

VENTILATSIOONISEADME PAIGALDUS- JA KASUTUSJUHEND

 **TALTERI**

DIVK-290 DEMA



KONTROLLITUD KVALITEET

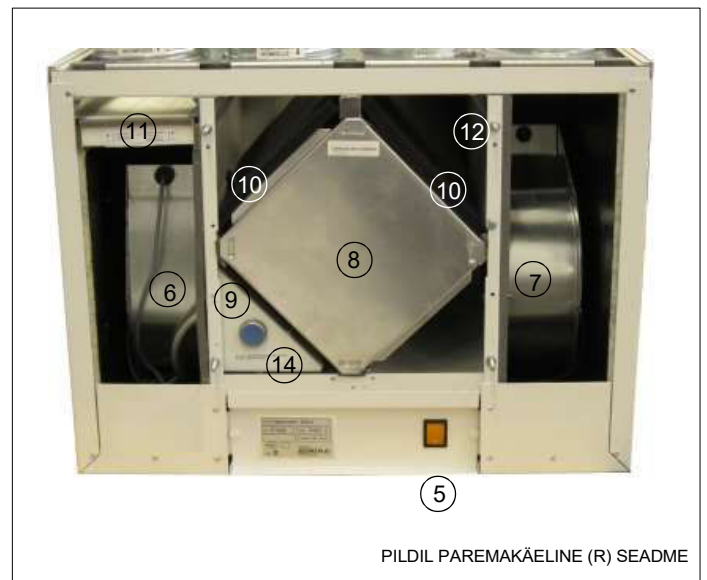
**VENTILATSIOONI KVALITEEDIEESMÄRGID
SAAVUTATAKSE REGULEERITAVA
SOOJUSSALVESTUSE SÜSTEEMI ABIL**

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!**

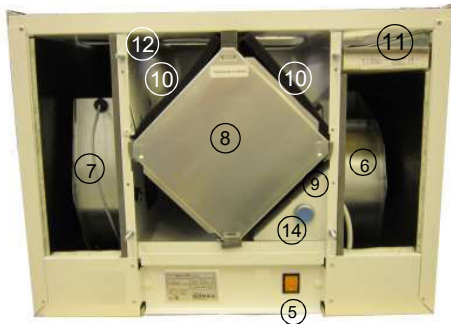
SEADME OSAD JA TEHNILISED ANDMED

- 1 Jäähõhu väljutamine..... $\phi 125$ mm
- 2 Seadme välisõhk..... $\phi 125$ mm
- 3 Seadme väljatõmbeõhk.....(2x) $\phi 125$ mm
- 4 Sissepuhkeõhk korterisse.....(2x) $\phi 125$ mm
- 5 Toitelüliti
- 6 Sissepuhkeõhu puhur EC 118 W
- 7 Väljatõmbeõhu puhur EC 118 W
- 8 Soojuse ülekandeseade
- 9 Järelsoojendus 1000W
- 10 Väljatõmbe/ Sissepuhkeõhu filter. (G4) ISO Coarse>75%
- 11 Sissepuhkeõhu filter (F7) ISO ePM1
- 12 Suvel mööda voolu siiber
- 13 Puutekraani juhtpaneel
- 14 Käsitsi tagasi keeratavate lülite ülekuumenemiskaitse



PILDIL PAREMAKÄELINE (R) SEADME

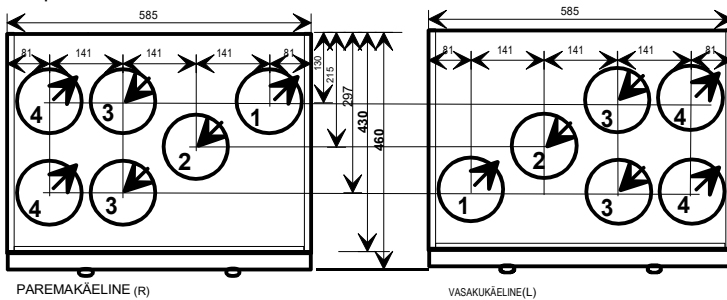
Möödud: Kõrgus..... 435 mm,
Laius..... 585 mm,
Sügavus..... 460 mm,
Kaal..... 38 kg



VASAKUKÄELINE(L) SEADME

Ventilaatori kiiruse %	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Ventilaatori võimsus W	14	16	23	32	47	67	96	135	186
Helirõhutase 10 m2 LpA paikaldusruumi dB(A)	18	23	30	32	36	38	43	45	48
Väljatõmbe-(VT) Hz	P	T	P	T	P	T	P	T	P
sissepuhu-(SP)	36	29	39	34	43	42	49	46	54
kanalite	63	32	25	37	33	42	40	49	45
Müra a-kaatutud	125	32	25	37	33	42	40	49	45
Võimsus taseme	250	26	28	34	31	42	36	47	41
Erine vatel	500	22	32	30	32	37	38	41	43
Oktaviri babel	1000	0	12	15	23	22	32	27	38
LWA=dB(A)	2000	0	0	0	20	23	30	28	36
	4000	0	0	0	0	19	17	26	22
	8000	0	0	0	0	0	14	0	21
Kogumuratase Lwa	22	27	28	30	36	37	40	43	44
	48	46	53	52	56	56	60	58	63

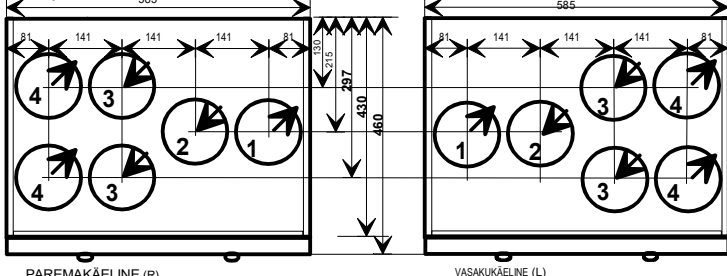
Paigalduskomplekt 1



PAREMAKÄELINE (R)

VASAKUKÄELINE (L)

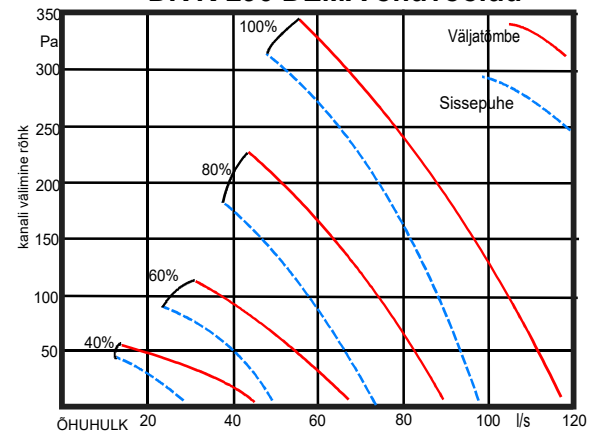
Paigalduskomplekt 2



PAREMAKÄELINE (R)

VASAKUKÄELINE (L)

DIVK-290 DEMA õhuvoolud



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 võre. Õhuvõtt paigutatakse võimalikult puhtasse kohta, eemale prügikogumiskohast, korstnast, tuulutustorudest ja jääköhutorust. Õhuvõtt paigutatakse

vähemalt 2 meetri kõrgusele maapinnast hoone põhjaküljele, autotee vastaspoolele. Suvise soojenemise pärast tuleb välisõhukanal soojustada pööningul. Seadmest väljuv jääköhk juhatakse hästi isoleeritud kanali abil ja 700–900 mm kõrgust isoleeritud katuseläbiviiku kasutades harilikult katuseharjast kõrgemale.

Vt joonist 5

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

VENTIILIDE PAIGALDAMINE

Projektile vastavad sissepuhke- ja väljatõmbeventiilid paigaldatakse ettenähtud kohta.

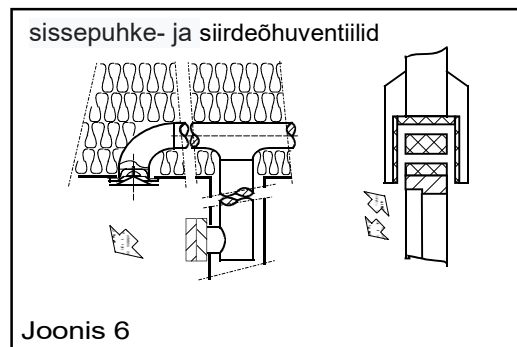
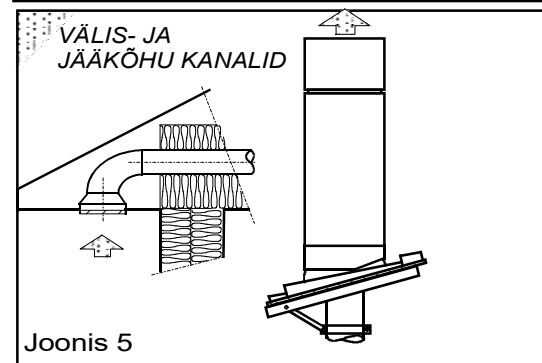
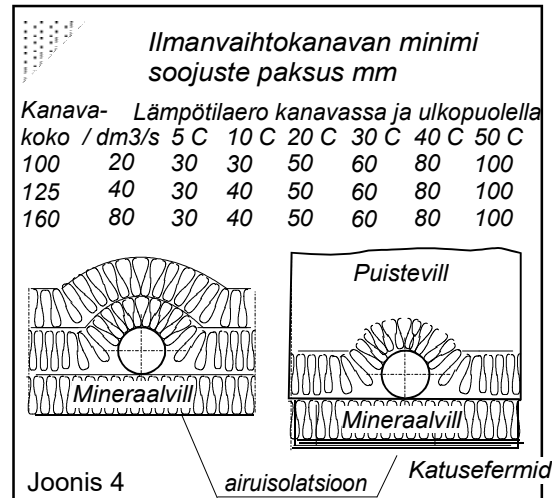
Eriti hoolikas tuleb olla sissepuhkeventiili paigaldamisel: vale mudeli ventiil vales kohas ja valesti reguleerituna tekitab tuuletõmbe tunde ning vähendab ruumis hubasust. Aurutõkkes tuleb hästi tihendada. Saunas juhatakse sissepuhkeõhk kerise kohale ja väljatõmme võetakse saunalava alt. Saunaventiilid on käsitsi reguleeritavad ventiilid tuulutuse intensiivistamiseks.

Köögis on kohapealseks väljatõmbeseadmeks pliidikumm, milles peab olema õhuvoolu

mõõteseadmega varustatud kolmepositsiooniline reguleerisiiber. Pliidikummi väljatõmbepuhurit

juhatakse 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



TALTERI DIVK-290 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 tehasepaigaldust masina häireteta funktsioneerimise tagamiseks muuta. Seadet ei tohi paigaldada külma välisruumi või garaaži.

PÖÖNINGU VAHELAE LÄBIVIIK

Kanalivõrk paigaldatakse harilikult pööningu vahelae soojustitesse.

Aurutõkke

jaoks tehtud avaused tuleb hoolikalt tihendada.

TALTERI KINNITAMINE

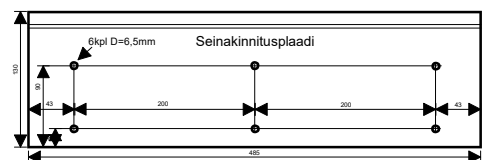
Seadme võib tõsta boileri või mõne mööblieseme peale. Seadme alla paigutatud elastne matt toimib müraisolaatorina. Kondensvee voolik ja elektriühendused tuleb paigaldada samal ajal, vt joonist 7.

Teiseks mooduseks on seadme kinnitamine lakke: nelja M8 keermeslati abil saab seadme kinnitada läbi laepaigaldusplaadi, kasutades kummist summuteid, või kui laesõrestikku on paigutatud aurutõkkeplaat, võib

seadme sealt alla riputada nelja M8 keermeslati abil, kasutades kummist summuteid.

Kolmandaks mooduseks on seadme kinnitamine seinale kinnitusplaadi abil. Pärast seinakinnitusplaadi paigaldamist tõstetakse seade kinnitusplaadile, seejärel kontrollitakse ja reguleeritakse seadme horisontaalsus selle aluse kaitseplaadi all olevate reguleerkruiudega. Vajadusel võib seadme alaosa veel täiendavalt kinnitada.

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



KATTEPLAADI KATTE PAIGALDAMINE

Katteplaat paigaldatakse enne masina paigaldamist väljatõmbeõhu puhur kohale.

1. Eemaldage katte isolatsioon.

2. Keerake katteplaat auku nii, et kruvipead alla, kruvipead ava servade all (joonis 1)

3. Liigutage katteplaati vastavalt erinevatele kattevõimalustele - paigalduskomplekt 1

paremakäeline (joonis 2) -

paigalduskomplekt 1 vasakukäeline (joonis

3) - paigalduskomplekt 2 paremakäeline

(joonis 4) - paigalduskomplekt 2

vasakukäeline (joonis 5)

4. Paigaldage katte isolatsioon.

5. Liimige täiendav isolatsioon katteplaadile



Joonis 1



Joonis 2



Joonis 3



Joonis 4



Joonis 5



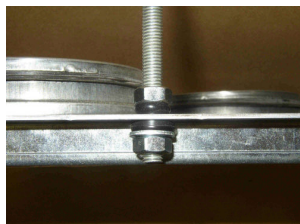
Joonis 6



Joonis 7

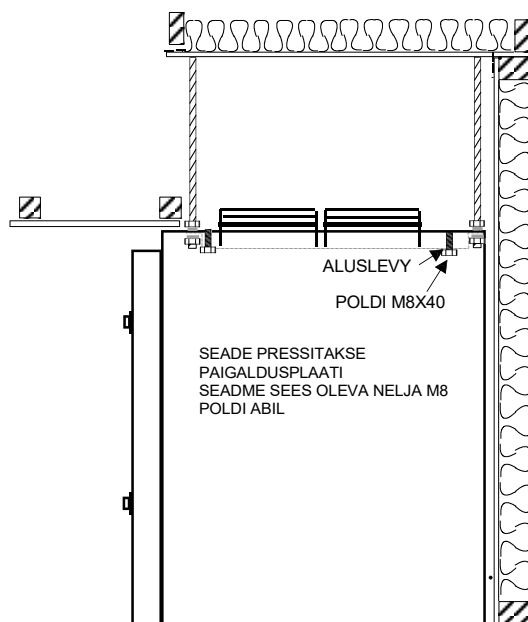
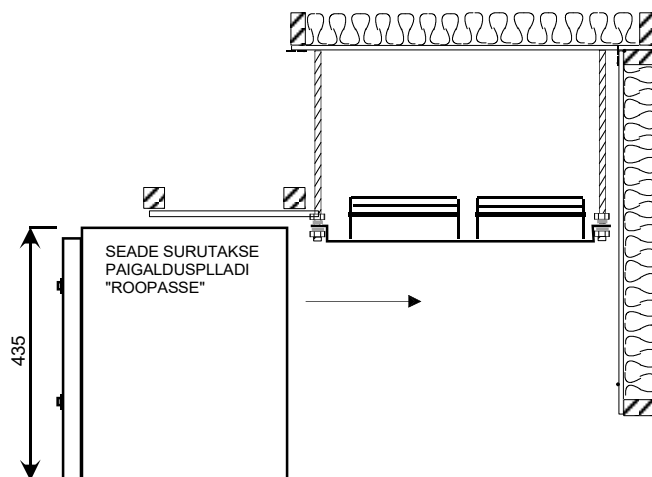
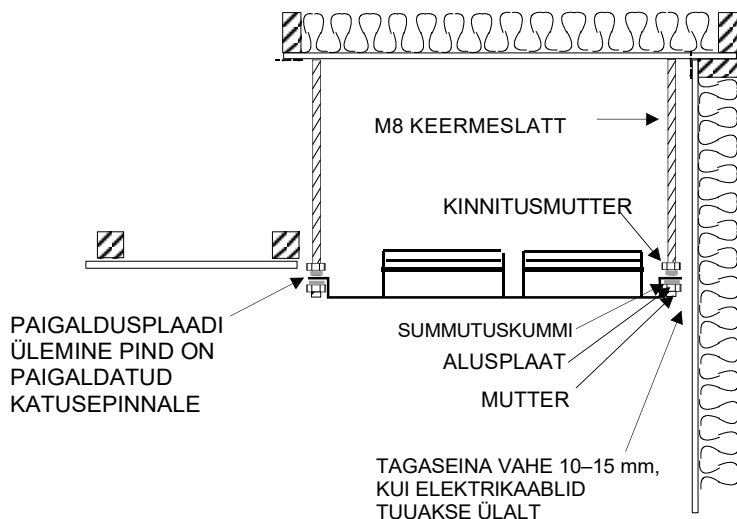
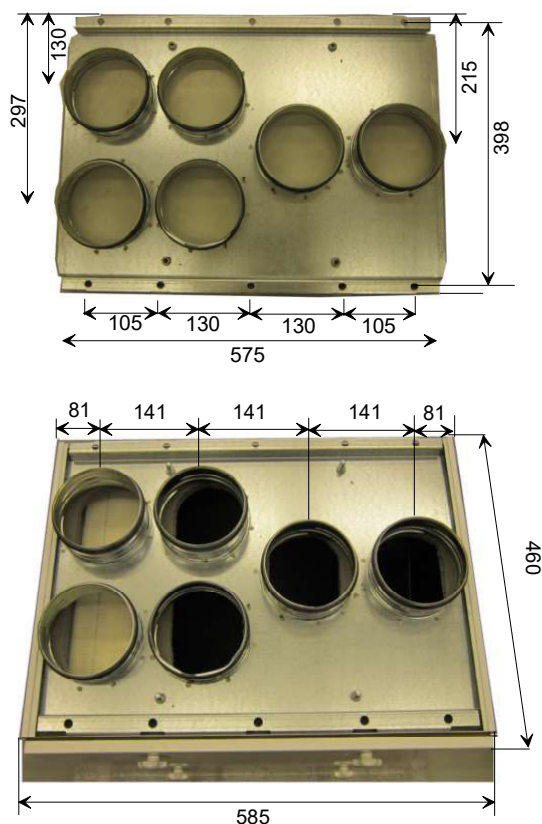
DIVK-C 290 PAIGALDAMINE RIPPLAKKE

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



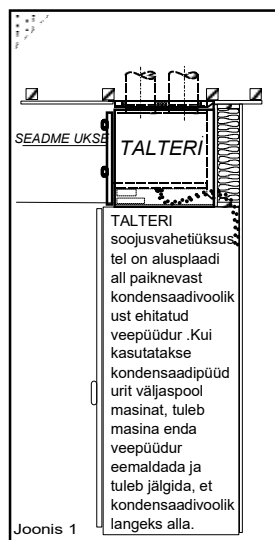
KONDENSATSIOONIVESI

DIVK soojusvahetiüksustel on alusplaadi all paiknevast kondensaadivoolikust ehitatud veepüüdur (joonis 1). Kui kasutatakse kondensaadipüüdurit väljaspool masinat, tuleb masina enda veepüüdur eemaldada ja tuleb jälgida, et kondensaadivoolik langeks alla.

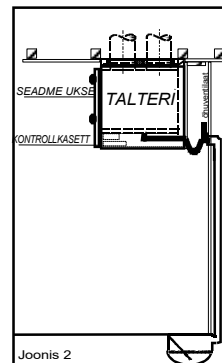
Kui veevoolik on ühendatud seina sees asuva 32 mm kanalisatsioonitoruga, tuleb ühendus tihendada, et vältida veeauru sattumist masina all asuvasse elektriühendusruumi. Sel juhul tuleb tagada sissepuhkeõhu juurdevool. torus tehtud eraldi haru abil (joonis 2).

Kui veevoolik on ühendatud kraanikausi äravoolurõngaga, tuleb kraanikaussi juurde lisada vesilõks (joonis 3).

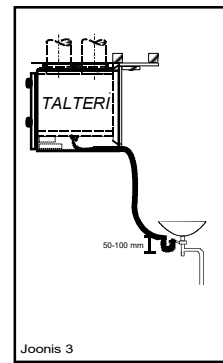
Kondensaadivoolikut ei soovitata juhtida vesilõks ega pöranda äravoolu, kuhu juhitakse kuuma pesemis- või dušivett. Pärast paigaldamist kontrollige vee äravoolu kondensaadipaagist.



Joonis 1



Joonis 2



Joonis 3

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

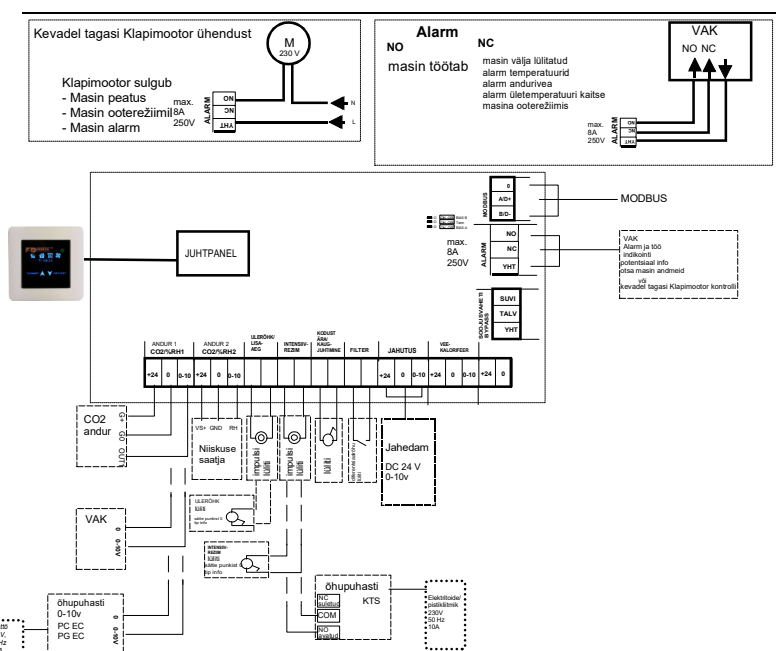
Juhtpaneel ühendatakse juhtimiskaardi külge modulaarliitmiku abil.

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
- Väline kiirusekontroll 0-10v (VAK, pliidikumm)
- Modbus

Funktsioone saab töösse lülitada

juhtpaneeli hooldus- ja seadistusmenüüst.



Ventilatsiooniseadme

ventilaatori kiirust saab juhtida

Ultra PC EC, PG EC, VPEC, DS-600 EC, DSA-900 EC regulaatori kate või 0-10v pingesignaali kaugjuhtimise ruumi.

Pinge signaali on ühendatud CO2/%RH1 terminal hoolduse menüü hakatakse Andur 1 (ULK)

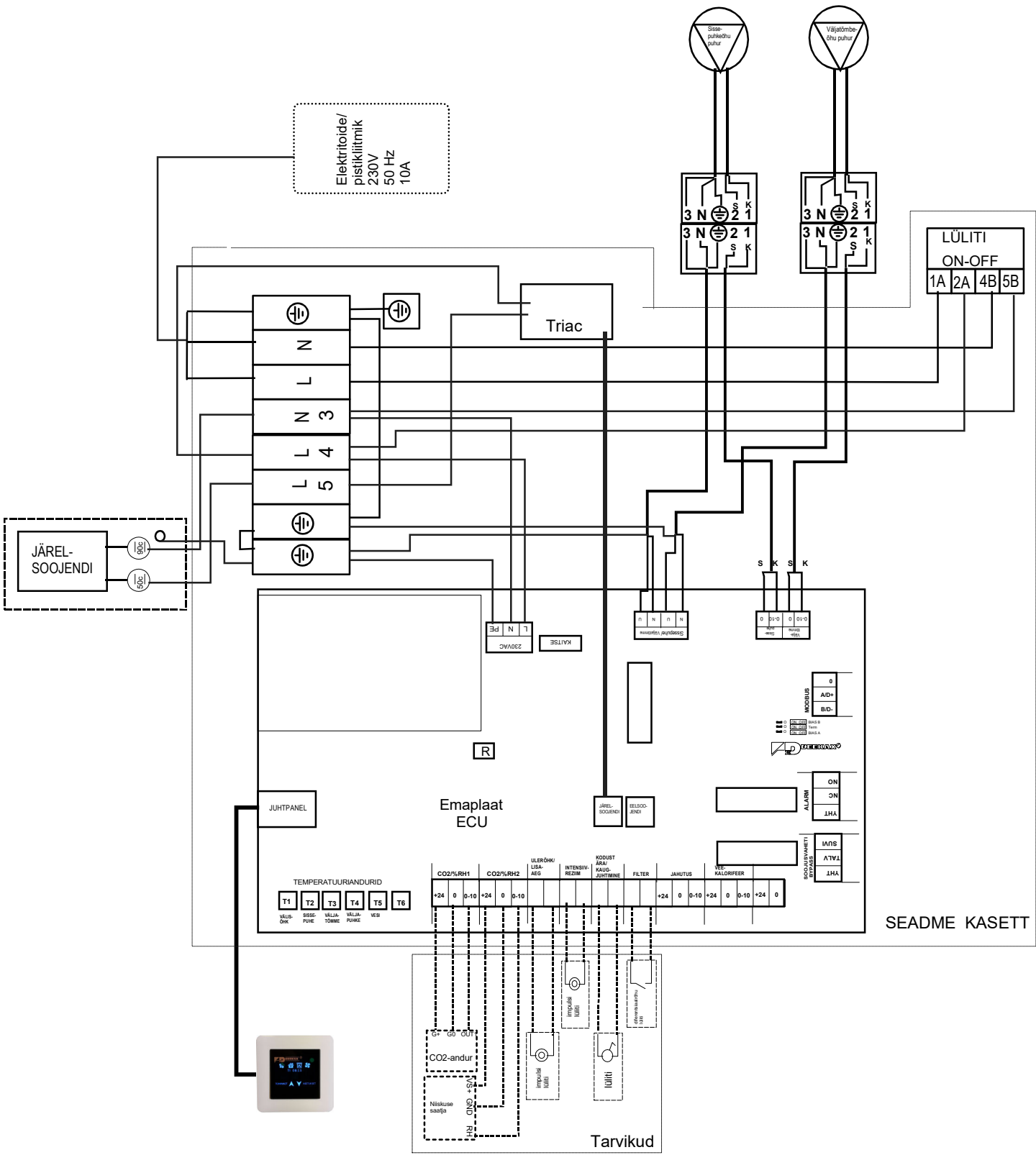
Ventilatsiooniseadme intensiivreeži kontroll

Ultra KTS regulaatori kate masin on sisse lülitatud juhtpaneeli

ja kui õhupuhasti sulgemine siiber on lahtiventilaatori kiirus on suurem.

hoolduse menüü Lisaseadmed valitud aja 0

Service menüüs saate valida ka kogus hoogu.



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
- 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 ülekaneseade 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 õhuvoolud välis- ja jääköhukanalites.

Õhu väljatõmme peab olema 5–10% suurem kui sissepuhe. 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!

KASUTAMINE JA ÕIGE VENTILATSIOONI TASE

Korteri vajalik ventilatsioonivõimsus seadistatakse juhtpaneelist, muutes puhurite töökiirust. Õhuvoolud 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. Kiirus valitakse juhtpaneeli hooldusmenüüst. Ventilaatorit saab reguleerida viieks erinevaks kiiruse seadistuseks vahemikus 20-100%

Õiged töörežiimid leitakse kogemuste käigus: väljast sisse tulles õhu värskest jälgides, samuti jälgides niiskuse kondenseerumist akendele või saunaruumide kuivamist.

SISSEPUHKEÕHU JÄREL SOOJENDUS JA SUVEREŽIIM

Masinas on akumulatsiooniga soojendatud sissepuhkeõhu järelsoojenduseks triac-regulaatoriga juhitud 1000 W võimsusega elektripatarei. 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 ülekaneseadme režiimivahetuspuldi abil välja, et väljatõmbeõhk ei soojendaks välisõhku.

KONDENSVESEI JA JÄÄTUMISKAITSE

Väljatõmbeõhu jahtudes kondenseerub niiskus soojussalvesti ülekaneseadmes 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 ülekaneseadmes. Kõvemate pakaste aegu töötab sissepuhkeõhu puhur tsükliliselt.

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 sissehoovamine ning lasta jää sulada. Hooldusmenüüs JÄÄKÕHU KÜLM menüüs saab külmakaitse seadeväärtust muuta 0-10 oC. Vaikeseade on 5 oC, kui külmumine toimub, siis seadeväärtust suurendatakse. Kuivades tingimustes saab seadeväärtust vähendada.

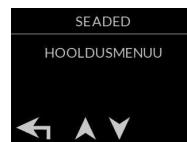
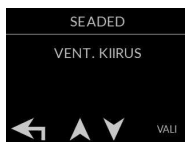
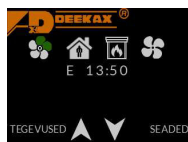
Kontrollige kondensvee väljumist seadmest!

MACHINE SUMMER SKIP PEAVAD OLEMA WINTER ASENDIS ÕHUVOOLUDE OSUTATAKSE

AHU- JUHTIMISPANEEL SISSEJUHATUS

Funktsioone saab töösse lülitada uhtpaneeli hooldus- ja seadistusmenüüst.

Teenindusmenüü



Paneelil Pühkige paremale ekraani ülaseras

Kiiruse reguleerimine õhupuhastiga 0-10v

0–10 V välise regulaatori (0–10 V õhupuhasti, VAK) sisselülitamiseks valida saatja ANDUR 1 „VÄL“ või ANDUR 2 „VÄL“.

Väline regulaator juhib ventilaatori kiirust, asendades menüüst seadistatud kiirused. Toimingud kodust ära, ülerõhk ja intensiivrežiim on kasutusel tavapärastelt.

Põhikraanil on puhumisvõimsus näha DISTANTSJUHTIME juures ning selle all on sissepuhkeventilaatori töökiirus.

VENTILAATORI TÖÖKIIRUSE EELSEADISTAMINE

Ventilaatori kiirust on võimalik reguleerida juhtpaneeli hooldusmenüüst. Sisse- ja väljapuhkeõhu ventilaatori kiirust on võimalik reguleerida viieastmeliselt vahemikus 20–100%.

Ventilaatori võimsuse suurendamise aja määramine 0 ja 5...120 min.

0 asendis eraldi lüliti otsa info. Ventilaatori võimsuse suurendamise määra regulaator 1...4 (puhurite puhul suurem kui põhikiiruse puhul)

ERALDI KAMINALÜLITI VÕI VAAKUMKOMPENSATSIOON

Ülerõhu aja määramine 0 ja 5...20 min 0 asendis eraldi lüliti otsa info. Ülerõhu määra regulaator 1...4 (sissepuhke puhuril suurem kui väljatõmbe puhuril)

SISSEPUHKEÕHU TEMPERATUURI SEADISTAMINE

Kasutaja seadistab sissepuhkeõhu soovitud temperatuuri paneelist. Seadistatavad väärtuse piirid 5 °C...30 °C.

CO₂ ja/või RH andurite kasutuselevõtt

CO₂ sisalduse ja niiskuseprotsendi määramine (NB! Valige seadete menüüst saatja sisse)

Modbus menüü



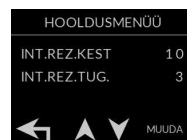
Väline kontroll ventilaatori kiirust

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

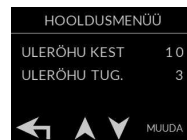


Vaikeseaded

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



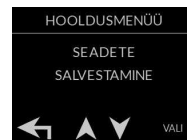
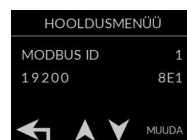
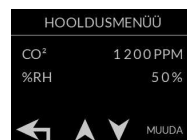
Vaikeseade
10 min
3



Vaikeseade
10 min
1

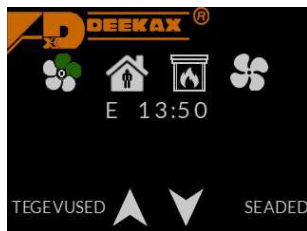


Vaikeseade
17 °C



PÄRAST HOOLDUSMENÜÜ SEADISTUSVÄÄRTUSTE MUUTMIST TULEB MUUDATUSED ALATI SALVESTADA

JUHTPANEELI KASUTUSJUHI



Puuteekraan nupud:



Puhurite põhikiiruse regulaator 1....5



Kodust ära- funktsiooniga



Kaminalüliti (Ülerõhu)



Intensiivvrezhiim



Nupuga saab sirvida näidikut ülespoole ja muuta seadistusväärtusi



Nupuga saab sirvida näidikut allapoole ja muuta seadistusväärtusi



Tagasi eelmisele või põhinäidule

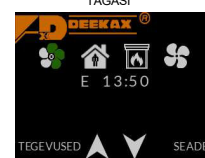
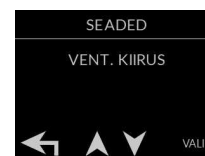
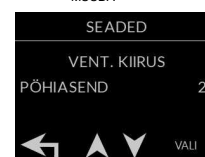
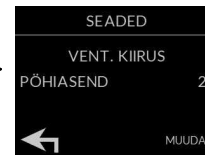
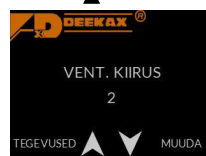
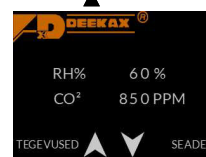
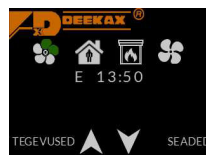
PÕHINÄIDIK JA VENTILEERIMISKIIRUSE MUUTMINE

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

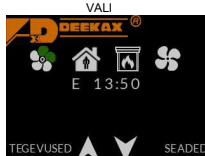
NIISKUSE JA SÜSINIKDIOKSIIDI
SISALDUSE NÄIT
KUI ANDURID ON PAIGALDATUD
(lisavarustus)

TEMPERatuurinäidikul VÄLISÕHU,
SISSEPUHKÕHU, VÄLJATÕMBEÕHU JA JÄÄKÕHU
TEMPERATUURID
TEMPERATUURIANDURITE TÄPSUS +2°C

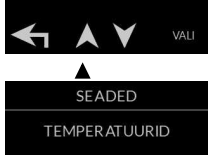
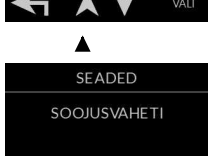
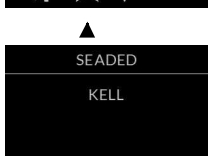
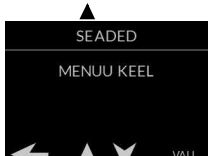
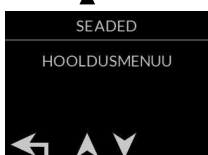
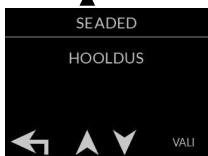
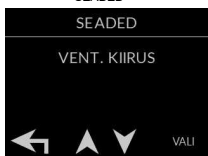
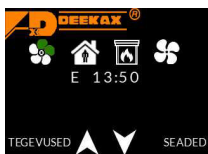
LED-TULI	PÕHJUS
VILKUV PUNANE	ANDURI RIKE TAGASIVOOLUVESI KÜLM
PUNANE	SISSEPUHKÕHK KÜLM SISSEPUHKÕHK KUUMA
VILKUV KOLLANE	FILTRITE SURVEVAHE LÜLITI HOOLDUSINTERVALLI MÄLDETULETUS JÄÄKÕHK KÜLM
KOLLANE	KODUST ÄRA-LÜLITI ÜLERÕHUREGULAATOR TÖÖS VENTILAATORI VÕIMSUSE SUURENDAMINE TÖÖS CO/IRH VENTILAATORI 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



Puhurite põhikiiruse regulaator 1....5

Hooldusintervalli aeg ja hooldusintervalli nullimine

Näitab anduri- ja ülekuumenemiskaitse rikkeid, temperatuuri kõrvalekaldeid, filtrivahetusvajadust ja käivitusi Rikkeloetelu nullimine

Valitakse keel suomi,svenska,eesti või english

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.

Nädalapäeva ja kella seadistus

Suverežiimipuldi juhtimine. Kasutaja võib valida manuaalselt režiimi SUVI/TALV või AUTOMAATNE. Positsioonis "Suvi" töötab suverežiim. Positsioonis "Automaatne" juhitakse režiimi vastavalt välisõhu temperatuurile. Seadistatavad väärtused 15 °C...20 °C Positsioonis "Automaatne" on u 2-tunnised reguleerimisintervallid

CO₂ andmete saatja SISSE/VÄLJA lüliti. CO₂ 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 möötmine 5...20 min

Sissepuhkeõhu järelsoojenduse regulaator, seadistusväärtus 5...30 °C



Puuteekraan nupud:



Puhurite põhikiiruse regulaator 1....5



Kodust ära- funktsiooniga



Kaminalüliti (Ülerõhu)



Intensiivrežiim



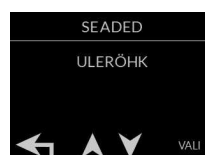
Nupuga saab sirvida näidikut ülespoole ja muuta seadistusväärtusi



Nupuga saab sirvida näidikut allapoole ja muuta seadistusväärtusi



Tagasi eelmisele või põhinäidule

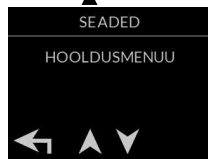
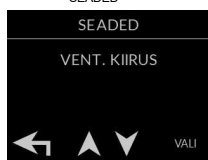


Ülerõhu (kaminalüliti) kestus seadistusväärtus 5...30 min 0-positsioonis spetsiaalse lüliti esmateatega.



Ventilaatori võimsuse suurenemise kestus seadistusväärtus 0 ja 5...120 min. 0-positsioonis spetsiaalse lüliti esmateatega.

HOOLDUSMENÜÜ



Pühkige paremale ekraani ülaseravas



KODU Ülerõhu regulaator tööös
KONTOR Lisaaeg tööös



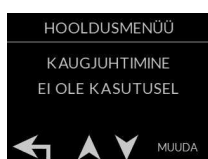
Lähtestab sätted algseadetele
(Tähelepanu! VKL-masinate järelsoojendus tuleb hooldusmenüüst uuesti valida ja Divk-290 DEM masina eelsoojendi tuleb hooldusmenüüs välja lülitada



Pärast hooldusmenüü seadistusväärtuste muutmist tuleb muudatused alati salvestada



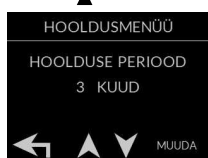
Modbus menüü



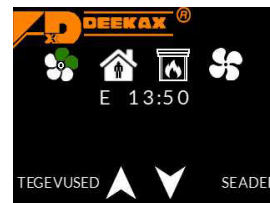
Seadme käivitamine kaugkontrollipuldist või spetsiaalsest lülitist.
Kaugkontrolli kasutamise puhul töötab seade vaid siis, kui esmateate funktsioon on sisse lülitatud.
VÕI funktsioon "Kodust ära"
Kui kaugkontrolli ei kasutata, töötab seade minimaalkiirusel, kui esmateate funktsioon on sisse lülitatud



Võetakse kasutusele, kui on survevahe lüüti



Hooldusintervallide meenutamise aja määramine 0–12 kuud



Puuteekraan nupud:



Puhurite põhikiiruse regulaator 1....5



Kodust ära- funktsiooniga



Lisaaega (Kontor)



Intensiivreziim



Nupuga saab sirvida näidikut ülespoole ja muuta seadistusväärtusi



Nupuga saab sirvida näidikut allapoole ja muuta seadistusväärtusi



Tagasi eelmisele või põhinäidule



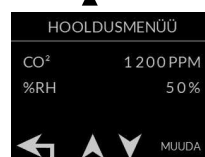
Sissepuhkeõhk külm seadistusväärtused -10 °C...15 °C



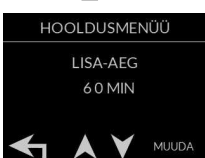
Sissepuhkeõhk kuum seadistusväärtused 30 °C...40 °C



CO² ja/või RH andurite kasutuselevõtt



CO² sisalduse ja niiskuseprotsendi määramine



Kontoriruumi lisaaaja määramine 30...120 min
Lülitatakse töösesse spetsiaalsest pulsilülitist, kui nädalakell on kasutusel tööruum seadistuses "Kontoriruum".



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



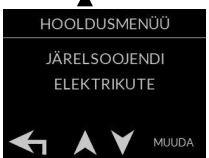
Jahutusseadme juhtimine



Eelsoojenduse kasutuselevõtt



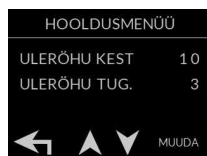
VKL-seadme vesipatarei
varuanduri regulaator
Seadistusväärtused 0 °C ja 5
°C...10 °C, O pole kasutuses



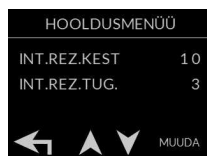
Valitakse järelsoojendus
ELEKTER või VESI



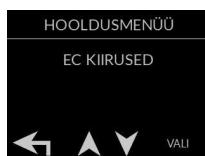
Sissepuhkeõhu ja eelsoojendi
seadistusväärtuse regulaator
Eelsoojendi seadistusväärtus
tuleb seada u 5 °C kõrgemale kui
Jäähõhu külm piir



Ülerõhu aja määramine 0 ja
5...20 min 0 asendis
eraldi lüliti otsa info
Ülerõhu määra regulaator 1...4
(sissepuhke puhuril suurem kui
väljatõmbe puhuril)



Ventilaatori võimsuse
suurendamise
aja määramine 0 ja 5...120 min.
0 asendis eraldi lüliti otsa info
Ventilaatori võimsuse
suurendamise
määra regulaator 1...4
(puhurite puhul suurem
kui põhikiiruse puhul)

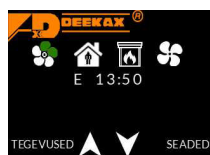


Ventilaatori kiiruse
Sissepuhkeõhu puhur ja
Väljatõmbeõhu puhur saab
reguleerida eraldi viis erinevat
kiirust oma ventilaatori kiirus on
20-100%

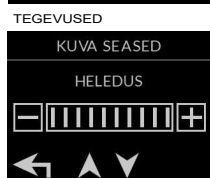


Pärast hooldusmenüü seadistusväärtuste
muutmist tuleb muudatused alati salvestada

TAUSTVALGUSTUSE HELEDUS JA OOTEREŽIIMI EKRAAN



Painata TEGEVUSED umbes 5 sek.



Taustvalgustuse heleduse reguleerimine



Võimalusi: EI OLE KASUTEL, KELL ja TEMPERATUURID

1. Juhtpaneel

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

Muudatuste tegemisel taastub juhtpaneeli põhiolek viimasest klahvivajutusest 2 minuti möödudes.

Normaalolekust on naasmisaeg on 2 minutit. Juhtpaneeli taustavalgus kustub.

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

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

Peale hooldusmenüü on veel funktsioon "tehaseseadistuste 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 juhhib 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

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

3.2. Ülerõhu reguleerimine

Välisest kaminalülitist või juhtpaneelilt sisselülitav ülerõhu reguleerimise funktsioon. Väljatõmbepuhur seadistatakse miinimumile, sissepuhkepuhur 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 (0...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%, 1% 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 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 jääköhk. 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 väärtused piirid 5 °C...30 °C.

4.2. Eelsoojendus

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

5. Alarmid ja meeldetuletused

5.1. Ülekuumenemiskaitse lülitub sisse

Elektrilise järelsoojendiga ning eelsoojendiga ühendatud ülekuumenemiskaitse 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 süttib 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 süttib punane signaaltuli. Sissepuhkepuhur seiskub, väljatõmbepuhuri kiirus langeb miinimumini.

5.4. Välja puhutav õhk liiga külm

Jääköhu temperatuurile on hooldusmenüüst võimalik seada alampiir (-10 °C...10 °C), millest allapoole jäädes ilmub näidikule jäätumisohtu teade ja juhtpaneelil süttib punane signaaltuli. Sissepuhkepuhuri kiiruse vähendamiseks püütakse hoida jääköhu 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 jääköhu temperatuur tõuseb taas normaaltasemele, taastatakse seadme normaalne funktsioneerimine, suurendades puhurite kiirused pügalakaupa jälle seadistatud väärtusteni.

5.5. Veekalorifeer külmumisoh

VKL-masinaates saab veeradiaatori temperatuuri seadistada hooldusteenuse menüüst "radiaatori tagasivoolu min temp" ning kui väärtus langeb, kuvatakse teade ja juhtpaneelil süttib punane märgutuli. Sisselaskeventilaator on peatatud.

5.6 Alarmid kaugseireks.

Üldised hoiatused võidakse kaugjuhtimispuldile võtta potentsiaalselt vabast releest. Alarmid toimuvad sissepuhkeõhu kuuma või külma, veeaku külmumise, ülekuumenemiskaitsete ja masina seiskumise korral.

5.7 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.

5.8. 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.

TALTERI HOOLDUS

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 "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.

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.

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 – sellisel juhul tuleb masin seisata, avada uuk, vajadusel tõkestada külma sissehoovamine ning lasta jääl sulada.

Hooldusmenüüs JÄÄKÕHU KULM menüüs saab külmakaitse seadeväärtust muuta 0-10 °C. Vaikeseade on 5 °C, kui külmumine toimub, siis seadeväärtust suurendatakse. Kuivades tingimustes saab seadeväärtust vähendada.

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 seadmest 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 lüüti üle kontrollida.

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.



Soojusvaheti talvel positsiooni



Soojusvaheti suvel asendis, plaadi valja ees soojusvaheti, välisõhu bypass soojusvaheti tagab

