



Monteringsinstruktion

Envistar Flex

Storlek 060-1540



INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1	SÄKERHET	7
1.1	Avsedd tillämpning	7
1.2	Allmän säkerhet	7
1.3	Produktansvar	9
1.4	Ta emot, packa upp	10
1.5	Lagerhåll, transportera	10
1.6	Lyft aggregat, aggregatdelar	10
1.7	Efter produktens livstid	10
2	ALLMÄN INFORMATION	11
2.1	IV Produkts orderportal, support	11
2.2	Informationsmeddelande, ej säkerhetsrelaterat	11
2.3	Verktyg för montering	11
2.4	Reservdelar	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
4	LYFT AGGREGAT	14
4.1	Lyft med truck	15
4.2	Lyftkonsoler, förmonterade lyftöglor, spridarok	15
4.3	Lyft av tvåplansdelar (delar ovanpå varandra)	15
4.4	Lyft med konsol EMMT-08, för 50-profil	16
4.5	Lyft med konsol EMMT-12, för 60-profil	17
4.6	Lyft aggregat förmonterat på stativ	18
4.7	Lyft aggregat förmonterat på balkram	19
4.8	Lyft rotor (1250-D1, 1540-D1) från lastbil	20
5	FÖRBERED MONTERING	21
5.1	Delat utförande (Easy Access)	21
5.2	Skapa serviceyta, elsäkerhetsavstånd	21
5.3	Förbered för utomhusutförande	22
6	MONTERA, GENERELLT	23
6.1	Montera, steg för steg	24
6.2	Montera fläktrumsstativ (EMMT-05)	24
6.3	Montera tätningslist	25
6.3.1	Tätningslist vid utomhusutförande	26
6.4	Sammanfoga delar	26
6.4.1	Sammanfoga med skruvförband	27
6.4.2	Sammanfoga med spännklack	27
6.4.3	Sammanfoga med gejdssprint	27

Monteringsinstruktion

Envistar Flex

6.5	Snabbkontakter.....	27
6.5.1	Snabbkontakt, signalmatning	27
6.5.2	Snabbkontakt, kraftmatning.....	28
6.6	Demontera/Återmontera/Eftermontera fläkt.....	28
6.6.1	Demontera fläkt.....	28
6.6.2	Återmontera/Eftermontera fläkt.....	29
6.7	Montera täckdetalj vid knut	29
7	MONTERA, DELAT UTFÖRANDE.....	30
7.1	Montera elskåp.....	31
7.2	Montera fläkt och filter (ENF).....	32
7.3	Montera motströmsvärmexlare (EXM)	33
7.4	Montera roterande värmexlare (EXR).....	34
7.5	Montera kylmaskin EcoCooler (ECO/ECX), ThermoCooler HP	37
7.5.1	Montera mediaskåpets plåtlister	38
7.5.2	Demontera spetsvärmare/batteri	38
7.5.3	Återmontera spetsvärmare/batteri	38
7.6	Montera blandningsdel (EBE), mediadel (EMR)	39
7.7	Montera rökgasanslutning (EKR)	39
7.8	Montera luftvärdare (ERX/EKX)	40
7.9	Montera batteriåtervinning (EXL)	40
8	ANSLUT BATTERI, VATTEN	41
8.1	Anslut batteri till rörledningar	41
8.2	Anslut värmebatteri	41
8.2.1	Värmebatteri (ELEV) i aggregat, (EMT) i kanal.....	41
8.3	Anslut kylbatteri	41
8.3.1	Kylbatteri (ELBC) i aggregat, (ESET-VK) i kanal	42
8.4	Anslut frysskyddsgivare	42
8.4.1	Anslut dykgivare.....	42
8.4.2	Anslut anliggningsgivare	43
8.5	Anslut rör för avluftning, avtappning.....	43
8.6	Montera ventilställdon	44
8.7	Montera pump, Rörkopplingsenhet	44
9	MONTERA BATTERI, EL	45
9.1	Montera luftvärmare el (ESET-EV), (ELEE), spetsvärmare (ECXT-EV), (TCHT-EV).....	45
9.1.1	Värmebatteri el, (ELEE) i aggregat, (ESET-VK) i kanal.....	45
9.1.2	Spetsvärmare, EcoCooler (ECXT-EV), Thermocooler HP (TCHT-EV).....	45
10	MONTERA STYRUTRUSTNING.....	46
10.1	Koppla ihop snabbkontakter mellan aggregatdelar	46
10.2	Anslut slangar för tryckreglering.....	46
10.3	Anslut tilluftstemperaturgivare	47

Monteringsinstruktion

Envistar Flex



11	ANSLUT DRÄNERING, VATTENLÅS	48
11.1	Anslut vattenlås MIET-CL-04 (tillbehör)	48
11.2	Anslut vattenlås (platsbyggt)	48
12	KANALANSLUTNING, KANALTILLBEHÖR	49
12.1	Anslut till kanaler	49
12.1.1	Anslut till rektangulär kanal	49
12.1.2	Anslut till cirkulär kanal	49
12.1.3	Anslut dukstos (tillbehör).....	49
12.2	Montera kanalbatterier	49
12.3	Montera ljuddämpare (EMT-02)	49
12.4	Montera avstängningsspjäll (EMT-01), trimspjäll (ESET-TR)	49
13	EFTER MONTERING	50
13.1	Efterkontroll och underhåll	50
14	SUPPORT.....	50

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.

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.

1.2 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 varningsdekaler.

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

Varningsmeddelanden

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.

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 förskjuten tyngdpunkt innebär en högre tipprisk.



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

00189



WARNING!

Risk för livshotande eller allvarlig kross- eller klämskada.

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

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

00179



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.
- Glidstopp ska vara monterat vid lyft, om konsol används.
- Ersätt använda T-bultar och muttrar med nya, efter varje lyft.

00180



VARNING!

Risk för skärskada.

Vassa kanter kan orsaka skärskada.

- Använd lämplig personlig skyddsutrustning där arbetet kräver.

00181

Säkerhetssymboler, 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.

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. Tillverkningsort |
| 2. Produktnamn/modell | 6. Tillverkningsdatum |
| 3. Produktkod | 7. QR-kod |
| 4. Aggregatbeteckning | |

Anmäla olyckor, incidenter

Olyckor eller incidenter anmäls till IV Produkt.

1.3 Produktansvar

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



CE-märkning (EU) och UKCA-märkning (Storbritannien)

Luftbehandlingsaggregatet är CE- och UKCA-märkt och uppfyller 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 idifttagits 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 för CE- och UKCA-märkning.

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



Monteringsinstruktion

Envistar Flex

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 ABM07 med tillägg ABM-V07 eller enligt NL17 med tillägg VU20 måste en komplett dokumenterad och undertecknad IV Produkt Service- och garantibok kunna uppvisas.

Friskrivning

Löpande produktutveckling kan medföra ändringar utan föregående meddelande.

1.4 Ta emot, packa upp

Kontrollera godset, vid ankomst, så att inga skador har uppstått under transport.

Produkten är vid leverans emballerad med plast för att skydda mot regn och smuts. Emballaget ska behållas på så länge det är möjligt för att undvika att smuts och damm tränger in i aggregatet. Kanalanslutningar på utomhusaggregat är skyddade med en monterad plåt.

1.5 Lagerhåll, transportera

Vid kortare tid av förvaring ska produkten placeras på en plan yta, i torr miljö. Originalförpackningen ska vara obruten. Kondensvatten, som kan uppstå under förvaringen i växlande temperaturer, torkar normalt upp när aggregatet monteras och tas i drift. Vid längre perioder av förvaring utomhus, ska emballaget öppnas för att säkerställa ventilering inuti delarna. Aggregatdelarna ska vara skyddade mot regn, snö och solljus.

1.6 Lyft aggregat, aggregatdelar

Lyft ska ske enligt lyftinstruktioner i detta dokument, "[4 LYFT AGGREGAT](#)", [sida 14](#) samt enligt märkningar och skyltar på aggregatet. Saknas lyftinstruktion eller märkning, ska lyft ske enligt lyftmetoder utarbetade av transportbranschen.

1.7 Efter produktens livstid

För demontering och avveckling av luftbehandlingsaggregat, följ instruktionen "Luftbehandlingsaggregat, demontering och avveckling" på IV Produkts orderportal. Se "[2.1 IV Produkts orderportal, support](#)", [sida 11](#).

2 ALLMÄN INFORMATION

Avsnittet innehåller allmän information som ej är säkerhetsrelaterad. För säkerhetsrelaterad information, se "[1 SÄKERHET](#)", sida 7.

2.1 IV Produkts orderportal, support

All dokumentation tillhörande en order (orderunik dokumentation) kan hämtas på IV Produkts orderportal. Cirka två veckor efter leverans bör dokumentationen vara fullständig. Vid frågor kontakta lämplig avdelning för support. Se kontaktuppgifter på manualens baksida.

1. Scanna QR-kod i manualens sidhuvud.
eller
Skriv ivprodukt.docfactory.com i webbläsaren och välj DITT AGGREGAT.
2. Skriv in ordernummer.
3. Klicka på förstoringsglaset.

Allmän, ej orderunik dokumentation, hämtas under "ALL DOKUMENTATION".

För ytterligare förklaringar av ritningssymboler och beskrivningar av aggregatfunktioner, se Monteringsanvisning och Drift och skötsel för respektive aggregat.

2.2 Informationsmeddelande, ej säkerhetsrelaterat



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

00182

2.3 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:

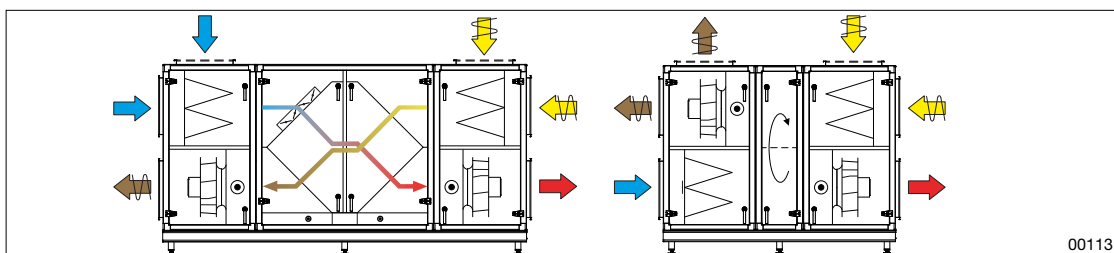
- | | | |
|--|--|---|
| • Skruvdragare med
16-hylsa, 13-hylsa,
1/4-tums bits, stjärnbits | • Kittspruta
• Gummiklubba
• Sax | • Träklossar att lägga
mellan stativ och väg |
| • Skruvmejsel | • Polygriptång | • Popnittång |
| • Vattenpass | • Ringnycklar 13, 16, 18, 19 | • Smörjfett på sprayflaska
• Rörklippare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

2.4 Reservdelar

Reservdelar och tillbehör till detta aggregat beställs hos IV Produkts närmaste försäljningskontor. Ange ordernummer och aggregatbeteckning. Dessa finns angivna på modellskylten placerad på respektive del/komponent. Hämta separat reservdelslista på IV Produkts orderportal. Se "[2.1 IV Produkts orderportal, support](#)", sida 11.



2.5 Symboler på ritning och i manual



00113

Figur: Exempel uppställningsritning

	Uteluft		Frånluft
	Tilluft		Avluft
	Fläkt		Filter
	Avstängningsspjäll		Trimspjäll
	Kylbatteri vatten		Värmebatteri vatten
	Värmebatteri el		Ljuddämpare
	Roterande värmeväxlare		Korsströmsvärmeväxlare
	Motströmsvärmeväxlare		Kompressor
	Kylmaskin		Kylvärmepump
	Mediadel		Snabbkontakt

3 BESKRIVNING AV AGGREGAT

3.1 Aggregatets utförande

Aggregatet kan levereras med eller utan styr- och reglerutrustning. Se "*10 MONTERA STYRUTRUSTNING*", sida 46.

Aggregatet levereras som en komplett enhet (enhetsutförande) eller i block/delar (blockutförande) i storlekarna 060–1540 . 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:

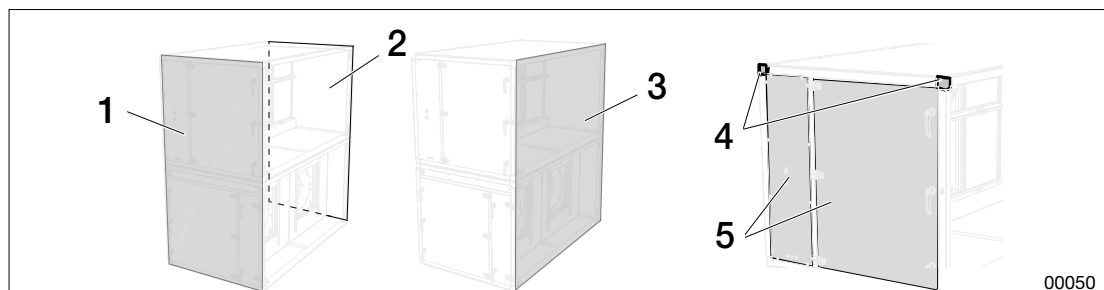
- Storlek 060-980: 50 x 50 mm (50-profil)
- Storlek 1080-1540: 60 x 60 mm (60-profil).

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

4 LYFT AGGREGAT

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

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



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

00189

**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 uppställningsritning.

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

00179

**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.
- Glidstopp ska vara monterat vid lyft, om konsol används.
- Ersätt använda T-bultar och muttrar med nya, efter varje lyft.

00180

**VAR FÖRSIKTIG!****Risk för skada på produkten**

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

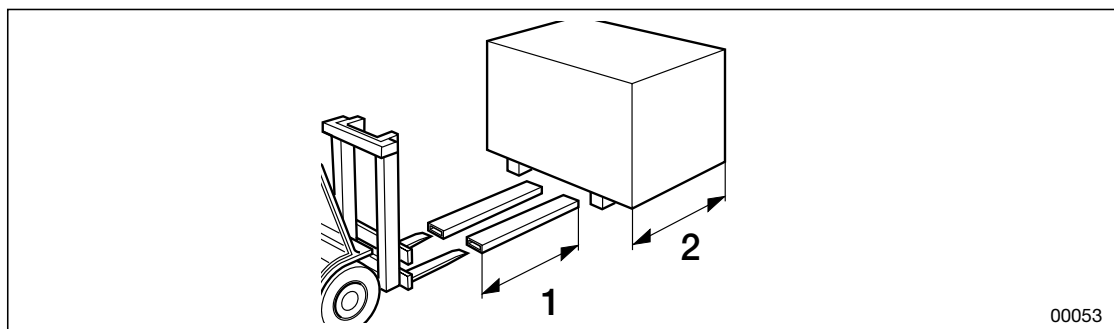
- Använd spridarok vid lyft med konsol.
- Följ instruktioner för arbete med spridarok.

00186

4.1 Lyft med truck



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



00053

Figur: Lyft med truck

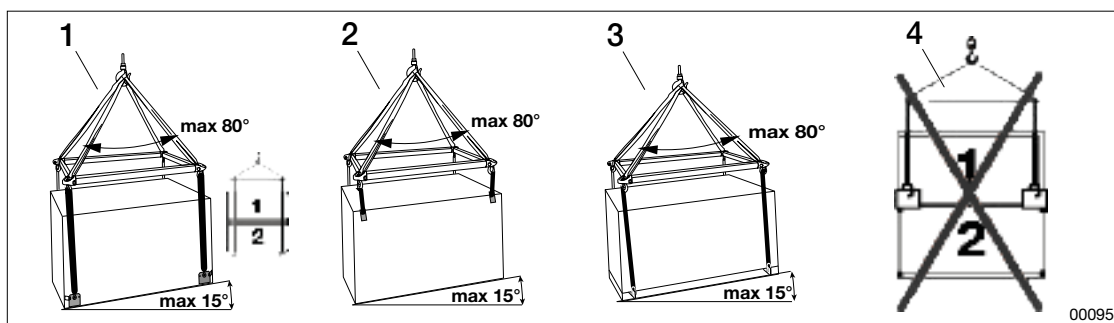
1. Lyftgafflar längd

2. Aggregatemballage

4.2 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

4.3 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 med förmonterade lyftöglor. Se "[4.6 Lyft aggregat förmonterat på stativ](#)", sida 18.



Monteringsinstruktion Envistar Flex

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



VARNING!

Risk för allvarlig krosskada.

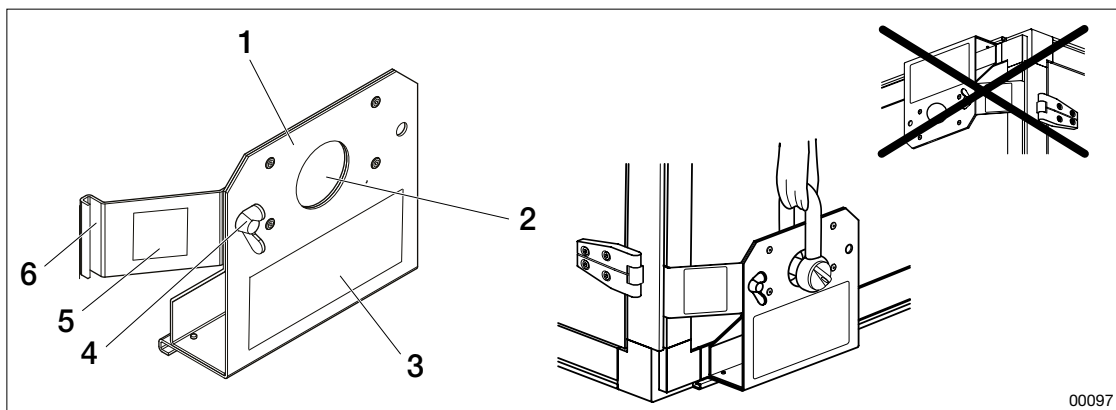
Fallande aggregat, vid lyft, kan orsaka krosskada.

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

00180



- 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.



00097

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 glidstoppet i det vertikala spåret i aggregatets aluminiumprofil.
4. Lås genom att dra åt vingmuttern.

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



VARNING!

Risk för allvarlig krosskada.

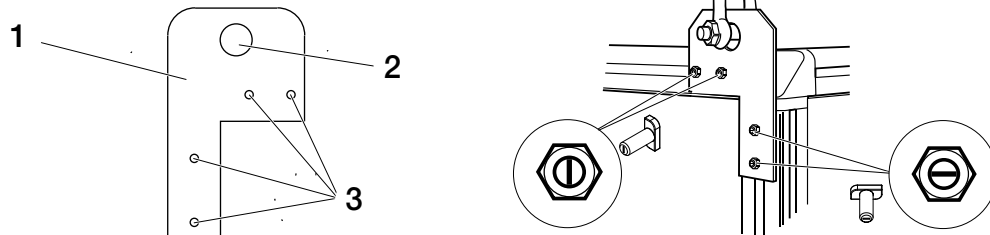
Fallande aggregat, vid lyft, kan orsaka krosskada.

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

00180



- 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.



00098

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.



4.6 Lyft aggregat förmonterat på stativ



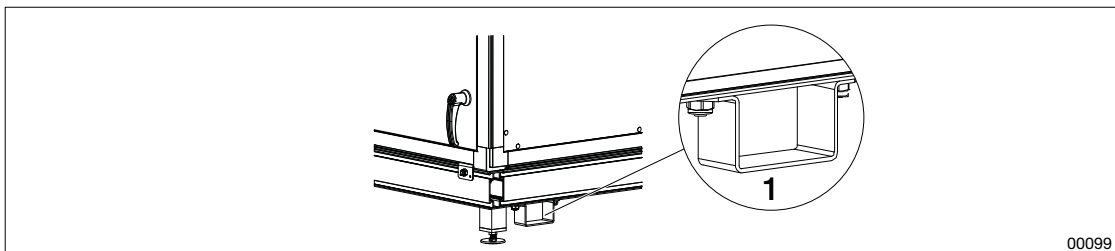
VARNING!

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 glidstoppen.
- Lyftstropparna ska alltid dras igenom glidstoppen för att förhindra att lyftstropparna glider iväg under aggregatet.

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



00099

Figur: Ögla på stativ

1. Öglor för stroppar (fyra stycken)

4.7 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 6:1.
- Lyftstroppar får inte dras genom lyftöglorna.

00192



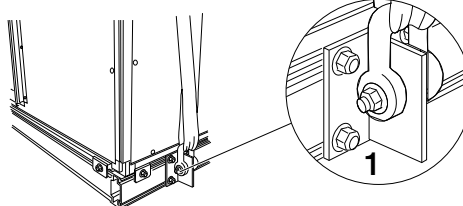
Aluminiumbalk H=100mm:

- 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.



00100

Figur: Lyftögla förmonterad på balkram

1. Lyftögla med schackel (fyra stycken)



Monteringsinstruktion Envistar Flex

4.8 Lyft rotor (1250-D1, 1540-D1) från lastbil



WARNING!

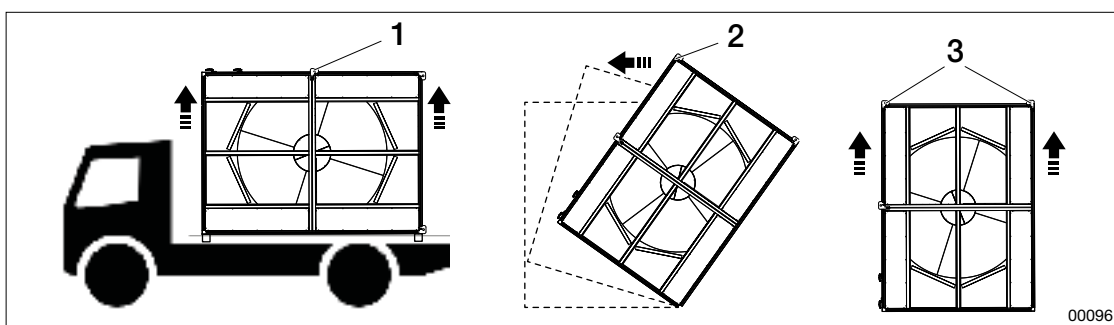
Risk för allvarlig krosskada.

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 6:1.
- Lyftstroppar får inte dras genom lyftöglorna.

00192

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



00096

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 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 "[12 KANALANSLUTNING, KANALTILLBEHÖR](#)", sida 49.

Vattenlås monteras då det anges. Se "[11 ANSLUT DRÄNERING, VATTENLÅS](#)", sida 48.

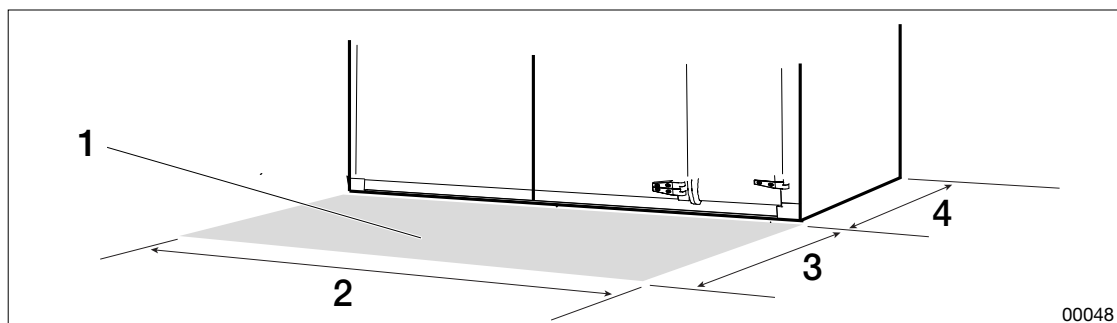
5.1 Delat utförande (Easy Access)

Aggregatdelar som levereras i delat utförande, måste monteras ihop innan de sätts på plats på stativet. Följ anvisningarna i "[6 MONTERA, GENERELLT](#)", sida 23 och "[7 MONTERA, DELAT UTFÖRANDE](#)", sida 30.

5.2 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 |



5.3 Förbered för utomhusutförande

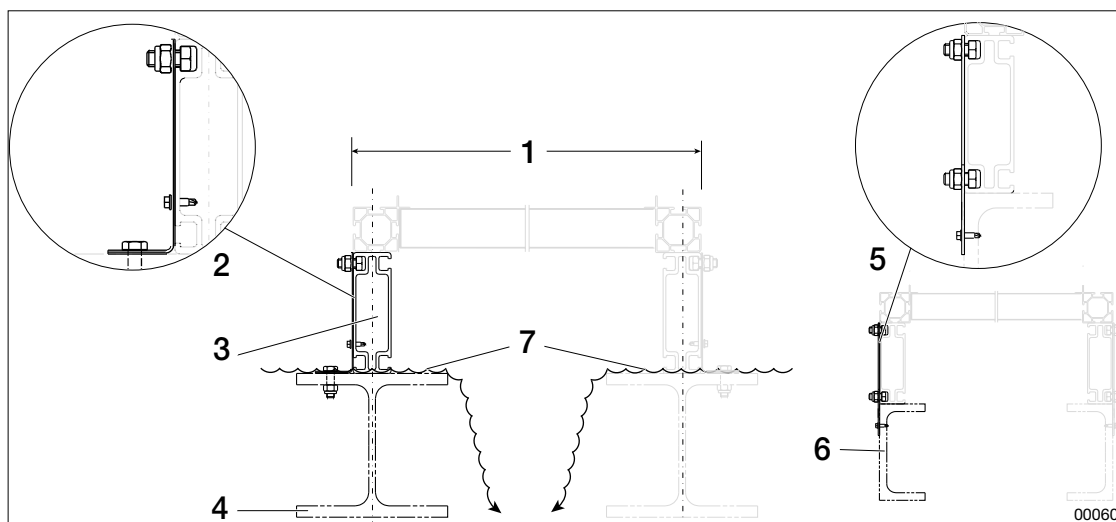


Placeringen av utomhusaggregat med avseende på vindriktning och närhet till omgivande väggar kan i ogynnsamma fall innebära återcirkulation av avluft till uteluftintag. Vid osäkra förhållanden säkerställ tillräckligt avstånd mellan avluft och uteluftintag.

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 "[6.3.1 Tätningslist vid utomhusutförande](#)", sida 26.



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.

6 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](#), "[4 LYFT AGGREGAT](#)", [sida 14](#) samt "[5 FÖRBERED MONTERING](#)", [sida 21](#) 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 vikter angivna på uppställningsritning.

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

00179

VARNING!

Risk för livshotande eller allvarlig kross- eller klämskada.

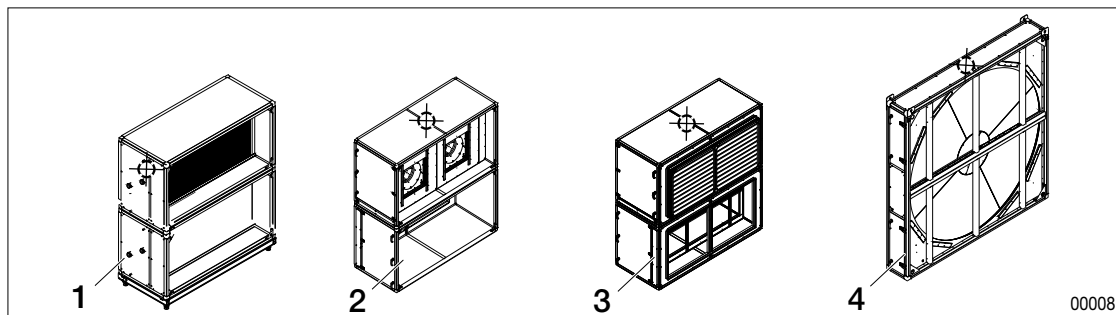


Höga aggregatdelar, samt aggregatdelar med hög eller förskjuten tyngdpunkt innebär en högre tipprisk.



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

00189



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



Monteringsinstruktion Envistar Flex

6.1 Montera, steg för steg



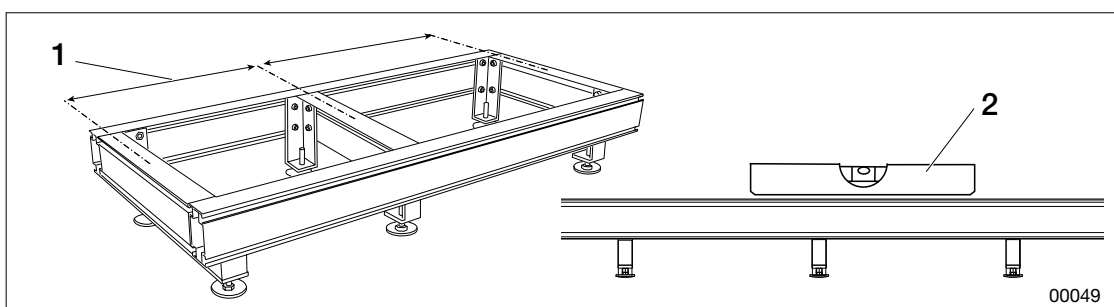
Aggregatdelar i delat utförande monteras också efter instruktionerna i avsnittet MONTERA, DELAT UTFÖRANDE.

1. Ta fram uppställningsritning som levereras med aggregatet eller hämta på IV Produkts orderportal (Tekniska data). Se "[2.1 IV Produkts orderportal, support](#)", [sida 11](#).
2. Ta fram lämpliga verktyg. Se "[2.3 Verktyg för montering](#)", [sida 11](#).
3. Montera och justera stativet. Se "[6.2 Montera fläktrumsstativ \(EMMT-05\)](#)", [sida 24](#).
4. Montera ihop aggregatdelar i delat utförande. Se "[7 MONTERA, DELAT UTFÖRANDE](#)", [sida 30](#).
5. Skjut upp den första aggregatdelen på stativet.
6. Montera tättningslist. Se "[6.3 Montera tättningslist](#)", [sida 25](#).
7. Skjut på nästa aggregatdel och skjut ihop dem på stativet.
8. Sammanfoga aggregatdelarna. Se "[6.4 Sammanfoga delar](#)", [sida 26](#).
9. Upprepa steg 4–7 tills allt står på plats och är korrekt hopmonterat.
10. Sammankoppla aggregatdelarna med snabbkontakter och montera övrig styrutrustning. Se "[6.5 Snabbkontakter](#)", [sida 27](#).
11. Montera dränage och vattenlås. Se "[11 ANSLUT DRÄNERING, VATTENLÅS](#)", [sida 48](#).
12. Montera täckdetalj. Se "[6.7 Montera täckdetalj vid knut](#)", [sida 29](#).
13. Säkerställ att allt är korrekt monterat. Se "[13 EFTER MONTERING](#)", [sida 50](#) samt om problem uppstår "[14 SUPPORT](#)", [sida 50](#).

6.2 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.



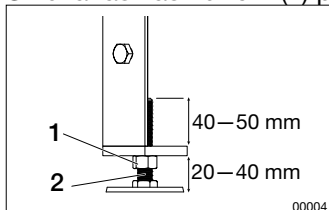
Figur: Stativ

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 IV Produkts orderportal, support](#)", [sida 11](#).

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

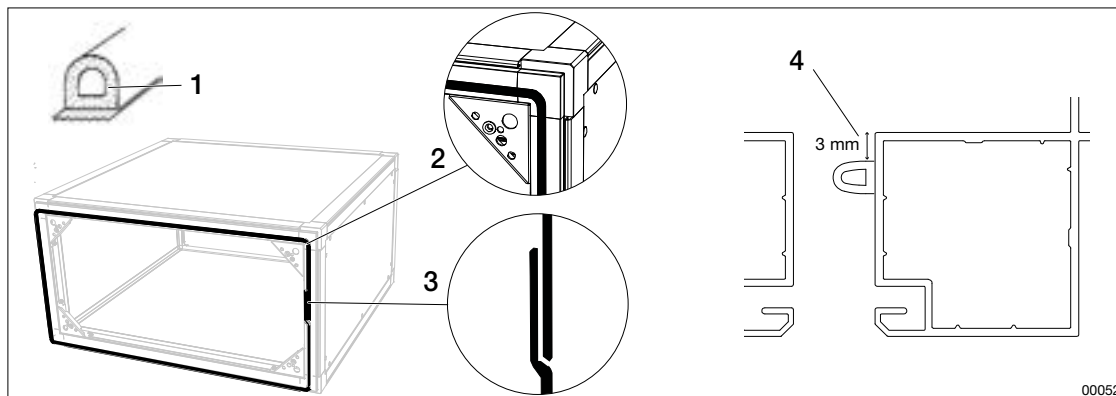


2. Skruva in alla fötter i de gängade hålen, i varje vinkelprofil.
3. Skjut in och placera ut, i profilens spår, de skruvar som senare ska användas till att skruva fast hörnstagen. Se till att det blir rätt antal (2 st per hörnstag).
4. Skruva ihop vinkelprofilerna med stativbenen.
5. Använd vattenpass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

6.3 Montera tätningslist



- Tätningslisten 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 "[6.3.1 Tätningslist vid utomhusutförande](#)", sida 26.
- Se också "[7 MONTERA, DELAT UTFÖRANDE](#)", sida 30.



Figur: Tätningslister, placering.

- | | |
|-----------------------------------|---------------------------|
| 1. Tätningslist av typen D-profil | 3. Tätningslist skarv |
| 2. Tätningslist i hörn | 4. Profil i genomskärning |

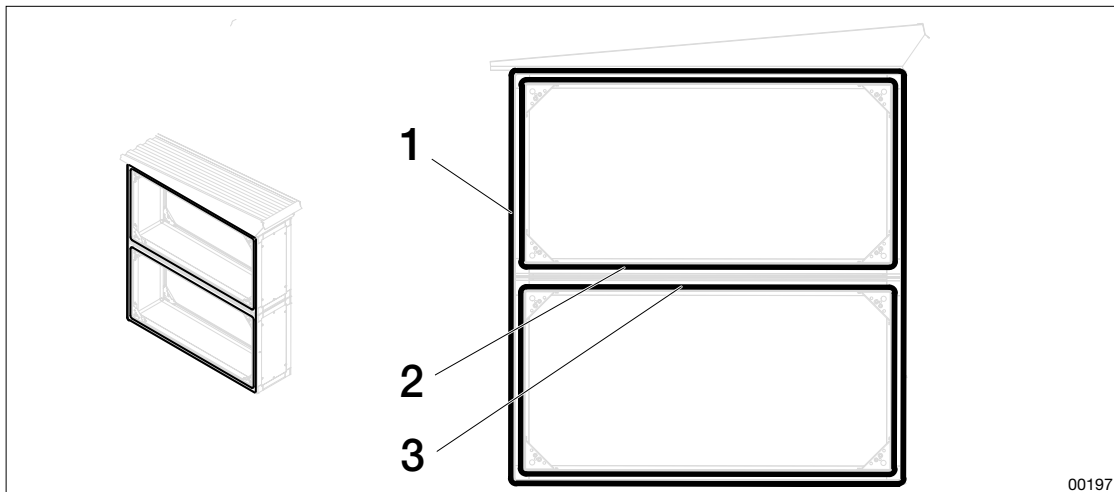
1. Dela remsan i två lister.
2. Montera listen i aggregatets mellanytor, ca 3 mm från innerkant. Dra bort skyddsskiktet över limmet, efterhand som listen klistras på. Böj listen i hörnen samt skarva på vertikala sidor.



Monteringsinstruktion Envistar Flex

6.3.1 Tätningslist vid utomhusutförande

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



00197

Figur: Placering av tätningslister vid utomhusutförande

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

6.4 Sammanfoga delar

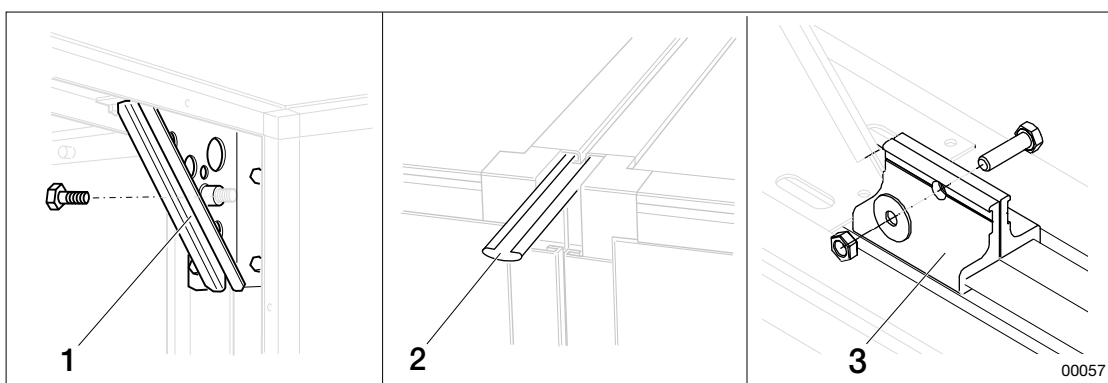


50-profil (aggregatstorlek 060-980):

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

60-profil (aggregatstorlek 1080-3150):

- På större aggregat sammanfogas aggregatdelarna med spännklackar.



00057

Figur: Skruvförband och gejdspint

1. Skruvförband
2. Gejdspint
3. Spännklack

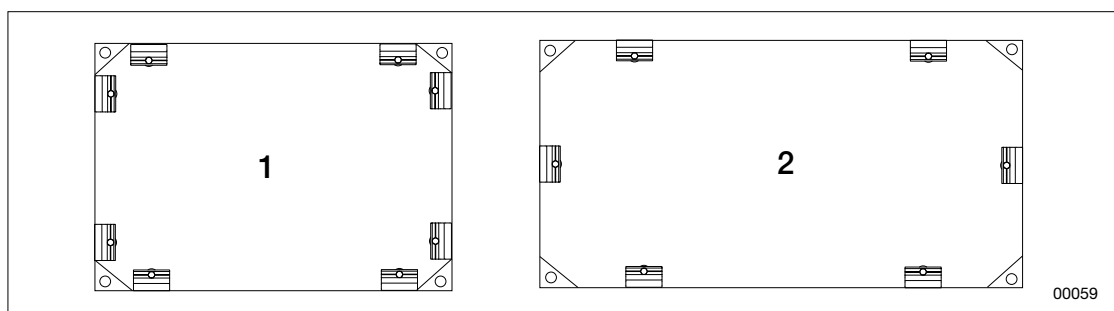
6.4.1 Sammanfoga med skruvförband

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

6.4.2 Sammanfoga med spännlack

På större storlekar används spännlackar.

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



Figur: Montering skruvförband och spännlackar

1. Placering spännlackar, 1080-1550. 8 stycken spännlackar monteras intill skruvförbanden.
2. Placering spännlackar, 1950-3150. 6 stycken spännlackar monteras mellan skruvförbanden.

6.4.3 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.

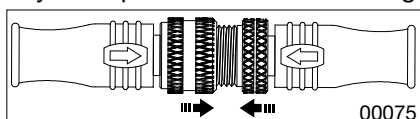
6.5 Snabbkontakter

Se "[10 MONTERA STYRUTRUSTNING](#)", [sida 46](#) och orderunik dokumentation (Styr-schema) på IV Produkts orderportal.

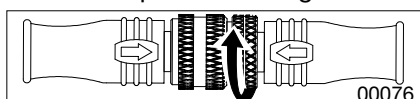
Snabbkontakt don som ska kopplas ihop är märkta med samma benämning.

6.5.1 Snabbkontakt, signalmatning

1. Tryck ihop snabbkontakt don enligt märkning (pilar eller annat).



2. Skruva ihop så hårt det går med handkraft.





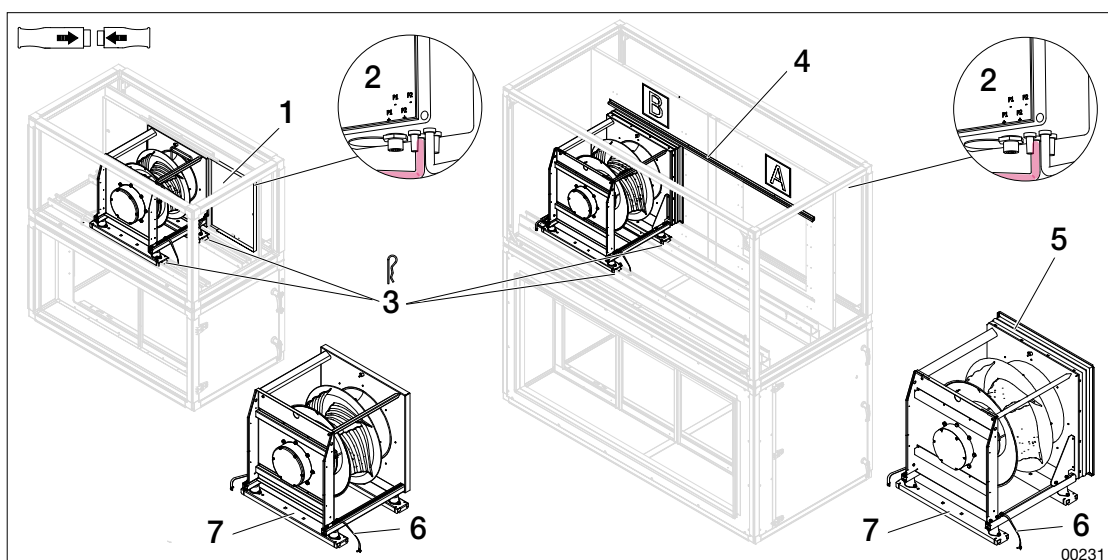
Orderportal

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



-
- 00078

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

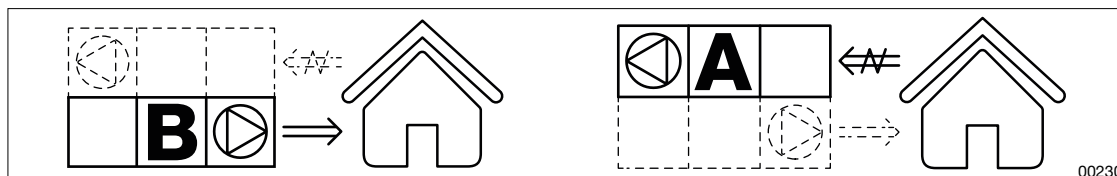


1. Täckplåt
2. Tryckgivarmodul
3. Sprintar/skruvar
4. Skena för dukstos
5. Dukstos
6. Jordfläta
7. Övre glidskena

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 "[6.5 Snabbkontakter](#)", sida [27](#).
6. Dra isär tryckgivarslangarna 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 "[6.4 Sammanfoga delar](#)", sida [26](#).

6.6.2 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.

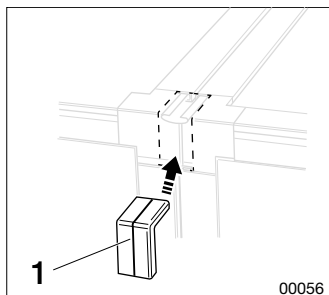


- Innan fläkten lyfts in, se till att tryckgivarmodulen inte är i vägen. Vid behov demontera den enligt instruktionen i ["6.6.1 Demontera fläkt"](#), sida 28.
- Se till att respektive fläkt kommer på rätt plats (tilluft/frånluft samt placeringsordning). Se fläktens etikett (bild ovan).
- Vid koppling 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 ["6.5 Snabbkontakter"](#), sida 27.
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.

6.7 Montera täckdetalj vid knut

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



2. Se till att den sitter riktigt fast.



7 MONTERA, DELAT UTFÖRANDE

Avsnittets instruktioner är komplement till de generella instruktionerna i "6 MONTERA, GENE-RELLT", sida 23. Följ instruktionerna i bägge avsnitten.

För de delar som ska föras med dränering, se "11 ANSLUT DRÄNERING, VATTENLÅS", sida 48.

För de delar som har elkoppling, se "10 MONTERA STYRUTRUSTNING", sida 46.



VARNING!

Risk för livshotande eller allvarlig kross- eller klämskada.

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



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

00189

7.1 Montera elskåp



VAR FÖRSIKTIG!

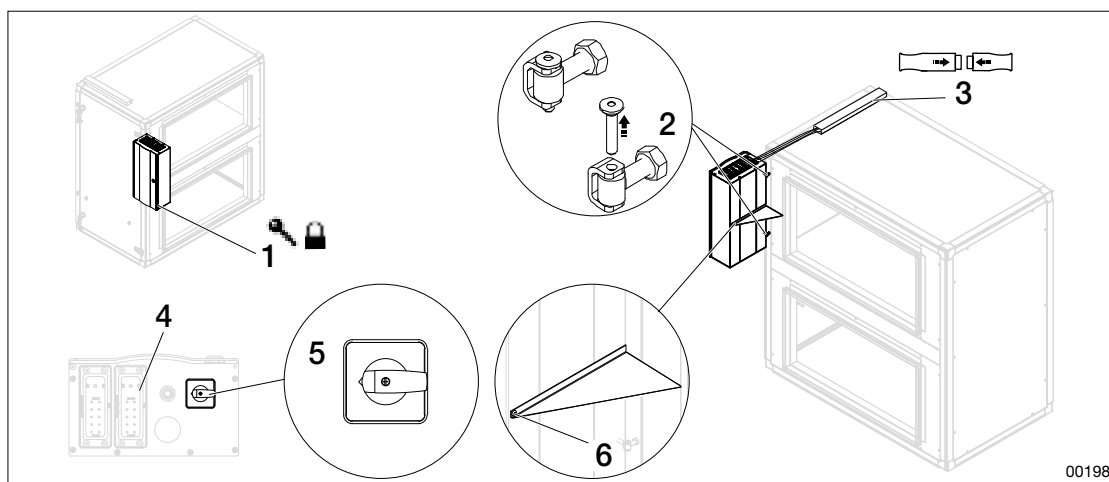
Risk för skada på produkten.

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.



00198

Figur: Elskåp i delat utförande

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

Ta loss elskåpet från aggregatet

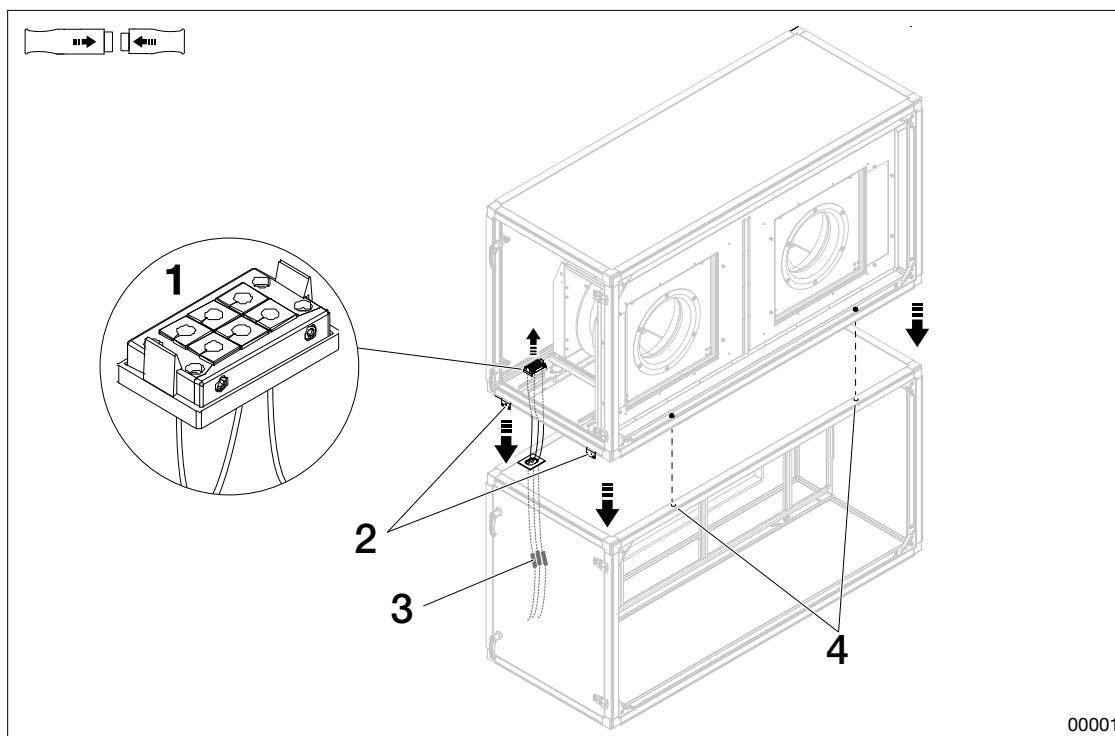
1. Lås elskåpet med medföljande nycklar.
2. Ta bort locket på kabellisten ovanpå aggregatet och koppla loss alla snabbkontakter mellan elskåp och aggregatdel.
3. Skruva loss och lyft bort bulten på upphängningskonsolen.
4. Underifrån, med en gummiklubba; slå upp sprintarna i de två gångjärnen och plocka 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 losstagnig i omvänd ordning. Var noga med att inte klämma några kablar eller rycka ur slangar vid hanteringen.



7.2 Montera fläkt och filter (ENF)



Figur: Fläkt- och filterdel (ENF)

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

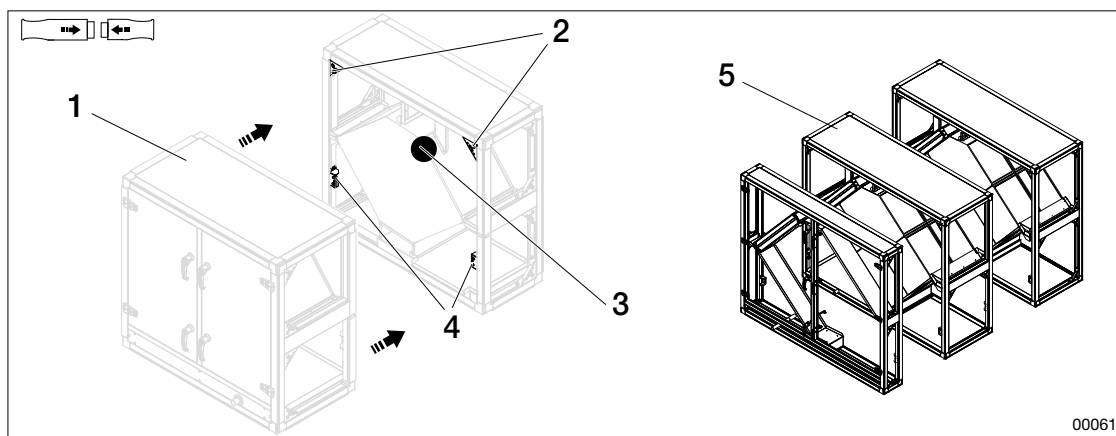
Ta isär hopmonterad fläkt- och filterdel

1. Lossa fästen och skruvar från mellanplansprofilerna.
2. Dela kablar vid snabbkontakterna i nederdelen. Se "[6.5 Snabbkontakter](#)", sida 27.
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 tätningslisten runt kabelgenomföringen.

Montera ihop fläkt- och filterdel

1. Lyft upp underdelen på stativet.
2. Lyft upp överdelen på underdelen utan att skada tätningslisten.
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 "[6.5 Snabbkontakter](#)", sida 27.

7.3 Montera motströmsvärmväxlare (EXM)



Figur: Motströmsvärmväxlare, delat utförande

- | | |
|---|----------------------------------|
| 1. Tvådelad motströmsvärmväxlare | 4. Sammanfogningsfästen |
| 2. Hörnstag | 5. Tredelad motströmsvärmväxlare |
| 3. Ungefärlig placering av snabbkontakt | |

Ta isär motströmsväxlare

1. Dela snabbkontakter för spjällmotorer (en på tvådelad variant och två på den tredelade).
Se "[6.5 Snabbkontakter](#)", [sida 27](#).
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 "[6.5 Snabbkontakter](#)", [sida 27](#).
6. Anslut dränering.



7.4 Montera roterande värmeväxlare (EXR)



VARNING!

Risk för skär- och klämskada

Vassa kanter på rotorns hölje kan orsaka skador på händer.

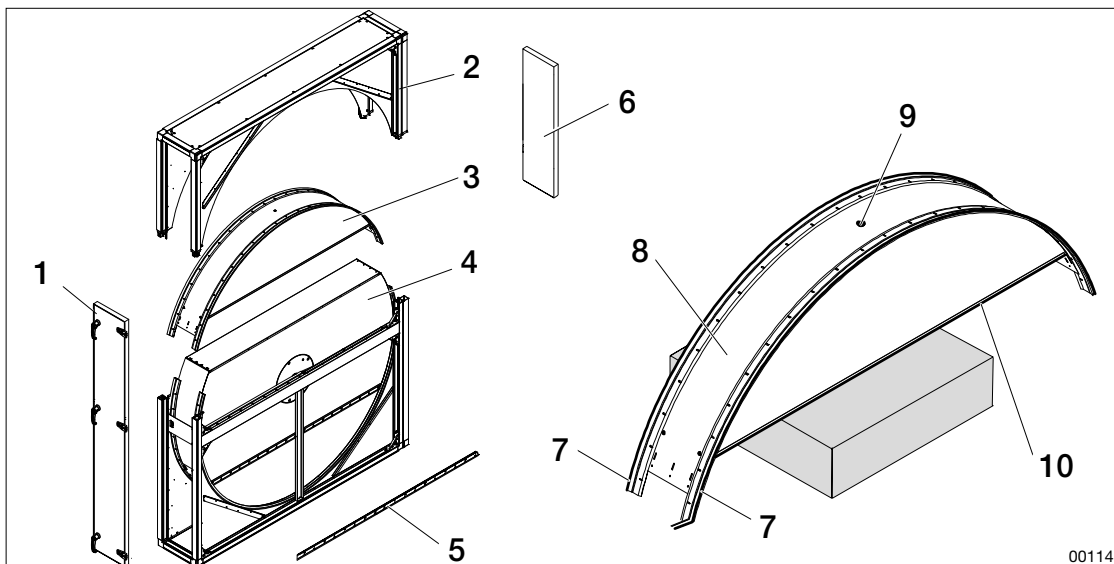
- Använd lämplig skyddsutrustning, t.ex. handskar.
- Var försiktig vid hantering av rotorns hölje och se till att inga händer eller fingrar kommer i kläm mellan delarna.
- Lyft och håll i ramverket och inte i andra delar.

00207

För generella anvisningar, se också "6 MONTERA, GENERELLT", sida 23.



- Använd bifogade självborrande skruvar och popnitar vid sammanfogning.



00114

Figur: Rotorns delar

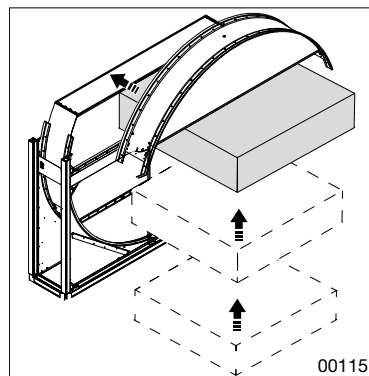
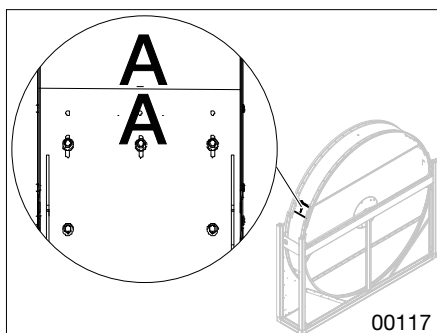
- | | |
|-----------------------|----------------------------------|
| 1. Inspektionslucka | 6. Täcklucka ryggsida |
| 2. Höljets överdel | 7. Borstlist |
| 3. Rotorns överdel | 8. Svep |
| 4. Rotorns underdel | 9. Hål för montering av lyftögla |
| 5. Sammanfogningslist | 10. Rak plåt under |

Den roterande värmeväxlaren monteras ihop helt innan den ställs på stativet.

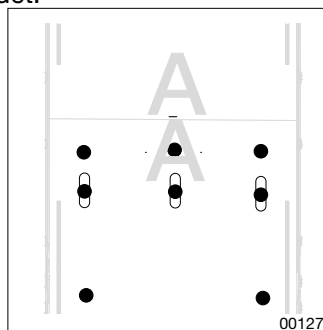
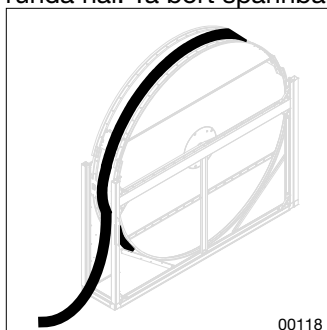


- Rotorns överdel får inte lyftas i eller läggas på svepet.
- Demontera lyftögla direkt efter användning.

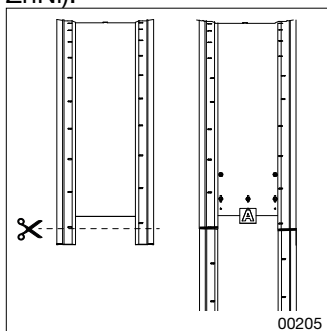
1. Placera rotorns överdel på pall, så att delen vilar på den undre, raka plåten. Innan lyft, se till att A-markeringen är åt samma håll som A-markeringen på rotorns underdel. Lyft med truck, under den raka plåten eller använd monterad lyftögla. Lyft upp rotorns överdel i nivå med den plana ytan ovanpå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



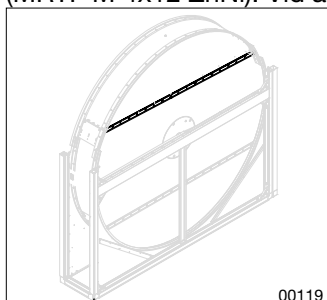
2. Sätt ett spännband runt rotorn och spänn åt. Montera ihop svepet vid skarvarna (bokstavsmarkeringarna) med självborrande skruvar (JT2 5,5x35) i både ovala hål och runda hål. Ta bort spännbandet.



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).



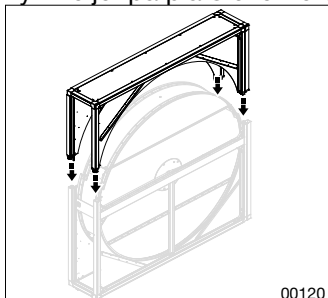
4. Lägg motorremmen runt rotorn.
5. Skruva fast sammanfogningslisterna, en på var sida om rotorn, med självborrande skruv (MRTF M 4x12 ZnNi). Vid återmontering används samtliga skruvhål.





Monteringsinstruktion Envistar Flex

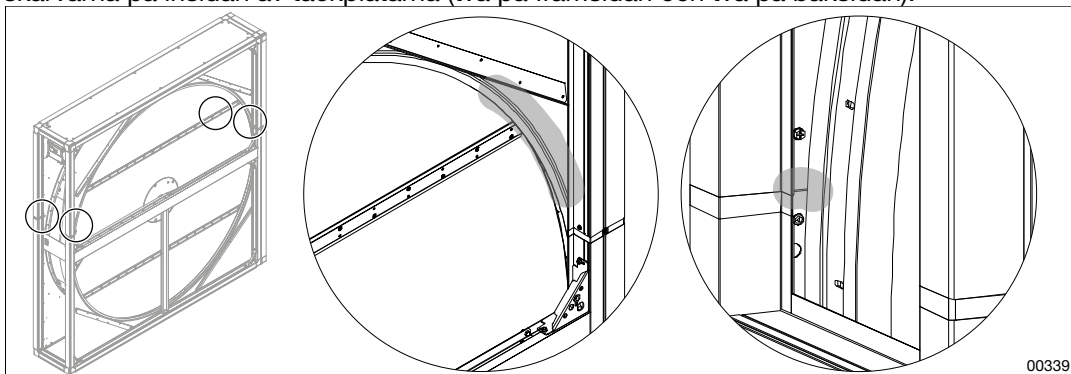
6. Lyft höljet på plats över rotorn och ner i den undre ramen.



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

8. Lägg kitt:

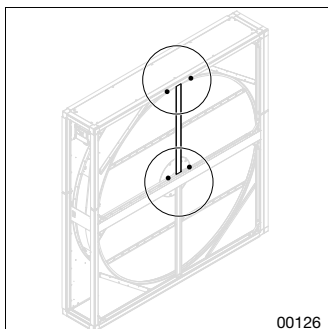
- i skarven på insidan av rotorhjulet, mellan borstlist och rotorhjul (två på framsidan och två på baksidan).
- i skarvarna på insidan av täckplåtarna (två på framsidan och två på baksidan).



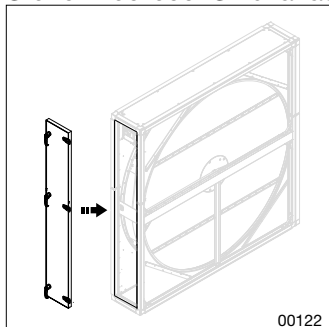
9. Skruva bort båda transportsäkringarna, markerade med gula dekaler.



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



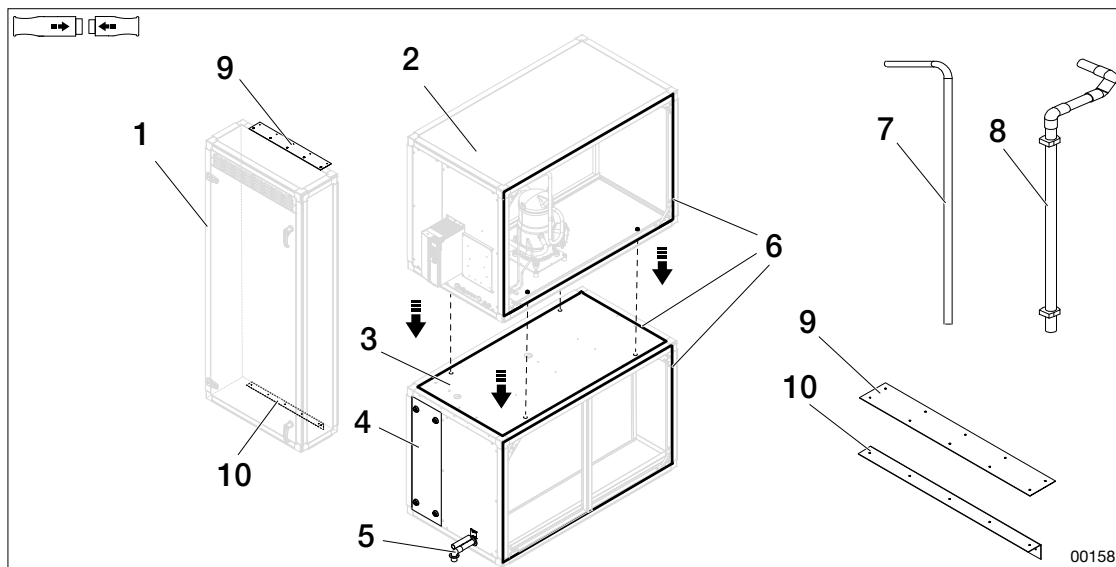
15. Skjut upp rotorn på stativet och skjut ihop med anslutande del.

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

För generella anvisningar, se också "[6 MONTERA, GENERELLT](#)", sida 23.



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



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 |

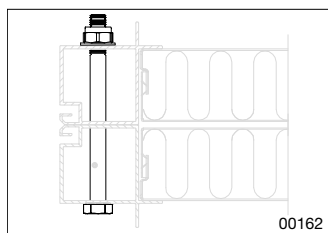
1. Montera tätningslist på den övre och undre aggregatdelens ytersida, samt i mellanplanet.
Se "[6.3 Montera tätningslist](#)", sida 25.
2. Skjut upp den undre delen på stativet.
3. Lyft och ställ den övre delen ovanpå den undre delen.



Monteringsinstruktion

Envistar Flex

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.
6. Sammanfoga aggregatdelarna med skruvförband eller gejdspint. Se "[6.4 Sammanfoga delar](#)", [sida 26](#). Om skruvförband används måste spetsvärmaren (batteriet) lyftas ut för att göra plats att skruva invändigt. Se "[7.5.2 Demontera spetsvärmare/batteri](#)", [sida 38](#).
7. Skruva bort transportsäkringarna från kompressordelen (markerade med dekaleringar).



8. Skruva fast mediaskåpets plåtlist i aggregatdelarna med självborrande skruv i anslutande profil. Om listerna inte är förmonterade, se "[7.5.1 Montera mediaskåpets plåtlist](#)", [sida 38](#).

7.5.1 Montera mediaskåpets plåtlist

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

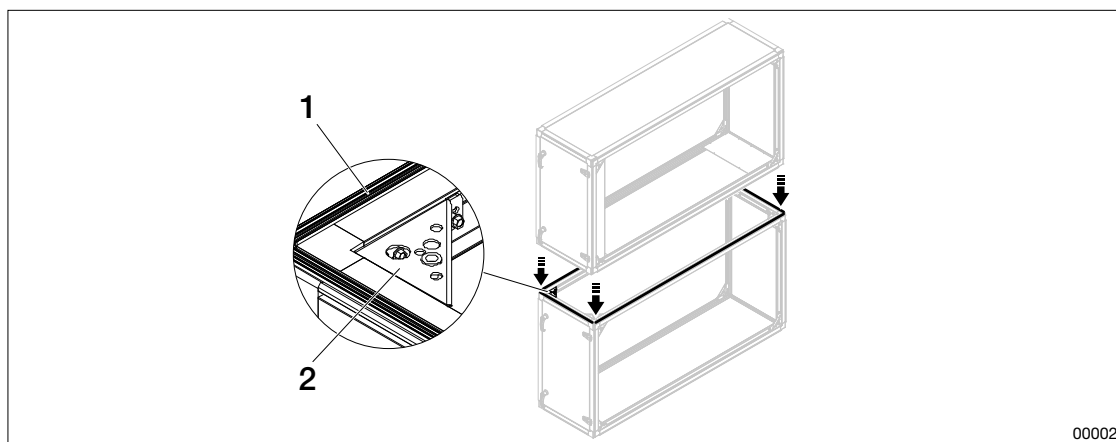
7.5.2 Demontera spetsvärmare/batteri

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 "[6.5 Snabbkontakter](#)", [sida 27](#).
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.

7.5.3 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 "[6.5 Snabbkontakter](#)", [sida 27](#).
5. Stäng luckan.

7.6 Montera blandningsdel (EBE), mediadel (EMR)



00002

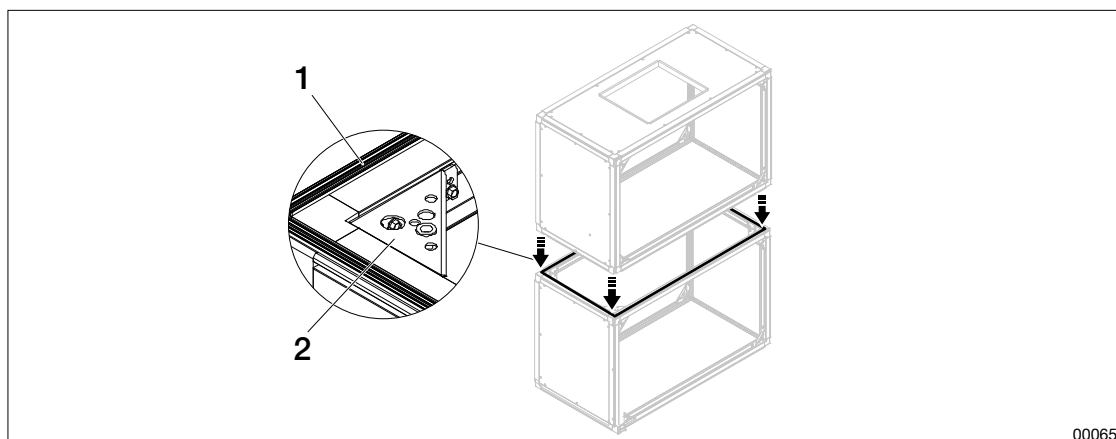
Figur: Blandningsdel, delat utförande

1. Tätningslist

2. Hörnstag

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

7.7 Montera rökgasanslutning (EKR)



00065

Figur: Rökgasanslutning, delat utförande

1. Tätningslist

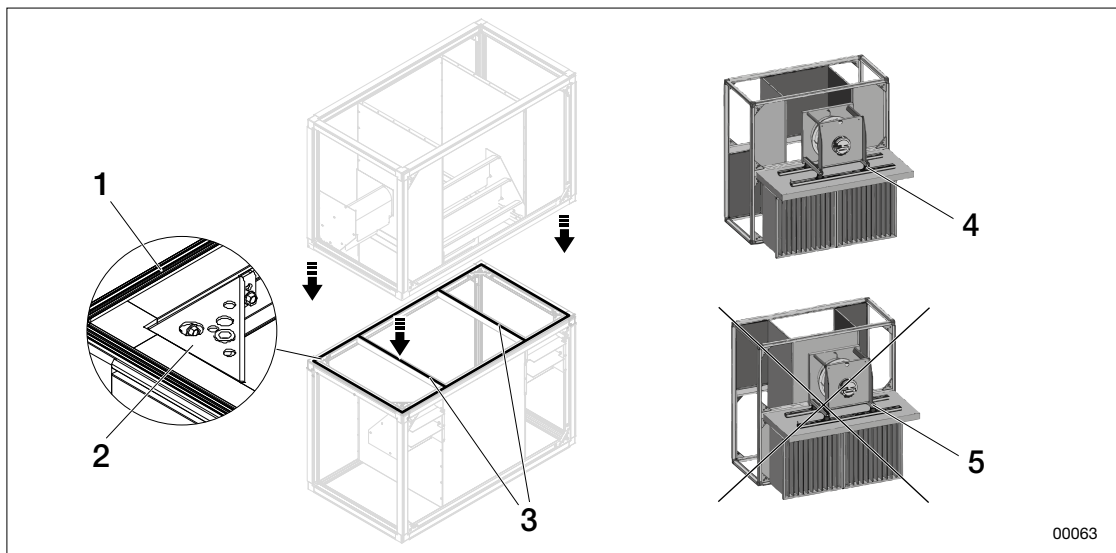
2. Hörnstag

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.



7.8 Montera luftvändare (ERX/EKX)

För generella anvisningar, se också "6 MONTERA, GENERELLT", sida 23.

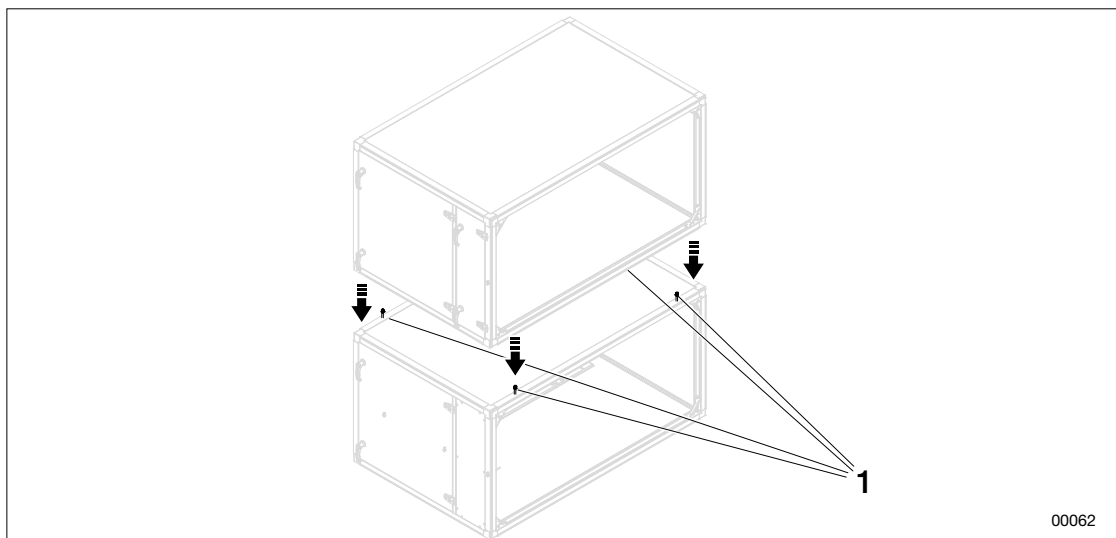


Figur: Luftvändare, delat utförande

- | | |
|-------------------------------|---|
| 1. Tätningslist | 4. Luftvändare med ledskenor, storlek 360-600 |
| 2. Hörnstag | 5. Luftvändare, korrekt vänd mot fläkt- och filterdel. |
| 3. Tätningslister på tvärstag | 6. 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.

7.9 Montera batteriåtervinning (EXL)



Figur: Batteriåtervinning, delat utförande

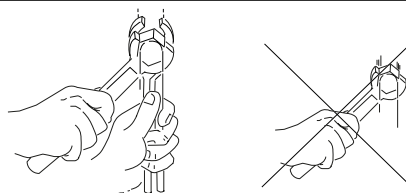
1. Skruvar
1. Ställ upp den undre delen på stativet.
 2. Lyft upp den övre delen ovanpå den undre.
 3. Skruva ihop delarna med skruvarna på långsidan.

8 ANSLUT BATTERI, VATTEN

8.1 Anslut batteri till rörledningar



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



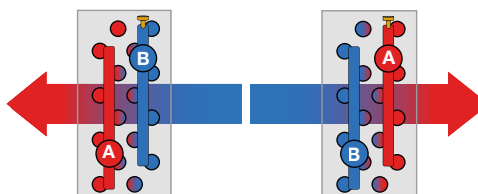
00066

Figur: Röranslutning mothåll

8.2 Anslut värmebatteri

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

8.2.1 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 expansionskärn, oavsett om styrventilen är öppen eller stängd. Detta gäller för alla typer av styrventiler, shuntkoppling och liknande.

8.3 Anslut kylbatteri

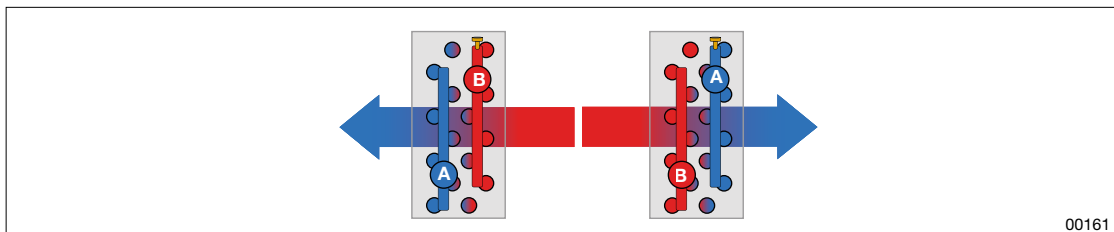
1. Anslut batteri till rörledning.
2. Anslut dränering. Se "[11 ANSLUT DRÄNERING, VATTENLÅS](#)", sida 48.
3. Anslut rör för av avluftning och avtappning.



Monteringsinstruktion Envistar Flex

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

Kylbatteri ska anslutas för horisontell luftström. För kanalmontering se Se "12 KANALANSLUTNING, KANALTILLBEHÖR", sida 49.



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

A. Vätska in

B. Vätska ut

8.4 Anslut frysskyddsgivare

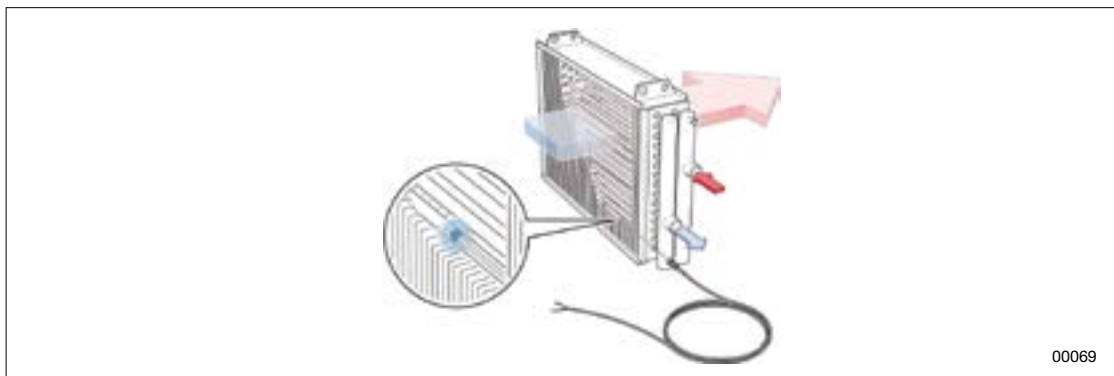


Frysskyddsgivaren ska placeras vid batteriets kallaste punkt, dvs på samlingsrör för utgående vätska.

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

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

8.4.1 Anslut dykgivare



Figur: Batteri med samlingsrör för utgående vätska med dykgivaren monterad i dränerings-/avtappningsnippel.

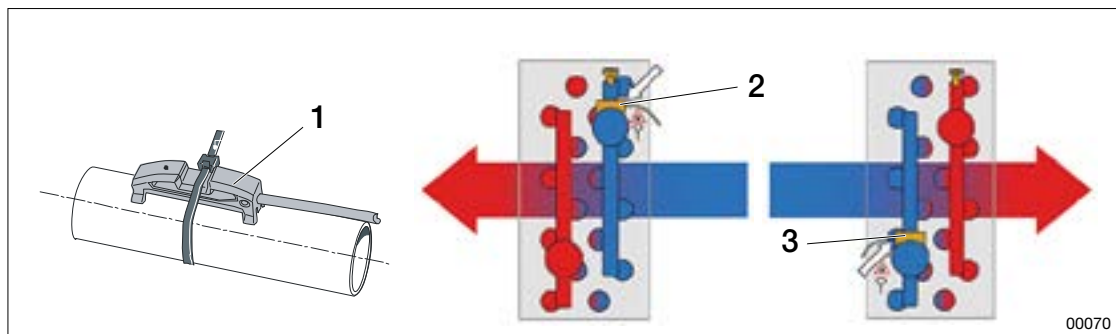
Dykgivarens mått: diameter 4 mm, instickslängd maximalt 240 mm.

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

8.4.2 Anslut anliggningsgivare



- Anliggningsgivaren ska alltid placeras efter eventuella kanalbatterier (värme/kyla)
- Anliggningsgivaren får ej placeras i ljuddämpare.
- Placering av mätuttag för tryckregleringen bör vara minst 1 m från kanalslutning för att undvika störande turbulens.

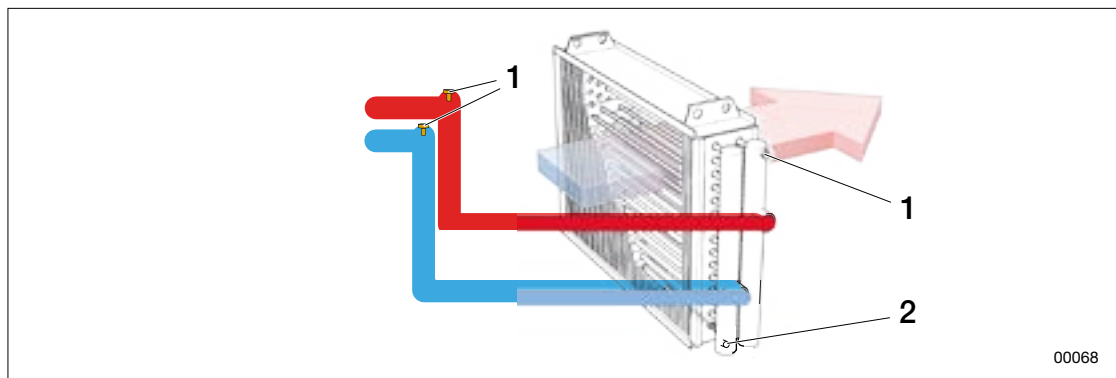


Figur: Anliggningsgivare

1. Anliggningsgivare placerad på rör
2. Utgående vätska upptill, anliggningsgivare uppe
3. Utgående vätska nedtill, anliggningsgivare nere

8.5 Anslut rör för avluftning, avtappning

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



Figur: Avluftning och avtappning

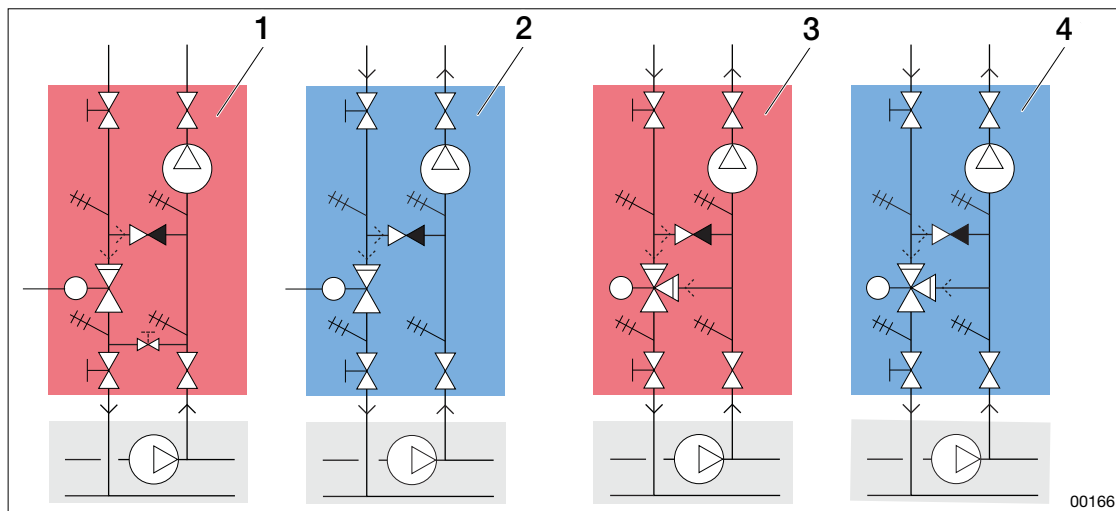
1. Nippel för avluftare
2. Nippel för avtappning



8.6 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: Styrventil i olika utförande

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

8.7 Montera pump, Rörkopplingsenhet

Pump ingår enbart i IV Produkts tillbehör; Rörkopplingsenhet. För information och installation, se separat produktblad "Rörkopplingsenhet STD-05, specifikation och monteringsanvisning" på IV Produkts orderportal. Övriga pumpar tillhandahålls av kunden och installeras på kundens ansvar.

9 MONTERA BATTERI, EL

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



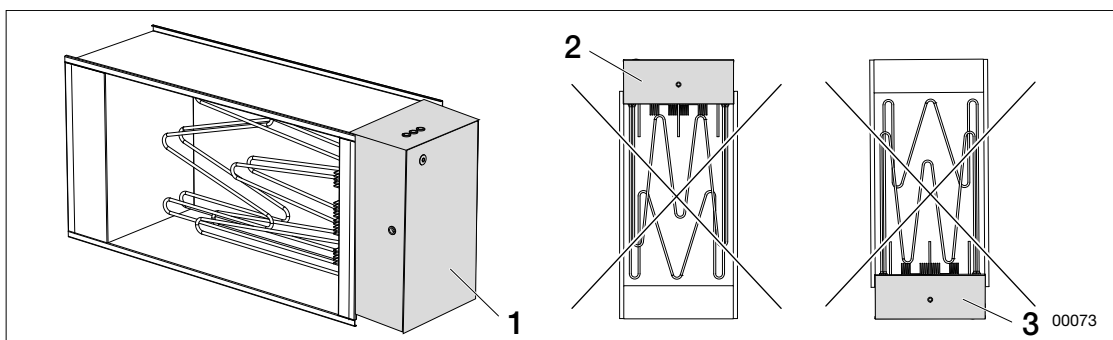
VARNING!

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.

9.1.1 Värmebatteri el, (ELEE) i aggregat, (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 överhettningsskydden kan lösa ut.

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

9.1.2 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 "7.5.2 Demontera spetsvärmare/batteri", sida 38.



10 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.

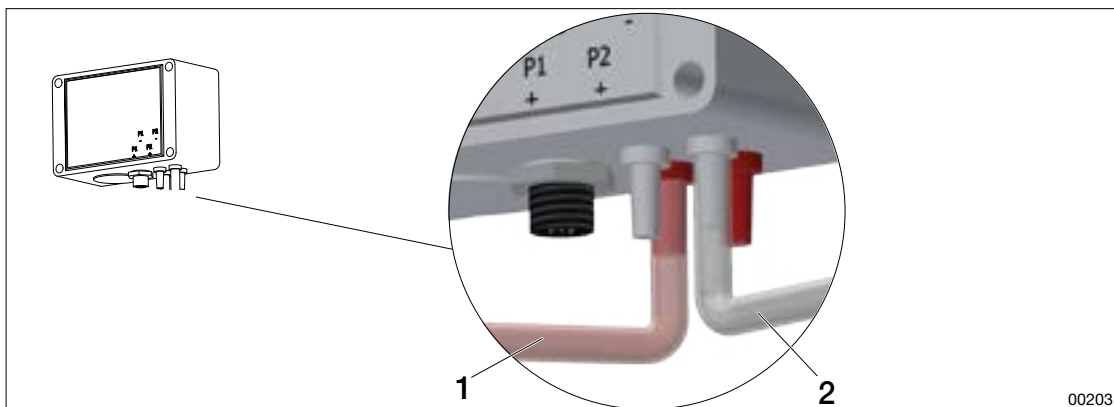
10.1 Koppla ihop snabbkontakter mellan aggregatdelar

Koppla ihop alla snabbkontakter mellan aggregatdelarna. Se "[6.5 Snabbkontakter](#)", [sida 27](#), "[6 MONTERA, GENERELLT](#)", [sida 23](#) och "[7 MONTERA, DELAT UTFÖRANDE](#)", [sida 30](#).

10.2 Anslut slangar för tryckreglering



- Placering av mätuttag för tryckregleringen bör vara minst 1 m från kanalslutning för att undvika störande turbulens.



00203

Figur: Slangar för tryckreglering anslutna till tryckgivare

1. Rosa/röd slang för tryckreglering av tilluft
2. Vit/genomskinlig slang för tryckreglering av frånluft

1. Anslut rosa/röd slang från tryckgivare till tilluftskanal (röd koppling).
2. Anslut vit/genomskinlig slang från tryckgivare till frånluftskanal (vit koppling).

10.3 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.



11 ANSLUT DRÄNERING, VATTENLÅS

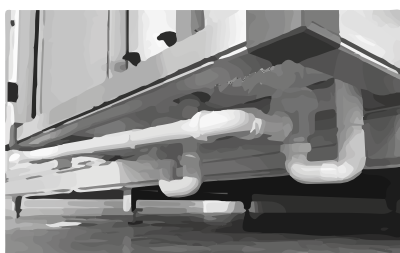
- Alla dräneringar ska anslutas till separata vattenlås, som efter dessa kan kopplas ihop till ett gemensamt avlopp.

1. 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:

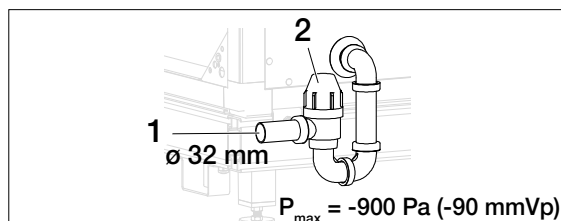
- På ThermoCooler HP monteras två enskilda vattenlås.
- På ThermoCooler HP och EcoCooler ansluts dränering under.

11.1 Anslut vattenlås MIET-CL-04 (tillbehör)



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

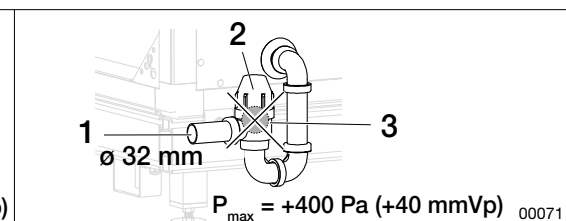
Undertryck (P-)



Figur: Vattenlås (tillbehör)

- Utlöpp (kopplas till avlopp)
- Kopp (monteras alltid uppåt)

Övertryck (P+)



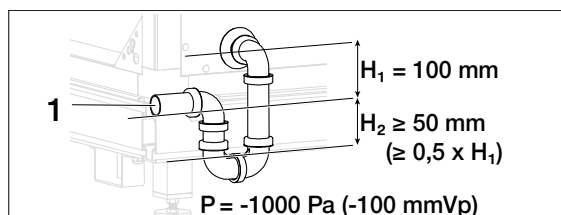
- Boll (invändigt i rör) tas bort vid övertryck

11.2 Anslut vattenlås (platsbyggt)

- Fyll vattenlåset med vatten innan igångkörning av aggregatet.

5. För varje tillkommande 100 Pa (över 1000 Pa) ökas H_1 och H_2 med 10 mm.

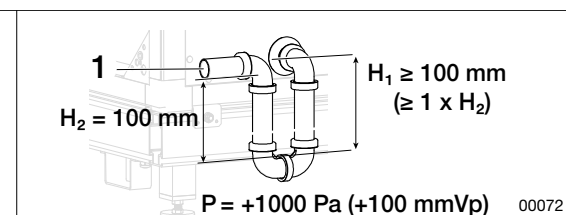
Undertryck (P-)



Figur: Vattenlås (platsbyggt)

- Utlöpp (kopplas till avlopp)

Övertryck (P+)



12 KANALANSLUTNING, KANALTILLBEHÖR

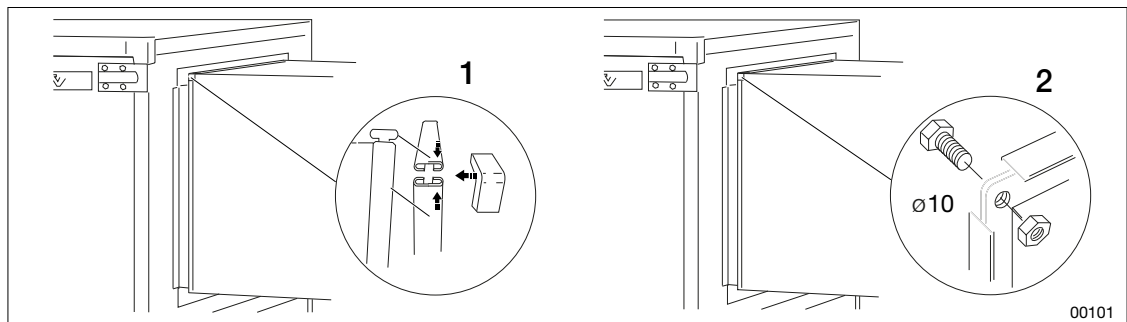
Kanaltillbehör ska placeras enligt uppställningsritning. Orderunika ritningar kan laddas ner på IV Produkts orderportal (Tekniska data). Se "[2.1 IV Produkts orderportal, support](#)", sida 11 och "[2.5 Symboler på ritning och i manual](#)", sida 12.

12.1 Anslut till kanaler

Aggregatet levereras med rektangulär anslutningsstos.

12.1.1 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, gejdssprint och ytterhörn.
2. Alternativ 2: Kanalerna ansluts med skruvar i ramens hörn.

12.1.2 Anslut till cirkulär kanal

Anslutningsstosar på cirkulära kanalanslutningar är utrustade med gummiringstättning.

12.1.3 Anslut dukstos (tillbehör)

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

12.2 Montera kanalbatterier

Avståndet efter kanalböj, spjäll eller dylikt, ska vara minst tre gånger kanaldimensionen för att få jämn luftfördelning. Se "[8 ANSLUT BATTERI, VATTEN](#)", sida 41 och "[9 MONTERA BATTERI, EL](#)", sida 45.

Batteriet är utrustat med rektangulär anslutningsstos för gejdssystem.

12.3 Montera ljuddämpare (EMT-02)

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

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

Spjäll kan monteras för horisontell eller vertikal luftström.



13 EFTER MONTERING

13.1 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 borming.	Dammsug eller borsta efter montering.

14 SUPPORT

För mer support se "[2.1 IV Produkts orderportal, support](#)", [sida 11](#) eller kontakta IV Produkt enligt telefonnummer och adresser på sista sidan.

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



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



Orderportal

ivprodukt.docfactory.com