



Monteringsanvisning

Envistar Flex

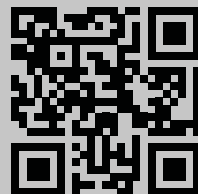
Størrelse 060-1580





Dokumentasjon til aggregatet ditt

1. Skann QR-koden eller skriv inn orderdocs.ivprodukt.com i nettleseren din.
2. Skriv inn ordrenummeret ditt.
3. Trykk på ENTER eller klikk på Søk.
4. Velg ordren din.



Mangler det dokumentasjon?

Se informasjon i avsnittet

"2.1 Dokumentasjon og support", side 11.

INNHALDSFORTEGNELSE

1	SIKKERHET	7
1.1	Tiltenkt funksjon	7
1.2	Ikke tiltenkt funksjon	7
1.3	Generell sikkerhet	7
1.4	Advarslenes struktur	8
1.5	Generelle advarsler	8
1.6	Skilt på aggregatet	9
1.6.1	Typeskilt	9
1.7	Ulykker og nestenulykker	9
1.8	Produktansvar	9
1.9	Løfting av aggregat, funksjonsdeler	10
1.10	Etter produktets levetid	10
2	GENERELL INFORMASJON	11
2.1	Dokumentasjon og support	11
2.2	Informasjonsmelding, ikke sikkerhetsrelatert	11
2.3	Reservedeler	11
2.4	Begreper og forkortelser i håndboken	11
2.5	Symboler på målskisse og i håndbok	12
3	BESKRIVELSE AV AGGREGAT	13
3.1	Aggregatets utførelse	13
3.2	Orientering aggregatets sider/deler	13
3.3	Skilt/merking på aggregatet	14
4	MOTTAK/LAGRING	15
4.1	Ta imot, pakke ut	15
4.2	Emballasje og beskyttelse	15
4.3	Anbefalt oppbevaring	15
5	LØFTE AGGREGAT	16
5.1	Løfte aggregatdeler med truck	17
5.2	Løftebraketter, forhåndsmonterte løftepunkt, løftejern	17
5.3	Løfting av toplansdeler (deler som ligger på hverandre)	17
5.4	Løfting med brakett EMMT-08, for 50-profil	18
5.5	Løfting med brakett EMMT-12, for 60-profil	19
5.6	Løft aggregatet forhåndsmontert på bunnramme	20
5.7	Løft aggregatet forhåndsmontert på bjelkeramme	20
5.8	Rotor størrelse 1250-D1, 1540-D1 – løfting fra lastebil	21
5.9	Rotor størrelse 1580 – løfting med braketter	22

Monteringsanvisning

Envistar Flex

6	FORBERED MONTERING	23
6.1	Delt utførelse (Easy Access)	23
6.2	Opprett serviceflate, elsikkerhetsavstand.....	23
6.3	Forbered for utendørsutførelse	24
6.4	Støtte ved overheng (utstikkende del)	25
7	MONTERE, GENERELT	26
7.1	Verktøy for montering.....	27
7.2	Montere, trinn for trinn	27
7.3	Montere vifterombunnramme (EMMT-05).....	28
7.4	Montere tetningslist	29
7.4.1	Tetningslist ved utendørsutførelse	29
7.5	Montere sammen deler	30
7.5.1	Montere med skruefeste	30
7.5.2	Feste sammen med spenne.....	30
7.5.3	Feste sammen med guidesplint	31
7.6	Hurtigkontakter	31
7.6.1	Hurtigkontakt, signalmating	31
7.6.2	Hurtigkontakt, el-mating	31
7.7	Demontere/montere/ettermontere vifte	32
7.7.1	Demontere vifte.....	32
7.7.2	Montere/ettermontere vifte	33
7.7.3	Koble til slanger for mengderegulering.	34
7.8	Monter dekkdetalj ved knute	34
8	MONTERE, DELT UTFØRELSE	35
8.1	Montere sikringsskap	35
8.2	Montere vifte og filter (ENF)	36
8.3	Montere motstrømsvarmeveksler (EXM).....	37
8.4	Monter røykgassbypass	38
8.4.1	Demonter røykgassbypassen	39
8.4.2	Montering av røykgassbypassen	40
8.5	Montere roterende gjenvinner (EXR).....	43
8.5.1	Rotor størrelse 150–980.....	44
8.5.2	Rotor størrelse 1580.....	46
8.6	Monter kjølemaskin EcoCooler (ECO/ECX), ThermoCooler HP.....	49
8.6.1	Montere medieskapets metallister	50
8.6.2	Demontere spissvarmer/batteri.....	50
8.6.3	Montere spissvarmer/batteri igjen	50
8.7	Montere blandingsdel (EBE), mediedel (EMR).....	50
8.8	Montere røykgasstilkobling (EKR).....	51
8.9	Montere luftvenderen (ERX/EKX)	51
8.10	Montere batterigjenvinning (EXL).....	52

Monteringsanvisning Envistar Flex



9	KOBLE TIL BATTERI, VANN	53
9.1	Koble batteri til rørledninger	53
9.2	Koble til varmebatteri	53
9.2.1	Varmebatteri (ELEV) i aggregat, (EMT) i kanal	53
9.3	Koble til kjølebatteri	54
9.3.1	Kjølebatteri (ELBC) i aggregat, (ESET-VK) i kanal	54
9.4	Koble til frostsikringsføler	54
9.4.1	Koble til innstikksføler	54
9.4.2	Koble til overflateføler	55
9.5	Koble til rør for avlufting, avtapping	56
9.6	Montere ventildyse	56
9.7	Montere pumpe, rørkoblingsenhet	56
10	MONTERE BATTERI, EL	57
10.1	Montere luftvarmer el (ESET-EV), (ELEE), spissvarmer (ECXT-EV), (TCHT-EV)	57
10.1.1	Varmebatteri, el (ETKB-VK) i kanal	57
10.1.2	Spissvarmer, EcoCooler (ECXT-EV), ThermoCooler HP (TCHT-EV)	57
11	MONTERE AUTOMATIKK	58
11.1	Koble sammen hurtigkontakter mellom aggregatdeler	58
11.2	Koble til slanger for trykkregulering	58
11.3	Koble til tilluftstemperaturmåler	59
12	KOBLE TIL DRENERING, VANNLÅS	60
12.1	Koble til vannlås MIET-CL-04 (tilbehør)	60
12.2	Koble til vannlås (plassbygd)	60
12.3	Koble dreneringsrør til kjølemaskin	61
13	KANALTILKOBLING, KANALTILBEHØR	62
13.1	Koble til kanaler	62
13.1.1	Koble til rektangulær kanal	62
13.1.2	Koble til sirkulær kanal	62
13.1.3	Koble til fleksibel mansjett (tilbehør)	62
13.2	Montere kanalbatterier	62
13.3	Montere lydfelle (EMT-02)	62
13.4	Montere avstengingsspjeld (EMT-01), trimmespjeld (ESET-TR)	62
14	ETTER MONTERING	63
14.1	Etterkontroll og vedlikehold	63
14.2	Kontroller rotorhjul	64
14.2.1	Kontroller at rotorhjulet sitter rett i rammen	64
14.2.2	Kontroller at rotorhjulet er sentrert i rammen	65
14.3	Justere rotorhjul	66

Monteringsanvisning Envistar Flex

1 SIKKERHET

Dette avsnittet handler om viktige sikkerhetsaspekter ved montering for å øke bevisstheten rundt sikkerhet og unngå skader på personer, omgivelser og aggregat.



- Denne håndboken inneholder viktige instruksjoner. Les den grundig, og følg instruksjonene.
- Vær spesielt oppmerksom på advarslene og informasjonen, samt merkingen på produktet.
- Ta vare på håndboken for fremtidig bruk.

00177

1.1 Tiltent funksjon

Tiltent bruk

Produktet skal brukes som ventilasjonsaggregat til komfortventilasjon i bygninger.

Tiltent bruker

Innholdet i denne håndboken er ment for personell som monterer aggregatet på stedet.

Tiltent bruksmiljø

- Aggregatet plasseres vanligvis innendørs, men det finnes også i utendørsutførelse.
- Ved montering innendørs skal aggregatet plasseres i et ventilert rom med temperatur på 7–30 °C, og med luftfuktighet på < 3,5 g/kg tørr luft om vinteren.
- Aggregatet kan også være utstyrt for montering på kaldloft.

1.2 Ikke tiltent funksjon

All annen bruk enn det som er angitt i Tiltent funksjon, er ikke tillatt med mindre IV Produkt har gitt tillatelse til det. Aggregatet skal ikke brukes eller installeres i eksplosjonsfarlig miljø.

1.3 Generell sikkerhet

Hvis disse sikkerhetsforskriftene ikke følges, kan det føre til personskader eller skader på ventilasjonsaggregatet. For å unngå skader på personer, omgivelser og aggregat:

- Følg nasjonale og lokale lover og forskrifter for sikkert arbeid, for eksempel fallsikring ved arbeid i høyden.
- Ikke bruk løstsittende klær eller smykker som kan sette seg fast.
- Du må ikke gå eller klatre på aggregatet.
- Bruk egnede verktøy.
- Bruk egnet personlig verneutstyr.
- Vær oppmerksom på aggregatets produktmerking og informasjons- og varselklistremerker.

Personlig verneutstyr

Personlig verneutstyr skal alltid brukes og være egnet for risikoene som finnes på arbeidsplassen. Bruk for eksempel vernesko med stålhette, hørselvern, hjelm, hansker, vernebriller, heldekkende klær, vernekleddress, munnbind/maske og/eller fallsikring der arbeidet og arbeidsmiljøet krever det.



Monteringsanvisning Envistar Flex

1.4 Advarslenes struktur

Advarsler i anvisningen varsler om risikoer ved håndtering og montering av produktet. Følg anvisningene i advarslene nøye.



Varselsymbolet indikerer at det finnes en risiko.

ADVARSEL! indikerer en potensiell risiko som, hvis den ikke unngås, kan forårsake **livs-
truende eller alvorlige** situasjoner som kan føre til dødsfall eller personskader.

FORSIKTIG! indikerer en potensiell risiko som, hvis den ikke unngås, kan forårsake **ma-
teriell skade** på produkt eller omgivelser samt nedsatt funksjon på produktet.

"Risiko for xxxxxx." angir risikoen med en kort risikotittel.

Beskrivelse med kursiv skrift gir mer detaljert informasjon om hva risikoen innebærer.

- Punktene angir hvordan brukeren unngår skader.

1.5 Generelle advarsler



ADVARSEL!

Fare for livstruende eller alvorlig personskade.

Elektrisk spenning kan føre til elektrisk støt, brannskade og dødsfall. Produktet må ikke kobles til strøm under montering.

- Elektrisk tilkobling og elektroteknisk arbeid skal utføres av elektriker.
- Før igangkjøring av aggregatet må du se Bruk og vedlikehold for aggregatet på IV Produkts Ordreportal.

00176



ADVARSEL!

Fare for livstruende eller alvorlige knuse- eller klemskader.

Høye aggregatdeler og aggregatdeler med høyt eller forskjøvet tyngdepunkt fører til større risiko for velting.



- Følg instruksjoner for løfting og montering i denne håndboken.
- Bruk løftehjelpemidler der det er tilgjengelig.
- Bruk egnet verneutstyr.
- Vær forsiktig ved arbeid mellom aggregatdeler.
- Vær forsiktig ved plassering av aggregatdeler på bunnrammen.
- Bruk støtte for å sikre at delene ikke kan velte.

00189



ADVARSEL!

Fare for livstruende eller alvorlige knuse- eller klemskader.

Aggregatdelene er i mange tilfeller tunge, og de kan ikke løftes for hånd. Se vekt som er angitt på monteringstegningen.

- Følg instruksjoner for løfting og montering i denne håndboken.
- Bruk løftehjelpemidler der det er tilgjengelig.
- Bruk egnet verneutstyr.

00179



ADVARSEL!

Fare for alvorlig klemskade.

Hvis aggregatet faller under løfting, kan det føre til klemskade.

- Følg instruksjonene for løfting i denne håndboken.
- Angitt vekt for respektive løftemetode eller løfteutstyr må aldri overstiges.
- Bytt ut brukte T-bolter og muttere med nye etter hvert løft (EMMT-12).

00180



ADVARSEL!

Fare for kuttskader.

Skarpe kanter kan forårsake kuttskader.

- Bruk egnet personlig verneutstyr der oppgaven krever det.

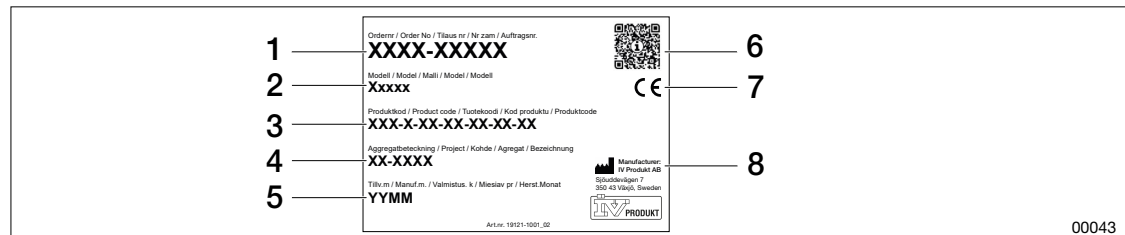
00181

1.6 Skilt på aggregatet

Hold skilt og dekaler rene for smuss. Manglende, skadede eller uleselige skilt og dekaler på maskinen, må byttes ut. Kontakt IV Produkt for erstatningsmerker, oppgi artikkelnummer.

1.6.1 Typeskilt

Aggregatet og eventuelt tilhørende kjøleaggregat / reversibel varmepumpe er utstyrt med et typeskilt som er plassert på forsiden. Typeskiltet brukes blant annet til å identifisere produktet.



00043

Figur: Eksempelbilde typeskilt aggregat

- | | |
|-----------------------|--------------------|
| 1. Ordrenummer | 5. Produksjonsdato |
| 2. Produktnavn/modell | 6. QR-kode |
| 3. Produktkode | 7. CE-merking |
| 4. Aggregatbetegnelse | 8. Produsent |

1.7 Ulykker og nestenulykker

Rapporter ulykker og nestenulykker i henhold til nasjonale og lokale lover/forskrifter.

1.8 Produktansvar

Aggregatet oppfyller bransjens krav til stillestående ventilasjonsaggregat med svært effektivt gjenvinningsystem for varme og kjøling.



Monteringsanvisning Envistar Flex



CE-merking (EU)

Ventilasjonsaggregatet er CE-merket og oppfyller gjeldende krav i de spesifiserte direktivene og standardene i samsvarserklæringen. Merkingen gjelder for aggregatet i den utførelsen det ble levert, samt forutsatt at det blir montert og satt i drift i henhold til IV Produkts instruksjoner. Erklæringen inkluderer ikke aggregat som modifiseres, komponenter som har blitt lagt til senere, eller andre anlegg som aggregatet kan være en del av. Aggregatet må ikke tas i bruk før anlegget det er en del av, overholder kravene for CE-merking.

Samsvarserklæring er tilgjengelig på IV Produkts ordreportal, "[2.1 Dokumentasjon og support](#)", side 11.

Produsent

Ventilasjonsaggregatet er produsert av IV Produkt AB, Sjöuddevägen 7, S-350 43 VÄXJÖ.

Garanti

For fullgod funksjon, og for at garantien skal gjelde, må monteringsanvisningen følges.

Forlenget garanti

Forlenget garanti er et tillegg til bestillingen, og for å benytte forlenget garanti (fem år), i henhold til ABM 07 med tillegg ABM-V 07 eller NL 17 med tillegg VU 20, må det kunne fremlegges en komplett, dokumentert og signert IV Produkt Service- og garantibok.

Ansvarsfraskrivelse

Løpende produktutvikling kan medføre endringer uten forvarsel.

1.9 Løfting av aggregat, funksjonsdeler

Løfting skal gjøres i henhold til løfteanvisningene i dette dokumentet, "[5 LØFTE AGGREGAT](#)", side 16 samt i henhold til merkinger og skilt på aggregatet. Hvis det mangler løfteinstruksjoner eller merking, må løfting gjøres med løftemetoder som er utviklet av transportbransjen.

1.10 Etter produktets levetid

Se Bruk og vedlikehold for demontering og avvikling av aggregatet.

2 GENERELL INFORMASJON

2.1 Dokumentasjon og support

Dokumentasjonen til ditt aggregat finnes på IV Produkts ordreportal. Se "[2.1 Dokumentasjon og support](#)", side 11.

Det kan ta opptil to uker før all dokumentasjon er tilgjengelig på IV Produkts ordreportal. Teksten «Dokumentasjon utarbeides» vises til dokumentasjonen er fullstendig. Kontakt DU/ Dokumentasjon hvis det mangler dokumentasjon, eller hvis dokumentasjonen er feil. For øvrig support kan du kontakte avdelingen som saken gjelder. Se kontaktinformasjon på baksiden av håndboken.

2.2 Informasjonsmelding, ikke sikkerhetsrelatert



Symbol kombinert med tekst gir informasjon om utfordringer samt tips og anbefalinger.

00182

2.3 Reservedeler

Reservedelsliste finnes på IV Produkts ordreportal. Bestill reservedeler og tilbehør hos IV Produkt. Se kontaktinformasjon på baksiden av håndboken. Når du tar kontakt, må du angi ordrenummer og aggregatbetegnelse fra typeskiltet, som du finner på aggregatet.

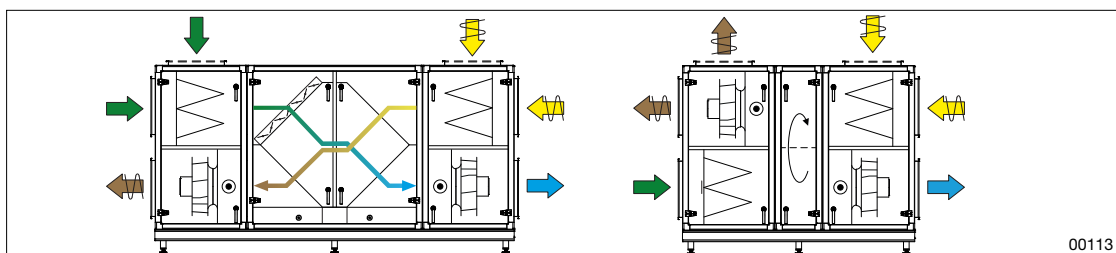
2.4 Begreper og forkortelser i håndboken

Uttrykk	Forklaring
Rotor	Roterende varmeveksler
Aggregatdel	Del av aggregatet. Kan inneholde funksjoner (for eksempel vifte, medium og lignende), men kan også være en tom del.



Monteringsanvisning Envistar Flex

2.5 Symboler på målskisse og i håndbok



Figur: Eksempel på monteringstegning

	Uteluft		Fraluft
	Tilluft		Avluft
	Vifte		Filter
	Avstengingsspjeld		Trimmespjeld
	Luftkjøler væske		Luftvarmer væske
	Luftvarmer el		Lydfelle
	Roterende varmeveksler		Kryssvarmeveksler
	Motstrømsvarmeveksler		Kompressor
	Kjølemaskin		Reversibel varmepumpe
	Mediedel		Hurtigkontakt
	Tomdel med tilkobling for røygassbypass		Inspeksjonsdel med tilkobling for røygassbypass
	2-plansdel med tilkobling for røygassbypass		Kanalvender med tilkobling for røygassbypass

3 BESKRIVELSE AV AGGREGAT

3.1 Aggregatets utførelse

Aggregatet kan leveres med eller uten automatikk og betjeningsutstyr. Se "11 MONTERE AUTOMATIKK", side 58.

Aggregatet leveres som en komplett enhet (enhetsutførelse) eller i blokker/deler (blokkutførelse). Aggregat i blokkutførelse krever montering.

Innendørsaggregatene monteres på bunnramme (aluminiumsprofiler) med bein og justerbare føtter, som kan justeres til forskjellige høyder.

Aggregatets rammeverk består av profiler av aluminium:

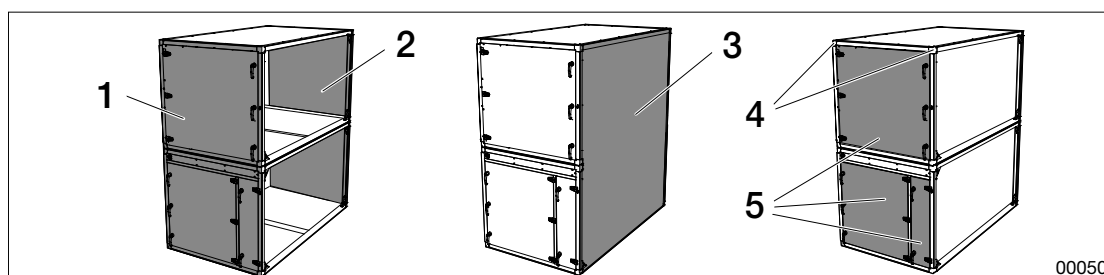
- Størrelse 060–980: 50 x 50 mm (50-profil)
- Størrelse 1080–1580: 60 x 60 mm (60-profil).

Utendørsaggregatene er montert på bjelkerammer (aluminiumsprofiler) med fast høyde på 100 mm (for 50-profil) eller 160 mm (for 60-profil), og de kan ikke suppleres med bein eller justerbare føtter.

Aggregatdeler med forhåndsmontert bunnramme har løftepunkt montert under stativets tverrbjelker.

Aggregatdeler kan leveres delt eller i delbar utførelse, såkalt delt utførelse, slik at det blir enklere å frakte dem inn gjennom trange rom.

3.2 Orientering aggregatets sider/deler



Figur: Aggregatets deler

- | | |
|--------------------|-----------|
| 1. Inspeksjonsside | 4. Knuter |
| 2. Ryggside | 5. Luker |
| 3. Gavlside | |



Monteringsanvisning Envistar Flex

3.3 Skilt/merking på aggregatet

Alle delene er merket med klistremerker som viser hvilken funksjon de har.



Filter



Roterende varmeveksler



Kryssvarmeveksler



Vifte



Luftkjøler væske



Luftvarmer væske



Luftvarmer el



Spjeld



Lydfelle



Bypass for røykgass



Luftvender



Bypass for røykgass ovenfra



Medium



Tom



Luftfukter



Vinkel



Inspeksjonsdel



Tempmåler



Jord

4 MOTTAK/LAGRING

4.1 Ta imot, pakke ut

Ved levering må godset og emballasjen kontrolleres. Kontroller at det ikke har oppstått skader.

4.2 Emballasje og beskyttelse

Produktets emballasje skal beskytte mot regn og smuss under transport og lagring.

Produktet bør oppbevares i originalemballasjen så lenge det er hensiktsmessig. Hvis emballasjen fjernes, må produktet beskyttes, slik at det ikke trenger inn partikler (for eksempel støv og smuss) eller vann i funksjonsdelene.

Hvis godset er skittent ved ankomst, kan aggregatet spyles med vann. Ved behov kan det også rengjøres som beskrevet i instruksjonene for aggregatets overflater i "14 ETTER MONTE-RING", side 63.

4.3 Anbefalt oppbevaring

Før montering må produktet oppbevares på flatt underlag, og fortrinnsvis på et tørt og varmt sted.

Hvis produktet oppbevares utendørs, må det beskyttes mot værforhold som regn, snø og direkte sollys. Det må sikres ventilasjon i aggregatdelene under oppbevaring. Produktet kan oppbevares i både varme og kulde, temperaturområde -40 °C til +50 °C.



Små mengder kondensvann, som oppstår under oppbevaring i vekslende temperaturer, tørker når aggregatet tas i bruk, men sørg for følgende:

- God luftsirkulasjon mellom emballasje og aggregat samt i funksjonsdeler. Åpne emballasjen for å slippe inn luft ved behov.
- At produktet er beskyttet mot ekstreme temperaturer og værforhold.
- At produktet er beskyttet mot vanninntrengning, slik at det ikke samles store mengder stillestående vann i aggregatet.



Monteringsanvisning Envistar Flex

5 LØFTE AGGREGAT



ADVARSEL!

Fare for livstruende eller alvorlige knuse- eller klemskader.

Høye aggregatdeler og aggregatdeler med høyt eller forskjøvet tyngdepunkt fører til større risiko for velting.



- Følg instruksjoner for løfting og montering i denne håndboken.
- Bruk løftehjelpemidler der det er tilgjengelig.
- Bruk egnet verneutstyr.
- Vær forsiktig ved arbeid mellom aggregatdeler.
- Vær forsiktig ved plassering av aggregatdeler på bunnrammen.
- Bruk støtte for å sikre at delene ikke kan velte.

00189



ADVARSEL!

Fare for livstruende eller alvorlige knuse- eller klemskader.

Aggregatdelene er i mange tilfeller tunge, og de kan ikke løftes for hånd. Se vekt som er angitt på monteringstegningen.

- Følg instruksjoner for løfting og montering i denne håndboken.
- Bruk løftehjelpemidler der det er tilgjengelig.
- Bruk egnet verneutstyr.

00179



ADVARSEL!

Fare for alvorlig klemskade.

Hvis aggregatet faller under løfting, kan det føre til klemskade.

- Følg instruksjonene for løfting i denne håndboken.
- Angitt vekt for respektive løftemetode eller løfteutstyr må aldri overstiges.
- Bytt ut brukte T-bolter og muttere med nye etter hvert løft (EMMT-12).

00180



VÆR FORSIKTIG!

Fare for skade på produktet

Kjettinger/stropper som ligger mot aggregatet under løfting, kan skade aggregatet.

- Bruk løftejern ved løfting med brakett.
- Følg instruksjoner for arbeid med løftejern.

00186



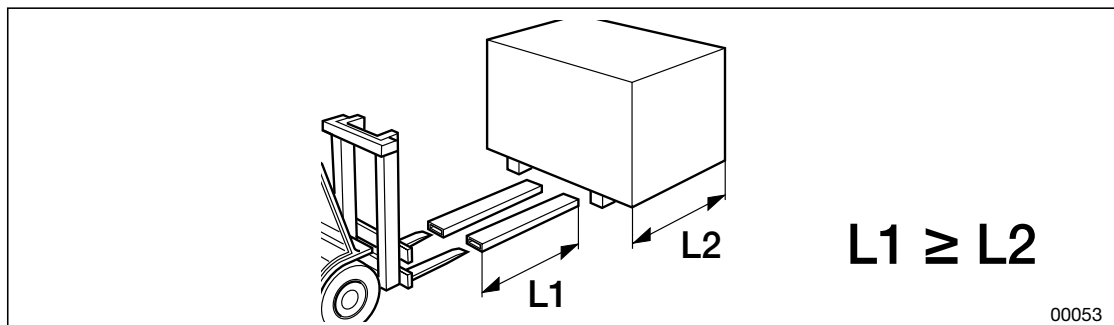
- Enkelte rotorstørrelser løftes i henhold til separate instruksjoner. Se ["5.8 Rotor størrelse 1250-D1, 1540-D1 – løfting fra lastebil", side 21](#) og ["5.9 Rotor størrelse 1580 – løfting med braketter", side 22](#).

5.1 Løfte aggregatdeler med truck

Se også "5.9 Rotor størrelse 1580 – løfting med braketter", side 22.



Ved løfting med truck skal gaflene være minst like lange som aggregatets emballasje.



Figur: Løfte med truck

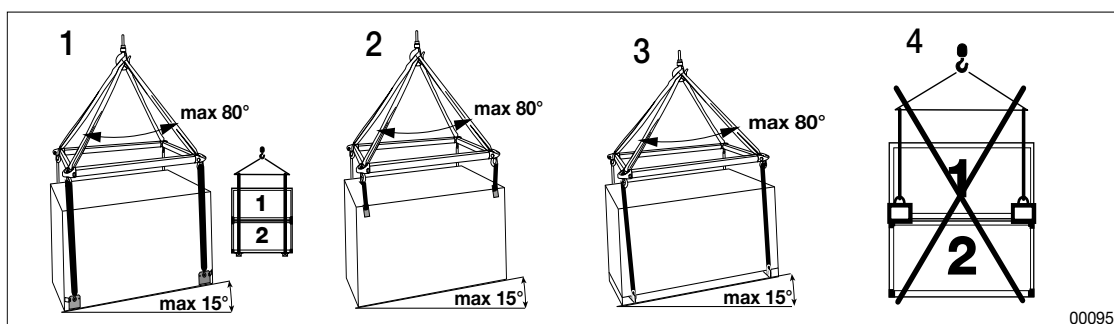
1. Lengde på løftegafler

2. Aggregatemballasje

5.2 Løftebraketter, forhåndsmonterte løftepunkt, løftejern



- Maksimal vinkel ved løftekroken er 80°
- Maksimal vinkel på aggregatdeler ved løfting er 15°. Hvis vinkelen er større enn 15°, må kjettingene/stroppene forkortes eller forlenges til vinkelen er mindre enn 15°.
- Løftejernet må være 100–400 mm bredere enn aggregatet.



Figur: Eksempelbilde løfting med løftejern og vinkel

1. Løfting med EMMT-08 med løftejern
2. Løfting med EMMT-12 med løftejern

3. Løft i bjelkeramme med løftejern
4. Feil monterte løftebraketter i midtprofilen

5.3 Løfting av toplandsdeler (deler som ligger på hverandre)

- Totalvekt ≤ 1600 kg – løftes med løftebraketter EMMT-12, montert i bunnen av den nedre delen.
- Totalvekt > 1600 kg – løftes med forhåndsmonterte løftepunkter. Se "5.6 Løft aggregatet forhåndsmontert på bunnramme", side 20.



Monteringsanvisning Envistar Flex

5.4 Løfting med brakett EMMT-08, for 50-profil



ADVARSEL!

Fare for alvorlig klemskade.

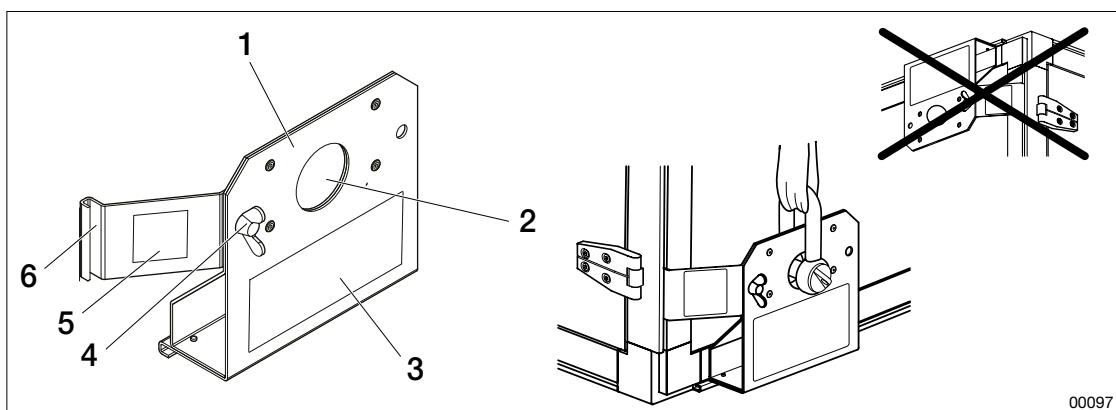
Hvis aggregatet faller under løfting, kan det føre til klemskade.

- Følg instruksjonene for løfting i denne håndboken.
- Angitt vekt for respektive løftemetode eller løfteutstyr må aldri overstiges.
- Bytt ut brukte T-bolter og muttere med nye etter hvert løft (EMMT-12).

00180



- Braketten passer ikke til 60-profil.
- Belastning per løftebrakett ≤ 400 kg.
- Belastning hvis alle fire braketter brukes ≤ 1600 kg.
- Sikkerhetsfaktor 1,6 ble brukt ved statisk testing av løftebrakett.
- Bruk sjakkell med sikkerhetsfaktor 6:1.
- Braketten må ikke monteres nedover eller sideveis.
- Løftebrakett må ikke monteres i midtre posisjon på toplansdeler.



00097

Figur: Løftebrakett EMMT-08

- | | |
|-------------------------|---------------------|
| 1. Løftebrakett EMMT-08 | 4. Vingemutter |
| 2. Løftepunkt | 5. Dekal glidestopp |
| 3. Dekal løftestopp | 6. Glidestopp |

EMMT-08 leveres i sett med fire stykker.

1. Plasser løftebrakettene i aggregatet eller aggregatdelens nederste fire hjørner (på delens lengste side), med løftepunktene vendt oppover.
2. Skyv brakettene inn i det horisontale sporet i aggregatets aluminiumsprofil.
3. Skyv glidestopperen inn i det vertikale sporet i aggregatets aluminiumsprofil.
4. Lås ved å stramme vingemutteren.

5.5 Løfting med brakett EMMT-12, for 60-profil



ADVARSEL!

Fare for alvorlig klemskade.

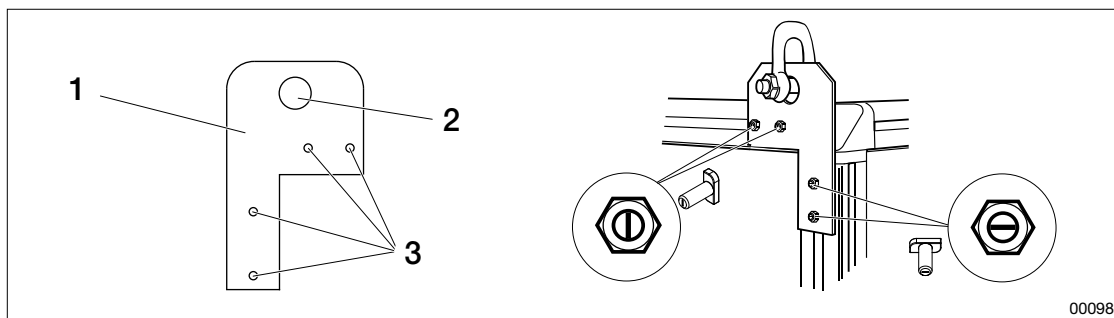
Hvis aggregatet faller under løfting, kan det føre til klemskade.

- Følg instruksjonene for løfting i denne håndboken.
- Angitt vekt for respektive løftemetode eller løfteutstyr må aldri overstiges.
- Bytt ut brukte T-bolter og muttere med nye etter hvert løft (EMMT-12).

00180



- Braketten passer ikke til 50-profil.
- Belastning per løftebrakett ≤ 500 kg.
- Belastning hvis alle fire braketter brukes ≤ 2000 kg.
- Sikkerhetsfaktor 2,0 ble brukt ved statisk testing av løftebrakett.
- Bruk sjakkel med sikkerhetsfaktor 6:1.
- Braketten må ikke monteres nedover eller sideveis.
- Løftebrakett må ikke monteres i midtre posisjon på toplansdeler.
- Løft bare én del om gangen.



00098

Figur: Løftebrakett EMMT-12

1. Løftebrakett EMMT-12
2. Løftepunkt

3. Festehull

EMMT-12 leveres i sett med fire stykker.

1. Plasser løftebrakettene over aggregatets øverste fire hjørner (på delens lengste sider), med løftepunktet vendt oppover.
2. Før de medfølgende T-boltene (MB 8×19 FZB 8.8) gjennom braketten og inn i sporet i aluminiumsprofilen.
3. Vri T-boltene med moment 24 Nm, slik at de ligger 90° mot profilens spor og sitter godt fast under kantene på sporet.



Monteringsanvisning Envistar Flex

5.6 Løft aggregatet forhåndsmontert på bunnramme

ADVARSEL!

Fare for alvorlig klemskade.

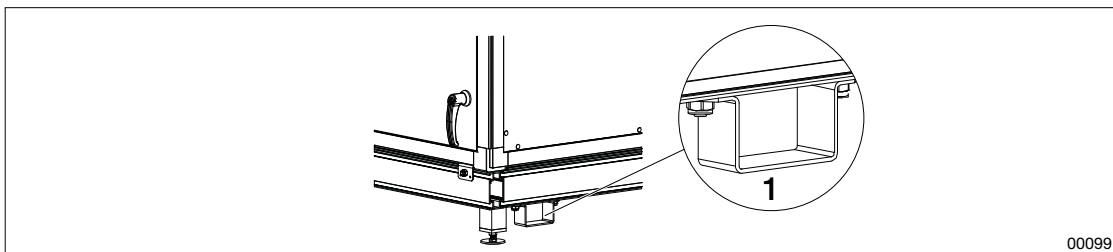
Hvis aggregatet faller under løfting, kan det føre til klemskade.



- Følg instruksjonene for løfting i denne håndboken.
- Ikke overstig angitt vekt for respektive løftemetode eller løfteutstyr.
- De fabrikkmonterte glidestoppene må aldri løsnes eller flyttes.
- Løftestroppene skal alltid dras gjennom glidestoppene, slik at de ikke glir på aggregatet.
- På enkelte aggregatstørrelser kan det ikke monteres glidestopp, og da må den som løfter aggregatet selv sikre at stroppene ikke glir sammen eller fra hverandre under løfting.

00191

1. Dra stroppene under aggregat/delene. Sørg for at stroppen går gjennom løftepunktene.
2. Løft med egnet løfteutstyr.



00099

Figur: Løftepunkt på bunnramme

1. Løftepunkt for stroppe (fire stykker)

5.7 Løft aggregatet forhåndsmontert på bjelkeramme

ADVARSEL!

Fare for alvorlig klemskade.

Hvis aggregatet faller under løfting, kan det føre til klemskade.



- Følg instruksjonene for løfting i denne håndboken.
- Ikke overstig angitt vekt for respektive løftemetode eller løfteutstyr.
- De fabrikkmonterte løftepunktene må aldri løsnes eller flyttes.
- Bruk sjakkell med sikkerhetsfaktor 6:1.
- Løftestroppe skal ikke dras gjennom løftepunktene.

00192



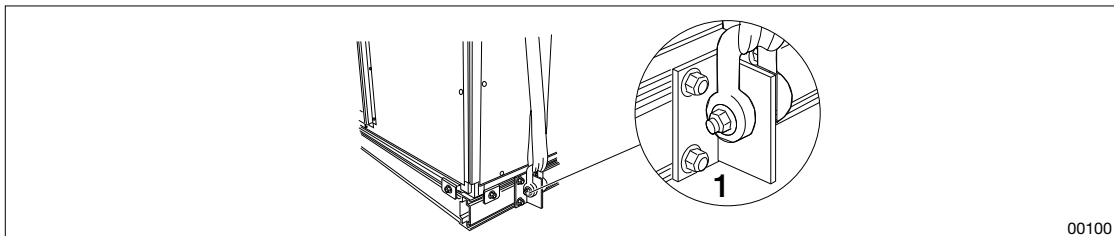
Aluminiumsbjelke H = 100 mm:

- Maksimal belastning = 750 kg/løftepunkt. Total belastning = 3000 kg (alle fire løftepunkt).

Aluminiumsbjelke H = 160 mm:

- Maksimal belastning = 1350 kg/løftepunkt. Total belastning = 5400 kg (alle fire løftepunkt).

1. Monter en sjakkel i hvert av de forhåndsmonterte løftepunktene.
2. Dra stropper gjennom hver sjakkel.
3. Løft med egnet løfteutstyr.



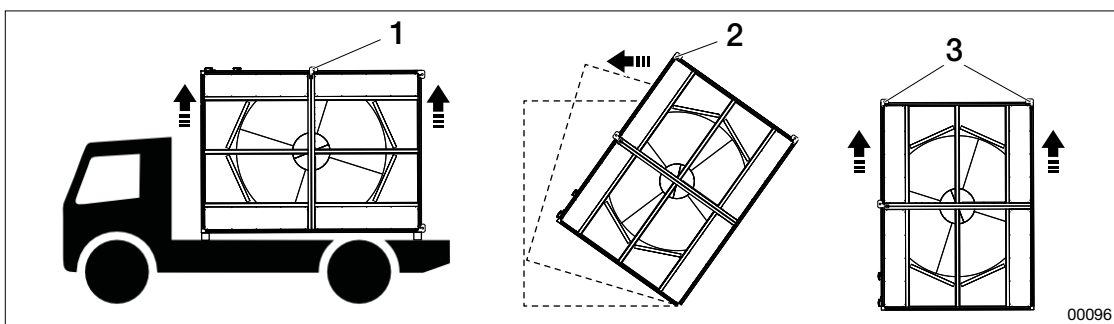
00100

Figur: Løftepunkt forhåndsmontert på bjelkeramme

1. Løftepunkt med sjakkel (fire stykker)

5.8 Rotor størrelse 1250-D1, 1540-D1 – løfting fra lastebil

Løftebraketten plasseres på forskjellige steder på rotoren avhengig av hvilket løft som skal gjennomføres.



00096

Figur: Løfte rotor fra lastebil

1. Braketter ved løfting fra lastebil
2. Braketter for å rette opp rotoren til stående posisjon
3. Braketter for å løfte rotoren til aggregatet



Monteringsanvisning Envistar Flex

5.9 Rotor størrelse 1580 – løfting med braketter

Rotoren løftes i forhåndsmonterte braketter. Se "[5.5 Løfting med brakett EMMT-12, for 60-profil](#)", side 19.

ADVARSEL!

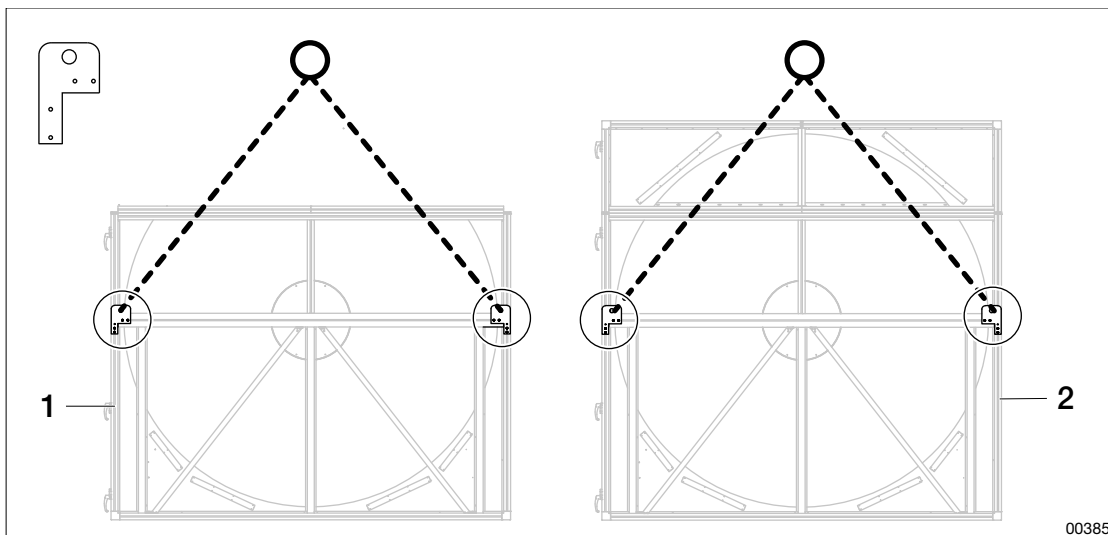


Fare for alvorlig personskade og/eller materielle skader.

Rotorens form og konstruksjon samt høye tyngdepunkt gjør at den kan velte eller mistes hvis den løftes eller transporteres på feil måte.

- Rotoren må ikke løftes i toppen av chassiset.
- Rotoren må ikke transporteres på truck.
- Rotoren skal løftes i de forhåndsmonterte brakettene.
- Brakettene må ikke flyttes.
- Vær svært forsiktig ved løfting og transport av rotoren.

00384



00385

Figur: Løfting av rotor størrelse 1580

1. Rotor umontert, uten overdel

2. Rotor montert, med overdel

6 FORBERED MONTERING



Ved plassering av aggregatet skal det være vannrett i langsgående forkant samt vinklet litt fremover (mot inspeksjonssiden) for å sikre korrekt drenering av kondensvann.

Inntaksgitter og kanalsystem skal konstrueres og installeres slik at:

- det ikke kan trenge vann inn i aggregatet
- man forhindrer resirkulasjon og kortslutning mellom avluft og uteluft
- drenering ikke kan renne tilbake til aggregatet

Kanalsystemet skal være konstruert, og styringssystemet skal være konfigurert slik at trykkøking gjennom filter/luftkanaler forhindres, for eksempel med mykstart av vifter og åpne spjeld når vifter er i drift. Se ["13 KANALTILKOBLING, KANALTILBEHØR", side 62.](#)

Vannlås monteres når det er angitt. Se ["12 KOBLE TIL DRENERING, VANNLÅS", side 60.](#)

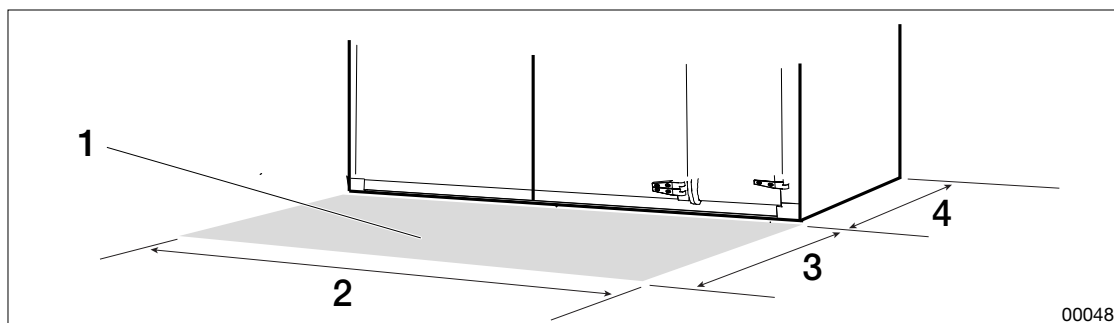
6.1 Delt utførelse (Easy Access)

Aggregatdeler som leveres i delt utførelse, må monteres sammen før de plasseres på bunnrammen. Følg anvisningene i ["7 MONTERE, GENERELT", side 26](#) og ["8 MONTERE, DELT UTFØRELSE", side 35.](#)

6.2 Opprett serviceflate, elsikkerhetsavstand



- Serviceflaten foran aggregatet bør være cirka 1,5 x aggregatets dybde for å muliggjøre service, bytte av deler samt rengjøring.
- Følg det svenske Elsikkerhetsverkets anbefalinger for fri betjeningsavstand som skal være foran elektrisk koblingsutstyr.



Figur: Serviceflate på inspeksjonssiden

- | | |
|---|---|
| 1. Serviceflate | 3. Serviceflatens dybde (1,5 x aggregatets dybde) |
| 2. Serviceflatens bredde (aggregatets bredde) | 4. Aggregatets dybde |



Monteringsanvisning Envistar Flex

6.3 Forbered for utendørsutførelse

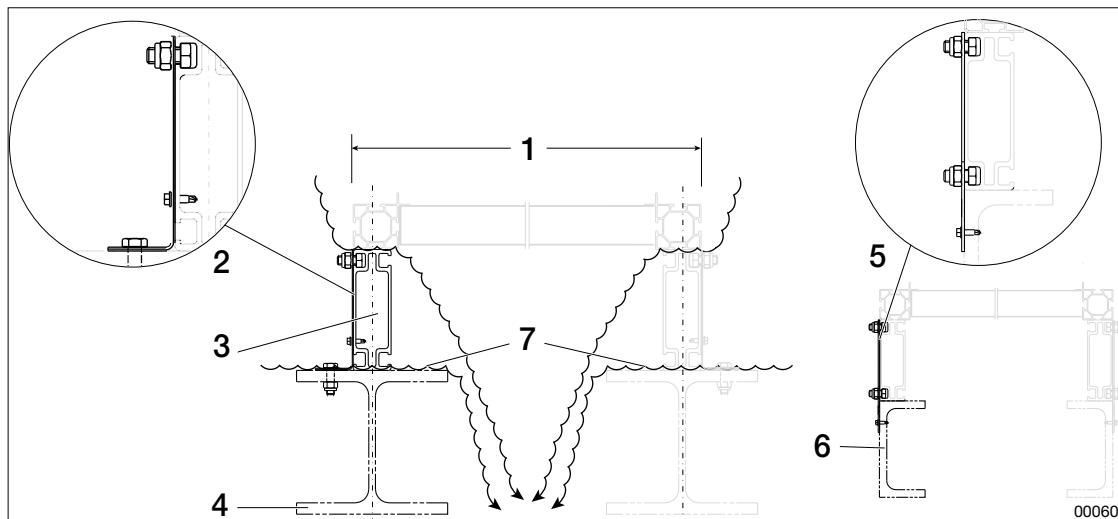


Plassering av utendørsaggregat med tanke på vindretning og nærhet til omkringliggende vegger kan i enkelte tilfeller føre til resirkulering av avluft til uteluftinntak. Ved usikre forhold må det sikres tilstrekkelig avstand mellom avluft og uteluftinntak.

Ved utendørsaggregat plasseres aggregatet på langsgående bjelker på et vanntett tak. Det kan forekomme vanninntak mellom bjelker og aggregatdeler.



- Underliggende bjelker (for eksempel H- eller U-profil) eller forankringsplater leveres ikke av IV Produkt.
- Se "[7.4.1 Tetningslist ved utendørsutførelse](#)", side 29 for tetningslist ved utendørsutførelse.



Figur: Aluminiumsprofiler (bunnramme) og bjelkerammer i gjennomskjæring, sett fra gavlsiden.

- | | |
|--|--|
| 1. Aggregatets bredde | 5. Eksempel, forankringsplate på U-profil (medfølger ikke) |
| 2. Eksempel, forankringsplate på H-profil (medfølger ikke) | 6. U-profil (medfølger ikke) |
| 3. Aggregatets aluminiumsbjelkeramme | 7. Fare for vanninntak |
| 4. H-profil (medfølger ikke) | |

Aluminiumsbjelkerammenes høyde er 100 mm eller 160 mm, og bredden er 50 mm.

Ventilasjonsaggregat på underliggende bjelkeramme skal dimensjoneres som jevnt fordelt last.

Ventilasjonsaggregat på aluminiumsbjelkeramme er selvbærende mellom inspeksjonsside og ryggside, og de trenger bare støtte under den langsgående bjelken på inspeksjonssiden samt på ryggside. Rammeverket må plasseres med profilen midt over H-bjelke. Se forrige bilde.

Forankring av bjelkeramme i underliggende bjelker (underlag) gjøres med forankringsplater, som vist i forrige bilde. Forankringsplater medfølger ikke og må monteres av kunden.

Ved levering av aggregat i delt utendørsutførelse må du også se ordreunik målskisse for dekkplatemontering, på IV Produkts ordportal.

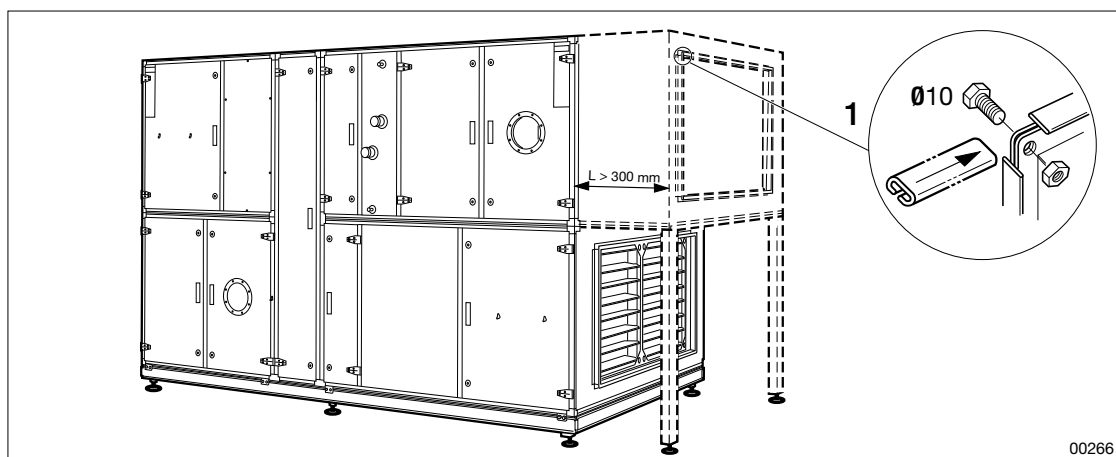
Utvendig montert spjeld inkludert ventildyse må beskyttes mot været hvis aggregatet ikke leveres med beskyttende inntaks- eller avkasthette.

Tilkoblede bypasskanaler og bypass-spjeld for røykgass må beskyttes mot været og isoleres hvis det er risiko for kondens i kanal eller på bypass-spjeld for røykgass.

6.4 Støtte ved overheng (utstikkende del)



Utsikende funksjonsdeler samt kanaler som er montert i overdelen, skal avlastes med støttebein hvis overhengen er lengre enn 300 mm. Kanaler kan også henges opp.



00266

Figur: Støtte ved overheng (utstikkende del)

1. Tilkobling med PG-metoden

Kanaler kobles til med PG-metoden (pakning, guidesplint og ytterhjørne eller bolt i tilkoblingsrammens hjørne).



Monteringsanvisning Envistar Flex

7 MONTERE, GENERELT

Les og følg hvert trinn for å unngå å gjøre feil og forårsake skader på personer, omgivelser eller aggregat. Se "[1 SIKKERHET](#)", side 7, "[5 LØFTE AGGREGAT](#)", side 16 samt "[6 FORBERED MONTERING](#)", side 23 før montering påbegynnes.

For eksempel på monteringstegning og forklaringer av symboler på målskisser se "[2.5 Symboler på målskisse og i håndbok](#)", side 12.

ADVARSEL!

Fare for livstruende eller alvorlig personskade.



Elektrisk spenning kan føre til elektrisk støt, brannskade og dødsfall. Produktet må ikke kobles til strøm under montering.

- Elektrisk tilkobling og elektroteknisk arbeid skal utføres av elektriker.
- Før igangkjøring av aggregatet må du se Bruk og vedlikehold for aggregatet på IV Produkts Ordreportal.

00176

ADVARSEL!

Fare for livstruende eller alvorlige knuse- eller klemskader.



Aggregatdelene er i mange tilfeller tunge, og de kan ikke løftes for hånd. Se vekt som er angitt på monteringstegningen.

- Følg instruksjoner for løfting og montering i denne håndboken.
- Bruk løftehjelpemidler der det er tilgjengelig.
- Bruk egnet verneutstyr.

00179

ADVARSEL!

Fare for livstruende eller alvorlige knuse- eller klemskader.

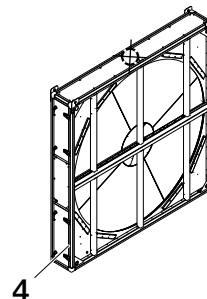
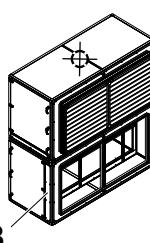
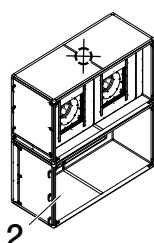
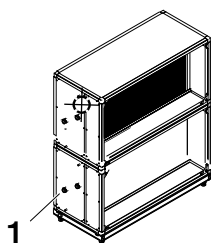


Høye aggregatdeler og aggregatdeler med høyt eller forskjøvet tyngdepunkt fører til større risiko for velting.



- Følg instruksjoner for løfting og montering i denne håndboken.
- Bruk løftehjelpemidler der det er tilgjengelig.
- Bruk egnet verneutstyr.
- Vær forsiktig ved arbeid mellom aggregatdeler.
- Vær forsiktig ved plassering av aggregatdeler på bunnrammen.
- Bruk støtte for å sikre at delene ikke kan velte.

00189



00008

Figur: Eksempel på deler med høyt tyngdepunkt eller høy risiko for å velte

1. Aggregatdel med høyt plassert batteri
2. Aggregatdel med høyt plasserte vifter
3. Aggregatdel med høyt plassert spejldel
4. Roterende varmeveksler

7.1 Verktøy for montering

Hvert aggregat leveres med en pose med skruer, muttere, hjørnebeslag og andre deler som skal brukes ved montering. Følgende verktøy er egnet ved montering:

- Skrutrekker med 16-hylse, 13-hylse, 1/4-tommers bits, stjernebits
- Skrutrekker
- Vater
- Lommelykt/hodelykt
- Kittsprøyte
- Gummiklubbe
- Saks
- Polygripetang
- Fastnøkler 13, 16, 18, 19
- Treklosser for bruk mellom bunnramme og vei
- Popnagletang
- Smørefett på sprayflaske
- Rørklipper

7.2 Montere, trinn for trinn



Aggregatdeler i delt utførelse monteres også i henhold til instruksjonene i avsnittet MONTERE, DELT UTFØRELSE.

1. Finn frem monteringstegningen som leveres med aggregatet, eller hent den fra IV Produkts ordreportal (Tekniske data). Se ["2.1 Dokumentasjon og support", side 11](#).
2. Finn frem egnet verktøy. Se ["7.1 Verktøy for montering", side 27](#).
3. Monter og juster bunnrammen. Se ["7.3 Montere vifterombunnramme \(EMMT-05\)", side 28](#).
4. Monter sammen aggregatdeler i delt utførelse. Se ["8 MONTERE, DELT UTFØRELSE", side 35](#).
5. Skyv den første aggregatdelen opp på bunnrammen.
6. Monter tetningslist. Se ["7.4 Montere tetningslist", side 29](#).
7. Skyv på plass neste aggregatdel, og skyv dem sammen på bunnrammen.
8. Koble sammen aggregatdelene. Se ["7.5 Montere sammen deler", side 30](#).
9. Gjenta trinn 4–7 til alt er på plass og montert sammen på riktig måte.
10. Koble sammen aggregatdelene med hurtigkontakter, og monter annen automatikk. Se ["7.6 Hurtigkontakter", side 31](#).
11. Monter drenering og vannlås. Se ["12 KOBLE TIL DRENERING, VANNLÅS", side 60](#).
12. Monter dekkdetalj. Se ["7.8 Monter dekkdetalj ved knute", side 34](#).
13. Kontroller at alt er montert på riktig måte. Se ["14 ETTER MONTERING", side 63](#), samt ["2.1 Dokumentasjon og support", side 11](#) hvis det oppstår problemer.

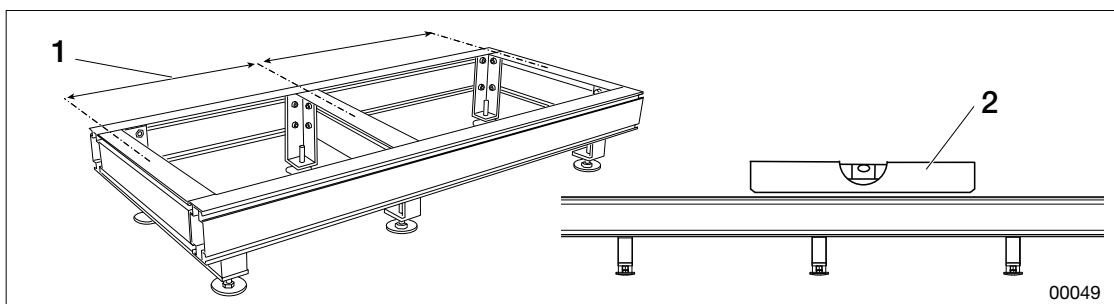


Monteringsanvisning Envistar Flex

7.3 Montere vifterombunnramme (EMMT-05)



- Aggregatet skal være vinklet svakt fremover (mot inspeksjonssiden) for kondensavrenning og drenering. Vinkelen må ikke overstige 3 mm/m.
- Langsgående bjelke skal være vannrett, og stativkonstruksjonens overside skal være flat.
- Bunnrammen skal aldri bøyes ned mer enn 2 mm på noe punkt. Hvis avstanden mellom bunnrammens tverrgående bjelker er >1700 mm (c/c), må det monteres ekstra tverrbjelker for å forhindre nedbøying.



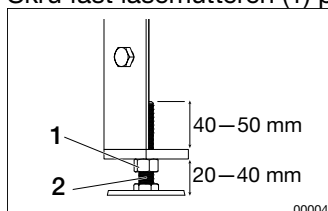
Figur: Bunnramme

1. Avstand mellom tverrgående bjelker (c/c)

2. Langsgående vannrett bjelke

Bunnrammen leveres med en generell bunnrammetegning. Den ordreunike bunnrammetegningen kan hentes fra IV Produkts ordreportal (Tekniske data). Se "[2.1 Dokumentasjon og support](#)", side 11.

1. Skru fast låsemutteren (1) på bunnrammefoten (2), og kontroller at den er skrudd litt inn.

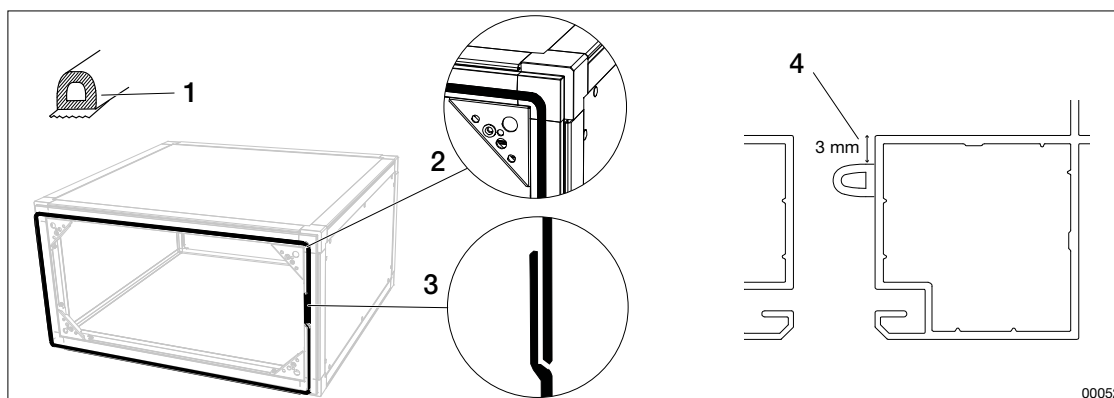


2. Skru inn alle føtter i de gjengede hullene, i hver vinkelprofil.
3. Skyv inn og plasser ut, i profilens spor, skruene som senere skal brukes til å skru fast hjørnestagene. Kontroller at det blir riktig antall (to per hjørnstag).
4. Skru sammen vinkelprofilene og bunnrammebeina.
5. Bruk vater, og sørg for at aggregatets langsgående bjelke er vannrett.
6. Juster bunnrammens høyde og vinkel ved å skru på føttene.
7. Lås fast alle føtter med låsemutteren.

7.4 Montere tetningslist



- Tetningslisten monteres bare på den ene av to motstående deler.
- Tetningslist monteres ikke på roterende gjenvinner.
- For aggregat i delt utførelse skal tetningslist også monteres i delingen. Gjelder ikke ThermoCooler HP/EcoCooler.
- For aggregat i utendørsutførelse skal det også monteres tetningslist i ytterkant, se ["7.4.1 Tetningslist ved utendørsutførelse", side 29](#).
- Se også ["8 MONTERE, DELT UTFØRELSE", side 35](#).



Figur: Tetningslister, plassering.

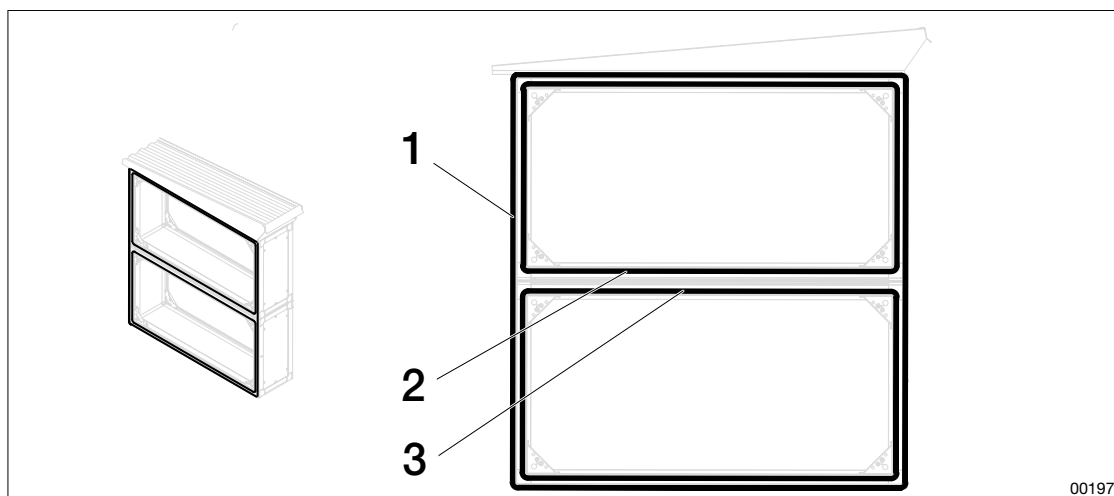
1. Tetningslist av typen D-profil
2. Tetningslist i hjørner

3. Tetningslist skjøt
4. Profil i gjennomskjæring

1. Del stripen i to lister.
2. Monter listen i aggregatets mellomflater, cirka 3 mm fra innvendig kant. Fjern beskyttelse-slaget over limet etterhvert som listen limes på. Bøy listen i hjørnene, og skjøt på vertikale sider.

7.4.1 Tetningslist ved utendørsutførelse

På aggregat i utendørsutførelse skal det også monteres en list i ytterkantene.



Figur: Plassering av tetningslister ved utendørsutførelse

1. Tetningslist i ytterkant rundt hele toplansdelen
2. Tetningslist rundt den øvre delen
3. Tetningslist rundt underdel



Monteringsanvisning Envistar Flex

7.5 Montere sammen deler

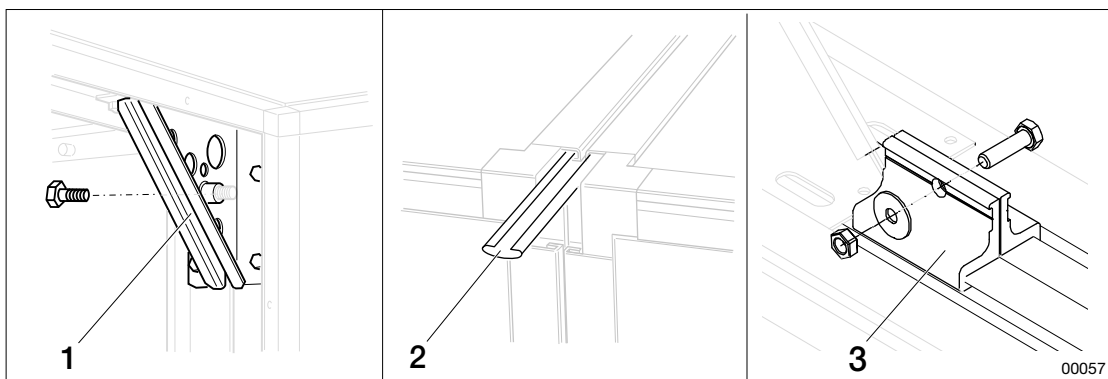


50-profil (aggregatstørrelse 060–980):

- Først festes aggregatdelene sammen med skruefeste.
- Deretter (der det ikke er plass/mulighet til å skru) festes aggregatdelene sammen med guidesplint.

60-profil (aggregatstørrelse 1080–1540):

- På større aggregater festes aggregatdelene sammen med klemmer.



Figur: Skruefeste og guidesplint

1. Skruefeste
2. Guidesplint

3. Klemme

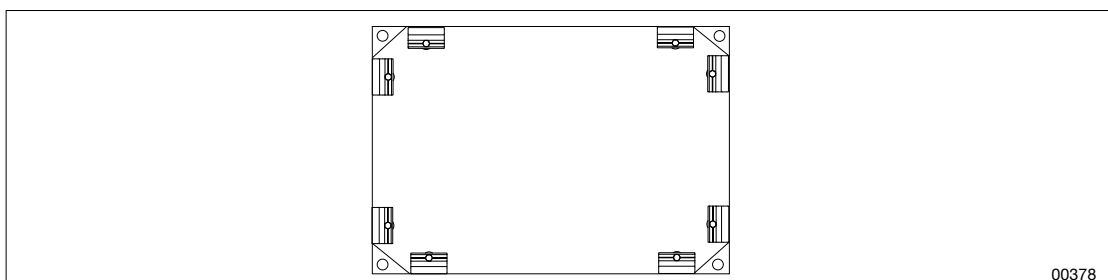
7.5.1 Montere med skruefeste

1. Fjern eventuelle dekkplugger for å komme til skruefestene.
2. Skru sammen aggregatdelene med bolter gjennom respektive hjørnestag.

7.5.2 Feste sammen med spenne

På større størrelser brukes spenner. 8 klemmer monteres ved siden av skruefestene.

1. Fest en del av spennen på hver side av profilen.
2. Plasser bolten, og skru sammen med en skive under mutteren.
3. Klemmene plasseres som vist på bildet:



Figur: Montere skruefester og klemmer

7.5.3 Feste sammen med guidesplint



- Guidesplinten skal alltid festes hele veien fra hjørne til hjørne på aggregatdelene, samt på motsatt side.
- Hvis to deler i samme høyde settes sammen med guidesplint vertikalt, må splinten settes gjennom begge delene (over delingen).

Kontroller at aggregatdelene er skjøvet helt sammen.

1. Stram sammen delene med stropper.
2. Skyv guidesplinten inn i sporet i profilen, helt til den andre enden av aggregatet.
3. Gjør det samme på den motsatte siden av aggregatet.

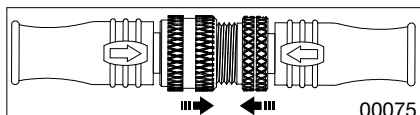
7.6 Hurtigkontakter

Se "*11 MONTERE AUTOMATIKK*", side 58 og ordreunik dokumentasjon (automatikksjema) på IV Produkts ordreportal.

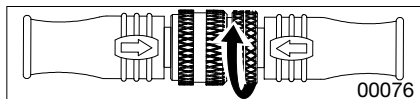
Hurtigkontakter som skal kobles sammen, er merket med samme betegnelse.

7.6.1 Hurtigkontakt, signalmating

1. Trykk sammen hurtigkontakter som vist med merkingen (piler eller annet).

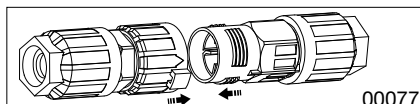


2. Skru sammen så hardt som mulig for hånd.

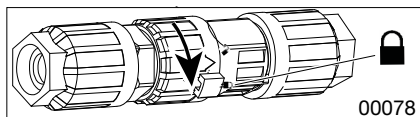


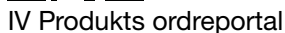
7.6.2 Hurtigkontakt, el-mating

1. Trykk sammen hurtigkontakten i tråd med merkingen (piler, strek eller lignende).



2. Vri den hvite mansjettens pil inn mot merket for lukket (hengelås).

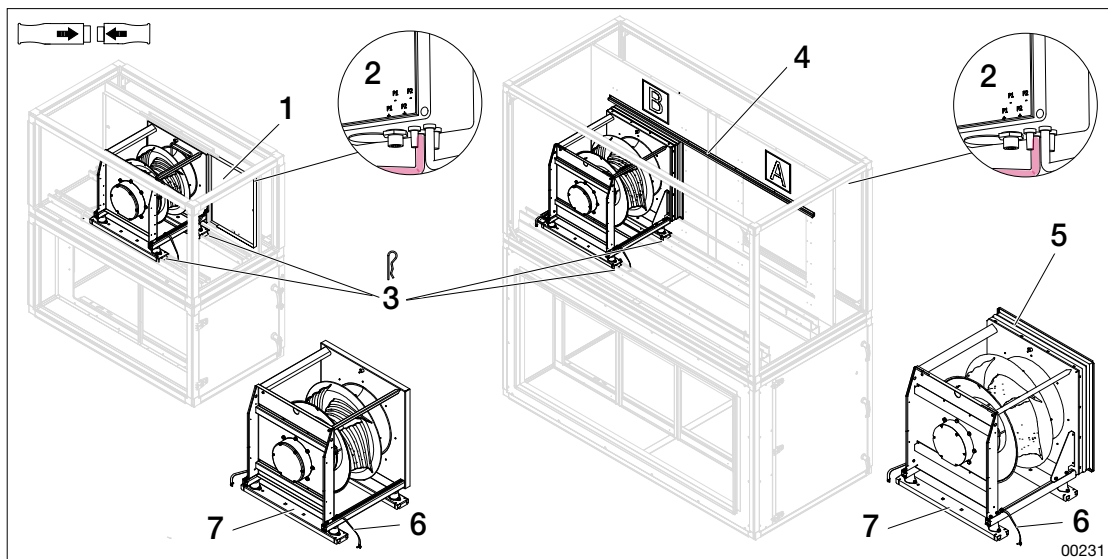




Monteringsanvisning Envistar Flex

7.7 Demontere/montere/ettermontere vifte

Viften kan demonteres, slik at man får bedre tilgang til de indre hjørnestagene ved sammenkobling med nærliggende aggregatdeler.



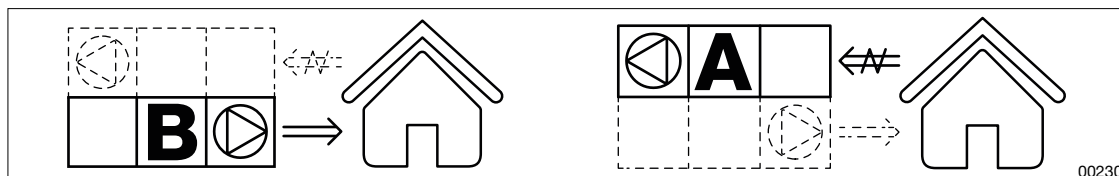
Figur: Ta ut vifte og monterer igjen

1. Dekkplate
2. Trykkmålermodul
3. Splinter/skruer
4. Skinne for fleksibel mansjett
5. Fleksibel mansjett
6. Jordflette
7. Øvre glideskinne

7.7.1 Demontere vifte

1. Skru løs trykkmålermodulen uten å løsne slanger eller kabler som er festet i modulen.
2. Vifte uten fleksibel mansjett: Løsne dekkplaten og løft den ut (inkludert skruene).
3. Skru løs jordfletten fra aggregatdelens skinne.
4. Løsne temperaturmåleren, og ta den ut av hullet i viftens ramme.
5. Demonter hurtigkontaktene mellom vifte og aggregatdel. Se "7.6 Hurtigkontakter", side 31.
6. Dra fra hverandre trykkmålerslangene mellom vifte og trykkmålermodul.
7. Dra ut splintene/skruene fra skinnene (to per vifte), og dra ut viften.
8. Skru sammen hjørnestagene mot tilstøtende aggregatdeler. Se "7.5 Montere sammen deler", side 30.

7.7.2 Montere/ettermontere vifte



Figur: Vifteetikett – pilens retning viser om viften er for tilluft eller fraluft. Ved montering av flere vifter indikerer A/B/C og så videre viftens plassering i aggregatet, sett fra inspeksjonsluken.



- Før viften løftes inn, må du påse at trykkfølermodulen ikke er i veien. Ved behov kan den demonteres som beskrevet i ["7.7.1 Demontere vifte"](#), side 32.
- Påse at de respektive viftene monteres på riktig sted (tilluft/fraluft samt plasseringsrekkefølge). Se viftens etikett (bilde over).
- Ved tilkobling av trykkmålerslangen må du påse at respektive slange er koblet til trykkmålermodulen på riktig måte. Rød (rosa) slange skal kobles til den røde tilkoblingen, og den hvite (gjennomsiktige) skal kobles til den hvite tilkoblingen.
- Sørg for at slanger henger fritt (ikke er klemt).
- Sørg for at slanger ikke kan suges inn i viften.

1. Løft opp viften på aggregatets skinner, og skyv den helt inn i aggregatdelen. Påse at viften er vendt riktig vei, slik at slanger og kabler fra trykkmålermodulen kan kobles til. Hvis viften har fleksibel mansjett, skal den også føres inn i skinnen for den fleksible mansjetten.
2. Vifte uten fleksibel mansjett: Skru fast dekkplaten.
3. Skru fast jordfletten i aggregatets skinne. Hvis viften ettermonteres, må de selvborende skruene som medfølger, brukes.
4. Fest splintene eller selvborende skruer gjennom hullene i skinnene.
5. Trykk fast temperaturmåleren i hullet i viftens ramme.
6. Skru sammen hurtigkontaktene. Se ["7.6 Hurtigkontakter"](#), side 31.
7. Kapp trykkmålerslangene til riktig lengde, og monter slangene mellom vifte og trykkmålermodul. Se informasjonsruten over.
8. Samle kablene, og fest dem med strips mot den innvendige veggen i aggregatet. Sørg for at de ikke kommer i klem når inspeksjonsluken lukkes.
9. Samle slangene og fest dem med strips i kablene. Sørg for at de ikke komprimeres eller kommer i klem.
10. Skru fast trykkmålermodulen med fronten vendt utover.

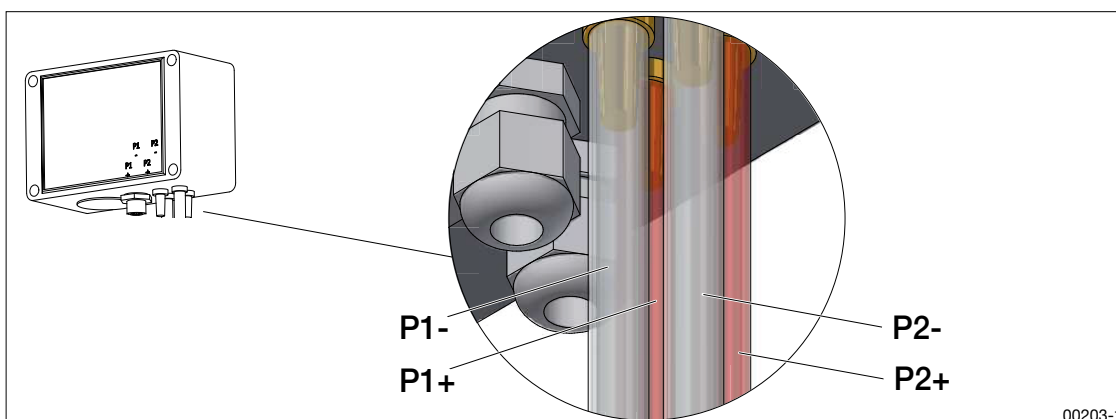


Monteringsanvisning Envistar Flex

7.7.3 Koble til slanger for mengderegulering.



- Bildet viser slangenens plassering ved standardmontering. Se aggregatets målskisser ved tilpasset installasjon.



Figur: Slanger for mengderegulering

P1- Viftekonus – gjennomiktig slange

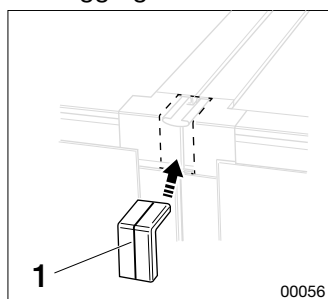
P1+ Vifte sugeside – rød slange

P2- Filter mot vifte – gjennomiktig slange

P2+ Filter mot inntak – rød slange

7.8 Monter dekkdetalj ved knute

- Når aggregatdelene er festet sammen, plasserer du dekkdetaljen (1) over knuten.



- Sørg for at den sitter godt fast.

8 MONTERE, DELT UTFØRELSE

Instruksjonene i dette avsnittet er et supplement til de generelle instruksjonene i "7 MONTERE, GENERELT", side 26. Følg instruksjonene i begge avsnittene.

Se "12 KOBLE TIL DRENERING, VANNLÅS", side 60 for deler som skal utstyres med drenering.

Se "11 MONTERE AUTOMATIKK", side 58 for delene som har el-kopling.



ADVARSEL!

Fare for livstruende eller alvorlige knuse- eller klemskader.

Høye aggregatdeler og aggregatdeler med høyt eller forskjøvet tyngdepunkt fører til større risiko for velting.



- Følg instruksjoner for løfting og montering i denne håndboken.
- Bruk løftehjelpemidler der det er tilgjengelig.
- Bruk egnet verneutstyr.
- Vær forsiktig ved arbeid mellom aggregatdeler.
- Vær forsiktig ved plassering av aggregatdeler på bunnrammen.
- Bruk støtte for å sikre at delene ikke kan velte.

00189

8.1 Montere sikringsskap



VÆR FORSIKTIG!

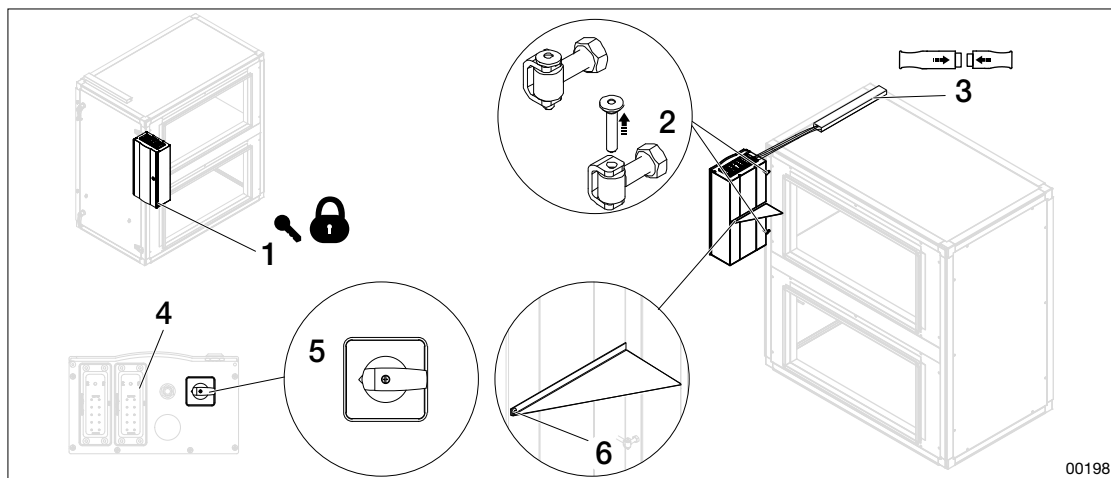
Fare for skade på produktet.

Det demonterte sikringsskapet kan bli skadet hvis det faller. Hovedbryteren under sikringsskapet kan bli skadet hvis sikringsskapet settes på høykant.

- Sørg for at skapet holdes oppe når splintene slås opp. Når splintene fjernes, er skapet helt løst, og det kan falle.
- Det demonterte sikringsskapet må alltid plasseres med ryggen vendt nedover på flatt underlag.

00196

I delt utførelse er sikringsskapet festet til en opphengsbrakett på aggregatet. Sikringsskapet kan demonteres fra aggregatet.



00198

Figur: Sikringsskap i delt utførelse

- | | |
|--|--|
| 1. Sikringsskapets plassering ved levering | 4. Sikringsskapet sett fra undersiden |
| 2. Hengsel | 5. Hovedbryter |
| 3. Kabellist | 6. Opphengsbrakett med bolt i sikringsskapet |



Monteringsanvisning Envistar Flex

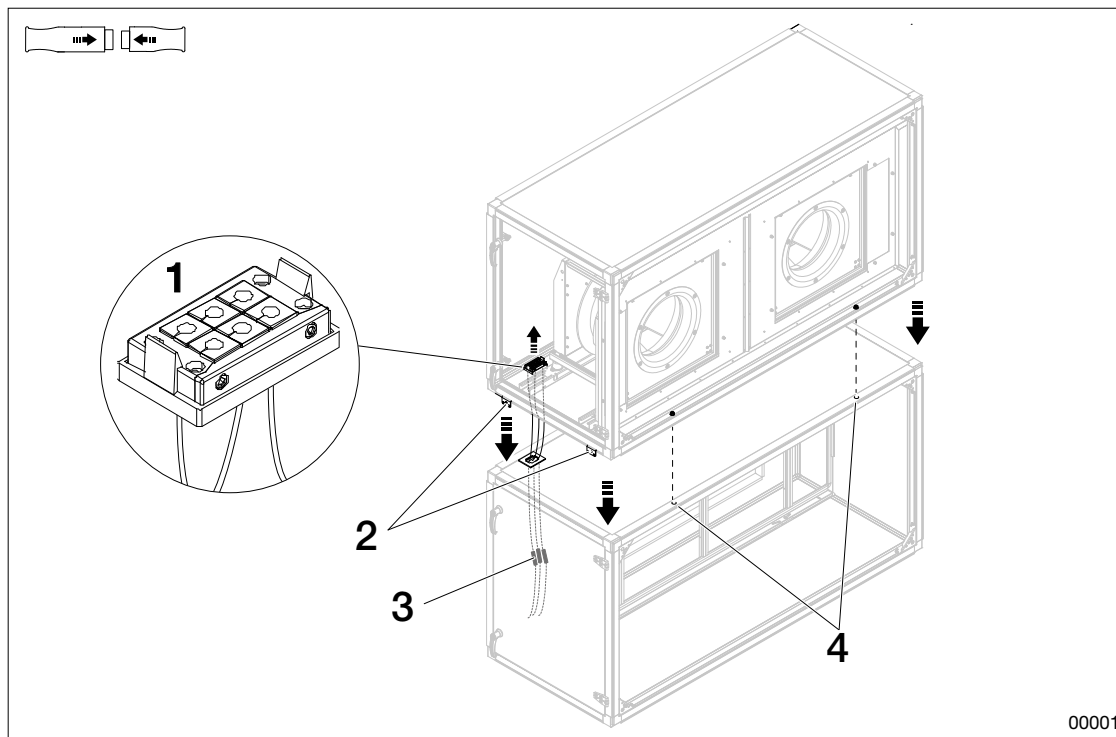
Fjerne sikringsskapet fra aggregatet

1. Lås sikringsskapet med nøklene som medfølger.
2. Fjern lokket fra kabellisten på toppen av aggregatet, og koble fra alle hurtigkontakter mellom sikringsskap og aggregatdel.
3. Skru løs og fjern bolten fra opphengsbraketten.
4. Slå opp splintene i de to hengslene fra undersiden ved hjelp av en gummiklubbe, og fjern splintene. Støtt sikringsskapet under prosessen.
5. Løft sikringsskapet rett ut fra hengslene.
6. Plasser sikringsskapet på flatt underlag med ryggen vendt nedover. Vær forsiktig med de løse slangene og kablene som henger ut fra sikringsskapet.

Montere sikringsskapet igjen

Følg instruksjonene for demontering, men i omvendt rekkefølge. Ikke klem kabler eller dra ut slanger under håndteringen.

8.2 Montere vifte og filter (ENF)



Figur: Vifte- og filtermodul (ENF)

- | | |
|----------------------------------|------------------------------|
| 1. Kabelgjennomføring viftemodul | 3. Hurtigkontakter |
| 2. Fester i mellomplanprofil | 4. Skruer i mellomplanprofil |

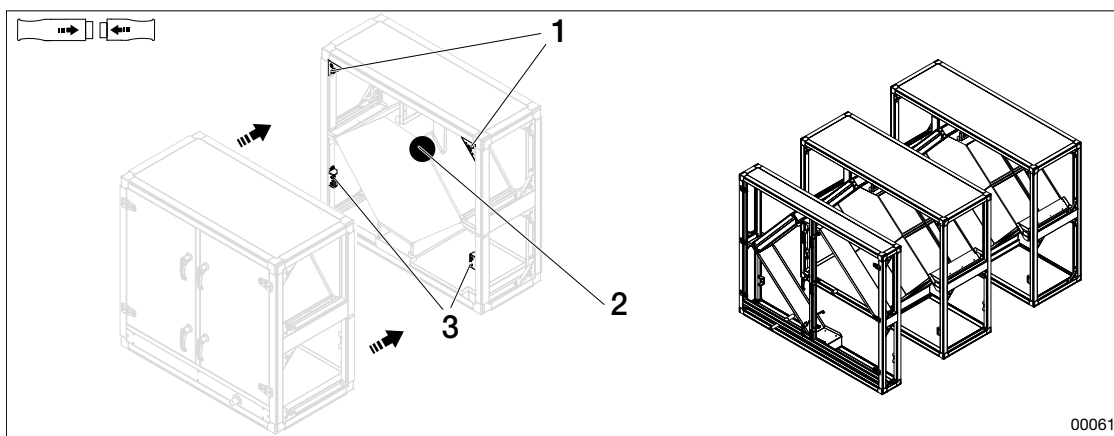
Demontere montert vifte- og filtermodul

1. Løsne fester og skruer fra mellomplanprofilene.
2. Del kabler ved hurtigkontaktene i den nedre delen. Se ["7.6 Hurtigkontakter", side 31.](#)
3. Løsne kabelgjennomføringen ved låsene, og dra den helt ut, oppover, uten å koble kablene fra kabelgjennomføringen.
4. Løft av overdelen uten å skade tetningslisten rundt kabelgjennomføringen.

Montere vifte- og filtermodul

1. Løft opp underdelen av bunnrammen.
2. Løft opp overdelen på underdelen uten å skade tetningslisten.
3. Skru fast fester og skruer i mellomplanprofilene.
4. Før kablene gjennom hullet mellom delene, og fest kabelgjennomføringen med låsene.
5. Koble sammen hurtigkontaktene. Se ["7.6 Hurtigkontakter", side 31.](#)

8.3 Montere motstrømsvarmeveksler (EXM)



Figur: Motstrømsvarmeveksler, delt utførelse

- | | |
|---|-------------------------|
| 1. Hjørnstag | 3. Sammenføyningsfester |
| 2. Omtrentlig plassering av hurtigkontakt | |

Demontere motstrømsveksler

1. Del hurtigkontakter for spjeldmotorer (én på todelt variant, og to på den tredelte). Se "[7.6 Hurtigkontakter](#)", side 31.
2. Løsne slanger.
3. Løsne og fjern bolter og skruer i hjørnstag og sammenføyningsfester.
4. For tredelt variant: Skjær bort kittet fra skjøtene som påvirkes av demonteringen.
5. Dra fra hverandre delene uten å skade tetningslisten mellom dem.

Monter motstrømsveksler.

1. Skyv sammen delene uten å skade tetningslisten.
2. Skru sammen delene i hjørnstag og sammenføyningsfester.
3. For tredelt variant: Suppler med nytt kitt i skjøtene der kittet ble skåret bort ved demontering.
4. Monter slanger igjen.
5. Koble sammen hurtigkontakter for spjeldmotorer. Se "[7.6 Hurtigkontakter](#)", side 31.
6. Koble til drenering.



Monteringsanvisning Envistar Flex

8.4 Monter røykgassbypass

Som standard er røykgassbypassen montert ved levering, men kan sendes pakket separat eller må demonteres for å klare inntransport på trange steder.



ADVARSEL!

Fare for livstruende eller alvorlige knuse- eller klemskader.

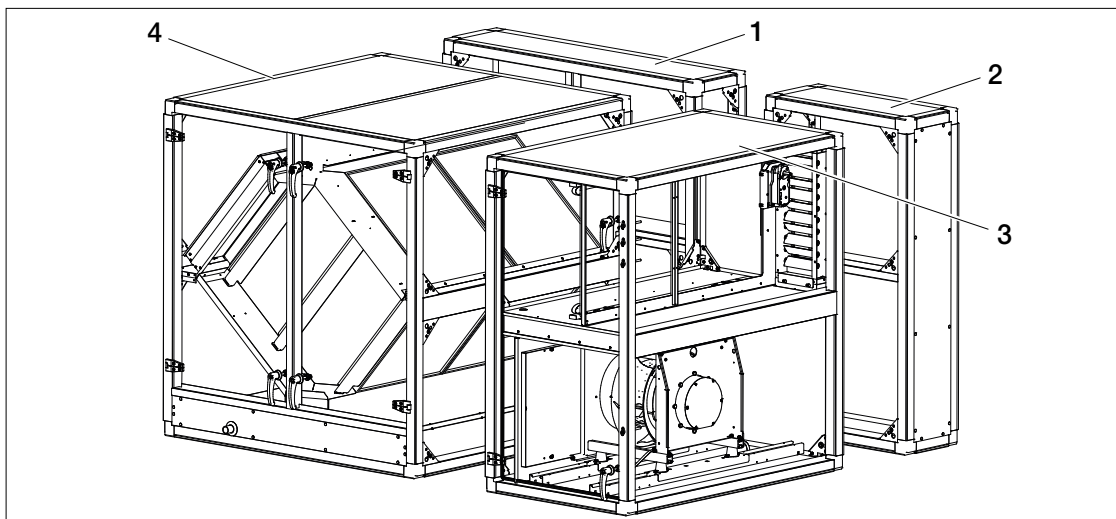
Aggregatdelene er i mange tilfeller tunge, og de kan ikke løftes for hånd. Se vekt som er angitt på monteringstegningen.

- Følg instruksjoner for løfting og montering i denne håndboken.
- Bruk løftehjelpemidler der det er tilgjengelig.
- Bruk egnet verneutstyr.

00179



- Aggregatets deler kan være montert i ulik grad ved levering, følg instruksjonene som gjelder for ditt aggregat.



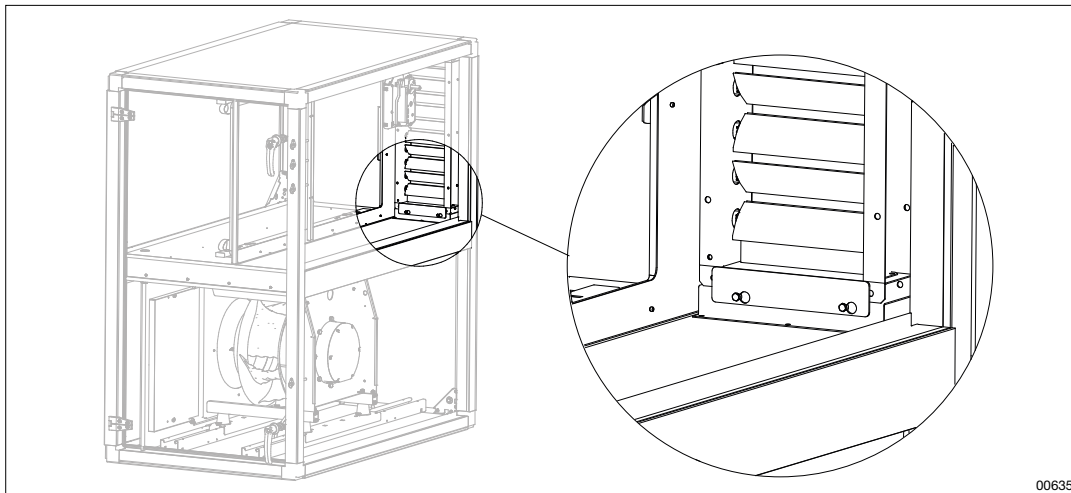
Figur: Motstrømsvarmeveksler og vifte-/filterdel med røykgassbypass

- | | |
|---|--------------------------------|
| 1. Røykgassbypass for motstrømsvarmeveksler | 3. Vifte-/filterdel (ENF) |
| 2. Røykgassbypass for vifte-/filterdel | 4. Motstrømsvarmeveksler (EXM) |

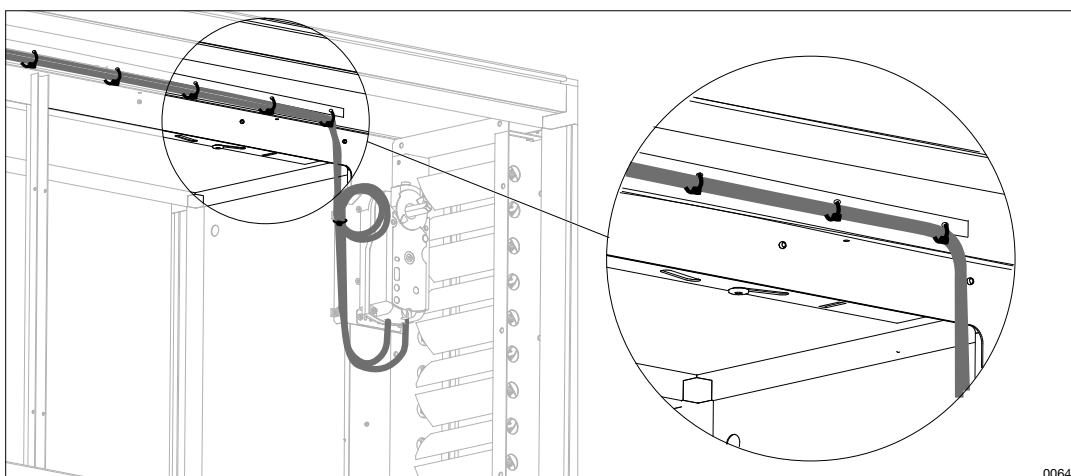
8.4.1 Demonter røykgassbypassen

Demonter røykgassbypass og vifte-/filterdel (ENF)

1. Løsne spjeldet i filterdelen ved å fjerne de to skruene i platen med nøkkelhulls feste.



2. Klipp av tre av kabelbåndene som holder kabelen til spjeldmotoren på plass i taket på filterdelen.



3. Trekk spjeldet innover og la det ligge i filterdelen.
4. Fjern og ta vare på boltene i hjørnestagene i spjeldåpningen.
5. Fra innsiden av ENF-delen fjerner du og tar vare på boltene til de fire gjenværende hjørnestagene. For plassering av hjørnestagene, se "[Figur: Festepunkter for bypassdel til ENF-del/plassering av skive og pakning på M8x100-bolt](#)", side 42.

Demonter røykgassbypass og motstrømsvarmeveksler (EXM)

1. Fra innsiden av EXM-delen fjerner du og tar vare på de seks boltene som holder EXM til bypaasdelen. For plassering av hjørnestagene, se "[Figur: Festepunkter for røykgassbypassdelen til EXM-del/plassering av skive og pakning på M8x100-bolt](#)", side 41.

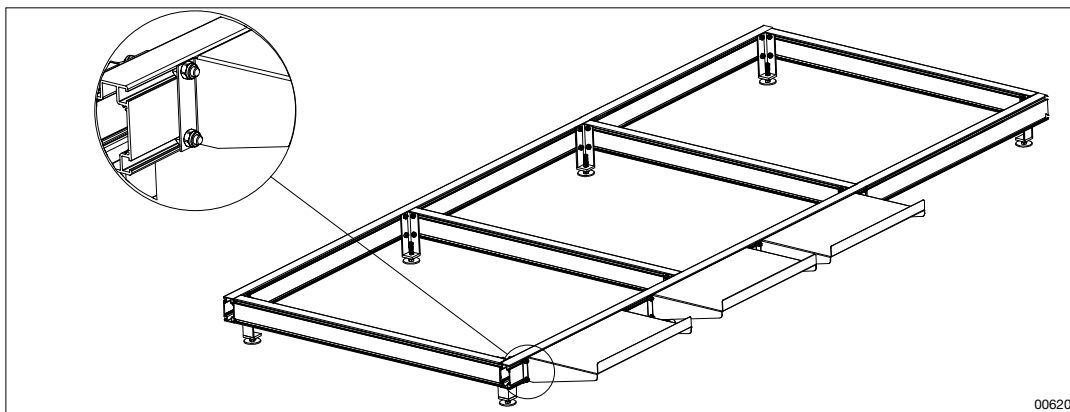


Monteringsanvisning Envistar Flex

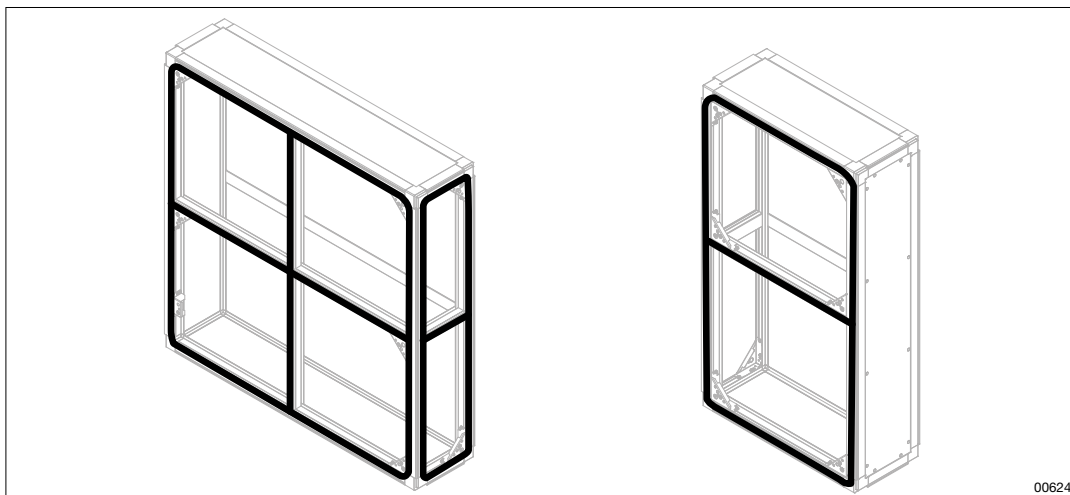
8.4.2 Montering av røykgassbypassen

Klargjør for montering

1. Monter stativet i henhold til avsnitt "[7.3 Montere vifterombunnramme \(EMMT-05\)](#)", side 28.
2. Fest monteringsplatene til stativet ved hjelp av de medfølgende boltene og mutrene. Én plate skal sentreres bak ENF-delen, og to plater skal sentreres symmetrisk bak EXM-delen.

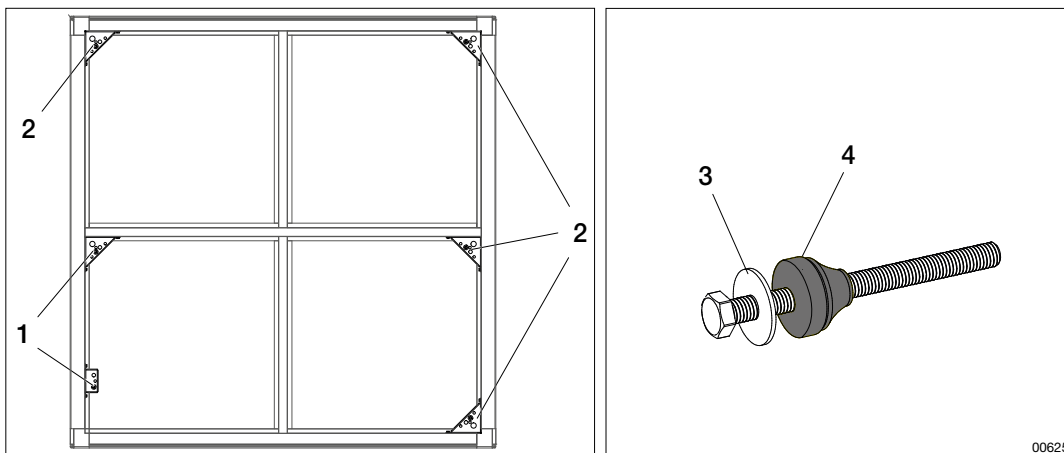


3. Monter tetningslisten på bypassdelene som vist. Følg instruksjonene for montering av tetningslisten i avsnitt "[7.4 Montere tetningslist](#)", side 29.



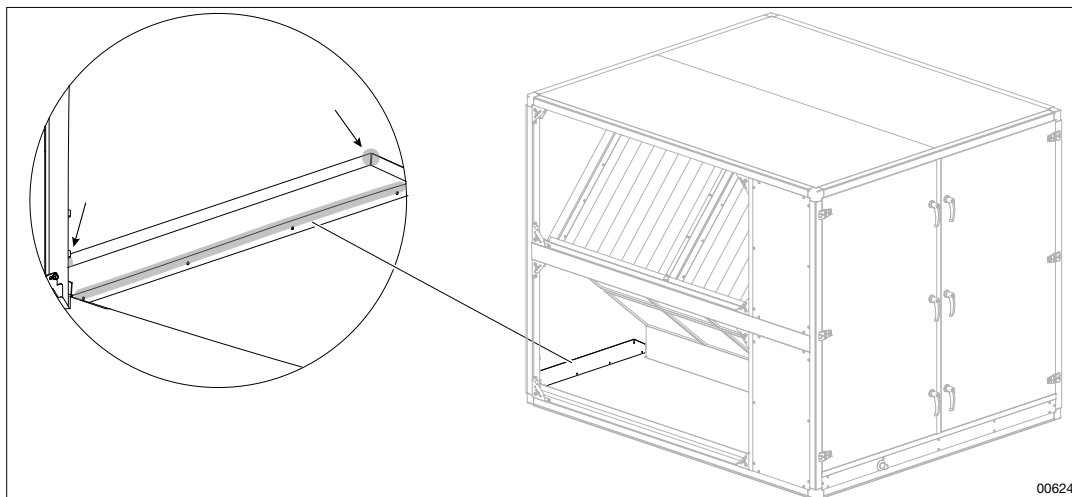
Monter røykgassbypass og motstrømsvarmeveksler (EXM)

1. Plasser EXM-bypassdelen på de to monteringsplatene.
2. Plasser EXM-delen på stativet som vist på tegningen, og hold delene sammen.
3. Fra innsiden av EXM-delen monteres bypassdelen i de seks hjørnestagene. Monter M8x100-boltene med skive og pakning.



Figur: Festepunkter for røykgassbypassdelen til EXM-del/plassering av skive og pakning på M8x100-bolt

- | | |
|--------------------------------|------------|
| 1. Montering med M8x35-bolter | 3. Skive |
| 2. Montering med M8x100-bolter | 4. Pakning |
4. I avluftsdelen på EXM-enheten monteres sprutbeskyttelsesplaten på dreusskålen ved hjelp av fire selvgjengende skruer (følger ikke med).
 5. Tett med kitt i hjørnene og hele veien mellom sprinkelveggen og dreusskålen.

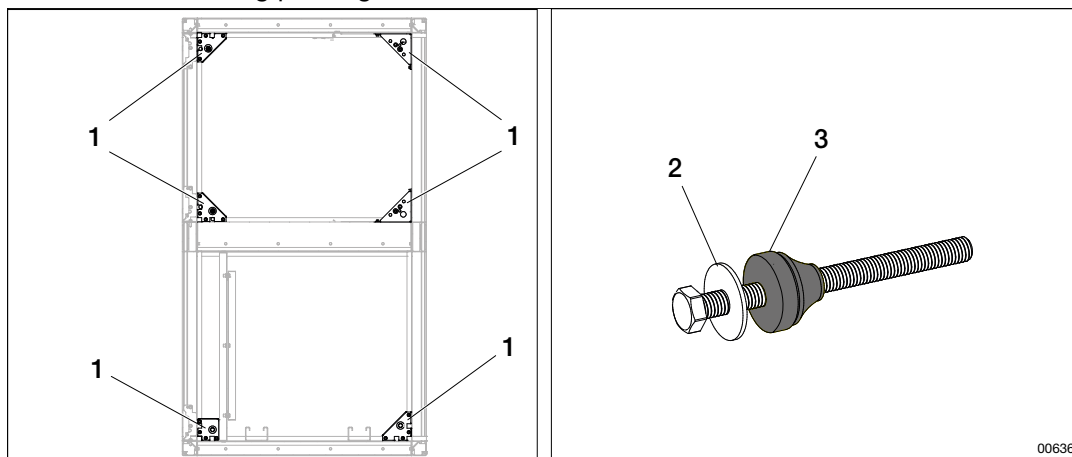




Monteringsanvisning Envistar Flex

Montering av røykgassbypass og vifte-/filterdel (ENF)

1. Plasser ENF-bypassdelen på monteringsplaten.
2. Plasser ENF-delen på stativet og hold delene sammen. Hvis spjeldet er fjernet, fortsett til punkt 3. Montert spjeld fjernes i henhold til avsnitt "*Demonger røykgassbypass og vifte-/filterdel (ENF)*", side 39
3. Fra innsiden av ENF-delen monteres bypassdelen i de seks hjørnestagene. Monter boltene med skive og pakning.

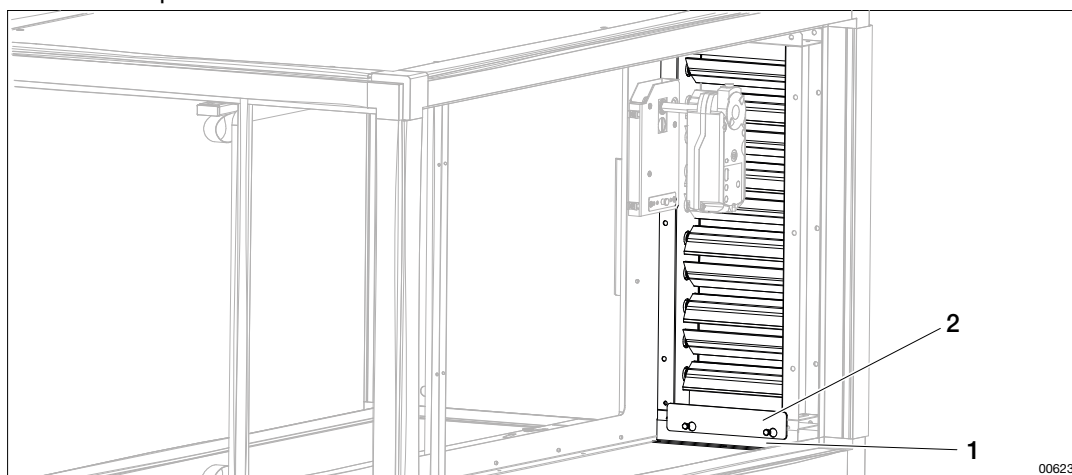


Figur: Festepunkter for bypassdel til ENF-del/plassering av skive og pakning på M8x100-bolt

1. Montering med M8x100-bolter
2. Skive

3. Pakning

4. Monter spjeldet:
 - a. Inne i spjeldet føres filterdelen mot låsen i taket.
 - b. Skru fast platen med nøkkelhulls feste til hattelisten



Figur: Montering av spjeld

1. Hattelist

2. Plate med nøkkelhulls feste

- c. Fest kablene til spjeldmotoren til taket på filterdelen med kabelstrips (følger ikke med)
5. Kontroller at spjeldet er åpent.

8.5 Montere roterende gjenvinner (EXR)

ADVARSEL!

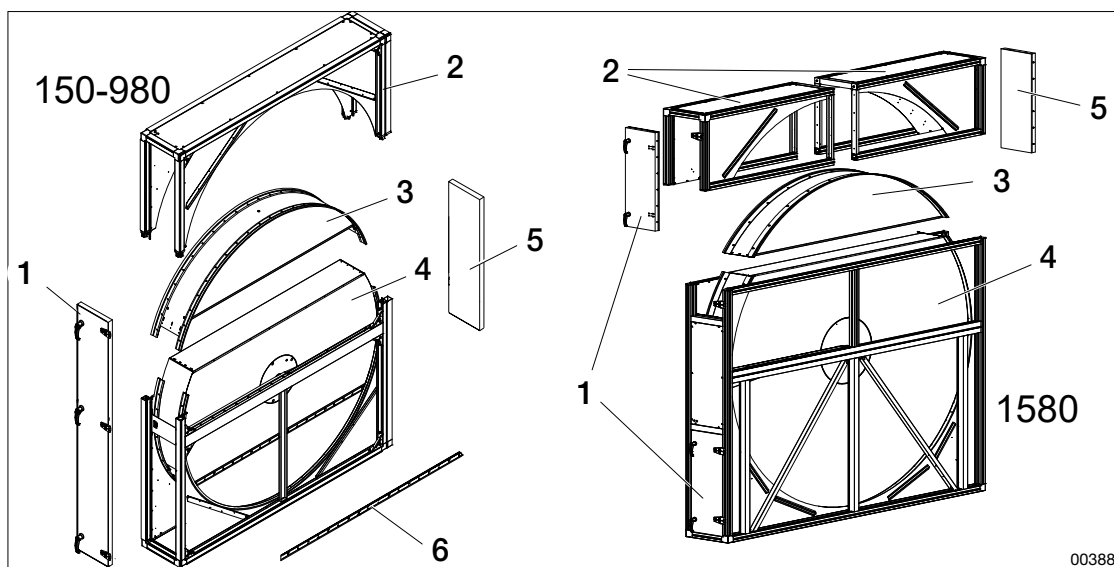
Fare for kutt- og klemskade

Skarpe kanter på rotorens chassis kan forårsake skader på hender.



- Bruk egnet verneutstyr, for eksempel hansker.
- Vær forsiktig ved håndtering av rotorens chassis, og sørg for at hender eller fingre ikke kommer i klem mellom delene.
- Løft og hold i rammen, ikke i andre deler.

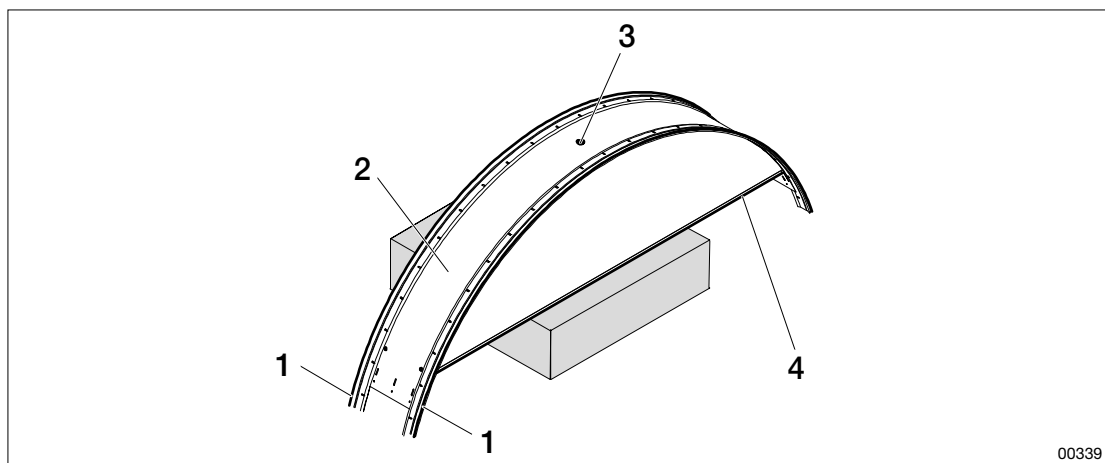
00207



00388

Figur: Rotorens deler

- | | |
|--|------------------------|
| 1. Inspeksjonsluke | 4. Rotorens underdel |
| 2. Chassisets overdel. Størrelse 1580 er todelt. | 5. Dekselluke ryggside |
| 3. Rotorens overdel | 6. Sammenføyningslist |



00339

Figur: Rotorens overdel

- | | |
|----------------|-------------------------------------|
| 1. Børsteliste | 3. Hull for montering av løftepunkt |
| 2. Kant | 4. Rett plate under |



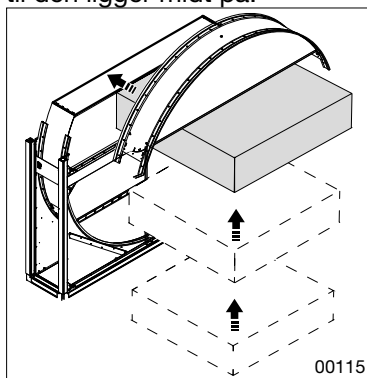
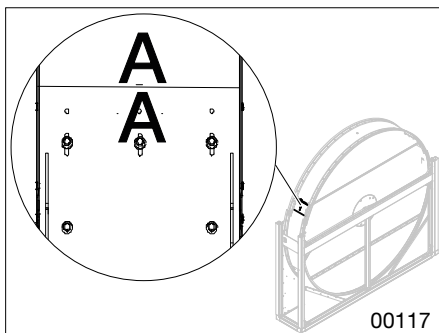
Monteringsanvisning Envistar Flex



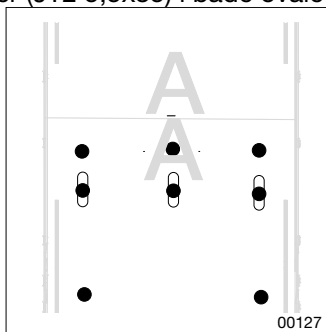
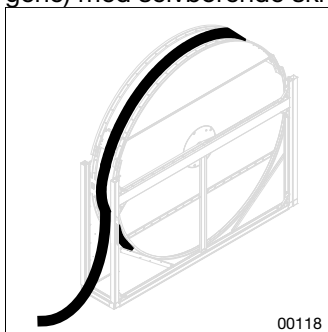
- Rotorens overdel må ikke løftes etter eller legges på kanten.
- Demonter løftepunktet umiddelbart etter bruk.
- Bruk de vedlagte selvboende skruene ved sammensetting.
- Den roterende varmeveksleren monteres helt før den plasseres på bunnrammen.
- Se også "7 MONTERE, GENERELT", side 26.

8.5.1 Rotor størrelse 150–980

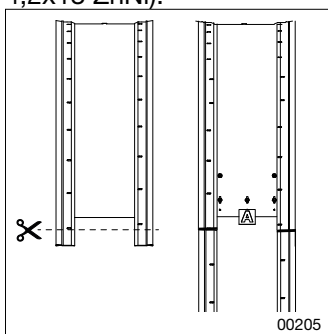
1. Plasser rotorens overdel på pall, slik at delen hviler på den nedre, rette platen. Før løfting må du kontrollere at A-merkingen er i samme retning som A-merkingen på rotorens underdel. Løft med truck under den rette platen, eller bruk montert løftepunkt. Løft rotorens overdel til samme høyde som den flate overflaten på rotorens underdel, og skyv rotorens overdel inn på rotorens underdel til den ligger midt på.



2. Fest en stropp rundt rotoren, og stram den. Monter kanten ved skjøtene (bokstavmerkingene) med selvboende skruer (JT2 5,5x35) i både ovale og runde hull. Fjern stroppen.

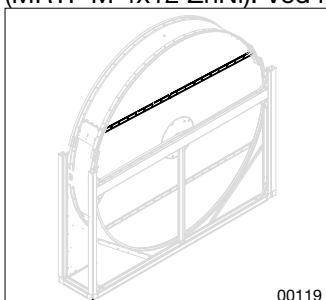


3. Klipp av børstelisten på rotorens overdel, slik at kantene ligger tett mot kanten på underdelen. Skru fast børstelisten ved skjøten ved hjelp av selvboende skruer (R6B stor flens 4,2x13 ZnNi).

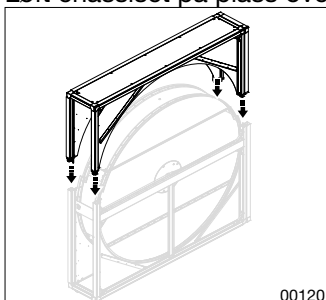


4. Legg motorreimen rundt rotoren.

5. Skru fast sammenføyningslistene, en på hver side av rotoren, med selv borende skruer (MRTF M 4x12 ZnNi). Ved montering brukes alle skruer hull.



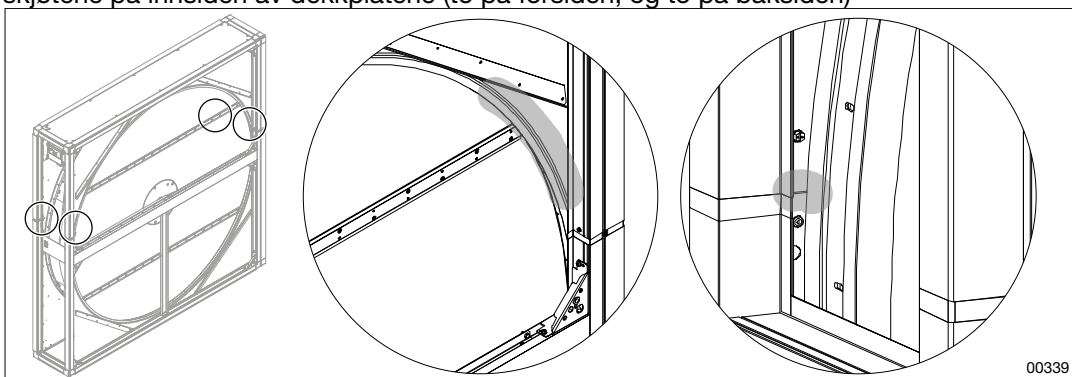
6. Løft chassiset på plass over rotoren og ned i den nedre rammen.



7. Klipp av tetningslisten på rotorens overdel på inspeksjonssiden, slik at den avklippede kanten møter kanten på underdelens tetningslist. Fest listen.

8. Legg kitt:

- i skjøten på innsiden av rotorhjulet, mellom børstelist og rotorhjul (to på forsiden, og to på baksiden)
- i skjøtene på innsiden av dekkplatene (to på forsiden, og to på baksiden)



9. Skru bort begge transportsikringene, merket med gule dekaleringer.

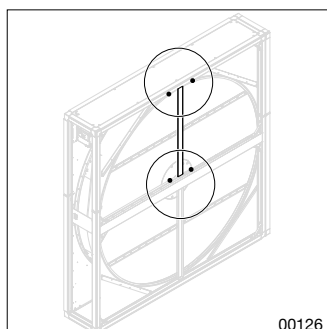


10. Skru fast dekkklugen på baksiden av rotoren ved hjelp av selv borende skruer (DK 4,2x14 PH2 ZnNi).
11. **Størrelse 740-980:** Monter også en dekkluke på rotorens inspeksjonsside.
12. Monter dekkplugger over skruer hullene.

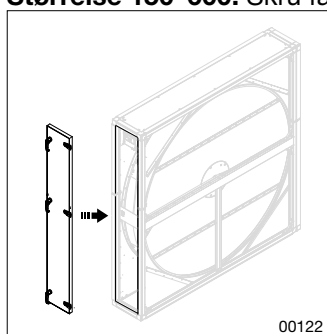


Monteringsanvisning Envistar Flex

13. **Størrelse 740-980:** Monter en midtstolpe i rotorens overdel, på begge sider av rotoren. Skru fast midtstolpen ved merkingene ved hjelp av selvborende skruer (DK 4,2x14 PH2 ZnNi).



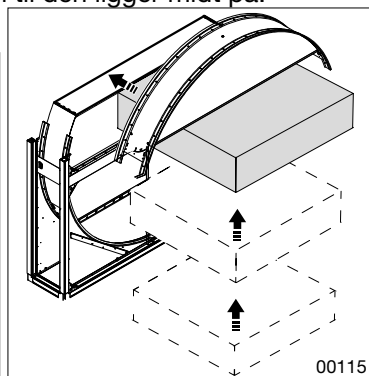
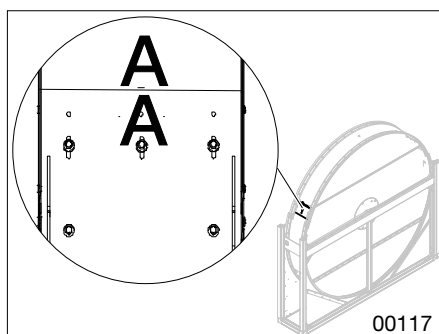
14. **Størrelse 150-600:** Skru fast inspeksjonsluken i hengslene på rotorens inspeksjonsside.



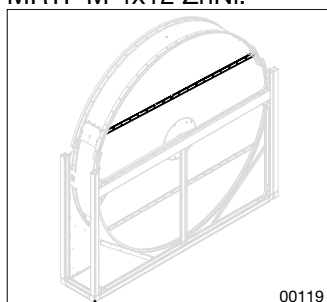
15. Skyv rotoren opp på bunnrammen, og skyv den sammen med tilkoblende del.

8.5.2 Rotor størrelse 1580

1. Plasser rotorens overdel på pall, slik at delen hviler på den nedre, rette platen. Før løfting må du kontrollere at A-merkingen er i samme retning som A-merkingen på rotorens underdel. Løft med truck under den rette platen, eller bruk montert løftepunkt. Løft rotorens overdel til samme høyde som den flate overflaten på rotorens underdel, og skyv rotorens overdel inn på rotorens underdel til den ligger midt på.



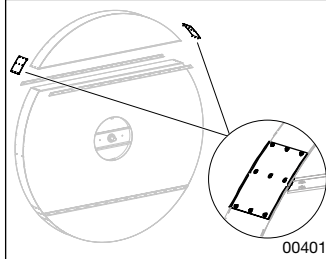
2. Skru fast sammenføyningslistene, en på hver side av rotoren, med selvborende skruer MRTF M 4x12 ZnNi.



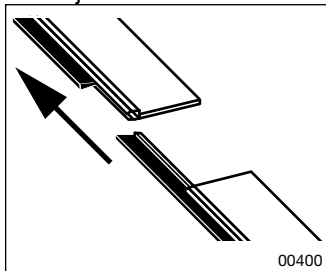
3. Skru bort begge transportsikringene, merket med gule dekalers.



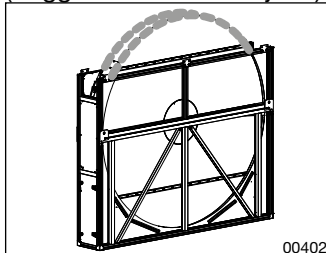
4. Skru skjøteplatene fast på rotorhjulet i skjøten mellom rotorhjulets deler. Vend platen slik at den er sentrert over skjøten, og fest med plateskruer JT2 5,5 x 35.



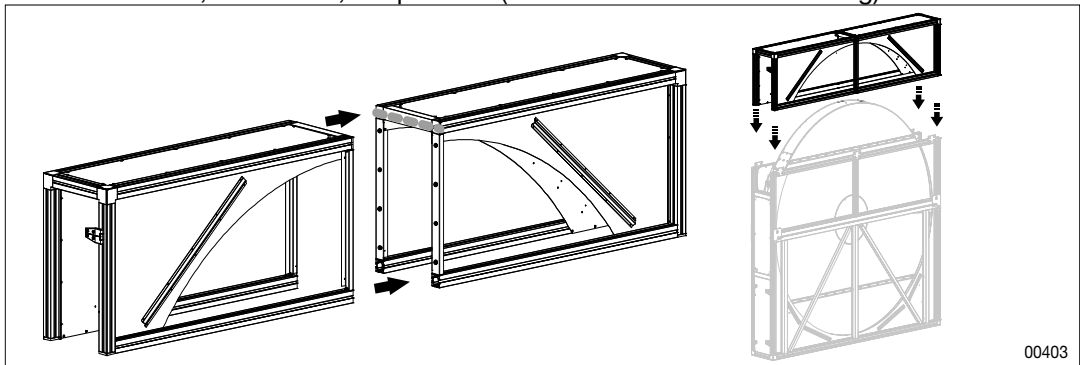
5. Monter den vedlagte børstelisten på rotorhjulets overdel. Bruk skrue R6B stor flens 4,2x13 ZnNi. Juster børsten i børstelisholderen slik at den overlapper cirka 150 mm inn i neste børstelisholder, inkludert i de forhåndsmonterte børstelisholderne på den nedre delen av rotorhjulet.



6. Bruk kitt mellom rotorhjulets side og langs den monterte børstelisen rundt hele buen (begge sider av rotorhjulet).



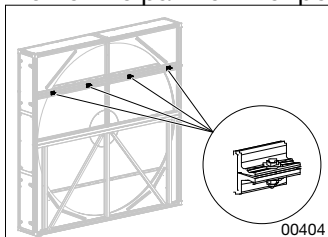
7. Løft opp og monter de øvre delene av dekselet. Bruk kitt mellom de horisontale profilene før delene settes sammen. Skru sammen delene ved hjelp av de vertikale plateprofilene. Bruk skrue DK 4,2x14 Zn/Ni, fire per side (skrus inn fra annenhver retning).



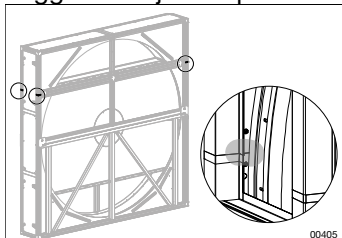


Monteringsanvisning Envistar Flex

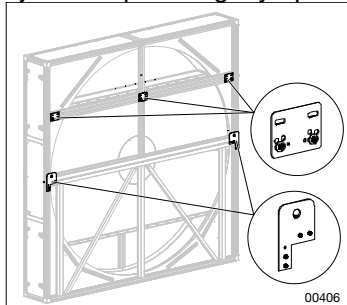
8. Monter fire par klemmer per side. Se "[7.5.2 Feste sammen med spenne](#)", side 30.



9. Legg kitt i skjøtene på innsiden av dekkplatene (to på forsiden, og to på baksiden).



10. Fjern løftepunkt og styreplater.



11. Monter dekkluke på baksiden. Bruk skrue DK 4,2x14 Zn/Ni.
12. Monter dekkplugger over skruehullene.
13. Klipp av tetningslisten på rotorens overdel på inspeksjonssiden, slik at den avklippede kanten møter kanten på underdelens tetningslist. Fest listen. Se "[7.4 Montere tetningslist](#)", side 29.
14. Monter inspeksjonsluken.
15. Monter motorreim (kilereim). Se Bruk og vedlikehold for aggregatet.

8.6 Monter kjølemaskin EcoCooler (ECO/ECX), ThermoCooler HP

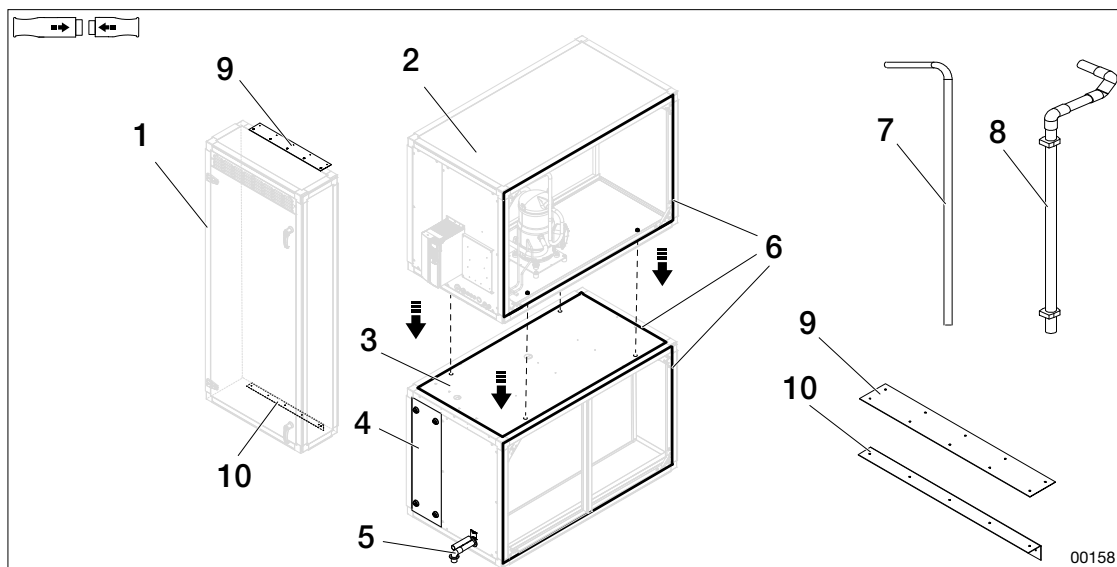
For generelle anvisninger, se også "[7 MONTERE, GENERELT](#)", side 26.



- På delen mot den roterende gjenvinneren skal tetningslisten også monteres på profilens overkant for å gjøre den tett.



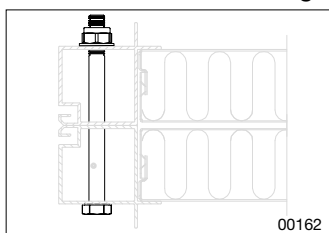
- For tilkobling av dreneringsrøret til kjølemaskin, se "[12.3 Koble dreneringsrør til kjølemaskin](#)", side 61.



Figur: Kjølemaskinens deler

- | | |
|------------------------------------|--------------------------|
| 1. Mediedel | 6. Tetningslist |
| 2. Aggregatdel, kompressor/batteri | 7. Skjoterør |
| 3. Aggregatdel, batteri | 8. Dreneringsrør |
| 4. Batteriluke | 9. Metallist, øvre del |
| 5. Dreneringsrør | 10. Metallist, nedre del |

1. Monter tetningslist på den øvre og nedre aggregatdelens utside, samt i mellomplanet. Se "[7.4 Montere tetningslist](#)", side 29.
2. Skyv den nedre delen opp på bunnrammen.
3. Løft den øvre delen og plasser den på den nedre delen.
4. Monter sammen den øvre og nedre delen med medfølgende skrue M6S 10x120 FZB, skive SRB 11x22x2 FZ og låsemutter M10 FZ.



5. Skyv delene sammen med den roterende gjenvinneren.



Monteringsanvisning Envistar Flex

6. Monter sammen aggregatdelene med skruefeste eller guidesplint. Se "[7.5 Montere sammen deler](#)", [side 30](#). Hvis det brukes skruefeste, må spissvarmeren løftes ut for å gjøre plass til å skru innvendig. Se "[8.6.2 Demontere spissvarmer/batteri](#)", [side 50](#).
7. Skru bort transportsikringene fra kompressordelen (merket med dekalering).



8. Skru fast medieskapets metallister i aggregatdelene ved hjelp av selvborende skruer i tilstøtende profil. Hvis ikke listene er forhåndsmonterte, se "[8.6.1 Montere medieskapets metallister](#)", [side 50](#).

8.6.1 Montere medieskapets metallister

1. Monter den øverste metallisten på medieskapets overside ved hjelp av selvborende skruer.
2. Monter den nederste metallisten på medieskapets underside ved hjelp av selvborende skruer.

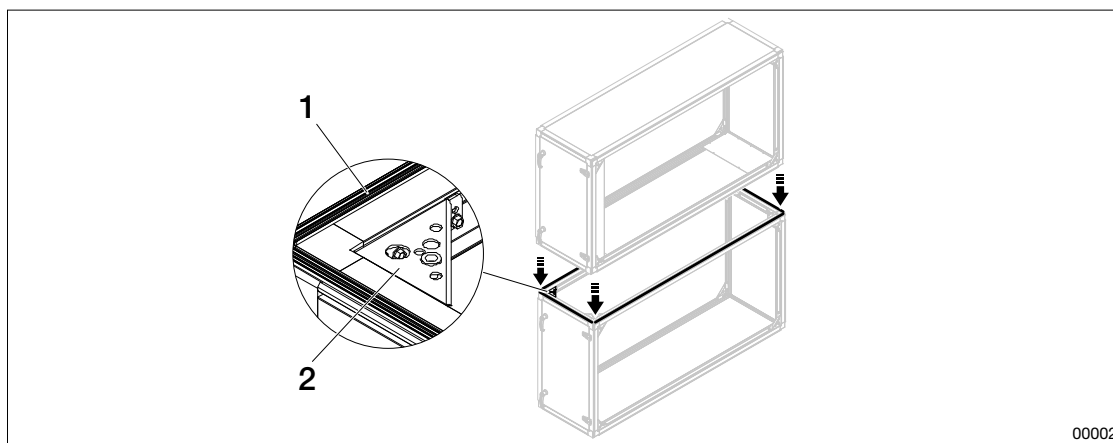
8.6.2 Demontere spissvarmer/batteri

1. Åpne døren foran batteriet med de fire anordningene på døren.
2. Koble fra de to hurtigkontaktene under batteriet (i aggregatdelen) uten å koble kabler fra batteriet. Se "[7.6 Hurtigkontakter](#)", [side 31](#).
3. Fjern de to splintene fra skinnene som batteriet henger i.
4. Dra batteriet forsiktig ut uten å miste det når det er slutt på skinnene. Det kan være enklere hvis det gjøres av to personer.

8.6.3 Montere spissvarmer/batteri igjen

1. Åpne døren foran batteriet med de fire anordningene på døren.
2. Heng batteriet på skinnene, og skyv det tilbake i aggregatdelen.
3. Monter splintene igjen.
4. Koble sammen hurtigkontaktene. Se "[7.6 Hurtigkontakter](#)", [side 31](#).
5. Lukk luken.

8.7 Montere blandingsdel (EBE), mediedel (EMR)



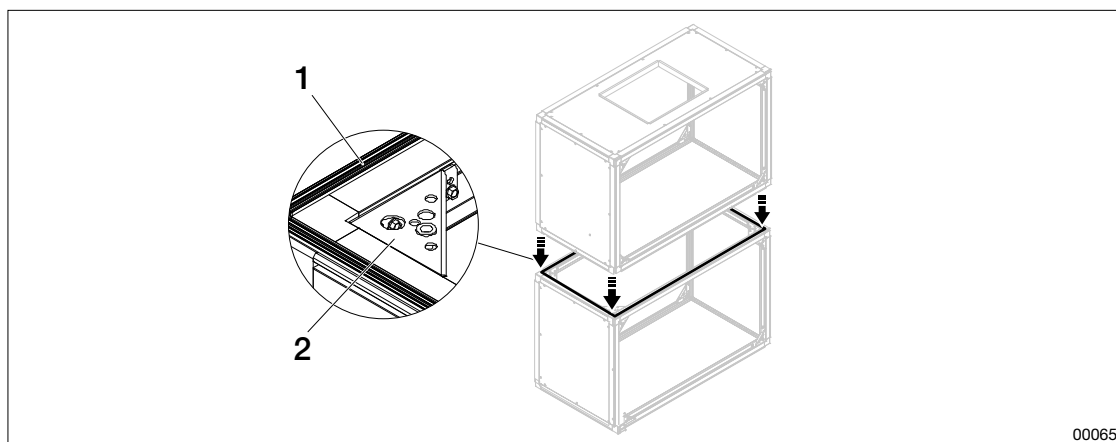
Figur: Blandingsdel, delt utførelse

1. Tetningslist

2. Hjørnestag

1. Monter tetningslist på underdelen.
2. Skru sammen overdel med underdel i alle hjørnestag.

8.8 Montere røykgasstilkobling (EKR)



Figur: Røykgasstilkobling, delt utførelse

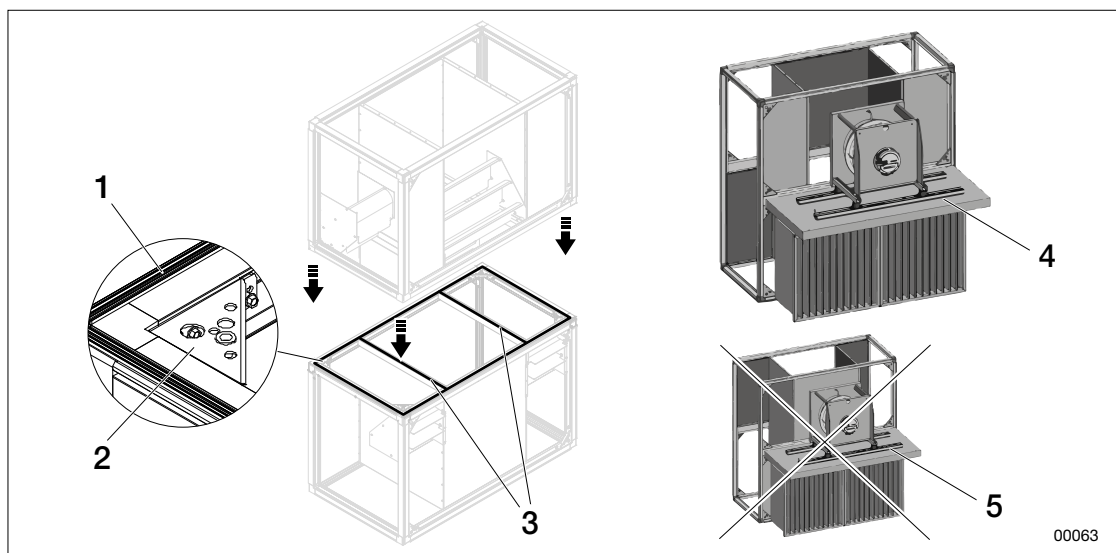
1. Tetningslist

2. Hjørnstag

1. Monter tetningslist på underdelen.
2. Skru sammen overdel og underdel, fra undersiden, i alle hjørnstag. Bruk bolt opp i mellomplanplaten, som har innebygde festemuttere.

8.9 Montere luftvenderen (ERX/EKX)

For generelle anvisninger, se også "7 MONTERE, GENERELT", side 26.



Figur: Luftvender, delt utførelse

1. Tetningslist

2. Hjørnstag

3. Tetningslister på tverrstag

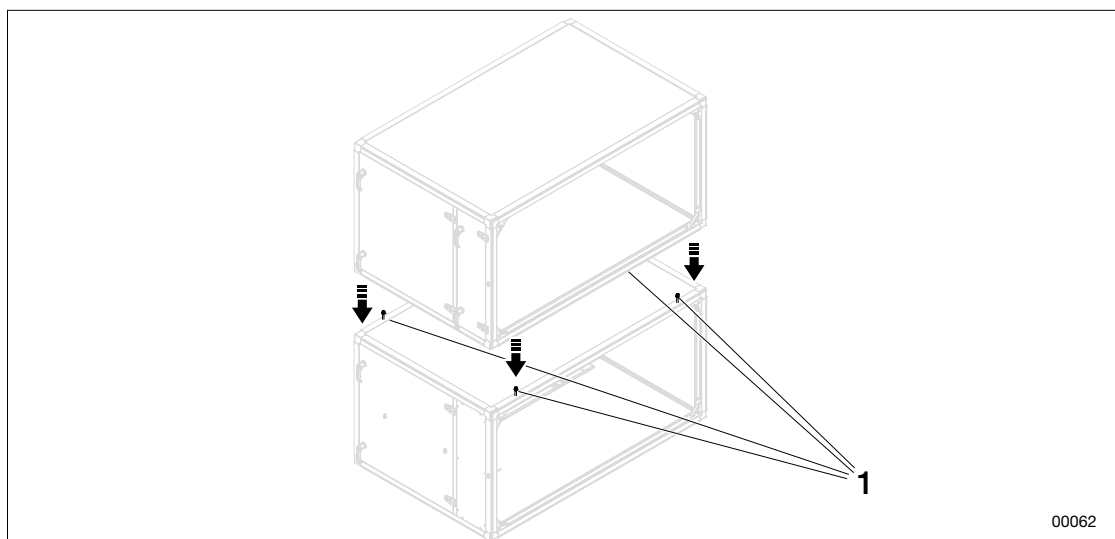
4. Luftvender, vendt riktig mot vifte- og filtermodul.

5. Luftvender, vendt feil mot vifte- og filtermodul.

1. Monter tetningslist på underdelen, i ytterkanter og på tverrstagene.
2. Skru sammen overdel med underdel i alle hjørnstag.



8.10 Montere batterigjenvinning (EXL)



Figur: Batterigjenvinning, delt utførelse

1. Skruer

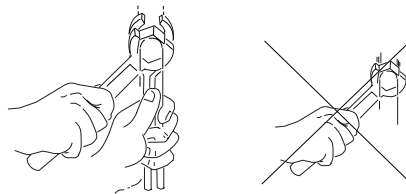
1. Plasser den nedre delen på bunnrammen.
2. Løft den øvre delen på den nedre.
3. Skru sammen delene med skruene på langsiden.

9 KOBLE TIL BATTERI, VANN

9.1 Koble batteri til rørledninger



- For å unngå å skade batteriet må det alltid brukes anlegg ved tilkobling.
- Kontroller at tilkoblingsrør (inkludert isolasjon) ikke blokkerer inspeksjonsluker.



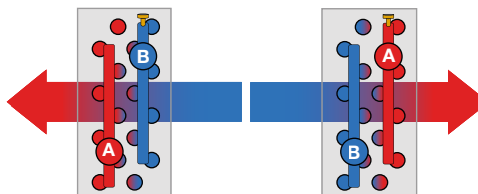
00066

Figur: Rørtilkopling anlegg

9.2 Koble til varmebatteri

1. Koble batteri til rørledning.
2. Koble frostsikring til varmebatteri.
3. Koble til rør for avlufting og avtapping.

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



00067

Figur: Tilkobling rør, varmebatteri (ELEV, EMT-VV)

A. Væske inn

B. Væske ut

Varmebatteri skal utstyres med frostsikring av typen overflateføler eller innstikksføler.

Varmebatteriet kan vendes for å passe til luftretning høyre eller venstre. Kontroller at batteriet er vendt slik at det står i motstrømsretning mellom luft- og væskemengde.

Thermoguard-batterier:

- er merket med inntak og avkast på væskesiden, samt luftretning
- leveres som standard for vertikal montering (horisontal luftstrøm)
- må alltid ha mulighet for trykkavlastning ved batteriets returledning ut mot ekspansjonsbeholder, uavhengig av om styringsventilen er åpen eller lukket Dette gjelder for alle typer styringsventiler, shuntkobling og lignende.



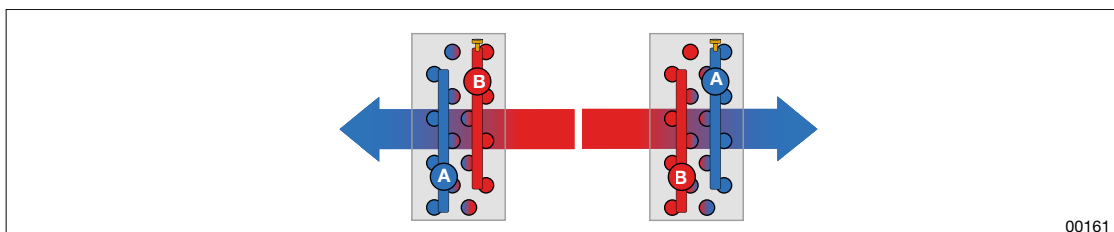
Monteringsanvisning Envistar Flex

9.3 Koble til kjølebatteri

1. Koble batteri til rørledning.
2. Koble til drenering. Se "[12 KOBLE TIL DRENERING, VANNLÅS](#)", side 60.
3. Koble til rør for avlufting og avtapping.

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

Kjølebatteri skal kobles til for horisontal luftstrøm. For kanalmontering se "[13 KANALTILKOB-
LING, KANALTILBEHØR](#)", side 62.



00161

Figur: Tilkobling rør, kjølebatteri (ELBC, ESET-VK)

A. Væske inn

B. Væske ut

9.4 Koble til frostsikringsføler

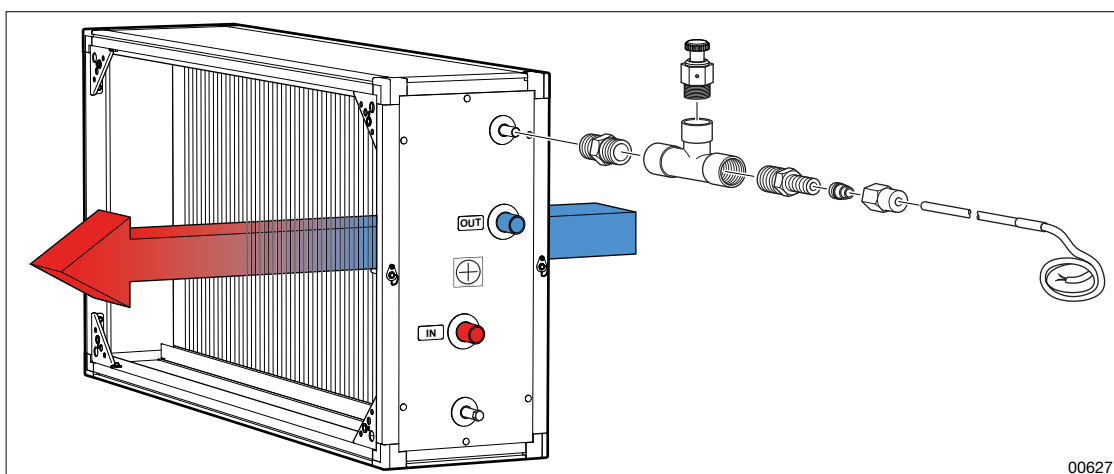


Frostsikringsføleren skal plasseres ved batteriets kaldeste punkt, altså på samlerør for utgående væske.

Frostsikringsfølere kobles til for å forhindre at det dannes is i batteriets rør.

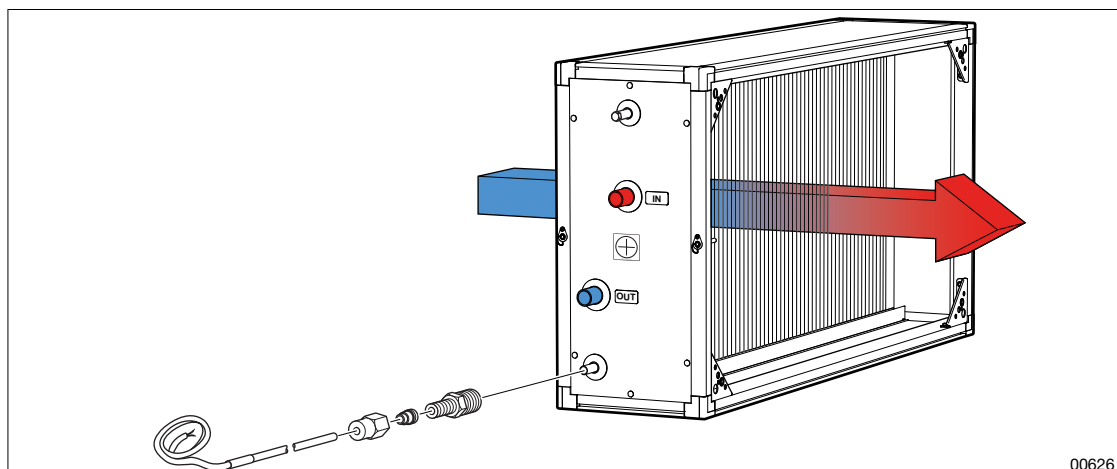
Batteriet skal være vendt slik at innstikksføleruttak/overflateføler for frostsikring havner på utgående væskeside.

9.4.1 Koble til innstikksføler



00627

Figur: Dykkesensor montert i drenerings-/avløpsnippel ved tilluft til venstre.



Figur: Dykkesensor montert i drenerings-/avløpsnippel ved tilluft til høyre.

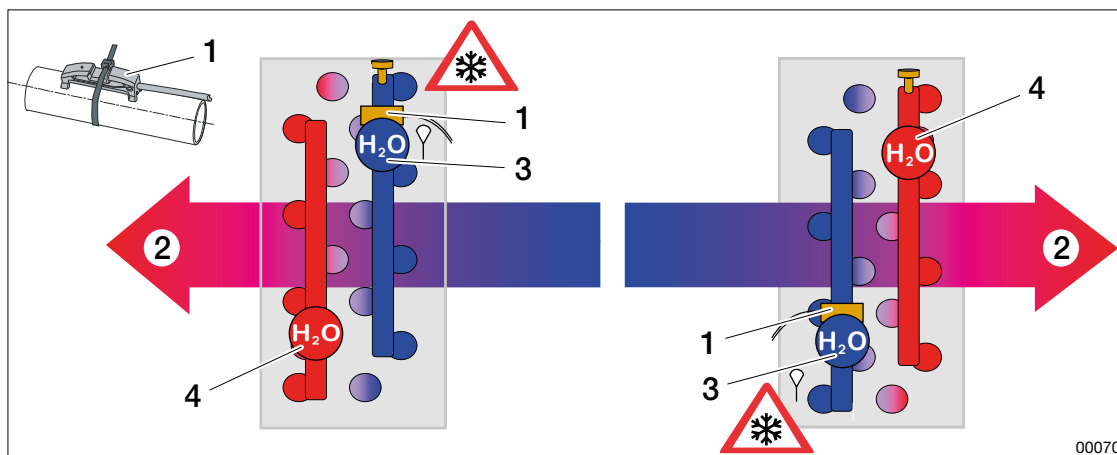
Innstikksfølerens mål: diameter 4 mm, innstikkslengde maksimalt 240 mm.

Innstikksføleren plasseres i luftenippelen (det kan brukes T-rør for å opprettholde luftemulighet) eller i drenerings-/tappenippelen.

9.4.2 Koble til overflateføler



Frostsikringsføleren skal plasseres ved batteriets kaldeste punkt, altså på samlerør for utgående væske.



Figur: Overflateføler

- 1. Overflateføler
- 2. Luftretning

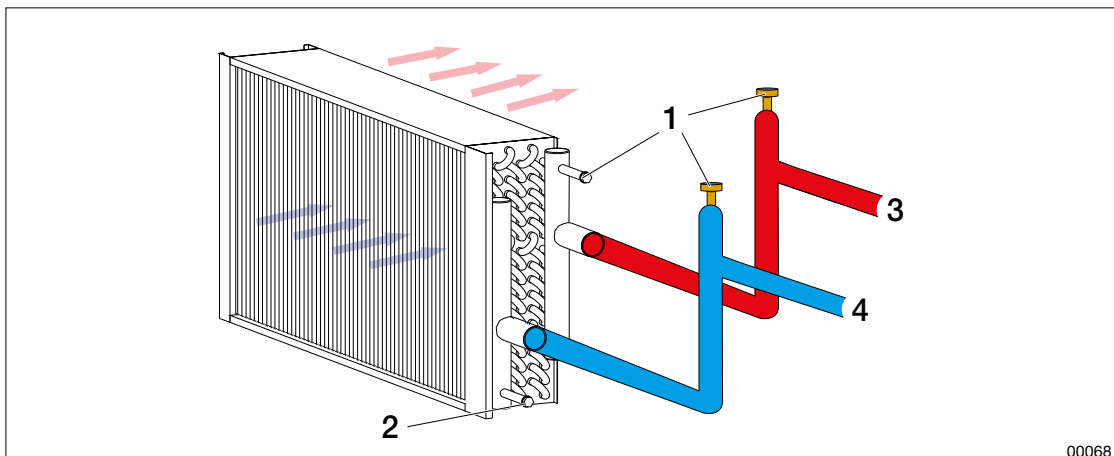
- 3. Inngående væske
- 4. Inngående væske



Monteringsanvisning Envistar Flex

9.5 Koble til rør for avlufting, avtapping

Tilkoblingsrør skal utstyres med avlufting ved høyeste punkt og avtapping ved laveste punkt.



Figur: Avlufting og drenering

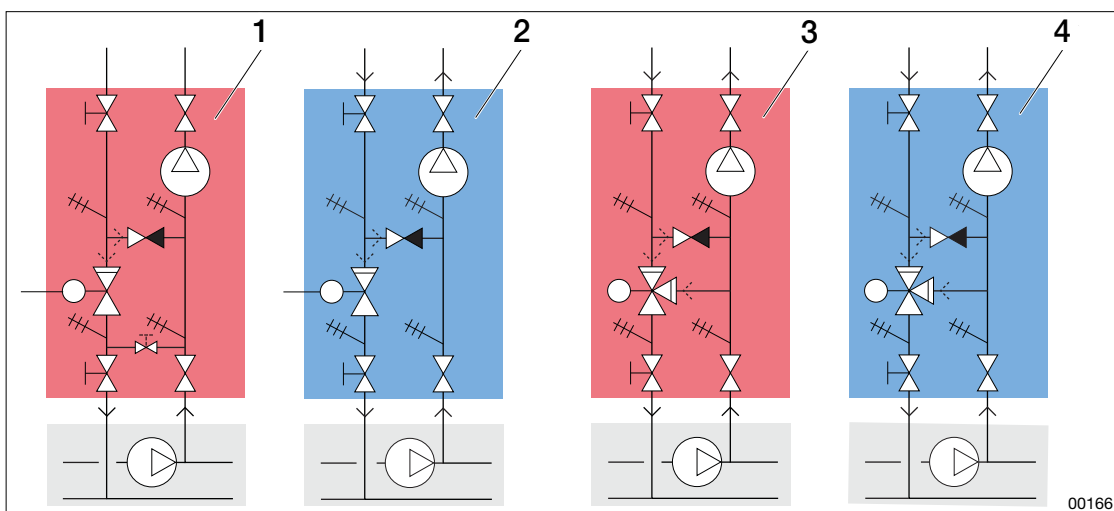
- | | |
|-------------------------|--------------------|
| 1. Nippel for avlufter | 3. Tilkoblende rør |
| 2. Nippel for avtapping | 4. Tilkoblende rør |

00068

9.6 Montere ventildyse

Montering gjøres i henhold til medfølgende instruksjoner fra IV Produkts leverandør. Se ordreunik dokumentasjon på IV Produkts ordreportal.

Styringsventilen (shuntventilen) som regulerer vannets temperatur til varme- eller kjølesystem, betjenes av en ventildyse som er koblet til en regulator. Ventilen kan være av to- eller treveisutførelse, avhengig av tilkoblet varmekilde.



Figur: Eksempel på styringsventil i forskjellige utførelser

- | | |
|--------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Fjernvarme – toveisventil | 3. Egen varmekilde – treveisventil |
| 2. Fjernkjøling – toveisventil | 4. Eget kjøleanlegg – treveisventil |

00166

9.7 Montere pumpe, rørkoblingsenhet

Pumpe medfølger bare i IV Produkts tilbehør rørkoblingsenhet. For informasjon og installasjon kan du se separat produktark på IV Produkts ordreportal. Øvrige pumper leveres av kunden og installeres på kundens ansvar.

10 MONTERE BATTERI, EL

10.1 Montere luftvarmer el (ESET-EV), (ELEE), spissvarmer (ECXT-EV), (TCHT-EV)



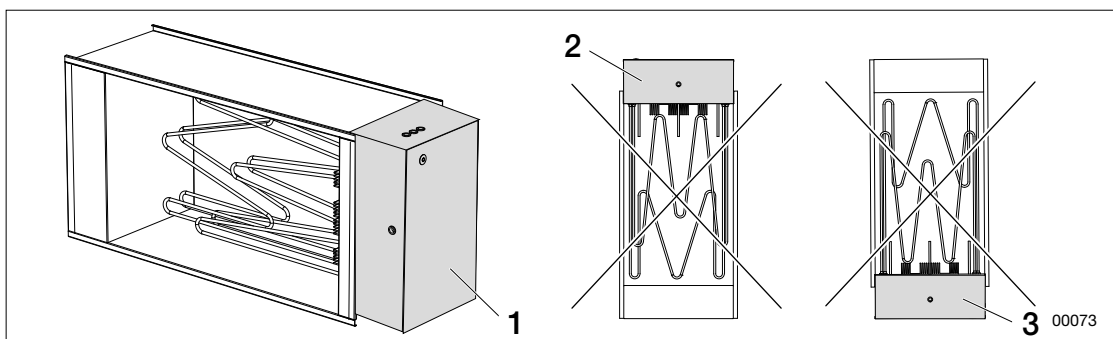
ADVARSEL!

Fare for livstruende eller alvorlig personskade.

Elektrisk spenning kan føre til elektrisk støt, brannskade og dødsfall. Produktet må ikke kobles til strøm under montering.

- Elektrisk tilkobling og elektroteknisk arbeid skal utføres av elektriker.
- Før igangkjøring av aggregatet må du se Bruk og vedlikehold for aggregatet på IV Produkts Ordreportal.

00176



Figur: Luftvarmer el

1. Lokk til koblingsboks
2. Koblingsboks – må ikke monteres oppover
3. Koblingsboks – må ikke monteres nedover

Avstanden fra luftvarmerens metallchassis til tre eller annet brennbart materiale må være minst 100 mm.

10.1.1 Varmebatteri, el (ETKB-VK) i kanal

Luftvarmeren er tilpasset for montering i kanalsystem og krever separat tilkobling. Luftretningen gjennom luftvarmeren skal følge luftretningspilen på luftvarmeren.

Varmeren kan monteres i horisontal eller vertikal kanal med koblingsboksen til siden.

Avstand fra luftvarmeren til kanalbøy, spjeld, filter eller liknende bør være minst den avstanden som tilsvarer varmerens diagonale mål (fra hjørne til hjørne i varmerens kanal-del). Hvis avstanden er mindre, kan luftstrømmen gjennom varmeren bli ujevn, og overopphetings- vernet kan løse ut.

Luftvarmeren isolerer i henhold til gjeldende bestemmelser for ventilasjonskanaler/ventilasjonsaggregat og med ikke-brennbart isolasjonsmateriale. Typeskilt og varselskilt må være synlige, og lokket må kunne åpnes. Luftvarmeren skal være tilgjengelig for utskifting og kontroll.

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

Spissvarmeren er integrert i EcoCooler og ThermoCooler HP og er vanligvis montert ved levering. Den kan løftes ut for å forenkle rengjøring og vedlikehold. Se instruksjon i "[8.6.2 Demon-tere spissvarmer/batteri](#)", side 50.



11 MONTERE AUTOMATIKK



ADVARSEL!

Fare for livstruende eller alvorlig personskade.

Elektrisk spenning kan føre til elektrisk støt, brannskade og dødsfall. Produktet må ikke kobles til strøm under montering.

- Elektrisk tilkobling og elektroteknisk arbeid skal utføres av elektriker.
- Før igangkjøring av aggregatet må du se Bruk og vedlikehold for aggregatet på IV Produkts Ordreportal.

00176

Hvis aggregatet leveres med automatikk, finner du ordreunike målskisser på IV Produkts ordreportal. Tilkobling av automatikk (el-mating, avsikring av andre komponenter, vifter og så videre) som ikke er beskrevet i dette kapitlet, skal utføres av ansvarlig tekniker i henhold til instruksjonene i Bruk og vedlikehold for aggregatet.

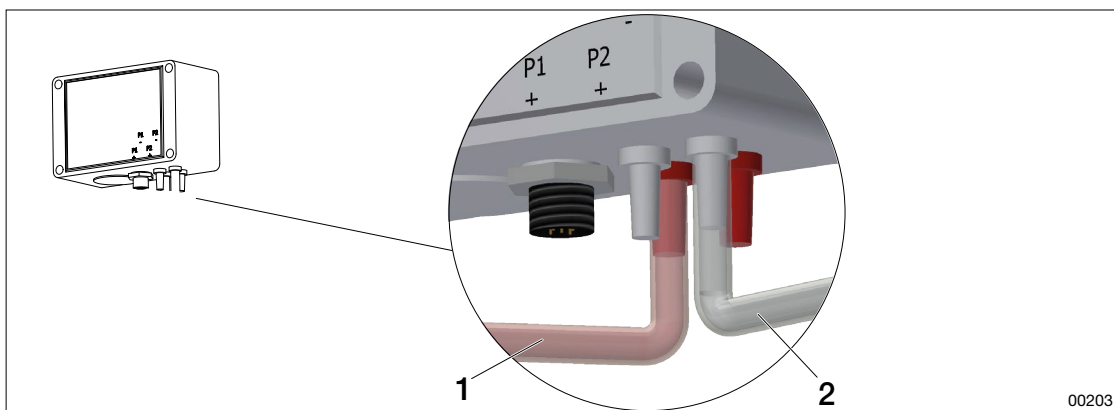
11.1 Koble sammen hurtigkontakter mellom aggregatdeler

Koble sammen alle hurtigkontakter mellom aggregatdelene. Se "[7.6 Hurtigkontakter](#)", side 31, "[7 MONTERE, GENERELT](#)", side 26 og "[8 MONTERE, DELT UTFØRELSE](#)", side 35.

11.2 Koble til slanger for trykkregulering



- Plassering av måleuttak for trykkreguleringen bør være minst én meter fra kanaltilkobling for å unngå forstyrrende turbulens.
- Bildet viser slangenens plassering ved standardmontering. Se aggregatets målskisser ved tilpasset installasjon.



00203

Figur: Slanger for trykkregulering koblet til trykkmåler

- Koble rød slange (1) fra trykkmåler til tilluftskanal (rød kobling).
- Koble gjennomsiktig (2) slange fra trykkmåler til fraluftskanal (hvit kobling).

11.3 Koble til tilluftstemperaturmåler



- Tilluftstemperaturmåleren skal alltid plasseres etter eventuelle kanalbatterier (varme/kjøling).
- Tilluftstemperaturmåleren må ikke plasseres i lydfellen.

Måleren er koblet til i styreskapet ved levering og henger under skapet i en kringle.

1. Når aggregatet er montert, dras måleren til egnet punkt i tilluftskanalen.
2. Skru holderen fast til måleren i kanalen.
3. Monter måleren i holderen.



Monteringsanvisning Envistar Flex

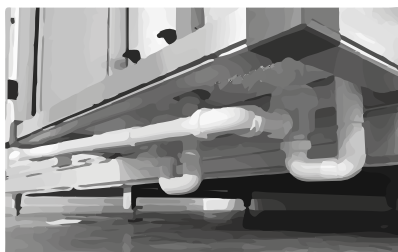
12 KOBLE TIL DRENERING, VANNLÅS

- All drenering skal kobles til separate vannlås, som deretter kan kobles til et felles avløp.
- Bruk separat drenering og vannlås for undertrykk eller overtrykk.

For instruksjonsvideoer IV Produkts ordreportal:

[Vannlås plassbygd montering](#)

[Vannlås prefabrikkert MIET-CL-04 montering.](#)



For ThermoCooler HP og EcoCooler størrelse 100–1280:

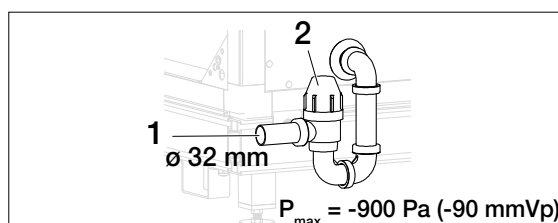
- På ThermoCooler HP monteres det to separate vannlåser.
- På ThermoCooler HP og EcoCooler kobles dreneringen til på undersiden.

12.1 Koble til vannlås MIET-CL-04 (tilbehør)

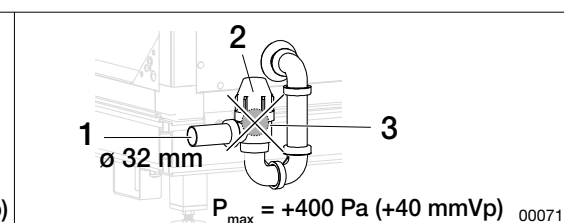


MIET-CL-04 må ikke brukes ved utendørsutførelse ved undertrykk. Varmekabler som dras gjennom dreneringsslang og vannlås, sørger for at ballen ikke blir tett.

Undertrykk (P–)



Overtrykk (P+)



Figur: Vannlås (tilbehør)

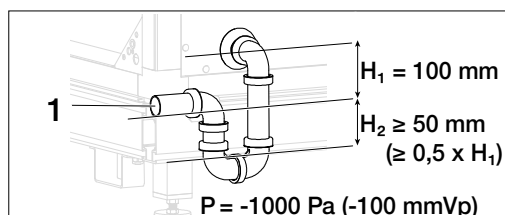
1. Avkast (kobles til avløp)
2. Kopp (monteres alltid oppover)

3. Ball (innvendig i rør) fjernes ved overtrykk

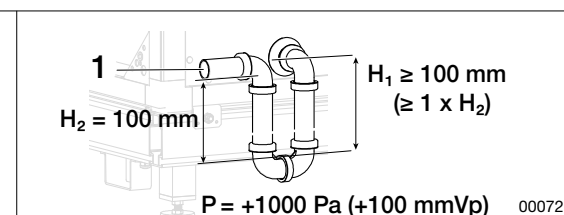
12.2 Koble til vannlås (plassbygd)

- Fyll vannlåsen med vann før aggregatet startes.
- For hver nærmeste 100 Pa (over 1000 Pa) økes H_1 og H_2 med 10 mm.

Undertrykk (P–)



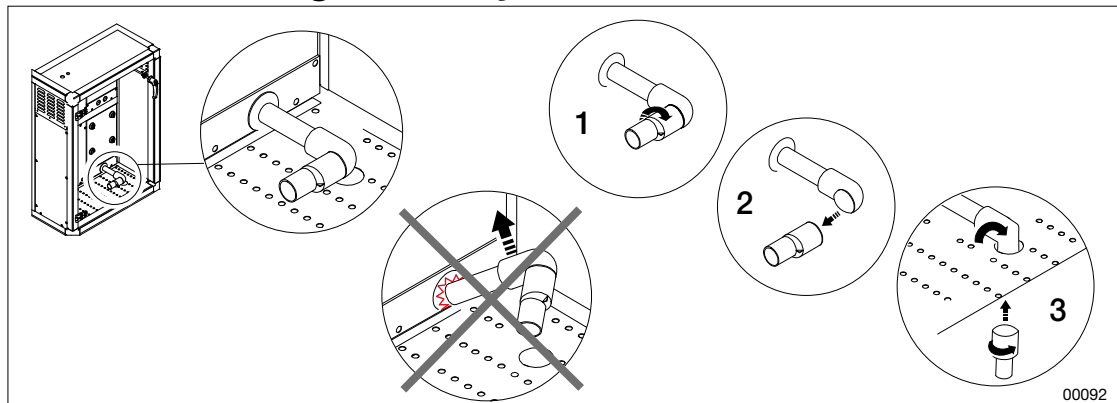
Overtrykk (P+)



Figur: Vannlås (plassbygd)

1. Avkast (kobles til avløp)

12.3 Koble dreneringsrør til kjølemaskin





13 KANALTILKOBLING, KANALTILBEHØR

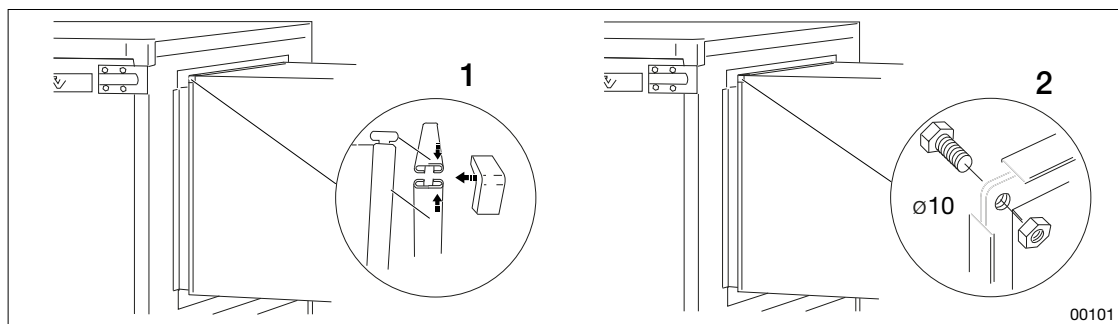
Kanaltilbehør skal plasseres som vist på monteringstegningen. Ordreunike målskisser kan lastes ned fra IV Produkts ordreportal (Tekniske data). Se "[2.1 Dokumentasjon og support](#)", [side 11](#) og "[2.5 Symboler på målskisse og i håndbok](#)", [side 12](#).

13.1 Koble til kanaler

Aggregatet leveres med rektangulær tilkoblingsmansjett.

13.1.1 Koble til rektangulær kanal

Tilkoblingsmansjetter på rektangulære kanaltilkoblinger skal suppleres med tetningslist og kobles til med guidelister.



Figur: Firkantet tilkoblingsmansjett

1. Alternativ 1: Kanalene kobles til med pakning, skinnesprint og ytterhjørner.
2. Alternativ 2: Kanalene kobles til med skruer i rammens hjørner.

13.1.2 Koble til sirkulær kanal

Tilkoblingsmansjetter på sirkulære kanaltilkoblinger er utstyrt med gummiringtetning.

13.1.3 Koble til fleksibel mansjett (tilbehør)

Hvis fleksible mansjetter kobles til for å dempe vibrasjoner, må det monteres kanalisolering over hele skjøten.

13.2 Montere kanalbatterier

Avstanden etter kanalbøy, spjeld eller lignende skal være minst tre ganger kanaldimensjonen for å sikre jevn luftfordeling. Se "[9 KOBLE TIL BATTERI, VANN](#)", [side 53](#) og "[10 MONTERE BATTERI, EL](#)", [side 57](#).

Batteriet er utstyrt med firkantet tilkoblingsmansjett for skinnesystem.

13.3 Montere lydfelle (EMT-02)

Aggregat leveres med rektangulær eller rund lydfelle avhengig av valgt aggregatstørrelse og kanaltilkobling.

13.4 Montere avstengingsspjeld (EMT-01), trimmespjeld (ESET-TR)

Det kan monteres spjeld for horisontal eller vertikal luftstrøm.

14 ETTER MONTERING

14.1 Etterkontroll og vedlikehold



VÆR FORSIKTIG!

Fare for skade på produktet.

Borespon som ligger igjen etter montering, kan føre til korrosjon og rustangrep på aggregatets overflatelag.

- Sørg for at aggregatets overflater er rene for borespon.

00195



VÆR FORSIKTIG!

Fare for skade på produktet.

Etsende stoffer og sterke rengjøringsmidler kan skade overflatelaget.

- Ikke bruk sterke rengjøringsmidler eller etsende stoff ved rengjøring av aggregatet.

00183

Område	Kontroll	Kommentar
Luker	Kontroller at alle luker er montert.	Alle sider skal ha dører.
Luker	Kontroller at inspeksjonsluker ikke setter seg fast når de åpnes.	Juster lukens hengsler. Hvis det ikke er tilstrekkelig, må du justere med bunnrammeføttene. Etter justering med bunnrammeføtter, må du kontrollere at aggregatet ikke er vinklet bakover mot ryggsiden.
Aggregatets innvendige overflater	Kontroller at aggregatet er rent og fritt for smuss og rusk.	Støvsug eller børst ved behov. Bruk en klut som er fuktet med vann.
Aggregatets innvendige overflater	Kontroller at aggregatet ikke har spon fra boring.	Støvsug eller børst etter montering.
Rotor	Kontroller at rotoren er i balanse og riktig plassert på akselen.	Se " 14.2 Kontroller rotorhjul ", side 64 .



Monteringsanvisning Envistar Flex

14.2 Kontroller rotorhjul



VÆR FORSIKTIG!

Fare for skade på produktet.

Berøring og kontakt kan skade overflatelaget på den roterende gjenvinneren.

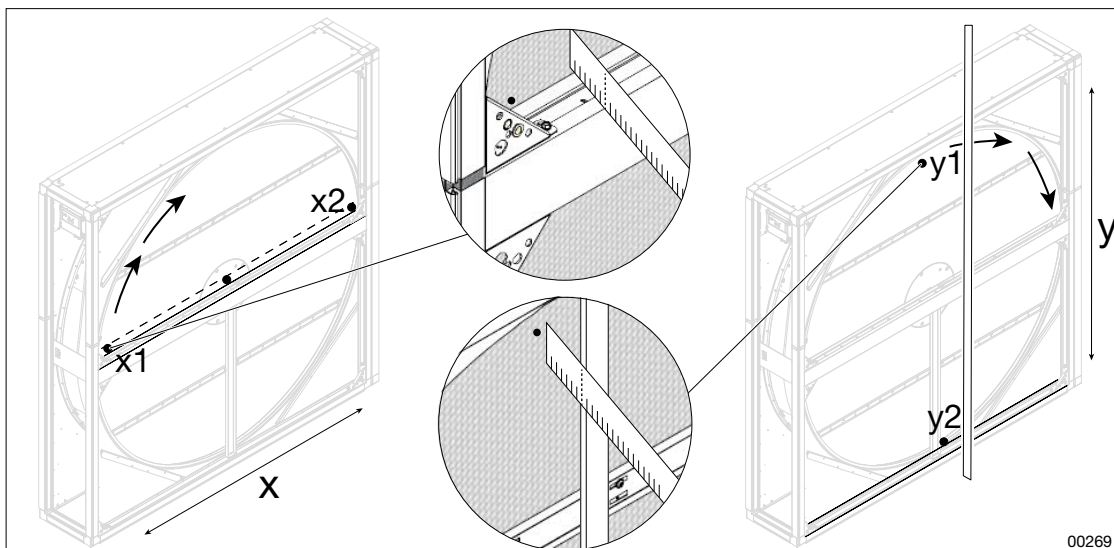
- Sørg for at overflaten ikke kommer i kontakt med verktøy eller kroppsdeler.
- Bruk hansker når du arbeider med den roterende gjenvinneren.

00270

Rotorhjulet leveres justert fra fabrikken, men det kan komme ut av posisjon ved håndtering og montering av aggregatet. Når aggregatet er montert, må du kontrollere at rotoren er vannrett, og at plasseringen i chassiset er riktig.



- Rotorer i aggregatstørrelser mindre enn 400 trenger ikke å kontrolleres.



00269

Figur: Kontrollere rotorens posisjon horisontalt og vertikalt

14.2.1 Kontroller at rotorhjulet sitter rett i rammen

Horisontalt (x)

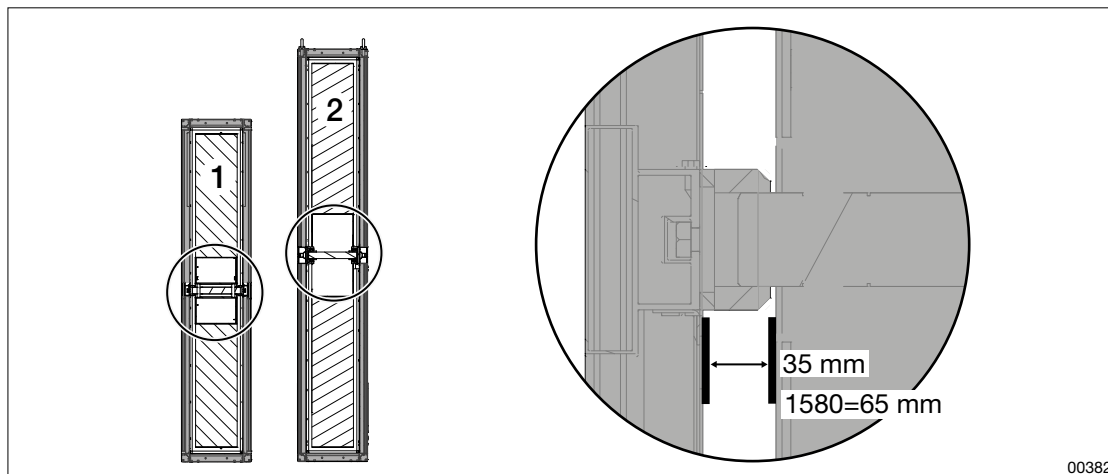
1. Vid **x1**, lager du et lite merke på rotorens overflate ved hjelp av en tusj.
2. Mål med merket ved **x1**, fra ytterkanten på listen til rotorens overflate.
3. Drei rotorhjulet, stopp med merket ved **x2**, og mål.
4. Sammenlign de to målte verdiene. De skal være like, ± 1 mm. Hvis avstandene ikke er like, må rotorhjulet justeres, se "[14.3 Justere rotorhjul](#)", side 66.

Vertikalt (y)

1. Vid **y1**, lager du et lite merke på rotorens overflate ved hjelp av en tusj.
2. Mål med merket ved **y1**, fra ytterkanten på listen inn til rotorens overflate.
3. Drei rotorhjulet, stopp med merket ved **y2**, og mål.
4. Sammenlign de to målte verdiene. De skal være like, ± 1 mm. Hvis avstanden ikke er lik, må rotorhjulet justeres.

14.2.2 Kontroller at rotorhjulet er sentrert i rammen

1. Åpne luken til rotoren, og kontroller visuelt at børstelisten ligger like mye an vertikalt på begge sider av rotoren. Hvis rotoren er forskjøvet til den ene siden, er børstestripen brettet mot rotoroverflaten.
2. Mål på rotorens for- og bakside, midt på rotoren, og sammenlign målene inn til rotorens overflate. Verdiene skal være de samme +/- 1 mm. Hvis avstanden ikke er lik, må rotorhjulet justeres. Den nominelle målingen fra innsiden av senterprofilen til rotoroverflaten er 35 mm for alle størrelser, bortsett fra for størrelse 1580 der målingen skal være 65 mm.



Figur: Tverrsnitt av rotor

1. Rotor størrelse 060–600

2. Rotor størrelse 740–980



Monteringsanvisning Envistar Flex

14.3 Justere rotorhjul



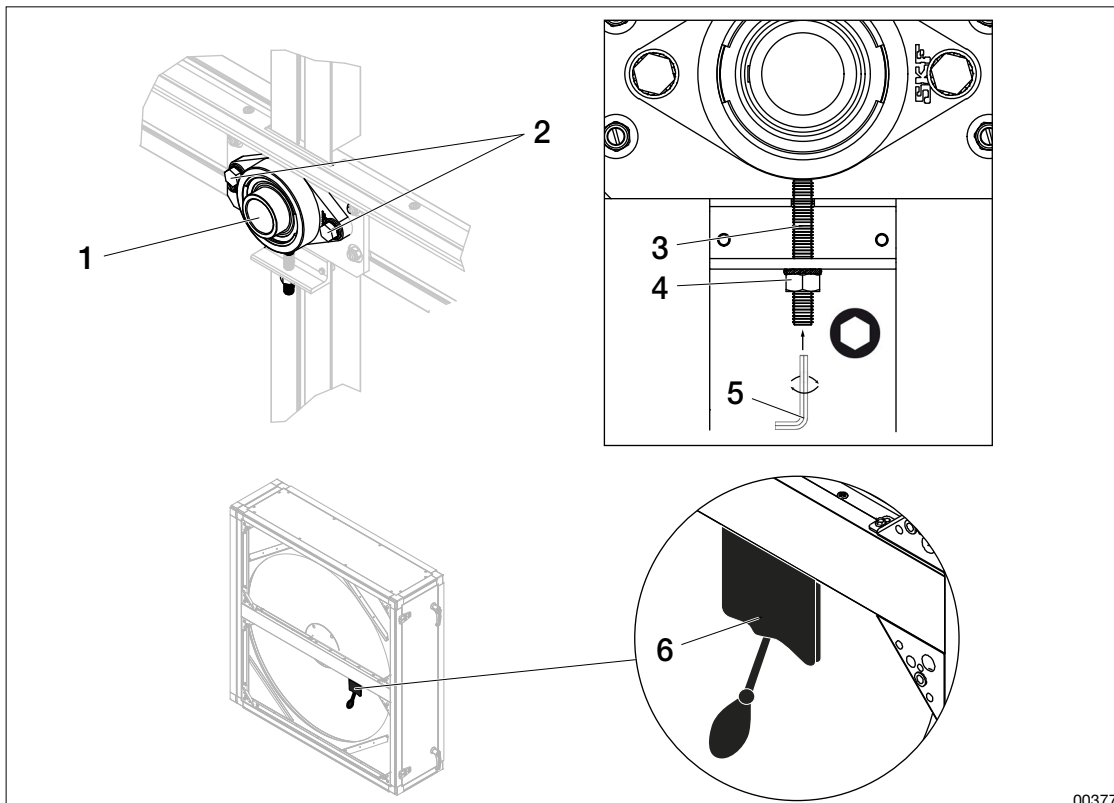
ADVARSEL!

Fare for alvorlig knuse- eller klemskade.

Hvis lagerboltene skrues helt ut under justering av rotoren, kan rotoren løsne fra festene og falle ned.

- Justering av rotoren skal utføres av teknikere med relevant kompetanse.
- Justeringsskruene må aldri skrues helt ut under justering.

00376



00377

Figur: Akselholder på rotoren

- | | |
|--|------------------|
| 1. Akselholder | 4. Kontramutter |
| 2. Lagerbolt | 5. Unbrakonøkkel |
| 3. Justeringsskrue (for unbrakonøkkel) | 6. Luftpute |

Horisontalt (x)

1. Løsne akselholderens lagerbolter på begge sider av rotorhjulet. Lagerboltene sitter bak børstelisten. Skru cirka 0,5–1 omdreininger for å løsne. Ikke skru helt ut.
2. For å justere trykker du manuelt på rotoroverflaten i høyde med mellomplanet. Rotoroverflaten er skjør, og det må ikke brukes verktøy mot rotorens overflate. Luftputer/karmputer kan med fordel brukes for å trykke rotoren til riktig posisjon. Se forrige figur *Akselholder på rotoren*.

Vertikalt (y)

1. Løsne akselholderens lagerbolter på begge sider av rotorhjulet. Lagerboltene sitter bak listen. Skru cirka 0,5–1 omdreininger for å løsne. Ikke skru helt ut.
2. Flytt kontramutteren opp eller ned ved å rotere justeringsskruen med unbrakonøkkel fra undersiden. Det er ofte tilstrekkelig med små justeringer.
3. Utfør kontrollmåling.
4. Når hjulet er riktig plassert, strammer du alle lagerboltene på akselholderne.
Størrelse < 600 – moment 40 Nm, størrelse ≥ 740 – moment 50 Nm

Monteringsanvisning Envistar Flex



Ta gjerne kontakt med 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:

Styring:	+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
Dokumentasjon:	+46 470 – 75 88 00, du@ivprodukt.se



IV Produkts ordreportal