



Paigaldus-, kasutus- ja hooldusjuhend

MUGAVA KODU VENTILATSIOONISEADE



CWL - 300/400 Excellent

Standardid.....	3	9	Hooldus	27
Tähised	4	9.1	Filtri puhastamine	28
		9.2	Üldhooldus	28
1 Kättetoimetamine	6	10	Elektriskeemid	30
1.1 Osade loetelu	6	10.1	Põhimõtteskeem.....	30
2 Kirjeldus	7	11.2	Koosteskeem.....	31
3 Eristuskiri	8	11	Lisaosade elektriühendused	32
3.1 Mudeli CWL-300 Excellent tehnilised andmed	8	11.1	Liidesühendused	32
3.2 Mudeli CWL-300 Excellent ventilaatorigraafik	8	11.2	Astmelüliti ühendamise näited.....	33
3.3 Mudeli CWL-400 Excellent tehnilised andmed	9	11.2.1	Filtriseisundinäiduga astmelüliti.....	33
3.4 Mudeli CWL-400 Excellent ventilaatorigraafik	9	11.2.2	Juhtmevaba kaugjuhtimine (ilma filtriseisundinäiduta)	33
3.5 Ühenduskohad ja mõõtmed	10	11.2.3	Filtriseisundinäiduga lisaastmelüliti	33
3.5.1 Seadme parempoolne paigaldus	10	11.2.4	Juhtmevaba kaugjuhtimisega lisaastmelüliti	33
3.5.2 Seadme vasakpoolne paigaldus	11	11.3	Mitme CWL-300/400 Excellent-seadme ühendamine eBus-kontakti abil.....	34
3.3 Seadmeosade joonis	12	11.4	Järeלקütteseadme ühendamise skeem.....	35
		11.5	Maasoojusvaheti ühendamise näide.....	36
4 Kasutusülesanne	13	11.6	Väliste lülitite ühendamine.....	37
4.1 Kirjeldus	13	11.7	0 - 10 V sisendi ühendamine	38
4.2 Mõõdavoolutingimused	13	11.8	Suhtelise niiskuse sensori ühendamine	39
4.3 Külumumiskaitse.....	13			
4.4 Kasutuselevõtmine.....	13	12	Teenindus	40
		12.1	Varuosad	40
5 Paigaldamine	14	12.2	Märkmed	41
5.1 Paigaldamise ülevaade.....	14			
5.2 Seadme ülespanemine	14	13	Seadistusandmed.....	42
5.3 Kondensaadi äravoolutoru ühendamine	14		Vastavusdeklaratsioon	44
5.4 Kanaliühendused	14			
5.5 Elektriühendused	16			
5.5.1 Toitepistikü ühendamine	16			
5.5.2 Astmelülitiga ühendamine	16			
5.5.3 eBus-liidese ühendamine (juhtimismoodul)	16			
6 Kuvapaneel.....	17			
6.1 Juhtpaneeli üldine kirjeldus	17			
6.2 Töörežiim <i>kasutusel</i>	18			
6.2.1 Ventilaatorsüsteemi olek	18			
6.2.2 Õhuvoolu näit	18			
6.2.3 Teated töörežiimis <i>kasutusel</i>	19			
6.3 Seadistusmenüü	20			
6.4 Andmemenüü.....	21			
6.5 Hooldusmenüü.....	22			
7 Seadme käivitamine	23			
7.1 Seadme sisse- ja väljalülitamine	23			
7.2 Õhuhulga seadistamine	24			
7.3 Muud paigaldajapoolsed seadistused	24			
7.4 Tehaseseadistus.....	24			
8 Häired.....	25			
8.1 Häireanalüüs.....	25			
8.2 Kuvamärguanded.....	25			

Standardid	CWL Excellent-seeria mugava kodu ventilatsiooniseadmetele kehtivad järgmised standardid ja eeskirjad:
	<ul style="list-style-type: none">- EÜ direktiiv 2004/108/EÜ, mis käsitleb elektromagnetilise ühilduvuse alaste liikmesriikide õigusaktide ühtlustamist (elektromagnetilise ühilduvuse direktiiv)- EÜ direktiiv 2006/95/EÜ, teatavates pingevahemikes kasutatavaid elektriseadmeid käsitlevate liikmesriikide õigusaktide ühtlustamise kohta (madalpingedirektiiv)- EÜ direktiiv 2002/95/EÜ, teatavate ohtlike ainete kasutamise piiramise kohta elektri- ja elektroonikaseadmetes (ohtlike ainete piiramise direktiiv)- DIN EN 12100/1+2 Masinate ohutus; konstrueerimise üldpõhimõtted- DIN EN ISO 13857 Masinate ohutus; ohutusvahemikud- DIN EN 349 Masinate ohutus; minimaalsed vahemikud- VDE 0700/500 Majapidamises ja sarnastel eesmärkidel kasutatavate elektriseadmete ohutus- EN 60335/1 Majapidamises ja sarnastel eesmärkidel kasutatavad automaatsed- EN 60730 elektrilised reguleerimis- ja juhtimisseadmed- EN 6100 Elektromagnetiline ühilduvus

Eluruumide sundventilatsiooni projekteerimisel ja ehitamisel tuleb arvestada järgmiste standardite ja eeskirjadega:

EN 12792	Hoonete ventilatsioon; tähised ja tingmärgid
DIN EN 13779	Hoonete ventilatsioon; tervishoiueeskirjad
DIN 1946-6	Hoonete ventilatsioon; eluruumide ventilatsioon
DIN 1946-10	Hoonete ventilatsioon; eluruumide ventilatsioon
DIN 4719	Eluruumide ventilatsioon — nõuded, käituskatsetused ja ventilatsiooniseadmete tähistus
DIN 18017-3	Aknata vannitubade ja tualettruumide õhutamine ventilaatoritega
DIN EN 832	Hoonete soojustehniline kasutamine, eluhoonete kütteenergiavajaduse arvestamine
VDI 2071	Soojustagastus ventilatsiooniseadmetes
VDI 2081	Müra teke ja vähendamine ventilatsiooniseadmetes
VDI 2087	Õhujuhtimissüsteemid — mõõtmispõhimõtted
VDI 3801	Ventilatsiooniseadmete käitamine
VDI 6022	Ventilatsiooniseadmete hügieeninõuded
EnEV	Saksa energiakokkuhoiueeskiri

See juhend kuulub seadme juurde ja tuleb hoida käepärast!

Üldist See paigaldus-, kasutus- ja hooldusjuhend kehtib ainult CWL Excellent-seeria Wolfi mugava kodu ventilatsiooni-seadmetele.

See juhend on mõeldud lugemiseks enne paigaldamise, kasutamise või hooldamisse alustamist igale vastava töö tegijale.

Selles juhendis antud juhistest tuleb kinni pidada.

Seadet tohib paigaldada, kasutusele võtta ja hooldada ainult vastava koolituse saanud spetsialist.

Selle paigaldus-, kasutus- ja hooldusjuhendi eiramine lõpetab tootja garantii.

Tähised Selles paigaldus-, kasutus- ja hooldusjuhendis kasutatakse järgmisi märke ja tähiseid. Need olulised juhised käivad inimeste kaitse ja tehnilise käitamise ohutuse kohta.



Ohutustähis märgib juhust, millest tuleb inimeste ohustamise või vigastamise ja seadme kahjustamise vältimiseks täpselt kinni pidada.



Oht seadme elektriliste osade pinge all oleku tõttu!

Tähelepanu: enne katte eemaldamist lülitage seade välja.

Ärge kunagi puudutage sisselülitatud seadme elektrilisi osi ega kontakte!

Elektrilöögioht, mis võib põhjustada tervisekahjustuse või surma.

Ühendusklemmides on pinge sees ka väljalülitatud seadme korral.

Atchtung

Ettevaatustähis märgib tehnilist juhust, mille järgimine hoiab ära seadme kahjustamise ja kasutustõrked.

Ohutus-tähised



Seadet tohib paigaldada, kasutusele võtta ja hooldada ainult vastava koolituse saanud spetsialist.



Elektripaigaldustöid teha ja seadme elektrilisi osi remontida tohib ainult elektrik.

Elektritöödel kehtivad Saksa elektrotehnika ühenduse ja kohalike elektriettevõtete eeskirjad.

Mugava kodu ventilatsiooniseadet CWL Excellent tohib kasutada ainult valmistaja poolt tehnilistes andmetes ettenähtud võimsuspiirides.

Ohutus- ja järelevalveseadiseid ei tohi eemaldada, nende kasutamist vältida või muul moel tööst kõrvaldada.

Seadet tohib kasutada ainult siis, kui see on tehnilistelt korras. Rikked ja kahjustused, mis võivad ohtu tekitada, tuleb kohe ja asjatundlikult kõrvaldada.

Lülitage sellisel juhul seade kohe välja ja vältige selle edasist kasutamist.

Sihtotstarve

Mugava kodu ventilatsiooniseade CWL Excellent on integreeritud soojustagastiga keskventilatsiooniseade korteri või ühepereelamu ühe või mitme ruumi ventileerimiseks ja õhutamiseks.

Seadme abil tõmmatakse köögist, vannitoast ja tualettruumist kasutatud õhk välja, soojusvaheti kaudu eemaldatakse soojus ja õhk juhitakse filtrituna õue.

Samal ajal tõmmatakse värske välisõhk sisse, puhastatakse õhufiltris ja soojendatakse soojusvahetis üles ning juhitakse see ruumidesse: elutuppa, magamistuppa, lastetuppa.

Sihtotstarbeline kasutamine	<p>Seadme sihtotstarbeline kasutamine tähendab üksnes selle rakendamist ventileerimisel. Seadmes võib kasutada ainult õhku.</p> <p>Kasutatavas õhus ei tohi olla ühtki tervistkahjustavat, kergestisüttivat, plahvatusohtlikku, agressiivset, korrosiooni soodustavat või muul viisil ohtlikku koostisosa, sest need leviksid ventilatsioonisüsteemi ja tubadesse, kus need võiksid seal elavate inimeste, loomade või taimede tervist kahjustada või isegi nende surma põhjustada.</p> <p>Väljatõmbeseadmeid, nagu aurueemaldusseadmed, laboriväljatõmbeseadmed, tolmueemaldusseadmed jne, ei tohi selle seadmega ühendada.</p> <p>Neid seadmeid peab kasutama eraldi.</p>
Paigalduskoht	<p>Seadme tohib üles panna ainult külmakindlasse ruumi.</p> <p>Seade tuleb paigaldada rõhtasendisse.</p> <p>Paigalduskohas peab olema võimalik tagada piisav kondensaadi äravool.</p> <p>Seadet ei tohi paigaldada põlemisohtlike vedelike ega gaaside vahetusse lähedusse ega kõrge õhuniiskusega ruumidesse (nt ujulatesse) ega agressiivsete kemikaalide mõjupiirkonnas olevatesse kohtadesse. Hooldustöödeks on vajalik, et seadme ees oleks 70 cm vaba pinda.</p>
Kasutusjuhised	<p>Paluge seadme paigaldanud spetsialistil endale selgitada seadme töö ja kasutamise põhimõtteid.</p> <p>Ärge tehke ise seadme juures mingeid muudatusi.</p> <p>Kui seadet pole pikalt kasutatud, siis vahetage hügieeni eesmärgil enne selle uuesti kasutusele võtmist filtrid ära.</p> <p>Ventilatsioonisüsteemidega eluruumides tuleb ruumiõhku kasutatavate tulekollete korral arvestada standardi DIN 1946-6 norme.</p>
Hooldus	<p>Kontrollige regulaarsete vaheaegade järel seadme toimimist, võimalikke kahjustusi ja määrumisastet.</p> <p>Hooldustöödeks tuleb seade vooluvõrgust välja võtta ja kindlustada see juhuslikku käivitamise vastu.</p> <p>Kasutage ainult Wolfi originaalvaruosi.</p> <p>Seadme juures tehtud muudatuste ja muude kui originaalvaruosade kasutamise korral garantiitingimused ei kehti.</p>
Jäätmekäitlus	<p>Kasutusaja möödumisel tuleb seade eeskirjadele vastavalt jäätmekäitlusele anda.</p> <p>Enne seadme mahavõtmist tuleb see vooluvõrgust eemaldada.</p> <p>Metall- ja plastosad tuleb sortida ja vastavalt käidelda.</p> <p>Elektrilisi ja elektroonikaosi tuleb käidelda kui elektroonikajäätmeid.</p>

1.1 Osade loetelu

Palun kontrollige enne soojustagastusseadme ülespanemist, et kõik osad on olemas ja kahjustamata.

Soojustagastusseadme CWL-300/400 Excellent osade loetelu on järgmine:

① Soojustagastusseade CWL-300/400 Excellent

② Seinalekinnitamise vahendid:

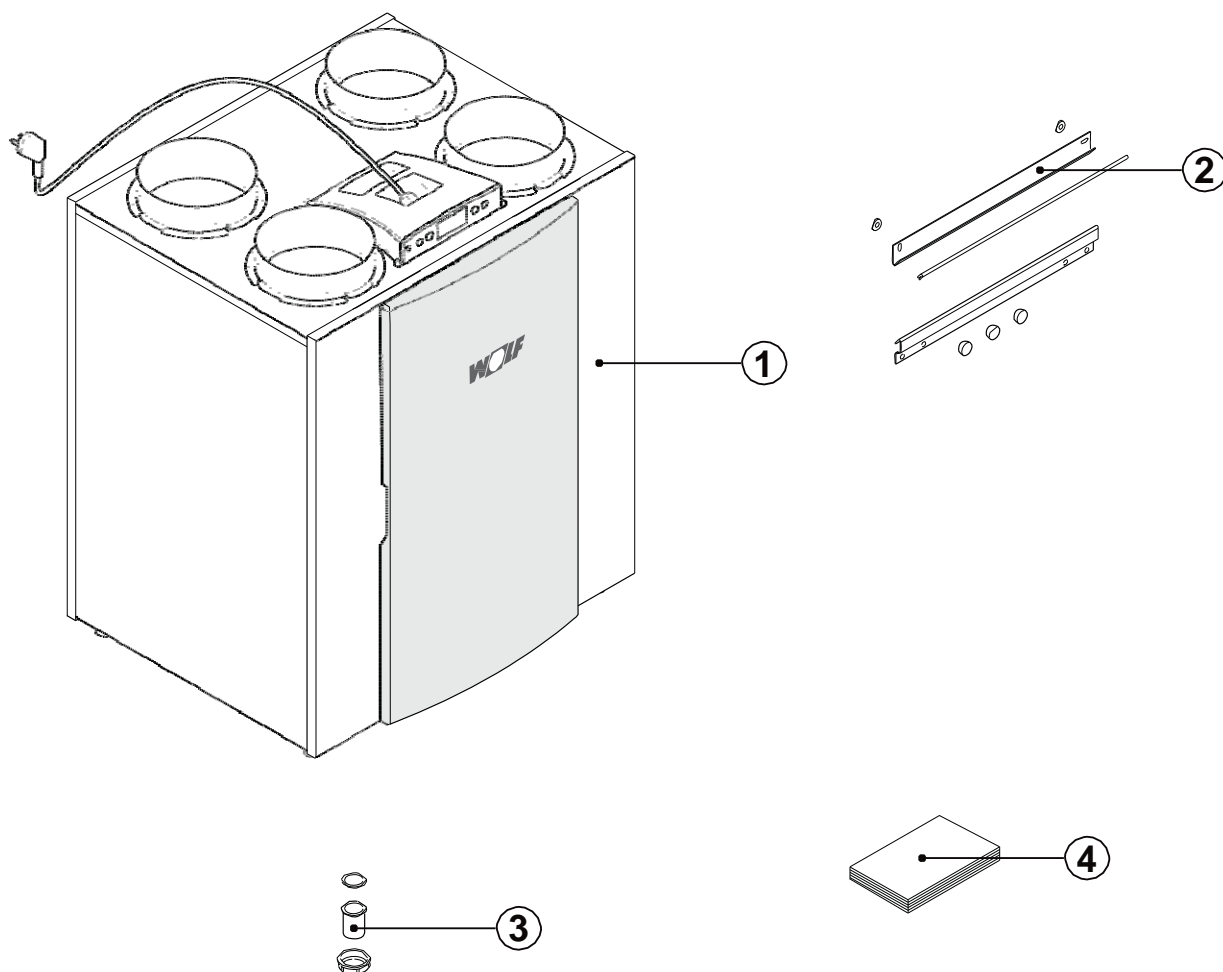
- 2 kinnituslatti
- 3 kaitsekaket
- 1 kummiriba
- 2 kummirõngast
- 1 paigaldusjuhend

③ Polüvinüülkloriidist kondensaadiühendus:

- 1 keermega plastmassist mutter 1,5 tolli
- 1 rõngastihend
- 1 PVC-kleepotsik 32 mm

④ Dokumentid:

- 1 paigaldus-, kasutus- ja hooldusjuhend
- 1 lühikasutusjuhend



CWL-300/400 Excellent on soojustagastusega ventilatsiooniseade, mille soojuse taaskasutamise määr on kuni 95%, suurim võimalik õhuvahetuse hulk 300 m³/h või 400 m³/h ja millel on energiasäästlik ventilaator.

Seadme CWL-300/400 Excellent omadused:

- õhuvoolu suuruse astmevaba reguleerimise võimalus juhtpaneelil
- seadmel on filtrihooldusnäidik, valikuna filtrihooldusnäidik astmelüliti juures
- täiesti uus nutikas külmakaitsekontroll, mis tagab, et seade toimib optimaalselt ka madalate välistemperatuuride korral ning lülitab vajadusel vaikimisi paigaldatud eelkütte sisse.
- madal müratase.
- standardikohaselt varustatud automaatselt töötava möödavooluklapiga
- pideva õhuvoolu kontroll
- energiasäästlik
- suur kasutegur

Seadet CWL-300/400 Excellent saab osta kas parem- või vasakpoolse paigalduse jaoks. Vasakpoolse paigalduse korral asuvad filtrid vasakul pool filtriukse taga. Parempoolse paigalduse korral asuvad filtrid paremal pool filtriukse taga. Õhukanalite asetus on nende kahe eri paigalduse korral erinev! Kanaliühenduste õiget asetust ja seadme mõõtmeid vaata peatükist 3.5.1 või 3.5.2.

Seadme tellimisel öelge kindlasti vastav tootenumber. Ostetud seadme paigaldusvariandi muutmise pole võimalik.

Seadmel CWL-300/400 Excellent on tehase poolt kaasas toitepistik 230V jaoks ja nõrkvooluastmelüliti liides seadme tagaküljel.

Tähelepanu:

Kui seade CWL-300/400 vahetatakse seadme CWL-300/400 vastu, siis on *väljatõmbeõhu* ja *välisõhu* kanalite paigutus erinev! Kontrollige nende kanalite asukoht ühendusjooniste abil vastavalt peatükist 3.5.1 ja 3.5.2 üle.

Nõuanne: ruumiõhku kasutavate tulekollete ja ventilatsioonisüsteemide või -seadmete kooskasutamise korral.

Kehtivad kohalike korstnapühkijate eeskirjad.

Seda tasub arvestada juba süsteemi planeerides.

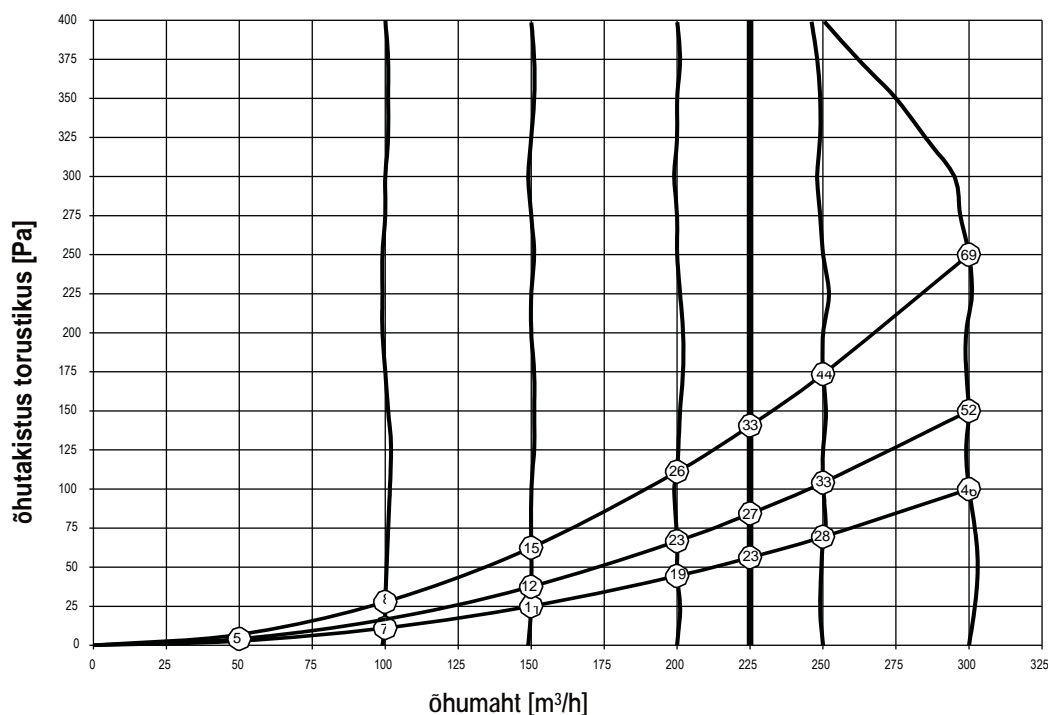
3.1 Mudeli CWL-300 Excellent tehnilised andmed

CWL - 300 Excellent	
Toitepinge [V/Hz]	230/50
Kaitseaste	IP30
Mõõtmed (L x K x S) [mm]	677 x 765 x 564
Toru läbimõõt [mm]	Ø160
Kondensvee äravoolu välisläbimõõt [mm]	Ø32
Kaal [kg]	38
Filtri klass	G4 (F7 variant sissepuhkeõhu jaoks)
Ventilaatoritööastmed (tehaseseadistus)	1 2 3
Ventilaatori võimsus [m³/h]	50 100 150 225
Lubatav õhutakistus torustikus [Pa]	3 - 7 11 - 28 26 - 66 56 - 142
Tarbitav võimsus (ilma eelkütteta) [W]	9 14 - 15 22 - 29 47 - 66
Voolutarve (ilma eelkütteta) [A]	0,10 - 0,11 0,15 - 0,16 0,21 - 0,27 0,40 - 0,58
Suurim voolutarve (koos sisselülitatud eelküttega) [A]	6
Cos φ	0,37 0,39 - 0,42 0,45 - 0,46 0,5

Mudeli CWL-300 Excellent müra									
Õhuvahetus [m³/h]		90		150		210		300	
Müratase Lw (A)	Staatiline rõhk [Pa]	50	100	50	100	50	100	50	100
	Korpuse müra kiirus [dB(A)]	30	33	38	38	44	46	50	52
	Väljatõmbekanal [dB(A)]	33	34	39	42	45	46	54	54
	Sissepuhkekanal [dB(A)]	44	47	52	55	60	60	67	67

Praktikas võivad väärtused mõõtmishälvete tõttu 1 dB(A) võrra erineda.

3.2 Mudeli CWL-300 Excellent ventilaatorigraafik



Märkus:
ringiga tähistatud väärtused tähistavad ventilaatori võimsust vattides.

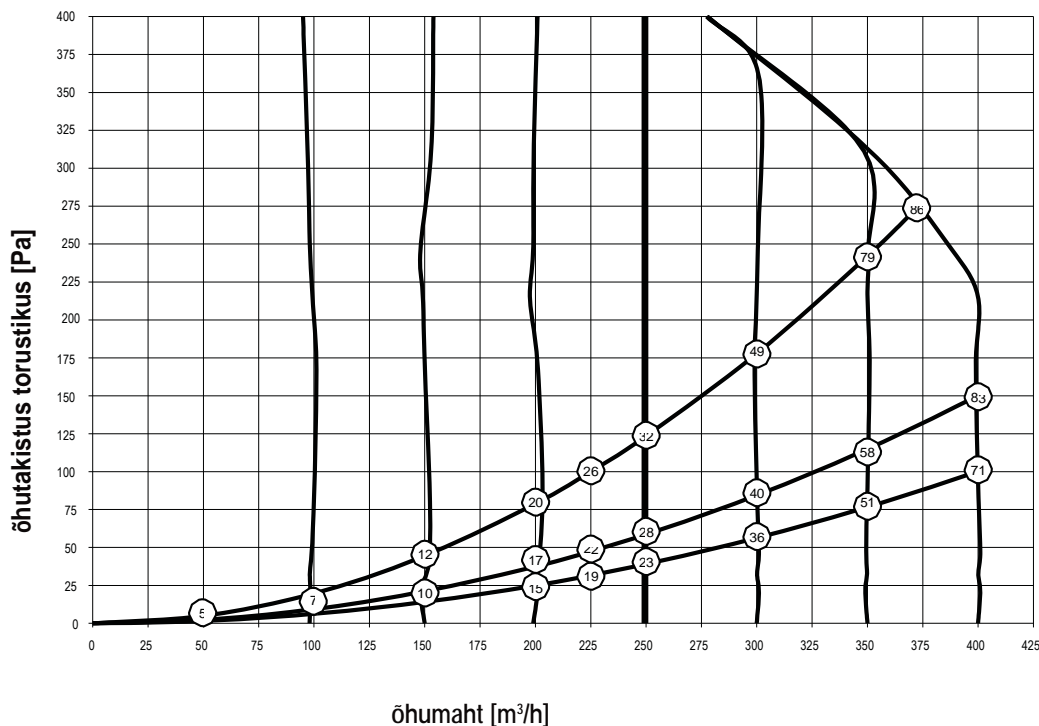
3.3 Mudeli CWL-400 Excellent tehnilised andmed

		CWL - 400 Excellent			
Toitepinge [V/Hz]	230/50				
Kaitseaste	IP30				
Mõõtmed (L x K x S) [mm]	677 x 765 x 564				
Toru läbimõõt [mm]	Ø180				
Kondensvee äravoolu välisläbimõõt [mm]	Ø32				
Kaal [kg]	38				
Filtriklass	G4 (F7 variant sissepuhkeõhu jaoks)				
Ventilaatoritööastmed (tehaseseadistus)		1	2	3	
Ventilaatori võimsus [m ³ /h]	50	100	200	300	
Lubatud õhutakistus torustikus [Pa]	3 - 6	6 - 20	25 - 49	56 - 178	
Tarbitav võimsus (ilma eelkütteta) [W]	9	10 - 15	29 - 40	72 - 98	
Voolutarve (ilma eelkütteta) [A]	0,10	0,12 - 0,14	0,24 - 0,31	0,51 - 0,7	
Suurim voolutarve (koos sisselülitatud eelküttega) [A]	6				
Cos φ	0,38	0,45 - 0,40	0,56 - 0,58	0,60 - 0,61	

Mudeli CWL-300 Excellent müra												
Õhuvahetus [m ³ /h]		100		200		225		300			400	
Müratase Lw (A)	Staatiline rõhk [Pa]	9	40	38	80	47	100	84	175	240	150	225
	Korpuse mürakiirus [dB(A)]	28	31	39	40	42	46	50	52	53	53	56
	Väljatõmbekanal [dB(A)]	30	33	45	47	47	49	55	56	57	58	59
	Sissepuhkekanal [dB(A)]	41	46	56	58	59	61	65	67	68	69	79

Praktikas võivad väärtused mõõtmishälvete tõttu 1 dB(A) võrra erineda.

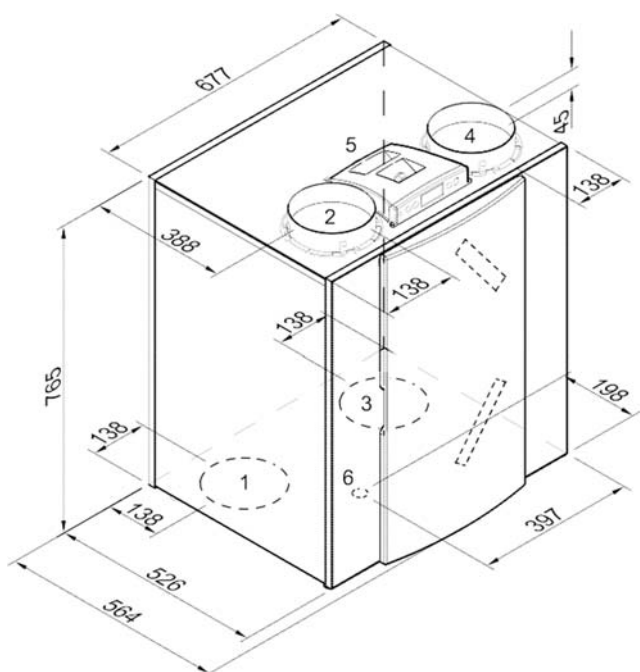
3.4 Mudeli CWL-400 Excellent ventilaatorigraafik



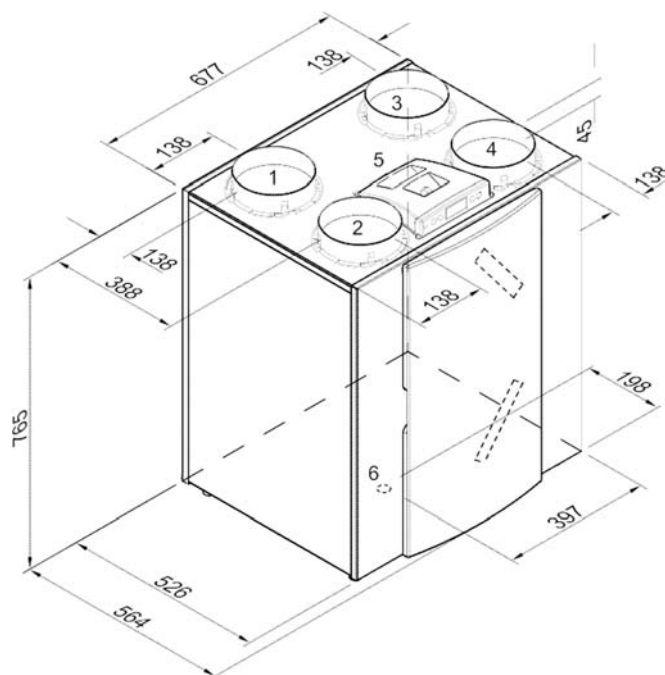
Märkus:
ringiga tähistatud väärtused tähistavad ventilaatori võimsust vattides.

3.5 Ühenduskohad ja mõõtmed

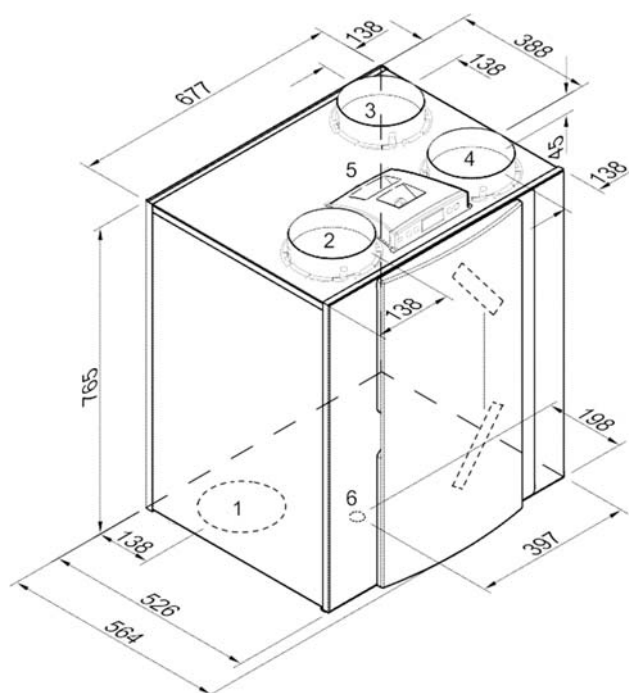
3.5.1 Seadme parempoolne paigaldus








Seadme CWL-300/400 Excellent parempoolne paigaldus 2/2



Seadme CWL-300/400 Excellent parempoolne paigaldus 4/0



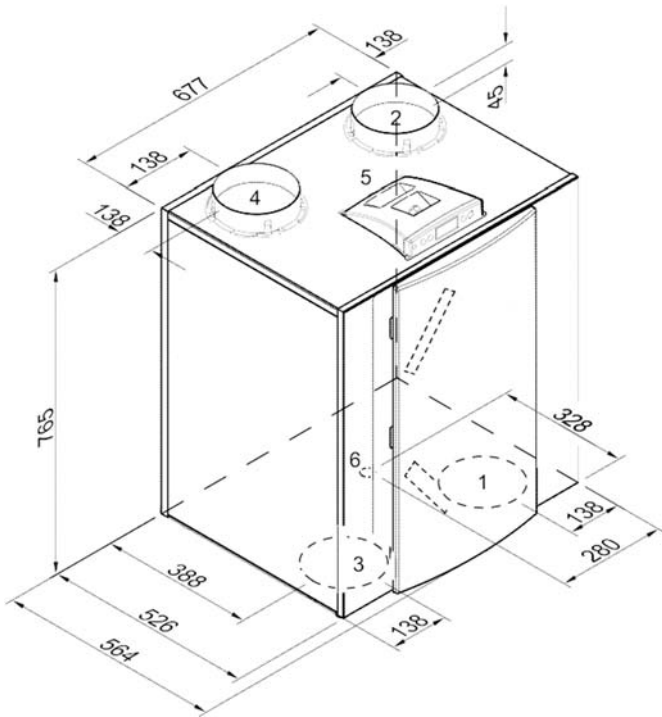
Seadme CWL-400 Excellent parempoolne paigaldus 3/1 (ei kehti seadmele CWL-300 Exc.)

- 1 = sissepuhkeõhk 
- 2 = heitõhk 
- 3 = väljatõmbeõhk 
- 4 = välisõhk 
- 5 = elektriühendused 

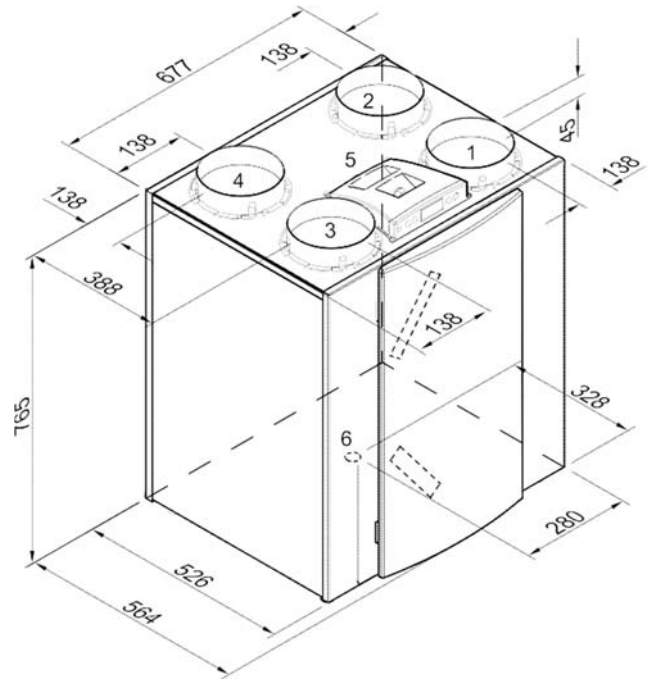
6 = kondensaadiärvavoolu ühendus

7 = Seinalekinnitus (Jälgige palun kummitihendi, -rõnga ja kaitsekatete õiget järjekorda) (vt. lk. 11)

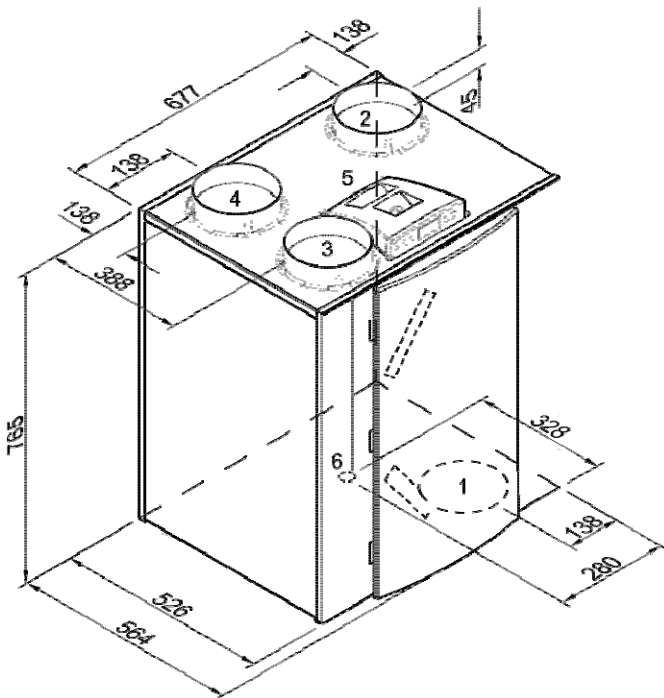
3.5.2 Seadme vasakpoolne paigaldus



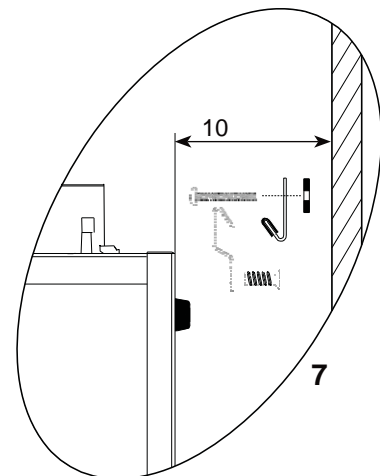
Seadme CWL-300/400 Excellent vasakpoolne paigaldus 2/2



Seadme CWL-300/400 Excellent vasakpoolne paigaldus 4/0

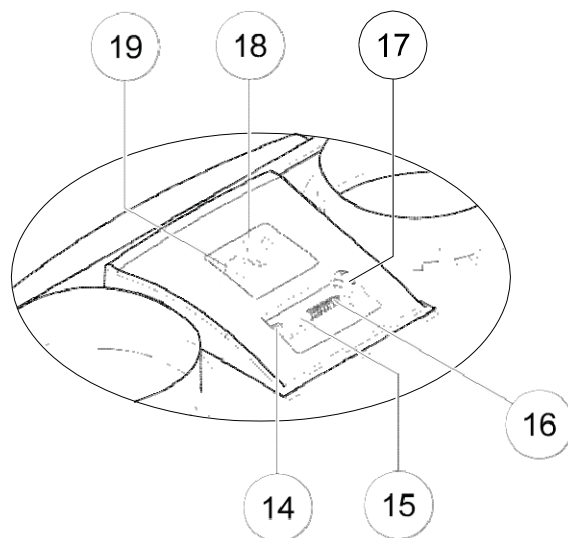
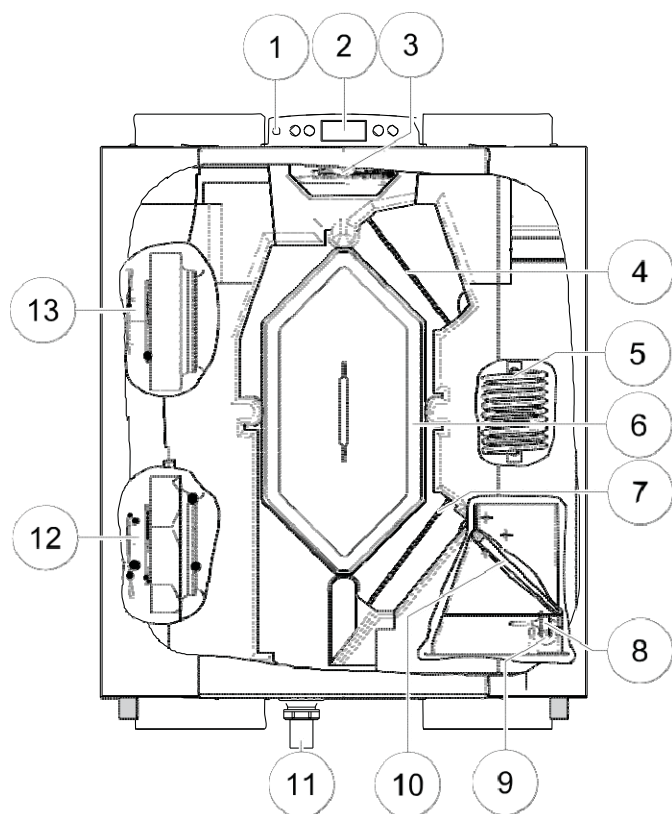


Seadme CWL-400 Excellent vasakpoolne paigaldus 3/1 (ei kehti seadmele CWL-300 Exc.)



Seinalekinnitusosade paigaldamine. Eraldi paigaldusjuhend on detailidega kaasas.

3.6 Seadmeosade joonis



kuvapaneeli katte tagantvaade

1	teenindusühendus	teenindusseadme liides
2	kuvapaneel ja 4 juhtklahvi	kasutaja ja juhtelektronika vaheline liides
3	juhtplaat	sisaldab juhtelektronikat
4	väljatõmbefilter	filtreerib väljatõmbeõhku, mis eluruumidest välja läheb
5	eelküte	soojendab välisõhku, et soojusvaheti miinustemperatuuride juures ei külmuks
6	soojusvaheti	võimaldab soojusülekanne väljatõmbeõhu ja sissepuhkeõhu vahel
7	sissepuhkefilter	filtreerib sissepuhkeõhku, mis eluruumidesse sisse tuleb
8	välis temperatuuriandur	mõõdab välisõhu temperatuuri
9	siseõhutemperatuuriandur	mõõdab toaõhu temperatuuri
10	möödavoolumklapp	viib õhu soojusvahetist läbi või sellest mööda. See klapp on ettenähtud seadistuste 3/1 ja 4/0 korral
11	kondensvee äravool	kondensvee äravoolu ühendus (detailid tarnitakse koos seadmega eraldi pakendis)
12	väljatõmbeventilaator	tõmbab jääõhu ruumidest välja
13	sissepuhkeventilaator	süsteemi varustamiseks värske õhuga
14	astmelüliti X2 moodulliidesühendus	astmelülitiühendused, vajadusel filtrihooldusnäiduga
15	eBus-liides X1	eBus-juhtimisseadme ühendus
16	X15-liidesühendus	siin on ainsad juhtimissisendid ja -väljundid
17	X14-liidesühendus	järelkütte ühendus (ligipääsetav pärast kuvapaneeli katte eemakdamist)
18	võrgukaabel 230 V	230-voldise toitekaabli läbiviik
19	järelkütte ühendus	230-voldise kaabli läbiviik järelkütteseadmesse

4.1 Kirjeldus

Seade tarnitakse kasutusvalmina ja on täisautomaatne. Väljaviidud kasutatud toaõhk soojendab värsket puhta välisõhu üles. Nii säästetakse energiat ja värsket õhku juhitakse soovitud ruumidesse.

Seadme juhtimisel saab kasutada kolme õhutustaset. Õhu läbilaskehulka saab vastavalt õhutustasemele seadistada. Pideva õhuvoolu kontroll hoolitseb selle eest, et sissepuhke- ja väljatõmbeventilaatori õhu läbilaskehulk ei sõltuks kanalirõhust.

4.2 Mõõdavoolutingimused

Vaikimisi paigaldatud mõõdavooluklapp võimaldab värsket õhu juurdevoolu, mida soojusvahetis ei soojendata. Eriti suveöödel võib tekkida vajadus jaheda värsket õhu järele. Sellisel juhul asendatakse soe toaõhk niipalju kui võimalik jaheda värsket õhuga.

Mõõdavooluklapp avaneb ja sulgub automaatselt, kui teatud tingimused on täidetud (vaata mõõdavoolutingimuste tabelit allpool). Seadistusmenüü etapinumbriga 5, 6 ja 7 (vt. peatükk 13) saab mõõdavooluklapi tööd seadistada.

Mõõdavooluklapi tingimused	
avatud mõõdavooluklapp	<ul style="list-style-type: none"> - välistemperatuur on kõrgem kui 10 °C ja - välistemperatuur on madalam kui toatemperatuur ja - toatemperatuur on kõrgem kui seadistusmenüüs etapinumbriga 5 seadistatud temperatuur (vaikimisi 22 °C)
suletud mõõdavooluklapp	<ul style="list-style-type: none"> - välistemperatuur on madalam kui 10 °C või - välistemperatuur on 0,5 °C kõrgem kui korteri toatemperatuur või - korteriõhu temperatuur on madalam kui seadistusmenüüs etapinumbriga 5 seadistatud temperatuur miinus seadistatud temperatuuri hüsterees (etapp nr. 6), vaikimisi 20 °C (22,0 °C miinus 2,0 °C).

4.3 Külumiskaitse

Seadmel on nutikas külumiskaitseüsteem.

Töökirjeldus:

Pärast külumiskaitseüsteemi käivitumist (välistemperatuur < -1,5 °C) lülitub eelkütte ilma üleminekuetappideta välja niipea, kui soojus-

vaheti hakkab jäätuma. Jäätmise teevad kindlaks rõhuandurid. Sissepuhkeõhu ja väljatõmbeõhu ventilaatorid töötavad samade õhukogustega edasi. Alles siis kui eelkütte jõudlusest jäätmise vastu enam ei piisa, lülitub sissepuhkeventilaator järk-järgult välja.

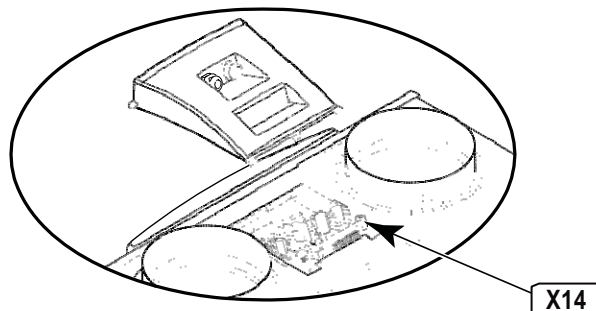
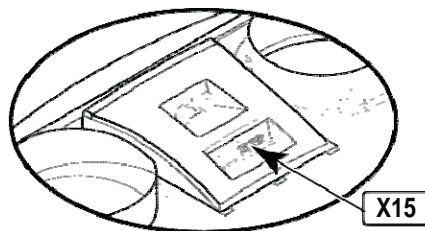
4.4 Kasutuselevõtmine

Seadme CWL-300/400 Excellent juhtpaneelil on kaks liidesühendust (X14 & X15), et erinevateks kasutusteks oleks rohkem ühendusvõimalusi.

9-elektroodiline liidesühendus X15 on ilma seadet avamata kuvapaneeli katte tagaküljel ligipääsetav.

2-elektroodiline liidesühendus X14 on ligipääsetav pärast kuvapaneeli katte eemaldamist. Kattest saab läbi viia seadmega ja liidesühendusega X14 ühendatud 230-voldise kaabli.

Vaata ptk. 11.1, et saada rohkem teavet liidesühenduste X14 ja X15 kasutusvõimaluste kohta.



5.1 Paigaldamise ülevaade

Seadme paigaldamine:

1. Seadme ülespanemine (ptk. 5.2)
2. Kondensaadi äravoolutoru ühendamine (ptk. 5.3)
3. Kanaliühendused (ptk. 5.4)
4. Elektriühendused:
Toitepistikü ühendamine (ptk. 5.5.1), astmelülitiga ühendamine (ptk. 5.5.2) ja vajaduse korral eBus-liidese ühendamine (ptk. 5.5.3)

Süsteemi paigaldus peab olema kooskõlas järgnevat eeskirjadega:

- kortermajade ja eramute ventilatsioonieskirjad
- madalpingeseadmete ohutuseeskirjad
- maja kanalisatsiooni ühendamise eeskirjad
- kohalike energiavarustustevõtete võimalikud lisaeeskirjad
- paigaldus-, kasutus- ja hooldusjuhend

5.2 Seadme ülespanemine

Seadme CWL-300/400 Excellent saab kaasasolevate paigaldusdetailidega otse seinale kinnitada. Stabiilseks kinnituseks on nõutav täissein, mille minimaalne kaal on 200 kg/m². Kipsbetoonist ega metallkarkass-sein pole piisav! Sellise konstruktsiooni puhul on vajalikud lisaabinõud, näiteks topeltvooderdis või lisakarkass. Vajadusel on põrandale paigaldamiseks saadaval paigaldusalus (kasutatav ainult 4/0 seadistuse korral). Pöörake tähelepanu ka järgnevat juhistele:

- Seade tuleb paigaldada rõhtasendisse.

- Paigalduskohal peab olema tagatud kondensvee hea äravool koos haisuluku ja piisava kaldega kondensaadi jaoks.
- Paigalduskoht ei tohi külmuda.
- Filtri puhastamiseks ja muudeks hooldustöödeks on vajalik, et seadme ees oleks 70 cm vaba pinda ja 180 cm vaba seisukõrgust.
- Kuvapaneeli kätte kohale tuleb jätta vähemalt 20 cm vaba ruumi, et seda saaks igal ajal eemaldada.

5.3 Kondensaadi äravoolutoru ühendamine

Seadme CWL-300/400 Excellent kondensaadi juhitakse ära läbi põhjaplaadi. Kondensvesi tuleb juhtida maja kanalisatsiooni. Ühendusosa kondensaadi äravoolu jaoks on seadmega kaasas eraldi pakendis ja paigaldaja peab selle seadme alla külge kruvima. Selle ühendusosa välisläbimõõt on 32 mm.

Ühendusosa külge tuleb liimühenduse abil kinnitada kondensaadi äravoolutoru (vajadusel nurga all).

Paigaldajal tuleb on kondensaadi äravoolutoru soovitud asendisse seadme alla kinni kleepida.

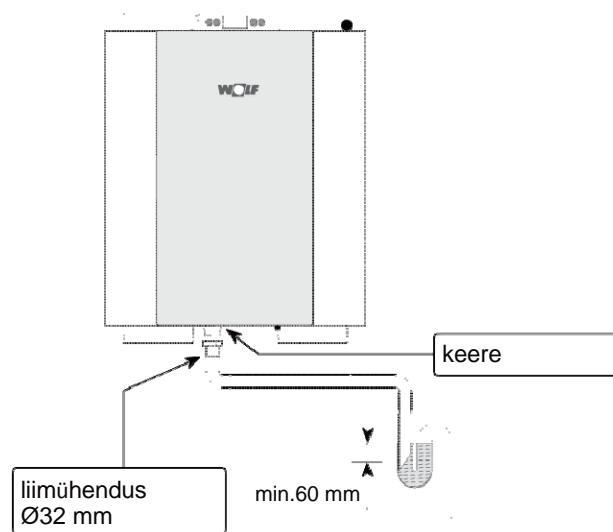
Äravoolutoru ots peab olema sifoonis allpool veetasapinda.

Enne kondensaadi äravoolutoru seadmega ühendamist, kallake sifooni vett, et tekiks haisulukk.

Madalate välistemperatuuride korral võib heitõhualal tekkida kuni 0,5 l kondensaati tunnis.

Selle tõttu on seadmep kondensaadi ärajuhtimiseks kondensaadi äravoolutoru. Kuna selline äravooluhulk tooks kondensaaditoru paigaldamata jätmise korral kaasa lekke, siis tuleb seade ja

kondensaadi äravoolutoru nii paigaldada, et sellesse ei satuks mitteettenähtud õhku. Siinjuures tuleb tähele panna, et kondensaadivoolik oleks vee sees vähemalt 60 mm (vt. joonist).



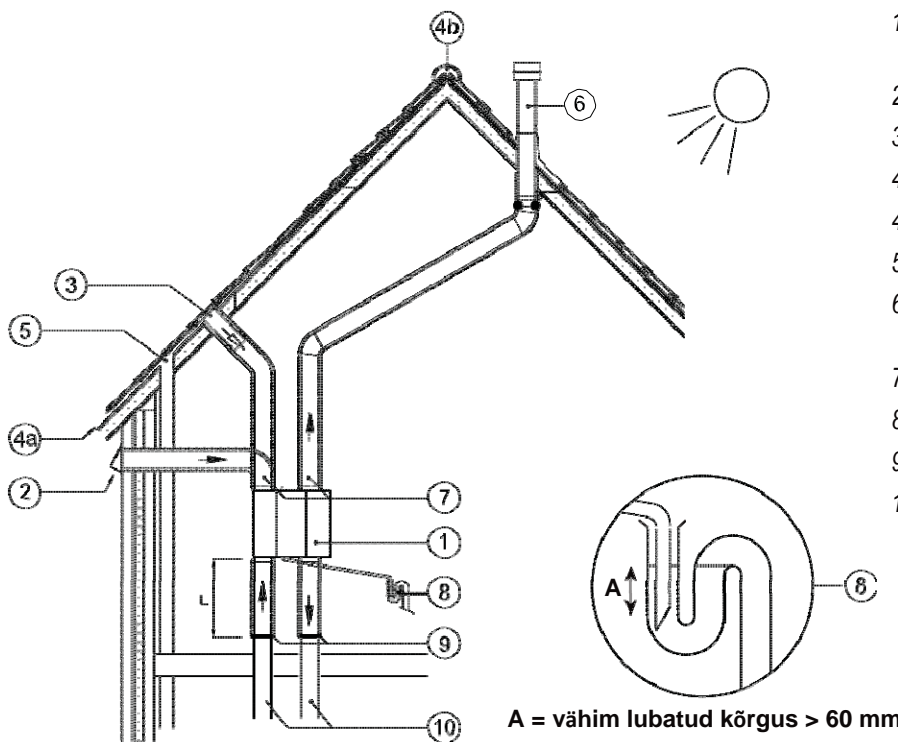
5.4 Kanaliühendused

Väljatõmbekanalile pole vaja panna reguleerimisklappi, sest seade reguleerib vajalikke õhukoguseid ise. Et hoida ära sissepuhkekanali väliskülje ja seadmest väljuva väljatõmbekanal kattumist kondensaadiga, peavad kanalid kuni seadmeni olema väljastpoolt aurukindlalt isoleeritud. Kui selleks kasutatakse aga vahtpolüetüleenist (EPE) ISO-toru, pole lisaisolatsiooni vaja.

Ventilaatorimüra võimalikult heaks summutamiseks tuleb korterisse sisenevate või väljuvate kanalite ja seadme vahele panna mürasummutajad.

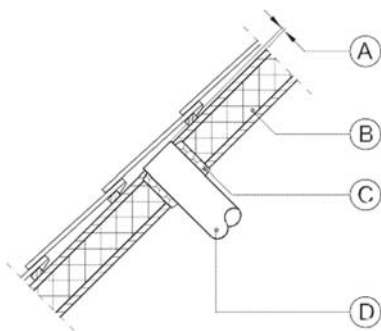
Seejuures tuleb jälgida erinevaid aspekte, nagu müra liitumine ja õhuliikumismüra, ka sissebetoneeritud kanalites. Müra levikut aitab ära hoida see, kui kanal viia ventilide juurde eraldi harudena. Vajadusel tuleb sissepuhkekanalid isoleerida, näiteks siis kui need paigutatakse summutatud seinakilbist väljapoole.

Seadme CWL-300/400 Excellent jaoks on ettenähtud 160 mm (CWL-300 Excellent) või 180 mm (CWL-400 Excellent) kanaliläbimõõt.



- 1 = CWL-300/400 Excellent vasakpoolne paigaldus 2/2 (rõhtasendis paigaldus)
- 2 = värske õhu eelistatud sissepuhe
- 3 = värske õhu sissetõmme katusekatte alt
- 4a = vaba sissetõmme katusepinna alumisest osast
- 4b = vaba sissetõmme katusepinna ülemisest osast
- 5 = kanalisatsiooni ventilatsioon
- 6 = eelistatud väljatõmbe koht; kasutada isoleeritud katuseläbiviiku
- 7 = soojusisoleeritud ISO-toru
- 8 = kondensaadi ärajuhtimine
- 9 = mürasummutus
- 10 = torud tubadest ja tubadesse

- Värske õhk tuleb juhtida sisse elamu varjus olevalt küljelt, eelistatult katuseharja või räästa kaudu. Kui värske õhk tõmmatakse sisse katusekatte alt, tuleb ühendus teha selline, et aluskatusele kondensvett ei tekiks ega väljast vesi sisse ei saaks tungida ja väljast ei saa vett sisse tungida. Katusekatte alt on värske õhu sissetõmme võimalik, kui katusepinna ülemise ja alumise osa vahel on võimalik õhu vaba liikumine ja kanalisatsiooni ventilatsioon ei asetse katusekatte all.



A = 10 mm vahe aluskatusega

B = katuseisolatsioon

C = täisvaht

D = sissepuhkeõhu toru tuleb hoolikalt isoleerida ja aurutihedalt vooderdada

- Väljatõmbekanal tuleb läbi aluskatuse juhtida nii, et kondensvett aluskatusele ei tekiks.
- Seadme ja katuseläbiviiguvaheline väljatõmbekanal tuleb paigaldada nii, et toru pinnal ei saaks kondensaati tekkida.
- Ventilatsiooniks tuleb kasutada alati isoleeritud katuseläbiviiku.
- Suurim lubatud takistus torustikus maksimaalse ventilatsioonivõimsuse juures on 150 Pa. Suurema takistuse korral väheneb torustiku maksimaalne ventilatsioonivõimsus.
- Väljatõmbeava ja maja kanalisatsiooni ventilatsiooniava asendid tuleb valida selliselt, et neist ei tekiks mingeid lisahäireid.
- Sissepuhkeventiili asend tuleb valida nii, et ei tekiks määrdumist ja tuuletõmme.

Hoonesse on tuleb ette näha piisaval hulgal juurdevooluavasid, uksepiida õhugahega 2 cm.

5.5 Elektriühendused

5.5.1 Toitepistiku ühendamine

Seadme saab ühendada seadme küljes oleva toitepistikuga pistikupesasse.

Seadmeruumi elektriseadmete puhul tuleb järgida kohaliku energiavarustusettevõtte eeskirju.

Palun arvestage 1000 vatisse eelkütteseadisega.



Tähelepanuks

Ventilaatorid ja juhtplaat töötavad kõrge pinge all. Seadme hooldustöödeks tuleb seadme toitepistik pistikupesast välja tõmmata.

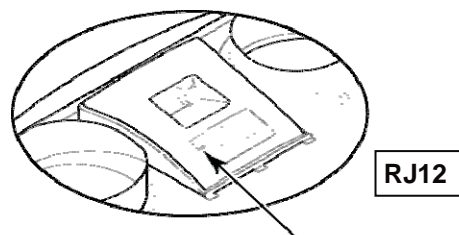
5.5.2 Astmelülitiga ühendamine

4-astmeline lüliti (ei ole seadmega kaasas) ühendatakse moodulliidesühendusega RJ12 (liidesühendus X2), mis asub seadme kuvapaneeli kate tagaküljel.

- Filtriokunäiduga 4-astmelise lüliti kasutamisel paigaldage RJ12-liidesega koos 6-sooneline modulaarkaabel.

Astmelüliti ühendusnäiteid vaadake ühendusskeeme ptk. 11.2.1 kuni ptk. 11.2.4.

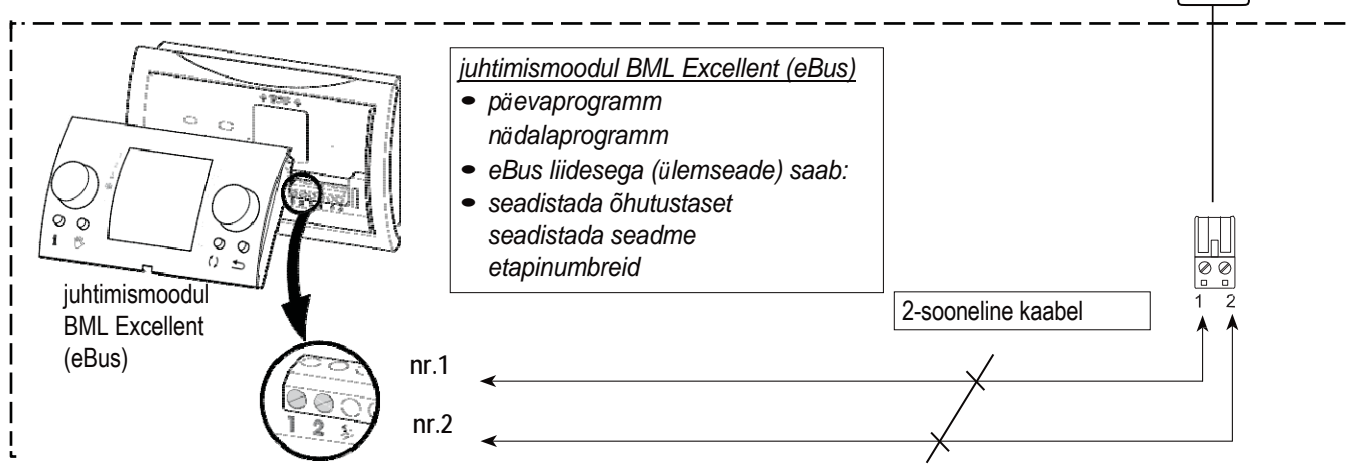
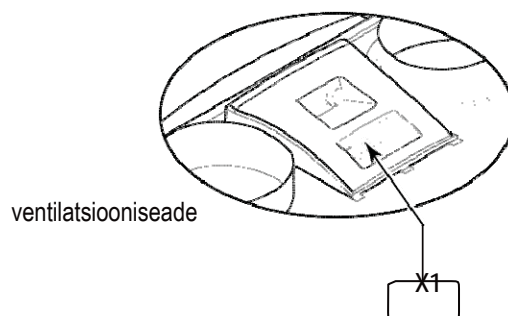
Võimalik on ka juhtmevaba kaugjuhtimine ning astmelülite kombineerimine.



5.5.3 eBus-liidese ühendamine (juhtimismoodul)

Seade CWL-300/400 Excellent töötab koos eBus-seadmega. eBus-liidese ühendamiseks on kuvapaneeli kate tagaküljel 2-elektroodiline ühendusliides X1.

eBus-seadet saab kasutada nt. ventilatsiooniseadmete omavahel ühendamiseks (kaskaadjuhtimine) (vt. ptk. 11.3). Polaarsustundlikkust arvestades ühendage alati kontaktid X1-1 ja X1-1 omavahel ning kontaktid X1-2 ja X1-2 omavahel. Kontaktide äravahetamisel seade ei tööta!



6.1 Juhtpaneeli üldine kirjeldus

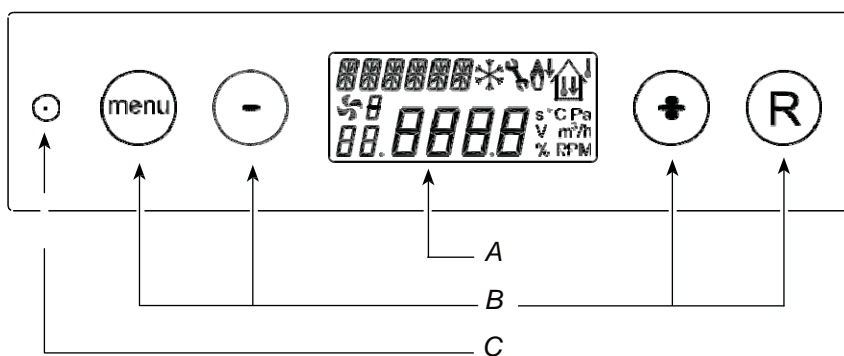
LCD-ekraanil kuvatakse, millisel töörežiimil seade on. 4 juhtklahviga saab juhtseadme tarkvaraseadistusi vaadata ja muuta. Seadme CWL-300/400 Excellent vooluvõrku ühendamisel kuvab ekraan 2 sekundit kõiki kuvapaneelis olemasolevaid sümboleid. Samaaegselt läheb ka kogu taustavalgus 60 sekundiks põlema. Kui mõnda juhtklahvi vajutatakse, jääb ekraanivalgus 30 sekundiks põlema.

Kui ühtegi klahvi ei vajutata või kui on tekkinud veaolukord (nagu nt. seadme tööd lukustav veateade), kuvab ekraan töörežiimi kasutusel (vt. ptk. 6.2). Menüüklahvi vajutamise järel saab +- ja -klahviga 3 erineva menüü vahel valida:

- seadistusmenüü (SET), vaadake ptk. 6.3
- andmemenüü (READ), vaadake ptk. 6.4
- hooldusmenüü (READ) vaadake ptk. 6.5

R-klahvi vajutades saab kõigist valitud menüüdest lahkuda ja töörežiimi *kasutusel* tagasi minna.

Ekraani taustavalguse sisselülitamiseks nii, et menüüs midagi ei muutuks, vajutage korra R-klahvi (vähem kui 5 sekundit).



A = LCD-ekraan
 B = 4 juhtklahvi
 C = teenindusühendusliides

Klahv	Klahvifunktsioon
Menu	avab seadistusmenüü; avab alamenüü järgmise taseme; kinnitab andmemuudatuse
-	kerimine; väärtuse suuruse valimine; seadme töörežiimi kasutusel sisse- ja väljalülitamine (vajutage klahvi 5 sekundit)
+	kerimine; väärtuse suuruse valimine
R	üks aste menüüs tagasi; valitud väärtusesuurusest loobumine; filtrilähtestus (vajutage klahvi 5 sekundit); veateadete ajaloo kustutamine

6.2 Töörežiim kasutusel

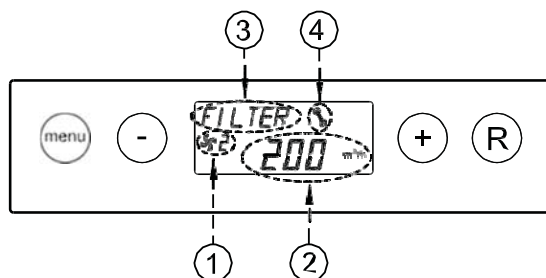
Töörežiimil kasutusel saab ekraanil kuvada 4 erinevat töörežiimi/andmeväärtust.

1 = ventilaatorisüsteemi olek, ühendatud seadmete kuvamine (vt. ptk. 6.2.1)

2 = õhuvoolu näit (vt. ptk. 6.2.2)

3 = teated, näiteks filtri oleku näit, väliste lülitite lahtiühendamine jne. (vt. ptk. 6.2.3)

4 = häiresümbol (vt. ptk. 8.1 ja ptk. 8.2)

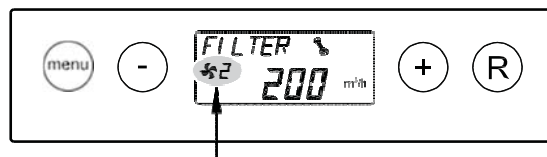


6.2.1 Ventilaatorisüsteemi olek

Ekraani selles osas on näha ventilaatorimärk koos numbriga.

Kui sissepuhke- ja väljatõmbeventilaatorid on töös, siis on märk nähtaval. Kui ventilaatorid seisavad, siis märki näha pole.

Ventilaatorimärgi järel olev number näitab ventilaatorirežiimi. Numbrite tähendust vaata allolevast tabelist.



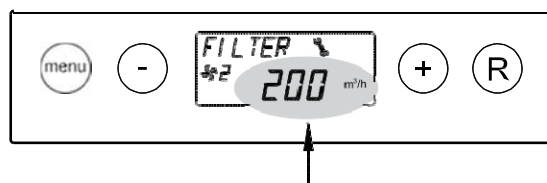
Ventilaatorirežiimi olek ekraanil	Kirjeldus
	Sissepuhke- ja väljatõmbeventilaatorid pöörlevad õhukoguse 50 m ³ /h juures või käivad tühjalt. See sõltub etapi nr. 1 seadistusest (vt. ptk. 13).
1	Sissepuhke- ja väljatõmbeventilaatorid pöörlevad vastavalt astmelüliti astmele 1. Õhuvooluhulk sõltub etapi nr. 2 seadistustest (vt. ptk. 13).
2	Sissepuhke- ja väljatõmbeventilaatorid pöörlevad vastavalt astmelüliti astmele 2. Õhuvooluhulk sõltub etapi nr. 3 seadistustest (vt. ptk. 13).
3	Sissepuhke- ja väljatõmbeventilaatorid pöörlevad vastavalt astmelüliti astmele 3. Õhuvooluhulk sõltub etapi nr. 4 seadistustest (vt. ptk. 13).
D	Seade CWL-300/400 Excellent ühendati eBus-liidesega. Seadme sissepuhke- ja väljatõmbeventilaatorid pöörlevad vastavalt ülemseadme CWL-300/400 ventilatsiooniseadistuste sisselülitatud astmele. Ekraanil kuvatakse ka vastava alluvseadme CWL-300/400 number (ainult kaskaadühenduse korral). Õhuvooluhulk sõltub ülemseadme CWL-300/400 seadistatud etapinumbrist.

6.2.2 Õhuvoolu näit

Selles ekraaniosas kuvatakse sissepuhke- ja väljatõmbeventilaatorite õhuvooluhulka.

Kui sissepuhke- ja väljatõmbeventilaatorite õhuvooluhulgad on erinevad, nt. välise kontakti kasutamise korral, näidatakse alati suurimat õhuvooluhulka.

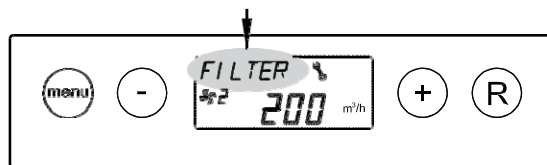
Seadme tarkvara kaudu väljalülitamise korral ilmub siia kiri OFF.



6.2.3 Teated töörežiimis *kasutusel*

Sellesse ekraaniossa võib ilmuda teade. Teade Filter kuvatakse alati esmajärjekorras muude teadete ees.

Töörežiimis kasutusel võivad ekraanile tulla järgmised teated:



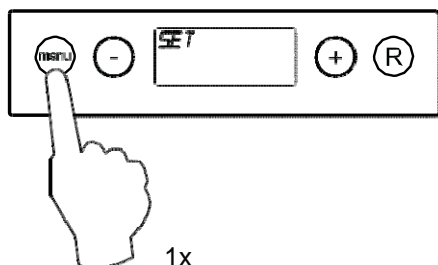
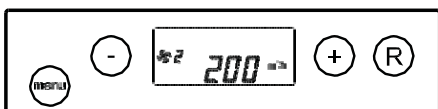
Anzeigetext im Display	Beschreibung	
<i>FILTER</i>	Kui ekraanile ilmub kiri <i>FILTER</i> , tuleb filtrit puhastada või see välja vahetada. Põhjalikumalt loe selle kohta peatükist 9.1.	
<i>Slave 1, Slave 2</i> jne.	Ühendatud seadmete korral näidatakse teatega milline on alluvseade 1—9. Põhjalikumalt loe selle kohta peatükist 11.3. Ülemseadmel näidatakse tavalist ventilaatorirežiimile vastavat teadet.	<p>ülemseade</p> <p>alluvseade</p>
<i>EWT</i>	Kui ekraanile ilmub kiri <i>EWT</i> , siis on maasoojusvaheti kasutusel. Põhjalikum teave peatükis 11.5.	
<i>CN1</i> või <i>CN2</i>	Kui ekraanile ilmub kiri <i>CN1</i> või <i>CN2</i> , siis on üks välistest lülititest kasutusel. Vaadake ka ptk. 11.6.	
<i>V1</i> või <i>V2</i>	Kui ekraanile ilmub kiri <i>V1</i> või <i>V2</i> , siis on üks 0—10 V sisenditest kasutusel. vaadake ka ptk. 11.7.	

6.3 Seadistusmenüü

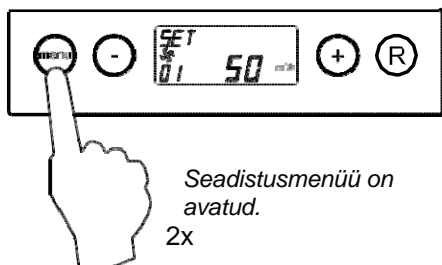
Seadme parima töötamise huvides saab seadistusmenüüs muuta seadistussuursusi, millega saab seadet kohandada vastavalt paigalduskoha tingimustele. Ülevaadet nendest seadistussuurstest vaadake peatükist 13. Mõned seadistussuured nagu õhuhulgad määrab kindlaks paigaldamine.

Seadistussuuste kohandamine seadistusmenüüs:

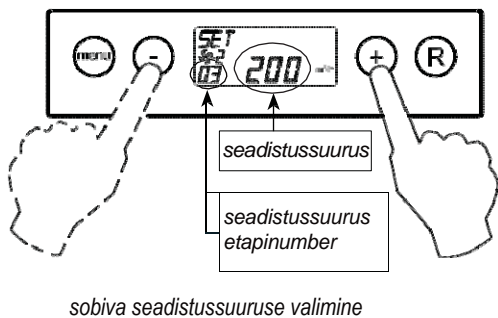
- 1 Olles töörežiimis kasutusel, vajutage *menu*-klahvi.



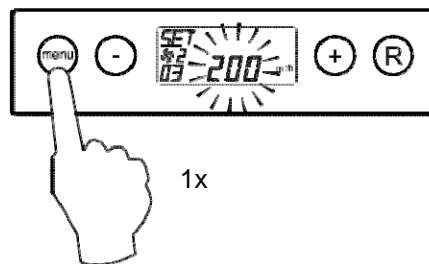
- 2 Seadistusmenüü avamiseks vajutage *menu*-klahvi.



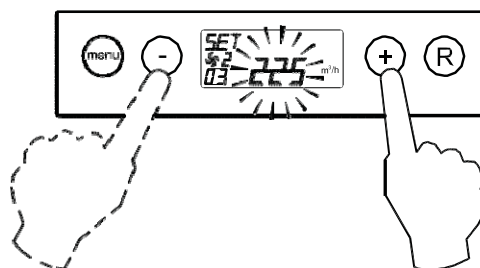
- 3 Valige +- või -klahvi abil sobiv seadistussuurus.



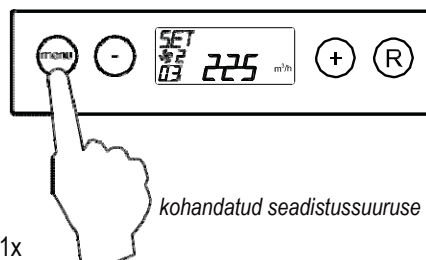
- 4 valitud seadistussuurse väljavalimiseks vajutage *menu*-klahvi.



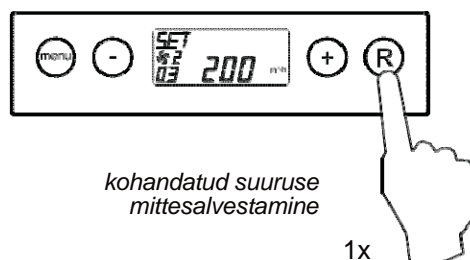
- 5 Muutke +- ja -klahvi abil väljavalitud seadistussuurse väärtust.



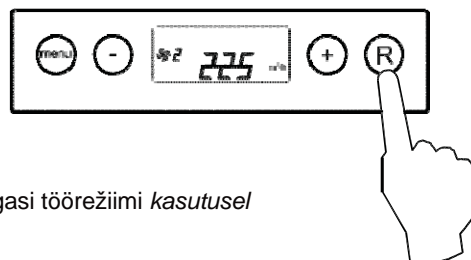
- 6 Salvestage kohandatud seadistussuurus.



Kui Te ei soovi kohandatud seadistussuurst salvestada.



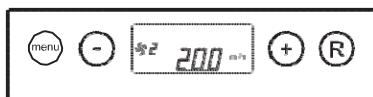
- 7 Veel mõne seadistussuurse muutmiseks korrake samme 3 kuni 6. Kui enam rohkem seadistussuursusi kohandada ei soovita ning tahetakse töörežiimi kasutusel tagasi pöörduda, siis vajutage R-klahvi.



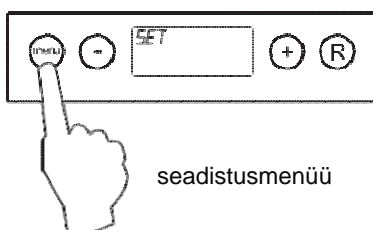
6.4 Andmemenüü

Andmemenüü kaudu saab vaadata mõningaid parasjagu kehtivaid andurinäite, et seadme töötamise kohta täpsemat teavet saada. Suurusväärtuste ja seadistuste muutmine ei ole andmemenüüs võimalik. Andmemenüü kuvatakse järgmisel viisil:

1. Olles töörežiimis kasutusel, vajutage *menu*-klahvi. Seejärel ilmub ekraanile seadistusmenüü.

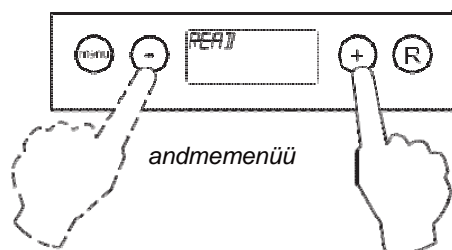


kasutusel



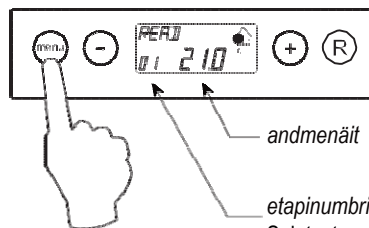
seadistusmenüü

2. Minge +- ja --klahvi abil andmemenüüsse.



andmemenüü

3. Andmemenüü kuvamine

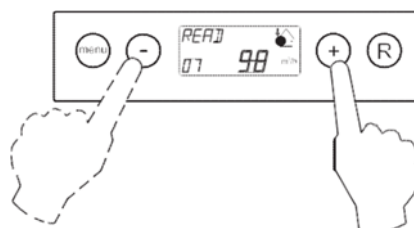


andmenäit

etapinumbrinäit

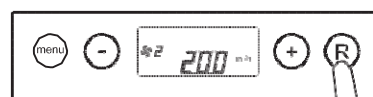
Seletust vaadake allpoololevast tabelist.

+- ja --klahvi abil saab andmemenüüd kerida.



4. Töörežiimi kasutusel tagasipöördumiseks vajutage kaks korda *R*-klahvi.

Kui 5 minuti jooksul ei vajutata ühtegi klahvi, läheb seade automaatselt tagasi töörežiimi *kasutusel*.



kasutusel

2x

Etapinumbri andmenäit	andmenäidu kirjeldus	Üksus
01	praegune eluruumide õhutemperatuur	°C
02	praegune välisõhuanduri temperatuur	°C
03	möödavooluolek (ON = möödavooluklapp on avatud, OFF = möödavooluklapp on suletud)	
04	külmumiskaitseolek (ON = külmumiskaitse on töös, OFF = külmumiskaitse ei ole töös)	
05	praegune sissepuhkekanalirõhk	Pa
06	praegune väljatõmbekanalirõhk	Pa
07	praegune sissepuhkeventilaatori õhuvooluhulk	[m ³ /h]
08	praegune väljatõmbeventilaatori õhuvooluhulk	[m ³ /h]
09	praegune õhuniiskus	%

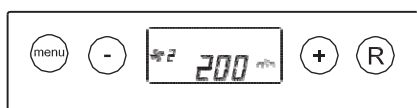
6.5 Hooldusmenüü

Hooldusmenüüs kuvatakse viimased kümme veateadet.

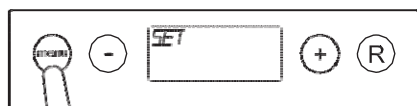
Seadme tööd lukustava veateate korral ei pääse seadistus- ega andmemenüüle ligi ning avada saab ainult hooldusmenüü. *Menu-klahvi* vajutamisel avaneb kohe hooldusmenüü.

Hooldusmenüü kuvatakse järgmisel viisil:

1. Olles töörežiimis *kasutusel*, vajutage *menu-klahvi*. Seejärel ilmub ekraanile seadistusmenüü.

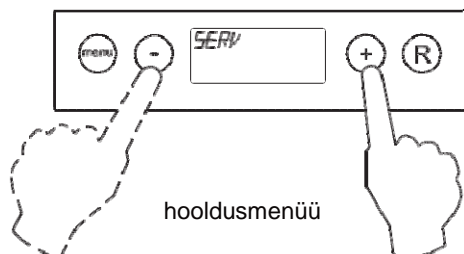


kasutusel



seadistusmenüü

2. Minge *+* ja *-*klahvi abil hooldusmenüüsse.



hooldusmenüü

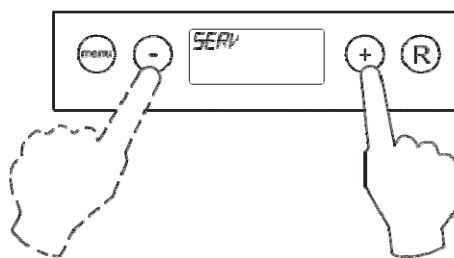
3. Hooldusmenüüsse sisenemine



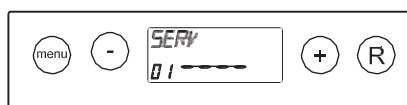
veateade; veateadete seletust vaadake ptk. 8.1 ja ptk 8.2

veateate nr.

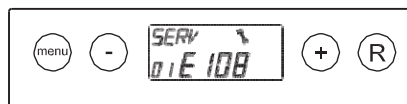
4. *+* ja *-*klahvi abil saab kerida läbi hooldusmenüü teadete.



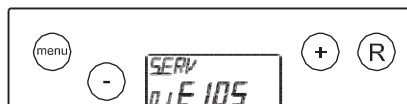
- ilma veateadete kuva



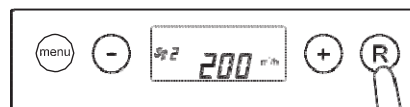
- aktuaalne veateade (ekraanil on nutrivöti)



- lahendatud veateade (ekraanil ei ole nutrivötit)



5. Töörežiimi *kasutusel* tagasipöördumiseks vajutage kaks korda *R-klahvi*. Kui 5 minuti jooksul ei vajutata ühtegi klahvi, läheb seade automaatselt tagasi töörežiimi *kasutusel*.



kasutusel

2x

Kõik veateated saab kustutada, vajutades hooldusmenüüs 5 sekundit *R-klahvi*. Seda saab teha ainult siis, kui ühtegi parasjagu kehtivat veateadet ei ole!

7.1 Seadme sisse- ja väljalülitamine

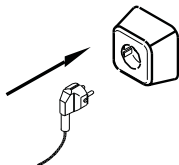
Seadet on võimalik kahel erineval moel sisse või välja lülitada:

- Sisse- ja väljalülitamine toitepistikut ühendades või lahti ühendades
- tarkvarapõhiselt sisse- ja väljalülitamine seadme ekraanilt.

Sisselülitamine:

- Vooluvõrku ühendamine:

Pange 230V-toitepistik pistikupesasse.

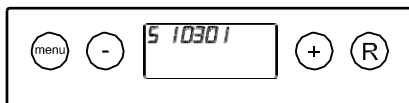


2 sekundi jooksul kuvatakse kõik kuvasümbolid.



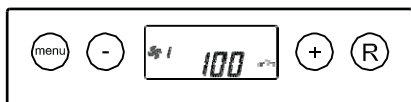
2 s

2 sekundi jooskul kuvatakse tarkvaraversioon.



2 s

Seade CWL-300/400 Excellent töötab seejärel täpselt astmelüliti seadistuse järgi. Kui astmelüliti ei ole ühendatud, siis töötab seade alati astmel 1.

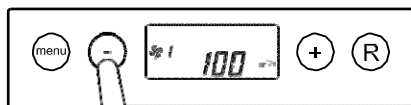


- Tarkvarapõhine sisselülitamine:

Kui seade CWL-300/400 Excellent lülitati välja tarkvarapõhiselt, siis ilmub ekraanile kiri OFF.



Seade lülitub sisse, kui --klahvi vajutatakse 5 sekundit.

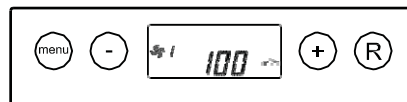


> 5 s

Väljalülitamine:

- Tarkvarapõhine väljalülitamine:

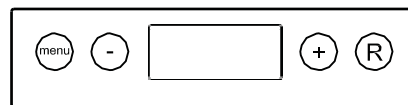
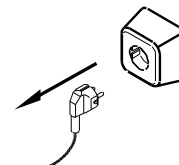
Seadme tarkvarapõhiselt väljalülitamiseks vajutage --klahvi 5 sekundit. Ekraanile ilmub kiri OFF.



> 5 s

- Vooluvõrgust väljavõtmine:

Võtke 230V-pistik pistikupesast välja, seade ei ole enam voolu all. Ekraanikuva on tühi.



Tähelepanu



Kui töid on vaja teha seadme sees, siis tuleb seade alati kõigepealt tarkvarapõhiselt välja lülitada ja seejärel toitepistikut kontaktist eemaldamisega voolu alt välja võtta.

7.2 Õhuhulga seadistamine

Seadme CWL-300 Excellent õhuvooluhulk on tehases seadistatud 50, 100, 150 või vastavalt 225 m³/h peale ja seadme CWL-400 Excellent õhuvooluhulk on tehases seadistatud 50, 100, 200 või vastavalt 300 m³/h peale. Seadme CWL-300/400 Excellent jõudlus ja energiatarve sõltuvad kanalisüsteemi rõhukadudest ja filtritakistusest.

Nõuanne:

aste on 0 või 50 m³/h

aste 1 peab alati olema nõrgem kui aste 2

aste 2 peab alati olema nõrgem kui aste 3

aste 3: seadmes CWL-300 Excellent seadistatav vahemikus 50 kuni 300 m³/h

seadmes CWL-400 Excellent seadistatav vahemikus 50 kuni 400 m³/h

Kui mõni neist tingimustest ei ole täidetud, lülitub õhuvooluhulk automaatselt sobivale astmele ümber.

Õhuvooluhulkade seadistusmenüüs muutmise kohta vaadake ptk. 6.3.

7.3 Muud paigaldajapoolsed seadistused

Seadmel CWL-300/400 Excellent on veel ka teisi seadistusi võimalik muuta. Nende muutuste tegemist selgitatakse peatükis 6.3.

7.4 Tehaseseadistus

Kõiki muudetud seadistusi on võimalik korraga tehaseseadistusse tagasi muuta.

Kõik muudetud seadistused muutuvad siis tagasi selliseks, nagu need seadmel CWL-300/400 Excellent tehases olid. Kõik teated ja veateated kustuvad hooldusmenüüst samuti.



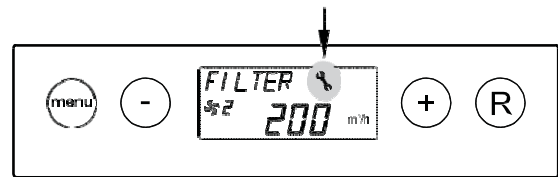
8.1 Häireanalüüs

Kui juhtimissüsteem märkab seadmes mingit häiret, siis kuvatakse see vilkva mutrivõtmemärgiga ekraanile, koos häirenumbriga, kui see on olemas.

Seade teeb vahet tööd (piiratult) jätkata võimaldaval häirel ja tõsisel (töö peataval) häirel, mille korral ventilaatorid lülituvad välja.

Peatava häire korral lülituvad välja ka seadistus- ning andmemenüü ning ligi pääseb ainult hooldusmenüüle.

Seade jääb häireseisundisse, kuni vastav probleem saab lahendatud. Seejärel lähtestab seade ennast ise (automaatlähtestus), ja ekraanile tuleb tagasi töörežiimi *kasutusel* kuva.

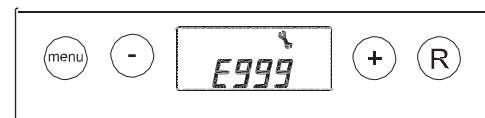


Ventilaatoreid juhitakse juhtplaadile kinnitatud rõhuandurite näitude põhjal. Iga ventilaatori kohta jookseb juhtplaadile 2 rõhuvoolikut. Kui voolikud ei ole õigesti ühendatud, on mittetihedad või ummistunud, siis loetakse välja vale rõhunäit ning ventilaatorid ei tööta ka siis enam õigel viisil. Seadme õige toimimise suhtes kahtluste tekkimisel kontrollige rõhuvoolikute ühendused üle.

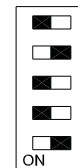
Häire E999

Kui seadme vooluvõrku ühendamisel näitab ekraan kohe teadet E999, siis ei ole seadmesse paigaldatud õige juhtplaat või on juhtplaadi mikrolülitid valesti seadistatud. Mikrolülitite paigutust juhtplaadil vaadake ptk. 10.2; Pos. M.

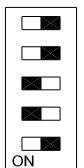
Sellisel juhul kontrollige, kas mikrolülitid on juhtplaadil seadistatud vastavalt mikrolülitite seadistuse joonisele. Kui seadistus on õige ja teade E999 ilmub ikka samamoodi, siis tuleb juhtplaat asendada õiget tüüpi plaadiga.



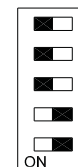
CWL-300 Exc.
4/0



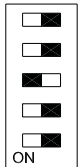
CWL-300 Exc.
2/2 & 3/1



CWL-400 Exc.
4/0



CWL-400 Exc.
2/2 & 3/1



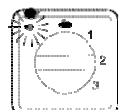
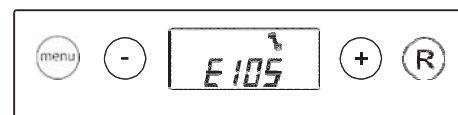
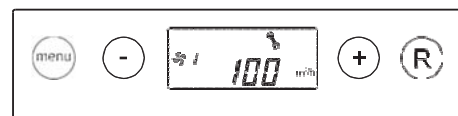
8.2 Kuvamärguanded

Seadet mitte seiskav veateade

Kui seade märkab mitte tööd seiskavat veateadet, töötab see (piiratult) edasi. Ekraanile ilmub häiremärk (mutrivõti).

Seadet seiskav veateade

Kui seade märkab tööd seiskavat veateadet, siis see lõpetab töö. Ekraanil (pidevalt valgustatud) kuvatakse häiremärk (mutrivõti) koos veanumbriga. Astmelülitil (kui seda kasutatakse) hakkab punane leedtuli vilkuma. Võtke palun paigaldajaga ühendust, et selline rike kõrvaldada. Tööd seiskavat veateadet ei saa eemaldada seadme lühiajalise vooluvõrgust välja võtmisega, vaid rike tuleb kõrvaldada.



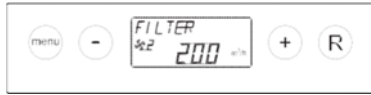
Veateade	Põhjus	Seadme käitumine	Paigaldaja ülesanne
E100 (mitteseiskav veateade)	Sissepuhkeõhuventilaatori rõhuanduri rike. Punane rõhuvoolik umbes või „murtud“.	- Lülitub ümber ühtlase pöörete arvuga režiimile. - 0°C madalama välistemperatuuri korral lülitub eelkütteseadis sisse.	<ul style="list-style-type: none"> Seade vooluvõrgust välja võtta. Punased rõhuvoolikud (ka väiksed voolikud) mustuse, nivendite ja kahjustuste suhtes üle kontrollida.
E101 (mitteseiskav veateade)	Väljatõmbeõhuventilaatori rõhuanduri rike. Sinine rõhuvoolik umbes või „murtud“.	- Lülitub ümber ühtlase pöörete arvuga režiimile. - 0°C madalama välistemperatuuri korral lülitub eelkütteseadis sisse.	<ul style="list-style-type: none"> Seade vooluvõrgust välja võtta. Sinised rõhuvoolikud (ka väiksed voolikud) mustuse, nivendite ja kahjustuste suhtes üle kontrollida.
E103 (mitteseiskav veateade)	Möödavoolu rike	- Puudub (õhuvool liiga väike > samm-mootor pole õigesti ühendatud või on vigane; Ühuvool liiga suur > lühis juhtmetes või samm-mootoris)	<ul style="list-style-type: none"> Seade vooluvõrgust välja võtta. Samm-mootori ühendus üle kontrollida, juhtmed või samm-mootor välja vahetada.
E104 (seiskav veateade)	Väljatõmbeventilaatoririke	- Mõlemad ventilaatorid lülituvad välja. - Eelkütteseadis lülitub välja. - Kui kasutusel, siis järelkütteseadis lülitub välja. - Uus käivitus iga viie minuti tagant.	<ul style="list-style-type: none"> Seade vooluvõrgust välja võtta. Väljatõmbeventilaator välja vahetada. Seade uuesti vooluvõrku ühendada; häire kustutatakse automaatselt. Juhtmed üle kontrollida.
E105 (seiskav veateade)	Sissepuhkeventilaatoririke	- Mõlemad ventilaatorid lülituvad välja. - Eelkütteseadis lülitub välja. - Kui kasutusel, siis järelkütteseadis lülitub välja. - Uus käivitus iga viie minuti tagant.	<ul style="list-style-type: none"> Seade vooluvõrgust välja võtta. Sissepuhkeventilaator välja vahetada. Seade uuesti vooluvõrku ühendada; häire kustutatakse automaatselt. Juhtmed üle kontrollida.
E106 (seiskav veateade)	Välisõhutemperatuuri mõõtev temperatuuriandur on rikkis.	- Mõlemad ventilaatorid lülituvad välja. - Eelkütteseadis lülitub välja. - Möödavool sulgub ja blokeerub.	<ul style="list-style-type: none"> Seade vooluvõrgust välja võtta. Temperatuuriandur välja vahetada. Seade uuesti vooluvõrku ühendada; häire kustutatakse automaatselt.
E107 (mitteseiskav veateade)	Heitõhutemperatuuri mõõtev temperatuuriandur on rikkis.	- Möödavool sulgub ja blokeerub.	<ul style="list-style-type: none"> Seade vooluvõrgust välja võtta. Toaõhu temperatuuriandur välja vahetada.
E108 (mitteseiskav veateade)	Kui on kasutusel: maksimaalset temperatuuri mõõtev temperatuuriandur on	- Järelkütteseadis lülitub välja. - Kui on kasutusel: maasoojusvaheti lülitub välja.	<ul style="list-style-type: none"> Maksimaalset temperatuuri mõõtev andur välja vahetada.
E111 (mitteseiskav veateade)	Kui on kasutusel: suhtelise niiskuse andur on rikkis.	- Seade jätkab tööd.	<ul style="list-style-type: none"> Seade vooluvõrgust välja võtta. Vahetage suhtelise niiskuse andur välja.
E999 (seiskav veateade)	Juhtplaadi mikrolülid ei ole õigesti seadistatud.	- Juhtplaadi mikrolülid ei ole õigesti seadistatud.	<ul style="list-style-type: none"> Mikrolülid õigesti seadistada. (vaadake ptk. 8.1)

Pange palun tähele!

Kui astmelüliti teine aste ei tööta, siis on astmelüliti modulaarpistik tagurpidi ühendatud. Lõigake üks astmelüliti RJ-pistikühendus ära ja paigaldage uus pistikühendus teistpidi.

9.1. Filtri puhastamine

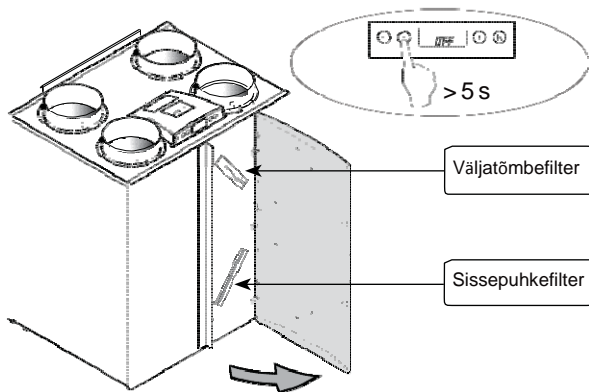
Kasutaja tehtavad hooldustööd piirduvad kindla intervalliga filtrite puhastamise või vahetamisega. Filtrid vajab puhastamist alles siis, kui ekraanile ilmub vastav tähekombinatsioon (*FILTER*) või filtrihooldusnäidikuga astmelüliti paigaldamise korral vilgub lülilil punane leedtuli.



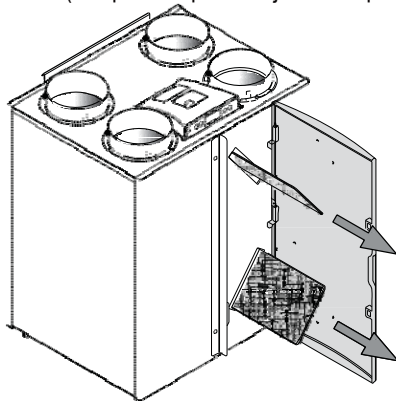
Filtreid tuleb vahetada igal aastal. Süsteemi ei tohi kunagi kasutada ilma filtriteta.

Filtrite puhastamine või vahetamine:

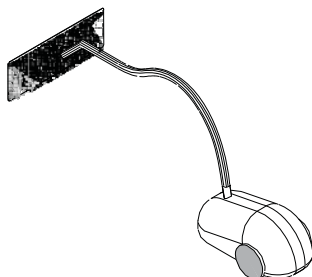
- 1 Vajutatage —klahvi 5 sekundit.
- Avage filtriüks.



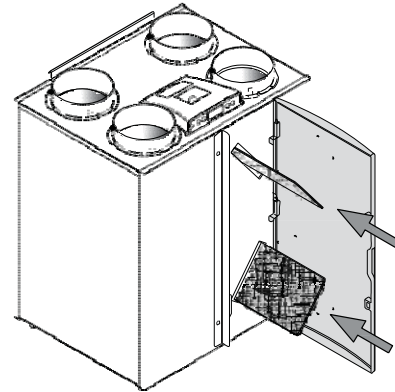
- 2 Tõmmake filtrid välja. Palun pange tähele, kuidas filtrid on paigaldatud (filtri puhtam pool soojusvaheti poole).



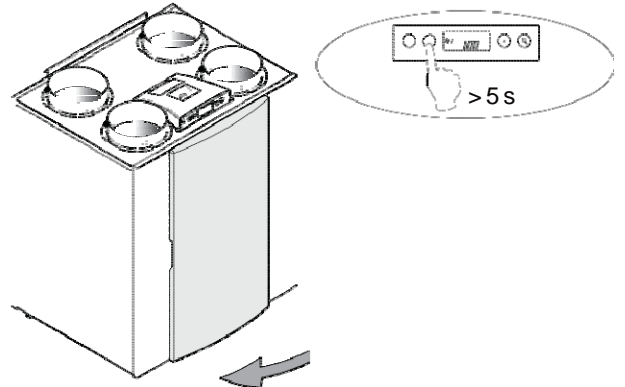
- 3 Puhastage filtrid.



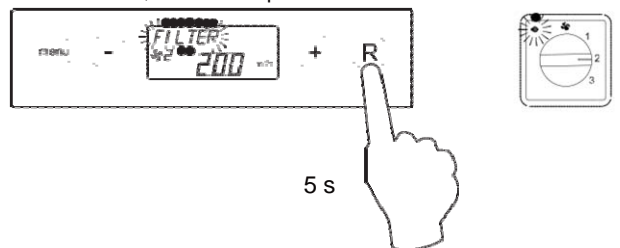
- 4 Pange filtrid samal moel jälle sisse nagu need enne välja võtsite.



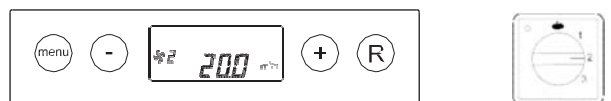
- 5 Sulgege filtriüks. Lülitage seade uuesti sisse, vajutades —klahvi 5 sekundit.



- 6 Pärast filtrite puhastamist või vahetamist vajutage 5 sekundit R-klahvi, et filtrihooldusnäit lähtestada. Selle kinnitamiseks vilgub lühidalt kiri *FILTER*. Ka siis kui teadet *FILTER* ekraanile veel ilmunud ei ole, võib filtreid puhastada. Loendur läheb siis nulli.



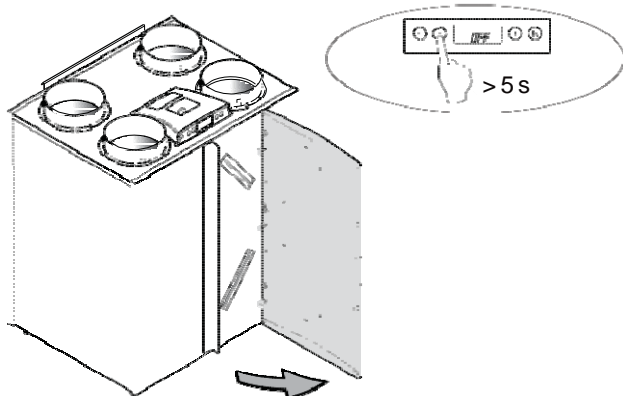
Filtrite puhastamise järel kustub kiri *FILTER*. Astmelüliti tuled kustuvad ja ekraanile ilmub uuesti töörežiim kasutusel.



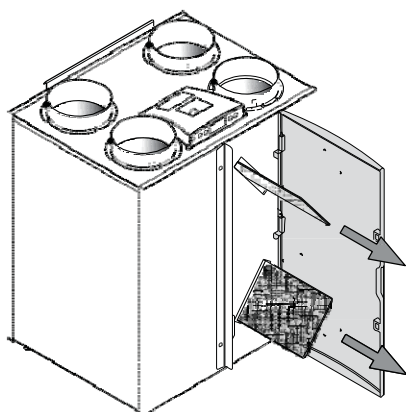
9.2 Üldhooldus

Paigaldaja tehtavad hooldustööd hõlmavad soojusvaheti ja ventilaatorite puhastamist. Need hooldustööd on vastavalt töörežiimile nõutavad iga kolme aasta järel.

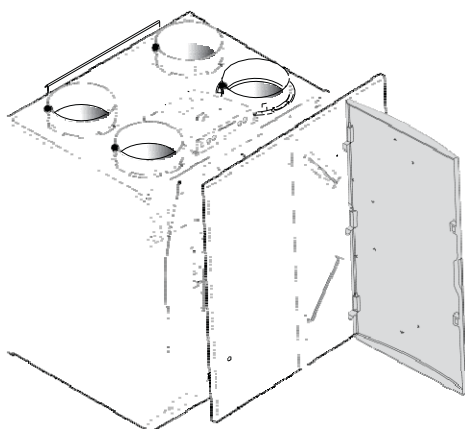
- 1 Lülitage süsteem juhtpaneelilt välja (vajutage —klahvi 5 sekundit). Seade lülitub tarkvarapõhiselt välja ja vooluvõrgust tuleb see käsitsi eemaldada. Filtriuks avaneb.



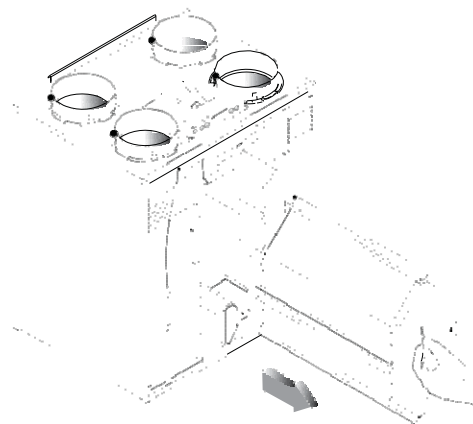
- 2 Võtke filtrid välja.



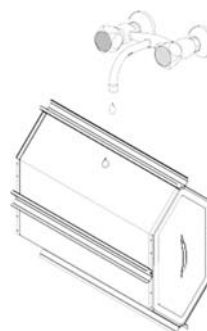
- 3 Võtke esikate lahti.



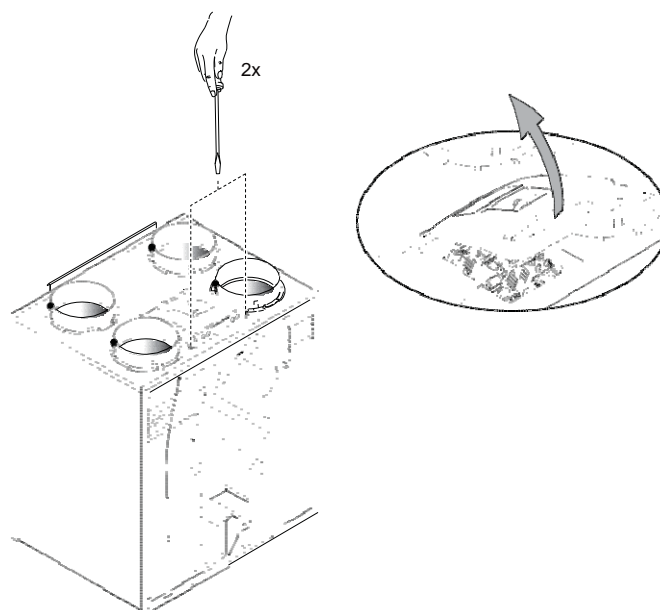
- 4 Võtke lahti soojusvaheti. Vältige seadme vahtmaterjalist osade kahjustamist.



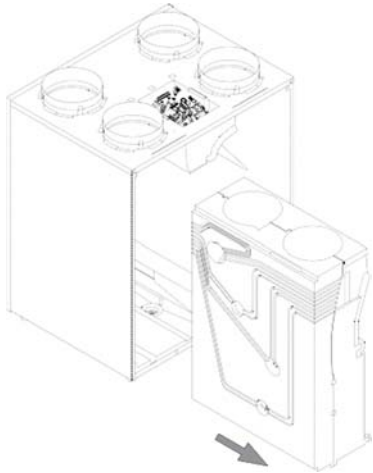
- 5 Puhastage soojusvaheti sooja vee (maks. 55 °C) ja tavalise pesuvahendiga. Loputage soojusvaheti ettevaatlikult sooja veega üle.



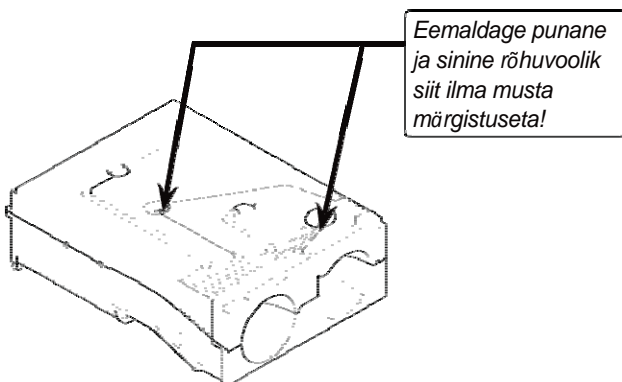
- 6 Eemaldage kuvapaneeli kate. Pange tähele! Kõigepealt ühendage lahti kõik kuvapaneeli kate tagaküljel olevad liidesühendused.



- 7 Ühendage 4 rõhuvoolikut ja 3 liidesühendust plaadi küljest lahti.
- 8 Võtke ventilaatoriosa seadmest välja.

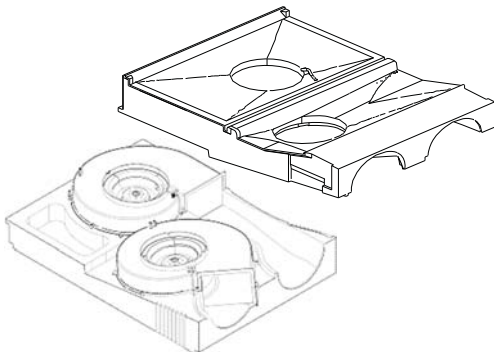


- 9 Asetage ventilaatoriosa tasasele aluspinnale rõhuvoolikud ülespool. Eemaldage punane ja sinine rõhuvoolik ilma ventilaatoriosa paigaldatud väikeste rõhutorude musta märgistust eemaldamata. Keerake nüüd vahtdetail ümber nii, et rõhuvoolikutega osa jääb allapoole.

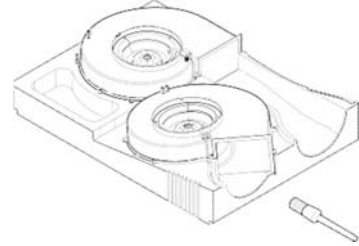


- 10 Ventilaatoriosa saab nüüd ettevaatlikult lahti võtta, nii et mõlemale ventilaatorile pääseb ligi. Palun vaadake, et ventilaatorid jääksid alumise ventilaatoriosa külge.

11

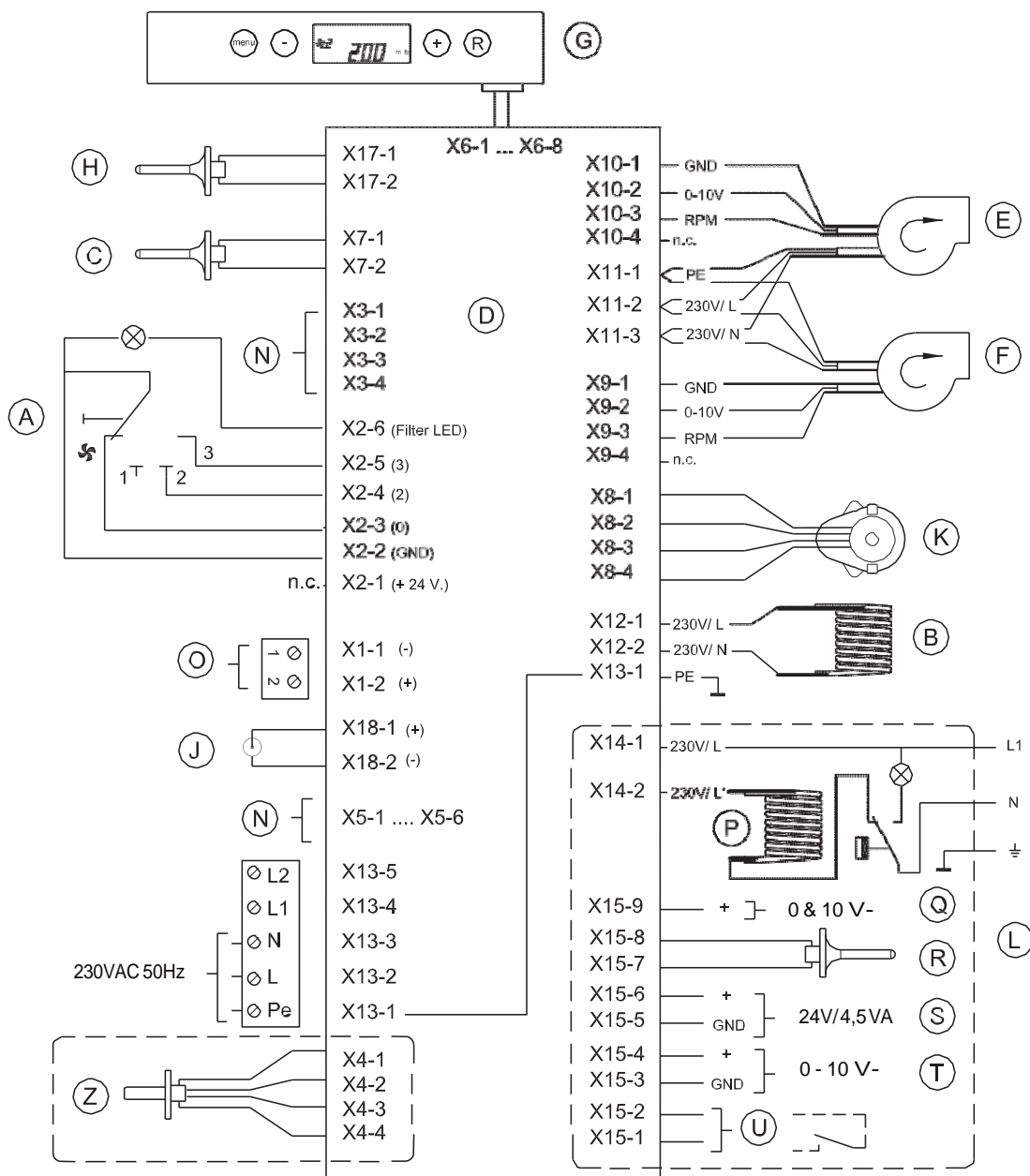


Puhastage ventilaatoreid pehme harjaga. Rõhutasakaaluraskuseid ei tohi nihutada!



- 12 Pange lahtivõetud ventilaatoriosa kokku tagasi ühendage uuesti äravõetud rõhuvoolikud väikeste rõhuvoolikute külge. Pange tähele, et väikestesse rõhuvoolikutesse ei satuks mustust!
- 13 Pange kogu ventilaatoriosa seadmesse tagasi.
- 14 Ühendage rõhuvoolikud ja ventilaatorikaablid uuesti plaadi külge. Jälgige kleebismärgistelt rõhuvoolikute õiget asetust rõhuandurite juures. Ühendusliideste üiget paigutust vaadake seadmes olevalt kleebiselt.
- 15 Pange kuvapaneeli kate tagasi ja ühendage uuesti kuvapaneeli kate taga olevad lahtivõetud liidesed.
- 16 Pange soojustagasti seadme sisse tagasi.
- 17 Pange esikate tagasi.
- 18 Filtrid pange tagasi puhtama poolega soojusvaheti poole.
- 19 Pange filtriuks kinni.
- 20 Ühendage seade vooluvõrku.
- 21 Lülitage süsteem juhtpaneelilt sisse (vajutage --klahvi 5 sekundit).
- 22 Pärast filtrite puhastamist või vahetamist lähtestage filtrihooldusnäit, vajutades 5 sekundit R-klahvi.

10.1 Põhimõtteskeem

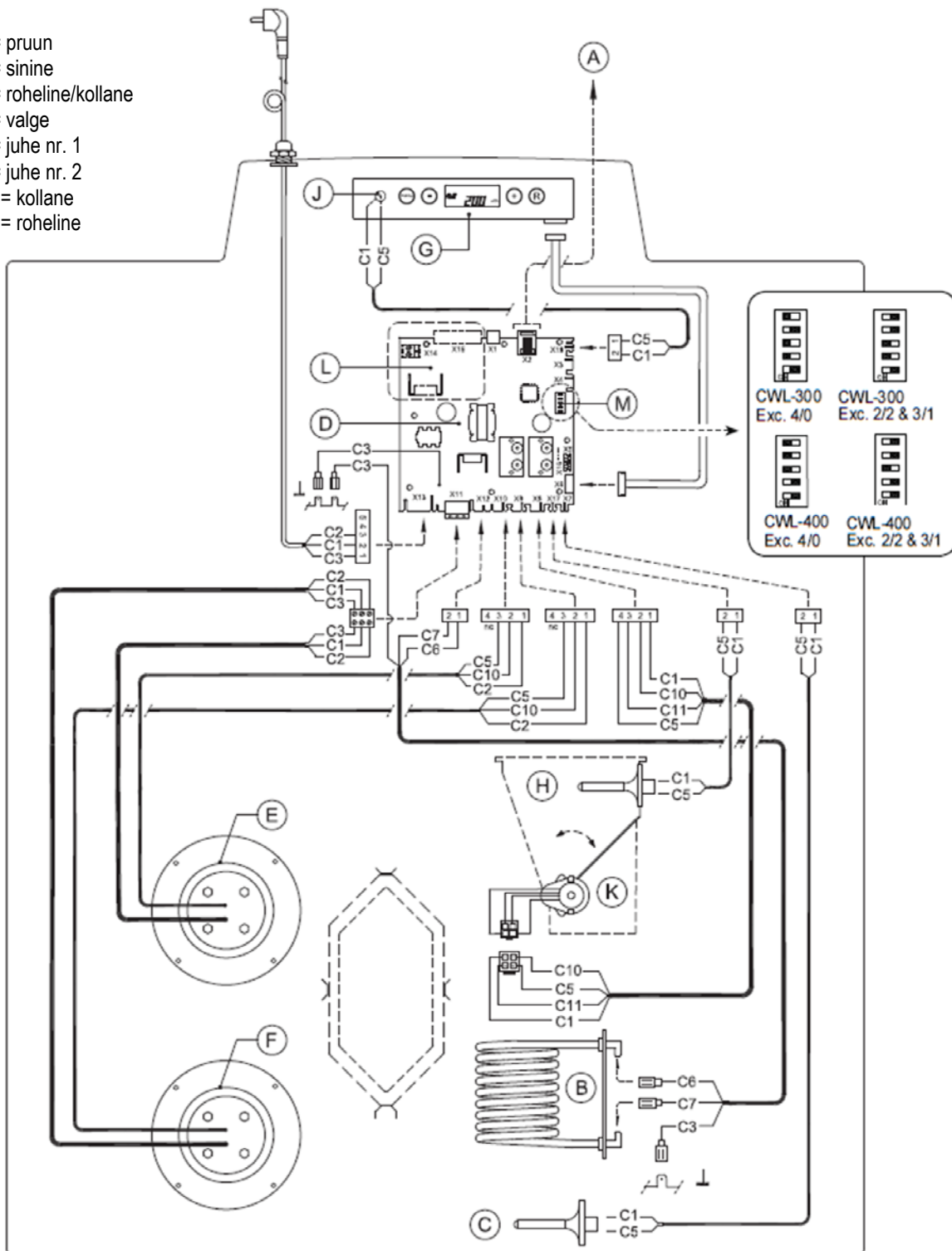


- A = astmelüliti
- B = eelkütteseadis
- C = välistemperatuurimõõdik
- D = juhtplaat
- E = sissepuhkeventilaator
- F = väljatõmbeventilaator
- G = juhtpaneel
- H = toatemperatuurimõõdik
- J = teenindusühendus
- K = möödavooluklapi mootor

- L = lisaseadmete ühendused
- N = pole kasutust
- O = eBus-liides (polaarsustundlik) (Pole mõeldud 230 V jaoks!)
- P = järelkütteseadis
- Q = 0+10 V väljund
- R = järelkütteseadme andur või maasoojusvaheti väliandur
- S = 24 V ühendus
- T = 0-10 V sisend (või ühenduskontakt)
- U = ühenduskontakt (või 0-10 V sisend)
- Z = suhtelise niiskuse andur (valikuline)

10.2 Koosteskeem

- C1 = pruun
- C2 = sinine
- C3 = roheline/kollane
- C5 = valge
- C6 = juhe nr. 1
- C7 = juhe nr. 2
- C10 = kollane
- C11 = roheline



A = astmelüliti ühendus

B = eelkütteseadis

C = välistemperatuurimõõdik

D = juhtplaat

E = sissepuhkeventilaator

F = väljatõmbeventilaator

G = juhtpaneel

H = toatemperatuurimõõdik

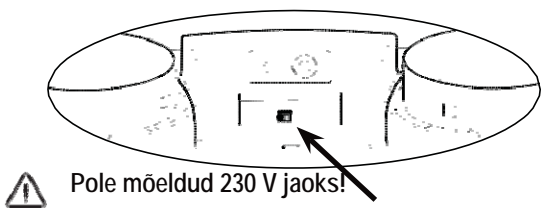
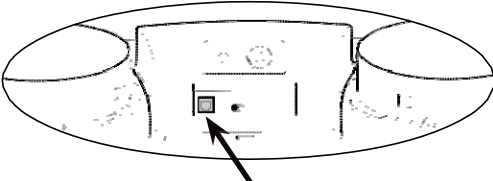
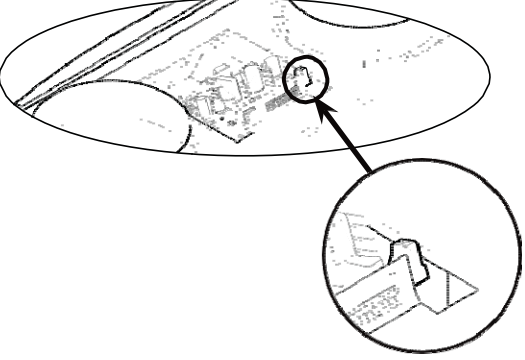
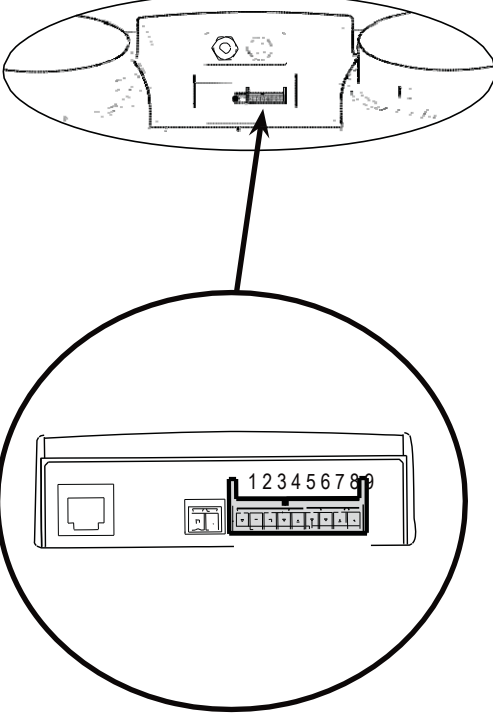
J = teenindusühendus

K = möödavooluklapi mootor

L = lisaseadmete ühendused

M = seadmevalimiku mikrolülitid

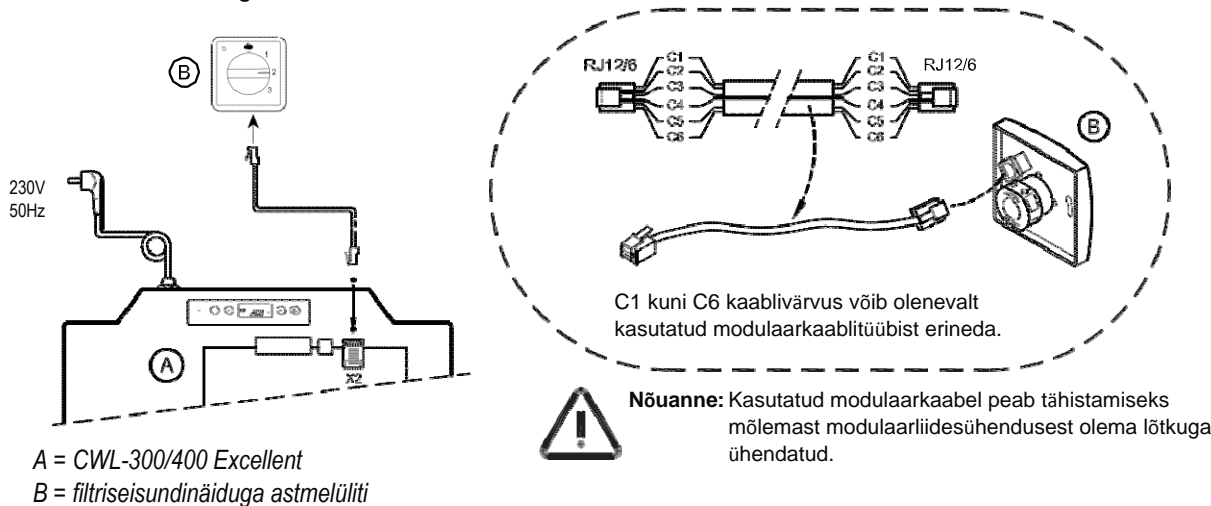
11.1 Liidesühendused

<p>Liidesühendus X1</p>  <p>⚠ Pole mõeldud 230 V jaoks!</p>	<p>EBus-liidesühendus X1 kahelektroodiline kruviliidesühendus Tehases seadistatud kui eBus-liidesühendus (etapp nr. 8 seadistusmenüüs. Vaadake ptk. 11.3). Mõeldud ainult madalpinge jaoks. Nõuanne: see liidesühendus on polaarsustundlik.</p>												
<p>Liidesühendus X2</p> 	<p>Modulaarliidesühendus X2 3-astmelisele lülitile RJ-12-tüüpi modulaarliidesühendus. Mõeldud ainult madalpinge jaoks.</p>												
<p>Liidesühendus X14</p> 	<p>Liidesühendus X14 järelkütteseadise ühendamiseks Kahelektroodiline kruviliidesühendus (ligipääsetav pärast kuvapaneeli katte eemaldamist). Tehaseseadistuses ei ole see liidesühendus aktiveeritud. Kohandades seadistusmenüüs etappi nr. 13 väärtuselt 0 väärtusele 1 või 2, saab seda liidesühendust kasutada järelkütteseadme ühendamiseks. Suurim ühendusjõudlus on 1000 W. Nõuanne: ühendage ka järelkütteseadme temperatuuriandur liidestega X15-7 ja X15-8. Kasutage palun kuvapaneeli kattes olevat tõmbetõkist, et 230 V kaablit järelkütteseadmesse juhtida.</p>												
<p>Liidesühendus X15</p> 	<p>Liidesühendus X15 9-elektroodilise kruviliidesühenduse ühendamiseks</p> <table border="1" data-bbox="782 1366 1444 2027"> <thead> <tr> <th>ühendus</th> <th>kasutamine</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 & 2</td> <td>välimine sisend: aktiveerimiseks seadistada etapp nr. 18 väärtusele 1 (vt. ptk. 11.6) või ümberlülitamiseks 0-10 V-sisendiks etapp nr. 15 seadistada väärtusele 1 (vt. ptk. 11.7) (X15-1 = GND & X15-2 = 0-10V)</td> </tr> <tr> <td>3 & 4</td> <td>Sisend 0-10 volti: tehaseseadistuses sisselülitatud (X15-3 = GND & X15-4 = 0-10V) või ümberlülitamiseks väliseks lülitiks etapp nr. 21 seadistada väärtusele 0 (vt. ptk. 11.7).</td> </tr> <tr> <td>5 & 6</td> <td>ühendus 24 volti: maks. 4,5 VA (5 = maandus, 6 = +)</td> </tr> <tr> <td>7 & 8</td> <td>järelkütteseadme anduri ühendus või maasoojusvaheti väliandur</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>juhtsignaali ventiil 0 või 10 V (9 = +, 5 = maandus)</td> </tr> </tbody> </table>	ühendus	kasutamine	1 & 2	välimine sisend: aktiveerimiseks seadistada etapp nr. 18 väärtusele 1 (vt. ptk. 11.6) või ümberlülitamiseks 0-10 V-sisendiks etapp nr. 15 seadistada väärtusele 1 (vt. ptk. 11.7) (X15-1 = GND & X15-2 = 0-10V)	3 & 4	Sisend 0-10 volti: tehaseseadistuses sisselülitatud (X15-3 = GND & X15-4 = 0-10V) või ümberlülitamiseks väliseks lülitiks etapp nr. 21 seadistada väärtusele 0 (vt. ptk. 11.7).	5 & 6	ühendus 24 volti: maks. 4,5 VA (5 = maandus, 6 = +)	7 & 8	järelkütteseadme anduri ühendus või maasoojusvaheti väliandur	9	juhtsignaali ventiil 0 või 10 V (9 = +, 5 = maandus)
ühendus	kasutamine												
1 & 2	välimine sisend: aktiveerimiseks seadistada etapp nr. 18 väärtusele 1 (vt. ptk. 11.6) või ümberlülitamiseks 0-10 V-sisendiks etapp nr. 15 seadistada väärtusele 1 (vt. ptk. 11.7) (X15-1 = GND & X15-2 = 0-10V)												
3 & 4	Sisend 0-10 volti: tehaseseadistuses sisselülitatud (X15-3 = GND & X15-4 = 0-10V) või ümberlülitamiseks väliseks lülitiks etapp nr. 21 seadistada väärtusele 0 (vt. ptk. 11.7).												
5 & 6	ühendus 24 volti: maks. 4,5 VA (5 = maandus, 6 = +)												
7 & 8	järelkütteseadme anduri ühendus või maasoojusvaheti väliandur												
9	juhtsignaali ventiil 0 või 10 V (9 = +, 5 = maandus)												

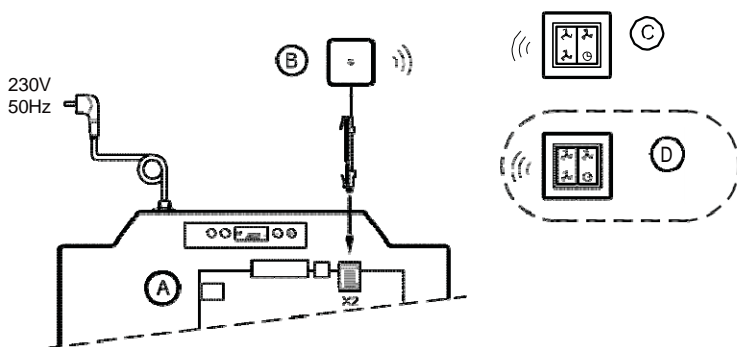
11.2 Astmelüliti ühendamise näited

Astmelüliti saab seadme CWL-300/400 Excellent modulaarliidesühenduse X2 külge ühendada. See modulaarühendusliides on kuvapaneeli katte tagaküljel kohe ligipääsetav (vt. ptk. 11.1), ilma et katet oleks vaja ära võtta.

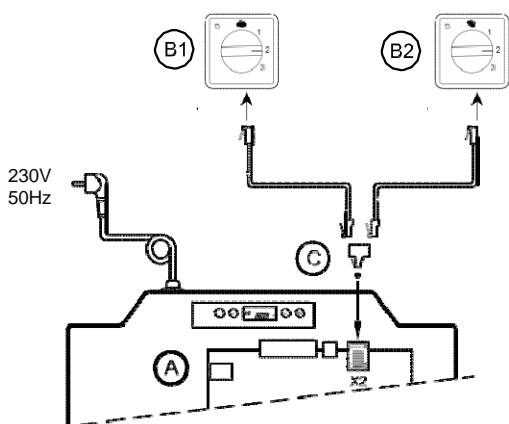
11.2.1 Filtriseisundinäiduga astmelüliti



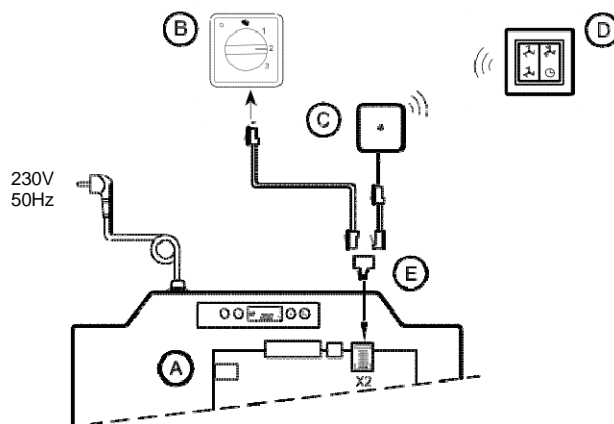
11.2.2 Juhtmevaba kaugjuhtimine (ilma filtriseisundinäiduta)



11.2.3 Filtriseisundinäiduga lisaastmelüliti



11.2.4 Juhtmevaba kaugjuhtimisega lisaastmelüliti



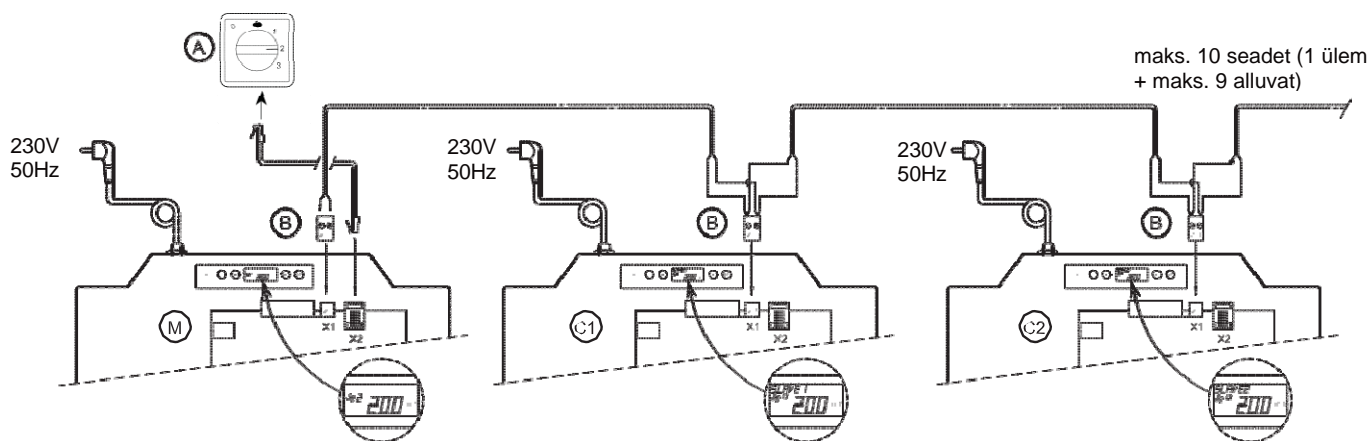
11.3 Mitme CWL-300/400 Excellent-seadme ühendamine eBus-kontakti abil

kõigil seadmetel on sama õhuvooluhulk



Nõuanne:

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



M-seadme (ülem) puhul:
etapp nr. 9 seadistada väärtusele 0 (= tehase-seadistus)
kuvapaneelil õhutusaste 1, 2 või 3.

C1-seadme (alluv 1):
etapp nr. 9 seadistada väärtusele 1 (= alluv 1)
kuvapaneelil alati õhutusaste

C2-seadme (alluv 2):
etapp nr. 9 seadistada väärtusele 2 (= alluv 2)
kuvapaneelil alati õhutusaste

- A = astmelüliti
- B = 2-elektroodiline liidesühendus
- M = CWL-300/400 Excellent (ülem)
- C1 kuni C* = CWL-300/400 Excellent (alluv); eBus-iga ühendada omavahel maks. 10 seadet

Kõik seadmetel CWL-400 on sama õhuvooluhulga suurus nagu seadmel CWL-300/400 Excellent, mis on seadistatud kui ülem.

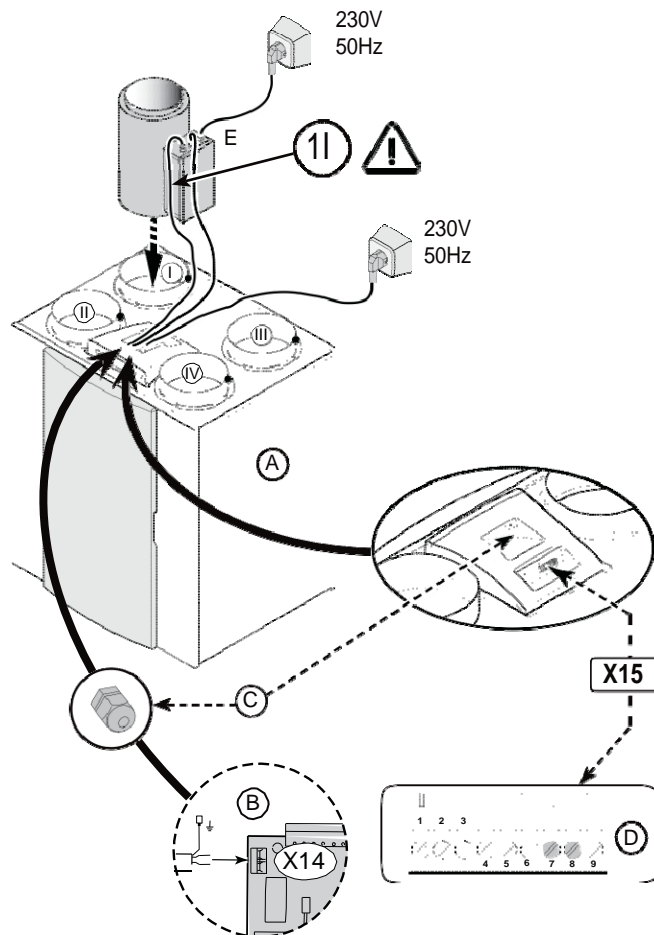
Etapinr.	Kirjeldus	Tehase-seadistus	Piirkond
8	suhtlusmoodus	eBus	OT eBus
9	eBus-aadress	0	0 = ülem 1 kuni 9 = alluv 1 kuni 9

11.4 Järelkütteseadme ühendamise skeem

järelkütteseadme CWL-300 Excellent, kanaliläbimõõt Ø160 mm, Mat.Nr. 27 45 258
 järelkütteseadme CWL-400 Excellent, kanaliläbimõõt Ø180 mm, Mat.Nr. 27 45 206

- ⚠ Eemaldage seade CWL-300/400 vooluvõrgust ja tõmmake toitepistik välja.
- Järelkütteseadme paigaldada ühendusosa „sissepuhkeõhk” ⬇ külge. Noolemärk ei tohi olla suunatud seadme poole.
- Kinnitage järelkütteseadmest tulev kaabel juhtplaadile X14 külge (sellele pääseb ligi, kui eemaldada kuvapaneeli kate).
- Kinnitage temperatuurianduri kaabel 9-elektroodilise liidese X15 nr. 7 ja nr. 8 külge.
- Ühendage seadmed CWL-Excellent ja järelkütteseadme vooluvõrku.
- Pange etapp nr. 13 väärtuse 2 peale ja etapp nr. 14 soovitud temperatuuriväärtuse peale.

Etapinr.	Kirjeldus	Tehase-seadistus	Seadistuspiirkond
13	kütteseadme	0	0 = väljas 1 = eelkütteseadme 2 = järelkütteseadme
14	Järelkütteseadme temperatuur	21°C	15°C - 30°C



- I = sissepuhkeõhk ⬇
 II = heitõhk ⬆
 III = väljatõmbeõhk ⬆
 VI = välisõhk ⬇

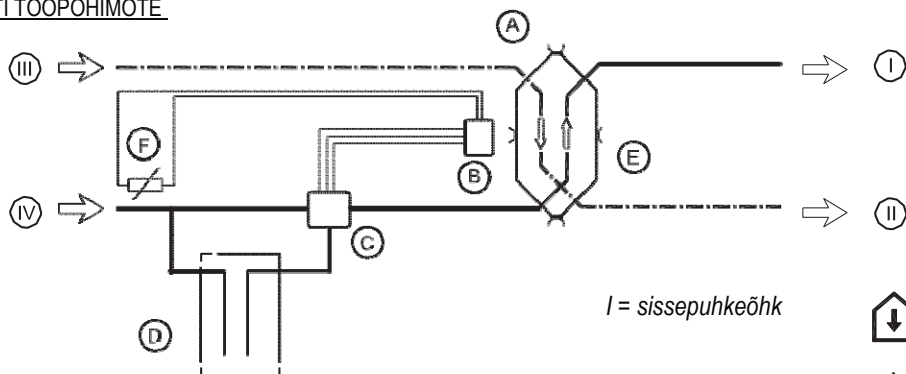
- A = CWL-300/400 Excellent (parempoolne seadistus 4/0)
 B = juhtplaat
 C = läbiviigunippel (paigaldatakse kuvapaneeli kattesse)
 D = liides X15 (9-elektroodiline)
 E = maksimaalkaitse käsitsi lähtestamisega
 maksimaalkaitse leedtuli: põleb kui maksimaalkaitse on sisselülitatud (kui on saadaval)

11.5 Maasoojusvaheti ühendamise näide

Seadmega CWL-300/400 saab ühendada maasoojusvaheti.

Maasoojusvaheti saab ühendada 9-elektroodilise liidese X15 ühenduse nr. 5 (GND) ja nr. 9 (+) külge. See 9-elektroodiline liides asub otse kuvapaneeli kate tagaküljel ja on ligipääsetav, ilma et katet peaks eemaldama. Maasoojusvaheti ühendamisel ei ole enam võimalik seadmega CWL-300/400 järelkütteseadet ühendada!

MAASOOJUSVAHETI TÖÖPÕHIMÕTE



- A = CWL-300/400 Excellent
- B = juhtplaat
- C = kolmeharuline ventiil, 24 volti; juhtimine 0–10 V
- D = maasoojusvaheti
- E = soojusvaheti seadmes CWL-300/400 Excellent
- F = välistemperatuuriandur (10 kΩ)

I = sissepuhkeõhk

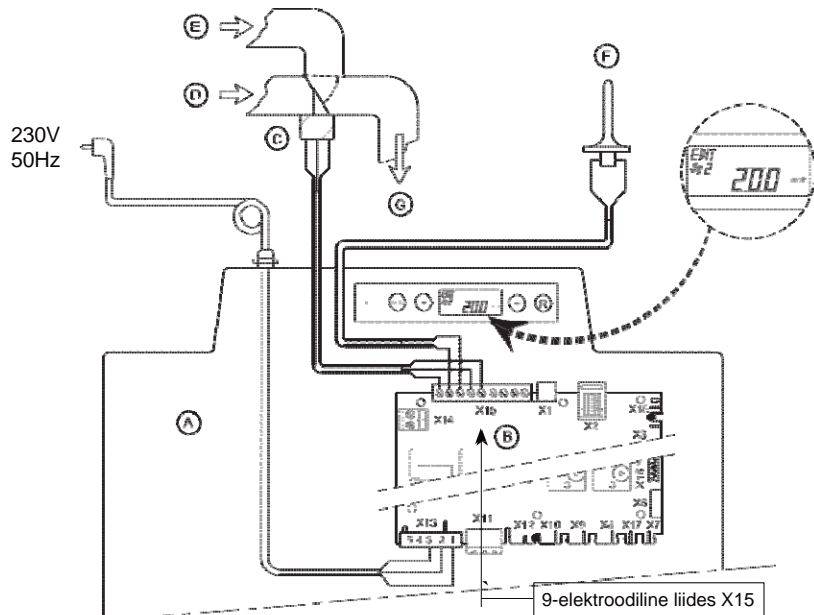
II = heitõhk

III = väljatõmbeõhk

IV = välisõhk



MAASOOJUSVAHETI ÜHENDUSSKEEM



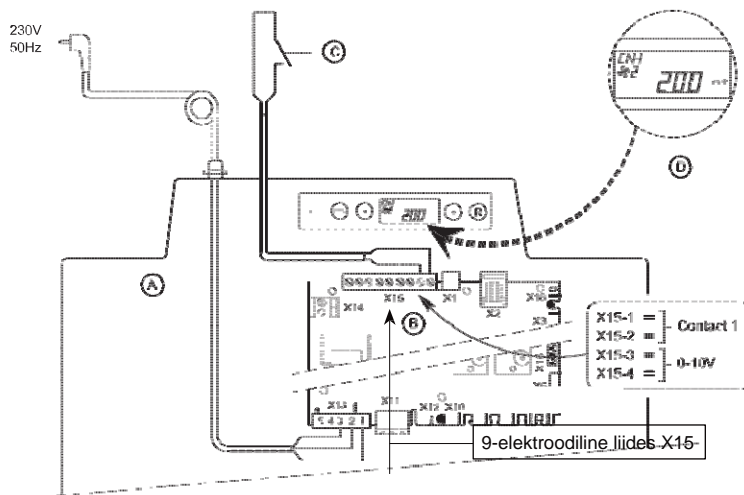
- A = CWL-300/400 Excellent
- B = juhtplaat
- C = kolmeharuline ventiil, 24 volti (maks. 4,5 VA); juhtimine 0–10 V
- D = õhk maasoojusvahetist
- E = välisõhk
- F = välistemperatuuriandur (10 kΩ)
- G = õhk seadmesse CWL-300/400 Excellent

Maasoojusvaheti kasutamisel tuleb etapis nr. 27 seadistada väärtus OFF väärtusele ON. Kui õhk juhitakse läbi maasoojusvaheti, siis seadme CWL-300/400 Excellent ekraanil näidatakse kirja EWT.

Etapinr.	Kirjeldus	Tehaseseadistus	Piirkond
27	Maasoojusvaheti sisselülitamine	OFF	ON = maasoojusvaheti on sisselülitatud OFF = maasoojusvaheti on väljalülitatud
28	Maasoojusvaheti vähim temperatuur	5°C	0 - 10°C
29	Maasoojusvaheti suurim temperatuur	25°C	15 - 40°C

11.6 Välise lüliti ühendamine

Seadmega CWL-300/400 Excellent saab ühendada välise lüliti (nt. lüliti või relekontakti). Selle välise lüliti saab ühendada 9-elektroodilise liidese X15 ühenduste nr. 1 ja nr. 2 külge. See 9-elektroodiline liides asub otse kuvapaneeli kate tagaküljel ja on ligipääsetav, ilma et katet peaks eemaldama (vt. ka ptk. 11.1). Kui välise lüliti tarvis on vaja ka teist sisendit, siis saab 9-elektroodilise liidese X15 ühendused nr. 3 ja nr. 4, mis muidu on mõeldud 0–10 V sisendi jaoks, teise lülitisisendi tarvis ümberprogrammeerida. Etapi nr. 21 väärtuse 0 muutmisega väärtuseks 1 muutub 0–10 V sisend kontaktühenduse sisendiks. Kahe lülitisisendi kasutamisel on lüliti 1 (X15-1 & X15-2) alati eesõigus lüliti 2 (X15-3 & X15-4) ees.



- A = CWL-300/400 Excellent
- B = juhtplaat
- C = kontakt on ühendatud lülitisisendiga 1; nt. lüliti või relekontakt
- D = seadme CWL-300/400 Excellent ekraan (kui kontakt C on hõivatud, ilmub kiri CN1)

Etapi nr. 18 kohandamisega saab välise kontakti 1 X15-1 ja X15-2 sisendite kasutamisega sissepuhkeventilaatorile ja väljatõmbeventilaatorile seadistada viis erinevat töörežiimi. Vastavalt etapi nr. 19 ja 20 seadistustele saavad sissepuhke- ja väljatõmbeventilaatorid pöörelda erinevate õhujuurdevooluhulkadega (suurim vooluhulk kuvatakse ekraanil).

Etapi nr. 18 seadistus	Funktsiooni tingimused	Sissepuhkeventilaatori ja väljatõmbeventilaatori töörežiim	Etapi nr. 19 ja 20 seadistus	Sissepuhke- või väljatõmbeventilaatori käitumine kontaktisendis X15-1 ja X15-2 kasutuselevõtmisel
0 (tehase-seadistus)	Kontaktisend 1 15-1 ja X15-2 kasutusel	Muutused pole võimalikud, kuna kontaktisend 1 pole aktiveeritud (etapp nr. 18 seadistatud väärtus on 0)		
1	Kontaktisend 1 15-1 ja X15-2 kasutusel	Tegevus sõltub nii sissepuhkeventilaatori (etapp nr. 19) kui ka väljatõmbeventilaatori (etapp nr. 20) seadistustest	0	Ventilaator lülitub välja
2	Kontaktisend 1 15-1 ja X15-2 kasutusel; Täidab möödavoolu klapi avanemise tingimused ¹⁾		1	Ventilaatori vähim õhuvooluhulk (50 m ³ /h)
3	Kontaktisend 1 15-1 ja X15-2 kasutusel	Möödavooluklapp avaneb. Automaatne möödavoolurežiim seadmes CWL-300/400 Excellent kirjutatakse üle. Ventilaatorite käitumine sõltub etappidest 19 ja 20.	2	Ventilaatori õhuvooluhulk astmel 1
4	Kontaktisend 1 15-1 ja X15-2 kasutusel	Magamistoaklapp ²⁾ avaneb. 24-voldine magamistoaklapp ühendub liidestega X15-5 (24 V GND) X15-6 (24 V +) ja X15-9 (0–10 V-juhtimine). Ventilaatorite käitumine sõltub etappidest 19 ja 20.	3	Ventilaatori õhuvooluhulk astmel 2
			4	Ventilaatori õhuvooluhulk astmel 3
			5	Ventilaatori õhuvooluhulk astmelüliti järgi
			6	Ventilaatori õhuvooluhulk maksimaalne
			7	Ventilaatoreid ei juhitu

1) Möödavoolutingimused klapi avanemiseks: välistemperatuur kõrgem kui 10 °C

- värsket õhu temperatuur on madalam vähemalt korterist väljuva õhu temperatuurist
- orterist väljuva õhu temperatuur on kõrgem kui seadistatud möödavoolutemperatuur (etapp nr 5)

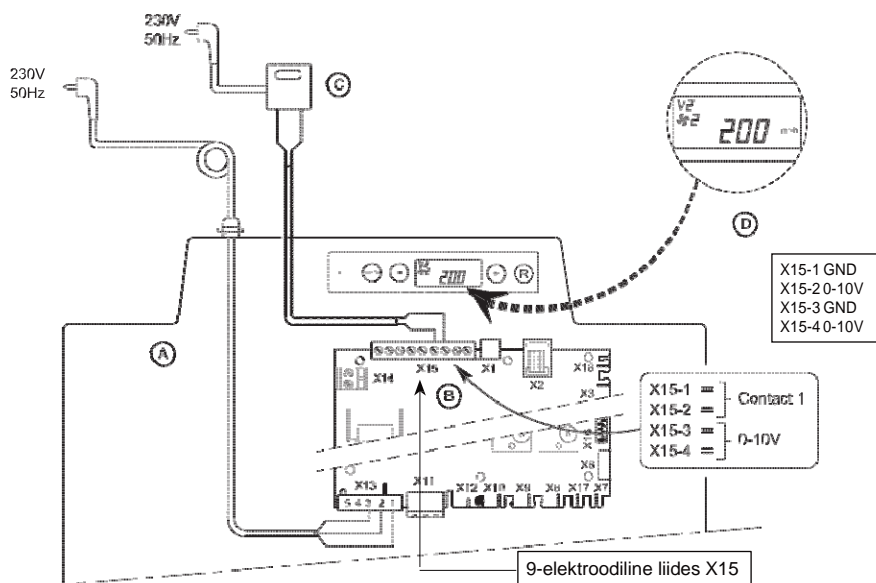
2) Ei ole seadmega kaasas

Kui ühendus X15-3 ja X15-4 on programmeeritud lülitisisendina 2, on võimalik etappidest nr. 24, 25 ja 26 sarnaselt lülitisisendile 1 eraldiseisvaid töörežiime seadistada. Kui kontaktisend 2 on kasutusel ilmub ekraanile kiri CN2.

11.7 0–10 V sisendi ühendamine

Seadmega CWL-300/400 on võimalik ühendada väline seade 0-10 V juhtimisega (nt. niiskusandur või CO₂-andur). Selle välise seadme saab ühendada 9-elektroodilise liidese X15 ühenduste nr. 3 ja nr. 4 külge. See 9-elektroodiline liides asub otse kuvapaneeli kate tagaküljel ja on ligipääsetav, ilma et katet peaks eemaldama (vt. ka ptk. 11.1).

Ühendused X15-3 ja X15-4 on tavapäraselt seadistatud 0–10 V sisendina. See on tavaseadetes aktiveeritud. Etapp nr. 21 on tehaseadetes väärtusel 1. Kui ühendatud seade on töös, ilmub ekraanile teade V2. Ühendatud seadme väikseima ja suurima võimaliku pinge saab seadistada 0 kuni 10 voldini etapiga nr. 22 (väikseim pinge) ja 23 (suurim pinge). Etapis nr. 22 seadistatud väikseim pinge ei saa olla suurem kui etapis nr. 23 seadistatud pinge. Etapis nr. 23 seadistatud suurim pinge ei saa olla madalam kui etapis nr. 23 seadistatud pinge.



A = CWL-300/400 Excellent

B = juhtplaat

C = 0–10 V sisendisse on seade ühendatud, nt. niiskusandur või CO₂-andur.

Ühendatud seadmel on omaenda ühendus voluvõrguga.

D = seadme CWL-300/400 Excellent ekraan (kui sisendis 2 on seade töös, ilmub kiri V2)

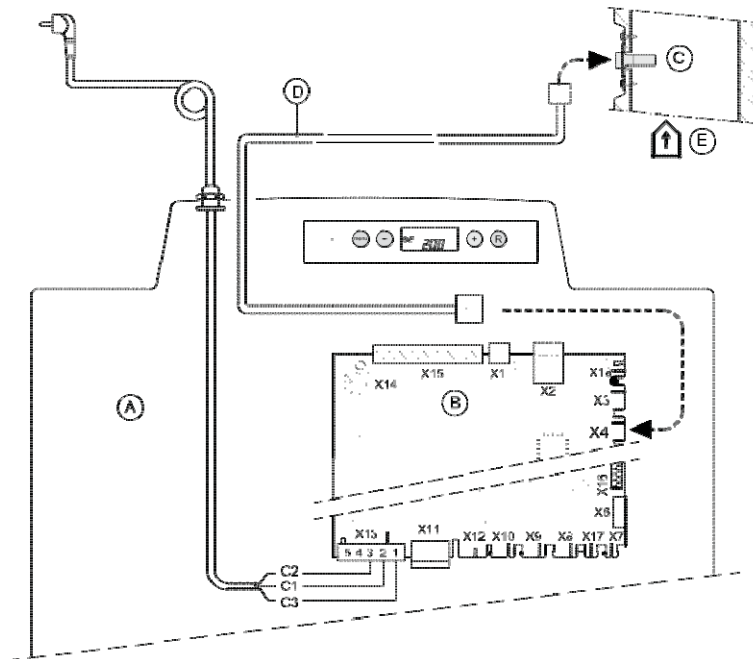
Kui on vaja veel ka teist 0–10 V sisendit, siis saab vajaduse korral 9-elektroodilise liidese X15 ühendused nr. 1 ja nr. 2, mis muidu on mõeldud lülitisisendi jaoks, teise 0–10 V sisendi tarvis ümberprogrammeerida. Etapi nr. 15 väärtuse 0 muutmisega väärtuseks 1 muutub see sisend proportsionaalseks 0–10 V sisendiks. Kahe 0–10 V sisendi kasutamisel on suurima õhuvooluhulgaga 0–10 V sisendil alati eesõigus.

Tehaseadistustes aktiveeritud 0–10 V sisend (kohe kui kasutuses, ilmub ekraanile kiri V2)				
Ühendus	Etapinr.	Kirjeldus	Seadistuspiirkond	Tehaseadistused
X15-3 & X15-4	21	0–10 V sisendi aktiveerimine või mitte aktiveerimine	1 = sisselülitatud 0 = väljalülitatud	0
	22	0–10 V väikseim pinge	0,0 Volt - 10,0 volti	0,0 volti
	23	0–10 V suurim pinge	0,0 Volt - 10,0 volti	10,0 volti

Kui ühendus X15-1 ja X15-2 on programmeeritud lülitisisendina teise 0–10 V sisendina, siis on võimalik etappides nr. 15, 16 ja 17 sarnaselt tavapärasele 0–10 V sisendile eraldiseisvaid töörežiime seadistada. Kui seade on valikulises teises 0–10 V sisendis kasutuses, siis ilmub ekraanile kiri V1.

11.8 Suhtelise niiskuse sensori ühendamine

230V
50Hz



A = CWL-300/400 Excellent

B = juhtplaat

C = suhtelise niiskuse andur

D = suhtelise niiskuse

sensoriga kaasasolev kaabel

E = väljatõmbeõhukanal 

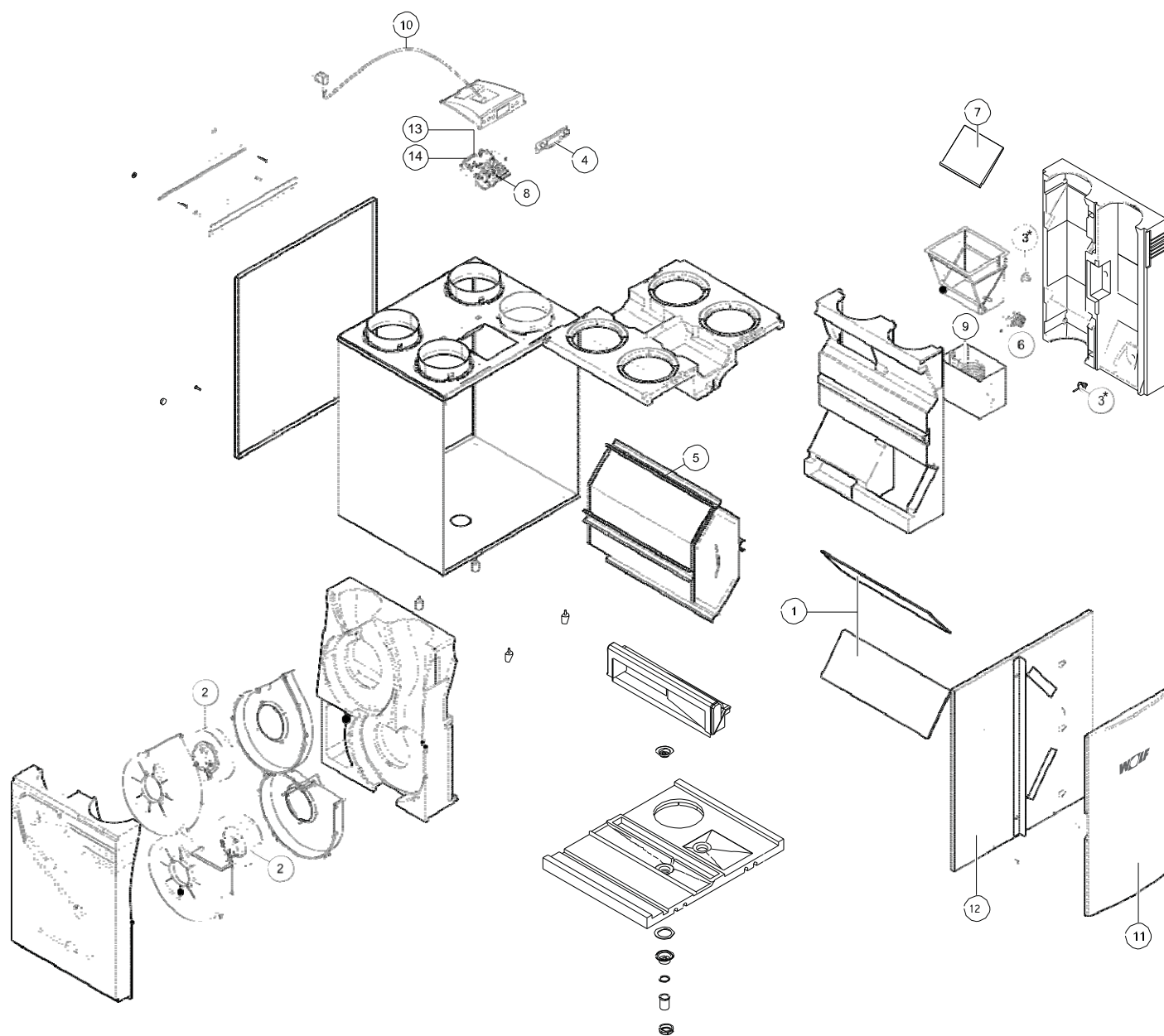
C1 = pruun

C2 = sinine

C3 = roheline/kollane

Etapinr.	Kirjeldus	Tehaseseadistus	Piirkond
30	Suhtelise niiskuse anduri aktiveerimine	OFF	OFF = väljalülitatud ON = sisselülitatud
31	Anduri tundlikkus	0	+2 kõige tundlikum +1 0 suhtelise niiskuse anduri algseadistus -1 -2 kõige vähem tundlik

12.1 Varuosad



* Temperatuurianduri NTC 10k vastupidavustabel						
-20°C = 963580	11°C = 19037Ω	16°C = 15056Ω	21°C = 11990Ω	26°C = 9612Ω	35°C = 6535Ω	60°C = 24900Ω
-10°C = 550460	12°C = 18202Ω	17°C = 14414Ω	22°C = 11493Ω	27°C = 9224Ω	40°C = 5330Ω	70°C = 1753Ω
0°C = 325540	13°C = 17368Ω	18°C = 13772Ω	23°C = 10995Ω	28°C = 8835Ω	45°C = 43720Ω	80°C = 1256Ω
5°C = 253390	14°C = 16533Ω	19°C = 13130Ω	24°C = 10498Ω	29°C = 8447Ω	50°C = 3605Ω	90°C = 915Ω
10°C = 198720	15°C = 15698Ω	20°C = 12488Ω	25°C = 10000Ω	30°C = 8059Ω	55°C = 2989Ω	100°C = 677Ω

Tootjal on muudatuste tegemise õigus.

Wolf GmbH püüdleb pidevalt oma toodete parendamise poole ja jätab endale õiguse ilma ette teatamata teha nende andmetes muudatusi.

Nr.	Osa	materjali number
1	filtrikomplekt, 2 G4-filtrit (standardvarustus)	1669013
	filtrikomplekt 1xG4 ja 1xF7	1669014
2	ventilaator CWL-300/400 Excellent (1 tk.)	2137965
3	temperatuuriandur	2745155
4	juhtpaneel	2745156
5	soojusvaheti CWL-300 Excellent	2071761
	soojusvaheti CWL-400 Excellent	2071545
6	möödavooluklapi mootor	2745157
7	möödavooluklapp	2745158
8	juhtplaat; väljavahetamise arvestada mikrolülite õiget seadistust. Vt. ptk. 8.1	2745159
9	eelkütteseadme küttespiraal 1000 W	2745160
10	230 voldine toitepistikuga kaabel koos kuvapaneel kattega*	2745161
11	parempoolne esikate	1800137
	vasakpoolne esikate	1800138
12	parempoolne filtriuks	1800139
	vasakpoolne filtriuks	1800140
13	E-Bus-pistik (2-elektroodiline) BML Exc. jaoks	2745404
14	Plus-pistik (9-elektroodiline) lisafunktsioonide jaoks	2745405

* Toitekaabel on varustatud „Print Connector”iga.
 Toitekaabli väljavahetamise korral tellige uus alati Wolfilt.

12.2 Märkmed

ETAPINR	KIRJELDUS	TEHASE-SEADISTUS	SEADISTUSPIIRKOND	SAMM	EKRAANIKIRJE JA SÜMBOLID
01	Õhuvooluhulk CWL-300 Exc.: aste (niiskusekaitse)	50 m³/h	0 m³/h või 50 m³/h		
	Õhuvooluhulk CWL-400 Exc.: aste (niiskusekaitse)	50 m³/h	0 m³/h või 50 m³/h		
02	Õhuvooluhulk CWL-300 Exc.: aste 1 (vähendatud ventilatsioon)	100 m³/h	50 m³/h t/m 300 m³/h	5 m³/h	1
	Õhuvooluhulk CWL-400 Exc.: aste 1 (vähendatud ventilatsioon)	100 m³/h	50 m³/h kuni 400 m³/h		1
03	Õhuvooluhulk CWL-300 Exc.: aste 2 (nimiventilatsioon)	150 m³/h	50 m³/h kuni 300 m³/h	5 m³/h	2
	Õhuvooluhulk CWL-400 Exc.: aste 2 (nimiventilatsioon)	200 m³/h	50 m³/h kuni 400 m³/h		2
04	Õhuvooluhulk CWL-300 Exc.: aste 3 (tugev ventilatsioon)	225 m³/h	50 m³/h kuni 300 m³/h	5 m³/h	2
	Õhuvooluhulk CWL-400 Exc.: aste 3 (tugev ventilatsioon)	300 m³/h	50 m³/h kuni 400 m³/h		2
05	Möödavoolutemperatuur	22,0 °C	15,0 °C - 35,0 °C	0,5 °C	BYPASS
06	Möödavoolehüsterees	2,0 °C	0,0 °C - 5,0 °C	0,5 °C	BY HYS
07	Möödavoolumklapi funktsioon	0	0 (= automaatne funktsioon) 1 (= suletud möödavoolumklapp) 1 2 (= avatud möödavoolumklapp)		BYPASS
08	Kommunikatsioon	eBUS	Ot eBUS		OT/BUS
09	Bus-aadress	0	0 - 9 (0 = ülem)		BUSADR
10	Keskkiite + soojustagastus	OFF	OFF (= KK+ST väljalülitatud) ON (= KK+ST sisselülitatud)		CV+WTW
11	Esineb rõhutasakaalustamatust	ON	OFF (= sissepuhke ja väljatõmbe õhuvool võrdsed) ON (=esineb rõhutasakaalustamatust)		
12	Tugev rõhutasakaalustamatus	0 m³/h	-100 m³/h kuni 100 m³/h	1 m³/h	
13	Kütteseade	0	0 (= väljas) 1 (= eelküte) 2 (=järelküte)		HEATER
14	Järelküttetemperatuur	21,0 °C	15,0 °C kuni 30,0 °C	0,5 °C	HEATER
15	Sisendi 1 valikud kontakt T, lk 30	0	0 (=lõppkontakt) 1 (= 0-10 V sisend) 2 (=avatud kontakt) 3 (=väljund 1 / avatud möödavool → 12 V; suletud möödavool → 0 V) 4 (=väljund 1 / avatud möödavool → 0 V; suletud möödavool → 12V)		V1
16	Väikseim pinge sisendis 1 (kontakt T, lk 30)	0,0 V	0 Volt - 10 Volt	0,5 V	V1 MIN
17	Suurim pinge sisendis 1 (kontakt T, lk 30)	10,0 V	0 Volt - 10 Volt	0,5 V	V1 MAX
18	Sisendi 1 tingimused (kontakt T, lk 30)	0	0 (= väljas) 1 (= sees) 2 (= sees, kuni möödavoolu avatud oleku tingimused on täidetud) 3 (= möödavoolujuhtimine) 4 (= magamistoaklapp)		CN1
19	Sissepuhkeventilaator Sisend 1 (kontakt T, lk 30)	5	0 (= sissepuhkeventilaator väljas) 1 (= absoluutne min õhuvooluhulk 50 m³/h) 2 (= õhuvooluhulk, aste 1) 3 (= õhuvooluhulk, aste 2) 4 (= õhuvooluhulk, aste 3) 5 (= astmelüliti) 6 (= max õhuvooluhulk) 7 (= sissepuhkeventilaatorit ei juhita)		CN1

ETAPINR	KIRJELDUS	TEHASE-SEADISTUS	SEADISTUSPIIRKOND	SAMM	EKRAANIKIRJE JA SÜMBOLID
20	Väljatõmbeventilaator Sisend 1 (kontakt T, lk 30)	5	0 (=väljatõmbeventilaator väljas) 1 (= absoluutne min õhuvooluhulk 50 m ³ /h) 2 (= õhuvooluhulk, aste 1) 3 (= õhuvooluhulk, aste 2) 4 (= õhuvooluhulk, aste 3) 5 (= astmelüliti) 6 (= max õhuvooluhulk) 7 (= väljatõmbeventilaatorit ei juhita)		CN1
21	Sisend 2, valik (kontakt U, lk 30)	1	0 (=lõppkontakt) 1 (= 0–10 V sisend) 2 (avatud kontakt) 3 (= väljund 1 / avatud möödavool → 12 V; suletud möödavool → 0 V) 4 (= väljund 1 / avatud möödavool → 0 V; suletud möödavool → 12 V)		V2
22	Väikseim pinge sisendis 2 (kontakt U, lk 30)	0,0 V	0,0 Volt - 10,0 Volt	0,5 V	V2 MIN
23	Suurim pinge sisendis 2 (kontakt U, lk. 30)	10,0 V	0,0 Volt- 10,0 Volt	0,5 V	V2 MAX
24	Sisendi 2 tingimused (kontakt T, lk 30)	0	0 (=väljas) 1 (= sees) 2 (= sees, kuni möödavoolu avatud oleku tingimused on täidetud) 3 (= möödavoolujuhtimine) 4 (= magamistoaklapp)		CN2
25	Sissepuhkeventilaator Sisend 2 (kontakt U, lk 30)	5	0 (=sissepuhkeventilaator väljas) 1 (= absoluutne min. õhuvooluhulk 50 m ³ /h) 2 (= õhuvooluhulk, aste 1) 3 (= õhuvooluhulk, aste 2) 4 (= õhuvooluhulk, aste 3) 5 (= astmelüliti) 6 (= max õhuvooluhulk) 7 (= sissepuhkeventilaatorit ei juhita)		CN2
26	Väljatõmbeventilaator Sisend 2 (kontakt U, lk 30)	5	0 (=väljatõmbeventilaator väljas) 1 (= absoluutne min õhuvooluhulk 50 m ³ /h) 2 (= õhuvooluhulk, aste 1) 3 (= õhuvooluhulk, aste 2) 4 (= õhuvooluhulk, aste 3) 5 (= astmelüliti) 6 (= max õhuvooluhulk) 7 (= väljatõmbeventilaatorit ei juhita)		CN2
27	Maasoojusvaheti	OFF	OFF (= maasoojusvaheti ventiili juhtimine väljalülitatud) ON (= maasoojusvaheti ventiili juhtimine sisselülitatud)		EWT
28	Maasoojusvaheti minimumtemperatuur (sellest temperatuurist madalamal avaneb ventiil)	5,0 °C	0,0 °C - 10,0 °C	0,5 °C	EWT T-
29	Maasoojusvaheti maksimumtemperatuur (sellest temperatuurist kõrgemal avaneb ventiil)	25,0 °C	15,0 °C - 40,0 °C	0,5 °C	EWT T+
30	Suhtelise niiskuse andur	OFF	OFF (= suhtelise niiskuse andur väljalülitatud) ON (= suhtelise niiskuse andur sisselülitatud)		
31	Suhtelise niiskuse anduri tundlikkus	0	+2 kõige tundlikum +1 0 suhtelise niiskuse anduri algseadistus -1 -2 kõige vähem tundlik		

Vastavusdeklaratsioon (ISO/IEC 17050-1 järgi)

Nr.: 3063041
Aussteller: Wolf GmbH
Anschrift: Industriestr. 1
D-84048 Mainburg
Produkt: soojustagastiga eluruumide
ventilatsiooniseade CWL-300/400 Excellent

Ülalkirjeldatud toode vastab järgmistes dokumentides esitatud nõuetele:

DIN EN 12100 1. ja 2. osa; 04/2004
DIN EN ISO 13857; 06/2008
DIN EN 349; 09/2008
EN 60335 1. osa; 02/2007
EN 60730; 06/2009
EN 61000-6-2; 02/2007
EN 61000-6-3; 03/2006
EN 61000-3-2; 03/2010
EN 61000-3-3; 06/2009

Järgmiste direktiivide tingimuste kohaselt:

2006/95/EWG 2006/95/EÜ (madalpingedirektiiv)
2004/108/EÜ (elektromagnetilise ühilduvuse direktiiv)
2002/95/EÜ (teatud ohtlike ainete elektro- ja
elektroonikaseadmetes kasutamise piiramise direktiiv)

märgistatakse toode järgmiselt:



Mainburg, 24.02.11

Gerdewan Jacobs
Tegevjuht tehnikaalal

Klaus Grabmaier
Toodete sertifitseerimine

612053/G