



Kasutusjuhend
30637114-016.1 PЭ

SISUKORD

1.	Sissejuhatav osa	lk 3
2.	Otstarve	lk 3
3.	Tarnekomplekt	lk 3
4.	Tehnilised näitajad	lk 4
5.	Seadme tingmärkide skeem	lk 4
6.	Põhilised parameetrid ja mõõtmed	lk 4
7.	Ohutusnõuded	lk 6
8.	Ehitus ja tööpõhimõte	lk 7
9.	Seadme skeem	lk 9
10.	Paigaldamine ja tööks ettevalmistamine	lk 10
11.	Kondensaadi ärajuhtimine	lk 11
12.	Seadme võrkulülitamise skeem	lk 13
13.	Tööpõhimõte	lk 14
14.	Juhtimine	lk 15
15.	LCD-pult	lk 18
16.	Töörežiimide programmeerimine LCD-puldiga	lk 19
17.	Häireolukord	lk 29
18.	Tehnohooldus	lk 30
19.	Rikete kõrvaldamine	lk 31
20.	Hoiutingimused	lk 32
21.	Tootja garantii	lk 32
22.	Vastavustunnistus	lk 33
23.	Ühendamistunnistus	lk 34
24.	Garantiitalong	lk 34

SISSEJUHATAV OSA

Käesolev kasutusjuhend koosneb seeria VENTS soojuse taaskasutusega ventilatsiooniseadme VUT...EG (tekstis edaspidi: **VUT...EG**) tehnilisest kirjeldusest, kasutusjuhendist ja passist, samuti paigaldus- ja montaažijuhendist.

OTSTARVE

Elektrisoojendiga seade **VUT...EG**, mille maksimaalne tootlikkus on 350, 500, 530 või 600 m³/h, on mõeldud olme- ja ühiskondlike ruumide (eramajad, bürood, hotellid, kohvikud, konverentsisaalid ja muud mehaanilisel teel õhutatavad ruumid) ventileerimiseks ning ruumidesse puhutava puhastatud välisõhu soojendamiseks ruumidest eemaldatava soojuse arvel.

Õhu täiendavaks soojendamiseks kasutatakse soojendit.

VUT...EG on valmistatud vastavalt tehnilistele tingimustele TY Y B.2.5-29.2-30637114-016: 2008.

VUT...EG kujutab endast seadet, mis võimaldab tänu soojuse taaskasutusele soojusenergiat kokku hoida ning on üheks ruumide energiasäästliku tehnoloogia elemendiks.

VUT...EG on üks ventilatsioonisüsteemi koostisosa ega ole mõeldud iseseisvaks kasutamiseks.

Töödeldav õhk ei tohi sisaldada kergsüttivaid ega plahvatusohtlikke aineid, keemiliselt aktiivseid aineid, jämedat tolmu, tahma, tahkeid lisandeid, kleepaineid ega kiudmaterjale. Seadet ei tohi kasutada keskkonnas, kus toimub kahjulike ainete (mürkained, tolm, haigustekitavad mikroorganismid) moodustumine.

TARNEKOMPLEKT

Tarnekomplekti kuuluvad järgmised esemed:

- **VUT...EG** – 1 tk;
- väline juhtpult (lüüti) – 1 tk;
(ühendusjuhtme pikkus L = 10 m);
- kasutusjuhend – 1 tk;
- pakend – 1 tk.

TEHNILISED NÄITAJAD

Seadet VUT...EG kasutatakse suletud ruumis temperatuuril 1...50 °C.

Riikliku standardi ГOCT 12.2.007.0-75 kohaselt kuulub seade **VUT...EG** elektrikaitse klassi poolest 1. klassi seadmete hulka.

Ohtlikele detailidele juurdepääsu ja niiskusekke kaitse aste:

- seadmes **VUT...EG** kasutatud mootorid kuuluvad klassi IP 44 seadmete hulka (kaitse 1,0 mm või suuremate osakeste eest; kaitse veepritsmete eest);
- torustikku paigaldatud seade **VUT...EG** kuulub klassi IP 22 seadmete hulka (kaitse suurusega üle 12,5 mm osakeste eest; kaitse vertikaalselt langevate veepiiskade eest, kui seadme kest asub 15-kraadise nurga all).

SEADME TINGMÄRKIDE SKEEM

VUT XXX E G

			Seadme tüüp:
			VUT – soojuse taaskasutusega ventilatsiooniseade, mille tootlikkusvahemik on 150...350, 300...500, 340...530 või 350...600 m ³ /h.
			E – elektriline soojendi
			Otsakute asetus:
			G – horisontaalne

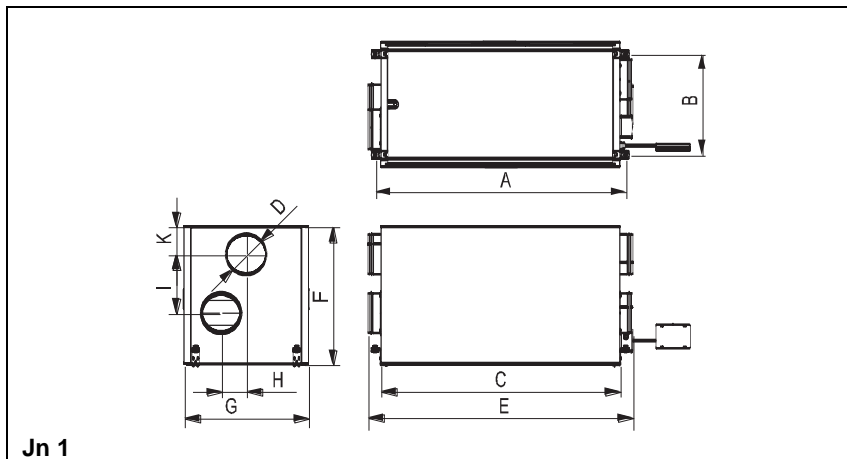
Tingtähise näide:

Soojuse taaskasutusega ventilatsiooniseade, mille tootlikkusvahemik on 150...350 m³/h ja otsakute asetus on horisontaalne: **VENTS VUT 350 EG**.

PÕHINÄITAJAD JA MÕÕTMED

Seadme **VUT...EG** põhimõttmed peavad vastama tabelis 1 ja joonisel 1 nimetatud andmetele.

Põhilised näitajad ja termodünaamilised parameetrid on toodud tabelites 2 ja 3.



Jn 1

Tüüp	Max mõõtmed mm									
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	K
VUT 350 EG	996	403	954	125	1057	554	497	100	235	111
VUT 500 EG	996	403	954	150	1057	554	497	100	235	111
VUT 530 EG	996	403	954	160	1057	554	497	100	235	111
VUT 600 EG	996	403	954	200	1057	554	497	100	235	111

Tabel 1

Tüüp	Otsakute läbimõõt mm	Soojusvaheti plaatide vahekaugus mm	Soojusvaheti rõhukaod Pa	Isolatsioonikihi paksus mm
VUT 350 EG	125	2,2	25	25
VUT 500 EG	150	2,2	50	25
VUT 530 EG	160	2,2	80	25
VUT 600 EG	200	2,2	100	25

Tabel 2

Tüüp	Tootlikkus m³/h	Rõhk Pa	Toitepinge V 50 Hz korral	Ventilaatorite max võimsus W	Sojendi max võimsus W	Üldvool / mootorite vool A	Pöörlemis sagedus p/min	Müratase dBA, 3 m	Soojusvahetuse tõhusus %	Mass kg
VUT 350 EG	150...350	200...300	230	260	2000	13/1,2	1150	24...45	61...70	45
VUT 500 EG	300...500	250...350	230	300	3000	13/1,35	1100	28...47	58...68	45
VUT 530 EG	340...530	250...350	230	300	4000	19/1,35	1100	28...47	58...68	45
VUT 600 EG	350...600	250...350	230	390	4000	19/1,72	1350	32...48	55...65	45

Tabel 3

OHUTUSNÕUDED

Seadme **VUT...EG** paigaldamisel ja kasutamisel tuleb juhinduda käesolevas kasutusjuhendis, Tarbijate seadmete tehnilise kasutamise eeskirjades, Tarbijate elektriseadmete turvalise kasutamise eeskirjades, kehtivates ehitusnormides ja eeskirjades ning Ukraina tuleohutuseeskirjades sätestatud nõuetest.

VUT...EG kuulub elektrikaitse klassi poolest 1. klassi seadmete hulka. **VUT...EG** tuleb kindlasti maandada.

Enne **VUT...EG**-i sisselülitamist veenduge, et seadmel ei ole nähtavaid kahjustusi ning selle korpuses ei ole kõrvalisi esemeid, mis võiksid tööatta labasid vigastada. Seadmete **VUT...EG** paigaldamise ja ühendamiseks tohivad tegeleda ainult vastava kvalifikatsiooniga spetsialistid, kellel on luba selliste tööde tegemiseks.



Seadme **VUT...EG** paigaldamise, sisselülitamise ja remontimise ajal peab elektrivool olema välja lülitatud.



Ärge kasutage seadet **VUT...EG**, kui õhus on plahvatusohtlikke aineid.



Keelatud on **VUT...EG**-i kasutamine väljaspool kasutusjuhendis ettenähtud temperatuurivahemikku, samuti ruumides, mille õhk sisaldab agressiivseid lisandeid, ja plahvatusohtlikus keskkonnas.

Ärge kasutage seadet **VUT...EG**, kui õhus on plahvatusohtlikke aineid.



Keelatud on ühendada ventilatsioonivõrku pesukuivateid ja muid taolisi seadmeid.

EHITUS JA TÖÖPÕHIMÕTE

Seadme **VUT...EG** tööpõhimõte on järgmine.

Külm puhas õhk jõuab mööda õhulõõri seadmesse **VUT...EG**, liigub läbi saabuva õhu filtri, seejärel läbib soojusvaheti ja siseneb sissepuhkeventilaatori kaudu ruumidesse.

Soe määrduvad õhk voolab mööda õhulõõri seadmesse **VUT...EG**, liigub läbi saabuva õhu filtri, seejärel läbib soojusvaheti ja väljub väljatõmbeventilaatori kaudu hoonest. Soojusvahetis toimub ruumidest väljuva määrduvad sooja õhu ja õuest tuleva puhta kuiva õhu soojusenergia vahetus (seejuures õhuvood ei segune). See tagab soojusenergiakadude vähenemise, mis võimaldab külmal ajal alandada ruumide kütmisele tehtavaid kulutusi.

VUT...EG kujutab endast neljast omavahel liikumatult kinnitatud 25 mm paksusest *sandwich*-paneelist koosnevat karkassi. Kolmekihilised *sandwich*-paneelid koosnevad kahest tsingitud plaadist, mille vahel asetseb mineraalvillast helisolatsioonimaterjal. Sisepuhke- ja väljatõmbe-seadmetes on lihtsalt eemaldatavad ja spetsiaalse tihendiga varustatud hoolduspaneelid (14) remondi- ja profülaktiliste tööde tegemiseks. Külgseinad (13), ühe külgseina välisele osale on kinnitatud klemmikarp (15). Klemmikarbis paikneb klemmliist (vt jn 2), millele kinnituvad juhtplokest tulevad juhtmed. Toitejuhtmed ja maandusjuhtmed ühendatakse klemmliistule kaabliklambri abil. Klemmikarbi kaane siseküljel asub sissepuhke-väljatõmbe-seadme ühendusskeem.

Seadme põhivarustusse kuulub kaugjuhtimispult (9), mis on ühenduskaabli (12) abil ühendatud seadme korpuse sees asuva juhtimissüsteemiga.

Kaks kahepoolse imemisega, tahapoolse painutatud labadega radiaalventilaatorit – sissepuhkeventilaator (1) ja väljatõmbeventilaator (2), välise rootori ja sisseehitatud kuumuskaitsemega hooldust mittenõudev elektrimootor.

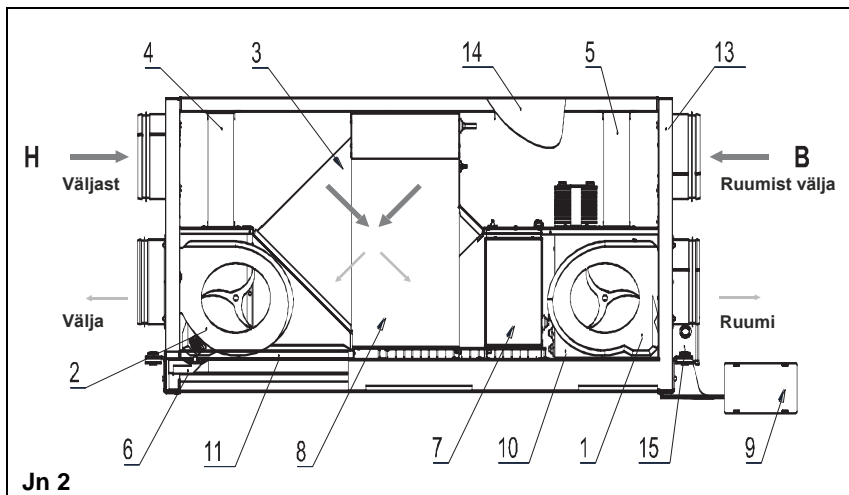
Ristvoolu plaatsoojusvaheti (3). Suveperioodil, mil soojuse taaskasutus ei ole vajalik, võib soojusvaheti asendada spetsiaalse suveplokiaga.

Sõltuvalt komplekteerimisest üks või kaks elektrilist õhusoojendit. Elektrisoojendit kaitsevad ülekuumenemise eest 50 °C termostaat, mis hakkab automaatselt tööle ja on automaatse taaskäivitusega, ja 90 °C manuaalse taaskäivitusega kaitseseade, mis käivitatakse vajutusega nupule RESET.

Kaks filtrit: sissepuhkeõhu filter 4 (peenpuhastusfilter *EU7*) ja väljatõmbeõhu filter 5 (peenpuhastusfilter *EU3* või *EU4*). Sissepuhkeõhu filter takistab välisõhus leiduva mustuse sattumist siseruumi õhku ning kaitseb seadme komponente määratumise eest. Väljatõmbeõhu filtrid on mõeldud seadme komponentide kaitsmiseks määratumise eest.

Filtri vahetamise vajadusest teatab kaugjuhtimispuldil asuv märgulamp. Filtri vahetamisperiood (10 kuni 99 päeva) määratakse juhtpuldil abil. Soojusvaheti töö käigus võib tekkida kondensaat, mis kogutakse alusele ja eemaldatakse seadmest drenaažiotsaku (6) kaudu.

SEADME VUT...EG SKEEM



- Jn 2**
- 1 Sissepuhkeventilaator
 - 2 Väljatõmbeventilaator
 - 3 Ristvoolu plaatsoojusvaheti
 - 4 Sissepuhkeõhu filter
 - 5 Väljatõmbeõhu filter
 - 6 Drenaažiotsak
 - 7 Elektrisoojendi
 - 8 Mõödaviiguklapp
 - 9 Kaugjuhtimispuul
 - 10 Korpus koos juhtplokiaga
 - 11 Kondensaadi kogumise pann
 - 12 Sidekaabel
 - 13 Külgliseinad
 - 14 Kiiresti eemaldatavad paneelid
 - 15 Klemmikarp

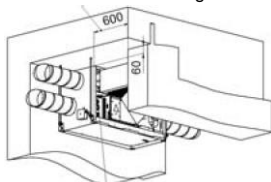
H – värsket õhu sissepumpamine
 B – ruumiõhu väljatõmbamine

PAIGALDAMINE JA TÖÖKS ETTEVALMISTAMINE

VUT...EG-i paigaldus peab tagama vaba juurdepääsu seadme hooldus- ja remonditööde läbiviimiseks. Minimaalne vahemaa ruumi seinast on näidatud joonisel 3.

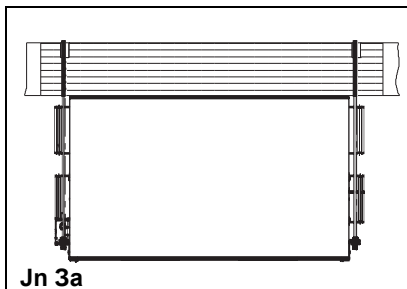
Seadme võib kas riputada keermesvardale, mis on kinnitatud keermestüblisse (jn 3a), või kinnitada liikumatult horisontaaltasapinnale (jn 4).

Seadmele juurdepääsuks vajalik minimaalne lubatud vahekaugus.

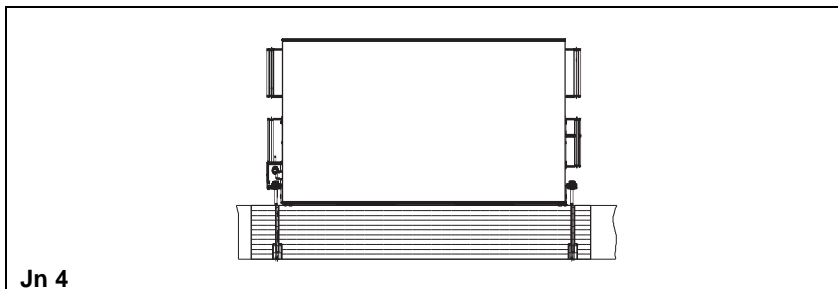


Elektroonilise juhtploki asukoht.

Jn 3



Jn 3a



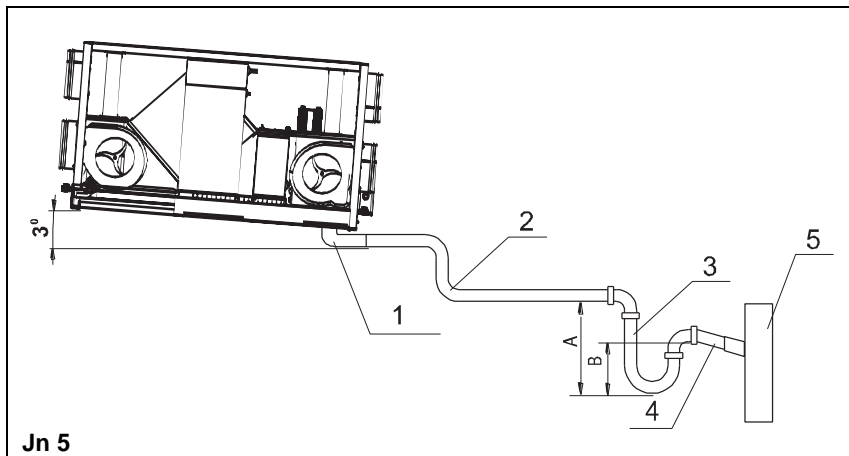
Jn 4

Et **VUT...EG**-i kasutamine oleks võimalikult efektiivne, on soovitatav paigaldada seade nii, et nii selle ette kui ka taha jääks vähemalt 1 m pikkune sirge õhulõõr.

Kui **VUT...EG** on paigaldatud õhulõõri algusse või lõppu, peab see olema varustatud võre või muu sarnase kaitsevahendiga (võrgusilmade suurus ei tohi olla üle 12,5 mm), mis takistaks vaba juurdepääsu seadme **VUT...EG** ventilaatoritele.

KONDENSAADI ÄRAJUHTIMINE

Pärast **VUT...EG**-i paigaldamist tuleb see ühendada dreanaazüsteemiga vastavalt joonisele 5. Seade tuleb paigaldada nii, et soojusvaheti see külj, kus asub kondensaadi dreanaažiotsak, asetseks vastasküljest 1...3 kraadi madalamal. Ühendage otsak (1), sifoon (3) ja kanalisatsioonisüsteem (5) omavahel metall-, plast- või kummitorudega. Torudel (2, 4) peab olema vähemalt 3-kraadine kalle allapoole (1 meetri kohta 55 mm langust). Enne soojusvaheti sisselülitamist täitke süsteem veega (sifoon peab olema pidevalt veega täidetud). Veenduge, et vesi voolab kanalisatsiooni, vastasel korral võite soojusvaheti sisselülitamisel ruumi üle ujutada. Kondensaadi ärajuhtimissüsteemi on vaja ruumides, mille temperatuur on üle 0 °C! Kui ruumi temperatuur on alla 0 °C, tuleb kondensaadi ärajuhtimissüsteem soojustada ja varustada kütteseadmega. Sifooni mõõtmed (vastavalt joonisele 5)

A = 120 mm**B = 60 mm**

**TÄHELEPANU!**

Et **VUT...EG**-i töö käigus moodustuvad rõhud on erinevad, ei ole ühe sifooniga lubatud ühendada mitut kondensaadi ärajuhtimise otsakut. Kondensaati ei ole lubatud suunata õue muul moel kui läbi kanalisatsioonisüsteemi.

Seadme **VUT...EG** efektiivsuse võib kindlaks määrata temperatuuritegurist lähtuvalt vastavalt tingimustele ДСТУ EN 308-2001 järgmise valemiga (soojusvahetuse efektiivsuse näitaja **VUT...EG**-i erinevates töötingimustes on muutuv suurus ja sõltub töödeldava õhu koostisest, niiskusest jne).

Jn 3

$$K_{ef} = \frac{t_1 - t_2}{t_3 - t_2}$$

Kus

t_1 - sissepuhkeõhu temperatuur soojusvahetist väljumisel (ruumi);

t_2 - sissepuhkeõhu temperatuur soojusvahetisse sisenemisel (õuest);

t_3 - väljapuhkeõhu temperatuur soojusvahetisse sisenemisel (ruumist).

Kasutades ülalnimetatud valemit ja teades soojusvaheti kasutegurit (K_{ef}), on võimalik välja arvutada sissepuhkeõhu temperatuur soojusvahetist väljumisel (t_1).

Näide

Kui soojusvahetuse efektiivsus K_{ef} (soojusvaheti kasutegur)

$K_{ef} = 63\%$;

sissepuhkeõhu temperatuur t_2 soojusvahetisse sisenemisel

$t_2 = 7\text{ °C}$

ja väljatõmbeõhu temperatuur t_3 soojusvahetisse sisenemisel

$t_3 = 24\text{ °C}$,

siis saame ülaltoodud valemi alusel:

$t_1 = t_2 + K_{ef} (t_3 - t_2) = 7 + 0,63 (24 - 7) = 17,7$.

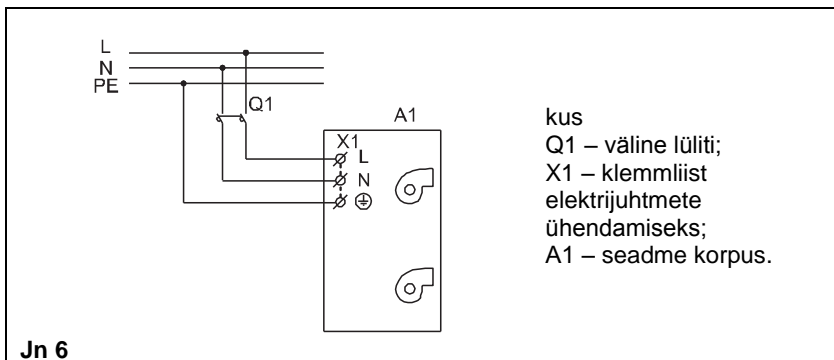
Järelikult on sissepuhkeõhu temperatuur t_1 soojusvahetist väljumisel:

$t_1 = 17,7\text{ °C}$,

seega soojeneb sissepuhkeõhk soojusvahetis ligikaudu 7 °C -st kuni $17,7\text{ °C}$ -ni.

SEADME VÕRKULÜLITAMISE SKEEM

Seadme **VUT...EG** ühendamine ühefaasilisse elektrivõrku peab toimuma statsionaarsesse võrku paigaldatud lüliti abil, mille lahutatud kontaktide vahekaugus peab kõigil poolustel olema vähemalt 3 mm. **VUT...EG**-i ühendamine elektrivõrku toimub vastavalt joonisel 6 toodud skeemile,



kus
 Q1 – väline lüliti;
 X1 – klemmliist
 elektrijuhtmete
 ühendamiseks;
 A1 – seadme korpus.

Väline lüliti Q1 peab asetsema selliselt, et sellele oleks vaba juurdepääs seadme operatiivseks väljalülitamiseks.

Vaskjuhtmete soovitatav ristlõige peab olema 2,5 mm².
 Automaatlülitite voolu nimisuurused on toodud tabelis 4.

Tüüp	Sätte suurus
VUT 350 EG	16 A
VUT 500 EG	16 A
VUT 530 EG	25 A
VUT 600 EG	25 A

Tabel 4

TÖÖPÕHIMÕTE

Seadme sisse- ja väljalülitamise kord

Ühendage toitejuhe 220 V elektrivõrku. Näidikule kuvatakse seejuures logo **VENTS**; valgusdiodnäidikud ei põle.

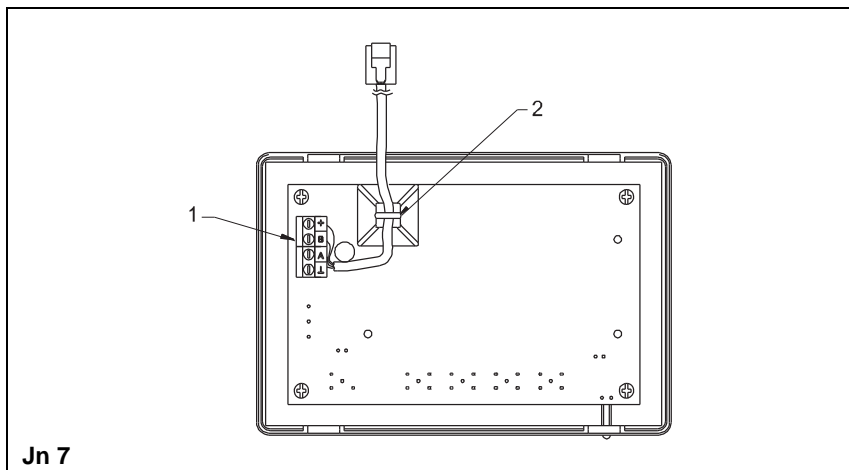
Seadme sisselülitamiseks vajutage nupule **Power**, seejärel valige **Sisse lülitatud** ja vajutage nupule **Enter**. Seejuures süttib roheline valgusdiod, seade aktiveerib jooksva töörežiimi ja juhtpuldi näidikul kajastub põhilise tööakna teave.

Seadme väljalülitamiseks vajutage nupule **Power**, seejärel valige **Välja lülitatud** ja vajutage nupule **Enter**. Seejuures läheb seade režiimile **Tennide läbipuhumine** (vilgub roheline valgusdiod) ja lülitub 2 minuti pärast välja. Tööparameetrite valik ja muutmine toimub kasutajamenüü kaudu (vt allpool).

Juhtpuldiga ühendamine

Juhtpuldiga ühendamiseks tehke järgmist.

1. Võtke juhtpuldi korpus lahti, milleks vajutage selle otsapaneelidele (ülemisele ja alumisele).
2. Torgake kaabel läbi tagumise kaane tehnoloogiliste avade.
3. Eemaldage kaabli otsalt kaitseisolatsioon (20 mm).
4. Eemaldage kaabli juhtmetelt kaitseisolatsioon (6 mm).
5. Ühendage kaabli juhtmed plaadil oleva pistikuga vastavalt kleebisel olevale tähistusele ja juhtme värvile:
must juhe ⊥
punane juhe A
roheline juhe B
kollane juhe +
6. Kinnitage kaabel klambri (2) abil montaažialusele.
7. Klõpsake puldi korpuse kaaned kinni.



Jn 7

JUHTIMINE

Seadme **VUT...EG** juhtimine toimub välise juhtpuldil abil. Füüsiline sidekanal „pult – seade“ on teostatud standardse neljasoonelise kuni 10 m pikkuse telefonikaabli abil. Andmevahetus toimub digitaalsel kujul standardi RS485 alusel.

Funktsionaalsed võimalused

1. Süsteem võimaldab juhtida sissepuhke- ja väljatõmbeventilaatorite tootlikkust. Süsteemil on kolm pöörlemissagedust:
 - 1 – minimaalne pöörlemissagedus, mida kasutatakse puhkepäevadel ja pühade ajal mitteeluruumides ning öisel ajal eluruumides;
 - 2 – normaalne ventilatsioon;
 - 3 – tugevdatud ventilatsiooni režiim, mida kasutatakse tingimustes, kus õhuvahetus on suurem.

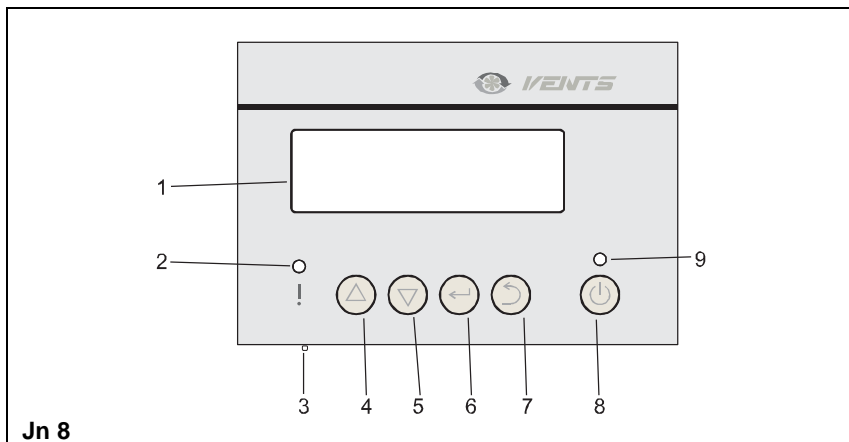
2. Otse seadme sees asuvad termoandurid võimaldavad süsteemil valida optimaalse töörežiimi, mis hoiab kanalis kindlat temperatuuri.
3. Juhtpult on varustatud termoanduriga, mis võimaldab ruumis hoida soovivat (kasutaja poolt seadistatud) temperatuuri, valides selleks ventilaatori vastava tootlikkuse või hooldusfunktsiooni vastava režiimi (vt allpool). Vajaliku töörežiimi valik ja jooksvad näidud (ruumi temperatuur, soovivat temperatuur, ventilaatori pöörlemissagedus, soojendi võimsus) kajastuvad vedelkristallnäidikul.
4. Optimaalse energiasäästu programm arvutab välja soojendite vajaliku võimsuse, mis on vajalik ruumi temperatuuri hoidmiseks etteantud temperatuuril täpsusega kuni 1 °C, seejuures on soojendite võimsust võimalik reguleerida kuni 1-protsendilise täpsusega.
5. Õhuklapi (möödaviiigu) olemasolu võimaldab sissepuhkeõhu madala temperatuuri korral kaitsta soojusvahetit külmumise eest; ilma soojenduseta ventilatsiooni režiimil aga takistab vajadusel sissepuhkeõhu soojusvahetust (töörežiim ilma soojusvahetita).
6. Süsteemi seisundi seireprogramm jälgib seadme tööparameetreid ja ohtlike olukordade tekkimisel (tennide ülekuumenemine, filtri kriitiline määrdumine, sideliini katkemine) teostab süsteemi avariiseiskamise, saates vastava süsteemi juhtpuldile.
7. Sõltuvalt kompleksusest võimaldab juhtpult juhtida digitaalse sideliiniga ühendatud lisaseadmeid (kanalisoojendid, klapid, väljatõmbe- ja sissepuhkeseadmed).

Hooldusfunktsioonid

VUT...EG-i automaatjuhtimissüsteem võimaldab kasutada alljärgnevat hooldusfunktsioone.

1. Nädalataimeri programm on ette nähtud kasutaja seatud parameetrite (ruumi temperatuur, ventilaatori pöörlemissagedus) automaatseks muutmiseks sõltuvalt nädalapäevast ja kellaajast. See funktsioon lülitab automaatselt ümber režiime „päev-öö“ ja „argipäev-puhkepäev“ ning seda on lihtne programmeerida iga nädalapäeva jaoks.
2. Ööpäevataimeri programm võimaldab süsteemi ettenähtud ajal automaatselt sisse ja välja lülitada.
3. Soojusvaheti töörežiimi valik võimaldab kasutada **VUT...EG**-i töörežiime optimaalselt sõltuvalt hooajarežiimist „talv-suvi“.
4. Puhta sissepuhkeõhu tagamiseks tuleb filter õigel ajal välja vahetada. Automaatikasüsteemil on ka filtri väljavahetamise taimer, mis võimaldab seadistada aja, mille möödumisel aktiveerub filtri väljavahetamise vajaduse teade.

LCD-pult

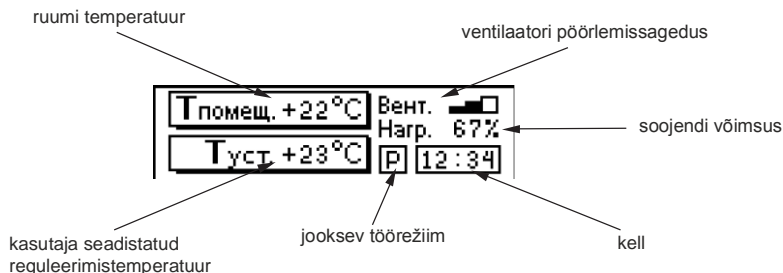


Jn 8

1. Vedelkristallnäidik.
2. Punane valgusdiode teatab avariolukorra tekkimisest, rikkest (diode põleb) või filtri väljavahetamise vajadusest (diode vilgub).
3. Termoandur.
4. Nupp **UP** – menüü positsioonivalik (liikumine kursoriga ülespoole) või jooksva parameetri suurendamine.
5. Nupp **Down** – menüü positsioonivalik (liikumine kursoriga allapoole) või jooksva parameetri vähendamine.
6. Nupp **Enter** – parameetri valik selle muutmiseks või paigutamiseks menüü madalamale astmele (sissepääs menüüsse on tööaknas).
7. Nupp **Escape** – tagasipöördumine menüü kõrgemale astmele (tööaknas on liidese keele muutmise režiim).
8. Nupp **POWER** seadme seisundi (sisse/välja lülitatud) muutmiseks.
9. Roheline valgusdiode näitab seadme seisundit (põleb –sisse lülitatud, vilgub – tennide läbipuhumise režiim, ei põle – välja lülitatud).

TÖÖREŽIIMIDE PROGRAMMEERIMINE LCD-PULDIGA

Seadme normaalse töö korral kuvatakse ekraanil põhiline tööaken ning kasutajale on kättesaadav järgmine teave:



Vajutades nupule **Escape** saame valida liidese töökeelt. Töökeele valimine toimub nuppude **Up** ja **Down** abil. Keele muutmiseks vajutage nupule **Enter**. Kui te ei vajuta ühelegi nupule 10 sekundi jooksul või vajutate nupule **Escape**, suunatakse teid ilma liidese töökeelt vahetamata põhilisse tööaknasse. Kasutajamenüü koosneb kahest tasandist: **põhimenüüst** ja **hooldusmenüüst**.

Põhilisest tööaknast menüüsse sisenemiseks vajutage nupule **Enter**. Punktide vahel liikumine toimub nuppude **Up** ja **Down** abil. Tagasipöördumine eelmisele tasandile ja sisenemine põhilisse tööaknasse toimub nupuga **Escape**. Sisenemine jooksvasse menüüpunkti selle väärtuse muutmiseks toimub nupu **Enter** abil. Põhimenüü võimaldab kasutajal muuta **seadme VUT...EG** põhilisi tööparameetreid.

Temperatuuri seadistamine

Temperatuuri seadistamine
Ventilaatori pöörlemissagedus
Hooldusmenüü


Võimaldab muuta etteantud temperatuuri väärtust (nupud **Up/Down**).

Temperatuur
+23 °C

Ventilaatori pöörlemissagedus

Temperatuuri seadistamine
Ventilaatori pöörlemissagedus
Hooldusmenüü

Võimaldab muuta ventilaatori pöörlemissagedust (nupud **Up/Down**).

Ventilaatori pöörlemissagedus


Hooldusmenüü võimaldab kasutada ja seadistada nn hooldusfunktsioone.

Kell ja kalender

Kell ja kalender
Filtri väljavahetamise taimer
Ööpäevataimer

Kuupäeva ja kellaaja seadistamine, vajalik **Ööpäevataimeri** ja **Nädalataimeri** õigeks tööks.

Aasta	07	Päev	E
Kuu	01	Tund	12
Päev	01	Min	34

Muudetava positsiooni (aasta, kuu, kuupäev, päev, tund, minut) valimine toimub nupu **Enter** abil.

Valitud positsiooni väärtuse muutmise toimub nuppude **Up/Down** abil.

Filtri väljavahetamise taimer

Kell ja kalender
Filtri väljavahetamise taimer
Ööpäevataimer

Võimaldab kasutajal määrata kindlaks aja, mille möödudes läheb pult **meeletuletusrežiimile** ja hakkab teile filtri väljavahetamise vajadust meelde tuletama.

Filtri väljavahetamine
78 päeva pärast

Aja muutmine toimub nuppudega **Up/Down**.

Vahetage filter välja

Meenutussilt ilmub lühiajaliselt **põhilisse tööaknasse**, seejuures vilgub punane valgusdiod. Meeldetuletuse väljalülitamiseks piisab sisenemisest menüüsse **Filtri väljavahetamise taimer** ja vajutusest nupule **Enter**. Järgmine meeldetuletus leiab aset kasutaja määratud ajal. Seade töötab meeldetuletusrežiimil samuti nagu tavarežiimilgi.

Ööpäevataimer

Filtri väljavahetamise taimer
Ööpäevataimer
Nädalataimer

Võimaldab kasutajal seadistada seadme **VUT...EG** sisse- ja väljalülitusaega. Selle režiimi aktiveerimisel lülitub **VUT...EG** igal ööpäeval etteantud ajal automaatselt sisse ja välja, ja nii kuni nimetatud režiimi väljalülitamiseni. Seejuures kuvatakse **jooksva töörežiimil** tähist „C“, mis tuletab kasutajale meelde sisselülitatud ööpäevataimerit.

	Tund	Min
Sisselülitamise aeg	07:	30
Väljalülitamise aeg	23:	15

Muudetava positsiooni (sisselülitamisaeg, väljalülitamisaeg, tund, minutid) valimine toimub nupu **Enter** abil.

Valitud positsiooni väärtuse muutmine toimub nuppude **Up/Down** abil.

Nädalataimer

Ööpäevataimer
Nädalataimer
Hooajataimer

Võimaldab **VUT...EG**-i kasutajal seadistada seadmele tööprogrammi igaks nädalapäevaks.

Selle režiimi aktiveerimisel muudab **VUT...EG** automaatselt (kooskõlas etteantud parameetritega) kindlaksmääratud nädalapäevadel kindlaksmääratud ajal ventilaatori pöörlemissagedust ja hoitavat temperatuuri. Seejuures kuvatakse **jooksva töörežiimil** tähist „H“, mis tuletab kasutajale meelde sisselülitatud nädalataimerit.

**TÄHELEPANU!**

Ööpäevataimeril on **SUUREM** prioriteet, seepärast näidatakse ajal, mil ka ööpäevataimer on sisse lülitatud, jooksval töörežiimil põhilises tööaknas tähist „C“.

ESMASPÄEV		Sisse
23:00–08:00	+21 °C	
08:00–23:00	+23 °C	

Muudetava positsiooni (nädalapäev, taimeri seisund konkreetsel nädalapäeval: sisse või välja lülitatud, seadme tööaeg antud režiimil, hoitav temperatuur, ventilaatori pöörlemissagedus) valimine toimub nupuga **Enter**. Valitud positsiooni väärtuse muutmine toimub nuppude **Up/Down** abil.

Seadme nädalase programmeerimise näide.

Seadistage seadme VUT...EG töögraafik:

ESMASPÄEV

kl 8.00–23.00 soovitatav temperatuur ruumis 24 °C, sissepuhkeventilaatori pöörlemissagedus – keskmine;
kl 23.00–8.00 soovitatav temperatuur ruumis 21 °C, sissepuhkeventilaatori pöörlemissagedus – minimaalne.

TEISIPÄEV

kl 9.00–22.00 soovitatav temperatuur ruumis 23 °C, sissepuhkeventilaatori pöörlemissagedus – maksimaalne;
kl 22.00–9.00 soovitatav temperatuur ruumis 20 °C, sissepuhkeventilaatori pöörlemissagedus – minimaalne.

KOLMAPÄEV

vahele jätta

NELJAPÄEV

vahele jätta

REEDE

kl 9.00–20.00 soovitav temperatuur ruumis 25 °C, sissepuhkeventilaatori pöörlemissagedus – maksimaalne;

kl 20.00–9.00 soovitav temperatuur ruumis 19 °C, sissepuhkeventilaatori pöörlemissagedus – minimaalne.

LAUPÄEV

vahele jätta

PÜHAPÄEV

vahele jätta

Sisenege nädalataimeri programmeerimise režiimi, valige „sisse lülitatud“ ja vajutage **Enter** (ekraanile ilmub aken nädalapäevade programmeerimiseks).

ESMASPÄEVA töörežiimide programmeerimine.

Valige nädalapäeva valiku aknas nuppude **Up/Down** abil esimesele reale **ESMAPÄEV** ja vajutage **Enter** (kursor liigub valitud nädalapäevale vastavasse taimeri aknasse).

Valige nuppude **Up/Down** abil **Sisse lülitatud** ja vajutage **Enter** (kursor liigub teisele reale, päevase tööperioodi sisselülitamisaja seadistamise aknasse). Valige nuppude **Up/Down** abil kellaaeg **08:00**, vajutage **Enter** (kursor liigub ruumiõhu päevase soovitava temperatuuri seadistamise aknasse).

Valige nuppude **Up/Down** abil temperatuur **24**, vajutage **Enter** (kursor liigub sissepuhkeventilaatori päevase pöörlemissageduse seadistamise aknasse).

Valige nuppude **Up/Down** abil **keskmine pöörlemissagedus** (kaks värvilist riba) ja vajutage **Enter** (kursor liigub kolmandale reale, öise tööperioodi sisselülitamisaja seadistamise aknasse).

Valige nuppude **Up/Down** abil kellaaeg **23:00**, vajutage **Enter** (kursor liigub ruumiõhu öise soovitava temperatuuri seadistamise aknasse).

Valige nuppude **Up/Down** abil temperatuur **21**, vajutage **Enter** (kursor liigub sissepuhkeventilaatori öise pöörlemissageduse seadistamise aknasse).

Valige nuppude **Up/Down** abil minimaalne pöörlemissagedus (üks värviline riba) ja vajutage **Enter** (kursor liigub esimesele reale, nädalapäeva valiku aknasse).

TEISIPÄEVA töörežiimide programmeerimine.

Valige nädalapäeva valiku aknas nuppude **Up/Down** abil esimesele reale **TEISIPÄEV** ja vajutage **Enter** (kursor liigub valitud nädalapäevale vastavasse taimer aknasse).

Valige nuppude **Up/Down** abil **Sisse lülitatud** ja vajutage **Enter** (kursor liigub teisele reale, päevase tööperioodi sisselülitamisaja seadistamise aknasse).

Valige nuppude **Up/Down** abil kellaaeg **09:00:00**, vajutage **Enter** (kursor liigub ruumiõhu päevase soovitava temperatuuri seadistamise aknasse).

Valige nuppude **Up/Down** abil temperatuur **23**, vajutage **Enter** (kursor liigub sissepuhkeventilaatori päevase pöörlemissageduse seadistamise aknasse).

Valige nuppude **Up/Down** abil maksimaalne pöörlemissagedus (kaks värvilist riba) ja vajutage **Enter** (kursor liigub kolmandale reale, öise tööperioodi sisselülitamisaja seadistamise aknasse).

Valige nuppude **Up/Down** abil kellaaeg **22:00:00**, vajutage **Enter** (kursor liigub ruumiõhu öise soovitava temperatuuri seadistamise aknasse).

Valige nuppude **Up/Down** abil temperatuur **20**, vajutage **Enter** (kursor liigub sissepuhkeventilaatori öise pöörlemissageduse seadistamise aknasse).

Valige nuppude **Up/Down** abil minimaalne pöörlemissagedus (üks värviline riba) ja vajutage **Enter** (kursor liigub esimesele reale, nädalapäeva valiku aknasse).

KOLMAPÄEVA töörežiimide programmeerimine.

Valige nädalapäeva valiku aknas nuppude **Up/Down** abil esimesele reale **KOLMAPÄEV** ja vajutage **Enter** (kursor liigub valitud nädalapäevale vastavasse taimer aknasse).

Valige nuppude **Up/Down** abil **Välja lülitatud** ja vajutage **Enter** (kursor naaseb esimesele reale, nädalapäeva valiku aknasse).

NELJAPÄEVA töörežiimide programmeerimine.

Valige nädalapäeva valiku aknas nuppude **Up/Down** abil esimesele reale **NELJAPÄEV** ja vajutage **Enter** (kursor liigub valitud nädalapäeva taimer aknasse).

Valige nuppude **Up/Down** abil **Välja lülitatud** ja vajutage **Enter** (kursor naaseb esimesele reale, nädalapäeva valiku aknasse).

REEDE töörežiimide programmeerimine.

Valige nädalapäeva valiku aknas nuppude **Up/Down** abil esimesele reale **REEDE** ja vajutage **Enter** (kursor liigub valitud nädalapäevale vastavasse taimeri aknasse).

Valige nuppude **Up/Down** abil **Sisse lülitatud** ja vajutage **Enter** (kursor liigub teisele reale, päevase tööperioodi sisselülitamisaja seadistamise aknasse).

Valige nuppude **Up/Down** abil kellaaeg **09:00**, vajutage **Enter** (kursor liigub ruumiõhu päevase soovitava temperatuuri seadistamise aknasse).

Valige nuppude **Up/Down** abil temperatuur **25**, vajutage **Enter** (kursor liigub sissepuhkeventilaatori päevase pöörlemissageduse seadistamise aknasse).

Valige nuppude **Up/Down** abil maksimaalne pöörlemissagedus (kaks värvilist riba) ja vajutage **Enter** (kursor liigub kolmandale reale, öise tööperioodi sisselülitamisaja seadistamise aknasse).

Valige nuppude **Up/Down** abil kellaaeg **20:00**, vajutage **Enter** (kursor liigub ruumiõhu öise soovitava temperatuuri seadistamise aknasse).

Valige nuppude **Up/Down** abil temperatuur **19**, vajutage **Enter** (kursor liigub sissepuhkeventilaatori öise pöörlemissageduse seadistamise aknasse).

Valige nuppude **Up/Down** abil minimaalne pöörlemissagedus (üks värviline riba) ja vajutage **Enter** (kursor liigub esimesele reale, nädalapäeva valiku aknasse).

LAUPÄEVA töörežiimide programmeerimine.

Valige nädalapäeva valiku aknas nuppude **Up/Down** abil esimesele reale **LAUPÄEV** ja vajutage **Enter** (kursor liigub valitud nädalapäevale vastavasse taimeri aknasse).

Valige nuppude **Up/Down** abil **Välja lülitatud** ja vajutage **Enter** (kursor naaseb esimesele reale, nädalapäeva valiku aknasse).

PÜHAPÄEVA töörežiimide programmeerimine.

Valige nädalapäeva valiku aknas nuppude **Up/Down** abil esimesele reale **PÜHAPÄEV** ja vajutage **Enter** (kursor liigub valitud nädalapäeva taimeri aknasse).

Valige nuppude **Up/Down** abil **Välja lülitatud** ja vajutage **Enter** (kursor naaseb esimesele reale, nädalapäeva valiku aknasse).

Hooajarežiim

Ööpäevataimer
Nädalataimer
Hooajarežiim

Seda režiimi kasutatakse ainult **seadmes VUT...EG**, millel on soojusvaheti ja möödaviiguklapp.

Töörežiim
soojusvahetusega
ilma soojusvahetusega

Soojusvahetusega (talverežiimil) töötamisel on klapp lahti ja sissepuhkeõhk liigub läbi soojusvaheti. Kui on oht, et soojusvaheti võib külmuda (sissepuhkeõhu temperatuur on alla -9 °C), töötab möödaviiguklapp režiimil „lahti–kinni“ (lahti 5 min, kinni 25 min), mis välistab soojusvaheti külmumise võimaluse.

Režiimil **Ilma soojusvahetusega** (suverežiimil) on möödaviiguklapp pidevalt avatud.

Kui vajutate nupule **Power**, liigute seadme **VUT...EG** sisse- ja väljalülitamisrežiimile.

Seadme seisund
Sisse lülitatud
Välja lülitatud

Valige soovitatav asend nuppudega **Up/Down** või nupuga **Power** ning nupuga **Enter** viige **seade VUT...EG** vajalikku seisundisse (sisse- või väljalülitatud). Seadme **VUT...EG** väljalülitamisel toimib järgmine algoritm: tennid lülituvad välja, ventilaatorid lülituvad aeglase pöörlemise režiimile **Tennide läbipuhumine**. Seejuures vilgub roheline valgusdiod. See režiim on vajalik, et tennid maha jahutada ja välistada andurite-termolülitite rakendumise võimalus.

Tennide läbipuhumine
(2 minutit)

Kahe minuti pärast lülitub **seade VUT...EG** välja.

HÄIREOLUKORD

Kui rakendub üks kahest (ükskõik kumb) tennide andur-termolülitist või on filter määrduanud (rakendub rõhumuutuse diferentsiaalandur) või sideliin vigastatud, läheb **VUT...EG** avariilise väljalülitumise režiimile **Tennide läbipuhumine** ja lülitub 2 minuti pärast välja. Süttib punane valgusdiod ning juhtpuldil ekraanile ilmub teade tekkinud rikke ja selle põhjuse kohta.

Rike!!!

Tennide ülekuumenemine
Seade välja lülitatud

või

Rike!!!

Filter ummistunud
Seade välja lülitatud

või

Rike!!!

Side puudub
Seade välja lülitatud

Seadme sisselülitamiseks tuleb see elektrivõrgust lahutada ja tekkinud rike kõrvaldada.

TEHNOHOOLDUS

Seadme VUT...EG hooldus viiakse läbi 3...4 korda aastas. Peale seadme üldise puhastamise tuleb läbi viia järgmised tööd.

1. Filtrite hooldus

Määrduvad filtrid suurendavad õhutakistust ja seetõttu satub ruumi vähem värsket õhku.

- Filtreid tuleb puhastada iga 3...4 kuu tagant. Filtri puhastamiseks võib kasutada tolmuimejat või vahetada filter välja.
- Kui filtrit on juba kaks korda puhastatud, tuleb see uue vastu välja vahetada (1...2 korda aastas). Uue filtri soetamiseks pöörduge teile seadme müünud asutuse poole.

2. Soojusvaheti kontrollimine (1 kord aastas)

Ka punkti 1 järgimise korral ladestub soojusvaheti plokile tolmu ja rasva. Tõhusa soojusvahetuse tagamiseks on oluline soojusvaheti aeg-ajalt välja võtta ja seda puhastada. Soojusvahetit tuleb pesta kuuma seebiveega või kasutada pesemiseks nõudepesuvahendit.

3. Ventilaatorite ülevaatus (kord aastas)

Ka siis, kui olete seadet regulaarselt hooldanud, seda puhastanud ja filtreid vahetanud, võib ventilaatorisse tekkida tolmusade. See vähendab ventilaatori tootlikkust. Ventilaatoreid tuleb puhastada lapi või pehme harjaga, kasutamata seejuures vett ja abrasiivseid pesuvahendeid, samuti teravaid esemeid või lahusteid, mis võivad tiivikut vigastada.

4. Kondensaadidrenaazi kontrollimine (kord aastas)

Kondensaadidrenaazi (äravoolumagistraali) võivad ummistada väljatõmbeõhus leiduvad osakesed. Kontrollige äravoolumagistraali läbitavust, valades vett seadme all asuvalle kondensaadipannile. Vajadusel puhastage haisulukku ja äravoolutoru.

5. Väljatõmbe ribakatikute ja sissepuhkedifuusorite puhastamine (vajadusel)

Ventilatsioonisüsteem tagab värsket õhku sissepuhumise ja kasutatud õhu väljatõmbamise õhulõõride, väljatõmbe ribakatikute ja sissepuhkedifuusorite süsteemi abil. Ribakatikud ja difuusorid monteeritakse ruumi lakke või seintele. Eemaldage difuusorid ja katikud ning peske need seebiveega puhtaks. Difuusorite ja katikute asukohti on keelatud omavahel vahetada.

6. Värske õhu juurdepääsu kontroll

Sissepuhkkevõresse võivad sattuda lehed ja muu prügi, mis raskendab värsket õhu tungimist ruumidesse. Sissepuhkevõret tuleb kontrollida kaks korda aastas ja vajadusel puhastada.

7. Õhulõõride süsteemi kontrollimine (kord viie aasta tagant)

Isegi filtrite regulaarse vahetamise korral võib õhulõõride siseseintele koguneda tolmusade. See vähendab ventilatsioonisüsteemi töö tõhusust. Õhulõõre tuleb perioodiliselt puhastada. Tugevate metallist õhulõõride puhastamiseks võib lõõrist läbi lükata kuumas seebivees niisutatud harja; lõõre on võimalik puhastada ka läbi difuusoriavade või spetsiaalsete hooldusluukide (kui sellised on olemas).

**TÄHELEPANU!**

Tõmbesudmikku ja kogumisvõret kontrollitakse kord aastas ja puhastatakse vastavalt vajadusele.

RIKETE KÕRVALDAMINE

Tekkinud probleem	Tõenäolised põhjused	Probleemi kõrvaldamine
Seadme VUT...EG sisselülitamisel ventilaator (ventilaatorid) ei käivitu	Ühe või mõlema ventilaatori töö on takistatud või on ventilaator(id) kinni küllunud. Seadme VUT...EG juhtpuldil või teiste elementide ebaõige ühendamine.	Lülitage VUT...EG välja. Kõrvaldage ventilaatori kinniküllumise põhjus. Lülitage VUT...EG uuesti sisse.
Seadme VUT...EG sisselülitamisel rakendub automaatlüliti kaitse	Suurenenud elektritarbimine seoses lühisega elektriahelas, mis toob kaasa automaatlüliti kaitse rakendumise.	Lülitage VUT...EG välja. Kõrvaldage suurenenud elektritarbimise põhjus. Kontrollige automaatlüliti seisukorda. Lülitage automaatlüliti välja ja seejärel uuesti sisse. Lülitage VUT...EG uuesti sisse.
Vähene õhuvoog	Filtrid on määrdunud. Ventilatsioonisüsteemi elemendid (difuusorid, ribakatikud, võred, õhulõõrid) on määrdunud. Seadme VUT...EG elemendid (ventilaatorid, soojusvaheti) on määrdunud. Ventilatsioonisüsteemi õhulõõrid on vigastatud. Õhuklapid, difuusorid või ribakatikud on suletud.	Puhastage või asendage filtrid. Puhastage ventilatsioonisüsteemi elemendid (difuusorid, ribakatikud, võred, õhulõõrid). Puhastage VUT...EG elemendid (ventilaatorid, soojusvaheti). Veenduge, et ventilatsioonisüsteemi õhulõõrid ei ole vigastatud ning õhulõõrid, difuusorid ja ribakatikud on lahti.
Sissepuhkeõhk on külm	Filtrid on määrdunud. Soojusvaheti on jäätunud. Termorelee andur on rakendunud. Ventilatsioonisüsteem on valesti valitud.	Puhastage või asendage filtrid. Veenduge selles, et soojusvaheti ei ole jäätunud. Kui soojusvahetis on jääd, tuleb seade välja lülitada ja oodata, kuni jää on ära sulanud. Soojusvaheti jäätumise vältimiseks tuleb tõsta termorelee anduri rakendumise temperatuuri.
Ebaharilik müra ja vibratsioon	Ventilaatorid on määrdunud. Kruviühendused on liiga lõdvad. Müratase on tõusnud vibratsiooni leevendavate vahetükkide puudumise tagajärjel.	Puhastage ventilaatorid. Pingutage kruviühendusi. Paigaldage seadmele VUT...EG vibratsiooni leevendavad vahetükid (tarnekomplekti ei kuulu).
Veeleke	Seadme VUT...EG drenaažisüsteemil puudub soovitatav kalle. Drenaažisüsteem on määrdunud. Drenaažisüsteem on külmunud.	Kontrollige, et VUT...EG oleks drenaažitsaku suunas kaldu. Veenduge, et drenaažisüsteemi elementides ei ole mustust ega muid takistusi. Veenduge, et drenaažisüsteemi elemendid ei ole külmunud.

HOIU- JA VEOTINGIMUSED

Hoidke **seadet VUT...EG** tootjatehase originaalpakendis hea ventilatsiooniga ruumis temperatuuril 10...40 °C, suhteline õhuniiskus ei tohiks olla üle 60% (temperatuuril 20 °C).

Korrosiooni tekitavate ning isolatsiooni ja hermeetilisust nõrgendavate aurude ja ainete olemasolu õhus ei ole lubatud.

Mahalaadimistöodel ja hoiustamisel kasutage tõstemehhanisme, et vältida seadme vigastamist, nt kukkumise või tugeva raputamise tagajärjel.

Vedamine on lubatud kõigi veoliikidega, kui tooted on kaitstud sademete ja mehaaniliste vigastuste eest.

Peale- ja mahalaadimine peab toimuma ilma äkiliste tõugete ja löökideta.

TOOTJA GARANTII

Tootja tagab seadme **VUT...EG** häireteta töö kahe aasta jooksul alates seadme müümise kuupäevast tingimusel, et seadme vedamis-, hoidmis-, paigaldus- ja kasutuseeskirjadest on kinni peetud.

Müügikuupäeva tähistava märke puudumisel arvestatakse garantiiaega valmistamise kuupäevast alates.

Kui **VUT...EG**-i töös ilmnevad garantiiajal rikked, võtab tootjatehas tellija pretensiooni vastu üksnes juhul, kui tellija esitab tehniliselt põhjendatud akti, milles on ära toodud rikke kirjeldus.

Kui seadme kasutaja on teinud seadme elektrisüsteemis omavolilisi muudatusi, siis tasuta garantiiteeninduse tingimused seadmele ei laiene.

VUT...EG-i garantiiremont (kui ostja esitab kaubandusorganisatsiooni templiga garantiitalongi ja toote kasutusjuhendi) ja garantiijärgne remont toimub tootjatehases.



TÄHELEPANU!

REKLAMATSIOONE EI VÕETA VASTU, KUI OSTJA EI ESITA TOOTE KASUTUSJUHENDIT JA TÄIDETUD ÜHENDAMISTUNNISTUST.



TOOTJA ei vastuta rikete eest, mille põhjuseks on seadme VUT...EG mittesihipärane kasutamine või sellesse jäme mehaaniline sekkumine. Seadme omanik on kohustatud järgima kõiki juhendeid.

VASTAVUSTUNNISTUS

Soojuse taaskasutusega ventilatsiooniseade VUT_____EG

vastab tehnilistele tingimustele TY Y B.2.5-29.7-30637114-016-2008 ning on tunnistatud kasutuskõlblikuks.

Vastuvõtja tempel

Valmistamiskuupäev

Müüdüd

Kaubandusettevõtte nimi, kaupluse tempel

Müügikuupäev

