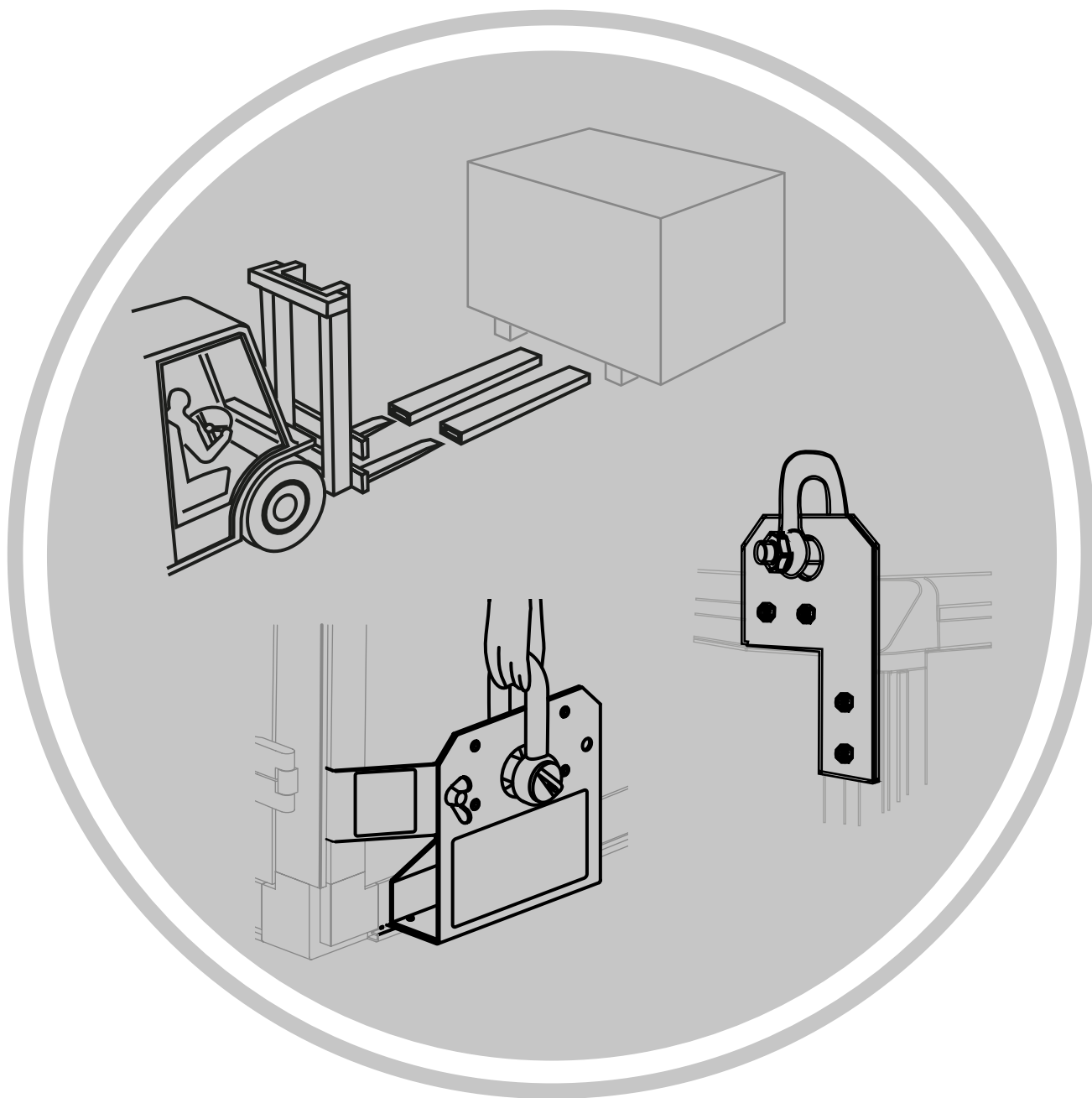




Løfteinstruksjoner

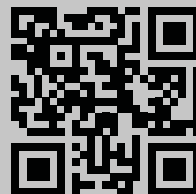
Alle aggregater





Dokumentasjon til aggregatet ditt

1. Skann QR-koden, eller skriv orderdocs.ivprodukt.com inn 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 6.

INNHALDSFORTEGNELSE

1	SIKKERHET	4
1.1	Tiltenkt funksjon	4
1.2	Generell sikkerhet	4
1.3	Løfteutstyr og løftedetaljer	4
1.4	Advarslenes struktur	5
1.5	Generelle advarsler	5
2	GENERELL INFORMASJON	6
2.1	Dokumentasjon og support	6
2.2	Informasjonsmelding, ikke sikkerhetsrelatert.....	6
2.3	Reservedeler	6
2.4	Forkortelser i håndboken	6
2.5	Uttrykk i håndboken	6
2.5.1	Rammeverk.....	6
2.5.2	Løftebraketter.....	7
2.5.3	Løfteøyne	7
2.5.4	Sjakkell.....	7
2.5.5	Stropper	7
2.5.6	Stroppstyring	7
2.5.7	Løftekroker	7
2.5.8	Løftejern	7
2.5.9	Glidestopper.....	7
3	MOTTAK/LAGRING	8
3.1	Ta imot, pakke ut	8
3.2	Emballasje og beskyttelse	8
3.3	Anbefalt oppbevaring	8
4	LØFTEMETODER.....	9
4.1	Løfte med truck.....	9
4.2	Løfting av toplandsdel (deler som ligger oppå hverandre)	9
4.3	Løfting med løftebraketter, løfteøyne og løftejern	10
5	LØFT AGGREGATDELER PÅ STATIV/BJELKERAMME.....	11
5.1	Aggregatdel montert på stativ.....	11
5.2	Aggregat montert på bjelkeramme	12
6	LØFT AGGREGATDELER	13
6.1	Løfte med løftebrakett EMMT-08, for 50-profil.....	13
6.2	Løft med løftebrakett EMMT-12, for 60-profil.....	14
6.3	Løft roterende varmeveksler.....	15
6.3.1	Løft rotoren fra lastebilen (rotorstørrelse 1250-D1, 1540-D1)	15
6.3.2	Løft rotor – størrelse 1580.....	16



Løfteinstruksjoner Alle aggregater

1 SIKKERHET



Innholdet i denne håndboken er utdrag fra håndbøker og er ment som tilleggsinformasjon.

For mer informasjon og andre sikkerhetsopplysninger om løfting, plassering og oppbevaring samt andre sikkerhetsopplysninger, se monteringsanvisningene for de respektive aggregatene/aggregatdelene.



- 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 Tiltentkt funksjon

Tiltentkt bruker/bruk

Innholdet i denne håndboken er beregnet på personell som løfter eller flytter aggregater eller aggregatdeler. Informasjonen skal brukes sammen med monteringsanvisningen for den aktuelle aggregatet/aggregatdelen.

1.2 Generell sikkerhet

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, vernekjeledress, munnbind/maske og/eller fallsikring der arbeidet og arbeidsmiljøet krever det.

1.3 Løfteutstyr og løftedetaljer

Aggregatene må løftes ved hjelp av løfteøyer og løftebraketter levert av IV Produkt.

Løfting skal gjøres i henhold til løfteanvisningene i dette dokumentet og i henhold til skilt på aggregatet/aggregatdelen. Hvis det mangler løfteinstruksjoner eller merking, må løfting gjøres med løftemetoder som er utviklet av transportbransjen.

1.4 Advarslenes struktur

Advarsler i anvisningen varslar 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 **livstruende eller alvorlige** situasjoner som kan føre til dødsfall eller personskader.

FORSIKTIG! indikerer en potensiell risiko som, hvis den ikke unngås, kan forårsake **materiell 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 alvorlige knuse- eller klemskader.

Aggregatdelene er i mange tilfeller tunge, og de kan ikke løftes for hånd.



- Følg nasjonale forskrifter og anbefalinger for løfting og instruksjonene i denne håndboken.
- For korrekt løfting og valg av løftehjelpemidler, se vektangivelser i layouttegningen.
- Bruk egnede løftehjelpemidler.
- Bruk egnet verneutstyr.
- Løft bare én del om gangen.

00681

ADVARSEL!

Risiko for livstruende eller alvorlige klem- eller klemskader

Høye aggregatdeler og aggregatdeler med høyt eller forskjøvet tyngdepunkt, utgjør en høyere risiko for velting.



- Følg nasjonale forskrifter og anbefalinger for løfting og instruksjonene i denne håndboken.
- Bruk egnede løftehjelpemidler.
- Bruk egnet verneutstyr.
- Vær forsiktig ved arbeid mellom aggregatdeler.
- Vær forsiktig ved plassering av aggregatdeler på stativ.
- Bruk støtte for å sikre delene mot eventuell fare for velting.

00680



2 GENERELL INFORMASJON

2.1 Dokumentasjon og support

Dokumentasjonen til ditt aggregat finnes på IV Produkts ordreportal. 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 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.



Les nøye gjennom avsnittet SIKKERHET før du løfter. Vær spesielt oppmerksom på advarslene.

2.5 Uttrykk i håndboken

2.5.1 Rammeverk

Innendørsaggregater montert på stativ (aluminiumsprofiler) har enten løfteøyer montert på stativets langsgående bjelker eller stroppestyring under stativets tverrbjelker.

Utendørsenheterne er montert på bjelkerammer (aluminiumsprofiler) og har løfteøyer montert på bjelkerammens langsgående bjelker. Bjelkerammen finnes i to høyder, 100 mm og 160 mm, avhengig av lengden og vekten på utendørsaggregatet.

Aggregatets rammeverk består av profiler av aluminium:

- Størrelse 060–980: 50 x 50 mm (50-profil)
- Størrelse 1080–3150: 60 x 60 mm (60-profil).

2.5.2 Løftebraketter

IV Produkt-braketter bestilles som separat tilbehør. Hvert sett består av fire braketter inkludert skruer. IV Produkt anbefaler ett sett for hver aggregatdel som skal løftes.

- EMMT-08 brukes til aggregat med 50-profil. Braketten er festet i profilsporene nede på aggregatet. Se "[6.1 Løfte med løftebrakett EMMT-08, for 50-profil](#)", side 13.
- EMMT-12 brukes til aggregater med 60-profil. Braketten festes med skruer oppe på aggregatet. Se "[6.2 Løft med løftebrakett EMMT-12, for 60-profil](#)", side 14.
- En spesiell variant av EMMT-12 brukes til å løfte den største rotoren, se "[6.3.2 Løft rotor – størrelse 1580](#)", side 16.

2.5.3 Løfteøyne

Løfteøyne brukes som festepunkter for sjakler og løftekroker.



VÆR FORSIKTIG!!

Risiko for skade på produktet

Stativ kan være utstyrt med braketter som kun er beregnet for forankring under transport (transportsikringer). Løfting i disse kan forårsake skade på stativ eller aggregatet.

- Ikke løft i braketter merket med dekal:

WARNING

NOT FOR LIFTING

THIS LIFTING EYE IS
- ONLY FOR ANCHORING ON TRUCK
- NOT FOR LIFTING THE AHU

00679

2.5.4 Sjakkel

Sjakkel brukes mellom stropper/kjettinger og løfteøyne, eller mellom stropper/kjettinger og løftejern.

2.5.5 Stropper

Stroppene trekkes gjennom sjakkel/løftekrok eller under stativet gjennom stroppestyringen.

2.5.6 Stroppestyring

Stroppestyring kan være forhåndsmontert avhengig av aggregattype, aggregatstørrelse og aggregatdel. De er ikke beregnet for løfting, men fungerer som plassholdere for stropper. Ved å tre stroppene gjennom bøyene holdes de på plass under løftet og kan ikke gli av og føre til at aggregatet velter.

2.5.7 Løftekroker

Løftekroker brukes mellom stropper/kjettinger og løfteøyne eller mellom stropper/kjettinger og løftejern.

2.5.8 Løftejern

Løftejern brukes for å sikre at kjettinger og stropper ikke gnir mot overflater og utstående deler av aggregatet, for eksempel utendørs hustak eller spjeld. Kjettingene på løftejernet bør være justerbare for å kompensere for aggregatets helling, slik at aggregatet eller aggregatdelene ikke blir ustabile eller havner i for stor vinkel når de løftes. Se "[4.3 Løfting med løftebraketter, løfteøyne og løftejern](#)", side 10.

2.5.9 Glidestopp

Glidestopp er en detalj på løftebraketten EMMT-08 som forhindrer at braketten glir eller løsner under løfting.



3 MOTTAK/LAGRING

3.1 Ta imot, pakke ut

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

3.2 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 varene er skitne ved ankomst, spyl aggregatet med vann, og rengjør det om nødvendig i henhold til bruk og vedlikehold for den aktuelle aggregattypen.

3.3 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:

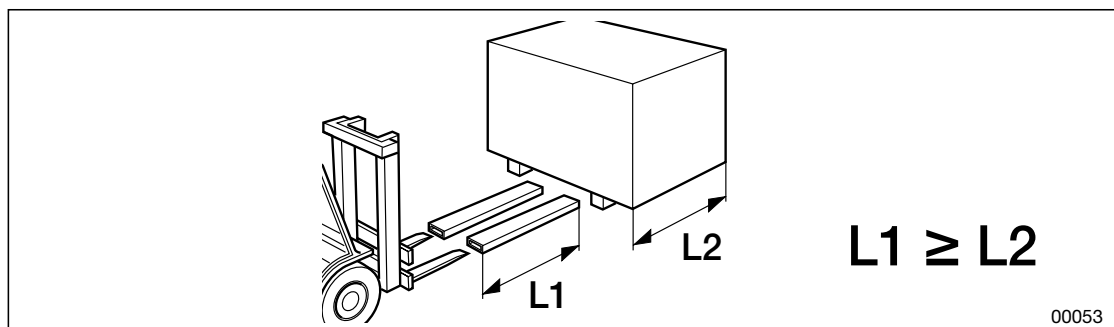
- God luftsirkulasjon mellom emballasje og aggregat samt i funksjonsdeler. Åpne emballasjen for å slippe inn luft ved behov.
- At produktet er beskyttet mot ekstreme temperaturer og værforhold.
- At produktet er beskyttet mot vanninntrengning, slik at det ikke samles store mengder stillestående vann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

4 LØFTEMETODER

4.1 Løfte med truck



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



Figur: Løfte med truck

1. Lengde på løftesgaffel

2. Aggregatemballasje

4.2 Løfting av toplandsdeler (deler som ligger oppå hverandre)



Gjelder for 50-profil.

- Totalvekt ≤ 1600 kg – løftes med løftebraketter EMMT-08, montert i bunnen av den nedre delen.
- Totalvekt > 1600 kg – løftes med forhåndsmonterte løftepunkter i bjelkerammen.



Løfteinstruksjoner Alle aggregater

4.3 Løfting med løftebraketter, løfteøyne og løftejern



VÆR FORSIKTIG!!

Fare for skade på produktet

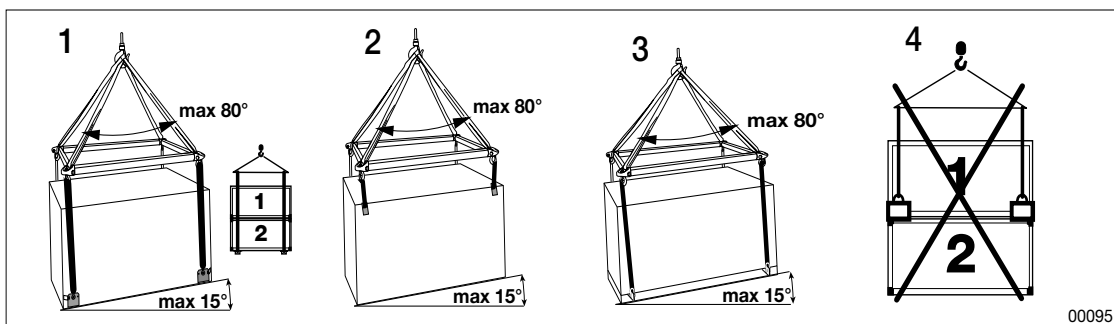
Kjeder/stropper som hviler mot aggregatet kan skade aggregatets overflater og utstående deler.

- Følg nasjonale forskrifter og anbefalinger for løfting samt instruksjonene i denne håndboken.
- Bruk løftejern når du løfter med utstående deler.
- Maks. vinkel på løftekroken = 80°.
- Maksimal helling av aggregatet = 15°.
- Løftejernet må være 100-400 mm bredere enn aggregatet.

00682



- Hvis hellingen er større enn den tillatte hellingen, må kjettingene/stropene forkortes eller forlenges til hellingen blir mindre.

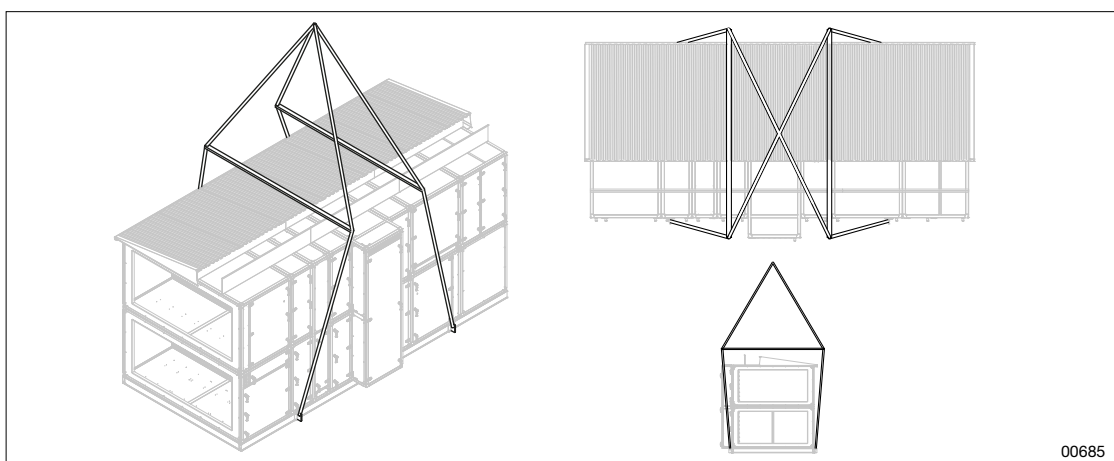


00095

Figur: Eksempel løfting med løftejern og helling

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



00685

Figur: Eksempel løft med løftejern

5 LØFT AGGREGATDELER PÅ STATIV/BJELKERAMME

5.1 Aggregatdel montert på stativ

ADVARSEL!

Fare for livstruende eller alvorlige knuse- eller klemskader.

Feil løfting kan føre til at aggregatet eller en del av aggregatet løsner og faller ned.



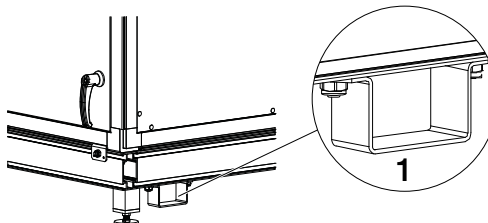
- Følg nasjonale forskrifter og anbefalinger for løfting samt instruksjonene i denne håndboken.
- Angitt vekt for den respektive løftemetoden eller det respektive løfteutstyret må aldri overstiges.
- Fabrikkmontert stroppestyring (bøyler) må ikke flyttes eller løsnes.
- Løftestroppene må trekkes gjennom bøylen for å hindre at stroppene glir. Hvis stroppestyringen ikke er fabrikkmontert, må den som utfører løftet, sørge for at stroppene ikke glir sammen eller fra hverandre under løftingen.
- Stroppestyringen (bøyler) må ikke brukes som løftestropper.

00676



- Gjelder stativ med en benhøyde på 100 mm eller mer.

1. Dra stroppene under aggregatstativet. Sørg for at stroppene er festet gjennom bøylen.
2. Løft med egnet løfteutstyr.



00099

Figur: Stroppestyring på stativ

1. Stroppestyring (bøyler) for å tre stropper (fire stykker)



Løfteinstruksjoner Alle aggregater

5.2 Aggregat montert på bjelkeramme

Løfteøyne monteres alltid på fabrikken. Ved løfting med stropper eller kjettinger må løfteøynene alltid være utstyrt med sjakler eller løftekroker.



ADVARSEL!

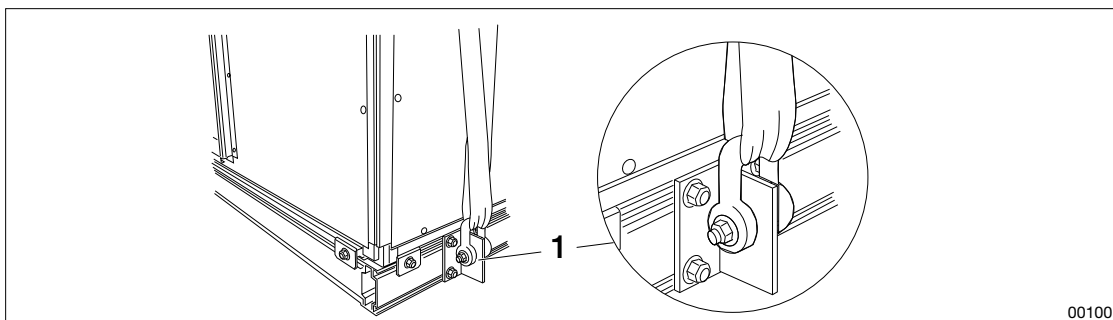
Fare for livstruende eller alvorlige knuse- eller klemskader.

Feil løfting kan føre til at aggregatet eller en del av aggregatet løsner og faller ned.

- Følg nasjonale forskrifter og anbefalinger for løfting samt instruksjonene i denne håndboken.
- Angitt vekt for den respektive løftemetoden eller det respektive løfteutstyret må aldri overstiges.
 - Bjelke 100 mm = Maksimal belastning 3000 kg (750 kg/brakett)
 - Bjelke 160 mm = Maksimal belastning 5400 kg (1350 kg/brakett)
- Fabrikkmonterte løftebraketter må ikke flyttes eller løsnes.
- Løfestropper må ikke trekkes gjennom hullet til sjakkel/løftekrok.
- Bruk sjakkel med sikkerhetsfaktor 6:1.

00675

1. Monter en sjakkel i hvert av de forhåndsmonterte løftepunktene.
2. Trekk stroppene gjennom sjakkelen.
3. Løft med egnet løfteutstyr.



00100

Figur: Løftepunkt forhåndsmontert på bjelkeramme

1. Løftepunkt med sjakkel (fire stykker)

6 LØFT AGGREGATDELER

6.1 Løfte med løftebrakett EMMT-08, for 50-profil

ADVARSEL!

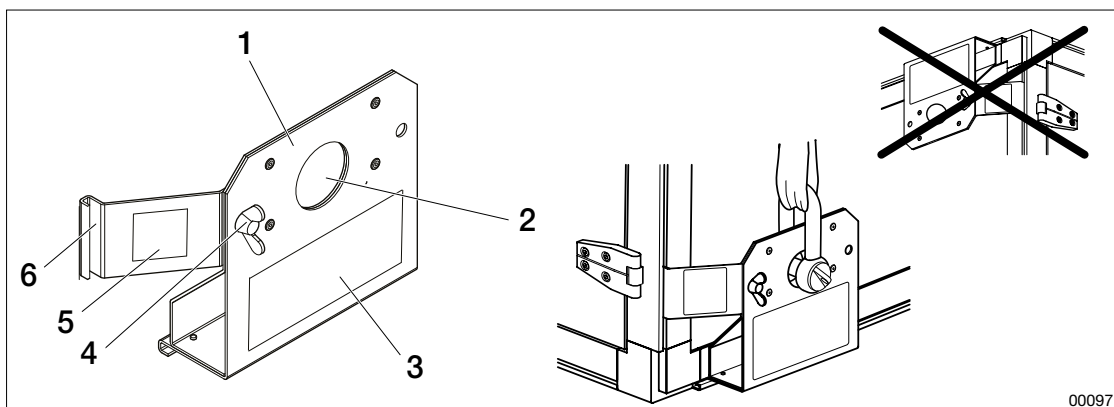
Fare for livstruende eller alvorlige knuse- eller klemskader.

Feil løfting kan føre til at aggregatet eller en del av aggregatet løsner og faller ned.



- Følg nasjonale forskrifter og anbefalinger for løfting samt instruksjonene i denne håndboken. Se merkingen på dekalen som er festet til braketten.
- Angitt vekt for den respektive løftemetoden eller det respektive løfteutstyret må aldri overstiges.
 - Maksimal belastning 1600 kg (400 kg/brakett)
- Braketten må monteres i sporet på den nedre profilen og må ikke monteres på noen annen måte.
- Braketten må ikke monteres i midtprofilen på toplansdeler.
- Sørg for at brakettens glidestopp er riktig montert i sideprofilens spor og festet med vingemutteren.
- Bruk sjakkell med sikkerhetsfaktor 6:1.
- Braketten må ikke brukes i 60-profiler.

00673



00097

Figur: Løftebrakett EMMT-08

- | | |
|--------------------------------|---------------------|
| 1. Løftebrakett EMMT-08 | 4. Vingemutter |
| 2. Hull for sjakkell/løftekrok | 5. Dekal glidestopp |
| 3. Dekal brakett | 6. Glidestopp |

EMMT-08 leveres i sett med fire stykker.

1. Plasser en løftebrakett i de fire nedre hjørnene av aggregatdelen (på gavlsidene). Hullet for sjakkellen/løftekroken skal være plassert oppe.
2. Skyv braketten inn i det horisontale sporet i aggregatets aluminiumsprofil.
3. Skyv glidestopperen inn i det vertikale sporet i aggregatets aluminiumsprofil.
4. Lås glidestoppet/braketten ved å stramme vingemutteren.
5. Monter en sjakkell i hver av de merkede løftebrakettene.
6. Løft med egnet løfteutstyr.



6.2 Løft med løftebrakett EMMT-12, for 60-profil

ADVARSEL!

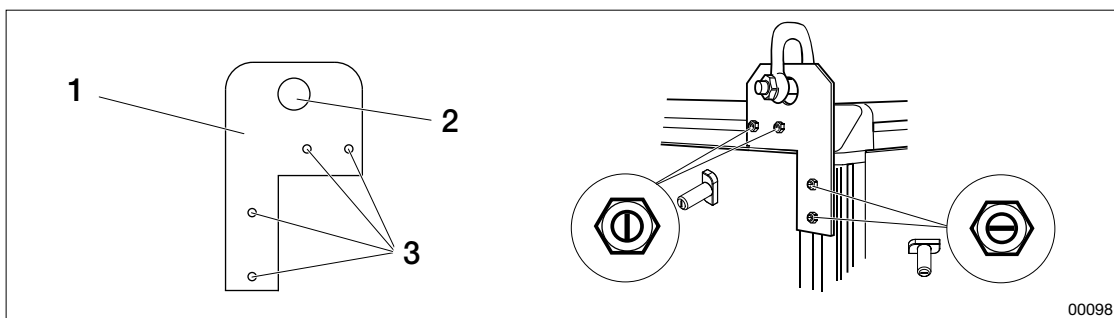
Fare for livstruende eller alvorlige knuse- eller klemskader.

Feil løfting kan føre til at aggregatet eller en del av aggregatet løsner og faller ned.



- Følg nasjonale forskrifter og anbefalinger for løfting samt instruksjonene i denne håndboken. Se også dekalen som er festet på braketten.
- Angitt vekt for den respektive løftemetoden eller det respektive løfteutstyret må aldri overstiges.
 - Maksimal belastning 2000 kg (500 kg/brakett)
- Braketten må monteres i den øvre profilen med løfteøyet vendt oppover og må ikke monteres på noen annen måte.
- Braketten må ikke monteres i midtprofilen på toplandsdel.
- Sørg for at skruene er plassert riktig, og at riktig tiltrekkingsmoment (24 Nm) brukes.
- T-bolter og muttere slites under løfting og må byttes ut med nye hver gang løftebraketten flyttes.
- Bruk sjakkel med sikkerhetsfaktor 6:1.
- Braketten må ikke brukes til 50-profiler.

00674



00098

Figur: Løftebrakett EMMT-12

1. Løftebrakett EMMT-12
2. Hull for sjakkel/løtekrok

3. Feste-hull

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 M8 T-boltene (MB 8×19 FZB 8,8) gjennom braketten og inn i sporet i aluminiumsprofilen.
3. Vri T-boltene slik at de ligger 90° mot profilens spor og sitter godt fast under kantene på sporet.
4. Stram mutterne med et tiltrekkingsmoment på 24 Nm.
5. Monter en sjakkel i hver av de merkede løftebrakettene.
6. Løft med egnet løfteutstyr.

6.3 Løft roterende varmeveksler

ADVARSEL!

Risiko for livstruende eller alvorlige klem- eller klemskader

Høye aggregatdeler og aggregatdeler med høyt eller forskjøvet tyngdepunkt, utgjør en høyere risiko for velting.



- Følg nasjonale forskrifter og anbefalinger for løfting og instruksjonene i denne håndboken.
- Bruk egnede løftehjelpemidler.
- Bruk egnet verneutstyr.
- Vær forsiktig ved arbeid mellom aggregatdeler.
- Vær forsiktig ved plassering av aggregatdeler på stativ.
- Bruk støtte for å sikre delene mot eventuell fare for velting.

00680

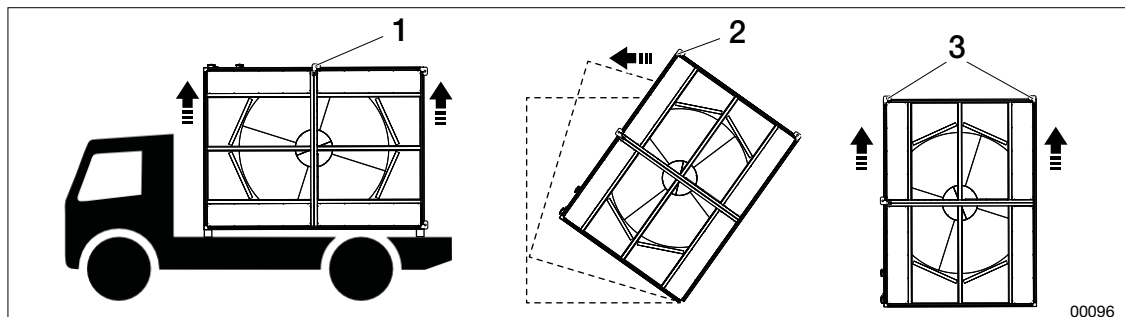


Separat leverte rotor må løftes ved hjelp av spesifisert løfteutstyr:

- Størrelse 060-980, 50-profil: Løftebrakett EMMT-08.
- Størrelse 1080-1950, 60 profil: Løftebrakett EMMT-12.

6.3.1 Løft rotoren fra lastebilen (rotorstørrelse 1250-D1, 1540-D1)

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



Løfteinstruksjoner Alle aggregater

6.3.2 Løft rotor – størrelse 1580

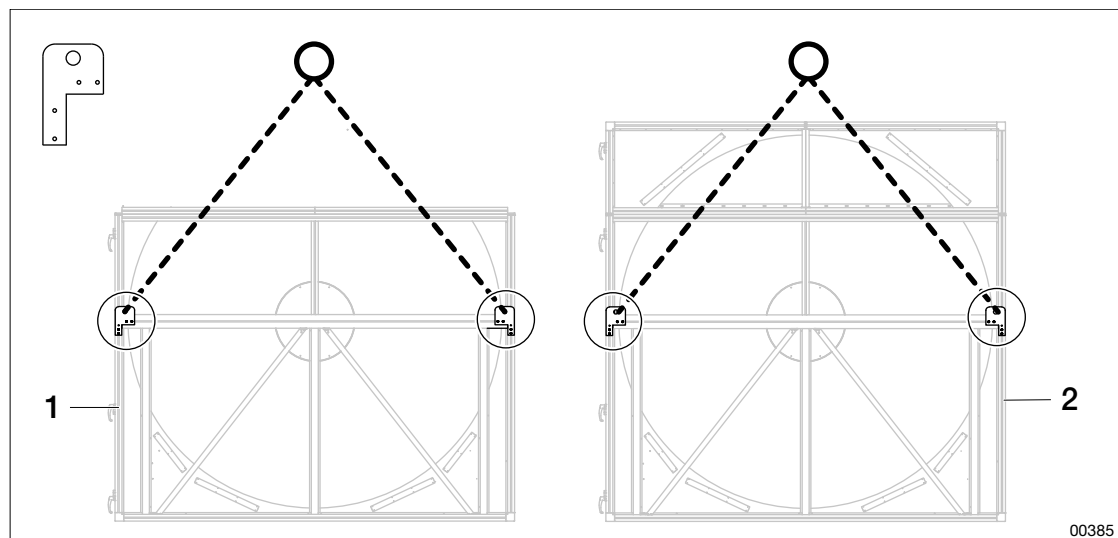
Den største rotoren løftes ved hjelp av spesialbraketter. Se monteringsanvisningene for det respektive aggregatet.



ADVARSEL!
Risiko for livstruende eller alvorlige knuse- eller klemskader
*Hvis rotoren løftes eller transporteres feil, kan den løsne og velte/falle.
Rotorens konstruksjon og form medfører økt risiko for velting.*

- Følg nasjonale forskrifter og anbefalinger for løfting samt instruksjonene i denne håndboken. Se også dekalen som er festet på braketten.
- Rotoren må ikke løftes i toppen av chassiset.
- Rotoren må ikke transporteres på lastebil.
- Rotoren må løftes i de fabrikkmonterte brakettene.
- Fabrikkmonterte løftebraketter må ikke flyttes eller løsnes.
- Vær svært forsiktig ved løfting og transport av rotoren.

00683



Figur: Løfting av rotor størrelse 1580

1. Rotor umontert, uten overdel

2. Rotor montert, med overdel

Løfteinstruksjoner Alle aggregater



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