



Kasutamine ja hooldus

Envistar Flex

Suurus 060-1580



Tellimuse number:

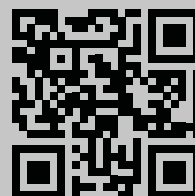
Projekti nimi:





Teie seadme dokumentatsioon:

1. Skaneerige QR-koodi või sisestage veebilehitsejasse docs.ivprodukt.com.
2. Sisestage oma tellimuse number.
3. Vajutage ENTER või klõpsake otsinguribal.
4. Valige oma tellimus.



Kas mõni dokument on puudu?

Vt teavet jaotises

"2.1 Dokumentatsioon ja tugi", lk 10.

Seadme tehnilised andmed

Suurus

060	360	980
100	400	1080
150	480	1250
190	600	1280
240	740	1540
300	850	1580

Lisavalikud

Jahutusseade ECO, ECX

Pööratav soojuspump TCH

Pööratav soojuspump TCR

Home Concept

Juhtseadmed

Lisateavet leiate eraldi juhtmete ühendamise juhendist

MX

US

UC

MK

HS

Seadme osad ja tarvikud

Plaatsoojusvaheti EXP

Vastuvooluvaheti EXM

Pöörlev soojusvaheti EXR

Ümbritsev spiraalseade EXL

Veega õhusoojendi EMT-VV, ELEV

ThermoGuard ESET-TV, ELTV

Elektriline õhusoojendi ESET-EV, ELEE, ELPE
Eff-was 1 2 3 4 5

Veega õhujahuti EMT-VK, ESET-VK,
ELBC, ESET-DX, ELBD, ELDX

Klapp ESET-TR, EMT-01

Sissevõtusektsioon MIE-IU

Heitõhusektsioon EAU

Ringlusseade EBE

Helisummuti EMT-02, MIE-KL

Söefiltrisektsioon ECF

Filtri möödavool ENFT-10

Filtriklassi ja -möödu kohta vt seadme tehnilisi andmeid jaotises IV Produkti tellimuste portaal.

Kasutamine ja hooldus

Envistar Flex

SISUKORD

1	TURVALISUS	7
1.1	Ettenähtud kasutus	7
1.2	Sobimatu kasutus	7
1.3	Üldine ohutus	7
1.4	Hoiatusmärguannete struktuur	8
1.5	Üldised hoiatusmärguanded	8
1.6	Seadmete ohutu väljalülitamine	8
1.7	Seadmel olevad sildid	8
1.7.1	Andmeplaat	8
1.8	Õnnetused ja vahejuhtumid	8
1.9	Tootevastutus	9
1.10	Müra	9
1.11	Külmutusaine käitlemine	9
1.12	Seisakuaeg	9
1.13	Pärast toote kasutusega	9
2	ÜLDINE TEAVE	10
2.1	Dokumentatsioon ja tugi	10
2.2	Teavitussõnumid, ei ole ohutusega seotud	10
2.3	Varuosad	10
2.4	Terminid ja lühendid juhendis	10
2.5	Sümbolid mõõtmejoonistel (tehnilised andmed)	11
3	SEADME KIRJELDUS	12
3.1	Seadme konfiguratsioon	12
3.2	Seadme külgede/osade suund	12
3.3	Seadmel olevad sildid	12
3.4	Seadme funktsioonid	13
3.4.1	Filter	13
3.4.2	Pöörlev soojusvaheti – Home Concept	13
3.4.3	Plaatsoojusvaheti – sulatamine/külmutamine	13
3.4.4	Ümbritsev spiraalseade	14
3.4.5	Ventilaator	14
3.4.6	Elektriline õhusoojendi	14
3.4.7	Veega õhusoojendi/õhujahuti	14
3.4.8	Klapp	14
3.4.9	Väline sissevõtusektsioon	14
3.4.10	Väline heitõhusektsioon	14
3.4.11	Sulgur-/juhtklapiga ringlusseade	15
3.4.12	Filtri möödavool	15

Kasutamine ja hooldus

Envistar Flex



4	KASUTUSELEVÕTT JA KÄITAMINE.....	16
4.1	Seadme käivitamine ja seiskamine	16
5	HOOLDUS	17
5.1	Hooldusintervallid	17
5.2	Hügieenikontroll VDI 6022 (valikumine lisa).....	17
5.3	Seisakuaeg	17
5.4	Seadme väljalülitamine enne hooldust	17
5.5	Seadme käivitamine pärast hooldust.....	18
5.6	Seadmekappide ja pindade hooldus.....	19
5.7	Veepüüduuri hooldus	19
5.8	Filtrite hooldus	20
5.8.1	Ühekordse kottfiltrit või süsinikufiltrit väljavahetamine.....	20
5.8.2	Alumiiniumfiltrit puhastamine	21
5.8.3	Automaatne filtrijuhtimine – FLC	21
5.8.4	Kontrollige rõhulangust käsitsi (mitte söefiltrit Home Conceptis).	21
5.9	Pöörleva soojusvaheti hooldus.....	22
5.9.1	Pöörleva soojusvaheti puhastamine	23
5.9.2	Harjariba vahetamine	23
5.9.3	Veorihma vahetamine või lühendamine	25
5.9.4	Puhastussektori reguleerimine.....	26
5.10	Toiteõhu (SA) ja väljatõmbeõhu (EA) vahelise rõhkude erinevuse kontrollimine	27
5.10.1	Kontrollige välisõhu ja väljatõmbeõhu vahelist rõhkude erinevust.....	27
5.10.2	Rõhutasakaalu/lekkimisfunktsiooni kontrollimine – Home Concept	28
5.10.3	Pöörleva soojusvaheti reguleerimine	28
5.11	Plaatsoojusvaheti hooldus	29
5.11.1	Soojusvaheti puhastamine.....	29
5.11.2	Sulatamisfunktsiooni (ODS) klapi kontrollimine	29
5.11.3	Klapi külmumiskaitse kontroll (BYP)	30
5.12	Ventilaatori hooldus	30
5.12.1	Puhastage ventilaator ja mootor	31
5.12.2	Ülekuumenemiskaitse kontrollimine/reguleerimine.....	31
5.12.3	Kontrollige õhuvoolu.	31
5.12.4	Kontrollige voolu mõõtetulemuse saamiseks ringahelat.....	32
5.13	Ümbritseva spiraalseadme hooldus.....	32
5.13.1	Klapi täiturmehhanismi tagastusahela kontrollimine.....	33
5.14	Veega õhusoojendi/õhujahuti hooldus	34
5.14.1	Puhastage spiraale.....	34
5.14.2	Õhusoojendi kütmise/jahutamise reguleerimise kontroll	34
5.14.3	Spiraali tühjendamine.....	35
5.14.4	Thermoguard spiraali täiendav hooldus	35

Kasutamine ja hooldus

Envistar Flex

5.15	Elektrilise õhusoojendi hooldus	36
5.15.1	Elektrilise õhusoojendi puhastamine.....	36
5.15.2	Ülekuumenemiskaitse kontrollimine	37
5.16	Klapi ja filtri möödavoolu hooldus.....	37
5.16.1	Klapi ja filtri möödavoolufiltri puhastamine	37
5.16.2	Klapi kontrollimine/reguleerimine	38
5.16.3	Tihendite kontrollimine	38
5.17	Sissevõtusektsiooni, heitõhusektsiooni ja ringlusseadme hooldus	38
5.18	Helisummuti hooldus.....	38
5.18.1	Pikendatava deflektori puhastamine.....	38
5.19	Niisuti hooldus.....	38
6	ALARM	39
6.1	Alarmide lähtestamine pärast tegevust	39
6.2	Tulekahjuhäire (tulesiiber, tuleventilaator)	39
6.3	Häirefilter	39
6.4	Temperatuuri/jahutuse/külmumiskaitse häire.....	40
6.5	Muud häired.....	40
7	TÕRKEOTSING	41
8	KASUTUSELT KÕRVALDAMINE JA RINGLUSSEVÕTT	42
8.1	Utiliseerimine ja ringlussevõtt.	42
8.2	Enne demonteerimist	43
8.3	Seadme demonteerimine	43
8.4	Materjalide sisu	43
9	TEENINDUSGRAAFIK	44

1 TURVALISUS

Selles jaotises käsitletakse olulisi ohutusaspekte, mille eesmärk on tõsta ohutusteadlikkust, vältida inimvigastusi ja kahjustusi ümbritsevale keskkonnale ja seadmetele.

Ohtlikes keskkondades olevate seadmete puhul on hooldus ja korrashoid hädavajalikud, et tagada seadme maksimaalne kasutusiga ja säilitada garantii. Järgige käesolevas dokumendis iga seadme osa kohta käivaid kasutus- ja hooldusjuhiseid.



- Käesolev kasutusjuhend sisaldab olulisi juhiseid. Lugege juhiseid hoolikalt ja järgige neid.
- Pöörake erilist tähelepanu hoiatustele ja teadaannetele ning toote märgistusele.
- Hoidke kasutusjuhend alles edaspidiseks kasutamiseks.

00177

1.1 Ettenähtud kasutus

Ettenähtud kasutus

Seade on ette nähtud kasutamiseks õhukäitlusseadmena, et tagada hoonetes mugav ventilatsioon.

Ettenähtud kasutajad

Käesoleva kasutusjuhendi sisu on mõeldud töötajatele, kes võtavad seadme kasutusele, juhivad selle tööd ja teostavad selle regulaarset hooldust.

Ettenähtud kasutuskeskkond

- Seade paigutatakse tavaliselt siseruumidesse, kuid saadaval on välitingimuste jaoks mõeldud versioon.
- Kui seade paigaldatakse siseruumidesse, tuleb see paigaldada ventileeritavasse kohta, kus temperatuur on vahemikus +7 kuni +30 °C ning kus talvel on kuiva õhu niiskusesisaldus <3,5 g/kg.
- Seadme saab paigaldada ka külmale pööningule.

1.2 Sobimatu kasutus

Lubatud on ainult ettenähtud kasutuse all määratletud kasutusviisid. Seadet ei ole lubatud kasutada plahvatusohtlikus keskkonnas.

1.3 Üldine ohutus

Ohutusabinõude eiramine võib põhjustada inimvigastusi või õhukäitlusseadmete kahjustusi. Inimvigastuste ja ümbritseva keskkonna või seadmete kahjustamise vältimiseks:

- Järgige riiklikke ja kohalikke ohutu töö seadusi/eeskirju, nt kukkumiskaitse kõrgustes töötamisel.
- Ärge kandke lahtiseid riideid ega ehteid, mis võivad jääda kinni.
- Ärge astuge ega ronige seadme peale.
- Kasutage sobivaid vahendeid.
- Kasutage asjakohast isikukaitsevarustust.
- Pange tähele seadme märgistusi, tootemärke, infosilte ja hoiatuskleebiseid.

Isikukaitsevarustus (PPE)

Isikukaitsevarustust tuleb alati kasutada vastavalt töökohal esinevatele ohtudele. Kui töö ja töökeskkond seda nõuavad, kandke näiteks teraskattega kaitsejalatseid, kuulmiskaitset, kaitsekiivrit, kindaid, kaitseprille või silmakaitseid, täielikult katvat riietust, kaitsekombinesooni, näomaski/kaitsemaski ja/või kukkumiskaitset.



Kasutamine ja hooldus

Envistar Flex

1.4 Hoiatusmärguannete struktuur

Juhendis olevad hoiatused hoiatavad toote käsitlemisel ja kokkupanemisel esinevate ohtude eest. Järgige hoolikalt hoiatusmärguannetes avaldatud juhiseid.



Hoiatussümbol näitab ohu olemasolu.

HOIATUS! tähistab võimalikku ohtu, mis võib põhjustada **eluohtlikke või tõsiseid** olukordi, mis võivad põhjustada surma või kehavigastusi, kui sellist olukorda ei väldita.

ETTEVAATUST! tähistab võimalikku ohtu, mille mittevältimisel võib toode või selle ümbrus saada **oluliselt kahjustada** ja häirida toote toimimist.

„**Risk xxxxxx.**“ Näitab riski lühikese nimetusega.

Kursiivkirjas olev kirjeldus annab üksikasjalikumalt teavet selle kohta, mida risk endaga kaasa toob.

- Täppidega tähistatud tekstis on kirjeldatud, kuidas kasutaja saab vältida kahju tekkimist.

1.5 Üldised hoiatusmärguanded

Vt hoiatusi jaotises ["5 HOOLDUS"](#), lk 17.

1.6 Seadmete ohutu väljalülitamine

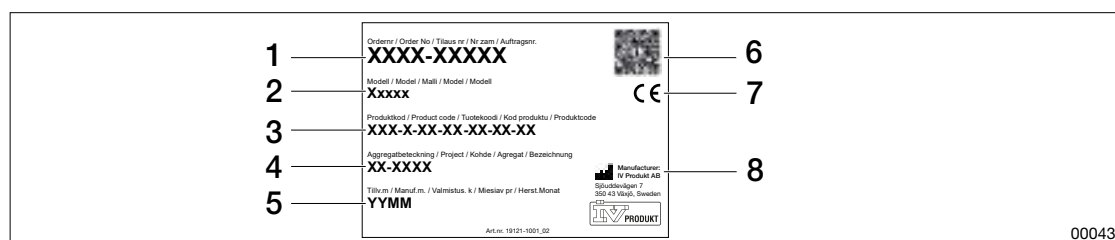
Enne hooldust ja teeninudst ning selle ajal järgige juhiseid ja lugege hoiatusi jaotises ["5.4 Seadme väljalülitamine enne hooldust"](#), lk 17.

1.7 Seadmel olevad sildid

Hoidke silte ja kleebiseid mustusest puhtana. Vahetage seadme puuduvad, kahjustatud või loetamatus märgid ja kleebised välja. Asenduskleebiste saamiseks võtke ühendust IV Produktiga.

1.7.1 Andmeplaat

Seadme ja sellega seotud jahutusseadme/pööratava soojuspumba esiosale on kinnitatud andmeplaat. Andmeplaati kasutatakse muu hulgas toote identifitseerimiseks.



Joonis: Seadme andmeplaadi näide

- | | |
|---------------------|-------------------------|
| 1. Tellimuse number | 5. Valmistamise kuupäev |
| 2. Toote nimi/mudel | 6. QR-kood |
| 3. Tootekood | 7. CE-märgis |
| 4. Seadme nimetus | 8. Tootja |

1.8 Õnnetused ja vahejuhtumid

Teatage õnnetustest ja vahejuhtumitest vastavalt riiklikele ja kohalikele seadustele/eeskirjadele.

1.9 Tootevastutus

Seade vastab tööstusharu nõuetele vaiksetele õhukäitlusseadmetele, millel on kõrge efektiivsusega kütte ja jahutuse tagastussüsteemid.



CE-märgistus

Õhukäitlusseadmel on CE-märgis ja see vastab vastavusdeklaratsioonis märgitud direktiivide ja standardite nõuetele. Märgistus hõlmab seadet sellises konfiguratsioonis, nagu see tarniti, ning tingimusel, et see on kokku pandud ja kasutusele võetud vastavalt IV Produkti juhiste. Deklaratsioon ei hõlma seadmeid, mida on muudetud, millele on hiljem paigaldatud komponendid, samuti mitte muid süsteeme, millesse seade võib kuuluda. Seadet ei tohi kasutusele võtta enne, kui paigaldis, millesse see kuulub, vastab CE-märgistuse nõuetele.

Vastavusdeklaratsioon on leitav jaotisest IV Produkti tellimuste portaali. Vt jaotist "[Teie seadme dokumentatsioon:](#)", lk 2.

Tootja

Õhukäitlusseadme on valmistanud IV Produkt AB, Sjöuddevägen 7, S-350 43 VÄXJÖ, Rootsi.

Garantii

Nõuetekohaseks toimimiseks ja garantii kehtivuse tagamiseks tuleb järgida IV Produkti paigaldusjuhendit.

Laiendatud garantii

Laiendatud garantii on tellimuse lisa ja laiendatud garantii (5 aastat) taotlemiseks vastavalt ABM07 lisale ABM-V07 või vastavalt NL17 lisale VU20 tuleb esitada täielik dokumenteeritud ja allkirjastatud IV Produkti hooldus- ja garantiiraamat.

Lahtiütlus

Pidev tootearendus võib põhjustada tehniliste andmete muutumist ilma eelneva etteteatamiseta.

1.10 Müra



HOIATUS!

Inimvigastuste oht kõrge mürataseme tõttu.

Kõrge müratase võib kahjustada kuulmist.

- Kontrollige praeguse töökoha mürataset. Vaadake teavet aktuaalse seadme tehnilistes andmetes.
- Kõrgema müratasemega töötamisel järgige kohalikke ja riiklikke eeskirju.

00259

Pikaajalise töötamise korral mürarikas keskkonnas, näiteks paigaldise ruumides, on soovitatav kasutada kuulmiskaitsevahendeid.

1.11 Külmutusaine käitlemine

Vteraldi Jahutusseadme EcoCoolervõi jahutussoojuspumba ThermoCooler HP kasutamine ja hooldus.

1.12 Seisakuaeg

Lisateavet leiate jaotisest "[5.3 Seisakuaeg](#)", lk 17.

1.13 Pärast toote kasutust

Demonteerimise ja kasutuselt kõrvaldamise kohta vt jaotist "[8 KASUTUSELT KÕRVALDAMINE JA RINGLUSSEVÕTT](#)", lk 42.



2 ÜLDINE TEAVE

2.1 Dokumentatsioon ja tugi

Dokumentatsiooni oma seadme kohta leiate tellimuste portaalist. Vt jaotist "[Teie seadme dokumentatsioon:](#)", lk 2.

Kogu dokumentatsiooni kättesaadavaks tegemine tellimuste portaalis võib võtta kuni kaks nädalat. Teksti „Dokumentatsioon on koostamisel“ kuvatakse kuni dokumentatsiooni valmimiseni. Puuduvate või ebakorreksete dokumentide korral võtke ühendust DU/Documentationiga. Muu toe saamiseks võtke palun ühendust asjakohase osakonnaga. Kontaktandmed leiate kasutusjuhendi viimaselt leheküljelt.

2.2 Teavitussõnumid, ei ole ohutusega seotud



Sümbol koos teabetekstiga toob esile raskused ning annab näpunäiteid ja soovitusi.

00182

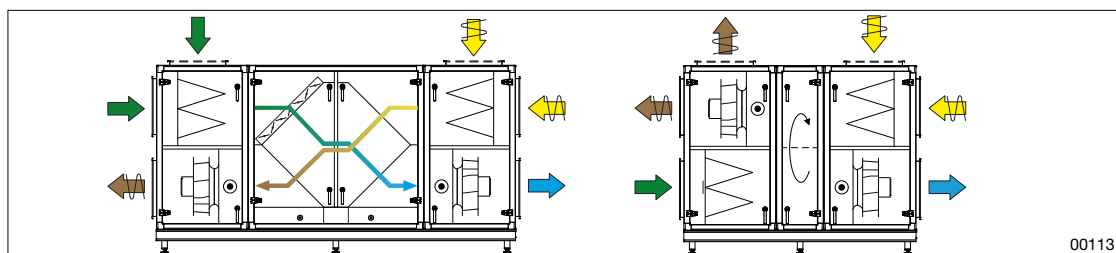
2.3 Varuosad

Varuosade loetelu leiate tellimuste portaalist. Tellige varuosad ja tarvikud IV Produktist. Kontaktandmed leiate kasutusjuhendi viimaselt leheküljelt. Kui võtate ühendust osakonnaga, teatage tellimuse number ja seadme nimetus, mille leiate seadme andmeplaadilt.

2.4 Terminid ja lühendid juhendis

Termin	Selgitus
Termoratas	Pöörlev soojusvaheti
Seadme osa	Seadme osa. Võib sisaldada funktsiooni (näiteks ventilator, meedium jne), kuid võib olla ka tühi osa.

2.5 Sümbolid mõõtmejoonistel (tehnilised andmed)



00113

Joonis: Paigutusjoonise näide

	Välisõhk		Väljatõmbeõhk
	Toiteõhk		Heitõhk
	Ventilaator		Filter
	Sulgurklapp		Ühtlustusklapp
	Veega õhujahuti		Veega õhusoojendi
	Elektriline õhusoojendi		Mürasummuti
	Pöörlev soojusvaheti		Plaatsoojusvaheti
	Vastuvoolu soojusvaheti		Kompressor
	Jahutusseade		Pööratav soojuspump
	Meedumisektsioon/juhtimiskamber		Kiirliitmik

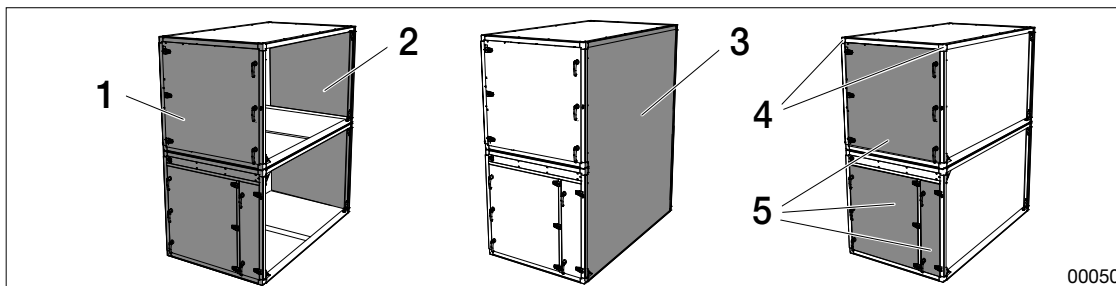


3 SEADME KIRJELDUS

3.1 Seadme konfiguratsioon

Seade on saadaval erinevates suurustes 060-1580 ja parem- või vasakpoolses konfiguratsioonis. Seadmete raamistik koosneb alumiiniumprofiilidest.

3.2 Seadme külgede/osade suund



Joonis: Seadme osad

1. Ligipääsupool
2. Tagapool
3. Viilupool

4. Liitekohad
5. Katted

00050

3.3 Seadmel olevad sildid



Filter



Pöörlev soojusvaheti



Plaatsoojusvaheti



Ventilaator



Veega õhujahuti



Vedelikuga õhusoojendi



Elektriline õhusoojendi



Klapp



Mürasummuti



Temperatuuriandurid



Õhupööraja



Suitsugaaside möödavool ülaltpoolt



Suitsugaaside möödavool küljelt



Meedium



Tühi



Niisuti



Nurk



Maandus



Ülevaatus

3.4 Seadme funktsioonid

Lisateavet leiate jaotisest "5 HOOLDUS", lk 17.

3.4.1 Filter

Erinevatel filtritel on erinev mustuse kogumise võime. Nende vahetamisel tuleb kasutada sama kvaliteedi ja sama võimsusega filtreid nagu algsest tarnitud. Vaadake dokumenti Tehnilised andmed või varuosade nimekirja.

Kottfilter: Kottfiltreid ei saa uuesti kasutada. Kasutatud filtrid tuleb utiliseerida vastavalt kehivatele keskkonnavalastele eeskirjadele.

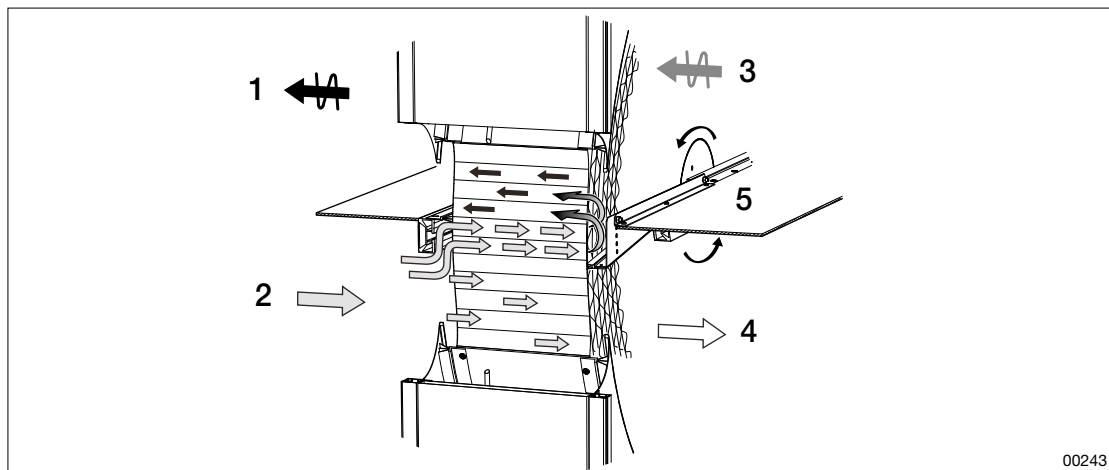
Alumiiniumfilter: Alumiiniumist kootud lamefilter, mida kasutatakse rasvaosakesi sisaldava õhu väljatõmbamiseks.

Sööfilter: Sööfiltrid on kompaktsed ja väga tõhusad molekulaarsed filtrid, mida kasutatakse süsteemis tekkivate lõhnade eemaldamiseks. Filtrid on täies ulatuses süttivad. Nende toimimine ja kasutusega sõltuvad läbiva õhu mahust ja lõhnade aine molekulaarsest tihedusest.

Filtri juhtimisega (FLC) sööfilter MX juhtseadmetega seadmetele: FLC on automaatne filtri juhtsüsteem, mis arvutab ja annab märku, kui etteantud õhukogus on ületatud. FLC väärtust saab kohandada vastavalt süsteemile. Väärtuse muutmiseks vaadake eraldi Climatixi juhtimisdokumentatsiooni.

3.4.2 Pöörlev soojusvaheti – Home Concept

Home Concepti konfiguratsioonis olevad seadmed on varustatud funktsiooniga, mis kontrollib rõhutasakaalu, et tagada õige lekke- ja puhastusfunktsioon. Ühtlustusklapp reguleerib automaatselt rõhutasakaalu vastavalt juhtseadmes seadistatud väärtusele. MX juhtseadmetega tarnitud seadmete puhul on funktsioon ühendatud tehases. Juhtseadmeteta tarnitud seadmetes peab funktsiooni ühendama klient. Puhastussektor seadistatakse tarnimisel maksimaalselt avatud väärtusele.



Joonis: Puhastussektor maksimaalselt avatud (tehaseseadistus)

1. Heitõhk

2. Välisõhk

3. Väljatõmbeõhk

4. Toiteõhk

5. Termoratta pöörlemissuund

3.4.3 Plaatsoojusvaheti – sulatamine/külmutamine

Sulatusfunktsioon ODS (EXMM-XP/NP)

Sulatusfunktsioon reguleerib klappe, et need sulataksid plaatsoojusvaheti pärast jää tekkimist. Programmon tarnimisel eelseadistatud ja seda ei ole lubatud reguleerida ega muuta ilma IV Produkti abita.



Kasutamine ja hooldus Envistar Flex

Külmumiskaitse BYP (EXMM-NP, EXPP-NO/NP/XP)

Külmumiskaitse reguleerib plaatsoojusvaheti välisõhu poolel asuvaid klappe, et vältida külmutamist. MX juhtseadmetega seadmete puhul on programm tarnimisel eelseadistatud ja seda ei tohi ilma IV Produkti abita reguleerida ega muuta. Juhtseadmeteta seadmete (MK, US, UC) korral peab klient programmeerima ja integreerima selle välisesse juhtseadmesse.

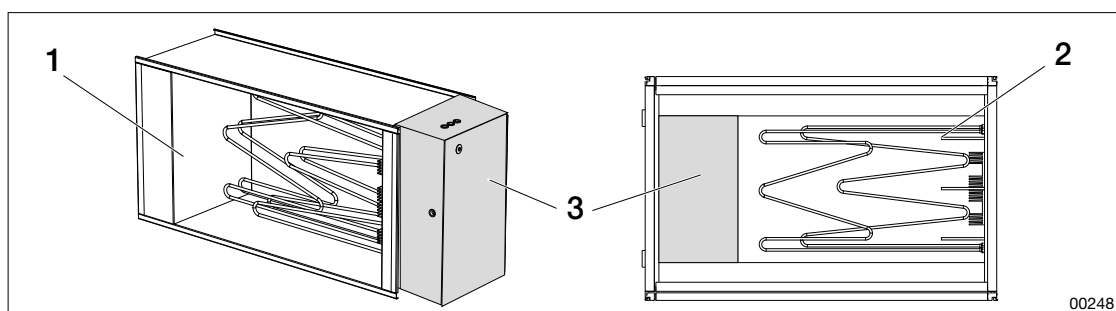
3.4.4 Ümbritsev spiraalseade

Ümbritsev spiraalseade koosneb väljatõmbeõhu spiraalist ja korpusesse paigaldatud toiteõhu spiraalist.

3.4.5 Ventilaator

Tsentrifugaalventilaatorid paigaldatakse vibratsioonisummutitega varustatud tugedele.

3.4.6 Elektriline õhusoojendi



1. Elektriline õhusoojendi (ESET-EV) 2. Elektriline õhusoojendi (MIE-EL/ELEE) 3. Ühenduskarp

3.4.7 Veega õhusoojendi/õhujahuti



ETTEVAATUST!

Õhukütteseadme Thermoguard kahjustamise oht.

Külmunud õhukütteseadme käivitamine võib toodet tõsiselt kahjustada või selle hävitada.

- Enne õhukütteseadme uuesti kasutusele võtmist veenduge, et see on

Thermoguard spiraal

Spiraalil on sisseehitatud rõhuvabastusklapp, mis takistab spiraali külmumist.

3.4.8 Klapp

Klapid, näiteks sulgur- ja juhtklapid ning käsitsi reguleeritavad ühtlustusklapid, võib paigutada süsteemi erinevatesse asukohtadesse.

3.4.9 Väline sissevõtusektsioon

Sissevõtusektsioon koosneb sissevõtuvõrest ja äravoolust. Lisavarustusena on saadaval sulgurklapid.

3.4.10 Väline heitõhusektsioon

Heitõhusektsioon koosneb heitõhuvõrest ja äravoolust. Lisavarustusena on saadaval sulgurklapid.

3.4.11 Sulgur-/juhtklapiga ringlusseade

Sulgur-/juhtklapiga ringlusseadet kasutatakse õhu ringlusse suunamiseks ruumide öisel kütmisel ja ringlusõhu reguleerimiseks.

3.4.12 Filtri möödavool

Filtri möödavool võimaldab tulekahju korral suunata õhuvoolu filtritest mööda.



4 KASUTUSELEVÕTT JA KÄITAMINE

Seadme kasutuselevõtu peab teostama kvalifitseeritud personal vastavalt IV Produkti dokumentatsioonile. Vt jaotist "[Teie seadme dokumentatsioon:](#)", lk 2.

Dokumendid kasutuselevõtuks:

- Kasutuselevõtuprotokoll (MX juhtseadmetega varustatud seadmete korral)
- Juhtimisskeemid
- Ühendamisjuhised (eraldi juhend üldise ühenduse ja väliskaitsme kohta)

Enne kasutuselevõtmist peab klient tagama:

- elekter on ühendatud lukustatava turvalüliti kaudu.
- õhusoojendi/õhujahuti on ühendatud.
- kõik kanalid on ühendatud.
- seadme sees ei ole lahtiseid osi.

4.1 Seadme käivitamine ja seiskamine



Ohutuslülit ei ole ette nähtud seadme käivitamiseks ja/või seiskamiseks.

Töötamise ajal: Käivitage ja seisake seade juhtseadme hoolduslülit abil.

Hoolduse ja teeninduse ajal lülitage seade välja ka ohutuslülit abil. Vt jaotist "[5.4 Seadme väljalülitamine enne hooldust](#)", lk 17.

5 HOOLDUS

5.1 Hooldusintervallid

Kontrolle ja toiminguid tuleks läbi viia vähemalt iga 12 kuu järel ja/või vastavalt vajadusele. Soovitavat hooldust vaadake seadme vastava osa jaotisest. Juhendi lõpus on hooldusnimekiri, mis hõlbustab hooldustöid.

5.2 Hügieenikontroll VDI 6022 (valikumine lisa)

Hügieeni kontrollimiseks ja hooldamiseks vastavalt standardile VDI 6022 järgige käesolevas dokumendis toodud juhiseid ja täiendavat hooldust, mille leiute eraldi dokumentatsioonist tellimuste portaalis.

5.3 Seisakuaeg

Õhukäitlussüsteemide pikemaajalise seiskamise korral (üle 48 tunni) tuleb tagada, et jahutus-spiraalist või niisutist allavoolu ei oleks niiskeid piirkondi.

Niiskuse kogunemise vältimiseks seadmesse – lülitage jahutusspiraalid ja niisuti aegsasti välja ning ventileerige õhukanaleid kuni kuivamiseni (järgjärguline väljalülitamine). Seadistage või programmeerige ka õhujahuti ja allavoolu sektiioonide automaatne kuivpuhumine.

5.4 Seadme väljalülitamine enne hooldust



HOIATUS!

Inimvigastuste oht.

Töötamise ajal võib seadme sees tekkida ülerõhk.

- Laske rõhul langeda, enne kui avate vaatlusluugid.

00187



HOIATUS!

Tõsiste vigastuste, šoki või põletuste oht.

Kehtib paigaldatud valgustusele EMMT-07: Valgustus tarnitakse väliselt ega lülitu välja, kui seadme ohutuslüli toide katkestatakse.

- Enne hooldust või teenindust veenduge, et lambil poleks vooluvarustust.

00326



HOIATUS!

Eluohtlike või raskete kehavigastuste oht.

Elektripinge võib põhjustada elektrilööke, põletusi ja surma. Seade tuleb hoolduse ajaks välja lülitada.

- Seisake seade juhtseadme hoolduslüli abil.
- Keerake kõik ohutuslülitid asendisse 0. Pange tähele, et seadme osadel võivad olla eraldi ohutuslülitid.

00327



HOIATUS!

Liikuvatest osadest tingitud muljumis-, purustamis- või löikevigastuste oht.

Seade võib kaugjuhtimispuldi või nõudluspõhise käivitamise ajal ootamatult käivituda.

- Juhtparameetreid võivad muuta ainult laiendatud õigustega töötajad.
- Enne kaante avamist tuleb seade kõigi turvalülitite abil välja lülitada.

00257



Kasutamine ja hooldus Envistar Flex

HOIATUS!

Purustus-, surge- või löikevigastuste oht.

Liikuvatel osadel, näiteks pöörlevatel ventilaatoritiivikutel, pöörlevatel soojusvahetitel ja avanevatel/sulguvatel klappidel puudub kontaktkaitse.



- Seadet ei tohi käivitada enne, kui kõik kanalid on ühendatud.
- Kui seade töötab, peavad vaatlusluugid olema suletud ja lukustatud.
- Hoolduse või muude protseduuride ajal peab seade olema välja lülitatud.
- Enne käte asetamist liikuvatele osadele veenduge, et seade on välja lülitatud.
- Ventilaatori vaatlusluuk: Oodake pärast seadme väljalülitamist ja enne ukse avamist vähemalt 3 minutit.
- Pöörleva soojusvaheti vaatlusluuk: Oodake pärast seadme väljalülitamist ja enne ukse avamist vähemalt 3 minutit.
- Klapi vaatlusluuk: Oodake vähemalt väljalülitamist ja enne luugi avamist vähemalt 3 minutit.
- Veenduge, et käed ei takerduks vedrutagastussüsteemiga luukide vahele (mis võivad sulguda ka siis, kui toide puudub).

00185

HOIATUS!

Põletusohu.

Seadme osad, torud ja komponendid võivad seadme töö ajal ja pärast seda olla kuumad.



- Kui seade töötab, peavad vaatlusluugid olema suletud ja lukustatud.
- Hoolduse või muude sekkumiste ajal peab seade olema välja lülitatud.
- Jahutusseadme/pööratava soojuspumba kontrollluuk: Enne kompressori ukse avamist oodake pärast seadme väljalülitamist vähemalt 30 minutit.
- Küttespiraali kontrollluuk: Enne ukse avamist oodake pärast seadme väljalülitamist vähemalt 5 minutit.

00184



Ohutuslülitid ei ole ette nähtud seadme käivitamiseks ja/või seiskamiseks.

Seade tuleb alati enne ülevaatus- või hoolduse alustamist välja lülitada. Ülevaatus- ja hoolduseks tuleks eelistatavalt kasutada taskulampi või pealampi.

1. Lugege "1 TURVALISUS", lk 7.
2. Lugege selle peatüki alguses olevaid hoiatusi.
3. Lülitage seade välja, kasutades juhtseadme hoolduslülitit.
4. Lukustage kõik ohutuslülitid asendisse 0. Pange tähele, et erinevatel osadel võivad olla eraldi ohutuslülitid.
5. Enne kaante avamist oodake, kuni kõik ventilaatorid on seiskunud.

5.5 Seadme käivitamine pärast hooldust

1. Lähtestage kõik häiresignaalid. Vt jaotist "6.1 Alarmide lähtestamine pärast tegevust", lk 39.
2. Veenduge, et seadmesse ei jääks lahtiseid osi, näiteks tööriistu.

5.6 Seadmekappide ja pindade hooldus



ETTEVAATUST!

Toote kahjustamise oht.

Söövitavad ained ja tugevatoimelised puhastusvahendid võivad kahjustada pinnakihti.

- Ärge kunagi kasutage seadme puhastamisel tugevatoimelisi puhastusvahendeid ega söövitavaid aineid.

00183



ETTEVAATUST!

Toote kahjustamise oht.

Pärast agregadi kokkupanekut võivad puurimisest allesjäänud laastud tekitada selle pinnal korrosiooni ja roostet.

- Veenduge, et agregadi pinnad on puurimisjääkidest puhtad.

00195

1. Lülitage seade välja. Vt jaotist "[1.6 Seadmete ohutu väljalülitamine](#)", lk 8.
2. Puhastage sisemus tolmuimejaga.
3. Pühkige sisemisi pindu märja lapiga. Kasutage sooja vett ja õrnatoimelist (mittesöövitavat) puhastusvahendit.
4. Tugeva määrdumise korral kasutage keskkonnasõbralikku rasvaeemaldusvahendit. Järgige tootja juhiseid.

5.7 Veepüüduuri hooldus



ETTEVAATUST!

Keskkonnamõju oht.

Sõltuvalt ettevõttest, kus seade töötab, võib väljatõmbeõhk sisaldada keskkonnakahjulikke aineid, mis võivad kondenseeruda seadme kanalisatsiooni.

- Tagage vastavus kehtivatele riiklikele ja rahvusvahelistele keskkonnanäeskirjadele.

00380

Iga 12 kuu tagant ja vastavalt vajadusele

Veenduge, et veepüüdur töötab ja ei ole ummistunud.

Räbutooted ja veepüüduris olevad kihid võivad põhjustada seadmes üleujutuse.

1. Avage veepüüdur.
2. Eemaldage ja puhastage kuul.
3. Loputage veepüüdurit sooja veega; vajadusel kasutage nõudepesuvahendit. Veenduge, et alles ei jääks mingeid kihte.



5.8 Filtrite hooldus



HOIATUS!

Kahjulike osakeste sissehingamise oht.

Filtrite vahetamisel võivad kasutatud filtrist eralduda osakesed, näiteks tolmu.

- Kandke filtrite vahetamisel kaitsemaski.
- Olge kasutatud filtrite käsitlemisel ettevaatlik.
- Pärast vahetamist tehke filtrikapp põhjalikult puhtaks, kuna tahked osakesed võivad tulla lahti ja jääda kappi.

00325

Vähemalt iga 12 kuu tagant

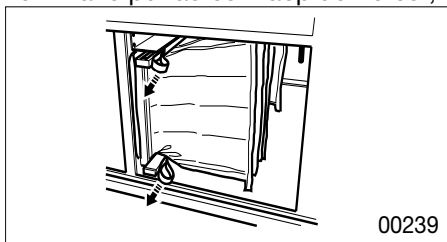
Kontrollige visuaalselt, kas seadme osad on seest ja väljast puhtad. Vt jaotist "[5.6 Seadme-kappide ja pindade hooldus](#)", lk 19.

Vahetage filter välja, kui see on määrdunud või ummistunud. Kontrollige tihendi kahjustusi ja tihedust kogu filtri pinnal. Vajaduse korral vahetage filter välja. Filtrite vahetamise intervallid sõltuvad töörežiimist ning õhus olevate osakeste ja lõhna eraldavate ainete kogusest. Manuaalset juhtimist tuleb teha ainult siis, kui seade ei ole varustatud FLC-ga. Vt jaotist "[5.8.1 Ühekordse kottfiltri või süsinikufiltri väljavahetamine](#)", lk 20 või "[5.8.3 Automaatne filtri juhtimine – FLC](#)", lk 21.

Vahetage filter välja, kui määratud rõhulangus on saavutatud või kui käivitub filtri häire. "[5.8.4 Kontrollige rõhulangust käsitsi \(mitte söefiltrit Home Conceptis\)](#)", lk 21

5.8.1 Ühekordse kottfiltri või süsinikufiltri väljavahetamine

1. Lülitage seade välja. Vt jaotist "[1.6 Seadmete ohutu väljalülitamine](#)", lk 8.
2. Kui on olemas püsivalt paigaldatud filtrimonitor; lahutage vajalikud ukse/posti mõõtmis-voolikud, et avada vaatlusluuk.
3. Tõmmake punastest käepidemetest, kuni filter tuleb siinidelt maha ja peatub.



4. Vabastage käepidemed ja haarake filtri raamist.
5. Tõmmake filtrit kergelt väljapoole ja tõstke see ettevaatlikult välja.
6. Asetage kasutatud filter prügikotti/kotti ja sulgege see. Mõnes filtrikomplektis on kaasas kotid filtri vahetamiseks.
7. Sisestage uus filter. Veenduge, et see on lükatud filtrikappi nii kaugele kui võimalik.
8. Vajutage ülemist ja alumist filtrilukustit (punaste käepidemete juures), kuni kuulete klõpsatust.
9. Sulgege vaatlusluuk.
10. Utiliseerige kasutatud filter vastavalt kehtivatele keskkonna-eeskirjadele. Vt jaotist "[8 KASUTUSELT KÕRVALDAMINE JA RINGLUSSEVÕTT](#)", lk 42.

5.8.2 Alumiiniumfiltri puhastamine

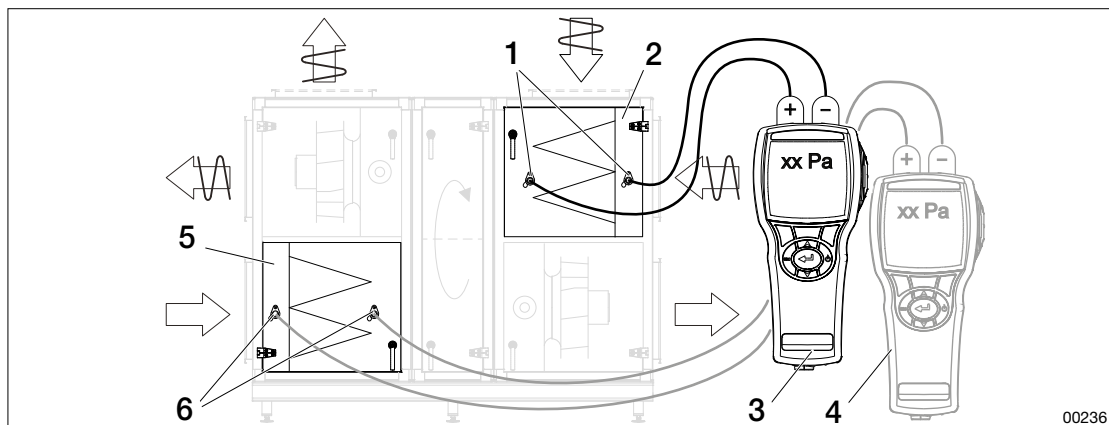
1. Lülitage seade välja. Vt jaotist "1.6 Seadmete ohutu väljalülitamine", lk 8.
2. Kui ventilaatorid seiskuvad, avage vaatlusluuk.
3. Tõmmake filter välja. Vt jaotist "5.8.1 Ühekordse kottfiltri või süsinikufiltri väljavahetamine", lk 20.
4. Harjake filtrit pehme harjaga.
5. Puhastage pinda ettevaatlikult tolmuimeja pehme otsikuga.
6. Pühkige filtrit märja lapiga või loputage seda sooja vee all. Kasutage õrnatoimelist (mitte-söövitavat) puhastusvahendit.
7. Tugeva määrdumise korral kasutage keskkonnasõbralikku rasvaeemaldusvahendit. Järgige pakendil olevaid juhiseid.
8. Puhastage seadme korpuse sisemus. Vt jaotist "5.6 Seadmekappide ja pindade hooldus", lk 19.
9. Paigaldage filter uuesti. Vt jaotist "5.8.1 Ühekordse kottfiltri või süsinikufiltri väljavahetamine", lk 20.

5.8.3 Automaatne filtrijuhtimine – FLC

Automaatse filtrijuhtimise FLC-ga seadmetes käivitub filtri häire, kui filter tuleb välja vahetada.

Enne seadme käivitamist lähtestage filtri kontrollfunktsioon pihuarvuti ekraanil. Lisainfot leiate eraldi Climatixi juhtimisdokumentatsioonist.

5.8.4 Kontrollige rõhulangust käsitsi (mitte söefiltrit Home Conceptis).



Joonis: Kontrollige filtri rõhulangust.

- | | |
|------------------------------------|-------------------------------|
| 1. Mõõtepesa väljatõmbeõhu poolel | 4. Manomeeter toiteõhu poolel |
| 2. Väljatõmbeõhu filter | 5. Toiteõhufilter |
| 3. Väljatõmbeõhu filtri rõhumõõtur | 6. Mõõtepesa toiteõhu poolel |
1. Ühendage rõhumõõtur mõõtmispesadega mõlemal pool väljatõmbefiltrit.
 2. Mõõtki filtri rõhulangust.
 3. Võrrelge seda väärtust seadme kasutuselevõtmisel mõõdetud esialgse rõhulangusega (filtrisektsiooni sildil).
 4. Vahetage filter välja, kui rõhulangus jõuab tehnilistes andmetes loetletud lõpliku rõhulanguse tasemeni.
 5. Korrake protseduuri toiteõhufilteri jaoks.



5.9 Pöörleva soojusvaheti hooldus



ETTEVAATUST!

Toote kahjustamise oht.

Puudutamine ja kokkupuude võivad kahjustada pöörleva soojusvaheti pinnakihti.

- Veenduge, et pind ei puutuks kokku tööriistade ega kehaosadega.
- Pöörleva soojusvahetiga töötamisel kandke kaitsekindaid.

00270

Iga 12 kuu tagant ja vastavalt vajadusele

Kontrollige visuaalselt, kas seadme osad on seest ja väljast puhtad. Vt jaotist "[5.6 Seadme-kappide ja pindade hooldus](#)", lk 19.

Kontrollige visuaalselt, et termoratta pind on puhas ja ilma kattekihtideta (tolm jms) ning et õhukanalid termoratta pinnal ei oleks ummistunud. Vt jaotist "[5.9.1 Pöörleva soojusvaheti puhastamine](#)", lk 23.

Kontrollige visuaalselt, et harjariba oleks puhas ja terve ning tihedalt vastu külglplaate. Vahetage harjariba välja, kui termoratta pind on läbi harja nähtav, kui harjariba on katki või kui see on määrdunud. Vt jaotist "[5.9.2 Harjariba vahetamine](#)", lk 23 ja varuosade loetelu uue harjariba kohta.

Veenduge käsitsi, et termoratas pöörleb kergesti. Kui ratas tundub aeglane, kontrollige termoratta vertikaalset asendit, et vältida ebanormaalselt kallutamist. Termoratta reguleerimiseks vaadake paigaldusjuhendit. Veenduge, et harjaribad oleksid ühel joonel ega oleks kahjustatud. Vajaduse korral vahetage filter välja. Vt jaotist "[5.9.2 Harjariba vahetamine](#)", lk 23 ja varuosade loetelu uue harjariba kohta.

Veenduge, et veorihm on terve ja puhas, et see on pingul ega libise. Õige kiirus on vähemalt 8 pööret minutis, kui tagastus on vajalik. Vajadusel reguleerige veorihma. Vt jaotist "[5.9.3 Veorihma vahetamine või lühendamine](#)", lk 25 ja varuosade loetelu uue veorihma kohta.

Veenduge, et rõhutasakaal mõõtmispesade P2 ja P3 vahel vastab seadistatud rõhutasakaalu seadistuspunktile (-10 Pa) juhtseadmes. Vt jaotist "[5.10 Toiteõhu \(SA\) ja väljatõmbeõhu \(EA\) vahelise rõhkude erinevuse kontrollimine](#)", lk 27. Vajaduse korral reguleerige ühtlustusklappi. Vt jaotist "[5.16.2 Klapi kontrollimine/reguleerimine](#)", lk 38.

Kontrollige termoratta rõhkude erinevust ja reguleerige puhastussektorit, kui väärtus on ebaõige. Vt jaotist "[5.10.1 Kontrollige välisõhu ja väljatõmbeõhu vahelist rõhkude erinevust](#)", lk 27 ja "[5.9.4 Puhastussektori reguleerimine](#)", lk 26.

Veenduge, et rõhutasakaal ja lekkefunktsioon oleksid õiged. Reguleerige puhastussektorit, kui väärtus on ebaõige. Vt jaotist "[5.10.2 Rõhutasakaalu/lekkimisfunktsiooni kontrollimine – Home Concept](#)", lk 28 ja "[5.9.4 Puhastussektori reguleerimine](#)", lk 26.

5.9.1 Pöörleva soojusvaheti puhastamine

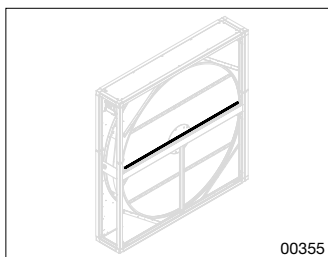


- Termoratta puhastusfunktsioon tagab, et kanalid ei ummistu. Kui õhkus on kleepuvat tolmu, võib olla vajalik käsitsi puhastamine.
- Pöörlev soojusvaheti töötab automaatselt, et vältida lõhnade tekkimist.
- Laagrid ja ajamimootor on püsivalt määritud ega vaja täiendavat määrimist.
- Kui puhastamisel kantakse termoratta pinnale vedelikku, on soovitatav, et seade oleks samal ajal töös, et vältida niiskuse või liigse vedeliku jäämist seadmesse. Puhastussektor peaks olema täielikult avatud ja pöörlemiskiirus peaks olema 8 p/min, et tagada piisav pesuvahendi sissevõtt. Tavaliselt ei ole järeloputus vajalik.

1. Lülitage seade välja. Vt jaotist "[1.6 Seadmete ohutu väljalülitamine](#)", lk 8.
2. Kui ventilaatorid seiskuvad, avage vaatlusluuk.
3. Puhastage ettevaatlikult tolmuimeja pehme otsikuga.
4. Pühkige märja lapiga või loputage sooja vee all. Kasutage õrnatoimelist (mittesöövitavat) puhastusvahendit.
5. Kasutage madalrõhu suruõhku, et puhuda termoratta kanalid puhtaks. Kahjustuste vältimiseks ärge hoidke suruõhu otsikut termoratta pinnale lähemal kui 5–10 mm. Suruõhk soojusvaheti termoratta pinnal ei tohi ületada 6 baari.
6. Tugeva või õliga seotud määrdumise korral pihustage termoratta pinnale vee ja alumiumi mittesöövitava puhastusvahendi segu või spetsiaalselt soojusvahetite jaoks mõeldud puhastusvahendit, näiteks Re-Coilex.
7. Lõhnajääkide eemaldamiseks pihustage pinnale õrnatoimelist leeliselist puhastusvahendit. Kui võimalik, kandke seda peale seadme töötamise ajal, et puhastusvahendit tõmmataks läbi termoratta.
8. Puhastage seadme korpuse sisemus. Vt jaotist "[5.6 Seadmekappide ja pindade hooldus](#)", lk 19.

5.9.2 Harjariba vahetamine

Eemaldage ja paigaldage uus harjariba ülemisele vahetasandile



1. Lülitage seade välja. Vt jaotist "[1.6 Seadmete ohutu väljalülitamine](#)", lk 8.
2. Keerake vana riba lahti.
3. Lõigake tihendi uus harjariba sama pikkusega nagu olemasolev.
4. Kruvige uus samasse asukohta, kus oli vana.
5. Veenduge, et see oleks tihedalt vastu külgsplaati.

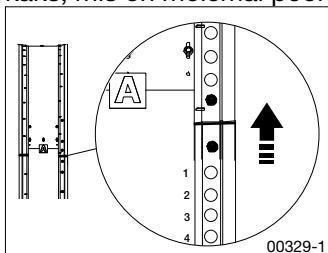
Eemaldage ja paigaldage termoratta ümber uues harjariba

1. Lülitage seade välja. Vt jaotist "[1.6 Seadmete ohutu väljalülitamine](#)", lk 8.
2. Tõstke veorihm mootorivõlli küljest maha. Veenduge, et veorihm ei jääks liiga kaugemale servade poole, sest see võib termoratta pöörlemisel kinni jääda.
3. Keerake ratast ülespoole, kuni harjariba ühendus on nähtav.

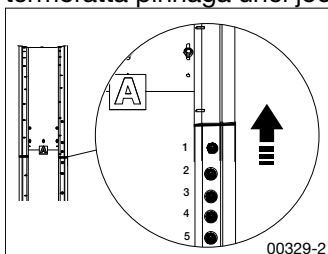


Kasutamine ja hooldus Envistar Flex

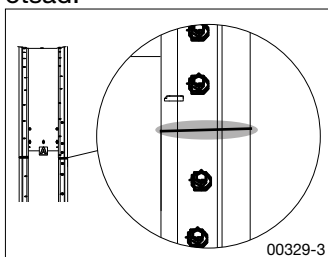
4. Jätkake ratta pöörlemist, keerates samal ajal lahti harjariba kruvid, välja arvatud need kaks, mis on mõlemal pool ühenduskohta.



5. Hoidke harjariba kinni ja keerake välja kaks viimast kruvi, mis asuvad ühenduskoha kohal ja all. Harjariba on nüüd lahti.
6. Haarake ühest otsast kinni ja tõmmake harjariba täielikult välja.
7. Lõigake uus harjariba sama pikkusega nagu olemasolev.
8. Asetage uue harjariba üks ots vana ühenduskoha kohale.
9. Keerake sisse esimene, ühenduskohale kõige lähemal olev kruvi. Veenduge, et hari on termoratta pinnaga ühel joonel.



10. Keerake ratast ülespoole ja kruvige kogu harjariba isekeermestavate kruvide abil ühenduskohta. Kasutage harjaribal asuvaid auke. Piisav on kasutada iga teist auku. Parem oleks teha termorattasse uued augud. Veenduge, et hari oleks iga kruvi juures termoratta pinnaga samal tasapinnal ja termoratta liitekohtades ühtlane.
11. Kui kõik kruvid on paigas, asetage õhuke nõör ühenduskohta, kus kohtuvad harjaribade otsad.

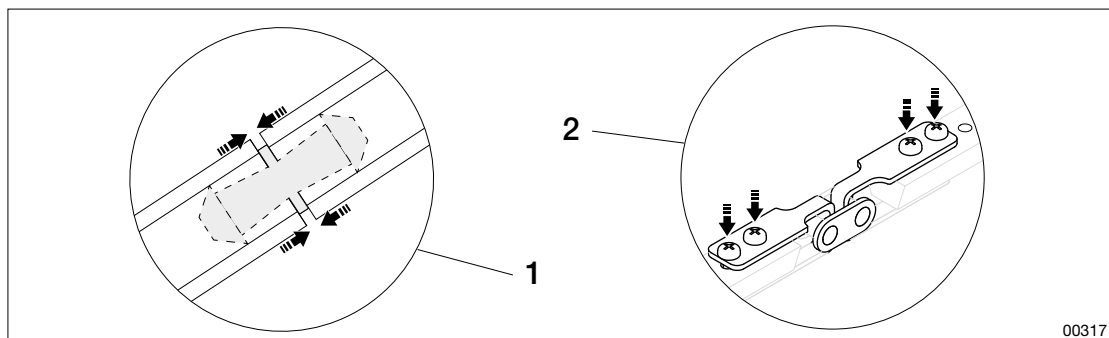


12. Avage vaatlusluuk termoratta kõrval sellel küljel, kus harjariba on vahetatud. Asetage kiti-riba termoratta ja harjariba vahele ja ühenduskohta nii, et harjariba tihenduks.
13. Paigaldage veorihm mootorivõllile. See ei pea olema täpselt keskel. See kohandub automaatselt, kui termoratas töötab.

5.9.3 Veorihma vahetamine või lühendamine



- Termoratta käitatakse ümar- või kiilrihmaga või sõltuvalt termoratta suurusest. Õige rihma ja rihma pikkuse kohta vt varuosade loetelu.
- Ärge kunagi kasutage määret ega muid määrdeaineid, et suruda tihvti ümmarguse rihma sisse.



00317

Joonis: Ümarrihma ja kiilrihma ristlõige

1. Ümarrihma ristlõige koos tihvtiga

2. Kiilrihm koos kiilrihma lukuga

1. Lülitage seade välja. Vt jaotist "[1.6 Seadmete ohutu väljalülitamine](#)", lk 8.
2. Eemaldage vana rihm.
3. Mõõtke valmis uus rihm või pingutage olemasolevat rihma, tõmmates selle õigesse pikkusesse. Pikkused leiate varuosade nimekirjast.
4. Lõigake üleliigne osa maha.
5. Paigaldage uus rihm ümber termoratta samamoodi nagu vana. Veenduge, et kiilrihm paikneb korralikult mootori soontes, kitsas osa suunaga allapoole. Soovitav on teipida ots kinni, et rihm kinnituks ratta pöörämisel.
6. Pingutage ja ühendage rihm samamoodi nagu enne.
 - Ümarrihm: Lükake ümarrihm üle koonuste tihvtidele. Veenduge, et rihmaühendus oleks tihvti keskkoha keskel ja võimalikult pingul. Kasutage keele ja soonega tange või sarnast tööriista.
 - Kiilrihm: Kruvige kiilrihma lukustus uuele kiilrihmale.
7. Kui rihm on ühendatud, eemaldage teip.

Enne alustamist

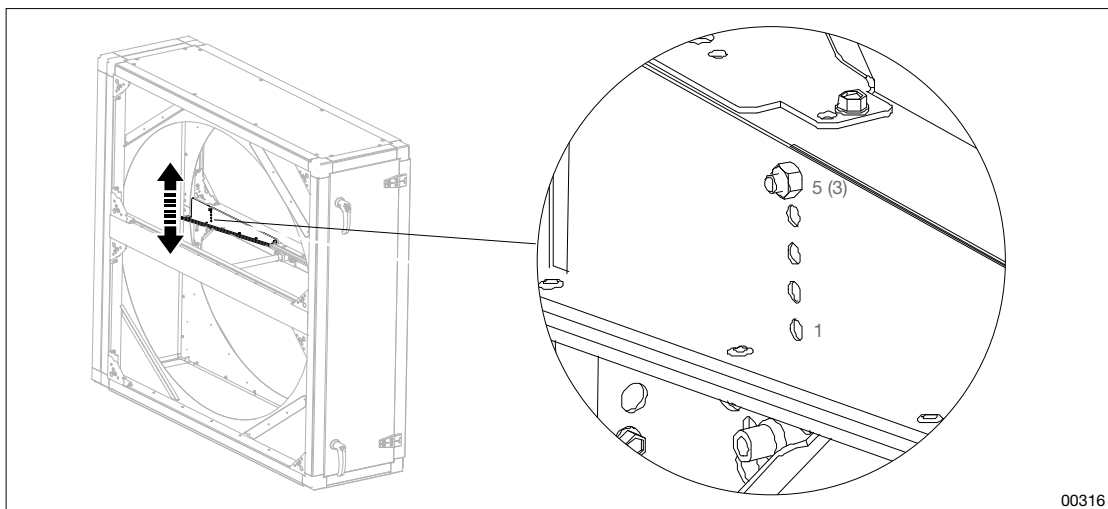
1. Lähtestage kõik häiresignaaliid. Vt jaotist "[6.1 Alarmide lähtestamine pärast tegevust](#)", lk 39.



Kasutamine ja hooldus

Envistar Flex

5.9.4 Puhastussektori reguleerimine

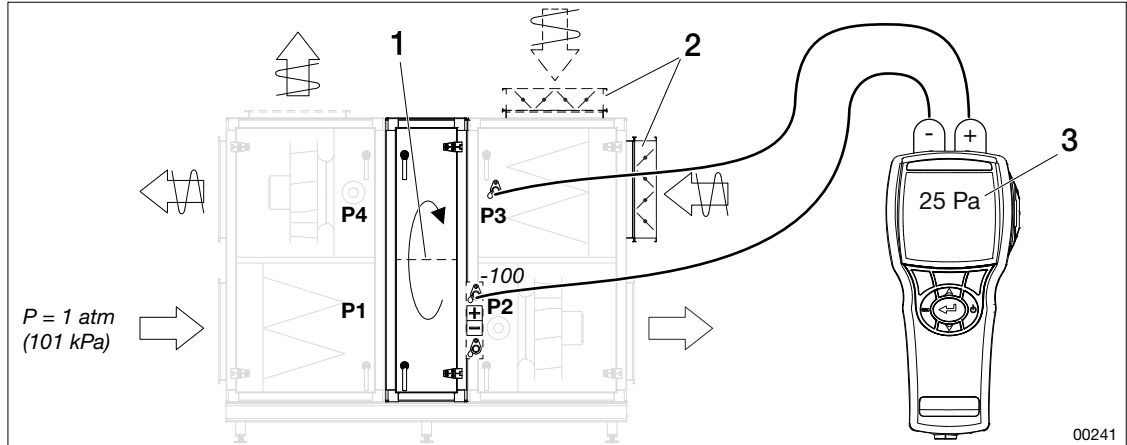


Joonis: Puhastage läbipuhkesektorit rootori tagaküljelt. Reguleerimisavad seadistamiseks (3 auku väiksematel termorattastel ja 5 auku suurematel).

1. Lülitage seade välja. Vt jaotist "[1.6 Seadmete ohutu väljalülitamine](#)", lk 8.
2. Keerake kruvi lahti ja liigutage puhastussektori plaati üles- või allapoole.
3. Keerake kruvi eelpuuritud kruviaukudesse vastavalt järgmisele tabelile.

Reguleerimisava puhastussektoris	Termoratta variant: R20, R30, R40, NO, NE, HY, HE, EX	Termoratta variant: R50, R60, NP, NX, HP
	Rõhuerinevus P1–P3 (Pa)	Rõhuerinevus P1–P3 (Pa)
5 (avatud)	< 200	< 300
4	200–400	300–500
3	400–600	500–700
2	> 600	> 700
1 (suletud)	–	–

5.10 Toiteõhu (SA) ja väljatõmbeõhu (EA) vahelise rõhkude erinevuse kontrollimine



1. Puhastussektor
2. Ühtlustusklapp

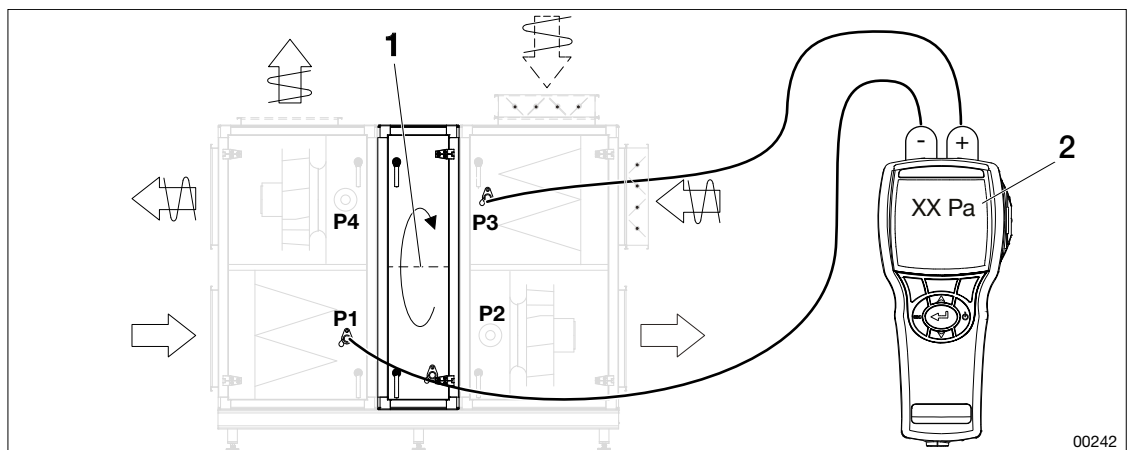
3. Manomeeter

1. Ühendage manomeetri negatiivne pool P2 ja positiivne pool P3 külge.
2. Mõõtkte rõhkude erinevust.
3. Kui P3 on suurem kui P2 või kui erinevus on alla 25 Pa, kasutage drosseli survetasakaalu saavutamiseks väljatõmbeõhu poolset ühtlustusklappi.

Näide:

- P2: SF tekitab negatiivse rõhu võrreldes atmosfäärirõhuga (atm), näiteks -100 Pa.
- P3: EF ja ühtlustusklapp tekitavad suurema negatiivse rõhu kui P2 puhul, näiteks -125 Pa.

5.10.1 Kontrollige välisõhu ja väljatõmbeõhu vahelist rõhkude erinevust.



1. Puhastussektor

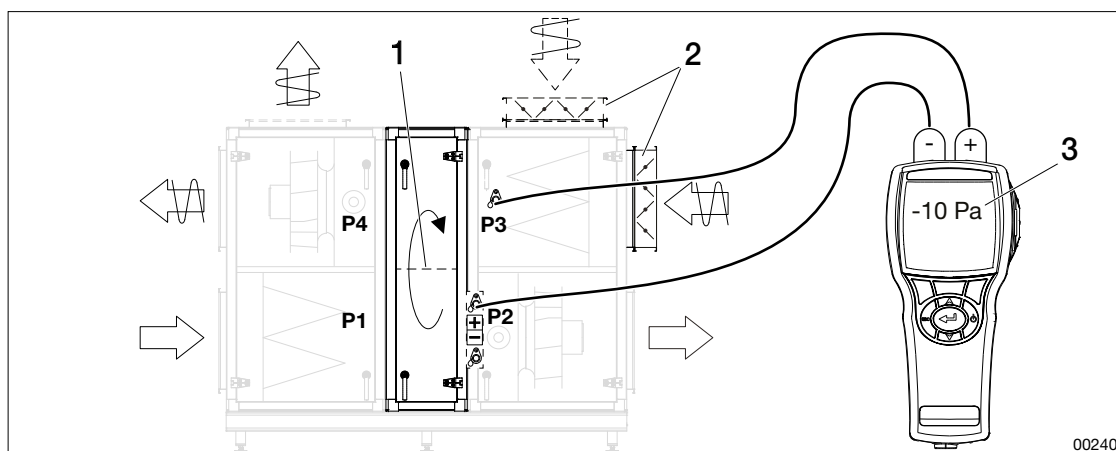
2. Manomeeter

1. Ühendage manomeetri negatiivne pool P1 ja positiivne pool P3 külge.
2. Mõõtkte rõhkude erinevust.
3. Võrrelge väärtusi tabelis "5.9.4 Puhastussektori reguleerimine", lk 26.
4. Kui seadistatud väärtus ei vasta soovitud väärtusele, reguleerige puhastussektorit.



Kasutamine ja hooldus Envistar Flex

5.10.2 Rõhutasakaalu/lekkimisfunktsiooni kontrollimine – Home Concept



1. Puhastussektor
2. Ühtlustusklapp

3. Manomeeter

1. Ühendage manomeetri negatiivne pool P2 ja positiivne pool P3 külge.
2. Mõõtke rõhkude erinevust.
3. Kui rõhutasakaal ei vasta seadistatud rõhutasakaalu seadepunktile juhtseadmes (-10 Pa), reguleerige ühtlustusklappi.

Näide:

- P2: SF tekitab negatiivse rõhu võrreldes atmosfäärirõhuga (atm), näiteks -100 Pa.
- P3: EF ja ühtlustusklapp tekitavad suurema negatiivse rõhu kui P2 juures, näiteks -110 Pa.

5.10.3 Pöörleva soojusvaheti reguleerimine



- Termoratta reguleerimiseks järgige seadme paigaldusjuhendi juhiseid ja järgige hoiatusi. Juhend on leitav aadressilt IV Produkti tellimuste portaal.

Tootmise ja kokkupanemise ajal reguleeritakse termorattast nii, et see seisaks raami sees otse, kuid kõrge õhurõhu korral üle termoratta võib olla vajalik paigutada see vastupidiselt õhu suunale, et see oleks töötamise ajal otse.

Kontroll töö ajal:

1. Avage vaatlusluuk ja kontrollige visuaalselt, et harjariba ulatuks võrdselt soojusratta ülemisse ja alumisse ossa. Kui vaatlusluuk on avatud, olge ettevaatlik. Termoratas pöörleb ja rihma juures on mõõdukas pitsumisoht. Ärge puudutage termorattast.
2. Vajaduse korral võib termoratta paigutada y-suunas õhu suunas. Juhised leiate seadme paigaldusjuhendist. Seadistamisel peab termoratas olema välja lülitatud.

5.11 Plaatsoojusvaheti hooldus

Iga 12 kuu tagant ja vastavalt vajadusele
Kontrollige visuaalselt, kas seadme osad on seest ja väljast puhtad. Vt jaotist " 5.6 Seadmekappide ja pindade hooldus ", lk 19.
Kontrollige visuaalselt, et tihendusribad on paigas, tihendatud ja kahjustamata.
Kontrollige visuaalselt, et spiraali lamellid on puhtad ja kahjustamata. Vt jaotist " 5.6 Seadmekappide ja pindade hooldus ", lk 19.
Kontrollige visuaalselt, et möödavooluklapp oleks tihedalt kinni, kui sulatamist ei toimu.
Kontrollige visuaalselt, kas klapid on õiges asendis (suletud või avatud), sõltuvalt sellest, kas esineb külma- või külmumisoht. Vt jaotist " 5.11 Plaatsoojusvaheti hooldus ", lk 29.
Kontrollige visuaalselt, kas tilgasalv, alumine plaat ja äravool on puhtad. Puhastage vajadusel.
Veenduge, et veepüüdur (ilma tagasilöögiventiiliga) oleks täidetud veega ja pole ummistunud. Vt jaotist " 5.7 Veepüüduri hooldus ", lk 19.
Veenduge, et sulatamisfunktsioon töötab. Vt jaotist " 5.11.2 Sulatamisfunktsiooni (ODS) klapi kontrollimine ", lk 29.
Veenduge, et külmumiskaitse töötab. Vt jaotist " 5.11.3 Klapi külmumiskaitse kontroll (BYP) ", lk 30.

5.11.1 Soojusvaheti puhastamine

1. Lülitage seade välja. Vt jaotist "[1.6 Seadmete ohutu väljalülitamine](#)", lk 8.
2. Kui ventilaatorid seiskuvad, avage vaatlusluuk.
3. Puhastage ettevaatlikult tolmuimeja pehme otsikuga spiraali lamelle või kasutage madal-surve suruõhku.
4. Enne sooja veega loputamist kontrollige, et äravool ja veekraan töötaksid.
5. Loputage sooja veega. Kasutage õrnatoimelisi, mittesöövitavaid puhastusvahendeid, mis ei söövita alumiiniumi. Kõrgsurvepuhastus ei tohi olla suunatud lamellidele. Loputage ettevaatlikult, et lamellid ei deformeeruks ega puruneks.
6. Puhastage seadme korpuse sisemus. Vt jaotist "[5.6 Seadmekappide ja pindade hooldus](#)", lk 19.
7. Kontrollige ja puhastage veepüüdurit. Vt jaotist "[5.7 Veepüüduri hooldus](#)", lk 19.

Kui töötemperatuur on alla 0 °C, veenduge, et soojusvaheti on enne kasutuselevõttu kuiv.

5.11.2 Sulatamisfunktsiooni (ODS) klapi kontrollimine

Sulatamise vajadusel käivitub sulatamisfunktsioon automaatselt. Programmon tarnimisel eelseadistatud ja seda ei ole lubatud reguleerida ega muuta ilma IV Produkti abita.

	Klapp soojusvaheti kohal	Möödavooluklapp
Täielik soojustagastus	Täielikult avatud	Suletud
Väljalülitatud seade	Suletud	Suletud
Sulatamine aktiivne	Erinevates režiimides	Osaliselt avatud



Kasutamine ja hooldus Envistar Flex

5.11.3 Klapi külmumiskaitse kontroll (BYP)

Külmumiskaitse käivitub automaatselt, kui temperatuur heitõhu poolel langeb allapoole antud asukohas võrdluspunkti temperatuuri. MX juhtseadmetega seadmete puhul on programm tarnimisel eelseadistatud ja seda ei tohi ilma IV Produkti abita reguleerida ega muuta. Juhtseadmeteta seadmete (MK, US, UC) korral peab klient programmeerima ja integreerima selle välisesse juhtseadmesse.

	Klapp soojusvaheti kohal	Möödavooluklapp
Täielik soojustagastus	Täielikult avatud	Suletud
Väljalülitatud seade	Täielikult avatud	Suletud
Esineb külmumisoht	Osaliselt avatud	Osaliselt avatud

5.12 Ventilaatori hooldus

Iga 12 kuu tagant ja vastavalt vajadusele
Kontrollige visuaalselt, kas seadme osad on seest ja väljast puhtad. Vt jaotist " 5.6 Seadme-kappide ja pindade hooldus ", lk 19.
Kontrollige visuaalselt, et ventilaatori osad on puhtad ja tolmuwab. Vt jaotist " 5.12.1 Pu-hastage ventilaator ja mootor ", lk 31.
Veenduge, et: – ventilaator ei tee müra (näiteks kraapivat, klopsivat või kolisevat häält). – ventilaator ei vibreeri ega ole tasakaalustamata. Hästi toimivad laagrid teevad nõrka surisevat heli. Kui ventilaator näib olevat kahjustatud, võtke ühendust hooldustehnikuga.
Kontrollige visuaalselt, et ventilaatori tiivik kattub sisselaskekoonustega.
Kontrollige visuaalselt, et ventilaator pöörleb ventilaatoril olevatel märgistustel näidatud suunas. Kui ventilaator pöörleb vales suunas, võtke ühendust hooldustehnikuga.
Kontrollige visuaalselt, et kinnituskruvid, riputusvahendid, toed, vibratsiooniklapid ja tihendid (ümber ühendusava) on kindlalt kinni ja kahjustamata. Keerake kinni või vajaduse korral vahetage välja.
Kontrollige voolu mõõtmiseks ringahelat. Vt jaotist " 5.12.4 Kontrollige voolu mõõtetulemuse saamiseks ringahelat ", lk 32.
Veenduge, et ülekuumenemiskaitse töötab korralikult. Vt jaotist " 5.12.2 Ülekuumenemiskaitse kontrollimine/reguleerimine ", lk 31.
Veenduge, et õhuvoolud vastavad seadistustele. Vt jaotist " 5.12.3 Kontrollige õhuvoolu ", lk 31.

5.12.1 Puhastage ventilaator ja mootor

1. Lülitage seade välja. Vt jaotist "1.6 Seadmete ohutu väljalülitamine", lk 8.
2. Kui ventilaatorid seiskuvad, avage vaatlusluuk.
3. Tõmmake ventilaatorid välja. Vaadake seadme **paigaldusjuhendit**. Enne voolikute välja-
tõmbamist jätke meelde voolikute asend.
4. Puhastage ventilaatorit ja mootorit ettevaatlikult tolmuimeja pehme otsikuga.
5. Pühkige ventilaatori tiivikut ja pindu märja lapiga. Kasutage sooja vett ja õrnatoimelist
(mittesöövitavat) puhastusvahendit.
6. Tugeva määrdumise korral kasutage keskkonnasõbralikku rasvaeemaldusvahendit.
7. Puhastage seadme korpuse sisemus. Vt jaotist "5.6 Seadmekappide ja pindade hooldus",
lk 19.
8. Paigaldage ventilaator tagasi. Vaadake seadme **paigaldusjuhendit**.
9. Veenduge, et kõik voolikud ja ühendused on tagasi oma algsetes asukohtades.

5.12.2 Ülekuumenemiskaitse kontrollimine/reguleerimine

Kui paks mustusekiht takistab staatori konstruktsiooni jahtumist, on oht sisemise ülekuumenemise tekkeks.

Lähtestage ülekuumenemiskaitse (kehtib mudelitele ELFF-EC01, -EC02, -ECA2 puhul)

1. Katkestage ventilaatorimootori toide.
2. Oodake vähemalt 20 sekundit pärast ventilaatori tiiviku pöörlemise peatumist.
3. Taastage ventilaatori mootori toide.

5.12.3 Kontrollige õhuvoolu.

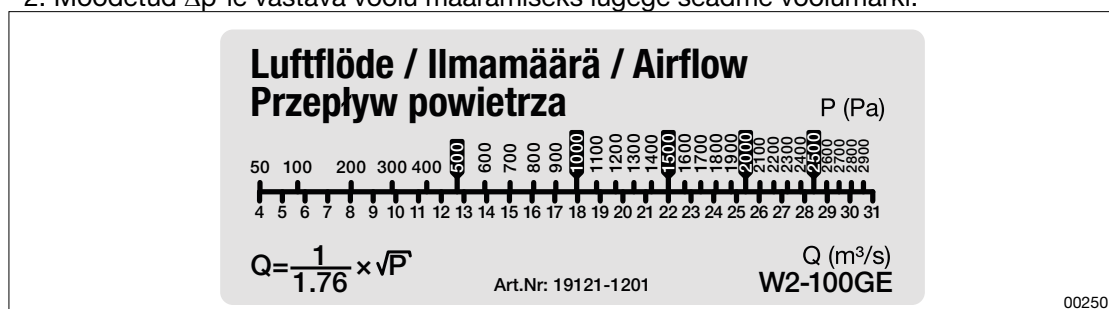
Liigne rõhulangus kanalisüsteemis võib põhjustada ebapiisavat toiteõhu juurdevoolu, mille tulemuseks võib olla halb sisekliima, näiteks võib niiske õhk tungida hoonesse.

Juhtseadmega seade (MX)

Lugege pihuarvuti ekraanil kuvatavat voolu.

Juhtseadmeta seadmed (UC, MK, US, HS)

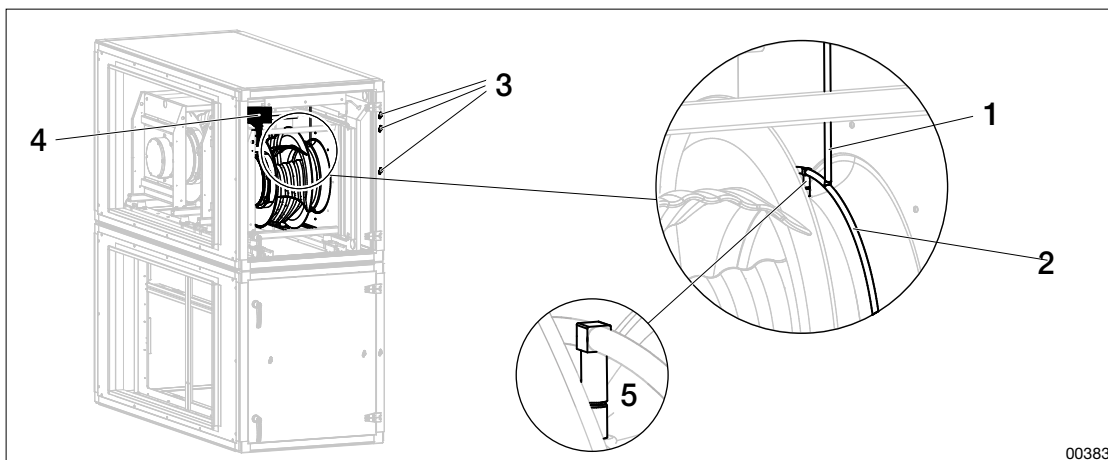
1. Mõõtke õhuvoolu mõõtmiseks +/- mõõtepesades Δp
2. Mõõdetud Δp -le vastava voolu määramiseks lugege seadme voolumärki.





Kasutamine ja hooldus Envistar Flex

5.12.4 Kontrollige voolu mõõtetulemuse saamiseks ringahelat



Joonis: Kontrollige ringahelat

- | | |
|------------------|----------------|
| 1. Mõõtmisvoolik | 4. Rõhuandurid |
| 2. Ringahel | 5. Mõõtenippel |
| 3. Mõõtepesa | |

Kontrollige vooliku teekonda ja veenduge, et:

- ringahel on kinnitatud ventilaatori koonuse vastava mõõtmisnipli külge.
- ringahel on kahjustamata ega leki.
- mõõtmisvoolik on kinnitatud ringahela külge.
- kogu voolik ringahela ja rõhuanduri/mõõtemuhvi vahel on vigastamata, ei ole pitsunud ega leki.

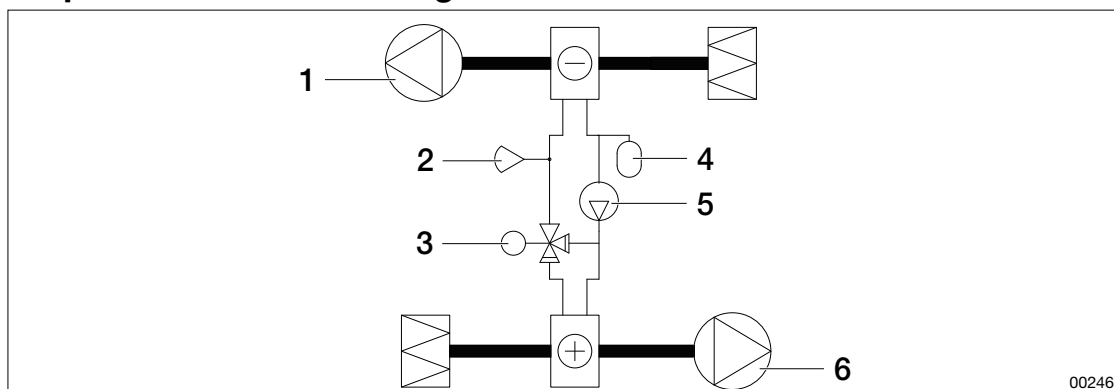
5.13 Ümbritseva spiraalseadme hooldus

Iga 12 kuu tagant ja vastavalt vajadusele

Tagage tagastusahela klapi täiturmehhanismide nõuetekohane toimimine. Klapp peab avanema või sulguma, kui seadistused/tingimused muutuvad. Vt jaotist "[5.13.1 Klapi täiturmehhanismi tagastusahela kontrollimine](#)", lk 33. Kui toimimine ei ole õige, võtke ühendust hooldustehnikuga.

Spiraali osade hoolduse kohta vt jaotist "[5.14 Veega õhusoojendi/õhujahuti hooldus](#)", lk 34.

5.13.1 Klapi täiturmehhanismi tagastusahela kontrollimine



00246

Joonis: Spiraali tagastusfunktsiooni skeem

- | | |
|-----------------------------------|------------------------------------|
| 1. Väljatõmbeõhu ventilaator (EA) | 4. Paisupaak (EXP) |
| 2. Külumumisandur (GT9) | 5. Ringluspumba tagastusahel (CP3) |
| 3. Klapi täiturmehhanism (SV3) | 6. Toiteõhu ventilaator (SA) |

1. Seadistage juhtsignaal käsitsi 100 % avatuks ja veenduge visuaalselt klapi avanemises.
2. Seadistage juhtsignaal käsitsi 0% avatuks ja veenduge visuaalselt klapi sulgumises.
3. Lülitage käsijuhtimiselt automaatjuhtimisele.



5.14 Veega õhusoojendi/õhujahuti hooldus



HOIATUS!
Põletusohu.
Seadme osad, torud ja komponendid võivad seadme töö ajal ja pärast seda olla kuumad.

- Kui seade töötab, peavad vaatlusluugid olema suletud ja lukustatud.
- Hoolduse või muude sekkumiste ajal peab seade olema välja lülitatud.
- Jahutusseadme/pööratava soojuspumba kontrollluuk: Enne kompressori ukse avamist oodake pärast seadme väljalülitamist vähemalt 30 minutit.
- Küttespiraali kontrollluuk: Enne ukse avamist oodake pärast seadme väljalülitamist vähemalt 5 minutit.

00184

Iga 12 kuu tagant ja vastavalt vajadusele

Veenduge, et spiraali lamellid on puhtad ja kahjustamata. Kui need on kahjustatud, võtke ühendust hooldustehnikuga.

Veenduge, et spiraal ei leki. Lekke korral võtke ühendust hooldustehnikuga.

Kontrollige visuaalselt, kas tilgakate ja alumine plaat on puhtad. Puhastage vajadusel.

Veenduge, et veepüüdur (ilma tagasilöögiventiliita) oleks täidetud veega. Vt jaotist "[5.7 Vee-püüduuri hooldus](#)", lk 19.

Veenduge, et süsteemi rõhk on sama nagu paigaldamise ajal. Vajaduse korral lisage süsteemi vedelikku. Vt jaotist "[5.14.3 Spiraali tühjendamine](#)", lk 35.

Veenduge, et spiraalid on tühjendatud. Vt jaotist "[5.14.3 Spiraali tühjendamine](#)", lk 35.

Veenduge, et veevool on õige, vastavalt tehnilistele andmetele.

Thermoguardi spiraalid vajavad täiendavat hooldust. Vt jaotist "[5.14.4 Thermoguard spiraali täiendav hooldus](#)", lk 35.

5.14.1 Puhastage spiraale

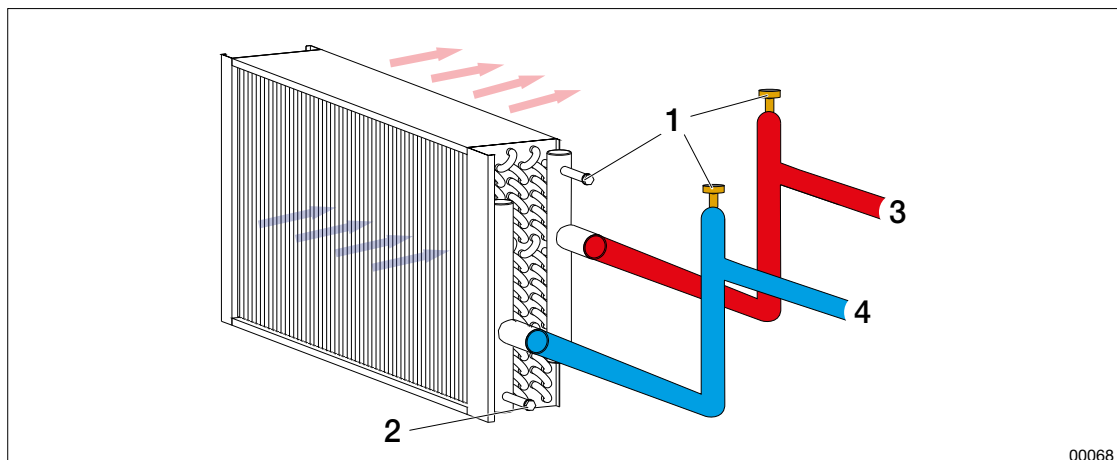
1. Lülitage seade välja. Vt jaotist "[1.6 Seadmete ohutu väljalülitamine](#)", lk 8.
2. Kui ventilaatorid seiskuvad, avage vaatlusluuk.
3. Sissevõtupoolelt: Puhastage ettevaatlikult tolmuimeja pehme otsikuga.
4. Väljavõtupoolelt: Puhastage ettevaatlikult suruõhuga.
5. Tugeva määrdumise korral puhastage kuuma veega, millesse on segatud alumiiniumi mitte söövitavat nõudepesuvahendit.
6. Puhastage seadme korpuse sisemus. Vt jaotist "[5.6 Seadmekappide ja pindade hooldus](#)", lk 19.

5.14.2 Õhusoojendi kütmise/jahutamise reguleerimise kontroll

Jahutus blokeeritakse, kui välistemperatuur langeb alla jahutuse käivitamiseks seadistatud väärtuse.

1. Tõstke ajutiselt temperatuuri seadistust (seadistuspunkti) (kütmise puhul) või vähendage seda (jahutuse puhul), et kontrollida, kas spiraal annab soovitud temperatuuri.

5.14.3 Spiraali tühjendamine



Joonis: Tühjendamine ja äravool

1. Tühjendusnippel
2. Äravoolunippel

3. Soe
4. Külm

1. Lülitage seade välja. Vt jaotist "[1.6 Seadmete ohutu väljalülitamine](#)", lk 8.
2. Eemaldage torud, avades toruliitmikus (spiraali ülasas) ja/või õhutusmahutis oleva tühjenduskrugi/-nipli.

5.14.4 Thermoguard spiraali täiendav hooldus



ETTEVAATUST!

Õhukütteseadme Thermoguard kahjustamise oht.

Külmunud õhukütteseadme käivitamine võib toodet tõsiselt kahjustada või selle hävitada.

- Enne õhukütteseadme uuesti kasutusele võtmist veenduge, et see on

Iga 12 kuu tagant ja vastavalt vajadusele

Veenduge, et rõhuvabastusklapp ei leki. Loputage või vahetage ventiili regulaarselt, eelistatavalt sagedamini kui iga 12 kuu tagant. Vt jaotist "[Rõhuvabastusklapi kontrollimine/puhastamine](#)", lk 35.

Veenduge, et spiraal ei oleks külmunud. Vt jaotist "[Külmunud Thermoguard spiraali sulatamine](#)", lk 36.

Rõhuvabastusklapi kontrollimine/puhastamine

Rõhuvabastusklapp kaitseb spiraali purunemise eest külmumise ajal. Varu- või tagasivooluliinide sulgurklapid ei tohi olla suletud, kui külmumine on tõenäoline.

Lekkiv klapp võib olla tingitud torusüsteemist pärinevatest lisanditest, mis on kogunenud klappipesale. Kui leke ei peatu pärast loputamist, tuleb rõhuvabastusklapp vahetada välja sama tüüpi ja sama avanemisrõhuga klapi vastu.

1. Loputage klappipesa, keerates ettevaatlikult klappinuppu.
2. Kui leke püsib, vahetage klapp välja sama tüüpi ja sama avanemisrõhuga klapi vastu.



Kasutamine ja hooldus Envistar Flex

Külmunud Thermoguard spiraali sulatamine

- Kui soojustagastusseade asub:
- enne spiraali, käivitage energiatagastus, kuni spiraal sulab.
- pärast spiraali, kasutage spiraali sulatamiseks välist soojusallikat.

Enne käivitamist veenduge, et spiraal, põlved ja torud oleksid täielikult sulatatud. Kui spiraal on täielikult sulatatud, peab vedeliku rõhulangus täieliku vedelikuvoolu korral üle spiraali olema kooskõlas mõõdetud vedeliku rõhulangusega vastavalt reguleerimisprotseduurile.

5.15 Elektrilise õhusoojendi hooldus

HOIATUS!

Põletusoht.



Seadme osad, torud ja komponendid võivad seadme töö ajal ja pärast seda olla kuumad.

- Kui seade töötab, peavad vaatlusluugid olema suletud ja lukustatud.
- Hoolduse või muude sekkumiste ajal peab seade olema välja lülitatud.
- Jahutusseadme/pööratava soojuspumba kontrollluuk: Enne kompressori ukse avamist oodake pärast seadme väljalülitamist vähemalt 30 minutit.
- Küttespiraali kontrollluuk: Enne ukse avamist oodake pärast seadme väljalülitamist vähemalt 5 minutit.

00184

Iga 12 kuu tagant ja vastavalt vajadusele

Kontrollige visuaalselt, et õhusoojendi oleks puhas ja kahjustamata. Vt jaotist "[5.15.1 Elektrilise õhusoojendi puhastamine](#)", lk 36. Kui need on kahjustatud, võtke ühendust hooldustehnikuga.

Veenduge, et ülekuumenemiskaitse töötab. Kui ülekuumenemiskaitse on välja lülitatud, tuleb enne süsteemi taaskäivitamist selle põhjus kindlaks teha ja korda teha. Vt jaotist "[5.15.2 Ülekuumenemiskaitse kontrollimine](#)", lk 37.

Kontrollige visuaalselt, et õhusoojendi oleks kinnitatud vedrustuse külge ega oleks deformeerunud. Kui need on kahjustatud, võtke ühendust hooldustehnikuga.

5.15.1 Elektrilise õhusoojendi puhastamine

1. Lülitage seade välja. Vt jaotist "[1.6 Seadmete ohutu väljalülitamine](#)", lk 8.
2. Kui ventilaatorid seiskuvad, avage vaatlusluuk.
3. Puhastage ettevaatlikult tolmuimeja pehme otsikuga.
4. Pühkige kuiva lapiga.
5. Puhastage seadme korpuse sisemus. Vt jaotist "[5.6 Seadmekappide ja pindade hooldus](#)", lk 19.

5.15.2 Ülekuumenemiskaitse kontrollimine



Ülekuumenemise oht suureneb, kui seadet läbiv õhuvool väheneb. Õhukiirus ei tohiks olla väiksem kui 1,5 m/s.

Ülekuumenemiskaitse asub õhusoojendi poolel, kaanepaneelil. See käivitub umbes 120 °C juures. Õhusoojendi on varustatud kahekordsete temperatuuripiirikutega. See, mis end automaatselt lähtestab, tuleb seadistada 70 °C-le.

1. Simuleerige vähendatud võimsusvajadust, alandades temperatuuriseadistust (seadistuspunkti), nii et kõik elektrilised astmed (kontaktorid) on VÄLJAS.
2. Suurendage oluliselt seadistuspunkti ja kontrollige, et elektrilised astmed on SEES.
3. Lähtestage seadistuspunkt.
4. Seisake seade ohutuslülitil abil ilma voolu katkestamata. Kõik elektrilised astmed (kontaktorid) lülituvad olekusse VÄLJAS. Pange tähele, et seadme seiskamine võib viibida umbes 2-5 minutit, et õhusoojendi saaks jahtuda.

Ülekuumenemiskaitse käsitsi lähtestamine

Kui seade käivitab elektrisoojendi rikke häire, vajutage elektrisoojendi lähtestamise nuppu ja kuulake klõpsavaid helisid.

5.16 Klapi ja filtri möödavoolu hooldus

Iga 12 kuu tagant ja vastavalt vajadusele

Kontrollige visuaalselt, et klapp oleks puhas ja kahjustamata. Vt jaotist "[5.16.1 Klapi ja filtri möödavoolufiltri puhastamine](#)", lk 37.

Kontrollige visuaalselt, et klapp avaneb ja sulgub korralikult. Kui ei, võtke ühendust hooldustehnikuga.

Kontrollige visuaalselt, et klapp suletuna tihendub. Reguleerige täiturmehhanismi (mitte ühtlustusklapis). Veenduge, et kruvid ei oleks läbistanud ajamimehhanismi/klapilabasid.

Veenduge, et termoratta puhastusfunktsiooni ühtlustusklapp töötab. Vt jaotist "[5.16.2 Klapi kontrollimine/reguleerimine](#)", lk 38. Vigade korral võtke ühendust hooldustehnikuga.

Veenduge, et tihendid on kahjustamata ja tihendavad. Vahetage kahjustatud tihendid välja. Vt jaotist "[5.16.3 Tihendite kontrollimine](#)", lk 38.



Vigane sulgurklapp võib põhjustada tulekahjuohtu suurenemist.

5.16.1 Klapi ja filtri möödavoolufiltri puhastamine

1. Lülitage seade välja. Vt jaotist "[1.6 Seadmete ohutu väljalülitamine](#)", lk 8.
2. Kui ventilaatorid seiskuvad, avage vaatlusluuk.
3. Puhastage ettevaatlikult tolmuimeja pehme otsikuga.
4. Pühkige märja lapiga. Kasutage sooja vett ja õrnatoimelist (mittesöövitavat) puhastusvahendit.
5. Tugeva määrdumise korral kasutage keskkonnasõbralikku rasvaeemaldusvahendit. Järgige pakendil olevaid juhiseid.



5.16.2 Klapi kontrollimine/reguleerimine

Klapi mootori reguleerimine

Veenduge, et klapp sulgub ja avaneb täielikult. Kui mitte, siis reguleerige klapi mootorit klapi võllil.

Termoratta puhastusfunktsiooni ühtlustusklappide kontrollimine/reguleerimine

Kui termoratta puhastusfunktsiooni ühtlustusklapp ei tööta või on valesti seadistatud, võib see põhjustada lõhnade ülekandumist väljatõmbeõhust toiteõhku läbi termoratta. Veenduge, et klapp sulgub ja avaneb õigesti ning et see on õigesti seadistatud.

5.16.3 Tihendite kontrollimine

1. Katsuge tihendit kätega ja veenduge, et sellel ei ole mõlke ega kahjustusi.
2. Kontrollige ja veenduge, et tihend sulgub tihedalt ja ilma lõtkuta.

5.17 Sissevõtusektsiooni, heitõhusektsiooni ja ringlusseadme hooldus

Järgige summuti ülevaatus- ja hoolduspunkte, vt jaotist "[5.16 Klapi ja filtri möödavoolu hooldus](#)", lk 37. Kui heitõhusektsioonis on äravool, kontrollige veepüüdurit.

5.18 Helisummuti hooldus

Iga 12 kuu tagant ja vastavalt vajadusele

Kontrollige visuaalselt, et deflektorelementide pinnad on puhtad ja kahjustamata. Vt jaotist "[5.18.1 Pikendatava deflektori puhastamine](#)", lk 38.

5.18.1 Pikendatava deflektori puhastamine

1. Lülitage seade välja. Vt jaotist "[1.6 Seadmete ohutu väljalülitamine](#)", lk 8.
2. Kui ventilaatorid seiskuvad, avage vaatlusluuk.
3. Tõmmake deflektor välja.
4. Puhastage ettevaatlikult tolmuimeja pehme otsikuga.
5. Pühkige märja lapiga. Kasutage sooja vett ja õrnatoimelist (mittesöövitavat) puhastusvahendit.
6. Tugeva määrdumise korral puhastage pöörleva nailonharjaga.
7. Enne deflektori vahetamist tehke seadme korpuse sisemus puhtaks. Vt jaotist "[5.6 Seadme korpuse ja pindade hooldus](#)", lk 19.

5.19 Niisuti hooldus

Tavaliselt ei ole seade varustatud niisutitega. Niisutite hoolduse ja puhastamise kohta vaadake tootja hooldusjuhiseid.

6 ALARM

Käesolev punkt kehtib MX juhtseadmete kohta.

6.1 Alarmide lähtestamine pärast tegevust



- Häire korral vilgub pihuarvutis **punane tuli**.
- Pärast meetmete rakendamist lähtestage häireid, järgides (seadme peal asuva) pihuarvuti sildil olevaid juhiseid.

6.2 Tulekahjuhäire (tulesiiber, tuleventilaator)



HOIATUS!

Eluohtlike või raskete kehavigastuste oht.

Lisahapnik seadmes võib soodustada tulekahju levikut. Seade võib olla kuum.

- Kui kahtlustate seadmes tulekahju:
 - Ärge avage ust.
 - Helistage päästeteenistustele.
- Olge seadme pindade/uste puudutamisel ettevaatlik.

00356

Häire ekraan	Võimalik vea põhjus	Meetmed vea korral
Tulekahjuhäire	Keskne tulekahjuhäire Suitsu/tulekahju seadmes, kanalis või hoones.	Tulekahju kahtluse korral helistage häirekeskusesse.
Tulekahjuhäire temperatuur Väljatõmbeõhk/toiteõhk	> 40 °C väljatõmbeõhus või > 50 °C toiteõhus. Temperatuuri tõus kütteveetorustikus oleva kuuma vee või seadme/kanali tulekahju tõttu.	Veenduge, et tekkinud pole tulekahju. Kui tulekahju ei ole, kuid kanalite andurid põlevad punaselt, nullige andurid käsitsi. Veenduge, et õhusoojendid töötavad korralikult.
Tulesiiber on vales asendis	Tulesiiber on avatud, kui see peaks olema suletud, või vastupidi.	Reguleerige tulesiibrit.
Tuleventilaator – tagasiside puudub	Survevoolikud on valesti ühendatud.	Veenduge, et rõhuliin on kanalis.
Tulesiibri tagasiside	Tulesiiber on ebaõiges asendis.	Reguleerige siibrit.

6.3 Häirefilter

Häire nimi ekraanil	Võimalik vea põhjus	Meetmed vea korral
Filtri häire, tulekahju	Ummistunud filtrid või suits/tuli filtrites.	Veenduge, et tekkinud pole tulekahju. Vt jaotist " 6.2 Tulekahjuhäire (tulesiiber, tuleventilaator) ", lk 39 ja " 5.8 Filtrite hooldus ", lk 20.
Filtri häire	Ummistunud või valesti paigaldatud filtrid.	Vt jaotist " 5.8 Filtrite hooldus ", lk 20.



Kasutamine ja hooldus

Envistar Flex

6.4 Temperatuuri/jahutuse/külmumiskaitse häire

Häire ekraan	Võimalik vea põhjus	Meetmed vea korral
Külmumiskaitse alarm	Vale toimimine asukohas: • ringluspump • soojusvahetid • kütteklapp/täiturmehhanism	Kontrollige ringluspumba ekraanil olevaid häireid. Vt jaotist " 5.9 Pöörleva soojusvaheti hooldus ", lk 22 või " 5.11 Plaatsoojusvaheti hooldus ", lk 29.
	Pidev veevool läbi spiraali, mis on tingitud spiraalides olevast õhust, lekkest või külmumisest.	Veenduge, et kuumaveetorud on kuumad. Vt jaotist " 5.14 Veega õhusoojendi/õhujahti hooldus ", lk 34 ja " 5.15 Elektrilise õhusoojendi hooldus ", lk 36.
Jahutuse häire	Jahutusahela viga.	Vt eraldi kasutus- ja hooldusjuhendit jahutusseadme kohta
Temperatuuri kõrvalkalde	Vale toimimine asukohas: • soojusvahetid • lisaküttespiraalis (sisemine või väline) • jahutusseadmes.	Vt jaotist " 5.9 Pöörleva soojusvaheti hooldus ", lk 22 ja " 5.11 Plaatsoojusvaheti hooldus ", lk 29. Vt jaotist " 5.14 Veega õhusoojendi/õhujahti hooldus ", lk 34 ja " 5.15 Elektrilise õhusoojendi hooldus ", lk 36. Vt eraldi kasutus- ja hooldusjuhendit jahutusseadme kohta.
	Ebaõigesti seadistatud temperatuuriväärtused.	Reguleerige seadistatud väärtusi.
Kütte temperatuurierinevus	Ootamatu temperatuuri erinevus: toiteõhuandur (GT1)/toiteõhuanduri energiatagastus (GT6).	Veenduge, et kütteklapp ei leki või on käsitsi seadistatud avatud asendisse.

6.5 Muud häired

Häire ekraan	Võimalik vea põhjus	Meetmed vea korral
Modbusi häire	Kiirliitmikud on valesti ühendatud.	Ühendage kiirliitmikud.
Kommunikatsioon _klapp _anduri moodul _õhuvarustuse ventilaator _väljatõmbeõhu ventilaator _soojustagastus	Climatixi ja modbusiga ühendatud seadme vahel puudub side.	Ühendage kiirliitmikud seadme osade vahel.
Andurid _Ei sisaldu _-252 °C	Andur on defektne või valesti ühendatud.	Tagage õige toimimine. Vahetage vigane andur välja.
Ei ole konfigureeritud. IO	Konfigureerimine lõpetatud valesti (salvestatud).	Lõpetage ja salvestage konfiguratsioon.

7 TÕRKEOTSING

Piirkond	Viga	Põhjus	Parandusmeetmed
Jääkvoolu kaitselüliti Kaitsmed Elekter	Seadmes puudub vool.	Rakendunud jääkvoolu kaitselüliti/kaitse. Toide ei ole ühendatud.	Tagage ühendatud toide ja paigaldatud jääkvoolu kaitselüliti (300 mA). Veenduge, et kaitsmed on sisse lülitatud ja nimivoolu jaoks õigesti paigaldatud. Veaotsinguks lülitage kõik kaitsmed ükshaaval välja ja sisse. Kui kaitsei või jääkvoolu kaitselüliti lülitub välja, pöörduge litsentseeritud elektriiku poole.
	Must ekraan.	Ekraan ei ole ühendatud. Pingevarustus ei toimi.	Veenduge, et kaabel on ühendatud.
Vesi Äravool Äravool	Vesi ei voola tilgatrumlitest välja.	Valesti paigaldatud või ummistunud veepüüdur. Seade on valesti paigutatud.	Veenduge, et seadme kalle vaatlusküljel oleks õige. Vt seadme paigaldusjuhendit ja "5.7 Veepüüduri hooldus" , lk 19.
Energiakasutus Soojusülekanne Õhuvool	Ebapiisav tõhusus.	Vale toimimine asukohas: • pöörlev soojusvaheti • plaatsoojusvaheti • spiraali tagastus ja õhusoojendi/õhujahuti.	Vt jaotist "5.9 Pöörleva soojusvaheti hooldus" , lk 22 või "5.11 Plaatsoojusvaheti hooldus" , lk 29 või "5.13 Ümbritseva spiraalseadme hooldus" , lk 32 või "5.14 Veega õhusoojendi/õhujahuti hooldus" , lk 34 või "5.15 Elektrilise õhusoojendi hooldus" , lk 36.
	Vähenenud õhuvool.	Ventilaatori tiiviku vale pöörlemissuund. Liiga suur rõhulangus kanalisüsteemis.	Veenduge, et pöörlemissuund oleks õige ja et voolumõõtu ringahel ja ühendatud voolikud oleksid vigastamata. Vt jaotist "5.12 Ventilaatori hooldus" , lk 30 või "5.16 Klapi ja filtri möödavoolu hooldus" , lk 37.
Lõhna ülekandumine	Lõhna ülekandumine väljatõmbeõhu ja toiteõhu vahel.	Lekked väljatõmbeõhu ja toiteõhu vahel (kanalisatsioon, sissevõtu- ja väljatõmbekubu, sulgur või võre).	Vt jaotist "5.9 Pöörleva soojusvaheti hooldus" , lk 22, "5.11 Plaatsoojusvaheti hooldus" , lk 29 ja "5.16 Klapi ja filtri möödavoolu hooldus" , lk 37.
Härmatise kogunemine Jää kogunemine	Soojustagastuse spiraali väljatõmbeõhule koguneb härmatis või jää.	Külmakaitseadmed ei toimi nõuetekohaselt.	Külmumiskaitseanduri seadistamise, kolmesuunalise klapi ja pumba toimimise osas võtke ühendust teeninduspersonaliga.
	Külmumine plaatsoojusvahetites.	Ebaharilikult kõrge niiskusesisaldus väljatõmbeõhus.	Vt jaotist "5.11.2 Sulatamisfunktsiooni (ODS) klapi kontrollimine" , lk 29 või "5.11.3 Klapi külmumiskaitse kontroll (BYP)" , lk 30.
Ülekuumenenud elektrisoojendi	Ülekuumenemiskaitse on rakendunud.	Elektrisoojendi on tugevalt määratud.	Puhastage ja lähtestage. Vt jaotist "5.15 Elektrilise õhusoojendi hooldus" , lk 36.



8 KASUTUSELT KÕRVALDAMINE JA RINGLUSSEVÕTT



HOIATUS!

Lõikevigastuse oht.

Teravad servad võivad põhjustada lõikevigastusi.

- Kui töö seda nõuab, kasutage sobivaid isikukaitsevahendeid.

00181



HOIATUS!

Tõsiste kehavigastuste oht.

Kokkupuude külmutusainega võib põhjustada naha külmumist.

- Külmutusaineid ja selliseid aineid sisaldavaid osi tohivad käsitseda ainult isikud, kellel on asjakohane volitus vastavalt kehtivale EL-i külmutusainete määrusele.
- Kandke sobivat kaitseriietust.

00331



HOIATUS!

Inimvigastuste oht.

Kokkupuude õliga võib põhjustada nahaärritusi.

- Kompressorist õli väljalaskmist tohivad teostada ainult volitatud isikud vastavalt kehtivatele EL-i külmutusaine määrusele.
- Kandke sobivat kaitseriietust.
- Peske käsi ja muid kehaosi, mis on õliga kokku puutunud.

00330



HOIATUS!

Kahjulike osakeste sissehingamise oht.

Filtrite vahetamisel võivad kasutatud filtrist eralduda osakesed, näiteks tolmu.

- Kandke filtrite vahetamisel kaitsemaski.
- Olge kasutatud filtrite käsitlemisel ettevaatlik.
- Pärast vahetamist tehke filtrikapp põhjalikult puhtaks, kuna tahked osakesed võivad tulla lahti ja jääda kappi.

00325

8.1 Utiliseerimine ja ringlussevõtt.

Utiliseerimine ja ringlussevõtt tuleb läbi viia keskkonnaohutul viisil vastavalt selle riigi kehtivatele eeskirjadele, kus toode kasutuselt kõrvaldatakse. Kuni 90% seadme materjalist on võimalik taaskasutada.

8.2 Enne demonteerimist



- Sertifitseeritud jahutustehnik peab tühjendama jahutusseadme/pööratava soojuspumba ja DX-spiraali külmutusainest enne nende demonteerimist. Vt eraldi ThermoCooler HP ja EcoCooleri kasutus- ja hooldusjuhendit.
- Õhusoojendid ja õhujahutid tuleb enne lahtivõtmist vedelikust (nt glükoolist) tühjendada.
- Vedelikud võivad sisaldada lisandeid või saasteaineid ja neid tuleb käidelda vastavalt kehtivatele riiklikele ja rahvusvahelistele keskkonnanoouetele.

8.3 Seadme demonteerimine

1. Lülitage kogu elekter välja ja veenduge, et seade ei ole voolu all. Vt jaotist "[1.6 Seadmete ohutu väljalülitamine](#)", lk 8.
2. Eemaldage katted, elektrilised komponendid ja filtrid.
3. Koputage profiilid ja ühenduskohad lahti.
4. Poolitage kaaned ja eemaldage sisemine isolatsioon.
5. Sorteerige ja taaskasutage vastavalt selle riigi kehtivatele siseriiklikele eeskirjadele, kus seade kasutuselt kõrvaldatakse.

8.4 Materjalide sisu

Täpsemat teavet materjalide kohta leiate ehitustoodete deklaratsioonist, mille leiate veebilehel ivprodukt.docfactory.com jaotisest Dokumentatsioon või võttes ühendust IV Produktiga.

9 TEENINDUSGRAAFIK

Seadme erinevate osade ja nende funktsioonide kirjeldused on välja toodud jaotises, funktsioonide kirjeldused "[3 SEADME KIRJELDUS](#)", lk 12.

Teenindusaasta:		Tellimuse nr:		Projekti nimi:		
Märkused:				Teostatud teenindus (kuupäev/alkiri)		
Seadme osa	Kood	Kontroll: (vt kasutusjuhendit allpool olevaid jaotisi)	12 kuud	24 kuud	36 kuud	48 kuud
Filter	ELEF	"5.8 Filtrite hooldus", lk 20				
Pöörlev soojusvaheti	EXR	"5.9 Pöörleva soojusvaheti hooldus", lk 22				
Plaatsoojusvaheti Vastuvoolu soojus- vaheti	EXP EXM	"5.11 Plaatsoojusvaheti hooldus", lk 29				
Ventilaator	ELFF	"5.12 Ventilaatori hooldus", lk 30				
Ümbritsev spiraal- seade	EXL	"5.13 Ümbritseva spiraalseadme hooldus", lk 32				
Veega õhusoojendi	EMT-VV MIE-CL/ELEV ESET-TV MIE-CL/ELTV	"5.14 Veega õhusoojendi/õhujahuti hooldus", lk 34				
Veega õhujahuti	ESET-VK MIE-CL/ELBC MIE-CL/ELBD	"5.14 Veega õhusoojendi/õhujahuti hooldus", lk 34				
Elektriline õhusoo- jendi	ESET-EV MIE-EL/ELEE	"5.15 Elektrilise õhusoojendi hooldus", lk 36				
Klapp	EMT-0, ESET-TR	"5.16 Klapi ja filtri möödavoolu hooldus", lk 37				
Välisõhu sisselas- kesekseksioon koos klapiga	MIE-IU	"5.17 Sissevõtusektsiooni, heitõhusektsiooni ja ringlus- seadme hooldus", lk 38				
Väline heitõhusekt- sioon koos klapiga	EAU	"5.17 Sissevõtusektsiooni, heitõhusektsiooni ja ringlus- seadme hooldus", lk 38				
Klapiga ringlussead- me sektsioon	EBE	"5.17 Sissevõtusektsiooni, heitõhusektsiooni ja ringlus- seadme hooldus", lk 38				
Mürasummuti	EMT-02 MIE-KL	"5.18 Helisummuti hooldus", lk 38				
Niisuti		"5.19 Niisuti hooldus", lk 38				
Filtri möödavool	ENFT-10	"5.16 Klapi ja filtri möödavoolu hooldus", lk 37				
Pööratav soojuspump	TCH TCR	Vt eraldi Thermocooler HP kasutus- ja hooldusjuhen- dit				
Jahutusseade	ECO ECX	Vt eraldi EcoCooleri kasutus- ja hooldusjuhendit				

Kasutamine ja hooldus Envistar Flex





Tellimuste portaal

Kasutamine ja hooldus Envistar Flex

Kasutamine ja hooldus Envistar Flex



Olete oodatud meiega ühendust võtma



IV Produkt AB, Sjöuddevägen 7, S-350 43 Växjö, Sweden
+46 470 – 75 88 00
www.ivprodukt.se, www.ivprodukt.com
www.ivprodukt.no, www.ivprodukt.dk, www.ivprodukt.de



Tugi:

Kontroll: +46 470 75 89 00, styr@ivprodukt.se
Teenindus: +46 470 75 89 99, service@ivprodukt.se
Varuosad: +46 470 75 86 00, reservdelar@ivprodukt.se
DU/Dokumentatsioon: +46 470 75 88 00, du@ivprodukt.se

Toe saamiseks sisestage tellimuse number.

Tellimuse number:

Projekti nimi:
