

VENTILATSIOONISEADME PAIGALDUS- JA KASUTUSJUHEND

**TALTERI**

DIVK-C 95 DE



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!

SOOJUSSALVESTIGA VARUSTATUD SÜSTEEM TALTER I

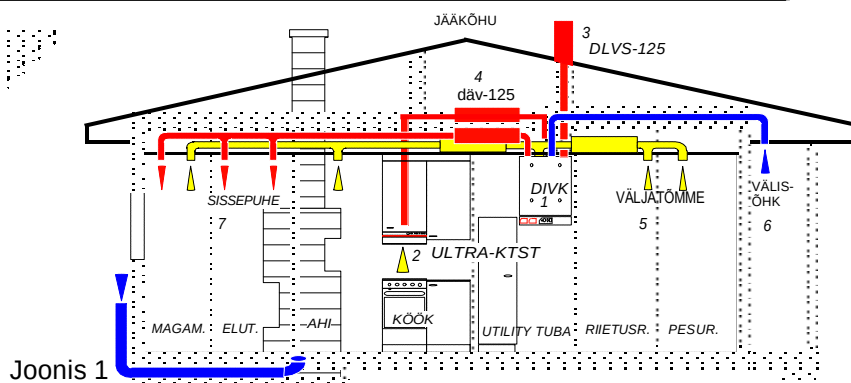
SÜSTEEMI KOMPONENDID

Joonis 1

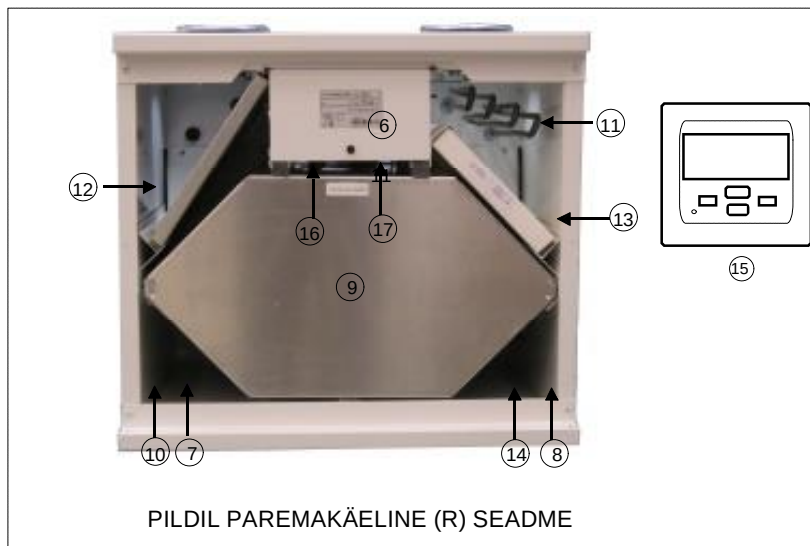
- 1 Ventilatsiooniseade..... DIVK-C90 DE
- 2 Regulaatori kate.....DX-ULTRA- KTST
- 3 Jäähõhu katuseläbiviik..... DLVS-125
- 4 Kanali mürasummuti..... ϕ 125
- 5 Seadme väljatõmbeõhk..... ϕ 125
- 6 Seadme välisõhk..... ϕ 125
- 7 Sisepuhkeõhk ruumidesse..... ϕ 125

SEADME OSAD JA TEHNILISED ANDMED

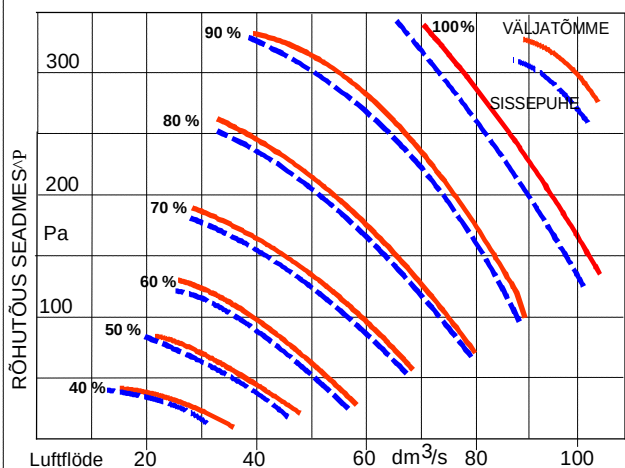
- 1 Jäähõhu väljutamine..... ϕ 125 mm
- 2 Seadme välisõhk..... ϕ 125 mm
- 3 Seadme väljatõmbeõhk..... ϕ 125 mm
- 4 Sisepuhkeõhk korterisse..... ϕ 125 mm
- 5 Köök väljatõmbeõhk
- 6 Ukse lüliti
- 7 Sisepuhkeõhu puhur, reguleeritav...EC 163W
- 8 Väljatõmbeõhu puhur, reguleeritav...EC 163W
- 9 Soojuse ülekandeseade
- 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)



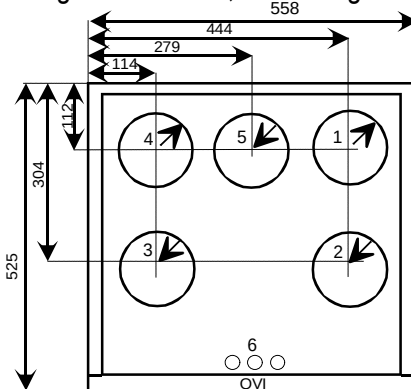
Joonis 1



PILDIL PAREMAKÄELINE (R) SEADME



Mõõdud: 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

TÖÖ- PINGE	KÖÖK VÄLJATÕMBEÕHK %	40	60	80	100
dm ³ /s		34	51	69	85
KOGÜMURATASE LWA		50	59	66	70

Ventilaatori kiiruse %	40	50	60	70	80	90	100								
Ventilaatori võimsus W	25	41	66	103	154	205	285								
Helirõhutase LpA															
paigaldusruumi dB(A)	21	27	31	35	38	40	43								
Väljatõmbe-(VT)	Hz	VT	SP	VT	SP	VT	SP	VT	SP	VT	SP				
sissepuhe-(SP)	63	46	53	51	60	54	63	57	68	61	74	62	75		
Kanalite	125	40	52	47	59	51	63	55	66	57	70	58	73	61	76
Müra a-kaatutud	250	38	50	44	56	49	61	53	65	56	68	59	71	61	74
Võimsus taseme	500	39	47	46	53	50	57	54	62	58	65	60	68	63	72
Erine vatel	1000	35	50	41	57	45	61	48	64	51	67	54	69	56	72
Oktaviri babel	2000	28	47	34	55	39	61	44	65	47	68	50	71	53	74
LWA=dB(A)	4000	17	39	25	48	31	54	36	58	41	62	45	66	48	70
	8000	4	29	12	40	20	48	26	54	33	58	38	62	43	65
Kogumuratase Lwa		38	52	44	60	49	65	53	69	56	72	59	75	61	78

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 säätö-ventiilillä nostaa käyttötilanteen mukaiseen arvoon. Keittiössä edellytetään erillistä poisto-ventiiliiä 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

Ulkoiilmavirran 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 jääköhu 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 akumulieritud. - 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.

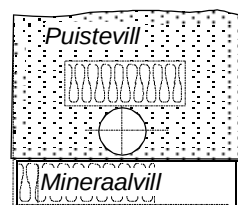
VÄLIS- JA JÄÄKÕHU KANALID

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

vähemalt 2 meetri kõrgusele maapinnast hoone põhjaküljele, autotee vastaspoolele. Suvised soojenemise pärast tuleb välisõhukanal soojustada pööningul. Seadmest väljuv jääköhk juhatakse hästi isoleeritud kanali abil ja 700i 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.

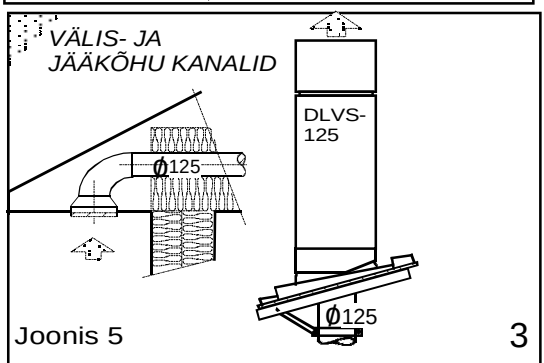
Ilmanvaihtokanavan minimi soojuste paksus mm								
Kanava- koko / dm ³ /s	Lämpötilaero kanavassa ja ulkopuolella 5 C	10 C	20 C	30 C	40 C	50 C		
100	20	30	30	50	60	80	100	
125	40	30	40	50	60	80	100	
160	80	30	40	50	60	80	100	



4

auruisolatsioon

Katusefermid



Joonis 5

3

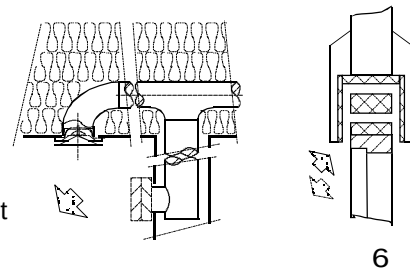
VENTIILIDE PAIGALDAMINE

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. Saunaventiilid 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 tehaseseadistusi 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.

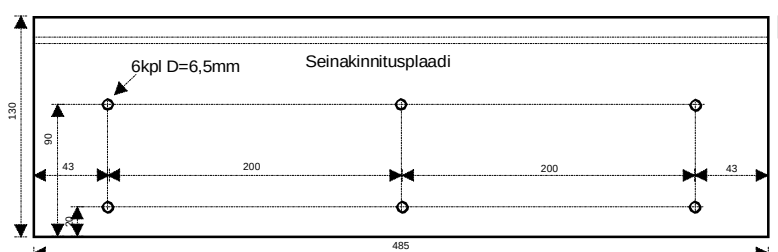
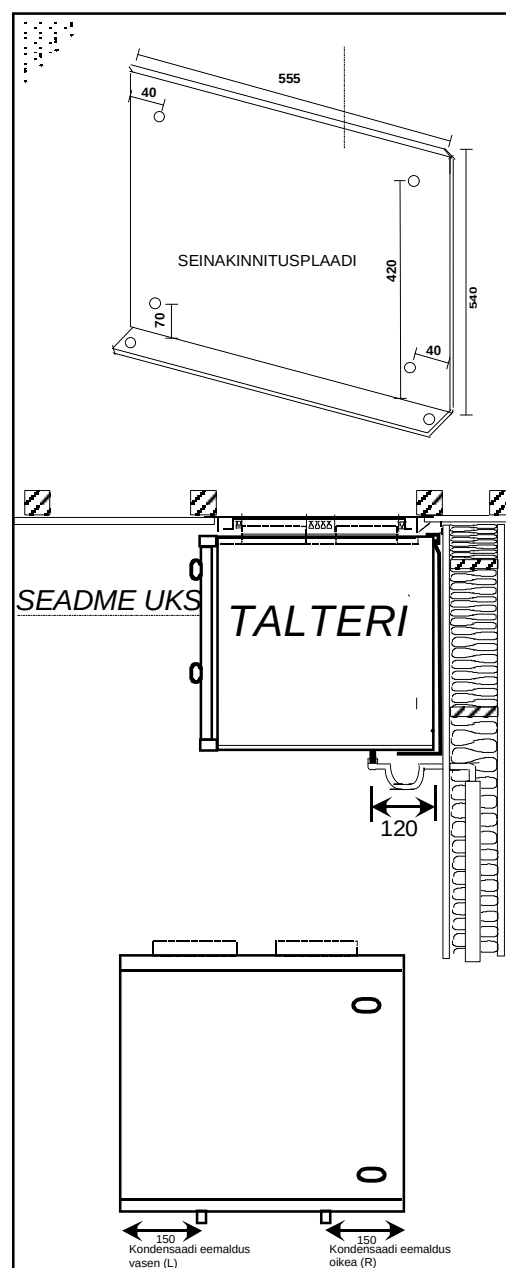
TALTERI SEINAKINNITUS

Pärast seinakinnitusplaadi paigaldamist tõstetakse seade kinnitusplaadile, seejärel kontrollitakse ja reguleeritakse seadme horisontaalsus selle aluse kaitseplaadi all olevate reguleerikruvidega. 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.

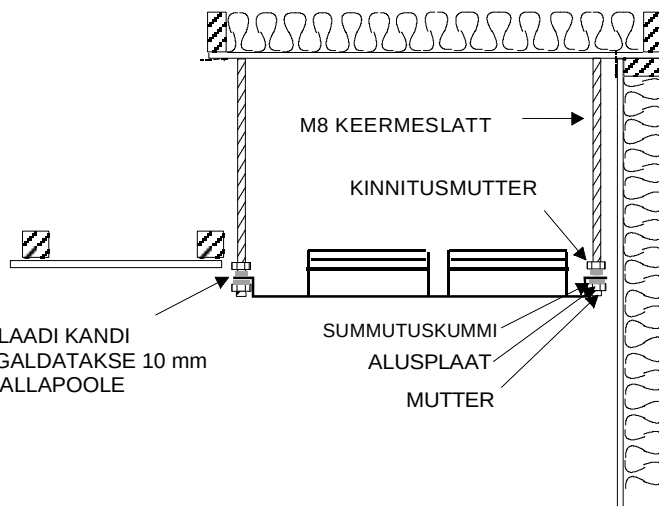
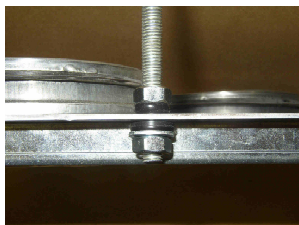
Kondensvee äravooluvoolikus on vesiluku tõus olemas ja selle võib otse seinakanalitesse ühendada. Kontrollige, et voolik paindekohtades surve alla ei jääks. Seadme ja äravoolutoru vahele ei tohi tekkida kaht vesilukku.

Pärast paigaldustööd painutage kaitseplaat oma kohale tiibade külge ning lukustage.



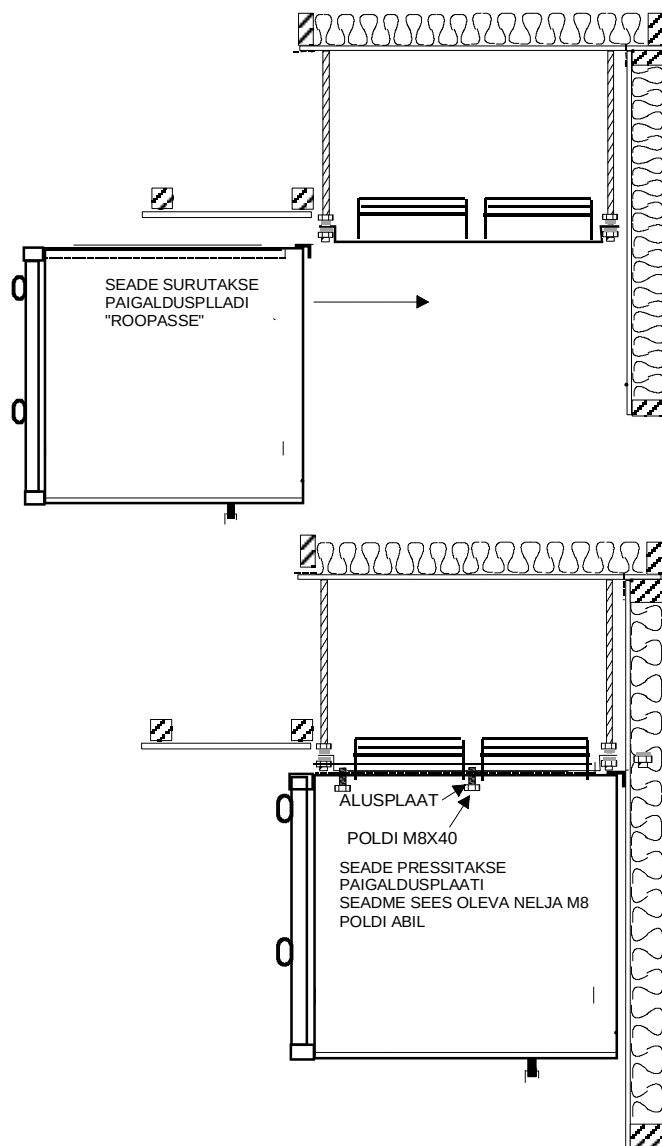
DIVK-C 95 PAIGALDAMINE RIPPLAKKE

Seadme lakkepaigaldusplaat kinnitatakse lakke M8 keermeslattidega (ei sisaldu tarnes)

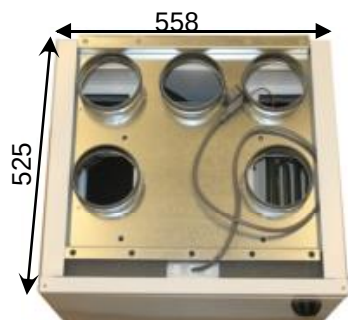
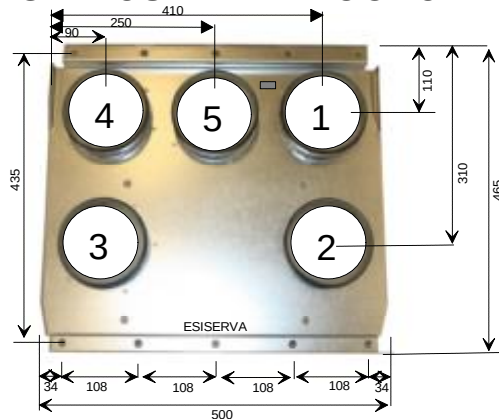


Keermeslati ots ei tohi ulatuda plaadi alumisest pinnast allapoole.

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.

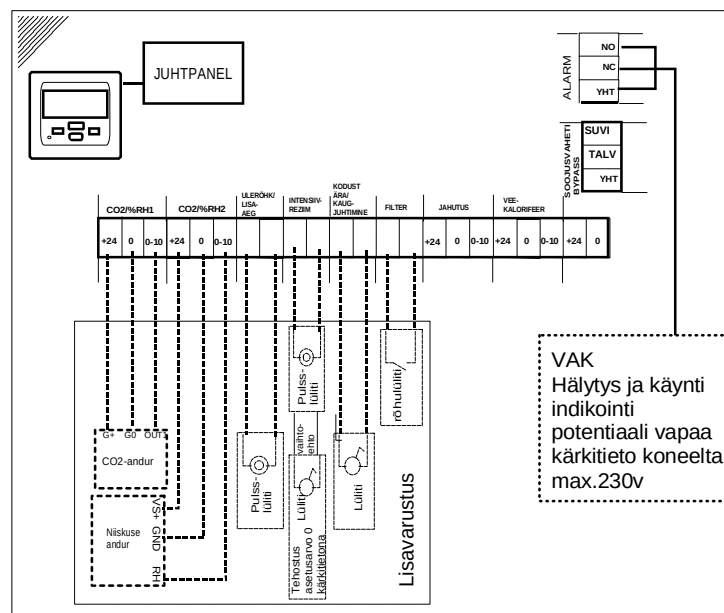
Lisavarustusena on võimalik ühendada:

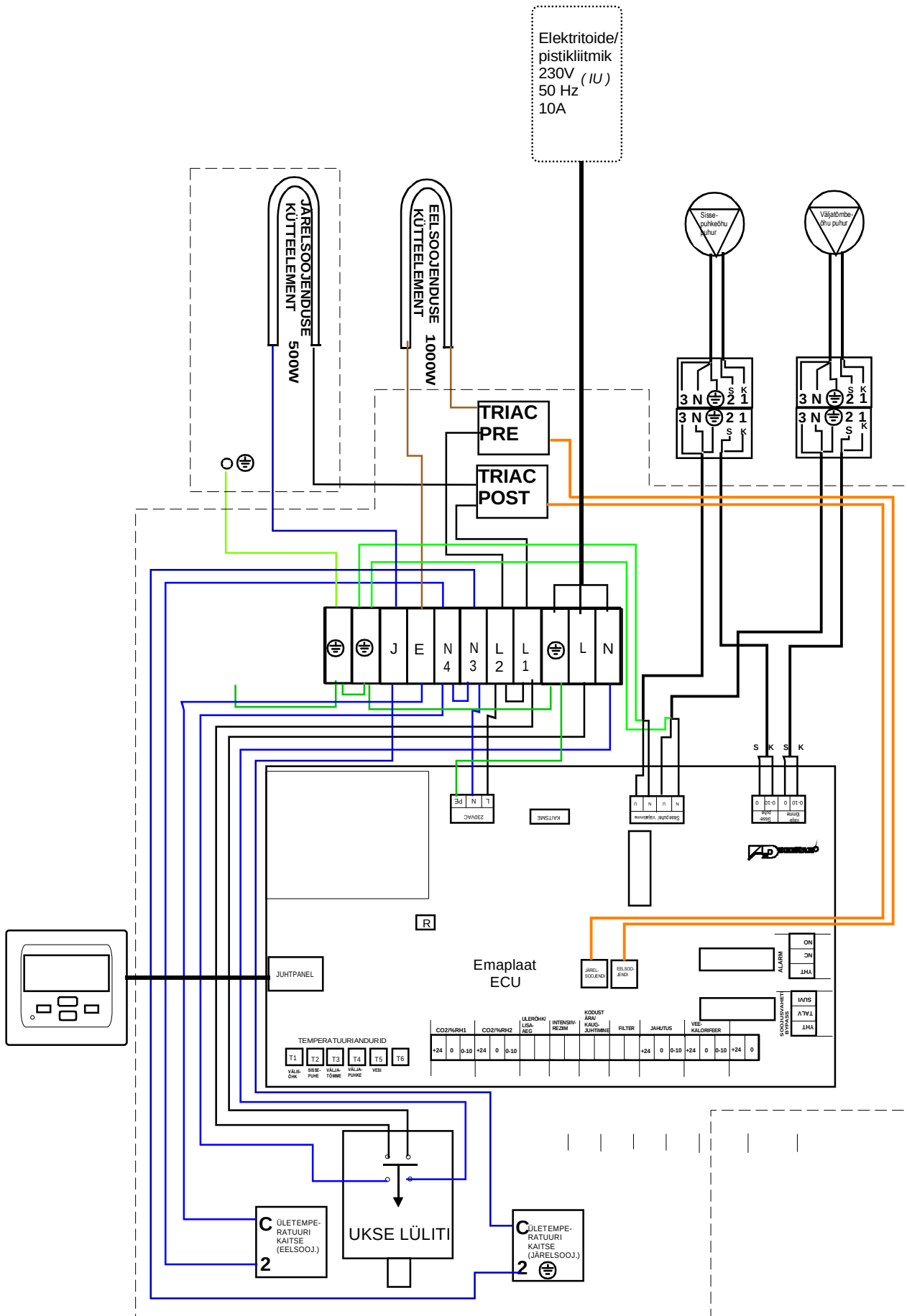
- Süsinikdioksiidiandmete saatja
- Niiskusandmete saatja
- Spetsiaalne lüliti Ülerõhk või Lisaaeg (pulsslüliti)
- Spetsiaalne ventilaatori võimsuse suurendamise lüliti (pulsslüliti)
- või esmateatena ventilaatori võimsuse suurendamine (nt keris, pliidikumm)
- Seadme töö juhtimine kaugkontrollipuldist või õkodust äraõlüliti (esmateade)
- Surveerinevuse lüliti filtrikontrolliks
- Välispidine eelsoojendi

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 jääköhu 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
- Järeelsoojendus 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.

Mõõtke õhuvoolumid välis- ja jääköhukanalites.

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

VENTILAATORI KIIRUS EELVALIKU

Sissepuhke- ja väljatõmbepuhurite juhtseadmetel on 5 kiirust. Puhurite kiirused(20-100%) saab kasutaja valida eraldi.

Sissepuhke ja väljatõmbe töökiiruse vahe

0 Puhurid töötavad samaaegselt

-1 Sissepuhke puhur töötab 1 kiiruse võrra jõudsamalt kui väljatõmbe puhur

1 Väljatõmbe puhur töötab 1 kiiruse võrra jõudsamalt kui sissepuhke puhur

NB! Kui puhurid töötavad erinevatel kiirustel, seadmes 4 põhikiirust

JÄÄTUMISKAITSE REGULAATOR SEADISTUSVÄÄRTUSED

Eelsoojenduse kasutuselevõtt

Sissepuhkeõhu ja eelsoojendi seadistusväärtuse regulaator

Eelsoojendi seadistusväärtus tuleb seada u 2-5 °C kõrgemale kui

Jääköhu külm piir

Jäätumiskaitse regulaator seadistusväärtused -10°Cé 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 akumulatsiooniga soojendatud sissepuhkeõhu

järeelsoojenduseks 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

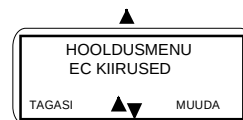
ülekandeseadmes veeks, mis valgub kondensvee anumasse ja sealt

vooliku kaudu läbi vesiluku kanalisatsiooni. Kui jäätumiskaitse

termostaat ei seiskaks sissepuhkeõhu puhurit sulatusperioodi ajaks,

jäätuks pakaselise Imaga vesi ülekandeseadmes.

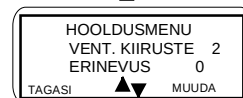
Kõvemate pakaste aegu töötab sissepuhkeõhu puhur tsükliiselt.



Vaikeseaded

1. 20%
2. 40%
3. 60%
4. 80%
5. 100%

erinevus 0



JÄÄTUMISKAITSE REGULAATOR SEADISTUSVÄÄRTUSED

Eelsoojenduse kasutuselevõtt

Sissepuhkeõhu ja eelsoojendi seadistusväärtuse regulaator

Eelsoojendi seadistusväärtus tuleb seada u 2-5 °C kõrgemale kui

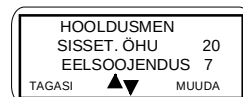
Jääköhu külm piir

Jäätumiskaitse regulaator seadistusväärtused -10°Cé 10°C



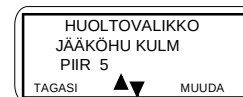
Vaikeseade

EI OLE KASUTEL



Vaikeseade

7 c

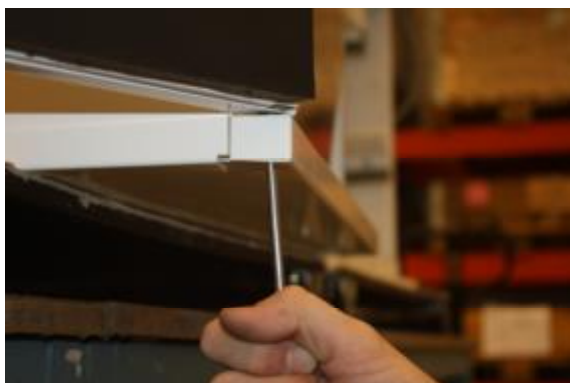


Vaikeseade

5 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

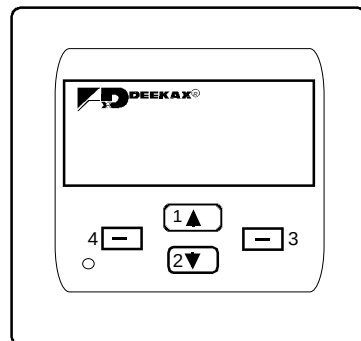
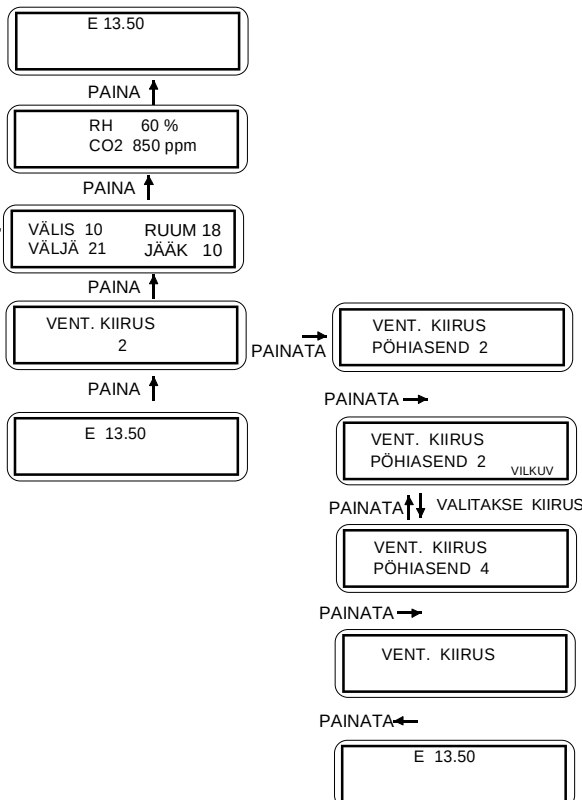
JUHTPANEELI KASUTUSJUHIS

PÕHINÄIDIK JA VENTILEERIMISKIIRUSE MUUTMINE

KELL
NÄIDIKULE ILMUVAD KA VÕIMALIKUD
OLEKUD ÕVENTILAATORI VÕIMSUSE
SUURENDAMINE JA ÕHÄIRE

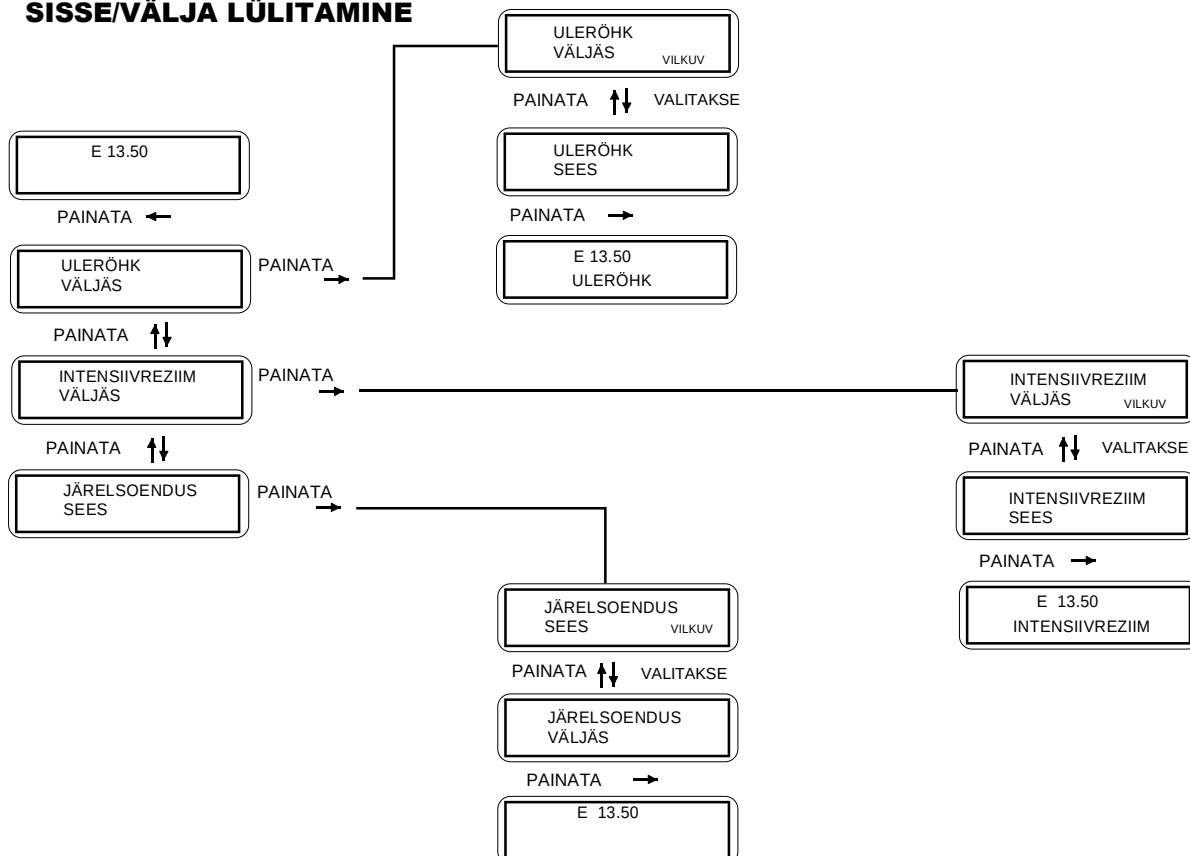
NIISKUSE JA SÜSINIKDIOKSIIDI SISALDUSE
NÄIT
KUI ANDURID ON PAIGALDATUD (lisavarustus)

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

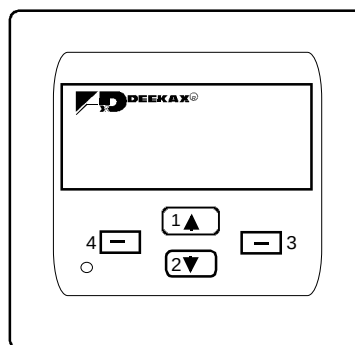


LED-TULI	PÕHJUS
VILKUV PUNANE	ANDURI RIKE TAGASIVOO LUVESI KÜLM
PUNANE	SISSEPUHKEÕHK KÜLM SISSEPUHKEÕHK KUUMA
VILKUV KOLLANE	FILTRITE SURVEVAHE LÜLITI HOOLDUSINTERVALLI MEELDETULETUS JÄÄKÕHK KÜLM
KOLLANE	ÕHUKUUSI TÄRBEKÜLITI ÜLERÕHUREGULAATOR TÖÖS VENTILAATORI VÕIMSUSE SUURENDAMINE TÖÖS ÕHUKUUSI VENTILAATORI VÕIMSUSE SUURENDAMINE TÖÖS JÄÄKÕHK KÜLM
VILKUV ROHELINE	EELSOOJENDI TÖÖS
ROHELINE	JÄREL SOOJENDI VÕI JÄRELJAHUTI TÖÖS

ÜLERÕHU REGULEERIMISE, INTENSIIVSUSE JA JÄREL SOOJENDUSE SISSE/VÄLJA LÜLITAMINE



SEADISTUSMENÜÜ

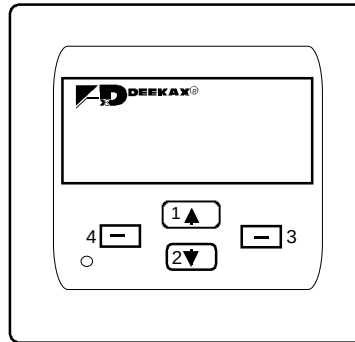


KLAHVISTIK

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

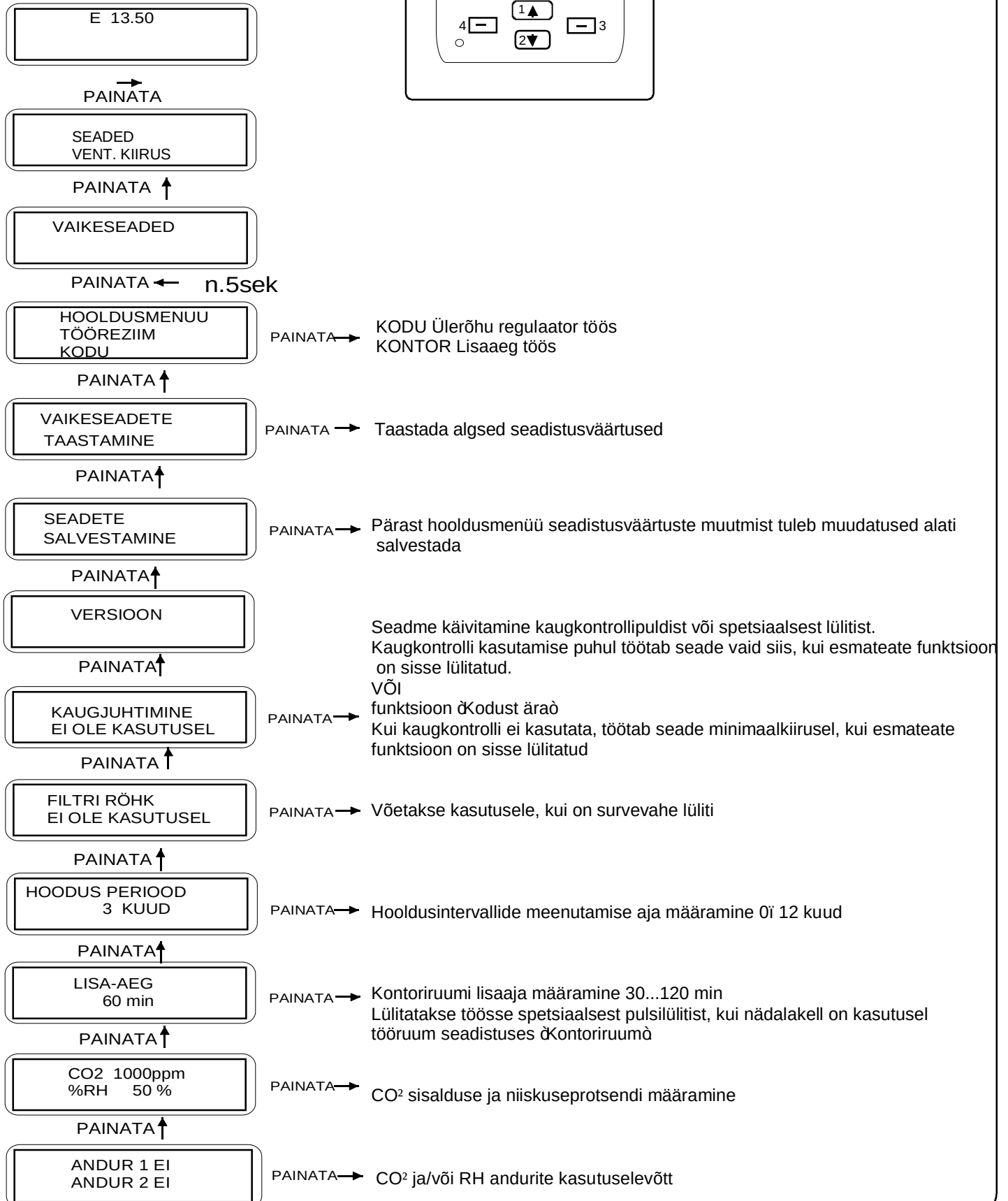
E 13.50	
PAINATA →	
SEADED VENT. KIIRUS	PAINATA → Puhurite põhikiiruse regulaator 1...5
PAINATA ↑	
VAIKESEADED	PAINATA → Seadistused võib taastada vaikeseadistusele
PAINATA ↑	
HOOLDUS	PAINATA → Hooldusintervalli aeg ja hooldusintervalli nullimine
PAINATA ↑	
RIKKELOETELU	PAINATA → Näitab anduri- ja ülekuumenemiskaitse rikkeid, temperatuuri kõrvalekaldeid, filtrivahetusvajadust ja käivitusi Rikkeloetelu nullimine
PAINATA ↑	
MENUU KEEL	PAINATA → Valitakse keel suomi,svenska,eesti või english
PAINATA ↑	
NÄDALA KELL	PAINATA → Ventilatsiooni võimsust saab vähendada/suurendada valitud ajavahemike järel. Seadmesse saab programmeerida 5 intervalli. Iga intervalli jaoks saab valida kas ühe või mitu nädalapäeva, mil intervalli funktsioon töötab. Kontoriruumi funktsiooni puhul seiskub seade väljaspool intervalli ja näidikul on kirjas valmisoleku seisund.
PAINATA ↑	
KELL	PAINATA → Nädalapäeva ja kella seadistus
PAINATA ↑	
SOOJUSVAHETI	PAINATA → Suveregimipuldi juhtimine. Kasutaja võib valida manuaalselt režiimi SUVI/TALV või AUTOMAATNE. Positsioonis õSuvitöötab suveregim. Positsioonis õAutomaatneõjuhatakse režiimi vastavalt välisõhu temperatuurile. Seadistatavad väärtused 15 °C...20 °C Positsioonis õAutomaatneõdon u 2-tunnised reguleerimisintervallid
PAINATA ↑	
CO2 JA %RH	PAINATA → CO ² andmete saatja SISSE/VÄLJA lüliti. CO ² ülempiiri väärtuse regulaator. Seadistatavad väärtused 250...1500 ppm, 50 ppm kaupa %RH andmete saatja SISSE/VÄLJA lüliti. RH ülempiiri väärtuse regulaator. Seadistatavad väärtused 30...80%, 5% kaupa Reguleerimisintervalli määramine 5...20 min
PAINATA ↑	
TEMPERATUURID	PAINATA → Sissepuhkeõhu järelsoojenduse regulaator, seadistusväärtus 15...30 °C
PAINATA ↑	
INTENSIIVREŽIIM	PAINATA → Ventilatori võimsuse suurenemise kestus seadistusväärtus 0 ja 5...120 min. 0-positsioonis spetsiaalse lüliti esmateatega
PAINATA ↑	
ÜLERÕHK	PAINATA → Ülerõhu (kaminalüliti) kestus seadistusväärtus 5...30 min

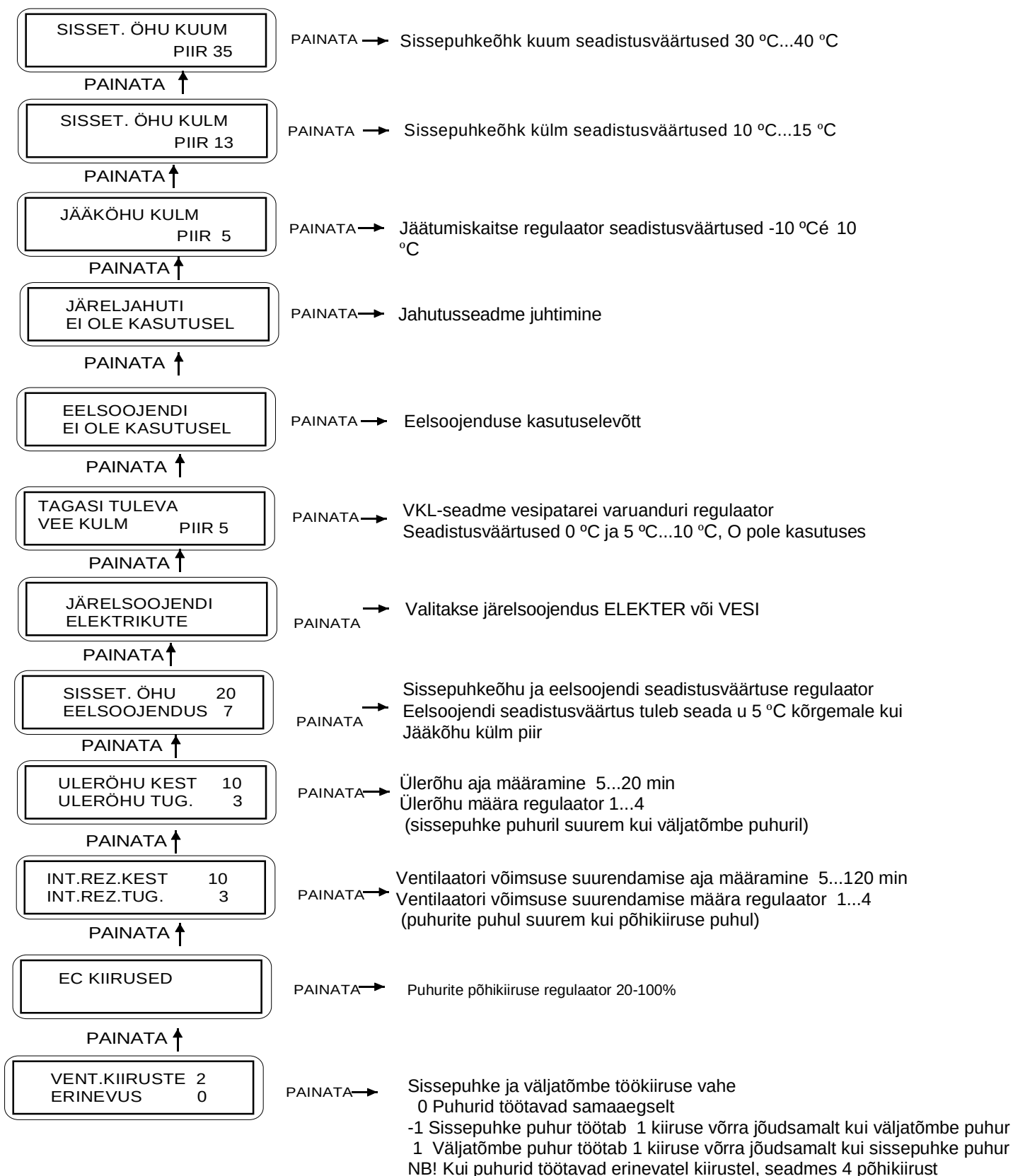
HOOLDUSMENÜÜ



KLAVVISTIK

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





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 õtehaseseadistuste taastamine, mida kasutades asendatakse lõppkasutaja seadistused vaikeseadistustega.

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

Peale hooldusmenüü on veel funktsioon õtehaseseadistuste 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. Järeleolev 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 (250é 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 (30é 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 5é 20 min 1-minutiliste astmete kaupa. Reguleerimisintervall on sama nii CO²- kui ka %RH- võimsuse suurendamise puhul.

3.5. Funktsioon õKodust äraõ

Välisest lülitist valitava õKodust äraõ- 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 õkontorò, 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 õVentilaatori võimsuse suurendamine ja õKodust äraò. 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 15 °Cé 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 °Cé 10 °C.

4.3. Suverežiimipuldi juhtimine

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

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

Automaatika temperatuure saab seada vahemikus 15 °Cé 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 (0 °Cé 10 °C), millest allapoole jäädes ilmub näidikule jäätumisohtu teade ja juhtpaneelil sütib punane signaaltuli. Sissepuhkepuhuri kiiruse vähendamisega püütakse hoida jääkõhu temperatuur hooldusmenüüst seadistatud väärtusest kõrgem (vt ka punkti õEelsoojendusõ) 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 3é 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 õhuviigile kui välisõhku soovetakse sisse värskena ja puhtana.

Soojussalvesti ülekandeseade tõmmatakse masinast välja ja pestakse puhtaks sügisel kütteperioodi alguses ja 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
töele

Proovige seadme funktsioneerimist
positsioonides 3 ja 4.

Kontrollige normaalset
tööolekut

Vahetage kaitse välja või
Lülitage sisse

Küsige nõu seadme paigaldajalt,
kontrollige mõõtmis-
protokollist
Puhastage vastavalt
juhistele

Puhastage võrestik
Eemaldage putuka-
võrk

Jäätumiskaitse on peatanud sissepuhke
ventilaatori.

SISSEPUHKEÕHK ON KÜLM

KAS ON???

Ventilatsiooniseadme
sissepuhkeõhu järelsoojendus
sisse lülitatud

Soojussalvestus-
element jäätunud

Järelsoojenduse resistori
ülekuumenemiskaitse rakendunud

KUI EI OLE !!!

Lülitage järelsoojendus
sisse või
sissepuhkeõhu seadistus-
väärtus kõrgemaks

Kontrollige, määrake
kütteelemendile sulatusaeg

Avage surveüliti
kaitse ja lähestage see

VÄLJATÕMBE- JA SISSEPUHKEPUHURITE TÖÖ KONTROLLIMINE

Seisake seade, avage nelja tähtvõtmega kinnitatud luuk.
Talvisel ajal laske seadme sisemusel mõni hetk soojeneda.
Käitage seadet väikestel kiirustel, vahetage kiirusi.

**ÄRGE PUUDUTAGE PUHURITIIVIKUID, KUI NEED
PÖÖRLEVAD!!**

Sissepuhkepuhuri võimsust vähendab või selle seiskab
jäätumiskaitse termostaat, kui jääköhu temperatuur
langeb alla seadistusväärtust (5 °C)
Sissepuhkepuhur hakkab tööle, kui jääköhu temperatuur tõuseb
üle seadistusväärtuse.

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.

Karmi pakasega peab seade töötama väiksematel
töökiirustel, et järelsoojenduvõimsusest piisaks ning ei
tekiks tuuletõmme. Erandlike tingimuste puhul (niiskus/külm)
võib soojussalvesti-element jäätuda ning jäätumiskaitse
sulatusperioodid ei jõua seda sulatada i sellisel juhul tuleb masin
seisata, avada uuk, vajadusel tõkestada külma sissehoovamine
ning lasta jää sulada. Kontrollige kondensvee väljumist
seadmest!
Kui vesilukk ära kuivab ja mulksuvat häält teeb, võite
kallata sellesse tilga toiduõli.

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

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.

MÄRKMED