



Ekspluatācija un apkope

Envistar Flex

Izmērs 060-1580



Pasūtījuma numurs:

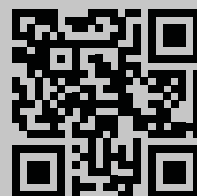
Projekta nosaukums:





Jūsu iekārtas dokumentācija:

1. noskenējiet QR kodu vai ievadiet pārlūkprogrammā docs.ivprodukt.com;
2. ievadiet savu pasūtījuma numuru;
3. nospiediet ENTER vai noklikšķiniet uz meklēt;
4. izvēlieties savu pasūtījumu.



Vai trūkst kādas dokumentācijas?

Skatīt informāciju sadaļā

"2.1 Dokumentācija un atbalsts", lappuse 10.

Iekārtas specifikācijas

Izmērs

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

Izvēles papildaprīkojums

Dzesēšanas iekārta ECO, ECX

Reversais siltumsūknis TCH

Reversais siltumsūknis TCR

Home Concept

Vadības iekārta

Papildu informāciju skatiet atsevišķos elektroinstalācijas norādījumos

MX

US

UC

MK

HS

Iekārtas daļas un piederumi

Plākšņu siltummainis EXP

Pretplūsmas siltummainis EXM

Rotējošais siltummainis EXR

Siltuma atguves iekārta EXL

Ūdens gaisa sildītājs EMT-VV, ELEV

ThermoGuard ESET-TV, ELTV

Elektriskais gaisa sildītājs ESET-EV, ELEE, ELPE

Eff-was 1 2 3 4 5

Gaisa dzesētājs ūdens EMT-VK, ESET-VK, ELBC, ESET-DX, ELBD, ELDX

Aizvars ESET-TR, EMT-01

Ieplūdes sekcija MIE-IU

Izplūdes gaisa sekcija EAU

Recirkulācijas iekārta EBE

Skaņas slāpētājs EMT-02, MIE-KL

Oglekļa filtra sekcija ECF

Filtra apvads ENFT-10

Filtra klase un izmērs ir norādīti iekārtas tehniskajos datos, kas atrodami vietnē IV Produkt pasūtījumu portāls.

Ekspluatācija un apkope

Envistar Flex

SATURA RĀDĪTĀJS

1	DROŠĪBA	7
1.1	Paredzētais lietošanas veids	7
1.2	Neatļautais lietošanas veids	7
1.3	Vispārējā drošība	7
1.4	Brīdinājuma paziņojumu struktūra	8
1.5	Vispārīgi brīdinājuma paziņojumi	8
1.6	Droša iekārtu izslēgšana	8
1.7	Zīmes uz iekārtas	8
1.7.1	Tipa plāksne	8
1.8	Avārijas un incidenti	8
1.9	Produkta drošumatbildība	9
1.10	Troksnis	9
1.11	Darbs ar dzesētāju	9
1.12	Dīkstāves laiks	9
1.13	Pēc izstrādājuma kalpošanas laika	9
2	VISPĀRĪGA INFORMĀCIJA	10
2.1	Dokumentācija un atbalsts	10
2.2	Ar drošību nesaistīti informatīvie paziņojumi	10
2.3	Rezerves daļas	10
2.4	Termini un saīsinājumi rokasgrāmatā	10
2.5	Simboli uz izmēru rasējumiem (tehniskie dati)	11
3	IEKĀRTAS APRAKSTS	12
3.1	Iekārtas konfigurācija	12
3.2	Iekārtas sānu/daļu orientācija	12
3.3	Zīmes uz iekārtas	12
3.4	Iekārtas funkcijas	13
3.4.1	Filtrs	13
3.4.2	Rotējošais siltummainis - Home Concept	13
3.4.3	Plākšņu siltummainis - Atkausēšana/saldēšana	13
3.4.4	Siltuma atguves iekārta	14
3.4.5	Ventilators	14
3.4.6	Elektriskais gaisa sildītājs	14
3.4.7	Ūdens gaisa sildītājs / gaisa dzesētājs	14
3.4.8	Aizvars	14
3.4.9	Āra ieplūdes sekcija	14
3.4.10	Āra izplūdes gaisa sekcija	14
3.4.11	Recirkulācijas bloks ar izslēgšanas/kontroles aizvaru	15
3.4.12	Filtra apvads	15

4	NODOŠANA EKSPLOATĀCIJĀ UN EKSPLOATĀCIJA	16
4.1	Iekārtas iedarbināšana un apturēšana	16
5	APKOPE	17
5.1	Tehniskās apkopes intervāli.....	17
5.2	Higiēnas pārbaude VDI 6022 (izvēles papildaprīkojums)	17
5.3	Dīkstāves laiks	17
5.4	Iekārtas izslēgšana pirms tehniskās apkopes	17
5.5	Iekārtas iedarbināšana pēc tehniskās apkopes.....	19
5.6	Iekārtas skapju un virsmu apkope	19
5.7	Ūdens atdalītāja apkope.....	19
5.8	Filtru apkope	20
5.8.1	Vienreizlietojamā maisa filtra vai oglekļa filtra nomaiņa	20
5.8.2	Alumīnija filtra tīrīšana	21
5.8.3	Automātiskā filtra kontrole - FLC	21
5.8.4	Manuāla spiediena krituma pārbaude (ne oglekļa filtrs Home Concept versijā).....	21
5.9	Rotējošā siltummaiņa apkope	22
5.9.1	Rotējošā siltummaiņa tīrīšana	23
5.9.2	Birstes joslas nomaiņa	23
5.9.3	Dzensiksnas nomaiņa vai saīsināšana	25
5.9.4	Attīrīšanas sektora regulēšana	26
5.10	Padeves gaisa (SA) un nosūces gaisa (EA) diferenciālā spiediena pārbaude	27
5.10.1	Pārbaudiet āra gaisa un nosūces gaisa diferenciālo spiedienu.	27
5.10.2	Spiediena līdzsvara/noplūdes funkcijas pārbaude - Home Concept.....	28
5.10.3	Rotējošā siltummaiņa regulēšana	28
5.11	Plāksņu siltummaiņa apkope	29
5.11.1	Siltummaiņa tīrīšana.....	29
5.11.2	Atkausēšanas funkcijas aizvara pārbaude (ODS)	29
5.11.3	Aizsardzības pret sasalšanu aizvaru pārbaude (BYP)	30
5.12	Ventilatora apkope	30
5.12.1	Ventilatora un motora tīrīšana	31
5.12.2	Aizsardzības pret pārkaršanu pārbaude/regulēšana	31
5.12.3	Pārbaudiet gaisa plūsmu.	31
5.12.4	Pārbaudiet plūsmas mērīšanas kanāla cilpu.....	32
5.13	Siltuma atguves iekārtas apkope	32
5.13.1	Vārstu izpildmehānisma rekuperācijas ķēdes pārbaude.....	33
5.14	Ūdens gaisa sildītāja/gaisa dzesētāja apkope	34
5.14.1	Notīriet spoles	34
5.14.2	Pārbaude, vai gaisa sildītājs regulē apkuri/dzesēšanu	34
5.14.3	Spoles atgaisošana.....	35
5.14.4	Thermoguard spoles papildu apkope	35

Ekspluatācija un apkope

Envistar Flex

5.15	Elektriskā gaisa sildītāja apkope	36
5.15.1	Elektriskā gaisa sildītāja tīrīšana	36
5.15.2	Pārkaršanas aizsardzības pārbaude	36
5.16	Aizvara un filtra apvada apkope	37
5.16.1	Aizvara un filtra apvada tīrīšana	37
5.16.2	Aizvara pārbaude/regulēšana	37
5.16.3	Paplākšņu pārbaude	37
5.17	Ieplūdes sekcijas, izplūdes gaisa sekcijas, recirkulācijas iekārtas ap- kope	38
5.18	Skaņas slāpētāja apkope	38
5.18.1	Izvelkamā deflektora tīrīšana.....	38
5.19	Mitrinātāja apkope	38
6	TRAUKSMES SIGNĀLI	39
6.1	Trauksmes signālu atiestatīšana pēc darbības.....	39
6.2	Ugunsgrēka signalizācija (ugunsdrošības aizvars, ugunsdzēsības venti- lators)	39
6.3	Filtra trauksme	39
6.4	Temperatūras/dzesēšanas/aizsalšanas aizsardzības trauksme	40
6.5	Citi trauksmes signāli	40
7	PROBLĒMU NOVĒRŠANA.....	41
8	EKSPLUATĀCIJAS PĀRTRAUKŠANA UN PĀRSTRĀDE.....	42
8.1	Atkritumu iznīcināšana un otrreizēja pārstrāde.	42
8.2	Pirms demontāžas	43
8.3	Iekārtas demontāža	43
8.4	Materiālu saturs	43
9	APKALPOŠANAS GRAFIKS.....	44

1 DROŠĪBA

Šajā sadaļā aplūkoti svarīgi montāžas drošības aspekti, lai palielinātu izpratni par drošību un izvairītos no personīgām traumām un apkārtējās vides un iekārtu bojājumiem.

Iekārtām, kas atrodas neaizsargātā vidē, ir būtiski veikt apkalpošanas un tehniskās apkopes darbības, lai nodrošinātu maksimālu kalpošanas laiku un saglabātu garantiju. Ievērojiet šajā dokumentā sniegtos katrai ierīces daļai piemērojamās ekspluatācijas un apkopes norādījumus.



- Šajā rokasgrāmatā ir ietverti svarīgi norādījumi. Rūpīgi izlasiet norādījumus un sekojiet tiem.
- Pievērsiet īpašu uzmanību brīdinājuma un informatīvajiem ziņojumiem, kā arī produkta marķējumam.
- Saglabājiēt rokasgrāmatu turpmākai lietošanai.

00177

1.1 Paredzētais lietošanas veids

Paredzētais lietošanas veids

Iekārta ir paredzēta izmantošanai kā gaisa apstrādes iekārta komfortablai ventilācijai ēkās.

Mērķauditorija

Šīs rokasgrāmatas saturs ir paredzēts personālam, kas nodod iekārtu ekspluatācijā, pārvalda tās darbību un veic regulāru apkopi.

Paredzētā lietotāja vide

- Iekārtu parasti novieto iekštelpās, taču ir pieejama arī āra versija.
- Ja iekārta tiek uzstādīta telpās, tā jāuzstāda vēdināmā telpā, kurā tiek uzturēta temperatūra no +7 līdz +30 °C un kurā mitruma saturs sausā gaisā ziemā ir <3,5 g/kg.
- Iekārtu var aprīkot arī uzstādīšanai aukstos bēniņos.

1.2 Neatļautais lietošanas veids

Atļauts tikai lietojums, kas norādīts sadaļā „Paredzētais lietošanas veids”. Iekārtu nedrīkst lietot sprādzienbīstamā vidē.

1.3 Vispārējā drošība

Drošības pasākumu neievērošana var izraisīt cilvēku traumas vai gaisa apstrādes iekārtas bojājumus. Lai izvairītos no traumām un apkārtējās vides vai iekārtu bojājumiem:

- ievērojiet valsts un vietējos likumus/normatīvus par drošu darbu, piemēram, aizsardzību pret kritieniem, strādājot augstumā;
- nevalkājiēt vaļīgu apģērbu vai rotaslietas, kas var aizķerties;
- nestāviet un nekāpiet uz iekārtas;
- izmantojiēt piemērotus darbarīkus;
- izmantojiēt atbilstošus individuālos aizsardzības līdzekļus;
- ņemiet vērā iekārtas marķējumu, izstrādājumu zīmes, informatīvās etiķetes un brīdinājuma uzlīmes.

Individuālie aizsardzības līdzekļi (IAL)

Individuālie aizsardzības līdzekļi vienmēr jāizmanto, ņemot vērā darba vietā pastāvošos riskus. Piemēram, valkājiēt aizsargapavus ar tērauda purngalu aizsargiem, dzirdes aizsardzību, aizsargķiveri, cimdus, acu aizsargmasku vai aizsargbrilles, pilnībā nosedzošu apģērbu, aizsargapģērbu, sejas masku/aizsargmasku un/vai aizsardzību pret kritieniem, kur tas nepieciešams atbilstoši darba veidam un darba videi.



Ekspluatācija un apkope Envistar Flex

1.4 Brīdinājuma paziņojumu struktūra

Instrukcijā ir brīdinājuma uzraksti, kas brīdina par riskiem, lietojot un uzstādot izstrādājumu. Rūpīgi ievērojiet brīdinājuma paziņojumos publicētos norādījumus.



Brīdinājuma simbols norāda, ka pastāv risks.

BRĪDINĀJUMS! norāda uz iespējamu risku, kas, ja netiek novērsts, var radīt **dzīvībai bīstamas vai nopietnas** situācijas, kas var izraisīt nāvi vai miesas bojājumus.

UZMANĪBU! norāda uz iespējamu risku, kas, ja netiek novērsts, var radīt **materiālus bojājumus** izstrādājumus vai apkārtējai videi, kā arī traucēt izstrādājuma darbību.

„xxxxxx risks.” Norāda risku īsā riska nosaukumā.

Kursīvā rakstītajā aprakstā sniegta sīkāka informācija par to, kas saistīts ar attiecīgo risku.

- Uzsvēruma punktos ir norādīts, kā lietotājs var izvairīties no kaitējuma.

1.5 Vispārīgi brīdinājuma paziņojumi

Skatiet brīdinājumus sadaļā *"5 APKOPE", lappuse 17.*

1.6 Droša iekārtu izslēgšana

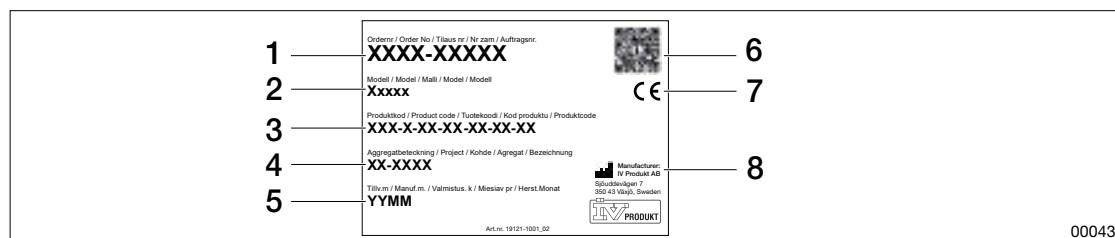
Pirms tehniskās apkopes un apkopes un apkalpošanas laikā ievērojiet norādījumus un izlasiet brīdinājumus, kas sniegti sadaļā *"5.4 Iekārtas izslēgšana pirms tehniskās apkopes", lappuse 17.*

1.7 Zīmes uz iekārtas

Sekoiet tam, lai zīmes un uzlīmes būtu tīras. Nomainiet trūkstošās, bojātās vai nesalasāmās zīmes un uzlīmes uz mašīnas. Sazinieties ar IV Produkt, lai saņemtu rezerves uzlīmes.

1.7.1 Tipa plāksne

Iekārtai un jebkuram ar to saistītajam dzesēšanas blokam / reversajam siltumsūkņim ir tipa plāksnīte, kas piestiprināta priekšējā daļā. Tipa plāksnīti cita starpā izmanto arī produkta identifikācijai.



Attēls: Iekārtas tipa plāksnītes piemērs

- | | |
|-----------------------------------|-------------------------|
| 1. Pasūtījuma numurs | 5. Izgatavošanas datums |
| 2. Izstrādājuma nosaukums/modelis | 6. QR kods |
| 3. Izstrādājuma kods | 7. CE zīme |
| 4. Iekārtas apzīmējums | 8. Ražotājs |

1.8 Avārijas un incidenti

Ziņojiet par avārijām un incidentiem saskaņā ar valsts un vietējiem tiesību aktiem/noteikumiem.

1.9 Produkta drošumatbildība

Iekārta atbilst nozares prasībām attiecībā uz klusām gaisa apstrādes iekārtām ar augstas efektivitātes rekuperācijas sistēmām apkurei un dzesēšanai.



CE markējums

Gaisa apstrādes iekārtai ir CE markējums, un tā atbilst prasībām saskaņā ar atbilstības deklarācijā norādītajām direktīvām un standartiem. Markējums attiecas uz iekārtu tādā konfigurācijā, kādā tā tika piegādāta, un ar nosacījumu, ka tā ir uzstādīta un nodota ekspluatācijā saskaņā ar IV Produkt norādījumiem. Deklarācija neattiecas uz pārveidotām iekārtām, modificētiem komponentiem vai citām sistēmām, kurās šī iekārta var būt iekļauta. Iekārtu nedrīkst nodot ekspluatācijā, kamēr aprīkojums, kurā tā ir iekļauta, neatbilst CE markējuma prasībām.

Atbilstības deklarācija ir atrodamā vietnē IV Produkt pasūtījumu portāls. Skatīt "[Jūsu iekārtas dokumentācija](#)", lappuse 2.

Ražotājs

Gaisa apstrādes iekārtu ražo IV Produkt AB, Sjöuddevägen 7, S-350 43 VÄXJÖ, Zviedrija.

Garantija

Lai nodrošinātu pareizu darbību un garantiju, ir jāievēro IV Produkt montāžas norādījumi.

Pagarinātā garantija

Pagarinātā garantija ir papildinājums pasūtījumam, un, lai pieprasītu pagarināto garantiju (5 gadi), saskaņā ar ABM07 ar pielikumu ABM-V07 vai saskaņā ar NL17 ar pielikumu VU20, jāuzrāda pilnībā dokumentēta un parakstīta IV Produkt servisa un garantijas grāmata.

Saistību atruna

Nepārtrauktā produktu attīstība var radīt specifikācijas izmaiņas bez iepriekšēja brīdinājuma.

1.10 Troksnis



BRĪDINĀJUMS!

Augsta trokšņa līmeņa dēļ pastāv miesas bojājumu risks.

Augsts trokšņa līmenis var izraisīt dzirdes bojājumus.

- Pārbaudiet trokšņa līmeni pašreizējā darbības punktā. Skatīt informāciju par attiecīgo iekārtu tehniskajos datos.
- Levērojiet vietējos un valsts normatīvos aktus par darbu paaugstināta trokšņa līmeņa apstākļos.

00259

Ja ilgstoši strādājat trokšņainā vidē, piemēram, ražošanas telpās, ieteicams lietot dzirdes aizsardzības līdzekļus.

1.11 Darbs ar dzesētāju

Skatiet atsevišķi sadaļu „Dzesēšanas iekārtas EcoCooler vai dzesēšanas siltumsūkņa ThermoCooler HP darbība un kopšana

1.12 Dīkstāves laiks

Papildu informāciju skatiet "[5.3 Dīkstāves laiks](#)", lappuse 17.

1.13 Pēc izstrādājuma kalpošanas laika

Informāciju par demontāžu un ekspluatācijas pārtraukšanu skatiet "[8 EKSPLOATĀCIJAS PĀRTRAUKŠANA UN PĀRSTRĀDE](#)", lappuse 42.



2 VISPĀRĪGA INFORMĀCIJA

2.1 Dokumentācija un atbalsts

Iekārtas dokumentācija ir atrodama pasūtījumu portālā. Skatiet "[Jūsu iekārtas dokumentācija](#):", [lappuse 2](#).

Var būt nepieciešams laiks līdz pat divām nedēļām, lai visi dokumenti būtu pieejami pasūtījumu portālā. Kamēr dokumentācija nav pabeigta, tiek parādīts teksts „Notiek dokumentācijas izstrāde”. Trūkstošas vai nepareizas dokumentācijas gadījumā sazinieties ar „DU/Dokumentācija”. Lai saņemtu citu atbalstu, sazinieties ar attiecīgo nodaļu. Skatiet kontaktinformāciju rokasgrāmatas pēdējā lappusē.

2.2 Ar drošību nesaistīti informatīvie paziņojumi



Simbols informatīvais teksts izceļ sarežģījumus, un sniedz ieteikumus un rekomendācijas.

00182

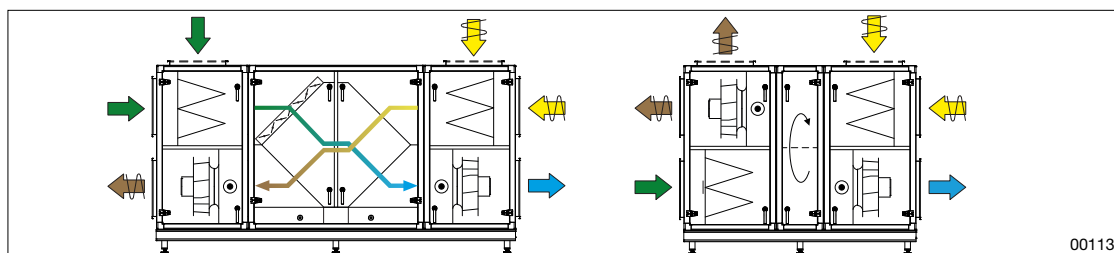
2.3 Rezerves daļas

Rezerves daļu saraksts ir pieejams pasūtījumu portālā. Pasūtiet rezerves daļas un piededrumus no IV Produkt. Skatiet kontaktinformāciju rokasgrāmatas pēdējā lappusē. Sazinoties ar nodaļu, norādiet pasūtījuma numuru un iekārtas apzīmējumu, kas norādīts uz tipa plāksnītes, kura atrodas uz iekārtas.

2.4 Termini un saīsinājumi rokasgrāmatā

Termins	Skaidrojums
Siltumrats	Rotējošais siltummainis
Iekārtas detaļa	Daļa no iekārtas. Var ietvert funkciju (piemēram, ventilators, informācijas nesējs u. c.), bet var būt arī tukša daļa.

2.5 Simboli uz izmēru rasējumiem (tehniskie dati)



Attēls: Izkārtojuma rasējuma piemērs

	Āra gaiss		Nosūces gaiss
	Padeves gaiss		Izplūdes gaiss
	Ventilators		Filtrs
	Izslēgšanas aizvars		Regulēšanas aizvars
	Gaisa dzesētājs ūdens		Ūdens gaisa sildītājs
	Elektriskais gaisa sildītājs		Trokšņa slāpētājs
	Rotējošais siltummainis		Plāksņu siltummainis
	Pretplūsmas siltummainis		Kompresors
	Dzesēšanas bloks		Reversais siltumsūknis
	Informācijas nesēja sekcija / vadības skapis		Ātrais savienotājs

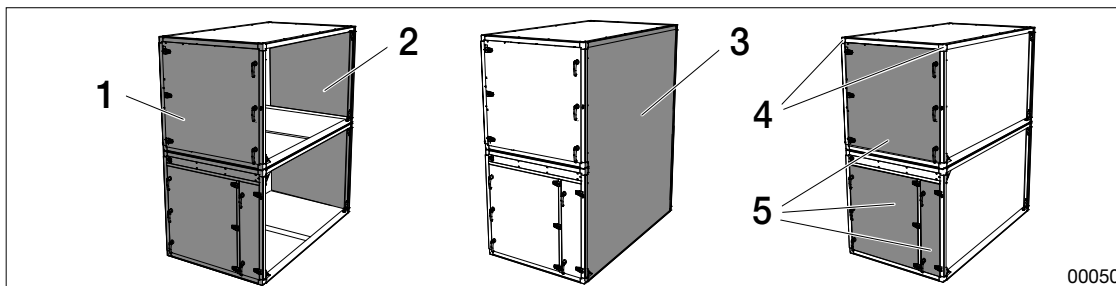


3 IEKĀRTAS APRAKSTS

3.1 Iekārtas konfigurācija

Iekārta ir pieejama dažādos izmēros 060-1580 un labās vai kreisās puses konfigurācijā. Iekārtas karkasu veido alumīnija profili.

3.2 Iekārtas sānu/daļu orientācija



Attēls: Iekārtas daļas

1. Piekļuves puse
2. Aizmugure
3. Divslīpju puse

4. Savienojumi
5. Pārsegi

3.3 Zīmes uz iekārtas



Filtrs



Rotējošais siltummainis



Plāksņu siltummainis



Ventilators



Gaisa dzesētājs ūdens



Šķidrums gaisa sildītājs



Elektriskais gaisa sildītājs



Aizvars



Trokšņa slāpētājs



Temperatūras sensori



Gaisa apgriezējs



Dūmgāzu apvads no augšas



Dūmgāzu apvads no sāniem



Informācijas nesējs



Tukšs



Mitrinātājs



Leņķis



Zemējums



Pārbaude

3.4 Iekārtas funkcijas

Papildu informāciju skatiet "[5 APKOPE](#)", lappuse 17.

3.4.1 Filtrs

Dažādiem filtriem ir atšķirīga netīrumu uzkrāšanas spēja. Nomainot filtrus, jāizmanto tādas pašas kvalitātes un ietilpības filtri kā sākotnēji piegādātie. Skatiet tehnisko datu dokumentu vai rezerves daļu sarakstu.

Maisa filtrs: Maisu filtrus nevar izmantot atkārtoti. Izlietotie filtri jāiznīcina saskaņā ar spēkā esošajiem vides aizsardzības noteikumiem.

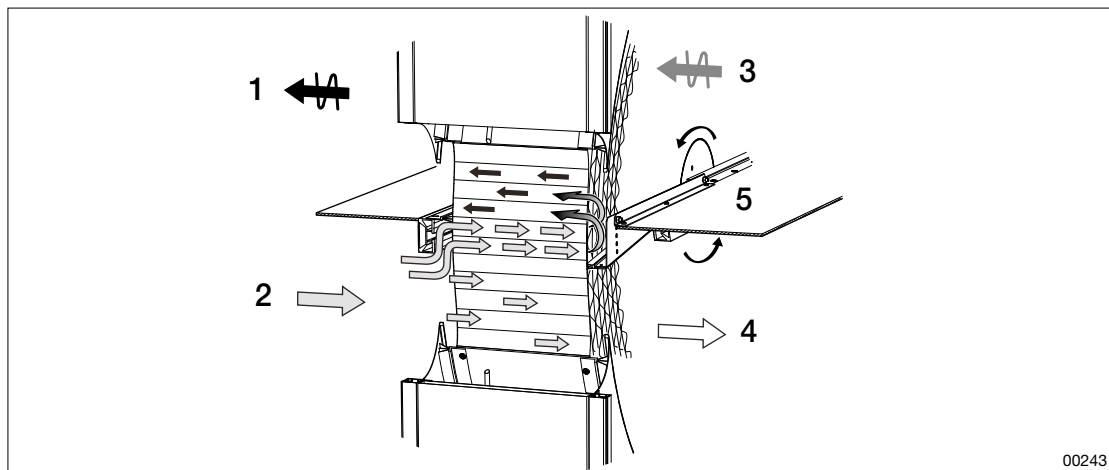
Alumīnija filtrs: Plakanais alumīnija sieta filtrs, ko izmanto tauku daļiņas saturoša gaisa nosūkšanai.

Oglekļa filtrs: Oglekļa filtri ir kompakti un ļoti efektīvi molekulārie filtri, ko izmanto, lai novērstu smakas sistēmā. Filtri ir pilnībā viegli uzliesmojoši. To darbība un kalpošanas laiks ir atkarīgs no caurplūstošā gaisa daudzuma un smaržvielu molekulārā blīvuma.

Oglekļa filtrs ar filtra kontroli (FLC) iekārtām ar MX kontroles aprīkojumu: FLC ir automātiska filtra kontroles sistēma, kas aprēķina un brīdina, kad ir pārsniegts iepriekš iestatītais gaisa daudzums. FLC vērtību var pielāgot sistēmai. Lai mainītu vērtību, skatiet atsevišķu Climatix vadības dokumentāciju.

3.4.2 Rotējošais siltummainis - Home Concept

Iekārtas Home Concept konfigurācijā ir aprīkotas ar spiediena līdzsvara kontroles funkciju, lai nodrošinātu pareizu noplūdes funkciju un attīrīšanas funkciju. Regulēšanas aizvars automātiski regulē spiediena līdzsvaru atbilstoši vadības blokā iestatītajai vērtībai. Iekārtām, kas tiek piegādātas ar MX vadības aprīkojumu, šī funkcija tiek pieslēgta rūpnīcā. Iekārtās, kas tiek piegādātas bez vadības aprīkojuma, šī funkcija ir jāpievieno klientam. Piegādes brīdī attīrīšanas sektors tiek iestatīts uz maksimālo atvērto vērtību.



Attēls: Maksimāli atvērtais attīrīšanas sektors (no rūpnīcas)

1. Izplūdes gaiss 2. Āra gaiss 3. Nosūces gaiss 4. Padeves gaiss 5. Siltumrata rotācijas virziens

3.4.3 Plāksņu siltummainis - Atkausēšana/saldēšana

Atkausēšanas funkcija ODS (EXMM-XP/NP)

Atkausēšanas funkcija regulē aizvarus, lai atkausētu plāksņu siltummaini pēc ledus veidošanās. Piegādes brīdī programma ir iepriekš iestatīta, un bez IV Produkt atbalsta to nedrīkst pielāgot vai mainīt.



Ekspluatācija un apkope Envistar Flex

Aizsardzība pret sasalšanu BYP (EXMM-NP, EXPP-NO/NP/XP)

Aizsardzība pret sasalšanu regulē plāksņu siltummaiņa ārējā gaisa puses aizvarus, lai novērstu sasalšanu. Iekārtām ar MX vadības aprīkojumu programma ir iepriekš iestatīta piegādes brīdī, un bez IV Produkt atbalsta to nedrīkst pielāgot vai mainīt. Iekārtām bez vadības aprīkojuma (MK, US, UC) tas jāprogrammē un jāintegrē ar ārējo vadības aprīkojumu.

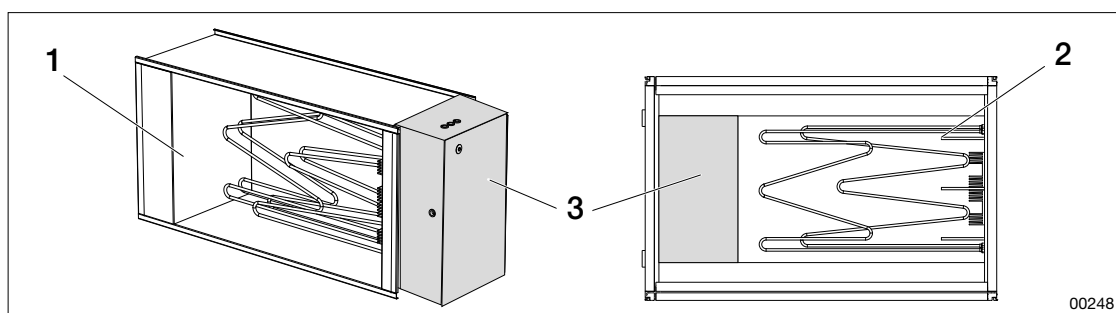
3.4.4 Siltuma atguves iekārta

Siltuma atguves iekārtu veido nosūces gaisa spoles un padeves gaisa spoles, kas uzstādītas korpusā.

3.4.5 Ventilators

Centrbēdzes ventilatori ir uzstādīti uz balstiem, kas aprīkoti ar vibrāciju slāpētājiem.

3.4.6 Elektriskais gaisa sildītājs



1. Elektriskais gaisa sildītājs (ESET-EV) 2. Elektriskais gaisa sildītājs (MIE-EL/ELEE) 3. Savienojumu kārba

3.4.7 Ūdens gaisa sildītājs / gaisa dzesētājs



UZMANĪBU!

Thermoguard gaisa sildītāja bojājumu risks.

Sasaluša gaisa sildītāja iedarbināšana var nopietni sabojāt vai iznīcināt produktu.

- Pirms atkārtotas gaisa sildītāja ekspluatācijas uzsākšanas pārlicinieties,

Thermoguard spole

Spolē ir iebūvēts pārspiediena vārsts, kas novērš spoles aizsalšanu.

3.4.8 Aizvars

Dažādās sistēmas vietās var būt novietoti aizvari, piemēram, izslēgšanas/kontroles aizvari un regulēšanas aizvari ar manuālu vadību.

3.4.9 Āra ieplūdes sekcija

Ieplūdes sekciju veido ieplūdes žalūzija un drenāža. Izslēgšanas aizvari ir pieejami kā izvēles papildaprīkojums.

3.4.10 Āra izplūdes gaisa sekcija

Izplūdes gaisa sekciju veido izplūdes gaisa žalūzija un drenāža. Izslēgšanas aizvari ir pieejami kā izvēles papildaprīkojums.

3.4.11 Recirkulācijas bloks ar izslēgšanas/kontroles aizvaru

Recirkulācijas bloks ar izslēgšanas/kontroles aizvaru tiek izmantots, lai nodrošinātu gaisa apmaiņu, apsildot telpas naktī, un lai modulētu recirkulācijas gaisa plūsmu.

3.4.12 Filtra apvads

Filtra apvads ļauj ugunsgrēka gadījumā gaisa plūsmu novirzīt garām filtriem.



4 NODOŠANA EKSPLUATĀCIJĀ UN EKSPLUATĀCIJA

Iekārtas nodošana ekspluatācijā jāveic kvalificētam personālam saskaņā ar IV Produkt dokumentāciju. Skatīt "[Jūsu iekārtas dokumentācija](#)", lappuse 2.

Dokumenti nodošanai ekspluatācijā:

- nodošanas ekspluatācijā protokols (iekārtām, kas piegādātas ar MX vadības iekārtām);
- pārbaudes shēmas;
- elektroinstalācijas instrukcijas (atsevišķa rokasgrāmata vispārējam savienojumam un ārējam drošinātājam).

Pirms nodošanas ekspluatācijā klients nodrošina turpmāk minēto:

- elektrība ir pieslēgta ar slēdzamu drošības slēdzi;
- ir pievienots gaisa sildītājs/gaisa dzesētājs;
- visi cauruļvadi ir savienoti;
- iekārtas iekšpusē nav vaļēju detaļu.

4.1 Iekārtas iedarbināšana un apturēšana



Drošības slēdzis nav paredzēts iekārtas palaišanai un/vai izslēgšanai.

Darbības laikā: iedarbiniet un izslēdziet iekārtu, izmantojot vadības iekārtas servisa slēdzi.

Veicot apkopi un servisu, izslēdziet iekārtu arī ar drošības slēdzi. Skatiet "[5.4 Iekārtas izslēgšana pirms tehniskās apkopes](#)", lappuse 17.

5 APKOPE

5.1 Tehniskās apkopes intervāli

Pārbaudes un darbības jāveic vismaz reizi 12 mēnešos un/vai pēc vajadzības. Skatiet ieteicamo apkopi sadaļā par attiecīgo iekārtas daļu. Rokasgrāmatas beigās ir sniegts apkopes saraksts, lai apkope būtu vieglāk veicama.

5.2 Higiēnas pārbaude VDI 6022 (izvēles papildaprīkojums)

Lai veiktu higiēnas pārbaudi un apkopi saskaņā ar VDI 6022 standartu, ievērojiet šajā dokumentā sniegtos norādījumus un papildu apkopes norādījumus atsevišķā dokumentācijā, kas atrodama pasūtījumu portālā.

5.3 Dīkstāves laiks

Ja gaisa attīrīšanas sistēmās ir ilgstoša dīkstāve (ilgāk par 48 stundām), jānodrošina, ka lejtecē aiz dzesēšanas spolēm vai mitrinātāja nav mitru vietu.

Lai izvairītos no mitruma uzkrāšanās iekārtā – laikus izslēdziet dzesēšanas spoles un mitrinātāju un vēdiniet gaisvadus, līdz tie izžūst (pakāpeniska izslēgšana). Iestatiet vai ieprogrammējiet arī automātisko gaisa dzesētāja un lejteses sekciju sauso izpūšanu.

5.4 Iekārtas izslēgšana pirms tehniskās apkopes



BRĪDINĀJUMS!

Miesas bojājumu risks.

Darbības laikā iekārtas iekšpusē var rasties pārspiediens.

- Pirms atverat pārbaudes durtiņas, ļaujiet spiedienam nokristies.

00187



BRĪDINĀJUMS!

Nopietnu traumu, trieciena vai apdegumu risks.

Attiecas uz uzstādīto apgaismojumu EMMT-07: Apgaismojums tiek pievadīts no ārpuses, un tas neizslēdzas, kad strāvas padeve tiek pārtraukta, izmantojot iekārtas drošības slēdzi.

- Pirms tehniskās apkopes vai apkalpošanas pārliecinieties, ka lukturim netiek pievadīta strāva.

00326



BRĪDINĀJUMS!

Dzīvībai bīstamu vai nopietnu miesas bojājumu risks.

Elektriskais spriegums var radīt elektrotriecienu, apdegumus un nāvi. Apkopes laikā iekārta ir jāizslēdz.

- Izslēdziet iekārtu, izmantojot vadības iekārtas servisa slēdzi.
- Pagrieziet visus drošības slēdzus pozīcijā 0. Ņemiet vērā, ka iekārtas daļām var būt atsevišķi drošības slēdži.

00327



Ekspluatācija un apkope Envistar Flex



BRĪDINĀJUMS!

Kustīgu detaļu dēļ pastāv iespēšanas traumu, lūzuma traumu vai grieztu traumu risks.

Iekārta var negaidīti ieslēgties tālvadības vai pieprasījuma vadītas palaišanas laikā.

- Vadības parametrus drīkst mainīt tikai personāls ar paplašinātām tiesībām.
- Pirms pārsegu atvēršanas iekārta ir jāizslēdz ar visiem drošības slēdžiem.

00257



BRĪDINĀJUMS!

Lūzumu, saspiešanas traumu vai grieztu brūču risks.

Uz kustīgajām daļām, piemēram, tādiem kā rotējošie ventilatora lāpstiņrati, rotējošie siltummaiņi un atvēršanas/aizvēršanas aizvari, nav aizsargu pret saskari.

- Iekārtu nedrīkst darbināt, kamēr nav pievienoti visi cauruļvadi.
- Kad iekārta darbojas, pārbaudes durtiņas ir jāaizver un jāizslēdz.
- Apkalpošanas vai citu procedūru laikā iekārta ir jāizslēdz.
- Pirms roku ievietošanas kustīgajās daļās pārliecinieties, ka strāva ir izslēgta.
- Ventilatora pārbaudes durtiņas: Pirms durvju atvēršanas pagaidiet vismaz 3 minūtes pēc iekārtas izslēgšanas.
- Rotējošā siltummaiņa pārbaudes durvis: Pirms durvju atvēršanas pagaidiet vismaz 3 minūtes pēc iekārtas izslēgšanas.
- Aizvara pārbaudes durtiņas: Pirms lūkas atvēršanas pagaidiet vismaz 3 minūtes pēc izslēgšanas.
- Pārliecinieties, ka rokas nav iekļuvušas aizvaros, kuriem ir atgriezējatspere (kurus var aizvērt pat tad, ja tiem nav strāvas padeves).

00185



BRĪDINĀJUMS!

Apdegumu risks.

Iekārtas detaļas, caurules un komponenti iekārtas darbības laikā un pēc tās var būt karsti.

- Kad iekārta darbojas, pārbaudes lūkām jābūt aizvērtām un aizslēgtām.
- Apkalpošanas vai citu darbu laikā iekārta ir jāizslēdz.
- Dzesēšanas bloka / reversā siltumsūkņa pārbaudes lūka: Pēc iekārtas izslēgšanas pirms kompresora durvju atvēršanas pagaidiet vismaz 30 minūtes.
- Apsildes serpentīncaurules pārbaudes lūka: Pēc iekārtas izslēgšanas pirms durvju atvēršanas pagaidiet vismaz 5 minūtes.

00184



Drošības slēdzis nav paredzēts iekārtas palaišanai un/vai izslēgšanai.

Pirms pārbaudes vai apkopes sākšanas iekārta ir vienmēr jāizslēdz. Pārbaudei un apkopei vēlams izmantot lukturīti vai galvas lukturi.

1. Lasiet "**1 DROŠĪBA**", lappuse 7.
2. Izlasiet brīdinājumus šīs nodaļas sākumā.
3. Izslēdziet iekārtu, izmantojot vadības ierīces servisa slēdzi.
4. Nobloķējiet visus drošības slēdzus 0 pozīcijā. Lūdzu, ņemiet vērā, ka dažādām daļām var būt atsevišķi drošības slēdži.
5. Pirms pārsegu atvēršanas pagaidiet, līdz visi ventilatori ir apstājušies.

5.5 Iekārtas iedarbināšana pēc tehniskās apkopes

1. Atiestatiet visus traukmes signālus. Skatiet "[6.1 Traukmes signālu atiestatīšana pēc darbības](#)", lappuse 39.
2. Pārliedzieties, ka iekārtā nav palikušas nenostiprinātas detaļas, piemēram, darbarīki.

5.6 Iekārtas skapju un virsmu apkope



UZMANĪBU!

Produkta bojājumu risks.

Kodīgas vielas un spēcīgi tīrīšanas līdzekļi var sabojāt virsmas slāni.

- Tīrot iekārtu, nekad nelietojiet spēcīgus tīrīšanas līdzekļus vai kodīgas vielas.

00183



UZMANĪBU!

Izstrādājuma bojājumu risks.

Pēc montāžas pāri palikušās skaidas var izraisīt koroziju uz iekārtas virsmas slāņa.

- Pārliedzieties, ka uz iekārtas virsmām nav urbšanas skaidu.

00195

1. Izslēdziet iekārtu. Skatīt "[1.6 Droša iekārtu izslēgšana](#)", lappuse 8.
2. Iztīriet iekšpusi ar putekļu sūcēju.
3. Nosusiniet iekšējās virsmas ar mitru drānu. Izmantojiet siltu ūdeni un maigu (nekodīgu) mazgāšanas līdzekli.
4. Ja ir noturīgi netīrumi, izmantojiet videi draudzīgu attaukošanas līdzekli. Ievērojiet ražotāja norādījumus.

5.7 Ūdens atdalītāja apkope



UZMANĪBU!

Ietekmes uz vidi risks.

Atkarībā no uzņēmuma, kurā iekārta darbojas, nosūces gaiss var saturēt videi kaitīgas vielas, kas var kondensēties iekārtas kanalizācijā.

- Nodrošiniet atbilstību spēkā esošajiem valsts un starptautiskajiem vides aizsardzības noteikumiem.

00380

Ik pēc 12 mēnešiem un pēc vajadzības

Pārliedzieties, ka ūdens atdalītājs darbojas un nav aizsērējis.

Ūdens atdalītājā esošie izdedži un pārklājumi var izraisīt iekārtas applūšanu.

1. Atveriet ūdens atdalītāju.
2. Izņemiet un notīriet lodi.
3. Izskalojiet ūdens atdalītāju ar siltu ūdeni; ja nepieciešams, izmantojiet trauku mazgāšanas līdzekli. Pārliedzieties, ka nav palikuši pārklājumi.



5.8 Filtru apkope



BRĪDINĀJUMS!

Kaitīgu daļiņu ieelpošanas risks.

Mainot filtrus, no izmantotā filtra var atdalīties daļiņas, piemēram, putekļi.

- Mainot filtrus, valkājiet aizsargmasku.
- Rīkojieties piesardzīgi ar izlietotajiem filtriem.
- Pēc nomaiņas rūpīgi iztīriet filtra skapi, jo cietās daļiņas var atdalīties un palikt skapī.

00325

Vismaz reizi 12 mēnešos

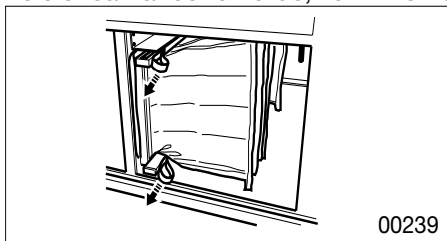
Vizuāli pārlicinieties, ka iekārtas daļas ir tīras gan iekšpusē, gan ārpusē. Skatīt ["5.6 Iekārtas skapju un virsmu apkope"](#), lappuse 19.

Nomainiet filtru, ja tas ir netīrs vai aizsērējis. Pārbaudiet, vai blīvējums nav bojāts un ir hermētisks visā filtra virsmas garumā. Ja nepieciešams, nomainiet. Filtra nomaiņas intervāli ir atkarīgi no darba režīma un daļiņu un smakas izdalošo vielu daudzuma gaisā. Manuālā vadība jāveic tikai tad, ja iekārta nav aprīkota ar FLC. Skatiet ["5.8.1 Vienreizlietojamā maisa filtra vai oglekļa filtra nomaiņa"](#), lappuse 20 vai ["5.8.3 Automātiskā filtra kontrole - FLC"](#), lappuse 21.

Nomainiet filtru, ja tiek sasniegts norādītais spiediena kritums vai ir ieslēgts filtra trauksmes signāls. ["5.8.4 Manuāla spiediena krituma pārbaude \(ne oglekļa filtrs Home Concept versijā\)"](#), lappuse 21

5.8.1 Vienreizlietojamā maisa filtra vai oglekļa filtra nomaiņa

1. Izslēdziet iekārtu. Skatīt ["1.6 Droša iekārtu izslēgšana"](#), lappuse 8.
2. Ja ir pastāvīgi uzstādīts filtra monitors; lai atvērtu pārbaudes durtiņas, atvienojiet nepieciešamās mērīšanas šļūtenes, lai atvērtu durtiņas.
3. Velciet sarkanos rokturus, līdz filtrs noslīd no sliedēm un apstājas.



00239

4. Atbrīvojiet rokturus un satveriet filtra rāmi.
5. Uzmanīgi izvelciet filtru uz āru un uzmanīgi izceliet to.
6. Izmantoto filtru ievietojiet atkritumu maisā un cieši noslēdziet to. Dažos filtru komplektos ir iekļauti maisiņi filtra nomaiņai.
7. Ievietojiet jaunu filtru. Pārlicinieties, ka tas ir iebīdīts filtra skapī tik tālu, cik tas ir iespējams.
8. Nospiediet augšējo un apakšējo filtra fiksatoru (pie sarkanajiem rokturiem), līdz atskan klikšķis.
9. Aizveriet pārbaudes durtiņas.
10. Izlietoto filtru utilizējiet saskaņā ar spēkā esošajiem vides aizsardzības noteikumiem. Skatiet ["8 EKSPLOATĀCIJAS PĀRTRAUKŠANA UN PĀRSTRĀDE"](#), lappuse 42.

5.8.2 Alumīnija filtra tīrīšana

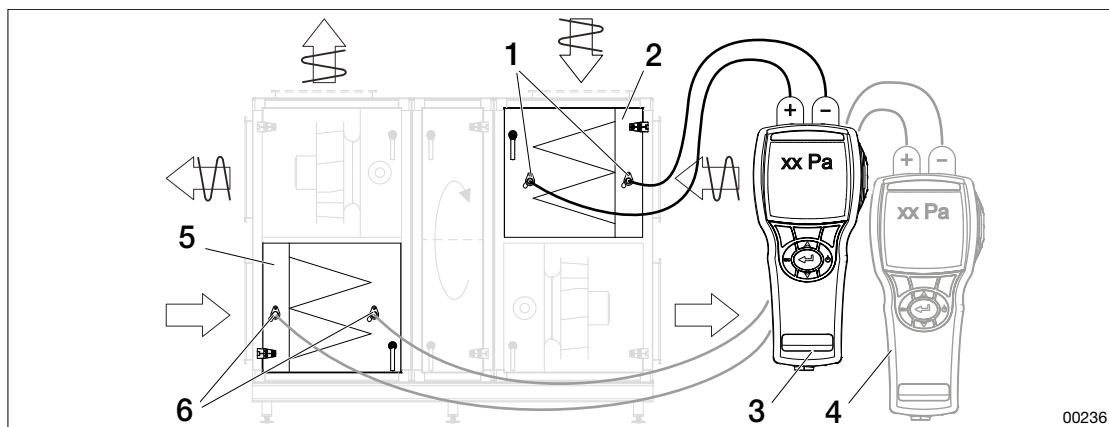
1. Izslēdziet iekārtu. Skatīt "[1.6 Droša iekārtu izslēgšana](#)", [lappuse 8](#).
2. Kad ventilatori apstājas, atveriet pārbaudes durtiņas.
3. Izvelciet filtru. Skatiet "[5.8.1 Vienreizlietojamā maisa filtra vai oglekļa filtra nomaiņa](#)", [lappuse 20](#).
4. Notīriet filtru ar mīkstu birsti.
5. Viegli nosusiniet virsmu ar mīkstu putekļu sūcēja uzgali.
6. Noslaukiet filtru ar mitru drānu vai noskalojiet to zem silta ūdens. Lietojiet maigu (neko-dīgu) mazgāšanas līdzekli.
7. Ja ir noturīgi netīrumi, izmantojiet videi draudzīgu attaukošanas līdzekli. Ievērojiet norādījumus uz iepakojuma.
8. Notīriet iekārtas skapja iekšpusi. Skatiet "[5.6 Iekārtas skapju un virsmu apkope](#)", [lappuse 19](#).
9. Uzstādiet filtru atpakaļ vietā. Skatīt "[5.8.1 Vienreizlietojamā maisa filtra vai oglekļa filtra nomaiņa](#)", [lappuse 20](#).

5.8.3 Automātiskā filtra kontrole - FLC

Iekārtās ar automātisko filtra kontroles funkciju FLC filtra trauksmes signāls ieslēdzas, ja filtrs ir jānomaina.

Pirms iekārtas palaišanas no jauna iestatiet filtra kontroles funkciju rokas termināļa displejā. Papildu informācijai skatiet atsevišķu Climatix vadības dokumentāciju.

5.8.4 Manuāla spiediena krituma pārbaude (ne oglekļa filtrs Home Concept versijā)



Attēls: Pārbaudiet spiediena kritumu filtrā.

- | | |
|--|---|
| 1. Mērīšanas līzdā nosūces gaisa pusē | 4. Padeves gaisa puses spiediena mērītājs |
| 2. Nosūces gaisa filtrs | 5. Padeves gaisa filtrs |
| 3. Nosūces gaisa filtra spiediena mērītājs | 6. Mērīšanas līzdā padeves gaisa pusē |
1. Pievienojiet manometru mērierīcēm, kas atrodas abās nosūces gaisa filtra pusēs.
 2. Izmēriet filtra spiediena kritumu.
 3. Salīdziniet šo vērtību ar sākotnējo spiediena kritumu, kas tika izmērīts, kad iekārta tika nodota ekspluatācijā (uz filtra sekcijas zīmes).
 4. Nomainiet filtru, ja spiediena kritums sasniedz galīgo spiediena kritumu, kas norādīts tehniskajos datos.
 5. Atkārtojiet procedūru ar padeves gaisa filtru.



5.9 Rotējošā siltummaiņa apkope



UZMANĪBU!

Izstrādājuma bojājumu risks.

Pieskaršanās un saskare var sabojāt rotējošā siltummaiņa virsmas slāni.

- Pārliecinieties, ka virsma nesaskaras ar darbarīkiem vai ķermeņa daļām.
- Strādājot ar rotējošo siltummaini, izmantojiet aizsargcimdus.

00270

Ik pēc 12 mēnešiem un pēc vajadzības

Vizuāli pārliedcinieties, ka iekārtas daļas ir tīras gan iekšpusē, gan ārpusē. Skatīt "[5.6 Iekārtas skapju un virsmu apkope](#)", lappuse 19.

Vizuāli pārliedcinieties, ka siltumrata virsma ir tīra un bez pārklājumiem (putekļiem utt.) un ka siltumrata virsmas gaisa kanāli nav aizsērējuši. Skatīt "[5.9.1 Rotējošā siltummaiņa tīrīšana](#)", lappuse 23.

Vizuāli pārliedcinieties, ka birstes josla ir tīra un neskarta un cieši piekļaujas sānu plāksnēm. Ja siltumrata virsma ir redzama caur birsti, ja birstes josla ir salūzusi vai netīra, nomainiet birstes joslu. Skatiet "[5.9.2 Birstes joslas nomaiņa](#)", lappuse 23 un rezerves daļu sarakstu, lai iegūtu jaunu birstes joslu.

Ar roku pārliedcinieties, ka siltumrats griežas viegli. Ja rats darbojas lēni, pārbaudiet, vai siltumrata vertikālā pozīcija nav nepareizā slīpumā. Lai noregulētu siltumratu, skatiet montāžas norādījumus. Pārliedcinieties, ka birstes joslas ir vienā līmenī un nav bojātas. Ja nepieciešams, nomainiet. Skatiet "[5.9.2 Birstes joslas nomaiņa](#)", lappuse 23 un rezerves daļu sarakstu, lai iegūtu jaunu birstes joslu.

Pārliedcinieties, ka dzensiksna ir nebojāta un tīra, un ka tā ir nospriegota un neslīd. Pareizais ātrums ir vismaz 8 apgriezieni minūtē, ja ir nepieciešama rekuperācija. Ja nepieciešams, noregulējiet dzensiksnu. Jaunu dzensiksnu meklējiet "[5.9.3 Dzensiksna nomaiņa vai saīsināšana](#)", lappuse 25 un rezerves daļu sarakstā.

Pārliedcinieties, ka spiediena līdzsvars starp mērījumu ligzdām P2 un P3 atbilst vadības blokā iestatītajam spiediena līdzsvara iestatījuma punktam (-10 Pa). Skatīt "[5.10 Padeves gaisa \(SA\) un nosūces gaisa \(EA\) diferenciālā spiediena pārbaude](#)", lappuse 27. Ja nepieciešams, noregulējiet regulēšanas aizvaru. Skatīt "[5.16.2 Aizvara pārbaude/regulēšana](#)", lappuse 37.

Pārbaudiet diferenciālo spiedienu siltumratā un, ja vērtība ir nepareiza, noregulējiet attīrīšanas sektoru. Skatiet "[5.10.1 Pārbaudiet āra gaisa un nosūces gaisa diferenciālo spiedienu](#)", lappuse 27 un "[5.9.4 Attīrīšanas sektora regulēšana](#)", lappuse 26.

Pārliedcinieties, ka spiediena līdzsvars un noplūdes funkcija ir pareiza. Noregulējiet attīrīšanas sektoru, ja vērtība ir nepareiza. Skatiet "[5.10.2 Spiediena līdzsvara/noplūdes funkcijas pārbaude - Home Concept](#)", lappuse 28 un "[5.9.4 Attīrīšanas sektora regulēšana](#)", lappuse 26.

5.9.1 Rotējošā siltummaiņa tīrīšana

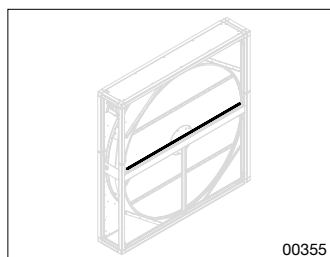


- Siltumrata attīrīšanas funkcija nodrošina, ka cauruļvadi neaizsērē. Ja gaisā ir lipīgi putekļi, var būt nepieciešama manuāla tīrīšana.
- Rotējošais siltummainis tiek iedarbināts automātiski, lai novērstu smakas rašanos.
- Gultņi un piedziņas motors tiek pastāvīgi eļļoti, un tiem nav nepieciešama papildu eļļošana.
- Tīrīšanas laikā uz siltumrata virsmas uzklājot šķidrumu, ieteicams, lai iekārta darbotos, lai novērstu mitruma vai šķidruma pārpalikumus iekārtā. Lai nodrošinātu pietiekamu mazgāšanas līdzekļa ieplūdi, attīrīšanas sektoram ir jābūt pilnībā atvērtam, un griešanās ātrumam ir jābūt 8 apgr./min. Skalošana pēc tam parasti nav nepieciešama.

1. Izslēdziet iekārtu. Skatiet ["1.6 Droša iekārtu izslēgšana", lappuse 8.](#)
2. Kad ventilatori apstājas, atveriet pārbaudes durkņus.
3. Uzmanīgi izsūkņējiet ar mīkstu putekļu sūcēja uzgali.
4. Noslaukiet ar mitru drānu vai noskalojiet ar siltu ūdeni. Lietojiet maigu (nekodīgu) mazgāšanas līdzekli.
5. Izmantojiet zema spiediena saspiestu gaisu, lai notīrītu siltumrata cauruļvadus. Lai izvairītos no bojājumiem, neturiet saspiestā gaisa sprauslu tuvāk par 5-10 mm no siltumrata virsmas. Saspiestais gaiss uz siltummaiņa siltumrata virsmas nedrīkst pārsniegt 6 bārus.
6. Ja uz virsmas ir noturīgi vai eļļaini netīrumi, apsmidziniet siltumrata virsmu ar ūdens un mazgāšanas līdzekļa maisījumu, kas nav kodīgs alumīnijam, vai ar tīrīšanas līdzekli, kas īpaši paredzēts siltummaiņiem, piemēram, Re-Coilex.
7. Lai likvidētu atlikušās smakas, apsmidziniet virsmu ar viegli sārmainu mazgāšanas līdzekli. Ja iespējams, uzklājiet to, kamēr iekārta darbojas, lai tīrīšanas līdzeklis tiktu izvadīts cauri siltumratam.
8. Notīriet iekārtas skapja iekšpusi. Skatiet ["5.6 Iekārtas skapja un virsmu apkope", lappuse 19.](#)

5.9.2 Birstes joslas nomaiņa

Noņemiet un uzstādiet jaunu birstes joslu augšējā starplīmenī.



1. Izslēdziet iekārtu. Skatīt ["1.6 Droša iekārtu izslēgšana", lappuse 8.](#)
2. Atskrūvējiet veco joslu.
3. Nogrieziet jaunu blīvējuma birstes joslu tādā pašā garumā kā iepriekšējā.
4. Pieskrūvējiet jauno joslu tajā pašā vietā, kur iepriekšējo.
5. Pārliecinieties, ka tā cieši pieguļ sānu plāksnei.

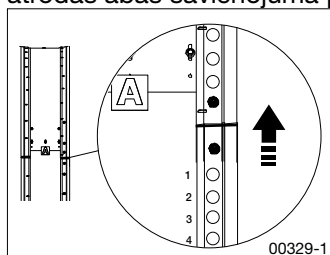
Noņemiet un uzstādiet jaunu birstes joslu ap siltumratu.

1. Izslēdziet iekārtu. Skatiet ["1.6 Droša iekārtu izslēgšana", lappuse 8.](#)
2. Noceliet dzensiksnu no motora vārpstas. Pārliecinieties, ka dzensiksna nestiepijas pāri malām, jo, siltumratam griežoties, tā var iestrēgt.
3. Pagrieziet ratu uz augšu, līdz ir redzams birstes joslas savienojums.

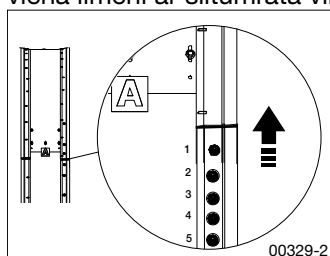


Ekspluatācija un apkope Envistar Flex

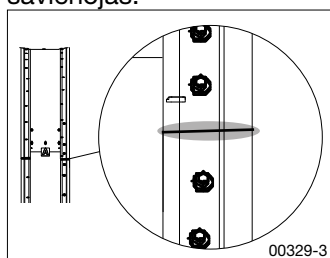
4. Turpiniet griezt ratu, vienlaikus atskrūvējot birstes joslas skrūves, izņemot divas, kas atrodas abās savienojuma pusēs.



5. Pieturiet birstes joslu un atskrūvējiet pēdējās divas skrūves virs un zem savienojuma. Tagad birstes josla ir vaļīga.
6. Satveriet birstes joslu aiz viena gala un izvelciet to pilnībā laukā.
7. Nogrieziet jaunu birstes joslu tādā pašā garumā kā esošo.
8. Novietojiet vienu jaunās birstes joslas galu vecā savienojuma vietā.
9. Ieskrūvējiet pirmo skrūvi, kas atrodas vistuvāk savienojumam. Pārliecinieties, ka birste ir vienā līmenī ar siltumrata virsmu.



10. Pagrieziet ratu uz augšu un ieskrūvējiet visu birstes joslu savienojumā, izmantojot pašfiksējošās skrūves. Izmantojiet caurumus, kas atrodas uz birstes joslas. Pietiek, ja tiek izmantots katrs otrais caurums. Vēlams siltumratā izveidot jaunus caurumus. Pārliecinieties, ka birste ir vienā līmenī ar siltumrata virsmu pie katras skrūves un ka tā ir vienā līmenī ar siltumrata savienojumiem.
11. Kad visas skrūves ir uzstādītas, ievietojiet plānu auklu savienojuma vietā, kur birstes gali savienojas.

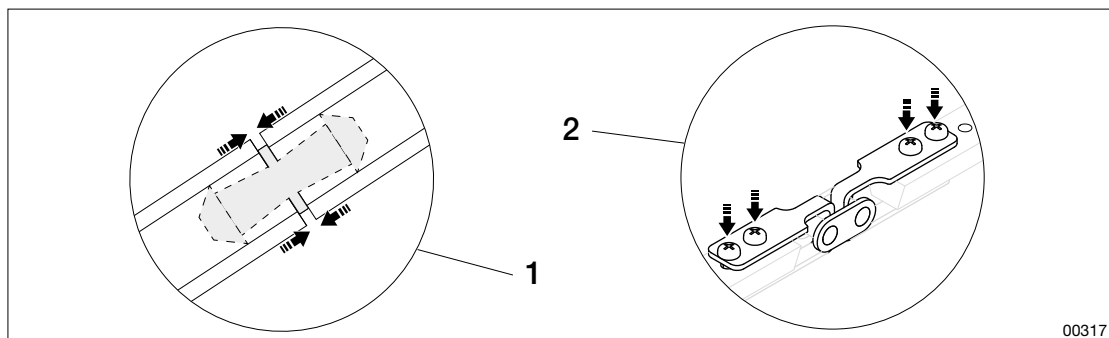


12. Atveriet pārbaudes durtiņas blakus siltumratam tajā pusē, kur ir nomainīta birstes josla. Starp siltumratu un birstes joslu un savienojumā ievietojiet auklu tā, lai birstes josla būtu hermētiski noslēgta.
13. Uzlieciet dzensiksnu uz motora vārpstas. Tai nav jāatrodas tieši pa vidu. Tā automātiski pielāgojas, kad siltumrats darbojas.

5.9.3 Dzensiksnas nomaiņa vai saīsināšana



- Siltumrats tiek darbināts ar apaļsiksnu vai ķīļsiksnu vai atkarībā no siltumrata lieluma. Pareizo siksnu un siksnas garumu skatiet rezerves daļu sarakstā.
- Nekad neizmantojiet smērvielu vai citus eļļošanas līdzekļus, lai iebīdītu tapu apaļsiksnā.



Attēls: Apaļsiksnas un ķīļsiksnas šķērsgriezums

1. Apaļsiksnas šķērsgriezums ar tapu

2. Ķīļsiksnā ar ķīļsiksnas fiksatoru

1. Izslēdziet iekārtu. Skatīt "[1.6 Droša iekārtu izslēgšana](#)", [lappuse 8](#).
2. Noņemiet veco siksnu.
3. Nomēriet jauno siksnu vai pievelciet esošo siksnu, savelkot to līdz pareizajam garumam. Garumu skatiet rezerves daļu sarakstā.
4. Nogrieziet lieko daļu.
5. Uzlieciet jauno siksnu uz siltumrata tādā pašā veidā kā veco siksnu. Pārļiecinieties, ka ķīļsiksnā ir pareizi ievietota motora rievā, un tās šaurā daļa ir vērsta uz leju. Galu ieteicams pielīmēt ar līmlenti, lai siksnā piestiprinātos, ratam griežoties.
6. Pievelciet un savienojiet siksnu, izmantojot iepriekšminēto metodi.
 - Apaļsiksnā: Uzstiepiet apaļsiksnu uz konusiem uz tapas. Pārļiecinieties, ka siksnas savienojuma centrs atrodas virs tapas centra un ir pēc iespējas nospriegots. Izmantojiet uzgriežņu stangas vai līdzīgu rīku.
 - Ķīļsiksnā: Uzskrūvējiet ķīļsiksnas fiksatoru uz jaunās ķīļsiksnas.
7. Kad siksnā ir savienota, noņemiet lenti.

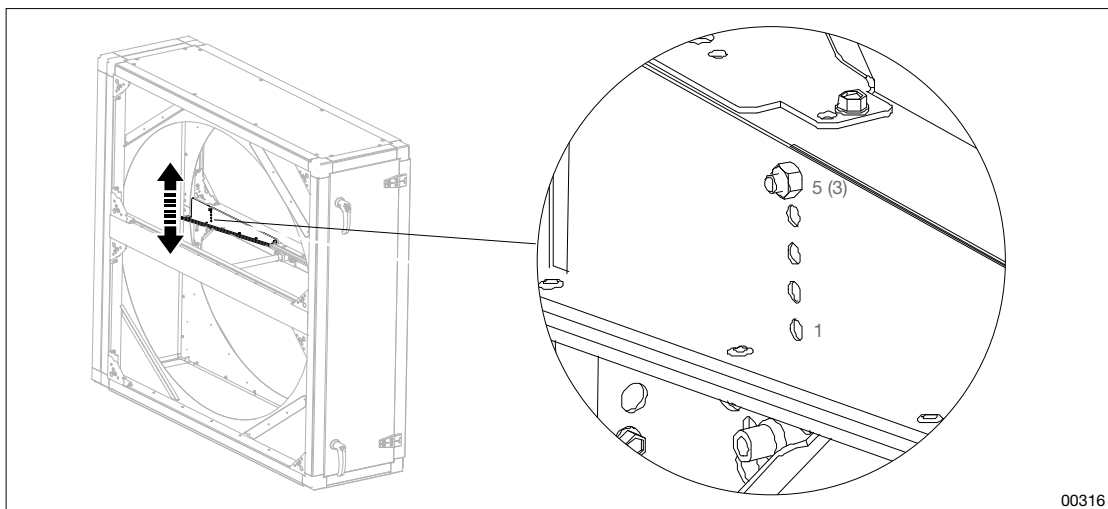
Pirms darbības sākšanas

1. Atiestatiet visus trauksmes signālus. Skatiet "[6.1 Trauksmes signālu atiestatīšana pēc darbības](#)", [lappuse 39](#).



Ekspluatācija un apkope Envistar Flex

5.9.4 Attīrīšanas sektora regulēšana

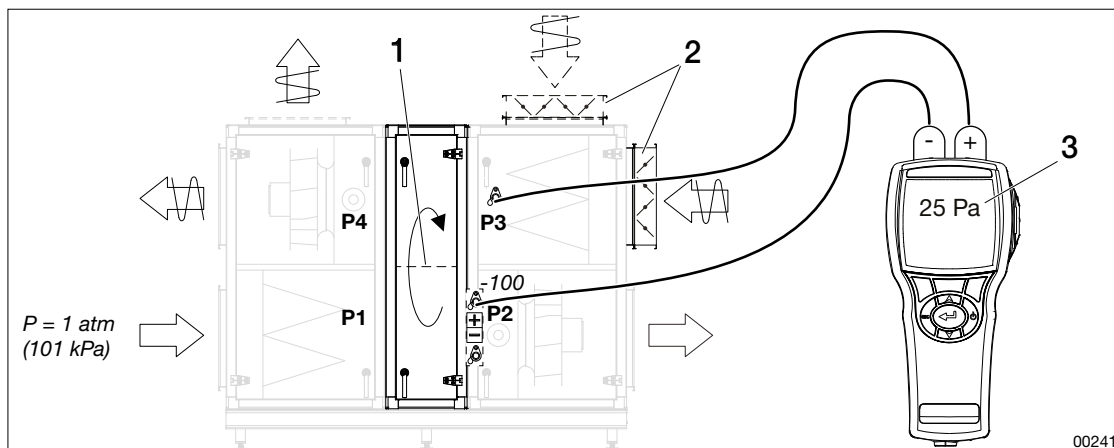


Attēls: Attīrīšanas sektors no siltumrata aizmugures. Regulēšanas caurumi iestatīšanai (3 caurumi mazākiem siltumratiem un 5 caurumi lielākiem).

1. Izslēdziet iekārtu. Skatīt "[1.6 Droša iekārtu izslēgšana](#)", lappuse 8.
2. Atskrūvējiet skrūvi un pārvietojiet attīrīšanas sektora plāksni uz augšu vai uz leju.
3. Ieskrūvējiet skrūvi iepriekš izurbtajos skrūvju caurumos saskaņā ar tabulu tālāk.

Regulēšanas caurums attīrīšanas sektorā	Siltumrata variants: R20, R30, R40, NO, NE, HY, HE, EX	Siltumrata variants: R50, R60, NP, NX, HP
	Spiediena starpība. P1 – P3 (Pa)	Spiediena starpība. P1 – P3 (Pa)
5 (atvērts)	< 200	< 300
4	200 – 400	300–500
3	400–600	500–700
2	> 600	> 700
1 (slēgts)	-	-

5.10 Padeves gaisa (SA) un nosūces gaisa (EA) diferenciālā spiediena pārbaude



1. Attīrīšanas sektors
2. Regulēšanas aizvars

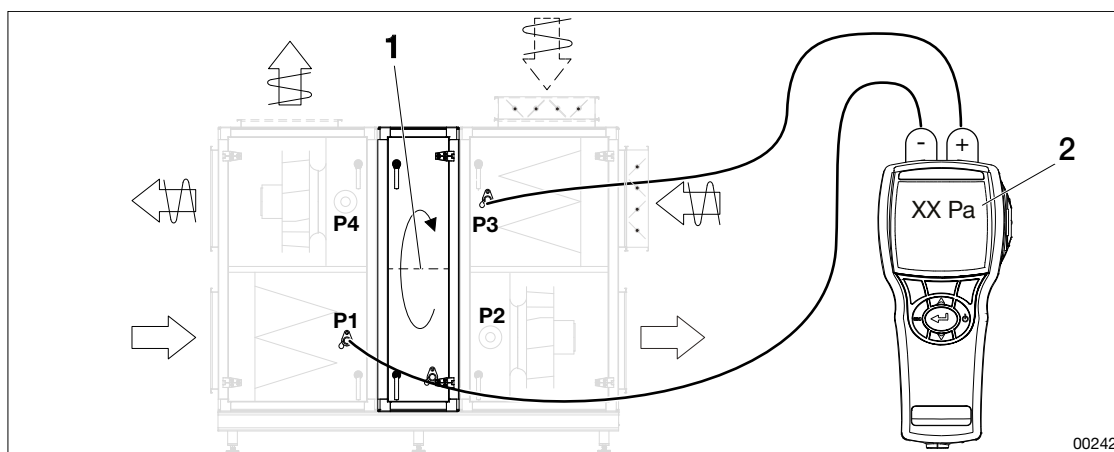
3. Spiediena mērītājs

1. Pievienojiet manometra negatīvo pusi pie P2 un pozitīvo pusi pie P3.
2. Izmēriet spiediena starpību.
3. Ja P3 ir lielāks par P2 vai ja starpība ir mazāka par 25 Pa, spiediena līdzsvara regulēšanai izmantojiet nosūces gaisa puses regulēšanas aizvaru.

Piemērs:

- P2: SF rada negatīvu spiedienu attiecībā pret atmosfēras spiedienu (atm), piemēram, -100 Pa.
- P3: EF un regulēšanas aizvars rada lielāku negatīvu spiedienu nekā pie P2, piemēram, -125 Pa.

5.10.1 Pārbaudiet āra gaisa un nosūces gaisa diferenciālo spiedienu.



1. Attīrīšanas sektors

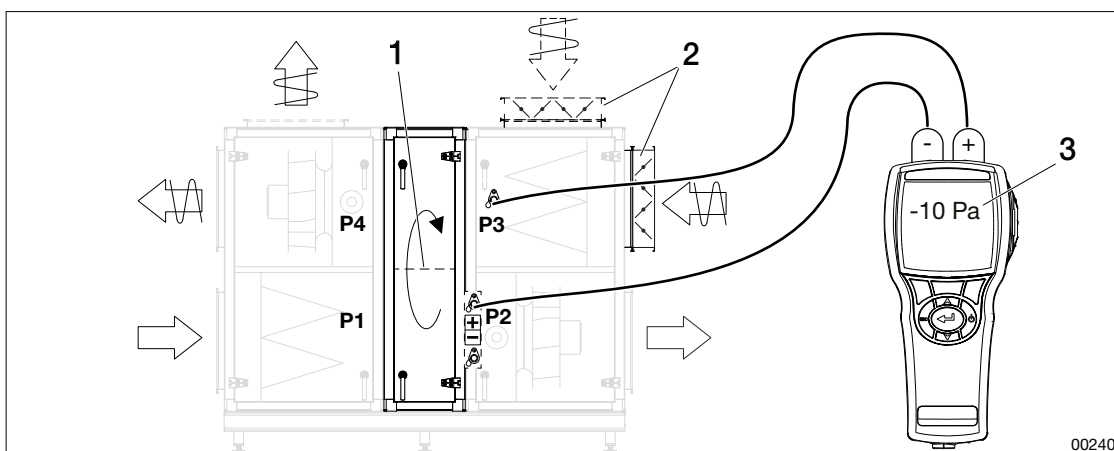
2. Spiediena mērītājs

1. Pievienojiet manometra negatīvo pusi P1 un pozitīvo pusi P3.
2. Izmēriet spiediena starpību.
3. Salīdziniet vērtības tabulā "5.9.4 Attīrīšanas sektora regulēšana", lappuse 26.
4. Ja iestatītā vērtība neatbilst ieteiktajai vērtībai, noregulējiet attīrīšanas sektoru.



Ekspluatācija un apkope Envistar Flex

5.10.2 Spiediena līdzsvara/noplūdes funkcijas pārbaude - Home Concept



1. Attīrīšanas sektors
2. Regulēšanas aizvars

3. Spiediena mērītājs

1. Pievienojiet manometra negatīvo pusi pie P2 un pozitīvo pusi pie P3.
2. Izmēriet spiediena starpību.
3. Ja spiediena līdzsvars neatbilst vadības blokā iestatītajam spiediena līdzsvara iestatījuma punktam (-10 Pa), noregulējiet regulēšanas aizvaru.

Piemērs:

- P2: SF rada negatīvu spiedienu attiecībā pret atmosfēras spiedienu (atm), piemēram, -100 Pa.
- P3: EF un regulēšanas aizvars rada lielāku negatīvu spiedienu nekā P2, piemēram, -110 Pa.

5.10.3 Rotējošā siltummaiņa regulēšana



- Lai noregulētu siltumratu, ievērojiet iekārtas montāžas instrukcijā sniegtos norādījumus un brīdinājumus. Rokasgrāmata ir pieejama vietnē IV Produkt pasūtījumu portāls.

Ražošanas un montāžas laikā siltumrats tiek noregulēts tā, lai tas rāmī stāvētu taisni, taču, ja siltumratam ir augsts gaisa spiediens, tas var būt jānovieto pret gaisa virzienu, lai darbības laikā tas stāvētu taisni.

Kontrole darbības laikā:

1. Atveriet pārbaudes durtiņas un vizuāli pārbaudiet, vai birstes josla stiepjas vienādā garumā siltumrata augšpusē un apakšpusē. Ja pārbaudes durtiņas ir atvērtas, ievērojiet piesardzību. Siltumrats griežas, un pie siksas pastāv neliels saspiešanas risks. Nepieskarieties siltumratam.
2. Ja nepieciešams, siltumratu var novietot y virzienā gaisa plūsmas virzienā. Norādījumus skatiet iekārtas montāžas instrukcijā. Regulēšanas laikā siltumrats ir jāizslēdz.

5.11 Plākšņu siltummaiņa apkope

Ik pēc 12 mēnešiem un pēc vajadzības
Vizuāli pārliedzinieties, ka iekārtas daļas ir tīras gan iekšpusē, gan ārpusē. Skatīt "5.6 Iekārtas skapju un virsmu apkope" , lappuse 19.
Vizuāli pārliedzinieties, ka blīvējuma sloksnes ir savās vietās, noblīvētas un nebojātas.
Vizuāli pārliedzinieties, ka spoles spuras ir tīras un nebojātas. Skatīt "5.6 Iekārtas skapju un virsmu apkope" , lappuse 19.
Vizuāli pārliedzinieties, ka apvada aizvars ir cieši aizvērts, ja nenotiek atkausēšana.
Vizuāli pārliedzinieties, ka aizvari ir pareizā stāvoklī (aizvērti vai atvērti) atkarībā no tā, vai pastāv sala vai sasalšanas risks. Skatīt "5.11 Plākšņu siltummaiņa apkope" , lappuse 29.
Vizuāli pārliedzinieties, ka notecējumu tvertne, apakšējā plāksne un notekcaurule ir tīra. a nepieciešams, notīriet.
Pārliedzinieties, ka ūdens atdalītājs (bez pretvārsta) ir piepildīts ar ūdeni un nav aizsērējis. Skatīt "5.7 Ūdens atdalītāja apkope" , lappuse 19.
Pārliedzinieties, vai darbojas atkausēšanas funkcija. Skatīt "5.11.2 Atkausēšanas funkcijas aizvara pārbaude (ODS)" , lappuse 29.
Pārliedzinieties, ka aizsardzības funkcija pret sasalšanu darbojas. Skatīt "5.11.3 Aizsardzības pret sasalšanu aizvaru pārbaude (BYP)" , lappuse 30.

5.11.1 Siltummaiņa tīrīšana

1. Izslēdziet iekārtu. Skatīt ["1.6 Droša iekārtu izslēgšana"](#), lappuse 8.
2. Kad ventilatori apstājas, atveriet pārbaudes durtnas.
3. Ar mīkstu putekļu sūcēja uzgali viegli izsūciet spoles spuras vai izmantojiet zema spiediena saspiestu gaisu.
4. Pirms skalošanas ar siltu ūdeni pārbaudiet, vai darbojas notekcaurule un ūdens atdalītājs.
5. Noskalojiet ar siltu ūdeni. Izmantojiet maigus, nekodīgus tīrīšanas līdzekļus, kas nav alumīnijam kodīgi. Augstspiediena skalošana nedrīkst būt vērsta pret spurām. Veiciet skalošanu uzmanīgi, lai nodrošinātu, ka spuras nedeformējas vai nesalūzt.
6. Notīriet iekārtas skapja iekšpusi. Skatiet ["5.6 Iekārtas skapju un virsmu apkope"](#), lappuse 19.
7. Pārbaudiet un iztīriet ūdens atdalītāju. Skatīt ["5.7 Ūdens atdalītāja apkope"](#), lappuse 19.

Ja darba temperatūra ir zemāka par 0°C, pirms nodošanas ekspluatācijā pārliedzinieties, ka siltummainis ir sauss.

5.11.2 Atkausēšanas funkcijas aizvara pārbaude (ODS)

Atkausēšanas funkcija ieslēdzas automātiski, ja ir nepieciešama atkausēšana. Piegādes brīdī programma ir iepriekš iestatīta, un bez IV Produkt atbalsta to nedrīkst pielāgot vai mainīt.

	Aizvars virs siltummaiņa	Apvada aizvars
Pilnīga siltuma atgūšana	Pilnībā atvērts	Slēgts
Iekārtas izslēgšana	Slēgts	Slēgts
Aktīvā atkausēšana	Dažādos režīmos	Daļēji atvērts



Ekspluatācija un apkope Envistar Flex

5.11.3 Aizsardzības pret sasalšanu aizvaru pārbaude (BYP)

Aizsardzība pret sasalšanu ieslēdzas automātiski, kad temperatūra izplūdes gaisa pusē kļūst zemāka par temperatūru atskaites punktā noteiktā vietā. Iekārtām ar MX vadības aprīkojumu programma ir iepriekš iestatīta piegādes brīdī, un bez IV Produkt atbalsta to nedrīkst pielāgot vai mainīt. Iekārtām bez vadības aprīkojuma (MK, US, UC) tas jāprogrammē un jāintegrē ar ārējo vadības aprīkojumu.

	Aizvars virs siltummaiņa	Apvada aizvars
Pilnīga siltuma atgūšana	Pilnībā atvērts	Slēgts
Iekārtas izslēgšana	Pilnībā atvērts	Slēgts
Pastāv sala apdraudējums	Daļēji atvērts	Daļēji atvērts

5.12 Ventilatora apkope

Ik pēc 12 mēnešiem un pēc vajadzības
Vizuāli pārliedzinieties, ka iekārtas daļas ir tīras gan iekšpusē, gan ārpusē. Skatīt " 5.6 Iekārtas skapju un virsmu apkope ", lappuse 19.
Vizuāli pārliedzinieties, ka ventilatora daļas ir tīras un bez putekļiem. Skatīt " 5.12.1 Ventilatora un motora tīrīšana ", lappuse 31.
Pārliedzinieties, ka: - ventilators nerada troksni (piemēram, skrāpēšanas, klauvēšanas vai grabošus trokšņus); - ventilators nevibrē vai nav nelīdzsvarots. Labi funkcionējoši gultņi izdod vāju rūcošu skaņu. Ja šķiet, ka ventilators ir bojāts, sazinieties ar servisa tehniķi.
Vizuāli pārliedzinieties, ka ventilatora lāpstiņrati pārklājas ar ieplūdes konusiem.
Vizuāli pārliedzinieties, ka ventilators griežas virzienā, kas norādīts marķējumā uz ventilatora. Ja ventilators griežas nepareizā virzienā, sazinieties ar servisa tehniķi.
Vizuāli pārliedzinieties, ka montāžas skrūves, balstiekārtas, balsti, vibrācijas slāpētāji un paplāksnes (ap savienojuma atveri) ir drošas un nav bojātas. Ja nepieciešams, cieši pieskrūvējiet vai nomainiet.
Pārbaudiet plūsmas mērīšanas kanāla cilpu. Skatīt " 5.12.4 Pārbaudiet plūsmas mērīšanas kanāla cilpu ", lappuse 32.
Pārliedzinieties, ka aizsardzība pret pārkaršanu darbojas pareizi. Skatīt " 5.12.2 Aizsardzības pret pārkaršanu pārbaude/regulēšana ", lappuse 31.
Pārliedzinieties, ka gaisa plūsmas atbilst iestatījumiem. Skatiet " 5.12.3 Pārbaudiet gaisa plūsmu ", lappuse 31.

5.12.1 Ventilatora un motora tīrīšana

1. Izslēdziet iekārtu. Skatīt "1.6 Droša iekārtu izslēgšana", lappuse 8.
2. Kad ventilatori apstājas, atveriet pārbaudes durtiņas.
3. Izvelciet ventilatorus. Skatiet ierīces **montāžas norādījumus**. Pirms šļūteņu izvilkšanas ievērojiet to stāvokli.
4. Ventilatoru un motoru uzmanīgi izsūciet ar mīkstu putekļu sūcēja uzgali.
5. Noslaukiet ventilatora lāpstīņratu un virsmas ar mitru drānu. Izmantojiet siltu ūdeni un maigu (nekošā) mazgāšanas līdzekli.
6. Ja ir noturīgi netīrumi, izmantojiet videi draudzīgu attaukošanas līdzekli.
7. Notīriet iekārtas skapja iekšpusi. Skatīt "5.6 Iekārtas skapju un virsmu apkope", lappuse 19.
8. Uzstādiet ventilatoru atpakaļ vietā. Skatiet ierīces **montāžas norādījumus**.
9. Pārliecinieties, ka visas šļūtenes un savienotāji ir novietoti atpakaļ to sākotnējā vietā.

5.12.2 Aizsardzības pret pārkaršanu pārbaude/regulēšana

Pastāv iekšējās pārkaršanas risks, ja bieži netīrumu slāņi kavē statora struktūras dzesēšanu.

Aizsardzības pret pārkaršanu atiestate (attiecas uz ELFF-EC01, -EC02, -ECA2)

1. Pārtrauciet strāvas padevi ventilatora motoram.
2. Pagaidiet vismaz 20 sekundes pēc tam, kad ventilatora lāpstīņrats ir pārstājis griezties.
3. Atjaunojiet strāvas padevi ventilatora motoram.

5.12.3 Pārbaudiet gaisa plūsmu.

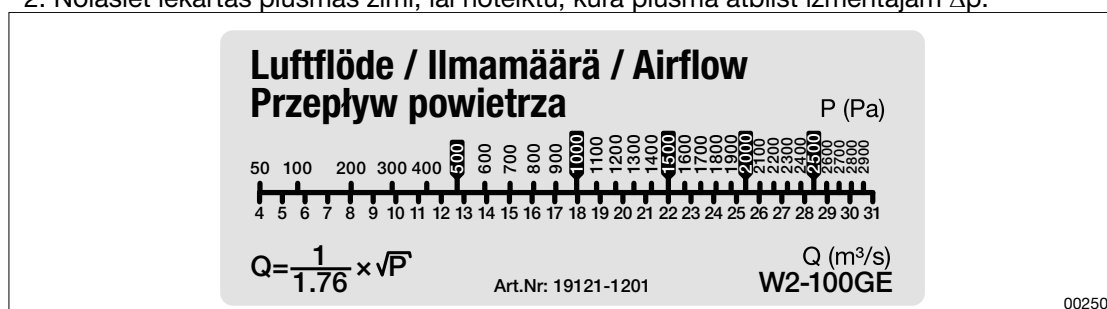
Pārmērīgs spiediena kritums cauruļvadu sistēmā var izraisīt nepietiekamu padeves gaisa plūsmu, kas var radīt sliktu klimatu telpās, piemēram, mitrs gaiss var tikt izstumts ēkas iekšienē.

Iekārta ar vadības blokiem (MX)

Rokas termināļa displejā nolasiet attēloto plūsmu.

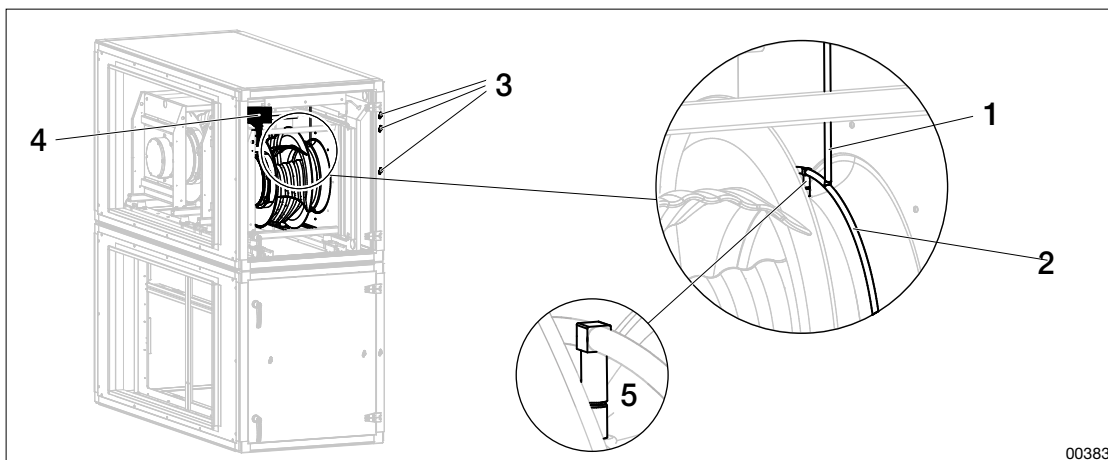
Iekārtas bez vadības blokiem (UC, MK, US, HS)

1. Izmēriet Δp mērījumu ligzdās gaisa plūsmas mērīšanai +/-
2. Nolasiet iekārtas plūsmas zīmi, lai noteiktu, kura plūsma atbilst izmērītajam Δp .





5.12.4 Pārbaudiet plūsmas mērīšanas kanāla cilpu



Attēls: Pārbaudiet kanāla cilpu

- | | |
|----------------------|-----------------------|
| 1. Mērīšanas šļūtene | 4. Spiediena sensori |
| 2. Kanāla cilpa | 5. Mērīšanas sprausla |
| 3. Mērīšanas ligzda | |

Pārbaudiet šļūteni izvietojumu un pārliecinieties, ka:

- kanāla cilpa ir piestiprināta pie attiecīgās mērīšanas sprauslas uz ventilatora konusa;
- kanāla cilpa nav bojāta un tai nav noplūdes;
- mērīšanas šļūtene ir pievienota kanāla cilpai;
- visa šļūtene starp kanāla cilpu un spiediena sensoru/mērījumu ligzdu nav bojāta, nav saspiesta vai tai nav noplūžu.

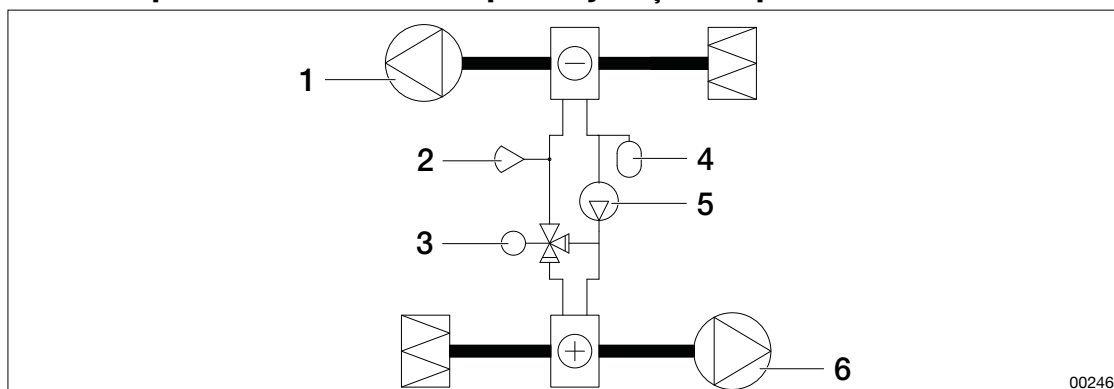
5.13 Siltuma atguves iekārtas apkope

Ik pēc 12 mēnešiem un pēc vajadzības

Pārliecinieties, ka rekuperācijas kontūra vārstu aktuatori darbojas pareizi. Vārstam ir jāatveras vai jāaizveras, kad mainās iestatītās vērtības/nosacījumi. Skatīt "[5.13.1 Vārstu izpildmehānisma rekuperācijas ķēdes pārbaude](#)", lappuse 33. Ja funkcija ir nepareiza, sazinieties ar servisa tehniķi.

Informāciju par spoles daļu apkopi skatiet "[5.14 Ūdens gaisa sildītāja/gaisa dzesētāja apkope](#)", lappuse 34.

5.13.1 Vārstu izpildmehānisma rekuperācijas ķēdes pārbaude



Attēls: Spoles atjaunošanas funkciju diagramma

- | | |
|-----------------------------------|---|
| 1. Nosūces gaisa ventilators (EA) | 4. Izplešanās tvertne (EXP) |
| 2. Sasalšanas sensors (GT9) | 5. Cirkulācijas sūkņa rekuperācijas kontūrs (CP3) |
| 3. Vārsta aktuators (SV3) | 6. Padeves gaisa ventilators (SA) |

1. Manuāli iestatiet kontroles signālu uz 100% atvērtu un vizuāli pārbaudiet vārsta atvēršanu.
2. Manuāli iestatiet kontroles signālu uz 0% atvērtu un vizuāli pārbaudiet, ka vārsts ir aizvērts.
3. Pāriestatiet no manuālās uz automātisko vadību.



5.14 Ūdens gaisa sildītāja/gaisa dzesētāja apkope



BRĪDINĀJUMS!
Apdegumu risks.
Iekārtas detaļas, caurules un komponenti iekārtas darbības laikā un pēc tās var būt karsti.

- Kad iekārta darbojas, pārbaudes lūkām jābūt aizvērtām un aizslēgtām.
- Apkalpošanas vai citu darbu laikā iekārta ir jāizslēdz.
- Dzesēšanas bloka / reversā siltumsūkņa pārbaudes lūka: Pēc iekārtas izslēgšanas pirms kompresora durvju atvēršanas pagaidiet vismaz 30 minūtes.
- Apsildes serpentīncaurules pārbaudes lūka: Pēc iekārtas izslēgšanas pirms durvju atvēršanas pagaidiet vismaz 5 minūtes.

00184

Ik pēc 12 mēnešiem un pēc vajadzības

Pārliedziniet, ka spoles spuras ir tīras un nebojātas. Ja tās ir bojātas, sazinieties ar servisa tehniķi.

Pārliedziniet, ka spolei nav noplūdes. Noplūdes gadījumā sazinieties ar servisa tehniķi.

Vizuāli pārliedziniet, ka notecējumu tvertne un apakšējā plate ir tīra. Ja nepieciešams, notīriet.

Pārliedziniet, ka ūdens atdalītājs (bez pretvārsta) ir piepildīts ar ūdeni. Skatīt "[5.7 Ūdens atdalītāja apkope](#)", lappuse 19.

Pārliedziniet, ka sistēmas spiediens ir tāds pats kā uzstādīšanas laikā. Ja nepieciešams, papildiniet sistēmu ar šķidrumu. Skatīt "[5.14.3 Spoles atgaisošana](#)", lappuse 35.

Pārliedziniet, ka spoles ir atgaisotas. Skatīt "[5.14.3 Spoles atgaisošana](#)", lappuse 35.

Pārliedziniet, ka ūdens plūsma ir pareiza saskaņā ar tehniskajiem datiem.

Thermoguard spolēm ir nepieciešama papildu apkope. Skatīt "[5.14.4 Thermoguard spoles papildu apkope](#)", lappuse 35.

5.14.1 Notīriet spoles

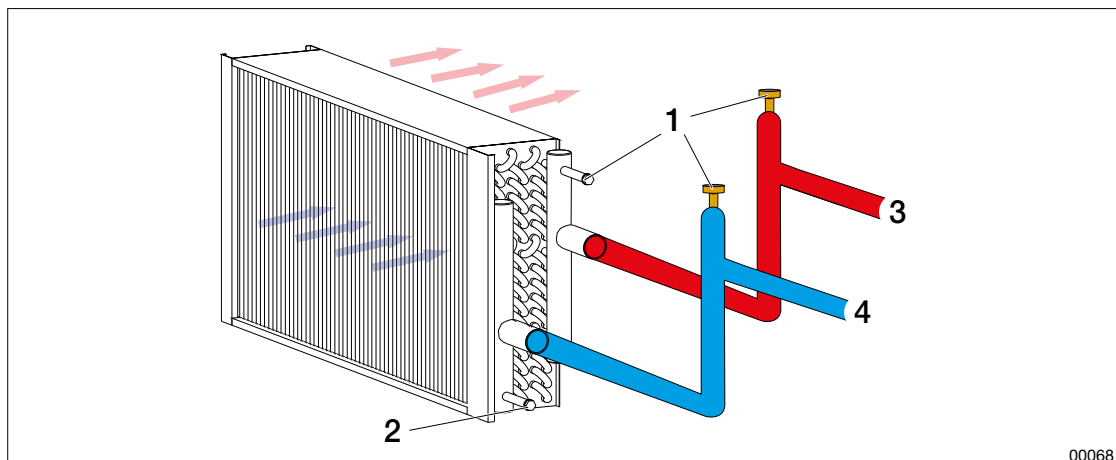
1. Izslēdziet iekārtu. Skatiet "[1.6 Droša iekārtu izslēgšana](#)", lappuse 8.
2. Kad ventilatori apstājas, atveriet pārbaudes durtiņas.
3. No ieplūdes puses: Uzmanīgi izsūknējiet ar mīkstu putekļu sūcēja uzgali.
4. No izplūdes puses: viegli notīriet ar saspīestu gaisu.
5. Ja netīrumi ir noturīgi, mazgājiet ar karstu ūdeni, kas sajaukts ar trauku mazgāšanas līdzekli, kurš nav alumīnijam kodīgs.
6. Notīriet iekārtas skapja iekšpusi. Skatīt "[5.6 Iekārtas skapja un virsmu apkope](#)", lappuse 19.

5.14.2 Pārbaude, vai gaisa sildītājs regulē apkuri/dzesēšanu

Dzesēšana tiek bloķēta, kad āra temperatūra nokrītas zem iestatītās vērtības dzesēšanas palaišanai.

1. Uz laiku paaugstiniet (apkurei) vai samaziniet (dzesēšanai) temperatūras iestatījumu (iestatīto vērtību), lai pārbaudītu, vai spole nodrošina paredzēto temperatūru.

5.14.3 Spoles atgaisošana



Attēls: Atgaisošana un drenāža

1. Sprausla atgaisošanai
2. Sprausla drenāžai

3. Silts
4. Auksts

1. Izslēdziet iekārtu. Skatīt "[1.6 Droša iekārtu izslēgšana](#)", [lappuse 8](#).
2. Veiciet cauruļu sagatavošanu, atverot caurulišu savienojuma (spirāles augšdaļā) un/vai gaisa tvertnes atgaisošanas skrūvi/sprauslu.

5.14.4 Thermoguard spoles papildu apkope



UZMANĪBU!

Thermoguard gaisa sildītāja bojājumu risks.

Sasaluša gaisa sildītāja iedarbināšana var nopietni sabojāt vai iznīcināt produktu.

- Pirms atkārtotas gaisa sildītāja ekspluatācijas uzsākšanas pārļiecinieties,

Ik pēc 12 mēnešiem un pēc vajadzības

Pārļiecinieties, ka pārspiediena vārsts nav noplūžu. Regulāri skalojiet vai nomainiet vārstu, vēlams biežāk nekā reizi 12 mēnešos. Skatīt "[Pārspiediena vārsta pārbaude/tīrīšana](#)", [lappuse 35](#).

Pārļiecinieties, ka spole nav sasalusi. Skatīt "[Sasalušas Thermoguard spoles atkausēšana](#)", [lappuse 36](#).

Pārspiediena vārsta pārbaude/tīrīšana

Pārspiediena vārsts aizsargā spoli no bojājumiem sasalšanas laikā. Ja ir iespējama sasalšanas temperatūra, nedrīkst aizvērt padeves vai atplūdes cauruļvadu noslēgvārstus.

Vārsta noplūdes iemesls var būt piemaisījumi cauruļu sistēmā, kas sakrājušies uz vārsta ligzdas. Ja pēc skalošanas noplūde netiek apturēta, pārspiediena vārsts jānomaina ar tāda paša tipa vārstu, kuram ir tāds pats atvēršanās spiediens.

1. Izskalojiet vārsta ligzdu, viegli pagriežot vārsta rokturi.
2. Ja noplūde nav novērsta, nomainiet vārstu ar tāda paša tipa vārstu, kuram ir tāds pats atvēršanās spiediens.



Ekspluatācija un apkope Envistar Flex

Sasalušas Thermoguard spoles atkausēšana

- Ja siltuma rekuperācijas iekārta uzstādīta:
- pirms spoles, palaidiet enerģijas atguves procesu, līdz spole atkausējas;
- pēc spoles, tās atkausēšanai izmantojiet ārēju siltuma avotu.

Pirms ekspluatācijas uzsākšanas pārliecinieties, ka spole, līkumi un caurules ir pilnībā atkausētas. Kad spole ir pilnībā atkausēta, šķidruma spiediena kritumam pie pilnas šķidruma plūsmas pāri spolei jāatbilst izmērītajam šķidruma spiediena kritumam saskaņā ar regulēšanas procedūru.

5.15 Elektriskā gaisa sildītāja apkope

BRĪDINĀJUMS!

Apdegumu risks.

Iekārtas detaļas, caurules un komponenti iekārtas darbības laikā un pēc tās var būt karsti.



- Kad iekārta darbojas, pārbaudes lūkām jābūt aizvērtām un aizslēgtām.
- Apkalošanas vai citu darbu laikā iekārta ir jāizslēdz.
- Dzesēšanas bloka / reversā siltumsūkņa pārbaudes lūka: Pēc iekārtas izslēgšanas pirms kompresora durvju atvēršanas pagaidiet vismaz 30 minūtes.
- Apsildes serpentīncaurules pārbaudes lūka: Pēc iekārtas izslēgšanas pirms durvju atvēršanas pagaidiet vismaz 5 minūtes.

00184

Ik pēc 12 mēnešiem un pēc vajadzības

Vizuāli pārliecinieties, ka gaisa sildītājs ir tīrs un nav bojāts. Skatīt "[5.15.1 Elektriskā gaisa sildītāja tīrīšana](#)", lappuse 36. Ja tās ir bojātas, sazinieties ar servisa tehniķi.

Pārliecinieties, vai darbojas aizsardzība pret pārkaršanu. Ja ir nostrādājusi aizsardzība pret pārkaršanu, pirms sistēmas atkārtotas iedarbināšanas ir jānosaka un jānovērš tās iemesls. Skatiet "[5.15.2 Pārkaršanas aizsardzības pārbaude](#)", lappuse 36.

Vizuāli pārliecinieties, ka gaisa sildītājs ir piestiprināts pie balstiekārtas un nav deformēts. Ja tās ir bojātas, sazinieties ar servisa tehniķi.

5.15.1 Elektriskā gaisa sildītāja tīrīšana

1. Izslēdziet iekārtu. Skatiet "[1.6 Droša iekārtu izslēgšana](#)", lappuse 8.
2. Kad ventilatori apstājas, atveriet pārbaudes durtiņas.
3. Uzmanīgi izsūknējiet ar mīkstu putekļu sūcēja uzgali.
4. Noslaukiet ar sausu drānu.
5. Notīriet iekārtas skapja iekšpusi. Skatīt "[5.6 Iekārtas skapja un virsmu apkope](#)", lappuse 19.

5.15.2 Pārkaršanas aizsardzības pārbaude



Samazinoties gaisa plūsmai caur iekārtu, palielinās pārkaršanas risks. Gaisa plūsmas ātrumam jābūt ne mazākam par 1,5 m/s.

Aizsardzība pret pārkaršanu atrodas gaisa sildītāja pusē, uz pārsega paneļa. Tā aktivizējas aptuveni 120 °C temperatūrā. Gaisa sildītājs ir aprīkots ar dubultiem temperatūras norobežotājiem. Automātiski atiestatāmo iestatiet uz 70 °C.

1. Simulējiet samazinātu elektroenerģijas patēriņu, pazeminot temperatūras iestatījumu (iestatīto vērtību) tā, lai visi elektriski etapi (darbuizpildēji) būtu izslēgti.

2. Ievērojami palieliniet iestatīto vērtību un pārbaudiet, vai ir ieslēgti elektriskie etapi.
3. Atiestatiet iestatīto vērtību.
4. Apturiet iekārtu, neizslēdzot strāvas padevi ar drošības slēdža palīdzību. Visi elektriskie etapi (darbuzņēmēji) tiks izslēgti. Lūdzu, ņemiet vērā, ka iekārtas apturēšana var aizkavēt aptuveni 2-5 minūtes, lai gaisa sildītājs atdzistu.

Pārkaršanas aizsardzības atiestatīšana manuāli

Ja iekārta iedarbina trauksmes signālu par elektriskā sildītāja atteici, nospiediet elektriskā sildītāja atiestatīšanas pogu un klausieties, vai atskan klikšķis.

5.16 Aizvara un filtra apvada apkope

Ik pēc 12 mēnešiem un pēc vajadzības

Vizuāli pārliedziniet, ka aizvars ir tīrs un nebojāts. Skatiet ["5.16.1 Aizvara un filtra apvada tīrīšana"](#), lappuse 37.

Vizuāli pārliedziniet, ka aizvars atveras un aizveras pareizi. Ja tā nav, sazinieties ar servisa tehniķi.

Vizuāli pārliedziniet, ka aizvērtā stāvoklī aizvars ir hermētiski noslēgts. Noregulējiet aktuatoru (ne pie regulēšanas aizvara). Pārliedziniet, ka caur piedziņas mehānismu / aizvara lāpstiņām nav ieskrūvētas skrūves.

Pārliedziniet, ka darbojas siltumrata attīrīšanas funkcijas regulēšanas aizvars. Skatīt ["5.16.2 Aizvara pārbaude/regulēšana"](#), lappuse 37. Bojājumu gadījumā sazinieties ar servisa tehniķi.

Pārliedziniet, ka paplāksnes nav bojātas un ir hermētiskas. Nomainiet bojātās paplāksnes. Skatīt ["5.16.3 Paplākšņu pārbaude"](#), lappuse 38.



Kļūdaina aizvara funkcija var palielināt ugunsbīstamību.

5.16.1 Aizvara un filtra apvada tīrīšana

1. Izslēdziet iekārtu. Skatiet ["1.6 Droša iekārtu izslēgšana"](#), lappuse 8.
2. Kad ventilatori apstājas, atveriet pārbaudes durtiņas.
3. Uzmanīgi izsūknējiet ar mīkstu putekļu sūcēja uzgali.
4. Noslaukiet ar mitru drānu. Izmantojiet siltu ūdeni un maigu (nekošāgu) mazgāšanas līdzekli.
5. Ja ir noturīgi netīrumi, izmantojiet videi draudzīgu attaukošanas līdzekli. Ievērojiet norādījumus uz iepakojuma.

5.16.2 Aizvara pārbaude/regulēšana

Aizvara motora regulēšana

Pārliedziniet, ka aizvars aizveras un atveras pilnībā. Ja tā nav, noregulējiet aizvara motoru uz aizvara vārpstas.

Siltumrata attīrīšanas funkcijas regulēšanas aizvara regulēšana/pārbaude

Ja siltumrata attīrīšanas funkcijas regulēšanas aizvars nedarbojas vai ir nepareizi iestatīts, tas var izraisīt smaku pārnese no nosūces gaisa uz padeves gaisu caur siltumratu. Pārliedziniet, vai aizvars aizveras un atveras pareizi un vai tas ir pareizi iestatīts.



5.16.3 Paplākšņu pārbaude

1. Ar rokām aptaustiet paplākšni un pārliedzinieties, ka uz tās nav iespaidumu vai bojājumu.
2. Pārbaudiet un pārliedzinieties, vai paplākšne aizveras cieši un bez spraugas.

5.17 Ieplūdes sekcijas, izplūdes gaisa sekcijas, recirkulācijas iekārtas apkope

Ievērojiet aizvara pārbaudes un apkopes punktus, skatiet ["5.16 Aizvara un filtra apvada apkope"](#), [lappuse 37](#). Ja izplūdes gaisa sekcijas daļā atrodas drenāža, pārbaudiet ūdens atdalītāju.

5.18 Skaņas slāpētāja apkope

Ik pēc 12 mēnešiem un pēc vajadzības

Vizuāli pārliedzinieties, ka deflektora elementu virsmas ir tīras un nebojātas. Skatīt ["5.18.1 Izvelkamā deflektora tīrīšana"](#), [lappuse 38](#).

5.18.1 Izvelkamā deflektora tīrīšana

1. Izslēdziet iekārtu. Skatiet ["1.6 Droša iekārtu izslēgšana"](#), [lappuse 8](#).
2. Kad ventilatori apstājas, atveriet pārbaudes durtiņas.
3. Izvelciet deflektoru.
4. Uzmanīgi izsūknējiet ar mīkstu putekļu sūcēja uzgali.
5. Noslaukiet ar mitru drānu. Izmantojiet siltu ūdeni un maigu (nekošāgu) mazgāšanas līdzekli.
6. Ja netīrumi ir noturīgi, tīriet ar rotējošu neilona birsti.
7. Pirms deflektora nomaļas iztīriet iekārtas skapja iekšpusi. Skatīt ["5.6 Iekārtas skapja un virsmu apkope"](#), [lappuse 19](#).

5.19 Mitrinātāja apkope

Parasti iekārta nav aprīkota ar mitrinātājiem. Par mitrinātāju apkopi un tīrīšanu skatiet ražotāja norādījumus.

6 TRAUKSMES SIGNĀLI

Šī sadaļa attiecas uz MX vadības iekārtām.

6.1 Trauksmes signālu atiestatīšana pēc darbības



- Trauksmes gadījumā rokas terminālī **mirgo sarkana lampiņa**.
- Pēc darbības veikšanas atiestatiet trauksmes signālus, sekojot norādījumiem rokas termināļa etiķetē (atrodas uz ierīces).

6.2 Ugunsgrēka signalizācija (ugunsdrošības aizvars, ugunsdzēsības ventilators)



BRĪDINĀJUMS!

Dzīvībai bīstamu vai nopietnu miesas bojājumu risks.

Iekārtai pievienotais skābeklis var veicināt uguns izplatīšanos. Iekārta var būt karsta.

- Ja ir aizdomas par degšanu iekārtā:
 - neatveriet durvis;
 - zvaniet neatliekamās palīdzības dienestiem;
- esiet piesardzīgi, pieskaroties iekārtas virsmām/durvīm.

00356

Trauksmes displejs	Iespējamais kļūdas cēlonis	Rīcība, ja nepareizs
Ugunsgrēka trauksme	Centrālā ugunsgrēka signalizācija Dūmi/uguns iekārtā, kanālā vai ēkā.	Ja ir aizdomas par ugunsgrēku, izsauciet neatliekamās palīdzības dienestus.
Ugunsgrēka trauksmes temp. Extract air / Supply air	> 40 °C nosūces gaisā vai > 50 °C padeves gaisā. Paaugstināta temperatūra karstā ūdens dēļ apkures ūdens kanālā vai uguns dēļ iekārtā/kanālā.	Pārliecinieties, ka nav uguns. Ja uguns nav, bet cauruļvadu detektori spīd sarkanā krāsā, manuāli atiestatiet detektorus. Pārliecinieties, ka gaisa sildītāji darbojas pareizi.
Ugunsdrošības aizvars nepareizā stāvoklī	Ugunsdrošības aizvars atvērts, kad tam jābūt aizvērtam, vai otrādi.	Noregulējiet ugunsdrošības aizvaru.
Ugunsdzēsības ventilators – nav atgriezeniskās saites	Nepareizi savienotas spiediena šļūtenes.	Pārliecinieties, ka spiediena līnija ir kanālā.
Ugunsdrošības aizvara atgriezeniskā saite	Ugunsdrošības aizvars ir nepareizā stāvoklī.	Noregulējiet aizvaru.

6.3 Filtra trauksme

Displejā redzamais trauksmes nosaukums	Iespējamais kļūdas cēlonis	Rīcība, ja nepareizs
Filtra trauksme, ugunsgrēks	Aizsērējuši filtri vai dūmi/degšana filtros.	Pārliecinieties, ka nav uguns. Skatiet "6.2 Ugunsgrēka signalizācija (ugunsdrošības aizvars, ugunsdzēsības ventilators)" , lappuse 39 un "5.8 Filtru apkope" , lappuse 20.
Filtra trauksme	Aizsērējuši vai nepareizi uzstādīti filtri.	Skatiet "5.8 Filtru apkope" , lappuse 20.



Ekspluatācija un apkope

Envistar Flex

6.4 Temperatūras/dzesēšanas/aizsalšanas aizsardzības trauksme

Trauksmes displejs	Iespējamais kļūdas cēlonis	Rīcība, ja nepareizs
Sasalšanas aizsardzības trauksme	Nepareiza funkcija šādos elementos: - cirkulācijas sūknis, - siltummaiņi, - apkures vārsts/aktuators.	Pārbaudiet trauksmes signālus cirkulācijas sūkņa displejā. Skatiet "5.9 Rotējošā siltummaiņa apkope" , lappuse 22 vai "5.11 Plākšņu siltummaiņa apkope" , lappuse 29 .
	Nepārtraukta ūdens plūsma caur spoli, ko izraisa gaiss spolēs, noplūde vai aizsalšana.	Pārliecinieties, ka karstā ūdens caurules ir karstas. Skatiet "5.14 Ūdens gaisa sildītāja/gaisa dzesētāja apkope" , lappuse 34 un "5.15 Elektriskā gaisa sildītāja apkope" , lappuse 36 .
Dzesēšanas trauksme	Dzesēšanas kontūra kļūda.	Skatiet atsevišķas dzesēšanas bloka ekspluatācijas un apkopes instrukcijas.
Temp. svārstības	Nepareiza funkcija šādos elementos: - siltummaiņi, - papildu sildīšanas spole (iekšējā vai ārējā), - dzesēšanas bloks.	Skatiet "5.9 Rotējošā siltummaiņa apkope" , lappuse 22 un "5.11 Plākšņu siltummaiņa apkope" , lappuse 29 . Skatiet "5.14 Ūdens gaisa sildītāja/gaisa dzesētāja apkope" , lappuse 34 un "5.15 Elektriskā gaisa sildītāja apkope" , lappuse 36 . Skatiet atsevišķas dzesēšanas bloka ekspluatācijas un apkopes instrukcijas.
	Nepareizi iestatītas temperatūras vērtības.	Pielāgojiet iestatītās vērtības.
Temp. svārstības sildīšana	Negaidīta temperatūras starpība: padeves gaisa sensors (GT1)/padeves gaisa sensora enerģijas atgūšana (GT6).	Pārliecinieties, ka apkures vārstam nav noplūžu vai tas ir manuāli iestatīts atvērtā stāvoklī.

6.5 Citi trauksmes signāli

Trauksmes displejs	Iespējamais kļūdas cēlonis	Rīcība, ja nepareizs
Modbus trauksme	Ātrie savienotāji ir nepareizi savienoti.	Savienojiet ātros savienotājus.
Komunikācija _aizvars _sensors modulis _gaisa padeves ventilators _nosūces gaisa ventilators _siltuma atgūšana	Nav sakaru starp Climatix un modbus savienoto ierīci.	Savienojiet ātros savienotājus starp bloka daļām.
Sensors _Nav iekļ. _-252 °C	Bojāts vai nepareizi pievienots sensors.	Nodrošiniet pareizu darbību. Nomainiet bojāto sensoru.
Nav konfigur. IO	Nepareizi pabeigta (saglabāta) konfigurācija.	Aizveriet un saglabāiet konfigurāciju.

7 PROBLĒMU NOVĒRŠANA

Zona	Nepareizi	Iemesls	Korektīvie pasākumi
Paliekošās strāvas slēdzis Drošinātāji Elektrība	Nav iekārtas jaudas.	Paliekošās strāvas slēdža/drošinātāja izslēgšanās. Padeve nav pieslēgta.	Pārliecinieties, ka ir pieslēgts barošanas avots un uzstādīts paliekošās strāvas slēdzis (300 mA). Pārliecinieties, ka ir ieslēgti un pareizi uzstādīti drošinātāji nominālajai strāvai. Problēmu novēršana, izslēdzot un ieslēdzot visus drošinātājus pa vienam. Ja nostrādā drošinātājs vai slēdzis, sazinieties ar licencētu elektriķi.
	Melns displejs.	Displejs nav pievienots. Sprieguma padeve nedarbojas.	Pārliecinieties, ka kabelis ir pievienots.
Ūdens Notekcaurule Drenāža	No noteces tvertnēm nenotek ūdens.	Nepareizi uzstādīts vai aizsērējis ūdens atdalītājs. Iekārta ir nepareizi novietota.	Pārliecinieties, ka iekārtai ir pareizs slīpums pārbaudes pusē. Skatiet iekārtas montāžas norādījumus un "5.7 Ūdens atdalītāja apkope" , lappuse 19.
Energijas izmantošana Siltumpārnese Gaisa plūsma	Nepietiekama efektivitāte.	Nepareiza funkcija šādos elementos: - rotējošais siltummainis, - plāksņu siltummainis, - spoles rekuperācija un gaisa sildītājs / gaisa dzesētājs.	Skatiet "5.9 Rotējošā siltummaiņa apkope" , lappuse 22 vai "5.11 Plāksņu siltummaiņa apkope" , lappuse 29 vai "5.13 Siltuma atguves iekārtas apkope" , lappuse 32 vai "5.14 Ūdens gaisa sildītāja/gaisa dzesētāja apkope" , lappuse 34 vai "5.15 Elektriskā gaisa sildītāja apkope" , lappuse 36.
	Samazināta gaisa plūsma.	Nepareizs ventilatora lāpstīgrata griešanās virziens. Pārāk liels spiediena kritums cauruļvadu sistēmā.	Pārliecinieties, ka griešanās virziens ir pareizs un ka plūsmas mērīšanas kanāla cilpa un pievienotās šļūtenes nav bojātas. Skatiet "5.12 Ventilatora apkope" , lappuse 30 vai "5.16 Aizvara un filtra apvada apkope" , lappuse 37.
Smaržas pārnese	Smaržas pārnese starp nosūces gaisu un padeves gaisu.	Noplūdes starp nosūces gaisu un padeves gaisu (kanālu sistēma, ieplūdes un izplūdes pārsegs, aizvars vai žalūzija).	Skatiet "5.9 Rotējošā siltummaiņa apkope" , lappuse 22, "5.11 Plāksņu siltummaiņa apkope" , lappuse 29 un "5.16 Aizvara un filtra apvada apkope" , lappuse 37.
Sarmas veidošanās Ledus uzkrāšanās	Uz nosūces gaisa siltuma rekuperācijas spoles sarmas vai ledus uzkrāšanās.	Aizsardzības pret salu aprīkojums nedarbojas pareizi.	Sazinieties ar apkalpojošo personālu par aizsardzības pret sasaldēšanu sensora iestatījumu, trīscelņu vārsta un sūkņa darbību.
	Sasalšana plāksņu siltummaiņos.	Pārmērīgi augsts mitruma saturs nosūces gaisā.	Skatiet "5.11.2 Atkausēšanas funkcijas aizvara pārbaude (ODS)" , lappuse 29 vai "5.11.3 Aizsardzības pret sasaldēšanu aizvaru pārbaude (BYP)" , lappuse 30.
Elektriskā sildītāja pārkaršana	Aizsardzība pret pārkaršanu ir nostrādājusi.	Elektriskais sildītājs ir stipri netīrs.	Notīriet un atiestatiet. Skatiet "5.15 Elektriskā gaisa sildītāja apkope" , lappuse 36.



8 EKSPLUATĀCIJAS PĀRTRAUKŠANA UN PĀRSTRĀDE



BRĪDINĀJUMS!

Sagriešanas traumu risks.

Asas malas var izraisīt sagriešanos.

- Ja nepieciešams, lietojiet piemērotus individuālos aizsardzības līdzekļus.

00181



BRĪDINĀJUMS!

Smagu miesas bojājumu risks.

Saskare ar dzesēšanas šķidrumiem var izraisīt ādas apsaldējumus.

- Ar dzesēšanas šķidrumiem un dzesēšanas šķidrumus saturošām detaļām drīkst rīkoties tikai personas, kam ir sertifikāti saskaņā ar spēkā esošajiem ES noteikumiem par dzesēšanas šķidrumiem.
- Valkājiet atbilstošu aizsargapģērbu.

00331



BRĪDINĀJUMS!

Miesas bojājumu risks.

Saskare ar eļļu var izraisīt ādas kairinājumu.

- Eļļas novadīšanu kompresora drīkst veikt tikai sertificētas personas saskaņā ar piemērojamiem ES noteikumiem attiecībā uz dzesēšanas šķidrumiem.
- Valkājiet atbilstošu aizsargapģērbu.
- Nomazgājiet rokas un citas ķermeņa daļas, kas ir nonākušas saskarē ar eļļu.

00330



BRĪDINĀJUMS!

Kaitīgu daļiņu ieelpošanas risks.

Mainot filtrus, no izmantotā filtra var atdalīties daļiņas, piemēram, putekļi.

- Mainot filtrus, valkājiet aizsargmasku.
- Rīkojieties piesardzīgi ar izlietotajiem filtriem.
- Pēc nomaiņas rūpīgi iztīriet filtra skapi, jo cietās daļiņas var atdalīties un palikt skapī.

00325

8.1 Atkritumu iznīcināšana un otrreizēja pārstrāde.

Iznīcināšana un otrreizējā pārstrāde jāveic videi drošā veidā saskaņā ar spēkā esošajiem noteikumiem valstī, kurā izstrādājums tiek likvidēts. Līdz pat 90 % iekārtas materiālu var pārstrādāt.

8.2 Pirms demontāžas



- Pirms demontāžas sertificētam dzesēšanas tehnikim no dzesēšanas iekārtas / reversā siltumsūkņa un DX spoles jāiztukšo dzesēšanas šķidrums. Skatiet atsevišķas ThermoCooler HP un EcoCooler ekspluatācijas un apkopes instrukcijas.
- Pirms demontāžas no gaisa sildītājiem un gaisa dzesētājiem jāiztukšo šķidrums (piemēram, glikols).
- Šķidrums var saturēt piedevas vai piesārņotājus, un ar tiem jārīkojas saskaņā ar spēkā esošajām valsts un starptautiskajām vides aizsardzības prasībām.

8.3 Iekārtas demontāža

1. Atslēdziet no visiem elektroapgādes avotiem un pārliecinieties, ka iekārtai nav strāvas padeves. Skatīt "[1.6 Droša iekārtu izslēgšana](#)", lappuse 8.
2. Noņemiet pārsegus, elektriskos komponentus un filtrus.
3. Izjauciet profilus un savienojumus.
4. Atdaliet pārsegus un noņemiet iekšējo izolāciju.
5. Šķirojiet un pārstrādājiet saskaņā ar valsti, kurā iekārta tiek izņemta no ekspluatācijas, spēkā esošajiem noteikumiem.

8.4 Materiālu saturs

Lai iegūtu specifisku informāciju par materiāliem, skatiet Būvizstrādājuma deklarāciju sadaļā Dokumentācija vietnē ivprodukt.docfactory.com vai sazinieties ar IV Produkt.

9 APKALPOŠANAS GRAFIKS

Dažādu bloka daļu un to funkciju aprakstus skatiet sadaļā Funkciju apraksti "3 IEKĀRTAS APRAKSTS", lappuse 12.

Apkalpošanas gads:		Pasūtījuma nr.:	Projekta nosaukums:			
Piezīmes:			Veiktā apkalpošana (datums/paraksts)			
Iekārtas detaļa	Kods	Pārbaude: (skatiet lietošanas norādījumus tālāk dotajās sadaļās)	12 mēneši	24 mēneši	36 mēneši	48 mēneši
Filtrs	ELEF	<u>"5.8 Filtru apkope", lappuse 20</u>				
Rotējošais siltum- mainis	EXR	<u>"5.9 Rotējošā siltummaiņa apkope", lappuse 22</u>				
Plāksņu siltummainis Pretplūsmas siltum- mainis	EXP EXM	<u>"5.11 Plāksņu siltummaiņa apkope", lappuse 29</u>				
Ventilators	ELFF	<u>"5.12 Ventilatora apkope", lappuse 30</u>				
Siltuma atguves ie- kārtā	EXL	<u>"5.13 Siltuma atguves iekārtas apkope", lappuse 32</u>				
Ūdens gaisa sildītājs	EMT-VV MIE-CL/ELEV ESET-TV MIE-CL/ELTV	<u>"5.14 Ūdens gaisa sildītāja/gaisa dzesētāja apkope", lappu- se 34</u>				
Gaisa dzesētājs ūdens	ESET-VK MIE-CL/ELBC MIE-CL/ELBD	<u>"5.14 Ūdens gaisa sildītāja/gaisa dzesētāja apkope", lappu- se 34</u>				
Elektriskais gaisa sildītājs	ESET-EV MIE-EL/ELEE	<u>"5.15 Elektriskā gaisa sildītāja apkope", lappuse 36</u>				
Aizvars	EMT-0, ESET-TR	<u>"5.16 Aizvara un filtra apvada apkope", lappuse 37</u>				
Āra ieplūdes sekcija ar aizvaru	MIE-IU	<u>"5.17 Ieplūdes sekcijas, izplūdes gaisa sekcijas, recirkulā- cijas iekārtas apkope", lappuse 38</u>				
Āra izplūdes gaisa sekcija ar aizvaru	EAU	<u>"5.17 Ieplūdes sekcijas, izplūdes gaisa sekcijas, recirkulā- cijas iekārtas apkope", lappuse 38</u>				
Recirkulācijas bloka sekcija ar aizvaru	EBE	<u>"5.17 Ieplūdes sekcijas, izplūdes gaisa sekcijas, recirkulā- cijas iekārtas apkope", lappuse 38</u>				
Trokšņa slāpētājs	EMT-02 MIE-KL	<u>"5.18 Skaņas slāpētāja apkope", lappuse 38</u>				
Mitrinātājs		<u>"5.19 Mitrinātāja apkope", lappuse 38</u>				
Filtra apvads	ENFT-10	<u>"5.16 Aizvara un filtra apvada apkope", lappuse 37</u>				
Reversais siltumsūknis	TCH TCR	Skatiet atsevišķus ekspluatācijas un apkopes norādīju- mus Thermocooler HP modelim.				
Dzesēšanas bloks	ECO ECX	Skatiet atsevišķus ekspluatācijas un apkopes norādīju- mus EcoCooler modelim.				

Ekspluatācija un apkope Envistar Flex





Pasūtījumu portāls

Ekspluatācija un apkope Envistar Flex

Ekspluatācija un apkope Envistar Flex



Lūdzam sazināties ar mums



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



Atbalsts:

Kontrole:	+46 470 75 89 00, styr@ivprodukt.se
Apkope:	+46 470 75 89 99, service@ivprodukt.se
Rezerves daļas:	+46 470 75 86 00, reservdelar@ivprodukt.se
DU/Dokumentācija:	+46 470 75 88 00, du@ivprodukt.se

Atbalsta saņemšanai ievadiet pasūtījuma numuru.

Pasūtījuma numurs:

Projekta nosaukums:
