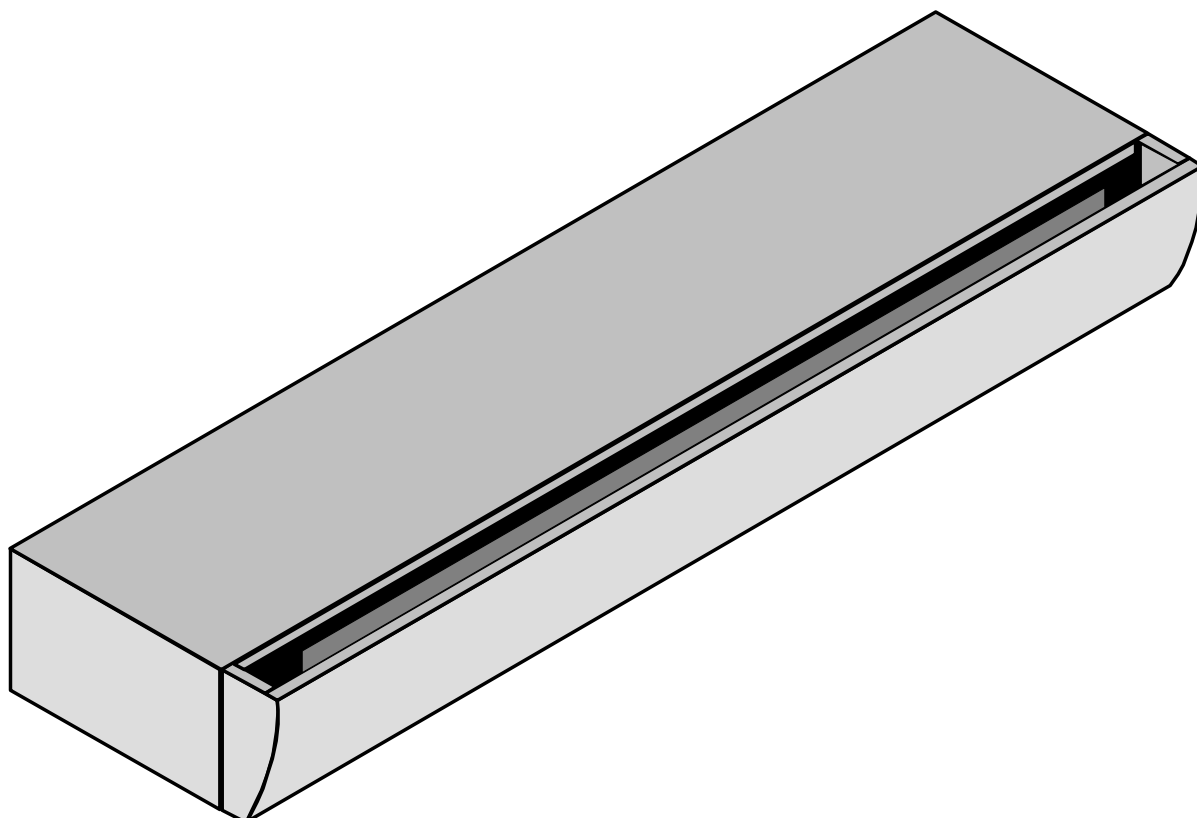




Premium

KASUTUSJUHEND

Algupärase dokumendi tõlge

Dokumendiversioon: 59-Prm-Dui-20230214

Autor: New Heating Solutions BV

Copyright © 2023 New Heating Solutions BV

Selle dokumendi teave võib ilma ette teatamata muutuda. Ühtegi osa sellest väljaandest ei tohi ilma New Heating Solutions BV eelneva selgesõnalise kirjaliku loata paljundada ja/või avalikustada printimise teel, kopeerimise teel, mikrofilmina, elektrooniliselt või muul viisil ega ühelgi eesmärgil.

Sisukord

1.	Sellest juhendist.....	5
1.1	KELLELE ON SEE JUHEND MÕELDUD.....	5
1.2	KASUTUSJUHENDI LUGEMINE.....	5
1.3	MILLISEID VERSIOONE ON SAADAVAL?.....	6
1.4	PAIGUTUS.....	7
1.5	VEEKÜTTEGA ÕHKKARDINATE SPETSIFIKATSIOONID.....	7
1.6	KÜLMAAINEGA ÕHKKARDINATE SPETSIFIKATSIOONID.....	8
1.7	ELEKTRIKÜTTEGA ÕHKKARDINATE SPETSIFIKATSIOONID.....	8
1.8	OHUTUSMEETMED.....	9
1.9	SERTIFIKAAT.....	9
2.	Paigaldus ja ühendamine.....	10
2.1	PAIGALDAMISE OHUTUSJUHISED.....	10
2.2	KUS JA KUIDAS TOIMUB PAIGALDUS?.....	10
2.3	PAIGALDAMISE NÕUANDED.....	12
2.4	VEEKÜTTEGA ÕHKKARDIN: VEETORUDE ÜHENDAMINE.....	14
2.4.1	Üldine teave.....	14
2.4.2	Rippuvate mudelite ühendamine.....	15
2.4.3	Püsti seisvate mudelite ühendamine.....	16
2.5	ÕHKKARDINA ÜHENDAMINE KLIIMASEADME VÕI SOOJUSPUMBAGA.....	19
2.5.1	Ülerõhuga kütteakumulaator.....	19
2.5.2	Flare-liitmikute kasutamine.....	19
2.5.3	Joodisliidetega õhkkardin.....	19
2.6	ELEKTRIÜHENDUS.....	20
2.6.1	Toitepinge ühendamine.....	20
2.6.2	Valikuliste seadmete ühendamine.....	22
2.6.3	Juhtpaneeli ühendamine.....	24
2.6.4	Alamseadmete ühendamine.....	24
2.6.5	Juhtimine hoone juhtseadme (BMS) kaudu.....	25
2.7	DIP-LÜLITITE JA KONTAKTSILDADE SEADISTAMINE TRÜKKPLAADIL (ÜHEKORDNE).....	26
2.8	ÜHEKORDNE SEADISTAMINE JUHTSEADISE KAUDU.....	27
2.8.1	Üldine toimimisviis.....	27
2.8.2	Sisetemperatuuri seadistamine.....	27
2.8.3	Välis temperatuuri anduri seadistamine.....	28
2.8.4	Väljapuhutava õhu temperatuuri seadistamine.....	29
2.8.5	Päevase ja öise aja seadistamine.....	30
2.8.6	Filtri seisuaaja seadistamine/lähtestamine.....	30
2.8.7	Automaatne juhtimine.....	30
2.8.8	Kella seadistamine.....	31
2.8.9	Uksekontakti järeltöötamisaja seadistamine.....	31
2.8.10	Ekraani kontrastsuse seadistamine.....	31
2.9	LÕPPKONTROLL.....	32
3.	Käsitsemine ja kasutamine.....	33
3.1	KASUTAMISE OHUTUSJUHISED.....	33
3.2	PEAMENÜÜ.....	33
3.3	ÕHKKARDINA KASUTAMINE VEEKÜTTEGA.....	34

3.4	ÕHKKARDINA KASUTAMINE ELEKTRIKÜTTEGA.....	35
3.5	SUVINE JA TALVINE ASEND.....	36
3.6	ÕHKKARDINA TÄIELIK VÄLJALÜLITAMINE.....	37
3.6.1	Ilma elektrikütteta õhkkardin.....	37
3.6.2	Elektrikütttega õhkkardin.....	37
3.7	TÖRKED / VEATEADETE KÕRVALDAMINE.....	38
4.	Hoolitus.....	39
4.1	OHUTUSJUHISED.....	39
4.2	IGAPÄEVANE KONTROLL JA PUHASTAMINE.....	39
4.3	ÕHKKARDINATE PUHASTAMINE.....	40
4.4	LISAKAALUTLUSED KÜLMAAINEGA VÕI ÕHKJAHUTUSEGA (LW) KÜTTEELEMENTIDEGA SÜSTEEMIDE PUHUL.....	43
4.4.1	Kasutaja poolt tehtav igakuine hooldus.....	43
4.4.2	Pooleaastane hooldus paigaldaja poolt.....	44
5.	Remont.....	46
5.1	OHUTUSJUHISED.....	46
5.2	VENTILAATORITE VAHETAMINE.....	46
5.3	KLIXONITE VAHETAMINE.....	48
5.4	LED (DL2) TRÜKKPLAADIL.....	49
6.	Õhkkardina kasutusest kõrvaldamine.....	50
Lisa A	CE deklaratsioon.....	51
Lisa B	Mõõtmed.....	52

1. SELLEST JUHENDIST

1.1 Kellele on see juhend mõeldud

Õhkkardinaga on kaasas kasutusjuhend, milleks on see dokument.

Kasutusjuhend on mõeldud:

- paigaldust teostavale ettevõttele: lugege eelkõige peatükki 2;
- hoones töötavale kasutajale: lugege eelkõige peatükke 3 ja 4.

Kõik teised peatükid annavad täiendavat üldist teavet. Lugege neid vajaduse järgi.

1.2 Kasutusjuhendi lugemine

Teksti teatud osade rõhutamiseks kasutatakse järgnevaid ohutusjuhiseid.

NÕUANNE	Märkused ja nõuanded teatud ülesannete hõlpsamaks või oskuslikumaks täitmiseks.
TÄHELEPANU!	See märkus hoiatab kasutajat võimalike probleemide eest.
ETTEVAATUST!	Kui protseduure ei tehta hoolikalt, siis võib seade kahjustada saada.
HOIATUS!	Kui protseduure ei tehta hoolikalt, siis võib kasutaja vigastada ennast või teisi või tõsiselt seadet kahjustada.

Võimaluste loetelu on selles juhendis esitatud järgmiselt.

- Võimalus 1
- Võimalus 2
- ...

Tehtavad toiming on selles juhendis esitatud järgmiselt.

- Samm 1
- Samm 2
- ...

Oluliste ohutusjuhiste tähistamiseks on kasutatud järgnevaid sümboleid.

Sümbol	Tähendus	Sümbol	Tähendus
	Üldine oht		Kuum pind
	Kinnijäämise oht		Rippuv koorem
	Elektrilöögi oht		Järgige keskkonaeeskirju

TÄHELEPANU!	Kõikidel isikutel, kes paigaldavad, kasutavad või hooldavad õhkkardinat, peaks olema see kasutusjuhend.
--------------------	---

1.3 Milliseid versioone on saadaval?

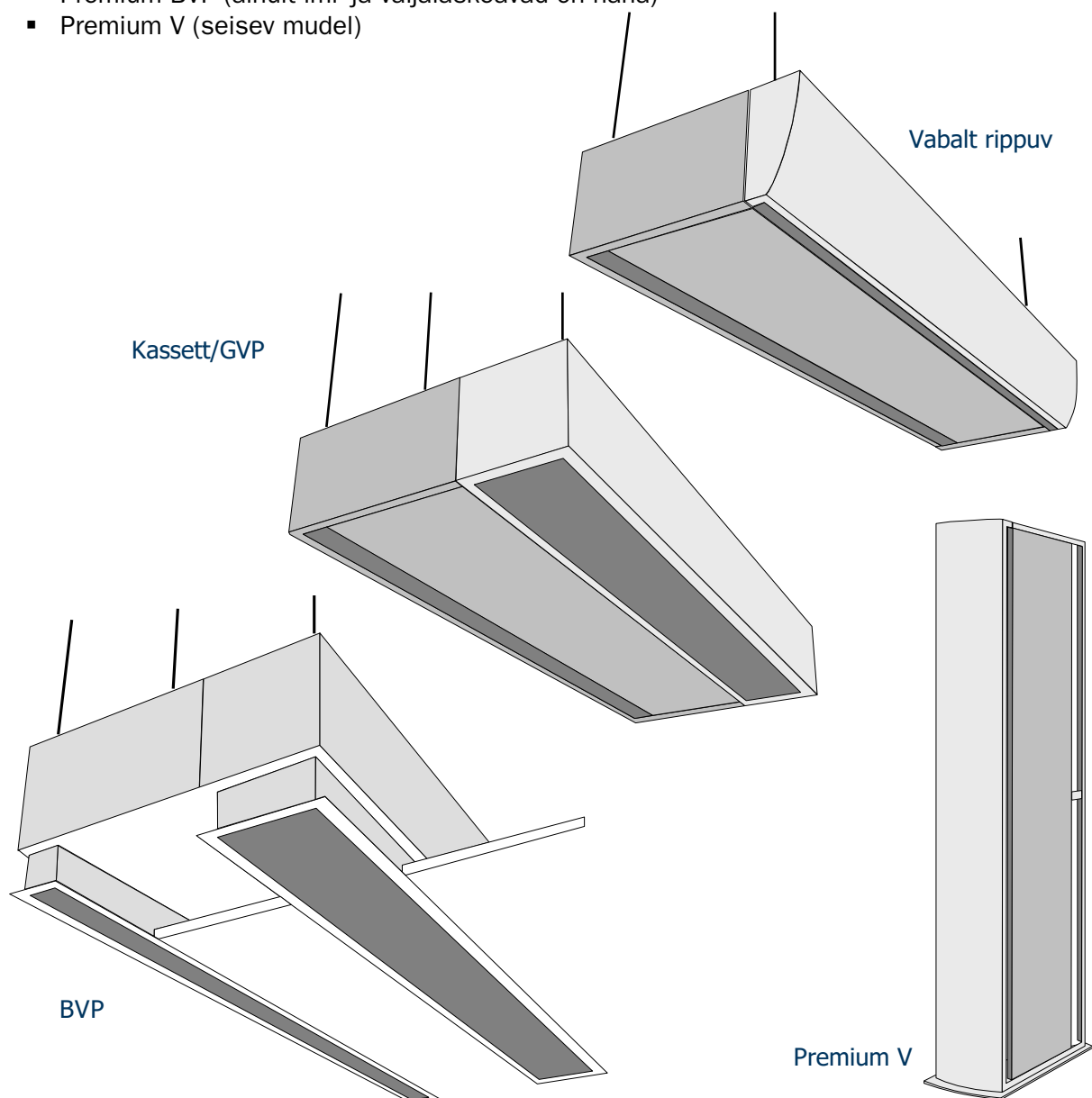
Õhkkardin Premium on saadaval erinevates suurustes ja versioonides. Kogu vajaliku teabe leiate sellest kasutusjuhendist.

Võimalikud soojusallika variandid

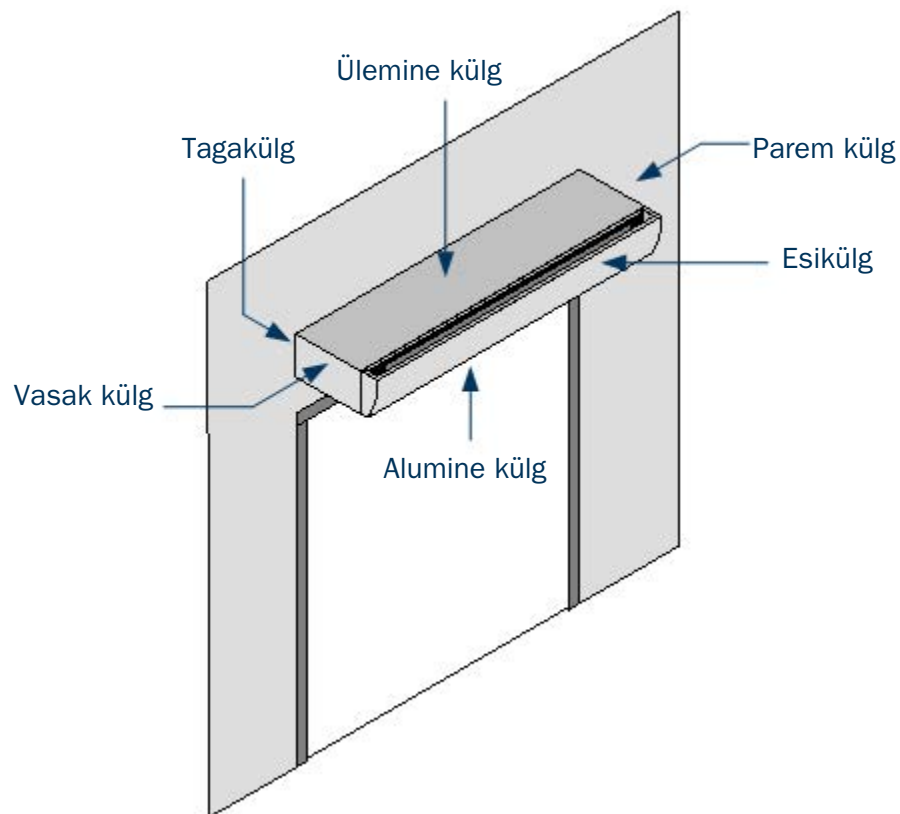
- sooja veega kütte
- kütmine / jahutamine külmaaine (R410/R32) abil kliimaseadme / soojuspumba kaudu
- elektriküte
- kütte puudub

Võimalikud versioonid

- Premium vabalt rippuv
- Premium kassett / Premium GVP
- Premium BVP (ainult imi- ja väljalaskeavad on näha)
- Premium V (seisev mudel)



1.4 Paigutus



1.5 Veeküttega õhkkardinate spetsifikatsioonid

Aspekt	Spetsifikatsioon
Veeühendused	3/4 "gaasi sisekeere (pealevoolule ja tagasivoolule)
Sooja vee pealevool	maksimaalselt 16 baari maksimaalselt 130 °C
Vedelik	puhas veevärgivesi
Väljuva õhu temperatuur	max 50 °C
Elektriühendus	230 V + Pe / 50 Hz, 16 A kaitse (c-karakteristikuga automaatkaitseüli)
Nimivõimsus	0,33–1,32 kW (sõltub tüübist)
Küttespetsifikatsioonid	tüübisildi kohaselt
Mass (v.a sisalduv vesi)	42–149 kg (sõltub tüübist)
Keskkonnatemperatuur	0–40°C
Keskkonnatingimused	- tuleb paigaldada siseruumidesse - ümbrus peab olema kuiv ja tolmuva - vaba korrosiooni tekitavatest teguritest ning keemiliselt agressiivsetest gaasidest ja aurudest
Müratase	kõige kõrgemal tasemel: 52–62 dB(A) (sõltub tüübist) mõõdetud 3 m külgmise kaugusega.

1.6 Külmaainega õhkkardinate spetsifikatsioonid

Aspekt	Spetsifikatsioon
Ühendus	22 mm (7/8") ja 12,7 mm (1/2") (joodisliide) või Flare-liitmikud (tüübist sõltuv mõõt
Vedelik	külmaaine R410A/R32
Töörõhk	42 baari
Katserõhk	46,2 baari
Väljuva õhu temperatuur	max 50 °C
Elektriühendus	230 V + Pe / 50 Hz, 16 A kaitse (c-karakteristikuga automaatkaitseüli)
Nimivõimsus	0,33–1,32 kW (sõltub tüübist)
Küttespetsifikatsioonid	tüübisildi kohaselt
Mass (v.a sisalduv külmaaine)	42–149 kg (sõltub tüübist)
Keskkonnatemperatuur	0–40°C
Keskkonnatingimused	- tuleb paigaldada siseruumidesse - ümbrus peab olema kuiv ja tolmuvaba - vaba korrosiooni tekitavatest teguritest ning keemiliselt agressiivsetest gaasidest ja aurudest
Müratase	kõige kõrgemal tasemel: 52–62 dB(A) (sõltub tüübist) mõõdetud 3 m külgmise kaugusega.

1.7 Elektriküttega õhkkardinate spetsifikatsioonid

Aspekt	Spetsifikatsioon
Väljuva õhu temperatuur	max 45 °C
Elektriühendus	3 × 400 V + N + Pe / 50 Hz Valikuline: 3 × 230 V / 50 Hz
Väliselt maandatud	sõltub tüübist, vt ka § 2.6.1
Nimivõimsus	9–45 kW (sõltub tüübist)
Küttespetsifikatsioonid	tüübisildi kohaselt
Mass	42–149 kg (sõltub tüübist)
Keskkonnatemperatuur	0–40°C
Keskkonnatingimused	- tuleb paigaldada siseruumidesse - ümbrus peab olema kuiv ja tolmuvaba - vaba korrosiooni tekitavatest teguritest ning keemiliselt agressiivsetest gaasidest ja aurudest
Müratase	kõige kõrgemal tasemel: 52–62 dB(A) (sõltub tüübist) mõõdetud 3 m külgmise kaugusega.

1.8 Ohutusmeetmed

Elektriküttega õhkkardinaltel on kolm Klixoni (temperatuuri ohutuslüli, foto 1). Nendel on järgmised funktsioonid:

- Klixon-1 = 50 °C: kui ventilaator lülitatakse välja, aga see Klixon on aktiivne, pöörleb ventilaator edasi;
- Klixon-2 = 60 °C: kui see Klixon sisse lülitub, siis on saavutatud õhkkardina maksimaalne lubatud temperatuur. Küte lülitub välja. Niipea kui Klixon välja lülitub, lülitub küte uuesti sisse (algset seatud tasemele);
- Klixon-3 = 80 °C: see Klixon lülitub sisse, kui õhkkardin on ülekuumenenud. Küte lülitub välja ja seda ei saa uuesti sisse lülitada. Pärast seadme pinge alt vabastamist lähtestub Klixon automaatselt (kuid kõigepealt kõrvaldage rikke põhjus!).

Elektriküttega õhkkardinaltel ja veekütte ning proportsionaalse juhtseadmega õhkkardinaltel on väljapuhutava õhu temperatuuriandur (foto 2). Kui väljapuhutava õhu temperatuur saavutab teatud väärtuse (45 °C), vähendatakse kütet või see lülitatakse välja. Kui temperatuur on piisavalt langenud, lülitub küte automaatselt tagasi algsele tasemele.



1.9 Sertifikaat

Õhkkardin vastab masinadirektiivile. CE-deklaratsiooni leiate selle kasutusjuhendi lõpust.

2. PAIGALDUS JA ÜHENDAMINE

2.1 Paigaldamise ohutusjuhised

HOIATUS!

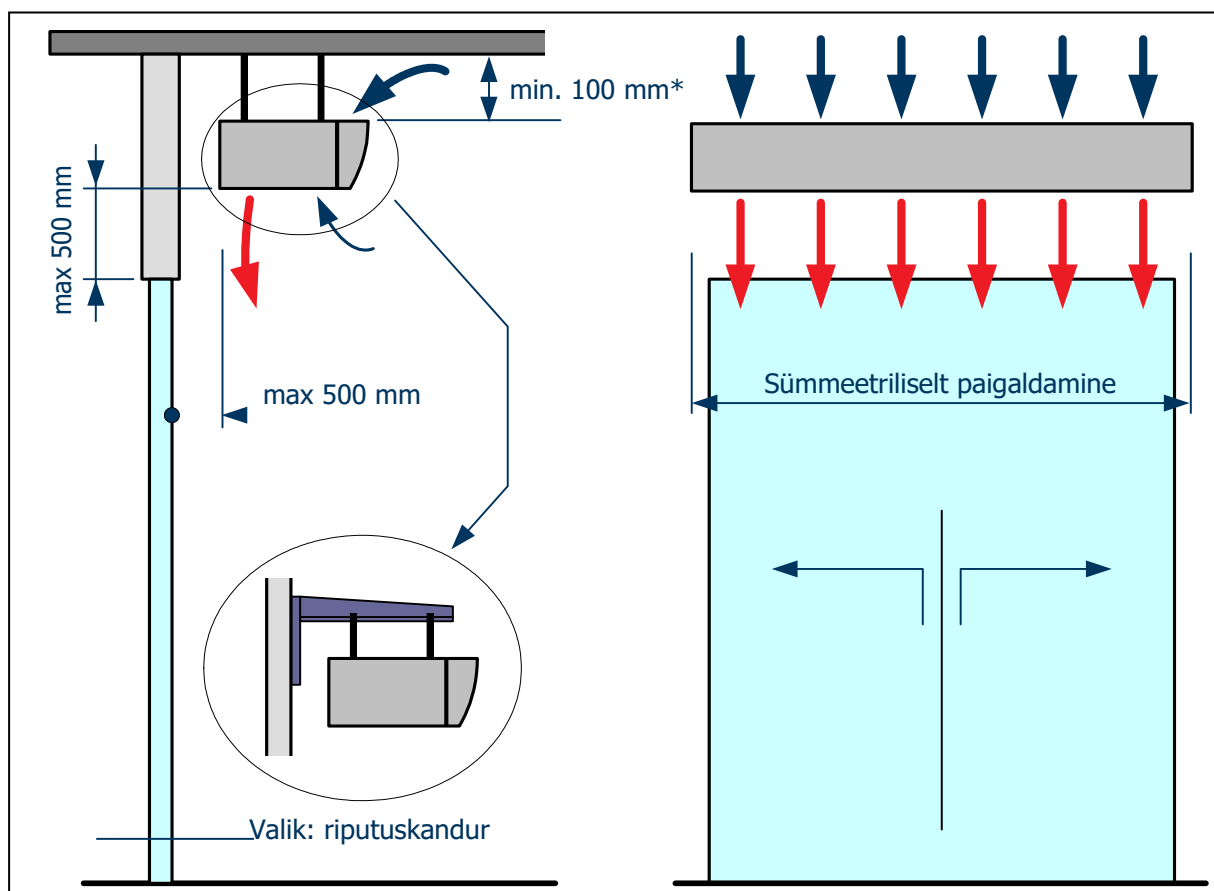
Õhkkardinaid, mis töötavad külmaainega (olles ühendatud kliimaseadme/soojuspumbaga) tohib paigaldada ainult spetsialist. Paigaldust peaks teostama ainult spetsialiseerunud ettevõtte.

- Õhkkardinat tohib paigaldada ainult selles juhendis kirjeldatud viisil.
- Plaatide ega raami sisse ei tohi puurida täiendavaid auke.
- Plaatide ja raami külge ei tohi keevitada mingeid komponente.
- Ärge kasutage läbiviike komponentide kinnitamiseks.
- Kaitsmeid ja Klixone (temperatuurikaitselüliteid) ei tohi kunagi sillata.
- Veenduge, et kavandatud paigalduskohas ei oleks võõrkehi, mis võivad õhkkardinat mingil moel kahjustada.

2.2 Kus ja kuidas toimub paigaldus?

TÄHELEPANU!

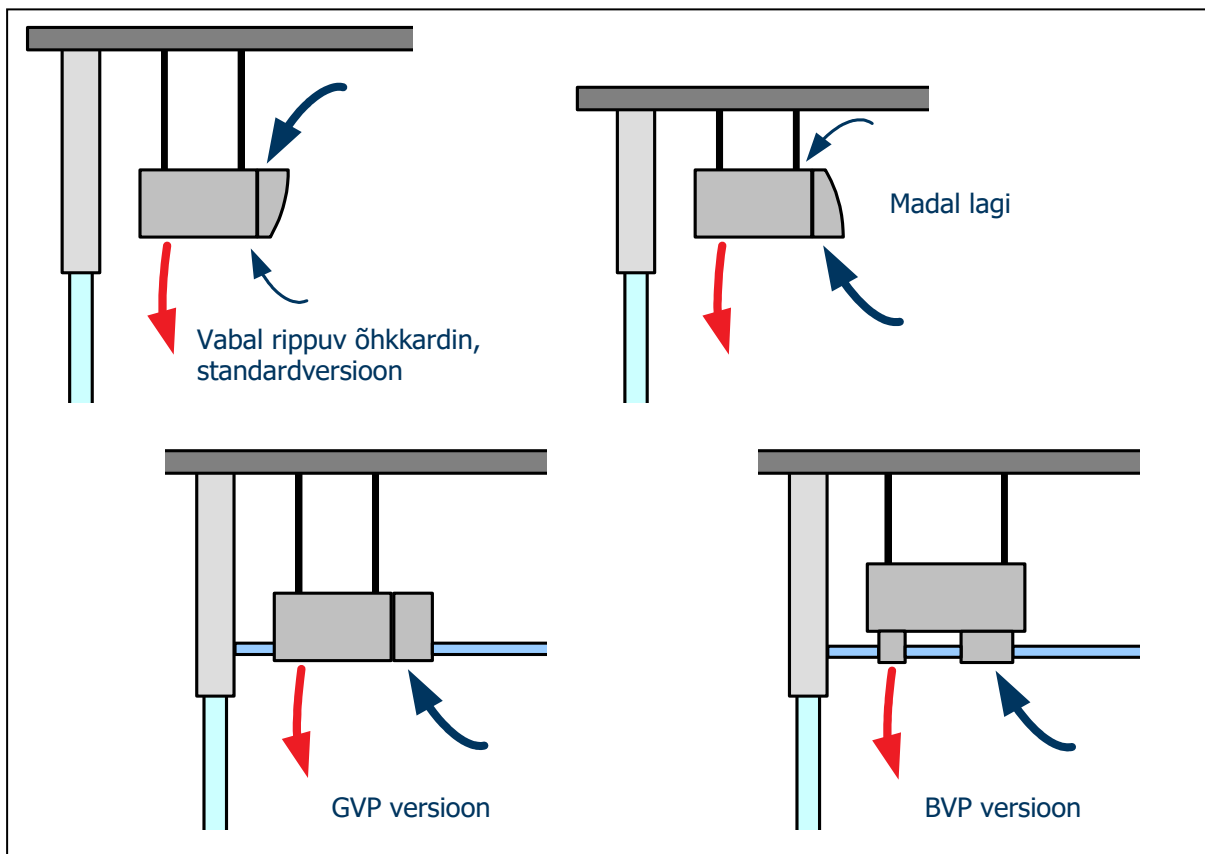
Selle peatüki sätted kehtivad kõikidele versioonidele, kui pole öeldud teisiti.



* See mõõt on oluline ainult vabalt rippuva versiooni puhul.
Seisvate mudelite puhul on olukord sarnane.

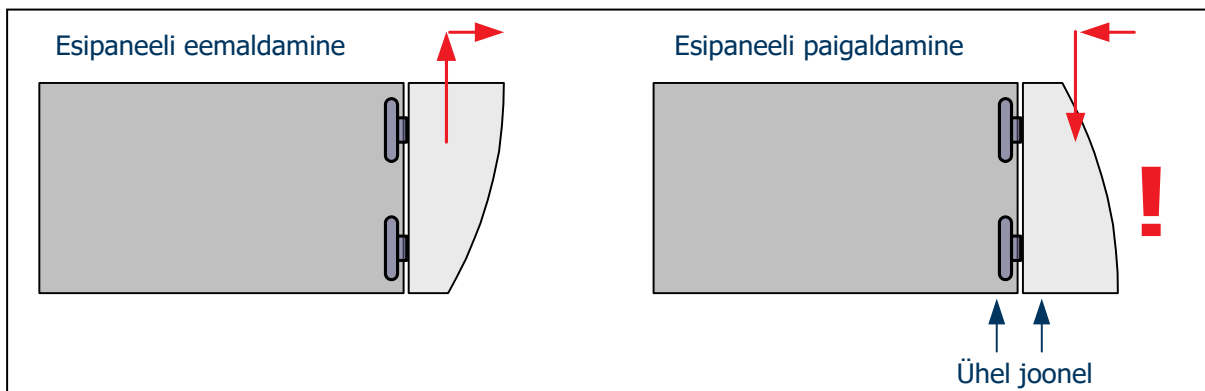
Paigutusel tuleks arvestada järgmisi punkte.

- Paigutage õhkkardin võimalikult välisuksele lähedale.
- Õhkkardina alumine külj peab jääma täiesti vabaks (õhu puhumiseks ja hoolduseks).
- Väljuv õhk ei tohi puhuda ukse kohal olevale seinale.
- Pöörake tähelepanu, et oleks piisavalt ruumi toitekaablil ja juhtmete ühendamise jaoks (keskküte või kliimaseade/soojuspump, kui on olemas).
- Kui ukse kohal pole piisavalt ruumi, keerake esipaneel ümber. Nii tuleb suurim õhuhulk sisse alumise külje kaudu.

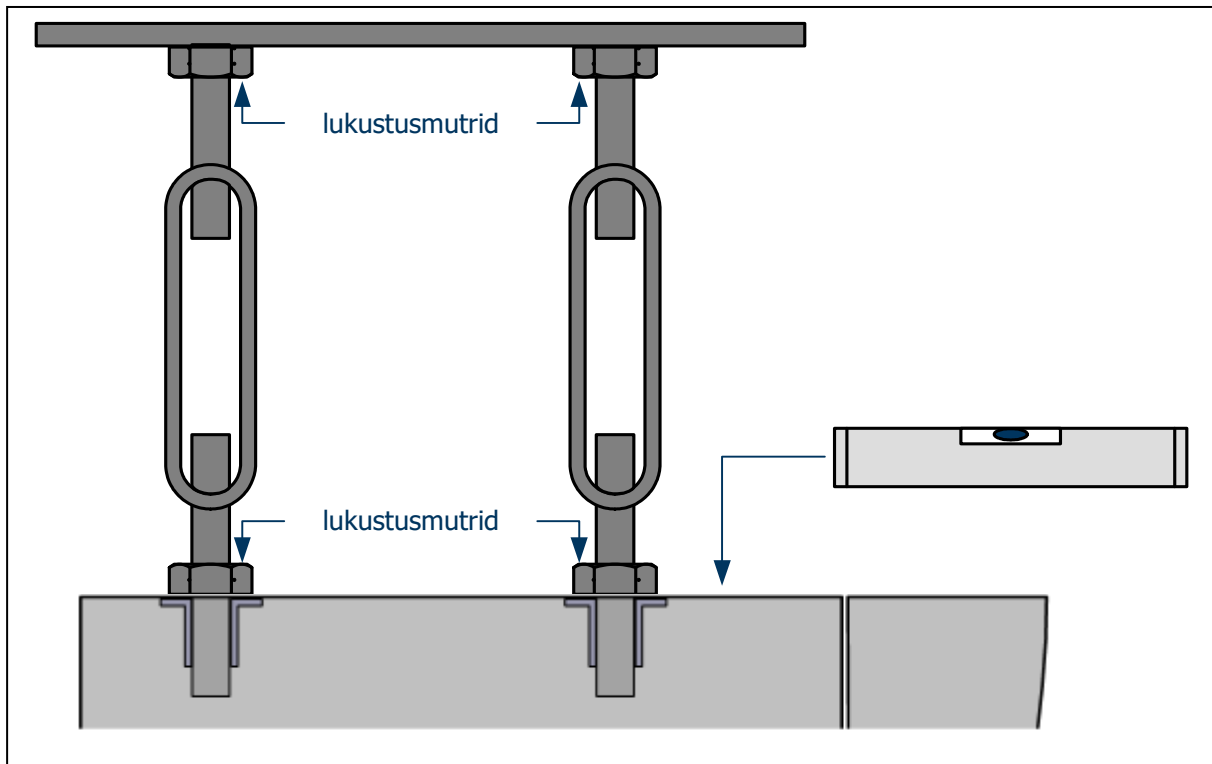


Esipaneeli ümberpööramine

- Vabastage esipaneel, lükates seda ülespoole. Eemaldage see ettepoole tõmmates.
- Vabastage kukkumist takistavad kaablid.
- Veenduge, et õhkkardina paneel ei saaks alla kukkuda.
 - Kinnitage uuesti kukkumist takistavad kaablid.
 - Vajutage esipaneeli 4 hammast õigesti 4 ava sisse tagasi.
 - Vajutage paneeli alla, kuni esipaneel ja korpus asuvad ühel joonel.



2.3 Paigaldamise nõuanded



Paigaldussoovitus (välja arvatud seisvate mudelite puhul)

- Õhkkardina kateplaadis on mitu M8 keermestatud puksi, vt foto 1. Paigaldage keermestatud vardad kõigisse nendesse keermestatud puksidesse.
- Kinnitage keermestatud vardad lukustusmutritega.
- Paigaldage lakke sobivad kinnituskonksud.
- Paigaldage õhkkardin horisontaalselt.

HOIATUS!

Arvestage õhkkardina kaalu ja lae/seina kandevõimega. Ohutu paigaldamise eest vastutab ainuisikuliselt paigaldust teostav spetsialiseerunud ettevõtte.

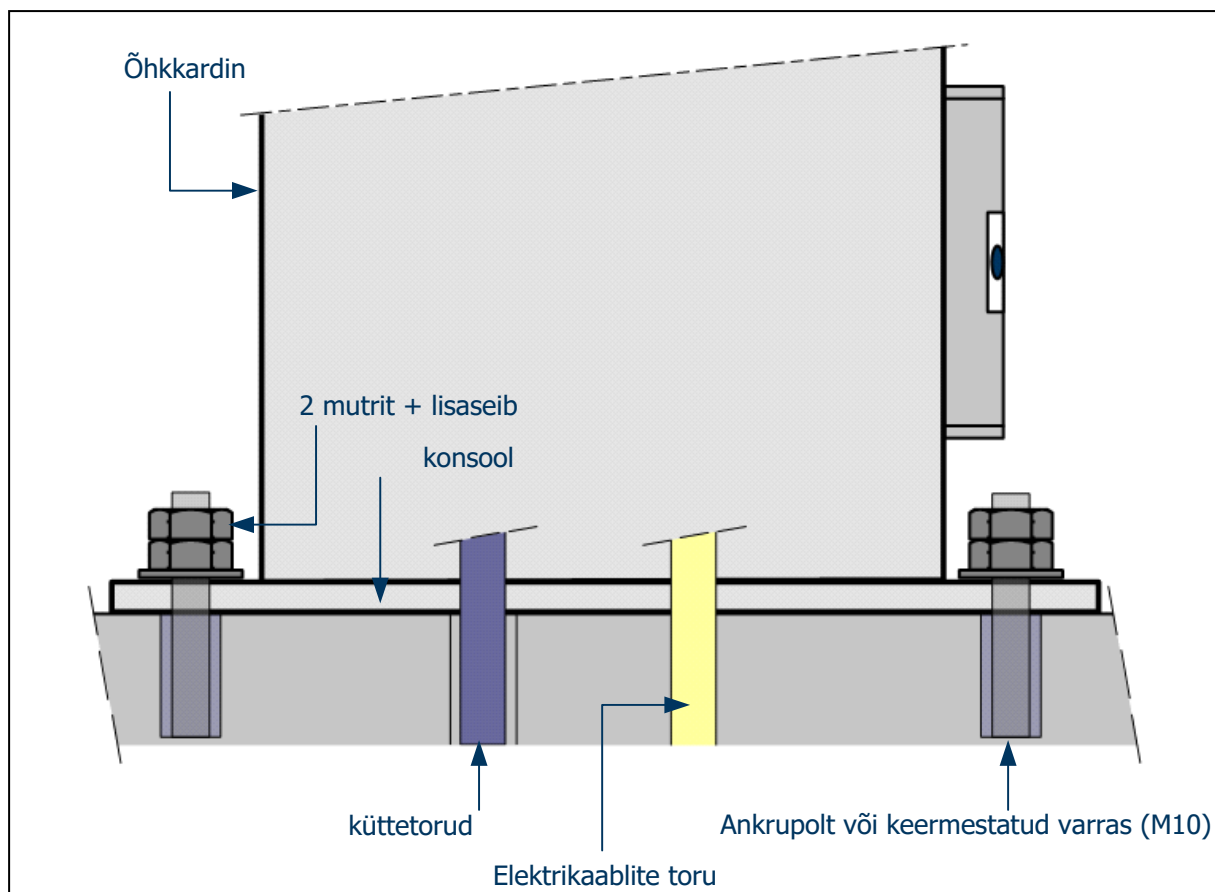


Järgnev kehtib seisvate mudelite kohta (vt joonist järgmisel leheküljel).

- Õhkkardinal on tehases paigaldatud konsool.
- Veenduge, et põrand oleks tasane, et vältida täitematerjali kasutamise vajadust.
- Õhkkardina konsoolis on 4 auku. Paigaldage põrandasse 4 keermestatud tihvti või ankurpolti (M10) aukude plaani kohaselt (vt mõõtjoonist lisas B). Keermestatud tihvtid peavad põrandast vähemalt 35 mm välja ulatuma.
- Valmistage ette elektriühendused ja veetorud (kui need on plaanis). Need asukohad leiata samuti mõõtjooniselt.
- Asetage õhkkardinal keermestatud tihvtide peale ja kinnitage seade mutrite ja seibidega.
- Kontrollige, et õhkkardin seisaks tasasel horisontaalpinnal. Ärge pingutage mutreid üle, kuna see võib konsooli deformeerida.

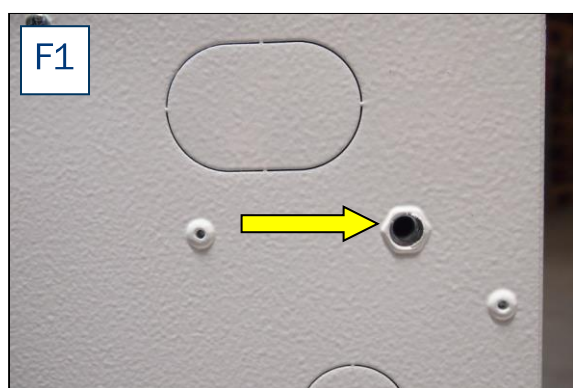
HOIATUS!

Arvestage betoonpõranda tugevusega. Pöörake tähelepanu kõikvõimalikele kaablitele/torudele, nt põrandakütte puhul. Ohutu paigaldamise eest vastutab ainuisikuliselt paigaldust teostav spetsialiseerunud ettevõtte.



HOIATUS!	Ärge kunagi jätke õhkkardinat kinnitamata püsti. Ettenägematute asjaolude tõttu võib see ümber kukkuda ja inimesi vigastada.
NÕUANNE	Küttetorusid ja elektrikaableid saab viia sisse ülevalt (eeldusel, et tellimus on eelnevalt sellisena vormistatud). § 2.4.3 on kujutatud võimalik olukord (joonis 4A).

- Kui on tarnitud SKSi juhtpaneel (foto 2), siis paigaldage see ligipääsetavasse kohta.
- Pange tähele, et see tuleb kaabli abil õhkkardinaga ühendada (vt § 2.6.2).



2.4 Veeküttega õhkkardin: veetorude ühendamine

2.4.1 Üldine teave

HOIATUS!	Esmalt tuleb õhkkardin elektripinge alt vabastada. ▪ 230 V seadmete puhul võtke toitejuhe pistikupesast välja. ▪ 400 V seadmete puhul lülitage töölüli välja. Õhkkardina väljalülitamisest juhtpaneeli kaudu ei piisa!	
-----------------	--	---

ETTEVAATUST!	Kasutage õhkkardina korpuse sees olevate veeühenduste jaoks sobivat vedelat tihendusvahendit.
---------------------	---

Järgmistel fotodel on näidatud õhkkardina ühenduspunktid (foto F3, rippuvatel mudelitel), samuti näited kasutatavatest ühendusdetailidest (foto F4), automaatsest reguleerimisventiilist (foto F5) ja magnetventiilist (foto F6).



NÕUANNE	Kui on vaja reguleerimis- ja/või magnetventiile, siis saab tootja need juba korpusesse paigaldada ja ühendada. See tähendab, et neile pääseb alati ligi õhkkardina alumisel küljel asuva juurdepääsupaneeli kaudu.
----------------	--

ETTEVAATUST!	Kui on oht, et õhkkardina ümbritseva õhu temperatuur (väljalülitatud olekus) võib langeda alla 7 °C, siis tuleb võtta meetmeid, mis kaitsevad külmumise eest.
---------------------	---

2.4.2 Rippuvate mudelite ühendamine

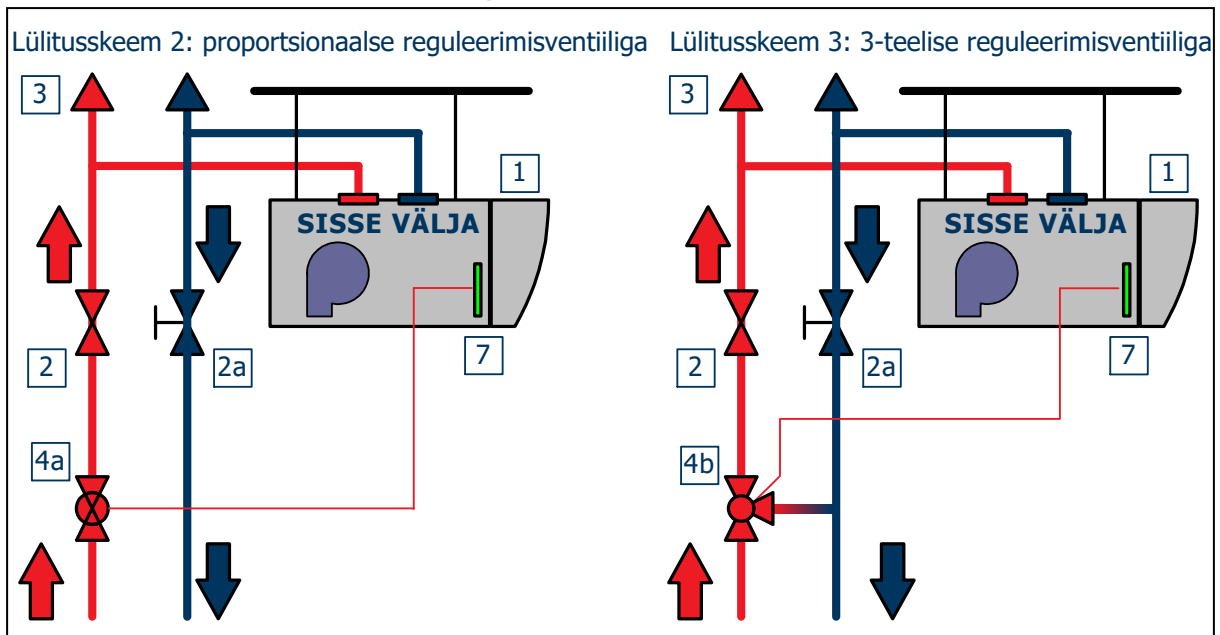
Lülituskeem 1 näitab lihtsaimat õhkkardina ühendamise viisi:



Tuleb arvestada järgmisega.

- Ühendage keskkütte pealevool õhkkardina **(1) SISSE** ühendusega.
- Ühendage keskkütte tagasivool õhkkardina **(1) VÄLJA** ühendusega.
- Soovitus Paigaldage pealevoolule käsitsi suletav sulgekraan **(2)**, tagasivoolule reguleerimisventiil **(2a)** ning peale- ja tagasivoolutorudele automaatsed rõhuühtlustid **(3)**.

Lülituskeemid 2, 3 ja 4 näitavad mõningaid valikulisi võimalusi:



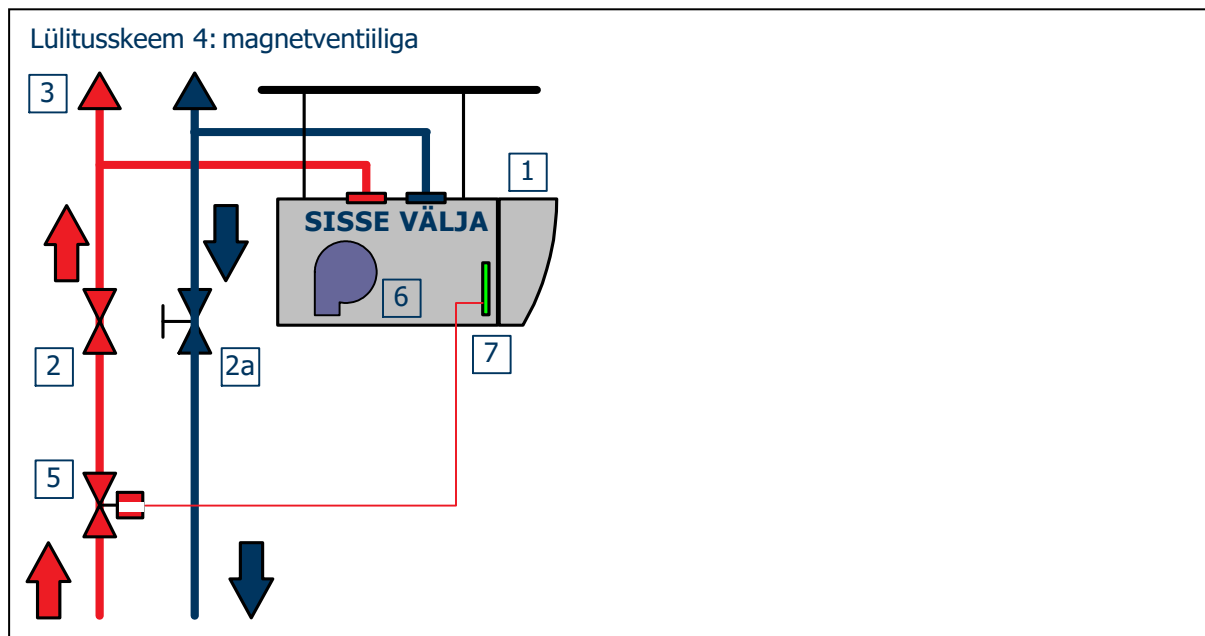
Lülituskeemi 2 selgitus (koos väljapuhutava õhu temperatuuri proportsionaalse reguleerimisventiiliga):

- Heitõhu temperatuuri reguleerimiseks paigaldatakse sooja vee torusse proportsionaalne reguleerimisventiil **(4a)**. Reguleerimisventiil on suletud, kui õhkkardin on välja lülitatud või kui küttevajadust pole (suvel).
- Andur asub ventilaatori ees ja on ühendatud trükkplaadiga **(7)** (Blow-out, vt. § 2.6.2). Õhutemperatuuri reguleeritakse juhtseadisega.

Lülituskeemi 3 selgitus (koos väljapuhutava õhu temperatuuri 3-teelise reguleerimisventiiliga):

- Heitõhu temperatuuri reguleerimiseks on sooja veevarustusse paigaldatud proportsionaalne 3-teeline reguleerimisventiil **(4b)**. Reguleerimisventiili külgmise ühendus jookseb tagasi keskküttesse, tagades pideva õhuvoolu.

- Andur asub ventilaatori ees ja on ühendatud trükkplaadiga **(7)** (Blow-out, vt. § 2.6.2). Õhutemperatuuri reguleeritakse juhtseadisega.

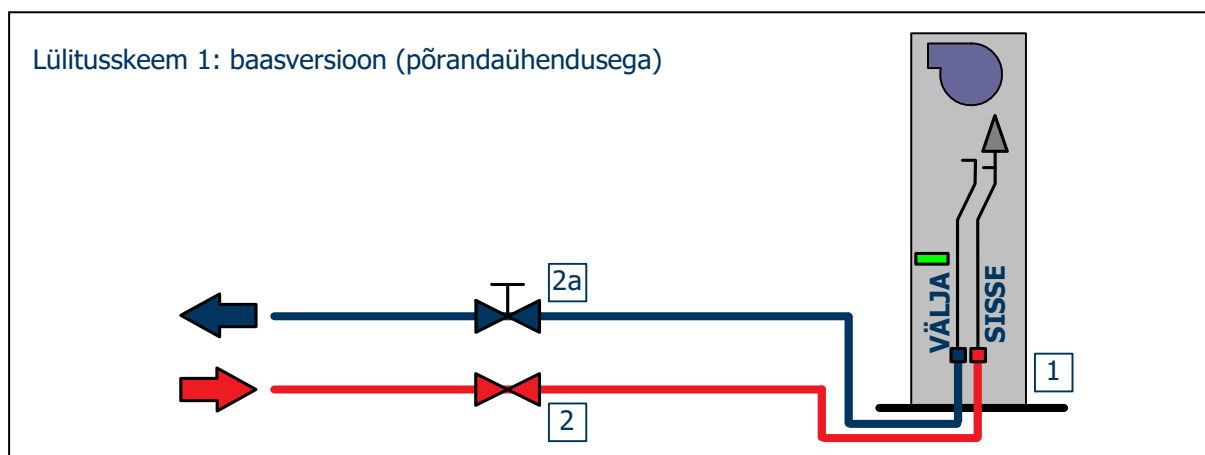


Lülituskeemi 4 selgitus (koos avamise ja sulgemise magnetventiiliga).

- Pealevoolutorule on paigaldatud magnetventiil **(5)**. Ventii on suletud, kui õhkkardin on välja lülitatud või kui küttevajadust pole (suvel). Ventii ühendatakse trükkplaadiga **(7)** (Heating, vt § 2.6.2).

2.4.3 Püsti seisvate mudelite ühendamine

Lülituskeem 1 näitab lihtsaimat õhkkardina ühendamise viisi:

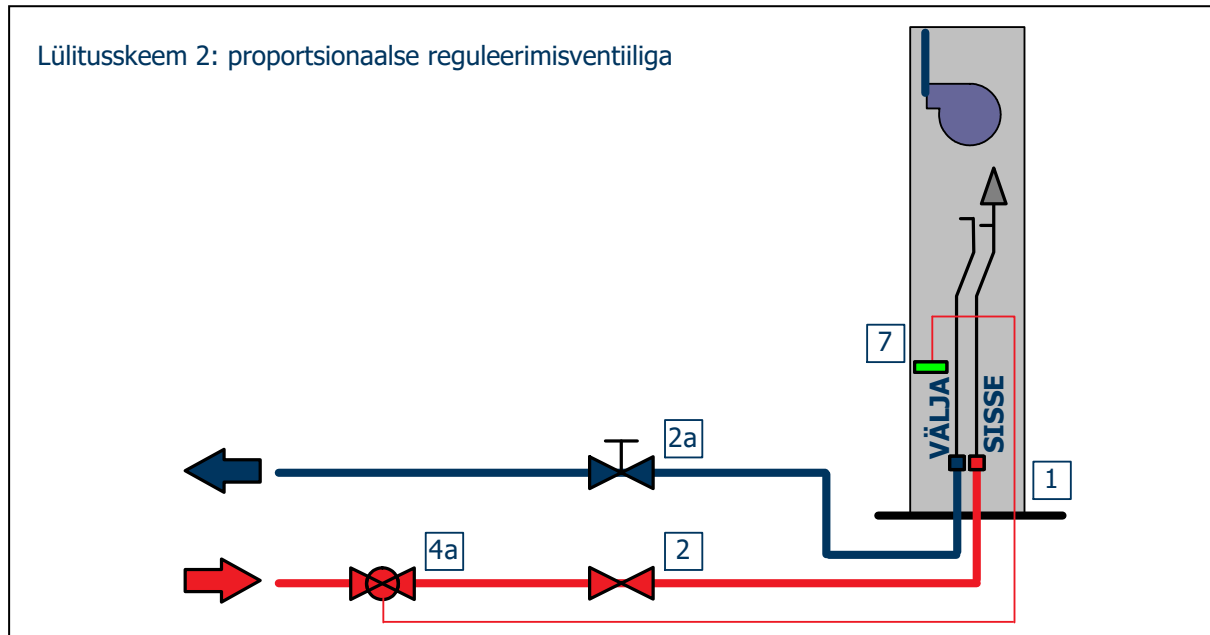


Tuleb arvestada järgmisega.

- Ühendage kütte pealevool õhkkardina **(1) SISSE** ühendusega. See on õhutusventiiliga toru (paigaldatakse ainult põrandaühendusega õhkkardinatel).
- Ühendage keskkütte tagasivool õhkkardina **(1) VÄLJA** ühendusega.
- Soovitus Paigaldage pealevoolutorule käsitsi keeratav sulgemiskraan **(2)** ja tagasivoolutorule reguleerimisventiil **(2a)**.

Lülitusskeemid 2, 3 ja 4 näitavad mõningaid valikulisi võimalusi:

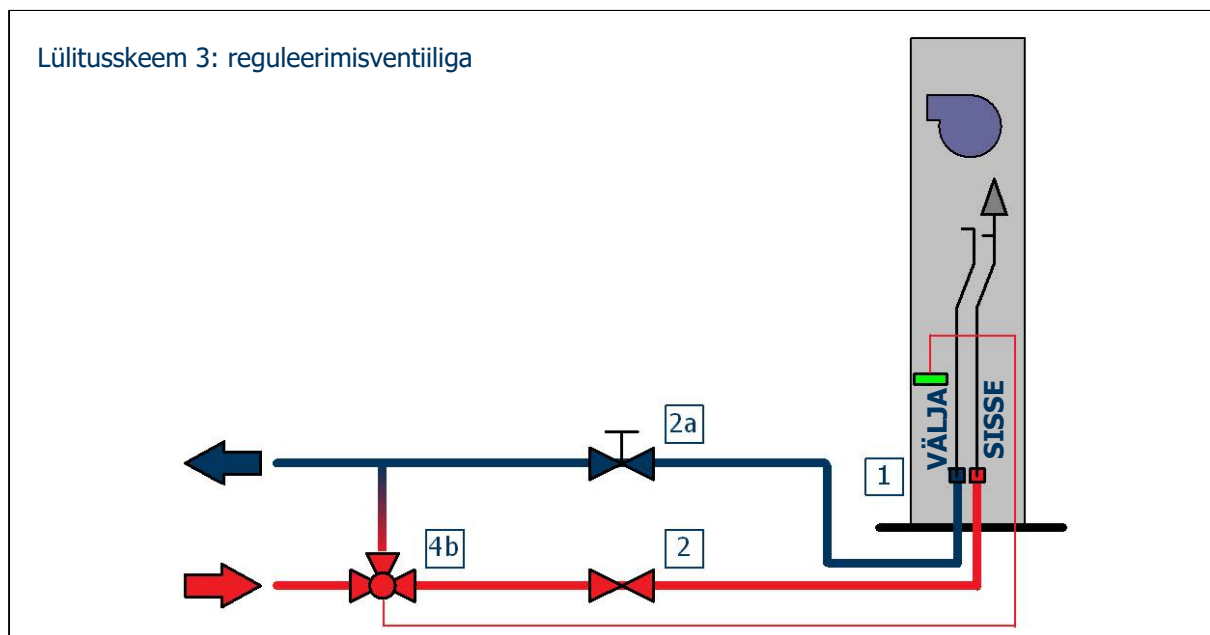
Lülitusskeem 2: proportsionaalse reguleerimisventiiliga



Lülitusskeemi 2 selgitus (koos väljapuhutava õhu temperatuuri proportsionaalse reguleerimisventiiliga):

- Heitõhu temperatuuri reguleerimiseks paigaldatakse sooja vee torusse proportsionaalne reguleerimisventiil (**4a**). Reguleerimisventiil on suletud, kui õhkkardin on välja lülitatud või kui küttevajadust pole (suvel).
- Andur asub ventilaatori ees ja on ühendatud trükkplaadiga (**7**) (Blow-out, vt. § 2.6.2). Õhutemperatuuri reguleeritakse juhtseadisega.

Lülitusskeem 3: reguleerimisventiiliga



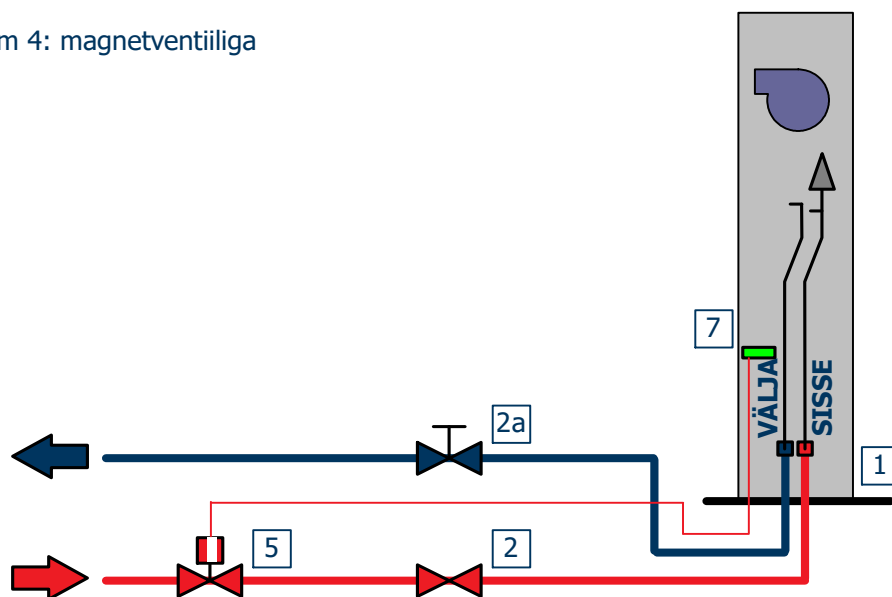
Lülitusskeemi 3 selgitus (koos väljapuhutava õhu temperatuuri 3-teelise reguleerimisventiiliga):

- Heitõhu temperatuuri reguleerimiseks on sooja veevarustusse paigaldatud proportsionaalne 3-teeline reguleerimisventiil (**4b**). Reguleerimisventiili külgmine ühendus jookseb tagasi keskküttesse, tagades pideva õhuvoolu.
- Andur asub ventilaatori ees ja on ühendatud trükkplaadiga (**7**) (Blow-out, vt. § 2.6.2). Õhutemperatuuri reguleeritakse juhtseadisega.

Lülituskeemi 4 selgitus (koos avamise ja sulgemise magnetventiiliga).

- Pealevoolutorule on paigaldatud magnetventiil (5). Ventiiil on suletud, kui õhkkardin on välja lülitatud või kui küttevajadust pole (suvel). Ventiiil ühendatakse trükkplaadiga (7) (Heating, vt § 2.6.2).

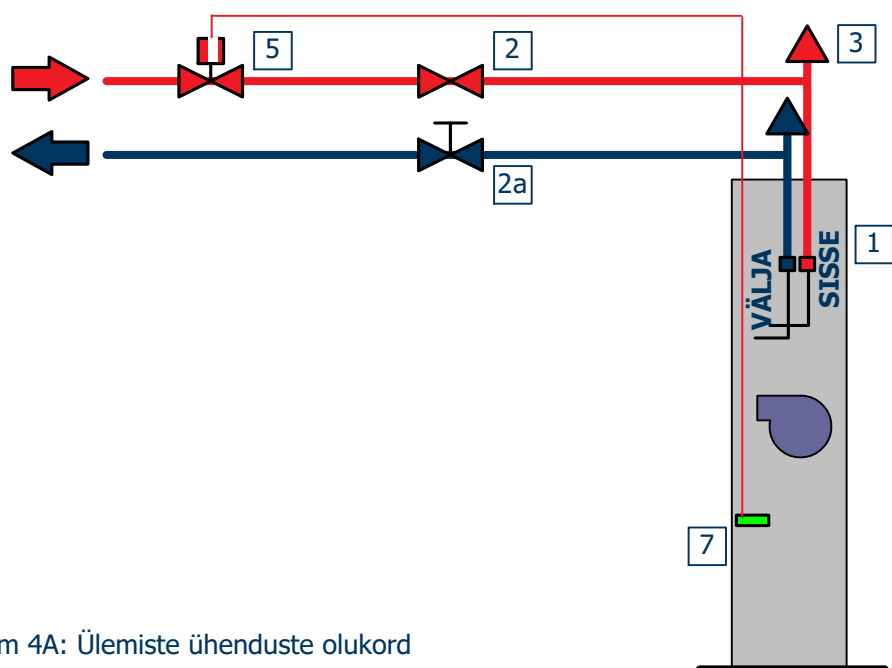
Lülituskeem 4: magnetventiiliga



Ruumides, kus kütetorusid ei ole võimalik läbi põranda vedada, saab neid viia sisse õhkkardina ülaosast. Elektriablid sisestatakse samuti ülaosast.

Joonisel 4A on kujutatud sarnane olukord nagu joonisel 4, aga ülemiste ühendustega.

Ülemiste ühendustega olukordades paigaldage lisaks automaatsed õhutused (3) nii peale- kui ka tagasivoolutorudesse.



Lülituskeem 4A: Ülemiste ühenduste olukord

2.5 Õhkkardina ühendamine kliimaseadme või soojuspumbaga

HOIATUS!	Õhkkardinaid, mis töötavad külmaainega (olles ühendatud kliimaseadme/soojuspumbaga) tohib paigaldada ainult spetsialist. Seega peaks selle ühendamise teostama ainult spetsialiseerunud ettevõtte.
-----------------	--

Järgmised erijuhised kehtivad õhkkardinatele, mis tuleb ühendada kliimaseadme või soojuspumbaga.

2.5.1 Ülerõhuga kütteakumulaator

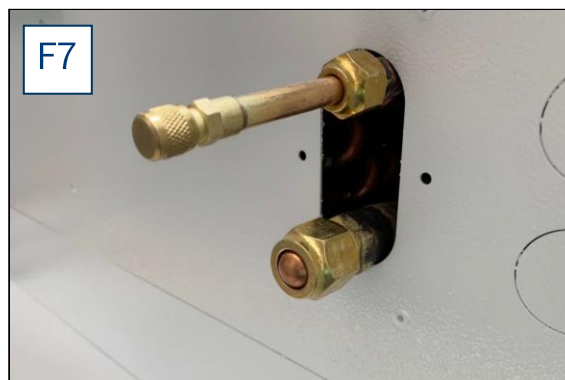
Õhkkardina toruühendused on tarnimisel suletud. Kütteakumulaator on kerge ülerõhu all lämmastikuga (max 3 baari).

See lämmastik pääseb välja, kui ühendused lahti keeratakse või torud avatakse.

ETTEVAATUST!	Ülerõhk on mõeldud kütteakumulaator tiheduse kontrollimiseks. Kui ülerõhk puudub, võib see viidata lekkele. Sel juhul ärge jätkake seadme ühendamist ja võtke ühendust oma tarnijaga.
---------------------	---

2.5.2 Flare-liitmikute kasutamine

Õhkkardin võib olla varustatud ühendustega Flare-liitmikute jaoks. Fotol F7 on kujutatud näide.

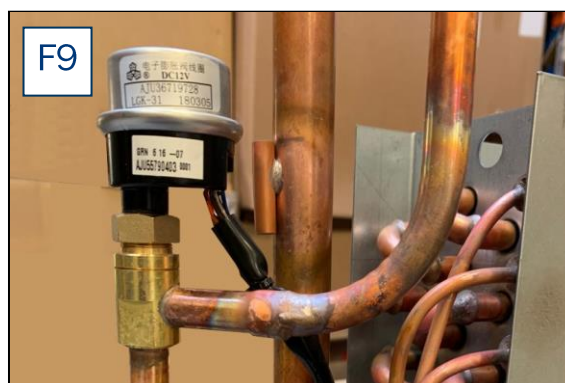
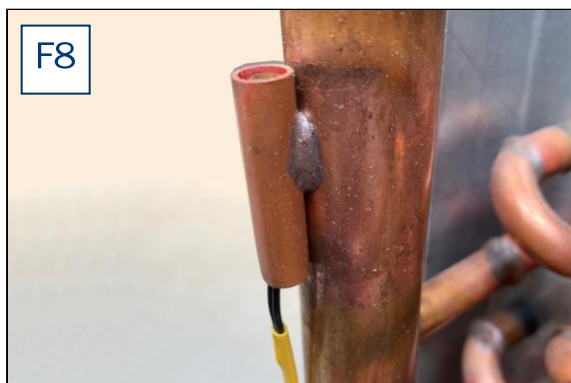


2.5.3 Joodisliidetega õhkkardin

Kui õhkkardin on varustatud joodisliidetega, on oluline järgmine.

Kütteakumulaatorile saab paigaldada andureid (foto F8) ja/või paisumisventiili (foto F9). Need komponendid on kuumuse suhtes tundlikud. Kui täiendavaid ettevaatusabinõusid ei võeta, siis võivad need komponendid muutuda jootmise ajal defektseks.

ETTEVAATUST!	Enne jootmist asetage andurite ja paisumisventiili peale niiske lapp ning veenduge, et kokkupuude oleks igalt poolt hea. Seeläbi jäävad komponendid jahedaks. Ülekuumenemisest tekkinud kahjustused ei kuulu garantii alla!
---------------------	---



2.6 Elektriühendus

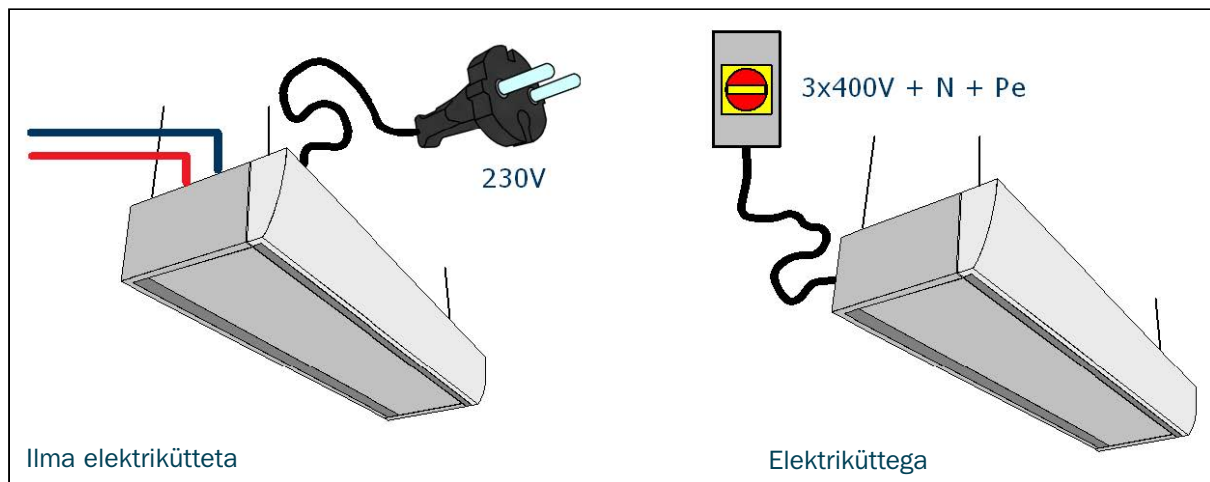
HOIATUS!	- Elektriühendusi tohivad teostada ainult kvalifitseeritud elektrikud. - Teostage ainult neid juhtseadmega seotud töid, mis on kirjeldatud selles juhendis.	
-----------------	--	---

2.6.1 Toitepinge ühendamine

Ühendus	Selgitus
Ilma elektrikütteta õhkkardin: 230 V	Õhkkardinal on eelnevalt paigaldatud kaabel pistiku ja maandusega. ➤ Ühendage see kaabel maandatud pistikupessa.
Elektrikütttega õhkkardin: 400 V	➤ Ühendage ühendusklemmide ja tööüliti vahele 5 traadiga kaabel. ➤ Ühendage tööüliti eraldi gruppi, millel on oma kaitse.

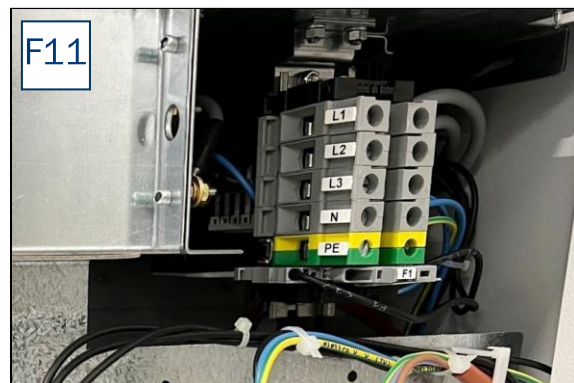
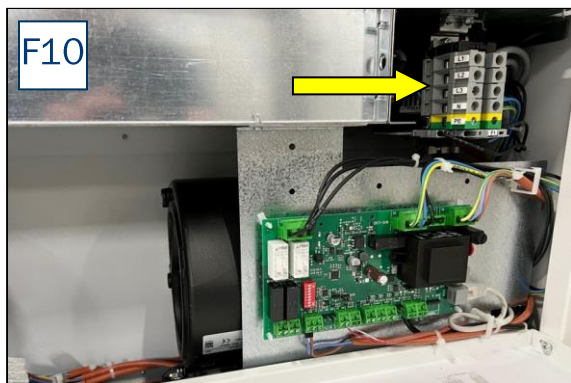
Õhukardina voolutugevus	Maksimaalne kaitse
10 – 15 A	20 A
15 – 20 A	25 A
20 – 25 A	35 A
25 – 35 A	50 A

Õhukardina voolutugevus	Maksimaalne kaitse
35 – 50 A	63 A
50 – 65 A	80 A
65 – 80 A	100 A



TÄHELEPANU!	Seisvate mudelite puhul on olukord teistsugune. Seepärast lugege ka § 2.3.
--------------------	--

Elektriküttega õhkkardinad: 400 V ühendus asub õhkkardina alumise paneeli taga oleva trükkplaadi kohal (fotod F10 ja F11).



2.6.2 Valikuliste seadmete ühendamine

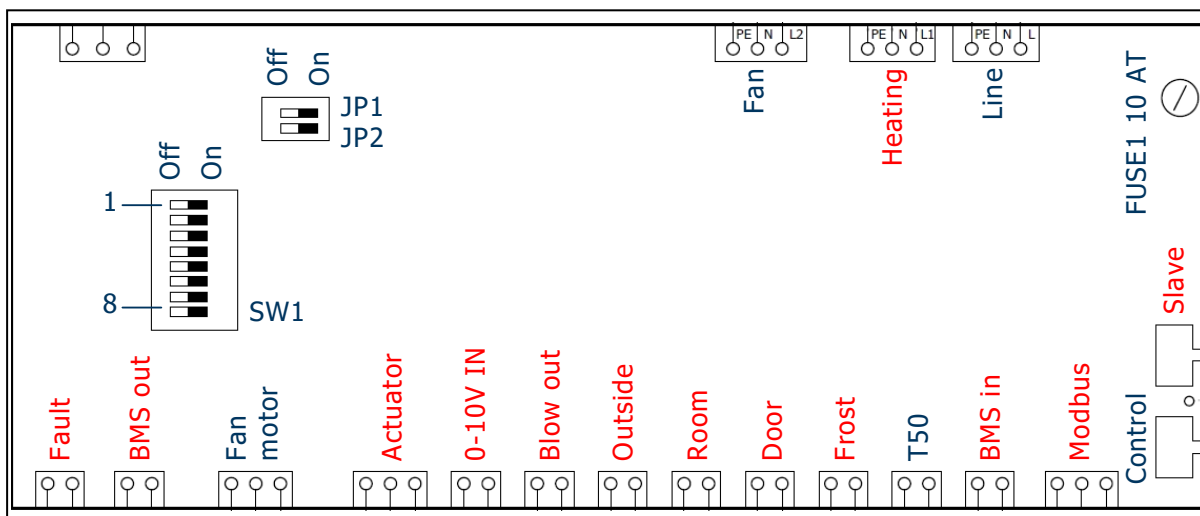
HOIATUS!

- Teostage neid töid ainult siis, kui:
- pistik on pistikupesast välja tõmmatud või;
 - kõik töölülitid on välja lülitatud.



NÕUANNE

- Mõnede valikuliste seadmete puhul: kui need olid tellimuse osa, olid need juba tehases paigaldatud ja õhkkardinaga ühendatud.
- Järgmisel joonisel on valikulised ühendused tähistatud punasega.



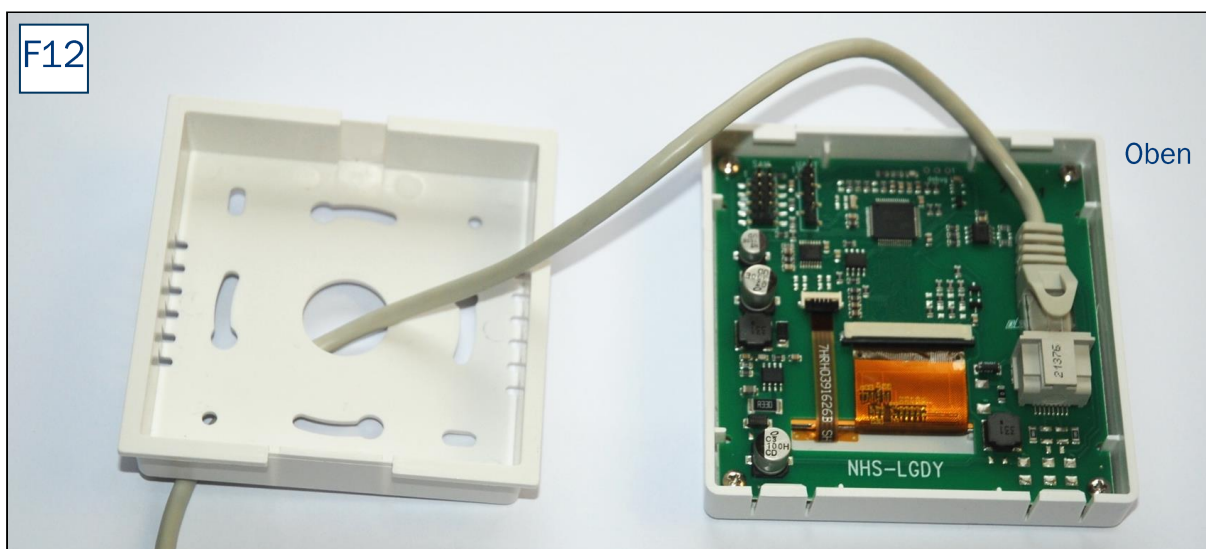
Komponendid:	Kontakt	Selgitus
Juhtseadis	Control	–
Väline detektor	Fault	Ühendage siin väline detektor. Kontakt suletakse ventilaatori või detektori rikke korral.
BMS välja (töösignaal)	BMS OUT	Õhkkardina potentsiaalivaba kontakt sulgub ventilaatori töötamise ajal.
Analoogne proportsionaalne juhtseade 24 V	Actuator	Siin on saadaval pinge vahemikus 0 kuni 10 V, olenevalt väljapuhutava õhu temperatuurist. Vajaduse korral saab siia ühendada veevarustuse proportsionaalse juhseadme.
0–10 V sisse	0-10V IN	Ventilaatorit ja kütet juhitakse 0–10 V suuruse sisendpinge alusel. Selles režiimis ei tohi olla ükski juhtpaneeli ühendatud. Kontaktsild JP2 peab olema On -i peal.
Väljapuhutava õhu temperatuuriandur	Blow out	Kui see valik on saadaval, siis on NHS siia ühendanud temperatuurianduri (asub ventilaatori ees). See toimib ka külmumiskaitsena. Kui õhutemperatuur langeb alla 5 °C, lülitub küte sisse. Niipea kui temperatuur langeb alla 2 °C, lülituvad ka ventilaatorid välja.

Komponendid:	Kontakt	Selgitus
Välistemperatuuri andur	Outside	Ühendage siin SKS temperatuuriandur. Ventilatorit ja kütet reguleeritakse automaatselt välistemperatuuri alusel. § 2.8.3 näitab reguleerimise karakteristikuid. <i>Optimaalse töö tagamiseks on kõige parem ühendada ka proportsionaalne mootor (Actuator) ja sisetemperatuuriandur (Room).</i>
Sisetemperatuuriandur	Room	Ühendage siin SKS temperatuuriandur. Kütet reguleeritakse sisetemperatuuri alusel.
Uksekontakt	Door	Ühendage siin SKS uksekontakt (NC). Õhkkardin lülitub sisse ainult siis, kui kontakt on avatud (uks on avatud).
* külmumiskaitse	Frost	Standardfunktsioon: ühendage siia SKS külmumiskaitseandur (NC) (lülituspunkt 7 °C juures). Kui külmumiskaitse on aktiivne (kui ventilator on välja lülitatud), avaneb magnetventiil (talverežiim). Ainult õhkkardinasüsteemidele, millel on külmumise vältimiseks veeküte. Alternatiivne funktsioon (ainult soojuspumbaga õhkkardinatele): kui soojuspumbas tekib rike, sulgub kontakt ja puutetundlikule ekraanile ilmub hooldusteade. Sel juhul pole ühtegi külmumisandurit ühendatud.
* BMS-in (hoone juhtseade)	BMS IN	Ühendage siia hoone juhtseadme potentsiaalivaba kontakt. Õhkkardin saab töötada ainult siis, kui kontakt on suletud.
Keskne väline juhtimine	Modbus	Vt vastavat käsiraamatut.
Slave	Slave	Ühe ülem-õhkkardinaga (master) on võimalik ühendada mitu alam-õhkkardinat (slave). Nende küte ja ventilatorid on aktiivsed samaaegselt ülem õhkkardina omadega. Vt § 2.6.4.
magnetventiil (230 V AC)	Heating	See ventiil sulgeb peale- või tagasivoolu, kui õhkkardin on välja lülitatud või kui küte pole vajalik. Ainult veeküttega õhkkardinale.

* Kui vastavat lisavarustust ei ole paigaldatud, tuleb see ühendus sildtraadiga lühistada.

ETTEVAATUST!	- Vedage kõik kaablid kummirõnga kaudu läbi korpuse paneelide. - Hoidke kõik õhkkardina kaablid eemal kuumadest detailidest ja teravatest servadest.
TÄHELEPANU!	- Juhtpaneeli ja alamseadmete ühendamiseks kasutage ainult kaasasolevat FTP-kaablit (Cat 5E SF/UTP). Muud kaablid võivad põhjustada süsteemi mittetoimimist. - Maksimaalne kaablipikkus juhtpaneelini: 50 meetrit. - Maksimaalne kaablipikkus alamseadmeteni (slave): 15 meetrit. - Ärge kunagi vedage FTP-kaableid piki luminofoorlampe ega elektriliine; see võib põhjustada häireid.

2.6.3 Juhtpaneeli ühendamine

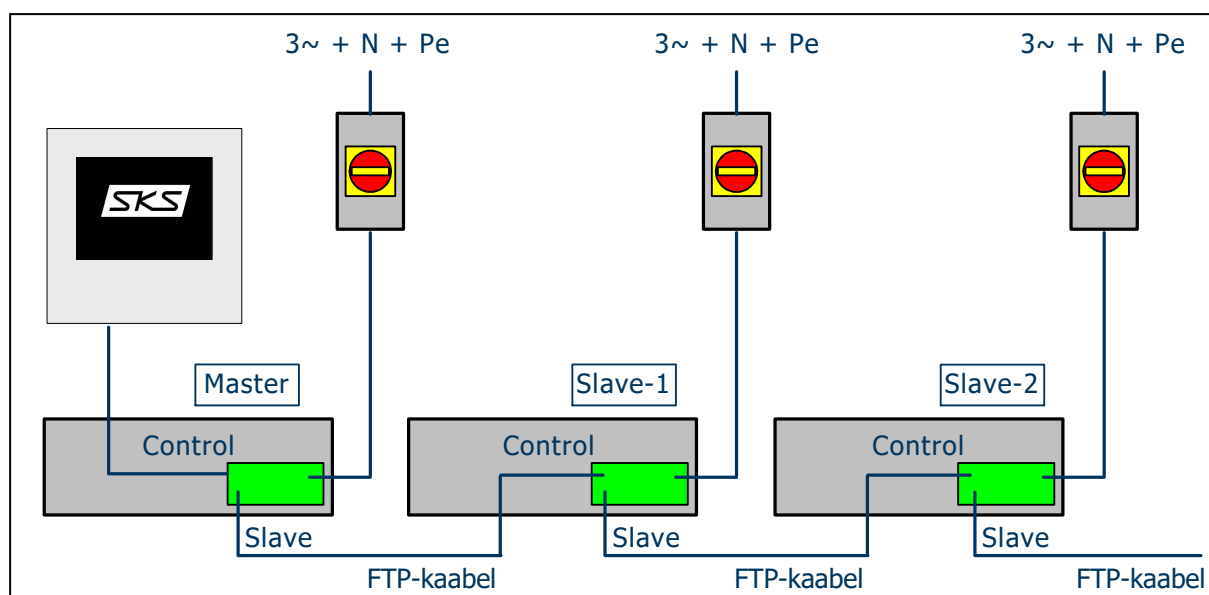


- Eemaldage juhtseadis tagakülg ja kinnitage see seinale.
- Ühendage FTP-kaabel trükkplaadi ühenduskohaga.
- Ühendage kaabli teine ots õhkkardina trükkplaadil oleva ühendusega **Control** (master-slave seadmete puhul ainult ülemseadme trükkplaadiga, vt § 2.6.4).

2.6.4 Alamseadmete ühendamine

- Ühendage iga alamseade vooluvõrku eraldi. Toimige siin samamoodi nagu ülemseadme puhul. Elektriküttega õhkkardinate puhul peab iga alamseade olema ühendatud oma kaitsme ja tööülitiga.
- Ühendage esimene alamseade ülemseadmega. Ühendage järgmised alamseadmed eelmise alamseadmega (suvalises järjekorras).
- Ühendada saab maksimaalselt 9 alamseadet.
- Maksimaalne kaabli pikkus (FTP) alamseadmeteni on 15 meetrit.

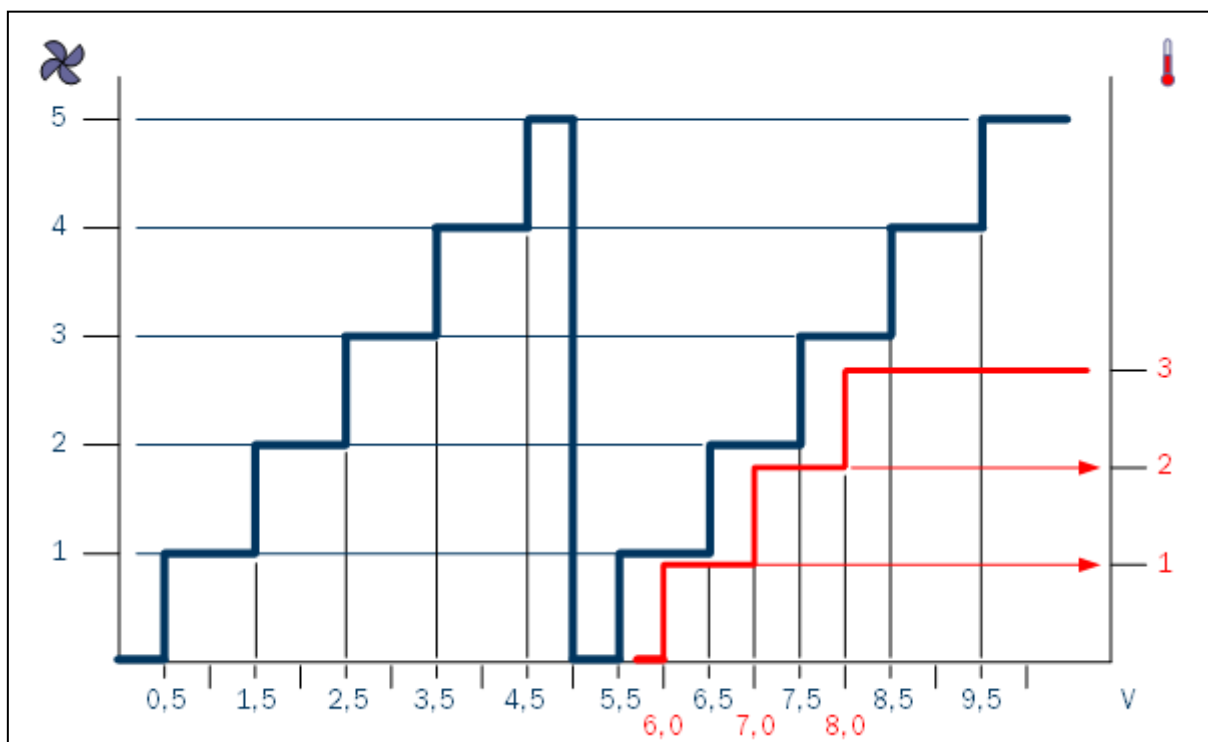
Järgmisel joonisel on kujutatud olukord juhtpaneeli kasutamisel.



2.6.5 Juhtimine hoone juhtseadme (BMS)- kaudu

Järgmine graafik näitab milliste hoone juhtseadme pingetasemete juures õhkkardin reageerib.

- Sinine joon: ventilatsiooni tasemed;
- Punane joon: elektrikütte tasemed.
- Veeküttega õhkkardinad: ventiil avaneb 6,5 V juures.
- 0–5 V juures töötab ainult ventilaator; 5–10 V juures töötab ventilaator ja küte lülitatakse sisse.



Täiendavad tehnilised andmed:

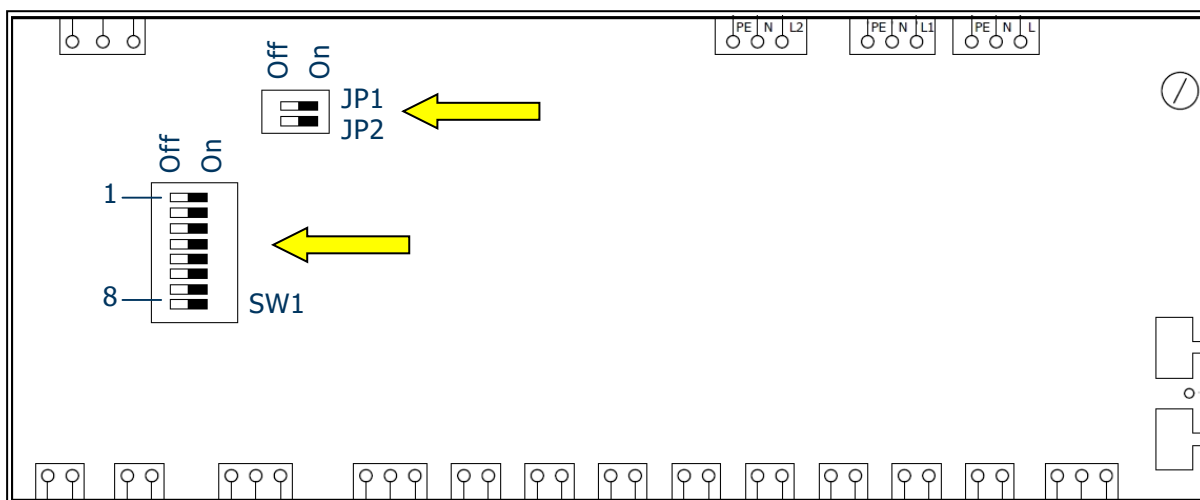
Sisselülituspunktid on $V_{nom.} + 0,2$ V juures, väljalülituspunktid on $V_{nom.} - 0,1$ V juures.

2.7 DIP-lülite ja kontaktsildade seadistamine trükkplaadil (ühekordne)

DIP-lülid ja kontaktsillad (jumpers) asuvad trükkplaadil alumise paneeli taga. Vt joonist § 2.6.2.

ETTEVAATUST!

- Lülitage DIP-lüliteid ainult siis, kui toide on välja lülitatud.
- Kui lüliti 1 ei ole õiges positsioonis, võivad tekkida mitmesugused tõrked.



DIP-lülite funktsioon (*-ga tähistatud väljad on tehase vaikeseaded).

Töörežiim	
* Master	SW1-1 OFF
Slave	SW1-1 ON

Kütterežiim	
* Elektriline	JP1 OFF
* muud	JP1 ON

Käsitsemine	
Puutetundlik ekraan	JP2 OFF
Extern 0–10 V (ainult hoone juhtseadme BMS korral)	JP2 ON

2.8 Ühekordne seadistamine juhtseadise kaudu

2.8.1 Üldine toimimisviis

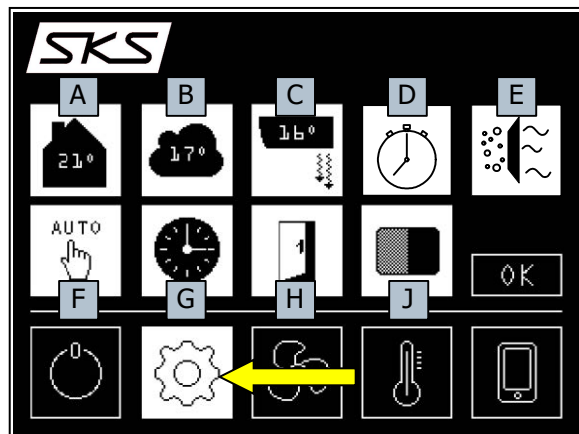
- Vajutage [**Seaded**].
- Valige soovitud funktsioon (A–G). Avaneb üksikasjade menüü.
- Seadistage funktsiooni ja lõpetage vajutades [**OK**].
- Väljuge seadete menüüst vajutades [**OK**].

TÄHELEPANU!	Kui mõnda aega ühtegi nuppu ei vajutata, siis lülitub menüü puhkeolekusse. Kui seadete menüüd ei suleta enne seda nupuga [OK], siis tühistatakse kõik tehtud muudatused.
--------------------	--

TÄHELEPANU!	Mõned ikoonid menüüdes kuvavad temperatuuri väärtust. See on praegune (tegelik) väärtus. Kui väärtust ei kuvata, siis andur puudub.
--------------------	---

TÄHELEPANU!	Mõned funktsioonid on valikulised.
--------------------	------------------------------------

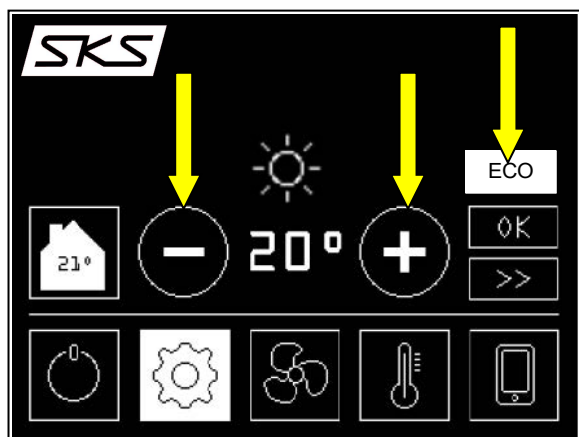
Funktsioon	Tähendus
A	Soovitud ruumitemperatuur
B	Välisestemperatuuri parameetrid, vt § 2.8.3
C	Soovitud väljapuhutava õhu temperatuur
D	Päevane ja öine aeg
E	Filtri vahetamine
F	Automaatne juhtimine (põhineb uksekontaktil, välisestemperatuuril, sisetemperatuuril jne)
G	kell
H	Töötamise aeg pärast ukse sulgumist.
J	Ekraani kontrastsus



2.8.2 Sisetemperatuuri seadistamine

Seadete menüüs on see **funktsioon A**.

- Valige [**>>**], et määrata päevane temperatuur (päike) või öine temperatuur (kuu).
- Soovitud väärtuse määramiseks kasutage nuppe [**+**] ja [**-**]. Nende nuppude vaheline väärtus on uus säte.
- Lülitage [**ECO**] sisse või välja.
 - ECO väljas: kui ruum (avatud uksega) on soojem kui seadistatud sisetemperatuur, lülitub küte järk-järgult tagasi madalamale väärtusele.
 - ECO sees: kui ruum (avatud uksega) on soojem kui seadistatud sisetemperatuur, lülitub küte kohe välja.

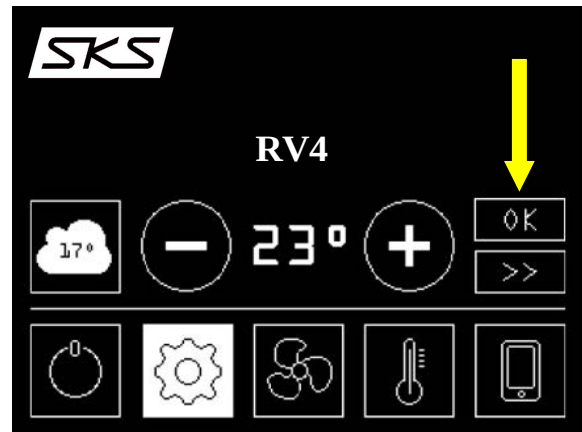
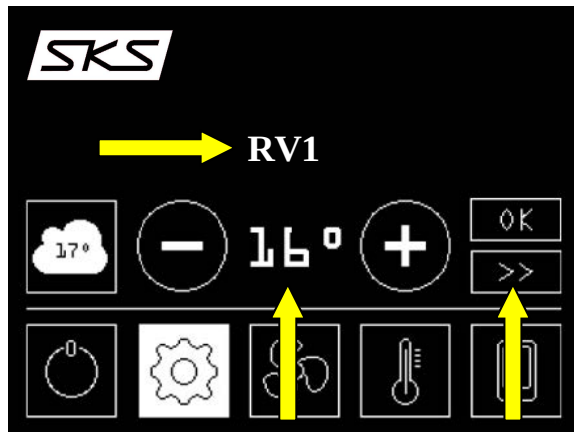


- Vajutage **[OK]**, et lahkuda menüüst.
- § 2.8.5 seadistatakse päevane ja öine aeg.
- Nuppude **[+]** ja **[-]** vaheline väärtus on uus säte.
- Selle funktsiooni sümbolil olev temperatuur on praegune väärtus.

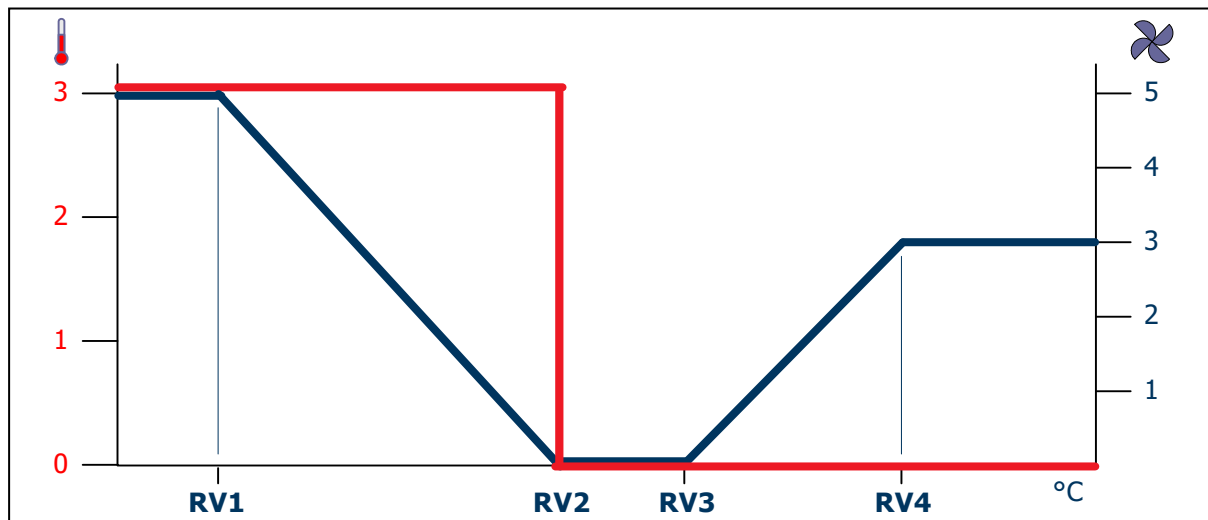
2.8.3 Välistemperatuuri anduri seadistamine

Seadete menüüs on see **funktsioon B**.

- Esimeses alammenüüs kuvatakse parameetrit **RV1**. Soovitud väärtuse määramiseks kasutage nuppe **[+]** ja **[-]**.
- Vajutage **[>>]**, et liikuda **RV2** juurde. Määrake väärtus.
- Korrake seda toimingut, kuni ka **RV3** ja **RV4** on seadistatud.
- Lõpetamiseks vajutage **[OK]**.



Järgnev graafik näitab õhkkardina käitumist välistemperatuuri suhtes (parameetritega **RV1 ... RV4**)



Parameeter	Piirkond	Selgitus
RV1	0 – 10°C	Selle temperatuuri (RV1) juures: ▪ Selle temperatuuri (RV1) juures: ▪ ventilaator on kõige kõrgemal tasemel (5); elektriküte korral: küte lülitub kõige sobivamale väärtusele (1–3); ▪ Veeküte: küte on aktiveeritud.

Parameeter	Piirkond	Selgitus
		Temperatuur RV1 ja RV2 vahel: - ventilaator lülitub end kõige optimaalsele väärtusele selles vahemikus (1–5); - elektrikütte korral: kütte lülitub kõige sobivamale väärtusele (1–3); - Veeküte: kütte on aktiveeritud.
RV2	15 – 25°C	Selle temperatuuri (RV2) juures: - ventilaator on välja lülitatud (positsioon 0); - küte välja lülitatud (positsioon 0).
		Temperatuur RV2 ja RV3 vahel:RV3: ventilaator ja kütte on välja lülitatud.
RV3	15 – 25°C	Selle temperatuuri (RV3) juures: Niipea kui temperatuur ületab RV3, lülitub ventilaator sisse.
		Temperatuur RV3 ja RV4 vahel: - ventilaator lülitub end kõige optimaalsele väärtusele (1–3); - küte jääb välja lülitatuks.
RV4	20 – 35°C	Alates sellest temperatuurist (RV4): ventilaator on keskmisel tasemel (3).

NÕUANNE	- Tegelikult ei ole ventilatsiooni ja kütte karakteristikud lineaarsed, vaid on hoopis astmelised. - Valige menüüst soovitud RV-parameeter, vajutades [>>].
---------	--

TÄHELEPANU!	- Välis temperatuurianduriga õhkkardinad: automaatrežiimis reguleeritakse ventilaatorit ja kütet automaatselt hetke tingimuste kohaselt. - Välis temperatuuriandurita õhkkardinad: ventilaatori ja kütte soovitud väärtused tuleb seadistada peamenüüs.
-------------	--

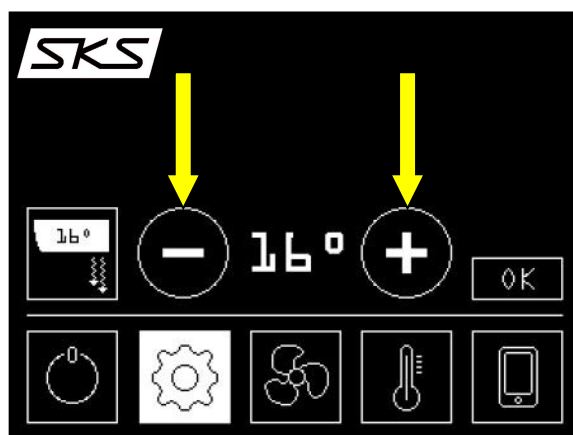
2.8.4 Väljapuhutava õhu temperatuuri seadistamine

Seadete menüüs on see **funktsioon C**.

- Soovitud väärtuse määramiseks kasutage nuppe [+] ja [-].
- Vajutage [OK], et lahkuda menüüst.

Märkus:

- Nuppude [+] ja [-] vaheline väärtus on uus säte.
- Selle funktsiooni sümbolil olev temperatuur on praegune väärtus.

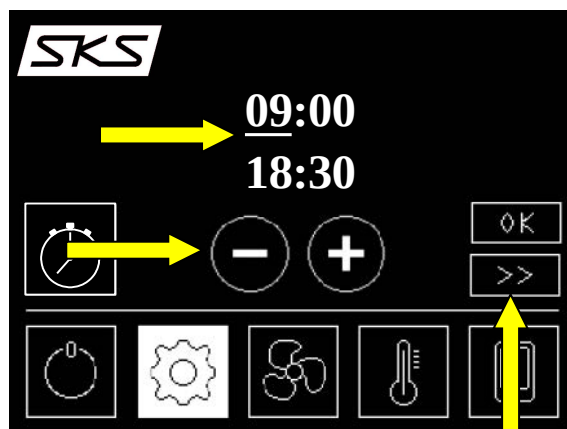


2.8.5 Päevase ja öise aja seadistamine

Seadete menüüs on see **funktsioon D**.

- Valige nupuga [>>] väli, mida soovite seadistada (väli on seejärel allajoonitud):
 - ülemine rida = päeva algus (tunnid - minutid);
 - alumine rida = öö algus (tunnid - minutid).
- Soovitud väärtuse määramiseks kasutage nuppe [+] ja [-].
- Vajutage [OK], et lahkuda menüüst.

Soovitud päevased ja öised sisetemperatuurid seadistatakse punktis 2.8.2.



2.8.6 Filtri seisuaaja seadistamine/lähtestamine

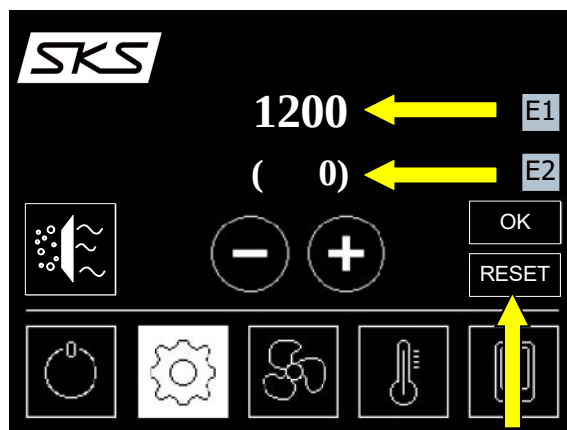
Seadete menüüs on see **funktsioon E**.

E1 = seadistatud filtri tööaeg (tundide arv).

E2 = filtri praegune tööaeg.

Niipea kui seadistatud seisuaeg on saavutatud, kuvatakse menüüs teadet. Selleks toimige alljärgnevalt.

- Vahetage filter välja, vt § 4.4.1.
- Praeguse loenduri nullimiseks vajutage kolm korda nuppu [Reset].
- Vajaduse korral saab seadistatud seisuaega muuta nuppudega [+] ja [-].
- Vajutage [OK], et sulgeda menüü.



2.8.7 Automaatne juhtimine

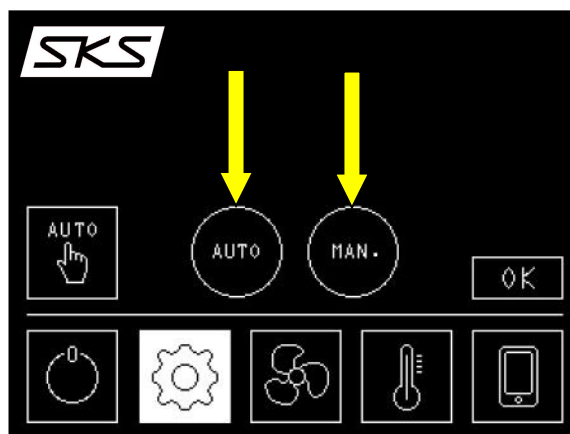
Seadete menüüs on see **funktsioon F**.

Käsitsi positsioon: õhkkardin ei reageeri ukse avamisele ega sulgemisele;

- ventilaator töötab pidevalt põhiekraanil seatud väärtuse järgi;
- kütet reguleeritakse käsitsi.

Automaatne positsioon:

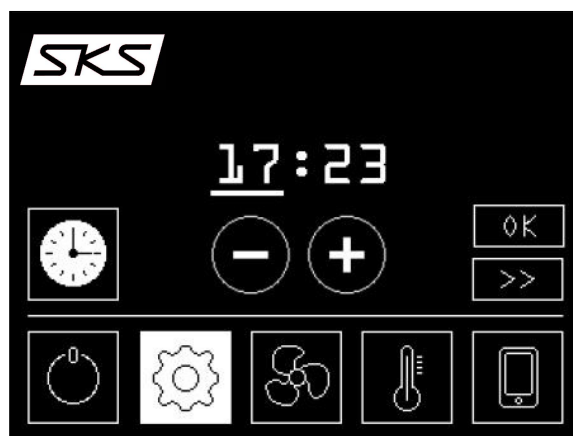
- ukse avamisel lülitub ventilaator automaatselt sisse.
- Kui uks suletakse, töötab ventilaator veel mõnda aega sellel kiirusel (vt § 2.8.9) ja lülitub seejärel tagasi positsioonile 1.) und schaltet dann
Kui hetke sisetemperatuur on kõrgem kui seatud sisetemperatuur, lülitub ventilaator välja.
- Kütte töötab hetke sisetemperatuuri järgi. kütte võimsusaste sõltub seatud väärtusest (vt § 2.8.4)
- Vajutage [OK], et lahkuda menüüst.



2.8.8 Kella seadistamine

Seadete menüüs on see **funktsioon G**.

- Vajutage [>>], et valida tundide või minutite seadistamise väli. Seejärel on väli allajoonitud.
- Soovitud väärtuse määramiseks kasutage nuppe [+] ja [-].
- Vajutage [OK], et lahkuda menüüst.

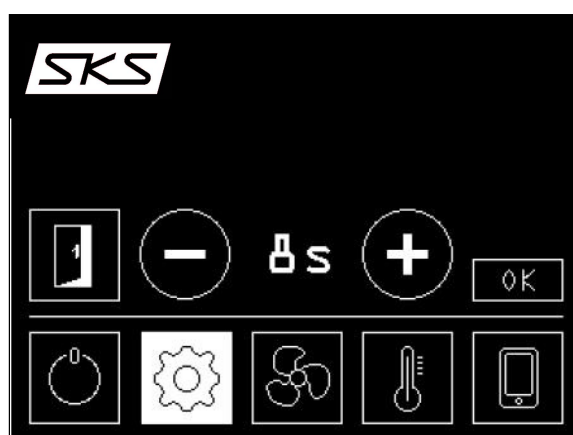


2.8.9 Uksekontakti järeltöötamisaja seadistamine

Seadete menüüs on see **funktsioon H**.

Automaatrežiimis töötab ventilaator teatud aja jooksul pärast ukse sulgemist edasi. Seda tööaega saab seadistada 10-sekundiliste sammudega.

- Soovitud väärtuse määramiseks kasutage nuppe [+] ja [-].
- Vajutage [OK], et lahkuda menüüst.

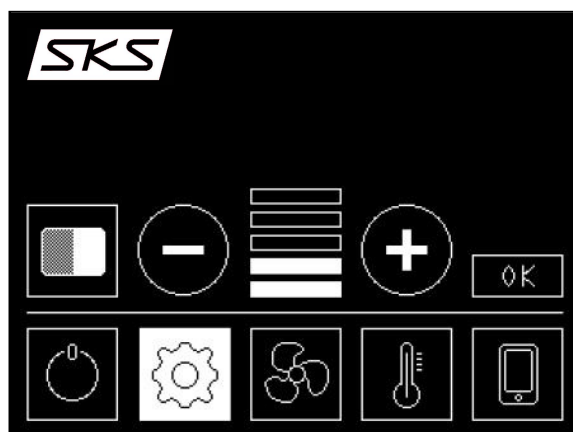


2.8.10 Ekraani kontrastsuse seadistamine

Seadete menüüs on see **funktsioon J**.

Määrake soovitud kontrastsus olenevalt juhtseadise asukohast ja kohapealsest valgustusest.

- Soovitud väärtuse määramiseks kasutage nuppe [+] ja [-].
- Vajutage [OK], et lahkuda menüüst.



2.9 Lõppkontroll

- Veenduge, et õhkkardin on stabiilne ja korrektselt paigaldatud.
- Veeküttega õhkkardinad: Lülitage sisse vee peale- ja tagasivool ning kontrollige kõiki ühendusi lekete suhtes.
- Kontrollige, et elektrikaablid oleksid korrektselt isoleeritud ja paigaldatud. Kaablid ei tohi jääda kuhugi kinni ega kulgeda mööda korpuse teravaid osi.
- Kontrollige, et maandus oleks korrektne.
- Veenduge, et õhkkardina sisse ei jäänud tööriistu ega muid komponente.
- Veenduge, et õhkkardina sisse ei jäänud paberit, kile ega muid jääke. See põhjustab tuleohtu ja võib ventilaatoreid ummistada.
- Veenduge, et kõik avad ja võred oleksid täiesti vabad.
- Paigaldage kõik korpuse komponendid/katted.
- Ühendage toitejuhe pistikupessa ja lülitage tööüliti sisse.
- Kontrollige, et seade ja kõik lisaseadmed töötaksid korrektselt.
- Puhastage korpust.
- Andke see käsiraamat üle kasutajale.

TÄHELEPANU!	Õhkkardina kütteseadme esmakordsel sisselülitamisel võib tunda lõhnu. See on normaalne ja lõhn kaob lühikese aja pärast iseenesest.
--------------------	--

TÄHELEPANU!	Kui ülem- ja alamseadmed ei tööta korralikult, kontrollige kõigi õhkkardinate DIP lüliti -1 positsiooni (vt § 2.7).
--------------------	---

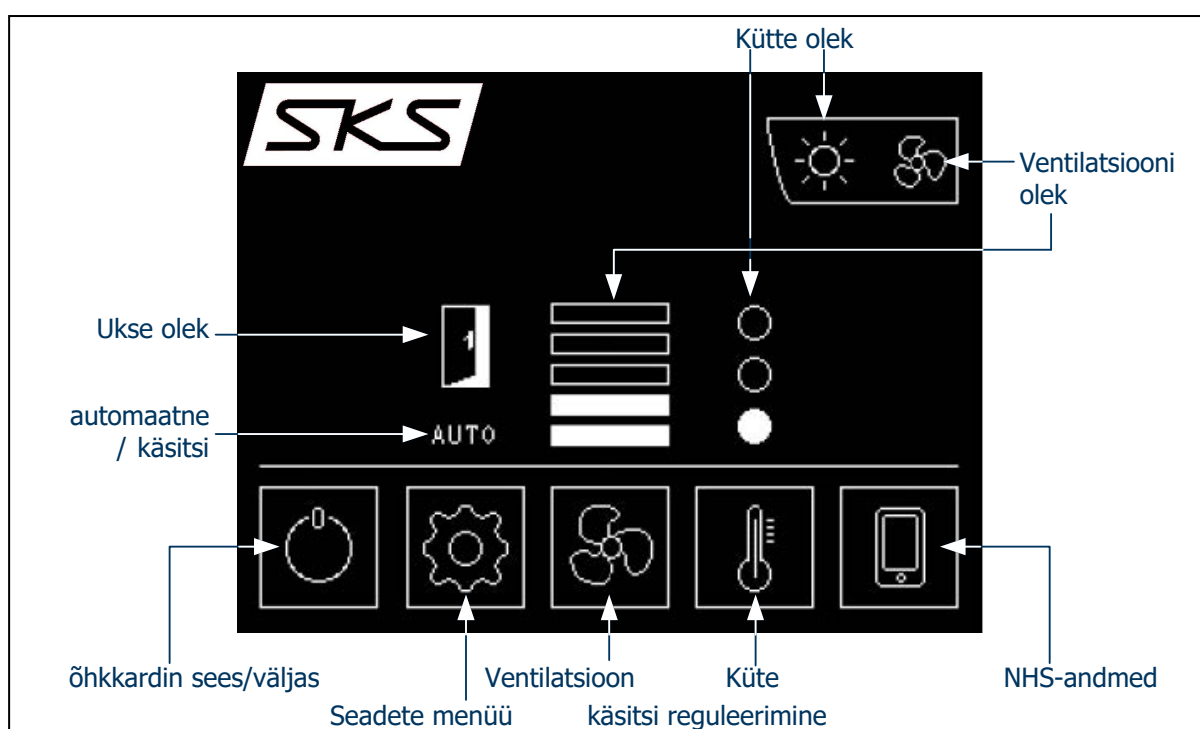
3. KÄSITSEMININE JA KASUTAMINE

3.1 Kasutamise ohutusjuhised

- Veenduge, et plahvatusohtlikud aurud või tuleohtlikud ained ei satuks kunagi õhkkardina vahetusse lähedusse.
- Õhkkardina pilud ja võred tuleb hoida täiesti vabad, et õhk saaks vabalt sisse ja välja voolata. Ärge kunagi laduge kaupu otse seadme alla.
- Sisse- ja väljalaskeavasid ei tohi (isegi mitte osaliselt) katta.
- Pidage meeles, et seade võib olla kuum.
- Tulekahju korral võivad ventilaatorid leeki edasi puhuda. Seetõttu lisage õhkkardin oma tuleohutusplaani.
- Õhkkardina võib kasutusele võtta ainult siis, kui kõik korpuse komponendid on täielikult paigaldatud.

3.2 Peamenüü

Peamenüü näitab järgmist:



Funktsioon	Tähendus
sees/väljas	Kui see nupp on valge, on õhkkardini väljalülitatud. Juhtseadis ei ole kasutatav.
Seaded	Vt § 2.8 kõikide võimaluste kohta.
Ventilatsioon	Määrake käsitsi juhtimise ja välistemperatuuriandurita kardinate soovitud positsioon.
Küte	Määrake käsitsi kasutamise ja välistemperatuuriandurita kardinate soovitud positsioon. ▪ Veeküttega õhkkardinad: ainult kütte sisse või välja; ▪ Elektriküttega õhkkardinad: seadistage soovitud võimsustase.
NHS-andmed	Siin kuvatakse kõik tootja kontaktandmed.
Ukse olek	Kehtib ainult siis, kui uksel on lülituskontakt. Sümbol näitab, kas uks on avatud, suletud või on just suletud (järeltöötamisaeg aktiivne).

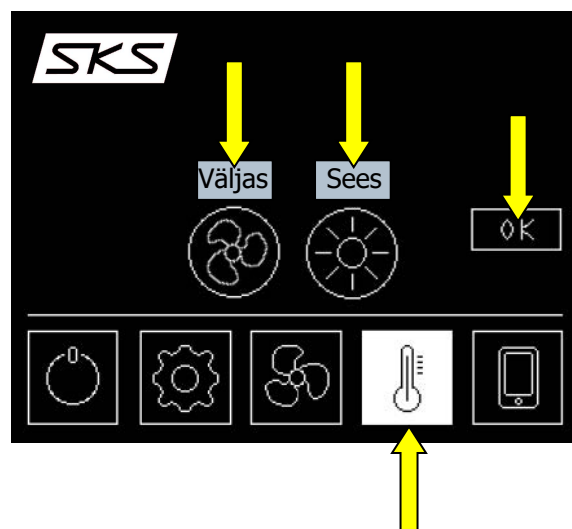
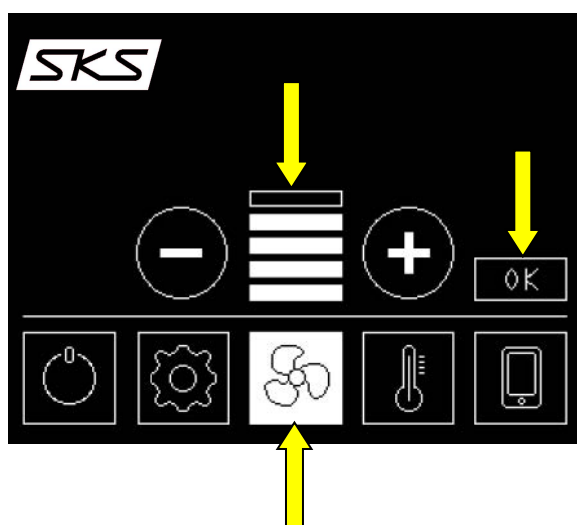
Funktsioon	Tähendus
Õhutuse olek	Ülal paremal: Ventilatori ikoon pöörleb, kui see töötab. Tulpnäidik (või protsent) näitab ventilaatri kiirust.
Kütte olek	Ülal paremal: sümbol on nähtaval, kui küte on aktiivne. Ainult elektrikütte korral: valgete punktide arv näitab võimsustaset. Kui näit vilgub, ei saa kütteseadet sisse lülitada, kuna näiteks ventilaator on välja lülitatud või väljapuhutava õhu temperatuur on liiga kõrge.

TÄHELEPANU!	Muud sümbolid võivad olla samuti nähtaval või näidud võivad vilkuda. Täiendavate selgituste saamiseks lugege § 3.7.
--------------------	---

3.3 Veeküttega õhkkardina kasutamine

➤ Lülitage õhkkardin sisse (nupp muutub tumedaks).

Käsitsi	Automaatne ilma välistemperatuuriandurita	Automaatne koos välistemperatuurianduriga
Seadistus: - soovitud õhutuse - küte sisse/välja	Avatud ukse seadistus: - soovitud õhutuse - küte sisse/välja Uks on suletud: seadistamine pole vajalik.	seadistamine pole vajalik.

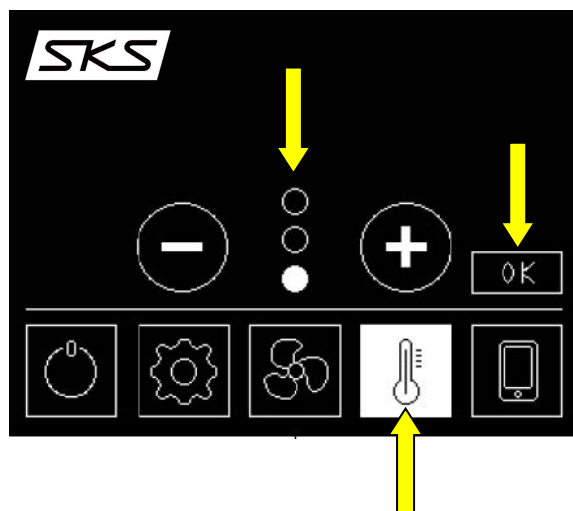
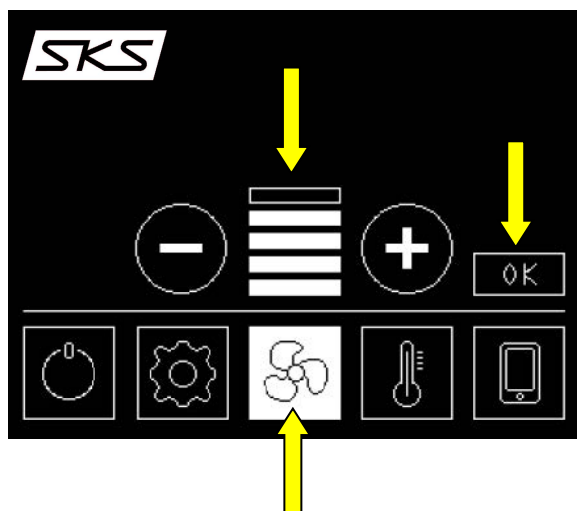


TÄHELEPANU!	Soovi korral saab kasutaja ise teha ka järgmised sätteid: - soovitud sisetemperatuur; - soovitud väljapuhutava õhu temperatuur; - õhkkardina sisse- või väljalülitamine uksekontakti kaudu; - järeltöötamisaeg pärast ukse sulgemist; - praegune kellaaeg; - päeva ja öö ümberlülitusaeg; - ekraani kontrastsus. Vt juhiseid § 2.8. Teatud seadistused on võimalikud ainult siis, kui on paigaldatud vajalikud andurid.
--------------------	---

3.4 Õhkkardina kasutamine elektriküttega

➤ Lülitage õhkkardin sisse (nupp muutub tumedaks).

Käsitsi	Automaatne ilma välistemperatuuriandurita	Automaatne koos välistemperatuurianduriga
Seadistus: - soovitud õhutuse - Kütte võimsusaste	Avatud ukse seadistus: - soovitud õhutuse - Kütte võimsusaste Uks on suletud: seadistamine pole vajalik.	seadistamine pole vajalik.



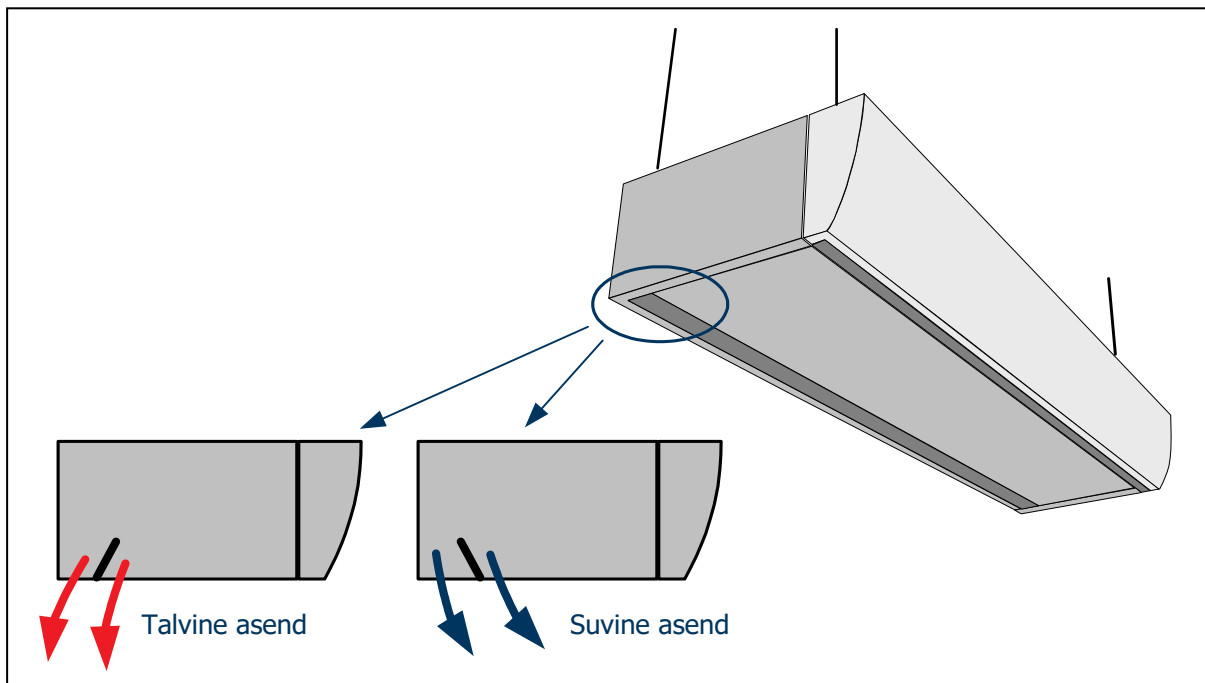
TÄHELEPANU!	Elektrikütte võimsust võib olla piiratud tasemele 1 või tasemel 2.
--------------------	--

TÄHELEPANU!	Soovi korral saab kasutaja ise teha ka järgmised sätted: - soovitud sisetemperatuur; - soovitud väljapuhutava õhu temperatuur; - õhkkardina sisse- või väljalülitamine uksekontakti kaudu; - järeltöötamisaeg pärast ukse sulgemist; - praegune kellaaeg; - päeva ja öö ümberlülitusaeg; - ekraani kontrastsus. Vt juhiseid § 2.8. Teatud seadistused on võimalikud ainult siis, kui on paigaldatud vajalikud andurid.
--------------------	--

3.5 Suvine ja talvine asend

HOIATUS!

- Kasutage kindlat astmeredelit.
- Veenduge, et selle töö ajal ei läheks inimesed õhkkardina alt läbi.



➤ Talvisesse või suvisesse asendisse seadmiseks tuleb keerata lamelli.

NÕUANNE

- **Talvine asend:** puhumissuund on veidi väljapoole.
- **Suvine asend:** puhumissuund on veidi sissepoole.

3.6 Õhkkardina täielik väljalülitamine

Õhkkardinat saab järgmistel juhtudel täielikult välja lülitada:

- kui seda pikemat aega ei kasutata;
- hooldus- ja remonditööde teostamiseks.

3.6.1 Ilma elektrikütteta õhkkardin

- Vajutage **sisse/välja** nuppu; nupp muutub valgeks.
- Eemaldage toitejuhe pistikupesast või lülitage töölülitit välja.

ETTEVAATUST!

Pange tähele, et külmumiskaitse (kui see on paigaldatud) enam ei tööta.

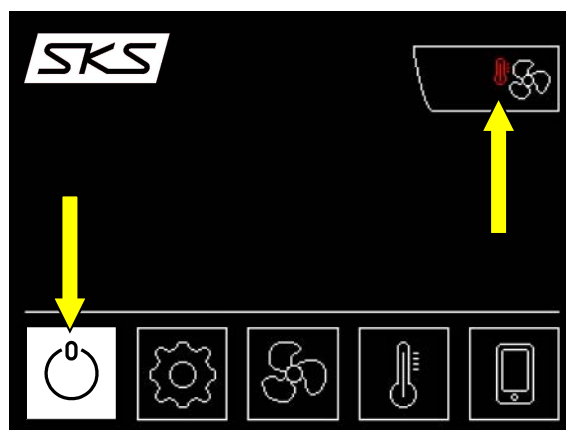
3.6.2 Elektrikütttega õhkkardinad

HOIATUS!

Õhukardinat ei tohi kunagi töölülitist välja lülitada. Selle tõttu ei töötaks enam järeltöötamise funktsioon.



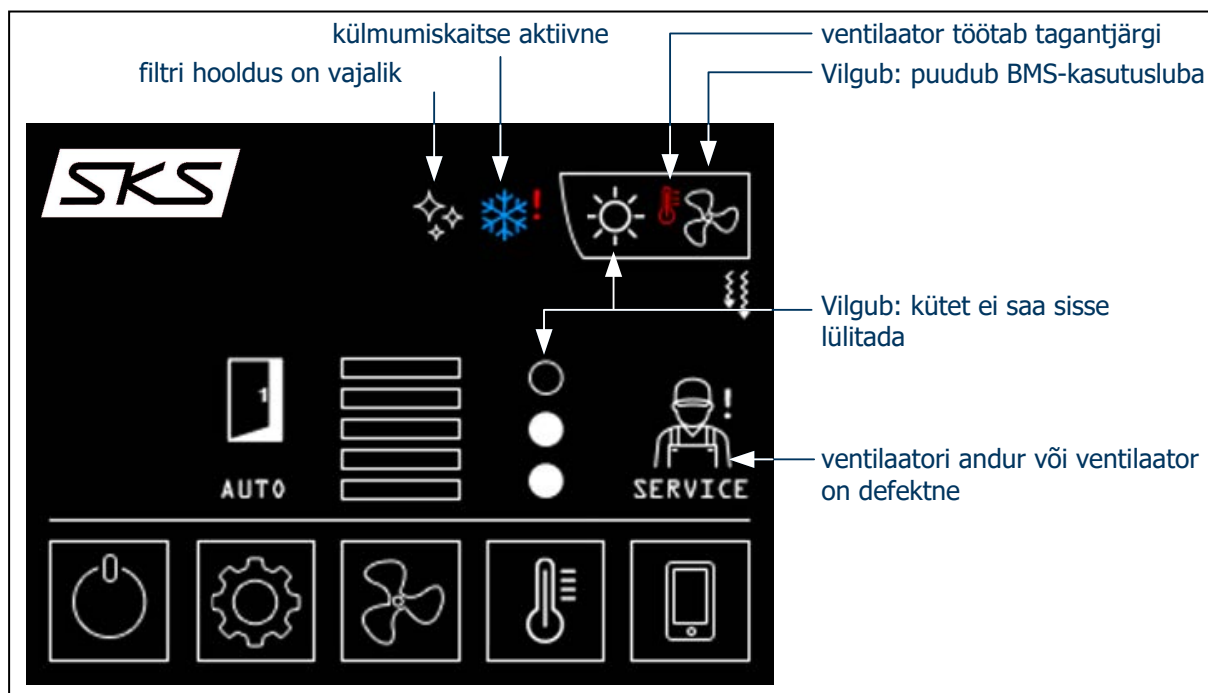
- Vajutage **sisse/välja** nuppu; nupp muutub valgeks.
- Küte lülitub kohe välja, kuid ventilaator jätkab veel mõnda aega töötamist, et seadet jahutada. Menüüs kuvatakse töötavat ventilaatorit ja punast termomeetrit.
- Oodake, kuni menüü läheb unerežiimi; siis on viivitusae möödunud.
- Lülitage töölülitit välja.



3.7 Tõrked / veateadete kõrvaldamine

Olukord:	Põhjus ja vajalik abinõu:
Õhukardin ei tööta, ekraan ei sütti.	- Toitepinge puudub. ➤ Kas pistik on ühendatud vooluvõrku? ➤ Kas töölülitid on sisse lülitatud? ➤ Kas hoone kaitse on läbi? - Juhtseadis pole korralikult ühendatud.
On tunda lõhna.	- Juhul kui elektrikütet pole pikka aega kasutatud: ➤ küttekehale on kogunenud tolmu, mis põhjustab lõhna; lõhn kaob mõne aja pärast iseenesest. - Kõigil muudel juhtudel: ➤ võib olla tegemist defektiga. Lülitage õhkkardin välja (lugege § 3.6) ja võtke ühendust paigaldajaga.

Anomaalseid olukordi saab menüüs tuvastada järgmiselt.



Lisaselgitused

- Kütet ei saa sisse lülitada. Küte on seadistatud, aga see lülitub sisse ainult siis, kui ventilaator töötab. Ventilaator lülitub sisse ja välja uksekontakti kaudu.
- Puudub BMS-kasutusluba: ääris vilgub. Kui õhkkardin ei ole hoone juhtseadmega (BMS) ühendatud, paigaldage trükkplaadile kontaktsild (vt § 2.6.2).
- Kõlmumiskaitse aktiivne: see kehtib ainult õhkkardinate puhul, millel on veeküte ja spetsiaalne kõlmumisandur (vt § 2.6.2). Õhkkardin lülitub kõlmumise vältimiseks automaatselt sisse.
- Ventilaator on defektne: kontrollige, kas mõni ventilaatori tiivik on eseme tõttu blokeeritud. Elektriküttega õhkkardinate võib väljapuhutava õhu andur olla defektne (siis on ülal paremal näha ka punast termomeetrit). See võib olla võimalik ka veeküttega ja elektriliselt juhitava veeventiiliga õhkkardinate puhul. Filtri hooldus: Vt § 4.4.1.

4. TEHNILINE HOOLDUS

4.1 Ohutusjuhised

HOIATUS!	Külmaainega töötavaid õhkkardinaid (mis on ühendatud kliimaseadme või soojuspumbaga) tuleb hooldada hoonete energiatõhususe direktiivi kohaselt. Seetõttu peaks hooldust teostama ainult spetsialiseerunud ettevõtte.
TÄHELEPANU!	- Kui õhkkardin ei tööta korralikult, võtke ühendust paigaldajaga, kes tunneb õhkkardinate tehnoloogiat ja funktsiooni. - Ärge proovige ise teha töid, mida pole selles peatükis kirjeldatud.

4.2 Igapäevane kontroll ja puhastamine

NÕUANNE	Õhkkardina igapäevast hooldust saab teha kasutaja ise.
----------------	--

- Kontrollige, et kõik metallist korpuse komponendid oleksid endiselt korrektselt paigaldatud, eriti vahetult pärast esmast paigaldamist või hooldust. Alati on võimalus, et kruvid pole korralikult kinni keeratud.
- Veenduge, et kõik sisse- ja väljalaskeavad oleksid takistustest vabad.
- Kontrollige õhkkardinat veelekete suhtes. Lekkeid saab parandada ainult spetsialiseerunud ettevõtte. Lekete tuvastamisel sulgege ventiilid (vt plaane § 2.4).
- Vajaduse korral saab välispinda puhastada niiske lapiga.

ETTEVAATUST!	Ärge kunagi kasutage agressiivseid puhastusvahendeid, lahusteid, vesinikkloriidhapet ega kloori.
---------------------	--

TÄHELEPANU!	Defektide tuvastamisel lülitage õhkkardin välja (lugege § 3.6). Ärge võtke õhkkardinat uuesti kasutusele enne, kui kõik defektid on kõrvaldatud.
--------------------	--

4.3 Õhkkardinate puhastamine

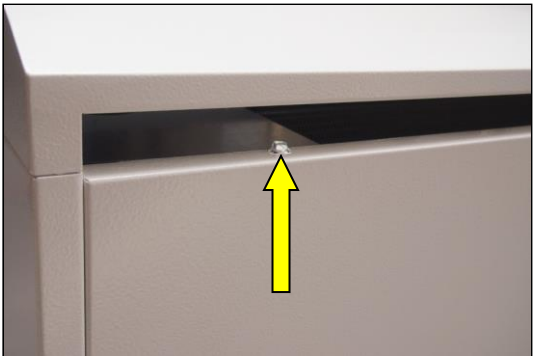
NÕUANNE	Laske paigaldajal teostada Teie õhkkardina ennetav kontroll ja professionaalne hooldus iga kuue kuu tagant.
----------------	---

Millal peaks seda tegema?

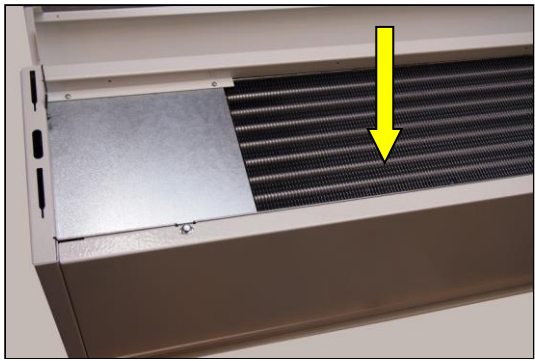
- Soovitus: iga 6 kuu järel.
- Tolmuste keskkonnatingimuste korral: oleneb olukorrast.

HOIATUS!	▪ Esmalt lülitage õhkkardin täielikult välja. Lugege juhiseid § 3.6. ▪ Arvestage sellega, et ventilaatorid ja keskkütte toru või elektriküte võivad veel mõni aeg kuum olla.	
-----------------	---	---

HOIATUS!	▪ Kasutage kindlat astmeredelit. ▪ Veenduge, et selle töö ajal ei läheks inimesed õhkkardina alt läbi.	
-----------------	---	---

Samm	Kirjeldus	Foto
1.	Kassetisüsteem / GVP / BVP: ➤ Eemaldage võre (ristpea kruvikeeraja). Võre kaldub nüüd allapoole.	
2.a	➤ Eemaldage kruvid alumisest paneelist (ristpea kruvikeeraja).	
2.b	Olukord vabalt rippuva õhkkardina korral (kasutage 8 mm mutrivõtit).	

Samm	Kirjeldus	Foto
3.	➤ Tehke paneel allapoole lahti. Nüüd pääseb juurde ventilaatoritele.	
4.	➤ Veenduge, et ventilaatorid on seiskunud. ➤ Puhastage ventilaatoreid mõlemalt poolt tolmuimeja ja pehme harjaga.	
5.	➤ Sulgege paneel ja keerake kõik kruvid uuesti kinni. ➤ Kassetisüsteem: paigaldage võre.	
6.	Veeküttega õhkkardinad ➤ Lükake paneel üles ja võtke see ettepoole tõmmates ära.	

Samm	Kirjeldus	Foto
7.	➤ Eemaldage tolmuimejaga kütteelemendilt ettevaatlikult tolmu.	
8.	➤ Pange esipaneel tagasi. ➤ Veenduge, et selle 4 nukki klõpsaks õigesti 4 ava sisse oma kohale. ➤ Korpuse põhi ja esipaneel peavad asetsema ühel joonel. ➤ Lülitage õhkkardin uuesti sisse.	

NÕUANNE

Elektrikütteseadme komponente ei ole vaja puhastada; tolmu põleb ise ära.
Kui kütteseadet ei ole pikka aega kasutatud, võib selle esmakordsel sisselülitamisel tekkida tolmulõhn. See kaob lühikese aja pärast.

4.4 Lisakaalutlused külmaainega või õhkjahutusega (LW) kütteelementidega süsteemide puhul

4.4.1 Kasutaja poolt tehtav igakuine hooldus

Millal teha?

- Soovitus: iga kuu.
- Tolmustes tingimustes: olenevalt olukorrast.

HOIATUS!	▪ Kasutage kindlat astmeredelit. ▪ Veenduge, et selle töö ajal ei läheks inimesed õhkkardina alt läbi.	
-----------------	---	---

Samm	Kirjeldus	Foto
1.a	Kassetisüsteem / GVP / BVP: ➤ Eemaldage võre (ristpea kruvikeeraja). Võre kaldub nüüd allapoole.	
1.b	Vabalt rippuv süsteem: ➤ Eemaldage esipaneel (vt § 2.2)	
2.	➤ Eemaldage filtrielement õhkkardinast. ➤ Sõltuvalt saastumise tüübist ja ulatusest: ▪ imege filtrielement tolmuimejaga puhtaks või ▪ puhastage filtrielement veega ja laske sellel täielikult kuivada või ▪ paigaldage uus filtrielement (saab tellida NHS-lt).	

Samm	Kirjeldus	Foto
3.	➤ Sisestage filtrielement uuesti ja kinnitage magnetid. ➤ Sulgege õhkkardin uuesti (vt samm 1).	

TÄHELEPANU!

Nüüd lähtestage filtri töötundide loendur tagasi nulli peale, vt § 2.8.6.

4.4.2 Pooleaastane hooldus paigaldaja poolt

HOIATUS!

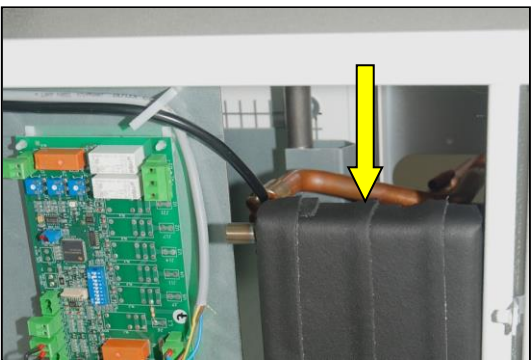
- Esmalt lülitage õhkkardin täielikult välja. Lugege juhiseid § 3.6.
- Arvestage sellega, et ventilaatorid ja torud võivad veel mõni aeg kuumad olla.

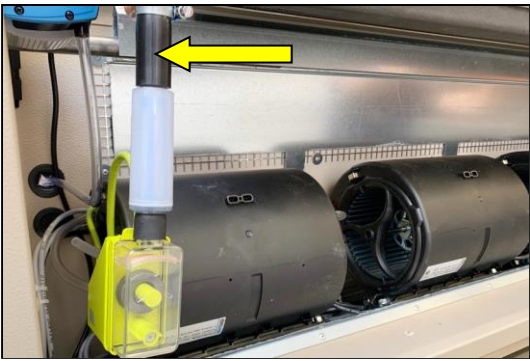


HOIATUS!

- Kasutage kindlat astmeredelit.
- Veenduge, et selle töö ajal ei läheks inimesed õhkkardina alt läbi.



Samm	Kirjeldus	Foto
1.	➤ Tehke ventilaatorite asukohaks olev ruum ligipääsetavaks (vt § 5.2).	
2.	➤ Puhastage tilganõu sisemus põhjalikult.	

Samm	Kirjeldus	Foto
3.	➤ Eemaldage kondensaadipumba (valikuline) tühjendusvoolik ja puhastage toru sisemust. ➤ Paigaldage voolik tagasi. <u>Tähelepanu!</u> Foto võib kohapealsetest oludest erineda.	
4.	➤ Sulgege uuesti õhkkardin.	

5. REMONT

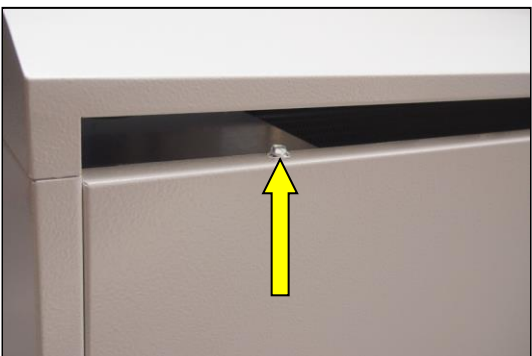
5.1 Ohutusjuhised

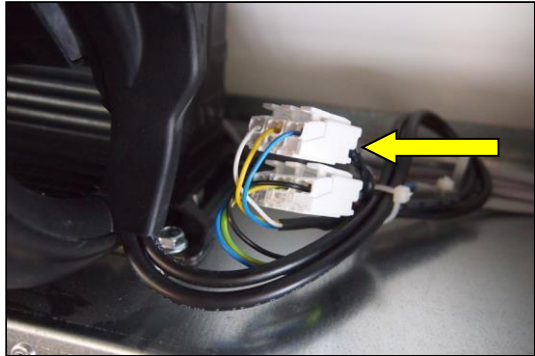
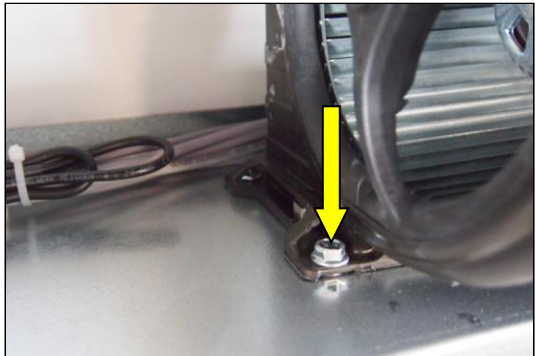
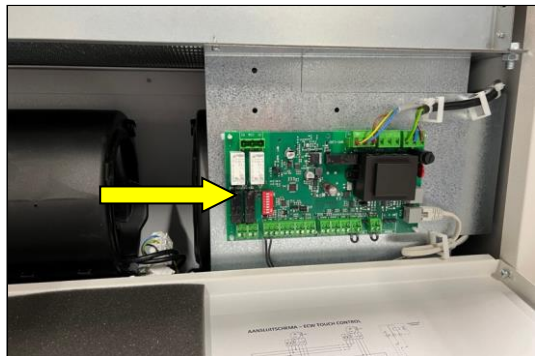
- Kõiki selles peatükis kirjeldatud töid võivad teostada ainult spetsialiseerunud ettevõtted, kes tunnevad põhjalikult õhkkardinate tehnoloogiat ja funktsiooni.
- Kui komponente on vaja vahetada, siis kasutage ainult uusi originaalosi.

HOIATUS!	▪ Kõigepealt lülitage õhkkardin täielikult välja. Lugege juhiseid § 3.6. ▪ Arvestage sellega, et ventilaatorid ja keskküttevõi elektriküte torud võivad veel mõni aeg kuumad olla.	
-----------------	---	---

HOIATUS!	▪ Kasutage kindlat astmeredelit. ▪ Veenduge, et selle töö ajal ei läheks inimesed õhkkardina alt läbi.	
-----------------	---	---

5.2 Ventilaatorite vahetamine

Samm	Kirjeldus	Foto
1.	Kassetisüsteem / GVP / BVP: ➤ Eemaldage võre (ristpea kruvikeeraja). Võre kaldub nüüd allapoole.	
2.a	➤ Eemaldage kruvid alumisest paneelist (ristpea kruvikeeraja).	
2.b	Olukord vabalt rippuva õhkkardina korral (kasutage 8 mm mutrivõtit).	

Samm	Kirjeldus	Foto
3.	➤ Tehke paneel allapoole lahti. Nüüd pääseb juurde ventilaatoritele. ➤ Veenduge, et ventilaatorid on seiskunud.	
4.	➤ Eemaldage pistik.	
5.	➤ Eemaldage 4 kruvi, millega ventilaatori on alusplaadi külge kinnitatud. ➤ Jälgige, et ventilaator ei kukuks maha! Tähelepanu! Ventilaator kaalub + 2,5 kg!	
6.	Trükkplaadi taga olev ventilaator. ➤ Eemaldage kõigepealt trükkplaat.	

Samm	Kirjeldus	Foto
7.	➤ Paigaldage uus ventilaator ja ühendage see. ➤ Paigaldage aluspaneel tagasi.	

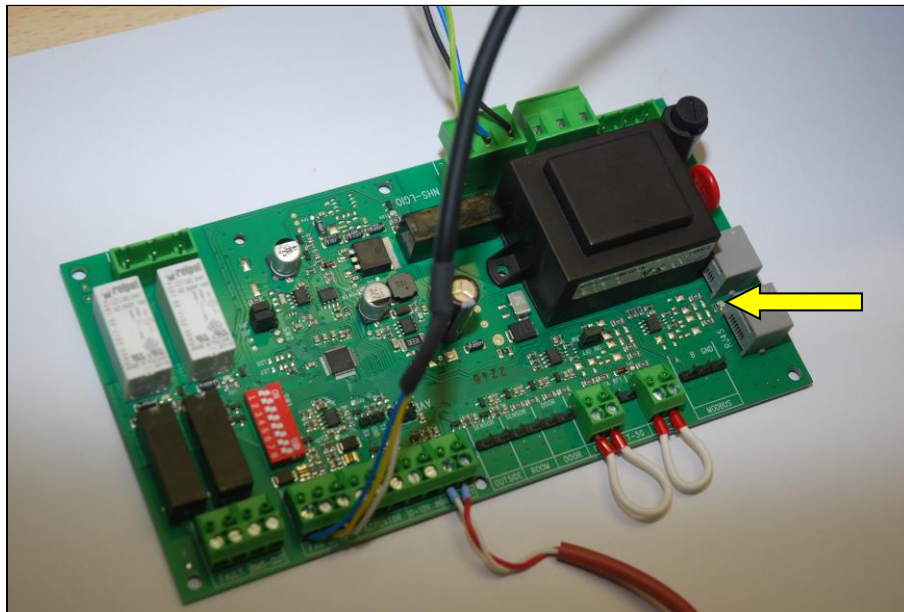
5.3 Klixonite vahetamine

Kui Klixon on defektne, saab selle järgmiselt välja vahetada.

- Eemaldage esipaneel.
- Võtke lahti kaitsevõre.
- Elektrilise küttekeha kohal on paneel, millel on kolm Klixoni.
- Eemaldage 2 kruvi.
- Võtke pistmikühendused lahti.
- Vahetage Klixon välja ja pange kõik uuesti kokku.



5.4 LED (DL2) trükkplaadil



Olukord:	LED tähendus:
Juhtpaneeli kasutamisel.	▪ LED vilgub kiiresti: juhtpaneel on õigesti ühendatud. ▪ LED ei põle: juhtpaneel ei ole õigesti ühendatud.
Juhtimine hoone juhtimissüsteemi kaudu.-	▪ LED ei põle.

6. ÕHKKARDINA KASUTUSEST KÕRVALDAMINE

HOIATUS!

Õhkkardinaid, mis töötavad külmaainega (olles ühendatud kliimaseadme/soojuspumbaga) tohib kasutusest kõrvaldada ainult spetsialist. Seda peaks teostama ainult spetsialiseerunud ettevõtte.

Kui õhkkardinat enam ei kasutata ja see tuleb lahti võtta, järgige kindlasti järgmisi punkte ja nende järjekorda.

- Lülitage õhkkardin välja ja laske sel jahtuda (vt § 3.6).
- Vajaduse korral: sulgege kõik peale- ja tagasivoolu ventiilid.
- Ühendage lahti peamine elektriühendus.
- Kontrollige, kas veeringlusse on lisatud glükooli. Sellisel juhul tuleb glükooli kogumiseks ja utiliseerimiseks võtta täiendavaid meetmeid.
- Demonteerige veeühendused.
- Demonteerige õhkkardina kinnitused. Jälgige kaalu.
- Utiliseerige õhkkardin kooskõlas kohalike eeskirjadega asutuses, mis tegeleb materjalide taaskasutamisega.



**EL-i vastavusdeklaratsioon**

Käesolevaga kinnitame, et allpool nimetatud õhkkardin, kui ka meie poolt müüdavad versioonid, vastab projekteerimise ja valmistamise meetodi poolest ELi masinadirektiivi minimaalsetele tervise- ja ohutusnõuetele. Masina või selle mis tahes komponendi muutmise korral, ilma New Heating Solutions BV nõusolekuta, kaotab see deklaratsioon oma kehtivuse.

Tootja nimi: **New Heating Solutions BV**
Tootja aadress: **Binnenweg 6**
5683 PR BEST, Holland
Kinnitab, et toode: **Õhkkardinate süsteem Premium**
Tüüp: **1 / 2 / 3**

on kooskõlas järgmiste ELi direktiividega:

2006/42/EÜ masinadirektiiv
2014/30/EL elektromagnetilise ühilduvuse direktiiv
2014/35/EL madalpingedirektiiv
2011/327/EÜ ökodisaini nõuded

ja järgmiste harmoneeritud standarditega:

EN 61000-6-1 Elektromagnetiline ühilduvus (EMC) - osa 6-1; Erialased põhistandardid.
Häiringutaluvus olme-, kaubandus- ja väiketööstuskeskkondades
EN 61000-6-3 Elektromagnetiline ühilduvus (EMC) - osa 6-3. Erialased põhistandardid.
Olme-, kaubandus- ja väiketööstuskeskkondade emissioonistandard
EN 60335-1 Majapidamis- ja muud taolised elektriseadmed. Ohutus. (kaasa arvatud A14)
osa I: Üldnõuded
EN 60335-2-40 Majapidamis- ja muud taolised elektriseadmed. Ohutus.
Osa 2-40: Erinõuded elektrilistele soojuspumpadele, õhukonditsioneeridele ja õhukuivatitele

Tehnilise dokumentatsiooni saab koostada, tootja nimel ja koos aadressiga, selle deklaratsiooni allkirjastamisega.

Holland, Best, Jaanuar 2023

S. Hoogerboord
Direktor



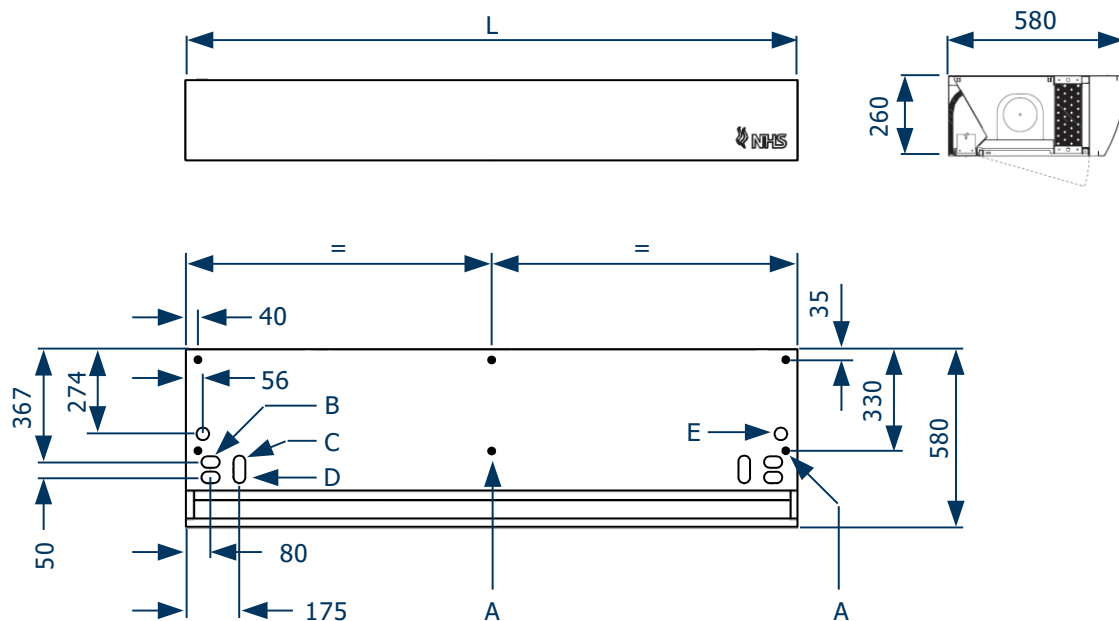
New Heating Solutions BV
Binnenweg 6, 5683 PR Best, T +31 (0)499 870 027, F +31 (0)499 870 028, E info@nhs-luchtgordijnen.nl
IBAN NL80RABO01575.86.561, BIC RABONL2U, KvK 51277697, BTW-nr. NL82.31.90.560B01

www.nhs-lichtgordijnen.nl

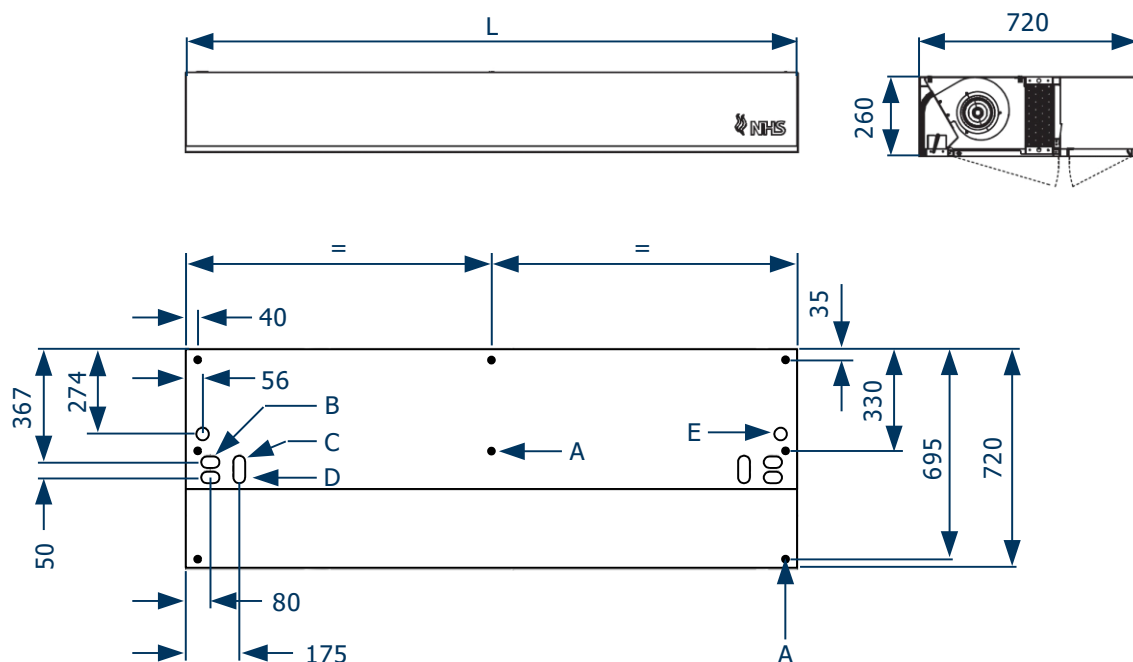
Lisa B

MÕÕTMED

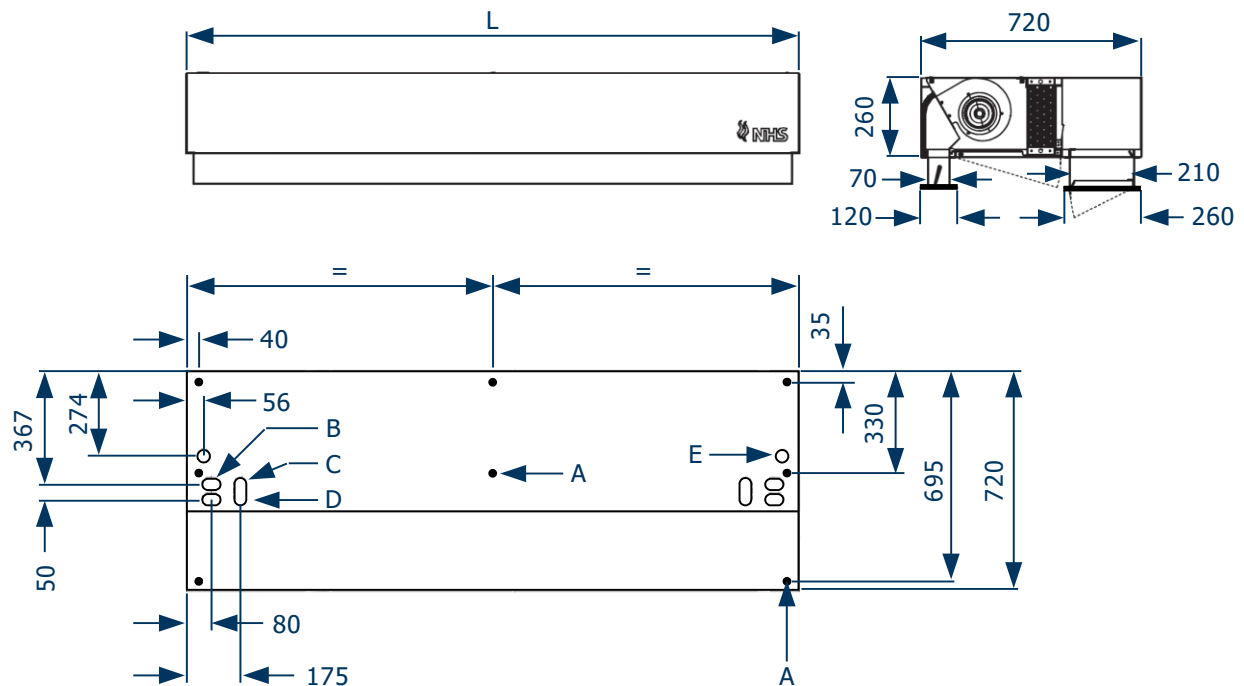
Premium vabaltrippuv:



Premium kassett / Premium GVP:



Premium BVP:



Lühendid:

L = kogupikkus (100 / 150 / 200 / 250 / 300 cm)

A = paigaldamise sisekeere M8, keskel asuv kinnituspunkti seadmetel, mille laius on suurem kui > 2 m

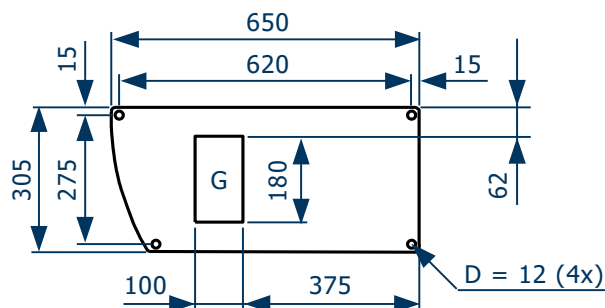
B = veeühendus 3/4" (pealevool koos paigaldatud ventiiliga)

C = veeühendus 3/4" (pealevool)

D = veeühendus 3/4" (tagasivool)

E = elektriühendused

Alloleval joonisel on kujutatud seisvate mudelite vasakpoolse versiooni konsooli mõõtmeid (õhkkardin asub ukse vasakul küljel). Saadaval on ka parempoolne versioon.



G = elektrijuhtmete ja veeühenduste läbiviik

[illegible]

This image shows a full page of white paper with horizontal dotted lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page, providing a guide for handwriting or typing. There are no margins, text, or other markings on the page.



ÕHKKARDINAD



SKS Võru OÜ
Kadaka tee 4 10621 Tallinn
Tel +372 627 7150
E-post: sks@sks.ee
www.sks.ee

