

VENTILATSIOONISEADME PAIGALDUS- JA KASUTUSJUHEND

**TALTERI***DIVK-700 DE ja DIVK-700 DE VKL*

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!**

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 " / m ²
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 poistoventiiliä katonrajassa.

VÄLISÖHK	3
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 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 puhastuskoormusi.

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 10 cm mineraalvilla ja katteks aurisolatsioon,

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

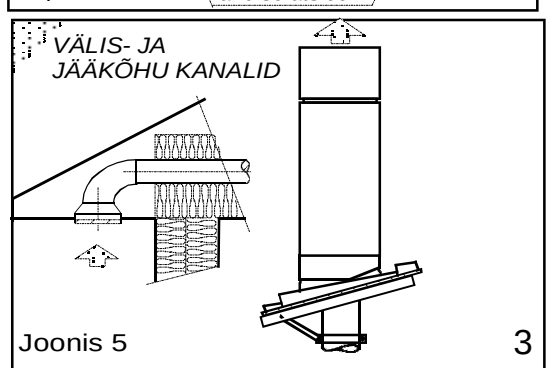
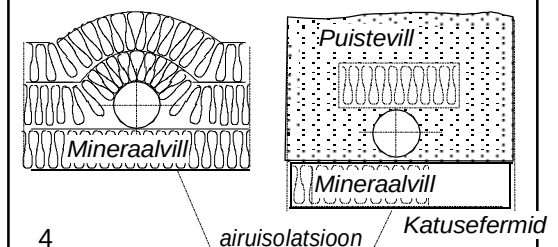
vähemalt 2 meetri kõrgusele maapinnast hoone põhjaküljele, autotee vastaspoolele. Suvised soojenemise

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
125	40	30	40	50	60	80
160	80	30	40	50	60	80



VENTIILIDE PAIGALDAMINE

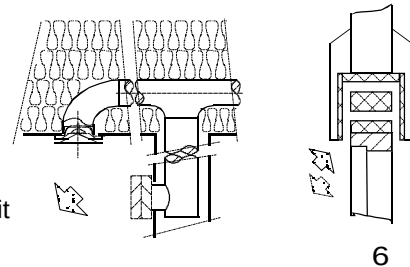
Projektile vastavad sissepuhke- ja väljatõmbeventiilid paigaldatakse ettenähtud kohta.

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 röövivad intiimsusekaitse



6

TALTERI DIVK-700 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.

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.

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

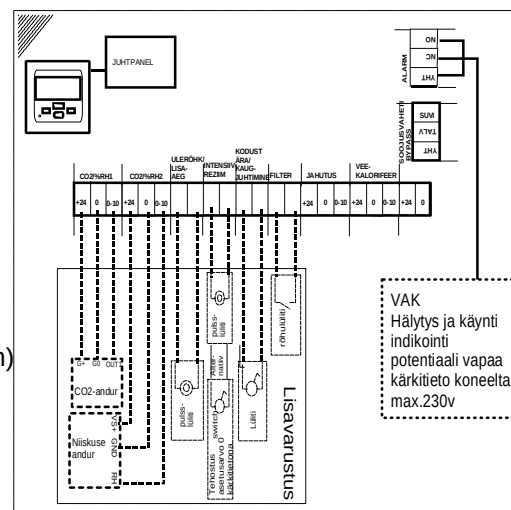
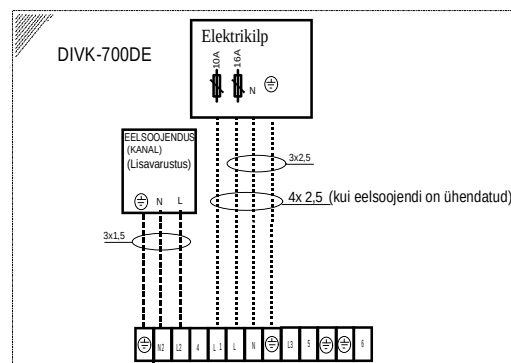
Elektrikaabel 3x2.5

Kui eelsoojendi on ühendatud, elektrikaabel 4x2.5

Juhtpaneel ühendatakse juhtimiskaardi külge modulaarliitmiku abil.

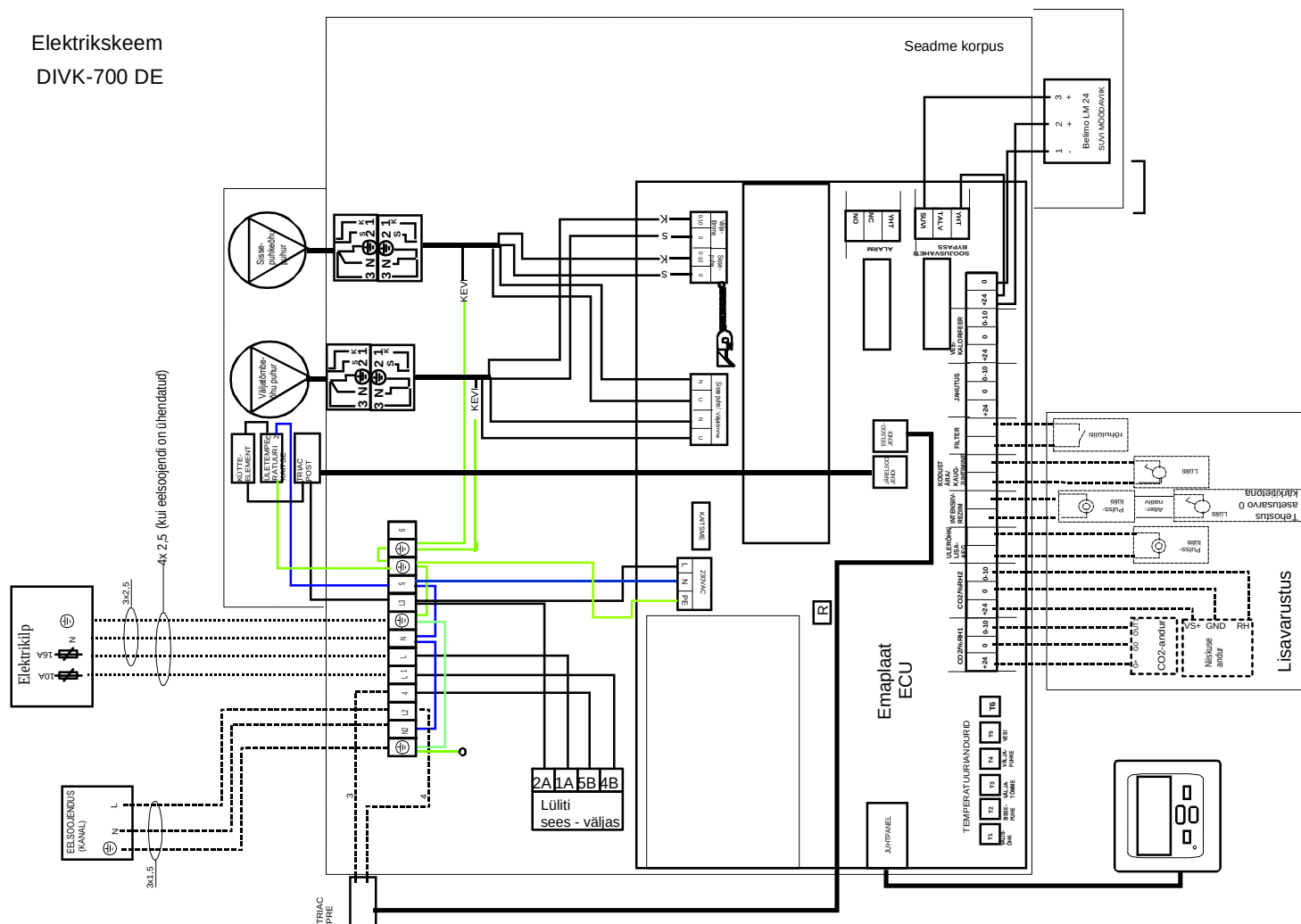
Lisavarustusena on võimalik ühendada:

- 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
- äraõ lüliti (esmateade)
- Surveerinevuse lüliti filtrikontrolliks
- Välispidine eelsoojendi

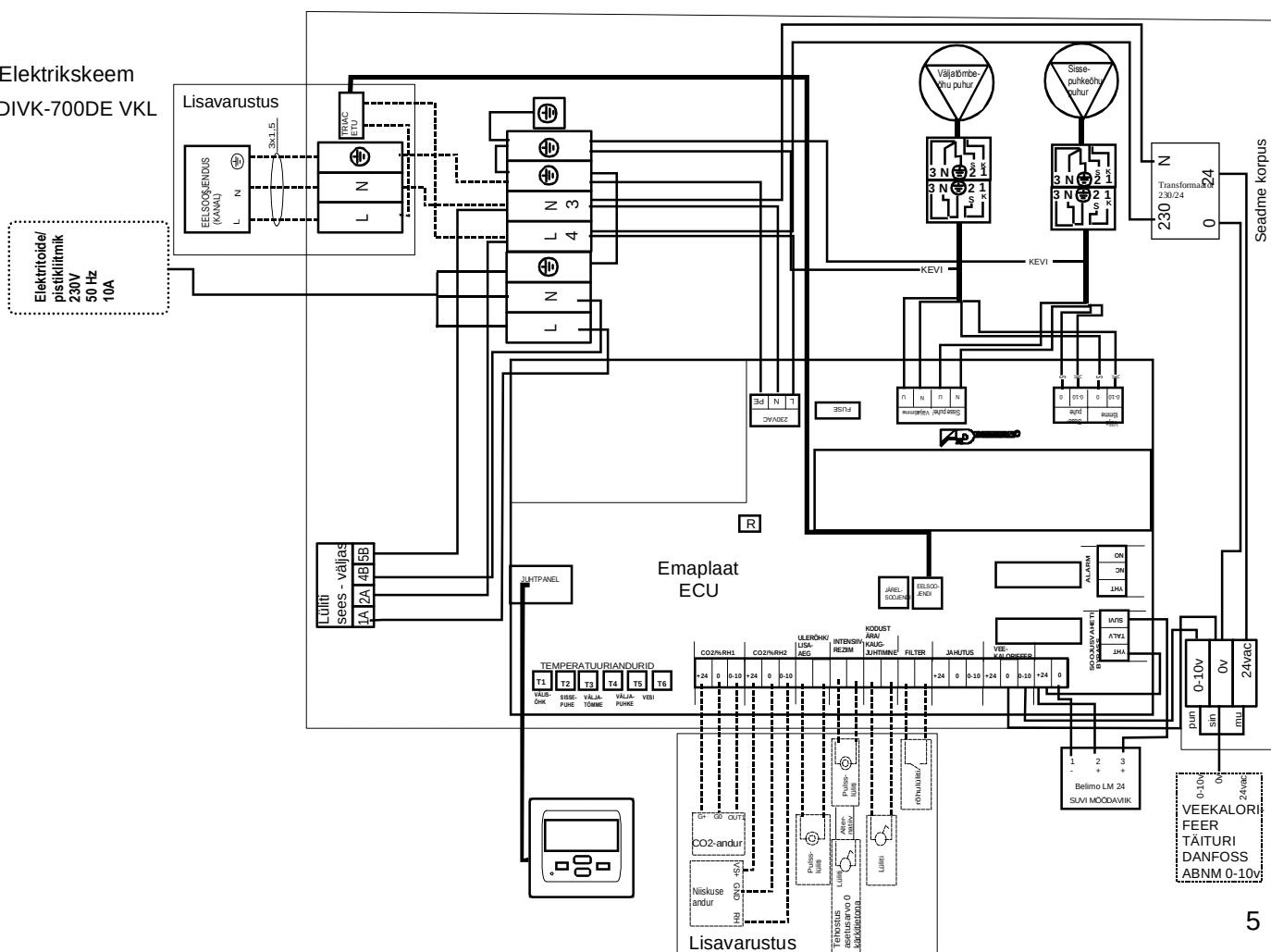


Funktsioone saab töösse lülitada juhtpaneeli hooldus- ja seadistusmenüüst.

Elektriskeem
DIVK-700 DE



Elektrikskeem
DIVK-700DE VKL



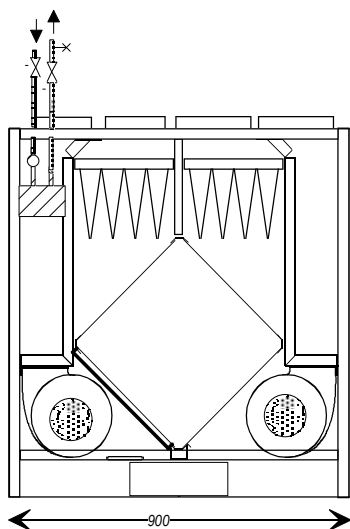
Juhtimine paneel, eemaldamine esipaneel



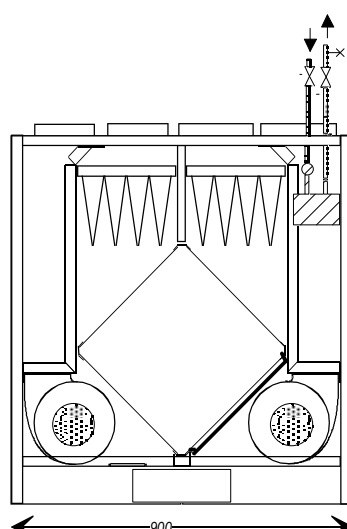
Vesipatareiga (VKL) varustatud Talteri paigaldamisel tuleb arvestada:

- Planeerimisel tuleb võtta arvesse kasutatava vee temperatuure ning kontrollida soojendusvõimsuse piisavust mõõdetud tingimustes
- Seadmesse tulev vesi peab olema pärast katelt eelreguleeritud
- Järelsoojenduspatarei ühendatakse seadme seest kas vask- või vastava plasttoruga
- Soojenduspatareisse suubuv veetoru ühendatakse tööseadmega (3/8 sisekeere), mis suunab veevoolu patareile
- Patareist väljuv veetoru ühendatakse 10 mm surveleitmikuga ja toru kõige kõrgemasse kohta paigaldatakse väljundventiil
- Nii sissevoolu- kui tagasivoolutorusse paigaldatakse sulgventiilid

DIVK-700 VKL patarei mõõtude tabel					
SISSE- TULEVA VEE	TAGASI TULEVA VEE	VEEVOLU	ÕHUHULK	TEMPERATUURI TÕUS	VÕIMSUS
70c	40c	108 l/h	80 l/s	-5/38	4,1 kW
70c	34c	108 l/h	120 l/s	-5/30	5,0 kW
50c	28c	108 l/h	80 l/s	-5/27	3,1 kW
50c	24c	108 l/h	120 l/s	-5/21	3,7 kW
35c	23c	108 l/h	50 l/s	-5/23	1,7 kW
35c	22c	108 l/h	60 l/s	-5/21	1,9 kW



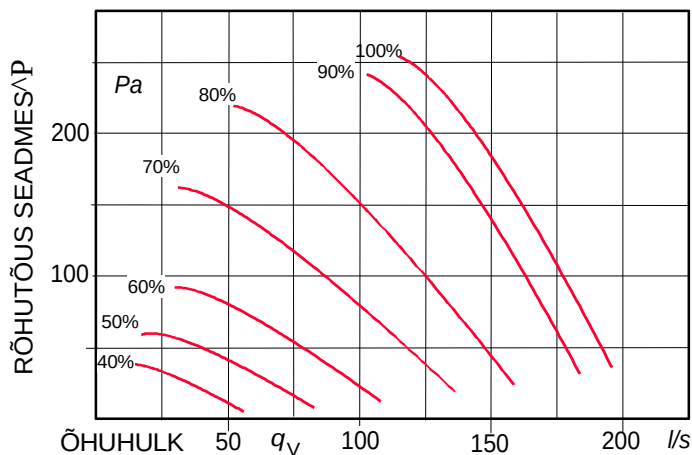
DIVK-700 DE VKL 4RO (PAREMAKÄELINE)



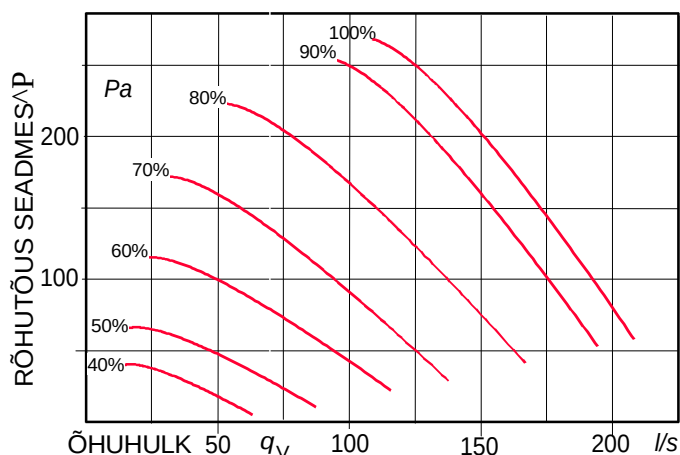
DIVK-700 DE VKL 4RV (VASAKUKÄELINE)

ÕHUHULK

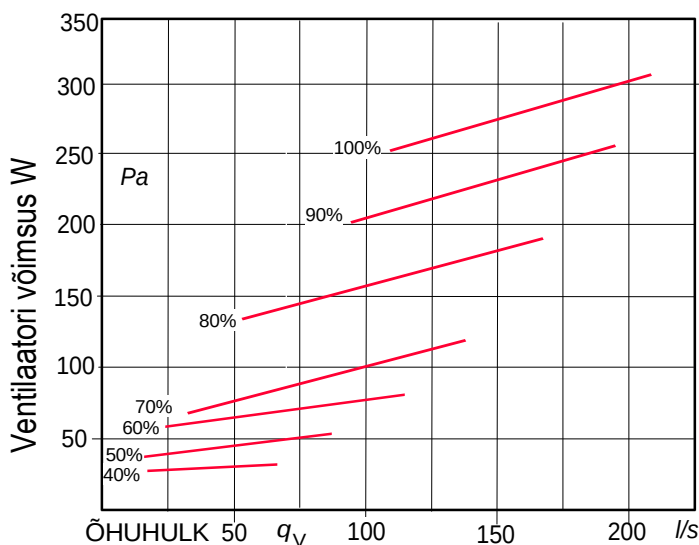
SISSEPUHE F7



VÄLJATÕMME F5



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



HELIVÄÄRTUSED

Ventilaatori kiiruse %	40	50	60	70	80	90	100
Ventilaatori võimsus W	20	49	75	116	181	255	308
Õhuhulk l/s	40/35	65/58	87/77	120/105	148/142	170/165	187/181
Helirõhutase paigaldusruumi (10m absorbtio LpA dB(A))	24	29	34	38	41	44	46
Hz	VT SP	VT SP	VT SP	VT SP	VT SP	VT SP	VT SP
Väljatõmbe-(VT) 63	36 43	41 50	45 53	48 56	50 58	54 60	55 62
sissepuhe-(SP) 125	38 42	43 48	47 52	51 56	53 58	57 61	58 62
Kanalite 250	32 40	36 46	42 50	45 55	49 58	52 61	54 62
Müra a-kaatutud 500	27 42	32 49	37 52	41 56	44 58	47 62	49 63
Võimsus taseme 1000	24 41	30 49	34 54	38 57	41 60	44 63	46 64
Erine vatel 2000	19 34	26 43	32 50	36 55	39 60	43 64	44 65
Oktaviri babel 4000	* 24	13 34	18 43	23 49	27 53	32 57	34 59
LWA=dB(A) 8000	* 11	* 19	* 28	11 35	13 41	23 46	21 48
Kogumuratase L _{WA}	28 43	40 50	44 56	43 60	46 64	49 67	51 69



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 ventiilide 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 15% suurem kui sissepuhe. Kontrollige kanalivõrgu survetasemeid, mõõtes neid ventiilidest, ja seadistage reguleeriseadmete abil nii, et saate survetasemed 10i 30 Pa ventiili kohta, reguleerige ja lukustage heiteskeemid. Tehke mõõtmis- ja reguleerimisprotokollid!

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 tülles 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 2000 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. Ülekuumenemiskaitse on rakendunud, kui resistori temperatuur on tõusnud +90 °C nt elektrikatkestuse tõttu. Taastage ülekuumenemiskaitse algolek survenupuga spiraalil oleva puutekaitsel all. 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 lmagaga vesi ülekandeseadmes. Kõvamate pakaste aegu töötab sissepuhkeõhu puhur tsükliliselt.

JUHTPANEELI KASUTUSJUHIS

PÖHINÄIDIK JA VENTILEERIMISKIIRUSE MUUTMINE

KELL
NÄIDIKULE ILMUVA KA VÕIMALIKUD
OLEKUD & VENTILAATORI VÕIMSUSE
SUURENDAMINE & JAÄREÕ

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

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

E 13.50

PAINA ↑

RH 60 %
CO2 850 ppm

PAINA ↑

VÄLIS 10 RUUM 18
VÄLJÄ 21 JÄÄK 10

PAINA ↑

VENT. KIIRUS
2

PAINATA →

VENT. KIIRUS
PÕHIASEND 2

PAINA ↑

E 13.50

PAINATA →

VENT. KIIRUS
PÕHIASEND 2

PAINATA ↑↓ VALITAKSE KIIRUS

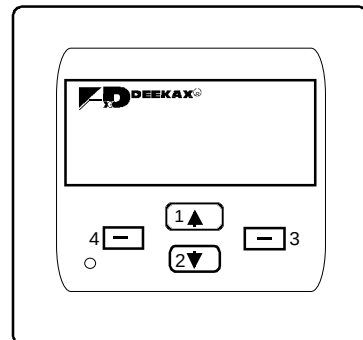
VENT. KIIRUS
PÕHIASEND 4

PAINATA →

VENT. KIIRUS

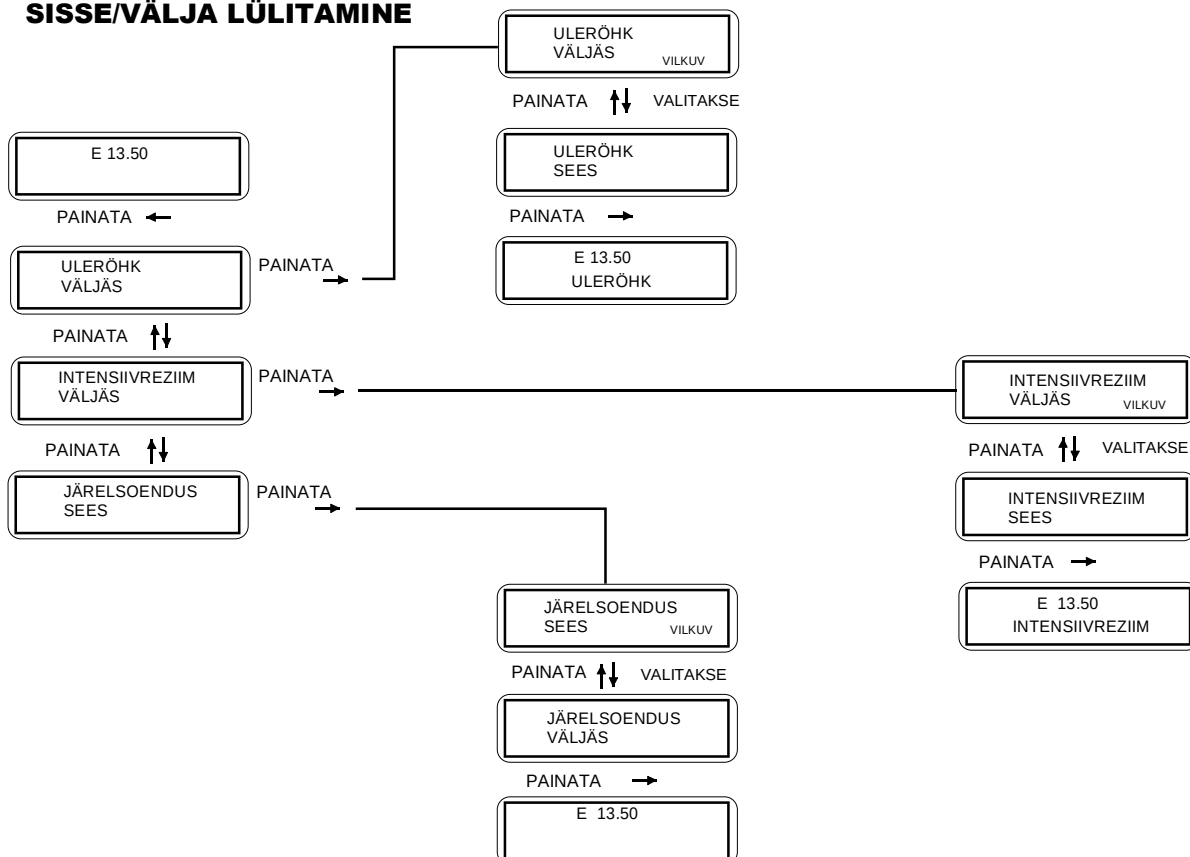
PAINATA ←

E 13.50

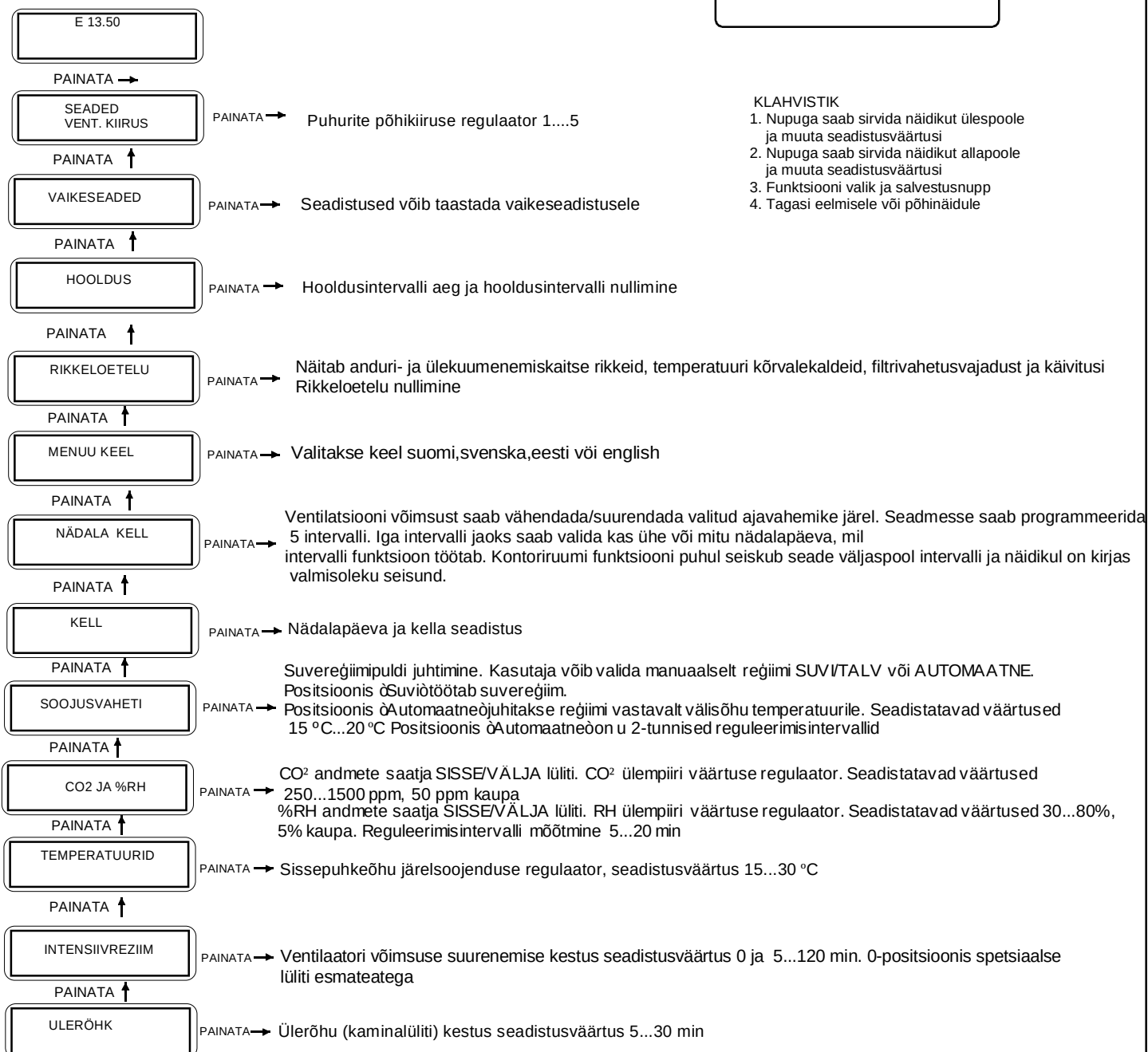
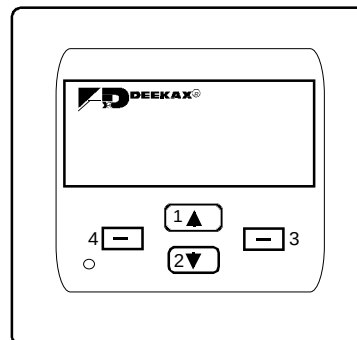


LED-TULI	PÕHJUS
VILKUV PUNANE	ANDURI RIKE TAGASIVOOLUVESI KÜLM
PUNANE	SISSEPUHKEÕHK KÜLM SISSEPUHKEÕHK KUUMA
VILKUV KOLLANE	FILTRITE SURVEVAHE LÜLITI HOOLDUSINTERVALLI MEELDETULETUS JÄÄKÕHK KÜLM
KOLLANE	KÕRUSTARASTLÜLITI ÜLERÕHUREGULAATOR TÖÖS VENTILAATORI VÕIMSUSE SUURENDAMINE TÖÖS CO2 RH VENTILAATORI VÕIMSUSE SUURENDAMINE TÖÖS JÄÄKÕHK KÜLM
VILKUV ROHELINE	EELSOOJENDI TÖÖS
ROHELINE	JÄREL SOOJENDI VÕI JÄRELJAHUTI TÖÖS

ÜLERÕHU REGULEERIMISE, INTENSIIVSUSE JA JÄREL SOOJENDUSE SISSE/VÄLJA LÜLITAMINE



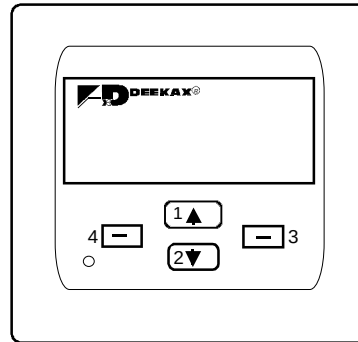
SEADISTUSMENÜÜ



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

HOOLDUSMENÜÜ



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

VAIKESEADED

← n.5sek
PAINATA

HOOLDUSMENUU
TÖÖREZIIM
KODU

PAINATA → KODU Ülerõhu regulaator töö
KONTOR Lisaaeg töö

↑
PAINATA

VAIKESEADETE
TAASTAMINE

PAINATA → Taastada algsed seadistusväärtused

↑
PAINATA

SEADETE
SALVESTAMINE

PAINATA → Pärast hooldusmenüü seadistusväärtuste muutmist tuleb muudatused alati salvestada

↑
PAINATA

VERSIOON

↑
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 ðKodust ärað
Kui kaugkontrolli ei kasutata, töötab seade minimaalkiirusel, kui esmateate funktsioon on sisse lülitatud

↑
PAINATA

FILTRI RÖHK
EI OLE KASUTUSEL

PAINATA → Võetakse kasutusele, kui on survevahe lüliti

↑
PAINATA

HOODUS PERIOOD
3 KUUD

PAINATA → Hooldusintervallide meenutamise aja määramine 0i 12 kuud

↑
PAINATA

LISA-AEG
60 min

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

↑
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

SISSET. ÖHU KUUM PIIR 35	PAINATA →	Sissepuhkeõhk kuum seadistusväärtused 30 °C...40 °C
PAINATA ↑		
SISSET. ÖHU KÜLM PIIR 13	PAINATA →	Sissepuhkeõhk külm seadistusväärtused 10 °C...15 °C
PAINATA ↑		
JÄÄKÖHU KÜLM PIIR 5	PAINATA →	Jäätumiskaitse regulaator seadistusväärtused 0 °Cé 10 °C
PAINATA ↑		
JÄRELJAHUTI EI OLE KASUTUSEL	PAINATA →	Jahutusseadme juhtimine
PAINATA ↑		
EELSOOJENDI EI OLE KASUTUSEL	PAINATA →	Eelsoojenduse kasutuselevõtt
PAINATA ↑		
TAGASI TULEVA VEE KÜLM PIIR 5	PAINATA →	VKL-seadme vesipatarei varuanduri regulaator Seadistusväärtused 0 °C ja 5 °C...10 °C, O pole kasutuses
PAINATA ↑		
JÄREL SOOJENDI ELEKTRIKUTE	PAINATA →	Valitakse järelsoojendus ELEKTER või VESI
PAINATA ↑		
SISSET. ÖHU 20 EELSOOJENDUS 7	PAINATA →	Sissepuhkeõhu ja eelsoojendi seadistusväärtuse regulaator Eelsoojendi seadistusväärtus tuleb seada u 5 °C kõrgemale kui Jäähõhu külm piir
PAINATA ↑		
ÜLERÖHU KEST 10 ÜLERÖHU TUG. 3	PAINATA →	Ülerõhu aja määramine 5...20 min Ülerõhu määra regulaator 1...4 (sissepuhke puhuril suurem kui väljatõmbe puhuril)
PAINATA ↑		
INT.REZ.KEST 10 INT.REZ.TUG. 3	PAINATA →	Ventilaatori võimsuse suurendamise aja määramine 5...120 min Ventilaatori võimsuse suurendamise määra regulaator 1...4 (puhurite puhul suurem kui põhikiiruse puhul)
PAINATA ↑		
EC KIIRUSED	PAINATA →	Sissepuhke- ja väljatõmbepuhurite juhtseadmetel on 5 kiirust . Puhurite kiirused(20-100%) saab kasutaja valida eraldi.
PAINATA ↑		
VENT.KIIRUSTE 2 ERINEVUS 0	PAINATA →	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

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 temperatuurandurite 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 sisselülitatav 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 pliidikummi tuleva esmateatega käivitav ventilatsioonivõimsuse suurendamine. Paneelist on kasutajal võimalik seadistada ventilaatori võimsuse suurendamise kestust minutites (5...120 min).

Hooldusmenüüst seadistatakse ventilaatori võimsuse suurendamise määra 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 ÕKodust ära

Välisest lülitist valitava ÕKodust ära- funktsiooniga seatakse puhurid miinimumikiirusele. Sisselülitatud ülerõhu reguleerimise funktsioon või ventilaatori võimsuse suurendamine tuleb enne puhurite seiskamist või kiiruste vähendamist siiski lõpetada.

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 õkotorò, juhul kui ventilatsiooniseade paigaldatakse bürooruumi, milles viibitakse peamiselt vaid päevasel ajal.

Sellisel juhul on kasutusel on ka lisaajalülit, mille abil kontoris kauem viibivad töötajad saavad seadistatud intervallide võrra ventilatsiooniseadme tööaega pikendada. Kontoriruumis pole kasutusel funktsioonid õVentilaatori võimsuse suurendamine ja õKodust äraõ. 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. Suveregüimipuldi juhtimine

Seadmes on suviseks kasutamiseks soojusvaheti suveregüimipult. Kasutaja saab selle oleku valida manuaalselt või lasta puldi tööd reguleerida automaatial vastavalt välisõhu temperatuurile. Suvepositsioonis on regüimivahetuspuldi 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 patareid 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

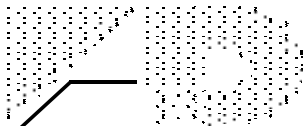
Jääkõhu temperatuurile on hooldusmenüüst võimalik seada alampiir (0 °Cé 10 °C), millest allapoole jäädes ilmub näidikule jäätumisohtu teade ja juhtpaneelil sütib punane signaaltuli. Sissepuhkepuhuri kiiruse vähendamisega püütakse hoida jääkõhu temperatuur hooldusmenüüst seadistatud väärtusest kõrgem (vt ka punkti õEelsoojendus) 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 lülit, mis mõõdab sissepuhkeõhu filtrite määrdumist, mõõtes selle kohal olevat survevahet. Kui lülitit tõmmata, ilmub näidikule filtri vahetamise vajaduse teade, ja signaallamp vilgub kollaselt. Survevahe lülit funktsioon võetakse kasutusele hooldusmenüüst. Hooldusintervalli meeldetuletuse funktsioon pole siis kasutusel.



TALTERI HOOLDUS

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.

Suverežiimi juhtpult seadistatakse positsiooni õigeks kui välisõhku soovitakse 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.

Müra summutuselemendid 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 VENTILID EI IME JA / VÕI
SISSEPUHKEÕHU VENTILID EI PUHU ÕHKU.**

KAS ON???

Kliimaseadme lüliti
sees

Kliimaseadme regulaator
positsioonis 2

Ventilatsiooniseadme kaitse
elektrikilbis terve

Ventilid 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 ja 4.
Kontrollige normaalset
tööolekut
Vahetage kaitse välja või
Lülitage sisse

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

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 järelsoojendusvõimsusest piisaks ning ei

tekiks tuuletõmmet. Erandlike tingimuste puhul (niiskus/külm)

võib soojussalvesti-element jääda ning jäätumiskaitse sulatusperioodid

ei jõua seda sulatada i sellisel juhul tuleb masin seisata, avada

luuk, 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