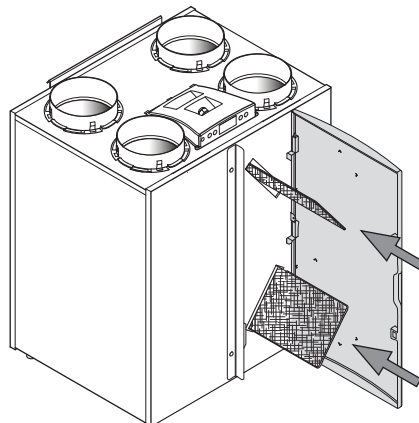
- 2 Tõmmake filter välja. Palun jätke meelde, kuidas filtriid olid monteeritud.



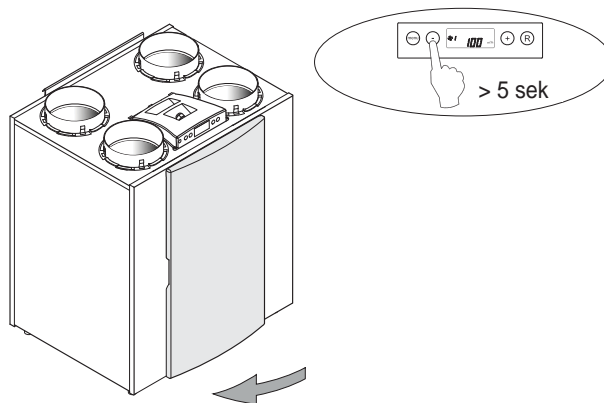
- 3 Puhastage filtriid.



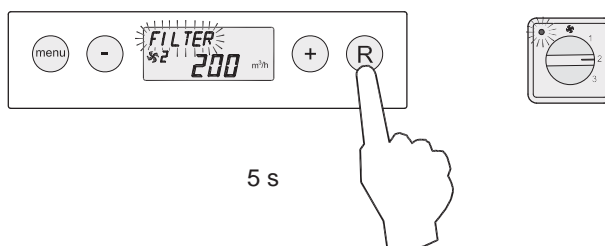
- 4 Paigaldage filtriid uuesti samal viisil nagu eemaldasite.



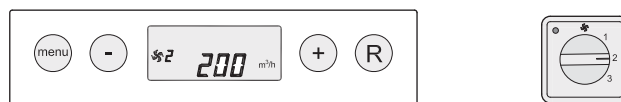
- 5 Sulgege filtriüks. Lülitage seade sisse, vajutage selleks 5 sek '-' nuppu.



- 6 Vajutage peale filtrite puhastamist või väljavahetamist 5 sek "R"-nuppu, et lähtestada filtrinäit. Filtrite lähtestamise kinnituseks vilgub tekst '**FILTER**' lühiajaliselt. Filtrit saab lähtestada ka siis, kui teadet '**FILTER**' veel ekraanile ei kuvata. 'Loendur' lülitatakse siis uuesti väärtusele null.



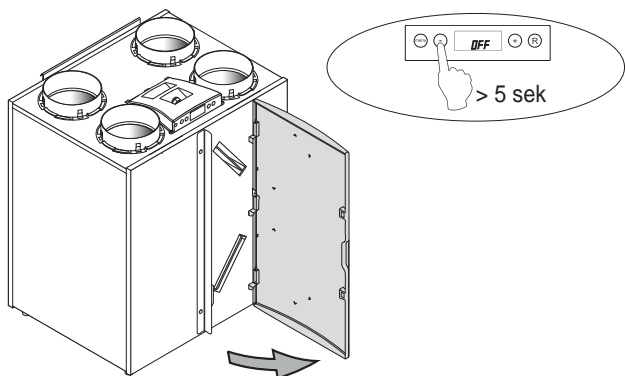
Peale filtri lähtestamist kustub tekst '**FILTER**'. Astmelüliti tuli kustub uuesti ja ekraanil kuvatakse uuesti töörežiimi 'Käitus'.



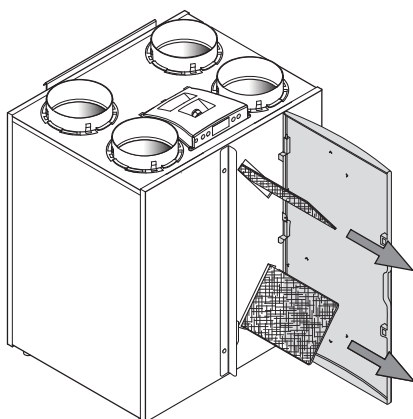
9.2 Hooldus

Seadme paigaldaja poolt teostatav hooldus hõlmab soojusvaheti ja ventilaatorite puhastamist. Käitustingimustest sõltuvalt tuleb neid hooldustöid teostada iga 3 aasta järel.

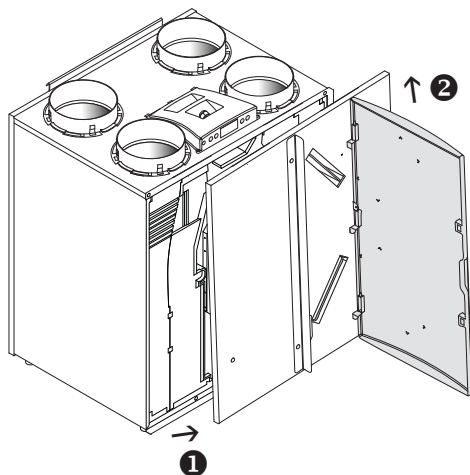
- 1 Lülitage seade juhtpaneelilt välja (vajutage 5 sek '-' nuppu. Seade lülitub tarkvarapõhiselt välja) ja lülitage võrgutoide välja. Avage filtriüks.



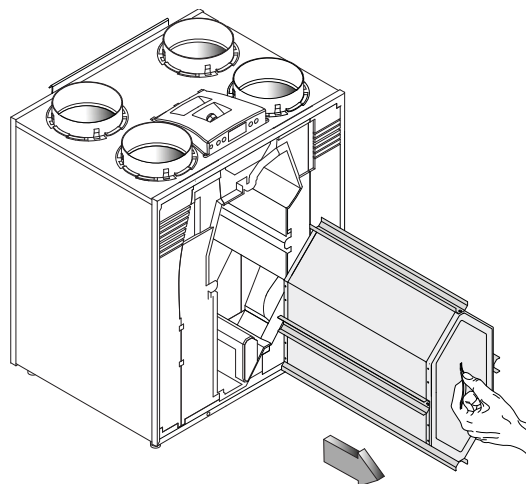
- 2 Tõmmake filter välja.



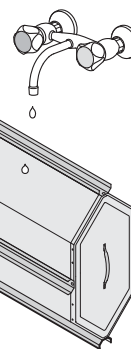
- 3 Eemaldage esikate.



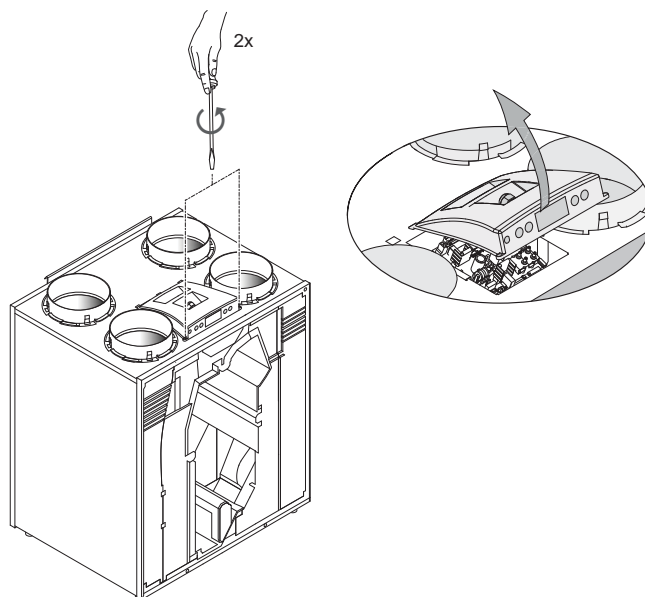
- 4 Demonteerige soojusvaheti. Vältige seadme sees vahtplastist osade kahjustamist.



- 5 Puhastage soojusvaheti kuuma vee (max 45 °C) ja tavalise nõudepesuvahendiga. Loputage soojusvahetit sooja veega.

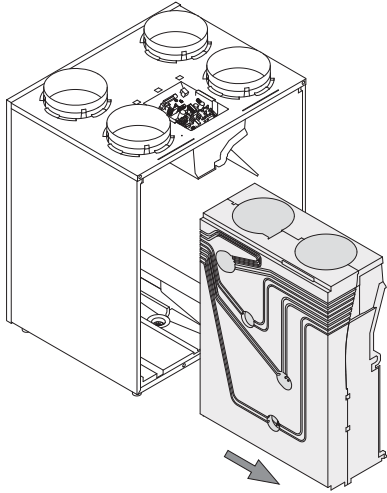


- 6 Eemaldage ekraani korpus. Palun pidage silmas! Ühendage esmalt lahti ekraani korpuse taga olevad pistikühendused.

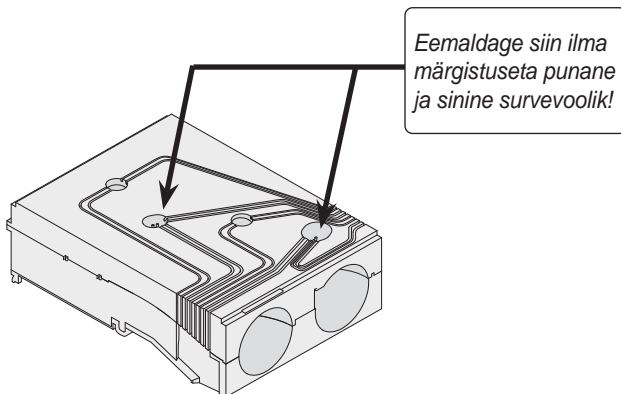


7 Ühendage juhtplaadi küljest lahti 4 survevoolikut ja 3 pistikühendust.

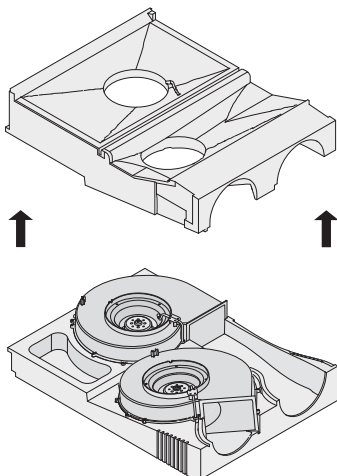
8 Tõmmake ventilaatorimoodul seadme seest välja.



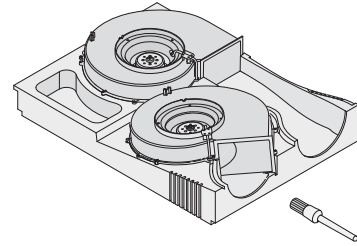
9 Asetage üllespoole suunatud survevoolikutega ventilaatorimoodul tasasele aluspinnale. Eemaldage ilma märgistusega punane ja sinine survevoolik ventilaatorimoodulisse monteeritud peenete survevoolikutega küljest. Keerake nüüd vahtplastosa selliselt ümber, et survevoolikutega osa on suunatud allapoole.



10 Ventilaatorimooduli saab nüüd ettevaatlikult lahti võtta, selliselt on mõlemad ventilaatorid ligipääsetavad. Palun jälgige, et ventilaatorid jäävad alumise ventilaatorimooduli sisse!



11 Puhastage ventilaatoreid pehme harjaga. **Rõhuühklustuselemente ei tohi nihutada!**



12 Paigaldage uuesti eemaldatud ventilaatorimoodul ja ühendage eemaldatud survevoolikud uuesti peenete survevoolikutega külge.

Jälgige, et peenete survevoolikutega sisse ei tungi mustust!

13 Paigaldage komplektne ventilaatorimoodul uuesti seadmesse.

14 Ühendage survevoolikud ja ventilaatori kaabel uuesti juhtplaadi külge.

Jälgige kleebismärgistelt survevoolikutega õiget asetust surveandurite juures.

Pistikühenduste õiget asendit vaata seadmes olevalt kleebiselt.

15 Monteerige ekraani korpus ja ühendage uuesti ekraani korpuse tagaküljel olevad eemaldatud pistikud.

16 Paigaldage soojusvaheti uuesti seadmesse.

17 Monteerige esikate.

18 Paigaldage filtriid puhtama küljega soojusvaheti suunas.

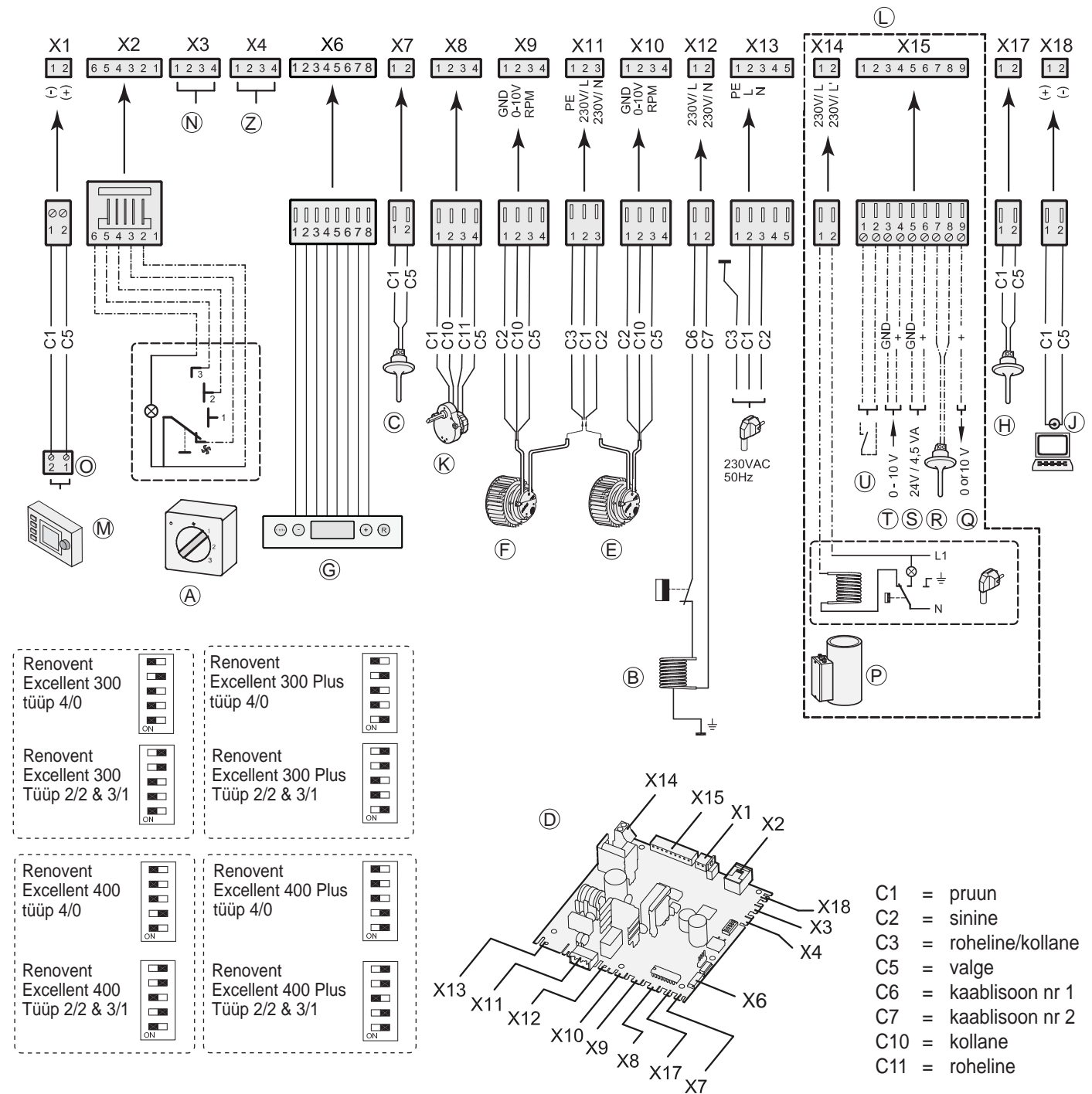
19 Sulgege filtriüks.

20 Lülitage sisse vooluvarustus.

21 Lülitage seade juhtpaneelilt sisse (vajutage 5 sek nuppu "-").

22 Vajutage pärast filtri puhastamist või uue filtri paigaldamist filtri olekunäidu lähtestamiseks 5 sekundit 'R'-nuppu.

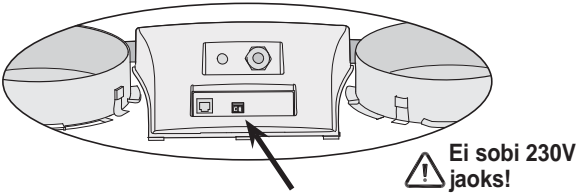
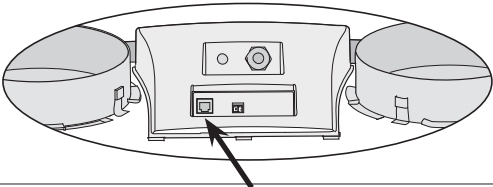
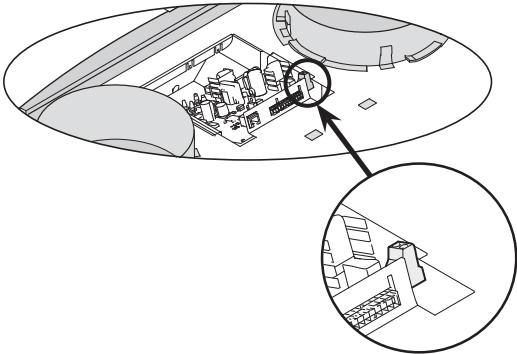
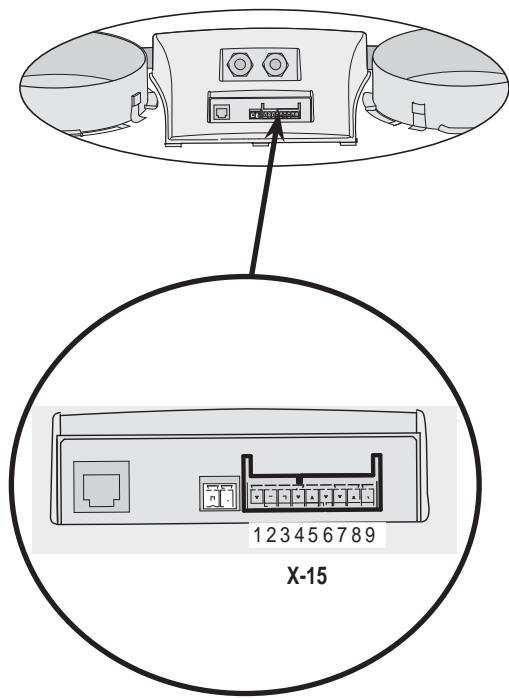
10.1 Üldine elektriskeem



- A = astmelüliti
- B = eelsoojendi
- C = välistemperatuuriandur
- D = juhtplaat
- E = sissepuhkeventilaator
- F = väljatõmbeventilaator
- G = juhtpaneel
- H = ruumitemperatuuriandur
- J = hooldusliitmik
- K = möödavooluklapi mootor
- L = Renovent Plus-mudel
- M = Brink Air Control
- N = funktsioon puudub

- O = eBus-pistik (polaarsustundlik) või OpenTherm, Kasutamine sõltub parameetri seadistusest 8 (ei sobi 230V jaoks!)
- P = järelkütteseade või täiendavad eelsoojendid (Plus-mudel)
- Q = 0 või 10V väljund (Plus-mudel)
- R = järelkütteseadme või maasoojusvaheti andur vaheti (Plus-mudel)
- S = 24 V-liitmik (Plus-mudel)
- T = 0-10V sisend (või sulgekontakt) (Plus-mudel)
- U = sulgekontakt (või 0-10V sisend) (Plus-mudel)
- Z = RH-andur (lisavarustus)

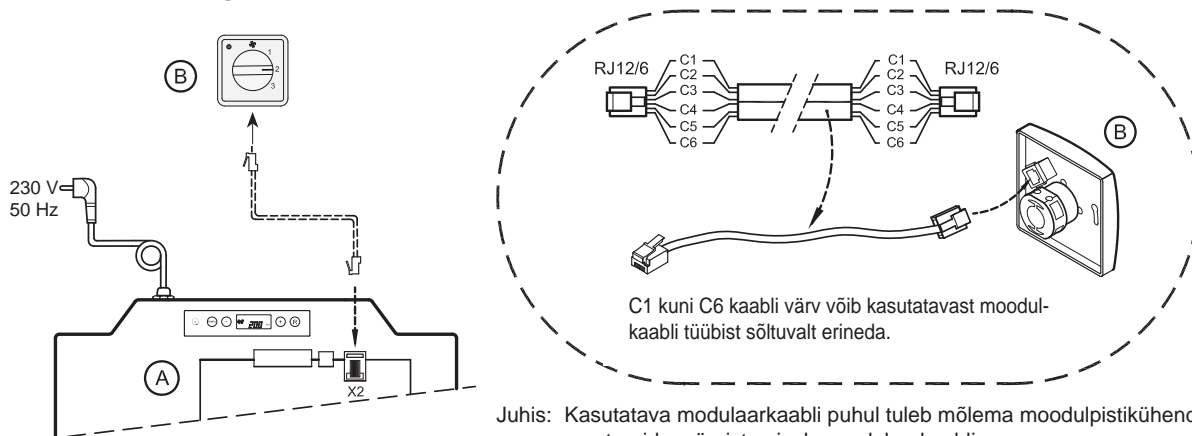
11.1 Pistikühendused

<p>Pistikühendus X1</p> 	<p>EBus böi OpenTherm-pistikühendus X1 Kahekontaktiline keermesliitmik Tehasest seadistatud eBus-pistikühendusena. Seadistusmenüüs parameetri 8 kohandamisel kasutatav ka kui OpenTherm-pistikühendus (vaata §11.3). Sobib ainult madalpingele. Juhis: eBus-i kasutamisel on see pistikühendus polaarsusega.</p>												
<p>Pistikühendus X2</p> 	<p>X2 moodulpistikühendus pöörlemissageduse reguleerimiseks Moodulpistikühendus tüüp RJ-12 Sobib ainult madalpingele.</p>												
<p>Pistikühendus X14 (ainult Plus-mudeli puhul)</p> 	<p>Pistikühendus X14 järelkütteseadme ühendamiseks Kahekontaktiline keermesliitmik (ligipääsetav peale ekraani korpuse eemaldamist) Tehasepoolselt ei ole see pistikühendus aktiveeritud; parameetri 13 kohandamisel seadistusmenüüs väärtuselt '0' väärtusele '1' või '2' saab seda pistikühendust kasutada järelkütteseadme liitmikuna. Max ühendusvõimsus on 1000 W. Juhis: Ühendage ka järelkütteseadme termoandur liitmikega X15-7 ja X15-8.</p> <p>230V kaabli edasisuhtimiseks järelkütteseadmesse kasutage palun Plus-mudeli puhul täiendavalt ekraani korpuse paigaldatud tõmbe-tõkist.</p>												
<p>Pistikühendus X15 (ainult Plus-mudeli puhul)</p> 	<p>Pistikühendus X15 (üheksa kontaktiga keermesliitmik)</p> <table border="1" data-bbox="767 1305 1511 2067"> <thead> <tr> <th>Liitmik</th> <th>kasutamine</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 & 2 (Lülitus-sisend 1)</td> <td> Aste nr 15 = 0 :sulgekontakt (= tehaseseadistus) §11.7) Aste nr 15 = 1: 0 - 10V sisend; X15 - 1 = GND & 15 - 2 = 0 - 10V (vaata §11.8) Aste nr 15 = 2: Lahkkontakt Aste nr 15 = 3: Lülitussisend 1/möödavool avatud →12V; Möödavool suletud →0V Aste nr 15 = 4: Lülitussisend 1/möödavool avatud →0V; Möödavool suletud →12V </td> </tr> <tr> <td>3 & 4 (Lülitus-sisend 2)</td> <td> Aste nr 21 = 0: Sulgekontakt Aste nr 21 = 1: 0 - 10V sisend (= tehaseseadistus) (vaata § 11.8). Aste nr 21 = 2: Lahkkontakt Aste nr 21 = 3: Lülitussisend 2/möödavool avatud →12V; Möödavool suletud →0V Aste nr 21 = 4: Lülitussisend 2/möödavool avatud →0V; Möödavool suletud →12V </td> </tr> <tr> <td>5 & 6</td> <td>Liitmik 24 V:max 4,5 VA (5 = maandus , 6 = +)</td> </tr> <tr> <td>7 & 8</td> <td>Järelkütteseadme anduri või maasoojusvaheti välisanduri liitmik</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>Juhtsignaal ventiil 0 või 10 V (9 = +, 5 = maandus)</td> </tr> </tbody> </table>	Liitmik	kasutamine	1 & 2 (Lülitus-sisend 1)	Aste nr 15 = 0 :sulgekontakt (= tehaseseadistus) §11.7) Aste nr 15 = 1: 0 - 10V sisend; X15 - 1 = GND & 15 - 2 = 0 - 10V (vaata §11.8) Aste nr 15 = 2: Lahkkontakt Aste nr 15 = 3: Lülitussisend 1/möödavool avatud →12V; Möödavool suletud →0V Aste nr 15 = 4: Lülitussisend 1/möödavool avatud →0V; Möödavool suletud →12V	3 & 4 (Lülitus-sisend 2)	Aste nr 21 = 0: Sulgekontakt Aste nr 21 = 1: 0 - 10V sisend (= tehaseseadistus) (vaata § 11.8). Aste nr 21 = 2: Lahkkontakt Aste nr 21 = 3: Lülitussisend 2/möödavool avatud →12V; Möödavool suletud →0V Aste nr 21 = 4: Lülitussisend 2/möödavool avatud →0V; Möödavool suletud →12V	5 & 6	Liitmik 24 V :max 4,5 VA (5 = maandus , 6 = +)	7 & 8	Järelkütteseadme anduri või maasoojusvaheti välisanduri liitmik	9	Juhtsignaal ventiil 0 või 10 V (9 = +, 5 = maandus)
Liitmik	kasutamine												
1 & 2 (Lülitus-sisend 1)	Aste nr 15 = 0 :sulgekontakt (= tehaseseadistus) §11.7) Aste nr 15 = 1: 0 - 10V sisend; X15 - 1 = GND & 15 - 2 = 0 - 10V (vaata §11.8) Aste nr 15 = 2: Lahkkontakt Aste nr 15 = 3: Lülitussisend 1/möödavool avatud →12V; Möödavool suletud →0V Aste nr 15 = 4: Lülitussisend 1/möödavool avatud →0V; Möödavool suletud →12V												
3 & 4 (Lülitus-sisend 2)	Aste nr 21 = 0: Sulgekontakt Aste nr 21 = 1: 0 - 10V sisend (= tehaseseadistus) (vaata § 11.8). Aste nr 21 = 2: Lahkkontakt Aste nr 21 = 3: Lülitussisend 2/möödavool avatud →12V; Möödavool suletud →0V Aste nr 21 = 4: Lülitussisend 2/möödavool avatud →0V; Möödavool suletud →12V												
5 & 6	Liitmik 24 V :max 4,5 VA (5 = maandus , 6 = +)												
7 & 8	Järelkütteseadme anduri või maasoojusvaheti välisanduri liitmik												
9	Juhtsignaal ventiil 0 või 10 V (9 = +, 5 = maandus)												

11.2 Astmelüliti näidisühendused

Astmelüliti on võimalik ühendada Renovent Excellenti moodulpistikühendusega X2. See moodulpistikühendus on ekraani korpuse tagaküljel vahetult ilma ekraani korpust eemaldamata ligipääsetav (vaata §11.1).

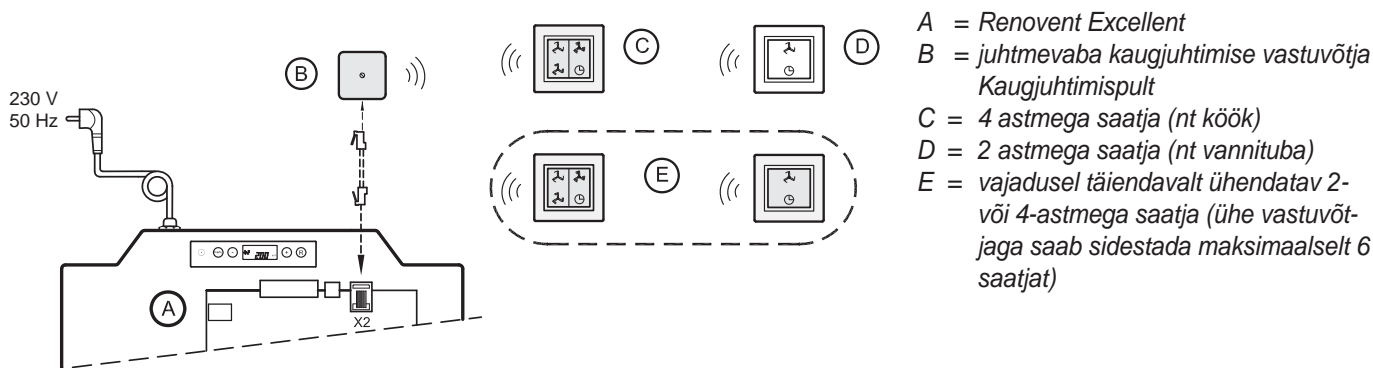
11.2.1 Filtriolekunäiduga astmelüliti



Juhis: Kasutatava modulaarkaabli puhul tuleb mõlema moodulpistikühenduse sakid monteerida märgistamiseks modulaarkaabli suunas.

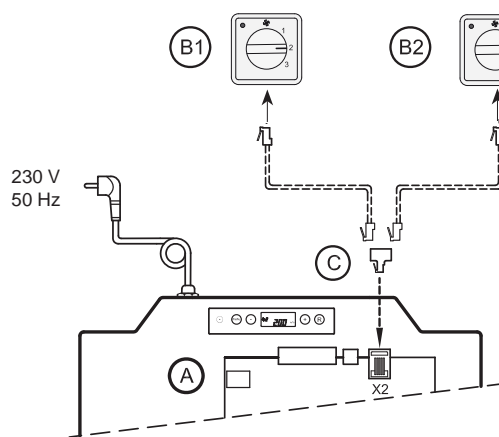
- A = Renovent Excellent
- B = filtriolekunäiduga astmelüliti

11.2.2 Juhtmevaba kaugjuhtimisega (ilma filtri olekunäiduta)



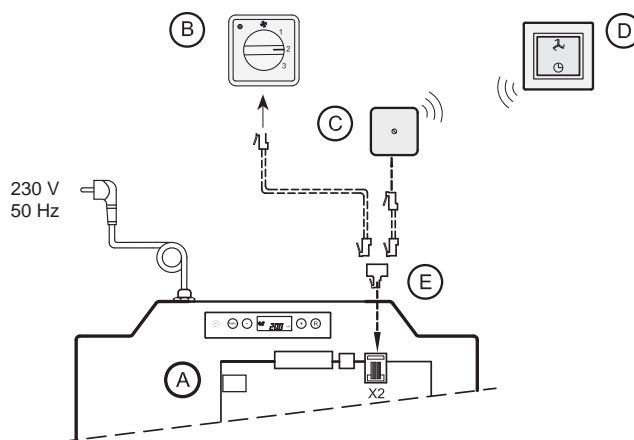
- A = Renovent Excellent
- B = juhtmevaba kaugjuhtimise vastuvõtja Kaugjuhtimispuul
- C = 4 astmega saatja (nt köök)
- D = 2 astmega saatja (nt vannituba)
- E = vajadusel täiendavalt ühendatav 2- või 4-astmega saatja (ühe vastuvõtjaga saab sidestada maksimaalselt 6 saatjat)

11.2.3 Täiendav filtriolekunäiduga astmelüliti



- A = Renovent Excellent
- B1 = filtriolekunäiduga astmelüliti
- B2 = täiendav filtriolekunäiduga astmelüliti
- C = jaotur

11.2.4 Täiendav juhtmevaba kaugjuhtimisega astmelüliti

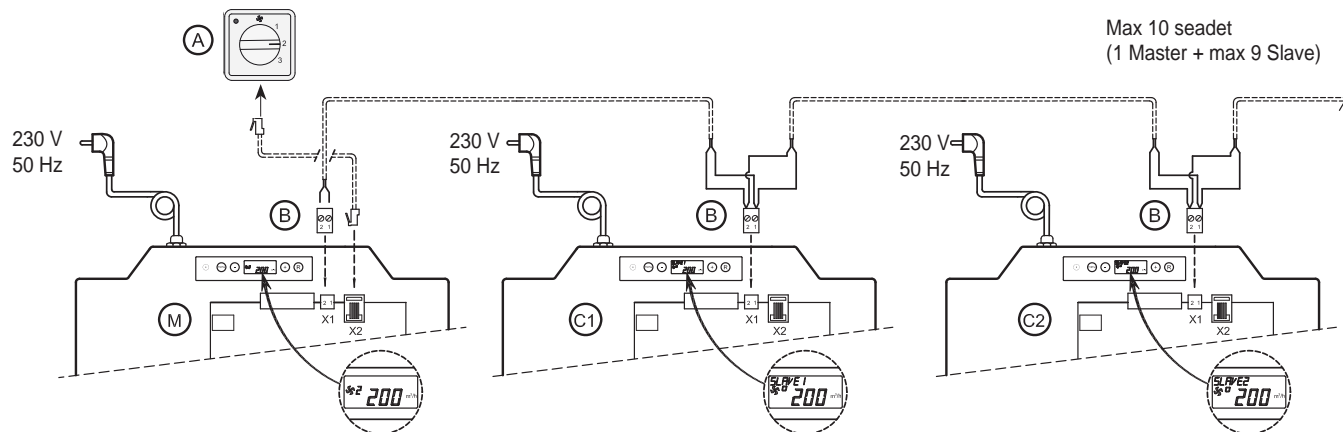


- A = Renovent Excellent
- B = filtriolekunäiduga astmelüliti
- C = juhtmevaba kaugjuhtimise vastuvõtja
- D = 2-astmega saatja
- E = jaotur

11.3 Sidestamine eBus-kontakti kaudu; kõik sama õhuvooluhulgaga seadmed

Juhis:

Polaarsustundlikkuse tõttu ühendage alati eBus-kontaktid X1-1 omavahel ja kontaktid X1-2 omavahel. Ärge mitte kunagi ühendage omavahel kontakte X1-1 ja X1-2.



M (Master):

Parameetri 9 seadistamine väärtusele 0 (= tehaseseadistus).
Ventilatsiooniaseme 1, 2 või 3 ekraaninäit.

C1 jaoks (Slave1):

Parameetri 9 seadistamine väärtusele 1 (= Slave 1).
Ekraaninäidul on alati ventilatsiooniasete □.

C2 jaoks (Slave2):

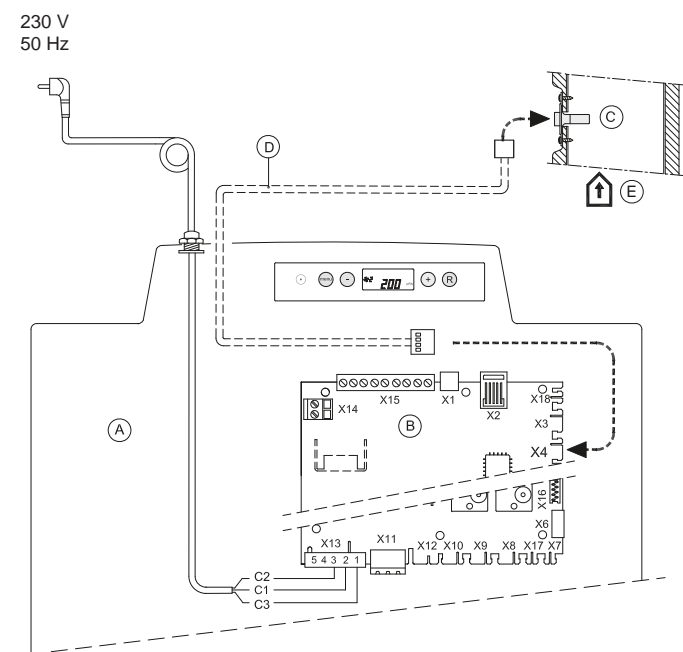
Parameetri 9 seadistamine väärtusele 2 (= Slave 2).
Ekraaninäidul on alati ventilatsiooniasete □.

- A = astmelüliti
- B = 2-kontaktiga pistikühendus
- M = Renovent Excellent (Master)
- C1 t/m C* = Renovent Excellent (Slave); max 10 seadet sidestatud eBus-i kaudu

Kõikidel Renovent-seadmetel on samad õhuvooluhulga näitajad nagu Renovent-seadmel, mis on seadistatud kui 'Master'.

Aste Nr	Kirjeldus	Tehase-seadistus	Vahemik
8	Sidestustüüp	eBus	0t (= Opentherm) eBus
9	eBus address	0	0 = master 1- 9 = slave 1 - 9

11.4 RH (niiskus) - anduri liitmik



- A = Renovent Excellent
- B = juhtplaat
- C = RH (niiskus) - andur
- D = koos RH-anduriga tarnitud kaabel
- E = väljatõmbeõhu kanal ↑

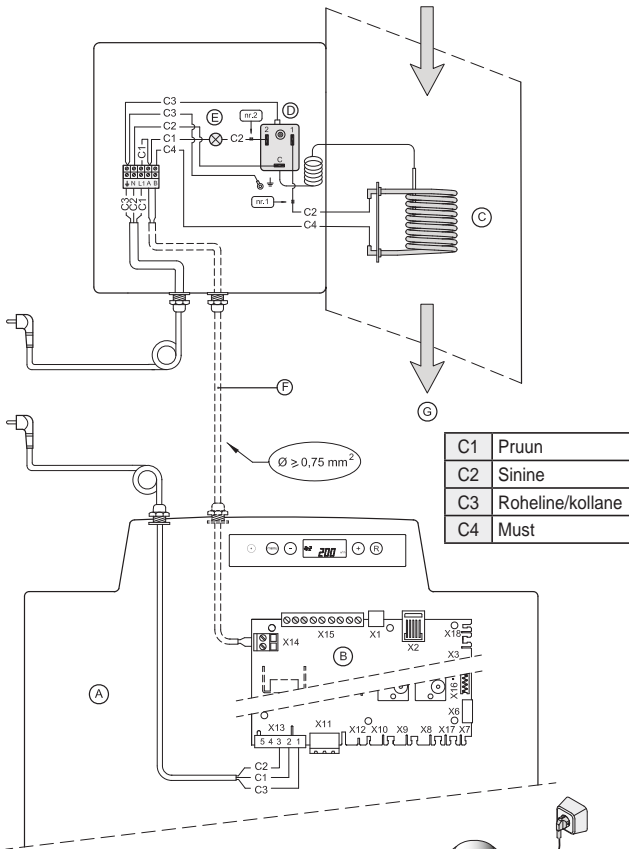
- C1 = pruun
- C2 = sinine
- C3 = roheline/kollane

Aste Nr	Kirjeldus	Tehase-seadistus	Vahemik
30	RH-anduri aktiveerimine	OFF	OFF = välja lülitatud ON = sisse lülitatud
31	Tundlikkus	0	+2 kõige tundlikum +1 ↑ 0 RH-anduri põhiseadistus -1 ↓ -2 vähetundlik

11.5 Järelkütteseadme või täiendava eelsoojendi liitmiku üldine elektriskeem (võimalik ainult Renovent Excellent Plusi puhul)

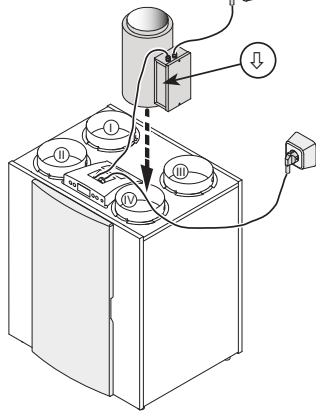
Järelkütteseadme või täiendava eelsoojendi ühendatakse elektriliselt samasel viisil. Samas on järelkütteseadme puhul olemas ka veel termoandur. Lisateavet järelkütteseadme või täiendava eelsoojendi paigaldamise kohta vaata kütteseadmega kaasasolevast paigaldusjuhendist.

Täiendavad eelsoojendid



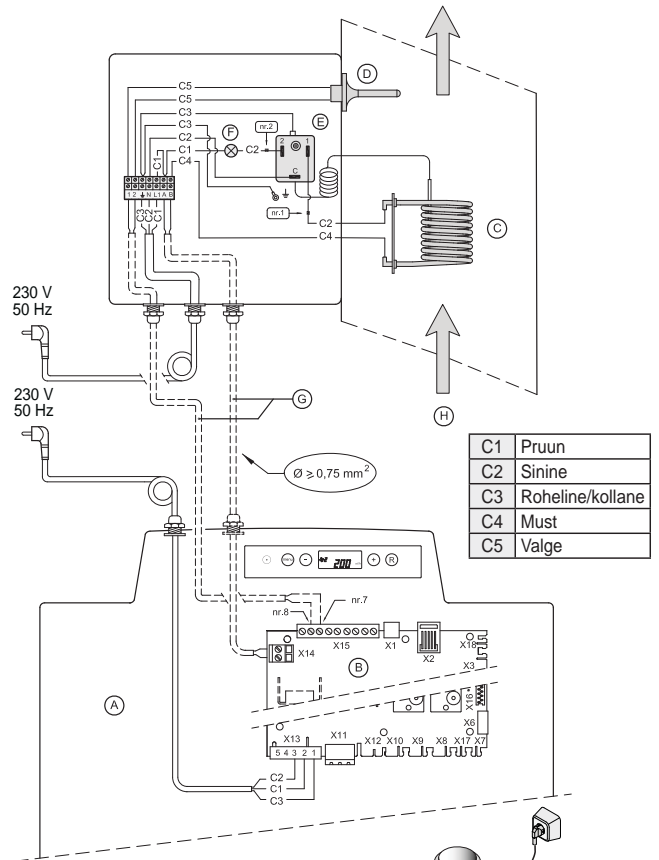
C1	Pruun
C2	Sinine
C3	Roheline/kollane
C4	Must

A	Renovent Excellent Plus
B	Juhtplaat
C	Küttespiraal (max 1000 W)
D	Maksimaalkaitse käsitsi lähtestamisega
E	LEDi maksimaalkaitse, põleb, kui maksimaalkaitse on sisse lülitatud
F	Seadme paigaldaja poolt ühendatav kaabel
G	Läbivoolusuund läbi kütteseadme



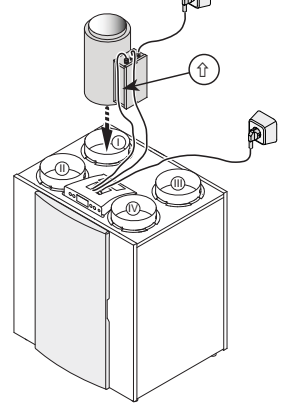
I =		sissepuhkeõhk
II =		heitõhk
III =		väljatõmbeõhk
IV =		Välisõhk

Järelkütteseadme



C1	Pruun
C2	Sinine
C3	Roheline/kollane
C4	Must
C5	Valge

A	Renovent Excellent Plus
B	Juhtplaat
C	Küttespiraal (max 1000 W)
D	termoandur ainult järelkütteseadme puhul)
E	Maksimaalkaitse käsitsi lähtestamisega
F	LEDi maksimaalkaitse, põleb, kui maksimaalkaitse on sisse lülitatud
G	Seadme paigaldaja poolt ühendatav kaabel
H	Läbivoolusuund läbi kütteseadme

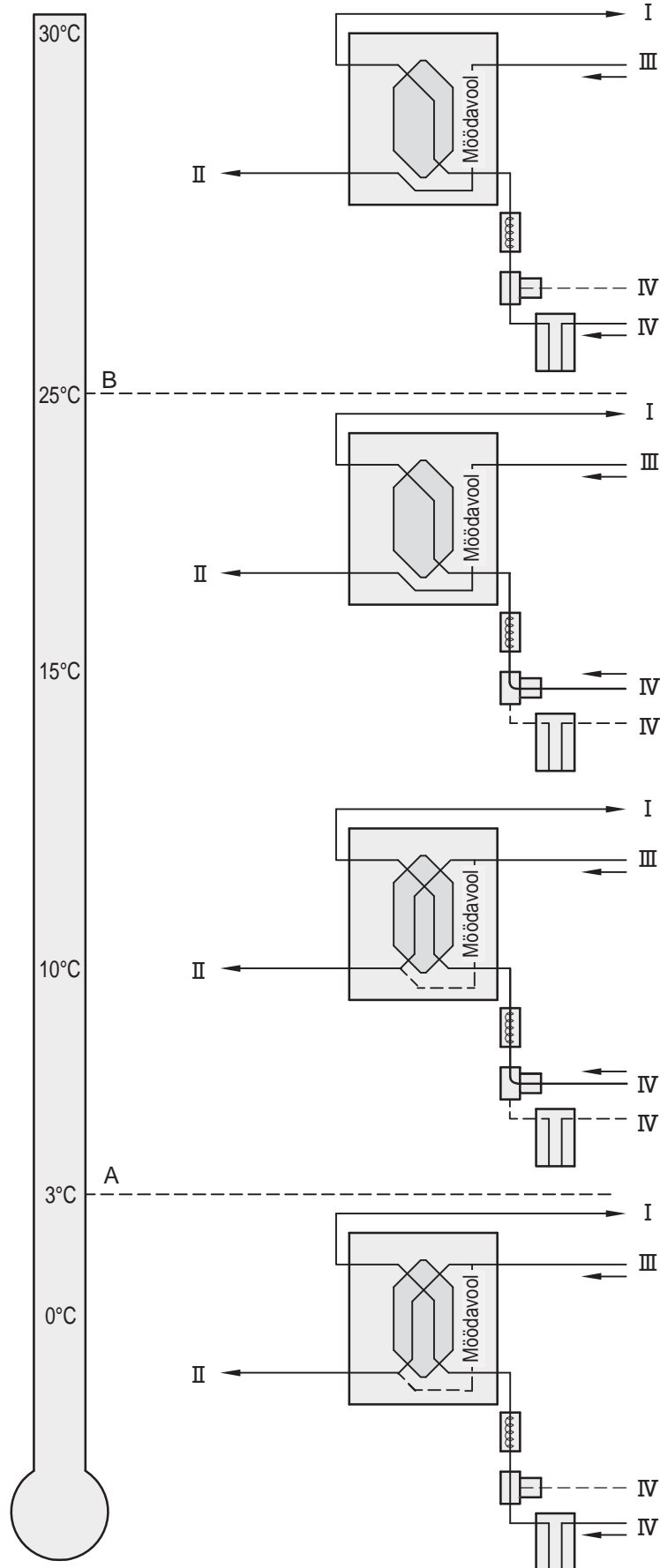


I =		sissepuhkeõhk
II =		heitõhk
III =		väljatõmbeõhk
IV =		Välisõhk

Astme nr	Kirjeldus	Tehase-seadistus	Vahemik
13	Kütteseadme	0	0 = väljas 1 = eelsoojendi 2 = järelkütteseadme

Astme nr	Kirjeldus	Tehase-seadistus	Vahemik
13	Kütteseadme	0	0 = Off 1 = eelsoojendi 2 = järelkütteseadme
14	Järelkütteseadme temperatuur	21°C	15°C - 30°C

11.6 Maasoojusvaheti nädisühendus (võimalik ainult Renovent Excellent Plusi puhul)



Renovent Excellent Plusiga saab ühendada maasoojusvaheti.

Maasoojusvahetit saab ühendada 9-kontaktiga pistiku X15 liitmikuga nr 5 (GND) ja nr 9 (+). See 9-kontaktiga pistik on vahetult ligipääsetav ekraani korpuse tagaküljel, selleks ei ole vaja ekraani korpust demonteerida.

Ühendage välistemperatuur 9-kontaktiga pistikühenduse kontaktidele nr 7 ja 8.

Maasoojusvaheti ühendamisel ei ole enam võimalik ühendada Renoventi külge järelkütteseadet!

A = min temperatuur

B = max temperatuur

I = sissepuhkeõhk 

II = heitõhk 

III = väljatõmbeõhk 

IV = välisõhk 

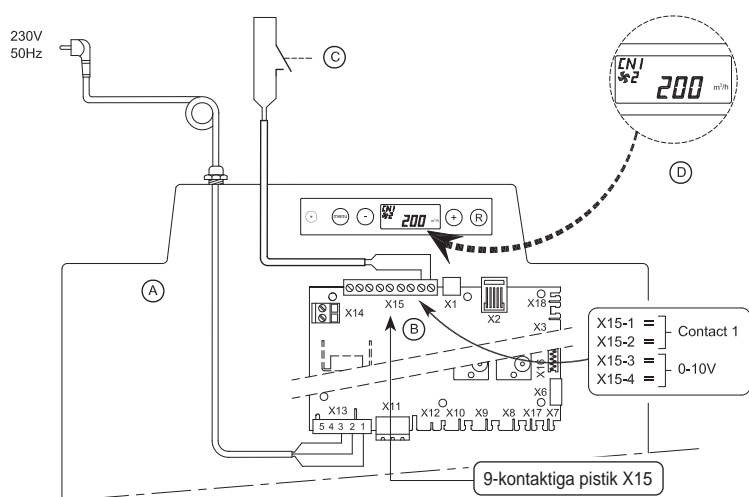
Maasoojusvaheti kasutamisel tuleb parameeter 27 seadistada asendilt „OFF“ ümber asendisse „ON“. Kui õhk juhitakse läbi maasoojusvaheti, siis kuvatakse Renovent Excellent Plusi ekraanile tekst „EWT“.

Parameeter nr	Kirjeldus	Tehase-seadistus	Vahemik
27	Maasoojusvaheti sisselülitamine	OFF	ON = sisse lülitatud OFF = välja lülitatud
28	Maasoojusvaheti vähim temperatuur	5°C	0 - 10°C
29	Maasoojusvaheti suurim temperatuur	25°C	15 - 40°C

11.7 Välise lülituskontakti liitmik (võimalik ainult Renovent Excellent Plusi puhul)

Renovent Excellent Plusiga saab ühendada välise lülituskontakti (nt lüliti või relekontakti). Seda välist lülituskontakti saab ühendada 9-kontaktiga pistiku X15 liitmikuga nr 1 ja nr 9. See 9-kontaktiga pistik on vahetult ligipääsetav ekraani korpuse tagaküljel, selleks ei ole vaja ekraani korpust demonteerida (vaata ka §11.1).

Kui välise lülituskontaktina on vajalik veel teine sisend, saab vajadusel 9-kontaktiga pistikühenduse X15 liitmikud nr 3 ja nr 4, mis on seeriaviisiliselt eelprogrammeeritud kui 0-10V-sisendid, ümber programmeerida teisele lülituskontakt-sisendile. Parameetri 21 ümberseadistamisel väärtuselt '0' väärtusele '1' muutub see 0-10 V-sisend sulgekontakt-sisendiks. Kahe lülitussisendi kasutamisel eelistatakse alati lülituskontakti 1 (X15-1 & X15-2) lülituskontakti 2 (X15-3 & X15-4) suhtes.



- A = Renovent Excellent Plus
 B = juhtplaadi Plus-mudel
 C = kontakt on ühendatud lülitussisendiga 1; nt lüliti või relekontakt
 D = Renovent Excellent Plusi ekraan (tekst 'CN1' kuvatakse, kui kontakt C on ühendatud.)

Parameetri 18 kohandamisega saab välise lülituskontakti 1 X15-1 ja X15-2 sisendi sulgemisel seadistada sissepuhke- ja väljatõmbeventilaatori jaoks viit erinevat käitusrežiimi. Parameetri 19 ja 20 seadistusest sõltuvalt saavad sissepuhke- ja väljatõmbeventilaatorid pöörelda erinevate õhuvooluhulkadega (suurim õhuvooluhulk kuvatakse ekraanil).

Seadistus Parameeter 18	Funktsiooni tingimused	Sissepuhkeventilaatori ja väljatõmbeventilaatori töörežiim	Parameetrite 19 ja 20 seadistus	Sissepuhke- või väljatõmbeventilaatori talitlus kontaktisendi X15-1 & X15-2 aktiveerimisel
0 (tehase- seadistus)	Kontakti sisend 1 X15-1 & X15-2 suletud	Toiming ei ole võimalik, kuna kontakti sisend 1 ei ole aktiveeritud (parameeter 18 on veel väärtusel 0).		
1	Kontakti sisend 1 X15-1 & X15-2 suletud		0	Ventilaator lülitub välja
2	Kontakti sisend 1 X15-1 & X15-2 suletud Vastab möödavo- olutingimustele kui klapp avatud ¹	Toiming sõltub sissepuhkeventilaatori (para- meeter 19) ning samuti väljatõmbeventilaatori (parameeter 20) seadistusest.	1 2 3	Ventilaatori vähim õhuvooluhulk (50 m ³ /h) Ventilaatori õhuvooluhulk astmel 1 Ventilaatori õhuvooluhulk astmel 2
3	Kontakti sisend 1 X15-1 & X15-2 suletud	Möödavoolumklapp avaneb. Automaatne möö- davoolumklapp reguleerimine Renovent Excellentis 'kirjutatakse üle'. Ventilaatorite talitlus sõltub parameetritest 19 & 20.	4 5	Ventilaatori õhuvooluhulk astmel 3 Ventilaatori õhuvooluhulk astmelüliti järgi
4	Kontakti sisend 1 X15-1 & X15-2 suletud	Magamistoaklapp avaneb. 24 V magamistoaklapp ühendatakse X15-5 (24V GND) X15-6 (24V +) ja X15-9 (0-10V- juhtseade) kaudu; ventilaatorite talitlus sõltub parameetritest 19 & 20.	6 7	Ventilaatori õhuvooluhulk maksimaalne Ventilaatorit ei juhita

1) Möödavoolumitingimused klapi avanemiseks:

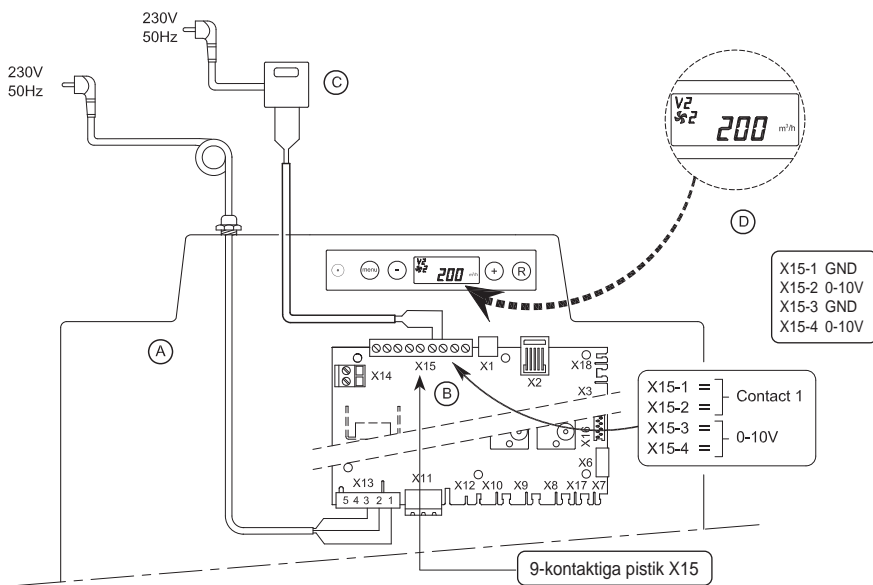
- välistemperatuur kõrgem kui 10 °C
- värske õhu temperatuur on madalam vähemalt korterist väljuva õhu temperatuurist
- korterist väljuva õhu temperatuur on kõrgem kui seadistatud möödavoolumitingimuse temperatuur (parameeter 4).

Kui liitmikud X15-3 ja X15-4 on programmeeritud lülitussisendina 2, saab parameetritega 24, 25 ja 26 seadistada üksikuid töörežiime samaselt nagu kontaktisendi 1 puhul. Kontaktisendi 2 aktiveerimisel kuvatakse ekraanile tekst 'CN2'.

11.8 Ühendamine 0-10V-sisendiga (võimalik ainult Renovent Excellent Plusi puhul)

Renovent Excellent Plusiga saab ühendada 0-10 V-juhtseadmega välise seadme (nt niiskusanduri või CO₂-anduri). Selle välise seadme saab ühendada 9-kontaktiga pistikühenduse X15 liitmikuga nr 3 ja nr 4. See 9-kontaktiga pistikühendus on vahetult ligipääsetav ekraani korpuse tagaküljel, selleks ei ole vaja ekraani korpust demonteerida (vaata ka §11.1).

Liitmikud X15-3 ja X15-4 on seeriaviisiliselt seadistatud 0-10V-sisendina. See on seeriaviisiliselt aktiveeritud. Parameeter 21 on tehasepoolselt väärtusel '1'. Kui ühendatud seade on aktiivne, kuvatakse ekraanil teade V2. Ühendatud seadme väikseima ja suurima võimaliku pinge saab seadistada vahemikus 0 kuni 10 V parameetriga 22 (väikseim pinge) ja 23 (suurim pinge). Parameetril 22 seadistatud väikseim pinge ei saa olla suurem kui parameetril 23 seadistatud pinge. Parameetril 23 seadistatud suurim pinge ei saa olla madalam kui parameetril 22 seadistatud pinge.



- A = Renovent Excellent Plus
 B = juhtplaadi Plus-mudel
 C = 0-10V-sisendiga on ühendatud seade, nt niiskusandur või CO₂-andur. Ühendatud seadmel on iseseisev vooluvastus.
 D = Renovent Excellent Plusi ekraan (tekst 'V2' kuvatakse, kui seade on aktiveeritud sisendi 2 kaudu.)

Kui on vajalik veel teine 0-10V-sisend, saab vajadusel 9-kontaktiga pistiku X15 liitmiku nr 1 ja nr 2, mis on seeriaviisiliselt eelprogrammeeritud kui lülituskontaktid, ümber programmeerida teise 0-10V-sisendi jaoks. Parameetri 15 ümberseadistamisel väärtuselt '0' väärtusele '1' muutub see sisend proportsionaalseks 0-10V-sisendiks. Kahe 0-10V-sisendi rakendamisel eelistatakse alati suurima õhuvooluhulga 0-10V-sisendit.

Tehasepoolselt aktiveeritud 0-10V sisend (kui aktiveeritud, kuvatakse ekraanil tekst 'V2')				
Liitmik	Parameeter	Kirjeldus	Seadistusvahemik	Tehaseseadistus
X15-3 & X15-4	21	0-10V sisendi aktiveerimine/mitte aktiveerimine	1 = Sisse lülitatud 0 = Välja lülitatud	1
	22	Vähim pinge 0 - 10 V	0,0 V - 10,0 V	0,0 V
	23	Suurim pinge 0 - 10 V	0,0 V - 10,0 V	10,0 V

Kui liitmikud X15-1 ja X15-2 on programmeeritud teise 0-10V-sisendina, saab parameetritega 15, 16 ja 17 kohandada üksikuid töörežiime sarnaselt seeriaviisilisele 0-10V-sisendile. Kui seade on aktiveeritud lisavarustusena saadavoleva teise 0-10V-sisendi kaudu, kuvatakse ekraanile tekst 'V1'.

12.1 Koostejoonis

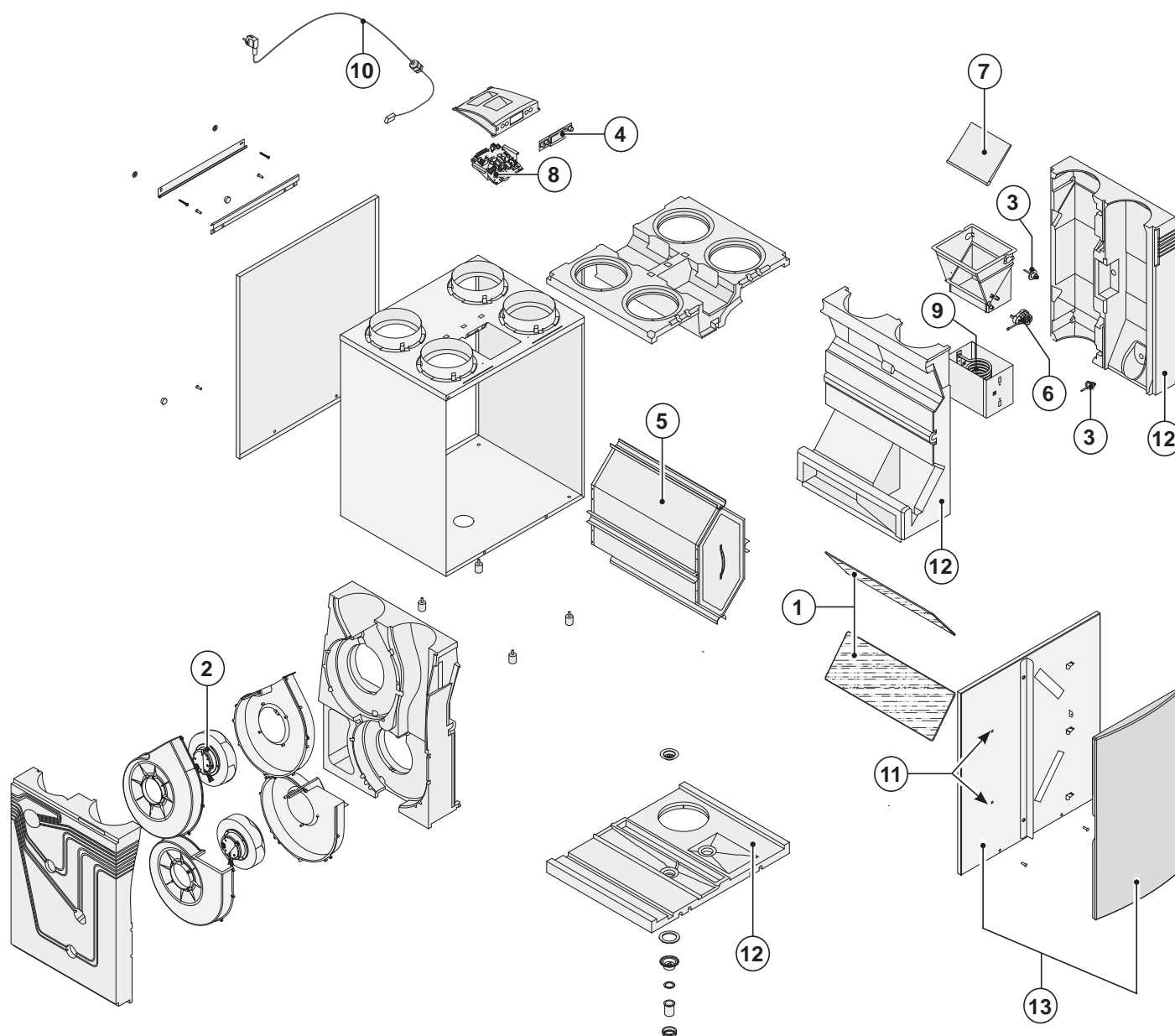
Varuosade tellimisel tuleb lisaks vastavale artiklinumbri (vaata koostejoonis) teavitada ka soojustagustusseadme tüübitähis, seerianumber, ehitusaasta ning varuosa tähistus.

Tähelepanu:

Seadme tüübitähis, seerianumber ja ehitusaasta on toodud tüübisildil. See asub seadme esikatte taga.

Näide	
Seadme ehitusviis	: Renovent Excellent 4/0 R
Seerianumber	: 420020222501
Ehitusaasta	: 2022
Osa	: Ventilator
Artikli number	: 531774
Arv	: 1

12.2 Hooldusartikkel











Nr	Toote kirjeldus	Artikli number
1	Filtri komplekt, 2 ISO Coarse 45% (G3)-filtrit (standardmudel)	531770
2	Ventilaator Excellent 300/400 (1 tk)	531774
3	Termoandur ntc 10k (1 tk)	531775
4	Juhtpaneel UBP-01	531776
5	Soojusvaheti Excellent 300	532179
	Soojusvaheti Excellent 400	532180
6	Möödavoolumklapi mootor	531778
7	Möödavoolumklapp	531779
8	Juhtplaat (Plus-mudel) väljavahetamisel jälgige mikrolülite õiget seadistust. Vaata § 8.1	531780
9	Eelsoojendi küttespiraal 1000 W	531781
10	230 V võrgupistikuga kaabel koos ekraani korpuse kattega*	531782
11	Ukse riivistus (2 tk)	531297
12	EPS-komplekt (3 tk) koos kondensaadiärastusega	531798
13	Filtriüks vasakul	531934
	Filtriüks paremal	531935

- * Võrgukaabel on varustatud Print Connectoriga.
Selle väljavahetamise korral tellige Brinkilt alati uus võrgukaabel.
Ohtlike olukordade vältimiseks peab kahjustatud võrgukaabli asendama ainult kvalifitseeritud isik!

Muudatuste teostamise õigus

Brink Climate Systems B.V. eesmärgiks on oma tooteid pidevalt parendada ning jätab sellest tulenevalt endale õiguse, toodete omadusi ilma eelneva teavitamiseta muuta.

ASTME NR	KIRJELDUS	TEHASE-SEADISTUS	SEADISTUSVAHEMIK	ASTE	EKRAANITEKST + SÜMBOLID
01	Õhuvooluhulk Excellent 300: Aste	50 m³/h	0 m³/h või 50 m³/h		
	Õhuvooluhulk Excellent 400: Aste	50 m³/h	0 m³/h või 50 m³/h		
02	Õhuvooluhulk Excellent 300: Aste 1	100 m³/h	50 m³/h t/m 300 m³/h	5 m³/h	1
	Õhuvooluhulk Excellent 400: Aste 1	100 m³/h	50 m³/h kuni 400 m³/h		
03	Õhuvooluhulk Excellent 300: Aste 2	150 m³/h	50 m³/h kuni 300 m³/h	5 m³/h	2
	Õhuvooluhulk Excellent 400: Aste 2	200 m³/h	50 m³/h kuni 400 m³/h		
04	Õhuvooluhulk Excellent 300: Aste 3	225 m³/h	50 m³/h kuni 300 m³/h	5 m³/h	3
	Õhuvooluhulk Excellent 400: Aste 3	300 m³/h	50 m³/h kuni 400 m³/h		
05	Möödavoolu temperatuur	24,0 °C	15,0 °C - 35,0 °C	0,5 °C	MÖÖDAVOOL
06	Möödavoolu hüsterees	2,0 °C	0,0 °C - 5,0 °C	0,5 °C	MV HÜS
07	Möödavooluklapi funktsioon Klapp	0	0 (= automaatne funktsioon) 1 (= möödavooluklapp suletud) 2 (= möödavooluklapp avatud)		MÖÖDAVOOL
08	Kommunikatsioon	eBUS	Ot (= OpenTherm) eBUS		OT/BUS
09	Bus-aadress	0	0 - 9 (0 = Master)		BUSADR
10	CV + WTW (ZH + WRG)	OFF	OFF (= ZH+WRG välja lülitatud) ON (= ZH+WRG sisse lülitatud)		CV+WTW
11	Rõhutasakaalutus lubatud	ON	OFF (= väljatõmbe-/sissepuhkeõhu õhuvooluhulk võrdne) ON (= rõhutasakaalutus lubatud)		
12	Fikseeritud rõhutasakaalutus	0 m³/h	-100 m³/h kuni 100 m³/h	1 m³/h	
ASTME NR	KIRJELDUS	TEHASESEADISTUS PLUS	SEADISTUSVAHEMIK	ASTE	EKRAANITEKST + SÜMBOLID
13	Kütteseade	0	0 (= väljas) 1 (= eelsoojendi) 2 (= järelkütteseade)		HEATER
14	Järelkütteseadme temperatuur	21,0 °C	15,0 °C kuni 30,0 °C	0,5 °C	HEATER
15	Sisendi 1 valik	0	0 (= sulgekontakt) 1 (= 0 - 10V sisend) 2 (= lahkkontakt) 3 (= lülitussisend 1/ möödavool avatud → 12V; Möödavool suletud → 0V) 4 (= lülitussisend 1/ möödavool avatud → 0V; Möödavool suletud → 12V)		V1
16	Vähim pinge sisend 1	0,0 V	0 V - 10 V	0,5 V	V1 MIN
17	Suurim pinge sisend 1	10,0 V	0 V - 10 V	0,5 V	V1 MAX
18	Tingimused Lülitussisend 1	0	0 (= väljas) 1 (= sees) 2 (= sees, kui tingimused Möödavool avatud on täidetud) 3 (= möödavoolu juhtimine) 4 (= magamistoa klapp)		CN1
19	Sissepuhkeventilaatori režiim Lülitussisend 1	5	0 (= sissepuhkeventilaator väljas) 1 (= absoluutne min õhuvooluhulk 50 m³/h) 2 (= õhuvooluhulk aste 1) 3 (= õhuvooluhulk aste 2) 4 (= õhuvooluhulk aste 3) 5 (= astmelülititi) 6 (= max õhuvooluhulk) 7 (= sissepuhkeventilaatorit ei juhita)		CN1

ASTME NR	KIRJELDUS	TEHASE-SEADISTUS PLUS	SEADISTUSVAHEMIK	ASTE	EKRAANITEKST + SÜMBOL
20	Väljatõmbeventilaatori režiim Lülitussisend 1	5	0 (= väljatõmbeventilaator väljas) 1 (= absoluutne min õhuvoolumaht 50 m ³ /h) 2 (= õhuvoolumaht aste 1) 3 (= õhuvoolumaht aste 2) 4 (= õhuvoolumaht aste 3) 5 (= astmelüliti) 6 (= max õhuvoolumaht) 7 (= väljatõmbeventilaatorit ei juhitata)		CN1  
21	Sisendi 2 valik	1	0 (= sulgekontakt) 1 (= 0 - 10V sisend) 2 (= lahkkontakt) 3 (= lülitussisend 2/ möödavool avatud → 12V; möödavool suletud → 0V) 4 (= lülitussisend 2/ möödavool avatud → 0V; Möödavool suletud → 12V)		V2
22	Sisend 2 vähim pinge	0,0 V	0,0 V - 10,0 V	0,5 V	V2 MIN
23	Sisend 2 suurim pinge	10,0 V	0,0 V - 10,0 V	0,5 V	V2 MAX
24	Tingimused Lülitussisend 2	0	0 (= väljas) 1 (= sees) 2 (= sees, kui tingimused Möödavool avatud on täidetud) 3 (= möödavoolu juhtimine) 4 (= magamistoa klapp)		CN2
25	Sisepuhkeventilaatori režiim Lülitussisend 2	5	0 (= sisepuhkeventilaator väljas) 1 (= absoluutne min õhuvoolumaht 50 m ³ /h) 2 (= õhuvoolumaht aste 1) 3 (= õhuvoolumaht aste 2) 4 (= õhuvoolumaht aste 3) 5 (= astmelüliti) 6 (= max õhuvoolumaht) 7 (= sisepuhkeventilaatorit ei juhitata)		CN2  
26	Väljatõmbeventilaatori režiim Lülitussisend 2	5	0 (= väljatõmbeventilaator väljas) 1 (= absoluutne min õhuvoolumaht 50 m ³ /h) 2 (= õhuvoolumaht aste 1) 3 (= õhuvoolumaht aste 2) 4 (= õhuvoolumaht aste 3) 5 (= astmelüliti) 6 (= max õhuvoolumaht) 7 (= väljatõmbeventilaatorit ei juhitata)		CN2  
27	Maasoojusvaheti	OFF	OFF (= maasoojusvaheti ventiilide juhtimine välja lülitatud) ON (= maasoojusvaheti ventiilide juhtimine sisse lülitatud)		EWT
28	Temperatuuri alumine piirväärtus Maasoojusvaheti (Allpool seda temperatuuri avaneb ventiil)	5,0 °C	0,0 °C - 10,0 °C	0,5 °C	EWT T- 
29	Maasoojusvaheti maksimaaltemperatuur (sellest temperatuurist kõrgemal avaneb ventiil)	25,0 °C	15,0 °C - 40,0 °C	0,5 °C	EWT T+ 
ASTME NR	KIRJELDUS	TEHASE-SEADISTUS	SEADISTUSVAHEMIK	ASTE	EKRAANITEKST + SÜMBOL
30	RH-andur	OFF	OFF (= RH-andur välja lülitatud) ON (= RH-andur sisse lülitatud)		
31	Tundlikkus RH-andur	0	+2 kõige tundlikum +1 ↑ 0 RH-anduri põhiseadistus -1 ↓ -2 vähetundlik		

ASTME NR	KIRJELDUS	TEHASE-SEADISTUS PLUS	SEADISTUSVAHEMIK	ASTE	EKRAANITEKST + SÜMBOL
35	eBus CO ₂ -anduri sisse- ja väljalülitamine	OFF	ON - OFF	-	CO2 EB
36	Min PPM eBus CO ₂ -andur 1	400	400-2000	25	PPM MIN
37	Max PPM eBus CO ₂ -andur 1	1200			PPM MAX
38	Min PPM eBus CO ₂ -andur 2	400			PPM MIN
39	Max PPM eBus CO ₂ -andur 2	1200			PPM MAX
40	Min PPM eBus CO ₂ -andur 3	400			PPM MIN
41	Max PPM eBus CO ₂ -andur 3	1200			PPM MAX
42	Min PPM eBus CO ₂ -andur 4	400			PPM MIN
43	Max PPM eBus CO ₂ -andur 4	1200			PPM MAX
44	Läbivoolu korrektuur	100%	90% – 110%	%	FL COR
45	Asendilüliti standardseadistus	1	0 - 1	-	SW NCP

ASTME NR	KIRJELDUS	TEHASE-SEADISTUS	SEADISTUSVAHEMIK	ASTE
46	Brink Connect	1	1 Brink Connectfunktsioon (väline, Brink Connect no RHT-andur) 3 Brink Connect (intern)	

Vastavusdeklaratsioon

See vastavusdeklaratsioon antakse välja ainuisikuliselt tootja vastutusel.

Tootja: **Brink Climate Systems B.V.**
Aadress: **Postfach 11
NL-7950 AA Staphorst, Niederlande**
Toode: **Renovent Excellent 300/400
Renovent Excellent 300/400 Plus**

Ülalkirjeldatud toode vastab järgmistes dokumentides esitatud nõuetele:

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

Ülalkirjeldatud toodet on testitud vastavalt järgmistele standarditele:

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

Staphorst, 11-10-23



A. Hans,
tegevdirektor

Izstrādājuma datu lapa: pēc Ekodizaina (ErP), nr. 1254/2014 (IV pielikums)					
Ražotājs:		Brink Climate Systems B.V.			
Modelis:		Renovent Excellent 300			
Klimata josla	Darbināšanas veids	SEV vērtības mērvienība - kWh/m²/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 plāksņveida siltummainis			
Siltuma ieguves pakāpe:		86%			
Maksimālais gaisa plūsmas lielums:		300 m³/h			
Patērējamā jauda:		92 W			
Trokšņa līmenis (Lwa):		44 dB(A)			
Gaisa plūsmas atsauces vērtība:		210 m³/h			
Spiediena starpības atsauces vērtība:		50 Pa			
Specifiskā patērējamā jauda (SEL)		0,21 Wh/m³			
Pārslēgšanas faktors:		1,0 kombinācijā ar pakāpjveida slēdzi			
		0,95 kombinācijā ar pulksteņslēdzi			
		0,85 kombinācijā ar 1 sensoru			
		0,65 kombinācijā ar vairākiem sensoriem			
Noplūde*	Iekšējā	0,8%			
	Ārējā	2,1%			
Filtra brīdinājums:		Ventilācijas ierīces / pakāpjveida slēdža / pulksteņslēdža / vadības moduļa 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			

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

Klassifikatsioon alates 1. januarist 2016	
SEC klass ("Average climate")	SEC kWh/m²/a
A+ (kõrgeim tōhusus)	SEC < -42
A	-42 ≤ SEC < -34
B	-34 ≤ SEC < -26
C	-26 ≤ SEC < -23
D	-23 ≤ SEC < -20
E (vāhim tōhusus)	-20 ≤ SEC < -10

Izstrādājuma datu lapa: pēc Ekodizaina (ErP), 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+	799	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 plāksņveida siltummainis			
Siltuma ieguves pakāpe:		85%			
Maksimālais gaisa plūsmas lielums:		400 m ³ /h			
Patērējamā jauda:		142 W			
Trokšņa līmenis (Lwa):		48 dB(A)			
Gaisa plūsmas atsauces vērtība:		280 m ³ /h			
Spiediena starpības atsauces vērtība:		50 Pa			
Specifiskā patērējamā jauda (SEL)		0,24 Wh/m ³			
Pārslēgšanas faktors:		1,0 kombinācijā ar pakāpjveida slēdzi			
		0,95 kombinācijā ar pulksteņslēdzi			
		0,85 kombinācijā ar 1 sensoru			
		0,65 kombinācijā ar vairākiem sensoriem			
Noplūde*	lekšējā	0,4%			
	Ārējā	1,3%			
Filtra brīdinājums:		Ventilācijas ierīces / pakāpjveida slēdža / pulksteņslēdža / vadības moduļa 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			

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

Klassifikatsioon alates 1. januarist 2016	
SEC klass ("Average climate")	SEC kWh/m ² /a
A+ (kõrgeim tõhusus)	SEC < -42
A	-42 ≤ SEK < -34
B	-34 ≤ SEK < -26
C	-26 ≤ SEK < -23
D	-23 ≤ SEK < -20
E (vähim tõhusus)	-20 ≤ SEK < -10



Air for life

BRINK CLIMATE SYSTEMS B.V.

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