



Montage-instructies

Envistar Flex

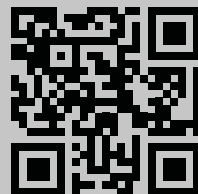
Grootte 060-1580





Documentatie voor uw unit:

1. Ga naar IV Produkt bestelportaal, docs.ivprodukt.com of scan de QR-code.
2. Voer uw ordernummer in.
3. Druk op ENTER of klik op zoeken.
4. Selecteer uw bestelling.



Ontbreekt er documentatie?

Zie details in paragraaf

"2.1 Documentatie en ondersteuning", pagina 11.

INHOUDSOPGAVE

1	VEILIGHEID.....	7
1.1	Beoogde toepassing.....	7
1.2	Niet-bedoelde toepassing.....	7
1.3	Algemene veiligheid.....	7
1.4	Structuur van waarschuwingsberichten	8
1.5	Algemene waarschuwingsberichten	8
1.6	Borden op de unit	9
1.6.1	Typeplaatje.....	9
1.7	Ongevallen en incidenten.....	9
1.8	Productaansprakelijkheid	10
1.9	Hijs- en hefmiddelen, functionele delen	10
1.10	Einde levensduur van het product.....	10
2	ALGEMENE INFORMATIE.....	11
2.1	Documentatie en ondersteuning	11
2.2	Informatiebericht, niet veiligheidsgelateerd	11
2.3	Reserveonderdelen.....	11
2.4	Begrippen en afkortingen in de handleiding	11
2.5	Symbolen op tekeningen en in de handleiding	12
3	BESCHRIJVING VAN DE UNIT	13
3.1	De uitvoering van de unit	13
3.2	Oriëntatie van de zijanten/delen van de unit.....	13
3.3	Bordjes/markeringen op de unit.....	14
4	ONTVANGST LEVERING / OPSLAG.....	15
4.1	Ontvangen, uitpakken	15
4.2	Verpakking en bescherming	15
4.3	Aanbevolen opslag	15
5	OPTILLEN VAN DE UNIT.....	16
5.1	Til de unitdelen met een vorkheftruck	17
5.2	Hijsconsoles, voorgemonteerde hijsogen, spreidjuk	17
5.3	Het optillen van delen bestaande uit twee lagen (delen op elkaar)	17
5.4	Optillen met console EMMT-08, voor 50 profiel	18
5.5	Optillen met console EMMT-12, voor 60 profiel	19
5.6	Optillen van een unit met voorgemonteerd grondframe	20
5.7	Optillen van een unit op een voorgemonteerd balkenframe.....	21
5.8	Rotor grootte 1250-D1, 1540-D1 - Tillen van de vrachtwagen	22
5.9	Rotor grootte 1580 - Hijsen met consoles.....	22

Montage-instructies

Envistar Flex

6	MONTAGE VOORBEREIDEN	23
6.1	Gedeelde uitvoering (Easy Access).....	23
6.2	Ruimte voor service, elektrische veiligheidsafstand creëren.....	23
6.3	Voorbereid voor buitenuitvoering.....	24
6.4	Ondersteuning bij overhang (uitstekend deel)	25
7	MONTAGE, ALGEMEEN	26
7.1	Gereedschap voor montage	27
7.2	Montage, stap voor stap	27
7.3	Montage grondframe ventilatorruimte (EMMT-05)	28
7.4	Afdichtlijst monteren	29
7.4.1	Afdichtlijst bij buitenuitvoering	29
7.5	Delen samenvoegen	30
7.5.1	Samenvoegen met schroefverbindingen	30
7.5.2	Samenvoegen met spanhaken	30
7.5.3	Samenbouwen met paspen	31
7.6	Snelconnectoren	31
7.6.1	Snelconnector, signaaltoevoer.....	31
7.6.2	Snelconnector, voeding	31
7.7	Demontieren/hermonteren/retrofitten ventilator	32
7.7.1	Ventilator demonteren	32
7.7.2	Ventilator hermonteren/retrofitten	33
7.7.3	Aansluiten van slangen voor debietregeling	34
7.8	Afdekking bij de hoek monteren	34
8	MONTEREN, GEDEELDE UITVOERING	35
8.1	Elektrische schakelkast installeren.....	36
8.2	Ventilator en filter monteren (ENF)	37
8.3	Tegenstroomwisselaar (EXM) monteren.....	38
8.4	Roterende warmtewisselaar (EXR) monteren	39
8.4.1	Rotor grootte 150-980	40
8.4.2	Rotor grootte 1580	43
8.5	Montage koelmachine EcoCooler (ECO/ECX), ThermoCooler HP.....	46
8.5.1	Installeer de plaatstrips van de mediakast	47
8.5.2	Hulpverwarming/batterij verwijderen	47
8.5.3	Hulpverwarming/batterij terugplaatsen.....	47
8.6	Mengdeel (EBE), mediadeel (EPD) monteren	47
8.7	Rookgasaansluiting (EKR) monteren	48
8.8	Montage luchtafleidings (ERX/EKX)	48
8.9	Batterijwarmteterugwinning (EXL) monteren.....	49

9	BATTERIJ, WATER AANSLUITEN.....	50
9.1	Batterij aansluiten op leidingen	50
9.2	Warmtewisselaar aansluiten	50
9.2.1	Warmtewisselaar (ELEV) in unit, (EMT) in kanaal	50
9.3	Koelbatterij aansluiten.....	51
9.3.1	Koelbatterij (ELBC) in unit, (ESET-VK) in kanaal.....	51
9.4	Antivriessensor aansluiten.....	51
9.4.1	Dompelsensor aansluiten.....	51
9.4.2	Contactsensor aansluiten	52
9.5	Leiding voor ontluchting en aftappen aansluiten.....	52
9.6	Klepactuator monteren	53
9.7	Pomp, leidingaansluitunit monteren	53
10	WISSELAAR, ELEKTRISCH MONTEREN	54
10.1	Monteren van luchtverwarmer elektrisch (ESET-EV), (ELEE), hulpverwarming (ECXT-EV), (TCHT-EV).....	54
10.1.1	Warmtewisselaar, elektrisch (ETKB-VK) in kanaal	54
10.1.2	Hulpverwarming, EcoCooler (ECXT-EV), ThermoCooler HP (TCHT-EV)	55
11	BEDIENINGSSYSTEEM INSTALLEREN	56
11.1	Sluit snelconnectoren aan tussen unitdelen	56
11.2	Aansluiten van slangen voor drukregeling	56
11.3	Toevoertemperatuursensor aansluiten	57
12	DRAINAGE, WATERSLOT AANSLUITEN.....	58
12.1	Waterslot MIET-CL-04 aansluiten (accessoire)	58
12.2	Aansluiten waterslot (op locatie gemaakt)	58
13	KANAALAANSLUITING, KANAALACCESSOIRES	59
13.1	Aansluiten op kanalen	59
13.1.1	Aansluiten op een rechthoekig kanaal	59
13.1.2	Aansluiten op een rond kanaal.....	59
13.1.3	Aansluiten huls (accessoire).....	59
13.2	Kanaalbatterijen monteren	59
13.3	Geluidsdemper (EMT-02) monteren.....	59
13.4	Afsluitklep (EMT-01), trimklep (ESET-TR) monteren.....	59
14	NA MONTAGE	60
14.1	Nacontrole en onderhoud	60
14.2	Controleer het rotorwiel	61
14.2.1	Controleer of het rotorwiel recht in het frame zit	61
14.2.2	Controleer of het rotorwiel in het midden van het frame zit.....	62
14.3	Rotorwiel afstellen	63

Montage-instructies Envistar Flex

1 VEILIGHEID

In dit hoofdstuk komen belangrijke veiligheidsaspecten waarop tijdens de montage op gelet moet worden aan bod. Het doel is om het veiligheidsbewustzijn te verhogen en zo letsel aan personen en schade aan milieu en units te voorkomen.



- Deze handleiding bevat belangrijke instructies. Lees aandachtig en volg de instructies.
- Besteed speciale aandacht aan waarschuwings- en informatieberichten en de stickers op het product.
- Bewaar de handleiding voor toekomstig gebruik.

00177

1.1 Beoogde toepassing

Bedoeld gebruik

Het product is bedoeld om te worden gebruikt als luchtbehandelingsaggregaat comfortventilatie in gebouwen.

Bedoelde gebruiker

De inhoud van deze handleiding is bedoeld voor personeel dat de unit ter plaatse in elkaar zet.

Beoogde gebruiksomgeving

- De unit wordt meestal binnen geplaatst, maar is ook verkrijgbaar in buitenuitvoering.
- De unit moet bij montage binnenshuis worden geplaatst in een ruimte met een temperatuur tussen +7 en +30°C en tijdens de winterperiode moet de luchtvochtigheid <3,5 g/kg droge lucht bedragen.
- De unit kan ook aangepast zijn voor installatie op een (onverwarmde) zolder.

1.2 Niet-bedoelde toepassing

Elk ander gebruik dan genoemd onder Beoogde toepassing, is verboden, tenzij uitdrukkelijk toegestaan door IV Produkt. De unit mag niet in een explosieve omgeving geïnstalleerd of gebruikt worden.

1.3 Algemene veiligheid

Het niet naleven van de veiligheidsinstructies kan leiden tot persoonlijk letsel of schade aan het luchtbehandelingsaggregaat. Voorkom letsel aan personen of schade aan het milieu of de unit:

- Voldoe aan nationale en lokale wet- en regelgeving voor veilig werken, bijvoorbeeld valbeveiliging bij het werken op grote hoogte.
- Draag geen losse kleding of sieraden die vast kunnen komen te zitten.
- Stap of klim niet op de unit.
- Gebruik de juiste gereedschappen.
- Gebruik de juiste persoonlijke beschermingsmiddelen.
- Let op de markeringen, typeplaatjes, informatie en waarschuwingsstickers op de unit.

Persoonlijke beschermingsmiddelen

Persoonlijke beschermingsmiddelen moeten altijd worden gebruikt op basis van de risico's op de werkplek. Draag bijvoorbeeld veiligheidsschoenen met een stalen neus, gehoorbescherming, beschermende helm, handschoenen, bril, bedekkende kleding, beschermende overall, mondkapje/gelaatsmasker en/of valbeveiliging waar de werkzaamheden en werkomgeving dit vereisen.



Montage-instructies Envistar Flex

1.4 Structuur van waarschuwingsberichten

Waarschuwingsberichten in de instructie, waarschuwen voor risico's bij het hanteren en monteren van het product. Volg zorgvuldig de instructies in de waarschuwingsberichten.



Het waarschuwingssymbool geeft aan dat er een risico is.

WAARSCHUWING! duidt op een potentieel risico dat, indien niet vermeden, **levensbedreigende of ernstige** situaties kan veroorzaken die tot de dood of persoonlijk letsel kunnen leiden.

WEES VOORZICHTIG! duidt op een potentieel risico dat, indien niet vermeden, **materiële schade** aan het product of het milieu en verminderde functionaliteit van het product kan veroorzaken.

"Risico van xxxxxx." geeft het risico aan in een korte risicoaanduiding.

Beschrijving in cursief geeft meer gedetailleerde informatie over wat het risico inhoudt.

- De punten geven aan hoe de gebruiker schade kan vermijden.

1.5 Algemene waarschuwingsberichten



WAARSCHUWING!

Risico op levensbedreigend of ernstig lichamelijk letsel.

Elektrische spanning kan leiden tot elektrische schok, brandwonden en overlijden. Het product mag tijdens de montage niet onder spanning worden gezet.

- Elektrische aansluiting en elektrotechnische werkzaamheden mogen alleen worden uitgevoerd door een gekwalificeerde elektricien.
- Raadpleeg voor inbedrijfstelling van de unit de sectie Gebruik en onderhoud van de unit op het Bestelportaal van IV Produkt.

00176



WAARSCHUWING!

Risico op levensbedreigend of ernstig letsel door beknelling of verbrijzeling.

Hoge unitdelen, evenals unitdelen met een hoog of verschoven zwaartepunt, betekenen een hoger kantelrisico.



- Volg de hijs- en montageinstructies in deze handleiding.
- Gebruik hefhelpmiddelen waar beschikbaar.
- Gebruik de juiste beschermingsmiddelen.
- Wees voorzichtig bij het werken tussen de delen van de unit.
- Wees voorzichtig bij het plaatsen van unitdelen op het grondframe.
- Gebruik ondersteuning om de onderdelen te beveiligen tegen elk risico op kantelen.

00189



WAARSCHUWING!

Risico op levensbedreigend of ernstig letsel door beknelling of verbrijzeling.

De unitdelen zijn in veel gevallen zwaar en kunnen niet met de hand worden opgetild. De gewichten staan aangegeven op de overzichts- en plaatsingstekening.

- Volg de hijs- en montageinstructies in deze handleiding.
- Gebruik hefhelpmiddelen waar beschikbaar.
- Gebruik de juiste beschermingsmiddelen.

00179

WAARSCHUWING!

Risico op ernstig beknellingsletsel.

Opgetilde units kunnen wanneer ze vallen, beknellingsletsel of ernstiger veroorzaken.



- Volg de hijsinstructies in deze handleiding.
- Overschrijd nooit het opgegeven gewicht voor de betreffende hefmethode of hijsapparatuur.
- Als de console wordt gebruikt bij het tillen moeten er glijstoppen moet gemonteerd zijn.
- Gebruikte T-bouten en moeren moeten door nieuwe worden vervangen na elke keer heffen (EMMT-12).

00180

WAARSCHUWING!

Risico op snijwonden.

Scherpe randen kunnen snijwonden veroorzaken.



- Gebruik geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen waar de werkzaamheden dat vereisen.

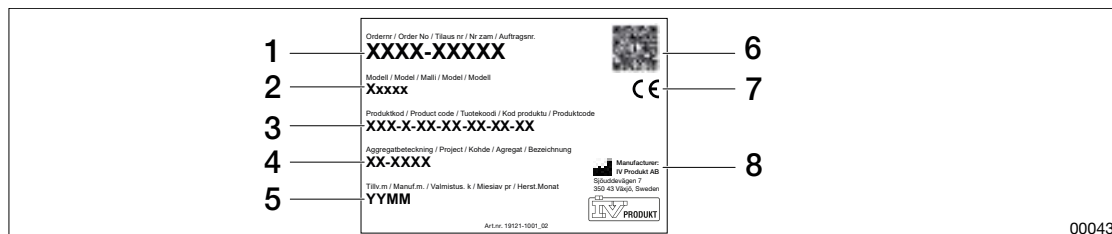
00181

1.6 Borden op de unit

Houd borden en stickers schoon van vuil. Vervang verloren, beschadigde of niet-leesbare borden en stickers op de unit. Neem contact op met IV Product voor vervangende stickers, geef het artikelnummer op.

1.6.1 Typeplaatje

De typeplaatjes van de unit en eventuele bijbehorende koelmachine/koelwarmtepomp zitten aan de voorzijde. Het typeplaatje wordt onder andere gebruikt voor de identificatie van het product.



00043

Afbeelding: Voorbeeld Typeplaatje unit

- | | |
|---------------------------|-------------------|
| 1. Ordernummer | 5. Fabricagedatum |
| 2. Productnaam/-model | 6. QR-code |
| 3. Productcode | 7. CE-markering |
| 4. Aanduiding van de unit | 8. Fabrikant |

1.7 Ongevallen en incidenten

Meld ongevallen en incidenten volgens nationale en lokale wetten/voorschriften.



1.8 Productaansprakelijkheid

De unit voldoet aan de eisen van de branche voor stille luchtbehandelingsaggregaten met een hoog rendement terugwinningssysteem voor verwarmen en koelen.



CE-markering (EU)

Het luchtbehandelingsaggregaat heeft een CE-markering en voldoet aan de relevante standaarden van de opgegeven richtlijnen en normen in de conformiteitsverklaring. De markering betreft de unit in de uitvoering waarin deze is geleverd en op voorwaarde dat deze is gemonteerd en in gebruik is genomen in overeenstemming met de instructies van IV Produkt. De verklaring heeft geen betrekking op units die zijn gewijzigd, onderdelen die later zijn toegevoegd of andere installaties waarin de unit deel van zou kunnen uitmaken. De unit mag pas in gebruik worden genomen nadat de installatie waarin het is opgenomen, voldoet aan de eisen voor CE-markering.

De conformiteitsverklaring is te vinden op IV Produkt bestelportaal, "[2.1 Documentatie en ondersteuning](#)", pagina 11.

Fabrikant

De luchtbehandelingsaggregaat wordt geproduceerd door IV Produkt AB, Sjöuddevägen 7, S-350 43 VÄXJÖ, Zweden.

Garantie

De montage-instructies moeten worden gevolgd zodat de unit functioneert zoals bedoeld en de garantie geldig is.

Verlengde garantie

Verlengde garantie is een aanvulling op de bestelling en om aanspraak te kunnen maken op verlengde garantie (5 jaar), volgens ABM 07 met toevoeging ABM-V 07 of volgens NL 17 met toevoeging VU 20, moet een volledig gedocumenteerd en ondertekend IV Product Service en Garantieboek getoond kunnen worden.

Disclaimer

Continue productontwikkeling kan leiden tot veranderingen zonder kennisgeving vooraf.

1.9 Hijs- en hefmiddelen, functionele delen

Het optillen moet gebeuren volgens de hijsinstructies in dit document, "[5 OPTILLEN VAN DE UNIT](#)", pagina 16 evenals volgens de markeringen en tekens op de unit. Als er geen hijsinstructie of markering is, moet het optillen gebeuren volgens hefmethoden die door de transportindustrie ontwikkeld en in gebruik zijn.

1.10 Einde levensduur van het product

Voor demontage en afvoeren van de unit, zie Gebruik en onderhoud.

2 ALGEMENE INFORMATIE

2.1 Documentatie en ondersteuning

De documentatie voor uw unit vindt u op IV Produkt bestelportaal. Zie "[2.1 Documentatie en ondersteuning](#)", [pagina 11](#).

Het kan tot twee weken duren voordat alle documentatie beschikbaar is op IV Produkt bestelportaal. De tekst "Documentatie in ontwikkeling" staat er totdat de documentatie compleet is. Neem, in geval van ontbrekende of onjuiste documentatie, contact op met DU/Documentatie. Voor hulp op ander gebied kunt u contact opnemen met de betreffende afdeling. Kijk voor contactgegevens op de achterzijde van de handleiding.

2.2 Informatiebericht, niet veiligheidsgerelateerd



Symbool samen met informatietekst markeert moeilijkheden en geeft tips en aanbevelingen.

00182

2.3 Reserveonderdelen

De reserveonderdelenlijst vindt u op IV Produkt bestelportaal. Bestel reserveonderdelen en accessoires bij IV Produkt. Kijk voor contactgegevens op de achterzijde van de handleiding. Vermeld bij contact het bestelnummer en de aanduiding van de unit zoals die op het typeplaatje op de unit staat.

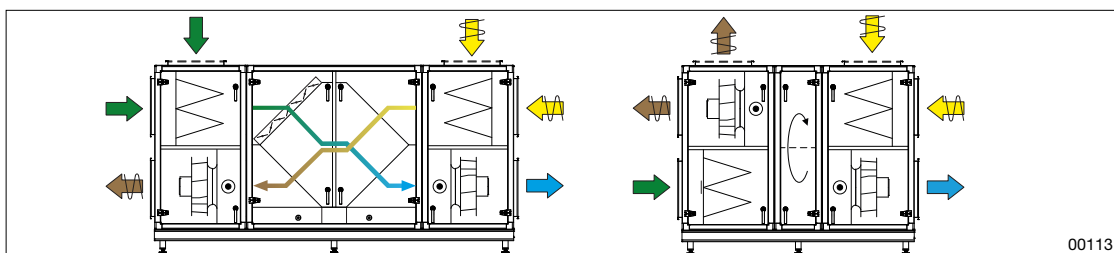
2.4 Begrippen en afkortingen in de handleiding

Term	Verklaring
Rotor	Roterende warmtewisselaar
Unitdeel	Deel van de unit. Kan een functie bevatten (bijvoorbeeld ventilator, media enz.) maar kan ook een leeg deel zijn.



Montage-instructies Envistar Flex

2.5 Symbolen op tekeningen en in de handleiding



Afbeelding: Voorbeeld overzichts- en plaatsingstekening

	Buitenlucht		Retourlucht
	Toevoerlucht		Afvoerlucht
	Ventilator		Filter
	Afsluitklep		Trimklep
	Koelbatterij water		Warmtewisselaar water
	Warmtewisselaar		Geluidsdemper
	Roterende warmtewisselaar		Plaatwarmtewisselaar
	Tegenstroomwisselaar		Compressor
	Koelmachine		Koelwarmtepomp
	Mediadeel		Snelconnector

3 BESCHRIJVING VAN DE UNIT

3.1 De uitvoering van de unit

De unit kan geleverd worden met of zonder bedienings- en regelapparatuur. Zie "[11 BEDIENINGSSYSTEEM INSTALLEREN](#)", pagina 56.

De unit wordt geleverd als complete eenheid (enkele eenheid) of in blokken/delen (blokuitvoering). Voor de units in blokuitvoering is montage nodig.

De binnenunits worden gemonteerd op een grondframe (aluminium profielen) met voeten en verstelbare voeten, die in verschillende hoogtes instelbaar zijn.

Het frame van de unit bestaat uit aluminium profielen:

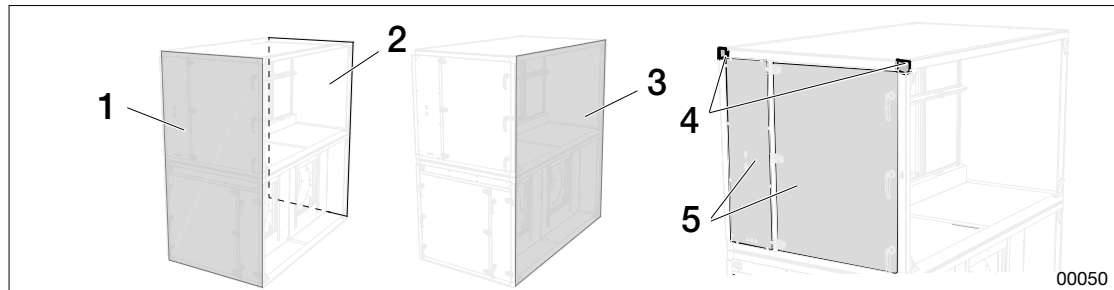
- Grootte 060-980: 50 x 50 mm (50 profiel)
- Grootte 1080-1580: 60 x 60 mm (60 profiel).

De buitenunits zijn voorgemonteerd op balkenframes (aluminium profielen) met een vaste hoogte van 100 mm (voor 50 profiel) of 160 mm (voor 60 profiel) en kunnen niet worden aangevuld met voeten of verstelbare voeten.

Unitdelen met een voorgemonteerd grondframe hebben hijsogen gemonteerd onder de dwarsbalken van het grondframe.

Unitdelen kunnen in gedeelde of in deelbare staat worden geleverd, het zogenaamde gedeelde ontwerp, om manoeuvreren door krappe ruimtes te vereenvoudigen.

3.2 Oriëntatie van de zijkanten/delen van de unit



Afbeelding: Delen van de unit

1. Inspectiezijde
2. Achterkant
3. Zijkant

4. Hoeken
5. Luiken



Montage-instructies Envistar Flex

3.3 Bordjes/markeringen op de unit

Alle delen zijn gemarkeerd met stickers die aangeven welke functie het deel heeft.



Filter



Roterende warmtewisselaar



Plaatwarmtewisselaar



Ventilator



Luchtkoeler vloeistof



Luchtverwarmer vloeistof



Luchtverwarmer elektrisch



Klep



Geluidsdemper



Rookgas by-pass



Luchtafleiter



Rookgas by-pass van bovenaf



Media



Leeg



Luchtbevochtiger



Hoek



Inspectiedeel



Temperatuursensor



Aarde

4 ONTVANGST LEVERING / OPSLAG

4.1 Ontvangen, uitpakken

Controleer bij aankomst de goederen en hun verpakking. Controleer of er geen schade is.

4.2 Verpakking en bescherming

De verpakking van het product is bedoeld om het product te beschermen tegen regen en vuil tijdens transport en opslag.

Het product moet zo lang als nodig in de originele verpakking worden gehouden. Als de verpakking wordt verwijderd, moet het product worden beschermd zodat deeltjes (bijv. stof en vuil) of water de functionele delen niet binnendringen.

Als de goederen bij aankomst vuil zijn, spoel de unit dan met water en reinig indien nodig volgens de instructies voor de oppervlakken van de unit in "[14 NA MONTAGE](#)", [pagina 60](#).

4.3 Aanbevolen opslag

Vóór de montage moet het product op een vlak oppervlak worden opgeslagen, bij voorkeur droog en warm.

Als het product buiten wordt bewaard, moet het worden beschermd tegen weersomstandigheden zoals regen, sneeuw en direct zonlicht. Tijdens de opslag moeten de unitdelen geventileerd worden. Het product kan zowel warm als koud opgeslagen worden binnen het temperatuurbereik -40 °C tot +50 °C.



Kleine hoeveelheden condensvocht, dat ontstaat tijdens opslag bij wisselende temperaturen, droogt op wanneer de unit in gebruik wordt genomen, maar controleer:

- of er goede luchtcirculatie is tussen de verpakking en de unit en binnenin in de functionele delen. Open de verpakking om indien nodig lucht binnen te laten.
- of het product beschermd is tegen extreme temperaturen en weersomstandigheden.
- of het product is beschermd tegen het binnendringen van water, zodat zich geen grote hoeveelheden stilstaand water kan verzamelen in de unit.



Montage-instructies Envistar Flex

5 OPTILLEN VAN DE UNIT



WAARSCHUWING!

Risico op levensbedreigend of ernstig letsel door beknelling of verbrijzeling.

Hoge unitdelen, evenals unitdelen met een hoog of verschoven zwaartepunt, betekenen een hoger kantelrisico.



- Volg de hijs- en montageinstructies in deze handleiding.
- Gebruik hefhelpmiddelen waar beschikbaar.
- Gebruik de juiste beschermingsmiddelen.
- Wees voorzichtig bij het werken tussen de delen van de unit.
- Wees voorzichtig bij het plaatsen van unitdelen op het grondframe.
- Gebruik ondersteuning om de onderdelen te beveiligen tegen elk risico op kantelen.

00189



WAARSCHUWING!

Risico op levensbedreigend of ernstig letsel door beknelling of verbrijzeling.

De unitdelen zijn in veel gevallen zwaar en kunnen niet met de hand worden opgetild. De gewichten staan aangegeven op de overzichts- en plaatsingstekening.

- Volg de hijs- en montageinstructies in deze handleiding.
- Gebruik hefhelpmiddelen waar beschikbaar.
- Gebruik de juiste beschermingsmiddelen.

00179



WAARSCHUWING!

Risico op ernstig beknellingsletsel.

Opgetilde units kunnen wanneer ze vallen, beknellingsletsel of ernstiger veroorzaken.

- Volg de hijsinstructies in deze handleiding.
- Overschrijd nooit het opgegeven gewicht voor de betreffende hefmethode of hijsapparatuur.
- Als de console wordt gebruikt bij het tillen moeten er glijstoppen moet gemonteerd zijn.
- Gebruikte T-bouten en moeren moeten door nieuwe worden vervangen na elke keer heffen (EMMT-12).

00180



WEES VOORZICHTIG!

Risico schade aan het product

Kettingen/stroppen die tegen de unit aanliggen bij het optillen, kunnen de unit beschadigen.

- Gebruik een spreidjuk bij het optillen met console.
- Volg de instructies voor het werken met spreidjukken.

00186



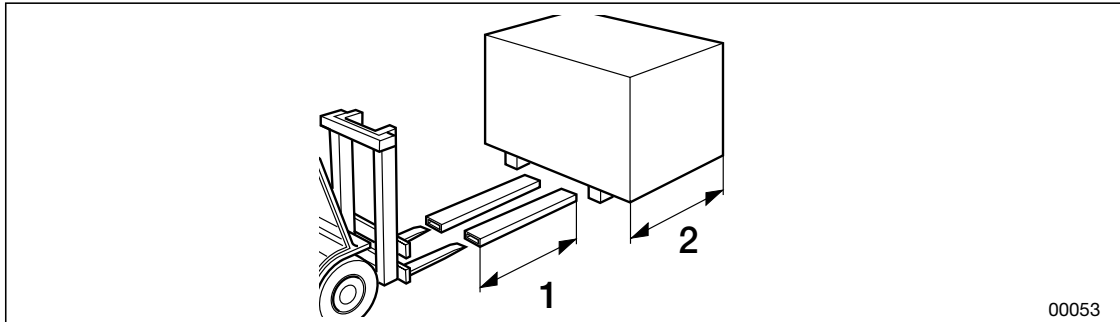
- Sommige rotor groottes worden opgetild volgens afzonderlijke instructies. Zie "[5.8 Rotor grootte 1250-D1, 1540-D1 - Tillen van de vrachtwagen](#)", [pagina 22](#) en "[5.9 Rotor grootte 1580 - Hijsen met consoles](#)", [pagina 22](#).

5.1 Til de unitdelen met een vorkheftruck

Zie ook "[5.9 Rotor grootte 1580 - Hijsen met consoles](#)", pagina 22.



Bij optillen met een heftruck moeten de vorken even lang of langer zijn als de pallet waarop de unit is vastgezet.



00053

Afbeelding: Optillen met een heftruck

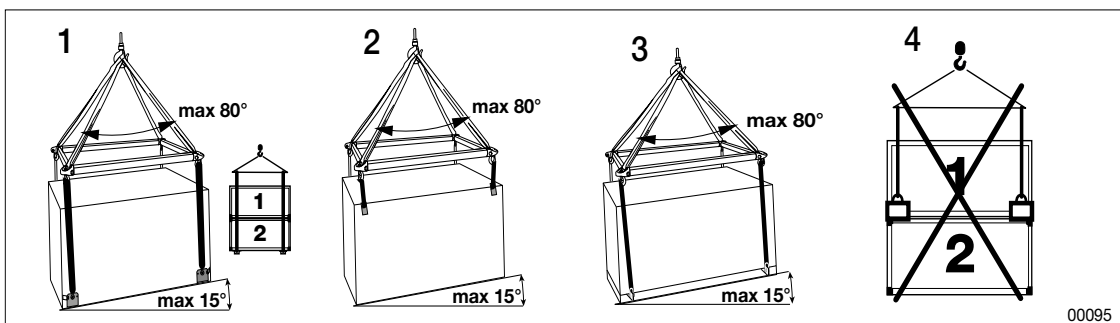
1. Lengte vorken

2. Verpakking unit

5.2 Hijsconsoles, voorgemonteerde hijsogen, spreidjuk



- De maximale hoek bij de hijschaak is 80°
- De maximale helling van unitdelen bij het optillen mag 15° zijn. Indien de helling groter is dan 15°, moeten de kettingen/stroppen worden ingekort of verlengd totdat de hoek kleiner is dan 15°.
- Het spreidjuk moet 100-400 mm breder zijn dan de unit.



00095

Afbeelding: Voorbeeld van optillen met spreidjuk en helling

1. Optillen met EMMT-08 met spreidjuk
2. Optillen met EMMT-12 met spreidjuk

3. Optillen met balkenframe met spreidjuk
4. Onjuist gemonteerde hijsconsole in het midden-profiel

5.3 Het optillen van delen bestaande uit twee lagen (delen op elkaar)

- Totaal gewicht ≤ 1600 kg - optillen met hijsconsole EMMT-12, vastgezet aan de onderkant van het onderste deel.
- Totaalgewicht > 1600 kg - optillen aan voorgemonteerde hijsogen. Zie "[5.6 Optillen van een unit met voorgemonteerd grondframe](#)", pagina 20.



Montage-instructies Envistar Flex

5.4 Optillen met console EMMT-08, voor 50 profiel

WAARSCHUWING!

Risico op ernstig beknellingsletsel.

Opgetilde units kunnen wanneer ze vallen, beknellingsletsel of ernstiger veroorzaken.

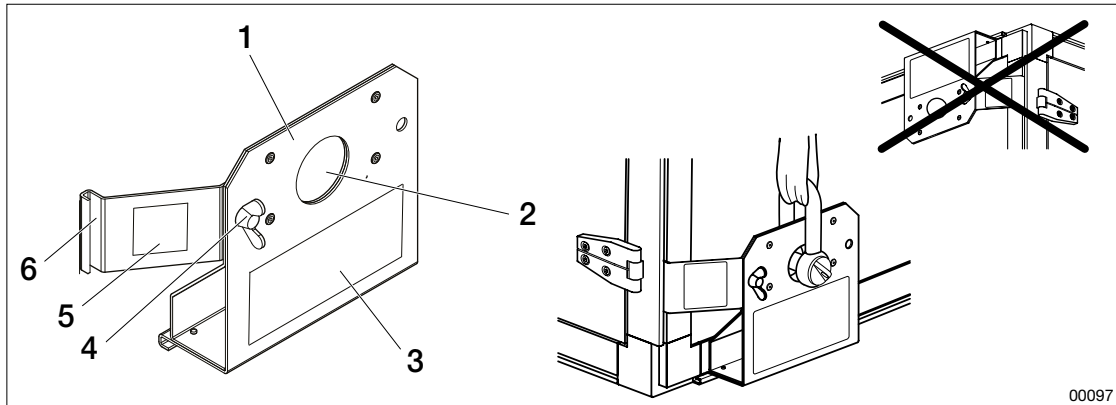


- Volg de hijsinstructies in deze handleiding.
- Overschrijd nooit het opgegeven gewicht voor de betreffende hefmethode of hijsapparatuur.
- Als de console wordt gebruikt bij het tillen moeten er glijstoppen moet gemonteerd zijn.
- Gebruikte T-bouten en moeren moeten door nieuwe worden vervangen na elke keer heffen (EMMT-12).

00180



- De console is niet geschikt voor 60 profiel.
- Belasting per hijsconsole ≤ 400 kg.
- Belasting als alle vier de consoles worden gebruikt ≤ 1600 kg.
- Bij de statische testen van de hijsconsole is een veiligheidsfactor van 1,6 aangehouden.
- Gebruik een sluiting met veiligheidsfactor 6:1.
- Monteer de console niet omgekeerd of zijwaarts.
- Hijsconsoles mogen niet in het middenprofiel van tweelaagse delen worden gemonteerd.



00097

Afbeelding: Hijsconsole EMMT-08

- | | |
|------------------------|---------------------|
| 1. Hijsconsole EMMT-08 | 4. Vleugelmoeren |
| 2. Hijsogen | 5. Sticker glijstop |
| 3. Sticker hefstop | 6. Glijstop |

De EMMT-08 wordt geleverd in set van vier stuks.

1. Plaats de hefconsoles in de unit of de onderste vier hoeken van het unitdeel (aan de langste zijden van het deel), met het hijs oog omhoog.
2. Schuif de consoles in de horizontale groef van het aluminium profiel van de unit.
3. Schuif de glijstop in de verticale groef van het aluminium profiel van de unit.
4. Zet vast door de vleugelmoer vast te draaien.

5.5 Optillen met console EMMT-12, voor 60 profiel

WAARSCHUWING!

Risico op ernstig beknellingsletsel.

Opgetilde units kunnen wanneer ze vallen, beknellingsletsel of ernstiger veroorzaken.

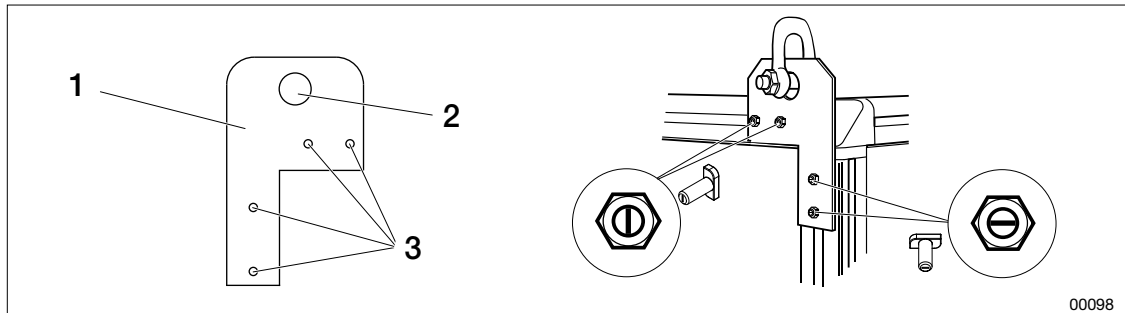


- Volg de hijsinstructies in deze handleiding.
- Overschrijd nooit het opgegeven gewicht voor de betreffende hefmethode of hijsapparatuur.
- Als de console wordt gebruikt bij het tillen moeten er glijstoppen moet gemonteerd zijn.
- Gebruikte T-bouten en moeren moeten door nieuwe worden vervangen na elke keer heffen (EMMT-12).

00180



- De console is niet geschikt voor 50 profiel.
- Belasting per hijsconsole ≤ 500 kg.
- Belasting als alle vier de consoles worden gebruikt ≤ 2000 kg.
- Bij de statische testen van de hijsconsole is een veiligheidsfactor van 2,0 aangehouden.
- Gebruik een sluiting met veiligheidsfactor 6:1.
- Monteer de console niet omgekeerd of zijwaarts.
- Hijsconsoles mogen niet in het middenprofiel van tweelaagse delen worden gemonteerd.
- Til slechts één deel tegelijk op.



00098

Afbeelding: Hijsconsole EMMT-12

1. Hijsconsole EMMT-12
2. Hijsogen

3. Bevestigingsgaten

De EMMT-12 wordt geleverd in sets van vier stuks.

1. Plaats de hijsconsoles over de vier bovenhoeken van de unit (aan de langste zijden van het deel), met het hijs oog omhoog.
2. Steek de meegeleverde T-bouten (MB 8×19 FZB 8.8), door de console en in de groef van het aluminium profiel.
3. Draai de T-bouten aan met een aanhaalmoment van 24 Nm, zodat ze 90° ten opzichte van de groef in het profiel zitten en stevig onder de randen van de groef vastzitten.



Montage-instructies Envistar Flex

5.6 Optillen van een unit met voorgemonteerd grondframe

WAARSCHUWING!

Risico op ernstig beknellingsletsel.

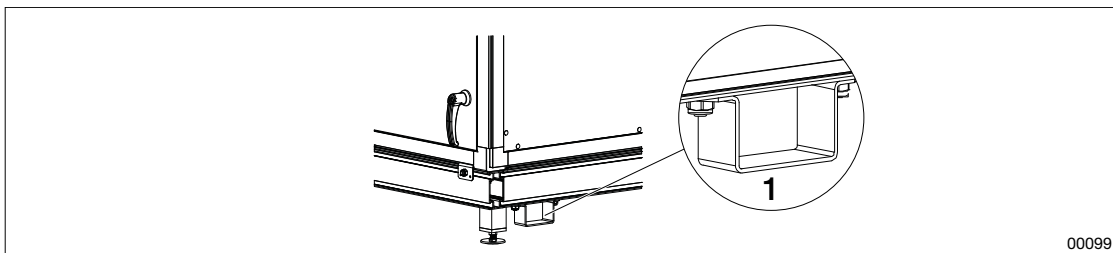
Opgetilde units kunnen wanneer ze vallen, beknellingsletsel of ernstiger veroorzaken.



- Volg de hijsinstructies in deze handleiding.
- Overschrijd nooit het opgegeven gewicht voor de betreffende hefmethode of hijsapparatuur.
- Maak de in de fabriek gemonteerde glijstoppen nooit los of verplaats ze nooit.
- De hijsbanden moeten altijd door de glijstoppen worden getrokken om te voorkomen dat de hijsbanden onder de unit wegglijden.
- Bij sommige unitgroottes kunnen geen glijstoppen worden gemonteerd en degene die de unit hoofd optilt, moet er dan zelf voor zorgen dat de riemen niet naar elkaar of van elkaar af schuiven tijdens het tillen.

00191

1. Trek de stropen onder de unit/delen. Zorg ervoor dat de strop door de ogen gaat.
2. Til op met geschikt hefuitrusting.



00099

Afbeelding: Ogen op grondframe

1. Ogen voor stropen (vier stuks)

5.7 Optillen van een unit op een voorgemonteerd balkenframe

WAARSCHUWING!

Risico op ernstig beknellingsletsel.

Opgetilde units kunnen wanneer ze vallen, beknellingsletsel of ernstiger veroorzaken.



- Volg de hijsinstructies in deze handleiding.
- Overschrijd nooit het opgegeven gewicht voor de betreffende hefmethode of hijsapparatuur.
- Verwijder of verplaats nooit de in de fabriek gemonteerde hijsogen.
- Gebruik een sluiting met veiligheidsfactor 6:1.
- Hijsbanden mogen niet door de hijslussen worden getrokken.

00192



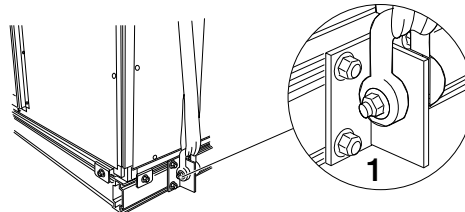
Aluminium balk H=100 mm:

- Maximale belasting = 750 kg/hijssoog. Totale belasting = 3000 kg (alle vier de hijsogen).

Aluminium balk H=160 mm:

- Maximale belasting = 1350 kg/hijssoog. Totale belasting = 5400 kg (alle vier de hijsogen).

1. Plaats een sluiting in elk van de voorgemonteerde hijsogen.
2. Trek stropen door elke sluiting.
3. Til op met geschikt hefuitrusting.



00100

Afbeelding: Hijsogen voorgemonteerd op balkenframe

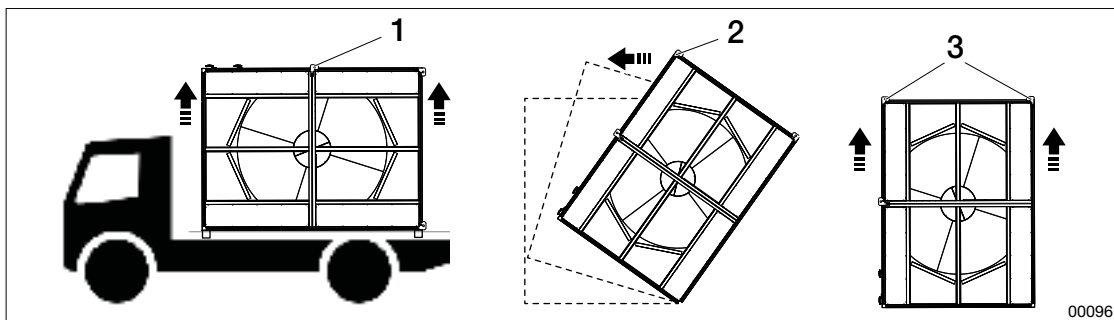
1. Hijsogen met sluiting (vier stuks)



Montage-instructies Envistar Flex

5.8 Rotor grootte 1250-D1, 1540-D1 - Tillen van de vrachtwagen

De hijsconsole kan op verschillende punten op de rotor worden geplaatst, afhankelijk van de gebruikte wijze van optillen.



Afbeelding: De rotor van de vrachtwagen tillen

1. Consoles bij het van de vrachtwagen tillen
2. Consoles om de rotor rechtop te zetten
3. Consoles om de rotor naar de unit te transporteren

5.9 Rotor grootte 1580 - Hijsen met consoles

De rotor wordt opgetild in voorgemonteerde consoles. Zie "[5.5 Optillen met console EMMT-12, voor 60 profiel](#)", pagina 19.

WAARSCHUWING!

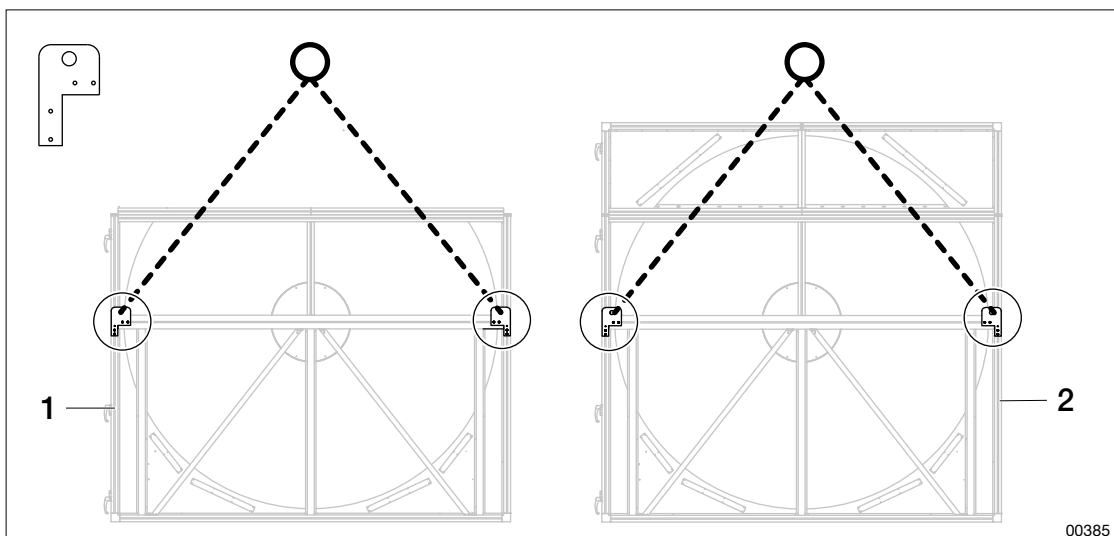
Risico op ernstig letsel en/of materiële schade.

Door de vorm en constructie van de rotor en het hoge zwaartepunt kan deze kantelen of vallen als deze verkeerd wordt opgetild of vervoerd.



- De rotor mag niet aan de bovenkant van de behuizing worden opgetild.
- De rotor mag niet op een vrachtwagen worden vervoerd.
- De rotor moet worden opgetild in de voorgemonteerde consoles.
- De consoles mogen niet worden verplaatst.
- Wees zeer voorzichtig bij het optillen en vervoeren van de rotor.

00384



Afbeelding: Rotor grootte 1580 optillen

1. Rotor niet gemonteerd, zonder bovenkant
2. Rotor gemonteerd, met bovenkant

6 MONTAGE VOORBEREIDEN



Bij het installeren van de unit deze horizontaal staat aan de voorrand in de lengterichting en lichtjes naar voren gekanteld (richting inspectiezijde) voor een goede afvoer van condenswater.

Inlaatraster en kanaalsysteem moeten zo gemaakt en geïnstalleerd zijn, dat:

- voorkomen wordt dat water de unit kan binnendringen.
- recirculatie en kortsluiting tussen afvoerlucht en buitenlucht voorkomen wordt.
- drainage niet kan teruglopen naar de unit.

Het kanaalsysteem en het bedieningssysteem moeten zodanig geconstrueerd en geconfigureerd zijn dat drukverhoging over filters/luchtkanalen wordt voorkomen, bijvoorbeeld door zachte start van de ventilatoren en door kleppen te openen wanneer ventilatoren draaien. Zie "[13 KANAALAANSLUITING, KANAALACCESSOIRES](#)", pagina 59.

Watersloten moeten op de aangegeven plaatsen geïnstalleerd worden. Zie "[12 DRAINAGE, WATERSLOT AANSLUITEN](#)", pagina 58.

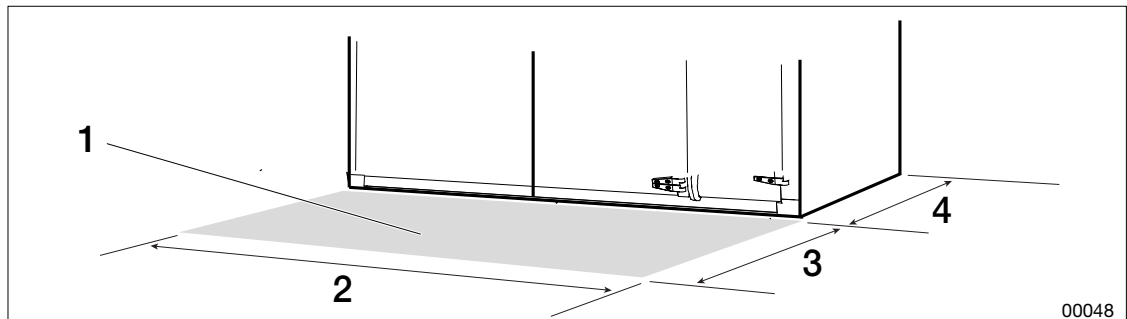
6.1 Gedeelde uitvoering (Easy Access)

Unitdelen die in een gedeelde uitvoering worden geleverd, moeten aan elkaar gemonteerd worden voordat ze op het grondframe worden geplaatst. Volg de instructies in "[7 MONTAGE, ALGEMEEN](#)", pagina 26 en "[8 MONTEREN, GEDEELDE UITVOERING](#)", pagina 35.

6.2 Ruimte voor service, elektrische veiligheidsafstand creëren



- De serviceruimte voor de unit moet ongeveer 1,5 x de diepte van de unit zijn om service, vervanging van onderdelen en reiniging mogelijk te maken.
- Volg de aanbevelingen van de Zweedse Raad voor Elektrische Veiligheid met betrekking tot de vrije serviceruimte die aanwezig moet zijn voor elektrische aansluiting van apparatuur.



Afbeelding: Serviceruimte aan de inspectiezijde

1. Vrije ruimte voor service
2. Breedte van de serviceruimte (breedte van de unit)
3. Diepte van de serviceruimte (1,5 x diepte van de unit)
4. Diepte van de unit



Montage-instructies Envistar Flex

6.3 Voorbereid voor buitenuitvoering

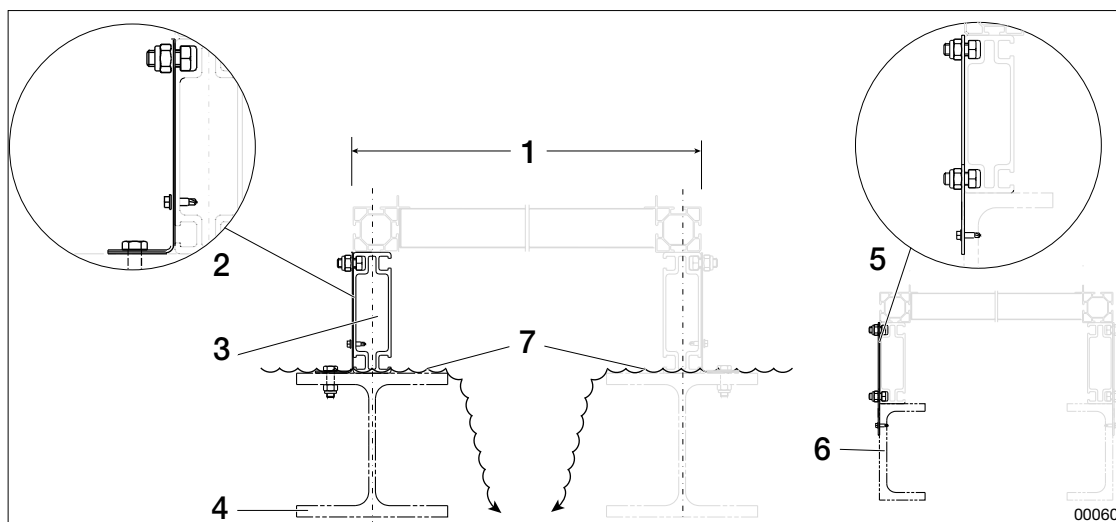


De plaats van buitenunits met betrekking tot windrichting en omliggende muren kan in ongunstige gevallen betekenen dat de afvoerlucht naar buitenluchtinlaat wordt gerecirculeerd. Wanneer u onzeker bent over dit soort omstandigheden, moet u ervoor zorgen dat er voldoende afstand is tussen de afvoerlucht en de buitenluchtinlaat.

Units voor buitenshuis moeten op langsliggende balken onder een waterdicht afdak worden geplaatst. Er kan water komen tussen balken en delen van de unit.



- Onderliggende balken (bijv. H- of U-profiel) of verankeringsplaten worden niet geleverd door IV Product.
- Zie voor de afdichtlijst bij buitenshuisuitvoering "[7.4.1 Afdichtlijst bij buitenuitvoering](#)", pagina 29.



Afbeelding: Aluminium profielen (grondframe) en balkenframe in doorsnede, gezien vanaf de zijkant

- | | |
|---|---|
| 1. Breedte van de unit | 5. Voorbeeld, ankerplaat op U-profiel (niet inbegrepen in levering) |
| 2. Voorbeeld, ankerplaat op H-profiel (niet inbegrepen in levering) | 6. U-profiel (niet inbegrepen in de levering) |
| 3. Het aluminium balkenframe van de unit | 7. Risico op binnendringen van water |
| 4. H-profiel (niet inbegrepen in de levering) | |

De hoogte van de aluminium balken is 100 mm of 160 mm en de breedte is 50 mm.

Luchtbehandelingsaggregaten op een onderliggend balkenframe moeten gedimensioneerd zijn als een brede belasting.

Luchtbehandelingsaggregaten op aluminium balkenframe zijn zelfdragend tussen de inspectiezijde en de achterkant en hebben alleen ondersteuning nodig onder de lengtebalk aan de inspectiezijde en aan de achterkant. Het frame moet met het profiel in het midden van de H-balk worden geplaatst. Zie vorige afbeelding.

Verankerung van balkenframe in de onderliggende balken (ondervloer) wordt uitgevoerd met verankeringsplaten volgens het voorbeeld van de vorige afbeelding. Verankeringsplaten zijn niet inbegrepen in de levering en moeten door de klant gemonteerd worden.

Raadpleeg bij de levering van units in een gedeelde buitenuitvoering, ook de orderunieke tekening voor montage van het afdak, op IV Produkt bestelportaal.

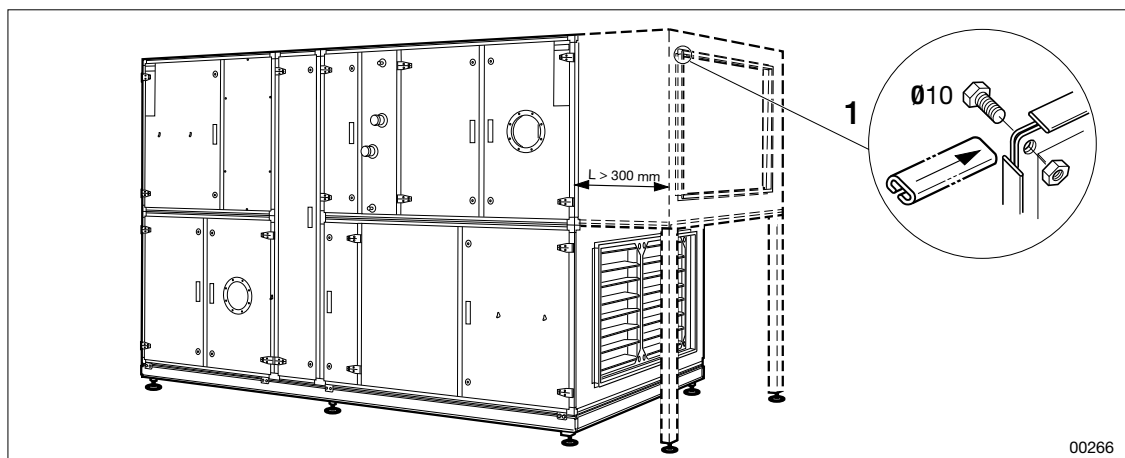
De extern gemonteerde klep, inclusief klepactuatoren, moet weerbestendig zijn als de unit niet is voorzien van een beschermende inlaat- of uitlaatkap.

De aangesloten rookgas bypass kanalen en rookgas bypass kleppen moeten weerbestendig en volledig geïsoleerd zijn als er een risico is op condensatie in de rookgas bypass kleppen.

6.4 Ondersteuning bij overhang (uitstekend deel)



Uitstekende functionele delen en kanalen die in het bovenste gedeelte zijn gemonteerd, moeten met steunpoten worden ontlast als de overhang groter is dan 300 mm. De kanalen mogen ook opgehangen worden.



Afbeelding: Ondersteuning bij overhang (uitstekend deel)

1. Aansluiten met behulp van PG-methode

Kanalen worden aangesloten met PG-methode (pakking, paspen en buitenhoek of bout in de hoek van het aansluitframe).



Montage-instructies Envistar Flex

7 MONTAGE, ALGEMEEN

Lees en volg elke stap zorgvuldig om te voorkomen dat u fouten maakt, dat er iemand gewond raakt of dat er schade aan het milieu of de unit ontstaat. Zie "[1 VEILIGHEID](#)", [pagina 7](#), "[5 OPTILLEN VAN DE UNIT](#)", [pagina 16](#) en "[6 MONTAGE VOORBEREIDEN](#)", [pagina 23](#) voordat u met de montage begint.

Zie voor voorbeelden van overzichts- en plaatsingstekening en uitleg over de tekeningsymbolen "[2.5 Symbolen op tekeningen en in de handleiding](#)", [pagina 12](#).

WAARSCHUWING!

Risico op levensbedreigend of ernstig lichamelijk letsel.



Elektrische spanning kan leiden tot elektrische schok, brandwonden en overlijden. Het product mag tijdens de montage niet onder spanning worden gezet.

- Elektrische aansluiting en elektrotechnische werkzaamheden mogen alleen worden uitgevoerd door een gekwalificeerde elektricien.
- Raadpleeg voor inbedrijfstelling van de unit de sectie Gebruik en onderhoud van de unit op het Bestelportaal van IV Produkt.

00176

WAARSCHUWING!

Risico op levensbedreigend of ernstig letsel door beknelling of verbrijzeling.



De unitdelen zijn in veel gevallen zwaar en kunnen niet met de hand worden opgetild. De gewichten staan aangegeven op de overzichts- en plaatsingstekening.

- Volg de hijs- en montageinstructies in deze handleiding.
- Gebruik hefhelpmiddelen waar beschikbaar.
- Gebruik de juiste beschermingsmiddelen.

00179

WAARSCHUWING!

Risico op levensbedreigend of ernstig letsel door beknelling of verbrijzeling.

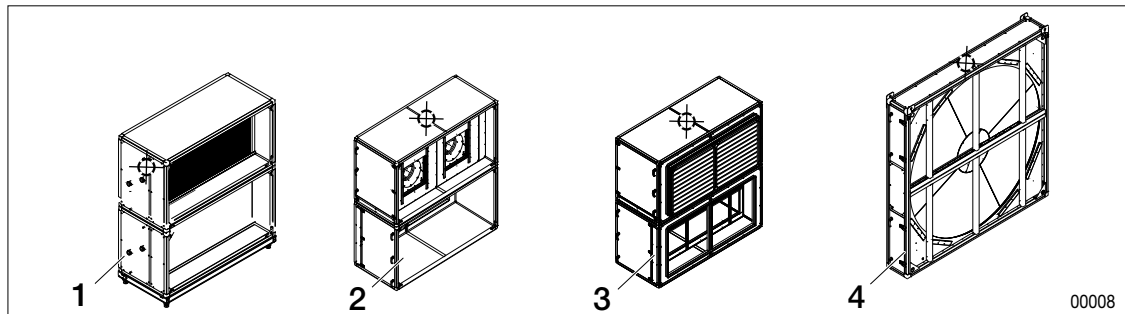


Hoge unitdelen, evenals unitdelen met een hoog of verschoven zwaartepunt, betekenen een hoger kantelrisico.



- Volg de hijs- en montageinstructies in deze handleiding.
- Gebruik hefhelpmiddelen waar beschikbaar.
- Gebruik de juiste beschermingsmiddelen.
- Wees voorzichtig bij het werken tussen de delen van de unit.
- Wees voorzichtig bij het plaatsen van unitdelen op het grondframe.
- Gebruik ondersteuning om de onderdelen te beveiligen tegen elk risico op kantelen.

00189



Afbeelding: Voorbeelden van onderdelen met een hoog zwaartepunt of een hoog kantelrisico

- | | |
|---|--|
| 1. Unitdeel met hooggeplaatste wisselaar | 3. Unitdeel met hooggeplaatste kleppen |
| 2. Unitdeel met hooggeplaatste ventilatoren | 4. Roterende warmtewisselaar |

7.1 Gereedschap voor montage

Bij elke unit wordt een zak met schroeven, moeren, hoekverbindingen en andere items meegeleverd die bij de montage gebruikt moeten worden. De volgende gereedschappen worden bij de montage gebruikt:

- | | | |
|---|-------------------------------|---|
| • Boormachine met 16- en 13-huls, 1/4-inch bits en philips bits | • Kitspuit | • Houten blokken voor tussen grondframe en muur |
| • Schroevendraaier | • Rubberen hamer | • Klinknageltang |
| • Waterpas | • Schaar | • Smeervet in spuitfles |
| • Zaklamp / hoofdlamp | • Polygrip tang | • Pijpenknipper |
| | • Ringsleutels 13, 16, 18, 19 | |

7.2 Montage, stap voor stap



Unitdelen in een gedeelde uitvoering worden ook gemonteerd volgens de instructies in het hoofdstuk MONTAGE, GEDEELDE UITVOERING.

1. Pak de overzichts- en plaatsingstekening die met de unit is meegeleverd of download deze op IV Produkt bestelportaal (Technische gegevens). Zie "[2.1 Documentatie en ondersteuning](#)", pagina 11.
2. Zorg voor de juiste gereedschappen. Zie "[7.1 Gereedschap voor montage](#)", pagina 27.
3. Monteer en stel het grondframe af. Zie "[7.3 Montage grondframe ventilatorruimte \(EMMT-05\)](#)", pagina 28.
4. Monteer de unitdelen van de gedeelde uitvoering aan elkaar. Zie "[8 MONTEREN, GEDEELDE UITVOERING](#)", pagina 35.
5. Schuif het eerste unitdeel op het grondframe.
6. Monteer de afdichtlijst. Zie "[7.4 Afdichtlijst monteren](#)", pagina 29.
7. Schuif het volgende unitdeel er op en schuif ze samen op het grondframe.
8. Voeg de unitdelen samen. Zie "[7.5 Delen samenvoegen](#)", pagina 30.
9. Herhaal stap 4-7 totdat alles op zijn plaats zit en op juiste wijze samengevoegd is.
10. Verbind de onderdelen van de unit met snelconnectoren en monteer de overige bedieningcomponenten. Zie "[7.6 Snelconnectoren](#)", pagina 31.
11. Installeer drainage en waterslot. Zie "[12 DRAINAGE, WATERSLOT AANSLUITEN](#)", pagina 58.
12. Monteer afdekking. Zie "[7.8 Afdekking bij de hoek monteren](#)", pagina 34.
13. Zorg ervoor dat alles goed gemonteerd is. Zie "[14 NA MONTAGE](#)", pagina 60 en indien er problemen optreden "[2.1 Documentatie en ondersteuning](#)", pagina 11.

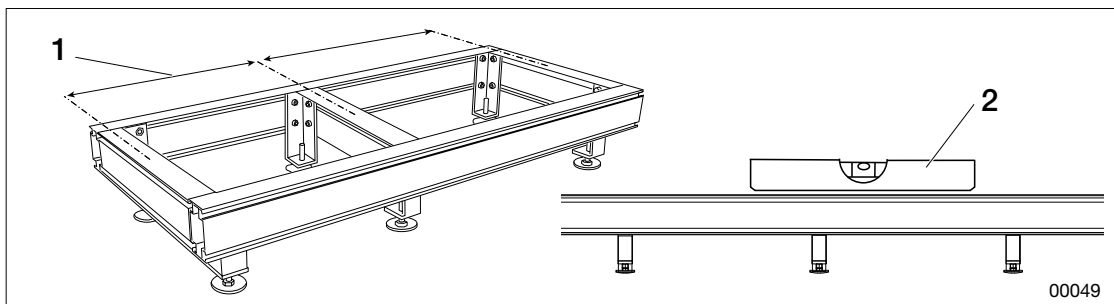


Montage-instructies Envistar Flex

7.3 Montage grondframe ventilatorruimte (EMMT-05)



- De unit moet iets naar voren gekanteld staan (richting inspectiezijde) voor condensafvoer en drainage. De helling mag maximaal 3 mm/m zijn.
- De langsligger moet horizontaal zijn en de bovenkant van het grondframe moet vlak zijn.
- Het grondframe mag op geen enkel moment meer dan 2 mm doorgebogen zijn. Als de afstand tussen de dwarsliggers van het grondframe >1700 mm (c/c) is, worden extra dwarsliggers aangebracht om doorbuiging te voorkomen.



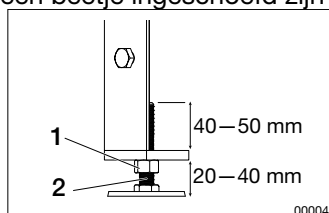
Afbeelding: Grondframe

1. Afstand tussen dwarsbalken (hoh)

2. Langsbalk horizontaal

Het grondframe wordt geleverd met een algemene tekening van het grondframe. De order-nieke tekening van het grondframe is beschikbaar op IV Produkt bestelportaal (Technische gegevens). Zie "[2.1 Documentatie en ondersteuning](#)", pagina 11.

1. Schroef de borgmoeren (1) op de poten van het grondframe (2) en zorg ervoor dat ze er een beetje ingeschoefd zijn

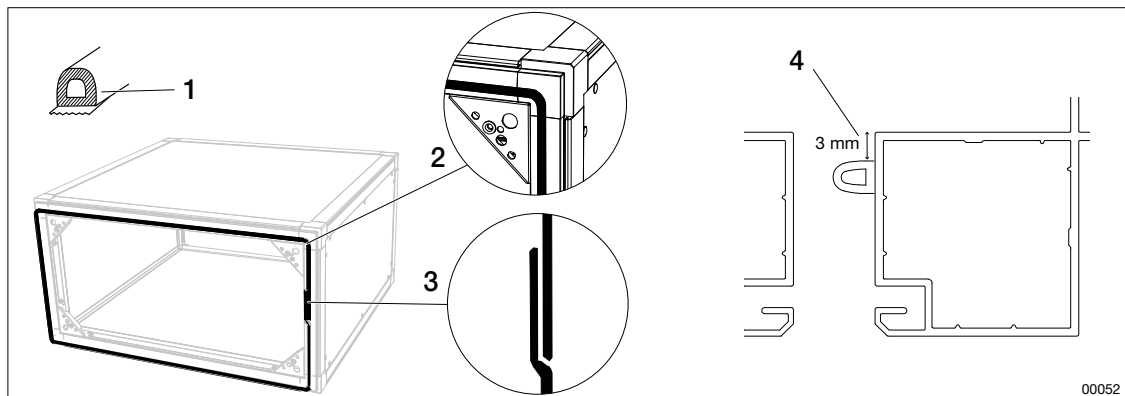


2. Schroef alle voeten in de daarvoor bestemde schroefgaten, in elk hoekprofiel.
3. Schuif de schroeven die later zullen worden gebruikt om de hoekbeugels vast te schroeven, in de groef van het profiel en op de juiste plaats. Let op het juiste aantal: 2 stuks per hoekbeugel.
4. Schroef de hoekprofielen samen met de poten van het grondframe.
5. Gebruik een waterpas en zorg ervoor dat de lengtebalk van de unit horizontaal is.
6. Pas de hoogte en helling van het grondframe aan door de voeten te verdraaien.
7. Vergrendel alle voeten met de borgmoer.

7.4 Afdichtlijst monteren



- De afdichtlijst wordt alleen op een van de twee tegenover elkaar liggende delen gemonteerd.
- Afdichtlijst wordt niet gemonteerd op roterende warmtewisselaars.
- Voor units in gedeelde uitvoering moet de afdichtlijst ook in de deling worden gemonteerd. Is niet van toepassing op ThermoCooler HP/ EcoCooler.
- Voor buitenunits moet de afdichtlijst ook op de buitenrand worden geïnstalleerd, zie "[7.4.1 Afdichtlijst bij buitenuitvoering](#)", pagina 29.
- Zie ook "[8 MONTEREN, GEDEELDE UITVOERING](#)", pagina 35.



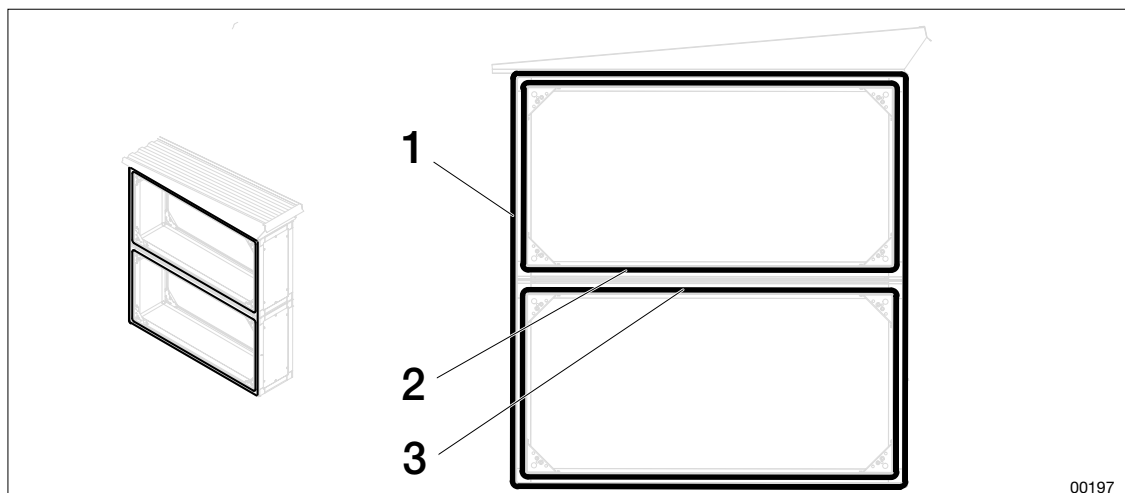
Afbeelding: Afdichtlijsten, plaatsing.

1. Afdichtlijst type D-profiel
2. Afdichtlijst in de hoek
3. Afdichtlijst aansluiting
4. Profiel in dwarsdoorsnede

1. Verdeel de strip in twee lijsten.
2. Plaats de lijst in de tussenvlakken van de unit, ongeveer 3 mm vanaf de binnenrand. Trek de bescherm laag over de lijm weg, terwijl de lijst wordt geplakt. Buig de lijst in de hoeken en maak een naad aan verticale zijden.

7.4.1 Afdichtlijst bij buitenuitvoering

Op units in buitenuitvoering moet er ook een lijst in de buitenkant worden gemonteerd.



Afbeelding: Plaatsing van afdichtlijsten bij buitenuitvoering

1. Afdichtlijst aan de buitenrand rond het gehele twee verdiepingen deel
2. Afdichtlijst rond bovenste deel
3. Afdichtlijst rond het onderste deel



Montage-instructies Envistar Flex

7.5 Delen samenvoegen

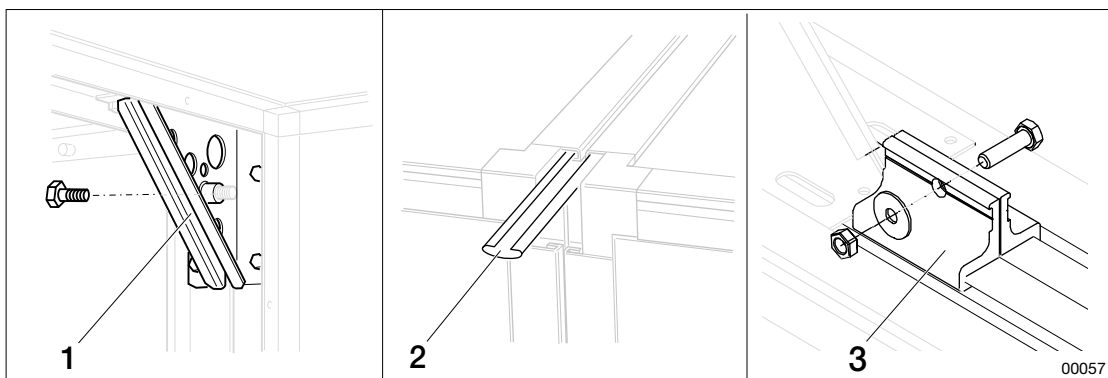


50 profiel (grootte 060-980):

- In de eerste plaats worden de unitdelen onderling verbonden met schroefverbindingen.
- Kan dat niet (geen ruimte/mogelijkheid is om te schroeven) kunnen de unitdelen met de paspennen aan elkaar gekoppeld worden.

60 profiel (unitgrootte 1080-1540):

- Grotere units worden onderling verbonden met klemhaken.



Afbeelding: Schroefverbindingen en paspennen

1. Boutverbinding
2. Paspennen

3. Klemhaak

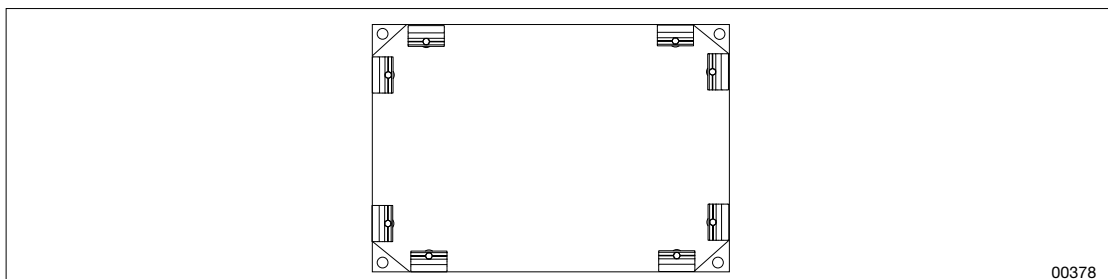
7.5.1 Samenvoegen met schroefverbindingen

1. Verwijder eventuele afdekpluggen om toegang te krijgen tot de schroefverbindingen.
2. Schroef de delen van de unit samen met bouten door de respectievelijke hoekbeugels.

7.5.2 Samenvoegen met spanhaken

Voor grotere groottes worden klemhaken gebruikt. 8 klemhaken worden naast de schroefverbindingen gemonteerd.

1. Plaats een deel van de klemhaak aan elke kant van het profiel.
2. Steek de bout erin en schroef samen met een ring onder de moer.
3. De klemhaken worden geplaatst zoals staat in de volgende afbeelding:



Afbeelding: Montage van schroefverbindingen en klemhaken

7.5.3 Samenbouwen met paspen



- De paspen moet altijd over de hele lengte, van hoek tot hoek, in de unitdelen worden geschoven, en ook aan tegenoverliggende kant.
- Als twee delen verticaal vlak gemonteerd moeten worden met de paspen, moet de pen door beide delen (over de splitsing) worden geplaatst.

Zorg ervoor dat de unitdelen volledig tegen elkaar zitten.

1. Trek de delen samen met spanbanden.
2. Schuif de paspen in de profielgroef, helemaal naar het andere uiteinde van de unit.
3. Doe hetzelfde aan de andere kant van de unit.

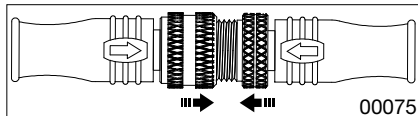
7.6 Snelconnectoren

Zie "*11 BEDIENINGSSYSTEEM INSTALLEREN*", *pagina 56* en order-unieke documentatie (Schakelschema) op IV Produkt bestelportaal.

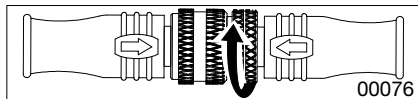
Snelconnectoren die op elkaar moeten worden aangesloten, zijn aangegeven met dezelfde naam.

7.6.1 Snelconnector, signaaltoevoer

1. Druk de snelconnectoren tegen elkaar zoals aangegeven (pijlen of anderszins).

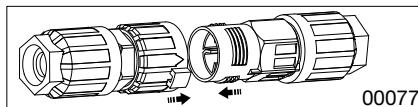


2. Schroef zo stevig mogelijk met de hand in elkaar.

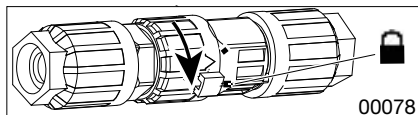


7.6.2 Snelconnector, voeding

1. Druk de snelconnectoren in elkaar zoals aangegeven (pijlen, streep of anderszins).



2. Draai de witte manchet totdat de pijl naar markering voor gesloten wijst (hangslot).

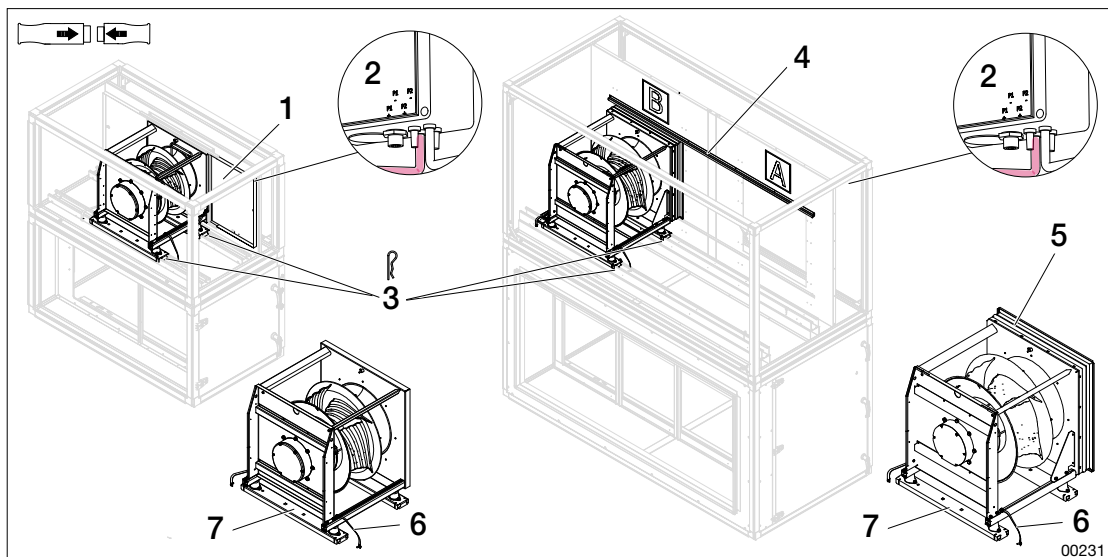




Montage-instructies Envistar Flex

7.7 Demonteren/hermonteren/retrofitten ventilator

Voor een betere toegang tot de binnenste hoekbeugels kan de ventilator bij het samenbouwen met aangrenzende unitdelen worden gedemonteerd.



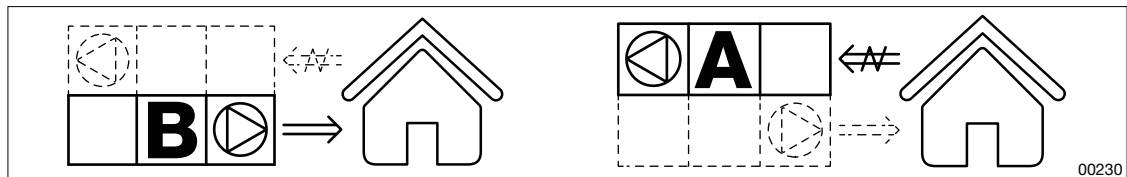
Afbeelding: Ventilator verwijderen en hermonteren

- | | |
|-------------------------|-----------------------------|
| 1. Afdekplaat | 5. Huls |
| 2. Druksensormodule | 6. Gevlochten aardingskabel |
| 3. Splitpenen/schroeven | 7. Bovenste schuifrail |
| 4. Rail voor huls | |

7.7.1 Ventilator demonteren

1. Schroef de druksensormodule los zonder slangen of kabels los te maken die aan de module zijn bevestigd.
2. Ventilator zonder huls: Schroef de afdekplaat los en til deze eruit (inclusief de schroeven).
3. Schroef de aardingskabel los van de rail van het unitdeel.
4. Maak de temperatuursensor los en haal deze uit het gat op het frame van de ventilator.
5. Schroef de snelconnectoren tussen de ventilator en het onderdeel los. Zie "[7.6 Snelconnectoren](#)", pagina 31.
6. Maak de druksensorslangen tussen ventilator en druksensormodule los.
7. Trek de splitpenen/schroeven uit de rails (twee per ventilator) en trek de ventilator eruit.
8. Schroef de hoekbeugels vast aan de aangrenzende unitdelen. Zie "[7.5 Delen samenvoegen](#)", pagina 30.

7.7.2 Ventilator hermonteren/retrofitten



Afbeelding: Ventilatorlabel - de richting van de pijl geeft aan of de ventilator voor toevoer- of retourlucht is. Bij montage van meerdere ventilatoren geeft A / B / C enz. de locatie van de ventilator in de unit aan, gezien vanaf het inspectieluik.



- Voordat u de ventilator optilt, moet u ervoor zorgen dat de druksensor-module niet in de weg zit. Demonteer de ventilator zo nodig volgens de instructies in "[7.7.1 Ventilator demonteren](#)", pagina 32.
- Zorg ervoor dat elke ventilator op de juiste plaats komt (toevoer- / retourlucht en plaatsingsvolgorde). Zie ventilatorlabel (foto hierboven).
- Zorg er bij het aansluiten van druksensorslangen voor dat de betreffende slang correct is aangesloten in de druksensormodule. De rode (roze) slang moet worden aangesloten op de rode connector en de witte (doorschijnende) op de witte aansluiting.
- Let erop dat de slangen vrij hangen (niet bekneld).
- Zorg ervoor dat slangen niet in de ventilator kunnen worden gezogen.

1. Zet de ventilator op de rails van de unit en schuif deze naar het uiteinde van het unitdeel. Zorg ervoor dat de ventilator correct is gedraaid, zodat slangen en kabels van de druksensormodule kunnen worden aangesloten. Als de ventilator een huls heeft, moet ook de huls in de rail voor de huls worden geplaatst.
2. Ventilator zonder huls: Schroef de afdekplaat vast.
3. Schroef de aardingskabel in de rail van de unit. Als de ventilator naderhand gemonteerd is, gebruikt u de meegeleverde, zelftappende schroef.
4. Bevestig de splitpennen of zelftappers door de gaten in de rails.
5. Druk de temperatuursensor stevig in het gat op het frame van de ventilator.
6. Schroef de snelconnectoren vast. Zie "[7.6 Snelconnectoren](#)", pagina 31.
7. Maak de druksensorslangen korter tot de juiste lengte en monteer de slangen tussen de ventilator en de druksensormodule. Zie bovenstaand infovenster.
8. Verzamel de kabels als een bundel en bevestig ze met kabelbinders aan de binnenwand van de unit. Zorg ervoor dat ze niet bekneld kunnen zitten wanneer het inspectieluik gesloten is.
9. Verzamel de slangen bij elkaar en bevestig ze met kabelbinders aan de kabels. Zorg ervoor dat er niets tegen elkaar drukt of afgeknepen wordt.
10. Schroef de druksensormodule met de voorkant naar buiten gericht.

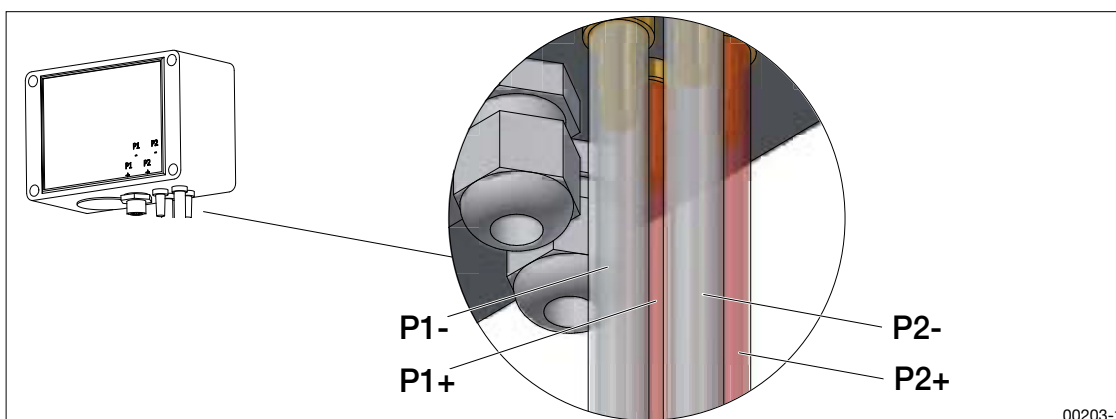


Montage-instructies Envistar Flex

7.7.3 Aansluiten van slangen voor debietregeling



- De afbeelding toont de plaats van de slangen tijdens de standaardmontage. Voor een aangepaste installatie raadpleegt u de tekeningen van de unit.



00203-1

Afbeelding: Slangen voor debietregeling

P1- Ventilator-konus - transparante slang

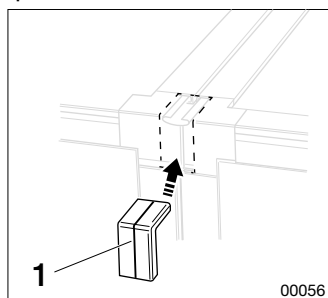
P1+ Ventilator zuigzijde - rode slang

P2- Filter tegen ventilator - transparante slang

P2+ Filter tegen inlaat - rode slang

7.8 Afdekking bij de hoek monteren

- Wanneer de unitdelen aan elkaar zijn gekoppeld, kunt u de afdekking (1) over de hoek plaatsen.



- Let erop dat deze goed vast zit.

8 MONTEREN, GEDEELDE UITVOERING

De instructies in dit hoofdstuk zijn een aanvulling op de algemene instructies in "7 MONTAGE, ALGEMEEN", pagina 26. Volg de instructies in beide hoofdstukken.

Voor de onderdelen die van een drainage moeten worden voorzien, zie "12 DRAINAGE, WATERSLOT AANSLUITEN", pagina 58.

Voor onderdelen die een elektrische aansluiting hebben, zie "11 BEDIENINGSSYSTEEM INSTALLEREN", pagina 56.

WAARSCHUWING!

Risico op levensbedreigend of ernstig letsel door beknelling of verbrijzeling.



Hoge unitdelen, evenals unitdelen met een hoog of verschoven zwaartepunt, betekenen een hoger kantelrisico.



- Volg de hijs- en montageinstructies in deze handleiding.
- Gebruik hefhelpmiddelen waar beschikbaar.
- Gebruik de juiste beschermingsmiddelen.
- Wees voorzichtig bij het werken tussen de delen van de unit.
- Wees voorzichtig bij het plaatsen van unitdelen op het grondframe.
- Gebruik ondersteuning om de onderdelen te beveiligen tegen elk risico op kantelen.

00189



Montage-instructies Envistar Flex

8.1 Elektrische schakelkast installeren

WEES VOORZICHTIG!

Risico op beschadiging van het product.

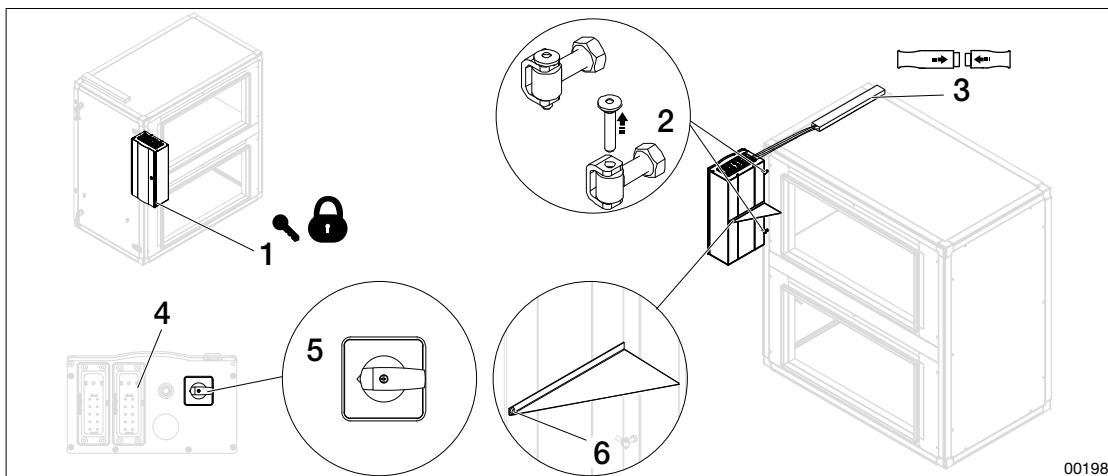


De gedemonteerde elektriciteitskast kan beschadigd raken als deze valt. De hoofdschakelaar, onder de elektriciteitskast, kan beschadigd raken als de elektriciteitskast op een rand wordt geplaatst.

- Zorg ervoor dat de kast omhoog wordt gehouden wanneer de sprinten worden geopend. Zodra de sprinten eruit zijn, is de kast volledig los en kan deze vallen.
- Plaats de gedemonteerde elektriciteitskast altijd op zijn rug op een vlakke ondergrond.

00196

Bij een gedeelde uitvoering is de elektrische schakelkast opgehangen aan een console in de unit. De schakelkast kan uit de unit worden verwijderd.



00198

Afbeelding: Schakelkast in gedeelde uitvoering

- | | |
|--|---|
| 1. Locatie van de schakelkast bij levering | 4. De schakelkast van onderaf gezien |
| 2. Scharnier | 5. Hoofdschakelaar |
| 3. Kabelstrip | 6. Ophangconsole met bout in de schakelkast |

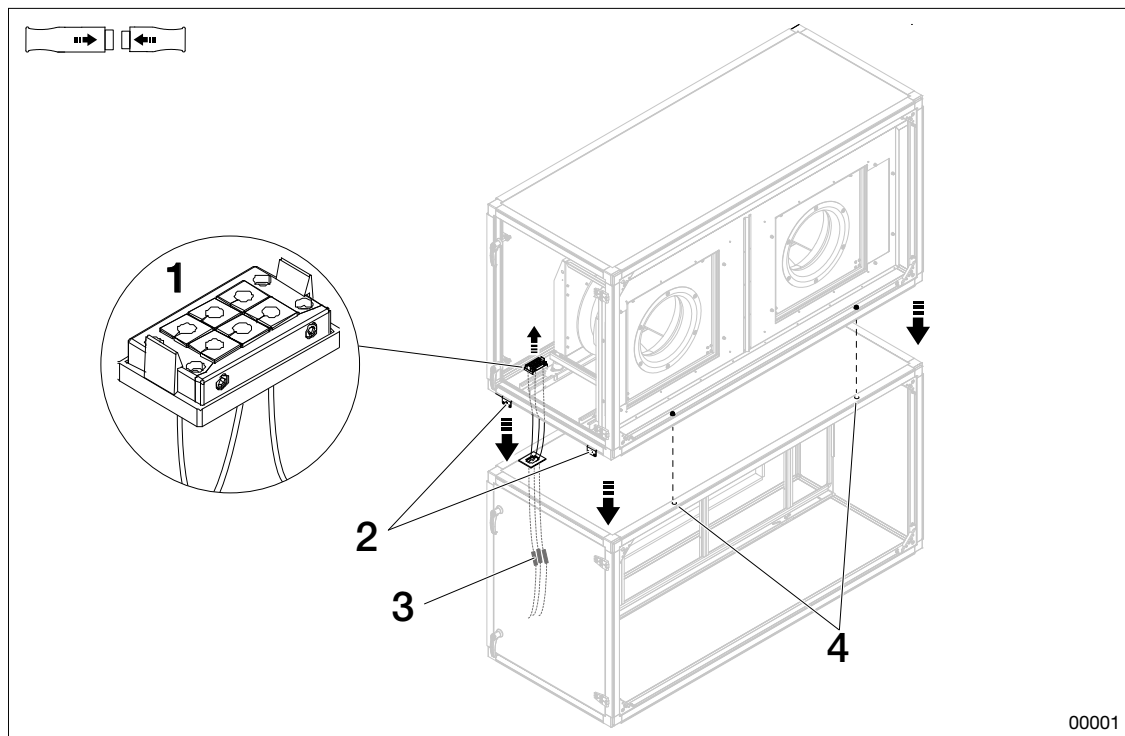
Schakelkast uit de unit verwijderen

1. Sluit de schakelkast af met de meegeleverde sleutels.
2. Verwijder de afdekking op de kabelstrip bovenop de unit en maak alle snelconnectoren tussen de schakelkast en unitdeel los.
3. Schroef de bout van de ophangconsole los en til deze weg.
4. Sla van onderaf, met een rubberen hamer, de sprints uit de twee scharnieren en haal de sprints eruit. Zorg ervoor dat u de schakelkast de hele tijd blijft ondersteunen.
5. Til de schakelkast recht uit de scharnieren.
6. Leg de schakelkast met de rug naar beneden op een vlakke ondergrond. Wees voorzichtig met de losse slangen en kabels die uit de schakelkast hangen.

De schakelkast terughangen

Volg de instructies voor het loshalen in omgekeerde volgorde. Zorg ervoor dat kabels niet worden afgeklemd of aan slangen wordt getrokken tijdens de handelingen.

8.2 Ventilator en filter monteren (ENF)



Afbeelding: Ventilator- en filtersectie(ENF)

- | | |
|---------------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Kabeldoorvoer ventilatoronderdeel | 3. Snelconnectoren |
| 2. Bevestiging in tussenvlakprofielen | 4. Schroeven in tussenvlakprofielen |

Uit elkaar halen samengevoegd ventilator- en filteronderdeel

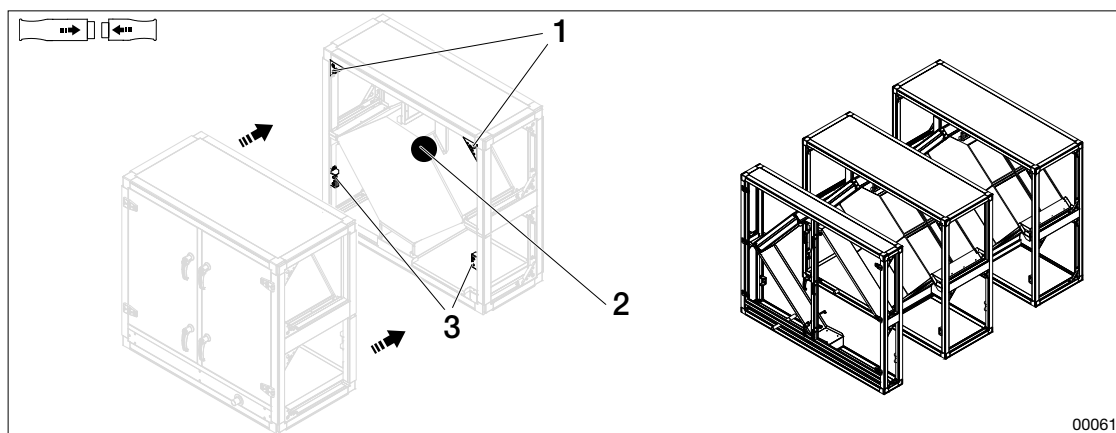
1. Maak de beugels en schroeven los in de tussenvlakprofielen.
2. Splits kabels bij de snelconnectoren in het onderste deel. Zie "[7.6 Snelconnectoren](#)", [pagina 31](#).
3. Druk de kabeldoorvoer bij de snelsluiting los en trek het en trek deze volledig naar boven, zonder de kabels los te koppelen van de kabeldoorvoer.
4. Til het bovendee van het onderdeel zonder de afdichtlijst rond de kabeldoorvoer te beschadigen.

Voeg het ventilator- en filterdeel samen

1. Til het onderste deel op het grondframe.
2. Til het bovendee op het onderdeel zonder de afdichtingslijst te beschadigen.
3. Maak de beugels en schroeven vast in de tussenvlakprofielen.
4. Haal de kabels door het gat tussen de delen en bevestig de kabeldoorvoer met de snelsluiting.
5. Koppel de snelconnectoren. Zie "[7.6 Snelconnectoren](#)", [pagina 31](#).



8.3 Tegenstroomwisselaar (EXM) monteren



Afbeelding: Tegenstroomwisselaar, gedeelde uitvoering

- | | |
|---|-----------------------|
| 1. Hoekbeugel | 3. Verbindingsbeugels |
| 2. Ongeveer plaatsing van snelconnector | |

Heel de tegenstroomwisselaar uit elkaar

1. Ontkoppel de snelconnector voor de klepmotoren (één op de tweedelige variant en twee op de driedelige). Zie "[7.6 Snelconnectoren](#)", [pagina 31](#).
2. Maak slangen los.
3. Maak bouten en schroeven los en verwijder deze uit de hoekbeugels en verbindingsbeugels.
4. Bij driedelige uitvoering: Snijd de kit weg in de voegen die door de demontage zijn aangetast.
5. Haal de onderdelen uit elkaar zonder de afdichtlijsten tussen de delen te beschadigen.

Monteer de tegenstroomwisselaar in elkaar.

1. Schuif de delen tegen elkaar zonder de afdichtlijst te beschadigen.
2. Schroef de delen aan elkaar met de hoekbeugels en verbindingsbeugels.
3. Bij driedelige uitvoering: Vul de naden waar de kit verdwenen is met nieuwe kit.
4. Plaats de slangen terug.
5. Zet de snelconnectoren van de klepmotoren in elkaar. Zie "[7.6 Snelconnectoren](#)", [pagina 31](#).
6. Sluit de drainage aan.

8.4 Roterende warmtewisselaar (EXR) monteren

WAARSCHUWING!

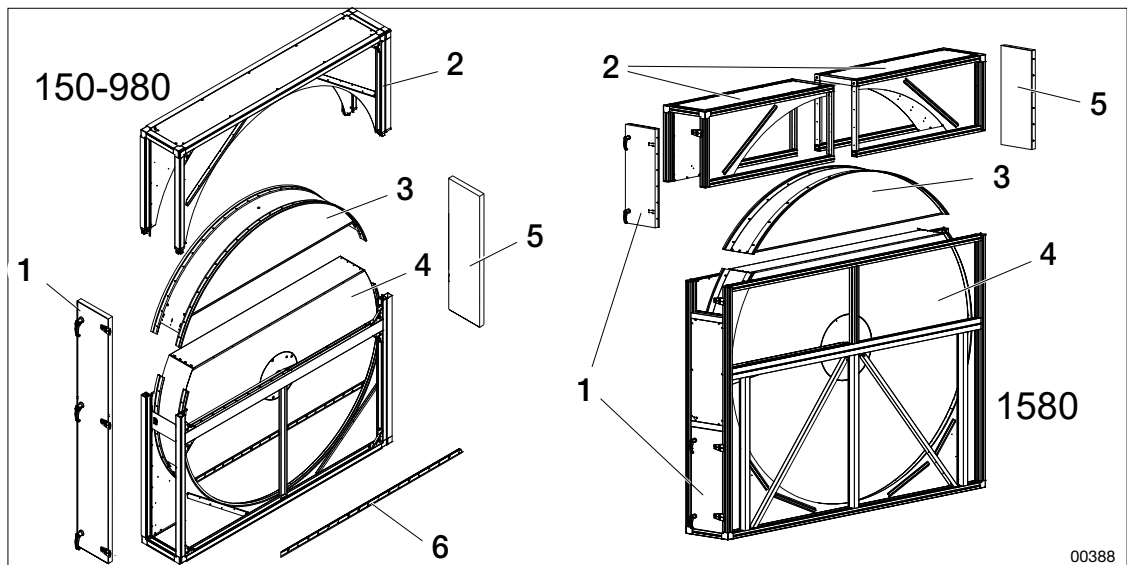
Risico op snij- en beknellingsletsel

Scherpe randen op het rotoromhulsel kunnen schade aan de handen veroorzaken.



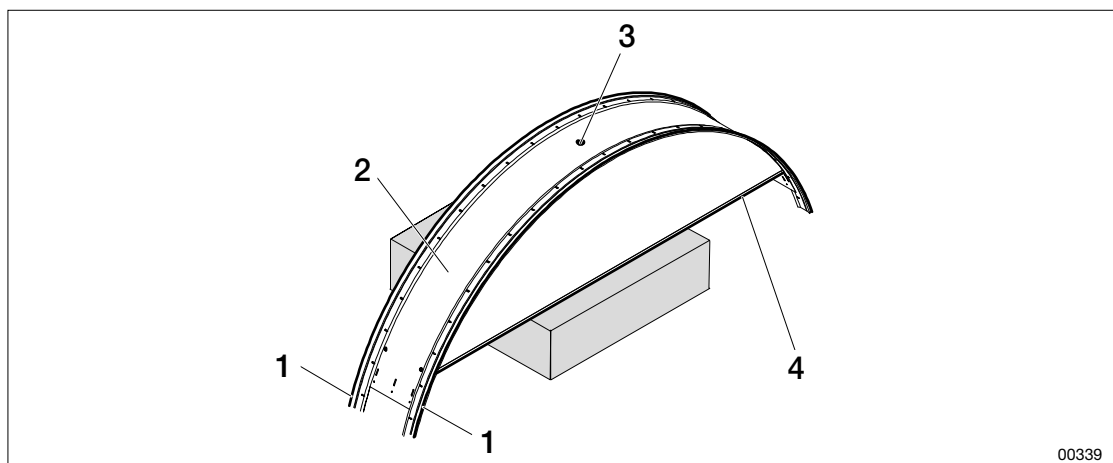
- Gebruik de juiste beschermingsmiddelen, zoals handschoenen.
- Wees voorzichtig bij het hanteren van het rotoromhulsel en zorg ervoor dat er geen handen of vingers vast komen te zitten tussen de onderdelen.
- Til het op aan het frame en niet aan andere delen.

00207



Afbeelding: Onderdelen van de rotor

- | | |
|---|-------------------------|
| 1. Inspectieluik | 4. Rotor onderdeel |
| 2. Bovenkant van de omhulsel. Grootte 1580 bestaat uit 2 delen. | 5. Afdekking achterkant |
| 3. Rotor bovendeel | 6. Verbindingsstrip |



Afbeelding: Rotor bovendeel

- | | |
|-----------------|---------------------------------------|
| 1. Borstelstrip | 3. Gaten voor de montage van hijsogen |
| 2. Strook | 4. Rechte onderplaat |



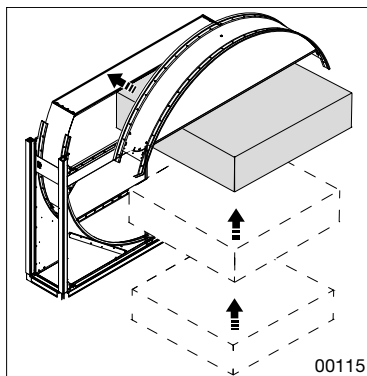
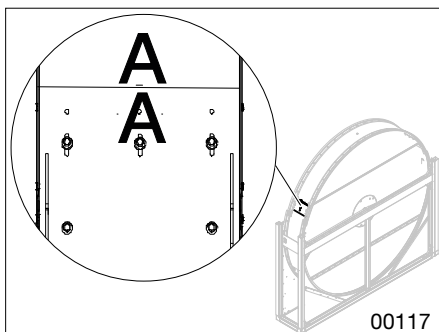
Montage-instructies Envistar Flex



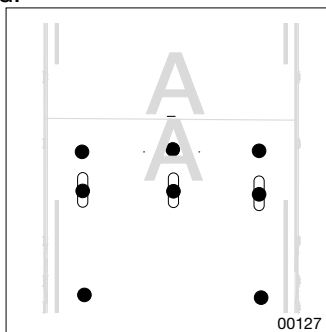
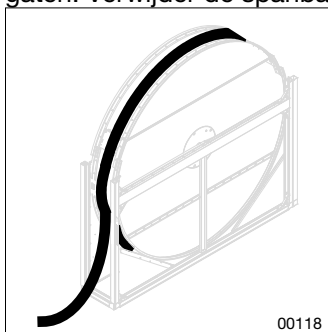
- De bovenkant van de rotor mag niet worden opgetild aan of worden geplaatst op de strook.
- Verwijder de hijsogen direct na gebruik.
- Gebruik de meegeleverde zelftappende schroeven bij het samenbouwen.
- De roterende warmtewisselaar wordt volledig samengebouwd voordat deze op het grondframe wordt geplaatst.
- Zie ook "[7 MONTAGE, ALGEMEEN](#)", pagina 26.

8.4.1 Rotor grootte 150-980

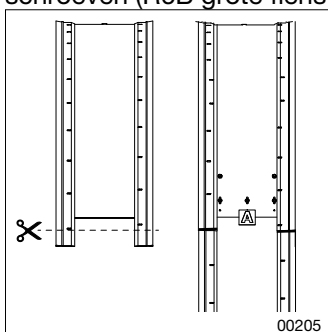
1. Plaats het bovendeel van de rotor op de pallet, zodat het onderdeel op de onderste, rechte plaat rust. Voordat u gaat tillen, moet u ervoor zorgen dat de A-markering in dezelfde richting staat als de A-markering op het onderste deel van de rotor. Til op met een heftruck, onder de vlakke plaat of gebruik de gemonteerde hijsogen. Til het bovendeel van de rotor op tot het vlakke vlak bovenop het onderste deel van de rotor en schuif het bovendeel van de rotor op het onderdeel van de rotor totdat deze zich in het midden bevindt.



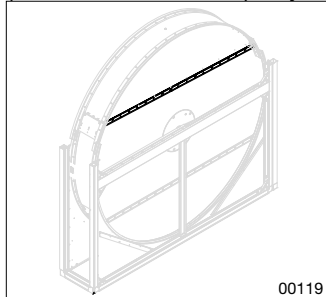
2. Leg een spanband rond de rotor en span deze aan. Monteer de strook bij de voegen (lettermarkeringen) met zelftappende schroeven (JT2 5,5x35) in zowel de ovale als ronde gaten. Verwijder de spanband.



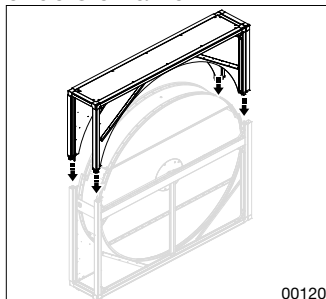
3. Knip de borstelstrip aan de bovenkant van de rotor af, zodat de randen goed tegen de rand van de onderkant zitten. Zet de borstelstrip vast bij de overgang met zelftappende schroeven (R6B grote flens 4,2x13 ZnNi).



4. Leg de motorriem rond de rotor.
5. Zet de verbindingstrips, één aan elke kant van de rotor, vast met zelftappende schroeven (MRTF M 4x12 ZnNi). Bij het opnieuw monteren worden alle schroefgaten gebruikt.



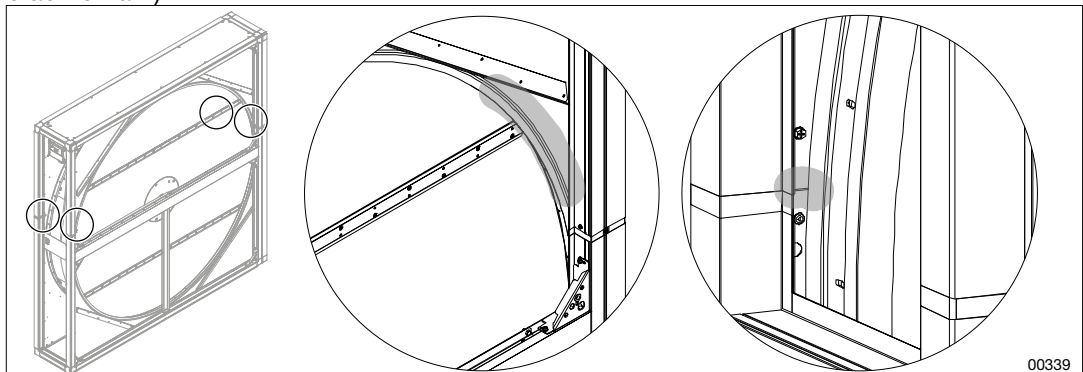
6. Til het omhulsel op zijn plaats over de rotor heen en laat het dan zakken naar in het onderste frame.



7. Knip aan de inspectiezijde de afdichtlijst op de bovenkant van de rotor af zodat de afgeknipte kant tegen de rand van de onderste afdichtlijst komt. Maak de strip vast.

8. Kif af:

- in de aansluiting aan de binnenkant van het rotorwiel, tussen de borstelstrip en het rotorwiel (twee aan de voorkant en twee aan de achterkant).
- in de aansluiting aan de binnenkant van de afdekplaten (twee aan de voorkant en twee aan de achterkant).



9. Draai de beide transportbeugels los, deze zijn aangegeven met stickers.

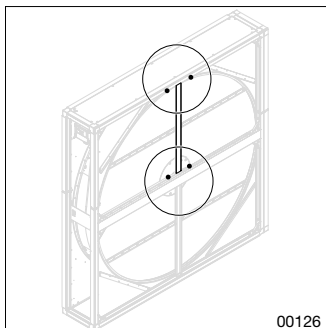


10. Zet het deksel op de achterkant van de rotor vast met zelftappende schroeven (DK 4,2x14 PH2 ZnNi).
11. **Grootte 740-980:** Monteer ook een deksel aan de inspectiezijde van de rotor.
12. Plaats afdekpluggen over de schroefgaten.

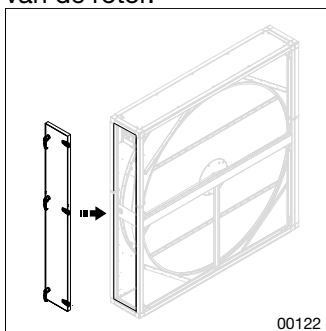


Montage-instructies Envistar Flex

13. **Grootte 740-980:** Plaats een middenpaal in de bovenkant van de rotor, aan beide zijden van de rotor. Zet de middenpaal in de voorgeboorde gaten vast met zelftappende schroeven (DK 4,2x14 PH2 ZnNi).



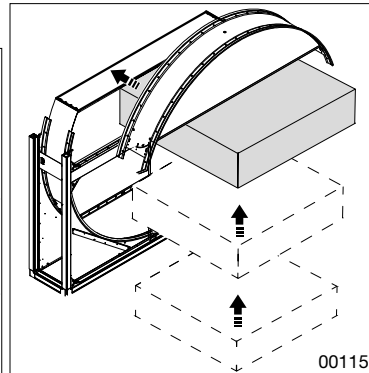
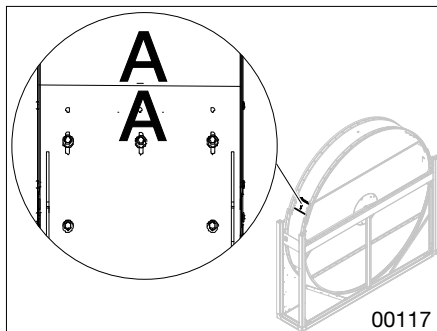
14. **Grootte 150-600:** Schroef het inspectieluik vast in de scharnieren, aan de inspectiezijde van de rotor.



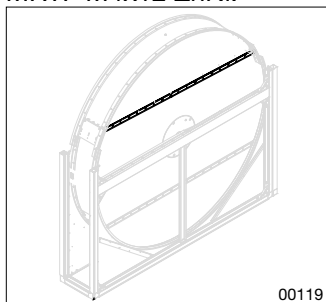
15. Schuif de rotor op het grondframe omhoog en schuif samen tot het aansluitende deel.

8.4.2 Rotor grootte 1580

1. Plaats het bovendeel van de rotor op de pallet, zodat het onderdeel op de onderste, rechte plaat rust. Voordat u gaat tillen, moet u ervoor zorgen dat de A-markering in dezelfde richting staat als de A-markering op het onderste deel van de rotor. Til op met een heftruck, onder de vlakke plaat of gebruik de gemonteerde hijsogen. Til het bovendeel van de rotor op tot het vlakke vlak bovenop het onderste deel van de rotor en schuif het bovendeel van de rotor op het onderdeel van de rotor totdat deze zich in het midden bevindt.



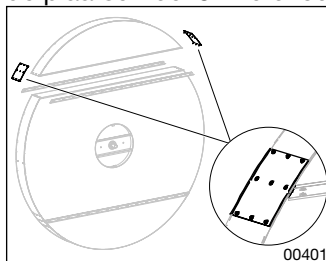
2. Zet de verbindingstrips, één aan elke kant van de rotor, vast met zelftappende schroeven MRTF M4x12 ZnNi.



3. Draai de beide transportbeugels los, deze zijn aangegeven met stickers.



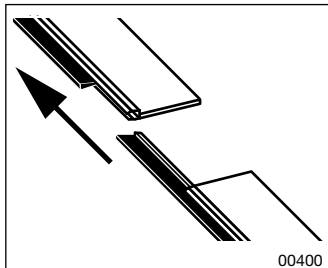
4. Schroef de verbindingsschroeven op het rotorwiel in de verbinding tussen de delen van het rotorwiel. Draai de plaat zodanig dat deze gecentreerd is over de verbinding, zet vast met de plaatschroef JT2 5.5x35.



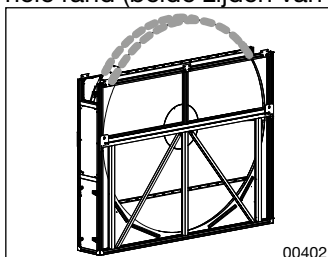


Montage-instructies Envistar Flex

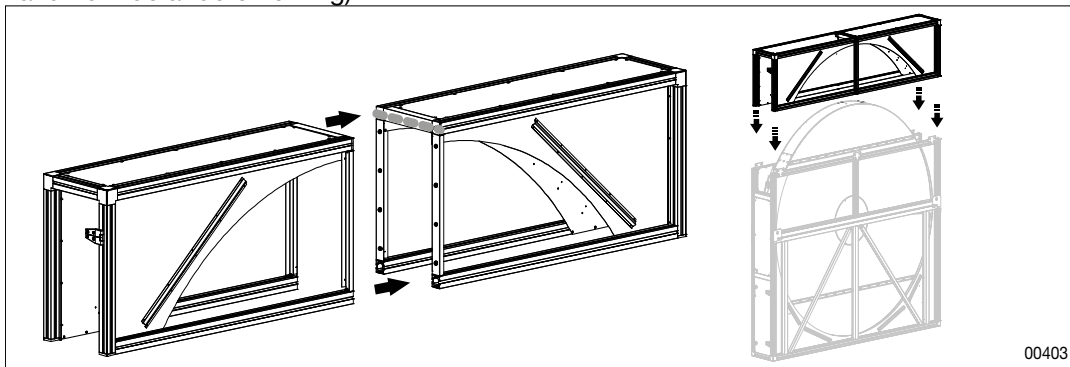
5. Monteer de meegeleverde borstellijst bovenop het rotorwiel, gebruik schroef R6B grote flens 4.2x13 ZnNi. Stel de borstel in de borstellijsthouders zo af dat deze ongeveer 150 mm overlapt met de volgende borstellijsthouders, ook in de voorgemonteerde borstellijsthouders aan de onderkant van het rotorwiel.



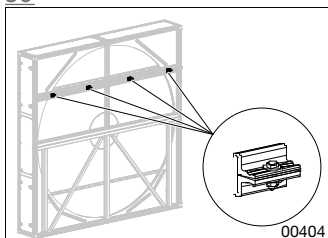
6. Plaats tussen de zijkant van het rotorwiel en langs de gemonteerde borstellijst, rond de hele rand (beide zijden van het rotorwiel).



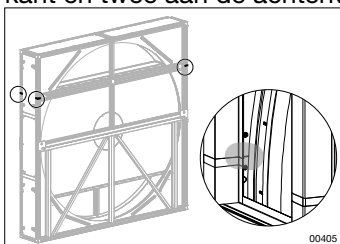
7. Til de bovenste delen van het deksel op en plaats deze. Leg kit tussen de horizontale profielen voordat u de onderdelen samenbrengt. Schroef de onderdelen aan elkaar via de verticale plaatprofielen. Gebruik schroef DK 4.2x14 Zn/Ni, 4 stuks per zijde (ingeschroefd vanuit om de andere richting).



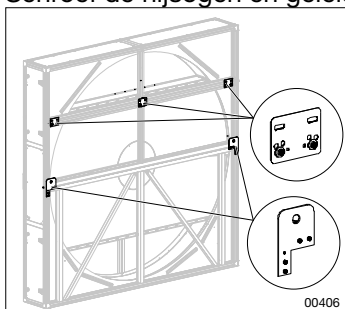
8. Installeer 4 paar klemhaken per zijde. Zie ["7.5.2 Samenvoegen met spanhaken"](#), pagina 30



9. Breng kit aan in de aansluiting aan de binnenkant van de afdekplaten (twee aan de voorkant en twee aan de achterkant).



10. Schroef de hijsogen en geleideplaten los.



11. Installeer de afdekklep op de achterkant, gebruik schroef DK 4.2x14 Zn/Ni.
12. Plaats afdekpluggen over de schroefgaten.
13. Knip aan de inspectiezijde, de afdichtlijst op de bovenkant van de rotor af zodat de afgeknipte kant tegen de rand van de onderste afdichtlijst komt. Maak de strip vast. Zie "[7.4 Afdichtlijst monteren](#)", [pagina 29](#).
14. Plaats het inspectiedeksel.
15. Installeer de motorriem (V-snaar). Zie Gebruik en onderhoud van de unit.



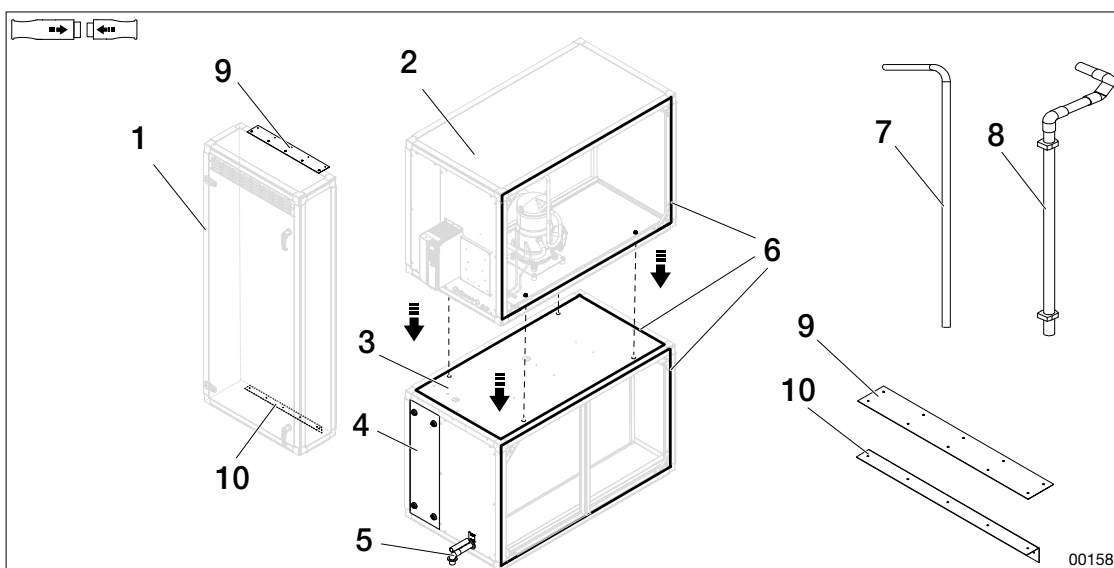
Montage-instructies Envistar Flex

8.5 Montage koelmachine EcoCooler (ECO/ECX), ThermoCooler HP

Zie voor algemene instructies ook "[7 MONTAGE, ALGEMEEN](#)", [pagina 26](#).



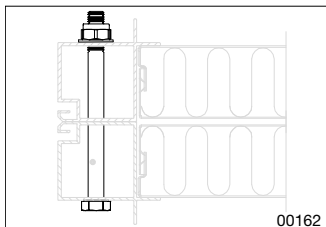
- Op het deel dat naar de roterende warmtewisselaar is gericht, moeten ook afdichtlijsten aan de bovenkant van het profiel worden gemonteerd zodat alles dicht is.



Afbeelding: *Delen van de koelmachine*

- | | |
|-----------------------------------|-----------------------------------|
| 1. Mediadeel | 6. Afdichtlijst |
| 2. Unitdeel, compressor/wisselaar | 7. Gedeelde leiding |
| 3. Unitdeel, wisselaar | 8. Drainageleiding |
| 4. Batterijluik | 9. Plaatwerk strip bovenste deel |
| 5. Drainageleiding | 10. Plaatwerk strip onderste deel |

- Installeer de afdichtlijst aan bovenste en onderste delen van de buitenkant van de unit, evenals in het middenvlak. Zie "[7.4 Afdichtlijst monteren](#)", [pagina 29](#).
- Schuif het onderste deel op het grondframe.
- Til het bovenste deel op het onderste deel.
- Verbind het bovenste en onderste deel met de meegeleverde schroeven M6S 10x120 FZB, onderlegplaatje SRB 11x22x2 FZ en borgmoer M10 FZ.



- Schuif de onderdelen samen met de roterende warmtewisselaar.
- De unitdelen worden onderling verbonden met schroefverbindingen of paspennen. Zie "[7.5 Delen samenvoegen](#)", [pagina 30](#). Als schroefverbindingen worden gebruikt, moet de hulpverwarming (batterij) eruit worden getild om ruimte te maken zodat aan de binnenkant geschroefd kan worden. Zie "[8.5.2 Hulpverwarming/batterij verwijderen](#)", [pagina 47](#).

7. Schroef de transportzekeringen los van het compressordeel (gemarkeerd met stickers).



8. Zet de plaatstrips van de mediakast in de unitdelen vast met zelftappende schroeven in het verbindingsprofiel. Als de lijsten niet voorgemonteerd zijn, zie "[8.5.1 Installeer de plaatstrips van de mediakast](#)", pagina 47.

8.5.1 Installeer de plaatstrips van de mediakast

1. Monteer de bovenste metalen strip op de bovenkant van de mediakast, met zelftappende schroeven.
2. Monteer de onderste metalen strip op de onderkant van de mediakast, met zelftappende schroeven.

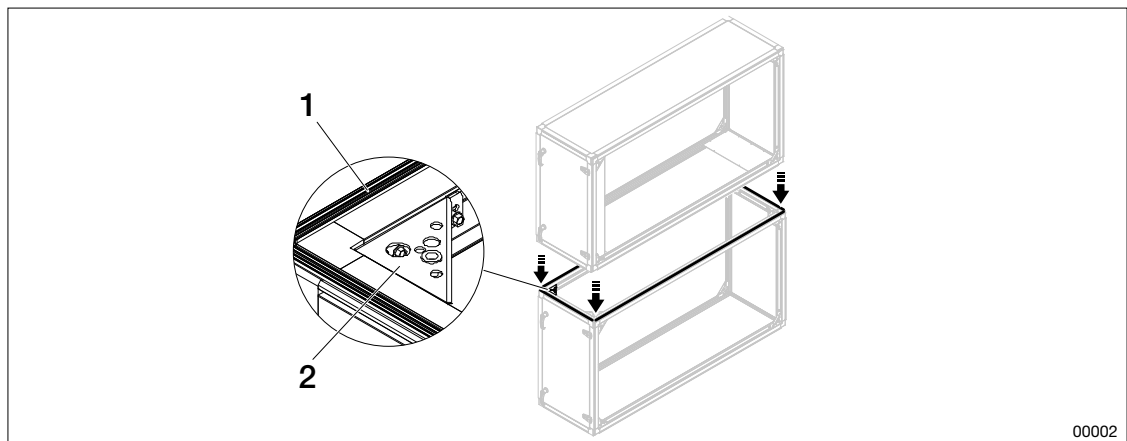
8.5.2 Hulpverwarming/batterij verwijderen

1. Open het luik bij de batterij met de vier hendels op het luik.
2. Maak de twee snelconnectoren onder de batterij (binnenin het unitdeel) los zonder kabels van de batterij los te koppelen. Zie "[7.6 Snelconnectoren](#)", pagina 31.
3. Maak de twee sprint op de rails waarin de batterij hangt, los.
4. Trek de batterij voorzichtig naar buiten uit zonder deze aan het einde van de rails te laten vallen. Dit gaat gemakkelijker met twee personen.

8.5.3 Hulpverwarming/batterij terugplaatsen

1. Open het luik bij de batterij met de vier hendels op het luik.
2. Hang de batterij in de rails en schuif deze terug in het unitdeel.
3. Zet de sprints terug.
4. Koppel de snelconnectoren. Zie "[7.6 Snelconnectoren](#)", pagina 31.
5. Sluit het luik.

8.6 Mengdeel (EBE), mediadeel (EPD) monteren



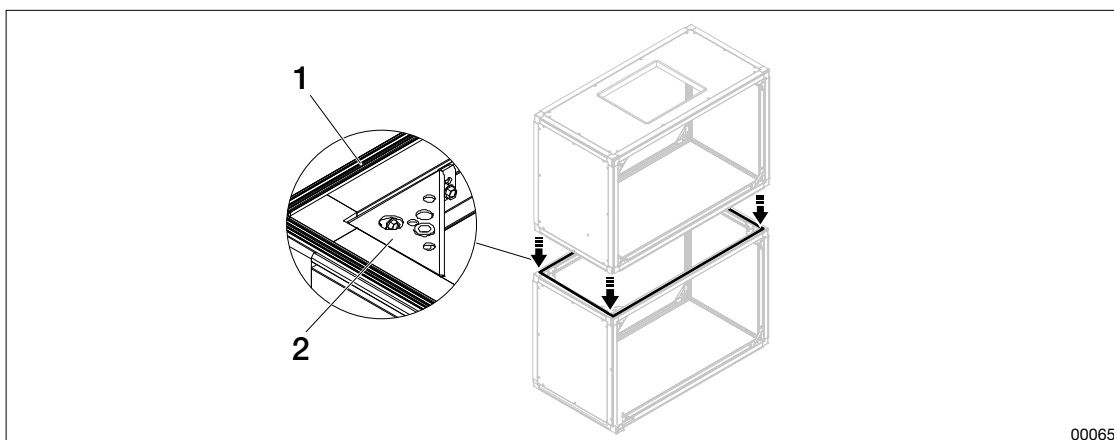
Afbeelding: Mengdeel, gedeelde uitvoering

1. Afdichtlijst
 2. Hoekbeugel
1. Monteer de afdichtlijst op het onderste deel.
 2. Schroef het bovendeel aan het onderdeel vast bij alle hoekbeugels.



Montage-instructies Envistar Flex

8.7 Rookgasaansluiting (EKR) monteren



Afbeelding: Rookgasaansluiting, gedeelde uitvoering

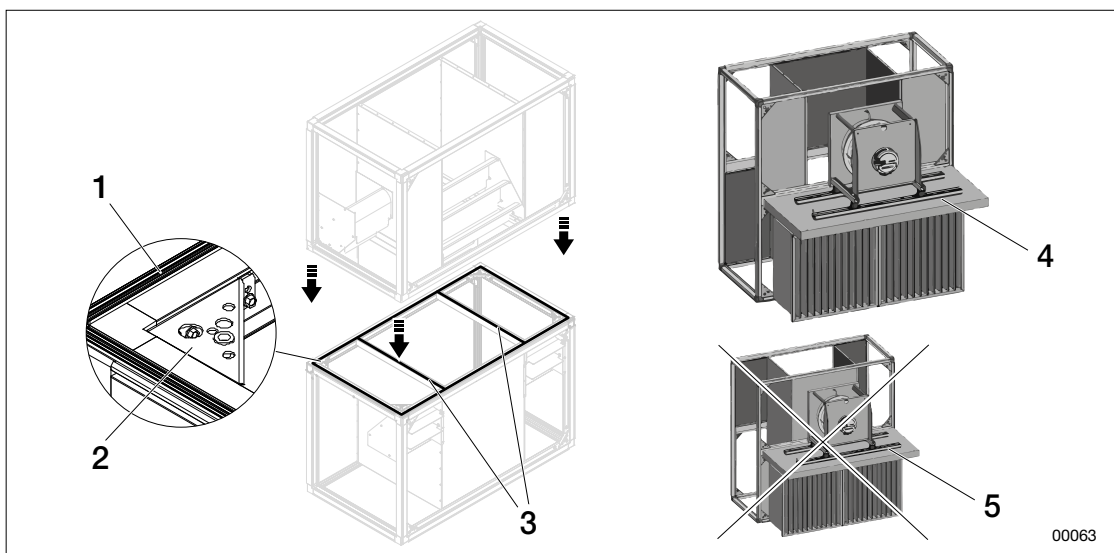
1. Afdichtlijst

2. Hoekbeugel

1. Monteer de afdichtlijst op het onderste deel.
2. Schroef het bovendeel aan het onderdeel vast, van onderaf, bij alle hoekbeugels. Gebruik bouten in de tussenplaat, die is voorzien van ingebouwde bevestigingsmoeren.

8.8 Montage luchtafleiders (ERX/EKX)

Zie voor algemene instructies ook "[7 MONTAGE, ALGEMEEN](#)", pagina 26.



Afbeelding: Luchtafleider, gedeelde uitvoering

1. Afdichtlijst

2. Hoekbeugel

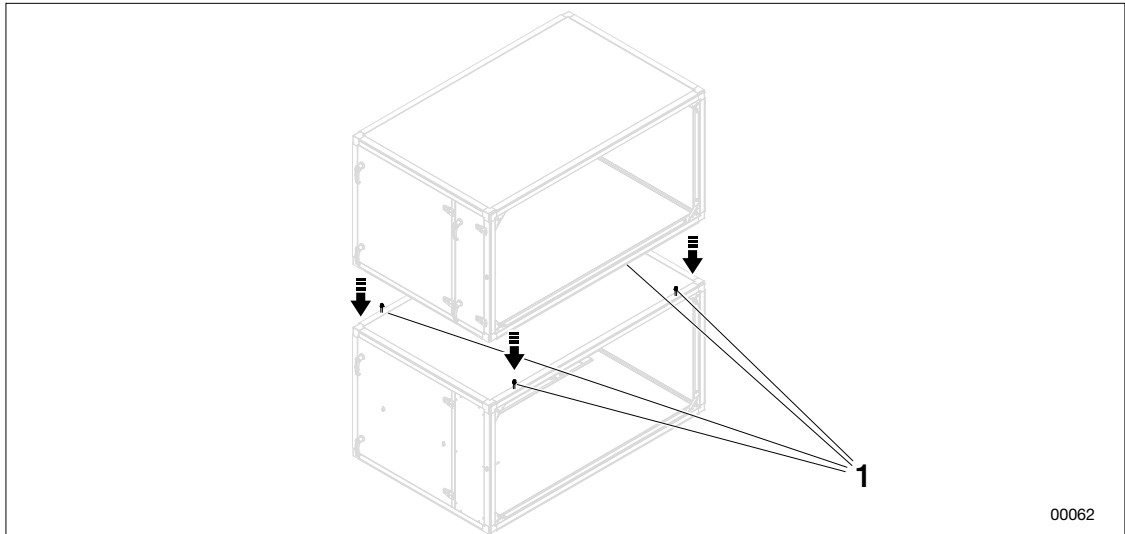
3. Afdichtlijsten op dwarsbalken

4. Luchtafleider correct geplaatst ten opzichte van de ventilator- en filterdeel.

5. Luchtafleider verkeerd geplaatst ten opzichte van de ventilator- en filterdeel

1. Monteer de afdichtlijst op het onderste deel, op de buitenranden en op de dwarsligger.
2. Schroef het bovendeel aan het onderdeel vast bij alle hoekbeugels.

8.9 Batterijwarmteterugwinning (EXL) monteren



Afbeelding: Batterijwarmteterugwinning, gedeelde uitvoering

1. Schroeven

1. Zet het onderste deel op het grondframe.
2. Til het bovenste deel op het onderste deel.
3. Schroef de onderdelen samen met de schroeven aan de lange zijde.

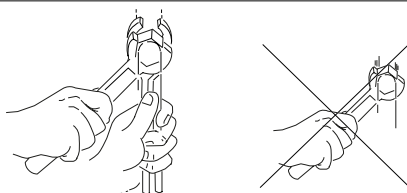


9 BATTERIJ, WATER AANSLUITEN

9.1 Batterij aansluiten op leidingen



- Om de batterij niet te beschadigen, moet u altijd een tegenhouder gebruiken bij het aansluiten.
- Zorg ervoor dat aansluitleidingen (inclusief isolatie) niet de inspectieluiken blokkeren.



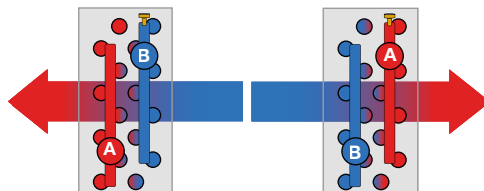
00066

Afbeelding: Tegenhouder leidingaansluiting

9.2 Warmtewisselaar aansluiten

1. Sluit de batterij aan op de leiding.
2. Sluit de antivriesbeveiliging aan op de warmtewisselaar.
3. Sluit leidingen voor ontluftung en afvoer aan.

9.2.1 Warmtewisselaar (ELEV) in unit, (EMT) in kanaal



00067

Afbeelding: Aansluiting leiding, warmtewisselaar (ELEV, EMT-VV)

A. Vloeistof in

B. Vloeistof uit

De warmtewisselaar moet voorzien zijn van een antivriesbeveiliging in de vorm van een contact sensor of dompelsensor.

De warmtewisselaar is omkeerbaar zodat hij geschikt is voor luchtrichting van rechts of van links. Zorg ervoor dat de warmtewisselaar zo gericht is dat er een tegenstroomrichting is tussen lucht- en vloeistofstroom.

Thermoguard-batterijen:

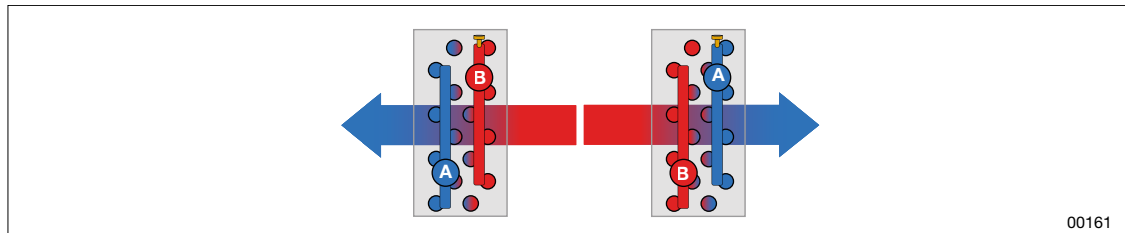
- zijn gemarkeerd met inlaat resp. uitlaat aan de vloeistofzijde, evenals luchtrichting.
- wordt standaard geleverd voor verticale montage (horizontale luchtstroom).
- moet altijd de mogelijkheid hebben tot drukontlasting via de retourleiding van de batterij naar het expansievat, ongeacht of de regelklep open of gesloten is. Dit geldt voor alle soorten regelkleppen, shuntkoppelingen en dergelijke.

9.3 Koelbatterij aansluiten

1. Sluit de batterij aan op de leiding.
2. Sluit de drainage aan. Zie "[12 DRAINAGE, WATERSLOT AANSLUITEN](#)", pagina 58.
3. Sluit leidingen voor ontluchting en afvoer aan.

9.3.1 Koelbatterij (ELBC) in unit, (ESET-VK) in kanaal

De koelwisselaar moet aangesloten worden voor een horizontale luchtstroom. Zie voor montage in een kanaal "[13 KANAALAANSLUITING, KANAALACCESSOIRES](#)", pagina 59.



Afbeelding: Aansluiting leiding, koelbatterij (ELBC, ESET-VK)

A. Vloeistof in

B. Vloeistof uit

9.4 Antivriessensor aansluiten

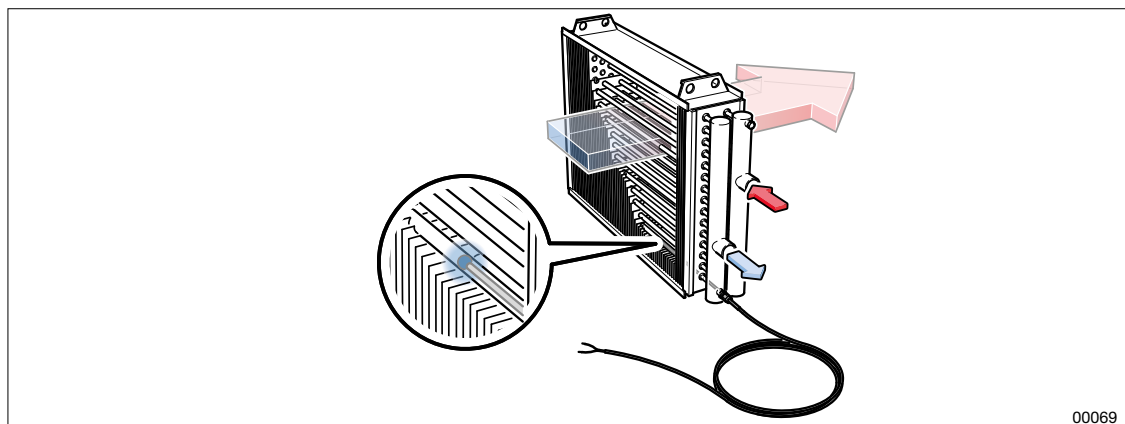


De antivriessensor moet op het koudste punt van de batterij worden geplaatst, d.w.z. op het verdeelstuk voor uitgaande vloeistof.

De functie van de antivriessensoren is het voorkomen van ijsvorming op het buizenpakket in de wisselaar.

De wisselaar moet zo worden gedraaid dat het aansluitpunt voor de antivriesbeveiliging waterzijdige sensor/vorstbeveiliging contact sensor aan de uitgaande vloeistofzijde komt.

9.4.1 Dompelsensor aansluiten



Afbeelding: Batterij met verdeelstuk voor uitgaande vloeistof met dompelsensor in drainage/afvoernippel.

Afmetingen van de dompelsensor: diameter 4 mm, insteeklengte maximaal 240 mm.

De dompelsensor wordt in de ontluchtingsnippel geplaatst (T-stuk kan gebruikt worden om de ontluchtingsmogelijkheden te behouden) of in de drainage-/aftapnippel.

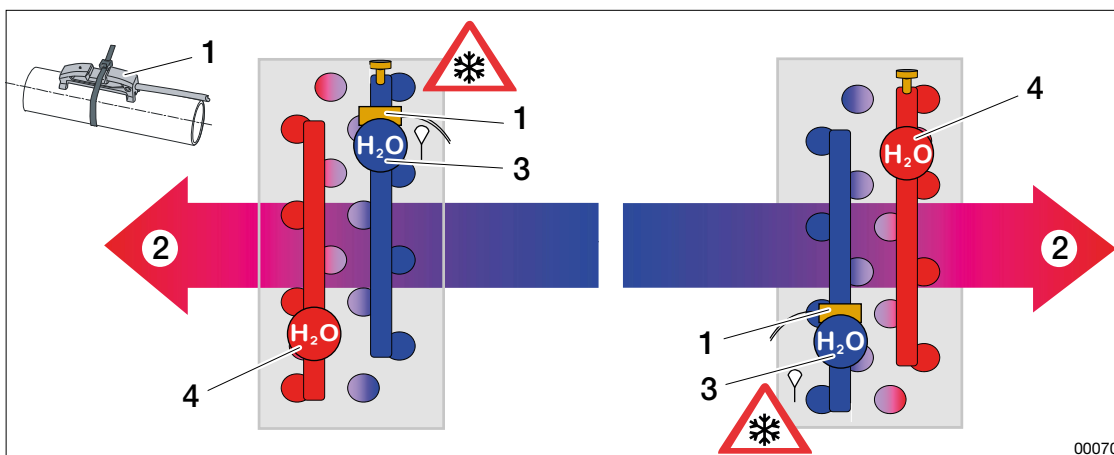


Montage-instructies Envistar Flex

9.4.2 Contactsensor aansluiten



De antivriessensor moet op het koudste punt van de batterij worden geplaatst, d.w.z. op het verdeelstuk voor uitgaande vloeistof.



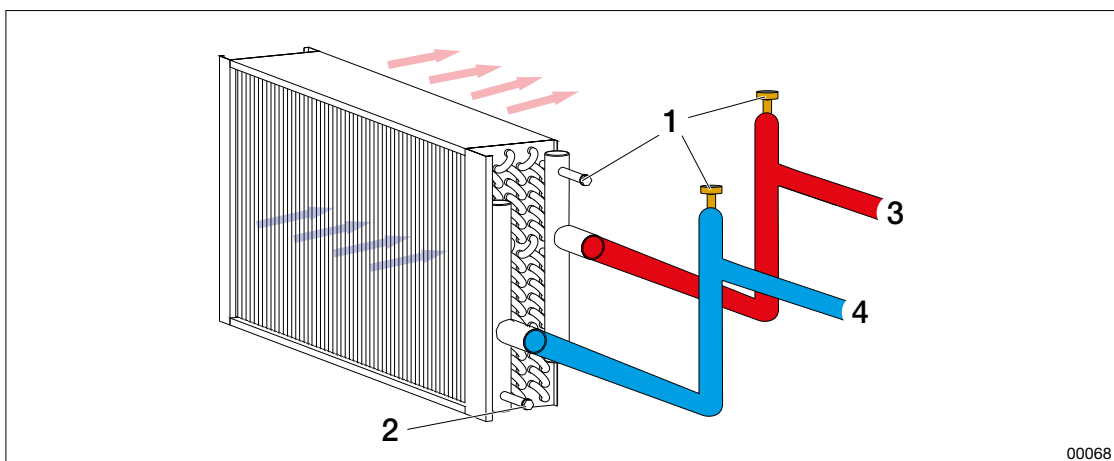
00070

Afbeelding: Contactsensor

- | | |
|------------------|------------------------|
| 1. Contactsensor | 3. Ingaande vloeistof |
| 2. Luchtrichting | 4. Uitgaande vloeistof |

9.5 Leiding voor ontluchting en aftappen aansluiten

De aansluitleiding moet voorzien zijn van ontluchting op het hoogste punt en aftap op het laagste punt.



00068

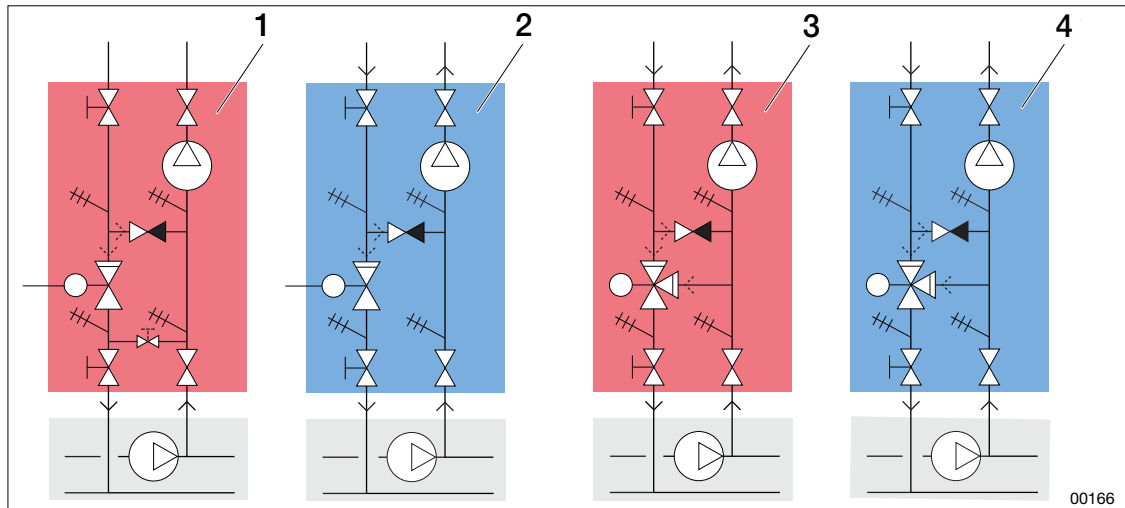
Afbeelding: Ontluchting en aftappen

- | | |
|---------------------------|-------------------------|
| 1. Nippel voor ontluchter | 3. Aansluitende leiding |
| 2. Nippel voor aftappen | 4. Aansluitende leiding |

9.6 Klepactuator monteren

De montage dient te gebeuren volgens de instructies van de leverancier van IV Produkt. Zie de orderunieke documentatie op IV Produkt bestelportaal.

De regelklep (shuntklep), die de temperatuur van het water regelt naar verwarmings- of koel-systemen, wordt bediend door een klepactuator die is aangesloten op een regelcentrale. De klep kan van een twee- of driewegversie zijn, afhankelijk van de aangesloten warmtebron.



Afbeelding: Voorbeeld van regelklep in verschillende uitvoeringen

- | | |
|--|------------------------------------|
| 1. Stadsverwarming - tweerichtingsklep | 3. Eigen warmtebron - driewegklep |
| 2. Stadskoeling - tweerichtingsklep | 4. Eigen koelsysteem - driewegklep |

9.7 Pomp, leidingaansluitunit monteren

Pomp is alleen inbegrepen in IV Product accessoire; Leidingaansluitunit. Zie voor informatie en installatie het afzonderlijke productblad op IV Produkt bestelportaal. Andere pompen moet door de klant worden aangeleverd en worden onder verantwoordelijkheid van de klant geïnstalleerd.



10 WISSELAAR, ELEKTRISCH MONTEREN

10.1 Monteren van luchtverwarmer elektrisch (ESET-EV), (ELEE), hulpverwarming (ECXT-EV), (TCHT-EV)

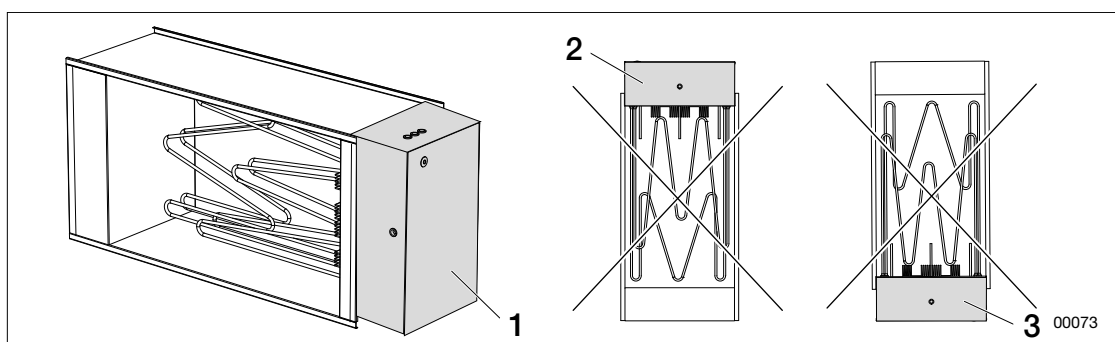


WAARSCHUWING!
Risico op levensbedreigend of ernstig lichamelijk letsel.

Elektrische spanning kan leiden tot elektrische schok, brandwonden en overlijden. Het product mag tijdens de montage niet onder spanning worden gezet.

- Elektrische aansluiting en elektrotechnische werkzaamheden mogen alleen worden uitgevoerd door een gekwalificeerde elektricien.
- Raadpleeg voor inbedrijfstelling van de unit de sectie Gebruik en onderhoud van de unit op het Bestelportaal van IV Produkt.

00176



Afbeelding: Luchtverwarmer elektrisch

1. Deksel voor aansluitdoos
2. Aansluitdoos - mag niet naar boven worden gemonteerd

3. Aansluitdoos - mag niet naar beneden worden gemonteerd

De afstand tussen de stalen behuizing van de luchtverwarmer en hout of ander brandbaar materiaal moet groter zijn dan 100 mm.

10.1.1 Warmtewisselaar, elektrisch (ETKB-VK) in kanaal

De luchtverwarmer is aangepast voor installatie in kanaalsystemen en vereist een aparte aansluiting. De luchtrichting voor de luchtverwarmer moet gelijk zijn aan de pijlen voor de luchtrichting op de luchtverwarmer'.

De verwarmers kan in een horizontaal of verticaal kanaal gemonteerd worden met de aansluitdoos aan de zijkant.

De afstand van de luchtverwarmer tot een kanaalbocht, klep, filter en dergelijke moet minstens zo groot zijn als de diagonale maat van de verwarmers (d.w.z. van hoek tot hoek in het kanaaldeel van de verwarmers). Als de afstand kleiner is, kan de luchtstroom door de verwarmers ongelijk worden en kan de oververhittingsbeveiliging geactiveerd worden.

De luchtverwarmer moet volgens de geldende normen voor ventilatiekanalen/ventilatie-units geïsoleerd worden met onbrandbaar isolatiemateriaal. Het typeplaatje en waarschuwbord moeten zichtbaar zijn en het deksel moet geopend kunnen worden. De luchtverwarmer moet toegankelijk zijn voor vervanging en controle.

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

De hulpverwarming is geïntegreerd in EcoCooler en ThermoCooler HP zit normaal gesproken gemonteerd bij levering. Het kan eruit worden opgetild om schoonmaken en onderhoud te vergemakkelijken. Raadpleeg de instructies in ["8.5.2 Hulpverwarming/batterij verwijderen"](#), [pagina 47](#).



11 BEDIENINGSSYSTEEM INSTALLEREN



WAARSCHUWING!

Risico op levensbedreigend of ernstig lichamelijk letsel.

Elektrische spanning kan leiden tot elektrische schok, brandwonden en overlijden. Het product mag tijdens de montage niet onder spanning worden gezet.

- Elektrische aansluiting en elektrotechnische werkzaamheden mogen alleen worden uitgevoerd door een gekwalificeerde elektricien.
- Raadpleeg voor inbedrijfstelling van de unit de sectie Gebruik en onderhoud van de unit op het Bestelportaal van IV Produkt.

00176

Als de unit wordt geleverd met een bedieningssysteem, download dan de orderunieke tekeningen op IV Produkt bestelportaal. Aansluiting van bedieningssysteem (voeding, beveiliging van andere componenten, ventilatoren, enz.), die niet in dit hoofdstuk staan aangeven, moeten uitgevoerd worden door een bevoegde monteur en volgens de instructies in Gebruik en onderhoud van de unit.

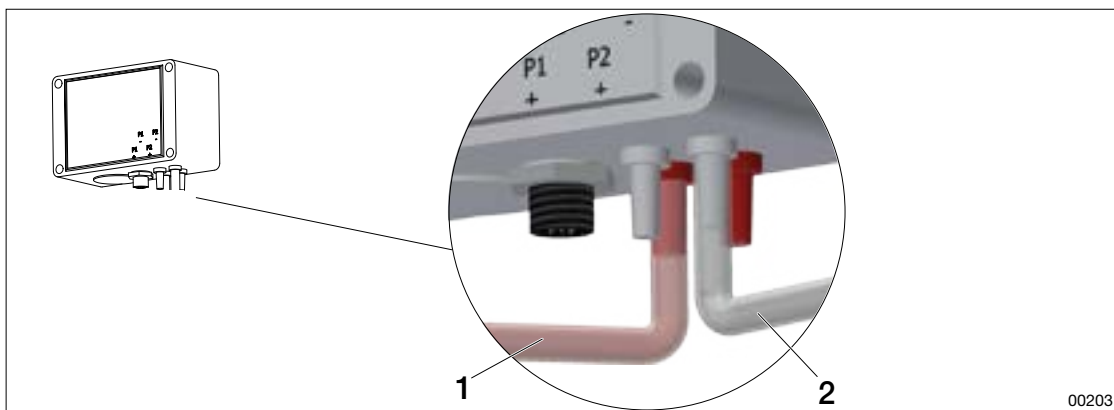
11.1 Sluit snelconnectoren aan tussen unitdelen

Sluit alle snelconnectoren aan tussen de unitdelen. Zie "[7.6 Snelconnectoren](#)", [pagina 31](#), "[7 MONTAGE, ALGEMEEN](#)", [pagina 26](#) en "[8 MONTEREN, GEDEELDE UITVOERING](#)", [pagina 35](#).

11.2 Aansluiten van slangen voor drukregeling



- De plaats van de meetcontacten voor de drukregeling moet minimaal 1 m van de kanaalaansluiting bedragen om geen last te hebben van eventuele turbulentie.
- De afbeelding toont de plaats van de slangen tijdens de standaardmontage. Voor een aangepaste installatie raadpleegt u de tekeningen van de unit.



00203

Afbeelding: Slangen voor drukregeling aangesloten op druksensoren

- Sluit de rode slang (1) van de druksensor aan op het toevoerluchtkanaal (rode koppeling).
- Sluit de transparante slang (2) van de druksensor aan op het retourluchtkanaal (witte koppeling).

11.3 Toevoertemperatuursensor aansluiten



- De toevoertemperatuursensor moet altijd na eventuele kanaalbatterijen worden geplaatst (verwarming/koeling).
- De toevoertemperatuursensor mag niet in een geluidsdemper worden geplaatst.

De sensor is bij levering aangesloten op de bedieningskast en hangt opgerold onder de kast.

1. Na het samenkoppelen van de units moet de sensor op een geschikt punt in het toevoerluchtkanaal worden geplaatst.
2. Schroef de sensorhouder in het kanaal vast.
3. Plaats de sensor in de houder.



Montage-instructies Envistar Flex

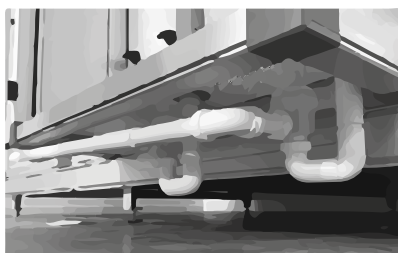
12 DRAINAGE, WATERSLOT AANSLUITEN

- Alle draineringen moeten worden aangesloten op afzonderlijke watersloten, die vervolgens kunnen worden aangesloten op een gemeenschappelijke afvoer.
- Gebruik separate drainage en waterslot voor onderdruk resp. overdruk.

Voor instructievideo's, zie IV Produkt bestelportaal:

[Waterslot op locatie gemonteerd](#)

[Waterslot geprefabriceerde MIET-CL-04 montage.](#)



Voor ThermoCooler HP en EcoCooler grootte 100-1280:

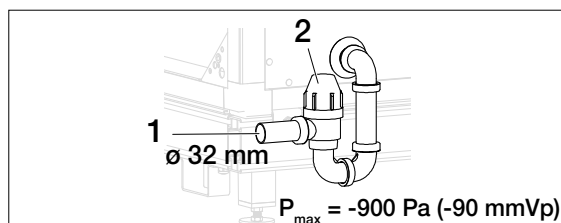
- Bij ThermoCooler HP worden twee individuele watersloten geïnstalleerd.
- Bij ThermoCooler HP en EcoCooler wordt de drainage eronder aangesloten.

12.1 Waterslot MIET-CL-04 aansluiten (accessoire)

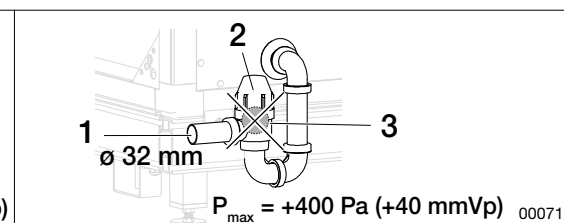


MIET-CL-04 mag niet worden gebruikt bij de buitenuitvoering, bij onderdruk. Verwarmingskabel die in afvoerleidingen en watersloten ligt, voorkomt dat de bal afdicht.

Onderdruk (P-)



Bovendruk (P-)



Afbeelding: Waterslot (accessoire)

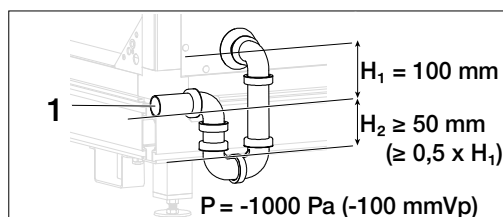
1. Uitstroom (aangesloten op afvoer)
2. Beker (altijd naar boven gemonteerd)

3. Bal (in pijp) wordt verwijderd in geval van overdruk

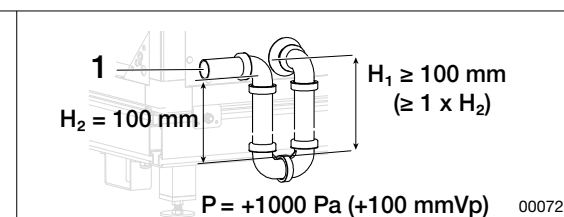
12.2 Aansluiten waterslot (op locatie gemaakt)

- Vul het waterslot met water vóór inbedrijfstelling van de unit.
- Voor elk extra 100 Pa (boven de 1000 Pa), worden H_1 en H_2 verhoogd met 10 mm.

Onderdruk (P-)



Bovendruk (P-)



Afbeelding: Waterslot (op locatie gemaakt)

1. Uitstroom (aangesloten op afvoer)

13 KANAALAANSLUITING, KANAALACCESSOIRES

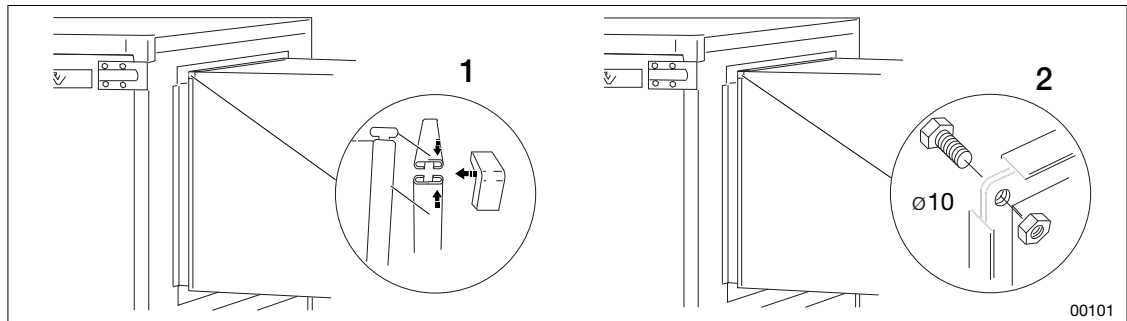
Kanaalaccessoires moeten worden geplaatst volgens de overzichts- en plaatsingstekening. Orderunieke tekeningen kunnen worden gedownload op IV Produkt bestelportaal (Technische gegevens). Zie "[2.1 Documentatie en ondersteuning](#)", pagina 11 en "[2.5 Symbolen op tekeningen en in de handleiding](#)", pagina 12.

13.1 Aansluiten op kanalen

De unit wordt geleverd met een rechthoekig aansluitstuk.

13.1.1 Aansluiten op een rechthoekig kanaal

Aansluitingshulzen op rechthoekige kanaalaansluitingen moeten worden aangevuld met afdichtlijsten en aangesloten worden met verbonden door geleidestrips.



Afbeelding: Rechthoekig aansluitstuk

1. Alternatief 1: De kanalen worden aangesloten met pakking, paspen en buitenhoek.
2. Alternatief 2: De kanalen worden aangesloten worden schroeven in de hoeken van het frame.

13.1.2 Aansluiten op een rond kanaal

Aansluitingshulzen voor aansluiting op ronde kanalen hebben rubberen afdichtringen.

13.1.3 Aansluiten huls (accessoire)

Indien een huls tegen trillingen gemonteerd wordt, moet over de hele aansluiting kanaalisolatie worden aangebracht.

13.2 Kanaalbatterijen monteren

De afstand na kanaalbochten, kleppen en dergelijke moet minstens drie keer de kanaaldoorsnede zijn om een gelijkmatige luchtverdeling te bereiken. Zie "[9 BATTERIJ, WATER AANSLUITEN](#)", pagina 50 en "[10 WISSELAAR, ELEKTRISCH MONTEREN](#)", pagina 54.

De batterij is voorzien van een rechthoekig aansluitstuk voor geleidesysteem.

13.3 Geluidsdemper (EMT-02) monteren

De unit wordt met een rechthoekige of met ronde geluidsdemper geleverd, afhankelijk van de gekozen unitgrootte en kanaalaansluiting.

13.4 Afsluitklep (EMT-01), trimklep (ESET-TR) monteren

De klep kan gemonteerd worden voor horizontale of verticale luchtstroom.



14 NA MONTAGE

14.1 Nacontrole en onderhoud

**WEES VOORZICHTIG!****Risico op beschadiging van het product.**

Achtergebleven boorspanen na montage kunnen leiden tot corrosie en roestvorming in de oppervlaktelaag van de unit.

- Zorg ervoor dat de oppervlakken van de unit vrij zijn van boorspanen.

00195

**WEES VOORZICHTIG!****Risico op beschadiging van het product.**

Bijtende stoffen en sterke reinigingsmiddelen kunnen de oppervlaktelaag beschadigen.

- Gebruik nooit sterke reinigingsmiddelen of bijtende stoffen voor het schoonmaken van de unit.

00183

Gebied	Controle	Commentaar
Luiken	Zorg ervoor dat alle luiken op hun plaats zitten.	In alle zijden moeten luiken zitten.
Luiken	Zorg ervoor dat inspectieluiken niet aanlopen bij het openen.	Stel de scharnieren van de deur af. Als dat nog niet genoeg is, gebruik dan de voeten van het grondframe. Zorg er na het afstellen met voeten van het grondframe voor dat de unit niet achterover helt tegen de achterkant.
Interne oppervlakken van de unit	Zorg ervoor dat de unit schoon en vrij is van vuil en rommel.	Stofzuig of borstel indien nodig. Gebruik een doek bevochtigd met water.
Interne oppervlakken van de unit	Zorg ervoor dat er geen achtergebleven boorspanen op en in de unit aanwezig zijn.	Stofzuig of borstel na montage.
Rotor	Controleer of de rotor in balans is en correct op de as zit.	Zie "14.2 Controleer het rotorwiel", pagina 61.

14.2 Controleer het rotorwiel

WEES VOORZICHTIG!

Risico op beschadiging van het product.



Bij contact kan de oppervlaktelaag van de roterende warmtewisselaar beschadigd raken.

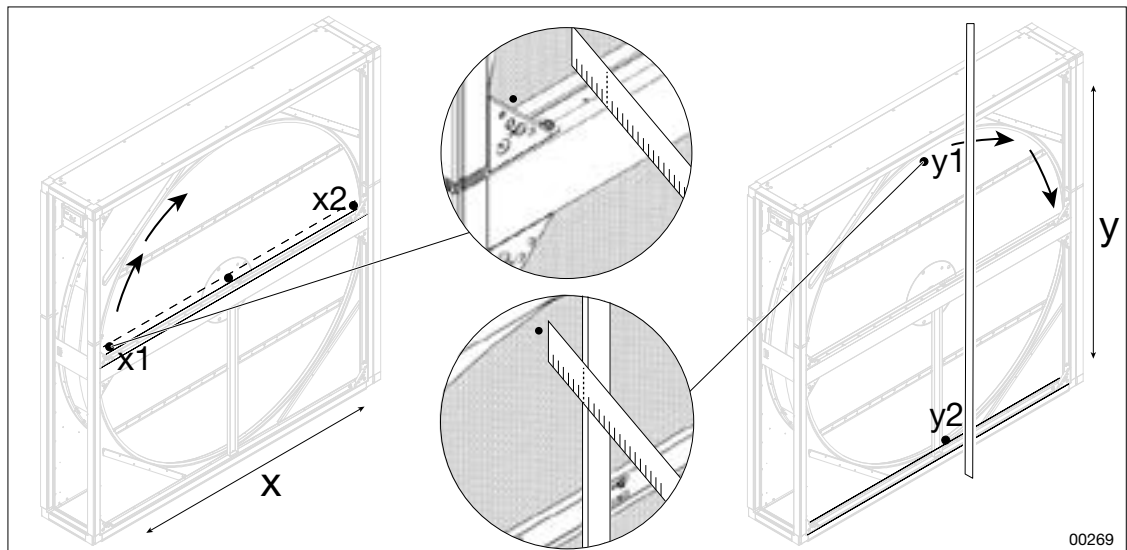
- Zorg ervoor dat het oppervlak niet in contact komt met gereedschap of lichaamsdelen.
- Draag bij het werken met de roterende warmtewisselaar beschermende handschoenen.

00270

Het rotorwiel is afgesteld af-fabriek, maar kan uit positie raken bij het hanteren en monteren van de unit. Controleer na het monteren van de unit of de rotor waterpas staat en of de positie in het chassis correct is.



- Rotors in unitgroottes kleiner dan 400 hoeven niet te worden gecontroleerd.



00269

Afbeelding: De positie van de rotor horizontaal en verticaal controleren

14.2.1 Controleer of het rotorwiel recht in het frame zit

Horizontaal (x)

1. Maak bij **x1** met potlood een lichte markering op het oppervlak van de rotor.
2. Meet met de markering bij **x1**, van de buitenrand van de strip tot het rotoroppervlak.
3. Draai het rotorwiel rond en stop met de markering bij **x2** en meet.
4. Vergelijk de twee gemeten waarden. Ze moeten binnen +/- 1 mm hetzelfde zijn. Als de afstanden verschillen, stel dan het rotorwiel af, zie "[14.3 Rotorwiel afstellen](#)", pagina 63.

Verticaal (y)

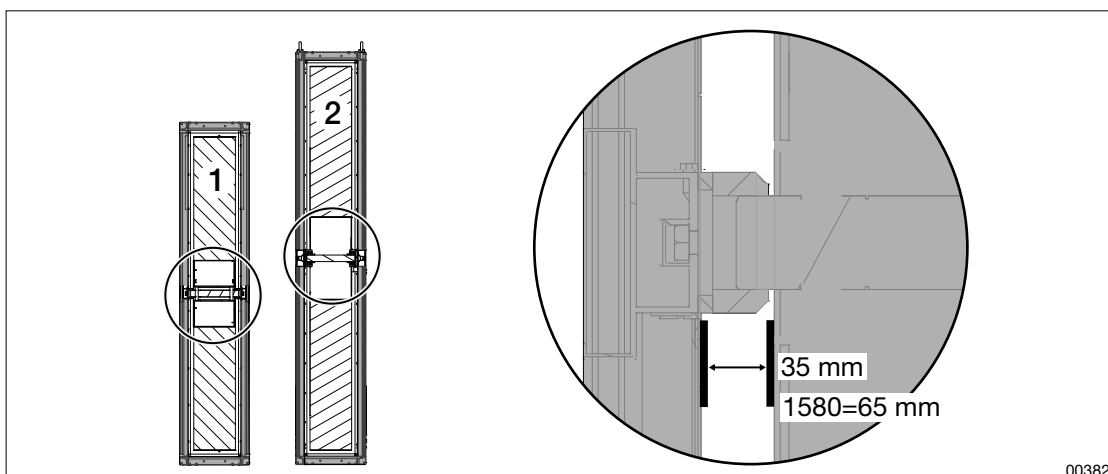
1. Maak bij **y1** met potlood een lichte markering op het oppervlak van de rotor.
2. Meet met de markering bij **y1**, van de buitenrand van de strip tot het rotoroppervlak.
3. Draai het rotorwiel rond en stop met de markering bij **x2** en meet.
4. Vergelijk de twee gemeten waarden. Ze moeten hetzelfde +/- 1 mm zijn. Als de afstanden verschillen, stel dan het rotorwiel af.



Montage-instructies Envistar Flex

14.2.2 Controleer of het rotorwiel in het midden van het frame zit

1. Open het luik naar de rotor en controleer visueel of de borstellijst aan beide zijden van de rotor gelijk verticaal is. Als de rotor naar één kant is verschoven, ligt de borstellijst tegen het rotoroppervlak gevouwen.
2. Meet en vergelijk de maten aan de voor- en achterkant van de rotor, in het midden van de rotor, tot het oppervlak van de rotor. De waarden moeten binnen +/- 1 mm hetzelfde zijn. Als de afstanden verschillen, stel dan het rotorwiel af. De nominale maat van de binnenkant van het middenprofiel tot het rotoroppervlak is 35 mm voor alle maten behalve bij grootte 1580 waarbij de maat 65 mm moet zijn.



Afbeelding: Rotor in dwarsdoorsnede

1. Rotor grootte 060-600

2. Rotor grootte 740-980

14.3 Rotorwiel afstellen

WAARSCHUWING!

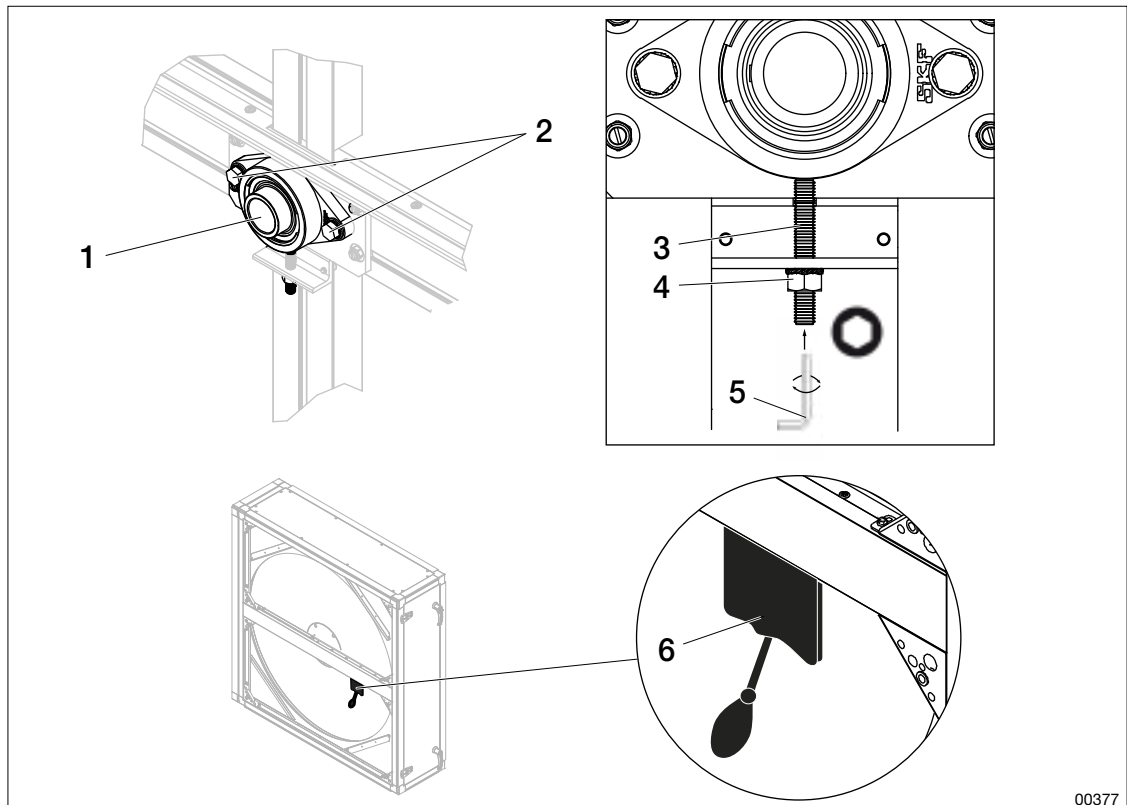
Risico op ernstig letsel door beknelling of verbrijzeling.

Als de lagerbouten volledig worden losgeschroefd tijdens het afstellen van de rotor, kan de rotor loskomen van de beugels en naar beneden vallen.



- Rotor moet worden afgesteld door technici met de juiste competentie.
- De stelschroeven mogen nooit volledig worden losgedraaid tijdens het afstellen.

00376



00377

Afbeelding: Ashouder op de rotor

- | | |
|--------------------------------------|-----------------|
| 1. Ashouder | 4. Contramoer |
| 2. Lagerbouten | 5. Hex sleutel |
| 3. Afstelschroef (voor inbussleutel) | 6. Luchtkussens |

Horizontaal (x)

1. Maak de lagerbouten van de ashouder aan beide zijden van het rotorwiel los. Lagerbouten zitten achter de borstellijsten. Draai ongeveer 0,5-1 slag los. Schroef niet helemaal los.
2. Om aan te passen, drukt u handmatig op het rotoroppervlak op het tussenvlak. Let op, het rotoroppervlak is kwetsbaar en er mag geen gereedschap tegen het rotoroppervlak worden gebruikt. Luchtkussens/celpads kunnen handig worden gebruikt om de rotor in de juiste positie te duwen. Zie vorige afbeelding *Ashouder op rotor*.

Verticaal (y)

1. Maak de lagerbouten van de ashouder aan beide zijden van het rotorwiel los. Lagerbouten zitten achter de lijst. Draai ongeveer 0,5-1 slag los. Schroef niet helemaal los.
2. Beweeg de contramoer omhoog of omlaag door de stelschroef met inbussleutel van onderaf te draaien. Kleine aanpassingen zijn vaak voldoende.
3. Controlemeting.
4. Wanneer het wiel correct is geplaatst, draait u alle lagerbouten van de ashouders vast.
Grootte < 600 — Moment 40 Nm, Grootte ≥ 740 — Moment 50 Nm

Neem graag contact met ons



IV Produkt AB, Sjöuddevägen 7, SE-35043 Växjö, ZWEDEN
+46 470 – 75 88 00
www.ivprodukt.se, www.ivprodukt.com



Support:

Bediening:	+46 470 – 75 89 00, styr@ivprodukt.se
Service:	+46 470 – 75 89 99, service@ivprodukt.se
Reserveonderdelen:	+46 470 – 75 86 00, reservdelar@ivprodukt.se
Documentatie:	+46 470 – 75 88 00, du@ivprodukt.se



IV Produkt bestelportaal