

Gebruikershandleiding

Permanente trommelmagneten in behuizing RDxx, SETx, SDxx, SRTx, WBP



De beschrijving en afbeeldingen in deze handleiding kunnen afwijken van uw versie

GOUDSMIT Magnetic Systems B.V.

Postbus 18
Petunialaan 19
Nederland

5580 AA Waalre
5582 HA Waalre

Tel.:
Internet:
E-mail:

(+31) (0)40 221 32 83
www.goudsmitmagnets.com
info@goudsmitmagnets.com



Inhoudsopgave

Veiligheid	3
Typeplaat - identificatieplaat	4
Opstarten	5
Controles vóór het opstarten en tijdens het opstarten	5
Onderhoud	6
Invetten (nasmeren)	6
(Bij)stellen van het magneetsegment	6
Motorreductor	7
Trommel (de)montage	8
Mantel / flens / lagers vervangen	9
Storingen / service	11
Onderdelen	11
Installatie	12
Beoogd gebruik	12
Werkingsprincipe	13
Constructie van de trommelmagneet	14
Het (ver-)plaatsen of vervoeren van de trommelmagneet	15
(Bij)stellen van het magneetsegment	16
Aansluiten van de motor	17
Isolerend materiaal / aarding	17
Na installatie van het apparaat	18
Opslag en ontmanteling	18

De door ons verstrekte informatie mag alleen worden gebruikt voor service of bediening van het product. Deze mag niet aan derden worden bekendgemaakt zonder onze voorafgaande schriftelijke toestemming.

Onze producten en de gegevens in onze documentatie kunnen later worden gewijzigd zonder enige verplichting tot eerder geleverde apparatuur.

Zorg ervoor dat iedereen die met het apparaat werkt toegang heeft tot alle noodzakelijke documentatie.

Veiligheid



Gevaren van sterke magnetische velden

Ferromagnetische voorwerpen worden aangetrokken als ze dichterbij de magneet komen. Eventuele ferromagnetische gereedschappen of onderdelen kunnen worden aangetrokken en letsel of schade aan het apparaat veroorzaken.



Gevaar voor mensen met geïmplanteerde medische hulpmiddelen

Mensen met bijv. een pacemaker mogen niet in het magnetische veld van het apparaat komen.



Schade aan elektronische en mechanische apparaten

Magnetische informatiedragers of elektronische en mechanische apparaten enz. kunnen worden beschadigd als deze in het magnetische veld terechtkomen.



Gevaar om in de machine gesleurd te worden

Plaats geen handen (delen van uw kleding enz.) in het werkgebied van de trommel.



Gevaar van vallende voorwerpen

De magneet trekt ferromagnetische voorwerpen aan. Deze worden meegenomen op de trommelmantel meegenomen en vallen aan het einde van de afscheider af. Ander materiaal kan tussen de voorwerpen vast komen te zitten en op elk moment van de magneet vallen. Kom niet binnen dit gebied!



Gevaar van elektriciteit

Installatie en elektrische aansluiting mogen alleen worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel. Alle geldende regels en voorschriften moeten worden nagevolgd. Voer regelmatig inspecties uit. Schakel het apparaat uit in geval van een gevaarlijke situatie en houd het veilig, totdat de situatie is opgelost. Schakel het apparaat uit in geval van onderhoud. Zorg ervoor dat het niet kan worden ingeschakeld zonder uw toestemming.



Controleer voor het opstarten of alle beschermplaten niet beschadigd en goed gemonteerd zijn.



Houd alle schermen en beveiligingen op hun plaats

Zorg ervoor dat alle waarschuwingspictogrammen leesbaar zijn. Vervang deze als deze niet meer leesbaar of verwijderd zijn.



Algemene bescherming

Draag alle persoonlijke veiligheidsuitrusting die nodig is voor een veilig gebruik of onderhoud. Dit kunnen zijn o.a.: overalls, veiligheidsbril, gehoorbescherming, helm, veiligheidsschoenen, enz.



Algemeen

Informeer operators altijd over geplande inspecties, onderhoud, reparaties en wanneer storingen worden verholpen. Stel een persoon aan die verantwoordelijk is voor het toezicht.

Typeplaat - identificatieplaat

De identificatieplaat bevat de volgende gegevens:

- Naam en adres van de fabrikant
- Type
- Serienummer
- Gewicht - zie tekening
- Bouwjaar
- Max. producttemperatuur: +60 °C
- Omgevingstemperatuur Ta = -20 ...+40 °C
- IP-klasse - zie tekening
- Spanning - zie tekening
- Motorvermogen - zie tekening

Deze waarden zijn geldig voor de standaard uitvoering.

Als u informatie over uw apparaat nodig heeft, noteer dan het type en serienummer en neem contact met ons op.

Opstarten

Controles vóór het opstarten en tijdens het opstarten

Controleer voor het opstarten of:

- het apparaat, de lagers en constructie geen schade of storingen vertonen.
- de elektrische aansluiting correct is gemaakt.
- het apparaat / de installatie correct is geplaatst en uitgelijnd.
- alle beschermplaten goed gemonteerd zijn.
- er geen andere bronnen van gevaar aanwezig zijn.

Zorg er tijdens het opstarten voor dat:

- het apparaat / de installatie geen schade of storingen vertoont.
- de motor correct draait (juiste richting, geen overbelasting, geen snelheidsschommelingen, geen luide geluiden).
- alle andere delen van het apparaat / de installatie functioneren zoals beschreven in deze handleiding, aangevuld met de functiebeschrijvingen in het toegevoegde datablad.

Onderhoud



Magnetische systemen trekken stof en Fe-deeltjes aan. Regelmatige reiniging van elk apparaat met een magneetsysteem is daarom essentieel. Als er Fe-delen (vooral lange delen) op de mantel vastzitten en niet kunnen worden gescheiden, probeer dan het magneetsysteem aan te passen of controleer/breid uw systeem uit om de trommelmagneet tegen dergelijke deeltjes te beschermen.

Alle onderdelen kunnen het best worden gereinigd met een borstel, perslucht en/of een zachte doek.



Controleer regelmatig of alle waarschuwingspictogrammen en de typeplaat zich op de juiste plaats op het apparaat bevinden. Indien waarschuwingspictogrammen of de typeplaat verloren gaan of beschadigd raken, breng dan onmiddellijk nieuwe aan op de oorspronkelijke plaatsen.

Zorg ervoor dat de voeding van de motor is uitgeschakeld en niet kan worden ingeschakeld zonder uw toestemming en dat de transportband met materiaal is gestopt, voordat u met het onderhoud begint. De motor warmt op, wacht met onderhoud tot hij afgekoeld is. Gebruik geschikte gereedschappen en werkwijzen. Scherpe voorwerpen kunnen aan de magneet blijven haken. Alle mechanische werkzaamheden moeten worden uitgevoerd door personen met de juiste ervaring.

Invetten (nasmeren)

Tabel: Algemene indicatie van smeerintervallen

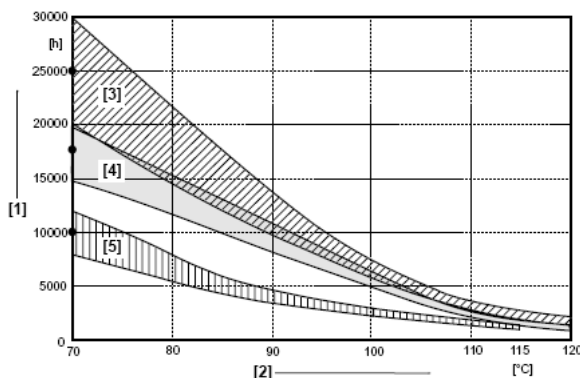
Bedrijfstemperatuur van het lager		Algemene indicatie van smeerinterval
°C	°F	
50	122	6 weken.
70	158	3 weken.
100	212	1 week
120	248	3 dagen
150	302	Dagelijks

U kunt het interval aanpassen aan uw omstandigheden.

Gebruik **SKF LGMT 2**-vet voor deze apparaten.

(Bij)stellen van het magneetsegment

Zie hoofdstuk installatie.

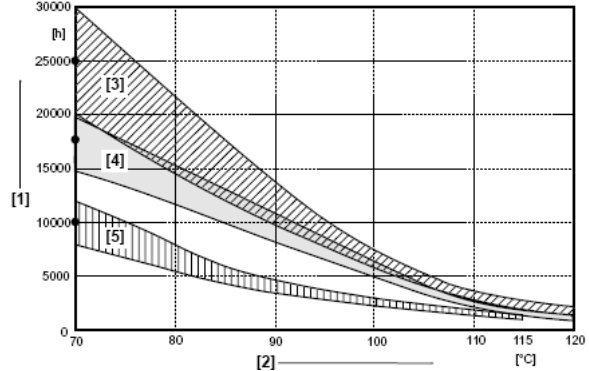


Motorreductor

Schakel de motor uit en beveilig hem tegen inschakelen zonder uw toestemming.
Wacht tot de motor is afgekoeld - **verbrandingsgevaar!**

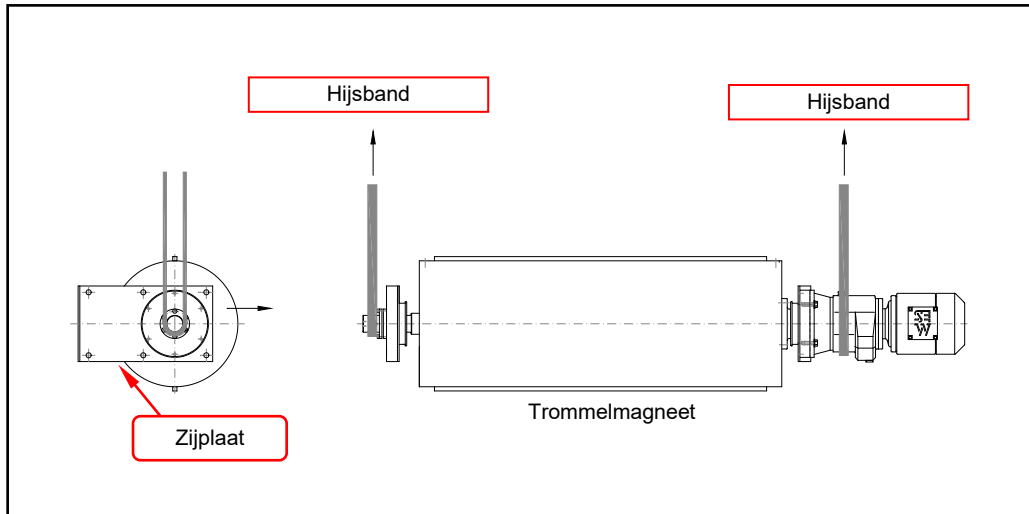
Controleer regelmatig of de motor meer lawaai maakt dan normaal of warmer is dan normaal. Is dat het geval, zoek dan uit wat de oorzaak is en los het probleem of de problemen zo snel mogelijk op om (verdere) schade te voorkomen.

In de onderstaande tabel zijn algemene inspectie- en onderhoudsintervallen weergegeven als indicatie van de benodigde inspectie en onderhoud.

REDUCTOR	
Frequentie	Wat moet ik doen?
Elke 3000 machine-uren, minstens elke 6 maanden.	- Controleer de olie en het oliepeil. - Controleer de afdichtingen visueel op lekkage. - Voor tandwielkasten met een reactiearm: Controleer de rubberen buffer en vervang deze indien nodig.
- Afhankelijk van de bedrijfsomstandigheden (zie onderstaande tabel), uiterlijk om de 3 jaar. - Volgens de olietemperatuur.	- Ververs minerale olie. - Vervang wentellagervet (aanbeveling). - Vervang de oliekeerring (niet in hetzelfde spoor).
- Afhankelijk van de bedrijfsomstandigheden (zie onderstaande tabel), uiterlijk om de 5 jaar. - Volgens de olietemperatuur.	- Vervang synthetische olie. - Vervang wentellagervet (aanbeveling). - Vervang de oliekeerring (niet in hetzelfde spoor).
- Sommige reductoren (zoals SEW R07, R17, R27, F27 en Spiroplan®) zijn levenslang gesmeerd en dus onderhoudsvrij. - Varieert (afhankelijk van externe factoren).	Bijwerken of vernieuwen van de oppervlakte / anti-roestlaag.
MOTOR	
Frequentie	Wat moet ik doen?
Elke 10.000 bedrijfsuren.	Controleer de motor: - Controleer de kogellagers en vervang zo nodig. - Vervang de oliekeerring. - Reinig de luchtkanalen.
 Schema: Verversingsintervallen van de olie in de reductor	[Bedrijfsuren. [2] Aanhoudende oliebadtemperatuur. Gemiddelde waarde per oliesoort bij 70°C [3] CLP PG (Polyglycol) [4] CLP HC / HCE (synthetische koolwaterstoffen / synthetische koolwaterstoffen + esterolie) [5] CLP / HLP / E (minerale olie / hydraulische olie / esterolie)

Tabel: algemene inspectie- en onderhoudsintervallen voor motorreductoren

Het type en de hoeveelheid olie staan vermeld op het etiket van de aandrijving.
Als u meer gedetailleerde informatie over de aandrijving nodig hebt, neem dan contact op met ons kantoor of raadpleeg de website van de fabrikant van de aandrijving.

Trommel (de)montage

Tekening: Trommelmagneet heffen

Volg de onderstaande instructies voor het demonteren van de trommelmagneet:

1. Plaats hijsbanden rond de reductor van de flensmotor en de as aan de tegenoverliggende zijde. Zorg ervoor dat de trommelmagneet horizontaal op gelijke hoogte hangt.
2. Draai de bouten van de zijplaten los/vast zodat de platen loskomen van de behuizing.
3. Draai de klembus van de vaste as los om eventueel het magneetsysteem los te maken.
4. Verwijder serviceluik 2 van de behuizing.
5. Maak ruimte vrij rondom uw werkruimte voor het onderhoudspersoneel.
6. Haal de trommelmagneet uit de behuizing.
7. Om het onderhoudsproces te vergemakkelijken en letselrisico's uit te sluiten, wordt ten eerste aanbevolen de trommelmagneet op de vloer te plaatsen.
8. Monteer de trommelmagneet in omgekeerde volgorde terug in de behuizing.

Gevaar: De trommel is permanent magnetisch en zal daarom Fe- of andere magnetische onderdelen aantrekken!

Mantel / flens / lagers vervangen

Controleer regelmatig de trommelmantel om te voorkomen dat er te veel schade ontstaat. Harde werkomstandigheden kunnen leiden tot penetratie van de trommelmantel. Stof en deeltjes kunnen in dat geval in het magneetsysteem terechtkomen en daardoor het systeem blokkeren/vernietigen.

Als u een nieuwe trommelmantel moet bestellen, meet dan de omtrek aan beide uiteinden van de mantel. Wij hebben deze waarden nodig om te controleren of uw flenzen in de nieuwe trommelmantel passen. Vermeld deze waarden bij uw bestelling.

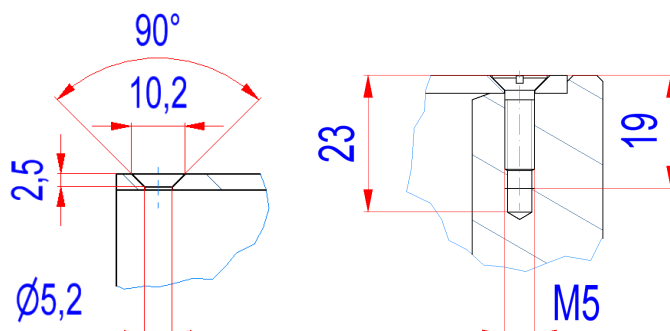


Mantel / flens / lagers demonteren

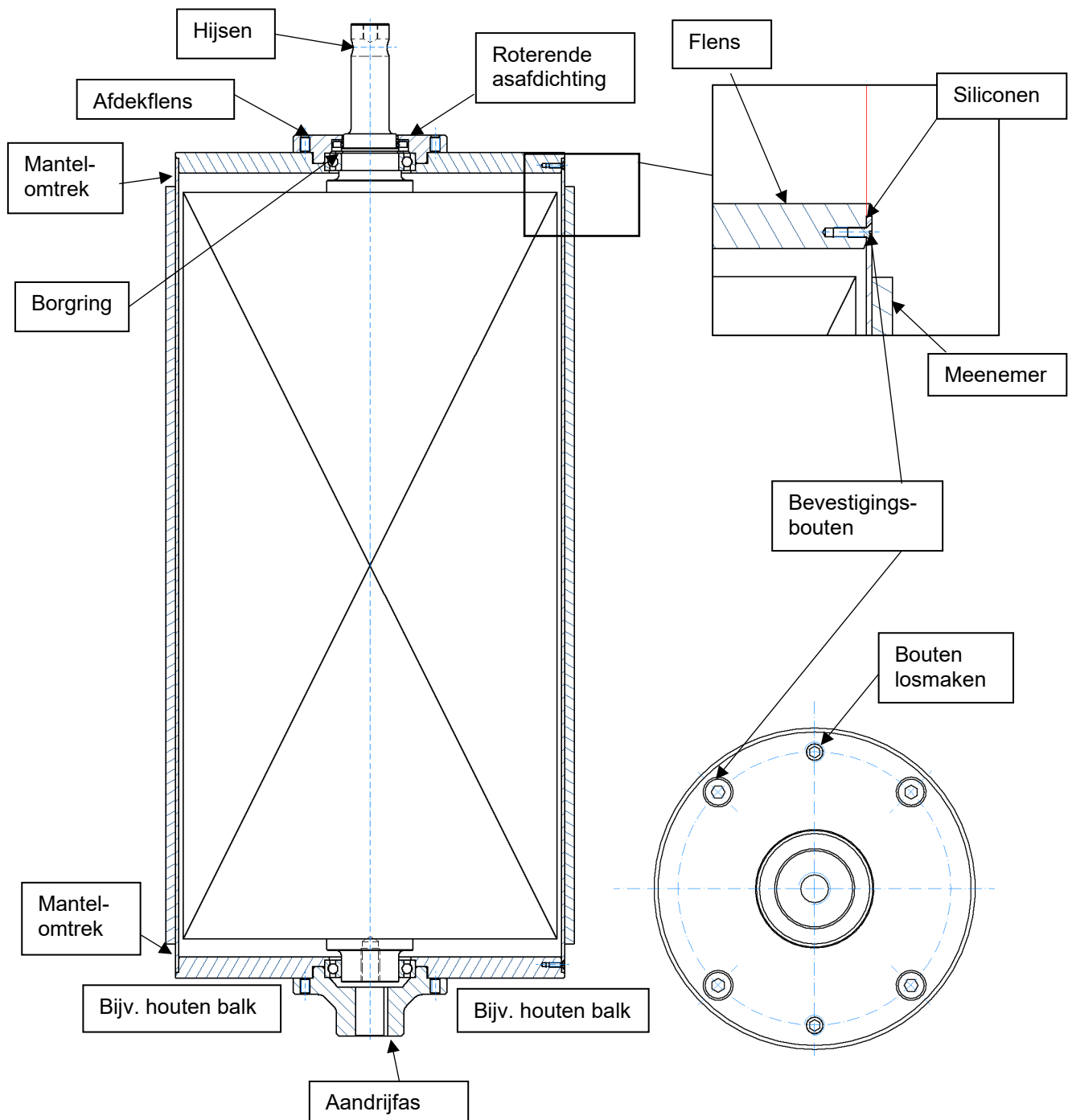
- 1) Demonteer de trommel van uw installatie (zie vorig hoofdstuk in geval van standaardbehuizing).
- 2) Til de trommel in verticale positie.
- 3) Ondersteun de onderste flens bijv. met houten balken.
- 4) In geval van vervanging van de lagers, markeer de positie van de flenzen in de mantel.
- 5) Verwijder de bevestigingsbouten van de mantel.
- 6) Verwijder de bevestigingsbouten van de bovenste flens.
- 7) Draai de bevestigingsbouten op de bovenste flens aan om de flens te verwijderen.
- 8) Verwijder de asborgring.
- 9) Til de trommelmagneet met een kraan ca. 50 mm over de balken.
- 10) Tik met een rubberen hamer op de meenemers in verticale richting om de mantel los te maken van de flens.
- 11) Verwijder voorzichtig het magneetsysteem.
- 12) Plaats de mantel met flens in horizontale positie. Gebruik een geschikt voorwerp, bijv. een houten balk, om de flens er uit te tikken.

Montage

- 1) Plaats de mantel in verticale positie op een zachte vlakke ondergrond (rubber, hout).
- 2) Breng siliconen aan op de flensuitsparing. Als de nieuwe mantel een grotere diameter heeft, gebruik dan een redelijke hoeveelheid siliconen. Steek de flens in de mantel, de gaten in de mantel moeten uit de oude gaten in de flens liggen (alleen bij een nieuwe mantel - tot stap 6.). Als u de trommel met schijf voor een rotatiesensor hebt, kies dan de juiste flens.
- 3) Boor gaten $\varnothing 4,1$ mm in de flens met behulp van de gaten in de mantel.
- 4) Vergroot de diameter van de boorgaten tot $\varnothing 5,2$ mm (gebruik een stop om het inboren van de flens te voorkomen).
- 5) Maak een uitsparing (boorgaten verzinken) voor de boutkop.



- 6) Tap M5-schroefdraad in de flens.
- 7) Breng lijm aan voor de schroefdraadverbindingen op de bouten, plaats de bouten en draai ze vast.
- 8) Plaats het lager en schroef de aandrijfas vast.
- 9) Draai het geheel op een ondersteuning, bijv. op houten balken.
- 10) Plaats het magneetsysteem m.b.v. een kraan.
- 11) Herhaal de stappen 2-7 voor de tweede flens.
- 12) Plaats het lager en zet deze vast met de borgring.
- 13) Plaats de nieuwe roterende asafdichting in de deksel flens en schroef de flens vast.
- 14) Monteer de trommel in uw installatie, stel het systeem in op de gemarkeerde positie.



Storingen / service

Bij storingen kan men de volgende tabel raadplegen om de oorzaak van de storing en de mogelijke oplossing te bepalen. Als een specifieke storing niet in de tabel is terug te vinden kunt u altijd contact met ons opnemen.

Storing	Mogelijke oorzaak	Mogelijke oplossing
Magneet scheidt ferromagnetische (Fe) deeltjes niet of slecht uit de productstroom	Niet aangetrokken deeltjes zijn niet ferromagnetisch	Controleer of de te scheiden deeltjes ferromagnetisch zijn met behulp van een kleine permanentmagneet.
	Fe-delen van uw (ondersteunende en/of transport) installatie binnen het bereik van de magneet verminderen de scheidingscapaciteit.	Controleer het bereik van de magneet met een stukje ijzer of staal om vast te stellen of onderdelen van uw (transport)installatie door de magneet worden aangetrokken. Zo ja, dan moeten deze onderdelen worden vervangen door niet-ferromagnetische onderdelen (bijvoorbeeld aluminium of hout).
De motor maakt veel lawaai en/of heeft een te hoge nominale stroom [A].	Een object kwam vast te zitten tussen de constructie en de trommelmagneet.	Verwijder object(en) en vervang of reviseer de motor indien nodig.
Lagers maken veel lawaai.	Lagers hebben overmatige slijtage.	Vervang de lagers.
Verbogen of gescheurde meenemers.	Te grote delen worden op de trommel "gevangen".	Zorg ervoor dat grotere delen vooraf gescheiden zijn van de productstroom.

Klantenservice

Houd de volgende informatie bij de hand als u hulp nodig heeft van de klantenservice:

- Typeplaat/identificatieplaat (compleet)
- Aard en omvang van het probleem
- Tijdstip waarop het probleem zich voordeed en eventuele begeleidende omstandigheden
- Vermoedelijke oorzaak

Onderdelen

Als er een onderdeel moet worden vervangen, kunt u het bestellen aan de hand van het type, het serienummer (zie de typeplaat/identificatieplaat) of aan de hand van het onderdeelnummer uit de onderdelentekening.

Installatie

Beoogd gebruik

Producten

Te gebruiken voor Fe-scheiding uit poeders en korrelige producten zoals straalgrit, cacao- en koffiebonen, suiker, veevoeder, visvoer, diervoer en keramische granulaten. Ook voor draadproducten, zoals versnipperde autobanden.

Niet te gebruiken in (vochtige) productstromen die kleverig zijn en/of slecht vloeien.

Fe-delen

Zware Fe-delen met een compacte vorm, zoals kubus- of kogelvormige delen, zijn vaak moeilijker te scheiden dan lichte delen of zware delen met een lange of platte vorm.

Temperaturen

- Geschikt voor buitentemperaturen van -5 °C tot +40 °C.
- Geschikt voor producttemperaturen tot +60 °C

Zorg ervoor dat de magneten niet worden blootgesteld aan hogere dan de voorgeschreven temperaturen, daar dit **blijvend verlies aan magneetkracht** kan opleveren.

Vrije ruimte

De vrije ruimte rond het apparaat moet ongeveer 1 meter bedragen voor inspectie en onderhoud.

Geluidsniveau

Het geluidsniveau van het apparaat is bij levering minder dan 70 dB. Mocht deze hoger worden, dan moet het apparaat onmiddellijk op storingen / defecten worden gecontroleerd.

Trillingen

De magneet moet worden beschermd tegen sterke externe trillingen, omdat de magneet **permanent magnetische kracht kan verliezen** of omdat het broze keramische magneetmateriaal kan breken.

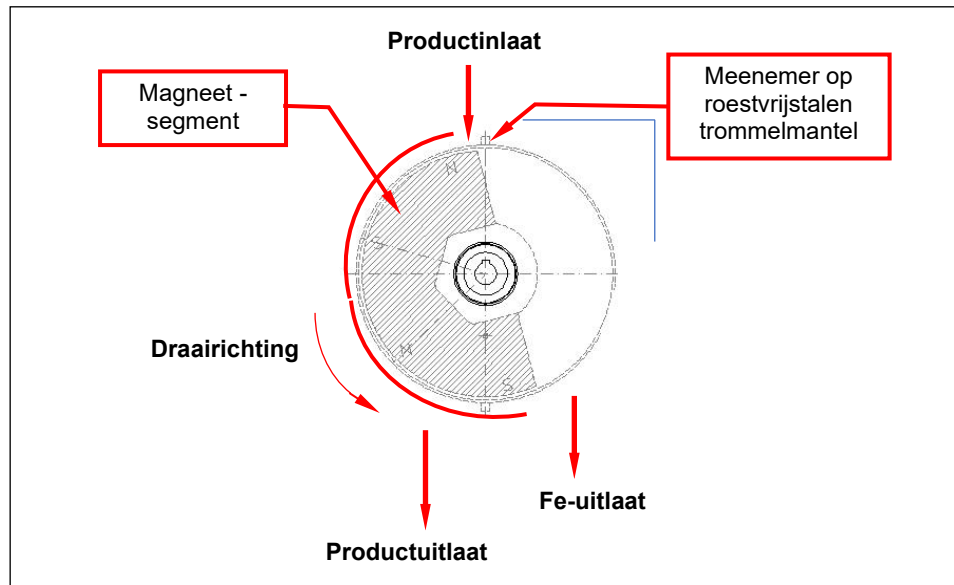
Reiniging

Minimaal eenmaal per dag reinigen van het apparaat wordt geadviseerd voor een optimale magnetische scheiding en om vuilophoping op de trommelmagneet en de problemen die daardoor kunnen ontstaan, te voorkomen. Schone magneten hebben het beste Fe-scheidingsresultaat. Zorg er dus voor dat u meer reinigt dan u denkt dat nodig is, om een bevredigend resultaat van het apparaat te bereiken.

Voor meer reiniging, zie hoofdstuk [Onderhoud](#)

Werkingsprincipe

Het werkingsprincipe is hetzelfde voor alle types trommelmagneten:

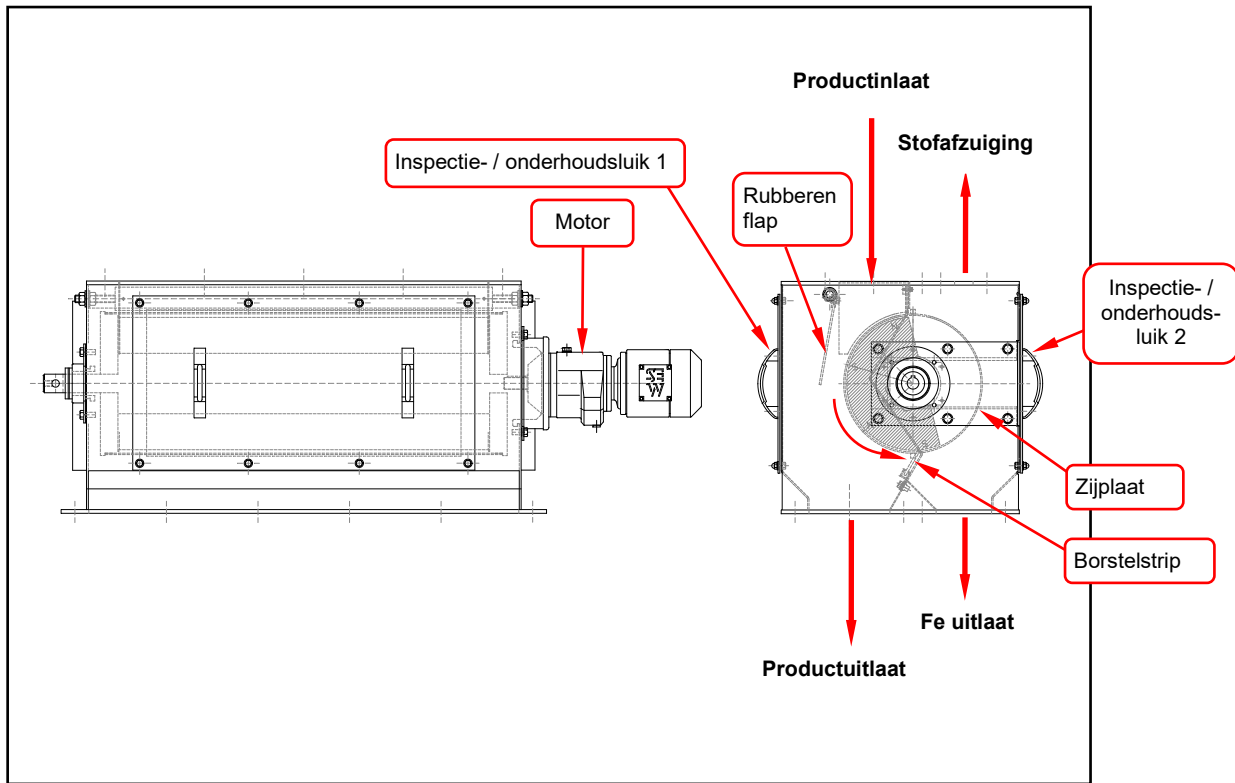


- De trommel bestaat uit een stationair **magneetsegment** en een **roestvrijstalen niet-magnetische mantel**. De trommelmantel wordt aangedreven door een motor en draait in de productstroom. De Fe-objecten worden door de roestvrijstalen mantel aangetrokken en "klevan" aan de trommelmantel. Het product, dat niet-magnetisch is, wordt niet aangetrokken en valt er recht doorheen naar de bodem. De Fe-objecten worden naar het niet-magnetische deel van de trommel getransporteerd. Hier vallen de - niet meer aangetrokken - Fe-objecten van de trommelmantel, in de **Fe-uitlaat**. Om ervoor te zorgen dat de Fe-objecten uit het krachtige magneetveld worden geduwd, zijn aan de trommelmantel diverse **meenemers (ribben)** gelast.
- Het met Fe verontreinigde, ruwe product bereikt de trommelmagneet via de **productinlaat**.
- Een verstelbare **rubberen flap** verdeelt het binnenkomende ruwe product zo dicht mogelijk over de trommelmantel. De positie van de rubberen flap kan aan de buitenkant van het apparaat worden aangepast, door de 2 moeren op de buitenbehuizing los te draaien en vervolgens naar de magneet toe of van de magneet af te draaien.
- Het gefilterde product verlaat het apparaat via de **productuitlaat**.

Een **stofzuigopening** kan worden gebruikt om stofwolken in de behuizing af te zuigen.

Constructie van de trommelmagneet

Standaard trommelmagneet



Tekening: Constructie van standaard trommelmagneet

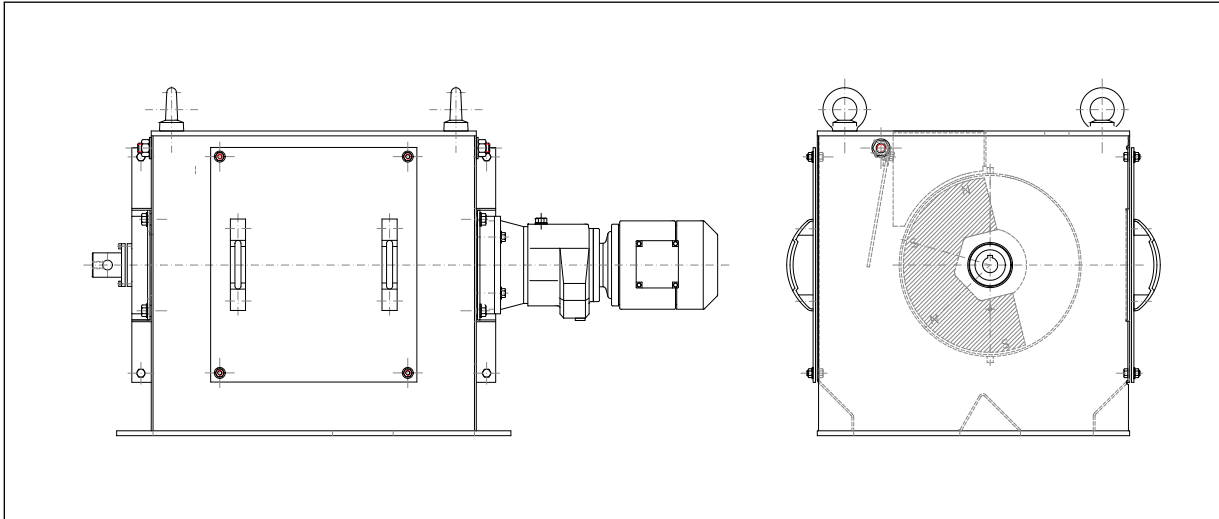
- De trommelmagneet moet op uw apparatuur worden aangesloten via de **productinlaatflens** en de **productuitlaatflens** (*maak uw constructie sterker als deze te zwak is!*).
- De bovenste flens heeft een stofopvangopening - met flensgaten - waarop u een stofafzuiging kunt monteren.
- De onderste flens heeft een Fe-uitlaatopening - met flensgaten.
- Door **inspectieluik 1** te openen kunt u de productzijde van de trommel inspecteren.
- Een **borstelstrip** tussen de productuitlaat en de Fe-uitlaat "veegt" de meeste ongewenste niet-magnetische delen van de mantel af en werkt tevens als "stofgordijn".
- Door het openen van **inspectieluik 2** en de **2 zijplaten** kan de trommel worden gedemonteerd en uitgenomen in geval van storingen / defecten.

Het (ver-)plaatsen of vervoeren van de trommelmagneet

De trommelmagneet moet altijd aan alle 4 de hijsogen worden opgetild!

Monteer deze hijsogen alleen op de 4 hoeken van de bovenflens.

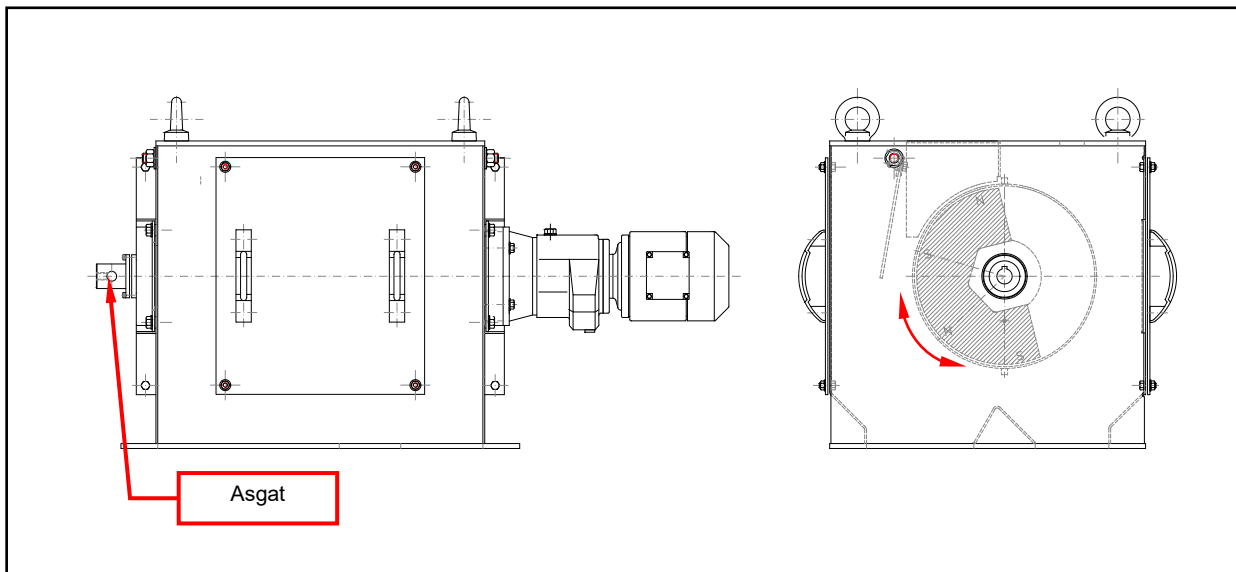
Houd rekening met de positie van het zwaartepunt. Dit ligt *niet* in het midden van het apparaat, maar dichterbij de motorzijde van de trommelmagneet.



Tekening: Montage van de 4 hijsogen

- Gebruik alleen hef- en transportmiddelen die in goede staat verkeren en overschrijd nooit de veilige werklast van de gebruikte middelen.
- Vermijd schokken tijdens het vervoer.
- Werk veilig, zorg voor voldoende werkruimte en gebruik stabiele en betrouwbare steigers, ladders en andere hulpmiddelen om ervoor te zorgen dat het apparaat zonder risico kan worden geïnstalleerd.
- Zorg ervoor dat uw kanaalconstructie sterk genoeg is om het gewicht van de trommelmagneet veilig te dragen.
- Zorg bij inbouw van de trommelmagneet ervoor dat de vrije val hoogte van uw product **maximaal 0,4 meter** is. Een hogere vrije valhoogte zal de snelheid van het product verhogen met als gevolg een minder goede separatie.

Het gewicht wordt vermeld op de typeplaat/identificatieplaat dat op de behuizing van het apparaat is aangebracht.

(Bij)stellen van het magneetsegment

Tekening: (Bij)stellen van het magneetsegment

Wij hebben het magneetsegment af fabriek al in de juiste positie gemonteerd. Het zal dus waarschijnlijk niet nodig zijn deze opnieuw af te stellen. Als u echter een slechte scheiding heeft omdat alle Fe-delen naar beneden vallen voordat zij zich boven de Fe-uitgang bevinden, dan moet het magneetsegment in de juiste positie worden gedraaid. Ga als volgt te werk:

1. Draai de bouten van de klembus los. De magneet is gemonteerd op de as die nu is losgedraaid. Draai het magneetsegment in de gewenste positie door de as te draaien.
2. Hiervoor kunt u gebruik maken van het afstelgat op de as aan de niet-motorzijde. In dit gat kan een hefboom worden geplaatst, bijvoorbeeld een lange ronde staaf, om het koppel toe te passen.

Het magneetsegment moet zich ongeveer in de positie bevinden zoals getekend in bovenstaande tekening (rechteraanzicht).

3. Draai de bouten van de klembus weer vast.

Een verkeerde positionering van het magneetsegment kan een slechte ontijzering tot gevolg hebben. Daarom is speciale aandacht voor de positionering zeer belangrijk!

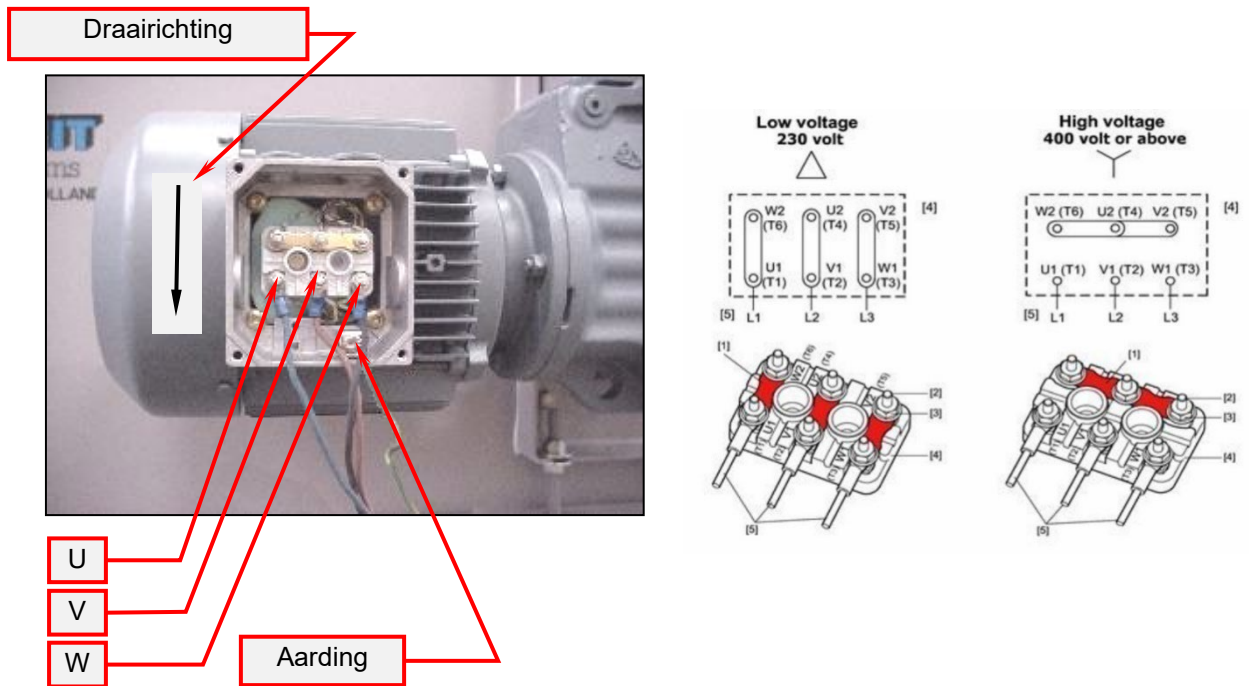
Aansluiten van de motor

Sluit de motor met een voedingskabel (niet meegeleverd) aan op U, V, W en aarding.
Gebruik een stroomonderbreker volgens de waarden op de typeplaat van de motor.

Controleer of de draairichting van de aandrijfmotor correct is:

Dit kan worden gecontroleerd door de motor kort in te schakelen.

Als de draairichting onjuist is, draai dan 2 van de 3 fasen (U - V) om (het beste direct op de aansluitdoos van de motor).



Isolerend materiaal / aarding

Zorg ervoor dat alle sluitings- en of verpakkingsmateriaal tussen het magneetapparaat en uw productkanaal een oppervlakteweerstand heeft van minder dan 1 GΩ bij (23±2) °C en (50±5)% relatieve vochtigheid. Eventuele statische lading wordt afgevoerd.

Wij raden u aan het apparaat en uw transportband/constructie met elkaar te verbinden.

Na installatie van het apparaat

Neem de volgende maatregelen om restrisiko's te verminderen:

- Voorkom algemene gevaren in verband met magnetisme, ook voor mensen met medische implantaten.
- Voorkom beknelling van lichaamsdelen tussen behuizing (uw structuur/apparaat) en draaiende trommel.
- De bevestiging van het apparaat aan andere delen van de installatie waarin het moet worden opgenomen, moet afdoende zijn. Bijv. toegang tot de draaiende band moet worden voorkomen, de bevestigingsmethode moet voldoende zijn om het gewicht te dragen en er moeten adequate aardingsmaatregelen worden genomen om de opbouw van elektrostatische lading te voorkomen.
- De elektrische bekabeling moet regelmatig visueel worden geïnspecteerd om accidentele elektrocutie te voorkomen.
- Elektrische aansluitingen mogen alleen door gekwalificeerde elektriciens worden uitgevoerd.
- Stofafzetting op apparaat vereist regelmatige reiniging om risico van stofexplosie te verminderen.
- Behandel de motor met motorreductorolie op adequate wijze.
- De ferromagnetische delen kunnen altijd uit de magneetafscheider vallen, bescherm de personen op adequate wijze.
- Voorkom dat de operator uitglijdt in de buurt van de magneetafscheider.
- Beschrijf regels en methoden voor schoonmaak en onderhoud, leidt het personeel op.

Opslag en ontmanteling

Wanneer u het apparaat aan het einde van zijn technische levensduur recyclet, moet u het correct en volgens de plaatselijke voorschriften afvoeren. Houd altijd rekening met het permanent aanwezige magnetisme.