



Monteringsinstruktion

Envistar Flex

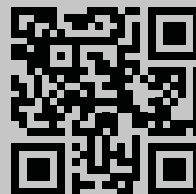
Storlek 060-1580





Dokumentation till ditt aggregat

1. Scanna QR-kod eller skriv orderdocs.ivprodukt.com i din webbläsare.
2. Skriv in ditt ordernummer.
3. Tryck ENTER eller klicka på sök.
4. Välj din order.



Saknas dokumentation?

Se information i avsnitt

"2.1 Dokumentation och support", sida 11.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1	SÄKERHET	7
1.1	Avsedd tillämpning	7
1.2	Ej avsedd tillämpning	7
1.3	Allmän säkerhet	7
1.4	Varningsmeddelandens struktur	8
1.5	Generella varningsmeddelanden	8
1.6	Skyltar på aggregatet	9
1.6.1	Märkskylt	9
1.7	Olyckor och tillbud	9
1.8	Produktansvar	10
1.9	Lyft aggregat, funktionsdelar	10
1.10	Efter produktens livstid	10
2	ALLMÄN INFORMATION	11
2.1	Dokumentation och support	11
2.2	Informationsmeddelande, ej säkerhetsrelaterat	11
2.3	Reservdelar	11
2.4	Termer och förkortningar i manual	11
2.5	Symboler på ritning och i manual	12
3	BESKRIVNING AV AGGREGAT	13
3.1	Aggregatets utförande	13
3.2	Orientering aggregatets sidor/delar	13
3.3	Skyltar/märkning på aggregatet	14
4	LEVERANSMOTTAGNING / LAGERHÅLLNING	15
4.1	Ta emot, packa upp	15
4.2	Emballage och skydd	15
4.3	Rekommenderad förvaring	15
5	LYFT AGGREGAT	16
5.1	Lyft aggregatdelar med truck	17
5.2	Lyftkonsoler, förmonterade lyftöglor, spridarok	17
5.3	Lyft av tvåplansdelar (delar ovanpå varandra)	17
5.4	Lyft med konsol EMMT-08, för 50-profil	18
5.5	Lyft med konsol EMMT-12, för 60-profil	19
5.6	Lyft aggregat förmonterat på stativ	20
5.7	Lyft aggregat förmonterat på balkram	21
5.8	Rotor storlek 1250-D1, 1540-D1 - Lyft från lastbil	22
5.9	Rotor storlek 1580 - Lyft med konsoler	22

Monteringsinstruktion

Envistar Flex

6	FÖRBERED MONTERING	23
6.1	Delat utförande (Easy Access)	23
6.2	Skapa serviceyta, elsäkerhetsavstånd	23
6.3	Förbered för utomhusutförande	24
6.4	Stödpelare vid överhäng (utskjutande del)	25
7	MONTERA, GENERELLT	26
7.1	Verktyg för montering	27
7.2	Montera, steg för steg	27
7.3	Montera fläktrumsstativ (EMMT-05)	28
7.4	Montera tätningslist	29
7.4.1	Tätningslist vid utomhusutförande	29
7.5	Sammanfoga delar	30
7.5.1	Sammanfoga med skruvförband	30
7.5.2	Sammanfoga med spännklack	30
7.5.3	Sammanfoga med gejdssprint	31
7.6	Snabbkontakter	31
7.6.1	Snabbkontakt, signalmatning	31
7.6.2	Snabbkontakt, kraftmatning	31
7.7	Demontera/Återmontera/Eftermontera fläkt	32
7.7.1	Demontera fläkt	32
7.7.2	Återmontera/Eftermontera fläkt	33
7.7.3	Anslut slangar för flödesreglering	34
7.8	Montera täckdetalj vid knut	34
8	MONTERA, DELAT UTFÖRANDE	35
8.1	Montera elskåp	35
8.2	Montera fläkt och filter (ENF)	36
8.3	Montera motströmsvärmväxlare (EXM)	37
8.4	Montera rökgasbypass	38
8.4.1	Ta isär rökgasbypassen	39
8.4.2	Montera ihop rökgasbypassen	40
8.5	Montera roterande värmväxlare (EXR)	43
8.5.1	Rotor storlek 150-980	44
8.5.2	Rotor storlek 1580	46
8.6	Montera kylmaskin EcoCooler (ECO/ECX), ThermoCooler HP	49
8.6.1	Montera mediaskåpets plåtlist	50
8.6.2	Demontera spetsvärmare/batteri	50
8.6.3	Återmontera spetsvärmare/batteri	50
8.7	Montera blandningsdel (EBE), mediadel (EMR)	50
8.8	Montera rökgasanslutning (EKR)	51
8.9	Montera luftvändare (ERX/EKX)	51
8.10	Montera batteriåtervinning (EXL)	52

Monteringsinstruktion

Envistar Flex



9	ANSLUT BATTERI, VATTEN	53
9.1	Anslut batteri till rörledningar	53
9.2	Anslut värmebatteri	53
9.2.1	Värmebatteri (ELEV) i aggregat, (EMT) i kanal.....	53
9.3	Anslut kylbatteri	54
9.3.1	Kylbatteri (ELBC) i aggregat, (ESET-VK) i kanal	54
9.4	Anslut frysskyddsgivare	54
9.4.1	Anslut dykgivare.....	54
9.4.2	Anslut anliggningsgivare	55
9.5	Anslut rör för avluftning, avtappning.....	56
9.6	Montera ventilställdon	56
9.7	Montera pump, Rörkopplingsenhet	56
10	MONTERA BATTERI, EL	57
10.1	Montera luftvärmare el (ESET-EV), (ELEE), spetsvärmare (ECXT-EV), (TCHT-EV).....	57
10.1.1	Värmebatteri el, (ESET-VK) i kanal	57
10.1.2	Spetsvärmare, EcoCooler (ECXT-EV), ThermoCooler HP (TCHT-EV)	57
11	MONTERA STYRUTRUSTNING.....	58
11.1	Koppla ihop snabbkontakter mellan aggregatdelar	58
11.2	Anslut slangar för tryckreglering.....	58
11.3	Anslut tilluftstemperaturgivare	59
12	ANSLUT DRÄNERING, VATTENLÅS	60
12.1	Anslut vattenlås MIET-CL-04 (tillbehör)	60
12.2	Anslut vattenlås (platsbyggt)	60
12.3	Anslut dräneringsrör till kylmaskin.....	61
13	KANALANSLUTNING, KANALTILLBEHÖR.....	62
13.1	Anslut till kanaler	62
13.1.1	Anslut till rektangulär kanal	62
13.1.2	Anslut till cirkulär kanal	62
13.1.3	Anslut dukstos (tillbehör).....	62
13.2	Montera kanalbatterier	62
13.3	Montera ljuddämpare (EMT-02)	62
13.4	Montera avstängningsspjäll (EMT-01), trimspjäll (ESET-TR)	62
14	EFTER MONTERING	63
14.1	Efterkontroll och underhåll	63
14.2	Kontrollera rotorhjul	64
14.2.1	Kontrollera att rotorhjulet sitter rakt i stommen	64
14.2.2	Kontrollera att rotorhjulet är centrerat i stommen	65
14.3	Justera rotorhjul.....	66

Monteringsinstruktion Envistar Flex

1 SÄKERHET

Detta avsnitt tar upp viktiga säkerhetsaspekter vid montering, i syfte att öka säkerhetsmedvetenheten och undvika skador på person, omgivning och aggregat.



- Denna manual innehåller viktiga instruktioner. Läs noggrant och följ instruktionerna.
- Beakta särskilt varnings- och informationsmeddelanden samt märkning på produkten.
- Behåll manualen för framtida bruk.

00177

1.1 Avsedd tillämpning

Avsedd användning

Produkten är avsedd att användas som luftbehandlingsaggregat för komfortventilation i fastigheter.

Avsedd användare

Innehållet i denna manual är avsett för personal som monterar aggregatet på plats.

Avsedd användarmiljö

- Aggregatet placeras vanligtvis inomhus, men finns också i utomhusutförande.
- Aggregatet ska vid inomhusmontage placeras i ventilerat utrymme som håller temperaturen +7 – +30 °C och under vintertid håller en fukthalt < 3,5 g/kg torr luft.
- Aggregatet kan också vara utrustat för montage på kallvind.

1.2 Ej avsedd tillämpning

All annan användning, än angiven i Avsedd tillämpning, är otillåten om det inte särskilt tillåts av IV Produkt. Aggregatet är inte tillåtet att användas eller installeras i en explosionsfarlig miljö.

1.3 Allmän säkerhet

Underlåtenhet att följa säkerhetsföreskrifterna kan leda till skada på person eller luftbehandlingsaggregat. För att undvika skada på person, omgivning eller aggregat:

- Följ nationella och lokala lagar/förordningar för säkert arbete, t ex fallskydd vid arbete på hög höjd.
- Använd inte löst sittande kläder eller smycken som kan fastna.
- Kliv och klättra inte på aggregatet.
- Använd lämpliga verktyg.
- Använd lämplig personlig skyddsutrustning.
- Beakta aggregatets märkning; produktskyltar, upplysnings- och varningsdekal.

Personlig skyddsutrustning

Personlig skyddsutrustning ska alltid användas utifrån de risker som förekommer på arbetsplatsen. Använd t ex skyddsskor med stålhätta, hörselskydd, skyddshjälm, handskar, skyddsglasögon, täckande klädsel, skyddsoverall, munskydd/skyddsmask och/eller fallskydd där arbetet och arbetsmiljön kräver det.



Monteringsinstruktion

Envistar Flex

1.4 Varningsmeddelandens struktur

Varningsmeddelanden i instruktionen, varnar för risker vid hantering och montering av produkten. Följ noggrant de anvisningar som står i varningsmeddelanden.



Varningssymbolen indikerar att en risk finns.

WARNING! indikerar en potentiell risk som, om den inte undviks, kan orsaka **livshotande eller allvarliga** situationer som kan leda till dödsfall eller personskador.

VAR FÖRSIKTIG! indikerar en potentiell risk som, om den inte undviks, kan orsaka **materiell skada** på produkt eller omgivning samt nedsatt funktion på produkten.

"Risk för xxxxxx." anger risken i en kort risktitel.

Beskrivning i kursiv stil ger mer detaljerad information om vad risken innebär.

- Punkterna anger hur användaren undviker skada.

1.5 Generella varningsmeddelanden



WARNING!

Risk för livshotande eller allvarlig personskada.

*Elektrisk spänning kan orsaka elektrisk chock, brännskada och dödsfall.
Produkten får ej spänningssättas under montering.*

- Elektrisk anslutning och eltekniska arbeten får endast utföras av behörig elektriker.
- För igångkörning och elinkoppling av aggregatet, se Drift och skötsel för aggregatet, samt Inkopplingsanvisning på IV Produkts Orderportal.

00176



WARNING!

Risk för livshotande eller allvarlig kross- eller klämskada.

Höga aggregatdelar, samt aggregatdelar med hög eller förskjutet tyngdpunkt innebär en högre tipsrisk.



- Följ instruktioner för lyft och montering i denna manual.
- Använd lyfthjälpmiddel där det finns.
- Använd lämplig skyddsutrustning.
- Bekräfta tillräcklighet vid arbete mellan aggregatdelar.
- Bekräfta tillräcklighet vid placering av aggregatdelar på stativet.
- Använd alltid för att städa upp delarna mot eventuell tipsrisk.

00185



WARNING!

Risk för livshotande eller allvarlig kross- eller klämskada.

Aggregatdelarna är i många fall tunga och kan inte lyftas med handkraft. Se viktiga anvisningar på uppställningsritning.

- Följ instruktioner för lyft och montering i denna manual.
- Använd lyfthjälpmiddel där det finns.
- Använd lämplig skyddsutrustning.

00186



VARNING!

Risk för allvarlig kroppsskada.

Fallande aggregat, vid lyft, kan orsaka kroppsskada.

- Följ instruktioner för lyft i denna manual.
- Överskrid aldrig angiven vikt för respektive lyftmetod eller lyftutrustning.
- Gåldetopp ska vara monterat vid lyft, om konsol används.
- Ersätt använda T-bultar och muttrar med nya varje gång lyftkonsolen flyttas (EMMT-12).

00181



VARNING!

Risk för skärskada.

Vassa kanter kan orsaka skärskada.

- Använd lämplig personlig skyddsutrustning där arbetet kräver.

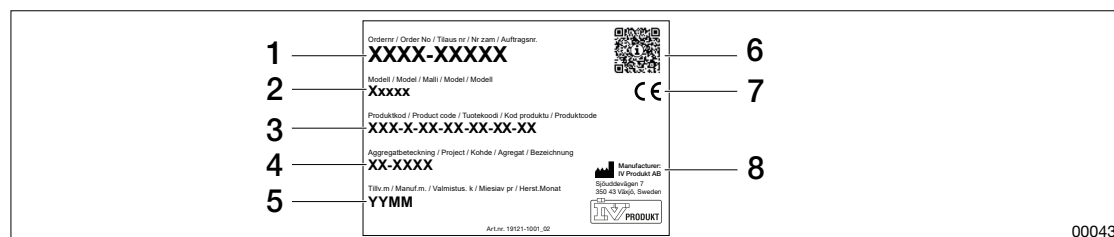
00181

1.6 Skyltar på aggregatet

Håll skyltar och dekaler rena från smuts. Ersätt försvunna, skadade eller ej läsbara skyltar och dekaler på maskinen. Kontakta IV Produkt för ersättningsdekaler, ange artikelnummer.

1.6.1 Märkskylt

Aggregatet och eventuellt tillhörande kylaggregat/kylvärmepump, är försett med en märkskylt placerad på framsidan. Märkskylten används bland annat för identifiering av produkten.



Figur: Exempelbild Märkskylt aggregat

- | | |
|-----------------------|-----------------------|
| 1. Ordernummer | 5. Tillverkningsdatum |
| 2. Produktnamn/modell | 6. QR-kod |
| 3. Produktkod | 7. CE-märkning |
| 4. Aggregatbeteckning | 8. Tillverkare |

1.7 Olyckor och tillbud

Rapportera olyckor och tillbud enligt nationella och lokala lagar/förordningar.



Monteringsinstruktion Envistar Flex

1.8 Produktansvar

Aggregatet uppfyller branschens krav på tysta luftbehandlingsaggregat med högeffektiva återvinningssystem för värme och kyla.



CE-märkning (EU)

Luftbehandlingsaggregatet är CE-märkt och uppfyller tillämpliga krav enligt specificerade direktiv och standarder i Försäkran om överensstämmelse. Märkningen omfattar aggregatet i det utförande i vilket det levererats samt under förutsättning att det monterats och satts i drift enligt IV Produkts instruktioner. Försäkran omfattar inte aggregat som modifierats, komponenter som senare lagts till eller övriga anläggningar, i vilka aggregatet kan ingå. Aggregatet får ej tas i bruk förrän den anläggning, i vilken den ingår, överensstämmer med kraven på CE-märkning.

Försäkran om överensstämmelse hämtas på IV Produkts Orderportal, "[2.1 Dokumentation och support](#)", [sida 11](#).

Tillverkare

Luftbehandlingsaggregatet är tillverkat av IV Produkt AB, Sjöuddevägen 7, S-350 43 VÄXJÖ.

Garanti

För fullgod funktion och för att garanti ska gälla, ska monteringsinstruktionerna följas.

Förlängd garanti

Förlängd garanti är ett tillägg till ordern och för att göra anspråk på förlängd garanti (5 år), enligt ABM 07 med tillägg ABM-V 07 eller enligt NL 17 med tillägg VU 20 måste en komplett dokumenterad och undertecknad IV Produkt Service- och garantibok kunna uppvisas.

Friskrivning

Löpande produktutveckling kan medföra ändringar utan föregående meddelande.

1.9 Lyft aggregat, funktionsdelar

Lyft ska ske enligt lyftinstruktioner i detta dokument, "[5 LYFT AGGREGAT](#)", [sida 16](#) samt enligt märkningar och skyltar på aggregatet. Saknas lyftinstruktion eller märkning, ska lyft ske enligt lyftmetoder utarbetade av transportbranschen.

1.10 Efter produktens livstid

För demontering och avveckling av aggregatet, se Drift och skötsel.

2 ALLMÄN INFORMATION

2.1 Dokumentation och support

Dokumentationen till ditt aggregat finns på IV Produkts Orderportal. Se "[2.1 Dokumentation och support](#)", [sida 11](#).

Det kan ta upp till två veckor innan all dokumentation är tillgänglig på IV Produkts Orderportal. Texten "Dokumentation under framtagning" visas tills dokumentationen är fullständig. Vid saknad eller felaktig dokumentation, kontakta DU/Dokumentation. För övrig support, kontakta den avdelning som ärendet gäller. Se kontaktuppgifter på manualens baksida.

2.2 Informationsmeddelande, ej säkerhetsrelaterat



Symbol tillsammans med informationstext belyser svårigheter samt ger tips och rekommendationer.

00182

2.3 Reservdelar

Reservdelslista finns på IV Produkts Orderportal. Beställ reservdelar och tillbehör hos IV Produkt. Se kontaktuppgifter på manualens baksida. Vid kontakt ange ordernummer och aggregatbeteckning från märkskylten, placerad på aggregatet.

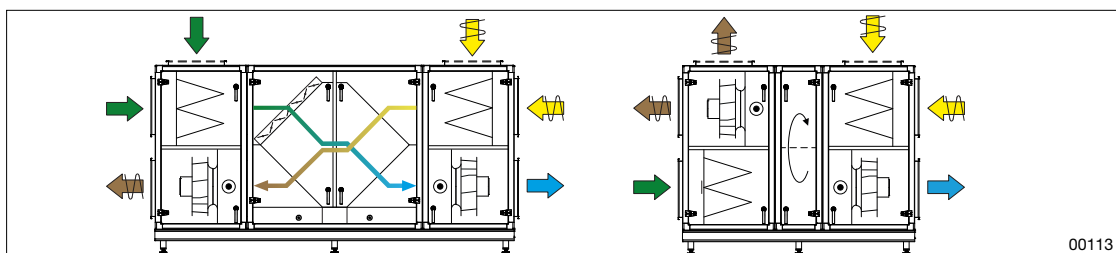
2.4 Termer och förkortningar i manual

Term	Förklaring
Rotor	Roterande värmeväxlare
Aggregatdel	Del av aggregatet. Kan innehålla funktion (till exempel fläkt, media etc) men kan också vara en tom del.



Monteringsinstruktion Envistar Flex

2.5 Symboler på ritning och i manual



00113

Figur: Exempel uppställningsritning

	Uteluft		Frånluft
	Tilluft		Avluft
	Fläkt		Filter
	Avstängningsspjäll		Trimspjäll
	Luftkylare vätska		Luftvärmare vätska
	Luftvärmare el		Ljuddämpare
	Roterande värmeväxlare		Plattvärmeväxlare
	Motströmsvärmeväxlare		Kompressor
	Kylmaskin		Kylvärmepump
	Mediadel		Snabbkontakt
	Tomdel med anslutning för rökgasbypass		Inspektionsdel med anslutning för rökgasbypass
	2-plansdel med anslutning för rökgasbypass		Kanalvändare med anslutning för rökgasbypass

3 BESKRIVNING AV AGGREGAT

3.1 Aggregatets utförande

Aggregatet kan levereras med eller utan styr- och reglerutrustning. Se "11 MONTERA STYRUTRUSTNING", sida 58.

Aggregatet levereras som en komplett enhet (enhetsutförande) eller i block/delar (blockutförande). Aggregat i blockutförande kräver montering.

Inomhusaggregaten monteras på stativ (aluminiumprofiler) med ben och ställbara fötter, justerbara i olika höjder.

Aggregatets ramverk består av profiler i aluminium:

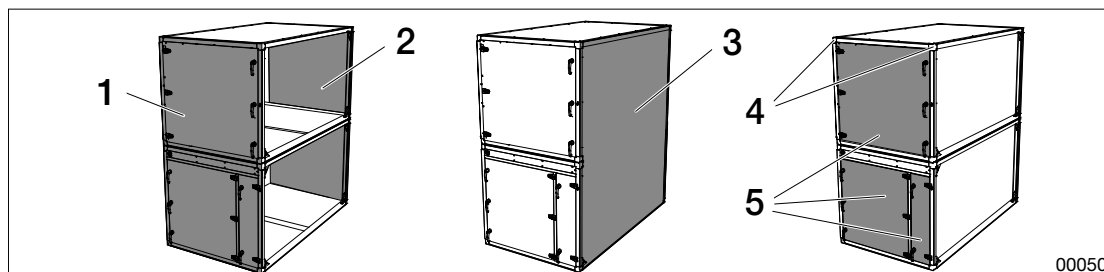
- Storlek 060-980: 50 x 50 mm (50-profil)
- Storlek 1080-1580: 60 x 60 mm (60-profil).

Utomhusaggregaten är förmonterade på balkramar (aluminiumprofiler) med en fast höjd av 100 mm (för 50-profil) eller 160 mm (för 60-profil) och kan inte kompletteras med ben eller ställbara fötter.

Aggregatdelar som har förmonterat stativ har lyftöglor monterade under stativets tvärbalkar.

Aggregatdelar kan levereras delade eller i delbart skick, s.k. delat utförande, för att förenkla vid inpassage genom trånga utrymmen.

3.2 Orientering aggregatets sidor/delar



Figur: Aggregatets delar

1. Inspektionssida
2. Ryggsida
3. Gavelsida

4. Knutar
5. Luckor



Monteringsinstruktion

Envistar Flex

3.3 Skyltar/märkning på aggregatet

Samtliga delar är märkta med dekaler som visar vilken funktion delen har.



Filter



Roterande värmeväxlare



Plattvärmeväxlare



Fläkt



Luftkylare vätska



Luftvärmare vätska



Luftvärmare el



Spjäll



Ljuddämpare



Rökgas by-pass



Luftvändare



Rökgas by-pass uppifrån



Media



Tom



Luftfuktare



Vinkel



Inspektionsdel



Tempgivare



Jord

4 LEVERANSMOTTAGNING / LAGERHÅLLNING

4.1 Ta emot, packa upp

Vid ankomst, kontrollera godset och dess emballage. Säkerställ att inga skador finns.

4.2 Emballage och skydd

Produktens emballage är avsett att skydda produkten mot regn och smuts under transport och vid förvaring.

Produkten bör förvaras i sitt originalemballage så länge det är lämpligt. Om emballaget tas bort måste produkten skyddas så att inte partiklar (till exempel damm och smuts) eller vatten tränger in i funktionsdelarna.

Om godset är nedsmutsat vid ankomst, spola av aggregatet med vatten och om det behövs, rengör enligt instruktionen för Aggregatets ytor i "14 EFTER MONTERING", sida 63.

4.3 Rekommenderad förvaring

Innan montering ska produkten förvaras på en plan yta, helst torrt och varmt.

Förvaras produkten utomhus måste den skyddas mot väderförhållanden som regn, snö och direkt solljus. Ventiler i aggregatdelarna ska säkerställas under lagring. Produkten klarar förvaring i både värme och kyla, temperaturområde -40 °C till +50 °C.



Små mängder kondensvatten, som uppstår under förvaring i växlande temperaturer, torkar upp när aggregatet tas i drift, men säkerställ:

- god luftcirkulation mellan emballage och aggregat samt inuti funktionsdelar. Öppna emballaget för att släppa in luft om det behövs.
- att produkten är skyddad mot extrema temperaturer och väderförhållanden.
- att produkten är skyddad mot inträngande vatten så att inte stora mängder stillastående vatten samlas inuti aggregatet.



Monteringsinstruktion Envistar Flex

5 LYFT AGGREGAT



VARNING!

Risk för livshotande eller allvarlig kross- eller klämskada.

Höga aggregatdelar, samt aggregatdelar med hög eller förskjuten tyngdpunkt innebär en högre tipsrisk.



- Följ instruktioner för lyft och montering i denna manual.
- Använd lyfthjälpmedel där det finns.
- Använd lämplig skyddsutrustning.
- Bekräfta tillräcklighet vid arbete mellan aggregatdelar.
- Bekräfta tillräcklighet vid placering av aggregatdelar på stativet.
- Använd alltid för att stötta upp delarna mot eventuell tipsrisk.

80-05



VARNING!

Risk för livshotande eller allvarlig kross- eller klämskada.

Aggregatdelarna är i många fall tunga och kan inte lyftas med handkraft. Se vikter angivna på uppställningsöstrning.

- Följ instruktioner för lyft och montering i denna manual.
- Använd lyfthjälpmedel där det finns.
- Använd lämplig skyddsutrustning.

80-05



VARNING!

Risk för allvarlig krosskada.

Fallande aggregat, vid lyft, kan orsaka krosskada.

- Följ instruktioner för lyft i denna manual.
- Överskrid aldrig angiven vikt för respektive lyftmetod eller lyftutrustning.
- Gåldstopp ska vara monterat vid lyft, om konsol används.
- Ersätt använda T-bultar och muttrar med nya varje gång lyftkonsolen flyttas (EMMT-12).

80-05



VAR FÖRSIKTIG!

Risk för skada på produkten

Källningar/stroppar som ligger emot aggregatet vid lyft kan skada aggregatet.

- Använd spändarek vid lyft med konsol.
- Följ instruktioner för arbete med spändarek.

80-05



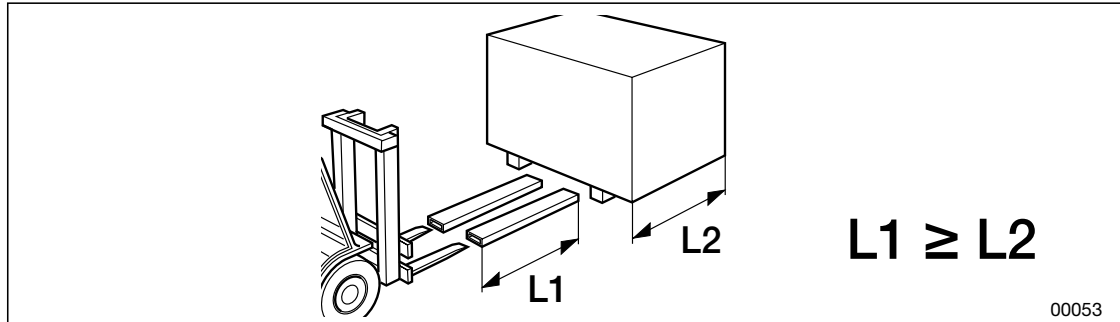
- Vissa rotorstorlekar lyfts enligt separata instruktioner. Se "[5.8 Rotor storlek 1250-D1, 1540-D1 - Lyft från lastbil](#)", sida 22 och "[5.9 Rotor storlek 1580 - Lyft med konsoler](#)", sida 22.

5.1 Lyft aggregatdelar med truck

Se också "5.9 Rotor storlek 1580 - Lyft med konsoler", sida 22.



Vid lyft med truck ska lyftgafflarna vara lika långa som aggregatemballaget eller längre.



00053

Figur: Lyft med truck

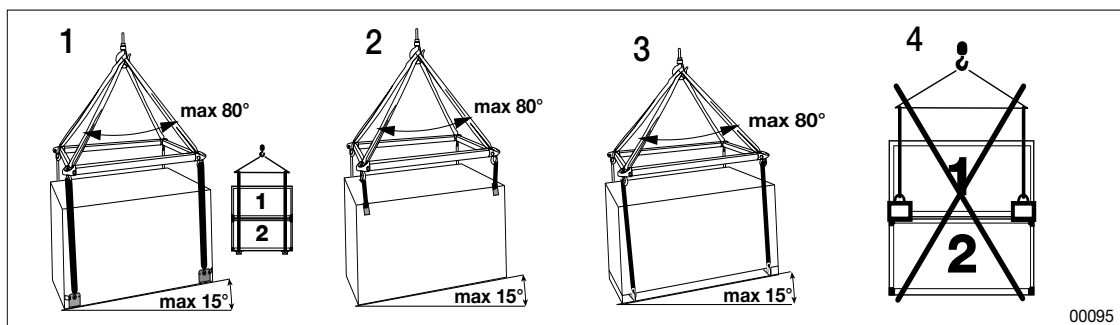
1. Lyftgafflar längd

2. Aggregatemballage

5.2 Lyftkonsoler, förmonterade lyftöglor, spridarok



- Maximal vinkel vid lyftkroken får vara 80°
- Maximal lutning på aggregatdelar vid lyft får vara 15°. Om lutningen är större än 15° ska kättingarna/stropparna kortas eller förlängas tills vinkeln är mindre än 15°.
- Spridaroket ska vara 100–400 mm bredare än aggregatet.



00095

Figur: Exempelbild lyft med spridarok och lutning

1. Lyft med EMMT-08 med spridarok
2. Lyft med EMMT-12 med spridarok

3. Lyft i balkram med spridarok
4. Felaktigt monterade lyftkonsoler i mittprofilen

5.3 Lyft av tvåplansdelar (delar ovanpå varandra)

- Totalvikt ≤ 1600 kg - lyfts med lyftkonsoler EMMT-12, monterade i botten av nedre delen.
- Totalvikt > 1600 kg - lyfts med förmonterade lyftöglor. Se "5.6 Lyft aggregat förmonterat på stativ", sida 20.



Monteringsinstruktion Envistar Flex

5.4 Lyft med konsol EMMT-08, för 50-profil



VARNING!

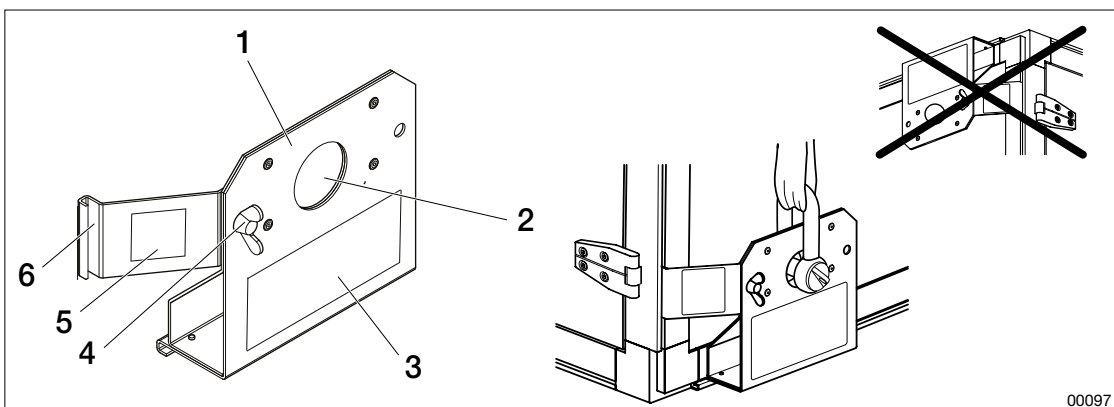
Risk för allvarlig kroppsskada.

Fallande aggregat, vid lyft, kan orsaka kroppsskada.

- Följ instruktioner för lyft i denna manual.
- Överskrid aldrig angiven vikt för respektive lyftmetod eller lyftutrustning.
- Glidstopp ska vara monterat vid lyft, om konsol används.
- Ersätt använda T-bultar och muttrar med nya varje gång lyftkonsolen flyttas (EMMT-12).



- Konsolen passar inte till 60-profil.
- Last per lyftkonsol ≤ 400 kg.
- Last om alla fyra konsoler används ≤ 1600 kg.
- Säkerhetsfaktor 1,6 har praktiserats vid statisk provning av lyftkonsol.
- Använd schackel med säkerhetsfaktor 6:1.
- Konsolen får ej monteras nedåt eller i sidled.
- Lyftkonsol får ej monteras i mittenprofilen på tvåplansdelar.



Figur: Lyftkonsol EMMT-08

- | | |
|-----------------------|--------------------|
| 1. Lyftkonsol EMMT-08 | 4. Vingmutter |
| 2. Lyftögla | 5. Dekal glidstopp |
| 3. Dekal lyftstopp | 6. Glidstopp |

EMMT-08 levereras i sats om fyra stycken.

1. Placera lyftkonsolerna i aggregatet eller aggregatdelens nedre fyra hörn (på delens längsta sidor), med lyftögla uppåt.
2. Skjut in konsolerna i det horisontella spåret i aggregatets aluminiumprofil.
3. Skjut in glidstoppen i det vertikala spåret i aggregatets aluminiumprofil.
4. Lås genom att dra åt vingmuttern.

5.5 Lyft med konsol EMMT-12, för 60-profil



VARNING!

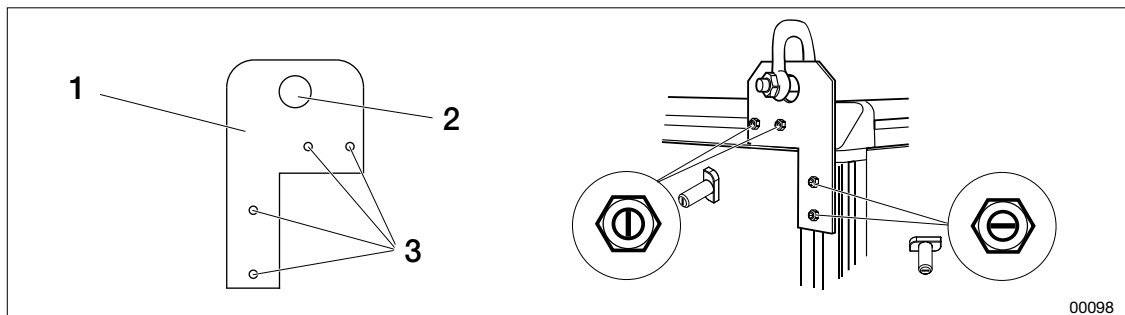
Risk för allvarlig krosskada.

Fallande aggregat, vid lyft, kan orsaka krosskada.

- Följ instruktioner för lyft i denna manual.
- Överskrid aldrig angiven vikt för respektive lyftmetod eller lyftutrustning.
- Gåldstopp ska vara monterat vid lyft, om konsol används.
- Ersätt använda T-bultar och muttrar med nya varje gång lyftkonsolen flyttas (EMMT-12).



- Konsolen passar inte till 50-profil.
- Last per lyftkonsol ≤ 500 kg.
- Last om alla fyra konsoler används ≤ 2000 kg.
- Säkerhetsfaktor 2,0 har praktiserats vid statisk provning av lyftkonsol.
- Använd schackel med säkerhetsfaktor 6:1.
- Konsolen får ej monteras nedåt eller i sidled.
- Lyftkonsol får ej monteras i mittenprofilen på tvåplansdelar.
- Lyft endast en del i taget.



Figur: Lyftkonsol EMMT-12

1. Lyftkonsol EMMT-12
2. Lyftögla

3. Infästningshål

EMMT-12 levereras i sats om fyra stycken.

1. Placera lyftkonsolerna över aggregatets övre fyra hörn (på delens längsta sidor), med lyftögla uppåt.
2. Sätt de medföljande T-bultarna (MB 8×19 FZB 8.8), genom konsolen och in i spåret i aluminiumprofilen.
3. Vrid T-bultarna, med åtdragningsmoment 24 Nm, så att de ligger 90° mot profilens spår och sitter ordentligt fast under kanterna på spåret.



Monteringsinstruktion Envistar Flex

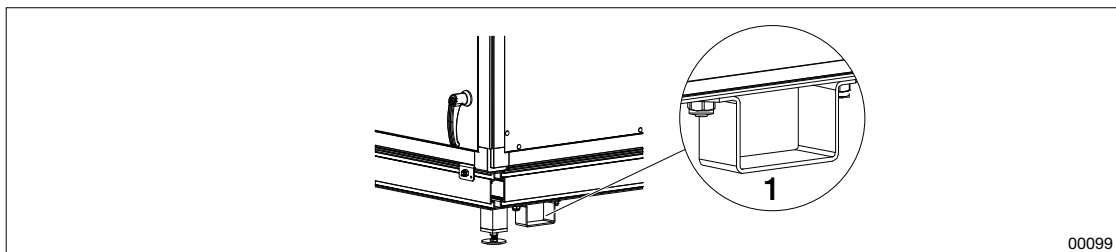
5.6 Lyft aggregat förmonterat på stativ



VARNING!
Risk för allvarlig kroppsskada.
Fallande aggregat, vid lyft, kan orsaka kroppsskada.

- Följ instruktioner för lyft i denna manual.
- Överskrid aldrig angiven vikt för respektive lyftmetod eller lyftutrustning.
- Lossa eller flytta aldrig de fabriksmonterade glidtoppen.
- Lyftstropparna ska alltid dras igenom glidtoppen för att förhindra att lyftstropparna glider iväg under aggregatet.
- På vissa aggregatstyper kan glidtopp inte monteras och den som lyfter aggregatet måste då själv säkerställa att stropparna inte glider ihop eller isär vid lyft.

1. Dra stropparna under aggregat/delarna. Se till att stroppen sitter genom öglorna.
2. Lyft med lämplig lyftutrustning.



Figur: Ögla på stativ

1. Öglor för stroppar (fyra stycken)

00099

5.7 Lyft aggregat förmonterat på balkram



VARNING!

Risk för allvarlig krosskada.

Fallande aggregat, vid lyft, kan orsaka krosskada.

- Följ instruktioner för lyft i denna manual.
- Överskrid aldrig angiven vikt för respektive lyftmetod eller lyftutrustning.
- Lossa eller flytta aldrig de fabriksmonterade lyftöglorna.
- Använd schackel med säkerhetsfaktor 5:1.
- Lyftstroppar får inte dras genom lyftöglorna.

00102



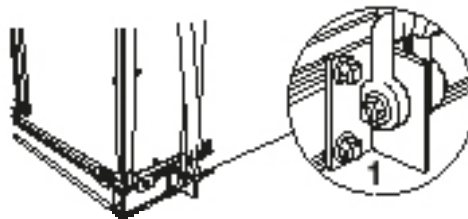
Aluminiumbalk H=100mm:

- Maximal last=750 kg/lyftögla. Total last=3000kg (alla fyra lyftöglorna).

Aluminiumbalk H=160mm:

- Maximal last=1350kg/lyftögla. Total last=5400kg (alla fyra lyftöglorna).

1. Montera en schackel i var och en av de förmonterade lyftöglorna.
2. Dra stroppar genom varje schackel.
3. Lyft med lämplig lyftutrustning.



00103

Figur: Lyftögla förmonterad på balkram

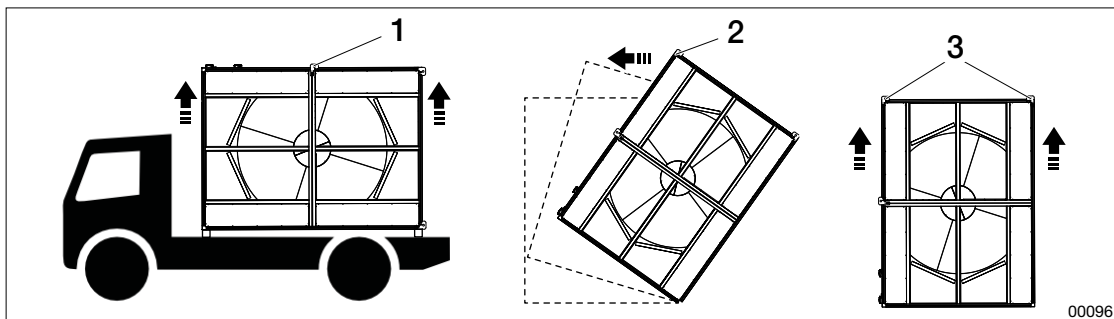
1. Lyftögla med schackel (fyra stycken)



Monteringsinstruktion Envistar Flex

5.8 Rotor storlek 1250-D1, 1540-D1 - Lyft från lastbil

Lyftkonsolen placeras i olika punkter på rotorn beroende på vilket slags lyft som ska göras.



Figur: Lyft av rotor från lastbil

1. Konsoler vid lyft från lastbil
2. Konsoler för att rätta upp rotorn till stående
3. Konsoler för att lyfta rotorn till aggregatet

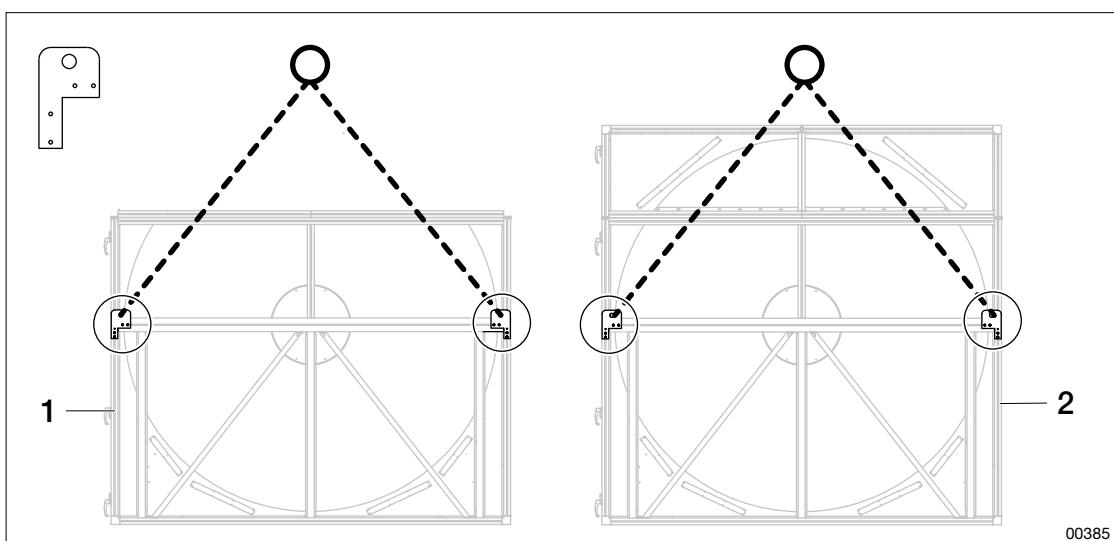
5.9 Rotor storlek 1580 - Lyft med konsoler

Rotorn lyfts i förmonterade konsoler. Se "[5.5 Lyft med konsol EMMT-12, för 60-profil](#)", sida 19.



VARNING!
Risk för allvarig personskada och/eller materialskada.
Rotorns form och konstruktion samt höga tyngdpunkt gör att den kan väljas eller tappas om den lyfts eller transporteras felaktigt.

- Rotorn får inte lyftas i hüllets överdel.
- Rotorn får inte transporteras på truck.
- Rotorn ska lyftas i de förmonterade konsolerna.
- Konsolerna får inte flyttas.
- Iakttag stor försiktighet vid lyft och transport av rotorn.



Figur: Lyft av Rotor storlek 1580

1. Rotor omonterad, utan överdel
2. Rotor monterad, med överdel

6 FÖRBERED MONTERING



Vid uppställning av aggregatet ska det vara vågrätt i längsgående framkant, samt något lutat framåt (mot inspektionssidan) för att skapa korrekt dränering av kondensvatten.

Intagsgaller och kanalsystem ska konstrueras och installeras så att:

- vatten förhindras från att tränga in i aggregatet.
- recirkulation och kortslutning mellan avluft och uteluft förhindras.
- dränering inte kan backa tillbaks till aggregatet.

Kanalsystemet ska vara konstruerat och styrsystemet konfigurerat så att tryckökning genom filter/luftkanaler förhindras, t.ex. genom mjukstart av fläktar och öppna spjäll när fläktar är i drift. Se "[13 KANALANSLUTNING, KANALTILLBEHÖR](#)", sida 62.

Vattenlås monteras då det anges. Se "[12 ANSLUT DRÄNERING, VATTENLÅS](#)", sida 60.

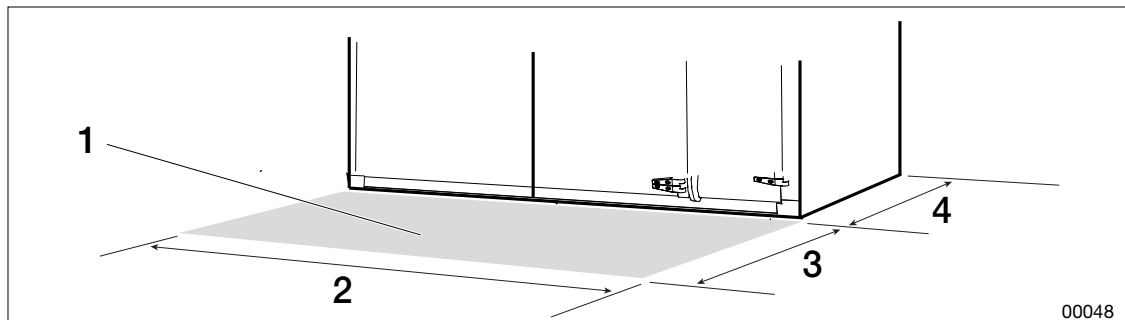
6.1 Delat utförande (Easy Access)

Aggregatdelar som levereras i delat utförande, måste monteras ihop innan de sätts på plats på stativet. Följ anvisningarna i "[7 MONTERA, GENERELLT](#)", sida 26 och "[8 MONTERA, DELAT UTFÖRANDE](#)", sida 35.

6.2 Skapa serviceyta, elsäkerhetsavstånd



- Serviceytan framför aggregatet bör vara cirka 1,5 x aggregatets djup för att möjliggöra service, byte av delar samt rengöring.
- Följ Elsäkerhetsverkets rekommendationer angående det fria betjäningsutrymme som ska finnas framför elektrisk kopplingsutrustning.



Figur: Serviceyta på inspektionssidan

- | | |
|---|---|
| 1. Serviceyta | 3. Serviceytans djup (1,5 x aggregatets djup) |
| 2. Serviceytans bredd (aggregatets bredd) | 4. Aggregatets djup |



Monteringsinstruktion Envistar Flex

6.3 Förbered för utomhusutförande

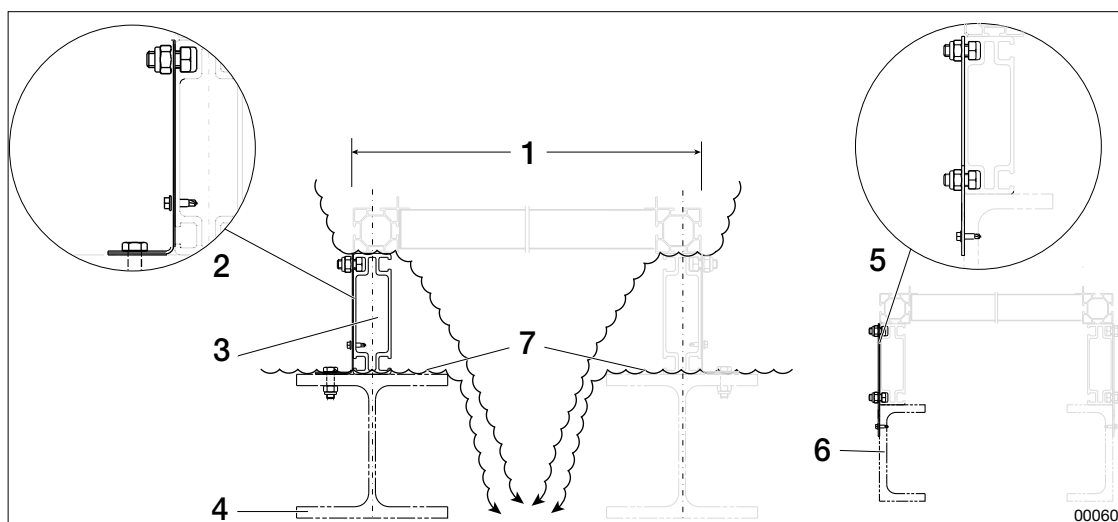


Placeringen av utomhusaggregat med avseende på vindriktning och närhet till omgivande väggar kan i ogynnsamma fall innebära återcirkulation av avluft till uteluftintag. Vid osäkra förhållanden säkerställ tillräckligt avstånd mellan avluft och uteluftintag.

Vid utomhusaggregat ställs aggregatet på längsgående balkar ovanpå ett vattentätt tak. Vattenintag kan förekomma mellan balkar och aggregatdelar.



- Underliggande balkar (t ex H- eller U-profil) eller förankringsplåtar tillhandahålls ej av IV Produkt.
- För tätningslist vid utomhusutförande, se "[7.4.1 Tätningslist vid utomhusutförande](#)", sida 29.



Figur: Aluminiumprofiler (stativ) och balkramar i genomskärning, sett från gavelsidan

- | | |
|---|---|
| 1. Aggregatets bredd | 5. Exempel, förankringsplåt på U-profil (ingår ej i leverans) |
| 2. Exempel, förankringsplåt på H-profil (ingår ej i leverans) | 6. U-profil (ingår ej i leverans) |
| 3. Aggregatets aluminiumbalkram | 7. Risk för vattenintag |
| 4. H-profil (ingår ej i leverans) | |

Aluminiumbalkramarnas höjd är 100 mm eller 160 mm och bredden är 50 mm.

Luftbehandlingsaggregat på underliggande balkram ska dimensioneras som utbredd last.

Luftbehandlingsaggregat på aluminiumbalkram är självbärande mellan inspektionssida och ryggsida och behöver endast stöd under den längsgående balken på inspektionssidan samt på ryggsidan. Ramverket ska placeras med profilen mitt över H-balk. Se föregående bild.

Förankring av balkram i underliggande balkar (underlag) utförs med förankringsplåtar enligt exempel på föregående bild. Förankringsplåtar ingår ej i leveransen och monteras av kund.

Vid leverans av aggregat i delat utomhusutförande se även orderunik ritning för täckplåtsmontage, på IV Produkts Orderportal.

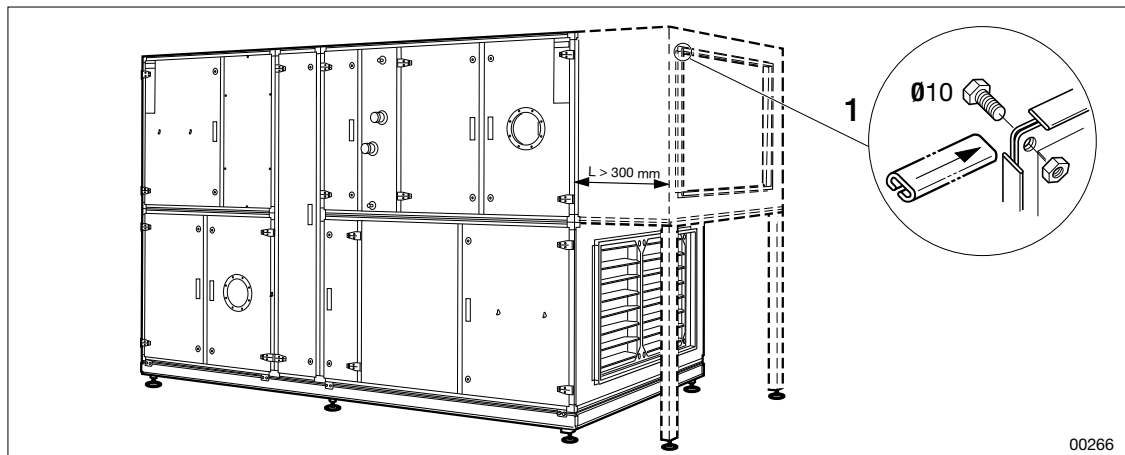
Utvändigt monterat spjäll inklusive spjällställdon måste väderskyddas om aggregatet inte levererats med skyddande intags- eller avluftshuv.

Anslutande rökgasbypasskanaler och rökgasbypasspjäll måste väderskyddas och isoleras i sin helhet om risk föreligger för kondensbildning i kanal eller på rökgasbypasspjäll.

6.4 Stödpelare vid överhäng (utskjutande del)



Utskjutande funktionsdelar samt kanaler, monterade i överdelen, ska avlastas med stödben om överhänget är längre än 300 mm. Kanaler kan också hängas upp.



00266

Figur: Stödpelare vid överhäng (utskjutande del)

1. Anslutning med PG-metod

Kanaler ansluts med PG-metod (packning, gejdssprint och ytterhörn eller bult i anslutningsramens hörn).



Monteringsinstruktion Envistar Flex

7 MONTERA, GENERELLT

Läs och följ noggrant varje steg för att undvika att göra fel och orsaka skador på person, omgivning eller aggregat. Se "[1 SÄKERHET](#)", [sida 7](#), "[5 LYFT AGGREGAT](#)", [sida 16](#) samt "[6 FÖRBERED MONTERING](#)", [sida 23](#) innan montering påbörjas.

För exempel på uppställningsritning och förklaringar av ritningssymboler, se "[2.5 Symboler på ritning och i manual](#)", [sida 12](#).

VARNING!

Risk för livshotande eller allvarlig personskada.



Elektrisk spänning kan orsaka elektrisk chock, brännskada och dödsfall. Produkten får ej spänningssättas under montering.

- Elektrisk anslutning och eltekniska arbeten får endast utföras av behörig elektriker.
- För igångkörning och elinkoppling av aggregatet, se Drift och skötsel för aggregatet, samt Inkopplingsanvisning på IV Produkts Orderportal.

00176

VARNING!

Risk för livshotande eller allvarlig kross- eller klämskada.



Aggregatdelarna är i många fall tunga och kan inte lyftas med handkraft. Se viktangivna på uppställningsritning.

- Följ instruktioner för lyft och montering i denna manual.
- Använd lyfthjälpmiddel där det finns.
- Använd lämplig skyddsutrustning.

00176

VARNING!

Risk för livshotande eller allvarlig kross- eller klämskada.

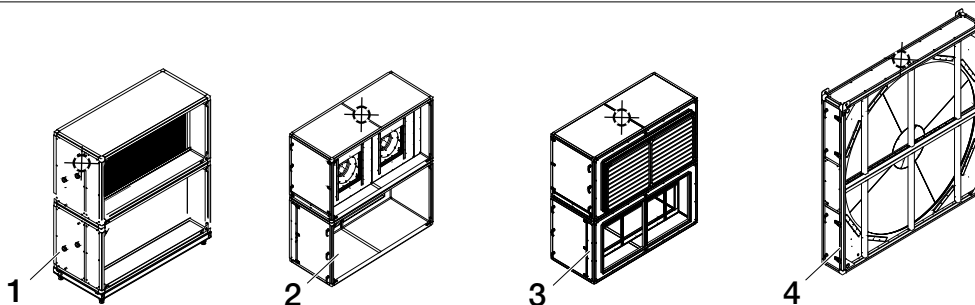


Höga aggregatdelar, samt aggregatdelar med hög eller förflyttad tyngdpunkt innebär en hög tipprisk.



- Följ instruktioner för lyft och montering i denna manual.
- Använd lyfthjälpmiddel där det finns.
- Använd lämplig skyddsutrustning.
- Iaktta tillräcklighet vid arbete mellan aggregatdelar.
- Iaktta tillräcklighet vid placering av aggregatdelar på stativet.
- Använd stöd för att säkra upp delarna mot eventuell tipprisk.

00176



00008

Figur: Exempel på delar med hög tyngdpunkt eller hög tipprisk

1. Aggregatdel med högt placerat batteri
2. Aggregatdel med högt placerade fläktar
3. Aggregatdel med högt placerad spjälldel
4. Roterande värmeväxlare

7.1 Verktyg för montering

Till varje aggregat levereras en påse med skruvar, muttrar, hörnbeslag och övrigt som ska användas vid montering. Följande verktyg är lämpliga vid montering:

- Skruvdragare med 16-hylsa, 13-hylsa, 1/4-tums bits, stjärnbits
- Skruvmejsel
- Vattenpass
- Ficklampa/pannlampa
- Kittspruta
- Gummiklubba
- Sax
- Polygriptång
- Ringnycklar 13, 16, 18, 19
- Träklossar att lägga mellan stativ och väg
- Popnittång
- Smörjfett på sprayflaska
- Rörlippare

7.2 Montera, steg för steg



Aggregatdelar i delat utförande monteras också efter instruktionerna i avsnittet MONTERA, DELAT UTFÖRANDE.

1. Ta fram uppställningsritning som levereras med aggregatet eller hämta på IV Produkts Orderportal (Tekniska data). Se "[2.1 Dokumentation och support](#)", sida 11.
2. Ta fram lämpliga verktyg. Se "[7.1 Verktyg för montering](#)", sida 27.
3. Montera och justera stativet. Se "[7.3 Montera fläktrumsstativ \(EMMT-05\)](#)", sida 28.
4. Montera ihop aggregatdelar i delat utförande. Se "[8 MONTERA, DELAT UTFÖRANDE](#)", sida 35.
5. Skjut upp den första aggregatdelen på stativet.
6. Montera tätningslist. Se "[7.4 Montera tätningslist](#)", sida 29.
7. Skjut på nästa aggregatdel och skjut ihop dem på stativet.
8. Sammanfoga aggregatdelarna. Se "[7.5 Sammanfoga delar](#)", sida 30.
9. Upprepa steg 4–7 tills allt står på plats och är korrekt hopmonterat.
10. Sammankoppla aggregatdelarna med snabbkontakter och montera övrig styrutrustning. Se "[7.6 Snabbkontakter](#)", sida 31.
11. Montera dränage och vattenlås. Se "[12 ANSLUT DRÄNERING, VATTENLÅS](#)", sida 60.
12. Montera täckdetalj. Se "[7.8 Montera täckdetalj vid knut](#)", sida 34.
13. Säkerställ att allt är korrekt monterat. Se "[14 EFTER MONTERING](#)", sida 63 samt om problem uppstår "[2.1 Dokumentation och support](#)", sida 11.

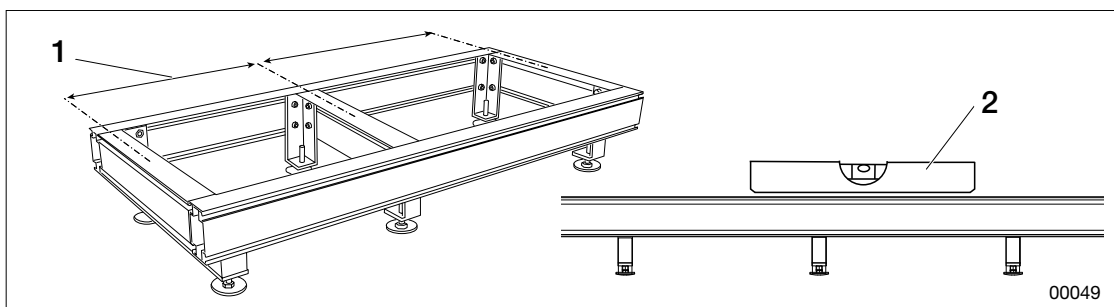


Monteringsinstruktion Envistar Flex

7.3 Montera fläktrumsstativ (EMMT-05)



- Aggregatet ska luta svagt framåt (mot inspektionssidan) för kondensavrinning och dränering. Lutningen får vara maximalt 3 mm/m.
- Längsgående balk ska vara i våg och stativkonstruktionens ovansida ska vara plan.
- Stativet får inte, i någon punkt, böjas ner mer än 2 mm. Om avståndet mellan stativets tvärgående balkar är >1700 mm (c/c) monteras extra tvärbalkar för att förhindra nerböjning.



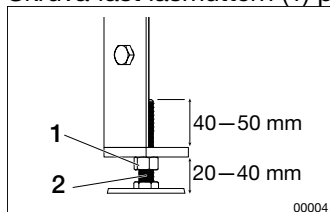
Figur: Stativ

1. Avstånd mellan tvärgående balkar (c/c)

2. Längsgående balk i våg

I leveransen av stativet medföljer en generell stativritning. Den orderunika stativritningen finns att hämta på IV Produkts Orderportal (Tekniska data). Se "[2.1 Dokumentation och support](#)", sida 11.

1. Skruva fast låsmuttern (1) på stativfoten (2) och se till att den är en bit inskruvad.

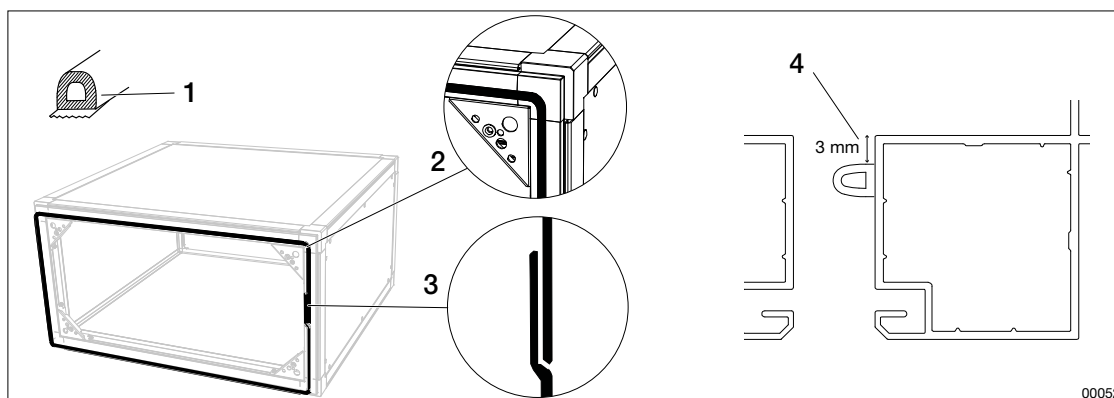


2. Skruva in alla fötter i de gängade hålen, i varje vinkelprofil.
3. Skjut in och placera ut, i profilens spår, de skruvar som senare ska användas till att skruva fast hörnstagen. Se till att det blir rätt antal (2 st per hörnstag).
4. Skruva ihop vinkelprofilerna med stativbenen.
5. Använd vattenpass och se till att aggregatets längsgående balk står i våg.
6. Justera stativets höjd och lutning genom att skruva på stativfötterna.
7. Lås fast alla fötter med låsmuttern.

7.4 Montera tätningslist



- Tätningslistan monteras enbart på den ena av två motstående delar.
- Tätningslist monteras inte på roterande värmeväxlare.
- För aggregat i delat utförande ska tätningslist även monteras i delningen. Gäller ej ThermoCooler HP/EcoCooler.
- För aggregat i utomhusutförande ska tätningslist även monteras i ytterkant, se "[7.4.1 Tätningslist vid utomhusutförande](#)", sida 29.
- Se också "[8 MONTERA, DELAT UTFÖRANDE](#)", sida 35.



Figur: Tätningslister, placering.

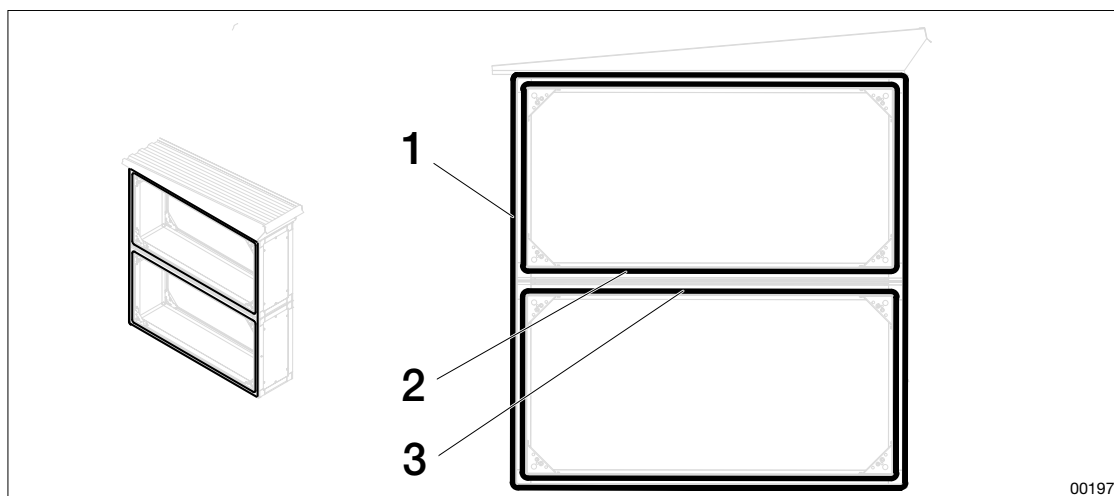
1. Tätningslist av typen D-profil
2. Tätningslist i hörn

3. Tätningslist skarv
4. Profil i genomskärning

1. Dela remsan i två lister.
2. Montera listen i aggregatets mellanytor, ca 3 mm från innerkant. Dra bort skyddsskiktet över limmet, efterhand som listen klistras på. Böj listen i hörnen samt skarva på vertikala sidor.

7.4.1 Tätningslist vid utomhusutförande

På aggregat i utomhusutförande ska även en list monteras i ytterkanterna.



Figur: Placering av tätninglister vid utomhusutförande

1. Tätningslist i ytterkant runtom hela tvåplansdelen
2. Tätningslist runtom ovandel
3. Tätningslist runtom nederdel



Monteringsinstruktion Envistar Flex

7.5 Sammanfoga delar

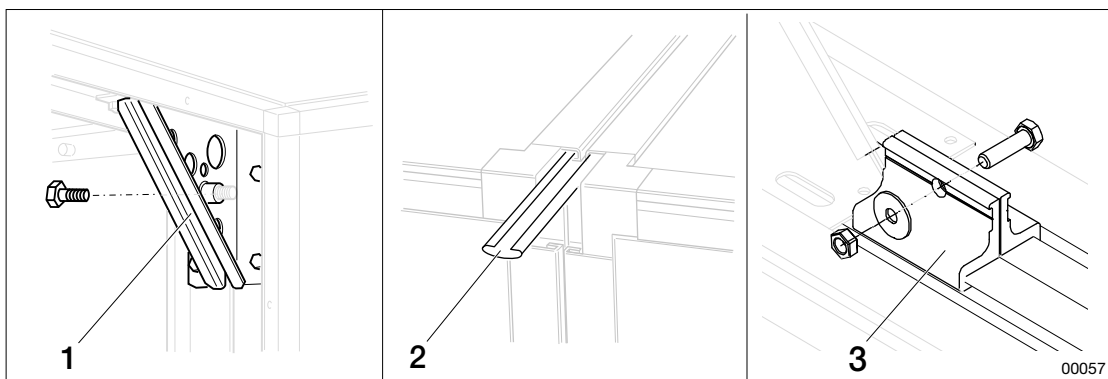


50-profil (aggregatstorlek 060-980):

- I första hand sammanfogas aggregatdelarna med skruvförband.
- I andra hand, (där det saknas utrymme/möjlighet att skruva), sammanfogas aggregatdelarna med gejdspint.

60-profil (aggregatstorlek 1080-1540):

- På större aggregat sammanfogas aggregatdelarna med spännklackar.



Figur: Skruvförband och gejdspint

1. Skruvförband
2. Gejdspint

3. Spännklack

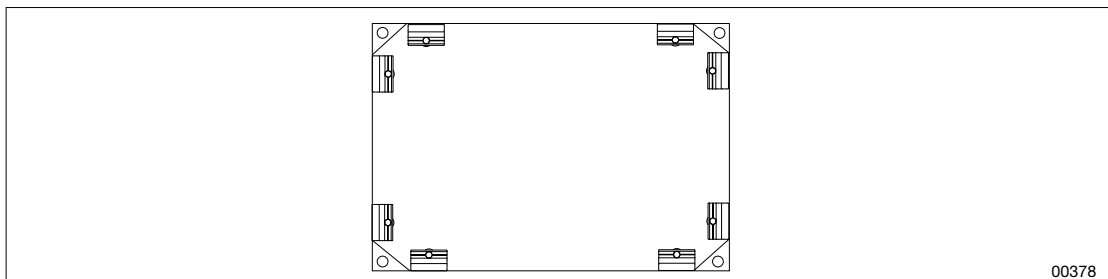
7.5.1 Sammanfoga med skruvförband

1. Ta bort eventuella täckpluggar för att komma åt skruvförbanden.
2. Skruva ihop aggregatsdelarna med bultar genom respektive hörnstag.

7.5.2 Sammanfoga med spännklack

På större storlekar används spännklackar. 8 stycken spännklackar monteras intill skruvförbanden.

1. Sätt en del av spännklacken på var sida om profilen.
2. Sätt i bulten och skruva ihop med en bricka under muttern.
3. Spännklackarna placeras enligt följande bild:



Figur: Montering skruvförband och spännklackar

7.5.3 Sammanfoga med gejdssprint



- Gejdssprinten måste alltid sättas hela vägen från hörn till hörn på aggregatdelarna, samt även på motsatt sida.
- Om två delar i plan sätts samman vertikalt med gejdssprint måste sprinten sättas genom bägge delarna (över delningen).

Se till att aggregatdelarna är ihopskjutna helt.

1. Dra ihop delarna med spännband.
2. Skjut in gejdssprinten i profilens spår, hela vägen till aggregatets andra ände.
3. Gör likadant på aggregatets motsatta sida.

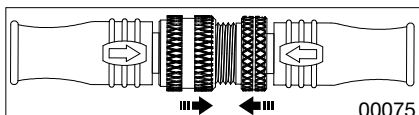
7.6 Snabbkontakter

Se "*11 MONTERA STYRUTRUSTNING*", *sida 58* och orderunik dokumentation (Styr-schema) på IV Produkts Orderportal.

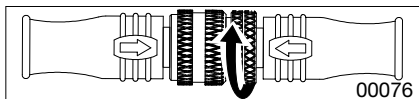
Snabbkontaktdon som ska kopplas ihop är märkta med samma benämning.

7.6.1 Snabbkontakt, signalmatning

1. Tryck ihop snabbkontaktdon enligt märkning (pilar eller annat).

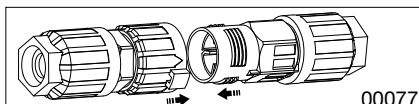


2. Skruva ihop så hårt det går med handkraft.

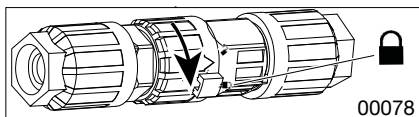


7.6.2 Snabbkontakt, kraftmatning

1. Tryck ihop snabbkontakten enligt märkning (pilar, streck eller liknande).



2. Vrid den vita manschettens pil in mot markeringen för stängd (hänglås).

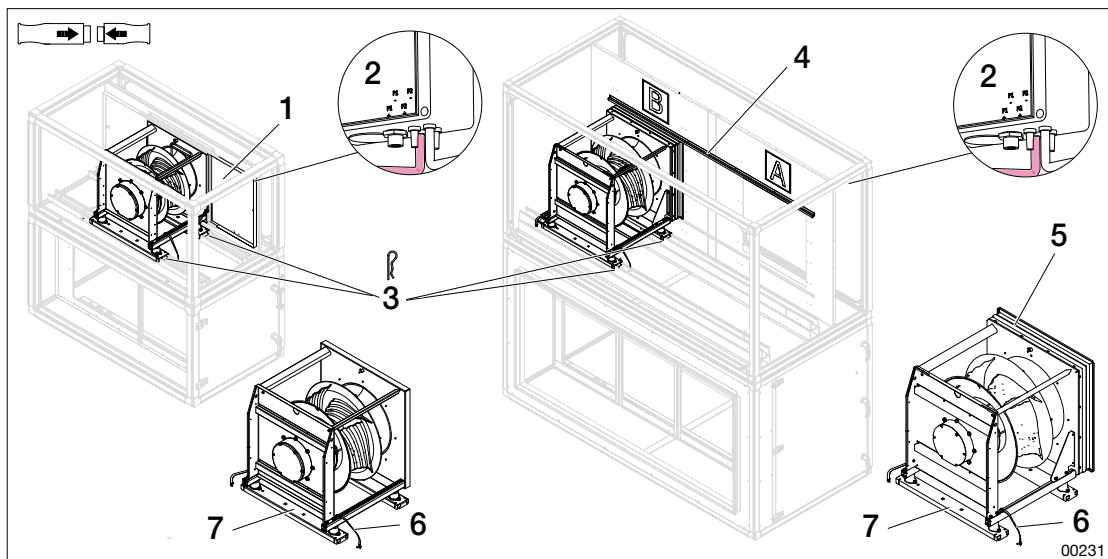




Monteringsinstruktion Envistar Flex

7.7 Demontera/Återmontera/Eftermontera fläkt

För bättre åtkomst till de inre hörnstagen, vid sammanfogning med intelligande aggregatdelar kan fläkten demonteras.



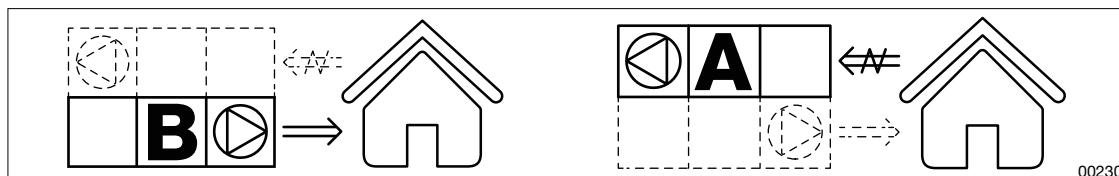
Figur: Ta ut fläkt och återmontera

- | | |
|----------------------|-------------------|
| 1. Täckplåt | 5. Dukstos |
| 2. Tryckgivarmodul | 6. Jordfläta |
| 3. Sprintar/skruvar | 7. Övre glidskena |
| 4. Skena för dukstos | |

7.7.1 Demontera fläkt

1. Skruva loss tryckgivarmodulen utan att lossa slangar eller kablar fästa i modulen.
2. Fläkt utan dukstos: Skruva loss täckplåten och lyft ut den (inklusive skruvarna).
3. Skruva loss jordflätan från aggregatdelens skena.
4. Lossa temperaturgivaren och ta ut den ur hålet på fläktens ram.
5. Skruva isär snabbkontaktarna mellan fläkt och aggregatdel. Se "[7.6 Snabbkontakter](#)", sida [31](#).
6. Dra isär tryckgivar slangarna mellan fläkt och tryckgivarmodul.
7. Dra ut sprintarna/skruvarna ur skenorna (två per fläkt) och dra ut fläkten.
8. Skruva ihop hörnstagen mot intelligande aggregatdelar. Se "[7.5 Sammanfoga delar](#)", sida [30](#).

7.7.2 Återmontera/Eftermontera fläkt



Figur: Fläktetikett - Pilens riktning indikerar om fläkten är för tilluft eller frånluft. Vid flerfläktsmontage indikerar A/B/C etc fläktens placering i aggregatet, sett från inspektionsluckan.



- Innan fläkten lyfts in, se till att tryckgivarmodulen inte är i vägen. Vid behov demontera den enligt instruktionen i ["7.7.1 Demontera fläkt"](#), sida 32.
- Se till att respektive fläkt kommer på rätt plats (tilluft/frånluft samt placeringsordning). Se fläktens etikett (bild ovan).
- Vid koppling av tryckgivarslangar, se till att respektive slang är korrekt kopplad i tryckgivarmodulen. Röd (rosa) slang ska vara kopplad på den röda anslutningen och den vita (genomskinliga) på den vita anslutningen.
- Se till att slangar hänger fritt (inte är klämda).
- Se till att slangar inte kan sugas in i fläkten.

1. Lyft upp fläkten på aggregatets skenor och skjut den längst in i aggregatdelen. Se till att fläkten är rätt vänd så att slangar och kablar från tryckgivarmodulen kan anslutas. Om fläkten har dukstos ska dukstosen även föras in i skenan för dukstos.
2. Fläkt utan dukstos: Skruva fast täckplåten.
3. Skruva fast jordflätan i aggregatets skena. Om fläkten eftermonteras, använd medföljande, självborrande skruv.
4. Sätt fast sprintarna eller självborrande skruv, genom hålen i skenorna.
5. Tryck fast temperaturgivaren i hålet på fläktens ram.
6. Skruva ihop snabbkontakterna. Se ["7.6 Snabbkontakter"](#), sida 31.
7. Korta ner tryckgivarslangarna till rätt längd och sätt ihop slangarna mellan fläkt och tryckgivarmodul. Se informationsruta ovan.
8. Samla ihop kablarna och fäst dem med buntband mot innerväggen i aggregatet. Se till att de inte kläms när inspektionsluckan stängs.
9. Samla ihop slangarna och fäst dem med buntband mot kablarna. Se till att de inte trycks ihop eller kläms.
10. Skruva fast tryckgivarmodulen med fronten utåt.

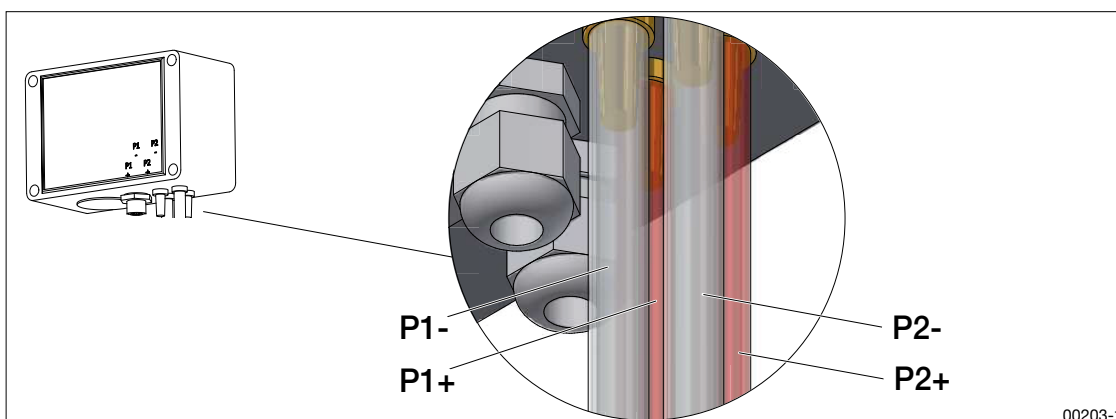


Monteringsinstruktion Envistar Flex

7.7.3 Anslut slangar för flödesreglering



- Bilden visar slangarnas placering vid standardmontering. För anpassad installation, se aggregatets ritningar.



00203-1

Figur: Slangar för flödesreglering

P1- Fläktkona - Transparent slang

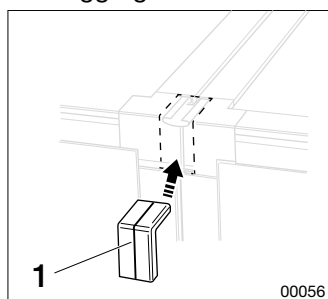
P1+ Fläkt sug sida - Röd slang

P2- Filter mot fläkt - Transparent slang

P2+ Filter mot intag - Röd slang

7.8 Montera täckdetalj vid knut

1. När aggregatdelarna sammanfogats, sätt dit täckdetaljen (1) över knuten.



00056

2. Se till att den sitter riktigt fast.

8 MONTERA, DELAT UTFÖRANDE

Avsnittets instruktioner är komplement till de generella instruktionerna i "7 MONTERA, GENE-RELLT", sida 26. Följ instruktionerna i bägge avsnitten.

För de delar som ska förses med dränering, se "12 ANSLUT DRÄNERING, VATTENLÅS", sida 60.

För de delar som har elkoppling, se "11 MONTERA STYRUTRUSTNING", sida 58.



VARNING!
Risk för livshotande eller allvarlig kross- eller källmskada.
Höga aggregatdelar, samt aggregatdelar med hög eller förskjutet tyngdpunkt innebär en högre tipsrisk.

- Följ instruktioner för lyft och montering i denna manual.
- Använd lyft hjälpmedel där det finns.
- Använd lämplig skyddsutrustning.
- Iaktta försiktighet vid arbete mellan aggregatdelar.
- Iaktta försiktighet vid placering av aggregatdelar på stativet.
- Använd stöd för att säkra upp delarna mot eventuell tipsrisk.

00196

8.1 Montera elskåp

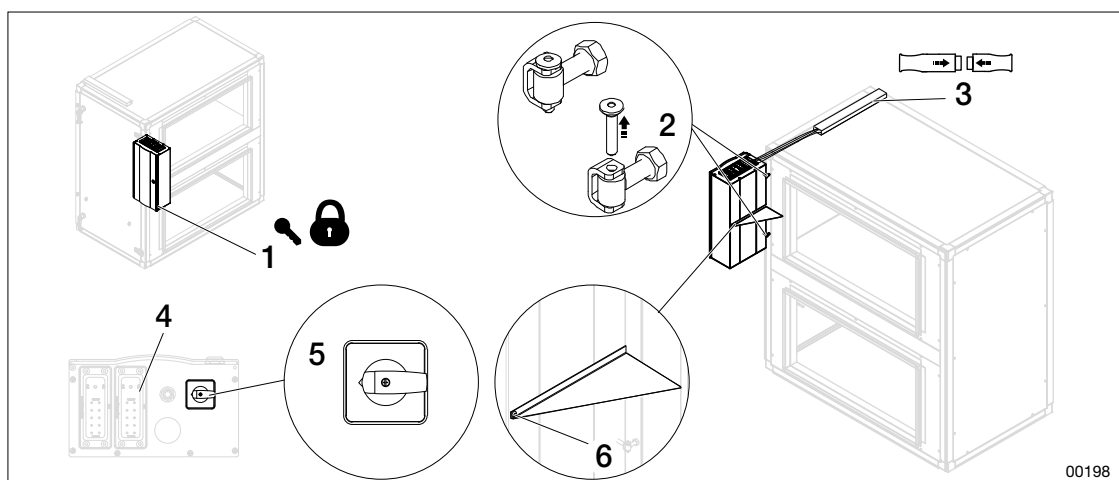


VAR FÖRSIKTIG!
Risk för skada på produkten.
Det demonterade elskåpet kan skadas om det faller. Huvudbrytaren, under elskåpet, kan skadas om elskåpet ställs på högkant.

- Säkerställ att skåpet hålls upp när sprintarna slås upp. När sprintarna plockats ut är skåpet helt lösgjort och kan falla.
- Placera alltid det demonterade elskåpet med ryggsidan neråt på ett plant underlag.

00196

I delat utförande sitter elskåpet fäst i aggregatet på en upphängningskonsol. Elskåpet kan demonteras från aggregatet.



Figur: Elskåp i delat utförande

- | | |
|-------------------------------------|---|
| 1. Elskåpets placering vid leverans | 4. Elskåpet sett underifrån |
| 2. Gångjärn | 5. Huvudbrytare |
| 3. Kabellist | 6. Upphängningskonsol med bult i elskåpet |



Monteringsinstruktion Envistar Flex

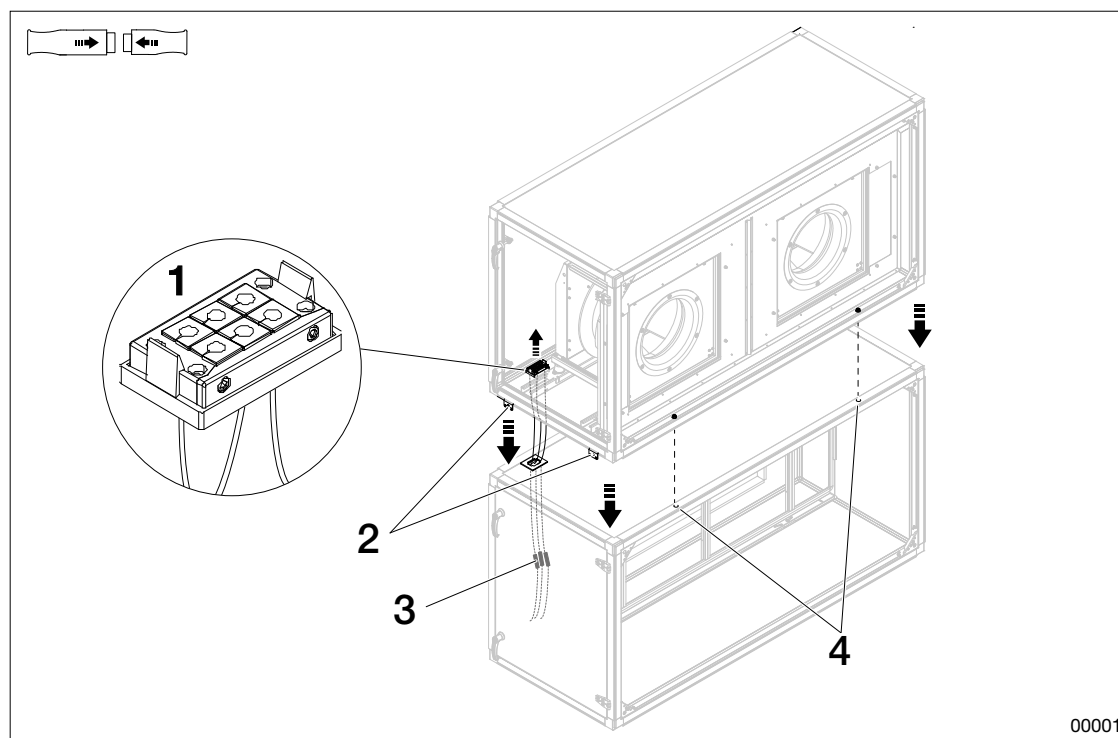
Ta loss elskåpet från aggregatet

1. Lås elskåpet med medföljande nycklar.
2. Ta bort locket på kabellisten ovanpå aggregatet och koppla loss alla snabbkontakter mellan elskåp och aggregatdel.
3. Skruva loss och lyft bort bulten på upphängningskonsolen.
4. Underifrån, med en gummiklubba; slå upp sprintarna i de två gångjärnen och plocka ut sprintarna. Se till att stötta elskåpet under processen.
5. Lyft elskåpet rakt ut från gångjärnen.
6. Placera elskåpet med ryggsidan neråt på plant underlag. Var försiktig med de lösa slangarna och kablarna som hänger ut från elskåpet.

Återmontera elskåpet

Följ instruktion för losstagning i omvänd ordning. Var noga med att inte klämma några kablar eller rycka ur slangar vid hanteringen.

8.2 Montera fläkt och filter (ENF)



Figur: Fläkt- och filterdel (ENF)

- | | |
|-------------------------------|--------------------------------|
| 1. Kabelgenomföring fläktadel | 3. Snabbkontakter |
| 2. Fästen i mellanplansprofil | 4. Skruvar i mellanplansprofil |

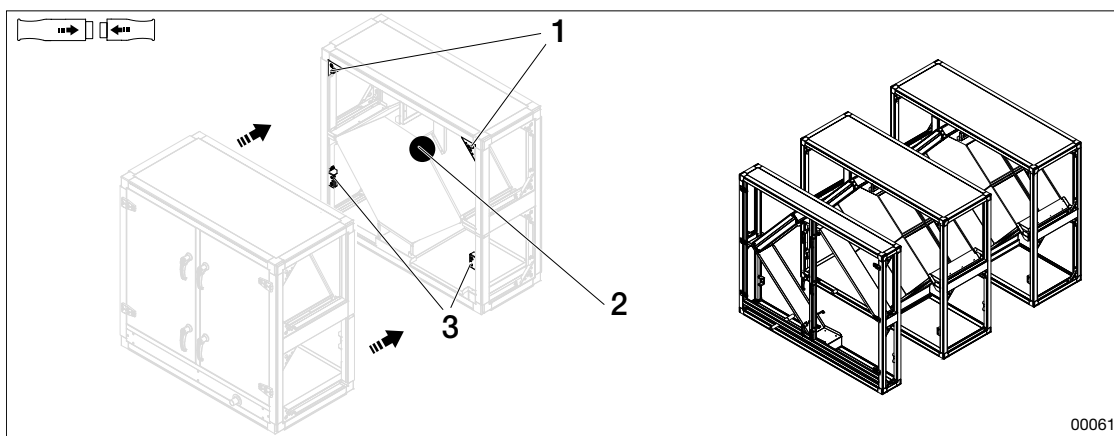
Ta isär hopmonterad fläkt- och filterdel

1. Lossa fästen och skruvar från mellanplansprofilerna.
2. Dela kablar vid snabbkontakterna i nederdelen. Se "[7.6 Snabbkontakter](#)", sida 31.
3. Knäpp loss kabelgenomföringen vid snäpplåsen och dra ut den helt, uppåt, utan att koppla bort kablarna från kabelgenomföringen.
4. Lyft av överdelen utan att skada tätningsslisten runt kabelgenomföringen.

Montera ihop fläkt- och filterdel

1. Lyft upp underdelen på stativet.
2. Lyft upp överdelen på underdelen utan att skada tätningsslisten.
3. Skruva fast fästen och skruvar i mellanplansprofilerna.
4. För kablarna genom hålet mellan delarna och knäpp fast kabelgenomföringen med snäpplåsen.
5. Koppla ihop snabbkontakterna. Se "[7.6 Snabbkontakter](#)", sida 31.

8.3 Montera motströmsvärmväxlare (EXM)



Figur: Motströmsvärmväxlare, delat utförande

- | | |
|---|-------------------------|
| 1. Hörnstag | 3. Sammanfogningsfästen |
| 2. Ungefärlig placering av snabbkontakt | |

Ta isär motströmsväxlare

1. Dela snabbkontakter för spjällmotorer (en på tvådelad variant och två på den tredelade).
Se "[7.6 Snabbkontakter](#)", [sida 31](#).
2. Lossa slangar.
3. Lossa och avlägsna bultar och skruvar i hörnstag och sammanfogningsfästen.
4. För tredelad variant: Skär bort kittet i de skarvar som påverkas av demonteringen.
5. Dra isär delarna utan att skada tätningslisten mellan delarna.

Montera ihop motströmsväxlare.

1. Skjut ihop delarna utan att skada tätningslisten.
2. Skruva ihop delarna i hörnstag och sammanfogningsfästen.
3. För tredelad variant: Komplettera med nytt kitt i de skarvar där kittet skurits bort vid demontering.
4. Montera tillbaks slangar.
5. Sätt ihop snabbkontakter för spjällmotorer. Se "[7.6 Snabbkontakter](#)", [sida 31](#).
6. Anslut dränering.



Monteringsinstruktion Envistar Flex

8.4 Montera rökgasbypass

Som standard är rökgasbypassen monterad vid leverans, men kan skickas bipackad eller behöva demonteras för att klara trånga intransporter.



VARNING!

Risk för livshotande eller allvarlig kropp- eller klämskada.

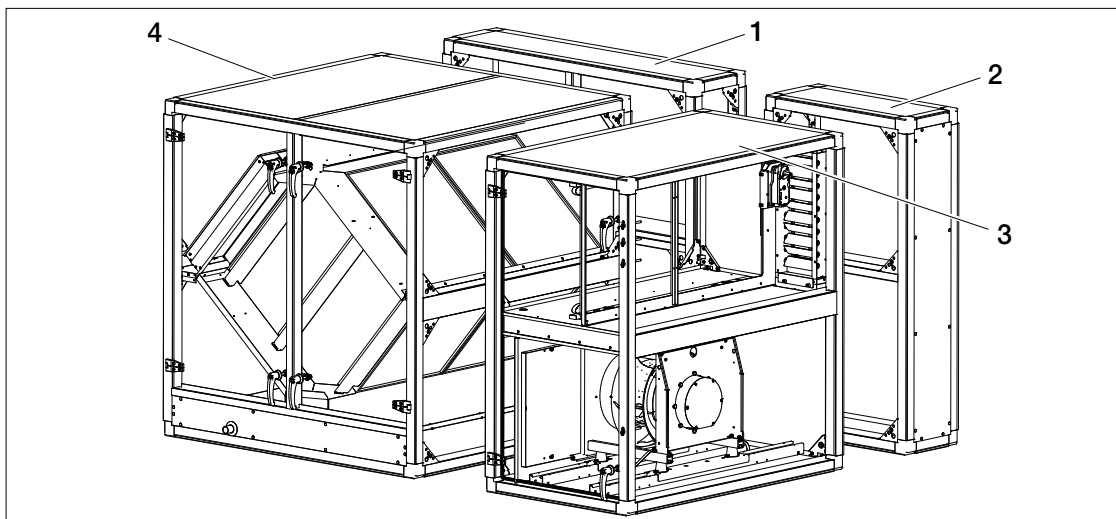
Aggregatdelarna är i många fall tunga och kan inte lyftas med handkraft. Se viktar angivna på uppställningsinstruktion.

- Följ instruktioner för lyft och montering i denna manual.
- Använd lyfthjälpmiddel där det finns.
- Använd lämplig skyddsutrustning.

800-1



- Aggregatdelarna kan vara monterade till olika grad vid leverans, följ de instruktioner som är tillämpliga för ditt aggregat.



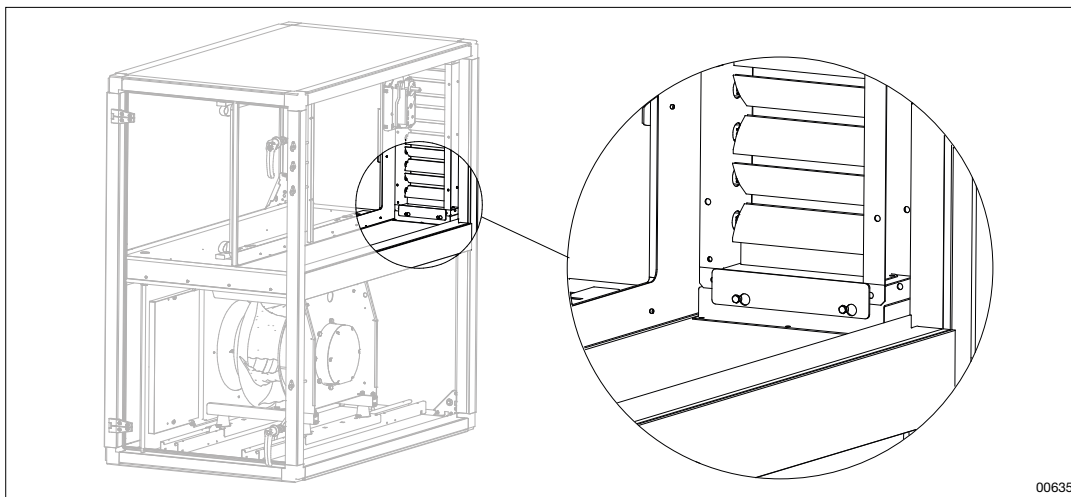
Figur: Motströmsvärmväxlare och fläkt-/filterdel med rökgasbypass

- | | |
|---|-------------------------------|
| 1. Rökgasbypassdel för motströmsvärmväxlare | 3. Fläkt-/filterdel (ENF) |
| 2. Rökgasbypassdel för fläkt-/filterdel | 4. Motströmsvärmväxlare (EXM) |

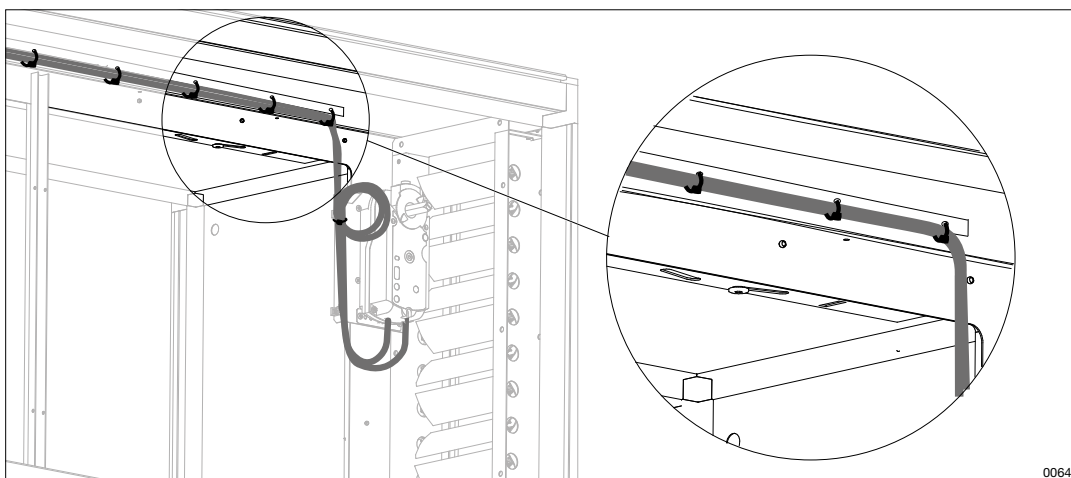
8.4.1 Ta isär rökgasbypassen

Ta isär rökgasbypass och fläkt-/filterdel (ENF)

1. Lossa spjället i filterdelen genom att ta bort de två skruvarna i plåten med nyckelhålsin-fästning.



2. Klipp av tre av buntbanden som håller kabeln till spjällmotorn på plats i taket på filterdelen.



3. Dra spjället inåt och låt det ligga i filterdelen.
4. Ta bort och spara bultarna i hörnstagen i spjällöppningen.
5. Inifrån ENF-delen, ta bort och spara bultarna i de fyra återstående hörnstagen. För hörnstagens placering, se "[Figur: Fästpunkter för rökgasbypassdel mot ENF-del/Placering av bricka och packning på M8x100-bult](#)", sida 42.

Ta isär rökgasbypass och motströmsvärmväxlare (EXM)

1. Inifrån EXM-delen, ta bort och spara de sex bultar som håller ihop EXM-delen med bypassdelen. För hörnstagens placering, se "[Figur: Fästpunkter för rökgasbypassdel mot EXM-del/Placering av bricka och packning på M8x100-bult](#)", sida 41.

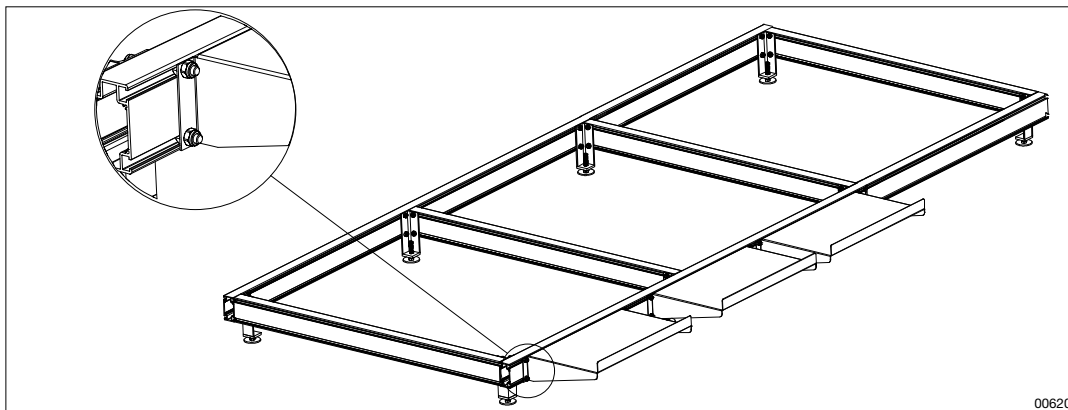


Monteringsinstruktion Envistar Flex

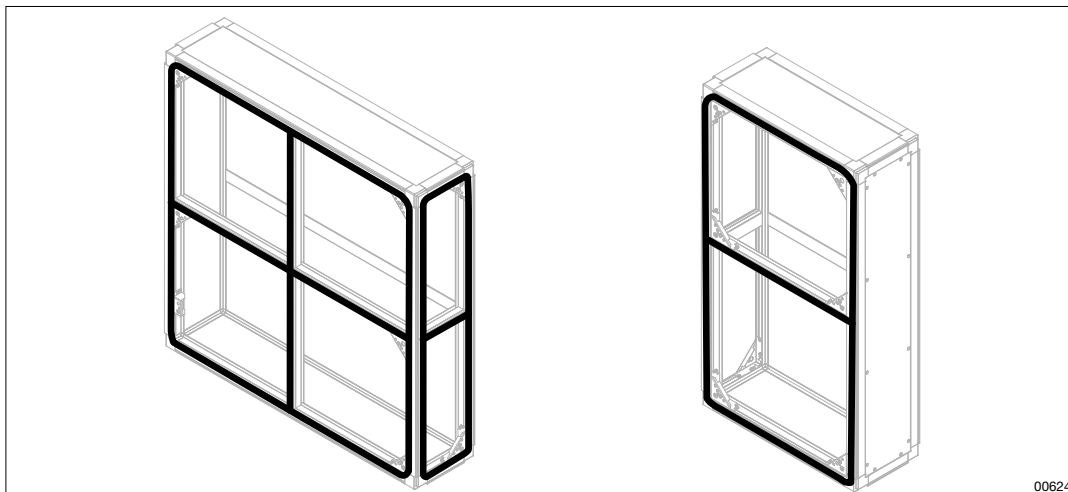
8.4.2 Montera ihop rökgasbypassen

Förbered för montering

1. Montera stativet enligt avsnitt "[7.3 Montera fläktrumssstativ \(EMMT-05\)](#)", sida 28.
2. Montera montageplåtarna på stativet med medföljande bultar och muttrar. En plåt ska centreras bakom ENF-delen och två plåtar centreras symmetriskt bakom EXM-delen.

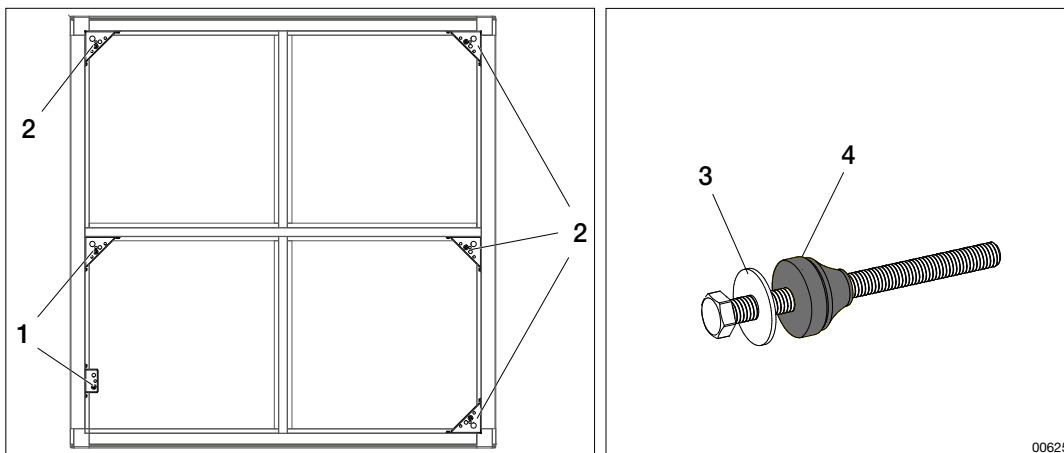


3. Montera tätningslist på bypassdelarna enligt bilden. Följ instruktionerna för att montera tätningslist i avsnitt "[7.4 Montera tätningslist](#)", sida 29.



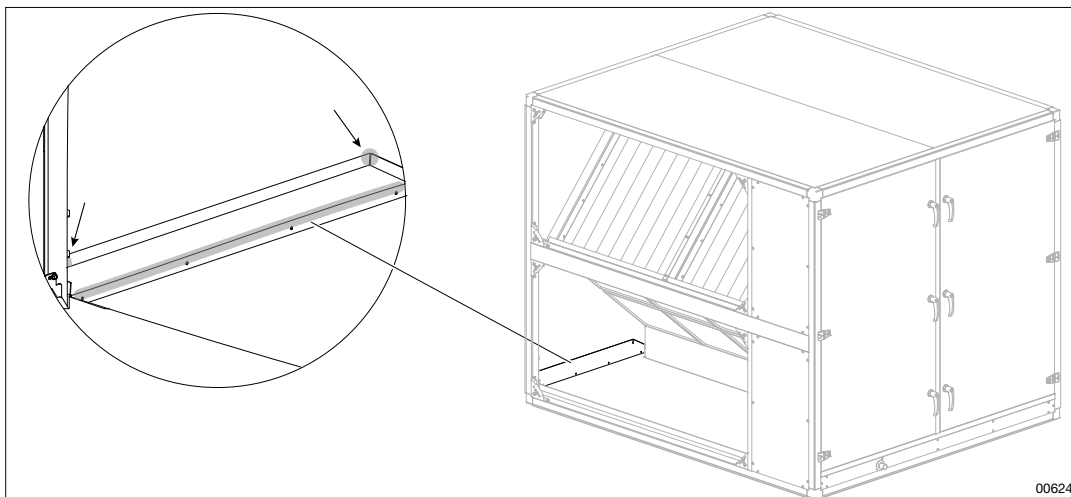
Montera ihop rökgasbypass och motströmsvärmväxlare (EXM)

1. Placera EXM-bypassdelen på de två montageplåtarna.
2. Placera EXM-delen på stativet enligt ritning och håll ihop delarna.
3. Inifrån EXM-delen, montera bypassdelen i de sex hörnstagen. Montera M8x100-bultarna med bricka och packning.



Figur: Fästpunkter för rökgasbypassdel mot EXM-del/Placering av bricka och packning på M8x100-bult

1. Montera med M8x35-bultar
 2. Montera med M8x100-bultar
 3. Bricka
 4. Packning
4. I avluftsdelen på EXM-delen, montera stänkskyddsplåten på droppskålen med fyra självborrande skruvar (medföljer ej).
 5. Täta med kitt i hörnen och hela vägen mellan stänkskydd och droppskål.

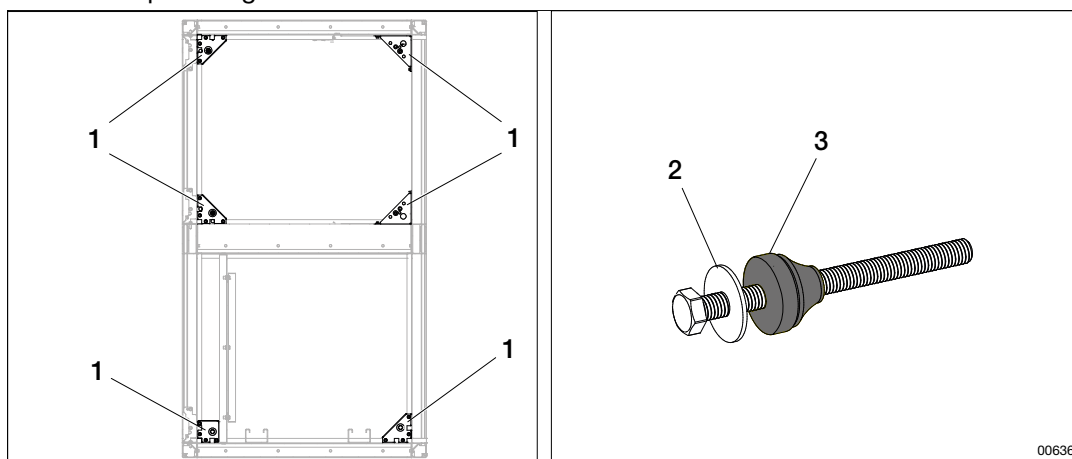




Monteringsinstruktion Envistar Flex

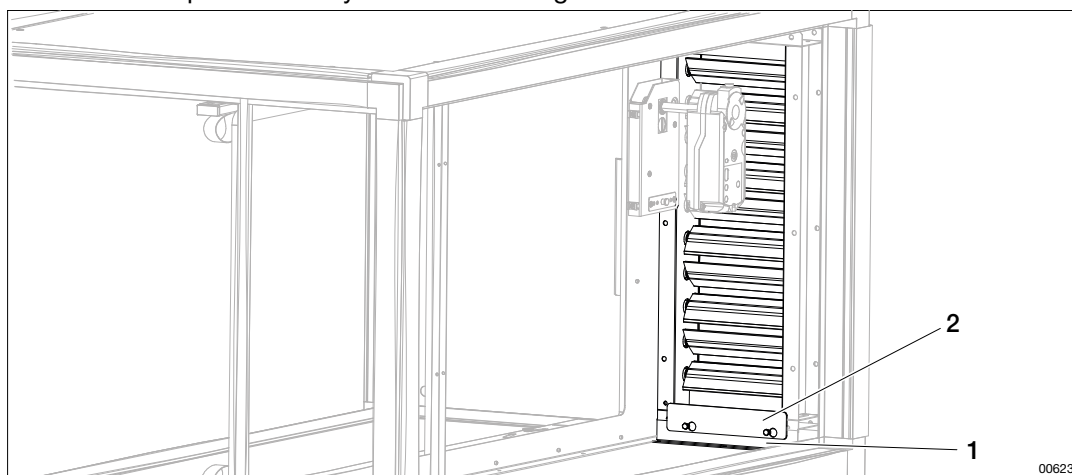
Montera ihop rökgasbypass och fläkt-/filterdel (ENF)

1. Placera ENF-bypassdelen på montageplåten.
2. Placera ENF-delen på stativet och håll ihop delarna. Om spjället är borttaget, fortsätt till punkt 3. Monterat spjäll tas bort enligt avsnitt "Ta isär rökgasbypass och fläkt-/filterdel (ENF)", sida 39
3. Inifrån ENF-delen, montera bypassdelen i de sex hörnstagen. Montera bultarna med bricka och packning.



Figur: Fästpunkter för rökgasbypassdel mot ENF-del/Placering av bricka och packning på M8x100-bult

1. Montera med M8x100-bultar
 2. Bricka
 3. Packning
4. Montera spjället:
 - a. Inuti filterdelen, för in spjället mot klacken i taket.
 - b. Skruva fast plåten med nyckelhålsinfästning mot hattlisten



Figur: Montering av spjäll

1. Hattlist
 2. Plåt med nyckelhålsinfästning
- c. Fäst kablar till spjällmotorn i taket på filterdelen med buntband (medföljer ej)
5. Säkerställ att spjället är öppet.

8.5 Montera roterande värmeväxlare (EXR)

VARNING!

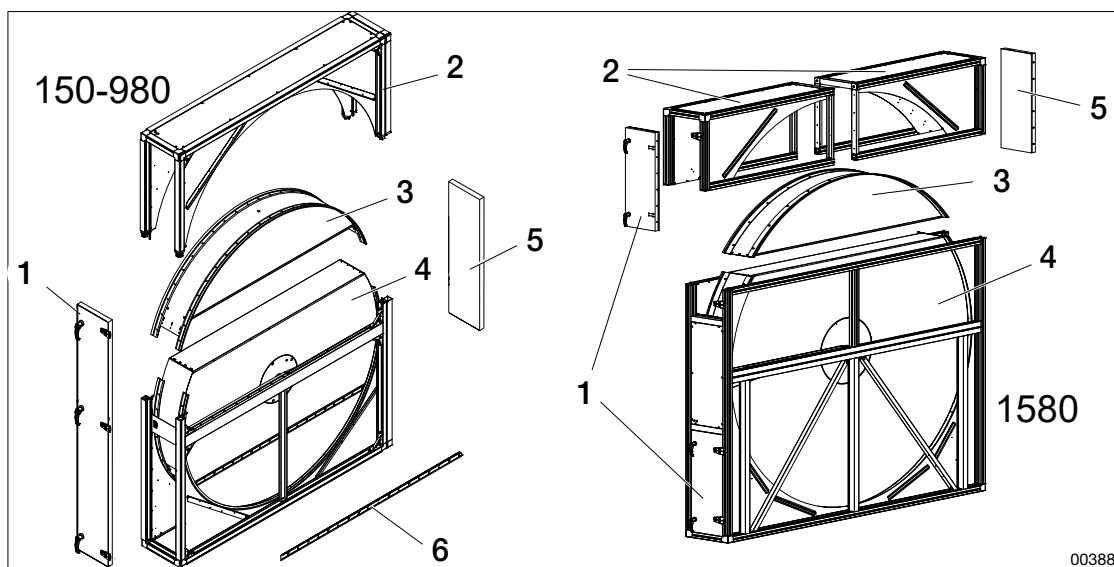
Risk för skär- och klämskada

Vassa kanter på roterns hölje kan orsaka skador på händer.



- Använd lämplig skyddsutrustning, t.ex. handskar.
- Var försiktig vid hantering av roterns hölje och se till att inga händer eller fingrar kommer i kläm mellan delarna.
- Lyft och håll i ramverket och inte i andra delar.

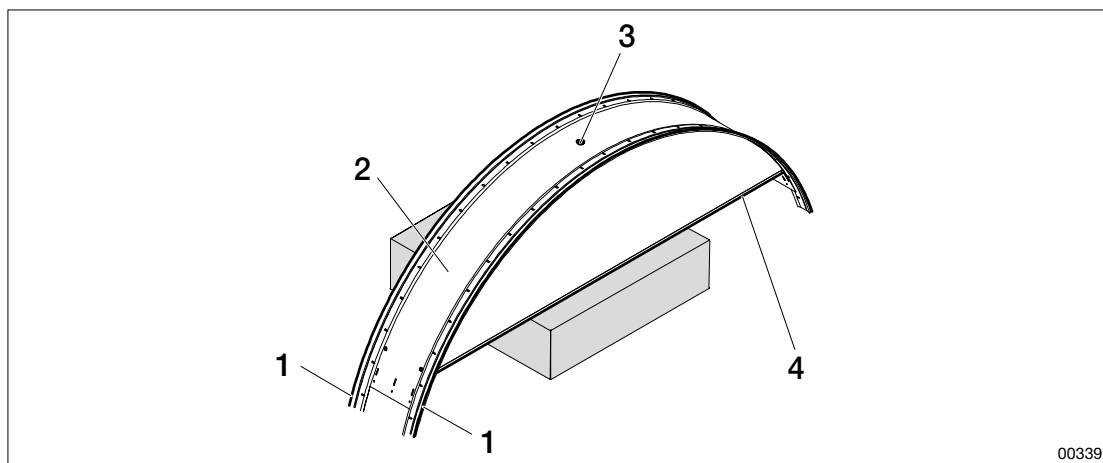
00207



00388

Figur: Rotorns delar

- | | |
|--|-----------------------|
| 1. Inspektionslucka | 4. Rotorns underdel |
| 2. Höljets överdel. Storlek 1580 är 2-delad. | 5. Täcklucka ryggsida |
| 3. Rotorns överdel | 6. Sammanfogningslist |



00339

Figur: Rotorns överdel

- | | |
|--------------|----------------------------------|
| 1. Borstlist | 3. Hål för montering av lyftögla |
| 2. Svep | 4. Rak plåt under |



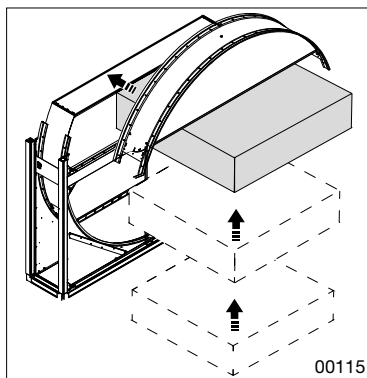
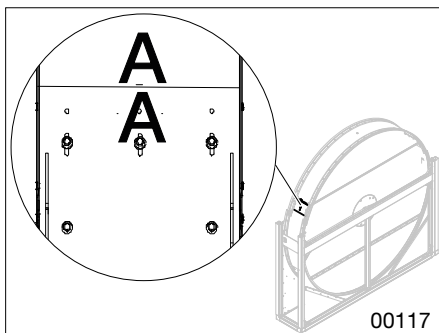
Monteringsinstruktion Envistar Flex



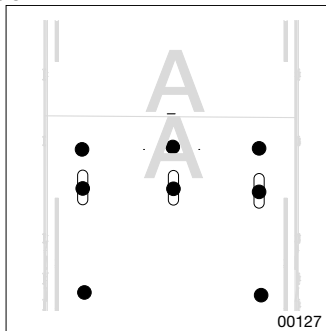
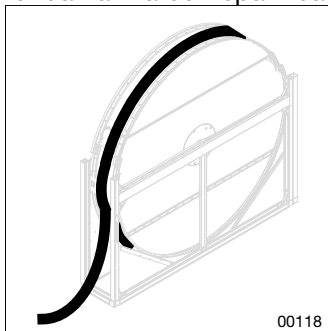
- Rotorns överdel får inte lyftas i eller läggas på svepet.
- Demontera lyftögla direkt efter användning.
- Använd bifogade självborrande skruvar vid sammanfogning.
- Den roterande värmeväxlaren monteras ihop helt innan den ställs på stativ.
- Se också "7 MONTERA, GENERELLT", sida 26.

8.5.1 Rotor storlek 150-980

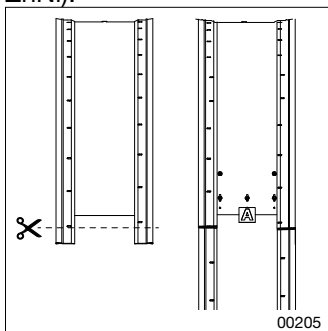
1. Placera rotorns överdel på pall, så att delen vilar på den undre, raka plåten. Innan lyft, se till att A-markeringen är åt samma håll som A-markeringen på rotorns underdel. Lyft med truck, under den raka plåten eller använd monterad lyftögla. Lyft upp rotorns överdel i nivå med den plana ytan ovanpå rotorns underdel och skjut in rotorns överdel på rotorns underdel tills den ligger mitt på.



2. Sätt ett spännband runt rotorn och spänn åt. Montera ihop svepet vid skarvarna (bokstavsmarkeringarna) med självborrande skruvar (JT2 5,5x35) i både ovala hål och runda hål. Ta bort spännbandet.

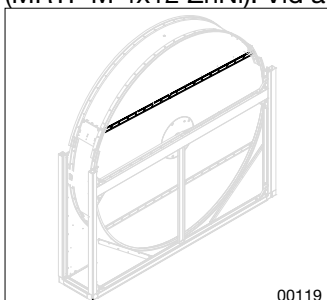


3. Klipp av borstlisten på rotorns överdel så att kanterna ligger tätt emot kanten på underdelen. Skruva fast borstlisten vid skarven med självborrande skruv (R6B stor fläns 4,2x13 ZnNi).

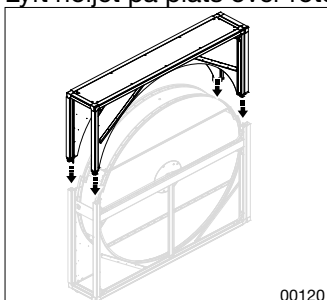


4. Lägg motorremmen runt rotorn.

5. Skruva fast sammanfogningslisterna, en på var sida om rotorn, med självborrande skruv (MRTF M 4x12 ZnNi). Vid återmontering används samtliga skruvhål.



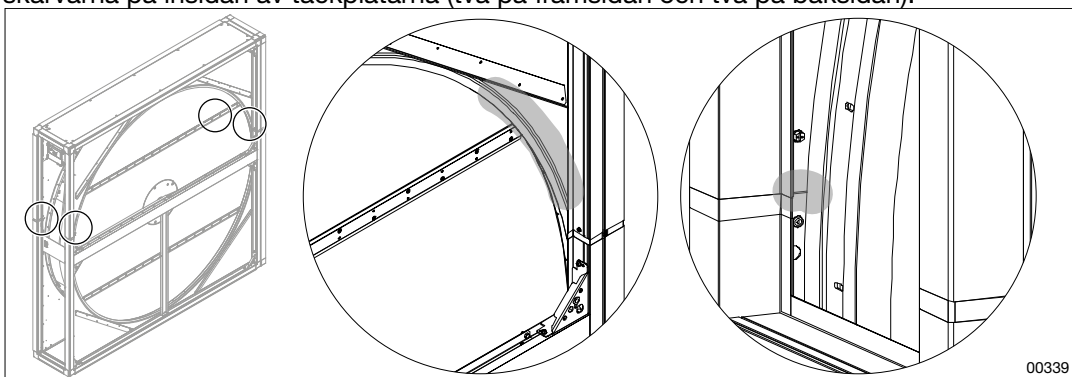
6. Lyft höljet på plats över rotorn och ner i den undre ramen.



7. På inspektionssidan, klipp av tätningslisten på rotorns överdel så att den avklippta kanten möter kanten på underdelens tätningslist. Fäst listen.

8. Lägg kitt:

- i skarven på insidan av rotorhjulet, mellan borstlist och rotorhjul (två på framsidan och två på baksidan).
- i skarvarna på insidan av täckplåtarna (två på framsidan och två på baksidan).



9. Skruva bort båda transportsäkringarna, markerade med gula dekaler.

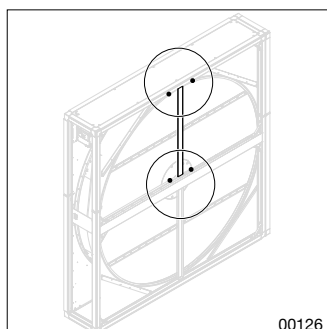


10. Skruva fast täckluckan på rotorns baksida med självborrande skruv (DK 4,2x14 PH2 ZnNi).
11. **Storlek 740-980:** Montera en täcklucka även på rotorns inspektionssida.
12. Montera täckpluggar över skruvhålen.

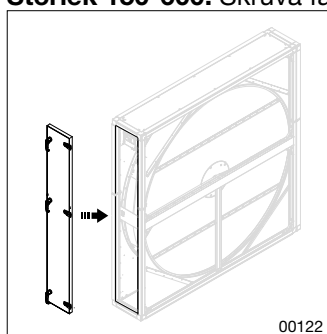


Monteringsinstruktion Envistar Flex

13. **Storlek 740-980:** Montera en mittstolpe i rotorns överdel, på bägge sidor om rotorn. Skruva fast mittstolpen vid markeringarna, med självborrande skruv (DK 4,2x14 PH2 ZnNi).



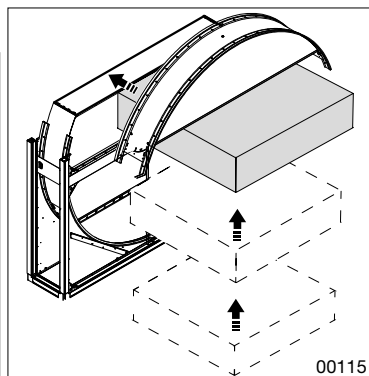
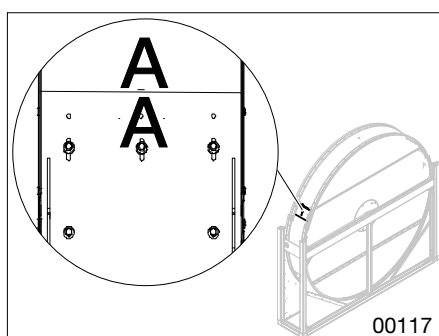
14. **Storlek 150-600:** Skruva fast inspektionssluckan i gångjärnen, på rotorns inspektionssida.



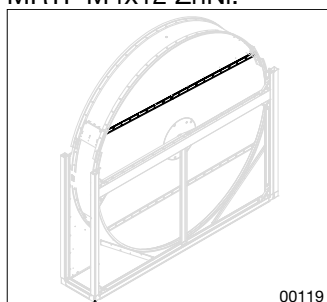
15. Skjut upp rotorn på stativet och skjut ihop med anslutande del.

8.5.2 Rotor storlek 1580

1. Placera rotorns överdel på pall, så att delen vilar på den undre, raka plåten. Innan lyft, se till att A-markeringen är åt samma håll som A-markeringen på rotorns underdel. Lyft med truck, under den raka plåten eller använd monterad lyftögla. Lyft upp rotorns överdel i nivå med den plana ytan ovanpå rotorns underdel och skjut in rotorns överdel på rotorns underdel tills den ligger mitt på.



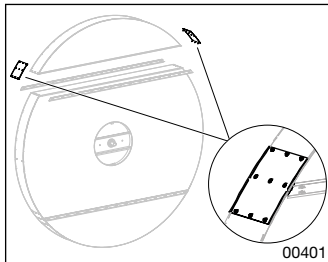
2. Skruva fast sammanfogningslisterna, en på var sida om rotorn, med självborrande skruv MRTF M4x12 ZnNi.



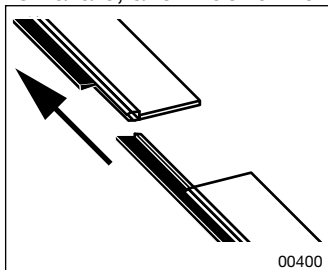
3. Skruva bort båda transportsäkringarna, markerade med gula dekaler.



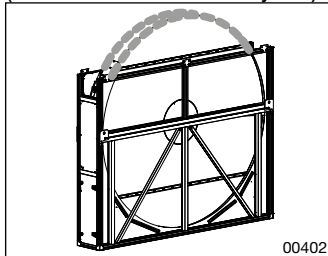
4. Skruva fast skarvplåtarna på rotorhjulet i skarven mellan rotorhjulets delar. Vänd plåten så att den blir centrerad över skarven, fäst med Byggplåtskruv JT2 5,5x35.



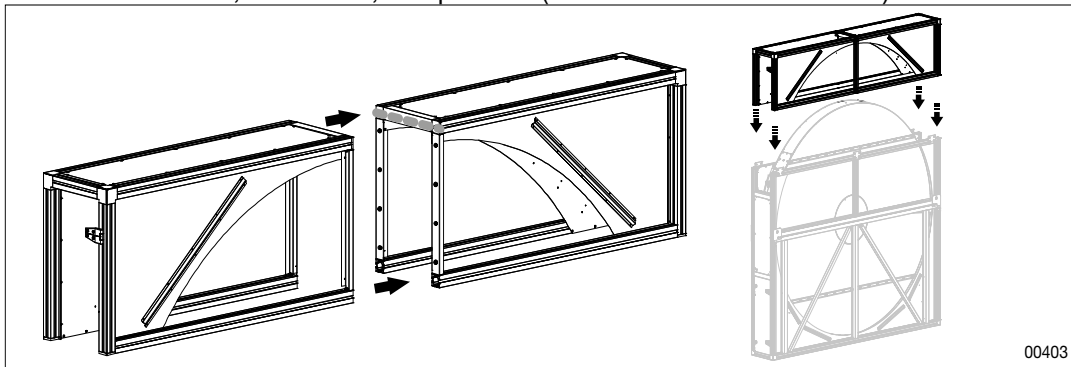
5. Montera bipackad borstlist på rotorhjulets överdel, använd skruv R6B stor fläns 4,2x13 ZnNi. Justera borsten i borstlisthållaren så att den överlappar ca 150 mm in i nästa borstlisthållare, även i de förmonterade borstlisthållarna på den undre delen av rotorhjulet.



6. Kitta mellan rotorhjulets sida och längs den påmonterade borstlisten, runt hela bågen (båda sidor om rotorhjulet).



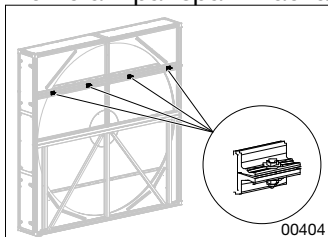
7. Lyft upp och passa in de övre delarna av höljet. Kitta mellan de horisontella profilerna innan delarna förs ihop. Skruva ihop delarna via de vertikala plåtprofilerna. Använd skruv DK 4,2x14 Zn/Ni, 4 st per sida (iskruvade från vartannat håll).



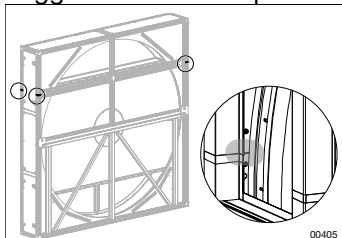


Monteringsinstruktion Envistar Flex

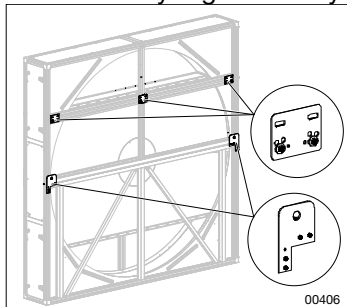
8. Montera 4 par spännklackar per sida. Se ["7.5.2 Sammanfoga med spännklack", sida 30](#)



9. Läggt kitt i skarvarna på insidan av täckplåtarna (två på framsidan och två på baksidan).



10. Skruva bort lyftöglor och styrplåtar.



11. Montera täcklucka på baksidan, använd skruv DK 4,2x14 Zn/Ni.
12. Montera täckpluggar över skruvhålen.
13. På inspektionssida, klipp av tätningslistan på rotorns överdel så att den avklippta kanten möter kanten på underdelens tätningslist. Fäst listan. Se ["7.4 Montera tätningslist", sida 29](#).
14. Montera inspektionssluckan.
15. Montera motorrem (kilrem). Se Drift och skötsel för aggregatet.

8.6 Montera kylmaskin EcoCooler (ECO/ECX), ThermoCooler HP

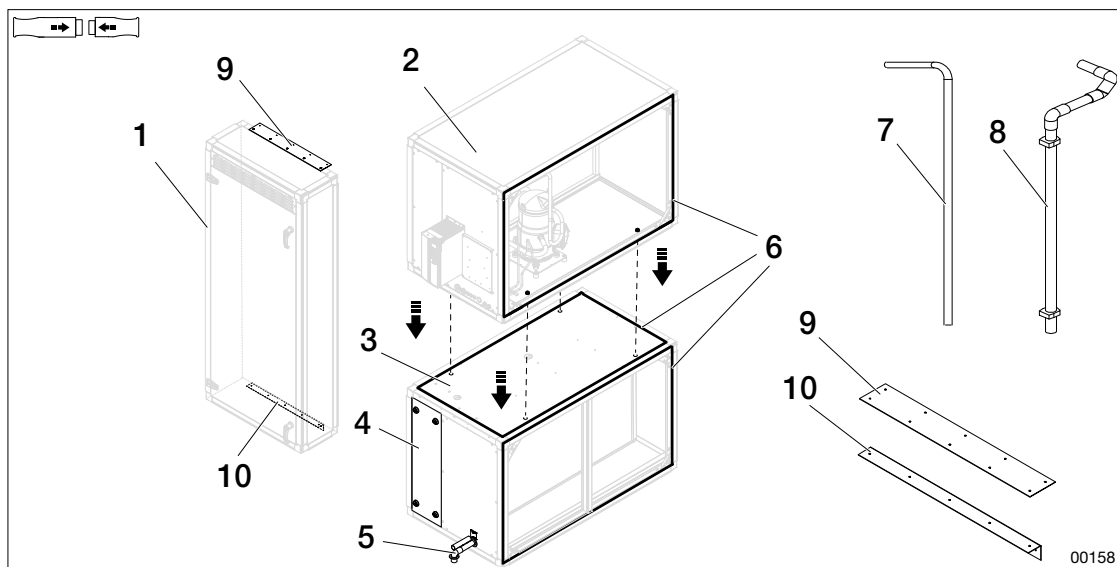
För generella anvisningar, se också "[7 MONTERA, GENERELLT](#)", sida 26.



- På delen mot den roterande värmeväxlaren ska tätningslister även monteras på profilens överkant för att få tätt.



- För anslutning av dräneringsrör till kylmaskin, se "[12.3 Anslut dräneringsrör till kylmaskin](#)", sida 61.



Figur: Kylmaskinens delar

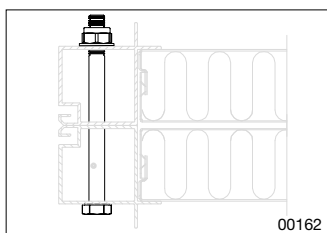
- | | |
|------------------------------------|------------------------|
| 1. Mediadel | 6. Tätningslist |
| 2. Aggregatdel, kompressor/batteri | 7. Skarvrör |
| 3. Aggregatdel, batteri | 8. Dräneringsrör |
| 4. Batterilucka | 9. Plåtlist övre del |
| 5. Dräneringsrör | 10. Plåtlist nedre del |

1. Montera tätningslist på den övre och undre aggregatdelens yttersida, samt i mellanplanet.
Se "[7.4 Montera tätningslist](#)", sida 29.

2. Skjut upp den undre delen på stativet.

3. Lyft och ställ den övre delen ovanpå den undre delen.

4. Sammanfoga den övre och undre delen med medföljande skruv M6S 10x120 FZB, bricka SRB 11x22x2 FZ och låsmutter M10 FZ.



5. Skjut ihop delarna med den roterande värmeväxlaren.



Monteringsinstruktion Envistar Flex

6. Sammanfoga aggregatdelarna med skruvförband eller gejdssprint. Se "[7.5 Sammanfoga delar](#)", [sida 30](#). Om skruvförband används måste spetsvärmaren lyftas ut för att göra plats att skruva invändigt. Se "[8.6.2 Demontera spetsvärmare/batteri](#)", [sida 50](#).
7. Skruva bort transportsäkringarna från kompressordelen (markerade med dekal).



8. Skruva fast mediaskåpets plåtlistor i aggregatdelarna med självborrande skruv i anslutande profil. Om listerna inte är förmonterade, se "[8.6.1 Montera mediaskåpets plåtlistor](#)", [sida 50](#).

8.6.1 Montera mediaskåpets plåtlistor

1. Montera den övre plåtlistan på mediaskåpets översida, med självborrande skruv.
2. Montera den undre plåtlistan på mediaskåpets undersida, med självborrande skruv.

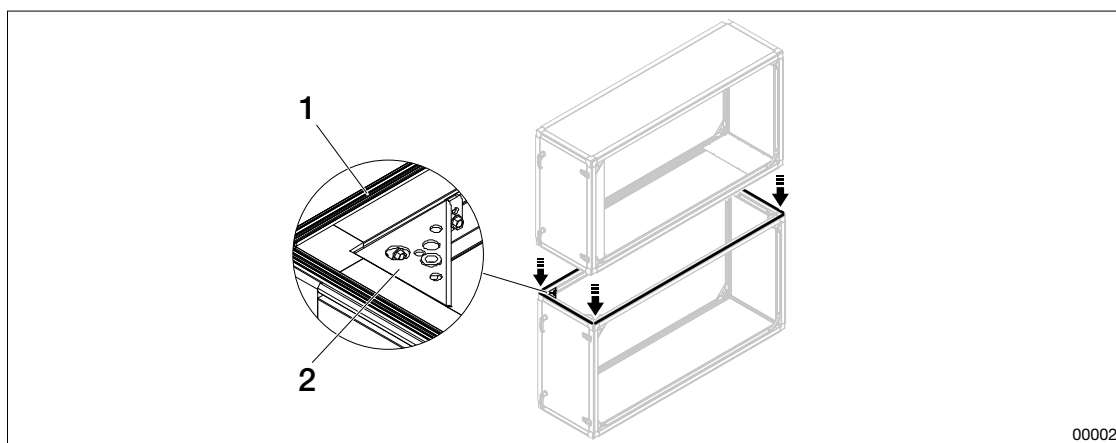
8.6.2 Demontera spetsvärmare/batteri

1. Öppna luckan framför batteriet med de fyra reglagen på luckan.
2. Koppla loss de två snabbkontakterna under batteriet (inuti aggregatdelen), utan att koppla loss några kablar från batteriet. Se "[7.6 Snabbkontakter](#)", [sida 31](#).
3. Dra loss de två sprintarna på skenorna som batteriet hänger i.
4. Dra försiktigt ut batteriet utan att tappa det vid skenornas slut. Det kan vara enklare om det görs av två personer.

8.6.3 Återmontera spetsvärmare/batteri

1. Öppna luckan framför batteriet med de fyra reglagen på luckan.
2. Häng upp batteriet på skenorna och skjut tillbaks det in i aggregatdelen.
3. Sätt tillbaka sprintarna.
4. Koppla ihop snabbkontakterna. Se "[7.6 Snabbkontakter](#)", [sida 31](#).
5. Stäng luckan.

8.7 Montera blandningsdel (EBE), mediadel (EMR)

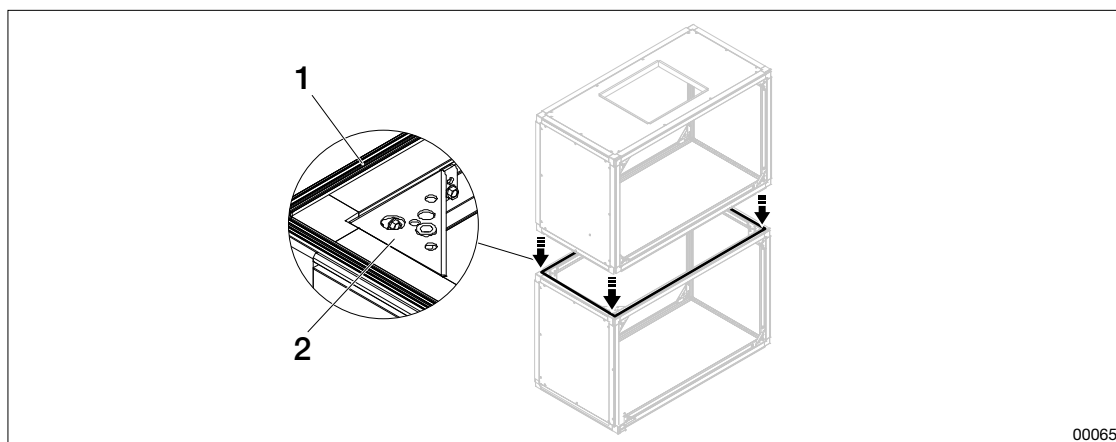


Figur: Blandningsdel, delat utförande

1. Tätningslist
2. Hörnstag

1. Montera tätningslist på underdelen.
2. Skruva ihop överdel med underdel i alla hörnstag.

8.8 Montera rökgasanslutning (EKR)



Figur: Rökgasanslutning, delat utförande

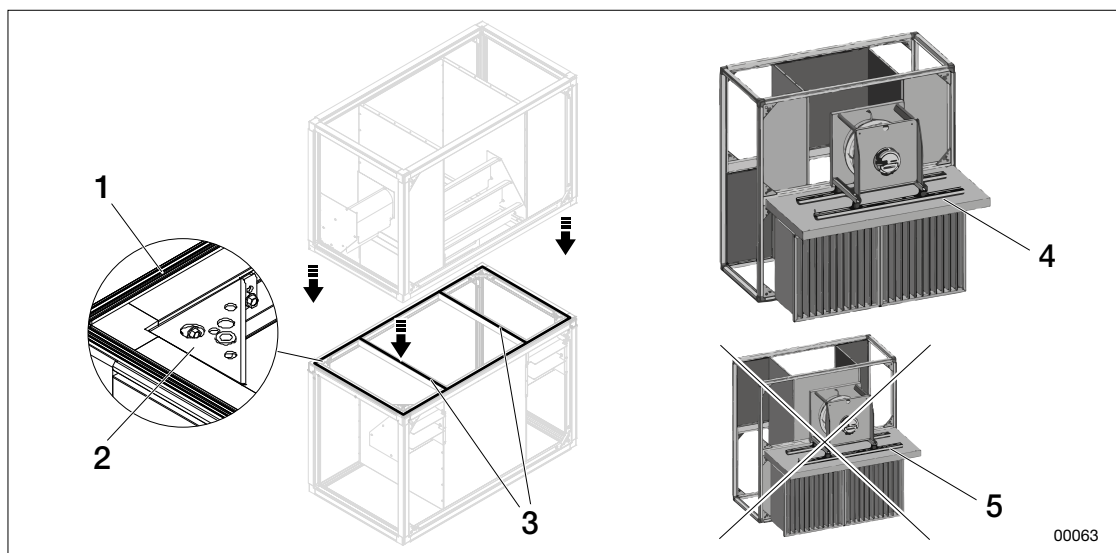
1. Tätningslist

2. Hörnstag

1. Montera tätningslist på underdelen.
2. Skruva ihop överdel med underdel, underifrån, i alla hörnstag. Använd bult upp i mellanplansplåten, som är försedd med inbyggda fästmuttrar.

8.9 Montera luftvändare (ERX/EKX)

För generella anvisningar, se också "7 MONTERA, GENERELLT", sida 26.



Figur: Luftvändare, delat utförande

1. Tätningslist

2. Hörnstag

3. Tätningslister på tvärstag

4. Luftvändare, korrekt vänd mot fläkt- och filterdel.

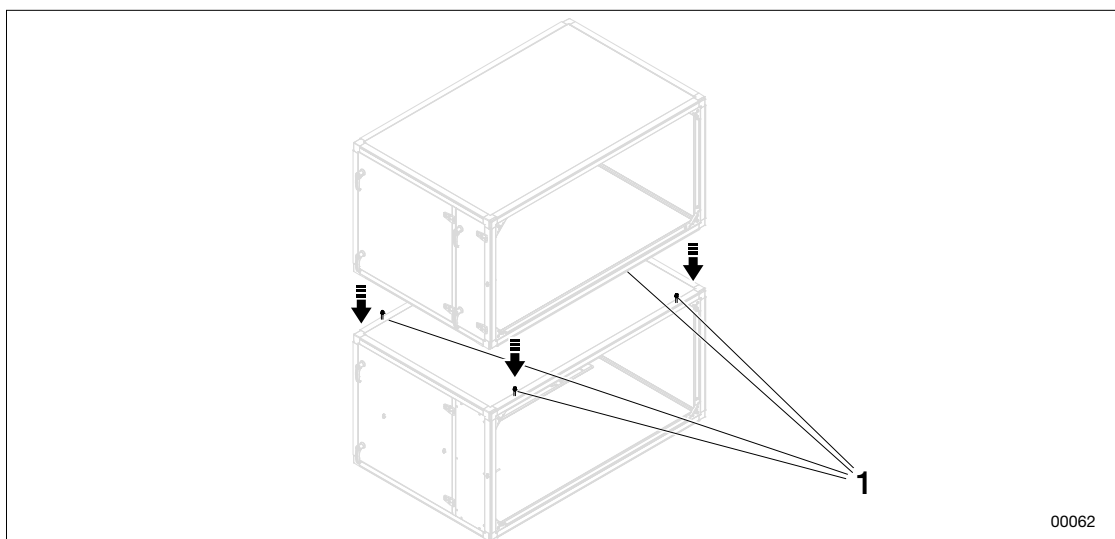
5. Luftvändare, felaktigt vänd mot fläkt- och filterdel

1. Montera tätningslist på underdelen, i ytterkanter och på tvärstagen.
2. Skruva ihop överdel med underdel i alla hörnstag.



Monteringsinstruktion Envistar Flex

8.10 Montera batteriåtervinning (EXL)



00062

Figur: Batteriåtervinning, delat utförande

1. Skruvar

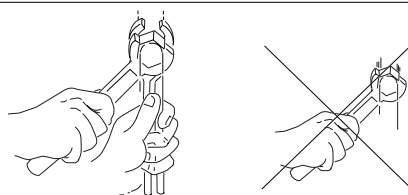
1. Ställ upp den undre delen på stativet.
2. Lyft upp den övre delen ovanpå den undre.
3. Skruva ihop delarna med skruvarna på långsidan.

9 ANSLUT BATTERI, VATTEN

9.1 Anslut batteri till rörledningar



- För att inte skada batteriet, använd alltid mothåll vid anslutning.
- Säkerställ att anslutningsrör (inklusive isolering) inte blockerar inspektionsluckor.



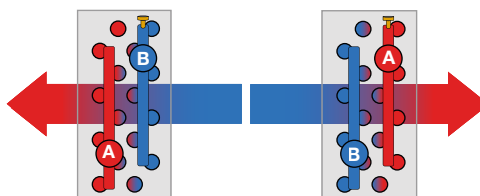
00066

Figur: Röranslutning mothåll

9.2 Anslut värmebatteri

1. Anslut batteri till rörledning.
2. Anslut frysskydd på värmebatteri.
3. Anslut rör för av avluftning och avtappning.

9.2.1 Värmebatteri (ELEV) i aggregat, (EMT) i kanal



00067

Figur: Anslutning rör, värmebatteri (ELEV, EMT-VV)

A. Vätska in

B. Vätska ut

Värmebatteri ska förses med frysskydd av typen anliggningsgivare eller dykgivare.

Värmebatteri är vändbart för att passa luftriktning höger alternativt vänster. Säkerställ att batteriet är vänt så att det råder motströms riktning mellan luft- och vätskeflöde.

Thermoguard-batterier:

- är märkta med inlopp respektive utlopp på vätskesidan, samt luftriktning.
- levereras, som standard, för vertikalt montage (horisontell luftström).
- måste alltid ha möjlighet till tryckavlastning via batteriets returledning ut mot expansionskär, oavsett om styrventilen är öppen eller stängd. Detta gäller för alla typer av styrventiler, shuntkoppling och liknande.



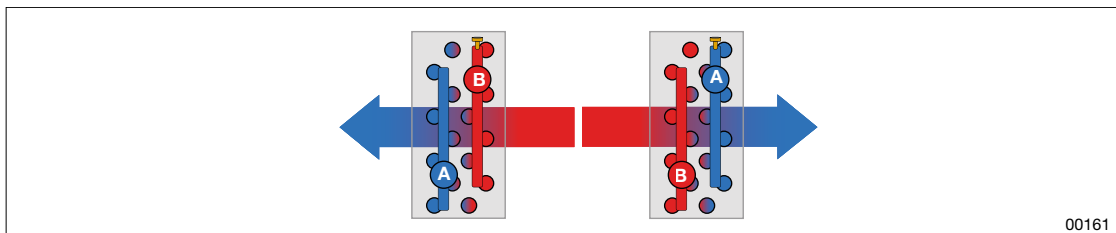
Monteringsinstruktion Envistar Flex

9.3 Anslut kylbatteri

1. Anslut batteri till rörledning.
2. Anslut dränering. Se "[12 ANSLUT DRÄNERING, VATTENLÅS](#)", sida 60.
3. Anslut rör för av avluftning och avtappning.

9.3.1 Kylbatteri (ELBC) i aggregat, (ESET-VK) i kanal

Kylbatteri ska anslutas för horisontell luftström. För kanalmontering se "[13 KANALANSLUTNING, KANALTILLBEHÖR](#)", sida 62.



Figur: Anslutning rör, kylbatteri (ELBC, ESET-VK)

A. Vätska in

B. Vätska ut

9.4 Anslut frysskyddsgivare

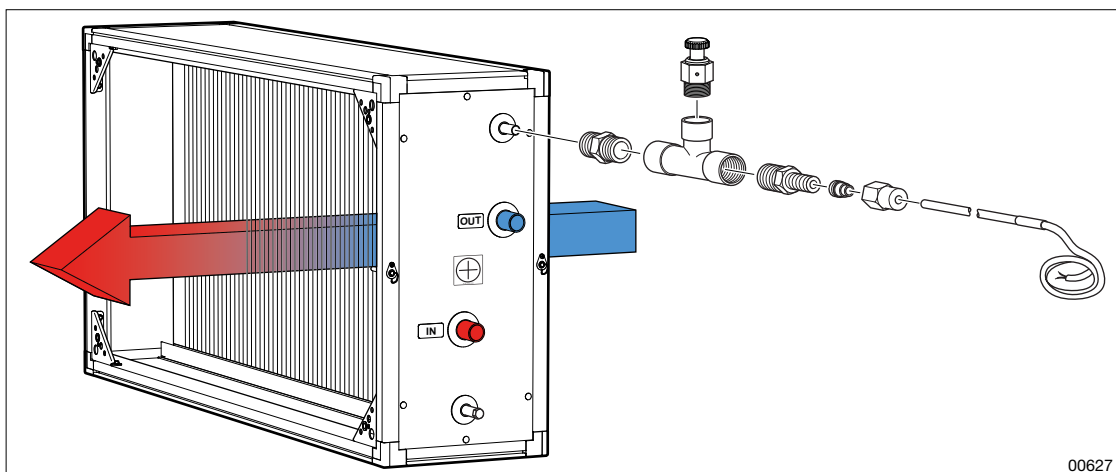


Frysskyddsgivaren ska placeras vid batteriets kallaste punkt, dvs på samlingsrör för utgående vätska.

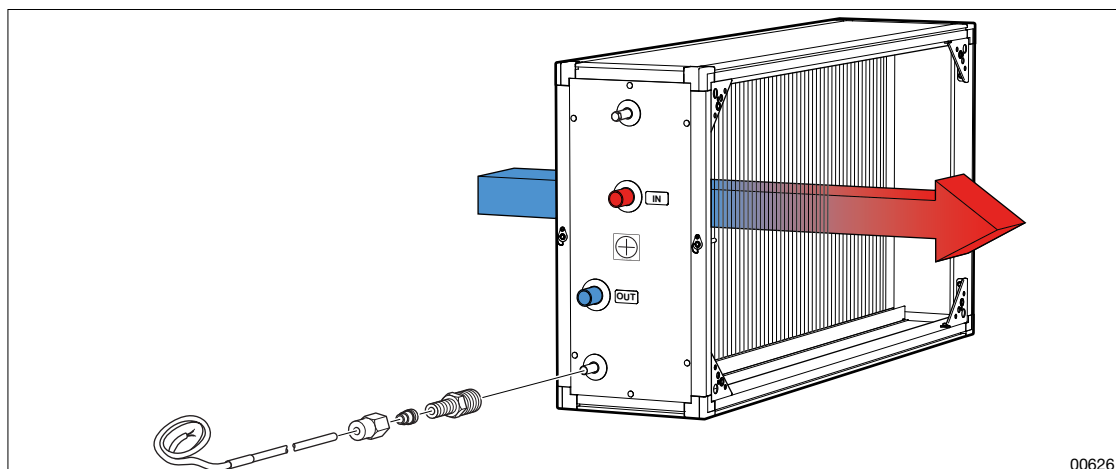
Frysskyddsgivare ansluts för att förhindra att is bildas i batteriets rörrader.

Batteriet ska var vänt så att dykgivaruttag/anlagningsgivare för frysskydd hamnar på utgående vätskesida.

9.4.1 Anslut dykgivare



Figur: Dykgivaren monterad i dränerings-/avtappningsnippel vid tilluft vänster.



00626

Figur: Dykgivaren monterad i dränerings-/avtappningsnippel vid tilluft höger.

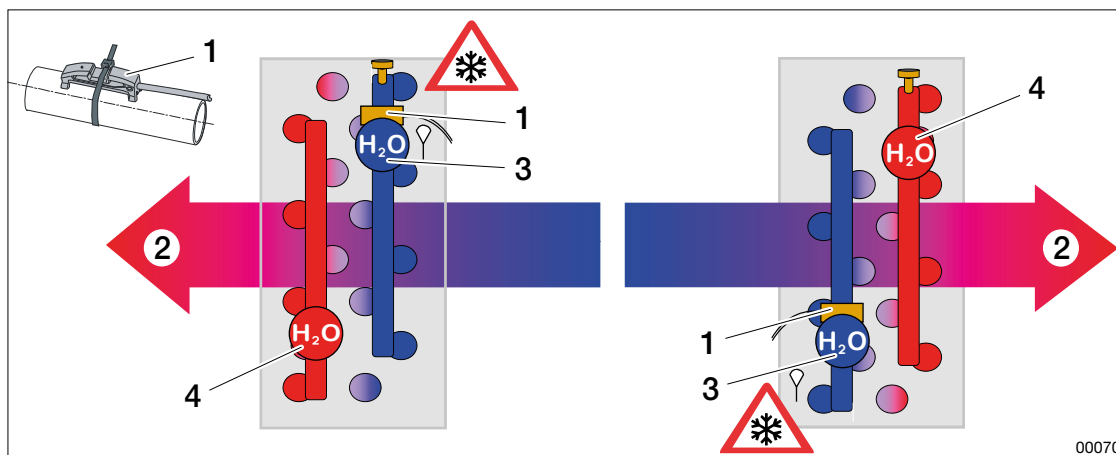
Dykgivarens mått: diameter 4 mm, instickslängd maximalt 240 mm.

Dykgivaren placeras i avluftsningnippeln (T-rör kan användas för att bibehålla avluftsningmöjlighet) eller i dränerings-/avtappningsnippeln.

9.4.2 Anslut anliggningsgivare



Frys skyddsgivaren ska placeras vid batteriets kallaste punkt, dvs på samlingsrör för utgående vätska.



00070

Figur: Anliggningsgivare

- 1. Anliggningsgivare
- 2. Luftriktning

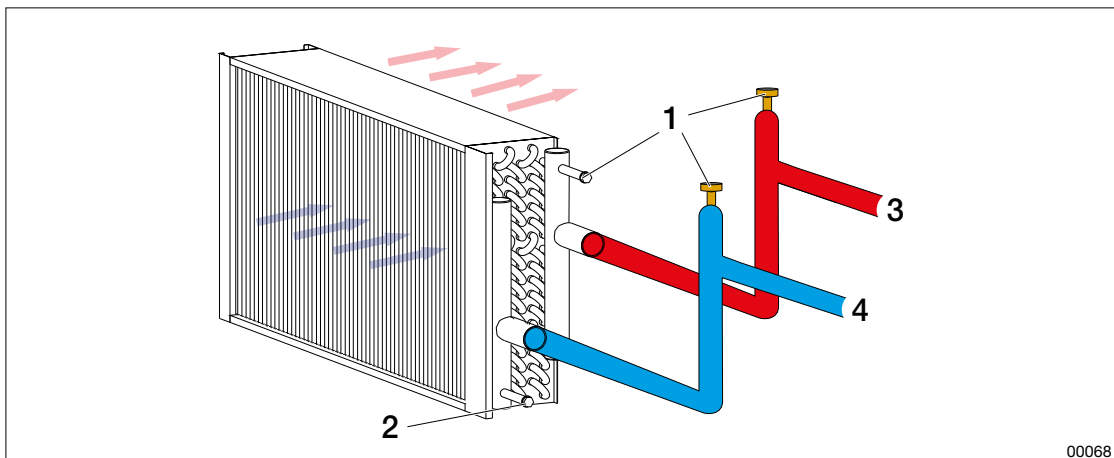
- 3. Ingående vätska
- 4. Utgående vätska



Monteringsinstruktion Envistar Flex

9.5 Anslut rör för avluftning, avtappning

Anslutningsrör ska förses med avluftning vid högsta punkt och avtappning vid lägsta punkt.



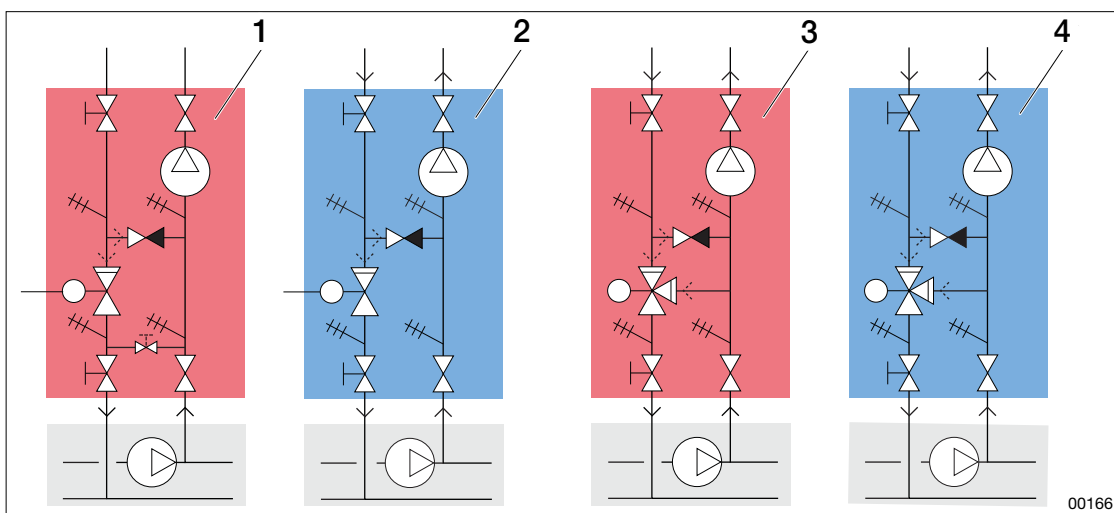
Figur: Avluftning och avtappning

- | | |
|--------------------------|-------------------|
| 1. Nippel för avluftare | 3. Anslutande rör |
| 2. Nippel för avtappning | 4. Anslutande rör |

9.6 Montera ventilställdon

Montering sker enligt medföljande instruktioner från IV Produkts leverantör. Se orderunik dokumentation på IV Produkts Orderportal.

Styrventilen (shuntventilen), som reglerar vattnets temperatur till värme- eller kylsystem manövreras av ett ventilställdon kopplat till en reglercentral. Ventilen kan vara av två- eller trevägsutförande beroende på inkopplad värmekälla.



Figur: Exempel på styrventil i olika utförande

- | | |
|-------------------------------|---------------------------------------|
| 1. Fjärrvärme - tvåvägsventil | 3. Egen värmekälla - trevägsventil |
| 2. Fjärrkyla - tvåvägsventil | 4. Egen kylanläggning - trevägsventil |

9.7 Montera pump, Rörkopplingsenhet

Pump ingår enbart i IV Produkts tillbehör; Rörkopplingsenhet. För information och installation, se separat produktblad på IV Produkts Orderportal. Övriga pumpar tillhandahålls av kunden och installeras på kundens ansvar.

10 MONTERA BATTERI, EL

10.1 Montera luftvärmare el (ESET-EV), (ELEE), spetsvärmare (ECXT-EV), (TCHT-EV)

VARNING!

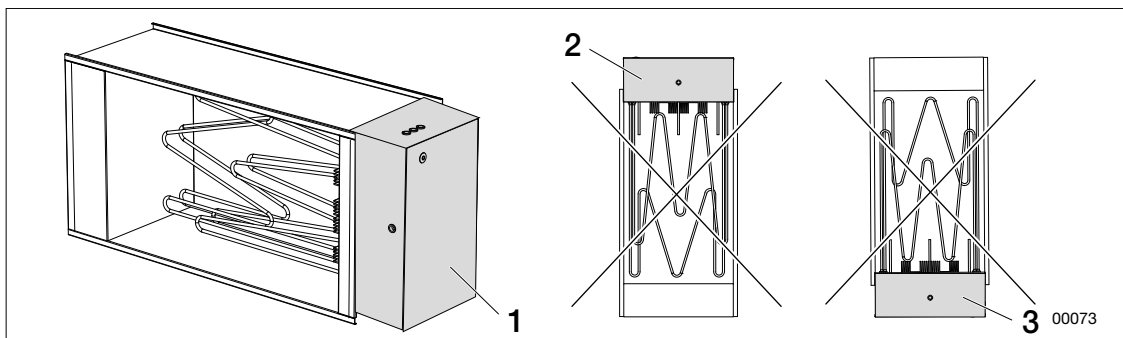
Risk för livshotande eller allvarlig personskada.



*Elektrisk spänning kan orsaka elektrisk chock, brännskada och dödsfall.
Produkten får ej spänningssättas under montering.*

- Elektrisk anslutning och eltekniska arbeten får endast utföras av behörig elektriker.
- För igångkörning och elinkoppling av aggregatet, se Drift och skötsel för aggregatet, samt Inkopplingsanvisning på IV Produkts Orderportal.

00176



Figur: Luftvärmare el

1. Lock till kopplingslåda
2. Kopplingslåda - får ej monteras uppåt

3. Kopplingslåda - får ej monteras neråt

Avståndet från luftvärmarens plåthölje till trä eller annat brännbart material, måste vara 100 mm eller mer.

10.1.1 Värmebatteri el, (ESET-VK) i kanal

Luftvärmaren är anpassad för montage i kanalsystem och kräver separat anslutning. Luftriktningen genom luftvärmaren ska följa luftriktningsspilen på luftvärmaren.

Värmaren kan monteras i horisontell eller vertikal kanal med kopplingslådan åt sidan.

Avstånd från luftvärmaren till kanalböj, spjäll, filter eller dylikt, bör vara minst det avstånd som motsvarar värmarens diagonalmått (från hörn till hörn i värmarens kanaldel). Om avståndet är mindre kan luftströmmen genom värmaren bli ojämn och överhettningsskyddet kan lösa ut.

Luftvärmaren isoleras enligt gällande bestämmelser för ventilationskanaler/ventilationsaggregat och med obrännbart isolermaterial. Märkskylt och varningsskylt måste vara synliga och locket ska kunna öppnas. Luftvärmaren ska vara tillgänglig för utbyte och översyn.

10.1.2 Spetsvärmare, EcoCooler (ECXT-EV), ThermoCooler HP (TCHT-EV)

Spetsvärmaren är integrerad i EcoCooler och ThermoCooler HP och är normalt monterad vid leverans. Det kan lyftas ut för att underlätta vid rengöring och underhåll. Se instruktion i "8.6.2 Demontera spetsvärmare/batteri", sida 50.



Monteringsinstruktion Envistar Flex

11 MONTERA STYRUTRUSTNING



VARNING!

Risk för livshotande eller allvarlig personskada.

*Elektrisk spänning kan orsaka elektrisk chock, brännskada och dödsfall.
Produkten får ej spänningssättas under montering.*

- Elektrisk anslutning och eltekniska arbeten får endast utföras av behörig elektriker.
- För igångkörning och elinkoppling av aggregatet, se Drift och skötsel för aggregatet, samt Inkopplingsanvisning på IV Produkts Orderportal.

00176

Om aggregatet levereras med styrutrustning, hämta hem orderunika ritningar på IV Produkts Orderportal. Inkoppling av styrutrustning (kraftmatning, avsäkring övriga komponenter, fläktar etc), som inte anges i detta kapitel görs av behörig tekniker enligt instruktioner i Drift och Skötsel för aggregatet.

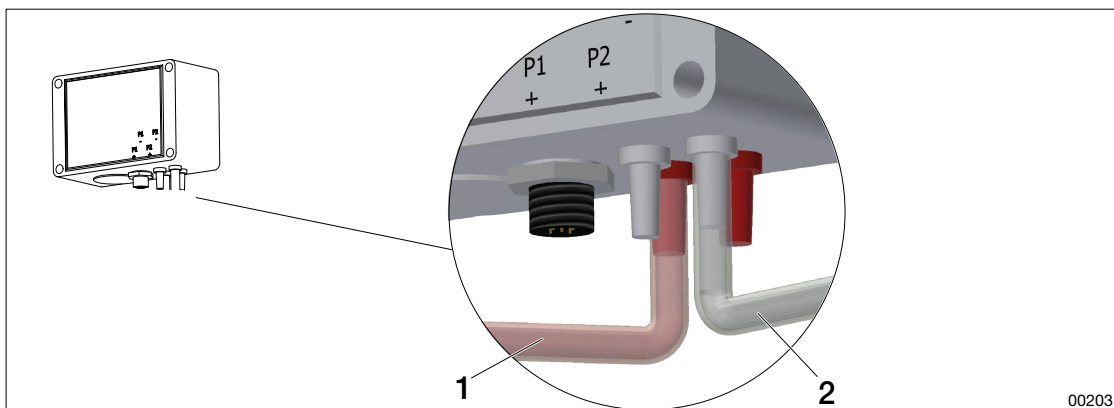
11.1 Koppla ihop snabbkontakter mellan aggregatdelar

Koppla ihop alla snabbkontakter mellan aggregatdelarna. Se "[7.6 Snabbkontakter](#)", [sida 31](#), "[7 MONTERA, GENERELLT](#)", [sida 26](#) och "[8 MONTERA, DELAT UTFÖRANDE](#)", [sida 35](#).

11.2 Anslut slangar för tryckreglering



- Placering av mätuttag för tryckregleringen bör vara minst 1 m från kanallanslutning för att undvika störande turbulens.
- Bilden visar slangarnas placering vid standardmontering. För anpassad installation, se aggregatets ritningar.



00203

Figur: Slangar för tryckreglering anslutna till tryckgivare

- Anslut röd slang (1) från tryckgivare till tilluftskanal (röd koppling).
- Anslut transparent (2) slang från tryckgivare till frånluftskanal (vit koppling).

11.3 Anslut tilluftstemperaturgivare



- Tilluftstemperaturgivaren ska alltid placeras efter eventuella kanalbatterier (värme/kyla).
- Tilluftstemperaturgivaren får ej placeras i ljuddämpare.

Givaren är inkopplad i styrskåpet vid leverans och hänger under skåpet i en kringla.

1. Efter att aggregatet monterats ihop; dra givaren till lämplig punkt i tilluftskanalen.
2. Skruva fast hållaren till givaren, i kanalen.
3. Montera givaren i hållaren.



Monteringsinstruktion

Envistar Flex

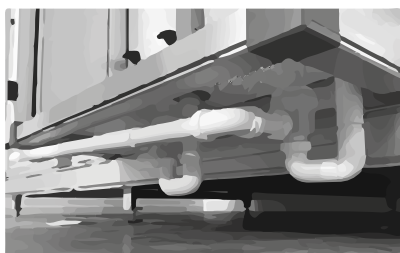
12 ANSLUT DRÄNERING, VATTENLÅS

- Alla dräneringar ska anslutas till separata vattenlås, som efter dessa kan kopplas ihop till ett gemensamt avlopp.
- Använd separata dräneringar och vattenlås för undertryck respektive övertryck.

För instruktionsvideor se IV Produkts Orderportal:

[Vattenlås platsbyggt montering](#)

[Vattenlås prefabricerat MIET-CL-04 montering.](#)



För ThermoCooler HP och EcoCooler storlek 100-1280:

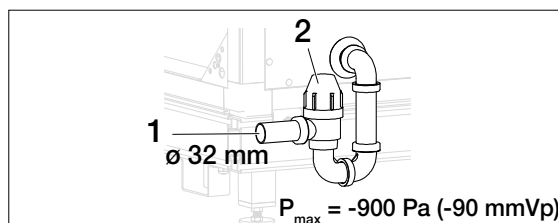
- På ThermoCooler HP monteras två enskilda vattenlås.
- På ThermoCooler HP och EcoCooler ansluts dränering under.

12.1 Anslut vattenlås MIET-CL-04 (tillbehör)

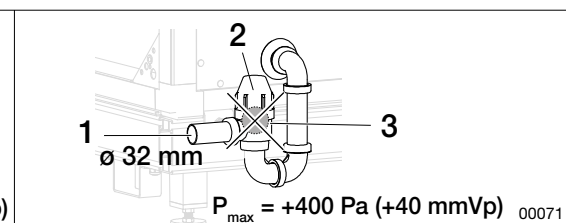


MIET-CL-04 får ej användas vid utomhusutförande, vid undertryck. Värmebälte som dras genom dräneringsledningar och vattenlås gör att bol-len inte tätar.

Undertryck (P-)



Övertryck (P+)



Figur: Vattenlås (tillbehör)

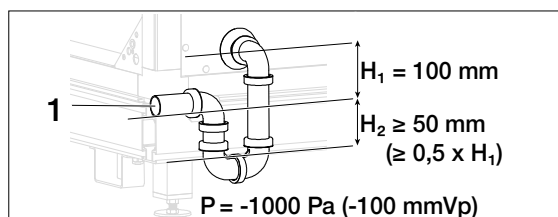
1. Utlopp (kopplas till avlopp)
2. Kopp (monteras alltid uppåt)

3. Boll (invändigt i rör) tas bort vid övertryck

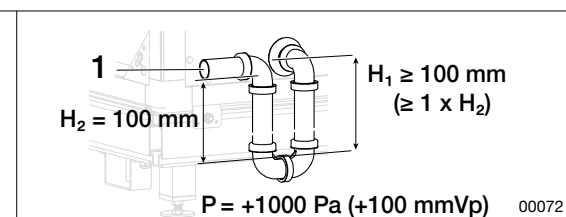
12.2 Anslut vattenlås (platsbyggt)

- Fyll vattenlåset med vatten innan igångkörning av aggregatet.
- För varje tillkommande 100 Pa (över 1000 Pa) ökas H_1 och H_2 med 10 mm.

Undertryck (P-)



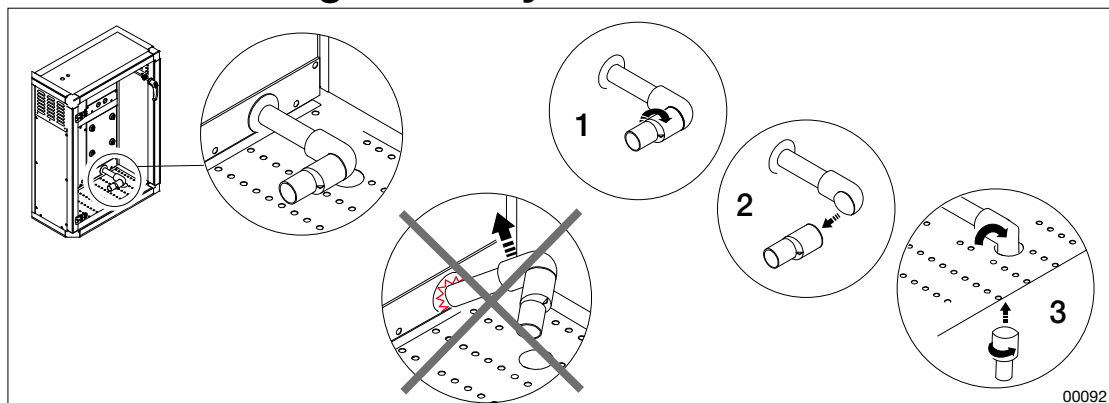
Övertryck (P+)



Figur: Vattenlås (platsbyggt)

1. Utlopp (kopplas till avlopp)

12.3 Anslut dräneringsrör till kylmaskin





13 KANALANSLUTNING, KANALTILLBEHÖR

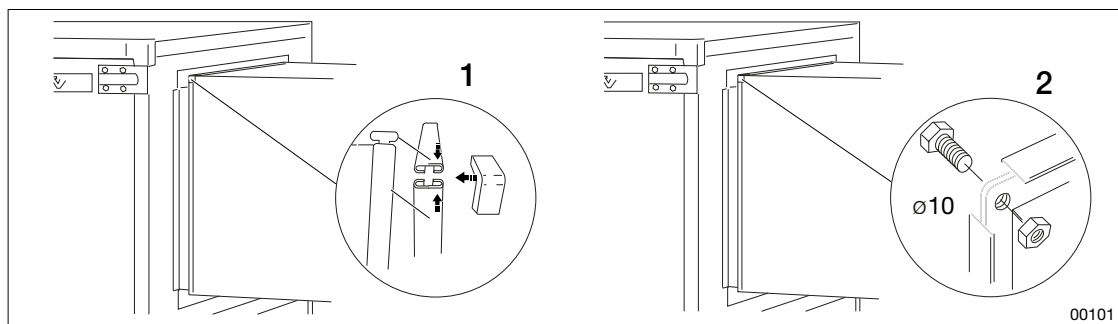
Kanaltillbehör ska placeras enligt uppställningsritning. Orderunika ritningar kan laddas ner på IV Produkts Orderportal (Tekniska data). Se "[2.1 Dokumentation och support](#)", [sida 11](#) och "[2.5 Symboler på ritning och i manual](#)", [sida 12](#).

13.1 Anslut till kanaler

Aggregatet levereras med rektangulär anslutningsstos.

13.1.1 Anslut till rektangulär kanal

Anslutningsstosar på rektangulära kanalanslutningar ska kompletteras med tätningslist och anslutas med gejdlistor.



Figur: Rektangulär anslutningsstos

1. Alternativ 1: Kanalerna ansluts med packning, gejdspjäll och ytterhörn.
2. Alternativ 2: Kanalerna ansluts med skruvar i ramens hörn.

13.1.2 Anslut till cirkulär kanal

Anslutningsstosar på cirkulära kanalanslutningar är utrustade med gummiringstättning.

13.1.3 Anslut dukstos (tillbehör)

Om dukstos ansluts för avvibrering ska kanalisolering monteras över hela anslutningen.

13.2 Montera kanalbatterier

Avståndet efter kanalböj, spjäll eller dylikt, ska vara minst tre gånger kanaldimensionen för att få jämn luftfördelning. Se "[9 ANSLUT BATTERI, VATTEN](#)", [sida 53](#) och "[10 MONTERA BATTERI, EL](#)", [sida 57](#).

Batteriet är utrustat med rektangulär anslutningsstos för gejdssystem.

13.3 Montera ljuddämpare (EMT-02)

Aggregatet levereras med rektangulär eller cirkulär ljuddämpare beroende på vald aggregatstorlek och kanalanslutning.

13.4 Montera avstängningsspjäll (EMT-01), trimspjäll (ESET-TR)

Spjäll kan monteras för horisontell eller vertikal luftström.

14 EFTER MONTERING

14.1 Efterkontroll och underhåll



VAR FÖRSIKTIG!

Risk för skada på produkten.

Efterlämnat borrarspån efter montering kan leda till korrosion och rostangrepp på aggregatets ytskikt.

- Säkerställ att aggregatets ytor är rena från borrarspån.

00195



VAR FÖRSIKTIG!

Risk för skada på produkten.

Frätande ämnen och starka rengöringsmedel kan skada ytskiktet.

- Använd aldrig starkt rengöringsmedel eller frätande ämnen vid rengöring av aggregatet.

00183

Område	Kontroll	Kommentar
Luckor	Se till att alla luckor sitter på plats.	Alla sidor ska ha luckor.
Luckor	Säkerställ att inspektionsluckor inte kärvar vid öppning.	Justera luckans gångjärn. Om det inte är tillräckligt, justera med stativfötterna. Efter justering med stativfötter, se till att aggregatet inte lutar bakåt mot ryggsidan.
Aggregatets invändiga ytor	Se till att aggregatet är rent och fritt från smuts och skräp.	Dammsug eller borsta vid behov. Använd en trasa fuktad med vatten.
Aggregatets invändiga ytor	Se till att aggregatet inte har några kvarvarande spån från borring.	Dammsug eller borsta efter montering.
Rotor	Kontrollera att rotorn är i balans och sitter rätt på axeln.	Se " 14.2 Kontrollera rotorhjul ", sida 64.



Monteringsinstruktion Envistar Flex

14.2 Kontrollera rotorhjul



VAR FÖRSIKTIG!

Risk för skada på produkten.

Beröring och kontakt kan skada ytskiktet på den roterande värmeväxlaren.

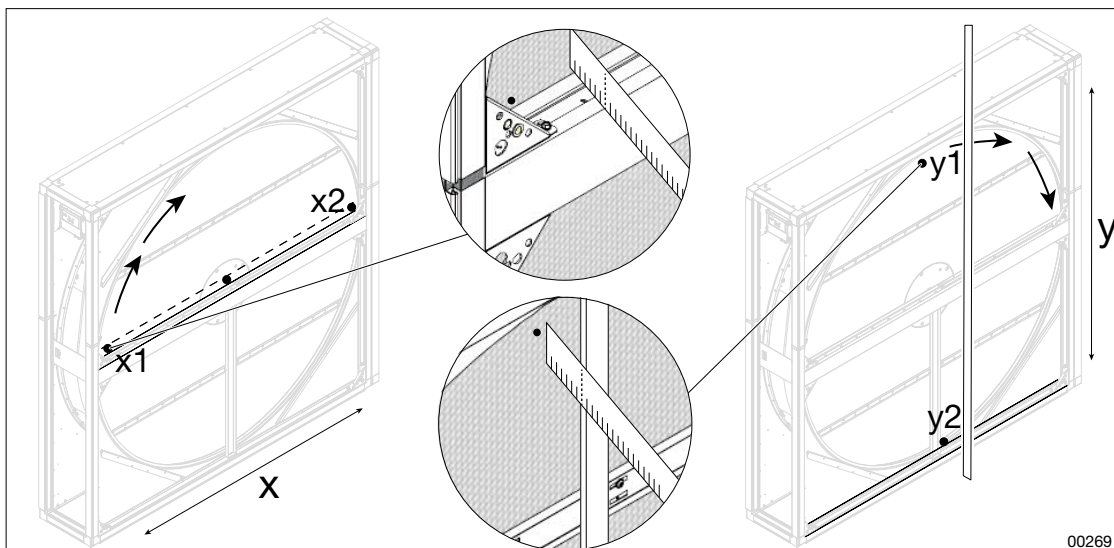
- Se till att ytan inte kommer i kontakt med verktyg eller kroppsdelar.
- Vid jobb med den roterande värmeväxlaren, använd skyddshandskar.

00270

Rotorhjulet är förjusterat från fabrik, men kan komma ur läge vid hantering och sammansättning av aggregatet. Efter montering av aggregatet, kontrollera att rotorn står i våg och att placeringen inuti chassit är korrekt.



- Rotorer i aggregatstorlekar mindre än 400 behöver inte kontrolleras.



00269

Figur: Kontroll av rotorns läge horisontalt och vertikalt

14.2.1 Kontrollera att rotorhjulet sitter rakt i stommen

Horisontalt (x)

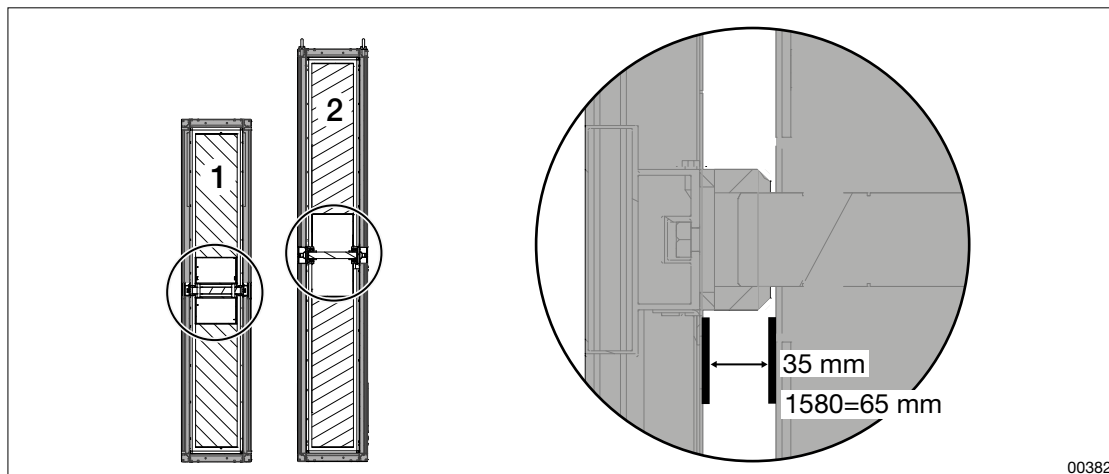
1. Vid **x1**, gör en lätt markering på rotorns yta med penna.
1. Mät med markeringen vid **x1**, från ytterkanten på listen in till rotorns yta.
2. Snurra runt rotorhjulet och stanna med markeringen vid **x2** och mät.
3. Jämför de båda uppmätta värdena. De ska vara samma +/- 1 mm. Om avstånden är olika; justera rotorhjulet, se "[14.3 Justera rotorhjul](#)", sida 66.

Vertikalt (y)

1. Vid **y1**, gör en lätt markering på rotorns yta med penna.
1. Mät med markeringen vid **y1**, från ytterkanten på listen in till rotorns yta.
2. Snurra runt rotorhjulet och stanna med markeringen vid **y2** och mät.
3. Jämför de båda uppmätta värdena. De ska vara samma +/- 1 mm. Om avstånden är olika; justera rotorhjulet.

14.2.2 Kontrollera att rotorhjulet är centrerat i stommen

1. Öppna luckan till rotorn och kontrollera visuellt att borstlisten ligger an lika mycket vertikalt på bägge rotorns bågge sidor. Om rotorn är förskjuten åt ena sidan ligger borstlisten vikt mot rotorytan.
2. På rotorns fram- och baksida, mitt på rotorn, mät och jämför måttet in till rotorns yta. Värdena ska vara samma ± 1 mm. Om avstånden är olika, justera rotorhjulet. Det nominella måttet från insidan av mittprofil till rotorytan är 35 mm för samtliga storlekar utom storlek 1580 där måttet ska vara 65 mm.



Figur: Rotor i genomskärning

1. Rotor storlek 060-600

2. Rotor storlek 740-980



Monteringsinstruktion

Envistar Flex

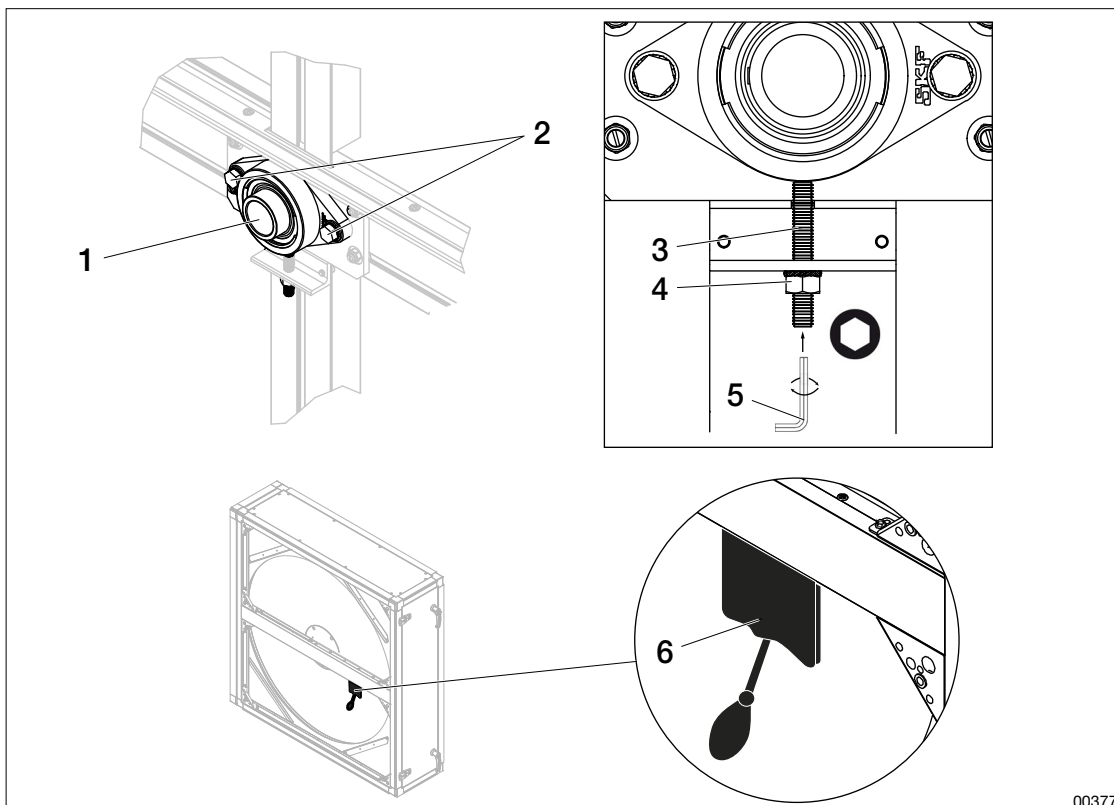
14.3 Justera rotorhjul

**VARNING!****Risk för allvarlig kross- eller klämskada**

Om lagerbultarna skruvas ut helt vid rotorjustering kan rotorn lossna från sina fästen och falla ner.

- Rotorjustering ska utföras av tekniker med relevant kompetens.
- Justerskruvarna ska aldrig skruvas ut helt vid justering.

00376



00377

Figur: Axelhållare på rotorn

- | | |
|----------------------------------|-----------------|
| 1. Axelhållare | 4. Kontramutter |
| 2. Lagerbultar | 5. Insexnyckel |
| 3. Justerskruv (för insexnyckel) | 6. Luftkudde |

Horisontalt (x)

1. Lossa axelhållarens lagerbultar på bägge sidor om rotorhjulet. Lagerbultarna sitter bakom borstlisten. Skruva ca 0,5-1 varv för att lossa. Skruva inte ut helt.
2. Justera genom att trycka manuellt på rotorytan i höjd med mellanplanet. Notera att rotorytan är ömtålig och inga verktyg får användas mot rotorns yta. Luftkuddar/karmkuddar kan med fördel användas för att trycka rotorn till rätt läge. Se föregående figur *Axelhållare på rotorn*.

Vertikalt (y)

1. Lossa axelhållarens lagerbultar på bägge sidor om rotorhjulet. Lagerbultarna sitter bakom listen. Skruva ca 0,5-1 varv för att lossa. Skruva inte ut helt.
2. Flytta kontramuttern uppåt eller neråt genom att vrida justerskruven med insexnyckel underifrån. Små justeringar är ofta tillräckligt.
3. Kontrollmät.
4. När hjulet är korrekt placerat, dra åt axelhållarnas samtliga lagerbultar.
Storlek < 600 — Moment 40 Nm, Storlek ≥ 740 — Moment 50 Nm

Monteringsinstruktion Envistar Flex



Välkommen att kontakta oss



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



Support:

Styr:	+46 470 – 75 89 00, styr@ivprodukt.se
Service:	+46 470 – 75 89 99, service@ivprodukt.se
Reservdelar:	+46 470 – 75 86 00, reservdelar@ivprodukt.se
Dokumentation:	+46 470 – 75 88 00, du@ivprodukt.se



IV Produkts Orderportal