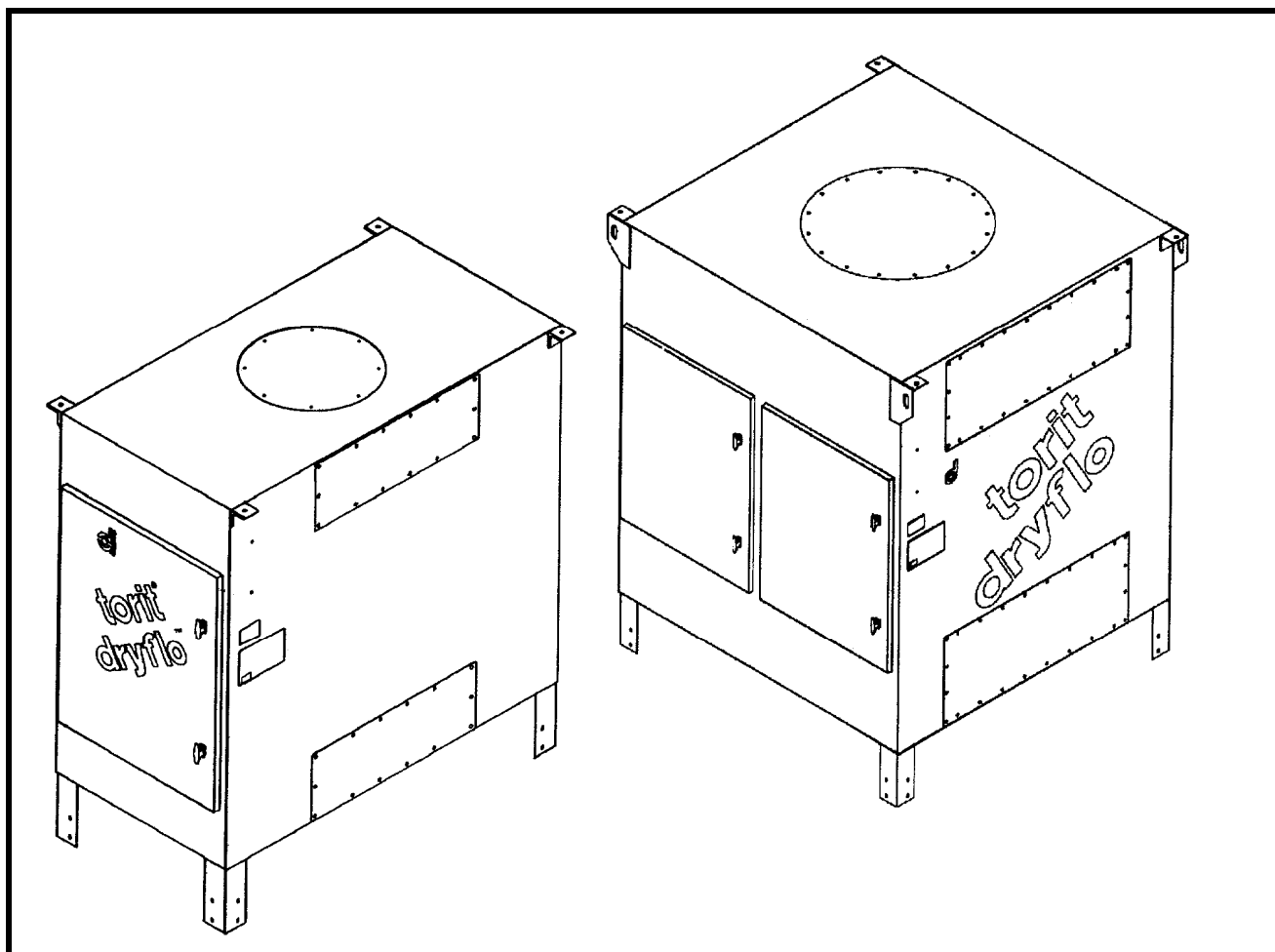


Torit Dryflo™ Nevelafscheider
Modellen DMC-D2, D4, D6, D8 & D10

Omvat onderhoudsinstructies en wisselstukkenlijst



BELANGRIJK

**LEES DE HANDLEIDING ZORGVULDIG DOOR ALVORENS TE BEGINNEN MET DE
INSTALLATIE**

**DEZE HANDLEIDING DIENT TE WORDEN GELEZEN IN COMBINATIE MET DE BETREFFENDE
PRODUCTHANDLEIDING EN BEDRADINGSSCHEMA'S DIE BIJ DE STOFAFSCHIEDER ZIJN
GELEVERD.**

VERKLARING VAN GEBRUIKTE SYMBOLEN



Verwijst naar speciale informatie met betrekking tot het meest efficiënte gebruik.



Verwijst naar speciale informatie om eventuele beschadiging te voorkomen.



Verwijst naar speciale informatie om verwonding of aanzienlijke beschadiging te voorkomen.



INHOUDSOPGAVE

1.	VEILIGHEIDSVoor-SCHRIFTEN	5
2.	Inleiding	6
	Uitleg over de werking	7
	Standaarduitvoering	8
	Opties en toebehoren	8
3.	installatie	9
	Inspectie	9
	Vereiste apparatuur/gereedschap	9
	Pre-installatie	10
	Dryflo plafondbevestiging (modellen DMC-D2, D4).....	10
	Assemblage van standaard apparatuur	11
	Installatie magnehelic.....	11
	Assemblage van optionele apparatuur	12
	Plaatsing onderstel	12
	Installatie van zwanehals afvoer.....	14
	Installatie van zwanehalsafvoer met Y-filter	15
	Op het dak gemonteerde ventilatorsets inclusief dakmontagekast	16
	Platforminstallatie	16
	Elektrische installatie	17
4.	CONTROLE VOOR HET OPSTARTEN	18
5.	REGELMATIGE KONTROLE	18
6.	onderhoud	19
	Onderhoud van zwanehals	19
	Onderhoud van de eerste fase filter	20
	Vervanging tweede traps filtermantel (niet van toepassing op WSO element)	20
	Vervangen derde traps filterelement	21
	Originele filterelementen	21
7.	OPSPOREN VAN DEFECTEN	22
8.	VERVANGINGSONDERDELENLIJST	23

1. VEILIGHEIDSVOOR-SCHRIFTEN

In de verschillende hoofdstukken van deze handleiding worden er specifieke voorzorgsmaatregelen met betrekking tot de werkveiligheid omschreven. Om gevaarlijke situaties te voorkomen, geven wij u de volgende raadgevingen:



verwijst naar speciale informatie in verband met het meest doeltreffende gebruik van de stofafscheider.



verwijst naar speciale informatie om eventuele beschadiging te voorkomen.



verwijst naar speciale informatie om verwonding of aanzienlijke beschadiging te voorkomen.



Het apparaat beantwoordt aan de nieuwe technologische eisen en algemeen erkende veiligheidsnormen. Niettemin zijn er voor mensen risico's aan verbonden. Het apparaat kan beschadigd worden of schade veroorzaken aan ander materiaal. Het apparaat moet technisch in perfecte staat zijn en uitsluitend dienen voor het in de gebruikshandleiding vermelde doel en de instructies moeten strikt gerespecteerd worden. Het apparaat mag enkel bediend worden door personeel dat bekend is met de veiligheidsvoorschriften en bekend is met de risico's die het gebruik van het apparaat met zich meebrengt. Dit houdt in dat vooral storingen, die verband houden met de veiligheid van het apparaat, onmiddellijk verholpen moeten worden.

PRAKTISCHE WENKEN VOOR STOFAFSCHEIDINGSAPPARATUUR:

Voorkom vermenging van brandbaar materiaal als polijstlint, papier, hout, stof, aluminium en magnesium met stof ontstaan bij het slijpen van ijzerhoudende metalen.

Dryflo nevelafscheiders kunnen enkel gebruikt worden bij olies met een LEL > 15 g/m³.

Olienevel kan licht ontvlambaar zijn en als dusdanig kunnen Dryflo nevelafscheiders enkel worden gebruikt bij processen op omgevingstemperatuur en bij vloeistoffen met een ontbrandingspunt >65°C.

In geen enkele omstandigheid is het de operator van de apparatuur toegestaan brandende sigaretten of enig ander brandend voorwerp te werpen in de kap of leidingen van een nevelafscheidingsstelsel.

Een verstandige gebruiker van Torit apparatuur zal zich altijd richten naar alle nationaal en plaatselijk geldende brandvoorschriften en/of andere verordeningen in dit verband, bij beslissingen over plaats en functioneren van de nevelafscheidingsapparatuur.

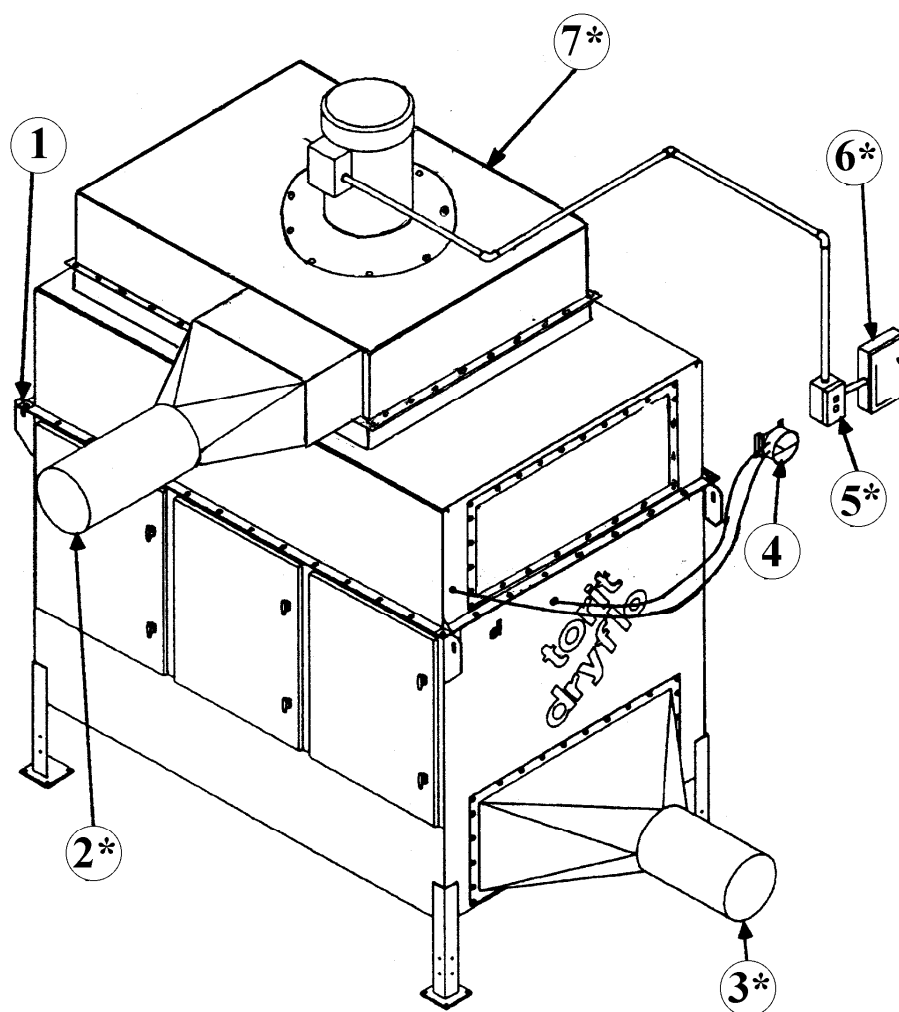
Nevelafscheiders zijn niet voorzien van brandblusapparatuur.

Indien afscheiders worden gebruikt voor het afscheiden van brandbare of explosieve stofdeeltjes of vloeistoffen, dient de afscheider buiten het gebouw geplaatst te worden. Bovendien moet er een fabrikant van brandblusapparatuur, die ervaring heeft met dit soort brandgevaar en op de hoogte is van de plaatselijke brandvoorschriften, geraadpleegd worden over de plaatsing van passende brandblusapparatuur.

De werking van de ventilator op de Dryflo nevelafscheider moet worden gelinkt met het verspanend proces op zo'n manier dat bij een mogelijke fout in de afscheider, de opwekking van olienevel onmiddellijk wordt stopgezet om zo een toename van de concentratie te vermijden.

De stofafscheider kan niet worden gebruikt in een potentieel explosieve atmosfeer (volgens ATEX richtlijn 94/9/EC).

De gebruiker van de stoffilter is verantwoordelijk om stof gegenereerd door het proces te verwijderen volgens lokaal geldende reglementeringen.



- | | |
|-------------------------------------|------------------------------|
| 1. Hijsogen | 5. Motorstarter (*) |
| 2. Uitlaatbuis volgens vereiste (*) | 6. Voedingsuitschakelaar (*) |
| 3. Inlaatbuis (*) | 7. Ventilatorset |
| 4. Magnehelic-meter | |
- (*) deze elementen zijn niet begrepen in de nevelafscheider.

Figuur 1 : Typische installatieschets
(Model DMC-D6 afgebeeld)

2. INLEIDING

De Torit Dryflo[®] nevelafscheider is bestemd voor het afscheiden van zwevende neveldeeltjes. De Dryflo wordt vaak toegepast voor het afscheiden van nevels ontstaan door het gebruik van koelmiddelen die gebruikt worden bij verspanende bewerkingen. Het apparaat is speciaal ontwikkeld voor het afscheiden van olie-water oplossingen en synthetische koelmiddelen, nodig bij verschillende machinale bewerkingen en andere industriële processen. Het apparaat kan ook kleine hoeveelheden stof verzamelen. Met de HEPA (High Efficiency Particulate Arrestance) filter, verkrijgbaar als optie, kan ook rook, ontstaan tijdens de bewerkingen, worden opgevangen.

Verantwoorde installatie en gebruik van de Dryflo nevelafscheider zorgt voor een aanmerkelijke kwaliteitsverbetering van de lucht in de fabriek. De Torit Dryflo nevelafscheider is van essentieel belang om te kunnen voldoen aan de door industrie en overheid vastgestelde normen tegen luchtvervuiling.

De filterelementen in deze Dryflo nevelafscheider zijn bepalend voor rendement en lange levensduur. Dank zij het hoge filtratierendement van de Dryflo, is het in veel gevallen mogelijk de gefilterde lucht opnieuw in de fabriek te brengen. Dit hoge rendement kan alleen gehandhaafd blijven bij gebruik van de originele Torit[®] vervangingsfilters voor uw Dryflo nevelafscheider.

Uw plaatselijke **Torit** vertegenwoordigers en verdelers staan altijd klaar voor technisch advies en assistentie ter plaatse.

Uitleg over de werking

(zie figuur 2)

De verontreinigende lucht wordt via een of beide inlaatopeningen, onderaan de unit, door de ventilator naar binnen gezogen. De binnenkomende lucht wordt vertraagd en stijgt omhoog, wat tot gevolg heeft dat grote neveldruppels uit de luchtstroom in de trechter vallen.

De lucht gaat door de 1e traps-filter die gemaakt is om grote druppels en deeltjes af te scheiden en samen te voegen. De 1e traps-filter is bedoeld voor hergebruik en dient regelmatig schoon gemaakt te worden.

De luchtstroom die door de eerste fase filter gaat, bevat nog kleine neveldruppels. Een tweede fase filterelement mantel zorgt voor het volgende niveau van filtratie. Deze mantel bewerkstelligt de afscheiding en vorming van de mist in grotere druppels. De verticale stand van de mantel bevordert de afvoer van de druppels.

Het omhulsel is niet aanwezig wanneer een WSO-element is geïnstalleerd.

De luchtstroom gaat vervolgens door het Dryflo filterelement, het derde en laatste stadium met het grootste filtratierendement. Dit filterelement vormt de kern van het Dryflo systeem. Hierin bevindt zich een geplooid filtermedium, dat speciaal ontworpen werd voor het opvangen, samenvoegen en afvoeren van fijne nevels.

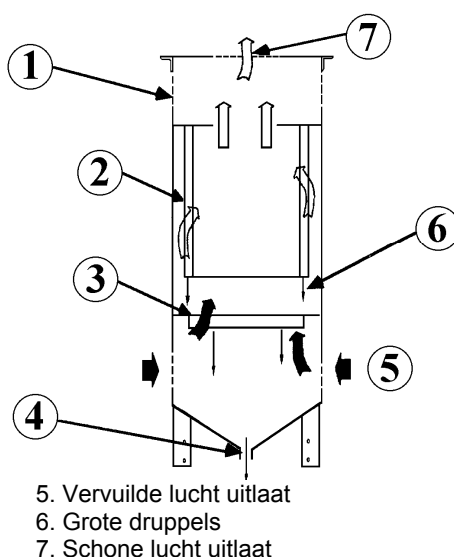
De kleine neveldeeltjes beginnen zich samen te voegen tot grotere druppels. Wanneer deze druppels groot genoeg zijn, lopen ze langs het filterelement naar beneden en worden alzo terug in het apparaat gebracht.

Vloeistof die zich verzamelt in het element vloeit weer terug naar het apparaat door het speciaal hellend ontwerp van de bodemfilterbak. Schone nevelvrije lucht verlaat het filterelement en gaat de schoneluchtdistributiekamer binnen. De schone lucht verlaat het apparaat via de uitlaat van de schoneluchtdistributiekamer.

De verzamelde vloeistof wordt afgetapt uit de trechter via een optionele zwanehalsafvoer.

NOTA

Trechter mag nooit gebruikt worden als opslag van de afgescheiden vloeistof.



1. Schone luchtruimte
2. Tweede + derde traps filter
3. Eerste traps filter

5. Vervuilde lucht uitlaat
6. Grote druppels
7. Schone lucht uitlaat

4. Trechterafvoer

Figuur 2 : Werkingsschema (Model DMC-D2 afgebeeld)

Standaarduitvoering

Eerste traps filter

De bij de standaarduitvoering behorende eerste trap filter bestaat uit een metalen web van 50 mm dik. Deze filter is permanent en bedoeld om even lang mee te gaan als de Dryflo nevelafscheider. Deze filter werd ontwikkeld voor normale toepassingen met betrekking tot nevelafscheiding (voor toepassingen met hoger stofconcentraties of zeer hoge vloeistofconcentraties zijn er in optie andere eerste traps filters beschikbaar, zie 1.1.3 Opties en toebehoren).

Tweede traps filtermantel (Niet van toepassing voor WSO-element)

De tweede traps filtermantel is bestemd voor het afscheiden en het tot grotere druppels samenvoegen van fijne nevel. De verticale stand van de mantel bevordert de afvoer van de druppels. De filtermantel zorgt ook voor afscheiding van stofdeeltjes die zich eventueel in de luchtstroom bevinden, wat de levensduur van het derde traps filterelement verlengt.

Derde fase filterelement

Het derde fase filterelement is voorzien van een geplooid medium bestemd voor het opvangen, samenvoegen en afvoeren van fijne nevels. Naarmate de neveldeeltjes zich samenvoegen en grotere druppels vormen, lopen deze druppels langs het element naar beneden en vallen terug in het apparaat.

Magnehelic

De verschuldrukmeter is een standaard uitrustingsstuk bij de Dryflo nevelafscheider. Naarmate de mantel van het tweede traps filterelement en het derde traps filterelement doordrenkt raken met verontreinigde stoffen, neemt de weerstand tegen de luchtstroom toe. De filters moeten vervangen worden wanneer de meter in de rode zone komt.

Opties en toebehoren

Eerste traps filters

Voor hoge vloeistofconcentraties. Als optie is er een polypropyleen eerste traps filter beschikbaar voor toepassingen waarbij sprake is van hoge vloeistofconcentraties. Deze filter is permanent en dient af en toe gereinigd te worden. Deze filter is niet geschikt voor toepassingen waarbij sprake is van hoge stofconcentraties. Omdat er voor polypropyleen maximum temperaturen gelden, is deze filter niet geschikt voor reinigingsmethoden bij hoge temperaturen, zoals stoom.

Voor hoge stofconcentraties. Als optie is er een dun raster beschikbaar voor toepassingen zoals nat-slijpen, waardoor de Dryflo nevelafscheider een hoge concentratie GROTE stofdeeltjes afscheidt. Reinigen van het rooster gebeurt door schudden of reinigen onder druk.

Vierde traps Hepa filter

Als optie biedt de Hepa filter een uitzonderlijk hoge filtratiegraad (99,97% bij stofdeeltjes van 0,3 micron). De Hepa filter is aan te bevelen bij toepassingen waarbij rook of andere uiterst kleine deeltjes vrijkomen. Rook ontstaat doorgaans bij bewerkingen, die grote hitte teweegbrengen en bij toepassingen waarbij onverdunde olie wordt gebruikt als smeer- of koelmiddel. Deze optie kan afzonderlijk worden aangekocht.

Ventilatorsets

Optionele ventilatorsets zijn verkrijgbaar en worden aanbevolen voor gebruik met de Dryflo nevelafscheiders modellen DMC-D2, D4 en D6. De ventilatorsets zijn ontworpen voor montage op het

dak van het apparaat. Andere ventilatorsets kunnen eventueel op afstand moeten werken of op de vloer moeten worden gemonteerd.

Dakmontagekast

Dakmontagekasten zijn verkrijgbaar voor gebruik met de optionele ventilatorsets. Door middel van de integrale schuifpoort kan het luchtvolume worden geregeld.

De modellen D8 en D10 zijn niet ontworpen voor op het dak gemonteerde ventilatorsets.

Ventilatorsets die met deze apparaten worden gebruikt moeten op afstand of op de vloer gemonteerd worden.

Schakelkast (Motorstarter)

Optionele schakelkasten voor het starten van de ventilatormotor zijn verkrijgbaar voor:

3 x 400V + N + Pe voeding

3 x 400V + Pe voeding.

Deze schakelkasten omvatten een contactor, overbelasting- en kortsluitingsbeveiliging, isolator, ster/driehoek-starter, start/stop-knop en indicators.

Zwanehalsafvoer

De zwanehals is ontworpen om constante afvoer van verzamelde vloeistof mogelijk te maken terwijl het apparaat in werking is. De zwanehals kan zodanig van een leiding worden voorzien dat de verzamelde vloeistof terugkeert naar de machine voor hergebruik.

Zwanehals met Y-filterafvoer

Deze optionele zwanehalsopstelling wordt aanbevolen voor gebruik in toepassingen waarbij zware deeltjes worden geladen. De Y-filter verzamelt grote deeltjes, voorkomt dat de zwanehals verstopt raakt en vergemakkelijkt het schoonmaken van de trechterafvoer. Hij is ook zo ontworpen dat een constante afvoer van verzamelde vloeistof mogelijk is terwijl de nevelafscheider in werking is en kan zodanig van een leiding worden voorzien dat de vloeistof terugkeert naar de machine voor hergebruik.

Poten

Poten zijn verkrijgbaar voor de Dryflo nevelafscheider en zijn ontworpen voor een vrije hoogte tussen vloer en zwanehals van ongeveer 140 mm.

Platformen (Modellen DMC-D6, D8 en D10)

Onderhoudsplatformen zijn verkrijgbaar voor Dryflo nevelafschers modellen DMC-D6, D8 & D10. Het platform maakt vlotte onderhoudstoegang tot de eerste, tweede en derde trap-filters mogelijk.

3. INSTALLATIE

Inspectie

De Dryflo nevelafscheider dient gecontroleerd te worden op eventuele, tijdens het vervoer ontstane schade. Bij eventuele schade dienen de vervoerder en de **Torit** vertegenwoordiger hiervan onmiddellijk op de hoogte gesteld te worden.

Los vervoerde onderdelen

De volgende onderdelen van de Dryflo nevelafscheider worden los vervoerd:

- | | |
|--------------------|-------------------|
| • Ventilatorset | • Zwanehalsafvoer |
| • Dakmontagekast | • Poten |
| • Magnehelic meter | • Platform |

Vereiste apparatuur/gereedschap

Onderstaande lijst vermeldt gereedschap en apparatuur die nodig zijn voor het plaatsen en assembleren van een Dryflo nevelafscheider.

- | | |
|------------------|--------------------|
| • Kraan/heftruck | • Schroevendraaier |
| • Hijstros | • Pijpsleutels |

- Dopsleutels
- Pijpdichtingsprodukt
- Trekijzerpennen
- Waterpas

Pre-installatie

Bij het vaststellen van de plaats voor de Dryflo nevelafscheider dient rekening gehouden te worden met trechterafvoer, kortste afstanden voor inlaatleidingen, elektrische aansluiting en gemakkelijk uitvoerbaar onderhoud.

Verwijder het verpakkingsmateriaal en bewaar al het materiaal dat bij de afscheider behoort. Controleer of de onderdelen kloppen met de paklijst. Indien er onderdelen ontbreken, dienen de vervoersonderneming en uw plaatselijke Torit vertegenwoordiger hier onmiddellijk van in kennis gesteld te worden.

OPGEPAST

- Het is raadzaam voor het uitladen, monteren en installeren van de nevelafscheider een kraan of heftruck te gebruiken.
- De Dryflo heeft een hoog gelegen zwaartepunt. Voorzichtigheid is daarom geboden om omvallen bij het verplaatsen te voorkomen.

Dryflo plafondbevestiging (modellen DMC-D2, D4)

(zie figuur - Dryflo plafondbevestiging)

OPGEPAST

- Bij plafondmontage dient rekening gehouden te worden met het gewicht van de afscheider, het verzamelde materiaal, leidingen en eventuele randapparatuur.
- Zie de Technical specification sheet voor het gewicht van de Dryflo nevelafscheider.

Dryflo modellen DMC-D2 en D4 kunnen aan het plafond worden gemonteerd. Bij plafondmontage van deze nevelafschers moet eerst het totale gewicht inclusief afgescheiden materiaal, elektrische uitrusting, aansluitleidingen naar de eenheid worden berekend. Van alle steunpunten van de zoldering moet worden nagegaan of ze het gewicht van het apparaat en eventuele hulpstukken kunnen dragen. Op de vier hoeken aan de bovenkant van de Dryflo bevinden zich beugels voor de ophanging van het apparaat.

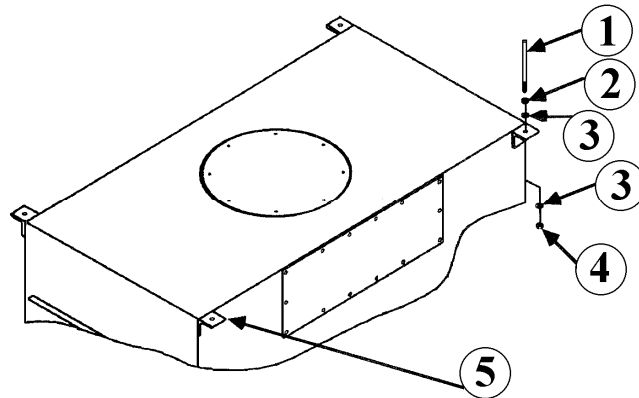
Het aanbevolen hangmateriaalformaat voor de DMC-D2 is M12 (schroefdraadstang van kwaliteit 12.9)
Het aanbevolen hangmateriaalformaat voor de DMC-D4 is M16 (schroefdraadstang van kwaliteit 12.9)

1. Gebruik vier schroefdraadstangen voor het ophangen van de eenheid. Schroef een moer minstens 40 mm op de schroefdraad van elke stang.
2. Hef de eenheid op en breng ze in positie onder de stangen. Plaats een vlakke tussenring op elke stang vóór u de stang door de plafondbeugel laat zakken.
3. Plaats een andere tussenring en een borgmoer op het uiteinde van elke stang. Schroef de moeren aan tot het uiteinde van de stang minimum 6 mm uit de moer steekt.

NOTA

Voor het vastmaken van de bouten het apparaat eerst waterpas maken.

4. Zorg dat de eenheid in alle richtingen waterpas staat door de onderste borgmoer aan te spannen.
5. Als de eenheid waterpas hangt, schroef de bovenmoer dan naar beneden bovenop de tussenring en de beugel. Houd de onderste borgmoer vast en zet tegelijkertijd de bovenmoer stevig vast.



- | | |
|----------------------|---|
| 1. Schroefdraadstang | 4. Borgmoer |
| 2. Moer | 5. Hijsogen/plafondmontagebeugels |
| 3. Platte tussenring | (*) zie tekst voor gepaste maat van hangmateriaal |

Figuur 3 : Dryflo plafondbevestiging (Modellen DMC-D2, D4)
(Model DMC-D2 afgebeeld)

Assemblage van standaard apparatuur

(zie figuur 1)

OPGEPAST

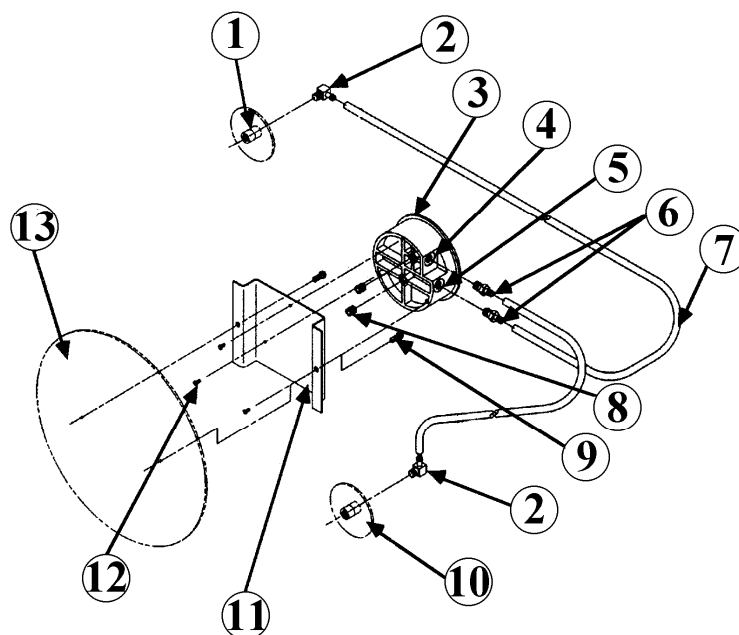
Het is raadzaam voor het ontladen, monteren en installeren van de nevelafscheider een kraan of heftruck te gebruiken.

Installatie magnehelic

(zie figuur 5)

De magnehelic-meter behoort bij de modellen van de Dryflo nevelafscheider tot de standaarduitvoering. De aansluitingen voor de magnehelic zijn reeds van in de fabriek aangebracht aan de achterzijde van het apparaat.

1. Na het uitpakken van de magnehelic onderdelen, kiest u voor het aanbrengen van de magnehelic een gemakkelijk toegankelijke plaats in de buurt van of op het apparaat.
2. Bevestig de verschuldrukmeter op de bevestigingsbeugel met drie nr 6 - 32 x 1/4" lange schroeven (bijgeleverd) zoals aangegeven in figuur 7.
3. Kies voor het monteren van de magnehelic een goed zichtbare plaats. De lengte van de kunststof slang is bepalend voor, hoe ver de magnehelic van de afscheider verwijderd kan worden (geleverde slang lengte 12 m). Denk eraan, dat de buis doorgesneden moet worden en de stukken van ongelijke lengte kunnen zijn. Voor meer slang kunt u contact opnemen met uw plaatselijke Torit vertegenwoordiger. Bevestig de magnehelic op de door u uitgezochte plaats.
4. Sluit de slang aan op de fittingen van de hoge en lage drukuitgangen van de magnehelic. De slang van de hoge druk uitgang wordt aangesloten op de nippel aangebracht in de vuile luchtkamer (filtergedeelte). De slang van de lage drukuitgang wordt aangesloten op de fitting in de schone-lucht-distributiekamer (zie figuur 7).
5. Reset de magnehelic. Voer het onderhoud op de meter uit zoals voorgeschreven door de fabrikant, meegeleverde handleiding en instructies.



1. Schoneluchtkamer (ref)
2. 90° slangkoppeling
3. Magnehelic-meter
4. Hogedrukaansluiting (ref)
5. Lagedrukaansluiting (ref)
6. Slangaankoppelingen 1/8" NPT
7. Plastic slang

8. 1/8" NPT stoppen (2)
9. Zelf-tappende schroeven (2)
10. Vuileluchtkamer (ref)
11. Metermontagebeugel
12. Montageschroeven
13. Montageplaat (ref)

Figuur 1 : Installatie magnehelic

Assemblage van optionele apparatuur

Plaatsing onderstel

Modellen DMC-D2, D4 (zie figuur 5)

Gebruik M10 verankeringsbouten (door de klant te leveren) om in geval de Dryflo, modellen DMC-D2, D4 op de vloer gemonteerd wordt, de poten aan de vloer te bevestigen. De verankeringsbouten (M10) moeten, indien toepasselijk 40 mm boven de vloer uitsteken, en geplaatst worden voordat de nevelafscheider geïnstalleerd wordt.

Gebruik een kraan of een vorkheftruck om het apparaat op te heffen en omhoog te houden tijdens de installatie van de poten. Bij gebruik van een kraan trekpennen en een hijsstros bevestigen aan de vier hijsogen. In geval van een vorkheftruck het apparaat met banden rondom de vork vastbinden.

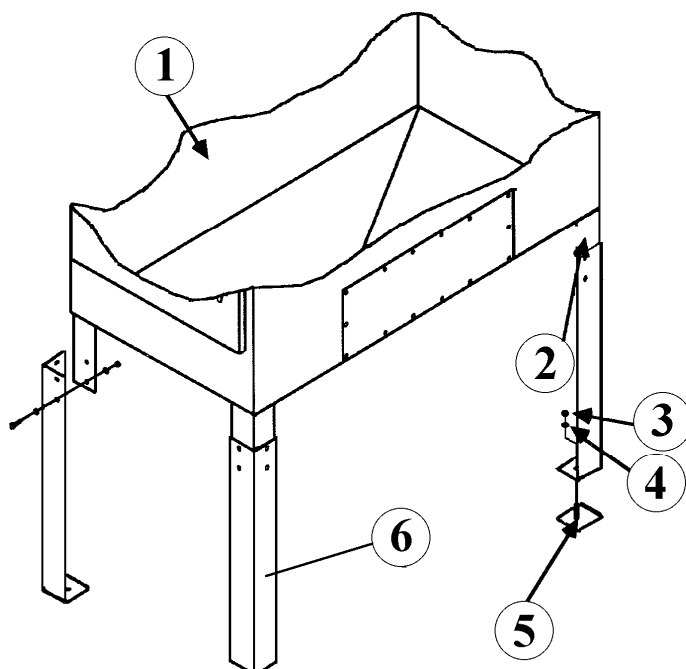
NOTA

Stel het apparaat voor het vastschroeven waterpas.

1. Breng het apparaat op de vereiste hoogte van het onderstel.
2. Plaats het onderstel aan de buitenkant van de voetsteunplaten van het apparaat. Breng de gaten van beide delen op gelijke hoogte en schroef ze vast met de bijgeleverde bouten, sluitringen en moeren. **Nog niet geheel vastschroeven.**
3. Laat het apparaat zakken tot op de verankeringsbouten. Gebruik een tussenring en moer om de montageplaat van het onderstel aan de vloer te bevestigen. Het apparaat, dat nog hangt, wordt waterpas gesteld en de bouten en moeren van de verankering worden vastgezet.
4. Voor het verwijderen van kraan of vorkheftruck wordt eerst gecontroleerd of alles stevig vastgeschroefd is.

OPGEPAST

Controleer of de bevestigingsbouten van het onderstel en de verankeringsbouten stevig vastgeschroefd zijn.



- 1. Afscheider
- 2. Korte poten (ref)
- 3. Moer M10

- 4. Tussenring
- 5. Ankerbout M10

Figuur 4 : Plaatsing onderstel (Modellen D2-D4)

(Model DMC-D2 afgebeeld)

Modellen DMC-D6, D8 en D10 (zie figuur 6)

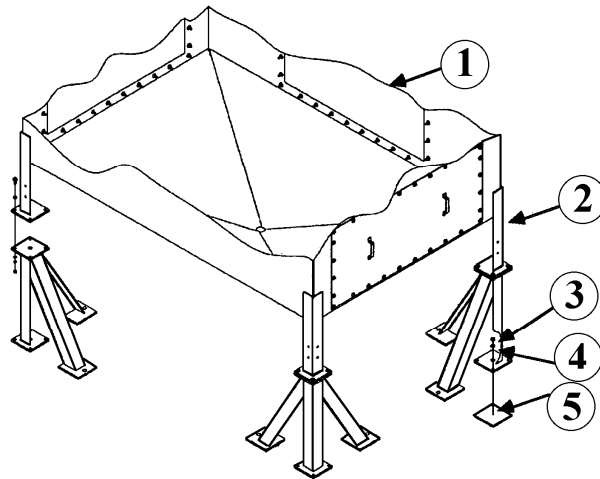
Verankeringsbouten (door de klant geleverd) moeten worden gebruikt om de nevelafscheider op de vloer vast te maken. Aanbevolen verankeringsbouten zijn M20 en moeten 50 mm boven de vloer uitsteken.

Assembleer de poten en dwarssteunen voor de Dryflo modellen DMC-D8 en D10 vooraf zoals weergegeven op figuur 6. Zet op dit ogenblik slechts met de hand vast (de poten van de DMC-D6 vereisen geen dwarssteunen of voorassemblage). Raadpleeg de bij de poten geleverde tekening voor potenassemblage voor de juiste plaatsing en assemblage van dwarssteunen en montagemateriaal. Hef de Dryflo nevelafscheider op met een kraan, met behulp van oogbouten en hijstrossen vastgemaakt aan de vier hijsogen. Breng de poten in overeenstemming met de korte poten van de nevelafscheider en schroef ze op elkaar vast met behulp van het gepaste materiaal zoals op de voornoemde figuur voor potenassemblage.

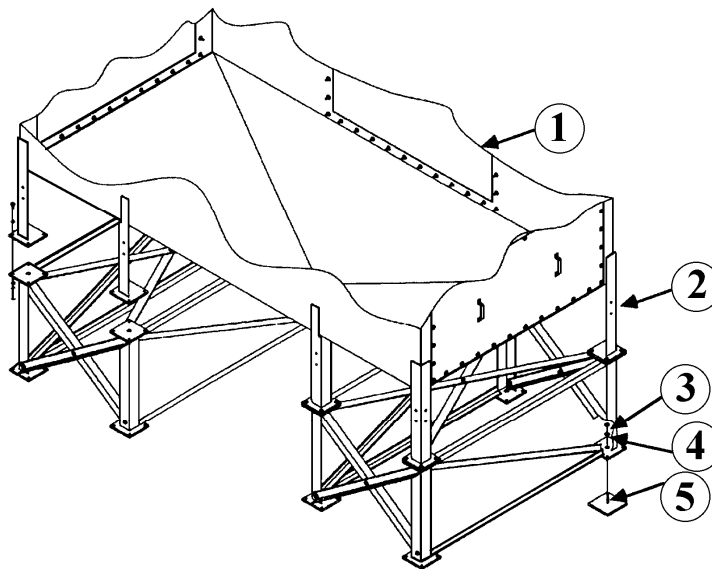
Maak de nevelafscheider vast aan de verankeringsbouten en draai alle potenbevestigingen, dwarssteunen en verankeringsbouten stevig aan. Controleer alle bevestigingen nogmaals vóór u de kraan loskoppelt om zeker te zijn dat alles stevig verankerd is.

OPGEPAST

Controleer of de bevestigingsbouten van het onderstel en de verankeringsbouten stevig vastgeschroefd zijn.



Model DMC-D6



- 1. Nevelafscheider (ref)
- 2. Korte poten (ref)

- 3. Moer M20
- 4. Tussenring

- 5. Ankerbout M20

Modellen DMC-D8, D10

Figuur 5 : Plaatsing onderstel

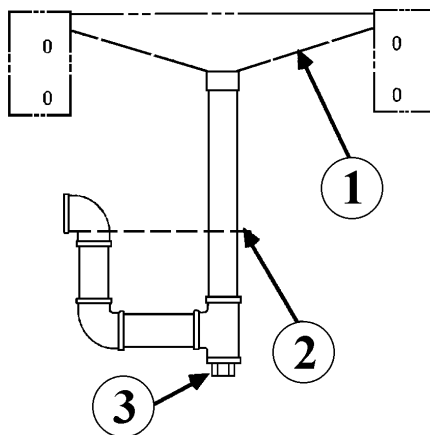
(Modellen DMC-D6, D8 en D10)

Installatie van zwanehals afvoer

(zie figuur - Installatie zwanehalsafvoer)

De afvoer kan tijdens de plaatsing van het onderstel aangebracht worden of nadat het apparaat op zijn definitieve plaats is geïnstalleerd. Hiervoor verwijzen we naar de meegeleverde tekening.

Sluit een leiding aan op de zwanehals die naar een opvangbak loopt of leg een retourleiding (geleverd door de klant) aan naar de machine(s) waar de verzamelde vloeistof werd aangemaakt. Vul de zwanehals met de gepaste vloeistof voorafgaand aan het opstarten van de Dryflo nevelafscheider.



1. Trechter (ref)
2. Maximum vloeistofpeil
3. Buisafsluitstop

Figuur 2 : Plaatsing van zwanehals afvoer

Installatie van zwanehalsafvoer met Y-filter

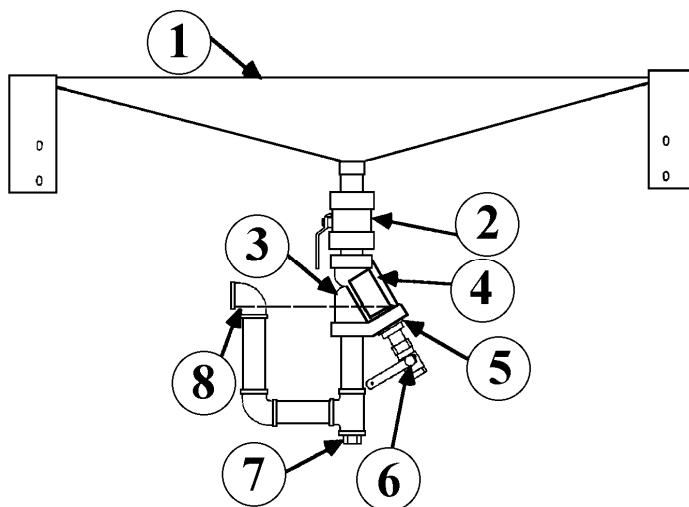
(zie figuur - Installatie zwanehalsafvoer met Y-filter)

De afvoer met Y-filter kan tijdens de plaatsing van het onderstel aangebracht worden of nadat het apparaat op zijn definitieve plaats is geïnstalleerd. Hiervoor verwijzen we naar de meegeleverde tekening.

Sluit een leiding aan op de zwanehals die naar een opvangbak loopt of leg een retourleiding (geleverd door de klant) aan naar de machine(s) waar de verzamelde vloeistof werd aangemaakt. Vul de zwanehals met de gepaste vloeistof voorafgaand aan het opstarten van de Dryflo nevelafscheider.

NOTA

- De zwanehalsafvoer met Y-filter dient gevuld te worden voordat de Dryflo in werking wordt gesteld om te zorgen voor een goede afvoer van de opgevangen vloeistof.
- Met de tijd, in het gebruik en ook door blootstelling aan lucht verandert de samenstelling van de voor de bewerking benodigde vloeistoffen. Daarom dient gecontroleerd te worden of de opgevangen vloeistof geschikt is voor hergebruik.



1. Trechter (ref)
2. Zwanehalsklep
3. Y-filter
4. Y-filterzeef
5. Zeefkap
6. Zeefreinigingsklep
7. Buisstop
8. Maximum vloeistofpeil

Figuur 6 : Installatie zwanehalsafvoer met Y-filter
Op het dak gemonteerde ventilatorsets inclusief dakmontagekast

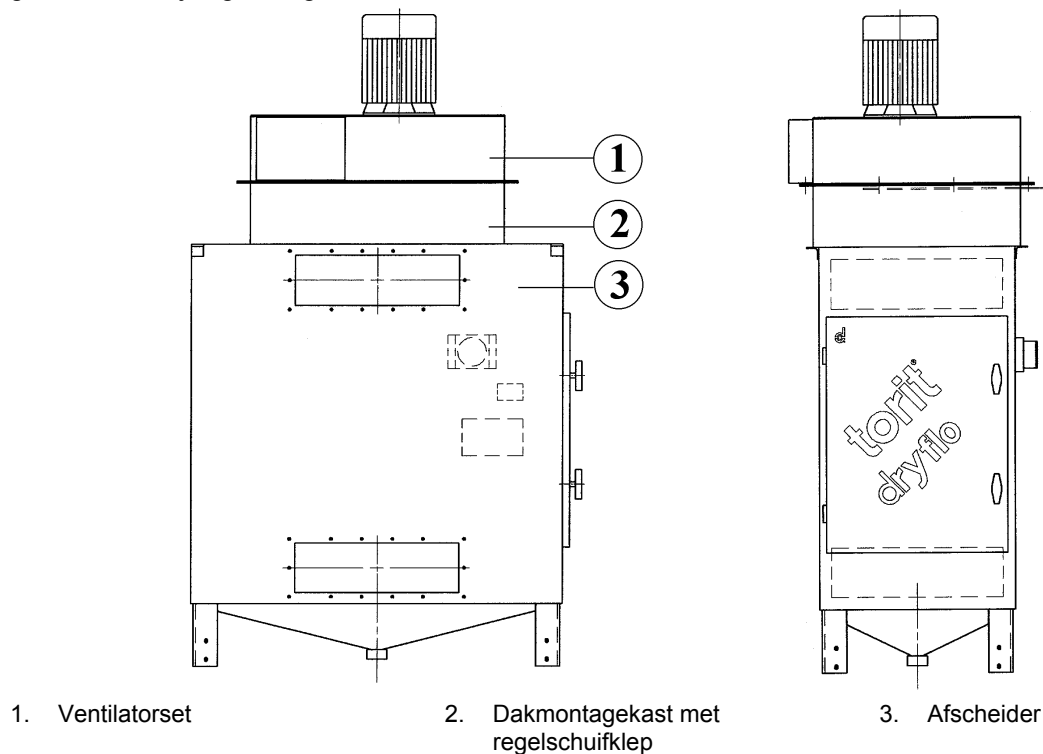
(Modellen DMC-D2, D4, D6) (zie figuur - Op dak gemonteerde ventilatorset)

Het ventilatorset kan op elk ogenblik tijdens de installatie van de nevelafscheider worden geïnstalleerd. Als de nevelafscheider moet worden verplaatst of opgehoofd na installatie van de ventilatorset, moeten bijzondere voorzorgen worden getroffen om omkantelen te vermijden. De nevelafscheider heeft immers een hoog zwaartepunt bij geïnstalleerde ventilatorset.

OPGEPAST

Met de ventilatorset bovenop de nevelafscheider gemonteerd heeft de nevelafscheider een hoog zwaartepunt. Hij moet met de nodige omzichtigheid worden behandeld om omkantelen bij het verplaatsen te voorkomen. Zorg dat de bouten van de poten en de verankeringsbouten stevig zijn aangedraaid.

Zie de bij de ventilator/motor en het ventilator/motorgeheel meegeleverde installatie- en gebruiksaanwijzing voor gedetailleerde installatie-instructies.

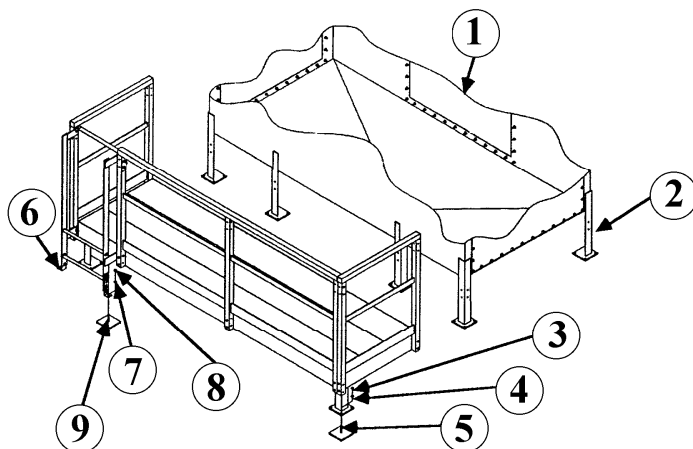

**Figuur 7 : Op dak gemonteerde ventilatorset
(Model DMC-D2 afgebeeld)**
Platforminstallatie

(Modellen DMC-D6, D8, D10) (zie figuur - Platforminstallatie)

De basis van de ladder en de platformpoten moeten op de vloer worden vastgemaakt met verankeringsbouten (door de klant geleverd). Gebruikt de M10 bouten voor de ladder en M20 verankeringsbouten voor de platformpoten. Alleen het DMC-D6 platform zonder ladder vereist geen verankeringsbouten. De M10 ladderverankeringsbouten moeten 25mm boven de vloer uitsteken en de M20 platformpoten-verankeringsbouten moeten 50 mm boven de vloer uitsteken.

Preassembleer het platform op de grond, hef het dan op en bevestig het aan de korte poten van de nevelafscheider. Een kraan of vorkheftruck is vereist om het platform in positie te tillen zodat het op de korte poten van de nevelafscheider kan worden bevestigd. Vooraleer u de kraan of de vorkheftruck weer losmaakt, moet u nagaan of alle bevestigingselementen goed zijn aangedraaid.

De bij elk platform meegeleverde instructies tonen de juiste plaats voor railings, ladder en de specifieke bevestigingselementen.
Routinecontroles van het platform moeten worden uitgevoerd om zeker te zijn dat het platform veilig is.



- | | |
|---------------------------------------|---------------------------------------|
| 1. Nevelafscheider (ref) | 6. Ladderhoekverankeringen |
| 2. Korte poten (ref) | 7. Tussenring |
| 3. Moer M20 | 8. Moer M10 |
| 4. Tussenring | 9. Verankeringsbout M10 (uitgezonderd |
| 5. Verankeringsbout M20 (uitgezonderd | DMC-D6 |
| DMC-D6 | platform zonder ladder) |
| platform zonder ladder) | |

Figuur 8 : Platforminstallatie (Modellen DMC-D6, D8, D10)

(Model DMC-D8 platform afgebeeld)

Elektrische installatie

(zie figuur 1)

OPGEPAST

De gehele elektrische installatie dient uitgevoerd te worden door een erkende elektricien in overeenstemming met de plaatselijke reglementeringen.

Monteer een schakelkast van het gepaste formaat voor de ventilatormotor op een gepaste plaats (zie figuur 11: bedradingsschema)

OPGEPAST

Schakelkasten dienen altijd geaard te worden, dit volgens de plaatselijke reglementeringen.

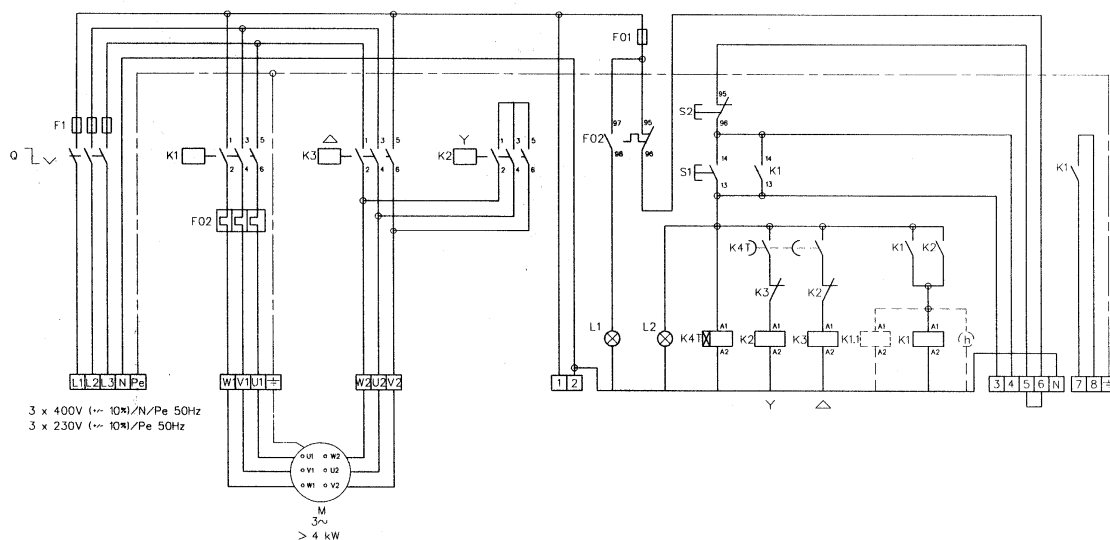
Voer de gepaste aansluitingen uit op de ventilatormotor volgens de instructies van de motorfabrikant. Alle elektrische apparaten moeten uitgevoerd worden volgens de vereiste spanning en vermogen.

Start de ventilatormotor en controleer de draairichting van de ventilator. Zie richtingspijl op de ventilatorbehuizing. De juiste draairichting is uiterst belangrijk. Zelfs als de ventilator in de verkeerde richting draait, levert hij ongeveer 40% van zijn nominaal luchtvolume. Sluit alle stroomtoevoer af en wissel twee draden naar keuze (alleen bij 3 fasen) om aan de uitgangszijde van de ventilatormotorstarter om de ventilatorrotatie om te keren.

WAARSCHUWING

- Voor het uitvoeren van onderhoudswerk aan elektrische onderdelen moet het apparaat uitgeschakeld en afgezekerd worden.

- Wacht tot het ventilatorwiel zeer langzaam draait en draag een veiligheidsbril wanneer u controleert of het wiel in de juiste richting draait.



Q: schakelaar-scheidingsschakelaar
F1: zekeringen
F01: zekering-stuurschakeling
L1, L2, L3, N, Pe: aansluitklemmen - elektrische voeding
U1, V1, W1, aarding: aansluitklemmen - elektromotor (ventilator)
1, 2: aansluitklemmen - extra voeding
3, 4, 5, 6, N: aansluitklemmen - afstandsbediening (start/stop)
7, 8: aansluitklemmen - potentiaalvrij contact
K1: contactgever - ventilator

K2: ster-contactoor
K3: delta-contactoor
K4T: timerrelais
F02: overbelastingsbescherming
S2: stopknop
S1: startknop
L1: indicator "defect" (rood)
LZ: indicator "in werking" (groen)

Optie
h: bedrijfsurenteller

Figuur 9 : Schakelkast - Ster/Delta bedradingsschema

4. CONTROLE VOOR HET OPSTARTEN

Ga na of de inlaatleidingen goed geïnstalleerd zijn en goed zijn afgedicht. Laat de leidingen naar de nevelafscheider afhellen om te voorkomen dat olie in de leidingen ophoopt en zo een overgewicht en/of een lek ontstaat. Controleer of de filterelementen naar behoren geïnstalleerd zijn, de deuren gesloten zijn en de zwanehal gevuld is met gepaste vloeistof. Vóór het opstarten dient de magnehelic op nul gezet te worden. Zie de bij de meter meegeleverde instructies.

5. REGELMATIGE KONTROLE

Let op de uitgaande lucht, want die moet namelijk gedurende de gehele levensduur van de filter zichtbaar schoon zijn. Wanneer er lekkage wordt geconstateerd bij de uitlaat, controleer dan het derde traps filterelement en de eventueel aanwezige Hepa filter(s) op positieve pakingsafdichting.

Let op de trechterafvoer. Als de afvoer langzaam gaat of gestopt is, controleer dan of de trechterafvoer verstopt is en reinig indien nodig. De trechter en de 1e traps-filter dienen eventueel ook schoon gemaakt te worden.

Kontroleer regelmatig de ΔP over filtermantel en filterelement (drukval over de filterelementen in mm waterkolom). Als de magnehelic in het rood staat, dient de filtermantel ofwel filterelement met mantel te worden vervangen.

Bij sommige toepassingen is het mogelijk dat de filtermantels meerdere malen vervangen moeten worden tijdens de levensduur van één enkel derde traps filterelement.

Of de filtermantels aan vervanging toe zijn kunt u controleren door het plaatsen van nieuwe mantels rond de filterelementen, opstarten van de afscheider en aflezen van de magnehelic-meter. Als de magnehelic-meter in de groene zone blijft, hoeven de derde trap-filterelementen niet vervangen te worden en kan het apparaat verder functioneren met de nieuwe mantels rond de filterelementen. Als de magnehelic-meter ook met de nieuwe mantels rond de filterelementen nog steeds in de rode zone blijft, moeten ook de filterelementen worden vervangen.

Als de luchtstroom afneemt en de magnehelic in de groene zone blijft, controleer dan of de eerste traps filter en inlaatleidingen geblokkeerd of verstopt zijn en reinig ze indien nodig.

Reiniging van de eerste trap-filters gebeurt door onderdompelen of wassen in geschikt oplosmiddel of wasbak.

Als het apparaat is uitgerust met een HEPA-filter en de luchtstroom vermindert, de HEPA-filter tijdelijk verwijderen. Als de luchtstroom aanmerkelijk verbetert, HEPA-filter vervangen.

NOTA

Laat de Dryflo nevelafscheider niet draaien zonder de eerste traps filter of zonder de filtermantel, want dit kan de levensduur van het derde traps filterelement aanmerkelijk inkorten.

6. ONDERHOUD

WAARSCHUWING

- Voor het uitvoeren van onderhoudswerk aan elektrische onderdelen moet het apparaat uitgeschakeld en afgezekerd worden.
- Wacht tot het ventilatorwiel zeer langzaam draait en draag een veiligheidsbril wanneer u controleert of het wiel in de juiste richting draait.

Onderhoud van zwanehals

Zwanehals

(zie figuur 7)

Als de zwanehals moet worden gereinigd, zet er dan een gepaste opvangbak onder, zet de afscheider uit en verwijder de buisstop.

Laat de vloeistof en de deeltjes in de opvangbak vloeien. Breng de buisstop weer aan met behulp van schroefdraad-afdichtingsmiddel en vul de zwanehals weer met gepaste vloeistof vooraleer u de afscheider weer opstart.

Zwanehals met Y-filter

(zie figuur 8)

Als de Y-filter van de zwanehals moet worden gereinigd, plaats dan een gepaste opvangbak onder de filterzeef-reinigingsklep, zet de afscheider uit, sluit de zwanehalskraan en open de zeef-reinigingskraan. Laat vloeistof en deeltjes wegvloeien in de opvangbak. Zet de zwanehalskraan geleidelijk open terwijl de zeefreinigingsklep nog open staat om de vloeistof die eventueel nog in de trechter zit opgesloten te laten wegvloeien uit de reinigingsklep en spoel de zeef verder schoon. Let op bij het openen van de zwanehalsklep, vermits een aanzienlijke hoeveelheid vloeistof in de trechter

kan opgesloten zitten. De hoeveelheid vloeistof in de trechter kan de capaciteit van de opvangbak overschrijden. Het kan eventueel niet nodig zijn de trechter leeg te maken om de zeef volledig schoon te spoelen.

Als de bovenstaande procedure de zeef onvoldoende reinigt, kan de filterzeef uit de Y-filter worden gehaald voor verdere reiniging. Om de zeef te verwijderen moet u de zwanehalskraan sluiten, de zeefkap losdraaien en de filterzeef uithalen. Maak de filterzeef en de binnenkant van het Y-filterlichaam schoon en herassembleer het geheel. Let op dat u de zeef correct in het lichaam en de kap plaatst.

Na het reinigen van de Y-filter en/of de zwanehals, moet u de reinigingskraan dichtdraaien, de zwanehalsklep openen en de zwanehals vullen met vloeistof vooraleer u de nevelafscheider weer opstart.

NOTA

- **Verwijder de stop of open de filterzeef reinigingsklep pas wanneer de afscheider uitgeschakeld is.**
- **Voor een goede afvoer van de afgescheiden vloeistof moet de zwanehals gevuld zijn met vloeistof alvorens de nevelafscheider terug in werking te stellen.**

Onderhoud van de eerste fase filter

Via de onderste deur heeft men toegang tot de eerste trapfilters. Door uittrekken verwijdert men de filters uit het apparaat.

Het platte filter wordt gereinigd door ermee op een daarvoor bestemd vuilnisvat te tikken om de deeltjes los te maken. Voor grondiger reinigen kunnen de filters gewassen worden in een daarvoor bestemde wasbak. Hierin laat men de filters eerst weken, vervolgens spoelen en afdrogen. De filters worden weer in het apparaat geplaatst.

NOTA

- **Omdat er voor polypropyleen maximum temperaturen gelden, is deze filter niet geschikt voor reinigingsmethoden met hoge temperaturen zoals stoom.**
- **Stel de Dryflo niet in werking zonder eerste traps filter, dit kan de levensduur van het filterelement aanmerkelijk verkorten.**
- **Draag handschoenen bij het werken met filterelementen en filtermantels.**

Vervanging tweede traps filtermantel (niet van toepassing op WSO element)

(zie figuur 12)

Ter vereenvoudiging van het onderhoud is het soms beter mantel en filterelement gelijktijdig te vervangen. Zie hiervoor deel 5.4. De onderste deur geeft toegang tot de filterelementmantel. Verwijder de volledige filterelementgehelen uit de kast. Zie "Vervangen derde trap-filterelement" in deel 5.4.

1. Verwijder de mantel door de haaksluiting los te maken.
2. Verwijder de mantel van het filterelement.
3. Installeer de nieuwe mantel in omgekeerde volgorde en zorg er daarbij voor dat de mantel het filterelement (boven- en onderkant) volledig bedekt en goed is vastgemaakt.

Op sommige momenten kan het om toegankelijkheidsredenen gemakkelijker zijn de mantel te vervangen door het volledige filtergeheel uit de kast te halen. Zie Vervangen derde trap-filterelement in deel 5.4.

NOTA

- Stel de Dryflo niet in werking zonder de tweede traps filterelementmantel. Dit kan de levensduur van het derde fase filterelement namelijk aanmerkelijk verkorten.
- Draag handschoenen bij het werken met filterelement en filtermantel.

Vervangen derde traps filterelement

(zie figuur 13)

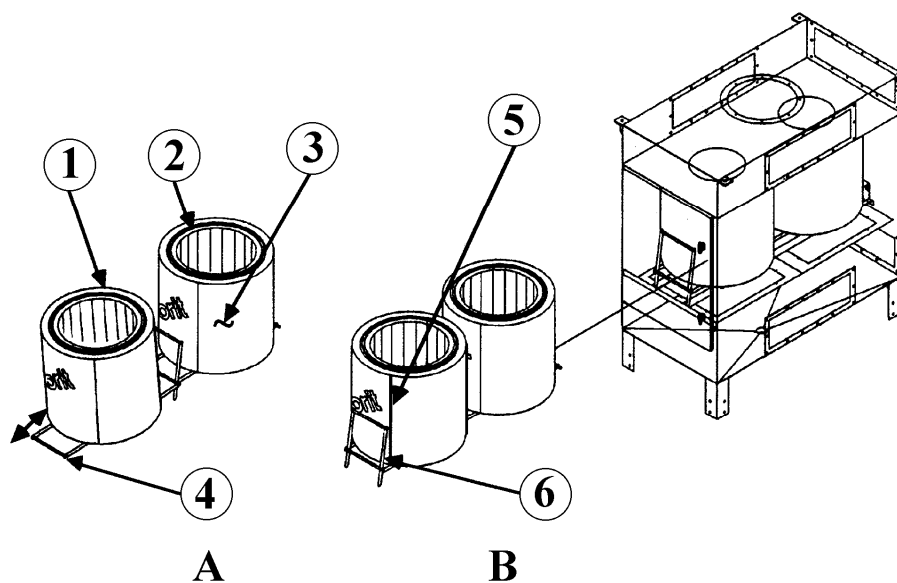
Ter vereenvoudiging van het onderhoud is het soms beter mantel en filterelement gelijktijdig te vervangen. De onderste deur geeft toegang tot het derde traps filterelement.

1. Trek de hendel van het lift-systeem naar u toe, het filterelement komt omlaag.
2. Neem het filterelement uit het apparaat.
3. Bij het verwijderen van het filterelement kan er een plastic vuilniszak (niet meegeleverd) over de bovenkant van de filter geschoven worden. Keer daarna het filterelement om en sluit de zak.
4. Herhaal de procedure voor de achterste filter.
5. Plaats een nieuw filterelement voorzien van een nieuwe mantel, met de afdichtingszijde naar boven, op het lift-systeem en duw het filterelement tot tegen de aanslagen.
6. Druk de hendel van het lift-systeem terug in verticale stand.
7. Herhaal de procedure voor de voorste filter.

Originele filterelementen

(zie onderdelenlijst)

Alleen de Torit filterelementen zorgen voor de hoge prestaties die u mag verwachten van uw investering in een Dryflo nevelafscheider.



A. Elementvasthouding - open positie

1. Filterelement
2. Filterelementpakking
3. Filtermantel
4. Vasthoudhendel omlaag

B. Elementvasthouding - gesloten positie

5. Haakoogsluiting
6. Vasthoudhendel omhoog

Figuur 10 : Tweede traps filterpakking en derde traps filterelement vervanging

(Model DMC-D2 afgebeeld)

7. OPSPOREN VAN DEFEKTEN

PROBLEEM	MOGELIJKE OORZAAK	PROBLEEM VERHELPEN
A. Ventilator en motor willen niet starten.	- Bedrading - Motor bekabeling is niet goed gedimensioneerd. - Slechte kablering. - Apparaat is niet goed gekableerd volgens de beschikbare spanning. - Voeding uitgevallen. - Gesmolten zekeringen. - Thermische beveiliging.	Leidingen van de juiste afmeting opnieuw leggen volgens plaatselijke en nationale reglementeringen. Controleer of de interne bedrading overeenstemt met uw spanning (zie bedradingsschema motor-fabrikant op de motor). Alle bedradingen moeten overeenstemmen met leidingsschema's en de nationale en plaatselijke reglementeringen. Pas leidingen aan voor de juiste voeding. Controleer input van motorcircuits voor de voltage van alle leidingen. Kijk alle zekeringen na. Als er een zekering gesmolten is, controleer dan het bijhorende circuit : motor, transformator, controle of bedrading op eventuele problemen. Waarschuwing : schakel de stroom uit. Stel de thermische beveiliging opnieuw in. Controleer stroomonttrekking van motorleidingen. Indien hoger dan vermeld op motorschild, zoeken naar problemen met ventilator of luchtstroom.
B. Ventilator en motor starten, maar blijven niet draaien.	- Starter slaat af. - Toegangsdeur(en) afscheider staan open of zijn niet goed dicht. - Overbelasting van elektrisch circuit.	Zorg dat de toegangsdeur(en) stevig dicht zijn. Controleer of toevoercircuit voldoende vermogen bezit voor alle apparatuur.
C. Uit de schone-luchtuitlaat komt olienevel neerslag.	- Filterelementen werden verkeerd geïnstalleerd. - Filterelement beschadigd, deuken in de uiteinde, beschadigde pakking of gaten in het geplooid medium.	Ga na of de filterelementen juist geplaatst werden (zie figuur 1 en 12 en 13 en 3e traps filterelement 6.6 in dit handboek). Filterelement(en) vervangen. Gebruik uitsluitend echte Torit filterelementen (zie figuur 13 en volg voor de plaatsing de instructies in deel 6.6 Vervanging 3e traps filterelement in dit handboek).
D. Onvoldoende luchtstroom.	- Ventilator draait in de verkeerde richting. - Afvoer ventilator verstopt. - Toegangsdeur(en) afscheider staan open of zijn niet goed dicht. - Eerste fase filter verstopt. - Tweede traps filtermantel of derde traps filterelement zijn verstopt. - Verstopte Hepa filter(s).	Start de ventilator en vergelijk draairichting met richting "rotatiepijl" op ventilatorhuis. Als de draairichting tegengesteld is, twee draden (zwart of bruin) van de starter ventilatormotor omwisselen. Controleer en verwijder wat de afvoer blokkeert. Boven de Dryflo nevelafscheider dient een ruimte te zijn van 300 mm. Zorg dat de toegangsdeur(en) stevig dicht zijn. Verwijder en reinig of vervang. Zie vervanging eerste traps filter deel 6.4 en figuur 1. Mantel filterelement en/of filterelement moeten vervangen worden. Zie vervanging mantel filterelement deel 6.5 en vervanging derde traps filterelement 6.6 (figuur 13) Hepa filter(s) moeten vervangen worden. Zie vervanging Hepa filter deel 6.8.2 en figuren 14 + 15.
E. Onvoldoende vloeistofafvoer.	- Verstopt opvangreservoir. - Verstopt beschermrooster. - Verstopte zwanehalsafvoer.	Opvangreservoir en tap verwijderen en reinigen. Zie onderhoud opvangreservoir deel 6.2 van dit handboek. Trechterrooster verwijderen en trechterafvoer reinigen. Zie vervanging beschermrooster trechterafvoer deel 6.2 in dit handboek. Afvoer reinigen. Zie onderhoud zwanehalsafvoer deel 6.2 in dit handboek
F. Vloeistof lekt uit de deur van de afscheider.	- Verstopt of vol opvangreservoir. - Zwanenehalsafvoer is verstopt.	Ledig het reservoir terwijl het apparaat uitgeschakeld is. Reinig afvoer. Zie onderhoud zwanehalsafvoer deel 6.2 in dit handboek.

8. VERVANGINGSONDERDELENLIJST

Item	Onderdeelnummer	Omschrijving	Model
1	347-5403	Eerste trap-filterzeef	D2-D10
2	263-4245	Eerste trap-filterdraadrooster	D2-D10
3	263-4246	Eerste trap-filter	D2-D10
4	262-5049	Tweede trap-filtermantel	D2-D10
5	262-5045	Derde trap-filterelement + tweede trap-filterelementmantel	D2-D10
6	P78-6782	WSO 25 (rook) filter element	D2-D10
7	263-4250	Zwanehalsgeheel 1 1/2" BSP	D2
8	263-4251	Zwanehalsgeheel 2" BSP	D4-D10
9	263-4252	Zwanehals/Y-filtergeheel 1 1/2" BSP	D2
10	263-4253	Zwanehals/Y-filtergeheel 2" BSP	D4-D10
11	263-4254	Magnehelic	D2-D10
12	262-2501	Deurpakking-vervangkit	D2-D10
13	262-2502	Snelsluiting met T-greep	D2-D10