

VALLOX

Vallox TSK
Multi50_{MV}

Vallox TSK
Multi80_{MV}

Mudel

Vallox TSK Multi 50 MV
Vallox TSK Multi 50 MV EH
Vallox TSK Multi 80 MV
Vallox TSK Multi 80 MV EH
Vallox TSK Multi 80 MV EHX

Tüüp

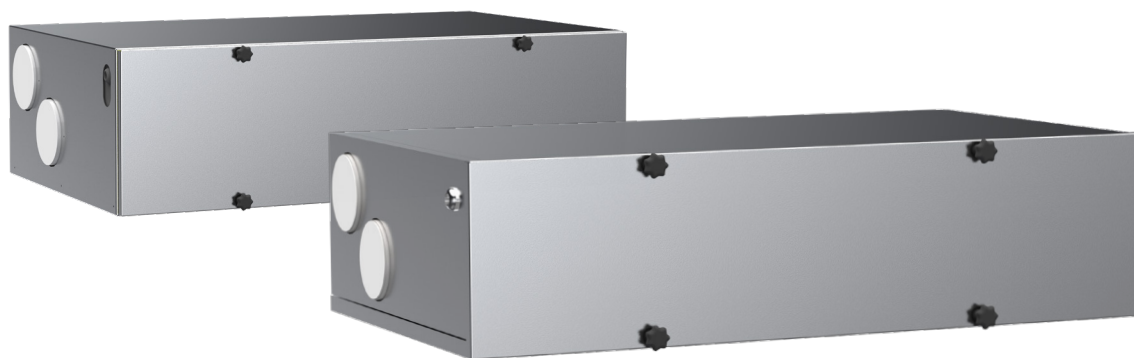
A3609-1
A3609
B3608-1
B3608
B3608-2

Dokument
D7502

Kehtiv alates
14.04.2020

Uuendatud
26.03.2020

Kasutusjuhend



Ventilatsiooniseadmed

SISSEJUHATUS **2**

Ohutus	3
Paigaldamine	3
Garantii	3
Kasutusotstarve	3
Ventilatsiooniseadme kasutuselt kõrvaldamine	3
Juhistes kasutatud ohutusmärgid	4
Paigaldusvõimalused	4
Süsteemi kirjeldus	4
Ventilatsiooniseadme juhtimine	5
Ventilatsiooniseadme juhtimisvõimalused	5
Ventilatsiooniseadme ühendamine pilveteenusega	5
Põhiosad	6
Vallox TSK Multi 50 MV ja Vallox TSK Multi 80 MV	6

PAIGALDAMINE **7**

Paigalduskoht	7
Kondensatsioonivee eemaldamine	7
Ventilatsiooniseadme õhuvoolude mõõtmine ja reguleerimine	7
Mõõtmised ja kanalite väljundavad	8

HOOLDUS **9**

Enne hooldustööde alustamist	9
Filtrite vahetamine	9
Soojusvaheti puhastamine	10
Kondensatsioonivesi	10
Ventilaatorite puhastamine	11
Sisepuhkeventilaatori puhastamine	11
Väljatõmbeventilaatori puhastamine	12

TEHNILISED ANDMED **13**

Õhuvoolud ja müratasemed	13
Sisemised elektriühendused	16
Välised elektriühendused	17
Kanalikalorifeeri talitlus	18
Kanalikalorifeeri talitluskeem	19
Välisõhu kanalis	19
Sisepuhkeõhu kanalis	19
Väline elektriühendus MLV kanalikalorifeeri juhtimiseks	20
Koostejoonis ja varuosade nimekiri	21
Vastavussertifikaadid	22

**MÄRKUS**

Saate registreerida oma Vallox MV ventilatsiooniseadme pilveteenuses MyVallox Cloud ja saate veebisaidil www.myvallox.com oma MyVallox Cloudi kontole sisse logida.

OHUTUS

Ohutuks ja nõuetekohaseks käsitsemiseks on vaja teada põhilisi ohutusnõudeid ning ventilatsioonisüsteemi kasutusotstarvet. Enne ventilatsiooniseadme käitamist lugege kasutusjuhend tähelepanelikult läbi. Hoidke kasutusjuhend alles, et saaksite seda hiljem vaadata. Kui kasutusjuhend läheb kaduma, saate selle meie veebisaidilt alla laadida.

See kasutusjuhend sisaldab kogu teavet, mis on vajalik süsteemi ohutuks käitamiseks. Kasutusjuhendis esitatud juhtnööre peavad järgima kõik ventilatsioonisüsteemi käitavad ja hooldavad inimesed. Peale selle tuleb järgida kõiki kohalikke õnnetuste vältimise eeskirju.

Paigaldamine

Paigaldus- ja seadistustöid tohivad teha ainult vastava väljaõppega spetsialistid. Elektripaigaldus- ja ühendustöid tohivad teha üksnes elektrikud kohalike eeskirjade järgi.

GARANTII

Garantii ja vastutust välistavad kahjustused, mis on tingitud:

- ventilatsioonisüsteemi ja juhtseadme nõuetele mittevastavast kasutamisest,
- ebaõigest või nõuetele mittevastavast paigaldamisest, seadistamisest või kasutamisest,
- transpordi-, paigaldus-, kasutus- või hooldusjuhiste täitmata jätmisest,
- konstruktsiooni või elektroonika modifitseerimisest või tarkvara muudatustest.

KASUTUSOTSTARVE

Kõik Valloxi ventilatsiooniseadmed on välja töötatud nõuetele vastava ja pideva ventilatsiooni tagamiseks, et mitte ohustada tervist ning hoida konstruktsioonid heas seisukorras.



TÄHTIS

Selleks et tagada siseruumi õhu terviseohutus ja hoone konstruktsioonide jaoks optimaalsena püsimine, peab ventilatsioon olema pidevalt sisse lülitatud ja toimima katkestusteta. Soovitav on jätta ventilatsioon sisselülitatuks ka pikema puhkuse ajaks. See hoiab siseruumi õhu värskena ning väldib niiskuse kondenseerumist ventilatsioonikanalites ja konstruktsioonidel. Ühtlasi vähendab see niiskuskahjustuste riski.

VENTILATSIOONISEADME KASUTUSELT KÕRVALDAMINE

Ärge visake elektroonilisi seadmeid olmejäätmete hulka. Järgige kohalike seadusi ja määrusi toote ohutu ning ökoloogilise kõrvaldamise kohta.



MÄRKUS

Lisateavet saate veebisaidilt www.vallox.com.

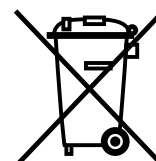


HOIATUS

Seade ei ole ette nähtud kasutamiseks alla 8 aasta vanustele lastele ega vähenenud sensorsete, füüsiliste või vaimsete võimetega, puudulike teadmiste ja kogemustega isikutele, kelle puhul pole tagatud seadme ohutu kasutamine.

Niisugused inimesed võivad kasutada seadet järelevalve all või nende ohutuse eest vastutava isiku juhiste kohaselt.

Lapsi tuleb jälgida ja neil ei tohi lubada seadmega mängida.



JUHISTES KASUTATUD OHUTUSMÄRGID



OHT

Tähistab ohtu, mis põhjustab surma või tõsiseid vigastusi, kui seda ei väldita.



HOIATUS

Tähistab ohtu, mis võib põhjustada surma või tõsiseid vigastusi, kui seda ei väldita.



ETTEVAATUST!

Tähistab ohtu, mis põhjustab väiksemaid või mõõdukaid vigastusi, kui seda ei väldita.



TÄHTIS

Tähistab ohtu, mis võib põhjustada varalist kahju või andmete kadu, kui seda ei väldita.



MÄRKUS

Tähistab tähtsat teavet toote kohta.



NÕUANNE

Annab lisateavet toote kasutamise ja selle eeliste kohta.

PAIGALDUSVÕIMALUSED

- Vallox TSK Multi 50 MV ja Vallox TSK Multi 80 MV on ette nähtud ripplae kohale paigaldamiseks.

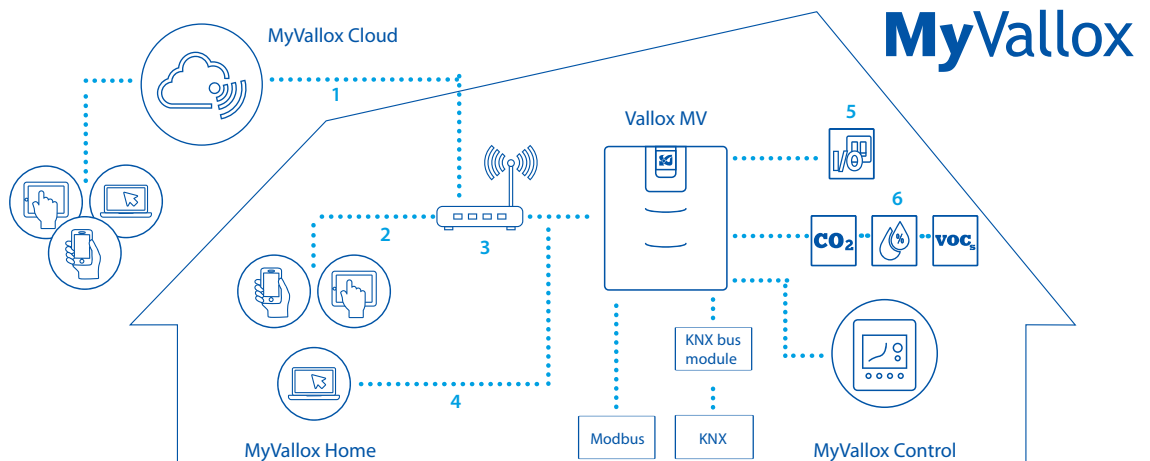


MÄRKUS

Standardvarustus ja saadaolevad tarvikud on riigiti erinevad.

SÜSTEEMI KIRJELDUS

1. Internet
2. WLAN
3. Ruuter
4. WLAN/LAN
5. Lisalüliti
6. Andurid



VENTILATSIOONISEADME JUHTIMINE

Ventilatsiooniseadme juhtimisvõimalused

Valloxi ventilatsiooniseadme talitlust saab juhtida allnimetatud vahendite abil:

- hoonesse paigaldatud juhtpaneeli MyVallox Control kaudu;
- MyVallox Home'i kohtvõrguühenduse ja MyVallox Home'i/Cloudi kasutajaliidese kaudu;
- pilveteenuse MyVallox Cloud ja MyVallox Home'i/Cloudi kasutajaliidese kaudu;
- pingesignaale või Modbusi sõnumeid kasutava kaugseireteenuse või hooneautomaatika kaudu.

Peale sisseehitatud niiskusanduri saab ventilatsiooni reguleerida ka automaatselt, lisavarustusena pakutavate süsinikdioksiidi-, niiskus- ja VOC (õhukvaliteedi) anduri abil. Nende kasutamisel jääb ventilatsioon optimaalseks isegi ajal, kui elamu on tühi. Iga kasutaja saab reguleerida ventilatsiooni nädalakella abil oma individuaalse elustiili kohaselt.

Ventilatsiooniseadme ühendamine pilveteenusega

Ventilatsiooniseadme saab ühendada pilveteenusega MyVallox Cloud. Pilveteenus võimaldab ventilatsiooniseadet juhtida kaugjuhtimise teel, kasutades nt nutitelefoni või tahvelarvutit. Seadme tarkvara uuendatakse automaatselt pilveteenuse kaudu. Pilveteenusega ühendamiseks peab ventilatsiooniseade olema ühendatud Internetti LAN-i kaudu ja registreeritud pilveteenuses. Ühendamise ajal loote enda jaoks ka MyVallox Cloudi konto. Lisateavet teenuse kohta leiate aadressilt www.myvallox.com.



MÄRKUS

MyVallox Cloudi/Home'i juhised leiate veebilehelt www.techmanuals.info/ValloxMV/ENG/onlinehelp/webhelp



TÄHTIS

Pikemaajaline ülerõhk võib kahjustada hoone konstruktsioone.

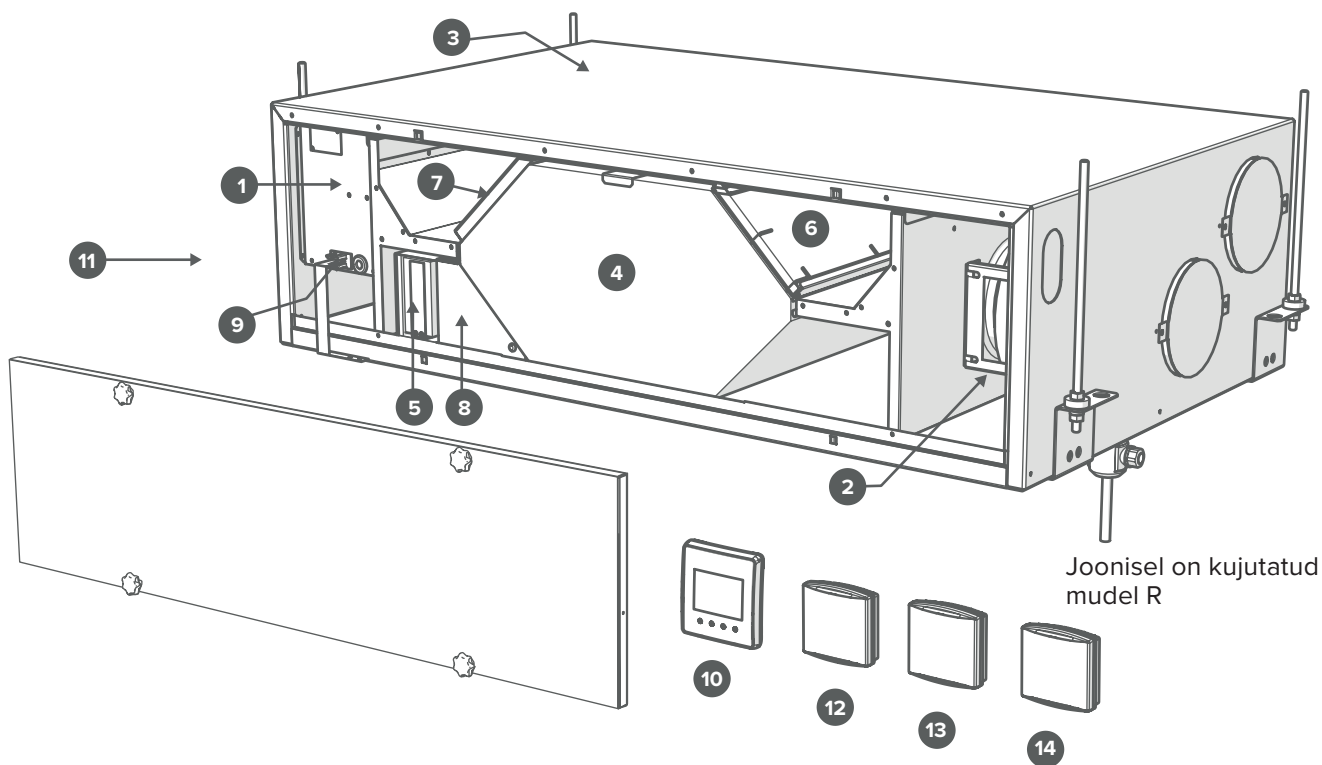


TÄHTIS

Elamispinnapõhised ventilatsiooniseadmed võimaldavad elanikel ventilatsiooni tõhusust seadistada. Ventilatsiooni juhitakse vajaduse järgi, nt köögikubu, ventilatsiooni juhtpaneeli või eraldi juhtimiskeskusega. Selleks et tagada siseruumi õhu terviseohutus ja hoone konstruktsioonide jaoks optimaalsena püsimine, **peab ventilatsioon olema pidevalt sisse lülitatud ja toimima katkestusteta.** Soovitav on jätta ventilatsioon sisselülitatuks ka pikema puhkuse ajaks. See hoiab siseruumi õhu värskena ning väldib niiskuse kondenseerumist ventilatsioonikanalites ja konstruktsioonidel. Ühtlasi vähendab see niiskuskahjustuste riski.

PÕHIOSAD

Vallox TSK Multi 50 MV ja Vallox TSK Multi 80 MV



Joonisel on kujutatud mudel R

-  Sissepuhkeventilaator 1
-  Väljatõmbeventilaator 2
-  Järelküttekalorifeer 3
-  Soojusvaheti 4
-  Sissepuhkeõhu peenfilter 5
-  Sissepuhkeõhu jämefilter 6
-  Väljatõmbeõhu jämefilter 7
-  Soojusvaheti möödaviiguklapp 8

-  Turvalüliti 9
-  Juhtpaneel 10
-  Sisemine niiskusandur 11
-  Sisemine süsinikdioksiidiandur 11
-  Süsinikdioksiidiandur (lisavõimalus) 12
-  Niiskusandur (lisavõimalus) 13
-  VOC-andur (lisavõimalus) 14

PAIGALDUSKOHT

Valloxi ventilatsiooniseade tuleb paigaldada asukohta, kus temperatuur püsib üle +10 °C. Kui seade paigaldatakse ilma kaitsekestata, tuleb asukoht valida nii, et seadme müra kedagi ei häiriks (nt laoruumid, tehnoruumid ja ripplaed).

Vallox TSK Multi 50 MV ja Vallox TSK Multi 80 MV tuleb paigaldada lakke. Kasutage ventilatsiooniseadme lakke paigaldamiseks koos seadmega tarnitud paigalduskonkse (4 tk). Seadme paigaldamisel tuleb arvesse võtta seadme massi (45 kg / 58,5 kg).



TÄHTIS

Seade tuleb paigaldada otse, nii et alumisse mahutisse kogunev kondensaatvesi voolaks välja kondensaatvee äravoolu kaudu.



MÄRKUS

Jätke seadme ette hooldustööde tegemiseks seadme sügavusega võrdne ruum.

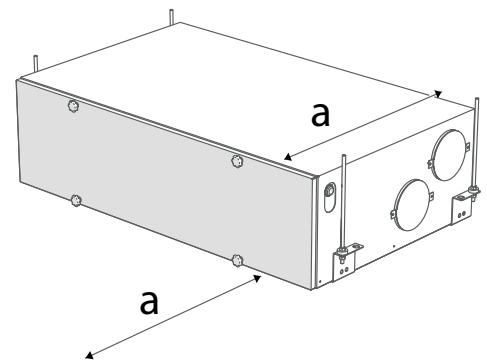
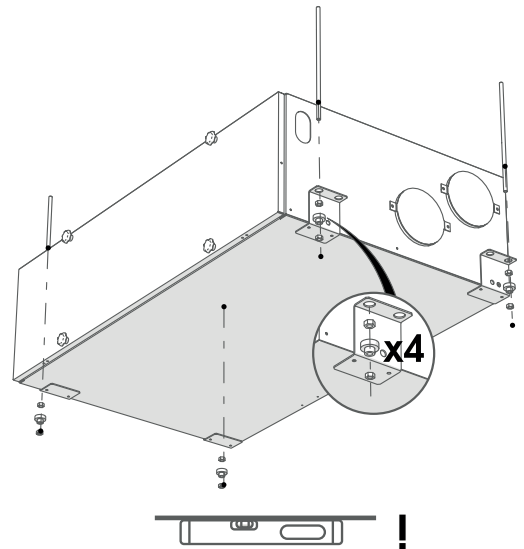
Vallox TSK Multi 50 MV ees peab olema vähemalt 530 mm hooldusruumi.

Vallox TSK Multi 80 MV ees peab olema vähemalt 600 mm hooldusruumi.



MÄRKUS

Seadmesse viiv välisõhukanal ja seadmest väljuv heitõhukanal tuleb kogu pikkuses soojustada suletud pooridega soojustusmaterjaliga.



KONDENSATSIOONIVEE EEMALDAMINE

Seade tarnitakse vesilukuga, millel on õhukork ja kompaktsem torupõlv. Kui kasutatakse torupõlve, tuleb õhukork paigaldada mujale vaheltvõtutorude vahele (vajalikud osad on olemas lisatarvikute kotis). Õhukork tagab kondensaatvee eemaldamise ja summutab võimaliku müra.

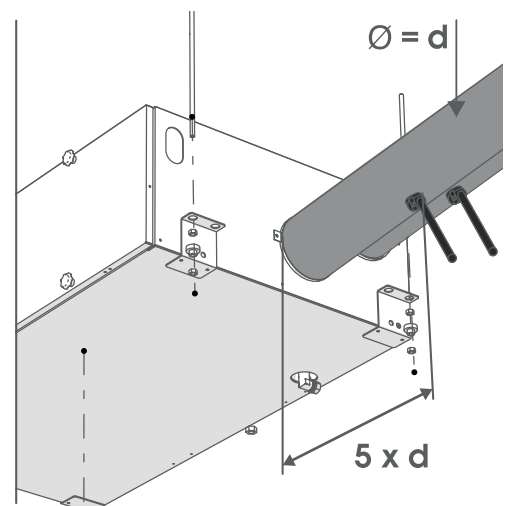
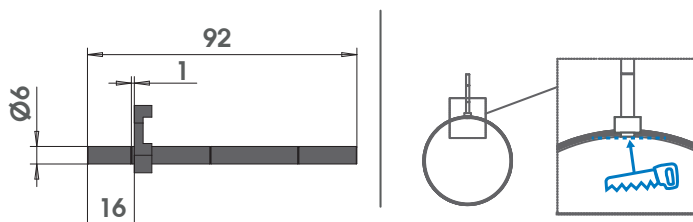


HOIATUS

Vesi tuleb kindlasti hoida eemal elektrisüsteemist.

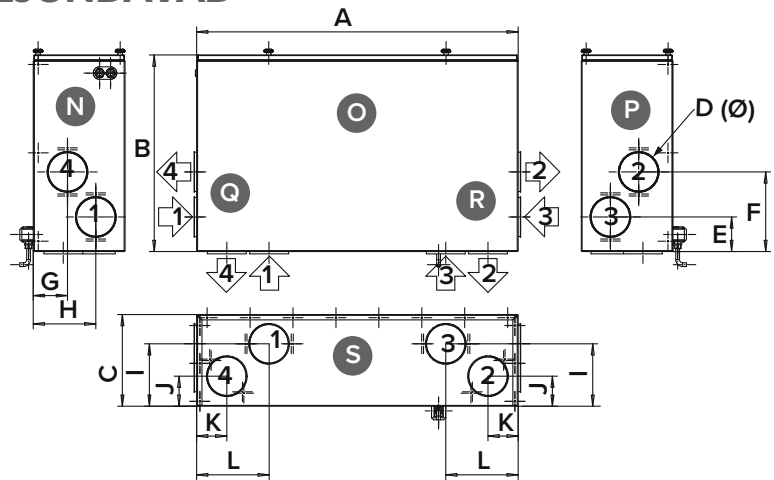
VENTILATSIOONISEADME ÕHUVOOLUDE MÕÕTMINE JA REGULEERIMINE

Koos seadmega tarnitavad lisatarvikud hõlmavad nelja (4) õhuvoolu mõõtmise toru. Need võib paigaldada kanalitesse, et ventilatsiooni oleks kergem reguleerida.



MÕÖTMED JA KANALITE VÄLJUNDAVAD

SEADME MÕÖTMED		
Mõõtmed	Vallox TSK Multi 50 MV	Vallox TSK Multi 80 MV
A	900	1026
B	547	626
C	236	293
D	100 (sisekeermega)	125 (sisekeermega)
E	87	110
F	197	254
G	86	110
H	161	200
I	161	200
J	86	96
K	96	96
L	206	231
M	498	624
N	Vaade paremalt	
O	Vaade ülalt	
P	Vaade vasakult	
Q	Parem pool	
R	Vasak pool	
S	Tagant vaadatuna	



R-mudel:

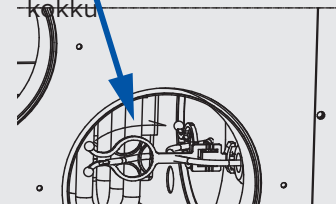
1. Seadmesse liikuv välisõhk
2. Seadmest korterisse liikuv sissepuhkeõhk
3. Korterist seadmesse liikuv väljatõmbeõhk
4. Seadmest väliskeskonda voolav heitõhk

L-mudel:

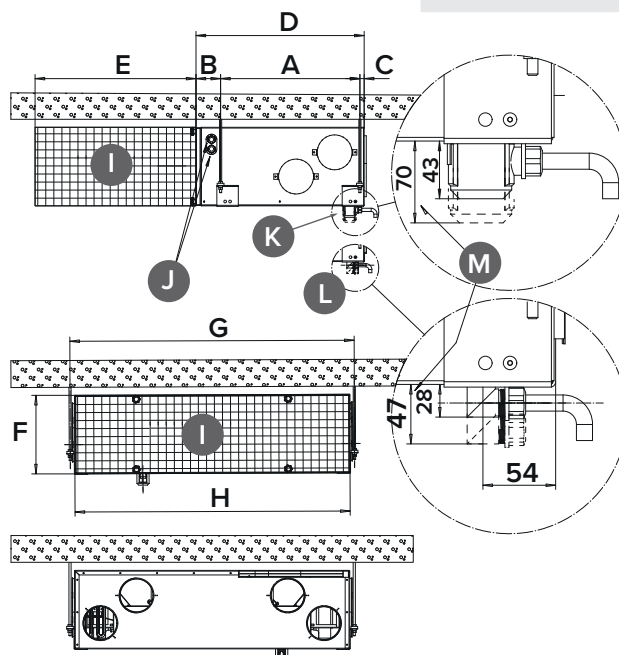
1. Korterist seadmesse liikuv väljatõmbeõhk
2. Seadmest väliskeskonda voolav heitõhk
3. Seadmesse liikuv välisõhk
4. Seadmest korterisse liikuv sissepuhkeõhk

MÄRKUS

Kui kasutatakse seadme taga paiknevat sissepuhkeõhu kanalit, siis klappige temperatuurianduri hoidik kokku. Jälgige, et anduri kaabel ei puutuks küttekehaga kokku.



SEADME MÕÖTMED		
Mõõtmed	Vallox TSK Multi 50 MV	Vallox TSK Multi 80 MV
A	431	519
B	91	91
C	16	16
D	548	626
E	530	600
F	236	293
G	935	1060
H	900	1026
I	Hooldusruum	
J	Toitepistik	
K	Vesilukk	
L	Alternatiivne vesilukk	
M	Paigaldamiseks nõutav ruum	



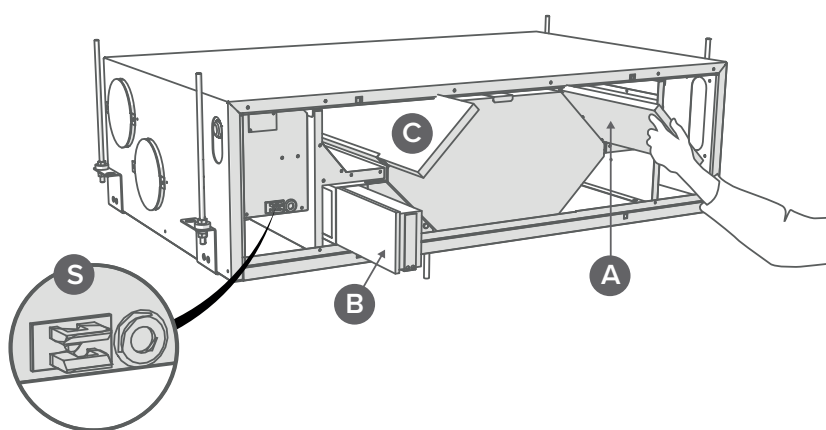
ENNE HOOLDUSTÖÖDE ALUSTAMIST

Seadme ukse avamisel lülitab turvalüliti (S) toite automaatselt välja.



HOIATUS

Enne ventilatsiooniseadme hooldustööde alustamist lahutage alati toitepistik vooluvõrgust.



MÄRKUS

Vallox TSK Multi 50 MV: seadme ees peab olema vähemalt 530 mm hooldusruumi.

Vallox TSK Multi 80 MV: seadme ees peab olema vähemalt 600 mm hooldusruumi.

On olemas kaks seadmemudelit, vasaku- (L) ja paremakäeline (R). Paremakäelisel versioonil siseneb välisõhk seadmesse keskjoonest paremalt nagu kasutusjuhendis näidatud. Vasakukäelisel versioonil siseneb välisõhk seadmesse vasakult poolt. Vasakukäelisel versioonil on ka filtrite, soojusvaheti möödaviiguklapi ja küttekalorifeeri asukoht peegelpildis.

FILTRITE VAHETAMINE

Valloxi ventilatsiooniseadmel on kolm filtrit:

- sissepuhkeõhu jämefilter filtreerib välisõhust putukaid, jämedat õietolmu ja muid suhteliselt suuri võõrkehi;
- sissepuhkeõhu peenfilter filtreerib sissepuhkeõhust mikroskoopilist õietolmu ja tolmuosakesi;
- väljatõmbeõhu jämefilter puhastab väljatõmbeõhku ja hoiab soojusvaheti puhtana.

Filtrite vahetamiseks toimige järgmiselt.

1. Lahutage ventilatsiooniseade toiteallikast.
2. Avage seadme uks.



ETTEVAATUST!

Uks on raske.

3. Eemaldage vanad filtrid (A, B, C) ja visake minema.
4. Paigaldage uued filtrid (A, B, C).
5. Sulgege seadme uks.
6. Ühendage ventilatsiooniseade jälle toiteallikaga.
7. Filtrid on nüüd edukalt vahetatud.



MÄRKUS

Valloxi originaalfiltrite kasutamine tagab, et ventilatsiooniseade püsib heas seisukorras ja saavutab parimad tulemused. Filtri vahetusintervall on osakeste sisaldusest ümbritsevas keskkonnas. Filtreid on soovitatav vahetada kas igal kevadel ja sügisel või vähemalt kord aastas. Filtrite valimiseks ja tellimiseks minge aadressile: filters.vallox.com

SOOJUSVAHETI PUHASTAMINE

Kontrollige soojusvaheti (D) puhtust ligikaudu kord aastas filtrite vahetamise ajal. Vajaduse korral peske soojusvahetit.

- !** **TÄHTIS**
Kui seadmel on entalpia-soojusvaheti, ei tohi seda pesta. Pesta tohib üksnes alumiinium- või plastsoojusvaheteid.

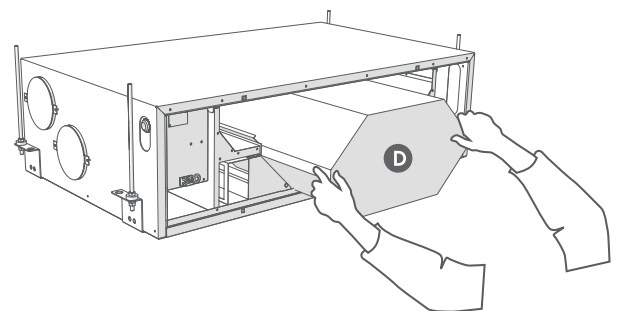
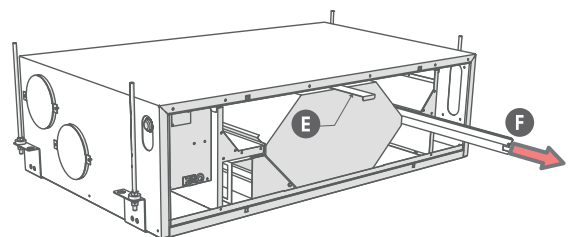
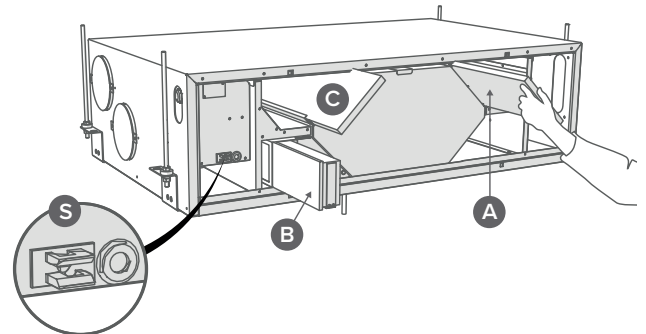
Soojusvaheti kontrollimiseks toimige järgmiselt.

1. Lahutage ventilatsiooniseade toiteallikast.
2. Ventilatsiooniseadme ukse avamiseks tõstke sulgurit.
3. Tõstke uks maha.

- !** **ETTEVAATUST!**
Uks on raske.

4. Tõmmake jämfiltrid (A, C) ja filtritoendid seadmest välja.
5. Eemaldage soojusvaheti kohal asuv tihendusliist (E).
6. Eemaldage külmine tihendusliist (F).
7. Eemaldage peenfilter (B).
8. Kergitage soojusvahetit (D) ja tõmmake see seadmest välja.

- !** **TÄHTIS**
Käsitsege soojusvahetit ettevaatlikult. Näiteks ärge tõstke soojusvahetit lamellidest hoides. Soojusvaheti lamellid on väga õhukesed ja saavad kergesti kahjustada.
9. Kui soojusvaheti on määrdunud, siis puhastage seda soojas vees, kuhu on lisatud veidi pehmetoimelist pesuainet.
 10. Loputage soojusvaheti veepihuga puhtaks. Ärge kasutage kõrgsurvepesurit.
 11. Kui vesi on kihtide vahelt välja nõrgunud, pange ventilatsiooniseade vastupidises järjestuses uuesti kokku.
 12. Sulgege uks. Veenduge, et ukse turvalüliti haak puutuks vastu turvalüliti.
 13. Ühendage ventilatsiooniseade jälle toiteallikaga.
 14. Soojusvaheti on nüüd kontrollitud ja puhastatud.



KONDENSATSIOONIVESI

Küttehooajal kondenseerub väljatõmbeõhus sisalduv niiskus veeks. Uutes hoonetes võib kondensatsiooni ülevool tekkida kiiresti. Kondensatsioonivesi peab saama seadmest takistusteta välja voolata.

Kontrollige mõnda aega enne küttehooaja algust (nt sügise hoolduse käigus), et vesilukk või alumise mahuti kondensatsioonivee äravooluava ei oleks ummistunud. Selle kontrollimiseks valage mahutisse veidi vett. Puhastage vajadust mööda.



MÄRKUS

Seadme alumisse mahutisse võib olla kogunenud kondensatsioonivett. See on normaalne ja mingeid korrigeerivaid toiminguid pole vaja.



HOIATUS

Vesi tuleb kindlasti hoida eemal elektrisüsteemist.

VENTILAATORITE PUHASTAMINE

Kontrollige ventilaatorite puhtust samal ajal filtrite ja soojusvaheti hooldamisega. Puhastage ventilaatoreid vajadust mööda. Ventilaatorilabasid võib puhastada suruõhuga (kandke kaitseprille) või õrnalt harjates. Ärge eemaldage ega teisaldage ventilaatorilaba tasakaalustusraskusi.



TÄHTIS

Ventilaatorid on väliste põrutuste suhtes väga tundlikud. Soovitatav on puhastada ventilaatoreid kohapeal, s.t neid eemaldamata. Seadme kahjustuste ärahoidmiseks eemaldage ventilaatorialused ja möödaviigukanal ettevaatlikult alltoodud juhiste kohaselt. Seadme väikeste mõõtmete tõttu on hooldustööde tegemiseks jääv ruum piiratud.



TÄHTIS

Olge ventilaatorilabasid käsitledes ettevaatlik. Ärge eemaldage ega teisaldage ventilaatorilaba tasakaalustusraskusi.

Sisepuhkeventilaatori puhastamine

Vasakukäelise seadme puhul tuleb toimingud teha peegelpildis.

Sisepuhkeventilaatori eemaldamiseks ja puhastamiseks toimige järgmiselt.

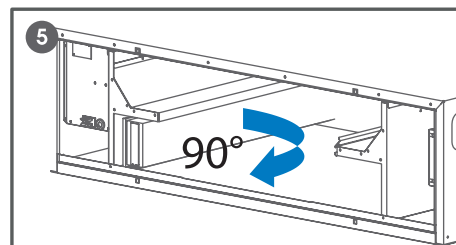
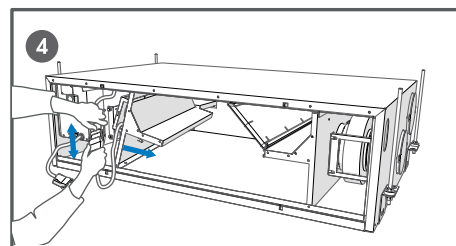
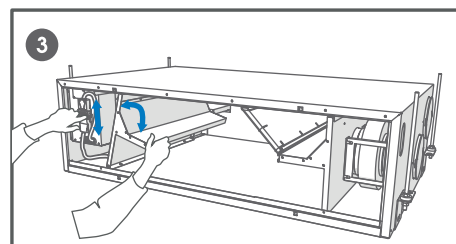
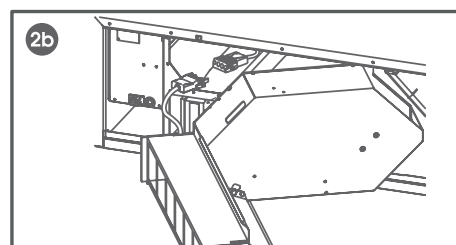
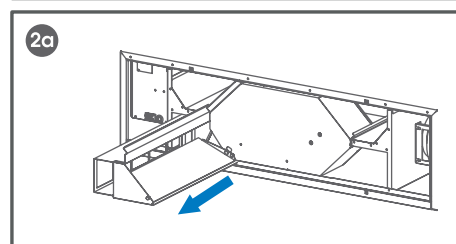
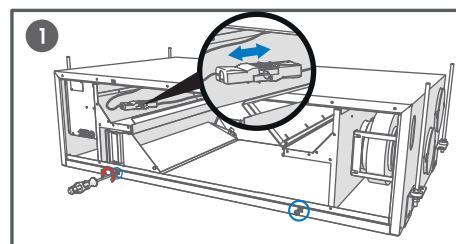
1. Lahutage ventilatsiooniseade toiteallikast.
2. Keerake lahti neli kruvi, et avada seadme uks.
3. Tõstke uks maha.



ETTEVAATUST!

Uks on raske.

4. Eemaldage väljatõmbeõhu filter (C), soojusvaheti ülemine kandur (E) ja soojusvaheti (D) punktides „Filtrid“ ja „Soojusvaheti“ toodud kirjelduse kohaselt.
5. Eemaldage ventilaatorialuse paigalduskruvid (2 tk).
6. Tõmmake möödaviigukanali/filtrialuse koost seadmest välja ja pöörake paremale.
7. Eemaldage ventilaatori kaabliühendus (must) ja liigutage sisepuhkeventilaator veidi paremale.
8. Eemaldage järelküttekalorifeeri ühendus. Järelküttekalorifeeri ühenduse saab eemaldada siis, kui sisepuhkeventilaator on veidi paremale liigutatud.
9. Kallutage sisepuhkeventilaatorit paremale ja lükake ühendused eest ära. Pöörake ventilaatorit 90° võrra ja kallutage ettepoole, et see seadmest välja tõmmata.
10. Ventilaator on nüüd puhastamiseks eemaldatud.
11. Ventilatsiooniseadme kokkupanemiseks tehke ülalkirjeldatud toimingud vastupidises järjestuses.
12. Sulgege uks. Veenduge, et ukse turvalüliti haak puutuks vastu turvalüliti.
13. Ühendage ventilatsiooniseade jälle toiteallikaga. Ventilaator on nüüd kontrollitud ja puhastatud.



MÄRKUS

Vasakukäelise seadme puhul tuleb toimingud teha peegelpildis.

Väljatõmbeventilaatori puhastamine

Väljatõmbeventilaatori eemaldamiseks ja puhastamiseks toimige järgmiselt.

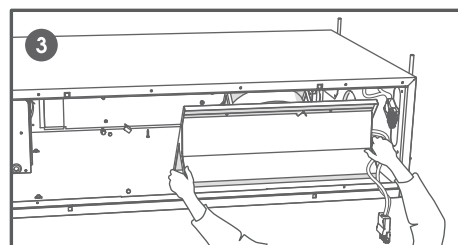
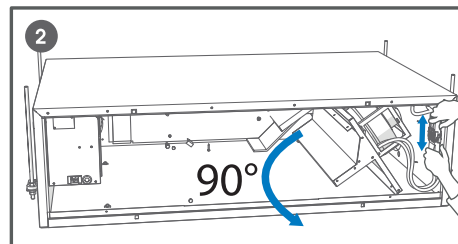
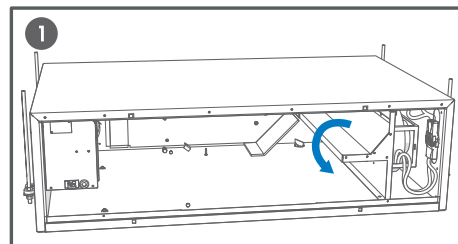
1. Lahutage ventilatsiooniseade toiteallikast.
2. Ventilatsiooniseadme ukse avamiseks tõstke sulgurit.
3. Tõstke uks maha.



ETTEVAATUST!

Uks on raske.

4. Eemaldage väljatõmbeõhu filter (C), soojusvaheti ülemine kandur (E) ja soojusvaheti (D) punktides „Filtrid“ ja „Soojusvaheti“ toodud kirjelduse kohaselt.
5. Eemaldage ventilaatorialuse paigalduskruvi (vt sissepuhkeventilaatori eemaldamist, joonis 1).
6. Eemaldage ühenduste koost seinalt.
7. Eraldage ühendused üksteisest.
8. Kallutage ventilaatorit vasakule ja pöörake 90° võrra.
9. Kallutage ventilaatorit ettepoole, et see seadmest välja tõmmata.
10. Ventilaator on nüüd puhastamiseks eemaldatud.
11. Ventilatsiooniseadme kokkupanemiseks tehke ülalkirjeldatud toimingud vastupidises järjestuses.
12. Sulgege uks. Veenduge, et ukse turvalüliti haak puutuks vastu turvalüliti.
13. Ühendage ventilatsiooniseade jälle toiteallikaga. Ventilaator on nüüd kontrollitud ja puhastatud.



MÄRKUS

Vasakukäelise seadme puhul tuleb toimingud teha peegelpildis.



MÄRKUS

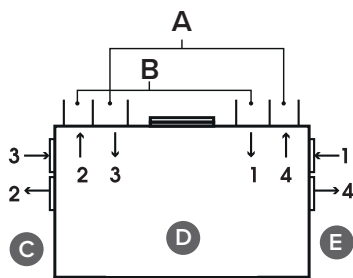
Paigaldage ventilaatorialused vastupidises järjekorras.

ÕHUVOOLUD JA MÜRATASEMED

TEHNILISED ANDMED			
Tootenimi	Vallox TSK Multi 50 MV R Vallox TSK Multi 50 MV L	Tootekood 3520700 3520800	
Õhukogused Sissepuhkeõhk Väljatõmbeõhk	47 dm ³ /s, 100 Pa 56 dm ³ /s, 100 Pa	Ventilaatorid Sissepuhkeõhk Väljatõmbeõhk	0,043 kW 0,32 A EC 0,043 kW 0,32 A EC
Järelsoojendus	Elektrikalorifeer, 900 W	Elektriühendus	230 V, 50 Hz, 4,5 A toitepistik
Eelküte	–	Kesta kaitseaste	IP 34
Lisaküte	–	Soojusvaheti mõõdaviik	Automaatne
Filtrid Sissepuhkeõhk Väljatõmbeõhk	ISO Coarse > 75 % + ISO ePM ₁ ISO Coarse > 75 %		
Nominaalne energiakulu (SEC) külmas kliimas keskmises kliimas	A+ B	Käituskasutegurid Aastane kasutegur Sissepuhkeõhu kasutegur Ventilaatori erivõimsus (SFP)	75 % A+ 85 % 1,2 kW (25 dm ³ /s) B
Mõõtmed (l × k × s)	900 × 236 × 547 mm	Mass	45 kg

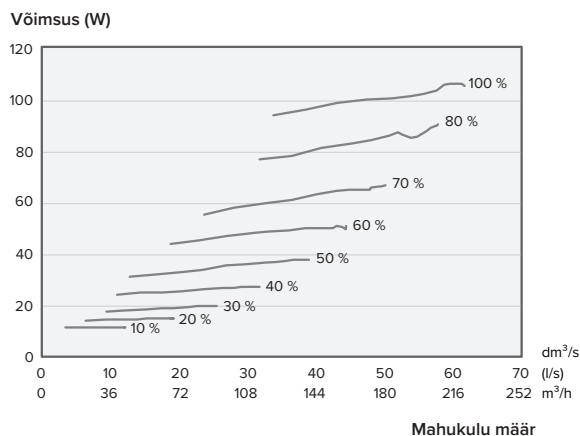
ÕHUVOOLU MÕÖTMISE KOHAD

Mõõtmiskohad pärast väljundava. Ventilaatori graafikud näitavad kanalikadudeks arvestatud kogurõhku.



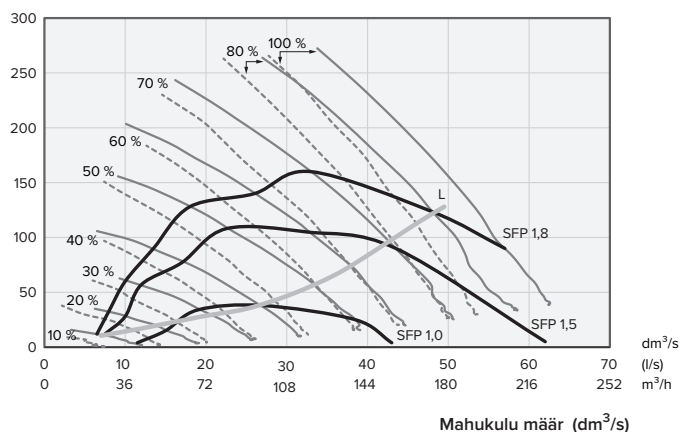
A Sissepuhkeõhk
B Väljatõmbeõhk
C Vasak pool
D Vaade ülalt
E Parem pool

VENTILAATORI SISENDVÕIMSUS



VALLOX TSK MULTI 50 MV ÕHUKOGUSED, SISSEPUHKEÕHK (PEEN + JÄME), VÄLJATÕMBEÕHK (JÄME)

Rõhukadu kanalites Kogurõhk (Pa)



— väljatõmbeõhk
- - - sissepuhkeõhk

PK ja TK on väljatõmbe- ja sissepuhkeõhu kanalite rõhukao näited.

SFP määr (ventilaatori erivõimsus) soovitatav väärtus < 1,8 (kW m³/s)

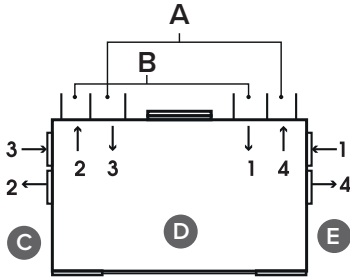
Sisendvõimsus (kokku) (W)
SFP = Õhuvool (max) (dm³/s)

MÜRATASEMED																			
		Müratase sissepuhkeõhu kanal (üks kanal) oktavriba kohta L _w , dB Reguleerimisasend									Müratase väljatõmbeõhu kanal (üks kanal) oktavriba kohta L _w , dB Reguleerimisasend								
Reguleerimisasend (%)		10	20	30	40	50	60	70	80	100	10	20	30	40	50	60	70	80	100
Õhuvool dm ³ /s		6	10	17	21	26	32	35	40	44	7	14	22	24	30	35	40	45	48
Oktavriba keskmine sagedus Hz	63	59	66	70	72	74	79	78	79	81	55	59	61	64	67	76	72	72	73
	125	57	62	64	66	69	71	73	76	76	57	60	62	66	68	70	72	74	77
	250	47	55	62	66	68	69	71	73	73	39	47	55	60	61	62	63	65	67
	500	36	44	50	55	59	63	66	68	70	26	33	38	42	47	52	55	57	57
	1000	29	39	45	50	54	59	61	63	65	21	29	34	38	42	45	48	50	52
	2000	21	29	39	45	50	53	56	58	60	13	15	22	27	32	35	37	39	41
	4000	18	19	24	32	40	46	50	53	55	17	17	18	18	21	25	28	32	34
	8000	21	21	22	23	26	31	36	40	43	21	22	21	21	22	22	22	22	23
L _w , dB		62	67	71	74	76	80	80	81	83	59	62	65	69	71	77	75	77	79
L _{WA} , dB(A)		44	51	56	60	63	66	68	72	72	41	45	50	54	56	58	60	62	64
Seadme paigalduskohast läbi müüritise kostva müra helirõhutase (helineeldumine 10m ²)																			
Reguleerimisasend / Õhuvoolud (sissepuhe/väljatõmme)																			
Reguleerimisasend (%)		10	20	30	40	50	60	70	80	100									
Õhuvool dm ³ /s		6/7	12/14	19/22	22/25	27/30	31/34	35/40	41/45	44/48									
L _{PA} , dB (A)		24	29	35	38	40	45	47	49	50									

TEHNILISED ANDMED			
Tootenimi	Vallox TSK Multi 80 MV R Vallox TSK Multi 80 MV L	Tootekood 3530300 3530400	
Õhukogused Sissepuhkeõhk Väljatõmbeõhk	85 dm ³ /s, 100 Pa 96 dm ³ /s, 100 Pa	Ventilaatorid Sissepuhkeõhk Väljatõmbeõhk	0,071 kW 0,5 A EC 0,071 kW 0,5 A EC
Järelsoojendus	Elektrikalorifeer, 900 W	Elektriühendus	230 V, 50 Hz, 8,8 A toitepistik
Eelküte	–	Kesta kaitseaste	IP 34
Lisaküte	Elektrikalorifeer, 900 W	Soojusvaheti mõõdaviik	Automaatne
Filtrid Sissepuhkeõhk Väljatõmbeõhk	ISO Coarse > 75 % + ISO ePM ₁ ISO Coarse > 75 %		
Nominaalne energiakulu (SEC) külmas kliimas keskmises kliimas	A+ B	Käituskasutegurid Aastane kasutegur Sissepuhkeõhu kasutegur Ventilaatori erivõimsus (SFP)	75 % A+ 85 % 0.9 kW (38 dm ³ /s) A
Mõõtmed (l × k × s)	1026 x 293 x 626 mm	Mass	58,5 kg

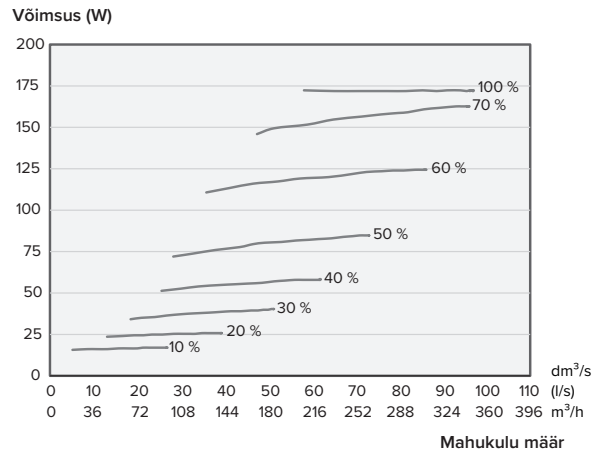
ÕHUVOOLU MÕOTMISE KOHAD

Mõõtmiskohad pärast ühendusava Ventilatori graafikud näitavad kanalikadudeks arvestatud kogurõhku.



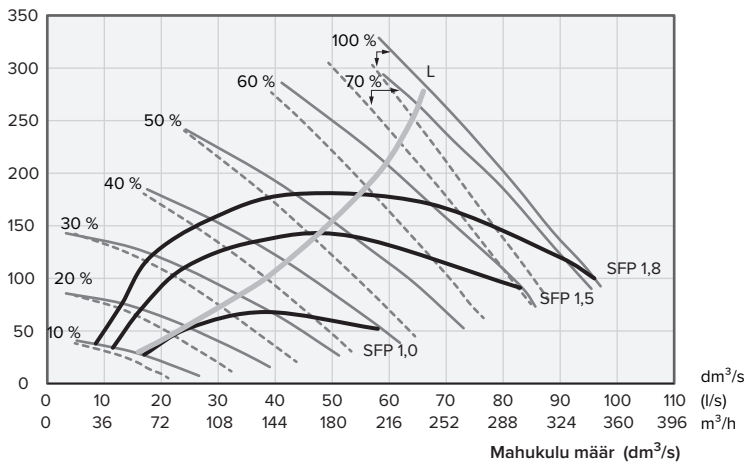
- A Sissepuhkeõhk
- B Väljatõmbeõhk
- C Vasak pool
- D Vaade ülalt
- E Parem pool

VENTILAATORI SISENDVÕIMSUS



VALLOX TSK MULTI 80 MV ÕHUKOGUSED, SISSEPUHKEÕHK (PEEN + JÄME), VÄLJATÕMBEÕHK (JÄME)

Rõhukadu kanalites Kogurõhk (Pa)



- väljatõmbeõhk
- - - sissepuhkeõhk

PK ja TK on väljatõmbe- ja sissepuhkeõhu kanalite rõhukao näited.

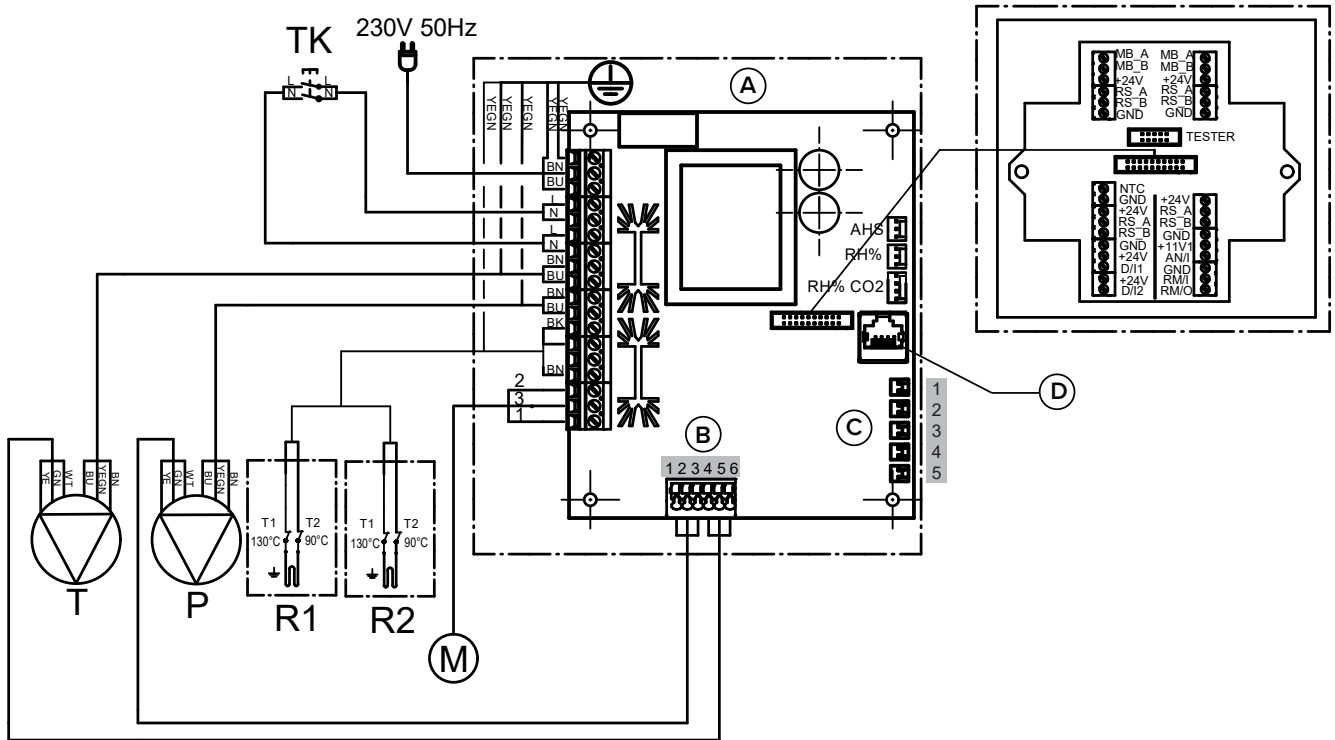
SFP määr (ventilaatori erivõimsus) soovitatav väärtus < 1,8 (kW m3/s)

$$SFP = \frac{\text{Sisendvõimsus (kokku) (W)}}{\text{Õhuvool (max) (dm³/s)}}$$

MÜRATASEMED

Reguleerimisasend (%)	Müratase sissepuhkeõhu kanalisis (üks kanal) oktavriba kohta L _w , dB Reguleerimisasend										Müratase väljatõmbeõhu kanalisis (üks kanal) oktavriba kohta L _w , dB Reguleerimisasend										
	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	
Õhuvool dm³/s	15	20	32	37	47	57	62			65	17	22	36	42	51	60	66			67	
Oktavriba keskmine sagedus Hz	63	60	67	68	72	73	79	79		78	54	58	59	63	66	78	70			73	
	125	56	65	64	66	68	70	72		73	48	56	54	56	58	62	63			64	
	250	51	58	67	70	74	78	76		76	43	50	61	59	61	63	65			64	
	500	41	49	55	59	63	66	70		70	30	37	43	46	49	53	60			60	
	1000	39	47	52	55	58	62	65		66	27	35	39	43	46	50	52			53	
	2000	30	41	48	52	56	59	62		62	15	23	29	33	37	40	42			43	
	4000	19	28	36	42	46	51	54		55	17	17	18	21	25	29	31			32	
8000	21	22	28	35	42	48	52		53	21	21	21	21	22	23	25			26		
L _w , dB	61	70	72	75	77	82	82		81	55	61	64	65	68	78	72			74		
L _{WA} , dB(A)	46	55	61	64	68	72	72		75	38	45	53	52	54	58	61			61		
Seadme paigalduskohast läbi müürimisest kostva müra helirõhutase (helineeldumine 10m ²)																					
Reguleerimisasend / Õhuvoolud (sissepuhe/väljatõmme)																					
Reguleerimisasend (%)	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	
Õhuvool dm³/s	15/17	33/39	32/36	38/42	47/51	57/60	62/67				65/67										
L _{PA} , dB (A)	27	33	40	43	46	50	52				52										

SISEMISED ELEKTRIÜHENDUSED

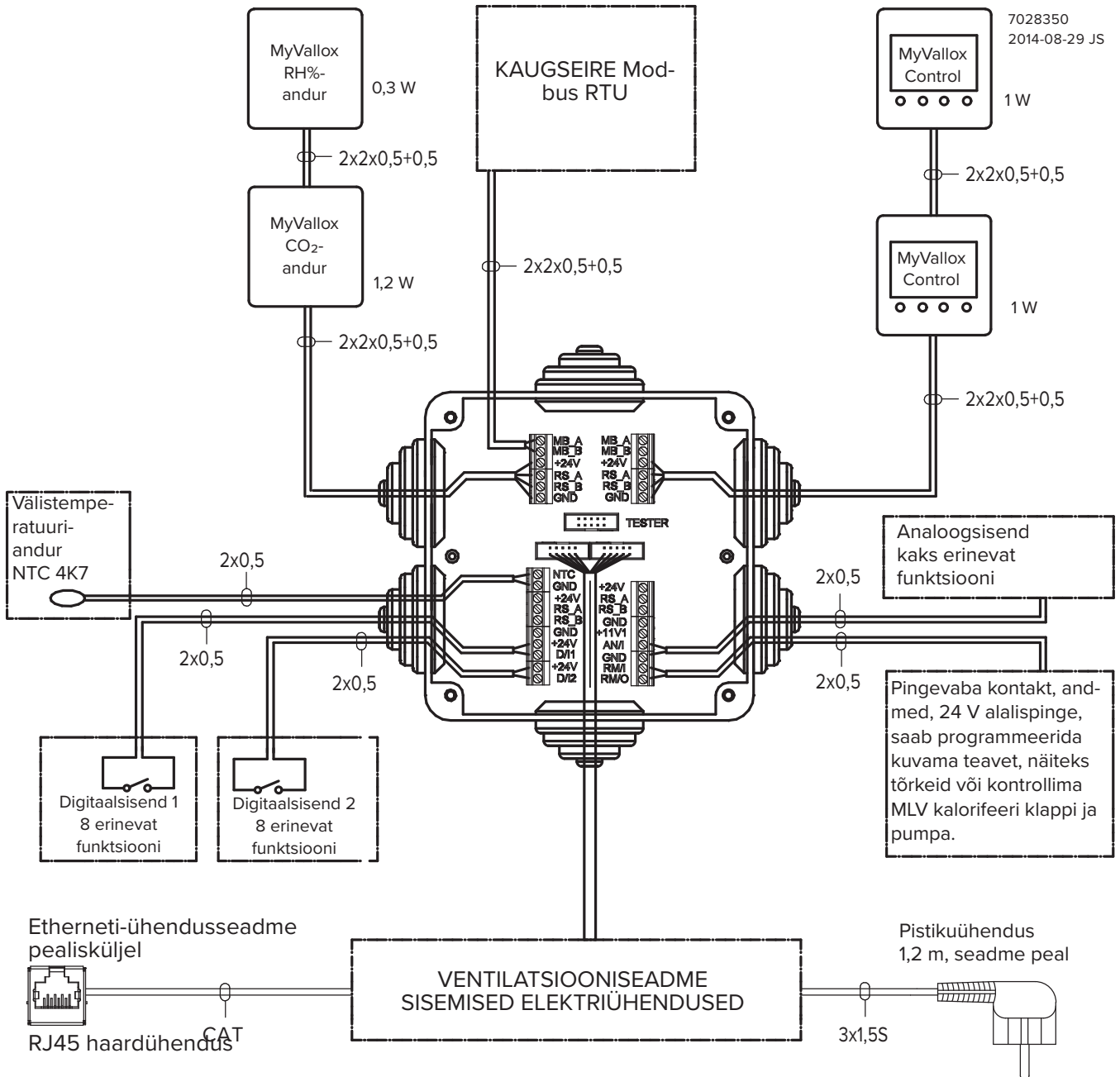


A	Emaplaat	MB_A	Väline Modbus A signaal	T	Sissepuhkeventilaator
	1. Väljatõmbeventilaatori tahhomeeter (WT)	MB_B	Väline Modbus B signaal	P	Väljatõmbeventilaator
	2. GND (GN)	+24 V	+24 V pinge (alalisvool)	M	Klapi mootor
	3. Väljatõmbeventilaatori PWM (YE)	GND	Digitaal- ja analoogmaanduspotsiaal	TK	Turvalüliti
B	4. Sissepuhkeventilaatori tahhomeeter (WT)	RS_A	Kohaliku riistvara Modbus A signaal	AHS	Järelkütte juhtimine
	5. GND (GN)	RS_B	Kohaliku riistvara Modbus B signaal	RH%	Sisemine niiskusandur
	6. Sissepuhkeventilaatori PWM (YE)	NTC	Välis temperatuurianduri ühendus	RH% CO ₂	Sisemine niiskus- ja süsinikdioksiidiandur
C	1. Väljatõmbeõhk	D/I1	Digitaalsisend 1	R1	Järelküttekalorifeer 90 °C ja 130 °C ülekuumenemiskaitsmega (Vallox TSK Multi 50 MV EH / Vallox TSK Multi 80 MV EH, EHX)
	2. Väliõhk	D/I2	Digitaalsisend 2	R2	Lisaküttekalorifeer 90 °C ja 130 °C ülekuumenemiskaitsmega (Vallox TSK Multi 80 MV EHX)
	3. Sissepuhkeõhk	11V1	11,1 V tööpinge		
	4. Heitõhk	AN/I	Analoogsisend, 0–10 V alalisvool		
	5. Sissepuhkeõhk soojusvahetist	RM/I	24 V releesisend		
D	LAN	RM/O	24 V releeväljund		

KAABLITE VÄRVID

BK	Must
BU	Sinine
BN	Pruun
WT	Valge
GY	Hall
YE	Kollane
YEGN	Kollakasroheline

VÄLISED ELEKTRIÜHENDUSED



7028350
2014-08-29 JS

TOIDE

Maksimum	≤ 6 W
MyVallox Control	1 W
MyVallox RH%-andur	0,3 W
MyVallox CO ₂ -andur	1,2 W
Pinge	24 V alalispinge

MB_A	Väline Modbus A signaal
MB_B	Väline Modbus B signaal
+24 V	+24 V pinge (alalisvool)
GND	Digitaal- ja analoogmaanduspotentsiaal
RS_A	Kohaliku riistvara Modbus A signaal
RS_B	Kohaliku riistvara Modbus B signaal
NTC	Välitemperatuurianduri ühendus

D/I1	Digitaalsisend 1
D/I2	Digitaalsisend 2
11V1	11,1 V tööpinge
AN/I	Analoogsisend, 0–10 V alalisvool
RM/I	24 V releesisend
RM/O	24 V releeväljund

KANALIKALORIFEERI TALITLUS

Esmajoones järgige alati kliimasüsteemi projekteerija või soojuspumba tootja ühendusskeemi. Lugege ka kanalikalorifeeri kasutusjuhendit.

Lisatud joonisel on kujutatud kütte-/jahutuskalorifeeri mooduli soojussalvestusringega ühendamise näide.

Ühendage kalorifeeri väljundtoru soojussalvestusringega tagasivoolutoruga. Suunake kalorifeerist tagasivoolav vedelik soojussalvestusringega tagasivoolutorusse. Kui teate, et soojuspumbas esineb suur sisemine rõhukadu, tuleks kasutada soojuspumba möödaviiku. Kui see on tehtud, hakkab vedelikuringe soojuspumba seiskumisel tööle. Sel juhul peab rõhukadu möödaviigu tagasilöögiklapis Y2 olema väiksem kui rõhukadu soojuspumbas.

Kütmine Pump käivitub, kui välisõhu temperatuur langeb allapoole tehases seatud talvist piirväärtust (−5 °C).

Jahutamine. Pumba käivitamist juhib aktiivse režiimi (näiteks „Kodus“) sissepuhkeõhu seadepunkti väärtus. Pump käivitub, kui sissepuhkeõhu seadistustemperatuur on madalam korterisse siseneva sissepuhkeõhu temperatuurist.

Kanalikalorifeeri võib paigaldada nii sissepuhkeõhu kanalisse kui ka välisõhu kanalisse. Kui kalorifeer on paigaldatud välisõhu kanalisse, saab seda kasutada nii eelkütteks kui ka jahutamiseks või ainult eelkütteks või jahutamiseks. Kui kalorifeer on paigaldatud sissepuhkeõhu kanalisse, tohib seda kasutada ainult eelkütteks või jahutamiseks.

Kanalikalorifeeri saab määrata töötama kas automaatselt või manuaalselt.

- **Automaatne** – suvel hoitakse sissepuhkeõhu temperatuur temperatuuriseadistuses määratud tasemel. Talvel lülitub kanalikalorifeer sisse, kui välistemperatuur langeb alla talveseadistuse.
- **Manuaalne** – suvel lülitub kanalikalorifeer sisse, kui välistemperatuur tõuseb üle suveseadistuse. Talvel lülitub kanalikalorifeer sisse, kui välistemperatuur langeb alla talveseadistuse.

Kondensatsiooniohu vältimiseks sissepuhkeõhu kanalisse saate määrata sissepuhkeõhu piiri reguleerimise automaatseks või manuaalseks.

- **Automaatne** – sissepuhkeõhu piiri reguleeritakse automaatselt väljatõmbeõhu kastepunkti alusel. Kui sissepuhkeõhu temperatuur langeb liiga madalale, lülitub kanalikalorifeer välja.
- **Manuaalne** – sissepuhkeõhu piiri saab määrata käsitsi. Kui sissepuhkeõhu temperatuur langeb määratud väärtusest allapoole, lülitub kanalikalorifeer välja.

Kui kasutatakse välisandurit, valitakse anduri seadetest, kas seda kasutatakse välisõhu kanalikalorifeeri või sissepuhkeõhu kanalikalorifeeri juhtimiseks.



MÄRKUS Kui kanalikalorifeeri kasutatakse sissepuhkeõhu kanalisse, tohib seda kasutada ainult jahutamiseks.



MÄRKUS Kui välist NTC-andurit kasutatakse välisõhu kanalikalorifeeri juhtimiseks, tuleb see paigaldada välisõhu kanalisse enne kalorifeeri. Kui välist NTC-andurit kasutatakse sissepuhkeõhu kanalikalorifeeri juhtimiseks, tuleb see paigaldada välisõhu kanalisse enne kalorifeeri.



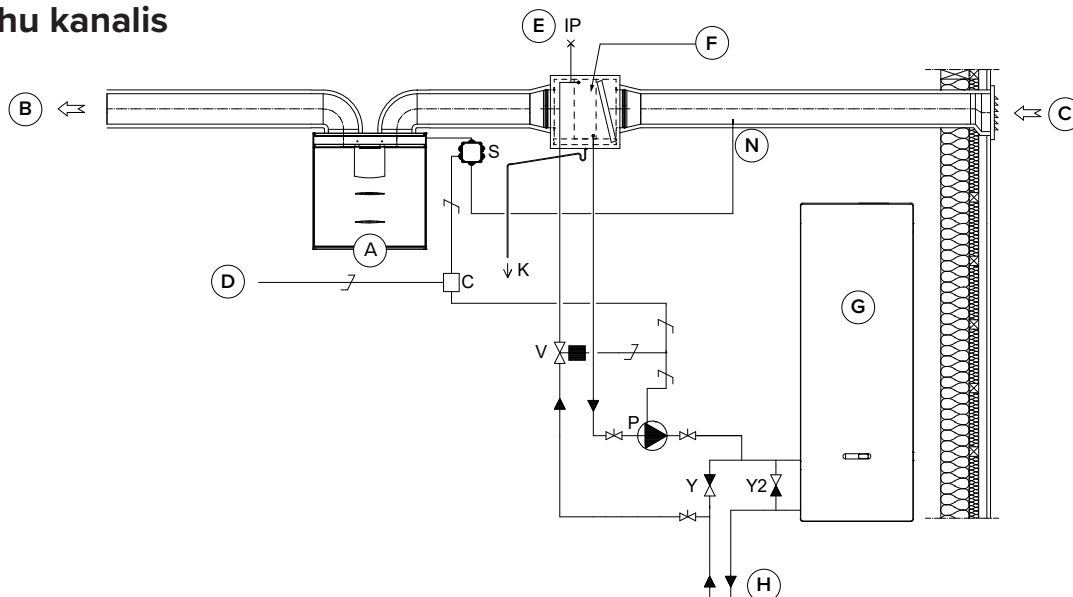
MÄRKUS Relee (C) valimisel võtke arvesse välises MV ühenduskarbis asuva trükkplaadi maksimaalselt lubatud üldtoitevõimsust (6 W), kui relee saab toite trükkplaadi +24 V ühenduselt.



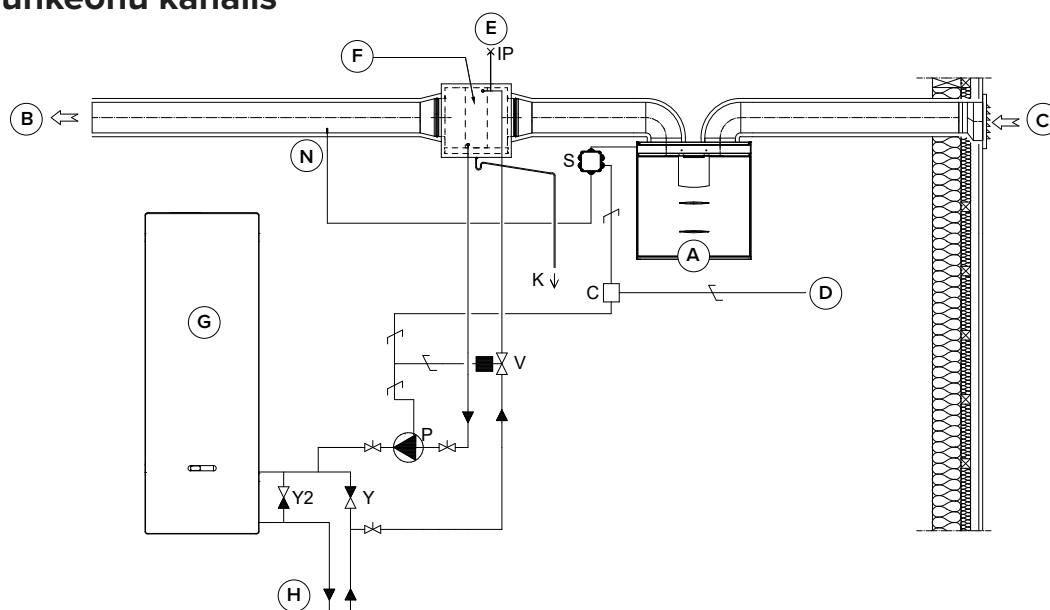
MÄRKUS. Niiskuskahjustuste riski tõttu ei tohi sissepuhkeõhu temperatuur kondensatsioonivastase isolatsioonita kanalisse langeda alla 16...20 °C.

KANALIKALORIFEERI TALITLUSKEEM

Välisõhu kanalis



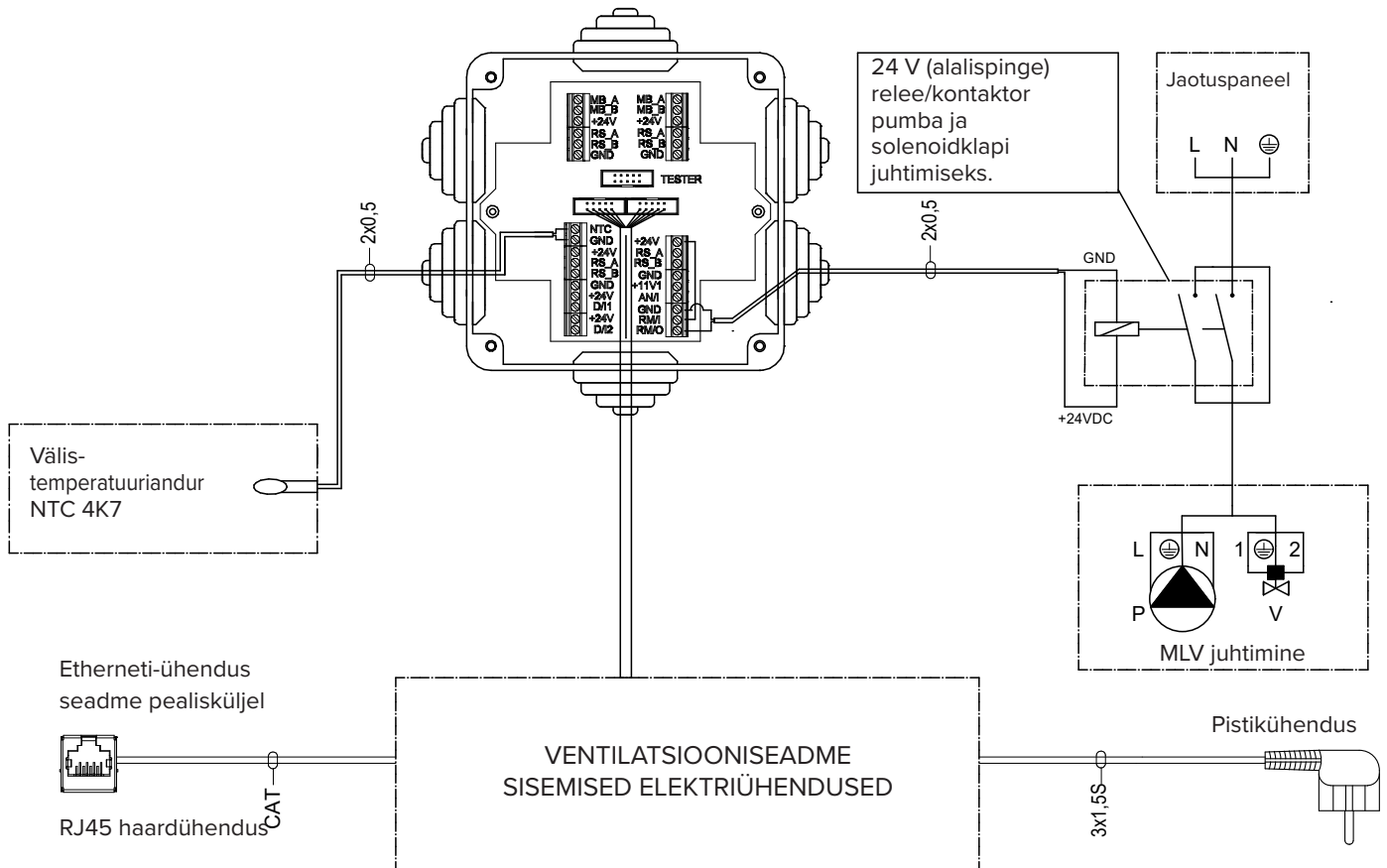
Sissepuhkeõhu kanalis



A	Ventilatsiooniseade
B	Sissepuhkeõhk
C	Välisõhk
D	Sisend jaotuspaneelilt
E	Õhu väljatõmme
F	Kanalikalorifeer (vastuvoolu ühendus)
G	Soojuspump
H	Soojussalvestusring
N	Väline NTC-andur

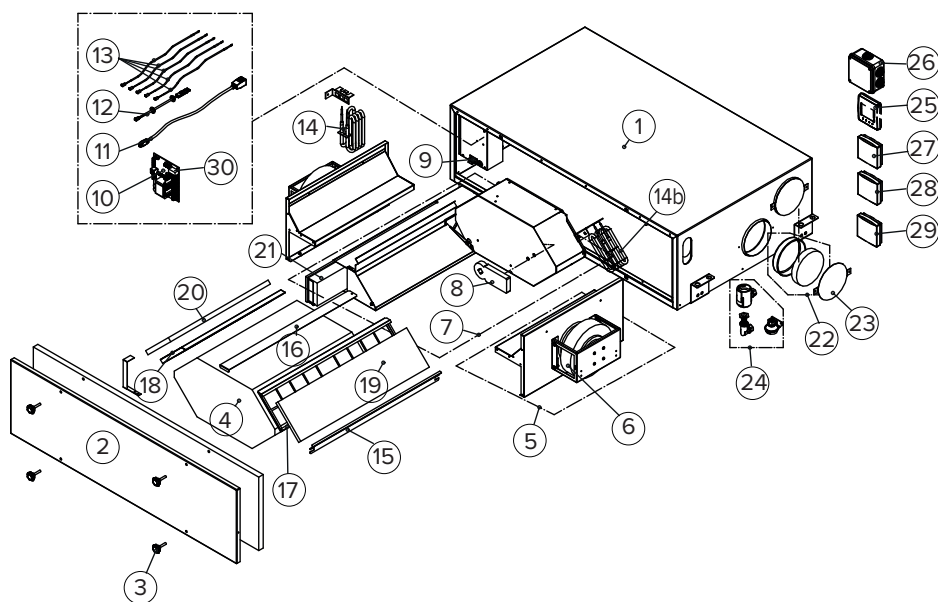
P	Ringluspump. Ei kuulu tarnekomplekti. Kondensatsiooni tekke riski tõttu peab pump sobima ümbritsevast õhust külmemä vedeliku pumpamiseks (näiteks Grundfos Magna 1 25-80).
V	Solenoidklapp. Ei kuulu tarnekomplekti. Valitud klapp peab sobima soojussalvestusring vedeliku jaoks (näiteks ELV05006, Stig Wahlström).
K	Kondensatsioonivee toru. Ei kuulu tarnekomplekti.
IP	Deaeraator. Ei kuulu tarnekomplekti.
S	Väline elektri harukarp MV jaoks.
N	Väline NTC-andur Vallox MV ventilatsiooniseadmete jaoks
C	24 V (alalispinge) rele/kontaktor pumba ja solenoidklapi juhtimiseks. Ei kuulu tarnekomplekti. (Näiteks ABB CR-P024DC2)
Y	Tagasilöögiklapp. Ei kuulu tarnekomplekti.
Y2	Tagasilöögiklapp. Ei kuulu tarnekomplekti. Rõhukadu peab olema väiksem kui soojuspumba rõhukadu.

VÄLINE ELEKTRIÜHENDUS MLV KANALIKALORIFEERI JUHTIMISEKS



MB_A	Väline Modbus A signaal	D/I2	Digitaalsisend 2
MB_B	Väline Modbus B signaal	11V1	11,1 V tööpinge
+24 V	+24 V pinge (alalisvool)	AN/I	Analoogsisend, 0–10 V alalisvool
GND	Digitaal- ja analoogmaanduspotsiaal	RM/I	24 V releesisend
RS_A	Kohaliku riistvara Modbus A signaal	RM/O	24 V releeväljund
RS_B	Kohaliku riistvara Modbus B signaal	P	Ringluspump
NTC	Välisteratuurianduri ühendus	V	Solenoidklapp
D/I1	Digitaalsisend 1		

KOOSTEJOONIS JA VARUOSADE NIMEKIRI



NR	OSA	KOOD
1.	Raam: Vallox TSK Multi 50 MV / 80 MV	
2.	Uks (Vallox TSK Multi 50 MV)	3473500
2.	Uks (Vallox TSK Multi 80 MV)	3483000
3.	Ukse käsikruvi	990698
4.	Soojusvaheti, plastist (Vallox TSK Multi 50 MV)	933175
4.	Soojusvaheti, alumiiniumist (Vallox TSK Multi 50 MV)	933120
4.	Soojusvaheti, plastist (Vallox TSK Multi 80 MV)	933195
4.	Soojusvaheti, alumiiniumist (Vallox TSK Multi 80 MV)	933130
5.	Ventilaatori koost, R- ja L-mudelid (Vallox TSK Multi 50 MV)	3473400
5.	Ventilaatori koost, R- ja L-mudelid (Vallox TSK Multi 80 MV)	3482900
6.	Ventilaator (Vallox TSK Multi 50 MV)	935385
6.	Ventilaator (Vallox TSK Multi 80 MV)	935405
7.	Möödaviigukanali koost (Vallox TSK Multi 50 MV R)	3432700
7.	Möödaviigukanali koost (Vallox TSK Multi 50 MV L)	3551300
7.	Möödaviigukanali koost (Vallox TSK Multi 80 MV R)	3479500
7.	Möödaviigukanali koost (Vallox TSK Multi 80 MV L)	3551400
8.	Klapi ajam, R-mudel	930621
8.	Klapi ajam, L-mudel	930620
9.	Turvalüliti	948370
10.	Emaplaat	949032-1
11.	Pikenduskaabel RJ45	952196
12.	Sisemine niiskus- ja süsinikdioksiidiandur	4107985
13.	NTC-andurikomplekt	3494100
14.	Järelküttekalorifeer, R-mudel	942210
14.	Järelküttekalorifeer, L-mudel	942211
14 b.	Lisaküttekalorifeer, R-mudel (Vallox TSK Multi 80 MV)	942210

NR	OSA	KOOD
14 b.	Lisaküttekalorifeer, L-mudel (Vallox TSK Multi 80 MV)	942211
15.	Soojusvaheti külgmise tihendusliist (Vallox TSK Multi 50 MV)	3356300
15.	Soojusvaheti külgmise tihendusliist (Vallox TSK Multi 80 MV)	3352600
16.	Soojusvaheti külgmise tihendusliist (Vallox TSK Multi 50 MV)	3463400
16.	Soojusvaheti külgmise tihendusliist (Vallox TSK Multi 80 MV)	3488700
17.	Filtrialus (sissepuhkeõhu jämefilter, 500 mm, Vallox TSK Multi 50 MV)	3356400
17.	Filtrialus (sissepuhkeõhu jämefilter, 580 mm, Vallox TSK Multi 80 MV)	3352700
18.	Filtrialus (väljatõmbeõhu jämefilter, 400 mm, Vallox TSK Multi 50 MV)	3382800
18.	Filtrialus (väljatõmbeõhu jämefilter, 450 mm, Vallox TSK Multi 80 MV)	3368500
19.	Sissepuhkeõhu jämefilter (Vallox TSK Multi 50 MV)	978036
19.	Sissepuhkeõhu jämefilter (Vallox TSK Multi 80 MV)	3326700
20.	Väljatõmbeõhu jämefilter (Vallox TSK Multi 50 MV)	978035
20.	Väljatõmbeõhu jämefilter (Vallox TSK Multi 80 MV)	3379700
21.	Sissepuhkeõhu peenfilter (Vallox TSK Multi 50 MV)	978136
21.	Sissepuhkeõhu peenfilter (Vallox TSK Multi 80 MV)	978135
22.	Pistik (Vallox TSK Multi 50 MV)	990630
22.	Pistik (Vallox TSK Multi 80 MV)	990640
23.	Kattepaneel 100 mm (Vallox TSK Multi 50 MV)	3363500
23.	Kattepaneel 125 mm (Vallox TSK Multi 80 MV)	3363600
24.	Vesilukk Vallox Silent Klick	3494701
25.	Juhtpaneel MyVallox Control	949033
26.	Ühenduskarbi koost	3526700
27.	MyVallox niiskusandur (lisavarustus)	946149
28.	MyVallox süsinikdioksiidiandur (lisavarustus)	949111
29.	MyVallox VOC-andur (lisavarustus)	949112
30.	Klaastoru-sulavkaitse 63 mA, aeglane, 5 x 20 mm	952490

DECLARATION OF CONFORMITY

Manufacturer	Vallox Oy
Address	Myllykyläntie 9-11, FIN-32200 LOIMAA, FINLAND
Telephone number	+358 10 7732 200
Fax	+358 10 7732 201
The person who compiles the technical file	Petri Koivunen Vallox Oy Myllykyläntie 9-11, FIN-32200 LOIMAA, FINLAND Tel. +358 10 7732 234 Fax +358 10 7732 201 Email petri.koivunen@vallox.com
Description of unit	Ventilation unit with heat recovery
Model	Vallox TSK Multi 50 SC R, Vallox TSK Multi 50 SC L, Vallox TSK Multi 50 MC R, Vallox TSK Multi 50 MC L, Vallox TSK Multi 50 MV R, Vallox TSK Multi 50 MV L, Vallox TSK Multi 80 SC R, Vallox TSK Multi 80 SC L, Vallox TSK Multi 80 MC R, Vallox TSK Multi 80 MC L, Vallox TSK Multi 80 MV R, Vallox TSK Multi 80 MV L, ValloMulti 200 SC R, ValloMulti 200 SC L, ValloMulti 200 MV R, ValloMulti 200 MV L, ValloMulti 300 SC R, ValloMulti 300 SC L, ValloMulti 300 MV R and ValloMulti 300 MV L

Declares that the ventilation unit for supply and extract air, equipped with heat recovery and operating as part of a ventilation system has been designed and manufactured to the following specifications:

1. Low Voltage Directive (2014/35/EU) – EN 60335-1:2012+A11:2014, EN 62233:2008
2. EMC Directive (2014/30/EU) – EN 61000-6-1:2007, EN 61000-3-2:2006 + A1:2009 + A2:2009, EN 61000-3-3:2008, EN 61000-6-3:2007 + A1:2011
3. Ecodesign Directive (2009/125/EY) – Commission regulation 1253/2014

This is the original Declaration of Conformity

Loimaa, 18th October 2016



Jukka-Pekka Korja
Managing Director

VALLOX

www.vallox.com

Vallox Oy | Myllykyläntie 9-11 | 32200 LOIMAA | SOOME
Klienditeenindus +358 10 7732 200 | Järelmüük +358 10 7732 270

D7502/05.02.2020ENG/26.03.2020EST/PDF