

Renovent Excellent 180 (Plus)



INSTALLATSIOONIJUHEND (Eesti)

Air for Life

BRINK

Air for life

WWW.BRINKAIRFORLIFE.NL

615636-G

Installatsioonijuhend

Soojustagastusseade Renovent Excellent 180 (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	22
1.1	Tarnekomplekt	1	9.1	Filtri puhastamine	22
1.2	Renovent Excellenti lisaseadmed.....	2	9.2	Hooldus	23
2	Kasutamine	3	10	Elektriskeem	25
3	Mudel	4	10.1	Ühendusskeem.....	25
3.1	Tehniline teave.....	4	11	Lisaseadmete elektriliitmikud	26
3.2	Ventilaatori diagramm.....	5	11.1	Pistikühendused	26
3.3	Seadme ülevaatejoonis	6	11.2	Astmelüliti nädisühendused	27
3.4	Liitmikud ja mõõtmised.....	7	11.2.1	Filtri olekunäiduga astmelüliti	27
3.4.1	Renovent Excellent parempoolse paigaldusega mudel.....	7	11.2.2	Juhtmevaba kaugjuhtimine (ilma filtri olekunäiduta).....	27
3.4.2	Renovent Excellent vasakpoolse paigaldusega mudel.....	7	11.2.3	Täiendav filtri olekunäiduga astmelüliti.....	27
4	Funktsioon	8	11.2.4	Täiendav juhtmevaba kaugjuhtimisega astmelüliti	27
4.1	Kirjeldus.....	8	11.3	Sidestamine eBUS-i kaudu; kõik sama õhuvooluhulgaga seadmed	28
4.2	Möödavoolumfunktsiooni tingimused	8	11.4	RH (niiskus-)anduri liitmik.....	28
4.3	Külmumiskaitse	8	11.5	Eelsoojendi või järelkütteseadme liitmik (võimalik ainult Renovent Excellent Plusi puhul)	29
4.4	Renovent Excellent Plus-mudel.....	8	11.6	Välise lülituskontakti liitmik (võimalik ainult Renovent Excellent Plusi puhul).....	30
5	Installatsioon	9	11.7	Ühendamine 0-10V-sisendiga (võimalik ainult Renovent Excellent Plusi puhul).....	31
5.1	Üldine installatsioon.....	9	11.8	Maasoojusvaheti nädisühendus (võimalik ainult Renovent Excellent Plusi puhul)	32
5.2	Seadme paigaldamine.....	9	12	Hooldus	33
5.3	Kondensaadiärastuse liitmik.....	9	12.1	Koostejoonis	33
5.4	Õhukanalite liitmik	9	12.2	Hooldusartikkel	33
5.5	Elektriühendused	11	13	Seadistusväärtused.....	34
5.5.1	Võrgupistiku liitmik.....	11	14	ErP-väärtused	37
5.5.2	Astmelüliti liitmik	11		Vastavusdeklaratsioon.....	38
5.5.3	eBUS-pistikühenduse liitmik	11			
6	Ekraaninäit	12			
6.1	Juhtpaneeli üldine selgitus	12			
6.2	Tööviis 'Käitusrežiim'	13			
6.2.1	Süsteemiventilaatori olek.....	13			
6.2.2	Õhuvooluhulga näit.....	13			
6.2.3	Teatetekst tööviisis 'Käitusrežiim'	14			
6.3	Seadistusmenüü.....	15			
6.4	Andmemenüü	16			
6.5	Hooldusmenüü	17			
7	Seadme kasutuselevõtmine	18			
7.1	Seadme sisse- ja väljalülitamine	18			
7.2	Õhuvooluhulga seadistamine	19			
7.3	Muud seadme paigaldaja poolt läbiviidavad seadistused	19			
7.4	Tehaseseadistus.....	19			
8	Tõrge.....	20			
8.1	Tõrkeanalüüs.....	20			
8.2	Ekraanikoodid.....	20			

1.1 Tarnekomplekt

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

Soojustagastusseadme tüüp Renovent Excellent 180 tarnekomplekt sisaldab järgnevaid komponente:

① Soojustagastusseade tüüp Renovent Excellent 180

② Raamide komplekt seinale kinnitamiseks, koosneb:

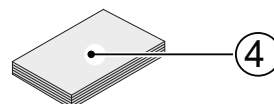
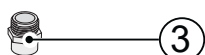
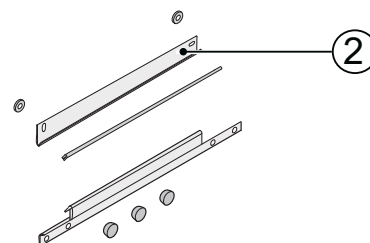
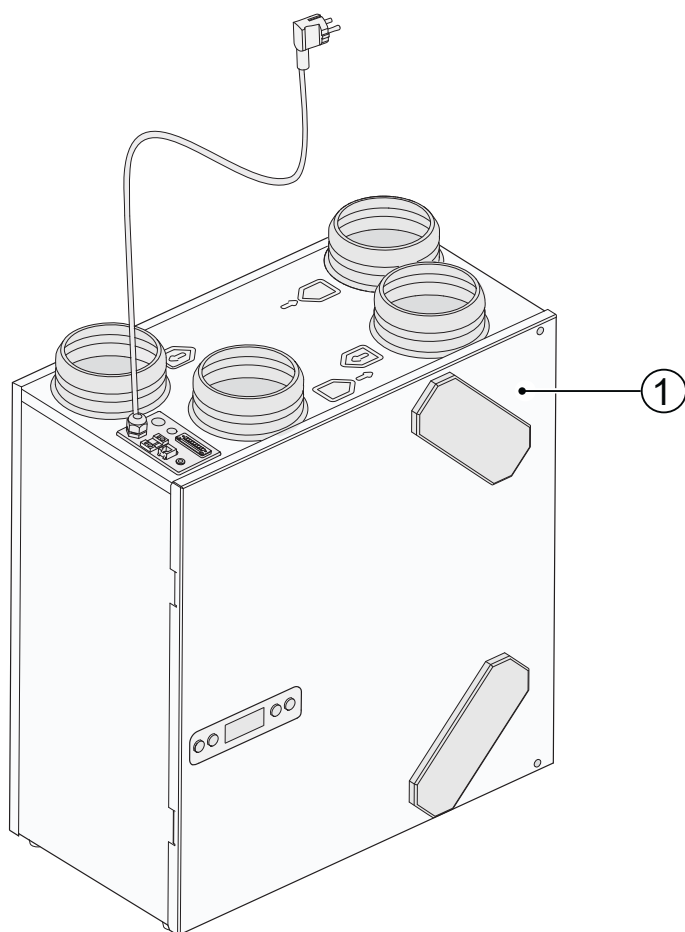
- 2 kinnituslatti
- 3 kaitsekatet
- 1 kummiriba
- 2 kummirõngast
- 1 paigaldusjuhend

③ PVC-kondensaadiärastuse liitmik, koosneb:

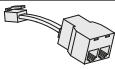
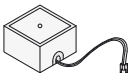
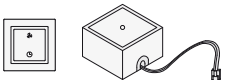
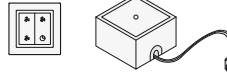
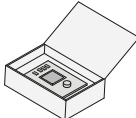
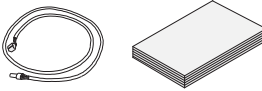
- 1 plastmaterjalist ühendusotsak 1,5" x 20 mm

④ Dokumentikomplekt, koosneb:

- 1 lühijuhend



1.2 Renovent Excellenti lisavarustus

Toote kirjeldus		Artikli kood
Jaotur RJ12		510472
CO ₂ -andur, mudel pealepaigaldamiseks		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 paigaldusplaadi ja katteraamiga		540214
4-astmeline filtriolekunäiduga lüliti, valge; paigaldamiseks; Modulaarliitmik. Tarnimine koos paigaldusplaadi ja katteraamiga		540262
Brink Air Control		510498
Elektriline järelkütteseade Excellent 180		310730
Elektriline eelsoojendi Excellent 180		310740
RH-andur		310657
Filtrikomplekt ISO ePM 2.5 50% (F6)-filter (2 tk)		531600
Filter ISO ePM 1 50% (F7) (1 tk)		533025
Teenindusüksus		531961

Brink Renovent Excellent on soojustagastusega ventilatsiooni-seade, mille kasutegur on kuni 95 %, suurim võimalik õhuva-hetuse võimsus 180 m³/h ja millel on energiasäästlikud venti-laatorid.

Renovent Excellent 180 omadused:

- õhuvooluhulkade astmevaba reguleerimise võimalus juht-paneelil;
- seadmel on filtrihooldusnäidik, valikuliselt filtrihooldusnäidik astmelüliti juures;
- külmakaitsekontroll, mis tagab seadme optimaalse talitluse edasi ka madalatel välistemperatuuridel ning lülitab vajadu-sel sisse ka lisavarustusena paigaldatud eelsoojendi;
- madal müratase;
- seeriaviisiliselt varustatud automaatselt talitleva möödavoo-lufunktsiooniga
- Constant-Flow-reguleerimine;
- energiasäästlik;
- kõrge kasutegur;

Renovent Excellent 180 on saadaval kahes variandis:

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

Renovent Excellent 180 Plusil on seeriaviisilise Renovent Excellent 180-seadmega võrreldes mahukam juhtplaat, nii on sellel rohkem ühendusvõimalusi.

Selles installatsioonijuhendis käsitletakse nii seeriaviisilist Re-novent Excellent 180 kui ka Renovent Excellent 180 Plusi.

Renovent Excellent (Plus) tarnitakse kas vasak- või parem-poolse paigaldusega mudelina. Vasakpoolse paigaldusega mudeli puhul asuvad filtrid vasakul filtrikatete taga; parempool-se paigaldusega mudeli puhul asuvad filtrid paremal filtrikatete taga. Õhukanalite asetus on nende kahe eri mudeli korral eri-nev! Kanaliliitmike õiget asetust ja mõõtmeid vaata § 3.4.1 või § 3.4.2.

Seadme tellimisel teavitage alati õige mudeli kodeering; üm-berseadmestamine teisele mudelivariandile ei ole võimalik.

Renovent Excellent 180 on tehasest varustatud 230V võrgu-pistikuga ning samuti seadme välisküljel liidesega nõrkvoolu astmelüliti jaoks.

Renovent Excellent 180 mudelitüübid				
Tüüp	Vasakpoolse või parempoolse paigaldusega mudel	Õhukanalite asetus	Vooluvarustus	Kodeerimistüüp
Renovent Excellent 180	Vasakpoolse paigaldusega mudel	4 ülemist liitmikku	võrgupistik	4/0 L
	Parempoolse paigaldusega mudel	4 ülemist liitmikku	võrgupistik	4/0 R
Renovent Excellent 180 Plus	Vasakpoolse paigaldusega mudel	4 ülemist liitmikku	võrgupistik	4/0 L+
	Parempoolse paigaldusega mudel	4 ülemist liitmikku	võrgupistik	4/0 R+

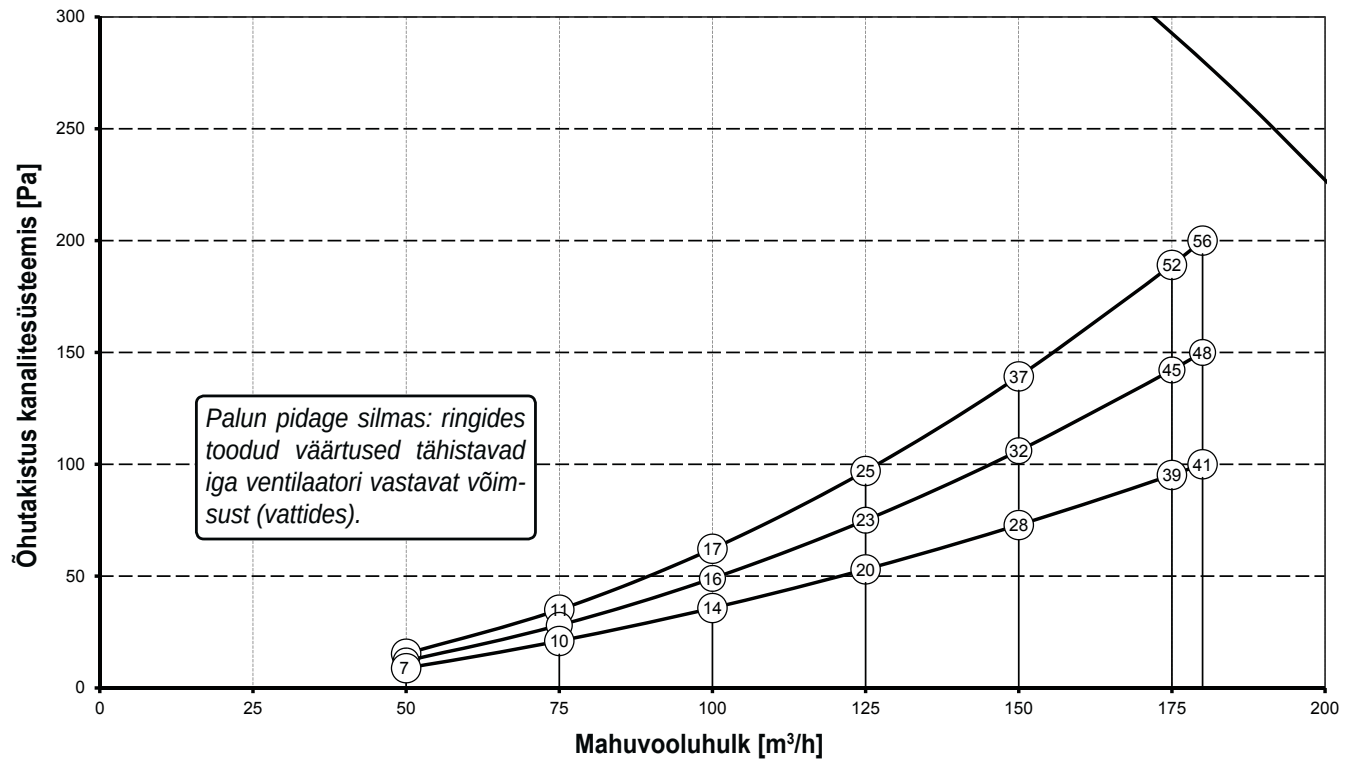
3.1 Tehnilised andmed

	Renovent Excellent 180			
Talituspinge [V/Hz]	230/50			
Kaitseaste	IP20			
Mõõtmed (L x K x S) [mm]	560 x 600 x 315			
Kanali läbimõõt [mm]	Ø125			
Kondensaadiärastuse välisläbimõõt [mm]	Ø20			
Kaal [kg]	25			
Filtriklass	ISO Coarse 45% (G3) {ISO ePM 2.5 50% (F6) valikuliselt}			
Ventilaatori võimsusaste (tehaseseadistus)		1	2	3
Õhuvahtuse võimsus [m³/h]	50	75	100	150
Lubatud õhutakistus õhukanalitesüsteemis [Pa]	9 - 15	21 - 35	36 - 62	73 - 139
Võimsustarve [W]	13 - 14	20 - 22	28 - 34	56 - 74
Võimsustarve [A]	0,12 - 0,14	0,19 - 0,20	0,26 - 0,29	0,51 - 0,62
Max Võimsustarve [A]	1,48			
Cos φ	0,44 - 0,48	0,45 - 0,49	0,47 - 0,51	0,48 - 0,52

Renovent Excellent 180 helivõimsus				
Õhuvahtuse võimsus [m³/h]		75	100	150
Helivõimsus-tase Lw (A)	Staatiline rõhk [Pa]	40	80	160
	Korpuse mürakiirgus [dB(A)]	32	39	48
	Kanal 'Heitõhk' [dB(A)]	31	37	45,5
	Kanal 'Sisendõhk' [dB(A)]	49	56	66

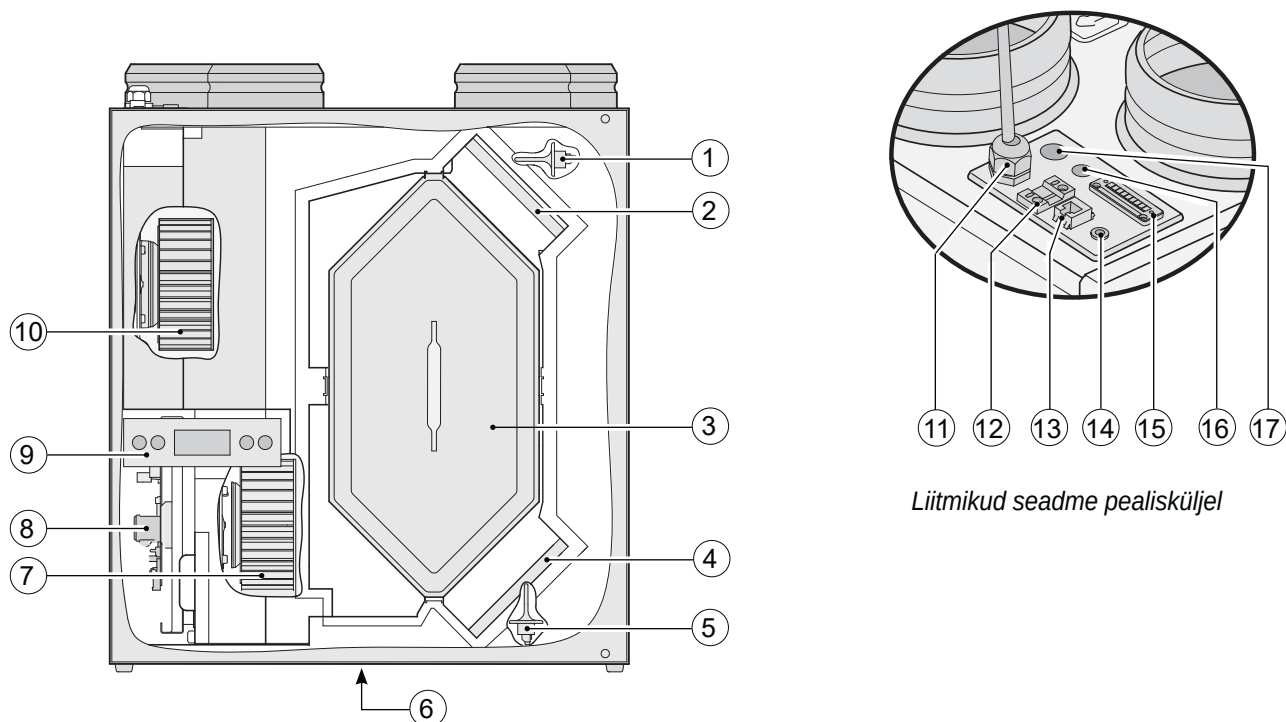
Praktikas võib väärtus mõõtetolerantside tõttu hälbida 1 dB(A) võrra

3.2 Ventilaatori diagramm



Renovent Excellent 180 ventilaatori diagramm

3.3 Seadme ülevaatejoonis

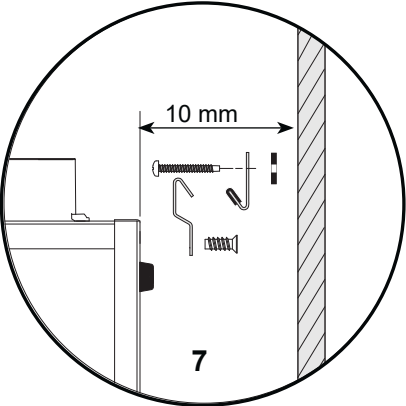
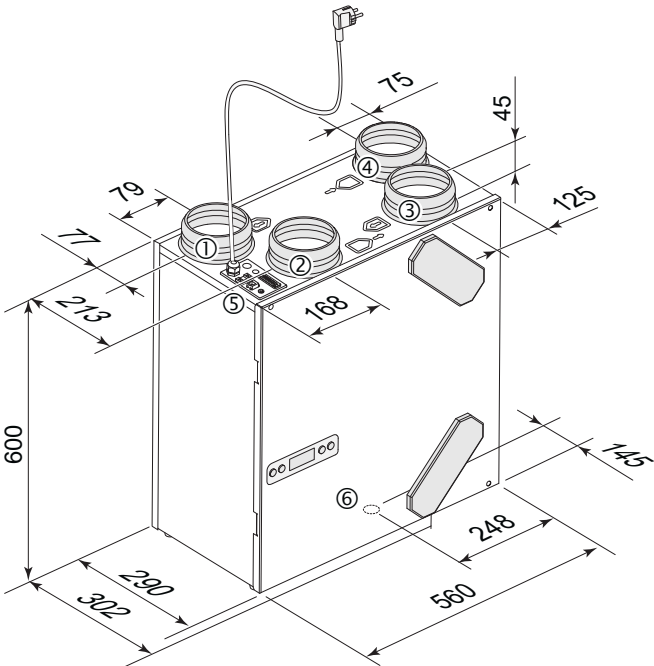


Liitmikud seadme pealisküljel

1	Ruumiõhu temperatuuriandur	Mõõdab õhutemperatuuri korteris
2	Heitõhu filter	Filtreerib heitõhku
3	Soojusvaheti	Võimaldab soojusülekannet väljatõmbeõhu ja sissepuhkeõhu vahel
4	Õhu pealevoolufilter	Filtreerib välisõhku, mis siseneb korterisse
5	Välis temperatuuriandur	Mõõdab välisõhu temperatuuri
6	Kondensaadiärastus	Liitmik kondensaadiärastuse jaoks
7	Väljatõmbeventilaator	Imeb heitõhu hoonest välja
8	Juhtplaat	Sisaldab talitluse jaoks juhtelektroonikat
9	Ekraan ja 4 juhtnappu	Kasutaja ja juhtelektroonika vaheline liides
10	Sissepuhkeventilaator	Süsteemi varustamiseks puhta õhuga
11	Võrgukaabel 230 V	230 V toitekaabli läbiviik.
12	eBUS-liides	Kahekontaktiline keermesliitmik eBus-liidese jaoks
13	Astmelüliti moodulpistikühendus	Astmelüliti liitmikud, vajadusel koos filtrihooldusnäidikuga
14	Hooldusliitmik	Arvutiliides hoolduseks
15	Pistikühendus, 9-kontaktiga	Sisaldab üksikuid juhtsisendeid ja väljundeid; ainult Plus-mudeli puhul
16	Täiendav läbiviik	Näiteks RF (niiskus-) anduri kaabli jaoks
17	Täiendav läbiviik	Näiteks eelsoojendi või järelkütteseadme 230 V-kaabli jaoks; ainult Plus-mudeli puhul

3.4 Renovant Excellent 180 liitmikud ja mõõtmed

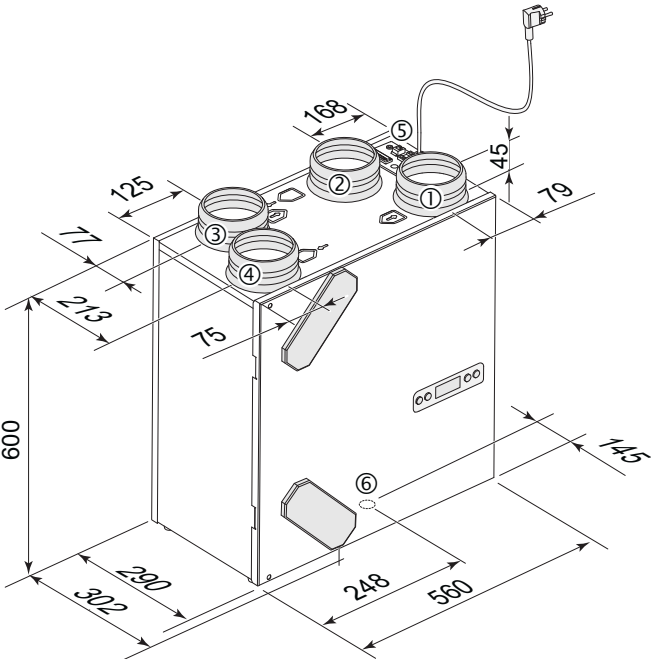
3.4.1 Renovent Excellent 180, parempoolse paigaldusega mudel

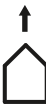


Seinakinnituskomplekti paigaldamine

Renovent Excellent 180 parempoolse paigaldusega mudel 4/0

3.4.2 Renovent Excellent 180, vasakpoolse paigaldusega mudel



- ① = sissepuhkeõhk 
- ② = heitõhk 
- ③ = väljatõmbeõhk 
- ④ = välisõhk 
- ⑤ = elektriliitmikud
- ⑥ = kondensaadiärastuse liitmik
- ⑦ = Raamid seinale kinnitamiseks (palun järgige sealjuures kummitihendi, seibide ja katete õiget paigutust)

Renovent Excellent 180 vasakpoolse paigaldusega mudel 4/0

4.1 Kirjeldus

Seade tarnitakse kasutusvalmina ja talitleb täisautomaatselt. Väljajuhitud kasutatud ruumiõhk soojendab värsket puhast välisõhku. Nii säästetakse energiat ja värsket õhku juhitakse soovitavates ruumidesse.

Juhtseade on varustatud nelja ventilatsiooniastmega.

Ühendatud astmelülitist sõltuvalt saab seadistada 3 või 4 ventilatsiooniastet. Õhuvooluhulka saab vastavalt ventilatsiooniastmele seadistada. Constant-Flow-reguleerimine tagab, et sissepuhke- ja väljatõmbeventilaatori õhuvooluhulk ei sõltu kanalirõhust.

4.2 Mõõdavoolufunktsiooni eeltingimused

Väikeste mõõtmete tõttu ei ole seade varustatud mõõdavooluklapiga, vaid sellel on mõõdavoolufunktsioon. Mõõdavoolufunktsiooni printsiip tähendab, et kui mõõdavoolufunktsiooni tingimused on täidetud, lülitatakse sissepuhkeventilaator välja. Siis on läbi soojusvaheti ainult üks mehaaniline heitõhuvool, selliselt võib teatud juhtudel puududa (soovimatu) soojustagastus.

Optimaalse talitluse jaoks on ette nähtud loomulik pealevool. Sealjuures lähtutakse, et väga kõrgete ruumitemperatuuride korral avab kasutaja mugavuse tõttu automaatselt akna. Astmenumbri 5, astmenumbri 6 ja astmenumbri 7 saab seadistusmenüüs (vaata peatükk 13) mõõdavoolufunktsiooni talitlust kohandada.

Mõõdavoolufunktsiooni eeltingimused	
Mõõdavoolufunktsioon aktiivne	- 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)
Mõõdavoolufunktsioon ei ole aktiivne	- Välistemperatuur on madalam kui 7 °C või - Välistemperatuur on kõrgem kui ruumitemperatuur korteris või - Väljatõmbeõhu temperatuur on madalam kui seadistatud temperatuur astme nr 5 seadistusmenüüs miinus hüstereesis seadistatud temperatuur (astme nr 6); see temperatuur on tehasepoolsest 22 °C (24,0 °C miinus 2,0 °C).

4.3 Külumiskaitse

Soojusvaheti külumise vältimiseks eriti madalatel välistemperatuuridel on Renovent Excellent 180 varustatud külumiskaitsega. Temperatuuriandurid mõõdavad temperatuure alates soojusvahetist ja vajadusel lülitatakse sisse ühendatud eelsoojendi.

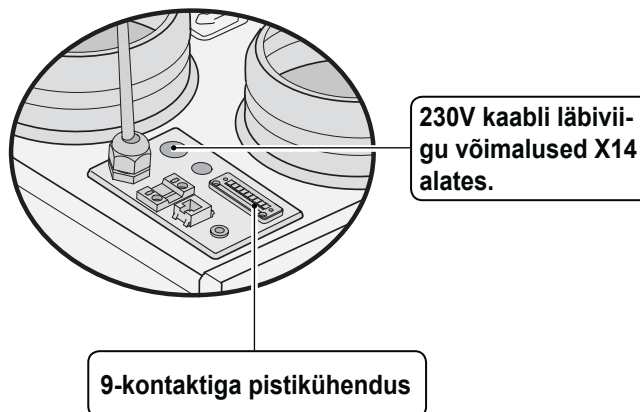
Sellisel säilitatakse hea ventilatsioonitasakaal ka väga madalal välistemperatuuril. Kui soojusvaheti külumisoht on hoolimata sisselülitatud eelsoojendist, siis rakendatakse seadmes astmevaba rõhutasakaalutust.

4.3 Renovent Excellent Plus-mudel.

Renovent Excellent 180 saab tellida ka 'Plus'-modelina. Sellesse mudelisse on rohkemate ühendusvõimalustega erinevate rakenduste jaoks monteeritud teine juhtplaat 2 täiendava pistikühendusega (X14 & X15).

'Plus'-mudel on varustatud 9-kontaktiga pistikühendusega, mis on juhtplaadi X15 külge ühendatud. See 9-kontaktiga pistikühendus on ligipääsetav Renovent Excellent 180 pealisküljel.

2-kontaktiga pistikühendus X14 on ligipääsetav pärast juhtplaadi ettepoole seadme seest väljatõstmist (vaata selleks §9.2 numbrid 1 kuni 5). 'Plus'-mudeli puhul on üleval seadme peal täiendav läbiviiguvõimalus. Sellisel juhul saab juhtida pistikühendusega X14 vajaduse korral ühendatud 230V kaabli seadmest välja. Kasutage tõmbekompensatsiooniga läbiviiku (mutrit). Täiendavat teavet pistikühenduste X14 ja X15 ühendusvõimaluste 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 eBUS-liides (§ 5.5)

Installatsioon peab vastama järgmistele nõuetele:

- Korterite ventilatsioonisüsteemidele esitatavatele nõuetele
- Korterites tasakaalustatud ventilatsioonile esitatavatele nõuetele
- Eramute ja korterelamute ventilatsioonieskirjadele
- Madalpingeseadmete ohutusnõuetele
- Korterites ja korterelamutes elamu kanalisatsiooni ühendamisele esitatavatele nõuetele
- Kohalike energiavarustustevõtete võimalikele täiendavatele eeskirjadele
- Renovent Excellent 180 installatsioonijuhend

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 topeltvoorderus või täiendavad toed. Vajadusel on põrandale paigaldamiseks saadaval paigaldusraam. Lisaks sellele tuleb järgida järgnevaid juhiseid:

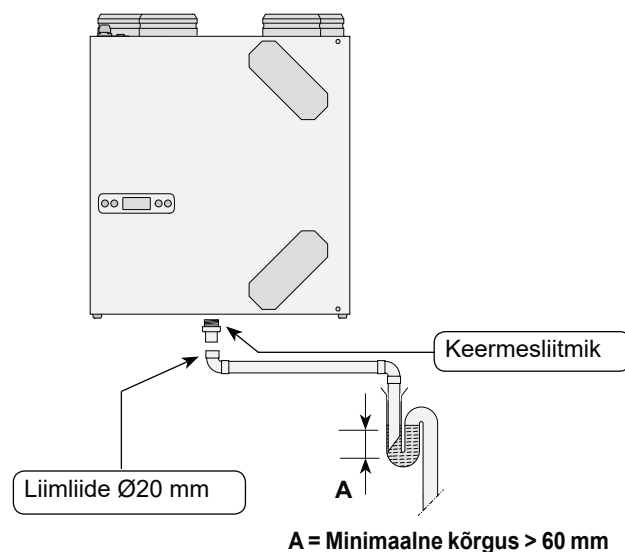
- Seade tuleb monteerida horisontaalselt.
- Paigaldusruum tuleb valida selliselt, et on tagatud kondensaatvee äravool koos haisuluku ja kondensaadi jaoks piisava kaldega.
- Paigaldusruum peab olema külmumisohuta.
- Filtri puhastamiseks ja muudeks hooldustöödeks on vajalik, et seadme ees oleks vähemalt 70 cm vaba ruumi ning samuti vaba seisukõrgust 1,8 m.

5.3 Kondensaadiärastuse ühendamine

Renovent Excellenti kondensaadiärastus toimub põhjaplaadi kaudu. Kondensaat peab voolama maja kanalisatsiooni.

Kondensaadiärastuse ühendusotsak on tarnimisel eraldi kaasas ja seadme paigaldaja peab selle altpoolt seadme külge ühendama. Kasutage lekkevaba liitmiku saamiseks PTFE(teflon-)-linti. Maksimaalne pingutusmoment on 10 Nm. Selle ühendusotsaku välisläbimõõt on 20 mm.

Selle ühendusotsaku külge saab liimliidese abil (vajadusel koos 90° torupõlvega) kinnitada kondensaadi äravoolutoru. Seadme paigaldaja saab kondensaadi äravoolutoru allapoole seadme külge soovitud asendisse kinni liimida. Äravool peab olema sifoonis allpool veetasapinda. Haisuluku moodustumiseks valage sifooni või haisuluku torusse vett enne kondensaadiärastuse ühendamist seadme külge.



5.4 Kanalite ühendamine

Heitõhu kanalisse ei ole vaja monteerida reguleerklappi; õhuvooluhulki reguleerib seade ise. 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.

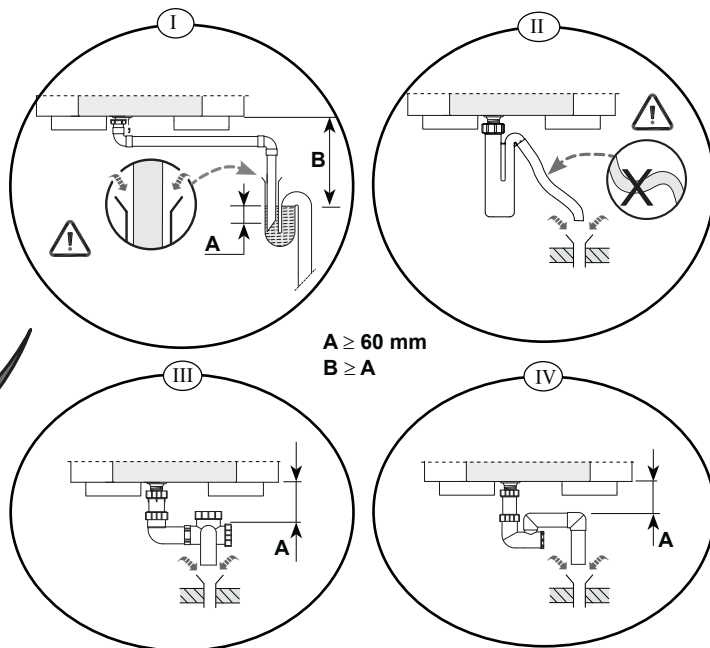
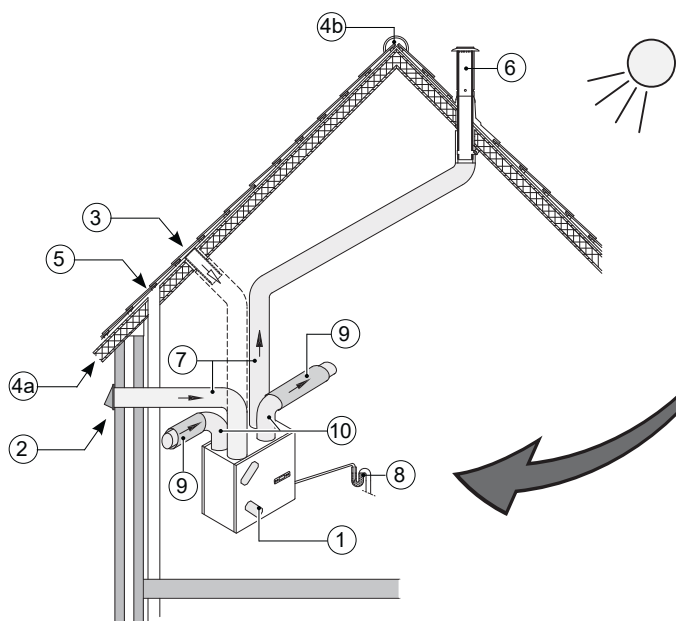
Installatsiooni maksimaalselt 30 dB kõrguse mürataseme saavutamiseks esitatavate nõuete täitmiseks tuleb iga installatsiooni juures eraldi hinnata, millised meetmed on müra piiramiseks vajalikud.

Igal juhul on nõutav mürasummuti, mille vähim pikkus on 1 m, samas võivad olla vajalikud täiendavad meetmed.

Sellest lähtuvate küsimuste korral võtke palun ühendust Brink-nõustamisosakonnaga.

Seejuures tuleb jälgida erinevaid aspekte nagu nt müra ülekandumist 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 välisseinast väljapoole.

Kasutage eelistatavalt 'Brink' sissebetoneeritud kanaleid. Need kanalid töötati välja lähtuvalt väiksemast kanalitakistusest. Renovent Excellent 180 jaoks tuleb ette näha 125 mm läbimõõduga kanal.

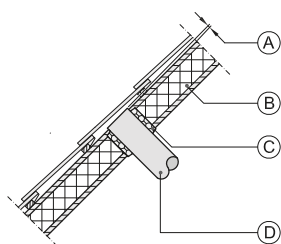


- 1 = Renovent Excellent 180 vasakpoolse paigaldusega mudel 4/0 (horisontaalne paigaldamine)
 2 = värske õhu eelistatud pealevool
 3 = värske õhu pealevool katuse pealiskattematerjali alt
 4a = vaba sissetõmme katuse alumisest osast
 4b = vaba sissetõmme katuse ülemisest osast
 5 = kanalisatsiooni ventilatsioon

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

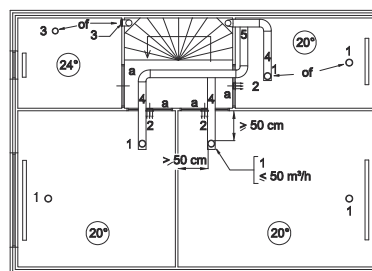
- Värske õhk tuleb juhtida sisse korteri varjus olevalt küljelt, eelistatult katuseharja või räästa kaudu. Kui värske õhk imetakse sisse katuse pealiskattematerjali alt, tuleb ühendus teostada nii, et katuse roovitise sisse ei teki kondensvett ja vesi ei saaks väljastpoolt sisse tungida. Katusekatte 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 roovitsesse ei teki kondensvett.

- Suurim lubatud takistus kanalisüsteemis maksimaalse ventilatsioonivõimsuse juures on 150 Pa. Suureneva takistuse korral väheneb kanalisüsteemi maksimaalne ventilatsioonivõimsus.
- Väljatõmbeava ja maja kanalisatsiooni ventilatsiooniava asendid tuleb valida selliselt, et ei saaks tekkida ebameeldivat lõhna.
- Sissepuhkeventiilide asendid tuleb valida selliselt, et välditakse määrdumist ja tuuletõmmet. Soovitatakse kasutada Brink-sissepuhkeventiile.



- A = vahekaugus 10 mm katuse roovitise kohal
 B = katuse isolatsioon
 C = vahtmaterjalist täidis
 D = välisõhu- ja heitõhutoru tuleb hoolikalt isoleerida ja aurutihedalt vooderdada

- 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' sissebetooneeritud 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 kergesti juurdepääsetavas kaitsekontaktiga seinapistikupesasse ühendada. Elektriseade peab vastama teie elektritarnuja nõuetele.

Palun võtke arvesse lisavarustusena ühendatavat 1000 W eelsoojendit/järelkütteseadet.



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 seadme pealisküljel asuva moodulpistikühendusega tüüp RJ12 (juhtplaadi pistikühenduse X2 kaudu ühendatud).

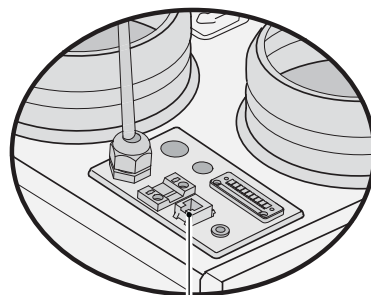
Sõltuvalt sellest, milline astmelüliti tüüp ühendatakse, saab siin ühendada RJ11 või RJ12 tüüpi pistiku.

- Filtri olekunäiduga astmelüliti kasutamisel monteeri alati RJ12-pistik kombinatsioonis 6-soonelise modulaarkaabliga.
- Filtri olekunäiduta 3-astmelise lüliti kasutamisel monteeri alati RJ11-pistik kombinatsioonis 4-soonelise modulaarkaabliga.

Astmelüliti näidisühendusi vaata ühendusskeemidelt § 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 valmisolekurežiimi (↻).

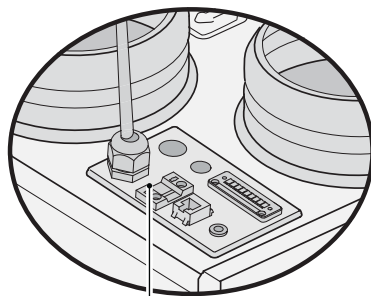


Moodulpistikühendus

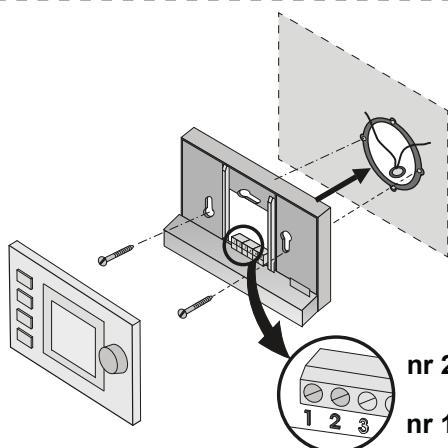
5.5.3 eBUS-pistikühenduse liitmik

Renovent Excellent töötab eBUS-protokolliga. eBUS-liitmiku ühendamiseks asub seadme pealmisel küljel 2-kontaktiga (lahivõetav) keermesliitmik.

eBUS-protokoll saab nt kasutada seadmete sidestamiseks (kaskaadreguleerimine) (vaata § 11.3). Polaarsustundlikkust arvestades ühendage alati omavahel kontaktid X1-1 ja X1-1 edasi ja kontakt X1-2 kontaktiga X1-2 edasi; kontaktide vahetusemineku korral seade ei talitle!

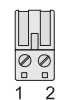


2-kontaktiga eBus-pistikühendus



Lisavarustusena tarnitav Brink Air Control tuleb ühendada eBus-pistikühenduse külge.

A Seadme paigaldaja poolt ühendatav kaabel
(Kaabli min ristlõige 0,34 mm²)



nr 2

nr 1

A

6.1 Juhtpaneeli üldine kirjeldus

Ekraanil kuvatakse, milline on seadme töörežiim. 4 juhtnupuga saab juhtseadme tarkvaraseadistusi vaadata ja muuta.

Renovent Excellenti vooluvõrku lülitamisel kuvatakse ekraanil 2 sek kõiki ekraanil olemasolevaid sümboleid; samaaegselt lülitatakse 60 sek sisse ka taustvalgustus.

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

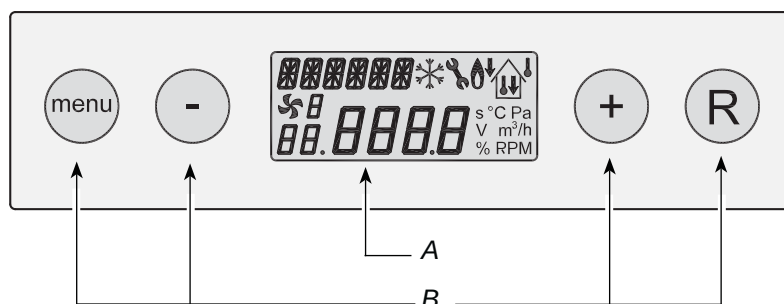
Kui ühtegi nuppu ei vajutata või on tekkinud hälbiv olukord (nagu nt blokeeriv tõrge), kuvatakse ekraanil töörežiimi **Käitus** (vaata § 6.2).

Nupu 'Menüü' vajutamise järel saab '+' või '-' nupuga valida 3 erineva 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).



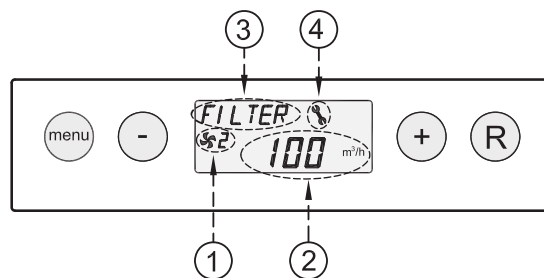
A = ekraan
B = 4 juhtnuppu

Nupp	Nupufunktsioon
Menüü	Seadistusmenüü aktiveerimine, avab järgmise astmena alammenüü; väärtuse muutmise kinnitamine
-	Kerimine; väärtuse kohandamine; Renovent Excellenti töörežiimil 'Käitus väljas' 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 rakendamine jne (vaata § 6.2.3)
- 4 = **Törkesümbol** (vaata § 8.1 ja § 8.2)

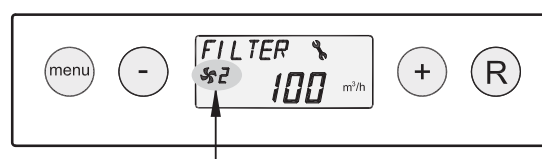


6.2.1 Ventilaatorsüsteemi olek

Ekraani selles osas on näha ventilaatori sümbolit koos numbriga.

Kui sissepuhke- ja väljatõmbeventilaatorid pöörlevad, kuvatakse ventilaatori sümbol; kui ventilaatorid seisavad, ei ole ventilaatori sümbol enam nähtav.

Ventilaatori sümboli järel olev number näitab ventilaatori töörežiimi; numbrite selgitust vaata järgnevast tabelist.



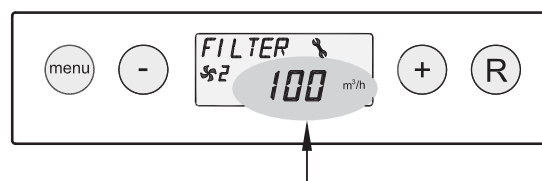
Ventilaatorirežiimi olek ekraanil	Kirjeldus
	Sissepuhke- ja väljatõmbeventilaatorid pöörlevad astmel 50 m³/h või seisavad. ¹⁾ See töörežiim sõltub astme nr 1 seadistusest (vaata peatükk 13).
1	Sissepuhke- ja väljatõmbeventilaatorid pöörlevad vastavalt astmelüliti astmele 1. Õhuvooluhulk sõltub tsükli numbri 2 seadistusest (vaata peatükk 13).
2	Sissepuhke- ja väljatõmbeventilaatorid pöörlevad vastavalt astmelüliti astmele 2. Õhuvooluhulk sõltub tsükli numbri 3 seadistusest (vaata peatükk 13).
3	Sissepuhke- ja väljatõmbeventilaatorid pöörlevad vastavalt astmelüliti astmele 3. Õhuvooluhulk sõltub tsükli numbri 4 seadistusest (vaata peatükk 13).
□	Selle Renovent Excellenti ühendamise toimus eBUSi abil. Selle Renovent Excellenti sissepuhke- ja väljatõmbeventilaatorid pöörlevad vastavalt 'Master'-Renoventi ventilatsiooniseadistuse sisselülitatud astmele; ekraanil kuvatakse (ainult kaskaadlülituse korral) ka vastava Renovent-seadme 'Slave'-number. Õhuvooluhulk sõltub 'Master'-Renoventi seadistatud tsükli numbriest.
¹⁾ 3-astmelise lüliti kasutamisel ei ole võimalik astet kasutada.	

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.

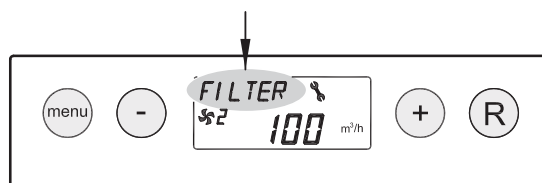
Seadme tarkvara kaudu väljalülitamise korral ilmub siia tekst 'OFF' (vaata § 7.1).



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 § 9.1	
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 § 11.8.	
CN1 või CN2 (Ainult Plus-mudeli puhul)	Kui ekraanil kuvatakse tekst 'CN1' või 'CN2', on üks välistest lülitussisenditest aktiivne, vaata ka § 11.6.	
V1 või V2 (Ainult Plus-mudeli puhul)	Kui ekraanil kuvatakse tekst 'V1' või 'V2', on üks 0-10 V-sisenditest aktiivne, vaata ka § 11.7.	

6.3 Seadistusmenüü

Seadme optimaalse talitluse huvides saab seadistusmenüüs muuta seadistusväärtuseid, mille abil saab seadet kohandada vastavalt paigalduskoha tingimustele; nende seadistusväärtuste ülevaadet vaata peatükk 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 Brinkiga. Valed seadistused võivad seadme talitlust tõsiselt häirida!

Seadistusväärtuste kohandamine seadistusmenüüs:

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



1x

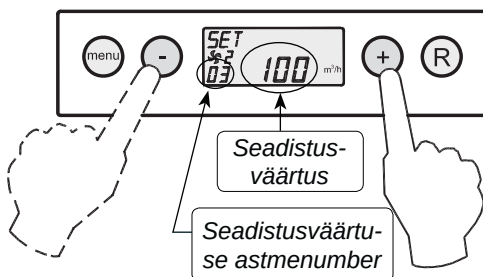
2. 'Seadistusmenüü' aktiveerimiseks vajutage nuppu 'MENÜÜ'.



Seadistusmenüü on aktiivne

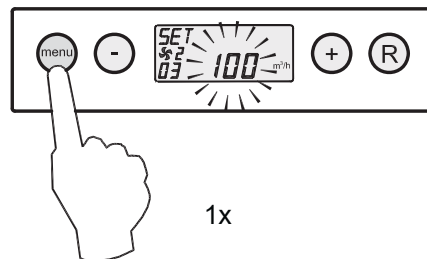
2x

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



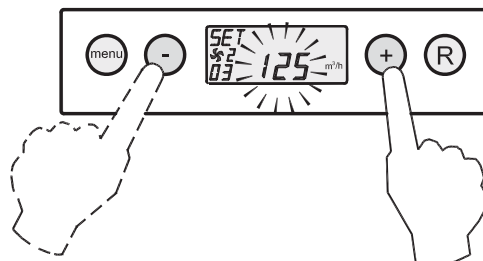
Kohandatavate seadistusväärtuste valik.

4. Valitud seadistusväärtuse valimiseks vajutage **'MENÜÜ'** nuppu.



1x

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



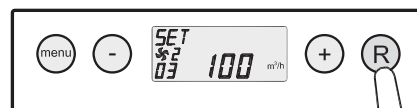
6. Kohandatud seadistusväärtuse **salvestamine**



Kohandatava seadistusväärtuse salvestamine

1x

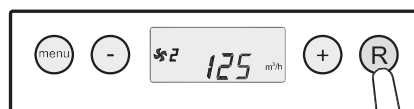
Kohandatud seadistusväärtust **ei salvestata**



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 muutmine **ei ole** andmemenüüs võimalik. **Andme-menüü** kuvamiseks toimige järgnevalt:

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

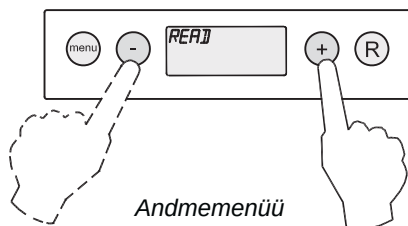


Töörežiim



Seadistusmenüü

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



Andmemenüü

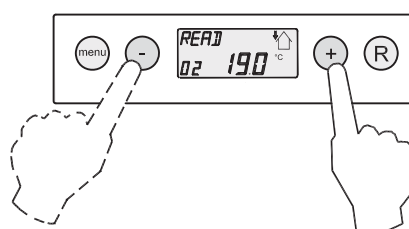
3. Aktiveerige andmemenüü



Andmeväärtus

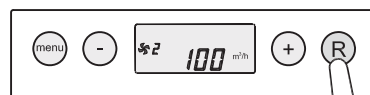
Astme nr Andmeväärtus;
Selgitust vaata järgnevast tabelist

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'.



Töörežiim

2x

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

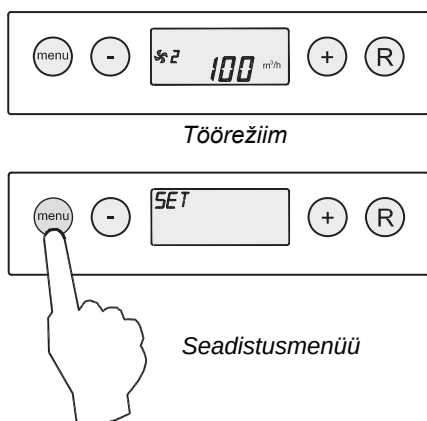
6.5 Hooldusmenüü

Hooldusmenüüs kuvatakse viimased 10 veateadet.

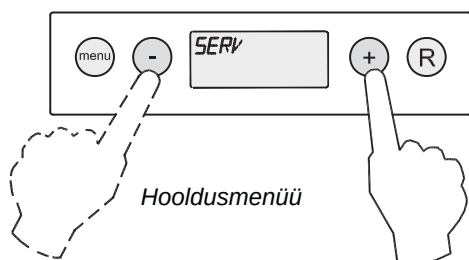
Blokeeriva tõrke korral on seadistus- ja andmemenüü lukustatud ning avada saab ainult hooldusmenüüd; 'Menüü'-nupu vajutamisel avatakse otse hooldusmenüü (ainult blokeeriva tõrke korral).

Hooldusmenüü kuvamiseks toimige järgnevalt:

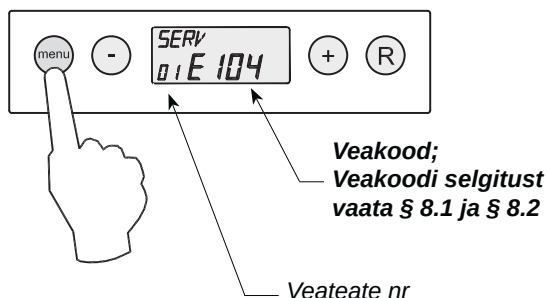
1. Vajutage töörežiimis 'Käitus' nuppu **MENÜÜ**. Ekraanil kuvatakse nüüd seadistusmenüü.



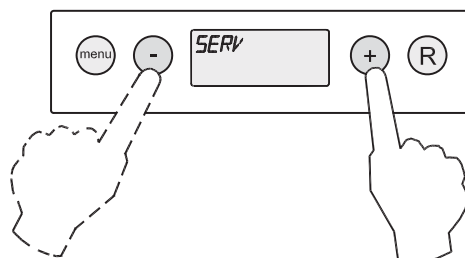
2. Liikuge nuppude '+' ja '-' abil **hooldusmenüüsse**.



3. **Hooldusmenüü** aktiveerimine



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



- Ühtki veateadet ei esine.



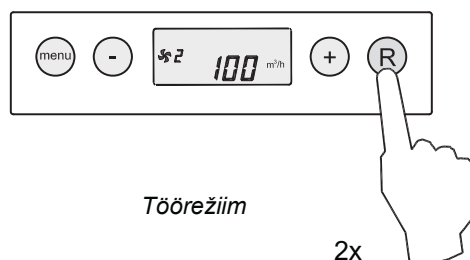
- Aktuaalne veateade (ekraanil on mutrivõti).



- Kustutatud veateade (ekraanil ei ole mutrivõtit).



5. Töörežiimi 'Käitus' tagasipöördumiseks vajutage 2x 'R'-nuppu. Kui 5 min jooksul ei vajutata ühtegi nuppu, pöördub seade automaatselt tagasi töörežiimi 'Käitus'.



Kõiki veateateid saab kustutada, kui vajutada teenindusmenüüs 'R'-nuppu 5 sek. See on võimalik ainult siis, kui ei esine aktiivset tõrget!

7.1 Seadme sisse- ja väljalülitamine

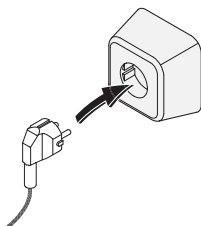
Seadet on võimalik kahel erineval viisil sisse- või välja lülitada:

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

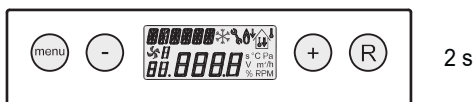
Sisselülitamine:

- Võrgutoite sisselülitamine:

Ühendage 230V-võrgupistik pistikupesasse.



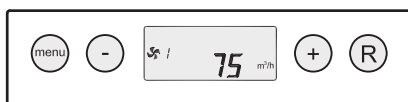
2 sek jooksul kuvatakse kõiki ekraanisümboleid.



2 sek jooksul kuvatakse tarkvaraversiooni.



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

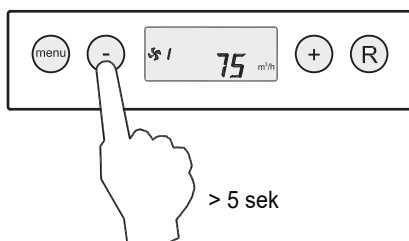


- Tarkvarapõhine sisselülitamine:

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



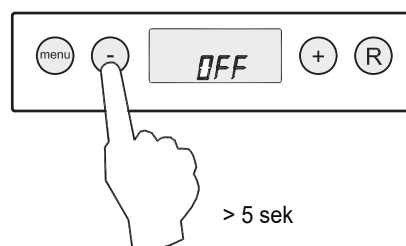
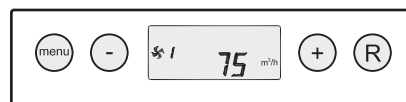
Seade lülitatakse sisse, kui 5 sek vajutatakse '-' nuppu.



Väljalülitamine:

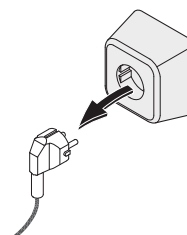
- Tarkvarapõhine väljalülitamine:

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 tehasesest seadistatud Renovent Excellent 180 jaoks väärtusele 50, 75, 100 või 150 m³/h. Renovent Excellenti jõudlused ja energiakulu sõltuvad kanalitesüsteemi rõhukaost ning samuti filtri takistusest.

Tähtis:

Aste : on 0 või 50 m³/h (mitte 3-astmelise lüliti puhul),
 Aste 1: peab alati olema väiksem kui aste 2,
 Aste 2: peab alati olema väiksem kui aste 3,
 Aste 3: seadistatav 50 ja 180 m³/h vahel.

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

Õhuvooluhulkade muutmiseks valikus 'Seadistusmenüü' vaata § 6.3.

7.3 Muud seadme paigaldaja poolt läbiviidavad seadistused

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

7.4 Tehaseseadistus

Kõiki muudetud seadistusi on võimalik üheaegselt tehaseseadistustele lähtestada.

Kõik muudetud seadistused on viidud uuesti Renovent Excellenti tarnimisel olnud väärtustele; ka kõik teatekoodid/veakoodid on teenindusmenüüst kustutatud. Sealjuures ei lähtestata filtri olekunäitu!



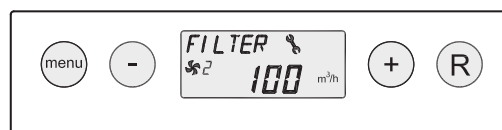
8.1 Tõrkeanalüüs

Kui juhtseade tuvastab seadmes tõrke, kuvatakse see ekraanil vilkuvat võtmesümboli ja teatud juhtudel koos tõrkenumbriga.

Seade eristab seadme tööd veel (piiratud) edasi jätkata võimaldavat tõrget ja tõsist (blokeerivat) tõrget, mille puhul lülituvad mõlemad ventilaatorid välja.

Blokeeriva tõrke korral on ka seadistus- ja andmemenüü välja lülitatud ning juurdepääs on ainult hooldusmenüüle.

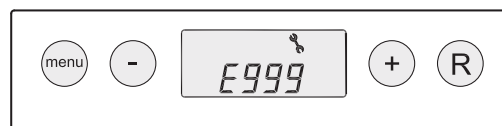
Seade kuvab edasi seda tõrget kuni vastav probleem kõrvaldatakse; seejärel lähtestab seade ennast ise (Auto Reset) ja ekraanil kuvatakse uuesti töörežiimi 'Käitus'.



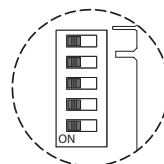
Tõrge E999

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

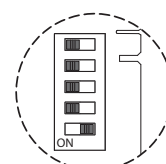
Mikrolülitite seadistust juhtplaadil vaata §10.1.



Sellisel juhul kontrollige, kas mikrolülitid on juhtplaadil seadis- tatud vastavalt mikrolülitite seadistuse joonisele; kui see on nii ja kuvatakse endiselt teadet E999, siis vahetage juhtplaat õiget tüüpi plaadi vastu välja.



Renovent Excellent 180

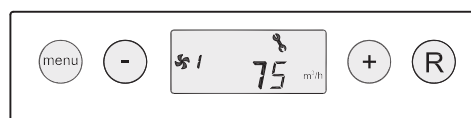


Renovent Excellent 180 Plus

8.2 Ekraanikoodid

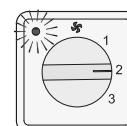
Mitteblokeeriv tõrge

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



Blokeeriv tõrge

Blokeeriva tõrke tuvastamisel seadme talitus seisatakse. Ek- raanil (pidevalt valgustatud) kuvatakse tõrkesümbol (mutrivõ- ti) koos tõrkekoodiga. Astmelülitil (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.

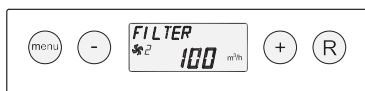
Veakood	Põhjus	Seadme talitus	Seadme paigaldaja poolt läbiviidavad meetmed
E104	Väljatõmbeventilaator defektne	- Mõlemad ventilaatorid lülituvad välja. - Olemasolu korral: Eelsoojendi lülitub välja. - Olemasolu korral: Järelkütteseade lülitub välja. - Taaskäivitus iga 5 min järel.	• Lülitage seade pingevabaks. • Vahetage väljatõmbeventilaator välja. • Lülitage seadme toitepinge uuesti sisse; tõrge on automaatselt lähtestatud. • Kontrollige kaablit.
E105	Sissepuhkeventilaator defektne	- Mõlemad ventilaatorid lülituvad välja. - Olemasolu korral: Eelsoojendi lülitub välja. - Olemasolu korral: Järelkütteseade lülitub välja. - Taaskäivitus iga 5 min järel.	• Lülitage seade pingevabaks. • Vahetage sissepuhkeventilaator välja. • Lülitage seadme toitepinge uuesti sisse; tõrge on automaatselt lähtestatud. • Kontrollige kaablit.
E106	Välisõhu temperatuuri mõõtev temperatuuriandur on defektne.	- Mõlemad ventilaatorid lülituvad välja. - Olemasolu korral: Eelsoojendi lülitub välja.	• Lülitage seade pingevabaks. • Vahetage temperatuuriandur välja. • Lülitage seadme toitepinge uuesti sisse; tõrge on automaatselt lähtestatud.
E107	Väljatõmbeõhu temperatuuri mõõtev temperatuuriandur on defektne.	- Mõödavoolufunktsioon lülitatakse välja.	• Lülitage seade pingevabaks. • Vahetage ruumitemperatuuriandur välja.
E108	Olemasolu korral: Välist temperatuuri mõõtev temperatuuriandur on defektne.	- Olemasolu korral: Järelkütteseade lülitub välja. - Olemasolu korral: Maasoojusvaheti lülitatakse välja.	• Vahetage temperatuuriandur.
E109	Rikke connected CO ₂ anduri	- Seade talitleb edasi	• Lülitage seade pingevabaks. • Vahetage CO₂ andur; õige DIP lülititega uus CO₂ andur. • Lülitage seadme toitepinge uuesti sisse; tõrge on automaatselt lähtestatud.
E111	RH-andur defektne	- Seade talitleb edasi	• Lülitage seade pingevabaks. • Vahetage RH-andur välja
E999	Juhtplaadi mikrolülitiid ei ole õigesti seadistatud.	- Seade ei talitle, ka astmelüliti punane tõrke-LED ei tööta.	• Seadistage mikrolüliti 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 monteeri uus pistikühendus teistpidi.

9.1. Filtri puhastamine

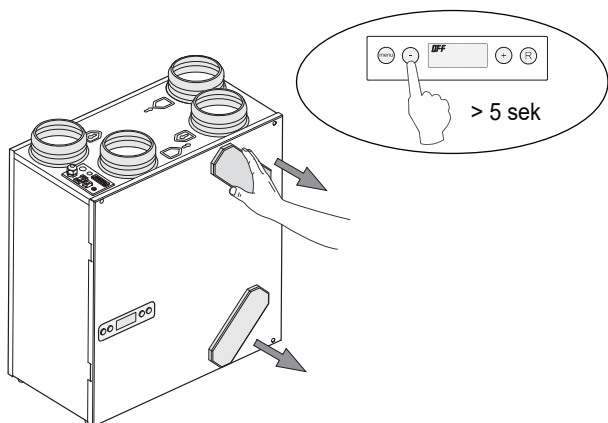
Kasutaja poolt tehtavad hooldustööd piirduvad kindla intervalli järel filtrite puhastamise või väljavahetamisega. Filter vajab puhastamist alles siis, kui ekraanile ilmub vastav näit ('**FILTER**') või paigaldatud filtriolekunäiduga astmelüliti korral vilgub selles punane LED.



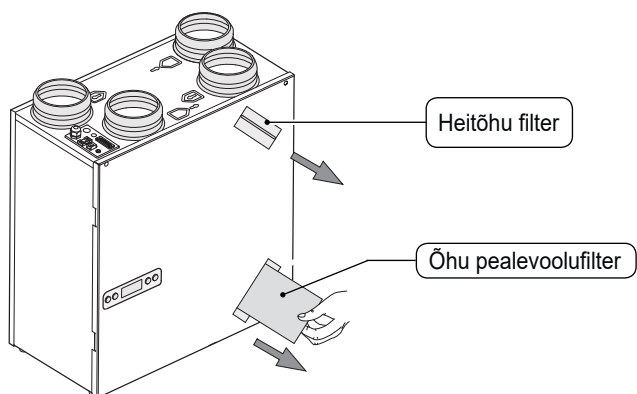
Filtreid tuleb vahetada kord aastas. Seadet ei tohi kunagi kasutada ilma filtriteta.

Filtrite puhastamine või vahetamine:

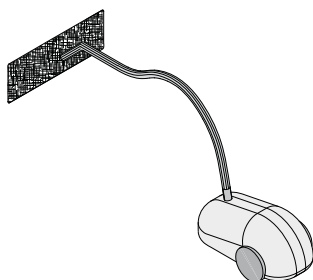
- 1 - Vajutage 5 sek nuppu '-'.
- Eemaldage mõlemad filtrikatted.



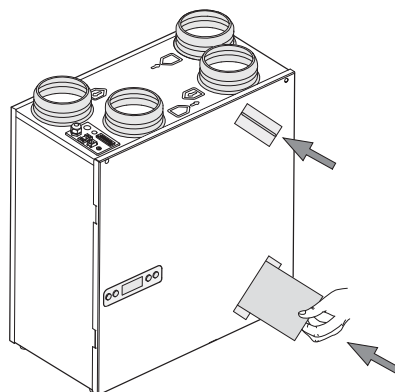
- 2 Tõmmake filter välja. Palun jätke meelde, kuidas filtrid olid monteeritud.



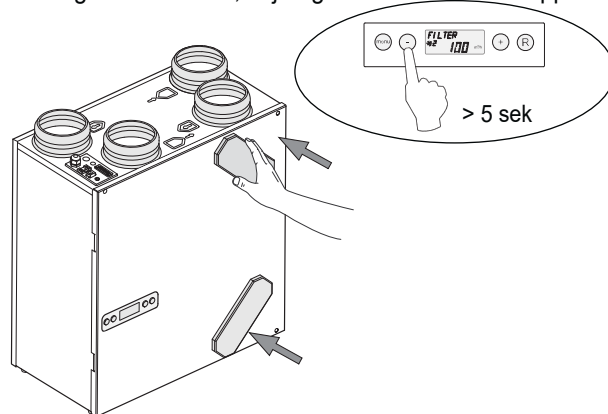
- 3 Puhastage filtrid.



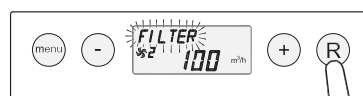
- 4 Filtrite eemaldamine toimub vastupidises järjekorras.



- 5 - Monteerige mõlemad filtrikatted.
- Lülitage seade sisse, vajutage selleks 5 sek '-' nuppu.

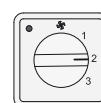


- 6 Vajutage peale filtrite puhastamist või väljavahetamist Vajutage filtrinäidu lähtestamiseks 5 sek R'-nuppu. Filtrite lähtestamise kinnituseks vilgub tekst '**FILTER**' lühiajaliselt. Filtri saab lähtestada ka siis, kui teadet '**FILTER**' veel ekraanile ei kuvata; 'loendur' viiakse siis uuesti väärtusele null.



5 s

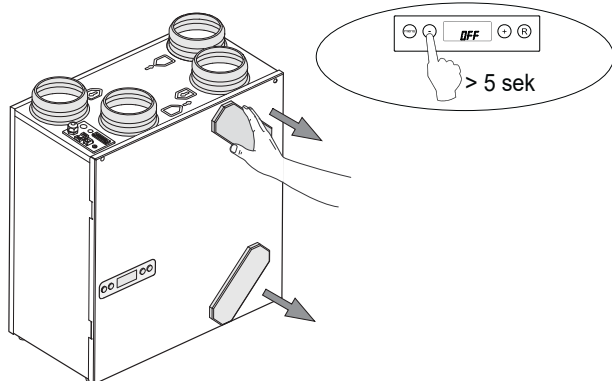
Peale filtri lähtestamist kaob tekst '**FILTER**'; astmelüliti lamp kustub uuesti ja ekraanil kuvatakse uuesti töörežiimi 'Käitus'.



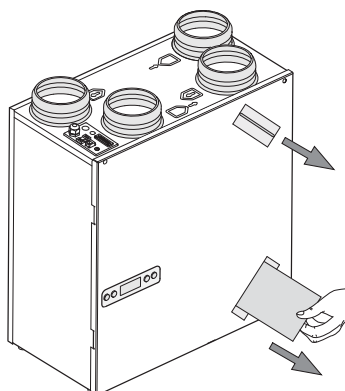
9.2 Hooldus

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

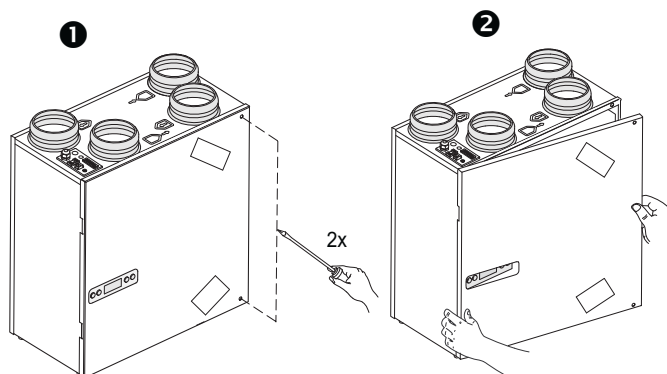
- 1 Lülitage seade juhtpaneelilt välja (vajutage 5 sek '-' nuppu; seade lülitub tarkvarapõhiselt välja) ja lülitage võrgutoide välja.
Eemaldage mõlemad filtrikatted.



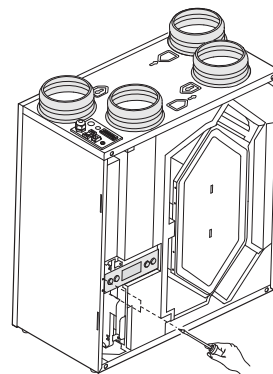
- 2 Tõmmake filter välja.



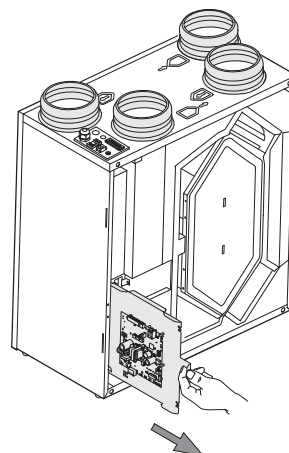
- 3 Eemaldage esikate.



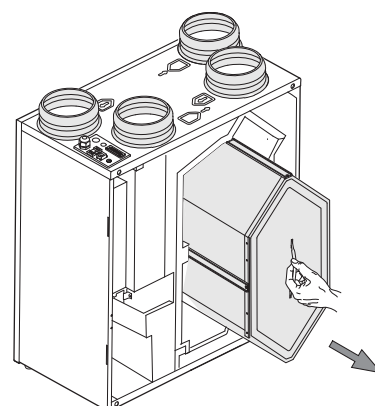
- 4 Eemaldage ekraan.



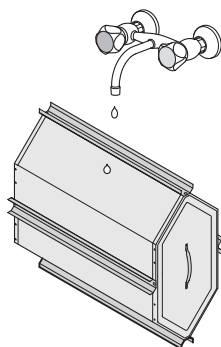
- 5 Nihutage seadmest välja pesa, mille peale on monteeritud juhtplaat. Eemaldage kõik pistikud, mis on üleval seadme peal juhtplaadil pistikühendustega ühendatud. Ühendage seadme korpuse küljest lahti massijuhe.



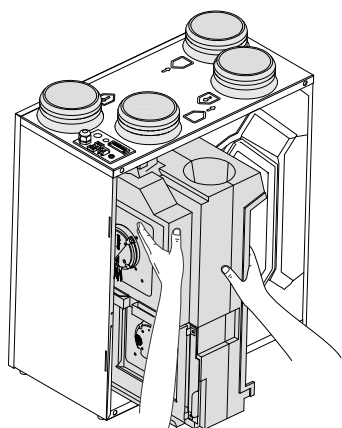
- 6 Demonteerige soojusvaheti. Vältige seadme sees vahtplastist osade kahjustamist.



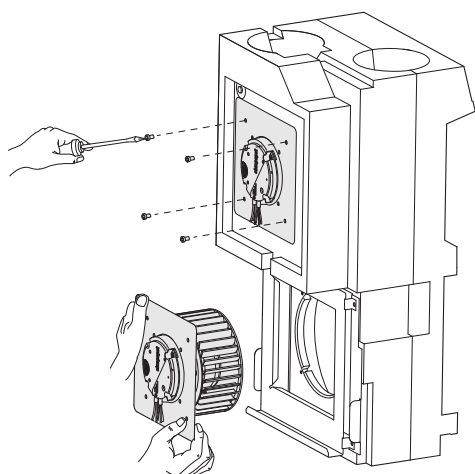
- 7 Puhastage soojusvaheti kuuma vee (max 45 °C) ja tavalise nõudepesuvahendiga. Loputage soojusvahetit sooja veega.



- 8 Tõmmake ventilaatorimoodul seadme seest välja.



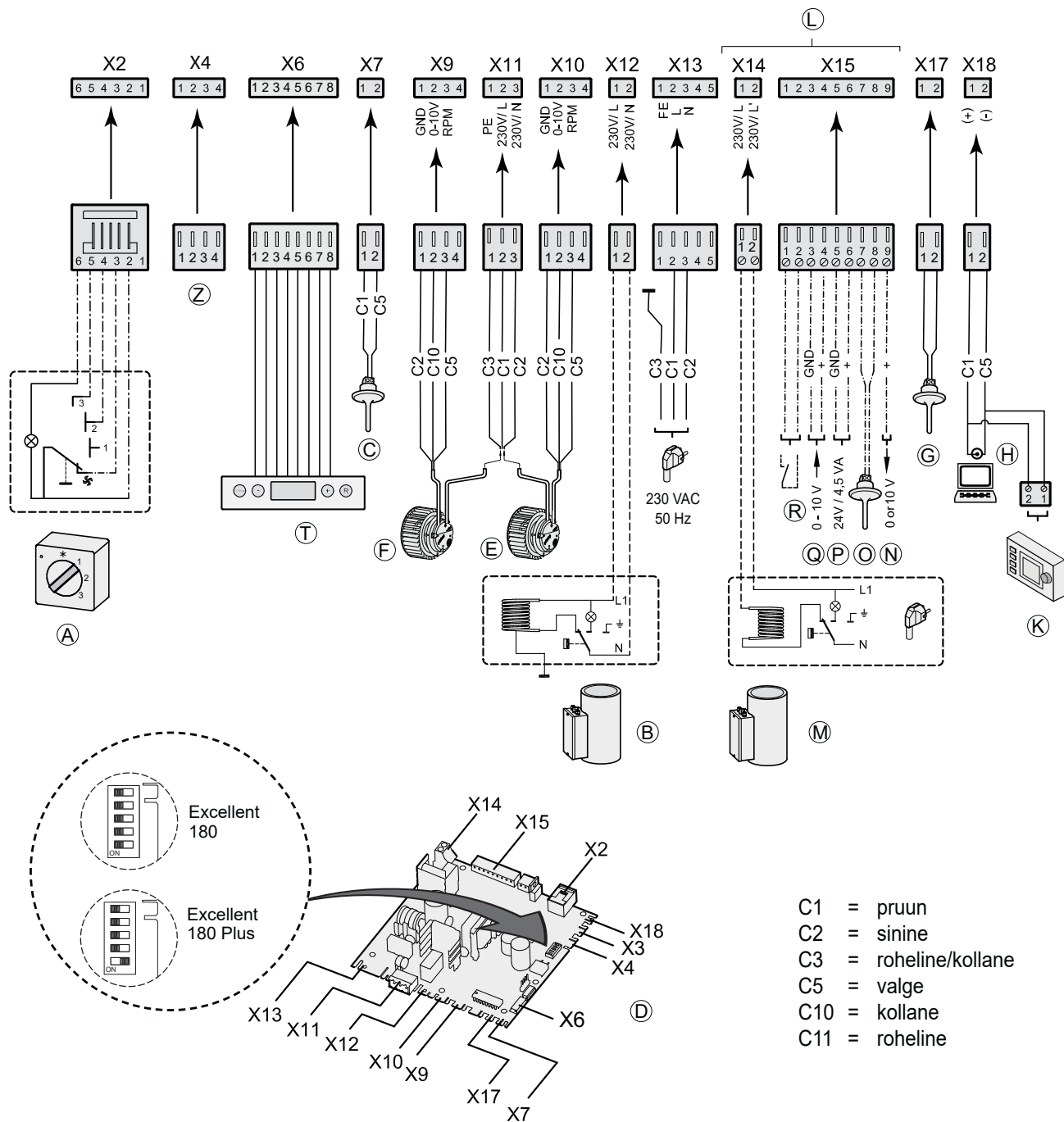
- 9 Mõlemad ventilaatorid on nüüd ligipääsetavad ja neid saab eemaldada.



- 10 Puhastage ventilaatoreid pehme harjaga.
Rõhuühtlustuselemente ei tohi nihutada!

- 11 Paigaldage eemaldatud ventilaatorid uuesti.
- 12 Paigaldage komplektne ventilaatorimoodul uuesti seadmesse.
- 13 Ühendage ventilaatori kaabel uuesti juhtplaadi külge. Pistikühenduste õiget asendit vaata seadmes olevalt kleebiselt.
- 14 Lükake paigaldusplaat koos juhtplaadiga uuesti seadmesse ja monteeri ekraan. Ühendage kõik lahtiühendatud kaablid uuesti algsesse asendisse.
- 15 Paigaldage soojusvaheti uuesti seadmesse.
- 16 Monteeri esikate
- 17 Paigaldage filtrid puhtama küljega soojusvaheti suunas.
- 18 Sulgege filtriuks.
- 19 Lülitage sisse vooluvarustus.
- 20 Lülitage seade juhtpaneelilt sisse (vajutage 5 sek nuppu "-").
- 21 Vajutage pärast filtri puhastamist või uue filtri paigaldamist filtri olekunäidu lähtestamiseks 5 sek 'R'-nuppu.

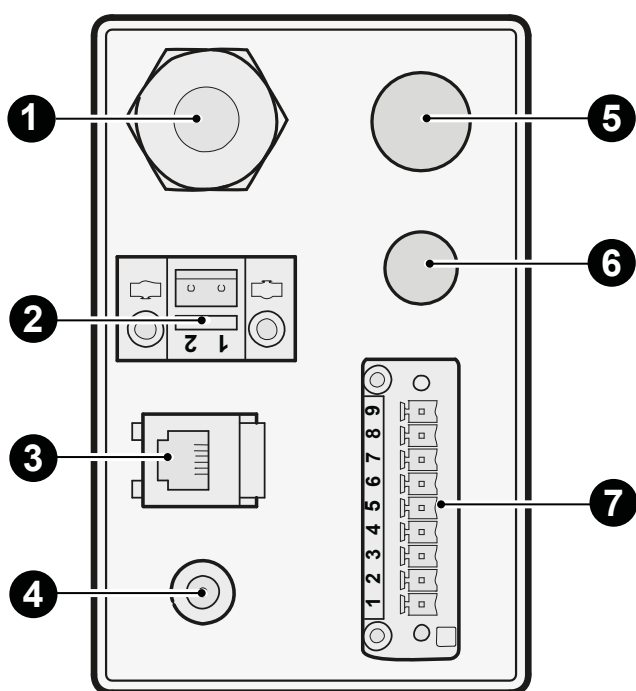
10.1 Ühendusskeem



A = astmelüliti
 B = eelsoojendi
 C = välistemperatuuriandur
 D = juhtplaat
 E = sissepuhkeventilaator
 F = väljatõmbeventilaator
 G = ruumiõhu temperatuuriandur
 H = teenindusliitmik
 K = Brink Air Control (lisavarustus)
 L = Olemas ainult Renovent Plus-mudeli puhul

M = järelkütteseade (Plus-mudel)
 N = 0 või 10V väljund (Plus-mudel)
 O = järelkütteseadme andur või välisandur või maasoojus vaheti (Plus-mudel)
 P = 24V-liitmik (Plus-mudel)
 Q = 0-10V sisend (või sulgekontakt) (Plus-mudel)
 R = sulgekontakt (või 0-10V sisend) (Plus-mudel)
 T = juhtpaneel
 Z = RH-andur (lisavarustus)

11.1 Pistikühendused



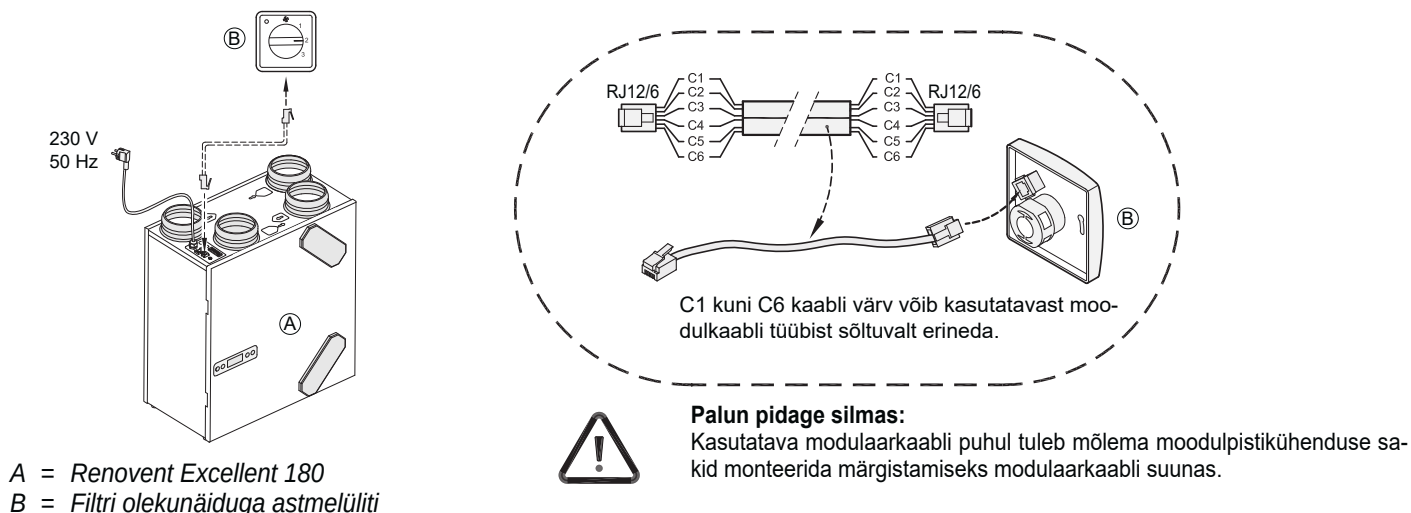
- 1 Võrgutoitekaabel 230 V**
- 2 eBUS-pistikühendus**
Kahekontaktiline keermesliitmik
Sobib ainult madalpingele.
Palun pidage silmas: See keermesliitmik on polaarsusega.
- 3 Moodulpistikühendus pöörlemissageduse reguleerimiseks**
Moodulpistikühendus tüüp RJ-12
Sobib ainult madalpingele!
- 4 Hooldusliitmik**
Arvutiliides hoolduseks
- 5 Täiendav kaabliläbiviik**
Läbiviik 230V kaablile alates X14 järelkütteseadme ühendamisel või 230V kaablile alates X12 eelsoojendi jaoks. Kasutage sealjuures alati tõmbetõkist.
- 6 Täiendav kaabliläbiviik**
Madalpingekaabli läbiviik nt RH (niiskus-)anduri kasutamisel. Kaabli läbiviigu korral lõigake paigaldatud kattesesse auk.
- 7 9-kontaktiga pistikühendus (ainult Plus-mudeli puhul)**

Liides	Kasutamine
1 & 2 (sisend 1)	Astme nr 15 = 0: Sulgekontakt (= tehaseseadistus) § 11.6) Astme nr 15 = 1: 0-10V-sisend; X15-1= GND & 15-2=0-10V (vaata § 11.7) Astme nr 15 = 2: Lahkkontakt Astme nr 15 = 3: Lülitusväljund 1: Mõödavoolufunktsioon aktiivne →12V; Mõödavoolufunktsioon inaktiivne→0V Astme nr 15 = 4: Lülitusväljund 1: Mõödavoolufunktsioon aktiivne →0V; Mõödavool inaktiivne →12V
3 & 4 (sisend 2)	Astme nr 21 = 0: Sulgekontakt Astme nr 21 = 1: 0-10V-sisend (=tehaseseadistus) vaata §11.7. Astme nr 21 = 2: Lahkkontakt Astme nr 21 = 3: Lülitusväljund 2: Mõödavoolufunktsioon aktiivne →12V; Mõödavool inaktiivne →0V Astme nr 21 = 4: Lülitusväljund 2: Mõödavoolufunktsioon aktiivne →0V; Mõödavool inaktiivne →12V
5 & 6	24 V liides, Max 4,5 VA (5 = maandus, 6 = +)
7 & 8	Järelkütteseadme anduri liitmik või Maasoojusvaheti välisandur
9	Juhtsignaal ventiil 0 või 10 V (9 = +, 5 = maandus)

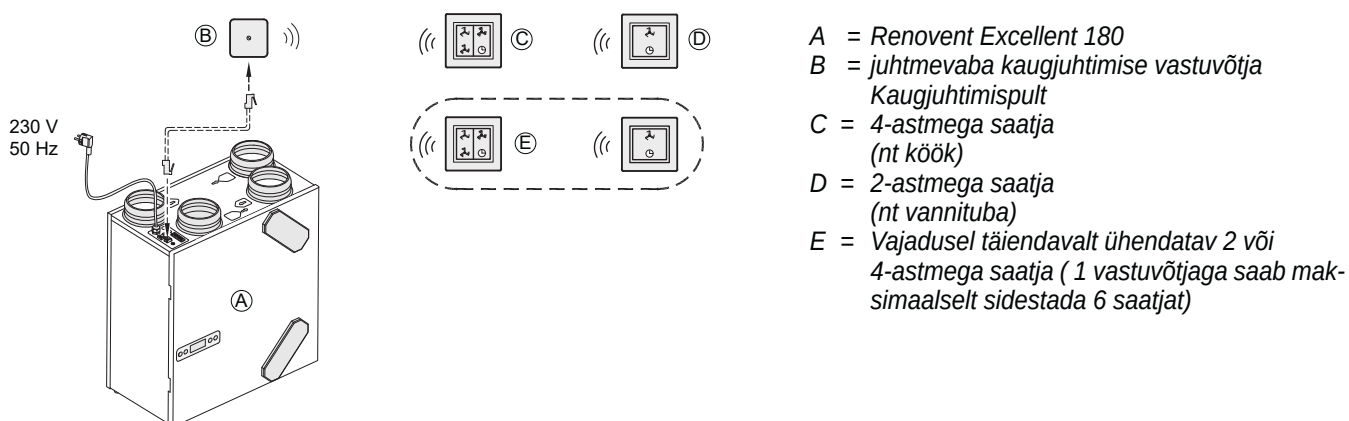
11.2 Astmelüliti nädisühendused

Astmelüliti on võimalik ühendada Renovent Excellent 180 moodulpistikühendusega. See moodulpistikühendus on seadme pealisküljel vahetult ligipääsetav (vaata §11.1).

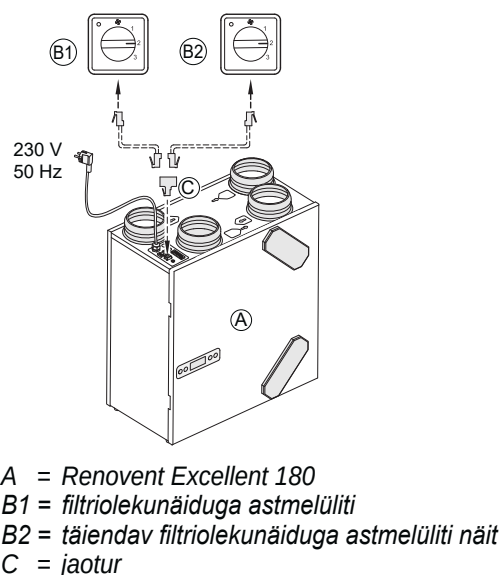
11.2.1 Filtri olekunäiduga astmelüliti



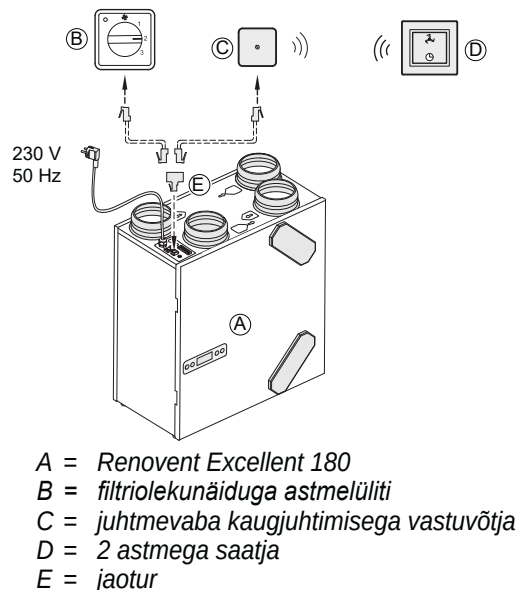
11.2.2 Juhtmevaba kaugjuhtimisega (ilma filtri olekunäiduta)



11.2.3 Täiendav filtri olekunäiduga astmelüliti



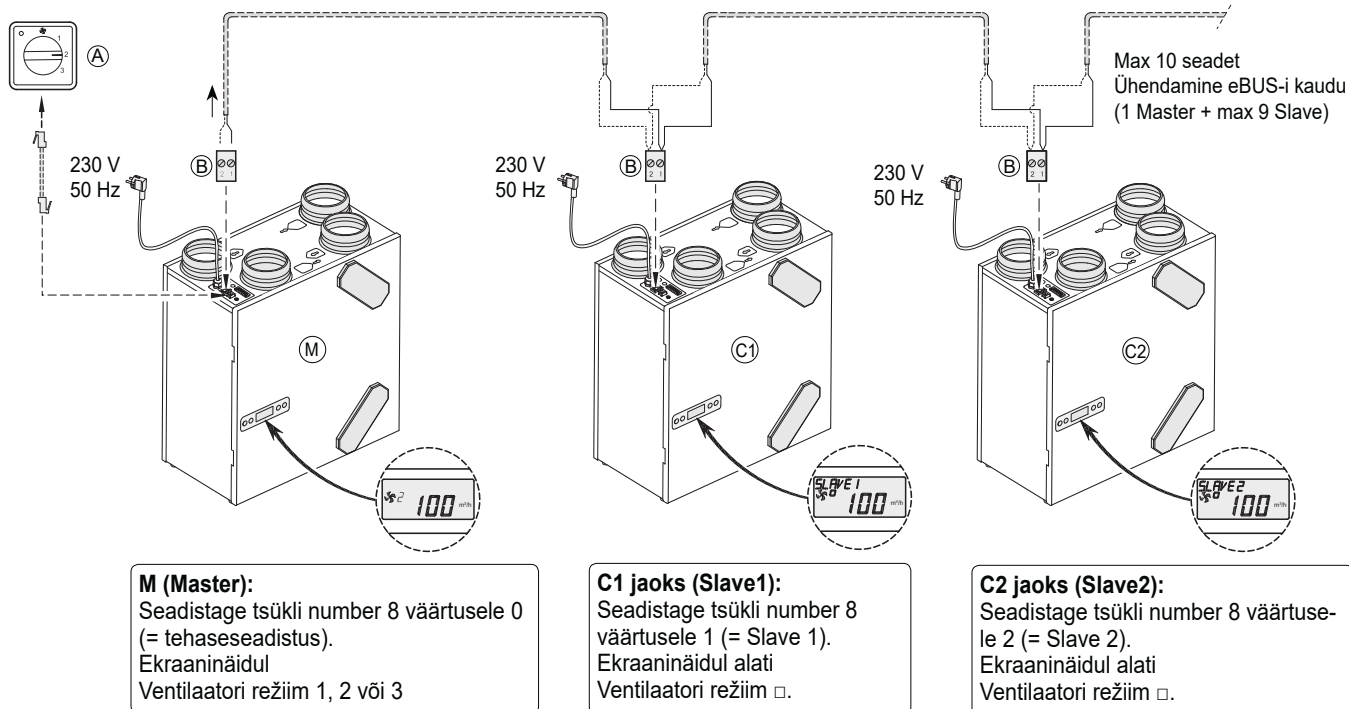
11.2.4 Täiendav juhtmevaba kaugjuhtimisega astmelüliti



11.3 Mitme Renovent Excellent-seadme sidestamine eBus-liidese kaudu kõik sama õhuvooluhulgaga seadmed



Tähtis: Polaarsustundlikkuse tõttu ühendage alati eBUS-kontaktid X1-1 omavahel edasi ja kontaktid X1-2 omavahel edasi. Ärge mitte kunagi ühendage omavahel kontakte X1-1 ja X1-2!

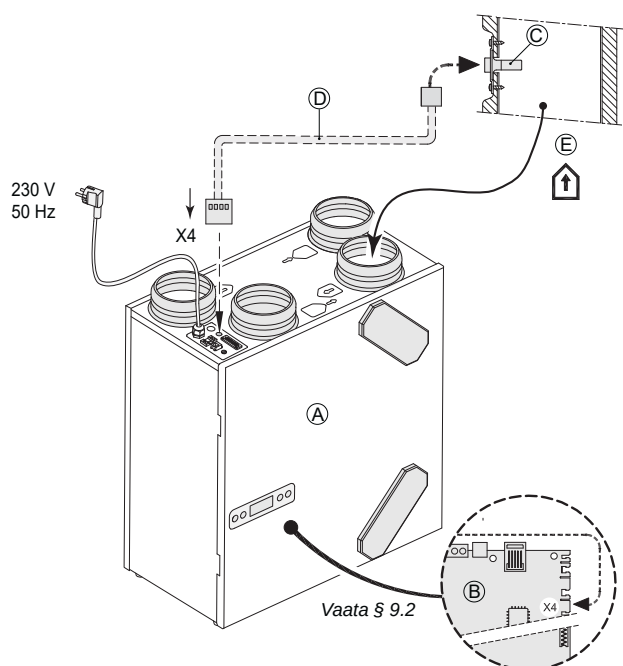


- A = astmelüliti
B = 2-kontaktiga pistikühendus
M = Renovent Excellent (Master)
C1 kuni C* = Renovent Excellent (Slave)

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

Aste Nr	Kirjeldus	Tehase-seadistus	Vahemik
8	eBUS-aadress	0	0 = Master 1 kuni 9 = Slave 1 kuni 9

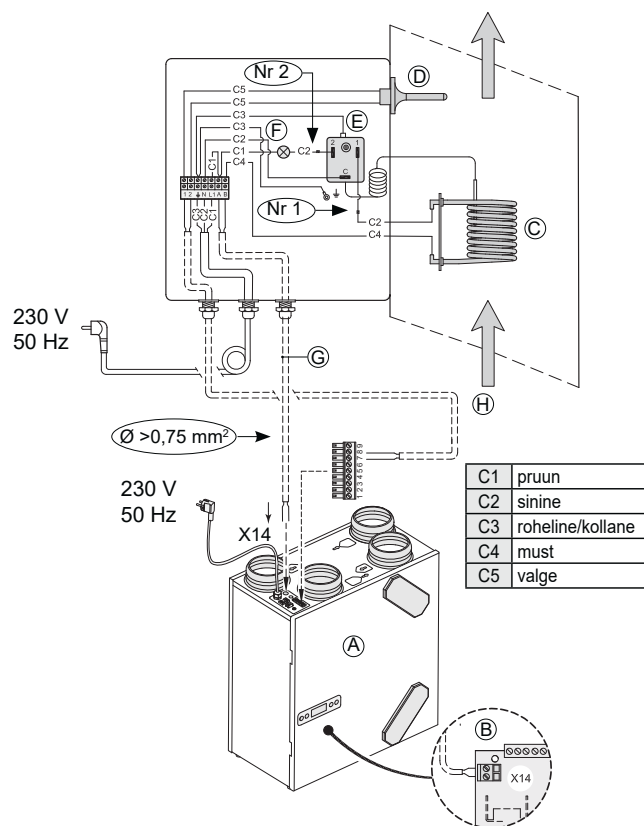
11.4 RH (niiskus-)anduri liitmik



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

Eelsoojendi või järelkütteseade (järelkütteseade võimalik ainult Renovent Excellent Plusi puhul) ühendatakse elektriliselt juhtplaadi pistikühendusega X14 või pistikühendusega X12 (need on ligipääsetavad pärast plaadi väljatõstmist seadmest; vaata selleks §9.2 numbrid 1 kuni 5); samas on järelkütteseadme puhul olemas ka veel termoandur, mis tuleb ühendada 9-kontaktiga pistikühendustega nr 7 ja nr 8. Põhjalikku lisateavet järelkütteseadme või eelsoojendi paigaldamise kohta vaata tarnekomplektis olevast paigaldusjuhendist.

Järeldütteseade (võimalik ainult Plus-mudeli puhul)



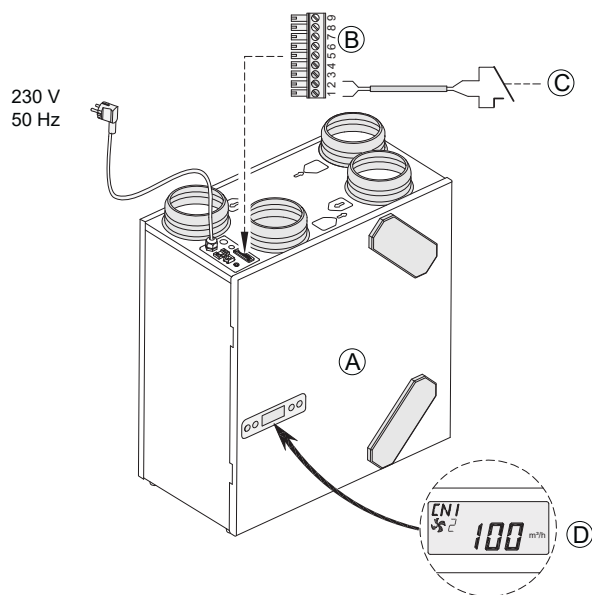
A	Renovent Excellent Plus
B	Plus-juhtplaat
C	Küttespiraal max 1000 W
D	Temperatuuriandurid
E	Maksimaalkaitse käsitsi lähtestamisega
F	LEDi maksimaalkaitse; põleb, kui on sisse lülitatud
G	Seadme paigaldaja poolt ühendatav kaabel
H	Läbivoolusuund läbi kütte-seadme

Astme nr	Kirjeldus	Tehaseseadistus	Vahemik
13	Kütteseade	0	0 = väljas 1 = eelsoojendi 2 = järelkütteseade
14	Järelkütteseadme temperatuur	21°C 	15 °C - 30 °C

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

Renovent Excellent Plusiga saab ühendada välise lülituskontakti (nt lüliti või relekontakti). Selle välise lülituskontakti saab ühendada 9-kontaktiga pistikühenduse liitmikuga nr 1 ja nr 2; see 9-kontaktiga pistikühendus on vahetult ligipääsetav seadme välisküljel (vaata ka § 11.1).

Kui välise lülituskontaktina on vajalik veel teine sisend, saab vajadusel 9-kontaktiga pistikühenduse liitmikud nr 3 ja nr 4, mis on seeriaviisiliselt eelprogrammeeritud kui 0-10V-sisendid, ümber programmeerida teisele lülituskontakt-sisendile. Astme numbri 21 kohandamisel väärtuselt '1' väärtusele '0' või väärtusele '2' muudetakse see 0-10V-sisend sulgekontakt- või lahkkontakt-sisendiks. Kahe lülituskontakti rakendamisel eelistatakse lülituskontakti 1 (9-kontaktiga pistikühenduse nr 1 & nr 2) alati lülituskontakti 2 (9-kontaktiga pistikühenduse nr 3 & nr 4) ees.



- A = Renovent Excellent 180 Plus
 B = 9-kontaktiga pistikühendus
 C = kontakt, ühendatud lülitussisendiga 1; nt lüliti või relekontakt
 D = Renovent Excellent Plusi ekraan (tekst 'CN1' kuvatakse, kui kontakt C on ühendatud.)

Astme number 18 kohandamisega saab välise lülituskontakti 1 (9-kontaktiga pistikühenduse nr 1 ja nr 2) sulgemisel seadistada sissepuhke- ja väljatõmbeventilaatori jaoks viit erinevat käitusrežiimi; astme nr 19 ja 20 seadistusest sõltuvalt saavad sissepuhke- ja väljatõmbeventilaatorid käitada erinevate õhuvooluhulkadega (suurim õhuvooluhulk kuvatakse ekraanil).

Seadistus Astme nr 18	Funktsiooni tingimused	Sissepuhkeventilaatori ja väljatõmbeventilaatori töörežiim	Tingimused astme nr 19 ja 20	Sissepuhkeõhu- või väljatõmbeventilaatori talitus 9-kontaktiga pistikühenduse nr 1 ja nr 2 ühendamisel
0 (tehase-seadistus)	Kontakti sisend 1 Nr.1 & Nr.2 suletud	Toiming ei ole võimalik, kuna kontakti sisend 1 ei ole aktiveeritud (aste nr 18 on veel väärtusel 0)		
1	Kontakti sisend 1 Nr.1 & Nr.2 suletud	Toiming sõltub sissepuhkeventilaatori (aste nr 19) ning samuti väljatõmbeventilaatori (aste nr 20) seadistusest	0	Ventilaator lülitub välja
2	Kontakti sisend 1 Nr.1 & Nr.2 suletud Vastab möödavool aktiivne nõuetele ¹		1	Ventilaatori vähim õhuvooluhulk (50 m³/h)
3	Kontakti sisend 1 Nr.1 & Nr.2 suletud	Möödavoolufunktsioon aktiivne; automaatne möödavoolufunktsiooni juhtimine Renovent Excellentis kirjutatakse üle; ventilaatorite talitus sõltub astme nr 19 & 20.	2	Ventilaatori õhuvooluhulk astmel 1
			3	Ventilaatori õhuvooluhulk astmel 2
			4	Ventilaatori õhuvooluhulk astmel 3
4	Kontakti sisend 1 Nr.1 & Nr.2 suletud	Magamistoaklapp avaneb. 24 V magamistoaklapp ühendatakse nr 5 (24V GND) nr 6 (24V +) ja nr 9 (0-10V juhtseade) kaudu; ventilaatorite talitus sõltub astme nr 19 & 20.	5	Ventilaatori õhuvooluhulk astmelüliti järgi
			6	Ventilaatori õhuvooluhulk maksimaalne
			7	Ventilaatori juhtimist ei toimu

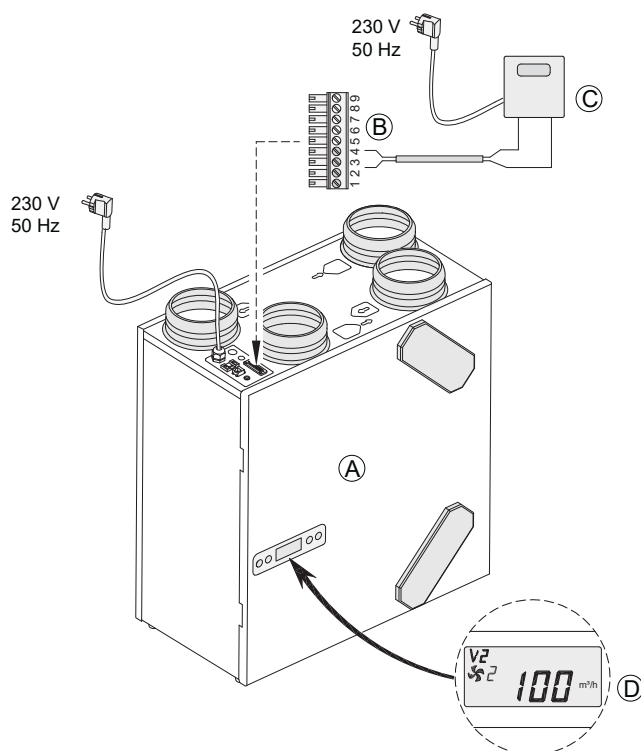
- 1) möödavoolufunktsiooni tingimused aktiivsed: - välistemperatuur kõrgem kui 10 °C
 - välisõhu temperatuur on madalam vähemalt korterist väljuva õhu temperatuurist
 - korterist väljuva õhu temperatuur on kõrgem kui seadistatud möödavoolu temperatuur (aste nr 4). 5).

Kui 9-kontaktiga pistikühenduse liitmikud nr 3 ja nr 4 on programmeeritud lülitussisendina 2, saab astmetega nr 24, 25 ja 26 seadistada üksikuid töörežiime samaselt nagu kontaktisendi 1 puhul. Kontaktisendi 2 aktiveerimisel kuvatakse ekraanile tekst 'CN2'.

11.7 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 liitmikuga nr 3 ja nr 4; see 9-kontaktiga pistikühendus on vahetult ligipääsetav seadme välisküljel (vaata ka § 11.1).

Need liitmikud on seeriaviisiliselt seadistatud kui 0-10V-sisendid; see on seeriaviisiliselt aktiveeritud. Astme number 21 on tehasepoolsest seadistatud väärtusele '1'. Kui ühendatud seade on aktiivne, kuvatakse ekraanil teade V2. Ühendatud seadme väikseima ja suurima võimaliku pinge saab seadistada vahemikus 0 kuni 10 V astme numbriga 22 (väikseim pinge) ja 23 (suurim pinge). Astme numbri 22 vähimat pinget ei saa seadistada kõrgemaks kui nõutavat pinget, mis on seadistatud astme numbrile 23; astme numbri 23 kõrgeimat pinget ei saa seadistada madalamaks kui astme numbri 22 nõutav pinge.



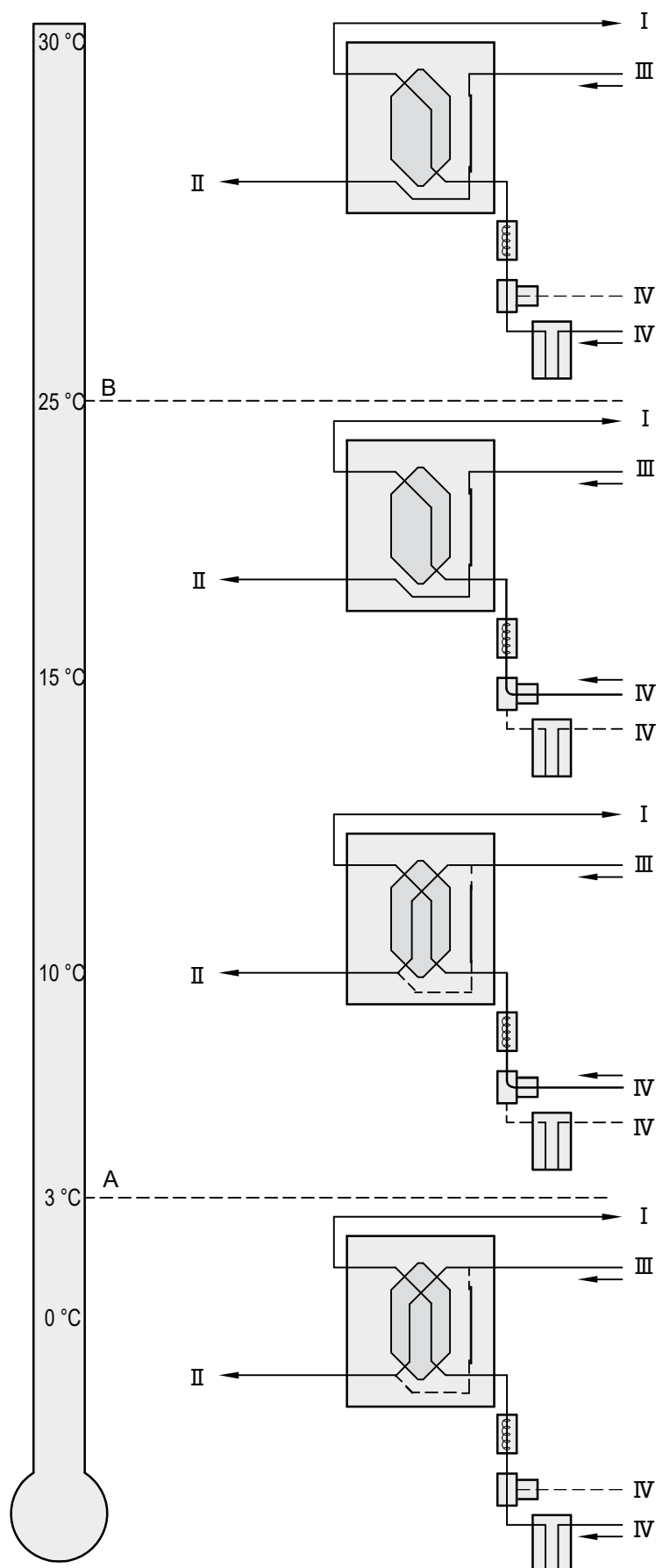
- A = Renovent Excellent 180 Plus
 B = 9-kontaktiga pistikühendus
 C = 0-10V-sisendiga on ühendatud seade, nt niiskusandur või CO₂-andur. Ühendatud seadmel on iseseisev vooluvarustus.
 D = Renovent Excellent Plusi ekraan (tekst 'V2' kuvatakse, kui seade on aktiveeritud sisendi 2 kaudu.)

Kui on vajalik veel teine 0-10V-sisend, saab vajadusel 9-kontaktiga pistikühenduse liitmiku nr 1 ja nr 2, mis on seeriaviisiliselt eelprogrammeeritud kui lülituskontaktid, ümber programmeerida teise 0-10V-sisendi jaoks. Astme numbri 15 kohandamisel väärtuselt '0' või '2' väärtusele '1' muudetakse see sisend proportsionaalseks 0-10V-sisendiks. Kahe 0-10V-sisendi rakendamisel eelistatakse alati suurima õhuvooluhulgaga 0-10V-sisendit.

Tehasepoolsest aktiveeritud 0-10V sisend (kui aktiveeritud, kuvatakse ekraanil tekst 'V2')				
Liitmik 9-kontaktiga pistikühendus	Astme number	Kirjeldus	Seadistusvahemik	Tehaseseadistus
Nr 3 ja nr 4	21	0-10V sisendi aktiveerimine/mitte aktiveerimine	1 = sisse lülitatud 0 = sulgekontakt 2 = lahkkontakt	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 9-kontaktiga pistikühenduse liitmikud nr 1 ja nr 2 on programmeeritud teise 0-10V-sisendina, saab astmetega nr 15, 16 ja 17 seadistada üksikuid töörežiime samaselt nagu seeriaviisilise 0-10V-sisendi puhul. Kui seade on aktiveeritud lisavarustusena saadavoleva teise 0-10V-sisendi kaudu, kuvatakse ekraanile tekst 'V1'.

11.8 Maasoojusvaheti nädisühendus (võimalik ainult Renovent Excellent Plusi puhul)



Renovent Excellent Plusiga saab ühendada maasoojusvaheti.

Maasoojusvaheti saab ühendada liitmikuga nr 5 (GND). Saab ühendada 9-kontaktiga pistikühenduse nr 6 (24V) ja nr 9 (0-10V); see 9-kontaktiga pistikühendus on vahetult ligipääsetav seadme pealisküljel. Ühendage maasoojusvaheti välisandur 9-kontaktiga pistikühenduse liitmikuga 7 ja 8.

Maasoojusvaheti ühendamisel ei ole enam võimalik ühendada Renoventi külge järelkütteseadet!

A = minimaaltemperatuur

B = maksimaaltemperatuur

I = sissepuhkeõhk



II = heitõhk



III = väljatõmbeõhk



IV = välisõhk



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

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

12.1 Koostejoonis

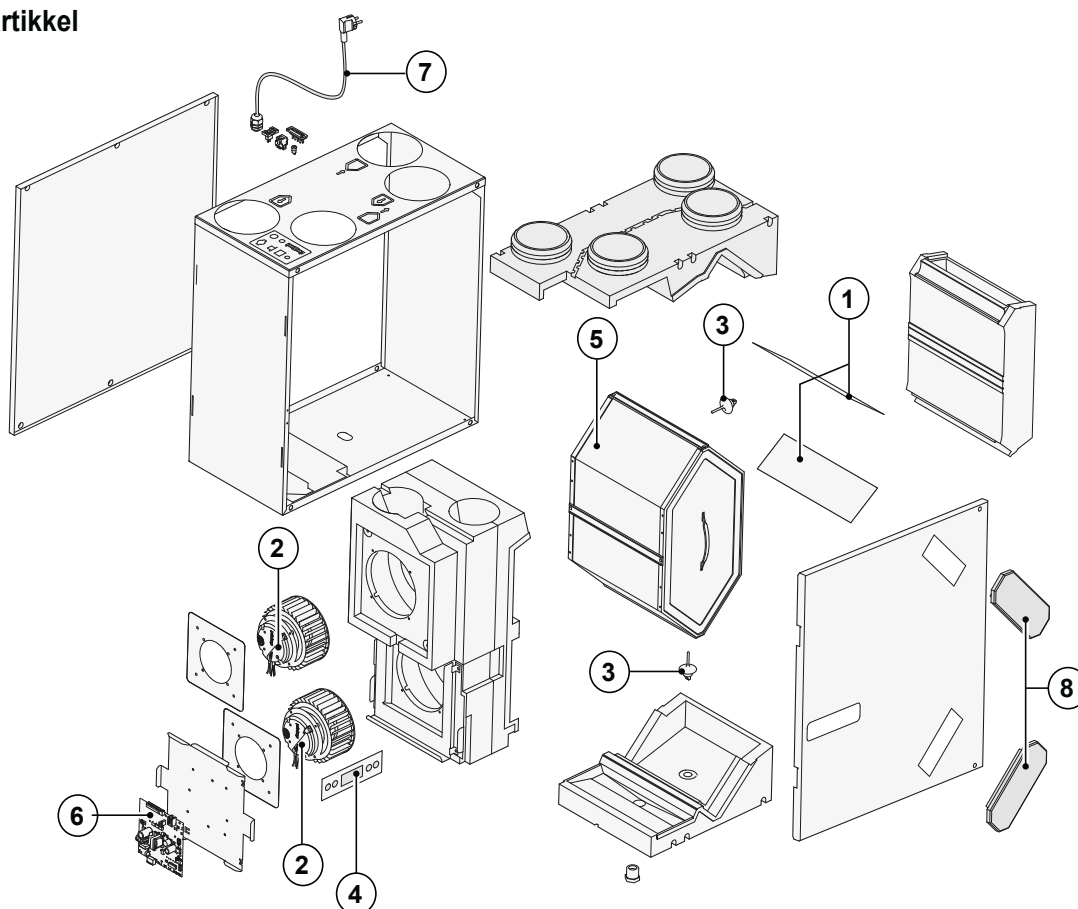
Varuosade tellimisel tuleb lisaks vastavale artiklinumbrile (vaata koostejoonis) teavitada ka soojustagastusseadme tüübitähis, seerianumber, ehitusaasta ning varuosa tähistus.

NB:

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

Näide	
Seadme ehitusviis	: Renovent Excellent 4/0 R
Seerianumber	: 282000222501
Ehitusaasta	: 2022
Osa	: Ventilator
Artikli number	: 531618
Arv	: 1

12.2 Hooldusartikkel



Nr	Toote kirjeldus	Artikli number
1	Filtrikomplekt, 2 ISO Coarse 45% (G3)-filtrit (standardmudel)	531525
2	Ventilaator Excellent 180 (1 tk)	531618
3	Temperatuuriandur NTC 10K(1 tk)	531775
4	Juhtpaneel UBP-01	531776
5	Soojusvaheti Excellent 180	531498
6	Juhtplaat (Plus-mudel). Ärge unustage väljavahetamisel mikrolülite õiget seadistust; vaata §8.1	531780
7	230 V võrgupistikuga kaabel *	531782
8	Filtrikate (2 tk)	531841

* Võrgukaabel on varustatud juhtplaadi pistikühendusega.

Selle väljavahetamise korral tellige Brinkilt alati uus võrgukaabel.

Ohtlike olukordade vältimiseks võib kahjustatud võrguühenduse välja vahetada ainult kvalifitseeritud isik!

ASTME-NR	KIRJELDUS	TEHASE-SEADISTUS	SEADISTUSVAHEMIK	ASTE	EKRAANITEKST + SÜMBOLID
01	Õhuvooluhulk Exc. 180: Aste 	50 m³/h	0 m³/h või 50 m³/h		
02	Õhuvooluhulk Exc. 180: Aste 1	75 m³/h	50 m³/h kuni 180 m³/h	5 m³/h	 1
03	Õhuvooluhulk Exc. 180: Aste 2	100 m³/h	50 m³/h kuni 180 m³/h	5 m³/h	 2
04	Õhuvooluhulk Exc. 180: Aste 3	150 m³/h	50 m³/h kuni 180 m³/h	5 m³/h	 3
05	Möödavoolufunktsiooni temp.	24,0 °C	15,0 °C - 35,0 °C	0,5 °C	MÖÖDAVOOL 
06	Möödavoolufunktsiooni hüsterees	2,0 °C	0,0 °C - 5,0 °C	0,5 °C	MV HÜS 
07	Möödavoolufunktsiooni talitus	1	0 (= automaatne möödavoolufunktsioon) 1 (= möödavoolufunktsioon pidevalt inaktiivne) 2 (= möödavoolufunktsioon pidevalt aktiivne)		MÖÖDAVOOL 
08	Bus-aadress	0	0 - 9 (0 = Master)		BUSADR
09	CV + WTW (ZH + WRG)	OFF	OFF (= ZH+WRG välja lülitatud) ON (= ZH+WRG sisse lülitatud)		CV + WTW
10	Rõhutasakaalutus lubatud	ON	OFF (= sissepuhkeõhu/väljatõmbeõhu õhuvooluhulk võrdne) ON (= rõhutasakaalutus lubatud)		 
11	Fikseeritud rõhutasakaalutus	0 m³/h	-50 m³/h kuni 50 m³/h	1 m³/h	 
12	Eelsoojendi ühendatud	OFF	ON (= eelsoojendi ühendatud) OFF (= eelsoojendi puudub)		
ASTME-NR	KIRJELDUS	TEHASE-SEADISTUSED 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 (= lülitusväljund 1/ möödavool aktiivne → 12V; Möödavool inaktiivne → 0V) 4 (= lülitusväljund 1/ möödavool aktiivne → 0V; Möödavool inaktiivne → 12V)		V1
16	Sisend 1 vähim pinge	0,0 V	0 V - 10 V	0,5 V	V1 MIN
17	Sisend 1 suurim pinge	10,0 V	0 V - 10 V	0,5 V	V1 MAX
18	Eeltingimused Lülitussisend 1	0	0 (= väljas) 1 (= sees) 2 (= Sees kui eeltingimused Möödavool avatud on täidetud) 3 (= möödavoolufunktsiooni juhtimine) 4 (= magamistoa klapp)		CN1
19	Sisepuhkeventilaatori režiim Lülitussisend 1	5	0 (= sisepuhkeventilaator väljas) 1 (= absoluutne min õhuvooluhulk 50m³/h) 2 (= õhuvooluhulk aste 1) 3 (= õhuvooluhulk aste 2) 4 (= õhuvooluhulk aste 3) 5 (= astmelüliti) 6 (= max õhuvooluhulk) 7 (= sisepuhkeventilaatori juhtimist ei toimu)		CN1  

ASTME NR	KIRJELDUS	TEHASE- SEADISTUS PLUS	SEADISTUSVAHEMIK	ASTE	EKRAANITEKST + TÄHISED
20	Väljatõmbeventilaatori režiim Lülitussisend 1	5	0 (= väljatõmbeventilaator väljas) 1 (= absoluutne min õhuvoolumulk 50 m³/h) 2 (= õhuvoolumulk aste 1) 3 (= õhuvoolumulk aste 2) 4 (= õhuvoolumulk aste 3) 5 (= astmelüliti) 6 (= max õhuvoolumulk) 7 (= väljatõmbeventilaatori juhtimist ei toimu)		CN1  
21	Sisendi 2 valik	1	0 (= sulgekontakt) 1 (= 0-10V-sisend) 2 (= lahkkontakt) 3 (= lülitusväljund 2/ möödavool aktiivne →12V; möödavool inaktiivne →0V) 4 (= lülitusväljund 2/ möödavool aktiivne →0V; möödavool inaktiivne →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	Eeltingimused Lülitussisend 2	0	0 (= väljas) 1 (= sees) 2 (= Sees kui eeltingimused Möödavool avatud on täidetud) 3 (= möödavoolufunktsiooni juhtimine) 4 (= magamistoa klapp)		CN2
25	Sisepuhkeventilaatori režiim Lülitussisend 2	5	0 (= sisepuhkeventilaator väljas) 1 (= absoluutne min õhuvoolumulk 50 m³/h) 2 (= õhuvoolumulk aste 1) 3 (= õhuvoolumulk aste 2) 4 (= õhuvoolumulk aste 3) 5 (= astmelüliti) 6 (= max õhuvoolumulk) 7 (= sisepuhkeventilaatori juhtimist ei toimu)		CN2  
26	Väljatõmbeventilaatori režiim Lülitussisend 2	5	0 (= väljatõmbeventilaator väljas) 1 (= absoluutne min õhuvoolumulk 50 m³/h) 2 (= õhuvoolumulk aste 1) 3 (= õhuvoolumulk aste 2) 4 (= õhuvoolumulk aste 3) 5 (= astmelüliti) 6 (= max õhuvoolumulk) 7 (= väljatõmbeventilaatori juhtimist ei toimu)		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 ventiil avaneb)	5,0 °C	0,0 °C - 10,0 °C	0,5 °C	EWT T- 
29	Maksimaalne temperatuur Maasoojusvaheti (Ülevalpool seda temperatuuri ventiil avaneb)	25,0 °C	15,0 °C - 40,0 °C	0,5 °C	EWT T+ 
ASTME NR	KIRJELDUS	TEHASE- SEADISTUS	SEADISTUSVAHEMIK	ASTE	EKRAANITEKST + TÄHISED
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)	

Toote andmeleht vastavalt Ecodesign'ile (ErP), nr 1254/2014 (lisa IV)					
Tootja:		Brink Climate Systems B.V.			
Mudel:		Renovent Excellent 180 (Plus)			
Kliimatsoon	Käsitsemiviisid	SEC-väärtus kWh/m²/a	SEC-klass	Aastane elektritarbimine (JSV) kWh	Aastane kütteenergia kokkuhoid (JEH) kWh
Keskmine	Käsirežiim	-33,11	B	433	4327
	Aja reguleerimine	-34,35	A	395	4356
	1x andur (niiskus/CO ₂ /VOC)	-36,67	A	326	4413
	mitu andurit (niiskus/CO ₂ /VOC)	-40,73	A	209	4528
Külm	Käsirežiim	-69,12	A+	970	8465
	Aja reguleerimine	-70,63	A+	932	8521
	1x andur (niiskus/CO ₂ /VOC)	-73,50	A+	863	8633
	mitu andurit (niiskus/CO ₂ /VOC)	-78,65	A+	746	8857
Soe	Käsirežiim	-9,86	F	388	1957
	Aja reguleerimine	-10,93	E	350	1970
	1x andur (niiskus/CO ₂ /VOC)	-12,94	E	281	1996
	mitu andurit (niiskus/CO ₂ /VOC)	-16,37	E	164	2047
Ventilatsiooniseadme tüüp:		Soojustagastusega ventilatsiooniseade			
Ventilaator:		Astmevaba EC - ventilaator			
Soojusvaheti tüüp:		Rekuperatiivne plastmaterjalist vastuvoolu plaatsoojusvaheti			
Soojuse kasutegur:		82%			
Maksimaalne õhutootlikkus:		180 m³/h			
Võimsustarve:		82 W			
Helivõimsuse tase Lwa:		42 dB(A)			
Õhu nõutav mahuvooluhulk:		126 m³/h			
Töö rõhkude erinevus:		50 Pa			
Spetsiifiline võimsustarve (SEL):		0,31 Wh/m³			
Juhttegur:		1,0 kombinatsioonis astmelülitiga			
		0,95 kombinatsioonis taimeriga			
		0,85 kombinatsioonis 1 anduriga			
		0,65 kombinatsioonis mitme anduriga			
Leke*:	Sisene	0,7%			
	Väline	0,8%			
Filtri hoiatusnäit:		Ventilatsiooniseadme ekraan / astmelüliti / taimer / juhtmoodul. Tähelepanu! Optimaalse energiatõhususe ja optimaalse võimsuse jaoks on vajalik regulaarne kontrollimine, puhastamine ja filtri väljavahetamine.			
Montaažijuhendite internetiaadress:		https://www.brinkclimatesystems.nl/support/downloads			
Möödavaol:		Jah (sissepuhkeventilaator välja lülitatud)			

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

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

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 180**
Renovent Excellent 180 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)
- RoHS 2011/65/EU (OJEU L 174/88; 01-07-2011)

Ülalkirjeldatud toodet on testitud vastavalt järgmistele standarditele:

- 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,
tegevdirektor

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.



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