



Kokkupanekujuhis

Envistar Top

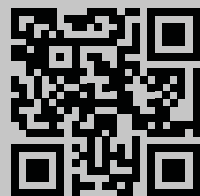
Suurus 04-28





Teie seadme dokumentatsioon:

1. Minge aadressile *docs.ivprodukt.com* (Tellimuste portaal) või skaneerige QR-koodi.
2. Sisestage oma tellimuse number.
3. Vajutage ENTER või klõpsake otsinguribal.
4. Valige oma tellimus.



Tellimuste portaal

Kas mõni dokument on puudu?

Vt teavet jaotises

"2.1 Dokumentatsioon ja tugi", lk 10.

SISUKORD

1	TURVALISUS.....	6
1.1	Ettenähtud kasutus.....	6
1.2	Sobimatu kasutus	6
1.3	Üldine turvalisus.....	6
1.4	Hoiatusteadete ülesehitus	7
1.5	Üldised hoiatusmärguanded	7
1.6	Seadmel olevad sildid.....	8
1.6.1	Andmeplaadid.....	8
1.7	Tootevastutus.....	8
1.8	Seadmete tõstmine, funktsionaalne sektsioon.....	9
1.9	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 mõõtejoonistel ja kasutusjuhendis	11
2.6	Sildid/märgistused seadmel	12
3	SEADME KIRJELDUS	13
3.1	Seadme konfiguratsioon	13
3.2	Seadme külgede/osade suund	15
4	TARNE VASTU VÕTMINE/LADUSTAMINE.....	16
4.1	Vastuvõtmine, lahtipakkimine	16
4.2	Pakend ja kaitse.....	16
4.3	Soovitav hoiustamine	16
5	SEADME TÕSTMINE	17
5.1	Tõstmine kahveltõstukiga	18
5.2	Tõstekronsteinid, eelpaigaldatud tõsteaasad, tõstekook	18
5.3	Tõstekronsteiniga tõstmine, EMMT-08, 50 profiili jaoks	19
6	KOKKUPANEKU ETTEVALMISTUS.....	20
6.1	Sektsioneeritud konfiguratsioon (lihtne juurdepääs).....	20
6.2	Teenindusala loomine, elektriohutuse vahemaa.....	20
7	KOKKUPANEK, ÜLDINE	21
7.1	Kokkupanekuks vajalikud tööriistad.....	21
7.2	Paigaldage reguleerimisjalg (lisatarvik), reguleerige kõrgust.	22
7.3	Paigaldage tihendusriba	22
7.3.1	Ühendage kruviliidetega	23
7.4	Kiirliitmikud.....	23

Kokkupanekujuhis

Envistar Top

7.5	Eemaldage/paigaldage ventilaator tagasi	24
7.5.1	Suurus 09-28	24
7.5.2	Suurus 04 koos ventilaatori tiivikuga 020	26
7.5.3	Suurus 04-06 koos ventilaatori tiivikuga 025	27
7.6	Paigaldage katte detail liitekohale	28
8	KOKKUPANEK, VERSIOONID	29
8.1	Enne kokkupanekut	29
8.2	Kokkupanek Envistar Top termoratas (TER, TXR)	30
8.3	Kokkupanek Envistar Top termoratas/EcoCooler (TECO/TECX)	30
8.4	Kokkupanek Envistar Top termoratas/EcoCooler (TEC-R)	31
8.5	Kokkupanek Envistar Top termoratas/ThermoCooler HP (TTC/TTCH) .	32
8.6	Kokkupanek Envistar Top vastuvooluvaheti (TEM, TXM)	33
8.7	Kokkupanek Envistar Top vastuvooluvaheti/EcoCooler (TEC-M)	34
8.8	Pange vastuvooluvaheti sektsioonide kaupa kokku	35
9	ÜHENDAGE SPIRAAL, VESI	36
9.1	Ühendage spiraal torustikuga	36
9.2	Ühendage veega küttespiraal	36
9.2.1	Küttespiraal, veega (ETAB-VV) seadmes	36
9.2.2	Küttespiraal, veega (ETAB-TV) seadmes	37
9.3	Ühendage jahutusspiraal, vesi	37
9.3.1	Jahutusspiraal, vesi (ETKB-VK) kanalis	37
9.4	Ühendage külmakaitseandur	38
9.4.1	Kontaktklamber anduril	38
9.5	Ühendage õhutus ja äravool	38
9.6	Klapi täiturmehhanismi kokkupanek	39
9.7	Paigaldage pump, torustikukomplekt	39
10	ELEKTRILISE SPIRAALI KOKKUPANEK	40
10.1	Paigaldage elektriline küttespiraal	40
10.1.1	Küttespiraal, elektriline (ETKB-EV) kanalis	40
11	JUHTSEADME KOKKUPANEK	41
11.1	Ühendage kiirliitmikud seadme osade vahel	41
11.2	Ühendage voolikud rõhu reguleerimiseks	41
11.3	Ühendage toiteõhu temperatuuriandur	42
12	ÄRAVOOLU ÜHENDAMINE, VESILUKK	43
12.1	Ühendage vesilukk MIET-CL-04 (lisatarvikud)	43
12.2	Ühendage vesilukk (kohapeal kokku pandav)	43
12.3	Ühendage äravoolutoru põrandaäravooluga	44

13	KANALIÜHENDUS, KANALITARVIKUD	45
13.1	Ühendage kanalitega	45
13.1.1	Ühendage ristkülikukujulise kanaliga	45
13.1.2	Ühendage ümmarguse kanaliga	45
13.1.3	Ühendage muhv (lisatarvikud).....	45
13.2	Paigaldage kanalispiraalid	46
13.3	Paigaldage mürasummuti (ETET-LD)	46
13.4	Paigaldage klapp (ETSP-UM, ETSP-TR)	46
14	PÄRAST KOKKUPANEKUT	47
14.1	Järelülevaatus ja hooldus	47



1 TURVALISUS

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



- 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

Toode on ette nähtud kasutamiseks kui õhukäitlusseade, et tagada hoonetes meeldiv ventilatsioon.

Ettenähtud kasutajad

Selle juhendi sisu on mõeldud töötajatele, kes panevad seadme kokku.

Ettenähtud kasutuskeskkond

- Seade paigutatakse tavaliselt siseruumidesse, kuid saadaval on ka 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

Igasugune muu kui ettenähtud kasutus on keelatud, välja arvatud juhul, kui IV Produkt on andnud selleks loa. Seadet ei ole lubatud kasutada plahvatusohtlikus keskkonnas.

1.3 Üldine turvalisus

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 kuskile kinni.
- Ärge astuge ega ronige seadme peale.
- Kasutage sobivaid tööriistu.
- Kasutage asjakohast isikukaitsevarustust.
- Pange tähele seadme märgistusi: tootemärke, info- ja hoiatuskleebiseid.

Isikukaitsevarustus (PPE)

Isikukaitsevarustust tuleb alati kasutada vastavalt töökohal esinevatele ohtudele. Kui töö ja töökeskkonna tõttu on see vajalik, siis kandke terasest varbakaitsetega kaitsejalatseid, kuulmiskaitset, kaitsekiivrit, kindaid, kaitseprille või silmakaitseid, täielikult katvat riietust, kaitsekombinesooni, näomaski/kaitsemaski ja/või kukkumiskaitset.

1.4 Hoiatusteadete ülesehitus

Juhendites olevad hoiatusteaded hoiatavad ohtude eest toote käsitlemisel ja kokkupanekul. Järgige hoolikalt hoiatusteadetes olevaid juhiseid.



Hoiatussümbol näitab ohu olemasolu.

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

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

„Oht xxxxxx.“ näitab ohtu 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



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



HOIATUS!

Eluohutliku või tõsise muljumis- või surumisvigastuse oht.

Suured seadmeosad, samuti kõrge või nihkes raskuskeskmega seadmeosad, mis tähendab suuremat ümberminekuhtu.



- Järgige selle juhendi tõstmis- ja paigaldamisjuhiseid.
- Võimalusel kasutage tõsteseadmeid.
- Kasutage sobivaid kaitsevahendeid.
- Olge seadme osade vahel töötamisel ettevaatlik.

00178



HOIATUS!

Raske või eluohutlik lõmastamis- või muljumisoht.

Agregaadi osad on tihti rasked ja neid ei saa käsitsi tõsta. Vaadake paigaldusjoonisel märgitud kaalusid.

- Järgige käesolevas kasutusjuhendis olevaid tõstmise ja kokkupanemise juhiseid.
- Kasutage tõsteabivahendeid, kui need on saadaval.
- Kasutage sobivaid isikukaitsevahendeid.

00179



Kokkupanekujuhis Envistar Top

**HOIATUS!****Raske lõmastusvigastuse oht.**

Tõstmise korral võivad agregaadid põhjustada lõmastusvigastusi.

- Järgige käesolevas juhendis olevaid tõstmise juhiseid.
- Ärge kunagi ületage ühegi tõstemeetodi või tõsteseadme jaoks ettenähtud kaalu.
- Kui kasutatakse kronsteini, tuleb tõstmisel paigaldada libisemispiirik.
- Tõstekronsteiniga liigutamisel vahetage kasutatud T-poldid ja mutrid iga kord uute vastu välja (EMMT-12).

00180

**HOIATUS!****Lõikevigastuse oht.**

Teravad servad võivad põhjustada lõikevigastusi.

- Kui töö seda nõuab, kasutage sobivaid isikukaitsevahendeid.

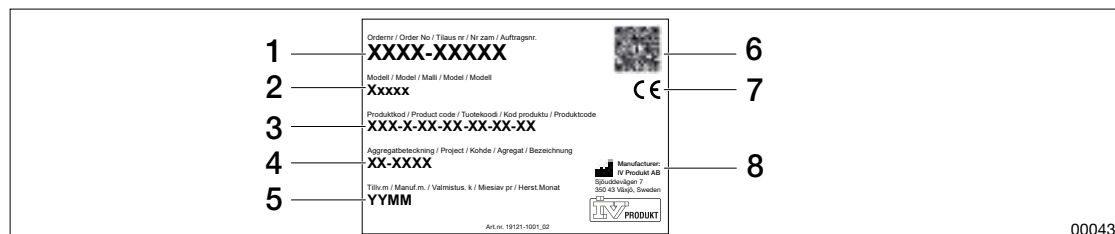
00181

1.6 Seadmel olevad sildid

Hoidke silte ja kleebiseid mustusest puhtana. Vahetage seadme puuduvad, kahjustatud või loetamatud sildid ja kleebised välja. Asenduskleebiste saamiseks võtke ühendust IV Productiga, märkides osa numbri.

1.6.1 Andmeplaadid

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



00043

Joonis: Seadme andmeplaadi näide

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

1.7 Tootevastutus

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

**CE-märgistus (EL)**

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 juhistele. 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 süsteem, millesse see kuulub, vastab CE-märgistuse nõuetele.

Vastavusdeklaratsioon on leitav jaotisest IV Produkti tellimuste portaal, "[2.1 Dokumentatsioon ja tugi](#)", lk 10.

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 kokkupanekujuhist.

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 täielikult dokumenteeritud ja allkirjastatud IV Produkti hooldus- ja garantiiraamat.

Lahtiütlus

Pidev tootearendus võib põhjustada tehniliste andmete muutumist ilma eelneva etteteatamiseta.

1.8 Seadmete tõstmine, funktsionaalne sektsioon

Tõstmine peab toimuma vastavalt käesolevas dokumendis "*5 SEADME TÕSTMINE*", lk 17 toodud tõstmisjuhiste ja seadmel olevatele märgistustele ja märkidele. Kui tõstmisjuhised või märgistus puuduvad, tuleb tõsta vastavalt transpordivaldkonna välja töötatud tõstemeetoditele.

1.9 Pärast toote kasutamisega

Seadme lahtivõtmiseks ja kasutuselt kõrvaldamiseks vaadake peatükki „Kasutamine ja hooldus“.



2 ÜLDINE TEAVE

2.1 Dokumentatsioon ja tugi

Dokumentatsiooni oma seadme kohta leiate tellimuste portaalist. Vt "[2.1 Dokumentatsioon ja tugi](#)", lk 10.

Kogu dokumentatsiooni kättesaadavaks tegemine tellimuste portaalis võib võtta kuni kaks nädalat. Teksti „Dokumentatsioon on koostamisel“ kuvatakse kuni dokumentatsiooni valmimiseni. Puuduvate või ebakorrektsete dokumentide korral võtke ühendust DU/Dokumentatsiooniga. Muu toe saamiseks võtke palun ühendust asjakohase osakonnaga. Kontaktandmed on loetletud kasutusjuhendi viimasel leheküljel.

2.2 Teavitussõnumid, ei ole ohutusega seotud



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

00182

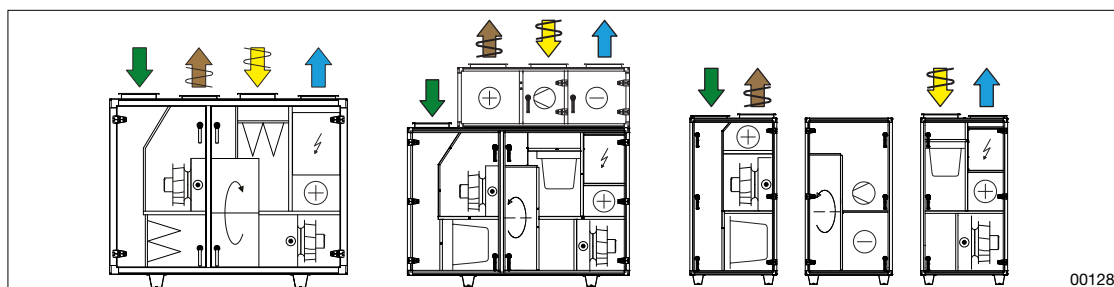
2.3 Varuosad

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

2.5 Sümbolid mõõtejoonistel ja kasutusjuhendis



00128

Joonis: paigutusjoonise näide

	Välisõhk		Väljatõmbeõhk
	Toiteõhk		Heitõhk
	Ventilaator		Filter
	Sulgurklapp		Ühtlustusklapp
	Jahutusspiraali vesi		Veega küttespiraal
	Elektriline küttespiraal		Mürasummuti
	Pöörlev soojusvaheti		Ristvoolu soojusvaheti
	Vastuvoolu soojusvaheti		Kompressor
	Jahutusseade		Jahutus-/kuumutuspump
	Meediasektsioon		Kiirliitmik



2.6 Sildid/märgistused seadmel

Kõik osad on märgistatud kleebistega, mis näitavad, milline funktsioon on konkreetsel osal.



Filter



Pöörlev soojusvaheti



Plaatsoojusvaheti



Ventilaator



Veega õhujahuti



Vedelikuga õhusoojendi



Elektriline õhusoojendi



Klapp



Mürasummuti



Suitsu möödavool



Õhupööraja



Suitsu möödavool ülaltpoolt



Meedium



Tühi



Niisuti



Nurk



Ülevaatuseseksioon



Temperatuuriandurid



Maandus

3 SEADME KIRJELDUS

3.1 Seadme konfiguratsioon

Seade on võimalik tarnida nii koos juhtimis- ja reguleerimiseadmetega kui ka ilma nendeta. Vt jaotist "11 JUHTSEADME KOKKUPANEK", lk 41.

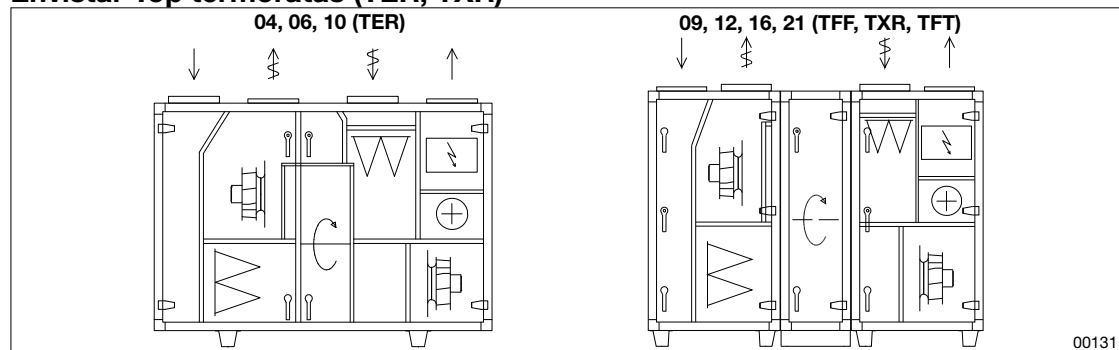
Seade tarnitakse kompleksse kompaktse seadmena (seadmeversioon) või plokkidena/osadena (plokkversioon). Plokkversioonis olevad üksused vajavad kokkupanekut.

Seadmed seisavad statiivil (alumiiniumprofiil), mida saab varustada reguleeritavate jalgadega (lisatarvikud), mis on reguleeritavad erinevatele kõrgustele.

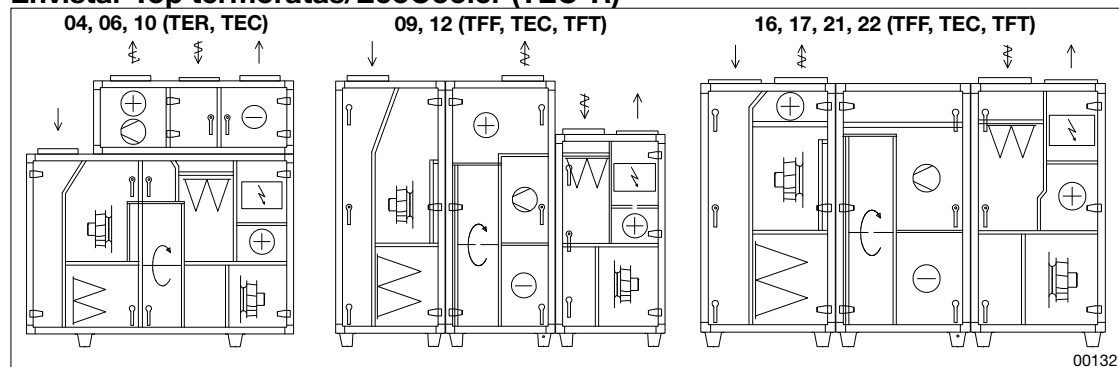
Seadme raam koosneb 50 × 50 mm alumiiniumprofiilidest (50 profiili).

Vastuvooluvaheti (TXM) võidakse tarnida plokkidena (sektsoonina) ja tuleb enne seadme teiste osadega paika panemist kokku panna.

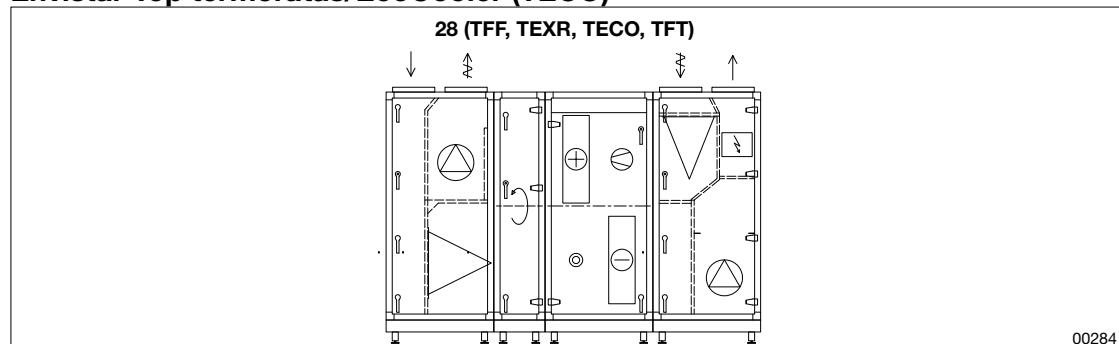
Envistar Top termoratas (TER, TXR)



Envistar Top termoratas/EcoCooler (TEC-R)



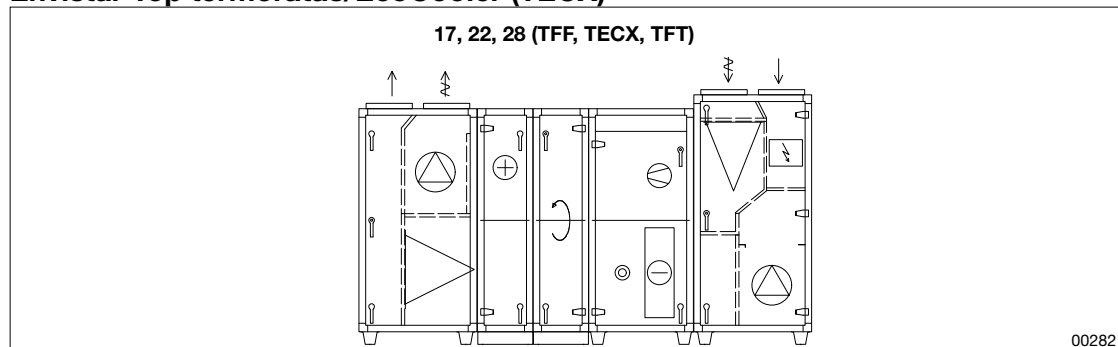
Envistar Top termoratas/EcoCooler (TECO)



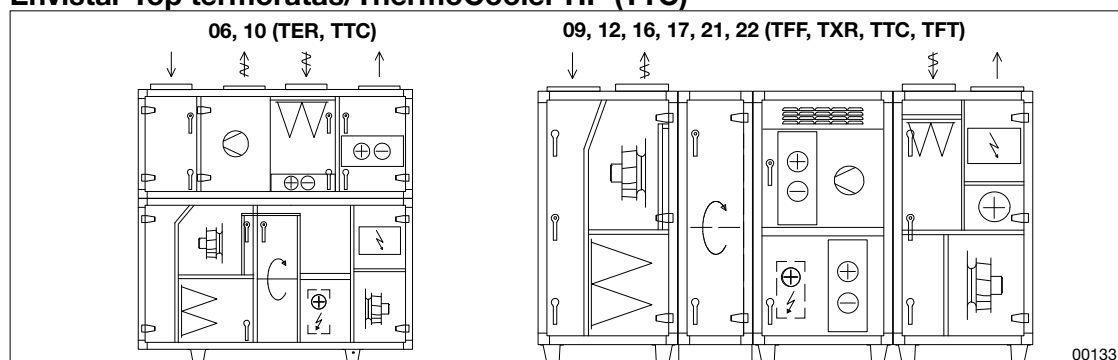


Kokkupanekujuhis Envistar Top

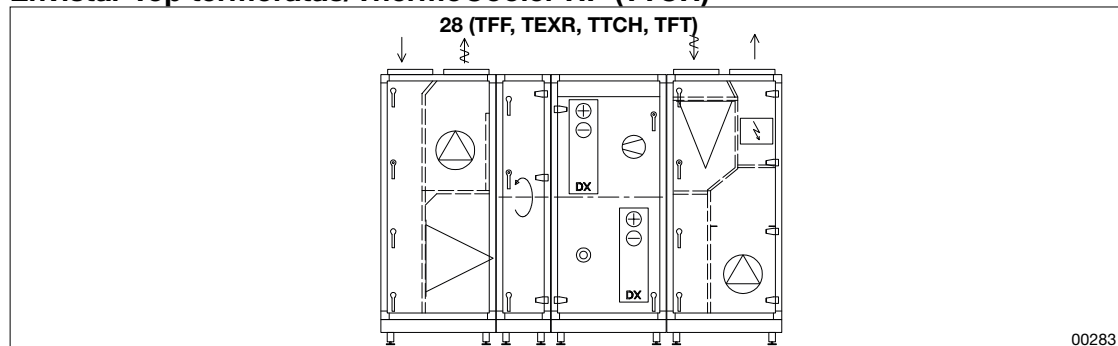
Envistar Top termoratas/EcoCooler (TECX)



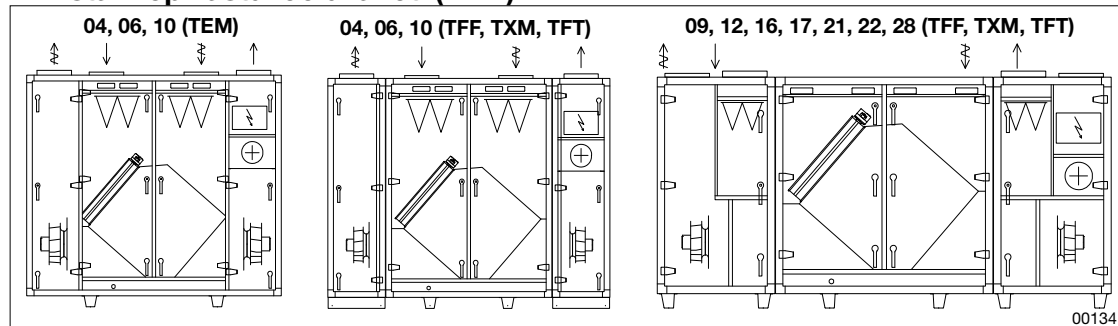
Envistar Top termoratas/ThermoCooler HP (TTC)



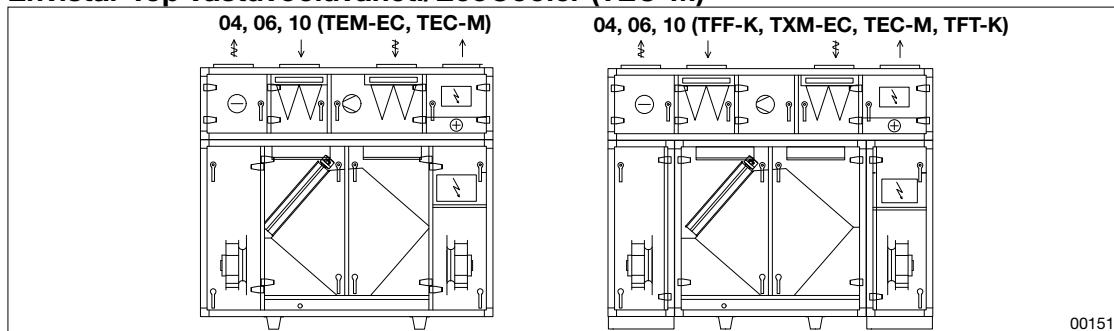
Envistar Top termoratas/ThermoCooler HP (TTCH)



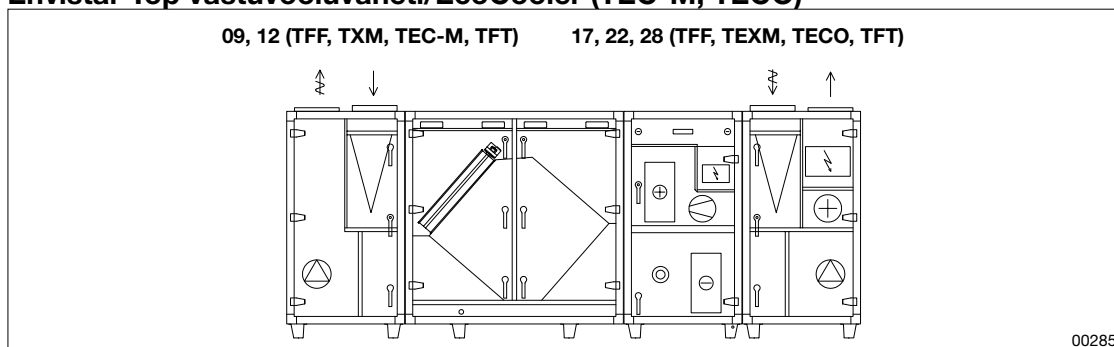
Envistar Top vastuvooluvaheti (TEM)



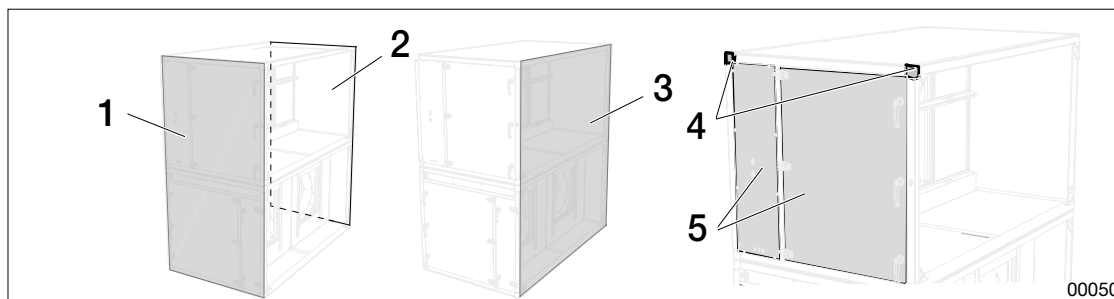
Envistar Top vastuuvooluaheti/EcoCooler (TEC-M)



Envistar Top vastuuvooluaheti/EcoCooler (TEC-M, TECO)



3.2 Seadme külgede/osade suund



Joonis: Seadme osad

- | | |
|------------------|------------------|
| 1. Ligipääsupool | 4. Nurgakinnitus |
| 2. Tagapool | 5. Katted |
| 3. Viilupool | |



4 TARNE VASTU VÕTMINE/LADUSTAMINE

4.1 Vastuvõtmine, lahtipakkimine

Saabumisel kontrollige kaupa ja selle pakendit. Veenduge, et ei oleks kahjustusi.

4.2 Pakend ja kaitse

Toote pakend on mõeldud toote kaitsmiseks vihma ja mustuse eest transpordi ja ladustamise ajal.

Toodet tuleb hoida originaalpakendis nii kaua kui vajalik. Pakendi eemaldamisel tuleb toodet kaitsta, et osakesed (nt tolm ja mustus) või vesi ei satuks funktsionaalsetesse osadesse.

Kui toode on saabumisel määrdunud, loputage seadet veega ja puhastage seda vajadusel vastavalt seadme pindadega seotud juhiste jaotises "14 PÄRAST KOKKUPANEKUT", lk 47.

4.3 Soovitav hoiustamine

Enne kokkupanekut tuleb toodet hoida sildeal pinnal, eelistatavalt kuivas ja soojas kohas.

Kui toodet hoitakse välitingimustes, tuleb seda kaitsta ilmastikutingimuste, nt vihma, lume ja otsese päikesevalguse eest. Ladustamise ajal tuleb tagada monteeritavate osade sisemine ventilatsioon. Toodet võib hoida nii kuumas kui ka külmas, temperatuurivahemikus -40 °C kuni +50 °C.



Väikesed kogused kondensaati, mis tekivad hoiustamise ajal muutuva temperatuuri tõttu, kuivavad seadme kasutamisel. Tagage sellegipoolest järgmine:

- hea õhuringlus pakendite ja seadme vahel ning funktsionaalsete osade sees. Vajadusel avage pakend, et õhku sisse lasta;
- toote kaitsmine äärmuslike temperatuuride ja ilmastikutingimuste eest;
- toote kaitsmine vee sissetungi eest, et agregaat ei koguneks suures koguses seisvat vett.

5 SEADME TÕSTMINE



HOIATUS!

Eluhtliku või tõsise muljumis- või surumisvigastuse oht.

Suured seadmeosad, samuti kõrge või nihkes raskuskeskmega seadmeosad, mis tähendab suuremat ümberminekuhtu.



- Järgige selle juhendi tõstmis- ja paigaldamisjuhiseid.
- Võimalusel kasutage tõsteseadmeid.
- Kasutage sobivaid kaitsevahendeid.
- Olge seadme osade vahel töötamisel ettevaatlik.

00178



HOIATUS!

Raske või eluhtlik lõmastamis- või muljumisoht.

Agregaadi osad on tihti rasked ja neid ei saa käsitsi tõsta. Vaadake paigaldusjoonisel märgitud kaalusid.

- Järgige käesolevas kasutusjuhendis olevaid tõstmise ja kokkupanemise juhiseid.
- Kasutage tõsteabivahendeid, kui need on saadaval.
- Kasutage sobivaid isikukaitsevahendeid.

00179



HOIATUS!

Raske lõmastusvigastuse oht.

Tõstmise korral võivad agregaadid põhjustada lõmastusvigastusi.

- Järgige käesolevas juhendis olevaid tõstmise juhiseid.
- Ärge kunagi ületage ühegi tõstemeetodi või tõsteseadme jaoks ettenähtud kaalu.
- Kui kasutatakse kronsteini, tuleb tõstmisel paigaldada libisemispiirik.
- Tõstekronsteiniga liigutamisel vahetage kasutatud T-poldid ja mutrid iga kord uute vastu välja (EMMT-12).

00180



ETTEVAATUST!

Toote kahjustamise oht

Ketid/tropid, mis puutuvad tõstmisel agregadi vastu, võivad seda kahjustada.

- Kasutage kronsteiniga tõstmisel tõstekooku.
- Järgige tõstekooguga töötamise juhiseid.

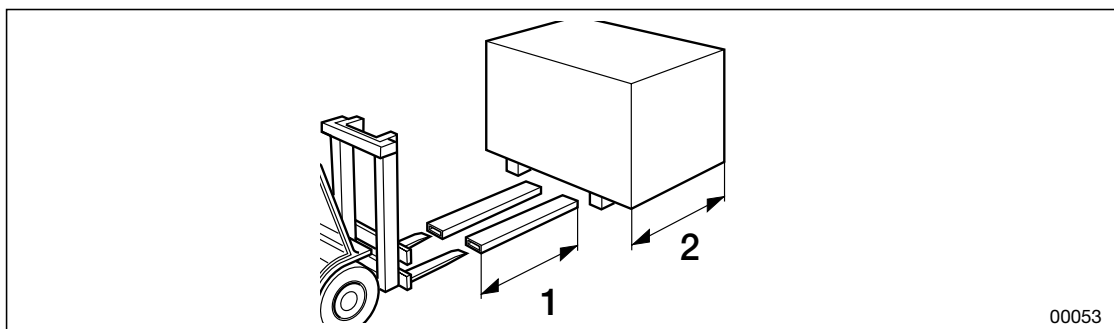
00186



5.1 Tõstmine kahveltõstukiga



Tõstukiga tõstmisel peavad tõstekahvlid (1) olema seadme pakendiga (2) ühepikkused või sellest pikemad.



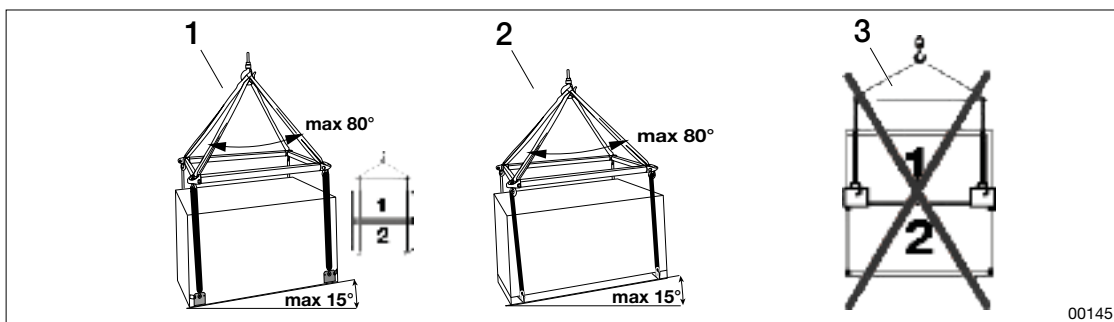
00053

Joonis: Tõstmine kahveltõstukiga

5.2 Tõstekronsteinid, eelpaigaldatud tõsteaasad, tõstekook



- Maksimaalne nurk tõstekonksu juures võib olla 80°
- Seadme osade maksimaalne kalle tõstmisel võib olla 15°. Kui kalle on suurem kui 15°, siis lühendage või pikendage kette/troppe, kuni nurk on väiksem kui 15°.
- Tõstekoogud peavad olema agregaadist 100–400 mm laiemad.



00145

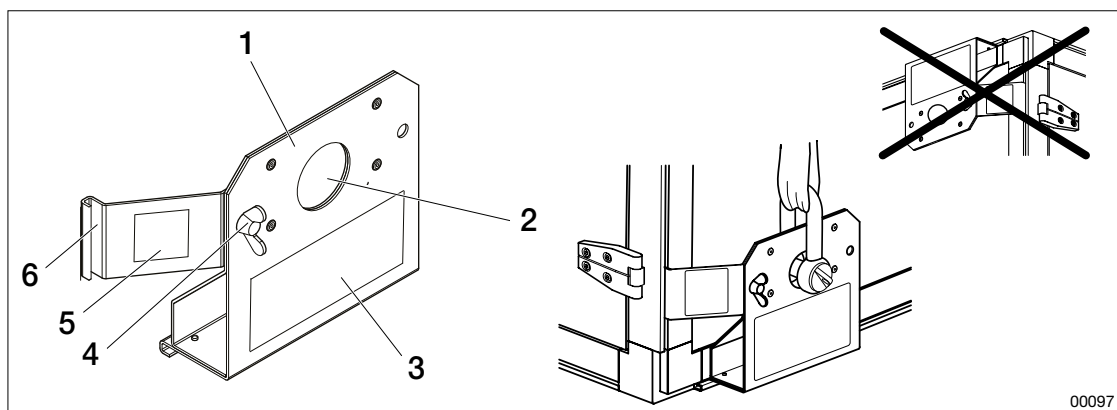
Joonis: näide tõstekooguga ja kaldega tõstmisest

1. EMMT-08 tõstmine tõstekooguga
2. Tõstekooguga alusraamis tõstmine
3. Valesti paigaldatud tõstekronsteinid keskmises profiilis

5.3 Tõstekronsteiniga tõstmine, EMMT-08, 50 profiili jaoks



- Koormus ühe tõstekronsteini kohta ≤ 400 kg.
- Koormus kõigi nelja kronsetini kasutamisel ≤ 1600 kg.
- Tõstekronsteini staatilistes katsetes on kasutatud ohutustegurit 1,6.
- Kasutage köidikut ohutusteguriga 6:1.
- Kronsteine ei tohi paigaldada allapoole ega külgsuunas.
- Tõstekronsteine ei tohi paigaldada kahetasandiliste osade keskmisesse profiili.



00097

Joonis: Tõstekronstein EMMT-08

- | | |
|---------------------------|----------------------------|
| 1. Tõstekronstein EMMT-08 | 4. Tiibmutter |
| 2. Tõsteaas | 5. Kleebis libisemiskiirik |
| 3. Kleebis tõstepiirik | 6. Libisemiskiirik |

EMMT-08 tarnitakse neljast osast koosneva komplektina.

1. Asetage tõstekronsteinid seadme või seadmeosa nelja alumisse nurka (detaili pikimatele külgedele), tõsteaas ülespoole.
2. Lükake klambrid seadme alumiiniumprofiili horisontaalsesse soonde.
3. Lükake libisemiskiirik seadme alumiiniumprofiili vertikaalsesse soonde.
4. Lukustage pingutades tiibmutrit.



6 KOKKUPANEKU ETTEVALMISTUS



Seadme paigaldamisel peab see olema pikisuunalise esiserva juures horisontaalne ja veidi ettepoole (ülevaatuskülje suunas) kaldu, et tagada kondensaatvee nõuetekohane äravool. Vt jaotist "[Igal seadmega on kaasas kott, mis sisaldab kruvisid, mutreid, nurgatarvikuid ja muid kokkupanekuks vajalikke tarvikuid. Kokkupanemiseks sobivad järgmised tööriistad:](#)", lk 21.

Sisselaskevõred ja kanalisüsteemid tuleb projekteerida ja monteerida järgnevalt:

- vesi ei pääse seadmesse.
- taasringlus ja lühis heitõhu ja välisõhu vahel on takistatud.
- äravool ei saa joosta tagasi seadmesse.

Kanalisüsteem peab olema projekteeritud ja juhtimissüsteem konfigureeritud nii, et vältida rõhu tõusu filtri/õhukanalite kaudu, nt ventilaatorite pehme käivitamise ja ventilaatorite töötamise ajal klappide avamise teel. Vt jaotist "[13 KANALIÜHENDUS, KANALITARVIKUD](#)", lk 45.

Vesilukk on paigaldatud nagu näidatud. Vt jaotist "[12 ÄRAVOOLU ÜHENDAMINE, VESILUKK](#)", lk 43.

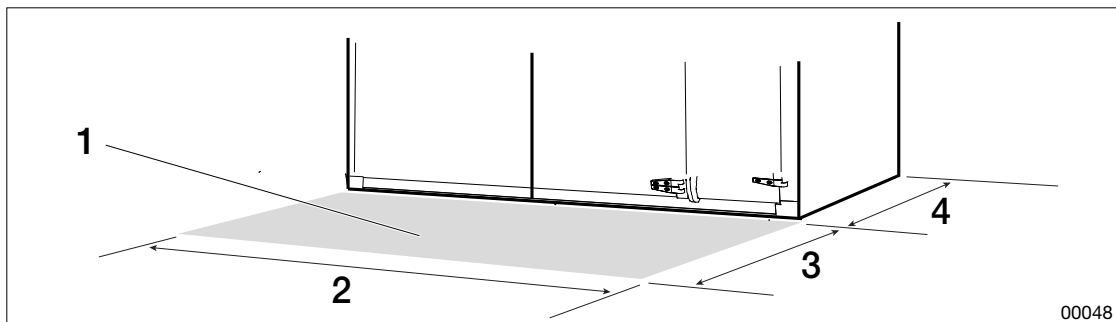
6.1 Sektsioneeritud konfiguratsioon (lihtne juurdepääs)

Vastuvooluvaheti (TXM) võidakse tarnida tükkidena ja see tuleb enne tugelele paigaldamist kokku panna. Vt jaotist "[7 KOKKUPANEK, ÜLDINE](#)", lk 21.

6.2 Teenindusala loomine, elektriohutuse vahemaa



- Seadme ees olev teenindusala peaks olema umbes 1,5 korda suurem kui seadme sügavus, et võimaldada hooldust, osade vahetamist ja puhastamist.
- Järgige elektriohutusameti soovitusi elektriühendusseadmete ees oleva vaba teenindusruumi kohta.



Joonis: Teenindusala ülevaatusküljel

- | | |
|--------------------------------------|--|
| 1. Teenindusala | 3. Teenindusala sügavus (1,5 × seadme sügavus) |
| 2. Teenindusala laius (seadme laius) | 4. Seadme sügavus |

7 KOKKUPANEK, ÜLDINE

Lugege ja järgige hoolikalt iga sammu, et vältida vigade tegemist ja isiklike vigastuste või ümbritseva keskkonna või seadme kahjustamist. Vt jaotisi "[1 TURVALISUS](#)", lk 6, "[5 SEADME TÖSTMINE](#)", lk 17, "[6 KOKKUPANEKU ETTEVALMISTUS](#)", lk 20 ja "[8 KOKKUPANEK, VERSIOONID](#)", lk 29.

Paigutusjoonise ja jooniste sümbolite selgituste näiteid vt jaotisest "[2.5 Sümbolid mõõtejoonistel ja kasutusjuhendis](#)", lk 11.

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

HOIATUS!

Eluohtliku või tõsise muljumis- või surumisvigastuse oht.



Suured seadmeosad, samuti kõrge või nihkes raskuskeskmega seadmeosad, mis tähendab suuremat ümberminekuohtu.



- Järgige selle juhendi töstmis- ja paigaldamisjuhiseid.
- Võimalusel kasutage tõsteseadmeid.
- Kasutage sobivaid kaitsevahendeid.
- Olge seadme osade vahel töötamisel ettevaatlik.

00178

7.1 Kokkupanekuks vajalikud tööriistad

Igal seadmega on kaasas kott, mis sisaldab kruvisid, mutreid, nurgatarvikuid ja muid kokkupanekuks vajalikke tarvikuid. Kokkupanemiseks sobivad järgmised tööriistad:

- | | | |
|-----------------------------|----------------------------|-----------------------------|
| • Kruvikeeraja 16 mm hülss, | • Kitipüstol | • Puitklotsid, mis pannakse |
| 13 mm hülss, 1/4-tolline | • Kummivasar | statiivi ja seina vahele |
| otsik ja tähtkruvikeeraja | • Käärid | • Needitangid |
| • Kruvikeeraja | • Lukustuvad tangid | • Määrdeõli pihustuspudelis |
| • Vesilood | • Silmusvõtmed 13, 16, 18, | • Torulõikur |
| | 19 | |

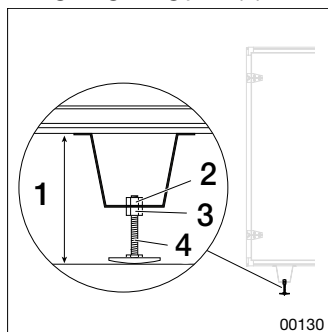


7.2 Paigaldage reguleerimisjalg (lisatarvik), reguleerige kõrgust.



Seade peaks olema kaldega veidi ettepoole (ülevaatuskülje poole), et kondensatsioon saaks ära voolata ja äravool oleks tagatud. Kalle võib olla maksimaalselt 3 mm/m.

1. Pingutage tugijala (4) alumist lukustusmutrit (3).

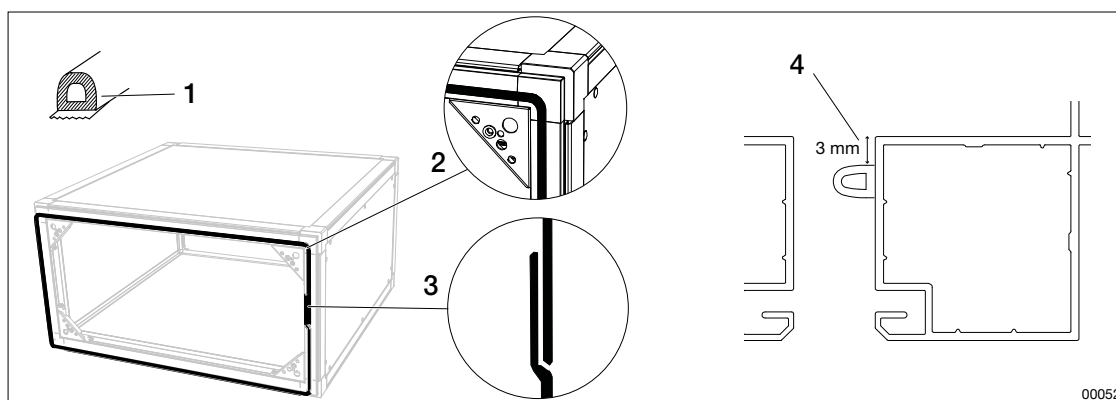


2. Sisestage tugijala ülemine osa alumiiniumprofiili avasse ja pingutage ülemist lukustusmutrit (2). Põranda ja põhja (1) vaheline kaugus peab olema 120–160 mm.
3. Kasutage vesiloodi ja veenduge, et seade oleks ülevaatusküljel/tagaküljel loodis.
4. Reguleerige toe kõrgust ja kallet, keerates ülemisi ja alumisi mutreid.
5. Kinnitage kõik tugijalad, pingutades nii ülemist kui ka alumist mutrit.

7.3 Paigaldage tihendusriba



- Tihendusriba õiget paigaldamist erinevatele osadele vt ka jaotisest "[8 KOKKUPANEK, VERSIOONID](#)", lk 29.
- Tihendusriba paigaldatakse ainult ühele kahest vastaspoolest.
- Tihtimisriba ei paigaldata pöörlevatele soojusvahetitele.
- Jaotatud konfiguratsiooniga seadmete puhul tuleb paigaldada tihendusriba ka jaotusseadmesse. Ei ole kohaldatav ThermoCooler HP/EcoCooleri puhul.



Joonis: Tihendusribad, asukoht.

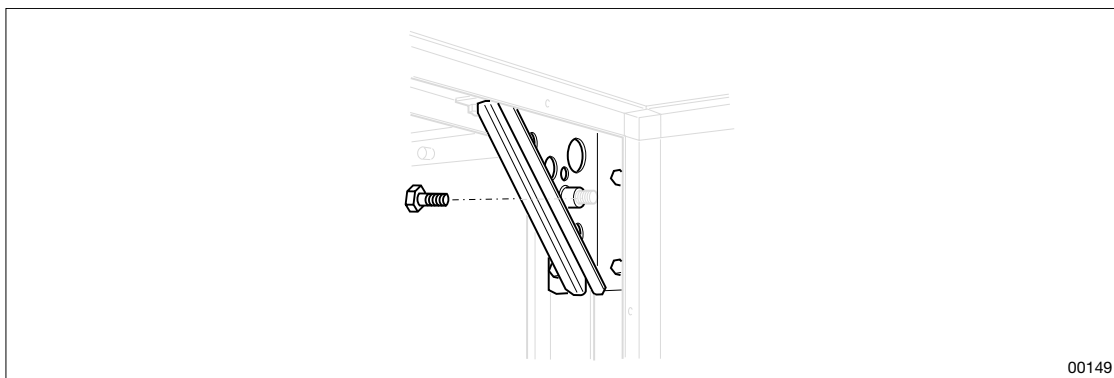
- | | |
|----------------------------------|---------------------------|
| 1. D-profiili tüüpi tihendusriba | 3. Tihendusriba liitekoht |
| 2. Tihendusriba nurgas | 4. Profiil ristlõikes |

1. Jagage riba kaheks.
2. Paigaldage riba seadme keskmistele pindadele, umbes 3 mm siseservast. Eemaldage liimil olev kaitsekiht, seejärel liimige riba peale. Painutage riba nurkades ja ühendage see vertikaalsetel külgedel.

7.3.1 Ühendage kruviliidetega

Selleks, et külgnevate seadmeosade ühendamisel oleks parem juurdepääs sisenurga kanduritele, saab ventilaatori eemaldada ja uuesti paigaldada. Vt jaotist "[7.5 Eemaldage/paigaldage ventilaator tagasi](#)", lk 24.

1. Kruviühendustele juurdepääsuks eemaldage kõik kattekorgid.
2. Kruvige seadme osad poltidega kokku läbi iga nurgakanduri.



Joonis: Kruviühendus

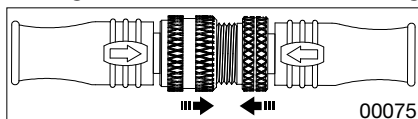
7.4 Kiirliitmikud

Vt jaotist "[11 JUHTSEADME KOKKUPANEK](#)", lk 41 ja tellimusepõhist dokumentatsiooni (juhtimisskeem) lehel IV Produkti tellimuste portaal.

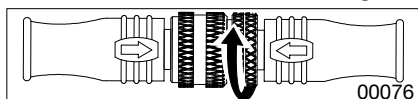
Ühendatavad kiirliitmikud on tähistatud sama tähisega.

Kiirliitmik, signaalitoide

1. Suruge kiirliitmikud vastavalt märgistusele (nooled või muud) kokku.

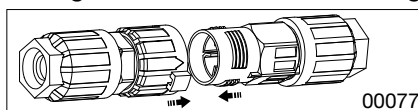


2. Keerake käsitsi võimalikult tugevalt kokku.

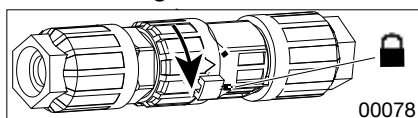


Kiirliitmik, toiteallikas

1. Suruge kiirliitmikud vastavalt märgistusele (nooled, kriipsud vms) kokku.



2. Pöörake valge manseti nool suletud (tabaluku) märgini.

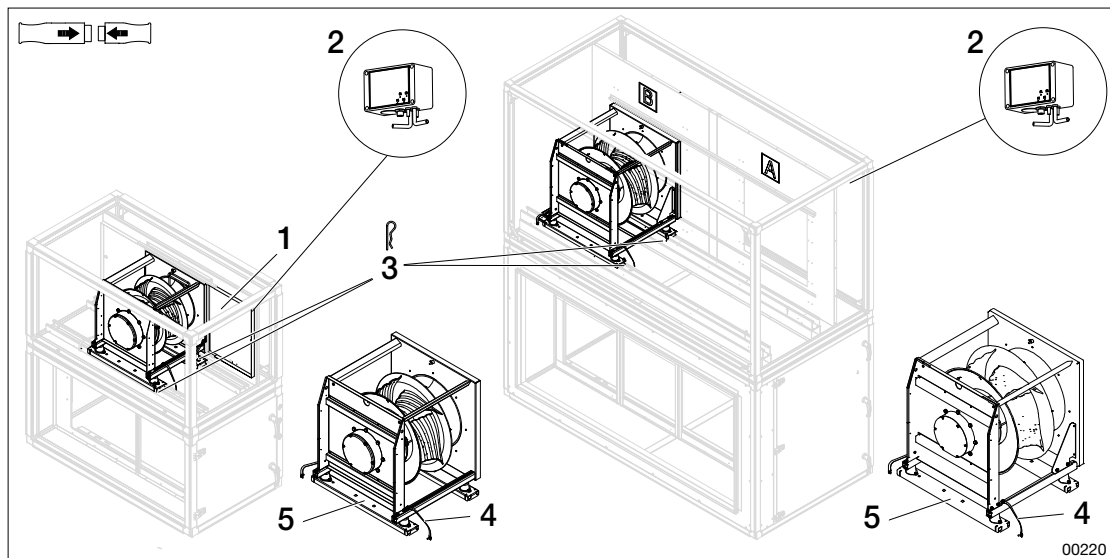




Kokkupanekujuhis Envistar Top

7.5 Eemaldage/paigaldage ventilaator tagasi

7.5.1 Suurus 09-28



Joonis: Eemaldage ventilaator ja pange see uuesti kokku

- | | |
|----------------------|---------------------|
| 1. Katteplaat | 4. Maanduspael |
| 2. Rõhuanduri moodul | 5. Ülemine liugsiin |
| 3. Tihvtid/kruvid | |

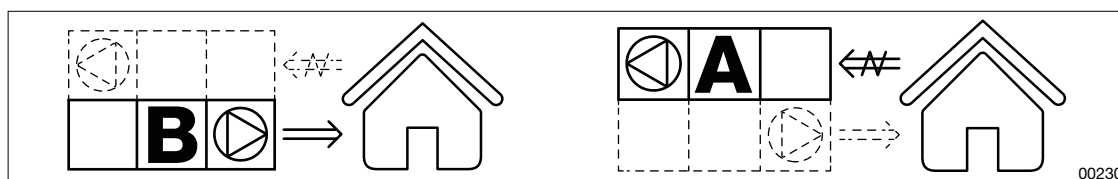
Eemaldamine

1. Keerake katteplaat lahti.
2. Keerake maanduspael seadme küljest lahti.
3. Keerake temperatuuriandur lahti ja eemaldage see läbi ventilaatori raamil oleva ava.
4. Keerake lahti ventilaatori ja seadmeosa vahelised kiirliitmikud. Vt jaotist "[7.4 Kiirliitmikud](#)", lk 23.
5. **Üksikventilaator:** Ühendage lahti ventilaatori ja rõhuanduri mooduli vahel olevad rõhuanduri voolikud.
- Kaksikventilaator:** Ühendage rõhuanduri voolikud ventilaatori mõõteniplist lahti.
6. Eemaldage tihvtid/kruvid siinidelt (kaks iga ventilaatori kohta).
7. Tõmmake ventilaator välja.

Tagasi paigaldamiseks



- Veenduge, et iga ventilaator paigaldatakse õigesse kohta (toiteõhk/väljatõmbeõhk ja paigutuse järjekord). Vt ventilaatori silti.
- Rõhuanduri voolikute ühendamisel veenduge, et iga voolik on rõhuanduri mooduliga õigesti ühendatud. Punane (roosa) voolik tuleb ühendada punase ühenduse ja valge (lähbipaistva) ühendusega.
- Veenduge, et voolikud ripuks vabalt (ei ole kokku muljutud).
- Veenduge, et voolikuid ei oleks võimalik ventilaatorisse tõmmata.



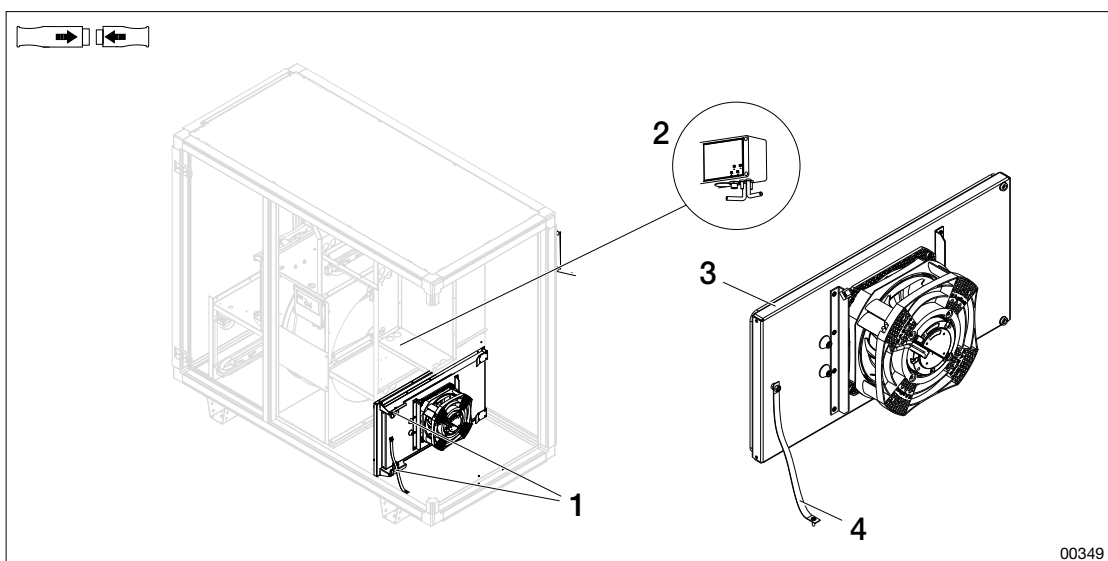
Joonis: Ventilaatori silt – noole suund näitab, kas ventilaator on toite- või väljatõmbeõhu jaoks. Mitme ventilaatori olemasolu puhul näitab A/B/C jne ventilaatori asendit seadmes, vaadatuna vaatlusluugist.

1. Tõstke ventilaator seadme siinidele ja lükake see seadme osa kaugemasse otsa. Veenduge, et ventilaator oleks õigesti suunas, et saaks ühendada rõhuanduri mooduli voolikud ja kaablid.
2. Pange tihvtid tagasi või kinnitage isepuurivad kruvid läbi siinides olevate aukude.
3. Keerake paika katteplaat.
4. Kruvige maanduspael seadme siinile.
5. Suruge temperatuuriandur kindlalt ventilaatori raamil olevasse auku.
6. Keerake kiirliitmikud kokku.
7. Tehke rõhuanduri voolikud lühemaks ja paigaldage voolikud ventilaatori ja rõhuanduri mooduli vahele.
8. Koguge kaablid kokku ja kinnitage need kaablisidemetega vastu seadme siseseina. Veenduge, et need ei jääks vaatlusluugi sulgemisel kinni.
9. Koguge voolikud kokku ja kinnitage need kaablisidemetega vastu kaableid. Veenduge, et need ei oleks kokku surutud ega kokku muljutud.



Kokkupanekujuhis Envistar Top

7.5.2 Suurus 04 koos ventilaatori tiivikuga 020



Joonis: Eemaldage ventilaator ja paigaldage ventilaator 020 tagasi punkti Top 04.

- | | |
|----------------------|-------------------|
| 1. Kinnituslukk | 3. Tagumine plaat |
| 2. Rõhuanduri moodul | 4. Maanduspael |

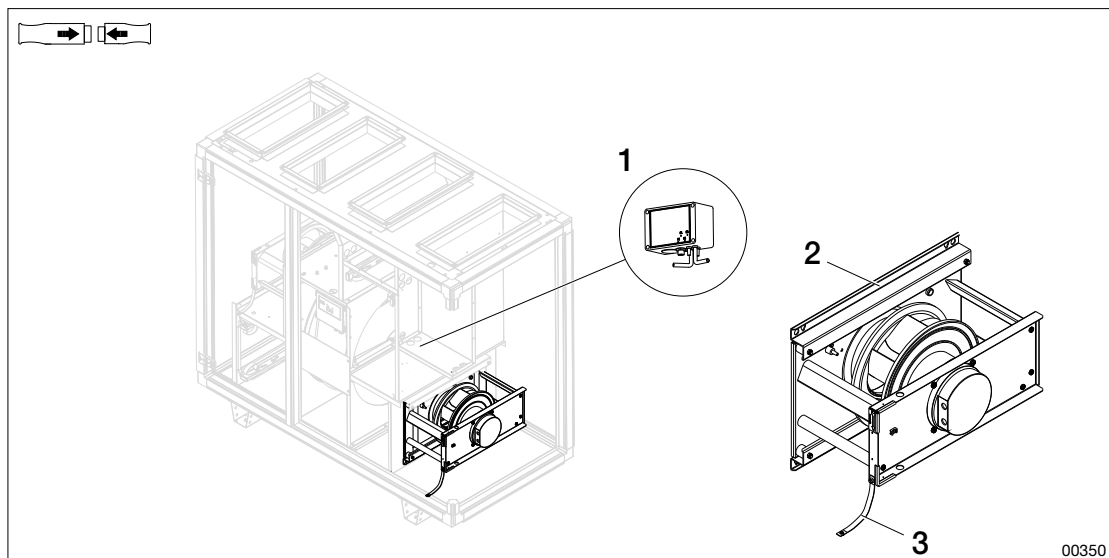
Eemaldamine

1. Keerake maanduspael seadme küljest lahti.
2. Keerake temperatuuriandur lahti ja eemaldage see läbi ventilaatori raamil oleva ava.
3. Keerake lahti ventilaatori ja seadmeosa vahelised kiirliitmikud. Vt jaotist "[7.4 Kiirliitmikud](#)", lk 23.
4. **Üksikventilaator:** Ühendage lahti ventilaatori ja rõhuanduri mooduli vahel olevad rõhuanduri voolikud.
Kaksikventilaator: Ühendage rõhuanduri voolikud ventilaatori mõõteniplist lahti.
5. Avage kinnituslukud.
6. Tõmmake plaat ja ventilaator välja.

Tagasi paigaldamiseks

1. Tõstke ventilaator üles ja lükake see seadme osa kaugemasse otsa. Veenduge, et ventilaator oleks õigesti suunas, et saaks ühendada rõhuanduri mooduli voolikud ja kaablid.
2. Sulgege kinnituslukud.
3. Kruvige maanduspael seadme siinile.
4. Suruge temperatuuriandur kindlalt ventilaatori raamil olevasse auku.
5. Keerake kiirliitmikud kokku.
6. Tehke rõhuanduri voolikud lühemaks ja paigaldage voolikud ventilaatori ja rõhuanduri mooduli vahele.
7. Koguge kaablid kokku ja kinnitage need kaablisidemetega vastu seadme siseseina. Veenduge, et need ei jääks vaatlusluugi sulgemisel kinni.
8. Koguge voolikud kokku ja kinnitage need kaablisidemetega vastu kaableid. Veenduge, et need ei oleks kokku surutud ega kokku muljutud.

7.5.3 Suurus 04-06 koos ventilaatori tiivikuga 025



Joonis: Eemaldage ventilaator ja paigaldage ventilaator 025 tagasi punkti Top 04.

- | | |
|----------------------|----------------|
| 1. Rõhuanduri moodul | 3. Maanduspael |
| 2. Siin | |

Eemaldamine

1. Keerake maanduspael seadme küljest lahti.
2. Keerakse temperatuuriandur lahti ja eemaldage see läbi ventilaatori raamil oleva ava.
3. Keerake lahti ventilaatori ja seadmeosa vahelised kiirliitmikud. Vt jaotist "[7.4 Kiirliitmikud](#)", lk 23.
4. **Üksikventilaator:** Ühendage lahti ventilaatori ja rõhuanduri mooduli vahel olevad rõhuanduri voolikud.
Kaksikventilaator: Ühendage rõhuanduri voolikud ventilaatori mõõteniplist lahti.
5. Keerake plaadi võtmeaukudes olevad kruvid lahti.
6. Tõstke ventilaator välja.

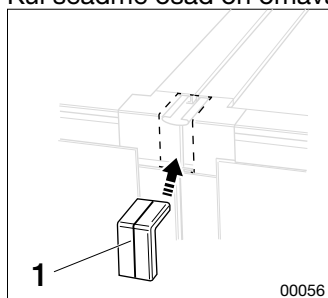
Tagasi paigaldamiseks

1. Tõstke ventilaator üles ja joondage plaadi võtmeauk seadme kruvide kohale.
2. Keerake kruvid sisse.
3. Kruvige maanduspael seadme siinile.
4. Suruge temperatuuriandur kindlalt ventilaatori raamil olevasse auku.
5. Keerake kiirliitmikud kokku.
6. Tehke rõhuanduri voolikud lühemaks ja paigaldage voolikud ventilaatori ja rõhuanduri mooduli vahele.
7. Koguge kaablid kokku ja kinnitage need kaablisidemetega vastu seadme siseseina. Veenduge, et need ei jääks vaatlusluugi sulgemisel kinni.
8. Koguge voolikud kokku ja kinnitage need kaablisidemetega vastu kaableid. Veenduge, et need ei oleks kokku surutud ega kokku muljutud.



7.6 Paigaldage katte detail liitekohale

1. Kui seadme osad on omavahel ühendatud, asetage kattedetail (1) liitekohale.



2. Veenduge, et see on tugevalt kinni.

8 KOKKUPANEK, VERSIOONID



HOIATUS!

Eluohliku või tõsise muljumis- või surumisvigastuse oht.

Suured seadmeosad, samuti kõrge või nihkes raskuskeskmega seadmeosad, mis tähendab suuremat ümberminekuohtu.



- Järgige selle juhendi tõstmis- ja paigaldamisjuhiseid.
- Võimalusel kasutage tõsteseadmeid.
- Kasutage sobivaid kaitsevahendeid.
- Olge seadme osade vahel töötamisel ettevaatlik.

00178



HOIATUS!

Raske või eluohulik lõmastamis- või muljumisoht.

Agregaadi osad on tihti rasked ja neid ei saa käsitsi tõsta. Vaadake paigaldusjoonisel märgitud kaalusid.

- Järgige käesolevas kasutusjuhendis olevaid tõstmise ja kokkupanemise juhiseid.
- Kasutage tõsteabivahendeid, kui need on saadaval.
- Kasutage sobivaid isikukaitsevahendeid.

00179

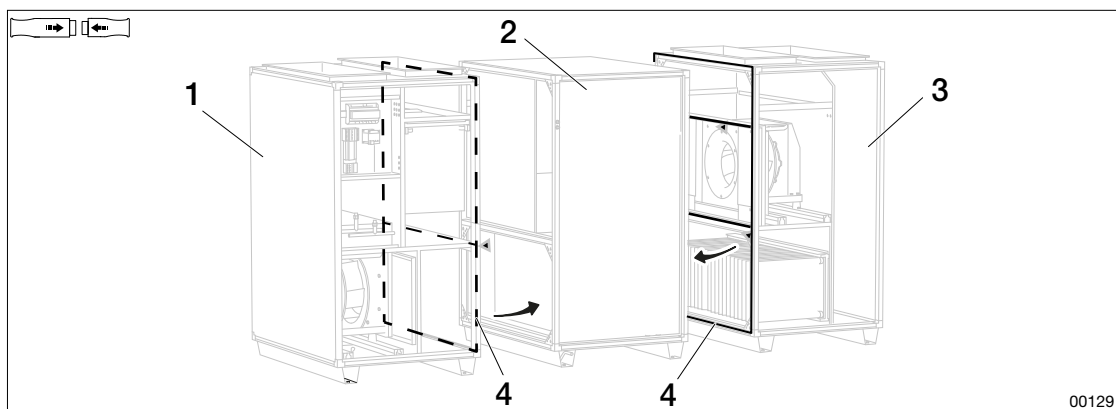
8.1 Enne kokkupanekut

- Vt jaotist "[1 TURVALISUS](#)", lk 6
- Vt jaotist "[5 SEADME TÕSTMINE](#)", lk 17
- Vt jaotist "[6 KOKKUPANEKU ETTEVALMISTUS](#)", lk 20
- Üksikasjalikud juhised sammude kohta vt jaotist "[7 KOKKUPANEK, ÜLDINE](#)", lk 21.
- Hankige paigutusjoonis jaotisest IV Produkti tellimuste portaal (tehnilised andmed). Vt jaotist "[2.1 Dokumentatsioon ja tugi](#)", lk 10.



Kokkupanekujuhis Envistar Top

8.2 Kokkupanek Envistar Top termoratas (TER, TXR)



Joonis: Envistar Top termoratas vasakpoolses versioonis: tihendusribade asukoht.

- | | |
|------------------------------------|------------------|
| 1. Toiteõhu osa | 3. Heitõhu osa |
| 2. Termoratta osa (tihendusribata) | 4. Tihendusribad |

1. Lugege jaotist "[8.1 Enne kokkupanekut](#)", lk 29.
2. Võtke välja paigutusjoonised ja tööriistad.
3. Paigaldage reguleerimisjalad (lisatarvikud), kui need on kaasas.
4. Paigaldage tihendusribad. Pange tähele eelkõige horisontaalseid tihendusribasid profiili/plaadi servadel, ventilaatori sisselaskeava kohal ja all, nagu on näidatud eelmisel joonisel.
5. Suruge kokku ja pange kokku termoratta osa ja heitõhu osa.
6. Suruge kokku ja pange kokku toiteõhu osa ja termoratta osa.
7. Ühendage seadme osad omavahel kiirliitmikega ja paigaldage muud juhtseadmed.
8. Pange kokku kattedetailid liitekohtade juures.
9. Sisemise lekke vältimiseks paigaldage kattekorgid uuesti kokku.
10. Ühendage äravool ja vesilukk. Vt jaotist "[12.3 Ühendage äravoolutoru põrandaäravooluga](#)", lk 44.
11. Veenduge, et kõik on õigesti kokku pandud.

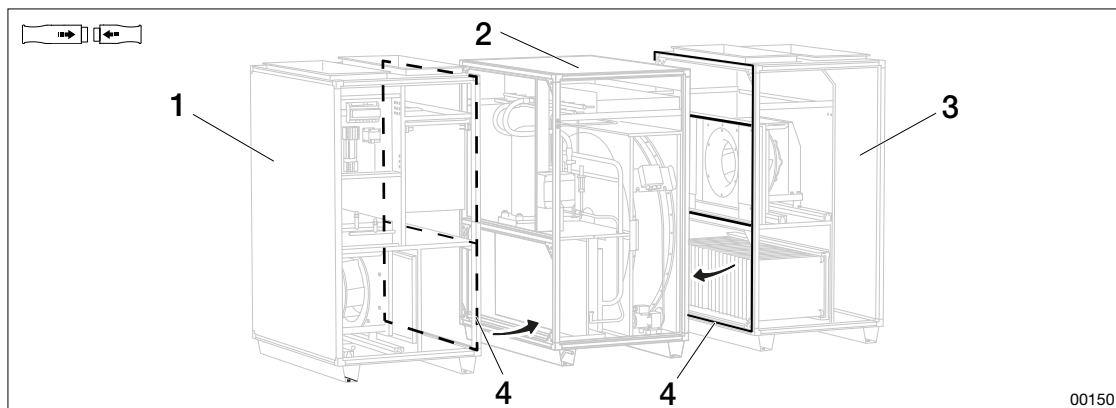
8.3 Kokkupanek Envistar Top termoratas/EcoCooler (TECO/TECX)

Vt jaotist "[7 KOKKUPANEK, ÜLDINE](#)", lk 21.

8.4 Kokkupanek Envistar Top termoratas/EcoCooler (TEC-R)

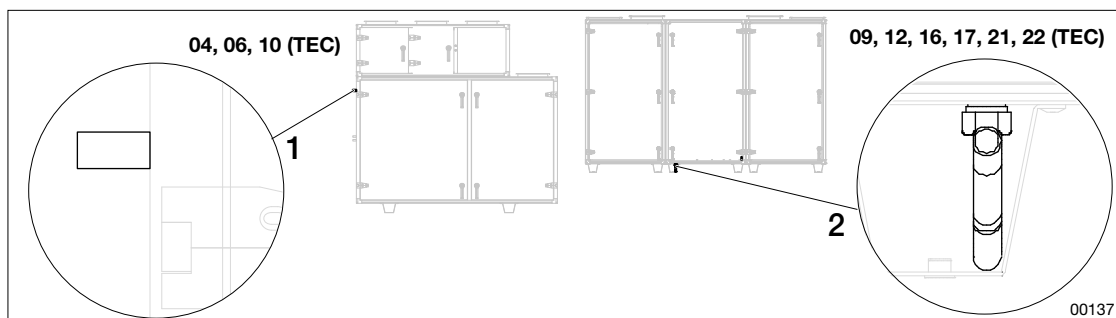


Äravoolutoru ei tohi põhjustada suurt rõhulangust. Vältige pikka ja/või õhukest torustikku või voolikut.



Joonis: Envistar Top termoratas/EcoCooler vasakpoolses versioonis: tihendusribade asukoht.

- | | |
|--------------------------------|------------------|
| 1. Toiteõhu osa | 3. Heitõhu osa |
| 2. Jahutusosa (tihendusribata) | 4. Tihendusribad |



Joonis: Envistar Top EcoCooler

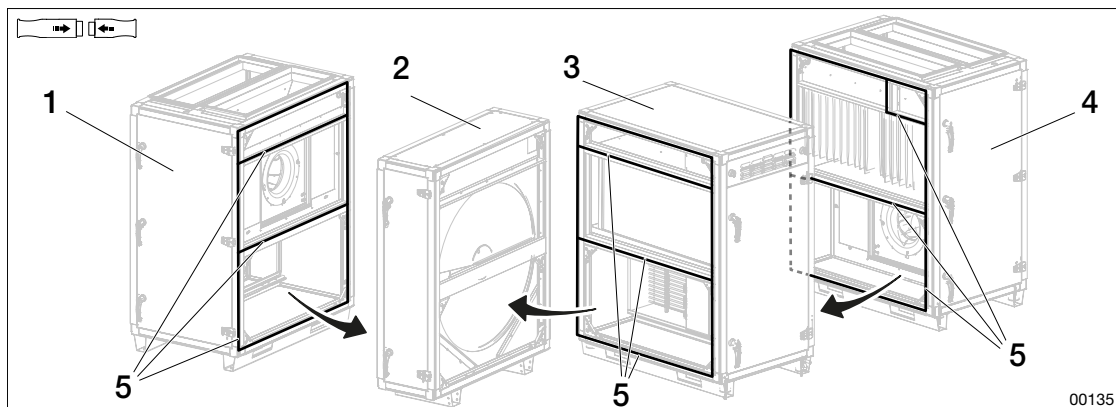
- | | |
|---|--|
| 1. Kondensatsiooni äravoolu suurused 04, 06, 10 | 2. Integreeritud vesilukk suurustes 09, 12, 16, 17, 21, 22 |
|---|--|

1. Lugege jaotist "[8.1 Enne kokkupanekut](#)", lk 29.
2. Võtke välja paigutusjoonised ja tööriistad.
3. Paigaldage reguleerimisjalad (lisatarvikud), kui need on kaasas.
4. Paigaldage tihendusribad. Pange tähele eelkõige horisontaalseid tihendusribasid profiili/ plaadi servadel, ventilaatori sisselaskeava kohal ja all, nagu on näidatud eelmisel joonisel.
5. Suruge kokku ja paigaldage jahutusosa ja heitõhusektsioon.
6. **Suurused 16, 17, 21, 22: Eemaldage transpordiohutusseadmed (rihmad) kondensaatori päisest ja seadme metalltoest ning libistage kondensaator heitõhusektsiooni kohale, kuni see kukub alla ja haakub oma lõppasendisse. Veenduge, et kondensaator on tihedalt vastu tihendusribasid.**
7. Suruge kokku ja pange kokku toiteõhu osa ja jahutusosa.
8. Ühendage seadme osad omavahel kiirliitmikega ja paigaldage muud juhtseadmed.
9. Suurused 04, 06, 10: Ühendage kondensaadi äravool hoone äravooluga, ülerõhu korral eelistatavalt vesiluku kaudu.
10. Paigaldage liitekohtadele kattedetailid.
11. Sisemise lekke vältimiseks paigaldage kattekorgid tagasi.
12. Suurused 09, 12, 16, 17, 21, 22: Ühendage integreeritud vesilukk äravooluga.
13. Veenduge, et kõik on õigesti kokku pandud.



Kokkupanekujuhis Envistar Top

8.5 Kokkupanek Envistar Top termoratas/ThermoCooler HP (TTC/TTCH)

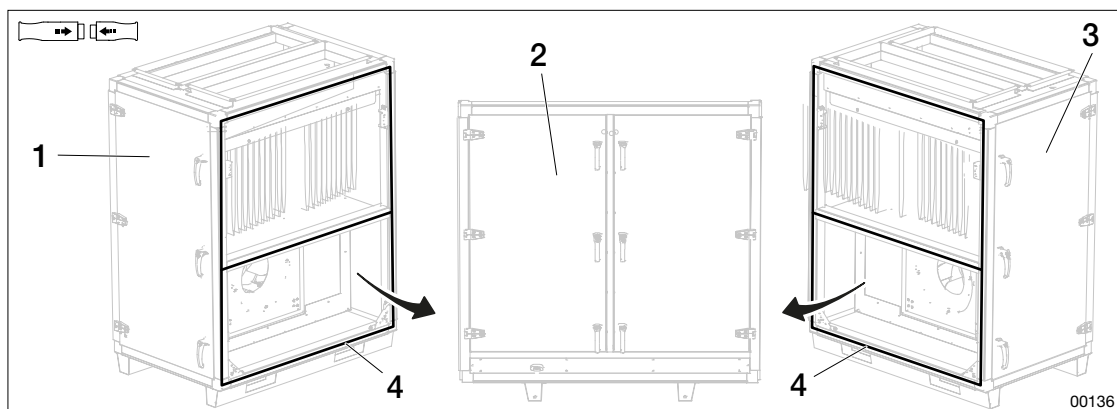


Joonis: Envistar Top termoratas/ThermoCooler HP parempoolses versioonis: tihendusribade asukoht.

- | | |
|------------------------------------|------------------|
| 1. Heitõhu osa | 4. Toiteõhu osa |
| 2. Termoratta osa (tihendusribata) | 5. Tihendusribad |
| 3. ThermoCooler HP | |

1. Lugege jaotist "[8.1 Enne kokkupanekut](#)", lk 29.
2. Võtke välja paigutusjoonised ja tööriistad.
3. Paigaldage reguleerimisjalad (lisatarvikud), kui need on kaasas.
4. Paigaldage tihendusribad. Pange tähele eelkõige horisontaalseid tihendusribasid profiili/plaadi servadel, ventilaatori sisselaskeava kohal ja all, nagu on näidatud eelmisel joonisel.
5. Suruge kokku ja pange ThermoCooler HP kokku toiteõhu osaga.
6. Suruge kokku ja pange kokku termoratta osa ja ThermoCooler HP.
7. Suruge kokku ja pange kokku heitõhu osa ja termoratta osa.
8. Ühendage seadme osad omavahel kiirliitmikega ja paigaldage muud juhtseadmed.
9. Pange kokku kattedetailid liitekohtade juures.
10. Sisemise lekke vältimiseks paigaldage kattekorgid uuesti kokku.
11. Ühendage äravool ja vesilukk. Vt jaotist "[12.3 Ühendage äravoolutoru põrandaäravooluga](#)", lk 44.
12. Veenduge, et kõik on õigesti kokku pandud.

8.6 Kokkupanek Envistar Top vastuvooluvaheti (TEM, TXM)



Joonis: Envistar Top termoratas/EcoCooler vasakpoolses versioonis: tihendusribade asukoht.

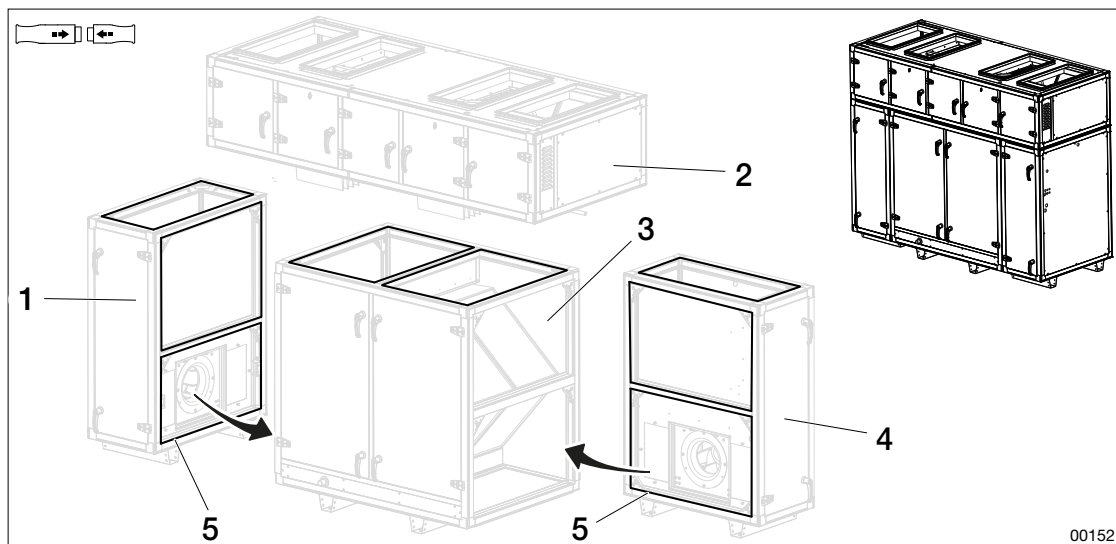
- | | |
|--|------------------|
| 1. Heitõhu osa | 3. Toiteõhu osa |
| 2. Vastuvooluvaheti osa (tihendusribata) | 4. Tihendusribad |

1. Lugege jaotist "[8.1 Enne kokkupanekut](#)", lk 29.
2. Võtke välja paigutusjoonised ja tööriistad.
3. Paigaldage reguleerimisjalad (lisatarvikud), kui need on kaasas.
4. Paigaldage tihendusribad.
5. Kui vastuvooluvaheti on jaotatud konfiguratsioonis, monteerige osa vastavalt järgmistele juhistele jaotises "[8.8 Pange vastuvooluvaheti sektsioonide kaupa kokku](#)", lk 35.
6. Suruge kokku ja pange heitõhu osa ja toiteõhu osa kokku vastuvooluvaheti osaga.
7. Suuruste 04, 06 ja 10 puhul plok-konstruktsioonis: Tõmmake punased voolikud (pluss) juurdevoolu ja väljalaskeõhu osast vastuvooluvaheti osasse ja ühendage vastavad voolikute otsad filtriosasse.
8. Ühendage seadme osad omavahel kiirliitmikega ja paigaldage muud juhtseadmed.
9. Pange kokku kattedetailid liitekohtade juures.
10. Sisemise lekke vältimiseks paigaldage kattekorgid uuesti kokku.
11. Ühendage äravool ja vesilukk. Vt jaotist "[12.3 Ühendage äravoolutoru põrandaäravoolu-luga](#)", lk 44.
12. Veenduge, et kõik on õigesti kokku pandud.



Kokkupanekujuhis Envistar Top

8.7 Kokkupanek Envistar Top vastuooluvaheti/EcoCooler (TEC-M)



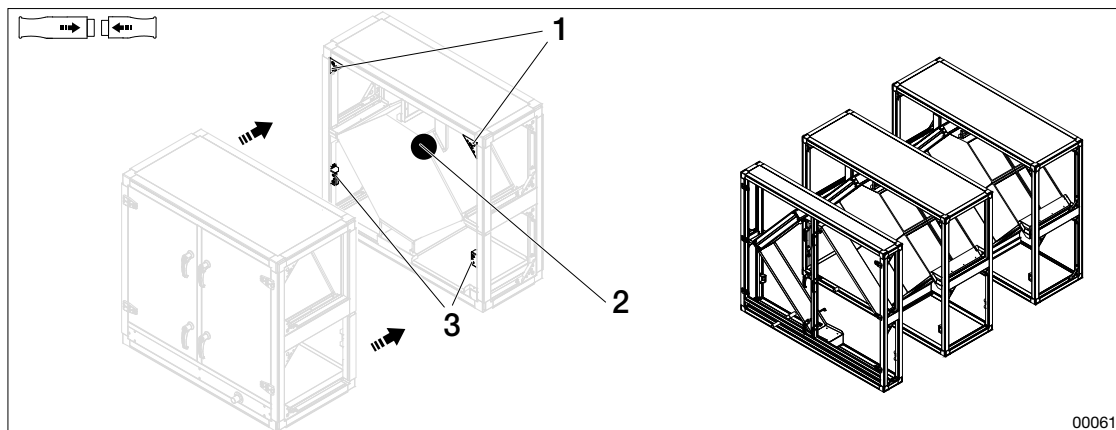
Joonis: Envistar Top termoratas/EcoCooler vasakpoolses versioonis: tihendusribade asukoht.

- | | |
|---|------------------|
| 1. Heitõhu osa | 4. Toiteõhu osa |
| 2. Jahutusosa (tihendusribata) | 5. Tihendusribad |
| 3. Vastuooluvaheti osa (tihendusribata) | |

1. Lugege jaotist "[8.1 Enne kokkupanekut](#)", lk 29.
2. Võtke välja paigutusjoonised ja tööriistad.
3. Paigaldage reguleerimisjalad (lisatarvikud), kui need on kaasas.
4. Paigaldage tihendusribad.
5. Kui vastuooluvaheti on jaotatud konfiguratsioonis, monteeri osa vastavalt järgmistele juhiste jaotises "[8.8 Pange vastuooluvaheti sektsioonide kaupa kokku](#)", lk 35
6. Suruge kokku ja pange heitõhu osa ja toiteõhu osa kokku vastuooluvaheti osaga.
7. Suuruste 04, 06 ja 10 puhul plokki-konstruktsioonis: Tõmmake punased voolikud (pluss) juurdevoolu ja väljalaskeõhu osast vastuooluvaheti osasse ja ühendage vastavad voolikute otsad filtriosasse.
8. Tõstke jahutusosa üles ja asetage see teiste osade kohale.
9. Kinnitage jahutusosa teiste osade külge.
10. Ühendage seadme osad omavahel kiirliitmikega ja paigaldage muud juhtseadmed.
11. Pange kokku kattedetailid liitekohtade juures.
12. Sisemise lekke vältimiseks paigaldage kattedorgid uuesti kokku.
13. Ühendage äravool ja vesilukk. Vt jaotist "[12.3 Ühendage äravoolutoru põrandaäravoolu-luga](#)", lk 44.
14. Veenduge, et kõik on õigesti kokku pandud.

8.8 Pange vastuooluvaheti sektsioonide kaupa kokku

Vastuooluvaheti saab demonteerida, et hõlbustada läbipääsu kitsastes ruumides.



Joonis: Vastuoolusoojusvaheti, sektsioneeritud konfiguratsioon

- | | |
|------------------------------------|--------------------|
| 1. Nurgakandur | 3. Liitekinnitused |
| 2. Kiirliitmike ligikaudne asukoht | |

Võtke vastuoolu soojusvaheti lahti

1. Jagage elektrilised kiirliitmikud summutimootorite jaoks. Vt jaotist "[7.4 Kiirliitmikud](#)", lk 23.
2. Vabastage voolikud.
3. Lõdvendage ja eemaldage poldid ja kruvid nurgakandurites ja liitekinnitustes.
4. Tõmmake osad lahku, ilma osade vahelist tihendusriba kahjustamata.

Pange vastuooluvaheti kokku.

1. Lükake osad kokku, tihendusriba kahjustamata.
2. Kruvige osad kokku nurgakandurite ja liitekinnituste külge.
3. Paigaldage voolikud tagasi.
4. Pange kokku kiirliitmikud summutimootorite jaoks.
5. Ühendage äravool.

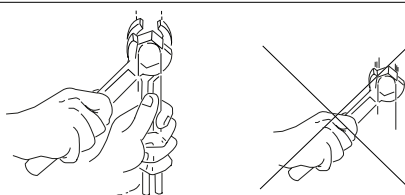


9 ÜHENDAGE SPIRAAL, VESI

9.1 Ühendage spiraal torustikuga



- Selleks, et õhusoojendi mitte kahjustada, kasutage ühendamisel alati vastukaalu.
- Veenduge, et ühendustorud (sh isolatsioon) ei blokeeriks vaatlusluuke.



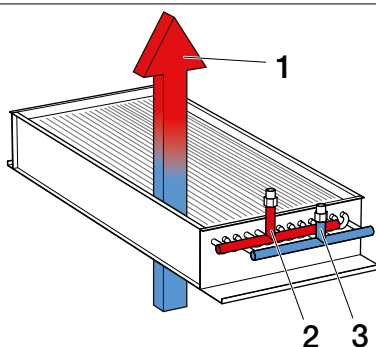
00066

Joonis: Toruühenduse vastuhoidik

9.2 Ühendage veega küttespiraal

1. Ühendage spiraal torustikuga.
2. Ühendage külmakaitse küttespiraaliga.
3. Ühendage õhutus ja äravool.

9.2.1 Küttespiraal, veega (ETAB-VV) seadmes



00139

Joonis: Ühendusspiraal, vesiküte (ETAB-VV)

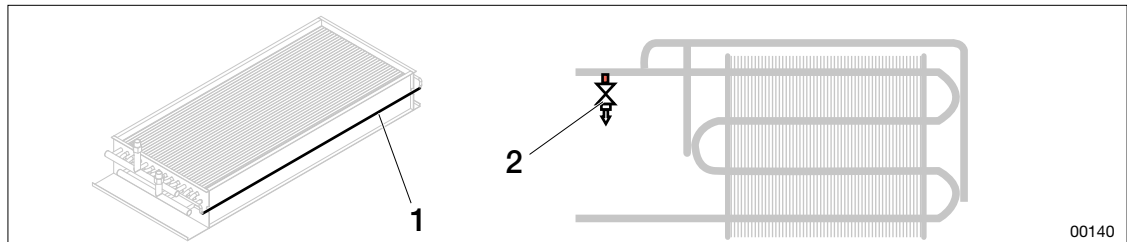
1. Õhu suund
2. Sissetulevate torude ühendus (küttesee)
3. Tagastustoru ühendus (küttesee)

Sissetuleva sooja vee ühendustoru peab olema ühendatud vastuvoolu suunas.

9.2.2 Küttespiraal, veega (ETAB-TV) seadmes



Üleliigse vedeliku surveventiil tuleb paigaldada vertikaalselt tagasivoolutorule, mis on ühendatud äravooluga, mida ei saa sulgeda.



Joonis: Ühenduse Thermoguardi konfiguratsioon (ETAB-TV)

1. Toru üleliigse vedeliku jaoks jäätumisohtu korral 2. Rõhuvabastusklapp (ei kuulu IV Produkti tarnekomplekti)

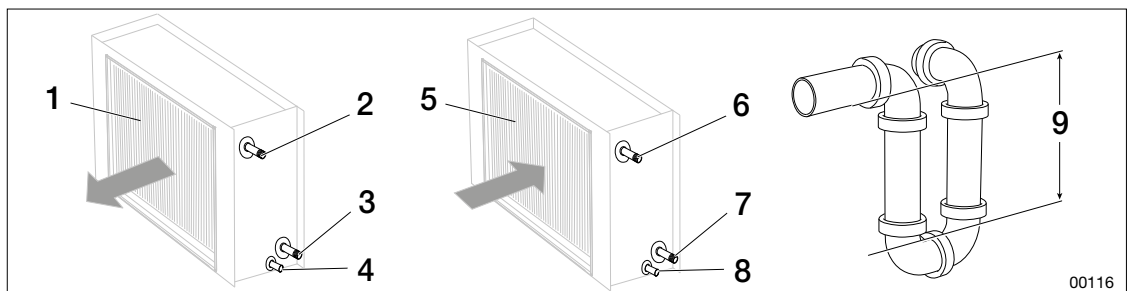
Thermoguardi spiraalid:

- on tähistatud vastavalt sisse- ja väljavooluga vedeliku poolele, samuti õhu suunaga.
- tarnitakse standardselt vertikaalseks paigaldamiseks (horisontaalne õhuvool).
- peab alati pakkuma võimalust rõhu vähendamiseks spiraali tagasivoolutoru kaudu, mis väljub paisupaagist, olenemata sellest, kas juhtventiil on avatud või suletud. See kehtib igat liiki juhtventiilide, šuntühenduste jms kohta.

9.3 Ühendage jahutuspiraal, vesi

1. Ühendage spiraal torustikuga.
2. Ühendage äravool. Vt jaotist "12 ÄRAVOOLU ÜHENDAMINE, VESILUKK", lk 43.
3. Ühendage õhutus ja äravool.

9.3.1 Jahutuspiraal, vesi (ETKB-VK) kanalis



Joonis: Jahutuspiraal (ETKB-VK)

- | | |
|--|--|
| 1. Jahutuspiraali vasakpoolne versioon | 5. Jahutuspiraali parempoolne versioon |
| 2. Sisselaskeava | 6. Väljalaskeava |
| 3. Väljalaskeava | 7. Sisselaskeava |
| 4. Vesiluku ühendus | 8. Vesiluku ühendus |
| | 9. Vesilukk 100 mm (+ 10 mmvp/100 Pa) |

Kanalite kokkupaneku kohta vt jaotist "13 KANALIÜHENDUS, KANALITARVIKUD", lk 45.

Jahutuspiraal tuleb ühendada horisontaalse õhuvoolu jaoks ja nii, et vesi voolab õhuvoolu suunas. Vesiluku kõrgus peab olema vähemalt 100 mm (9) ja seda tuleb suurendada 10 mm võrra iga 100 Pa kohta lisaks 1000 Pa-le.



9.4 Ühendage külmakaitseandur



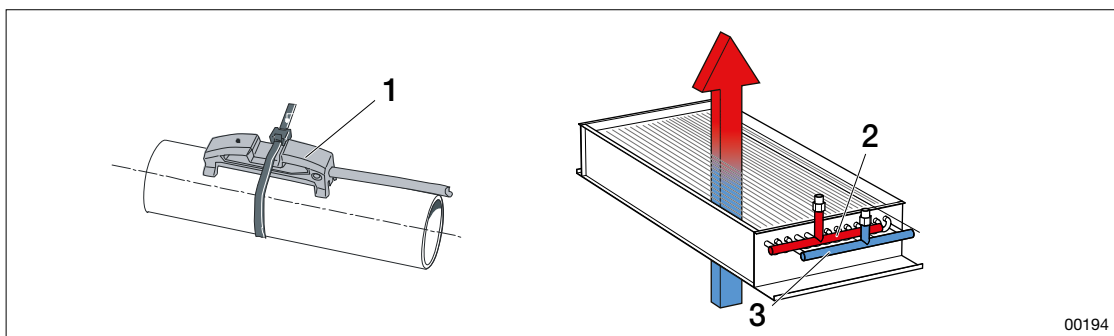
Andur paigutatakse spiraali kõige külmemasse punkti, st väljuvate vedeliku koostutorudele.

Külmakaitseandur ühendatakse, et vältida jää tekkimist spiraali torujuhtmetesse.

9.4.1 Kontaktklamber anduril



- Andur tuleb alati paigutada kanalite (kütte/jahutus) spiraalide järele ja mitte mürasummutisse.
- Rõhu reguleerimise mõõtepesade asukoht peab olema vähemalt 1 m kaugusel kanaliühendusest, et vältida häirivat turbulentsi.



Joonis: Klamber anduril

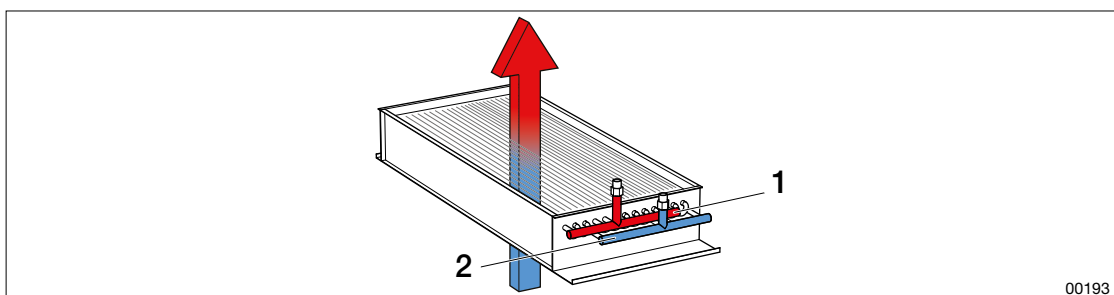
1. Torule paigutatud klambriga andur
2. Väljuv vedelik peal, klamber anduril üleval

3. Väljuv vedelik põhjas, klamber anduril all

9.5 Ühendage õhutus ja äravool

Ühendustorudel peab olema:

- ventilatsioon kõige kõrgemas punktis
- äravool kõige madalamas punktis



Joonis: Õhutus ja äravool

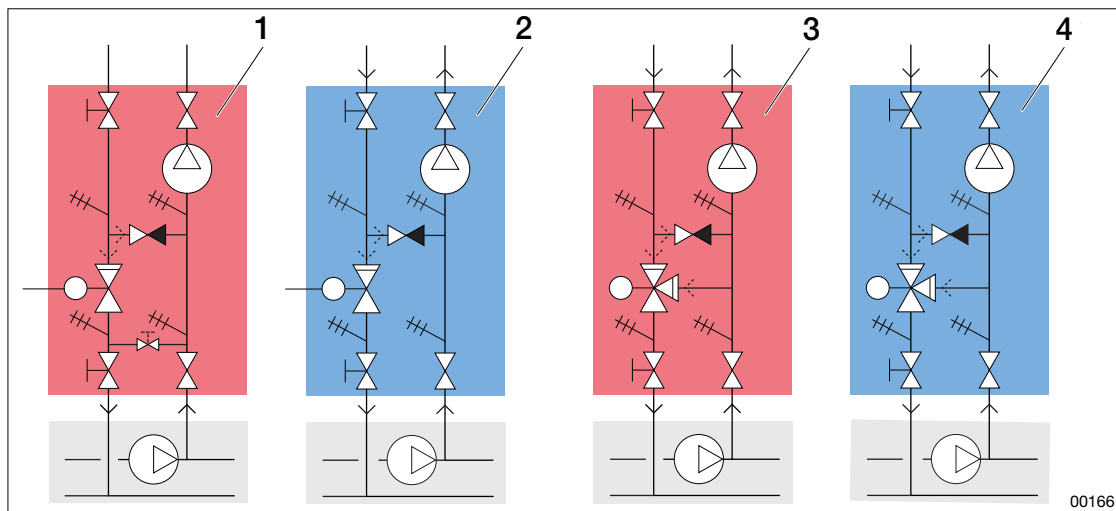
1. Õhutusnippel

2. Äravoolunippel

9.6 Klapi täiturmehhanismi kokkupanek

Kokkupanek toimub vastavalt kaasasolevatele IV Produkti tarnija juhistele. Vt tellimuse jaoks spetsiifilist dokumentatsiooni jaotises IV Produkti tellimuste portaal.

Juhtklappi (šuntklappi), mis reguleerib vee temperatuuri kütte- või jahutussüsteemides, juhitakse juhtseadmega ühendatud ventiili täiturmehhanismiga. Klapp võib olla kahe- või kolmesuunaline, sõltuvalt ühendatud kütteallikast.



Joonis: Juhtventiil erinevates konfiguratsioonides

- | | |
|--|--|
| 1. Kaugküte – kahesuunaline ventiil | 3. Oma kütteallikas – kolmesuunaline ventiil |
| 2. Kaugjahutus – kahesuunaline ventiil | 4. Oma jahutusrajatis – kolmesuunaline ventiil |

9.7 Paigaldage pump, torustikukomplekt

Pump kuulub ainult IV Produkti lisavarustusse: Torustikukomplekt. Teavet ja infot kokkupaneku kohta vt eraldi tootelehel „Torustikukomplekt STD-05, spetsifikatsioon ja kokkupanekujuh“ asukohas IV Produkti tellimuste portaal. Muud pumbad hangib klient ja nende paigaldamine on kliendi vastutusel.



10 ELEKTRILISE SPIRAALI KOKKUPANEK

10.1 Paigaldage elektriline küttespiraal



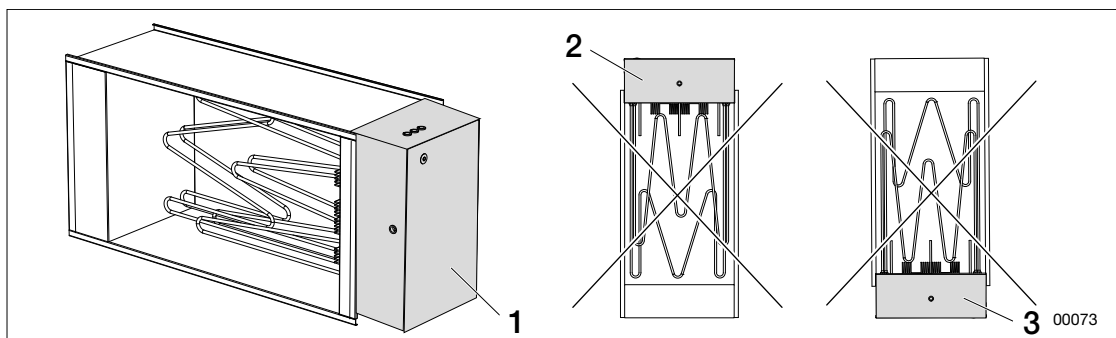
ETTEVAATUST!

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



Joonis: Elektriline õhusoojendi

1. Ühenduskarbi kate
2. Ühenduskarp – mitte paigaldada ülespoole
3. Ühenduskarp – mitte paigaldada allapoole

Õhusoojendi plekist korpuse ja puidu või muu põleva materjali vaheline kaugus peab olema vähemalt 100 mm.

10.1.1 Küttespiraal, elektriline (ETKB-EV) kanalis

Kanalisüsteemi paigaldamiseks kohandatud õhusoojendi jaoks on vaja eraldi ühendust.

Õhuvoolu suund läbi õhusoojendi peab vastama õhusoojendil olevale suunanoolele. Vt jaotist "[13 KANALIÜHENDUS, KANALITARVIKUD](#)", lk 45.

Kütteseadet saab paigaldada horisontaalsesse või vertikaalsesse kanalis, mille ühenduskarp on küljel.

Õhusoojendi kaugus kanalisatsiooni nurkadest, summutitest, filtritest vms peaks olema vähemalt selline, mis vastab küttekeha diagonaalmõõdule (küttekeha kanalisosa nurgast nurgani). Kui vahekaugus on väiksem, võib õhuvool läbi kütteseadme muutuda ebaühtlaseks, mis käivitab ülekuumenemiskaitse.

Õhusoojendi on isoleeritud vastavalt ventilatsioonikanalitele/ventilatsiooniseadmetele kehtivatele eeskirjadele ja mittesüttiva isolatsioonimaterjaliga. Andmeplaat ja hoiatussilt peavad olema nähtavad ja kaant peab saama avada. Õhusoojendi peab olema vahetamiseks ja hoolduseks ligipääsetav.

11 JUHTSEADME KOKKUPANEK



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

Kui seade tarnitakse koos juhtseadmetega, siis hankige tellimuse jaoks spetsiifilised joonised allikast IV Produkti tellimuste portaal. Juhtseadmete (toiteallikas, kaitsmekaitse, muud komponendid, ventilaatorid jne) ühendamise, mida selles jaotises ei ole kirjeldatud, peab teostama pädev tehnik vastavalt juhiste jaotises Seadme kasutamine ja hooldus.

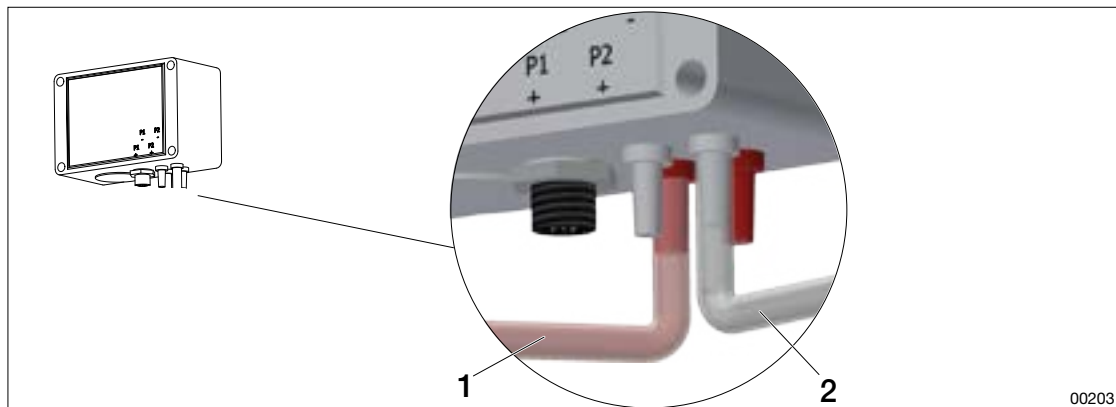
11.1 Ühendage kiirliitmikud seadme osade vahel.

Ühendage omavahel kõik seadme osade vahelised kiirliitmikud. Vt jaotist "[7.4 Kiirliitmikud](#)", lk 23 ja "[12 ÄRAVOOLU ÜHENDAMINE, VESILUKK](#)", lk 43.

11.2 Ühendage voolikud rõhu reguleerimiseks



- Rõhu reguleerimise mõõtepesade asukoht peab olema vähemalt 1 m kaugusel kanaliühendusest, et vältida häirivat turbulentsi.



00203

Joonis: Rõhuanduritega ühendatud voolikud rõhu reguleerimiseks

1. Roosa/punane voolik toiteõhu rõhu reguleerimiseks
2. Valge/läbipaistev voolik väljatõmbeõhu rõhu reguleerimiseks

- Ühendage punane voolik (1) rõhuandurist toiteõhukanalisse (punane ühendus).
- Ühendage läbipaistev voolik (2) rõhuandurist väljatõmbeõhu kanalisse (valge ühendus).



11.3 Ühendage toiteõhu temperatuuriandur



- Toiteõhu temperatuuriandur tuleb alati paigutada pärast kõiki kanalisatsioonispiraale (küte/jahutus).
- Toiteõhu temperatuuriandurit ei tohi paigutada mürasummutisse.

Andur ühendatakse juhtkapiga enne tarnimist ja ripub rõngakujuliselt kapi all.

1. Pärast seadme kokkupanekut: tõmmake andur sobivasse punkti toiteõhukanalis.
2. Kruvige hoidik anduri külge, kanalisse.
3. Ühendage andur hoidikusse.

12 ÄRAVOOLU ÜHENDAMINE, VESILUKK

- Kõik äravoolud tuleb ühendada eraldi veekogumismahutitega, mis pärast neid saab ühendada ühise äravooluga.
- Kasutage eraldi äravoolu ja vesilukke negatiivse ja positiivse rõhu jaoks.

Juhendvideod leiate allikast IV Produkti tellimuste portaal:

[Vesiluku kohapealne kokkupanek](#)

[Eeltoodetud vesiluku MIET-CL-04 kokkupanek.](#)

12.1 Ühendage vesilukk MIET-CL-04 (lisatarvikud)

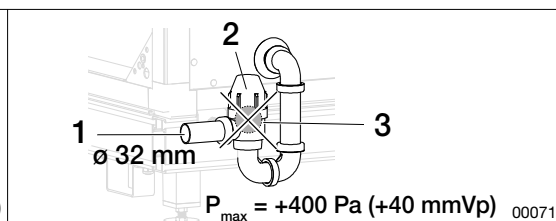
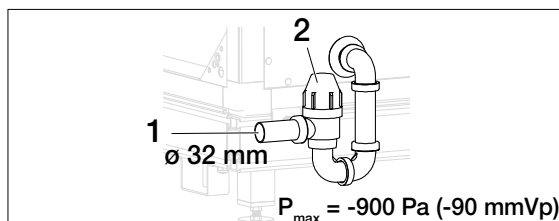


MIET-CL-04 ei tohi kasutada välitingimustes kasutatava versiooni puhul alarõhu korral. Küttekaabel, mis suunatakse läbi äravooluvoolikute ja vesiluku, takistab kuuli tihedalt paiknemist.

- Vesilukud pannakse alati kokku nii, et anum on suunaga ülespoole.

Alarõhk (P-)

Ülerõhk (P+)



Joonis: Vesilukk (lisatarvik)

- Väljavool (ühendatud äravooluga)
- Anum

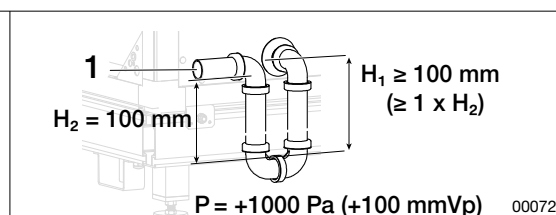
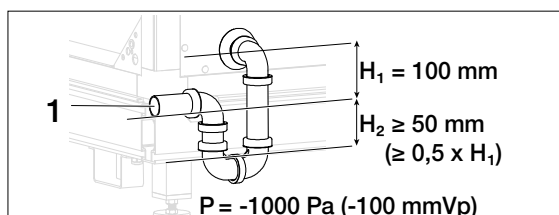
- Kuul (toru sees) eemaldatakse ülerõhu korral

12.2 Ühendage vesilukk (kohapeal kokku pandav)

- Enne seadme käivitamist täitke vesilukk veega.
- Iga täiendava 100 Pa (üle 1000 Pa) kohta suurenevad H_1 ja H_2 10 mm võrra.

Alarõhk (P-)

Ülerõhk (P+)



Joonis: Vesilukk (kohapeal ehitatav)

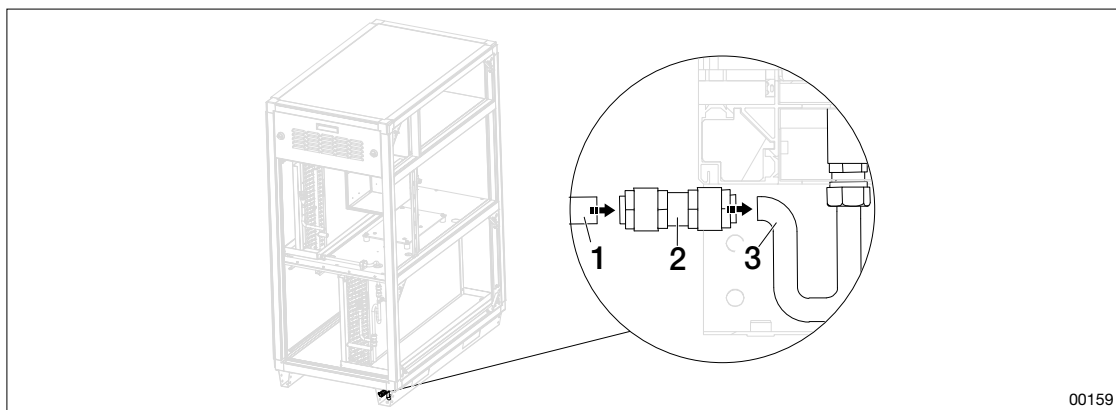
- Väljavool (ühendatud äravooluga)



12.3 Ühendage äravoolutoru põrandaäravooluga

Juhend kehtib TEC (09, 12, 16, 17, 21, 22) ja TTC (06, 09, 10, 12, 16, 17, 21, 22) kohta.

Seadme äravoolutoru on ühendatud põranda äravoolutoruga NC-liitmiku abil, mis on teibitud lõdvalt tugijala (alumiiniumprofiili) sisse.



Joonis: Äravoolutoru ja NC-liitmik

- | | |
|--|-----------------------|
| 1. Äravoolutoru põranda äravoolu (Ø 15 mm) | 3. Vesilukk (Ø 15 mm) |
| 2. NC ühendus | |

1. Eemaldage lahtine NC-ühendus alumiiniumprofiililt.
2. Lükake NC-liitmik üle seadme väljaulatuva äravoolutoru, kuni see peatub, umbes 30 mm.
Kui see on õigesti paigas, ei tohiks seda olla võimalik käsitsi keerata ega eemaldada.
3. Lükake põranda äravoolutoru NC-liitmiku avatud otsa.
4. Lükake äravoolutoru alla, põranda äravoolu.
5. Katsuge ja veenduge, et kõik on kindlalt ühendatud ja et äravoolutoru ei saaks põranda äravoolust välja hüpata.

13 KANALIÜHENDUS, KANALITARVIKUD

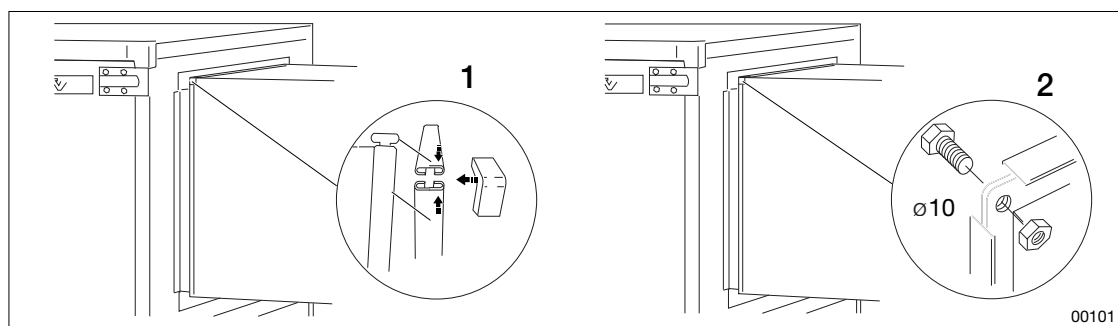
Kanalitarvikud paigutatakse vastavalt paigaldusjoonisele.. Tellimuse jaoks spetsiifilised jooniseid saab alla laadida allikast IV Produkti tellimuste portaal (tehnilised andmed). Vt jaotist "[2.1 Dokumentatsioon ja tugi](#)", lk 10.

13.1 Ühendage kanalitega

Seade tarnitakse riskülikukujuliste või ümmarguste ühendusmuhvidega.

13.1.1 Ühendage riskülikukujulise kanaliga

Riskülikukujulise kanali ühenduste muhvliitmikke tuleb täiendada tihendusribaga ja ühendada juhtribadega.

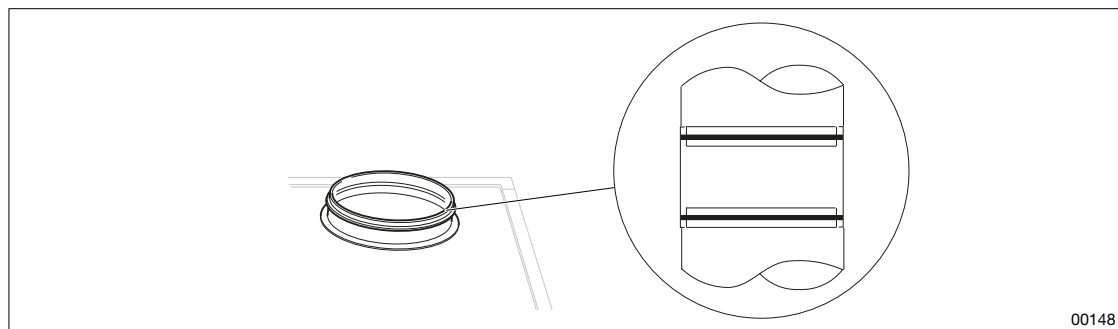


Joonis: Riskülikukujuline kanaliühendus

1. Alternatiiv 1: Kanalid on ühendatud tihendi, juht-tihvti ja välisnurga abil.
2. Alternatiiv 2: Kanalid on ühendatud kruvidega raami nurkades.

13.1.2 Ühendage ümmarguse kanaliga

Ümmarguste kanalite ühenduste muhvühendused on varustatud kummist tihendusrõngaga.



Joonis: Spiro toruga ümmarguse kanali ühendus

13.1.3 Ühendage muhv (lisatarvikud)

Kui kanali muhvid ühendatakse vibratsioonide summutamiseks, paigaldatakse kanali isolatsioon kogu ühenduskohale.



13.2 Paigaldage kanalispiraalid

Õhu ühtlase jaotumise saavutamiseks peab vahekaugust pärast kanali põlve, klappi vms olema vähemalt kolm korda suurem kui kanali mõõtmed. Vt jaotist "9 ÜHENDAGE SPIRAAL, VESI", lk 36 ja "10 ELEKTRILISE SPIRAALI KOKKUPANEK", lk 40.

Spiraalidel on juhtsüsteemi jaoks ristkülikukujuline ühendus.

13.3 Paigaldage mürasummuti (ETET-LD)

Seade tarnitakse kas ristkülikukujulise või ümmarguse mürasummutiga, sõltuvalt seadme ja kanalite ühendustest.

13.4 Paigaldage klapp (ETSP-UM, ETSP-TR)

Klappe saab kokku panna horisontaalse või vertikaalse õhuvoolu jaoks. Envistar Top tarnitakse ristkülikukujulise või ümmarguse klapiga, sõltuvalt seadme suurusest ja kanaliühendusest.

14 PÄRAST KOKKUPANEKUT

14.1 Järelülevaatus ja hooldus



ETTEVAATUST!

Toote kahjustamise oht.

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

- Veenduge, et agregaadid pinnad on puurimisjäädikdest puhtad.

00195



ETTEVAATUST!

Toote kahjustamise oht.

Söövitavad ained ja tugevatoimelised puhastusvahendid võivad kahjustada pinnakihti.

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

00183

Ala	Ülevaatus	Märkused
Katted	Veenduge, et ülevaatusluugid ei jääks avamisel kinni.	1. Reguleerige luugi hingesid. 2. Reguleerige tugijalgu. Vt jaotist <u>"Igal seadmega on kaasas kott, mis sisaldab kruvisid, mutreid, nurgatarvikuid ja muid kokkupanekuks vajalikke tarvikuid. Kokkupanemiseks sobivad järgmised tööriistad:", lk 21.</u>
Katted	Veenduge, et kõik kaaned on enne kasutuselevõtmist suletud.	Sulgege avatud kaaned.
Seadme kalle	Veenduge, et seade on tühjendamiseks õigesti kallutatud.	Vt jaotist <u>"Igal seadmega on kaasas kott, mis sisaldab kruvisid, mutreid, nurgatarvikuid ja muid kokkupanekuks vajalikke tarvikuid. Kokkupanemiseks sobivad järgmised tööriistad:", lk 21.</u>
Seadme pealispinnad	Veenduge, et seade on puhas, mustuse ja prahita, nt puurimisel tekkinud jääkideta.	1. Puhastage pindu tolmuimeja või harjaga. 2. Pühkige niiske lapiga. Kangekaelse mustuse korral võib kasutada pesuvahendeid, nt seep ja kergelt leeliselised ained.
Tihendid	Veenduge visuaalselt, et kõik ribad ja tihendid on terved. Näiteks võite taskulambiga valgustada seestpoolt kõiki liitekohti.	Vahetage kõik kahjustatud ribad välja.

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
