

VENTILATSIOONISEADME PAIGALDUS- JA KASUTUSJUHEND

**TALTERI**

DIVK-C 95 DEM



VENTILATSIOONI KVALITEEDIEESMÄRGID
SAAVUTATAKSE REGULEERITAVA
SOOJUSSALVESTUSE SÜSTEEMI ABIL

TALTERI eemaldab siseruumidest kasutatud õhku ja suunab selle asemele puhast õhku. Niiskus ja saasteained väljuvad soojussalvesti kaudu, milles filtreeritud välisõhk energiasäästlikult soojeneb. Soojendatud värsket sissepuhkeõhku juhitakse ruumidesse vastavalt vajadusele ilma tuuletõmbeta ja müratult.

HOOLITSEGE KVALITEETSE TUULUTUSE
EEST!

SOOJUSSLAVESTIGA VARUSTATUD SÜSTEEM TALTER I

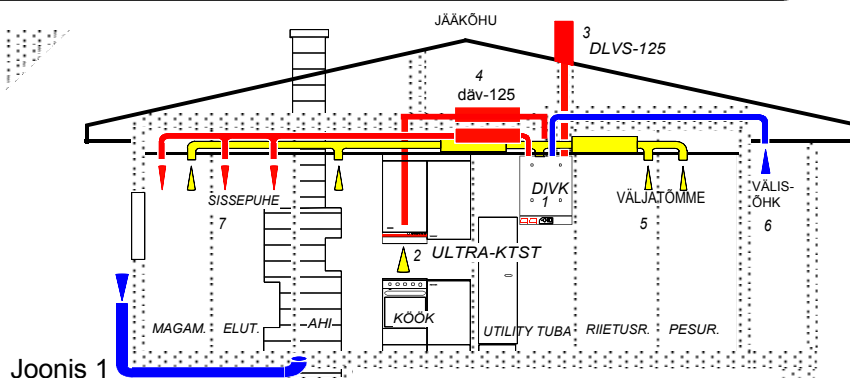
SÜSTEEMI KOMPONENDID

Joonis 1

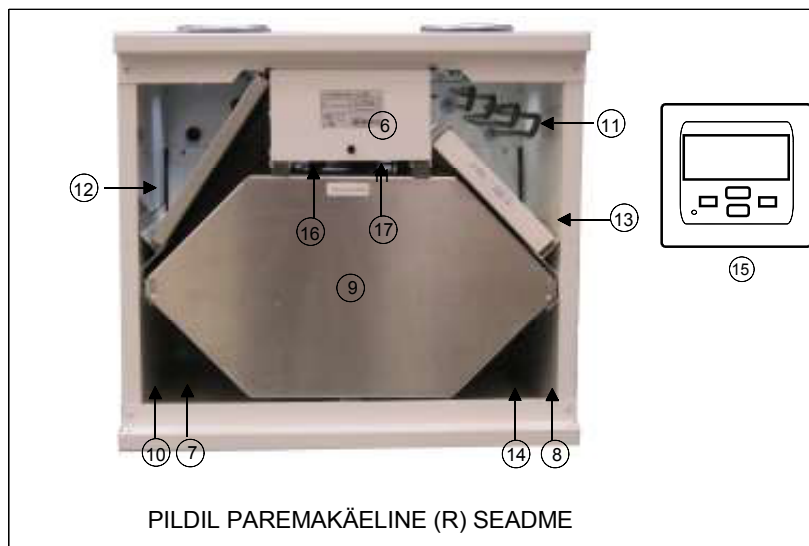
- 1 Ventilatsiooniseade..... DIVK-C95 DEM
- 2 Regulaatori kate..... DX-ULTRA- PEC
- 3 Jäähõhu katuseläbiviik..... DLVS-125
- 4 Kanali mürasummuti..... ϕ 125
- 5 Seadme väljatõmbeõhk..... ϕ 125
- 6 Seadme välisõhk..... ϕ 125
- 7 Sisepuhkeõhk ruumidesse..... ϕ 125

SEADME OSAD JA TEHNILISED ANDMED

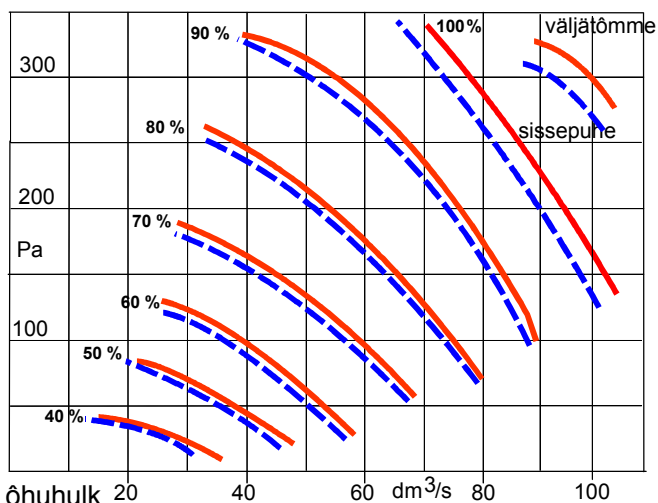
- 1 Jäähõhu väljutamine..... ϕ 125 mm
- 2 Seadme välisõhk..... ϕ 125 mm
- 3 Seadme väljatõmbeõhk..... ϕ 125 mm
- 4 Sisepuhkeõhk korterisse..... ϕ 125 mm
- 5 Köök väljatõmbeõhk
- 6 Ukse lüliti
- 7 Sisepuhkeõhu puhur, reguleeritav...EC 163W
- 8 Väljatõmbeõhu puhur, reguleeritav...EC 163W
- 9 Soojuse ülekandeseade
- 10 Järelsoojendus, reguleeritav...500W
- 11 Eelsoojendus, reguleeritav...1000 W
- 12 Väljatõmbeõhu filter.....G3
- 13 Sisepuhkeõhu filter.....F7
- 14 Kondensvee väljutamine
- 15 Juhtpaneel
- 16 Käsitsi tagasi keeratavate lülitite ülekuumenemiskaitse(Eelsoojendus)
- 17 Käsitsi tagasi keeratavate lülitite ülekuumenemiskaitse(Järelsoojendus)



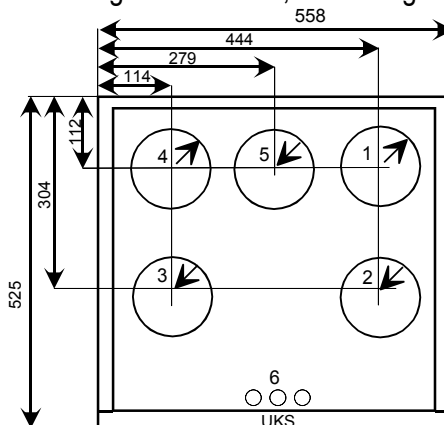
Joonis 1



PILDIL PAREMAKÄELINE (R) SEADME



Möödud: kõrgus 495 mm, laius 558 mm, sügavus 525 mm, kaal 51 kg



KANALI VÄLJUNDID
PAREMAKÄELINE
1 JÄÄKÕHK VÄLJA
2 VÄLISÕHK MASINASSE
3 EEMALDUSÕHK MASINASSE
4 SISENDÕHK KORTERISSE
5 KÖÖK VÄLJATÕMBEÕHK

KANALI VÄLJUNDID
VASAKUKÄELINE
4 JÄÄKÕHK VÄLJA
3 VÄLISÕHK MASINASSE
2 EEMALDUSÕHK MASINASSE
1 SISENDÕHK KORTERISSE
5 KÖÖK VÄLJATÕMBEÕHK

6 ELEKTRIJUHTMETE

Ventilaatori kiiruse %	40	50	60	70	80	90	100
Ventilaatori võimsus W	25	41	66	103	154	205	285
Helirõhutase L_{pA} paigaldusruumi dB(A)	21	27	31	35	38	40	43
Väljatõmbe-(VT)	Hz	VT SP	VT SP	VT SP	VT SP	VT SP	VT SP
sissepuhe-(SP)	63	46 53	51 60	54 63	57 68	59 71	61 74
Kanalite	125	40 52	47 59	51 63	55 66	57 70	58 73
Müra a-kaatudud	250	38 50	44 56	49 61	53 65	56 68	59 71
Võimsus taseme	500	39 47	46 53	50 57	54 62	58 65	60 68
Erine vatel	1000	35 50	41 57	45 61	48 64	51 67	54 69
Oktaviri babel	2000	28 47	34 55	39 51	44 65	47 68	50 71
LWA=dB(A)	4000	17 39	25 48	31 54	36 58	41 62	45 66
	8000	4 29	12 40	20 48	26 54	33 58	38 62
Kogumuratase Lwa		38 52	44 60	49 65	53 69	56 72	59 75
							61 78

TÖÖ- PINGE	KÖÖK VÄLJATÕMBEÕHK				
	%	40	60	80	100
ÕHUHULK	dm^3/s	34	51	69	85

VENTILATSIOONIPROJEKT

VENTILATSIOONIPROJEKTIS SISALDUB VÄHEMALT:

JOONISTENA tasapinnajoonised ja läbilõiked (1:50) ning paigaldusjoonised (1:20). Joonistes tuuakse igal juhul välja seadmete ja kanalite asukoht, mõõtmed, tehnilised näitajad, õhuvoolud ja tööskeem. Õhuvoolude tehnilises arvestuses peab hoone olema veidi alarõhuga.

SEADMETE ja DETAILIDE HULGA LOETELUS tuuakse välja kõik seadme tööd mõjutavad osad koos nende eriomadustega (seadmeloetelu, mürasummutid, ventiilid jm)

PAIGALDUSJUHISES tuuakse välja peamasina ja seadmete paigaldamise viis. Tüübikinnitusega masinatel on detailselt kindlaksmääratud paigaldusjuhised, mis lisatakse projektile.

TÖÖKIRJELDUSES määratakse kindlaks töövõtu piirid ja ajagraafikuga sobiv töökorraldus. Joonised, loetelud ja paigaldusjuhised määratlevad ventilatsioonitööd juba detailselt ning neid pole vaja üle korrata. Töökirjelduses seevastu on määratletud vajalikud kontrollimised, arvestused ja põhiseadistused koos vastavate protokollidega.

TÖÖVÕTUPAKKUMINE sisaldab projektile vastava süsteemi kogu hinnakalkulatsiooni, järgides kokkulepitud teostamisgraafikut, oluline on ka maksegraafik.

KASUTUSELEVÕTU- ja HOOLDUSKOOLITUS on tingimata vajalikud, enne kui töö on üleandmiseks kõlblik.

RUUMIDE ÕHUVAHETUSE TABEL

väljuv õhk	käyttö-tilanne	perus-tilanne
Köök	25 dm ³ /s	8 dm ³ /s
Vannituba	15 " "	10 " "
WC	10 " "	7 " "
Garderoob	3 " "	3 " "
Utility tuba	15 " "	8 " "
Saun	2 " / m ²	6 " "
Hobby tuba	0,5 " / m ²	0,5 " / m ²
Magamistuba	0,5 " / m	0,5 " / m
	tai 6 " / hlö	6 " / hlö

Perustilanteen mukaista ilmavirtaa voidaan käyttää vain jos tilan ilmavirta voidaan säätöventiilillä nostaa käyttötilanteen mukaiseen arvoon. Keittiössä edellytetään erillistä poistoventiiliiä katonrajassa.

välisõhk	
Elutuba	0,5 dm ³ /s / m ²
Magamistuba	0,6 " " tai 6 dm ³ /s / hlö
Söögituba	0,5 " "
Hobby tuba	0,5 " "
Saun	2 " " vähint. 6 dm ³ /s

Ulkoilmavirran on oltava noin 85% poistoilmavirrasta, jotta vältetään kosteusvaurioita!

KANALIVÕRGU PAIGALDAMINE

Kui võimalik, tuleks väljatõmbe- ja sissepuhkeõhu kanalid paigaldada aurutõkete alla sooja ruumi, ripplagedesse või kapslisse. Aurutõke jääb terveks ning kanaleid pole tarvis soojustada. Niimoodi tagatakse ka, et õhuvool kanalites kehva soojustuse tõttu ei jahtu ning ei toimu kondenseerumist. Ka on hõlpsam kanalivõrku puhastada. Välis- ja jääkõhu kanalid isoleeritakse soojades ruumides: vt juhendit.

Kanalivõrk pannakse kokku tüübikinnitusega, kummitihenditega varustatud osadest ja keermesliitmikutega kanalist. Tagamaks head tihendust ja mürasummutust, eemaldatakse lõikejäägid. Ühenduskohad kindlustatakse sulguvate tõmbeneetidega ja kanalivõrk kinnitatakse kindlalt karkassikonstruktsiooni külge montaažiteibi abil, nii et see talub puhastuskoormust.

Väljatõmbeõhu kanalite mürasummutite järele ja enne summuteid sissepuhkeõhu kanalitesse paigaldatakse õhuvoolu mõõdikutega varustatud mõõte- ja reguleeriseadmed. Puhastamise tarvis paigaldatakse puhastusluuk.

Pidage meeles, et hästi funktsioneeriv kanalivõrk on: - õigesti kavandatud, - hästi kompaktne - kindlalt kinnitatud, - korralikult isoleeritud ja läbiviigud tihendatud!

SÜSTEEM ON JUST NII HEA, KUI HEA ON SELLE NÕRGIM LÜLI!

KANALITE ISOLEERIMINE

Kui kanalivõrk paigaldatakse pööningu vahelakke, isoleeritakse see hoolikalt järgmiselt: - Et niiskus torude pinnale ei koguneks. - Õhk ei jahtu enne, kui soojus on akumulieeritud. - Soojendatud sissepuhkeõhk ei jahtu pööningul enne ruumidesse jõudmist.

Kanalite isolatsiooni kohta kehtib kaks põhireeglit - sooja õhu kanalid isoleeritakse alati välisruumides. Isolatsiooniks olgu vähemalt 10 cm mineraalvilla ja katteks tuulekaitse. - Külma õhu kanalid isoleeritakse alati siseruumides. Isolatsiooniks olgu 8 cm mineraalvilla ja katteks auruisolatsioon, nt AE-renn või AIM-matt. Isoleerimisnäidised on toodud joonisel 4.

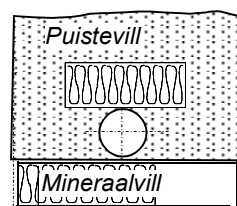
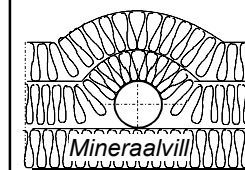
VÄLIS- JA JÄÄKÕHU KANALID

Välisõhk tõmmatakse seadmesse läbi putukavõrguta 200 mm võre. Õhuvõtt paigutatakse võimalikult puhtasse kohta, eemale prügikogumiskohast, korstnast, tuulutustorudest ja jääkõhutorust. Õhuvõtt paigutatakse

vähemalt 2 meetri kõrgusele maapinnast hoone põhjaküljele, autotee vastaspoolele. Suvised soojenemise pärast tuleb välisõhukanal soojustada pööningul. Seadmest väljuv jääkõhk juhitakse hästi isoleeritud kanali abil ja 700–900 mm kõrgust isoleeritud katuseläbiviiki kasutades harilikult katuseharjast kõrgemale. Vt joonist 5

Küttekollete, nagu kamina, ahju ja saunakerise jaoks tuleb paigaldada eraldi isoleeritud sulgklappidega varustatud õhuvõtukanalid.

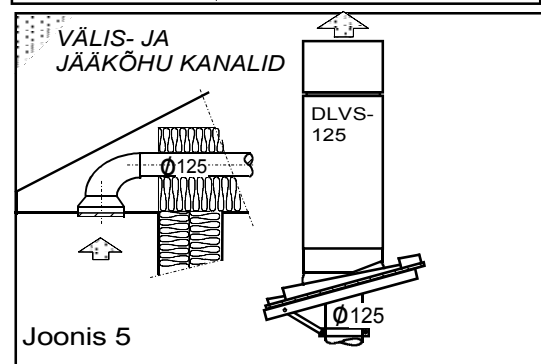
Ilmanvaihtokanavan minimi soojuste paksus mm								
Kanava- koko / dm ³ /s	5 C	10 C	20 C	30 C	40 C	50 C		
100	20	30	30	50	60	80	100	
125	40	30	40	50	60	80	100	
160	80	30	40	50	60	80	100	



4

auruisolatsioon

Katusefermid



Joonis 5

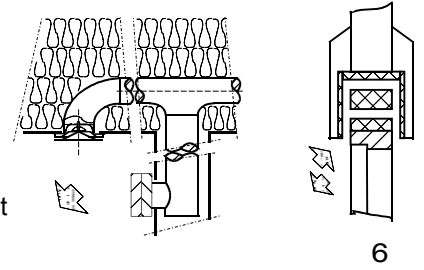
VENTIILIDE PAIGALDAMINE

Projektile vastavad sissepuhke- ja väljatõmbeventiilid paigaldatakse ettenähtud kohta. Eriti hoolikas tuleb olla sissepuhkeventiili paigaldamisel: vale mudeli ventiil vales kohas ja valesti reguleerituna tekitab tuuletõmbe tunde ning vähendab ruumis hubasust. Aurutõkked tuleb hästi tihendada.

Saunas juhitakse sissepuhkeõhk kerise kohale ja väljatõmme võetakse saunalava alt. Saunaventiidid on käsitsi reguleeritavad ventiilid tuulutuse intensiivistamiseks.

Köögis on kohapealseks väljatõmbeseadmeks pliidikumm, milles peab olema õhuvoolu mõõteseadmega varustatud kolmepositsiooniline reguleerisiber. Pliidikummi väljatõmbepuhurit juhitakse regulaatori abil. Köögi koguväljatõmme ühendatakse ventilatsiooniseadmega.

Summutiga siirdeõhuklappe kasutatakse siis, kui ruumide vahele, mille kaudu siirdeõhk liigub, soovitakse müraisolatsiooni, vt joonist 6. Uksepraod siirdeõhu läbilaskjatena nt magamistubade uste all rõõvivad intiimsusekaitse



TALTERI DIVK-95 PAIGALDAMINE

Ventilatsiooniseade on ettenähtud soojadesse ruumidesse paigaldamiseks. Sobivateks paigalduskohtadeks on nt töö-, rõiva- või majapidamisruumid ning tehnilised või soojad laoruumid. Juhul kui paigalduskoha temperatuur on toatemperatuurist madalam, tuleb seadme tehaseeadistusi masina häireteta funktsioneerimise tagamiseks muuta. Seadet ei tohi paigaldada külma välisruumi või garaaži. Kondensvesi eemaldatakse seadmes oleva vesilukuga vooliku kaudu valamusse või "kuiva" põrandakaevu. Kontrollige, et seade oleks paigaldatud horisontaalselt ja kondensvesi saaks takistamatult väljuda.

PÖÖNINGU VAHELAE LÄBIVIIK

Kanalivõrk paigaldatakse harilikult pööningu vahelae soojustitesse. Aurutõkke jaoks tehtud avaused tuleb hoolikalt tihendada. Seadme paigaldamisel kanalivõrku on soovitatav kasutada lisavarustusena saada olevat terasest, isoleeritud aurutõkkeplaati. Aurutõkkeplaat kinnitatakse abisõrestiku abil kindlalt sarikate vahele, tihendimatti lõigatakse ca 10 mm väiksem auk ja kanalid paigaldatakse läbi plaadi.

Aurutõkke teibitakse nii, et tihendus oleks tagatud.

Seadme võib kinnitada otse aurutõkkeplaadi külge nelja M8 keermeslatiga soovitud kõrgusele.

Paigaldamise ajal jälgige aurutõkkeplaadi mõõte.

Poldid ja keermeslatid tuleb muretseda eraldi. Seadme võib kinnitada ka tavapäraselt seinakinnitusega.

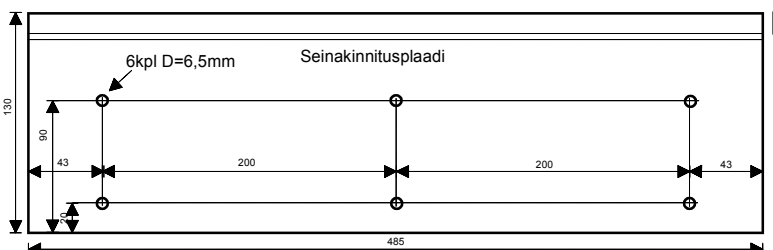
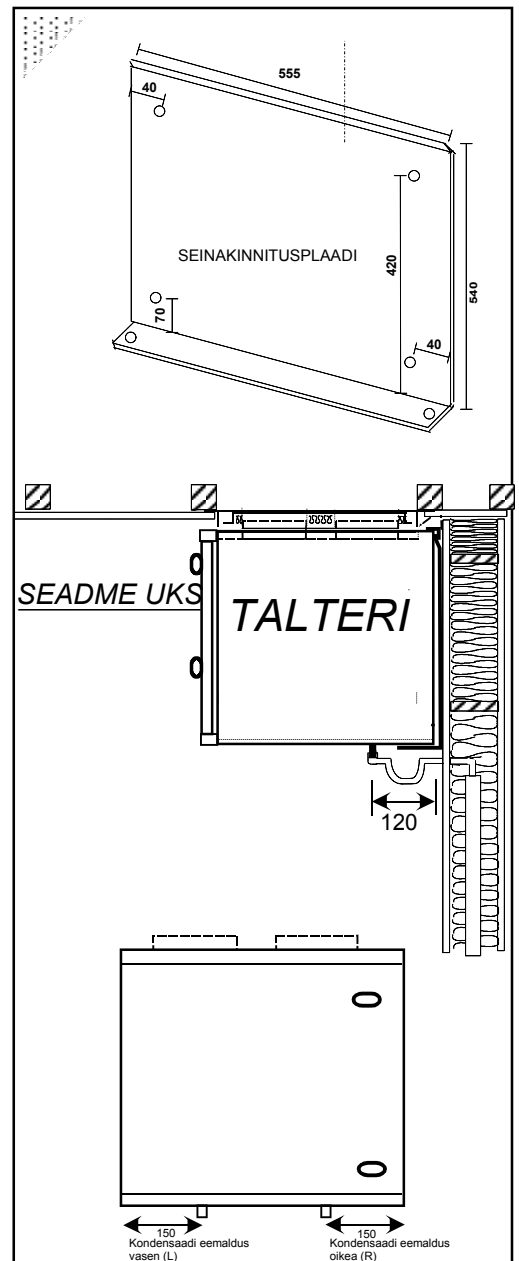
TALTERI SEINAKINNITUS

Pärast seinakinnitusplaadi paigaldamist tõstetakse seade kinnitusplaadile, seejärel kontrollitakse ja reguleeritakse seadme horisontaalsus selle aluse kaitseplaadi all olevate reguleerkruvidega. Vajadusel võib seadme alaosa veel täiendavalt kinnitada.

Seadme põhja kaitsepleki saab eemaldada pärast lukustuskruivi äravõtmist, painutades pleki lahti enne ühe ja seejärel ka teise tiiva küljest.

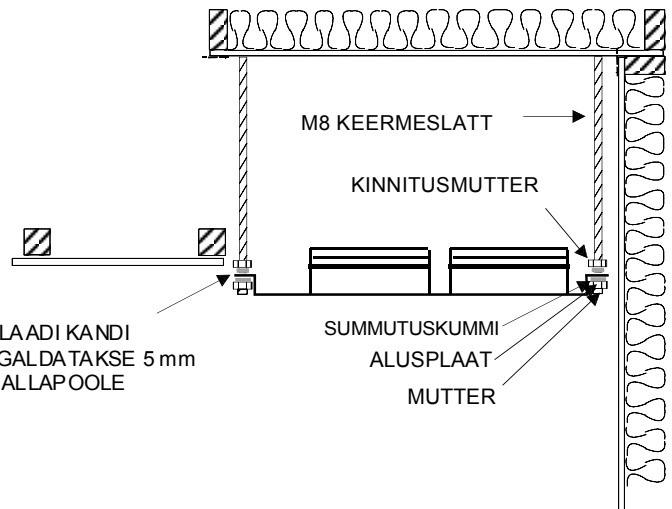
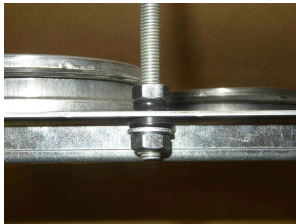
Kondensvee äravooluvoolikus on vesiluku tõus olemas ja selle võib otse seinakanalitesse ühendada. Kontrollige, et voolik paindekohtades surve alla ei jääks. Seadme ja äravoolutoru vahele ei tohi tekkida kaht vesilukku.

Pärast paigaldustööd painutage kaitseplaat oma kohale tiibade külge ning lukustage.



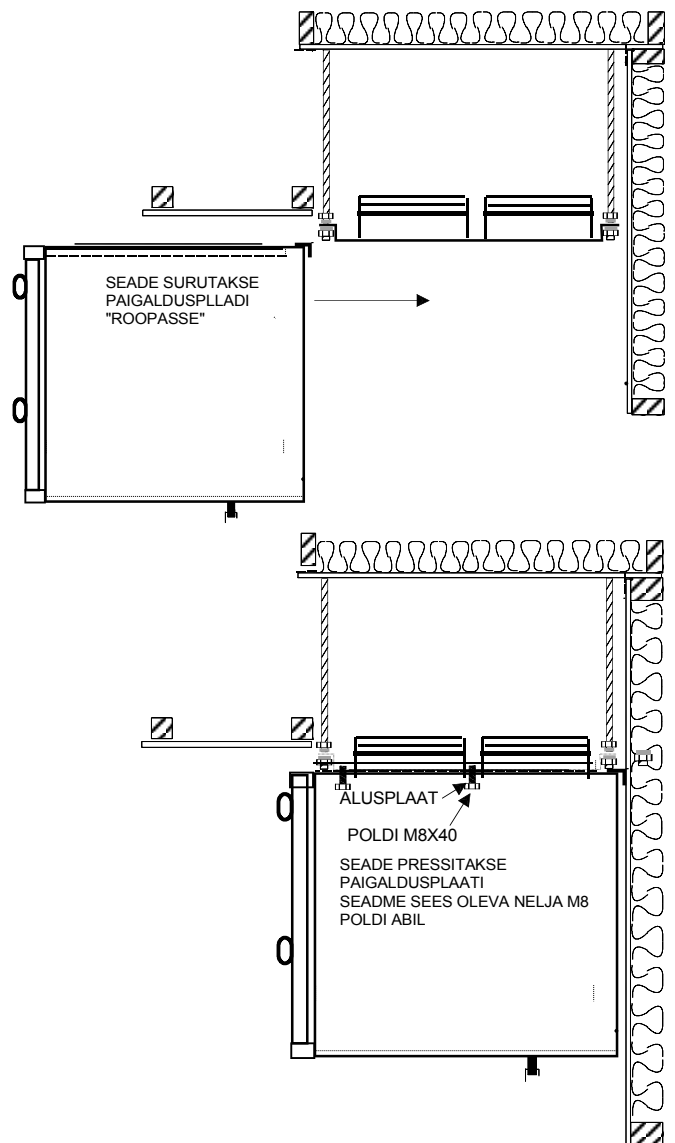
DIVK-C 95 PAIGALDAMINE RIPPLAKKE

Seadme lakkepaigaldusplaat kinnitatakse lakke M8 keermeslattidega (ei sisaldu tarnes)

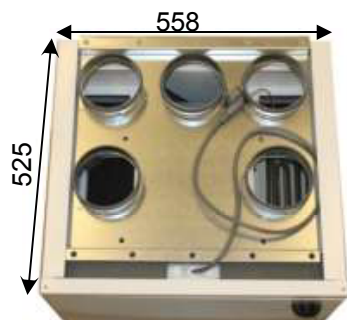
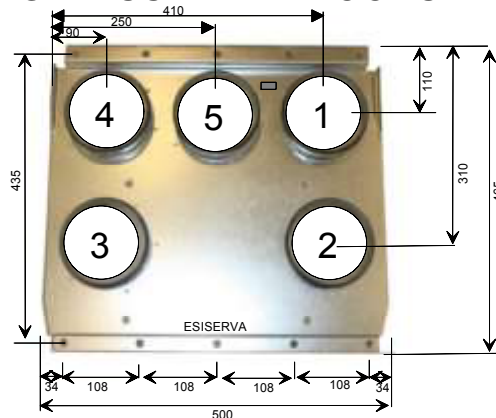


Keermeslati ots ei tohi ulatuda plaadi alumisest pinnast allapoole.

Seade lükatakse paigaldusplaadi sisse ja pingutatakse nelja M8 poldiga, nii et seade oleks tihedalt vastu plaati surutud.



PAIGALDUSPLAADI MÕÕDUD



ELEKTRIÜHENDUS

Vooluvõrku ühendamisel tuleb järgida paigaldusjuhiseid ja joonisel toodud ühendusskeemi.
ÜHENDUST TOHIB TEOSTADA AINULT VASTAVA ÕIGUSEGA TÖÖVÕTJA.

Elektriühenduse karbi saab avada seadme esiosas altpoolt, kui sulguri katete all olevad kruvid lahti keerata. Lülituskarp libiseb tõmmates kuni piirikuteni välja.

Seadmes on pistikühendus

Juhtpaneel ühendatakse juhtimiskaardi külge modulaarliitmiku abil.

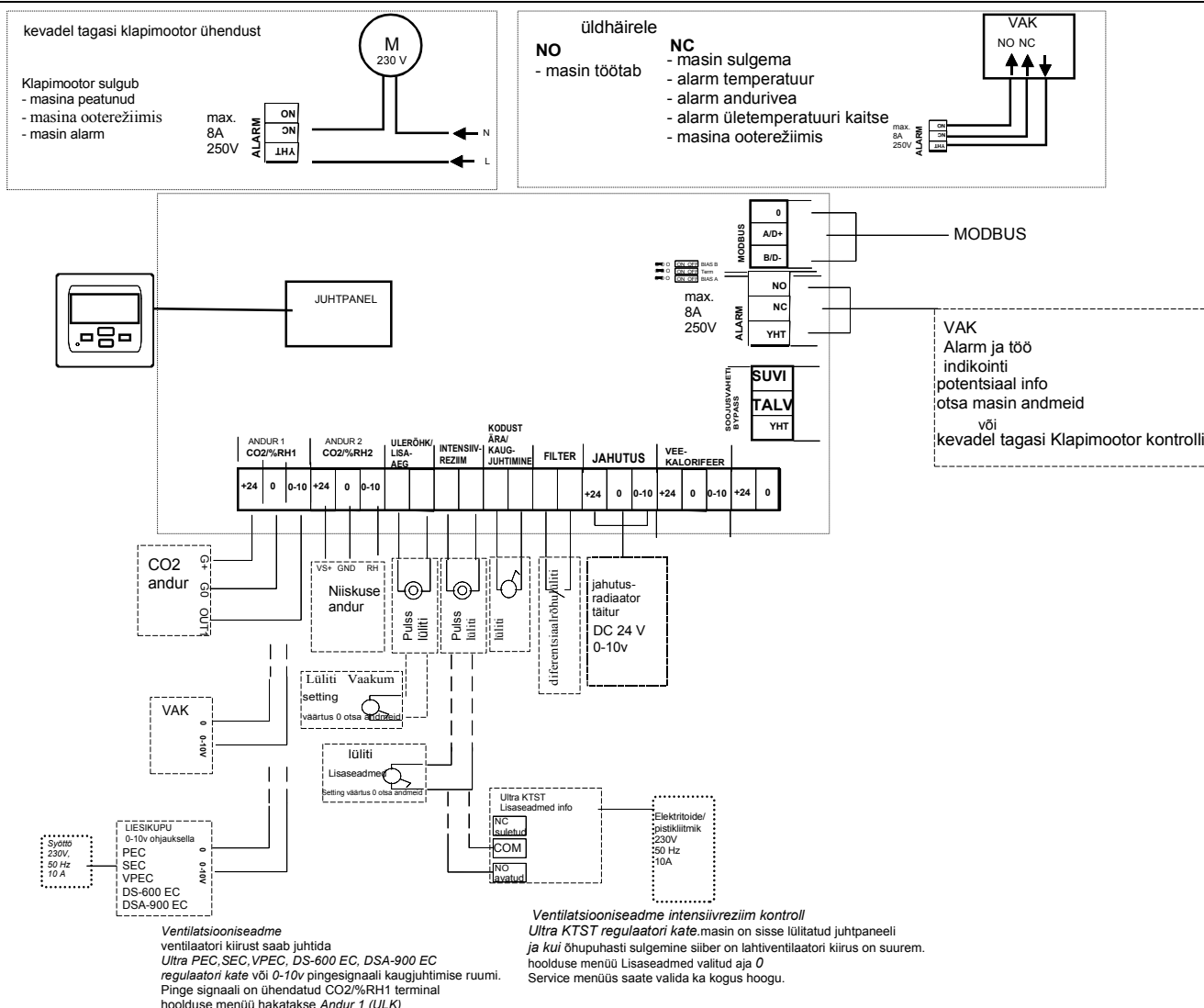
Lisavarustusena on võimalik ühendada:

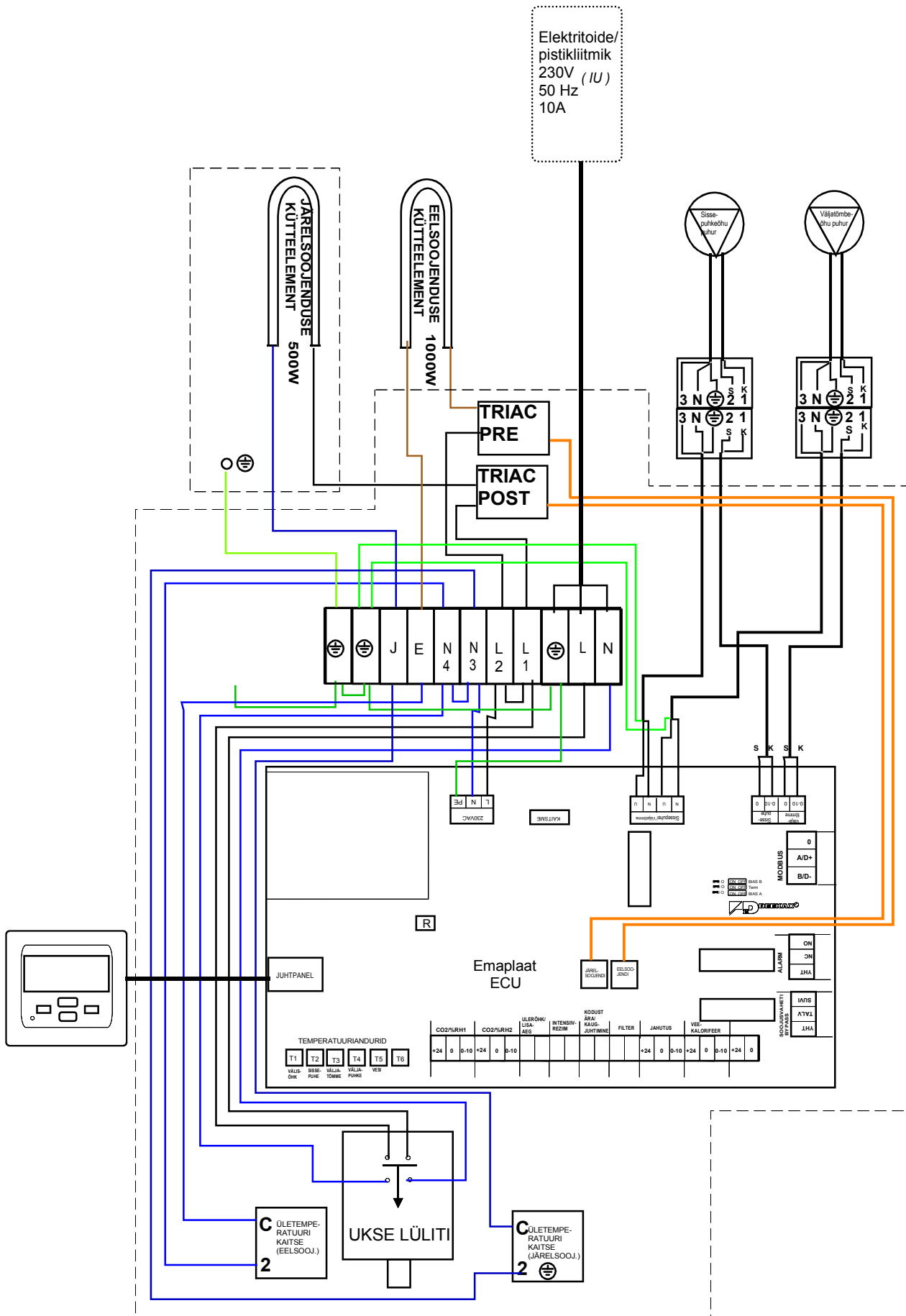
- Süsinikdioksiidiandmete saatja
- Niiskusandmete saatja
- Spetsiaalne lüliti Ülerõhk või Lisaaeg (pulsslüliti)
- Spetsiaalne ventilaatori võimsuse suurendamise lüliti (pulsslüliti)
- või esmateatena ventilaatori võimsuse suurendamine (nt keris, pliidikumm)
- Seadme töö juhtimine kaugkontrollipuldist või "kodust ära" lüliti (esmateade)
- Surveerinevuse lüliti filtrikontrolliks
- Väli spidine eelsoojendi
- Modbus

Funktsioone saab töösse lülitada juhtpaneeli hooldus- ja seadistusmenüüst.



Juhtimine paneel, eemaldamine esipaneel







VENTILATSIOONISEADME KASUTUSELEVÕTT

ENNE KASUTUSELEVÕTTU KONTROLLIGE, ET:

- Seadme sees ega puhurites ei ole lahtiseid esemeid
- Ehitusaegsed katted on välis- ja jääkõhu avaustest eemaldatud
- Kõik isolatsioonid ja aurutõkked on korras
- Soojusülekaneseade ja filtrid on omal kohal
- Kondensvee eemaldamine on seadistatud ja vesi tõesti väljub
- Puhurid ja nende seadistused funktsioneerivad
- Järelsoojendus on seadistatud ja funktsioneerib

KASUTAMINE EHITUSTÖÖDE AJAL

Ventilatsiooniseade tuleks tööle panna siis, kui ehitustööd seda lubavad.

Efektiivne tuulutus soodustab konstruktsioonide kuivamist ning aitab ennetada kahjustusi. Juhul kui kanalivõrk on veel pooleli, puudub osa ventiile ja reguleeriseadmeid, tuleb ventiilide asemel kasutada filterkangast, et kanalivõrk püsiks puhas ja puhuritele tekiks piisav vasturõhk ning nad ei oleks ülekoormuse all. Seade peab töötama täie võimsusega ning kontrollida tuleb kondensvee väljumist. Kui ehitustööd on lõppenud, puhastatakse seade, filtrid ja soojuse ülekandeseade ning süsteem seadistatakse.

ÕHUVOOLUDE PÕHISEADISTUS

Ainult ventilatsiooniseade ei suuda luua head sisekliimat, kui kanalivõrk ja ventiilid on paigaldatud lohakalt ning põhiseadistused on tegemata. Seadke sissepuhke- ja väljatõmbeventiilid planeeritud reguleerasendisse ning käivitage masin mõõtmisteks tarvilikul kiirusel. Mõõtku õhuvoolumid välis- ja jääkõhukanalites.

Õhu väljatõmme peab olema 10–25% suurem kui sissepuhke. Kontrollige kanalivõrgu survetasemeid, mõõtes neid ventiilidest, ja seadistage reguleeriseadmete abil nii, et saate survetasemed 20–30 Pa ventiili kohta, reguleerige ja lukustage heiteskeemid. Tehke mõõtmis- ja reguleerimisprotokollid!

MACHINE SUMMER SKIP PEAVAD OLEMA WINTER asendis õhuvoolumid osutatakse

VENTILAATORI KIIRUS EELVALIKU

Ventilaatori kiirus eelvaliku tehakse juhtpaneeli hooldus menüü. Sissepuhkeõhu puhur ja Väljatõmbeõhu puhur saab reguleerida eraldi viis erinevat kiirust oma ventilaatori kiirus on 20-100%

0-10 V välise kontrolli (0-10V liesikupu, VAK) aktiveeritakse valides ANDUR 1 "ULK" tai ANDUR 2 "ULK"

Väline kontroll kontrollib põhi kiirus, asendab menüü paigaldatakse tuule kiirus. puuduv, vaakumja lisaseadmed kasutatakse tavaliselt

Pea ekraan näitab ventilaatori kiirus Distsantsjuhtim. ja selle allpool on praegune kiirus pakkumise fänn

JÄÄTUMISKAITSE REGULAATOR SEADISTUSVÄÄRTUSED

Eelsoojenduse kasutuselevõtt

Sissepuhkeõhu ja eelsoojendi seadistusväärtuse regulaator
Eelsoojendi seadistusväärtus tuleb seada u 2-5 °C kõrgemale kui Jääkõhu külm piir

Jäätumiskaitse regulaator seadistusväärtused -10°C...10°C

KASUTAMINE JA ÕIGE VENTILATSIOONI TASE

Korteri vajalik ventilatsioonivõimsus seadistatakse juhtpaneelist, muutes puhurite töökiirust. Õhuvoolumid eri reguleerasendite puhul on toodud tabelis lk 2. Reguleerasend 1 on põhiventilatsioon tühjas majas. Reguleerasend 2 ja 3 on tavalised töörežiimid. Reguleerasendid 4 ja 5 on intensiivrežiim nt saunatamise puhul. Õiged töörežiimid leitakse kogemuste käigus: väljast sisse tulles õhu värskust jälgides, samuti jälgides niiskuse kondenseerumist akendele või saunaruumide kuivamist.

SISSEPUHKEÕHU JÄREL SOOJENDUS JA SUVEREŽIIM

Masinas on akumultatsiooniga soojendatud sissepuhkeõhu järelsoojenduseks triac-regulaatoriga juhitud 1000 W võimsusega elektripatarei või vastava seadmega juhitud vesipatarei (VKL). Sissepuhkeõhu temperatuuriks seatakse tavaliselt +16 °C. Talvel võib selle kõrgemaks reguleerida, et ei tekiks tuuletõmbe tunnet. Kõva pakasega ja intensiivrežiimiga võib soojendusvõimsus napiks jääda, sel juhul ventilatsiooni vähendatakse. Seadme töö tõrgete puhul sisselülitunud ülekuumenemiskaitse lähtestatakse käsitsi.

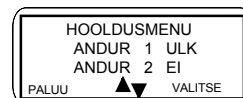
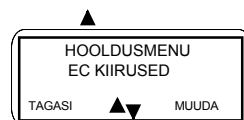
Suveajaks lülitatakse kütteelement soojussalvesti ülekandeseadme režiimivahetuspuldi abil välja, et väljatõmbeõhk ei soojendaks välisõhku.

KONDENSVEESI JA JÄÄTUMISKAITSE

Väljatõmbeõhu jahtudes kondenseerub niiskus soojussalvesti ülekandeseadmes veeks, mis valgub kondensvee anumasse ja sealt vooliku kaudu läbi vesiluku kanalisatsiooni. Kui jäätumiskaitse termostaat ei seiskaks sissepuhkeõhu puhurit sulatusperioodi ajaks, jäätuks pakaselise limga vesi ülekandeseadmes. Kõvemate pakaste aegu töötab sissepuhkeõhu puhur tsükliliselt.

Vaikeseaded

1. 30%
2. 40%
3. 60%
4. 80%
5. 100%



Väline kontroll ventilaatori kiirust

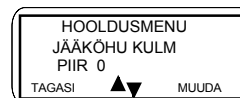
0-2V	kiirus	0
2-5V	kiirus	2
5-7V	kiirus	3
7-9V	kiirus	4
9-10V	kiirus	5



Vaikeseade
KASUTEL



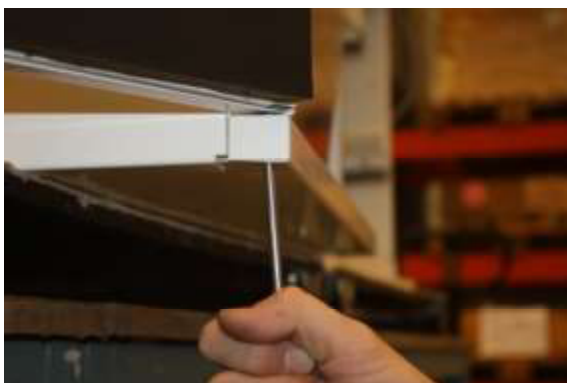
Vaikeseade
5 c



Vaikeseade
0 c

PÄRAST HOOLDUSMENÜÜ SEADISTUSVÄÄRTUSTE MUUTMIST TULEB MUUDATUSED ALATI SALVESTADA

UKSE KÄELISUSE MUUTMINE



VENTILAATORI EEMALDAMINE

Eemaldage soojusvaheti ja filtrid

Eemaldage ventilaatori katteplaadi kinnituskruvid(2 tk)

Eemaldage ventilaator toitejuhtme pistik

Eemaldage ventilaator

VENTILAATORI
KATTEPLAADI
KINNITUSKRUVID



ÜLEKUUMENEMISKAITSED

Ülekuumenemiskaitse on rakendunud, kui resistori temperatuur on tõusnud $+90\text{ }^{\circ}\text{C}$ nt elektrikatkestuse tõttu. Taastage ülekuumenemiskaitse algolek survenupuga spiraalil oleva puutekaitse all.



Ületemperatuurikaitse (eelsooj.)

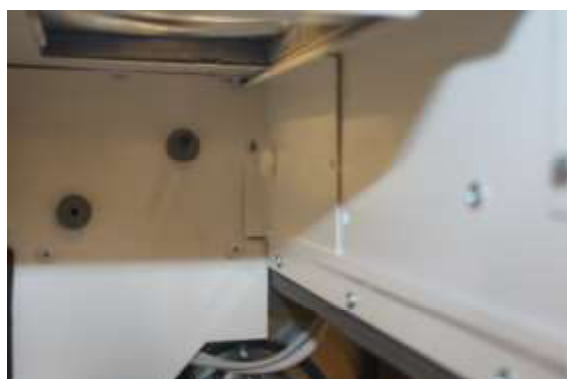
Ületemperatuurikaitse (järelsooj.)

SUVINE MÖÖDAVIIGU KLAPP

Suvine möödaviigu klapp asub allpool väljatõmbeõhu filter



Suvi



Talv

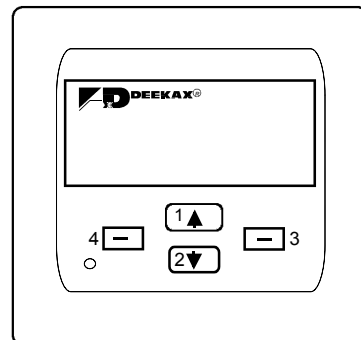
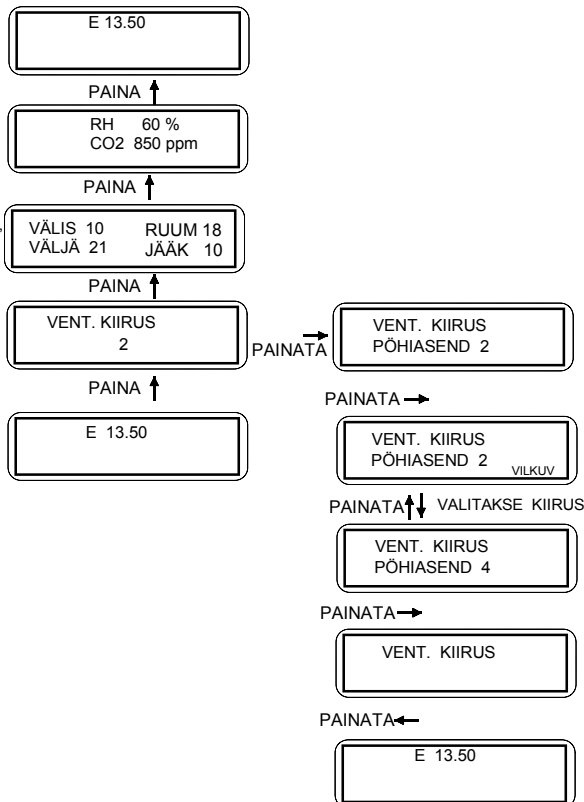
JUHTPANEELI KASUTUSJUHIS

PÕHINÄIDIK JA VENTILEERIMISKIIRUSE MUUTMINE

KELL
NÄIDIKULE ILMUVALD KA VÕIMALIKUD
OLEKUD "VENTILAATORI VÕIMSUSE
SUURENDAMINE" JA "HÄIRE"

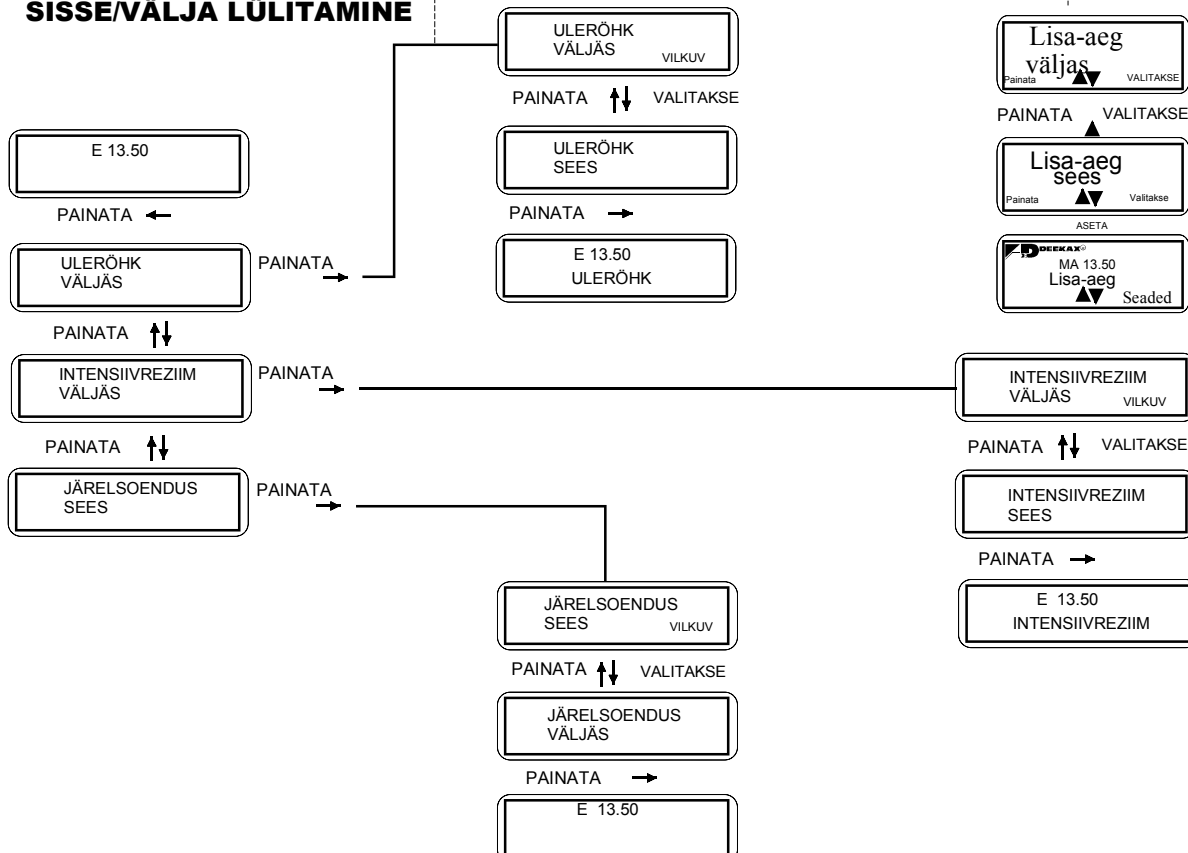
NIISKUSE JA SÜSINIKDIOKSIIDI SISALDUSE
NÄIT
KUI ANDURID ON PAIGALDATUD (lisavarustus)

TEMPERatuurINÄIDIKUL VÄLISÕHU, SISSEPUHKEÕHU,
VÄLJATÕMBEÕHU JA JÄÄKÕHU TEMPERatuurID
TEMPERatuurIANDURITE TÄPSUS +2°C

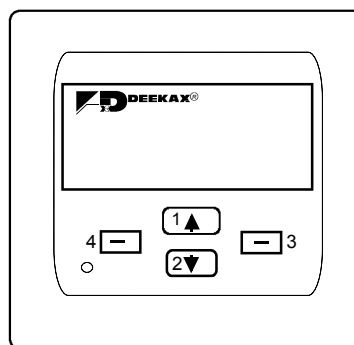


LED-TULI	PÕHJUS
VILKUV PUNANE	ANDURI RIKE TAGASIVOOLUVESI KÜLM
PUNANE	SISSEPUHKEÕHK KÜLM SISSEPUHKEÕHK KUUMA
VILKUV KOLLANE	FILTRITE SURVEVAHE LÜLITI HOOLDUSINTERVALLI MEELDETULETUS JÄÄKÕHK KÜLM
KOLLANE	KODUST TÄÄTULITI ÜLERÕHUREGULAATOR TÖÖS VENTILAATORI VÕIMSUSE SUURENDAMINE TÖÖS 20%RH VENTILAATORI VÕIMSUSE SUURENDAMINE TÖÖS JÄÄKÕHK KÜLM
VILKUV ROHELINE	EELSOOJENDI TÖÖS
ROHELINE	JÄREL SOOJENDI VÕI JÄRELJAHUTI TÖÖS

ÜLERÕHU REGULEERIMISE, INTENSIIVSUSE JA JÄREL SOOJENDUSE SISSE/VÄLJÄ LÜLITAMINE

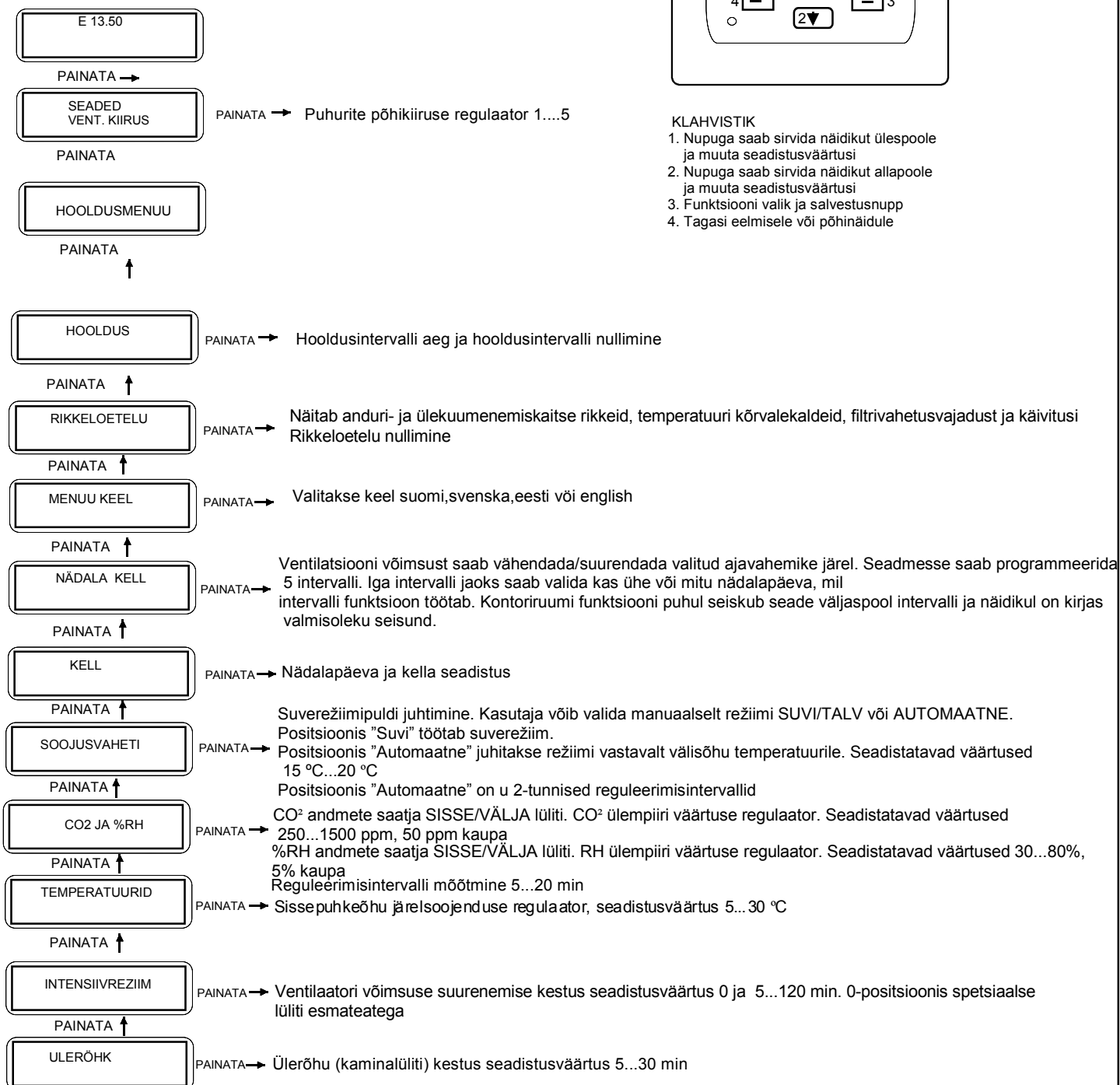


SEADISTUSMENÜÜ



KLAHVISTIK

1. Nupuga saab sirvida näidikut ülespoole ja muuta seadistusväärtusi
2. Nupuga saab sirvida näidikut allapoole ja muuta seadistusväärtusi
3. Funktsiooni valik ja salvestusnupp
4. Tagasi eelmisele või põhinäidule



HOOLDUSMENÜÜ

E 13.50

→
PAINATA

SEADED
VENT. KIIRUS

PAINATA ↑

HOOLDUSMENUU

PAINATA ← n.5sek

HOOLDUSMENUU
TÖÖREZIIIM
KODU

PAINATA → KODU Ülerõhu regulaator töö
KONTOR Lisaag töö

PAINATA ↑

VAIKESEADETE
TAASTAMINE

PAINATA →

Taastada algsed seadistusväärtused

PAINATA ↑

SEADETE
SALVESTAMINE

PAINATA → Pärast hooldusmenüü seadistusväärtuste muutmist tuleb muudatused alati salvestada

PAINATA ↑

VERSION

PAINATA ↑

MODBUS ID 1
19200 8E1

PAINATA ↑

KAUGJUHTIMINE
EI OLE KASUTUSEL

PAINATA → Seadme käivitamine kaugkontrollipuldist või spetsiaalsest lülitist. Kaugkontrolli kasutamise puhul töötab seade vaid siis, kui esmateate funktsioon on sisse lülitatud. VÕI funktsioon "Kodust ära" Kui kaugkontrolli ei kasutata, töötab seade minimaalkiirusel, kui esmateate funktsioon on sisse lülitatud

PAINATA ↑

FILTRI RÕHK
EI OLE KASUTUSEL

PAINATA → Võetakse kasutusele, kui on survevahe lüüti

PAINATA ↑

HOODUS PERIOOD
3 KUUD

PAINATA → Hooldusintervallide meenutamise aja määramine 0–12 kuud

PAINATA ↑

LISA-AEG
60 min

PAINATA → Kontoriruumi lisaaja määramine 30...120 min Lülitatakse töösse spetsiaalsest pulsilülitist, kui nädalakell on kasutusel tööruum seadistuses "Kontoriruum".

PAINATA ↑

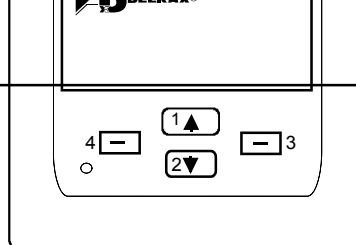
CO2 1000ppm
%RH 50 %

PAINATA → CO² sisalduse ja niiskuseprotsendi määramine

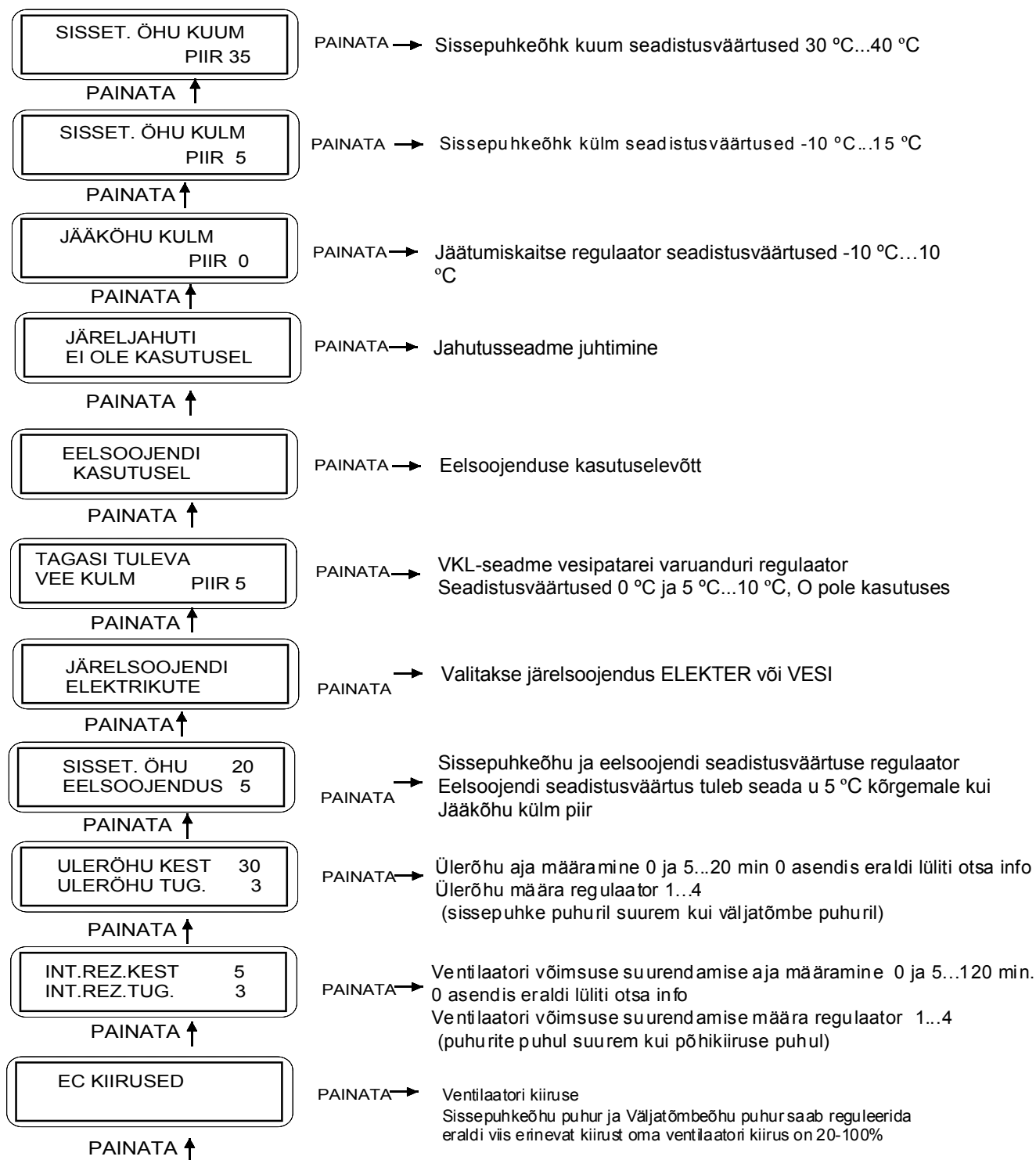
PAINATA ↑

ANDUR 1 EI
ANDUR 2 EI

PAINATA → CO² ja/või RH andurite kasutuselevõtt



- ja muuta seadistusväärtusi
2. Nupuga saab sirvida näidikut allapoole ja muuta seadistusväärtusi
3. Funktsiooni valik ja salvestusnupp
4. Tagasi eelmisele või põhimale



1. Juhtpaneel

Seadme tööd juhitakse juhtpaneelilt, millel on neli klahvi ja 2 x 16 märgi taustvalgustusega alfa-digitaalne näidik.

Seadme tööd juhitakse kasutaja ja paigaldaja/tehase juhtpaneelist seadistatud tööparameetrite ning temperatuuri-andurite ja juhtimisandmete funktsioneerimise järgi.

Muudatuste tegemisel taastub juhtpaneeli põhiolek viimasest klahvivajutusest 30 sekundi möödudes.

Normaalolekust on naasmisaeg on 10 sekundit. Juhtpaneeli taustavalgus kustub.

Juhtpaneelil on funktsioon "tehaseadistuste taastamine", mida kasutades asendatakse lõppkasutaja seadistused vaikeseadistustega.

Hooldusmenüü, millest paigaldaja määrab paigaldusobjektile sobivad parameetrid. Hooldusmenüü on lõppkasutaja eest varjatud.

Peale hooldusmenüü on veel funktsioon "tehaseadistuste taastamine", mille abil paigaldaja saab vaikeväärtustele taastada kõik seadme seadistused (nii kasutaja seadistused kui ka hooldusmenüü).

Kasutajal on põhinäidikul neli valikuvõimalust: nädalapäev ja kellaaeg, puhurite kiirused, temperatuurid ning õhukvaliteedi väärtused, juhul kui nende jaoks on andmesaatjad töös.

2. Juhtimiskaart

Juhtimiskaart juhib seadme tööd vastavalt kasutaja valikutele ja anduritelt saadud mõõteandmetele. Peale selle on

juhtimiskaardil kaks andmesisendit, mille külge saab ühendada %RH või CO² andmete saatja. Lisaks on kaardil 4 lülitiandmete sisendit ja kahe EC-puhuri viie-kiiruselised starterid. Juhtpaneel on juhtimiskaardi külge ühendatud modulaarliitmiku abil nelja klahviga.

3. Puhurite juhtimine

3.1. Põhioleku kiiruse juhtimine

Sisepuhke- ja väljatõmbepuhurite juhtseadmetel on 5 kiirust. Puhurite kiirused(20-100%) saab kasutaja valida eraldi. Kiiruste jaoks on hooldusmenüüs tehaseadistus, millega seade käivitatakse.

3.2. Ülerõhu reguleerimine

Välisest kaminalülitist või juhtpaneelilt sisselülitav ülerõhu reguleerimise funktsioon. Väljatõmbepuhur seadistatakse miinimumile, sisepuhkepuhur hooldusmenüüst seadistatud väärtusele. Sel juhul võimsuse suurendamine ei mõju. Ülerõhu reguleerimise kestuse minutites saab valida kasutaja. Uus vajutus kaminalülitist alustab ülerõhu reguleerimise aega algusest. Järelolev ülerõhu reguleerimise aeg on näha juhtpaneelil. Ülerõhu reguleerimist saab juhtpaneelist ka välja lülitada. Jäätumiskaitse funktsioon ei tööta, kui funktsioon on sisse lülitatud.

3.3. Võimsuse suurendamine

Juhtpaneelist või pliidikummist tuleva esmateatega käivitav ventilatsioonivõimsuse suurendamine. Paneelist on kasutajal võimalik seadistada ventilaatori võimsuse suurendamise kestust minutites (5...120 min).

Hooldusmenüüst seadistatakse ventilaatori võimsuse suurendamise määr ja vaikeaeg. Sel juhul CO²/%RH võimsuse suurendamised ei toimi. Ventilaatori võimsuse suurendamine lülitub sisse ka välise esmateate saabumisega.

3.4. CO²- ja %RH- võimsuse suurendamine

CO² andmete saatja või saatjate antud info põhjal suurendatakse ventilatsiooni võimsust reguleeritud intervallide järel. Paneelist on kasutajal võimalik seadistada CO² ülemised piirväärtused (250...1500 ppm, 50 ppm kaupa).

CO² mõõteväärtusi saab lugeda juhtpaneelil. %RH andmete saatja või saatjate antud info põhjal suurendatakse ventilatsiooni võimsust reguleeritud intervallide järel. Paneelist on kasutajal võimalik seadistada suhtelise niiskuse ülemised piirväärtused (30...80%, 5% kaupa). %RH mõõteväärtused on näha juhtpaneelil.

Ventilaatori võimsuse suurendamist on kasutajal võimalik välja lülitada. Juhtimiskaardil on kaks saatja andmesisendit, mida saab valida eraldi CO² või %RH andmete kasutamiseks või kasutusest välja lülitada. Reguleerimisintervall on hooldusmenüüst seadistatav parameeter, mis määrab, kui kiirete intervallide järel võib puhurite kiirus ventilaatori võimsuse suurenemise olukordades muutuda. Seadistusväärtused 5...20 min 1-minutiliste astmete kaupa. Reguleerimisintervall on sama nii CO²- kui ka %RH- võimsuse suurendamise puhul.

3.5. Funktsioon "Kodust ära"

Välisest lülitist valitava "Kodust ära"- funktsiooniga seatakse puhurid miinimumkiirusele. Sisselülitatud ülerõhu reguleerimise funktsioon või ventilaatori võimsuse suurendamine tuleb enne puhurite seiskamist või kiiruste vähendamist siiski lõpule viia.

3.6. Nädalakell

Kasutajapoolset programmeerimist võimaldav programm, mille abil saab ventilatsiooni võimsust valitud intervallidega vähendada/suurendada. Seadmesse saab programmeerida eraldi 5 intervalli. Igale intervallile on võimalik valida üks või mitu nädalapäeva, mil intervall on rakendatud.

3.7. Kontoriruum

Paigaldaja saab hooldusmenüüst valida seadistuse "kontor", juhul kui ventilatsiooniseade paigaldatakse bürooruumi, milles viibitakse peamiselt vaid päevasel ajal.

Sellisel juhul on kasutusel on ka lisaajalüliti, mille abil kontoris kauem viibivad töötajad saavad seadistatud intervallide võrra ventilatsiooniseadme tööaega pikendada. Kontoriruumis pole kasutusel funktsioonid "Ventilaatori võimsuse suurendamine" ja "Kodust ära". Hooldusmenüüst on võimalik valida ka kaugkontrolli funktsioon. Sel juhul juhitakse seadme sisse/välja lülitust spetsiaalse esmateate saabumisega ja nädalakella funktsioonid pole rakendatud.

4. Temperatuuri seadistamine

Temperatuuri mõõdetakse 4 eri allikast: välisõhk, sissepuhkeõhk, väljatõmbeõhk ja jääkõhk. Temperatuurid on näha juhtpaneelil. Temperatuuri mõõtmise täpsus on +/- 1 °C.

4.1. Järelsoojendus

Termostaat juhib järelsoojendit sissepuhkeõhu kanalis. Soojendi on kas elektri- või vesisoojendusega ja paigaldaja saab selle valida hooldusmenüüst. Soojendi eesmärk on hoida sissepuhkeõhu temperatuuri kasutaja seatud väärtuses. Kasutaja seadistab sissepuhkeõhu soovitud temperatuuri paneelist. Seadistatavad väärtuse piirid 5 °C...30 °C.

4.2. Eelsoojendus

Eelsoojendiks on välisõhukanalis olev elektrisoojendi. Eelsoojendi termostaati juhitakse jääkõhu temperatuuri põhjal. Eelsoojenduse eesmärgiks on takistada soojussalvesti jäätumist. Eelsoojendi termostaadi temperatuuriseaded saab paigaldaja seadistada juhtpaneeli hooldusmenüüst vahemikus 0 °C...10 °C.

4.3. Suverežiimipuldi juhtimine

Seadmes on suviseks kasutamiseks soojusvaheti suverežiimipult. Kasutaja saab selle oleku valida manuaalselt või lasta

puldi tööd reguleerida automaatikal vastavalt välisõhu temperatuurile. Suvepositsioonis on režiimivahetuspuldi juhtimisstarter aktiivne.

Automaatika temperatuure saab seada vahemikus 15 °C...20 °C.

5. Alarmid ja meeldetuletused

5.1. Ülekuumenemiskaitse lülitub sisse

Elektrilise järelsoojendiga ning eelsoojendiga ühendatud ülekuumenemiskaitsme väljalülitumisest annab teada soojendi. Kui ülekuumenemiskaitse lülitub välja, lülitatakse puhurid miinimumkiirusele, juhtpaneelil vilgub punane

signaaltuli ja näidikule ilmub rikketeade.

5.2. Sissepuhkeõhk liiga külm

Sissepuhkeõhu temperatuurile on hooldusmenüüst võimalik seada alampiir, millest allapoole jäädes ilmub näidikule vastav teade ja juhtpaneelil sütib punane signaaltuli. Sissepuhkepuhur seiskub, väljatõmbepuhuri kiirus langeb miinimumini. Selle funktsiooniga hoitakse ära veeringlusega patarei jäätumine.

5.3. Sissepuhkeõhk liiga kuum

Sissepuhkeõhu temperatuurile on hooldusmenüüst võimalik seada ülempiir, mille ületamisel ilmub näidikule vastav teade ja juhtpaneelil sütib punane signaaltuli. Sissepuhkepuhur seiskub, väljatõmbepuhuri kiirus langeb miinimumini.

5.4. Välja puhutav õhk liiga külm

Jääkõhu temperatuurile on hooldusmenüüst võimalik seada alampiir (-10 °C...10 °C), millest allapoole jäädes ilmub näidikule jäätumisohu teade ja juhtpaneelil sütib punane signaaltuli. Sissepuhkepuhuri kiiruse vähendamiseks püütakse hoida jääkõhu temperatuur hooldusmenüüst seadistatud väärtusest kõrgem (vt ka punkti "Eelsoojendus") reguleerimisvahedega ühe kraadi kaupa. Kui väljatõmbeõhu temperatuur ei tõuse üle kriitilise piiri, ehkki sissepuhkepuhur seiskub, hakkab punane signaaltuli vilkuma ning saabub jäätumishäire. Kui jääkõhu temperatuur tõuseb taas normaaltasemele, taastatakse seadme normaalne funktsioneerimine, suurendades puhurite kiirused pügalakaupa jälle seadistatud väärtusteni.

5.5 Hooldusaegade meeldetuletus

Kui nõutav aeg eelmisest hooldusest on möödunud, ilmub näidikule teade hooldusvajaduse kohta ja signaallamp vilgub kollaselt. Kasutaja võib pärast filtrite väljavahetamist meeldetuletuse lähestada. Sel juhul hooldusintervallide loendur nullitakse ja uus häire saadetakse seadistatud aja möödudes.

Hooldusintervalli on võimalik seadistada 3...12 kuud.

5.6. Filtrite määrdumise teatamine

Seadme külge võib ühendada survevahe lüliti, mis mõõdab sissepuhkeõhu filtrite määrdumist, mõõtes selle kohal olevat survevahet. Kui lüliti tömmata, ilmub näidikule filtri vahetamise vajaduse teade, ja signaallamp vilgub kollaselt. Survevahe lüliti funktsioon võetakse kasutusele hooldusmenüüst. Hooldusintervalli meeldetuletuse funktsioon pole siis kasutusel.



PUHAS RÕÕM SISEKLIIMAST !

Tagamaks jätkuvalt head sisekliimat, vajavad ventilatsiooniseadmed regulaarset hooldust.

Pliidikummi metallist rasvafilter tuleb hoida puhtana ka tuleohutuse pärast. Selle pesemine kuuma veega või nõudepesumasinas kord kuus on hädavajalik. Masinpesuvahendid võivad filtri alumiiniumosi tumendada.

Talteri sissepuhke- ja väljatõmbefiltreid puhastatakse

vähemalt kaks korda aastas.

Jäme filtri plastik peab vastu +40 °C pesu-temperatuuri.

Peenfiltrit F7 võib üks kord puhastada tolmuimejaga, seejärel tuleb see asendada uuega.

Suverežiimi juhtpult seadistatakse positsiooni "Suvi", kui välisõhku soovitakse sisse värskena ja puhtana.

Soojussalvesti ülekandeseade tõmmatakse masinast välja ja pestakse puhtaks sügisel kütteperioodi alguses – puhtana salvestab see soojust kõige efektiivsemalt. Kontrollige ülekandeseadme tihendite seisukorda ja lükake ülekandeseade oma kohale tagasi.

Mürasummutuselemendid puhurite kohal saab pesemiseks vajadusel samuti ära võtta.

Seadme värvitud sisepindu on lihtne puhastada. Kontrollige seadme tihendite seisukorda, puhastage kondensvee äravooluvoolik ja veenduge, et vesi väljub.

Seadme puhurid, ventilatsiooni reguleeriseadmed ja termostaadid on komponendid, mis ei nõua regulaarset hooldust.

Elektritöid tohib teostada üksnes vastava väljaõppega elektrik.

RIKKED JA RIKKEOTSING

VÄLJATÕMBEÕHU VENTIILID EI IME JA / VÕI SISSEPUHKEÕHU VENTIILID EI PUHU ÕHKU.

KAS ON???

Kliimaseadme lüliti sees

Kliimaseadme regulaator positsioonis 2

Ventilatsiooniseadme kaitse elektrikilbis terve

Ventiilid õiges asendis ja põhiseadistus tehtud

Seadme filtrid ja Soojussalvesti-element puhas

Välisõhu võrestik umbes

Välisõhk väga külm
Seade paigaldatud jahedasse kohta

KUI EI OLE !!!

Lülitage kliimaseade tööle

Proovige seadme funktsioneerimist positsioonides 3–4.

Kontrollige normaalset tööolekut
Vahetage kaitse välja või Lülitage sisse

Küsige nõu seadme paigaldajalt, kontrollige mõõtmis-protokollist
Puhastage vastavat juhiste

Puhastage võrestik Eemaldage putukavõrk
Jäätumiskaitse on peatanud sissepuhke ventilaatori.

VÄLJATÕMBE- JA SISSEPUHKEPUHURITE TÖÖ KONTROLLIMINE

Seisake seade, avage nelja tähtvõtmega kinnitatud luuk. Talvisel ajal laske seadme sisemusel mõni hetk soojeneda.

Käituge seadet väikese kiirustel, vahetage kiirusi.

ÄRGE PUUDUTAGE PUHURITIIVIKUID, KUI NEED PÕÖRLEVAD!!

Sissepuhkepuhuri võimsust vähendab või selle seiskab jäätumiskaitse termostaat, kui jääkõhu temperatuur langeb alla seadistustväärtust (0 °C). Sissepuhkepuhur hakkab tööle, kui jääkõhu temperatuur tõuseb üle seadistustväärtuse.

Kanalivõrk tuleb üle kontrollida, kui puhurite töötades on ventilatsioon puudulik või õhu temperatuur kanalites ruumide ja seadme vahel muutub. Temperatuurimuutusi ja niiskuse kondenseerumist kanalites tuleb ära hoida, parandades isolatsiooni.

Kami pakasega peab seade töötama väiksematel töökiirustel, et järeldusvõimsusest piisaks ning ei tekiks tuuletõmmet. Erandlike tingimuste puhul (niiskus/külm) võib soojussalvesti-element jäätuda ning jäätumiskaitse sulatusperioodid ei jõua seda sulatada – sellisel juhul tuleb masin seisata, avada uuk, vajadusel tõkestada külma sissehoo vamine ning lasta jää sulada. Kontrollige kondensvee väljumist seadmeist!

Kui vesilukk ära kuivab ja mulksuvat häält teeb, võite kallata sellesse tilga toiduõli.

Pakaselise ilmaga soojendatakse soojussalvesti-elementis eelsoojendatud sissepuhkeõhku järeldusvõimsusega. Võrreldes sissepuhkeõhu temperatuuri sissepuhkeõhu järeldusvõimsuse seadistatud väärtusega, on võimalik tuvastada soojenduse funktsioneerimist. Ka resistori soojenemist saab tuvastada, avatud seadmes seda ettevaatlikult kompides, kui masin töötab väikesel kiirustel.

Ülekuumenemiskaitse on rakendunud, kui resistori temperatuur on tõusnud +90 °C nt elektrikatkestuse tõttu. Taastage ülekuumenemiskaitse algolek survenupuga spiraalil oleva puutekaitse all.

Paluge elektrikul lüliti üle kontrollida.

SISSEPUHKEÕHK ON KÜLM

KAS ON???

Ventilatsiooniseadme sissepuhkeõhu järeldusvõimsus sisse lülitatud

Soojussalvestus-element jäätunud

Järeldusvõimsuse resistori ülekuumenemiskaitse rakendunud

KUI EI OLE !!!

Lülitage järeldusvõimsus sisse või sissepuhkeõhu seadistusväärtus kõrgemaks

Kontrollige, määrake kütteelemendile sulatusaeg

Avage survelüli kaitse ja lähestage see