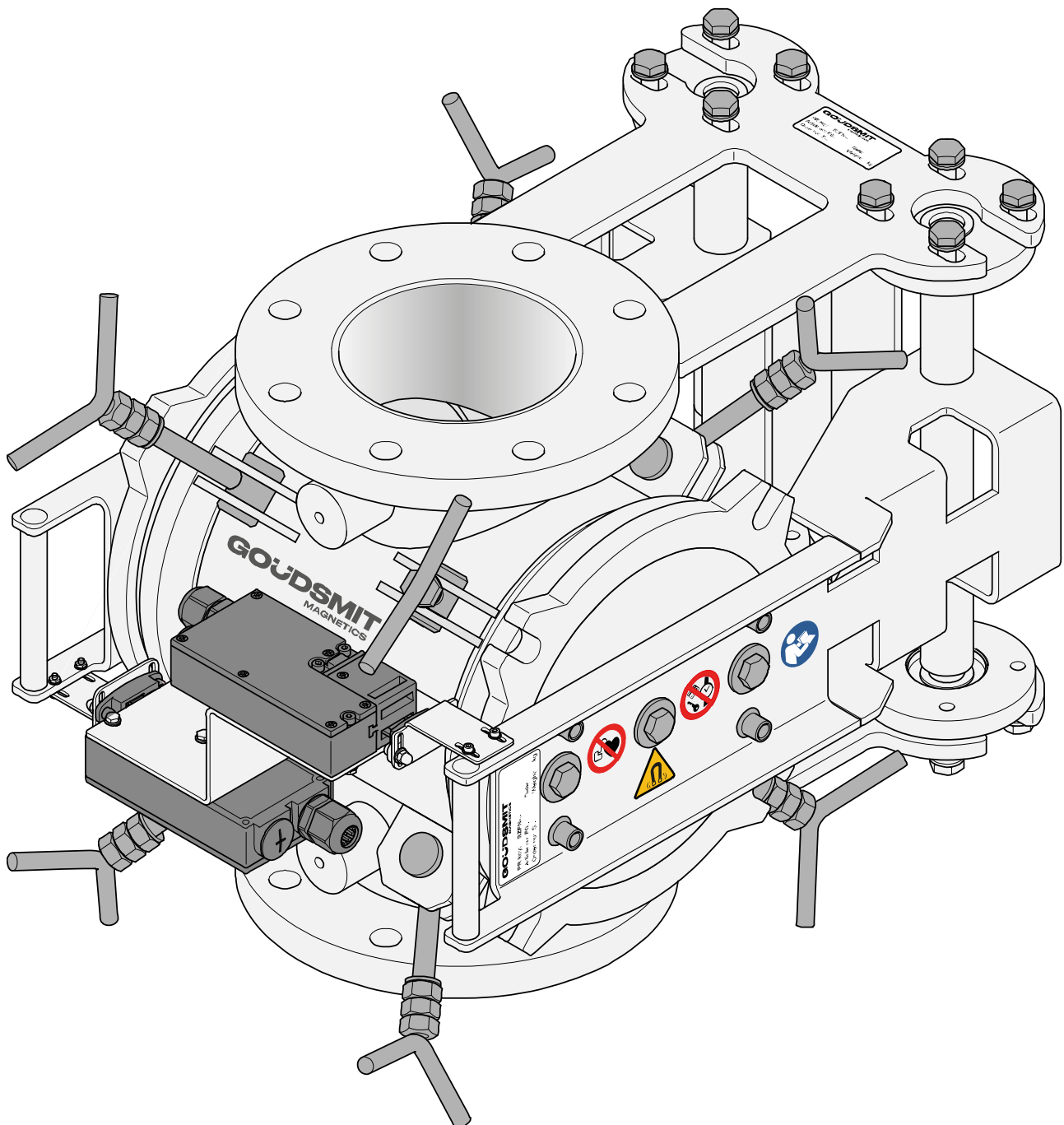


Installatie- en gebruikershandleiding

Industriële buitenpoolmagneetfilters, serie SZFN

Permanente magneetfilter voor vloeistoffen en poeders in drukleidingen.



© Copyright. Alle rechten voorbehouden.

Inhoudsopgave

1 Voorwoord	5
2 Veiligheid	6
2.1 Veiligheidsrisico's	6
2.2 Algemene veiligheidsinstructies	6
2.3 Schade door magneetveld	6
2.4 Overige opmerkingen/waarschuwingen	6
3 Normen en richtlijnen	7
3.1 Grenswaarden voor beroepsmatige en publieke blootstelling aan (elektro-) magnetische velden	7
4 Algemene informatie	9
4.1 Ferromagnetisme	9
4.2 Garantievoorwaarden	9
4.3 Overige opmerkingen/waarschuwingen	9
5 Specificaties	10
5.1 Toepassingsgebied	10
5.2 Functiebeschrijving	10
5.3 Doorstroomsnelheid	10
5.4 Gebruik in levensmiddelenstromen	10
5.5 Temperaturen	10
5.6 Vrije ruimte	10
5.7 Aansluitspanning	10
6 Produktinformatie	11
6.1 Constructie	11
6.2 Leveringsomvang	11
6.3 Identificatieplaat	12
6.4 Druktest	12
6.5 Accessoires	13
7 Transport en installatie	14
7.1 Transport	14
7.2 Installatie	15
7.3 Het voorkomen van elektrostatische ontladingen (aarding)	16
8 Werkingsprincipe	17
8.1 Algemeen	17
8.2 Reinigingsproces – afvoer ferromagnetische deeltjes	17
9 Onderhoud en inspectie	18
9.1 Algemene richtlijnen	18
9.2 Onderhoudsfrequentie	18
9.3 Reinigingsinstructies	19
9.4 Fluxdichtheidsmeting van de magneetplaten	19
9.5 Afdichting vervangen	20

10 Storingen.....	21
10.1 Storingstabel	21
11 Service, opslag en demontage.....	22
11.1 Klantenservice.....	22
11.2 Reserve-onderdelen.....	22
11.3 Opslag en afvoeren	22

1 Voorwoord

Deze handleiding bevat informatie voor het correcte gebruik en onderhoud van het apparaat. De handleiding bevat instructies om mogelijk letsel en ernstige schade te voorkomen en zorgt voor een veilige en probleemloze werking van het apparaat. Neem deze handleiding grondig door en zorg ervoor dat u alles goed begrepen heeft voor u het apparaat in gebruik neemt.

Indien u meer informatie nodig heeft of als er nog vragen zijn, neem dan contact op met Goudsmit Magnetic Systems B.V.. De contactgegevens staan vermeld op de titelpagina van deze handleiding. De handleiding is onder vermelding van de apparaat beschrijving en/of het artikelnummer, alsmede het ordernummer bij te bestellen.

In deze handleiding wordt de SZFN buitenpoolmagneetfilter verder aangeduid met “apparaat”.



OPMERKING

Lees aandachtig deze handleiding vóór installatie en ingebruikname!

De beschrijvingen en afbeeldingen in deze handleiding, gebruikt voor uitleg, kunnen afwijken van de beschrijvingen en afbeeldingen van uw uitvoering.



OPMERKING

Deze handleiding en de verklaring(-en) van de fabrikant moeten gezien worden als een onderdeel van het apparaat.

De documenten moeten bij het apparaat blijven indien deze wordt verkocht.

De handleiding moet gedurende de levensduur van het apparaat beschikbaar zijn voor al het bedienend personeel, servicetechnici, en anderen die aan het apparaat werken.

2 Veiligheid

2.1 Veiligheidsrisico's

Dit hoofdstuk beschrijft de veiligheidsrisico's van het apparaat. Waar nodig zijn waarschuwpictogrammen op het apparaat aangebracht. Deze pictogrammen worden verder in dit document verduidelijkt.



OPMERKING

Neem de volgende maatregelen in acht:

- ▶ Lees zorgvuldig de waarschuwpictogrammen op het apparaat.
- ▶ Controleer regelmatig of de pictogrammen op het apparaat aanwezig en duidelijk leesbaar zijn.
- ▶ Houd de pictogrammen goed schoon.
- ▶ Vervang onleesbaar geworden of verwijderde pictogrammen voor nieuwe en breng deze op dezelfde plaats aan.

2.2 Algemene veiligheidsinstructies

- De instructies in deze handleiding moeten worden nageleefd. Indien deze niet worden nageleefd kan materiële schade, lichamelijk letsel of zelfs levensgevaar ontstaan.
- Het apparaat mag alleen worden gebruikt voor het filteren van grote ferro-verontreinigingen van 1-50 mm uit grove of hoge-capaciteit productstromen onder druk. Ieder ander gebruik komt niet overeen met de voorschriften. De eventueel daaruit resulterende schade valt niet onder de fabrieksgarantie.
- Zorg ervoor dat personen, die aan het apparaat of in de directe omgeving werkzaam zijn, afdoende beschermingsmiddelen dragen.
- Breng extra veiligheidsmaatregelen en waarschuwpictogrammen aan als het apparaat eenvoudig toegankelijk blijft voor personen. Als dit niet mogelijk is, zorg er dan voor dat er duidelijke instructies worden gegeven over de gehele installatie waarin dit apparaat is opgenomen.
- Werkzaamheden aan het apparaat mogen alleen gedaan worden door gekwalificeerd personeel. Laat onderhoud aan de magneetstaven bij voorkeur uitvoeren door personeel van Goudsmit Magnetic Systems B.V..
- Neem altijd de plaatselijk geldende veiligheids- en milieuvoorschriften in acht.

2.3 Schade door magneetveld

De magneten genereren een krachtig magnetisch veld dat ferromagnetische delen aantrekt. Dit geldt ook voor ijzerhoudend materiaal dat men bij zich draagt zoals huissleutels, geld en gereedschap. Gebruik binnen het magneetbereik uitsluitend niet-ferromagnetische gereedschappen en werkbanken met een houten werkblad en een niet-ferromagnetisch onderstel.



WAARSCHUWING

Sterk magnetisch veld

Bij werkzaamheden en meetcontroles aan het apparaat kan letselschade optreden. Let op dat vingers en andere lichaamsdelen niet tussen de magneetcomponenten geraken.

2.4 Overige opmerkingen/waarschuwingen

Verhelp elke storing voordat u het apparaat in gebruik neemt. Als het apparaat met de storing in gebruik wordt genomen, nadat u een risicobeoordeling hebt uitgevoerd, waarschuw dan het bedienend en onderhoudspersoneel voor deze storing en de mogelijke risico's die daaruit voort kunnen vloeien.

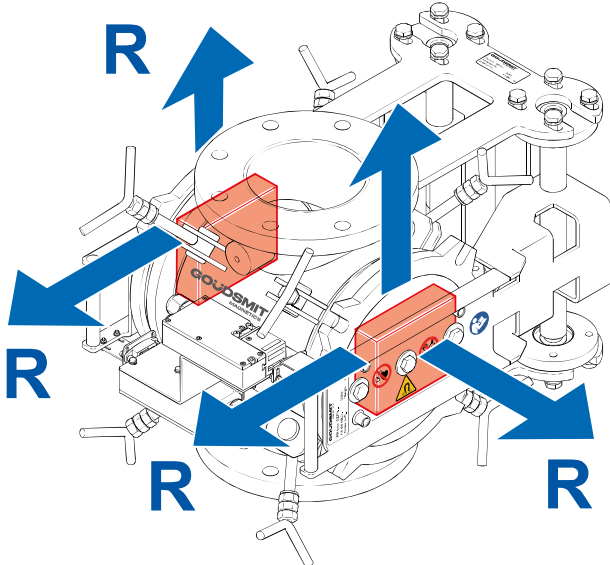
3 Normen en richtlijnen

3.1 Grenswaarden voor beroepsmatige en publieke blootstelling aan (elektro-) magnetische velden

De grenswaarden van magnetisch velden zijn volgens de EMV-richtlijn 2013/35/EU als volgt gedefinieerd:

Richtlijn 2013/35/EU van het Europees Parlement en de Raad van 26 juni 2013 betreffende de minimum voorschriften inzake gezondheid en veiligheid met betrekking tot de blootstelling van werknemers aan de risico's van elektromagnetische velden.

Neem m.b.t. blootstelling aan magnetische velden conform EN12198-1 (machine categorie = 0, geen restricties) van het apparaat de volgende maatregelen in acht:



Levensgevaar voor personen met geïmplanteerde medische hulpmiddelen

Personen met actieve, geïmplanteerde medische hulpmiddelen (zoals een pacemaker, defibrillator of insulinepomp) mogen zich nooit binnen een straal "R" van 0,25 meter van het apparaat bevinden.



Schade aan magneetgevoelige producten

Producten die ferromagnetische delen bevatten zoals bankpassen, krediet- en chipkaarten, sleutels en horloges kunnen onherstelbaar beschadigd raken als ze binnen een straal "R" van 0,10 meter van het apparaat komen.



Zwangere werknemers en het algemene publiek mogen niet binnen een straal "R" van 0,04 meter van het apparaat komen.



WAARSCHUWING

Projectielgevaar

Ferromagnetische objecten zullen worden aangetrokken, als deze binnen een straal van 0,3 meter van de magneet komen.

Grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling (algemeen en voor ledematen) zijn niet overschreden.



OPMERKING

Goudsmit Magnetics biedt een jaarlijkse Onderhoudsinspectie aan, inclusief vervanging van de afdichting(en) en een inspectierapport met certificaat voor de magneten.

4 Algemene informatie

4.1 Ferromagnetisme

De principewerking van het apparaat is gebaseerd op ferromagnetisme. Ferromagnetisme is de eigenschap die bepaalde materialen bezitten, zoals ijzer, kobalt en nikkel. Deze materialen kunnen gemagnetiseerd worden bij blootstelling aan een extern aangebracht magnetisch veld. Materialen die gemagnetiseerd blijven nadat het externe magneetveld is verwijderd, worden permanente magneten of hard magnetisch genoemd.

De meeste magnetische materialen verliezen echter hun magnetisme nadat het externe magneetveld is verwijderd. Deze materialen worden "zacht magnetisch" genoemd. De meeste legeringen van ijzer, kobalt en nikkel zijn magnetisch.

Sommige roestvast stalen legeringen zoals AISI304 of AISI316 zijn echter slechts licht magnetisch.

4.2 Garantievoorwaarden

De garantie op het apparaat vervalt indien:

- Service en onderhoud worden niet uitgevoerd in overeenstemming met de gebruiksaanwijzing of worden uitgevoerd door personeel dat daar niet speciaal voor opgeleid is. Goudsmit Magnetic Systems B.V. adviseert om service en onderhoud te laten uitvoeren door servicemonteurs van Goudsmit Magnetic Systems B.V..
- Aanpassingen aan het apparaat worden uitgevoerd zonder onze voorafgaande schriftelijke toestemming.
- Onderdelen van het apparaat worden vervangen door niet-OEM of niet-identieke onderdelen.
- Onderdelen van het apparaat beschadigd raken, doordat het apparaat met een (blijvende) storing in productie is genomen.
- Het apparaat onoordeelkundig, onjuist, onachtzaam of niet in overeenstemming met zijn aard en of bestemming gebruikt wordt.



OPMERKING

Alle onderdelen die aan slijtage onderhevig zijn, zijn uitgesloten van garantie.

4.3 Overige opmerkingen/waarschuwingen

- Gebruik het apparaat niet als deze beschadigd is.
- Gebruik het apparaat alleen voor de toepassing waarvoor het is ontworpen.
- Zorg ervoor dat het apparaat correct en in overeenstemming met de instructies in deze handleiding wordt onderhouden.
- Los storingen altijd op voor ingebruikname.

5 Specificaties

5.1 Toepassingsgebied

Het apparaat is geschikt voor het filteren van grote ferro-verontreinigingen uit grove of hoge-capaciteit productstromen onder druk, zoals pulp in de papierindustrie.

5.2 Functiebeschrijving

Het apparaat filtert ferromagnetische verontreinigingen van 1-50 mm de productstromen. De magneten zijn aan de buitenrand van het productkanaal geplaatst. Hierdoor is de doorgang volledig vrij, waardoor grote delen onbelemmerd kunnen passeren.

5.3 Doorstroomsnelheid

De geadviseerde doorstroomsnelheid van het productmateriaal is 1 m/s. Een hogere doorstroomsnelheid vermindert de scheidingsefficiëntie, waardoor er minder ferromagnetische deeltjes uit het productmateriaal worden gehaald.

De precieze drukval bij deze filters kan in iedere situatie bij poeders of vloeibare producten berekent worden met behulp van FEM software van Goudsmit Magnetics. De drukval is afhankelijk van de fysische eigenschappen van uw productstroom (viscositeit) en de snelheid ervan.

5.4 Gebruik in levensmiddelenstromen

Standaard wordt het apparaat geleverd in roestvast staal met een 3 µm gritgestraalde afwerking aan de binnen- en buitenzijde. Het apparaat is ook geschikt voor normale voedselcontact-toepassingen. Alle contactmaterialen zijn conform EU-verordening EC1935/2004.

5.5 Temperaturen

De apparaten zijn geschikt voor de volgende omgevings- en producttemperaturen:

Toegepaste magneetkwaliteit	Omgevingstemperatuur	Max. producttemperatuur
GSN-35	-10 °C tot +40 °C	60°C

Het magneetmateriaal moet worden beschermd tegen hogere temperaturen dan de op het datablad vermelde temperaturen, omdat de magneet bij blootstelling aan hogere temperaturen blijvend magnetische kracht verliest.

5.6 Vrije ruimte

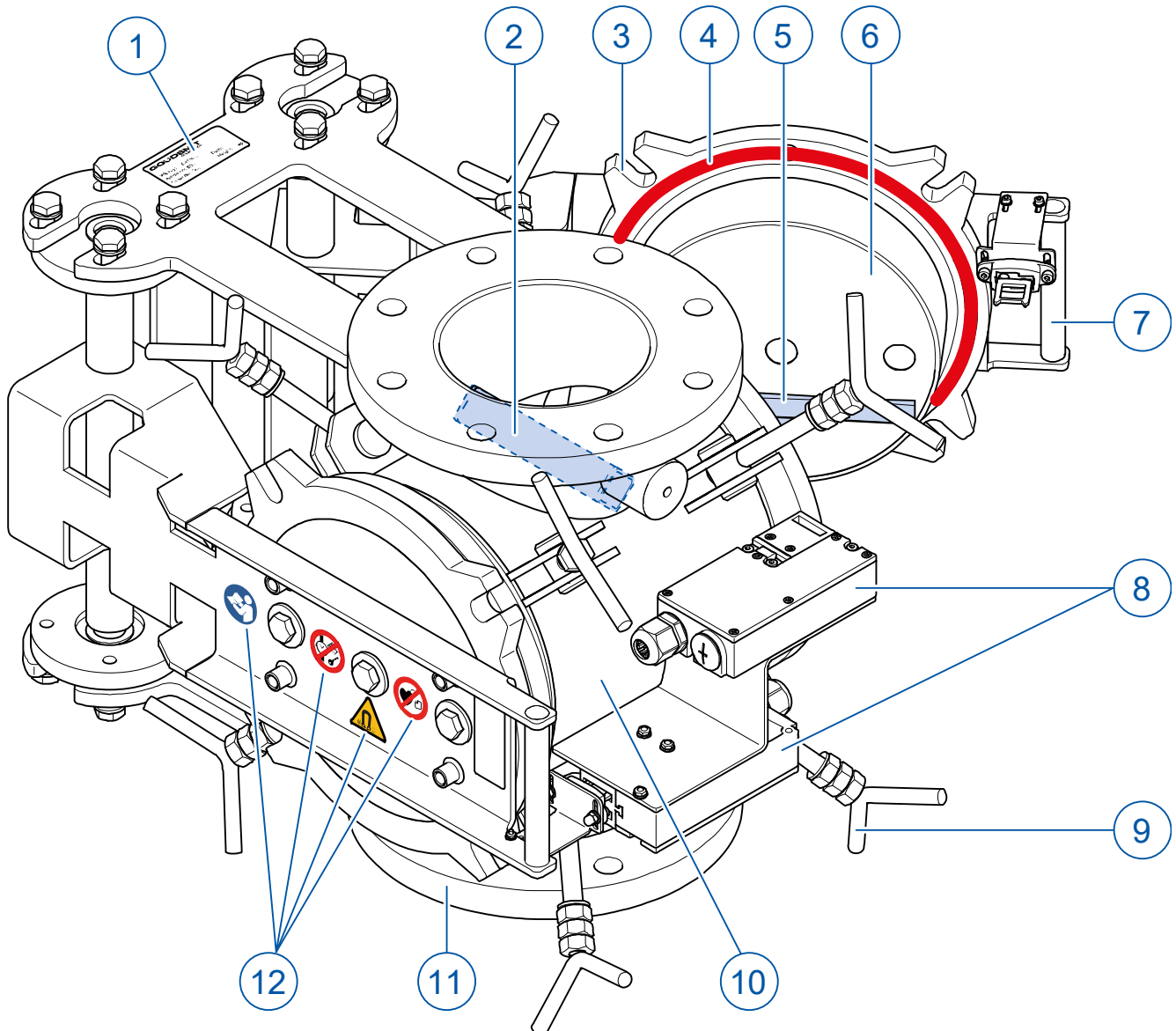
Zorg dat er voldoende ruimte rondom het apparaat vrij is voor bediening en inspectie- en onderhoudswerkzaamheden.

5.7 Aansluitspanning

Aansluitspanning voor een optionele deursensor of deurveiligheidsschakelaar is 24 V_{DC}.

6 Productinformatie

6.1 Constructie



- | | | |
|------------------------|---------------------------------------|-------------------------|
| [1] Identificatieplaat | [5] Booststrip | [9] Knevel |
| [2] Productverdelers | [6] Magneetplaat | [10] Behuizing |
| [3] Deur | [7] Handgreep | [11] Flens |
| [4] Afdichting | [8] Deurveiligheidsschakelaar (optie) | [12] Waarschuwpictogram |

6.2 Leveringsomvang

Controleer de zending direct bij aflevering op:

- mogelijke schade en/of tekortkomingen als gevolg van transport. Vraag bij beschadiging de vervoerder om een transportschade-rapport.
- volledigheid van de levering.



OPMERKING

Neem in geval van schade of verkeerde levering onmiddellijk contact op met Goudsmit Magnetics. De contactgegevens staan op de titelpagina van deze handleiding vermeldt.

6.3 Identificatieplaat

Op het apparaat staan de identificatiegegevens zoals hieronder afgebeeld. De identificatiegegevens zijn van groot belang voor onderhoud van het apparaat.

Houd de identificatiegegevens altijd schoon en leesbaar. Geef altijd het artikel- en ordernummer op bij bestelling van reserve-onderdelen, service of in geval van een storing.



- [1] Artikelnummer
- [2] Ordernummer
- [3] Testnummer druktest

6.4 Druktest

Alle apparaten met een koppeling of flens ondergaan een druktest voordat ze worden uitgeleverd.

Als het apparaat de druktest heeft volstaan, wordt er een testnummer [3] op de typeplaat vermeld.

Zie het gegevensblad voor de voorgeschreven druktest.



OPMERKING

- Apparaten met alleen laseinden ondergaan geen druktest.

6.5 Accessoires

Deursensor (optioneel)

Optioneel kan het apparaat worden voorzien van een deursensor die detecteert wanneer de deur in open of gesloten stand staat.

Omdat de toepassing van deze sensor signaleren is, en het geen veiligheids-gerelateerde functie betreft, is het niet noodzakelijk om deze aan te sluiten op een speciaal veiligheidsrelais t.b.v. contactloos werkende sensoren, welke additioneel voorzien zijn van stroombegrenzing en kortsluitdetectie.

Op deze manier kan worden gewaarborgd, dat de productstroom wordt gestopt als de deur wordt ontgrendeld. Hiermee voorkomt u onnodig verlies van productmateriaal en vervuiling ervan.

Deurveiligheidsschakelaar (optioneel)

Optioneel kan het apparaat worden voorzien van een elektromagnetische deurveiligheidsvergrendeling. Deze zorgt ervoor dat de deur in combinatie met de besturing worden beveiligd. Deze schakelaar heeft een arreter-functie.

Om deze functie te kunnen activeren moet eerst de productstroom worden gestopt. Daarna kan de vergrendeling op de deur worden ontgrendeld via de (centrale) besturing. Vervolgens kan de deur worden geopend door de knevels los te draaien.

Coating (optioneel)

Optioneel kan de productverdeler worden voorzien van een Wolframcarbide coating. Deze is niet geschikt voor gebruik in de voedselindustrie.



OPMERKING

Op onze website vindt u een compleet overzicht van alle beschikbare accessoires voor deze apparaten.

7 Transport en installatie

7.1 Transport



WAARSCHUWING

Let op

Op het apparaat is een permanent magnetische kracht aanwezig.

Neem voor het transporteren de veiligheidsinstructies in hoofdstuk Veiligheidsrisico's [► 6] in acht.

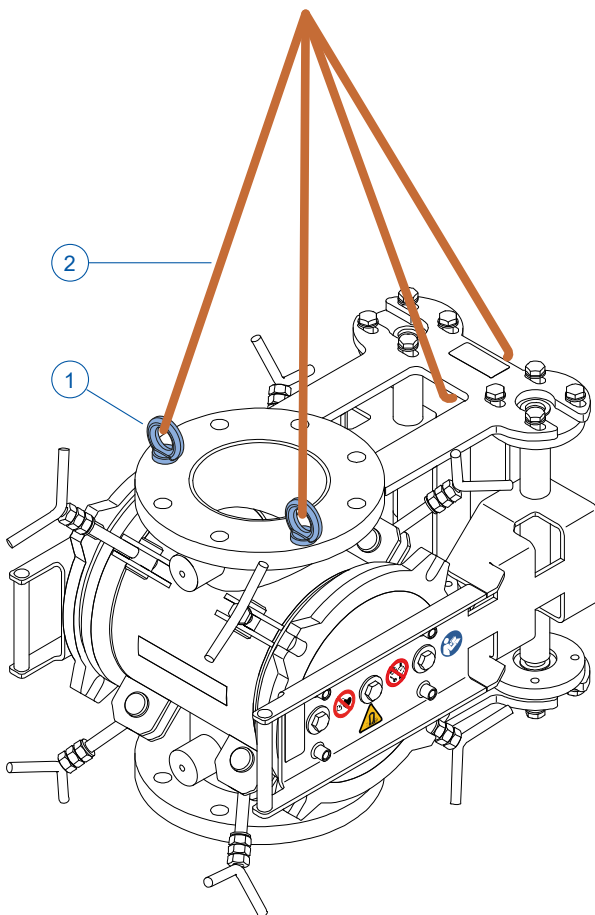


WAARSCHUWING

Let op!

- Til het apparaat aan hijsogen op. Houd rekening met het zwaartepunt.
- **Beklemmingsgevaar:** kom niet met de handen in de kist tijdens het optillen. Houd minimaal 1 meter afstand.
- Zorg dat tijdens transport het gebied rondom het apparaat vrij is.
- Vermijd tijdens het transport elke impact om schade te voorkomen, met name aan de magneetplaten.

Het apparaat wordt in een kist geleverd. Monteer minstens 2 hijsogen [1] (niet meegeleverd) aan de flens.



Hijs het apparaat gelijkmatig uit de kist zoals afgebeeld. Gebruik hiervoor een hijsinrichting die het apparaat ondersteund.

7.2 Installatie

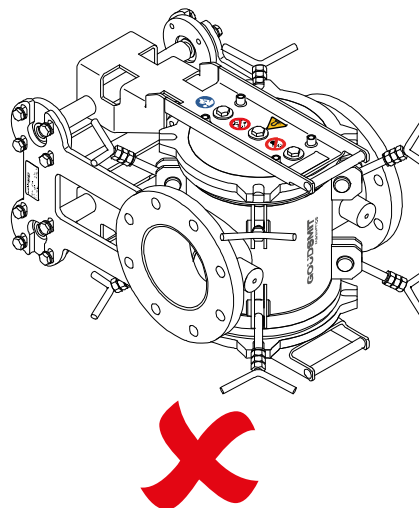
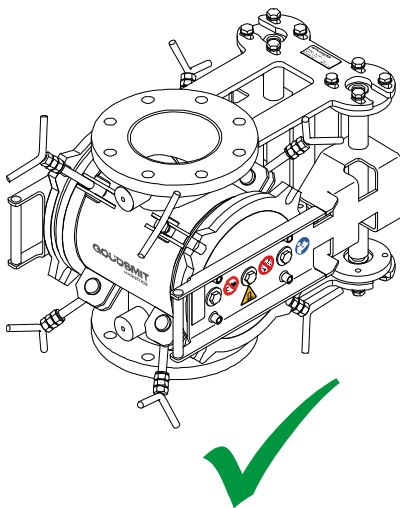


OPMERKING

Neem de volgende voorzorgsmaatregelen:

- ▶ Werk veilig, zorg voor voldoende werkruimte en gebruik bedrijfszekere stellages, ladders en andere hulpmiddelen, zodat het apparaat zonder risico's geïnstalleerd kan worden.
- ▶ Op het apparaat is permanent magnetische kracht aanwezig. Zie hoofdstuk Veiligheidsrisico's [▶ 6] voor de te nemen voorzorgsmaatregelen bij werkzaamheden aan het apparaat.
- ▶ Laat uitsluitend gekwalificeerd personeel werken aan het apparaat.
- ▶ Zorg dat er voldoende vrije ruimte rondom de installatie is om het apparaat in de installatie/constructie te kunnen inbouwen en voor bediening en inspectie- en onderhoudswerkzaamheden.
- ▶ Zorg ervoor dat geen externe trillingen worden overgebracht op het apparaat, daar dit blijvend verlies aan magneetkracht kan opleveren.
- ▶ Binnen de reikwijdte van het magneetveld mogen alleen niet-magnetische constructiedelen worden gebruikt, om te voorkomen dat de verwijdering van ferro-delen nadelig wordt beïnvloed. Kortom: het magneetveld mag niet "kortgesloten" worden.
- ▶ Gebruik alleen in goede staat verkerende hef-/hijs- en transportmiddelen en houdt u aan de toelaatbare draagkracht van het werktuig.
- ▶ De aan- en afvoerkanalen en constructie moeten sterk genoeg zijn om het gewicht van het apparaat met de gevangen ferro-delen te kunnen dragen.

- Installeer het apparaat vrij van mechanische spanning op de juiste werkhoogte voor het bedienend personeel in uw productkanaal. Mechanische spanning op het apparaat kan vervorming en andere storingen veroorzaken.
- Installeer het apparaat in verticale positie met de deuren aan de zijkanten (zie afbeelding).



- Gebruik een hef-/hijsinrichting die het gewicht van het apparaat ondersteunt.
- De apparaten zijn leverbaar met verschillende flenzen conform EN1092-1. Hanteer de inbouwvoorschriften volgens de betreffende normen van de flenzen om het apparaat in uw installatie in te bouwen. Onjuiste uitlijning of losse bevestiging kan lekkage veroorzaken.
- Verwijder de hef-/hijsinrichting na volledige installatie.
- Reinig het apparaat grondig vóór ingebruikname.

7.3 Het voorkomen van elektrostatische ontladingen (aarding)

Om elektrostatische ontlading te voorkomen, moet een voorziening worden getroffen om potentiaalverschillen tussen de installatie en het apparaat te voorkomen. Dit kan d.m.v. het aanbrengen van een verbindingskabel naar de installatie. De elektrische weerstand moet lager dan 25 Ω zijn.

8 Weringsprincipe

8.1 Algemeen

De krachtige neodymium magneetplaten zijn in de zijkant van het productkanaal geplaatst. Het met ferromagnetische deeltjes verontreinigde product passeert beide magneetplaten tijdens het stromen door de filter.

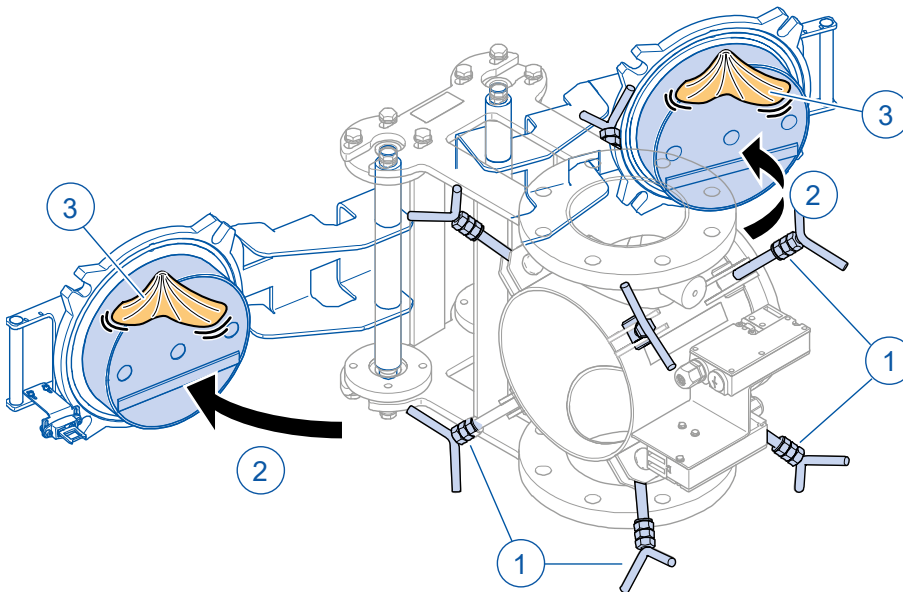
Een productverdeler in de behuizing verdeelt de produktstroom naar de magneten toe. In elke deur bevindt zich een permanente magneetplaat, die een diep magneetveld creëert. Ferromagnetische deeltjes worden aangetrokken door de magneten en worden zo gescheiden uit de passerende produktstroom en blijven kleven op de magneetplaat. Op elke magneetplaat is een booststrip gelast. De booststrips zorgen ervoor, dat de gescheiden ferromagnetische deeltjes onder de booststrip niet door de passerende produktstroom wordt meegenomen.

8.2 Reinigingsproces – afvoer ferromagnetische deeltjes

Draag bij een reiniging van het apparaat de nodige beschermende kleding zoals een overall, handschoenen, bril, en veiligheidsschoenen.



Reinigingsproces – afvoer ferromagnetische deeltjes



✓ Ga voor een reinigingsproces als volgt te werk:

- 1 Stop de productstroom.
- 2 Zorg dat het systeem drukloos is!
- 3 Als het apparaat met een deurbeveiligingsschakelaar is besteld dan moet de deur door de (centrale) besturing worden ontgrendeld.
- 4 Maak de knevels los [1].
- 5 Open de deur [2] van het apparaat door aan de handgreep te trekken.
- 6 Reinig alle delen met een zachte, schone doek [3] en - zo nodig – met een geschikte reinigingsvloeistof
- 7 Vang de ferromagnetische deeltjes die nu van de magneetplaten vallen op en voer ze af.
- 8 Sluit de deur weer en borg deze met de knevels.
- 9 Indien van toepassing - activeer de deurbeveiligingsschakelaar.
- 10 De productie kan weer veilig worden opgestart.

9 Onderhoud en inspectie

9.1 Algemene richtlijnen



WAARSCHUWING

Beklemmings-/verbrijzelingsgevaar

Vanwege de grote magnetische krachten is vervanging van de interne magneetcomponenten uiterst gevaarlijk, omdat deze moeilijk te hanteren zijn. Vervanging mag **ALLEEN** worden uitgevoerd door daarvoor gekwalificeerd personeel of (bij voorkeur) door monteurs van Goudsmit Magnetics.

Als de vervanging toch wordt uitgevoerd door niet-gekwalificeerd personeel, vervalt de garantie.

Goudsmit Magnetics stelt zich niet aansprakelijk voor eventuele gevolgschade aan personen en/of materialen bij het niet opvolgen van dit verbod.



WAARSCHUWING

Voorzichtig

- ▶ Voer alle werkzaamheden aan het apparaat uit, terwijl de productstroom is gestopt en de perslucht via het aan/uit-ventiel is uitgeschakeld.
- ▶ Wees voorzichtig met gereedschap en ijzerhoudende voorwerpen. De magnetische kracht is permanent aanwezig.

Magnetische systemen trekken niet alleen ferromagnetische delen aan, maar een klein deel van uw product blijft ook aan de magneet "kleven". Verwijder regelmatig alle gevangen delen op de magneet. Een schone magneet werkt aanzienlijk beter.

- Breng het bedienend personeel altijd op de hoogte van geplande inspecties, onderhoud, reparaties of bij storingen.
- Controleer regelmatig of alle waarschuwingspictogrammen op de juiste plaats op het apparaat aanwezig zijn. Als deze verloren of beschadigd raken, breng dan onmiddellijk nieuwe aan op de oorspronkelijke plek.
- Zorg dat het apparaat aan de buitenzijde schoon is. Verwijder stof, vuil en delen op het apparaat die er niet thuishoren.

9.2 Onderhoudsfrequentie



OPMERKING

Goudsmit Magnetics biedt een jaarlijkse Onderhoudsinspectie aan, inclusief vervanging van de afdichting(en) en een inspectierapport met certificaat voor de magneten.

Handeling	Wekelijks	Maandelijks	Jaarlijks
Magneetplaten reinigen (voor maximale prestatie) (► Reinigingsproces – afvoer ferromagnetische deeltjes [► 17]).	•		
Magneetplaten op slijtage controleren.		•	
Magneetplaten op fluxdichtheid meten (► Fluxdichtheidsmeting van de magneetplaten [► 19]).			•
Afdichting op slijtage en aanwezigheid controleren.	•		
Afdichting vervangen (► Afdichting vervangen [► 20]).			•

De frequentie van alle bovengenoemde handelingen is afhankelijk van de capaciteit van uw productstroom en de hoeveelheid vervuiling.

9.3 Reinigingsinstructies

Natte of droge reiniging

Wanneer het gebruik van vloeistoffen in uw installatie niet is toegestaan, gebruik dan indien nodig ontsmettingsdoekjes die geschikt zijn voor contact met het verwerkte product.

De frequentie van de reiniging is afhankelijk van de mate van reinheid die nodig is voor het verwerkte product. In toepassingen waar gevoelige voedingsmiddelen worden verwerkt, moet de reinigingsfrequentie worden verhoogd. Voer een hygiëne risicobeoordeling uit om de eisen in uw geval te bepalen.

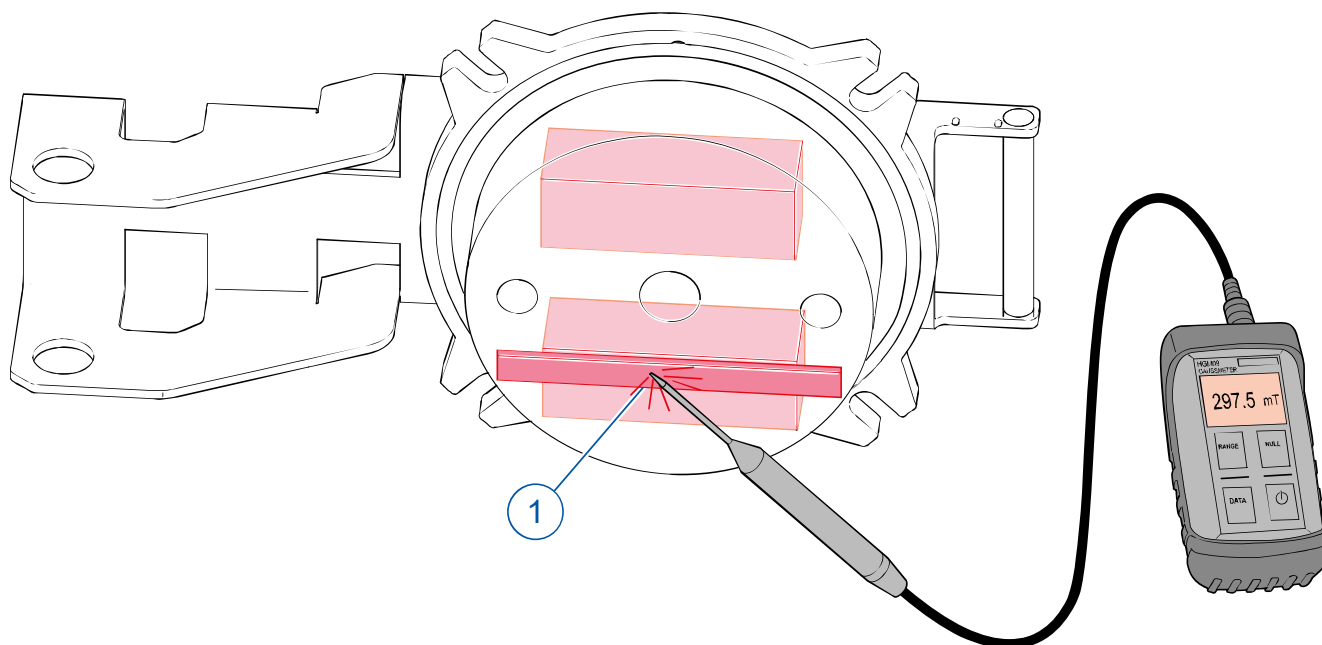
Controleer bij uw leverancier van reinigingsmiddelen of deze geschikt zijn voor het materiaal van de gekozen afdichtingen (Siliconen).

Het apparaat is gemaakt van roestvast staal of 'voedselveilig RVS' 1.4301/SAE 304L, 1.4401/SAE 316 en 1.4404/SAE 316L.

9.4 Fluxdichtheidsmeting van de magneetplaten

De magneetplaten moet periodiek gemeten worden op magnetische fluxdichtheid om na te gaan of de magnetische kracht niet is afgenomen. Meet met een geschikte Gaussmeter/teslameter op het oppervlak van de magneetplaat de polen (eenheid is tesla, gauss, kA/m of oersted).

Goudsmit Magnetics verricht naar wens magneetmetingen op locatie. Ga als volgt te werk:



- Stop de productstroom.
- Zorg dat het systeem drukloos is!

- Als het apparaat met een deurbeveiligingsschakelaar is besteld dan moet de deur door de (centrale) besturing worden ontgrendeld.
- Maak de knevels los.
- Open de deur.
- Reinig de magneetplaat met een zachte, schone doek en - zo nodig – met een geschikte reinigingsvloeistof.
- Beweeg met de Gaussmeter/teslameter langs de magnetische booststrip [1] van de magneetplaat.

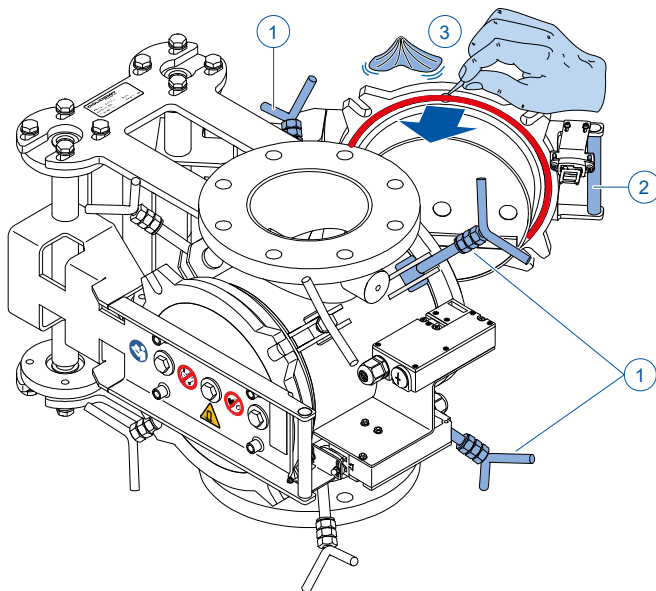
De gemeten waarden kunnen door meerdere factoren fluctueren, zoals o.a. de stand (hoek) van de probe op de magneetplaat, de dikte van de probe en de reproduceerbaarheid van de meting.

- Noteer de hoogst gemeten waarde.
- Controleer aan de hand van het bijbehorende gegevensblad of de gemeten waarden binnen de toegestane waarde van de piekwaarde valt.
- Sluit de deur en borg deze met de knevels.
- Indien van toepassing – activeer de deurbeveiligingsschakelaar.
- De productie kan nu weer veilig worden opgestart.

9.5 Afdichting vervangen

Wij adviseren om de afdichting minstens elk jaar te vervangen of vaker, al naar gelang de slijtage.

Ga als volgt te werk om de afdichting te vervangen:



- Stop de productstroom.
- Zorg dat het systeem drukloos is!
- Als een deurbeveiligingsschakelaar is toegepast kan deze door de (centrale) besturing worden ontgrendeld.
- Maak de knevels los [1].
- Open de deur met de hendel [2].
- Verwijder de oude afdichting uit de deur. Maak hierbij gebruik van de inkeping in de groef [3].
- Maak de groef waarin de afdichting zat goed schoon en plaats een nieuwe afdichting.
- Sluit de deur en borg deze met de knevels.
- Indien van toepassing - activeer de deurbeveiligingsschakelaar.
- De productie kan nu weer veilig worden opgestart.

Als de afdichtingen te snel slijten, bijv. door te hoge temperatuur of een te abrasief product, informeer dan naar alternatieve afdichtingen.

10 Storingen

10.1 Storingstabel

Gebruik onderstaande tabel om storingen op te zoeken, de mogelijke oorzaak vast te stellen en de remedie te vinden. Neem in het geval van een storing, die niet in de tabel staat, contact op met de klantenservice van Goudsmit Magnetics.

Storing	Mogelijke oorzaak	Remedie
Het apparaat scheidt ferromagnetische deeltjes niet of slecht.	Magneetplaat is overbelast met ferromagnetische delen.	• Verwijder (vaker) de gevangen deeltjes van de magneetplaat.
	IJzerdelen in de buurt van de magneten verminderen de ontijzeringscapaciteit.	• Controleer het magnetische gedrag van de geïnstalleerde onderdelen in de buurt van de magneten door een ijzeren onderdeel in de buurt van de magneten te houden. Als er onderdelen zijn die op de magneet reageren, vervang deze dan door niet-magnetische onderdelen, zoals die van roestvast staal.
Lekkage van productmateriaal.	Afdichting zit niet goed in de groef.	• Plaats de afdichting op de juiste wijze in de groef.
	Afdichting is versleten.	• Vervang de afdichting.
	Deur is niet goed geborgd met de knevels.	• Controleer of de knevels goed aangedraaid zijn.
	Optionele deurveiligheidsschakelaar blokkeert de deur.	• Controleer de voeding naar de deurveiligheidsschakelaar. • Controleer of de vork van de deurveiligheidsschakelaar krom of verbogen is.
Deur klemt in de behuizing.	Deuken in de deur.	• Laat de deur reviseren door Goudsmit Magnetics.

11 Service, opslag en demontage

11.1 Klantenservice

Houd de volgende informatie bij de hand als u contact opneemt met de klantenservice:

- Gegevens van de identificatieplaat.
- Soort en omvang van het probleem.
- Veronderstelde oorzaak.

11.2 Reserve-onderdelen

Door de kwaliteit van de producten van Goudsmit Magnetics heeft het magneetproduct een hoge bedrijfszekerheid.

Wanneer echter een bepaald onderdeel toch aan vervanging toe is, dan kunt u onder vermelding van het type-nummer, vermeld op de identificatieplaat, of op de bijgevoegde tekening(en) of het datablad, een nieuwe bestellen.

De reserve-onderdelen zijn meestal onderdelen die aan slijtage onderhevig zijn, waaronder:

- afdichting (diverse soorten verkrijgbaar).

Aanbevolen wordt om de afdichting elk jaar te vervangen.

Afhankelijk van uw (abrasief) product en de capaciteit van uw productstroom zullen de afdichtingen dienovereenkomstig slijten. Voor dit apparaat zijn meerdere soorten afdichtingen verkrijgbaar. Zie het gegevensblad voor de exacte specificaties. Neem voor de beschikbaarheid van de afdichtingen contact met ons op.

- Vermeld bij bestelling het artikel- en ordernummer dat zich op de identificatieplaat bevindt.
- Neem voor meer informatie telefonisch contact op via +31 (040) 22 13 283 of raadpleeg de website.

11.3 Opslag en afvoeren

Opslag

Als het magneetproduct langere tijd niet wordt gebruikt, dan adviseren wij het magneetproduct te plaatsen op een droge, veilige plaats en zo nodig de kwetsbare delen te conserveren.

Afvoeren/recycling

Bij het ontmantelen en/of slopen van het magneetproduct dient u rekening te houden met de materialen waaruit de verschillende onderdelen bestaan (magneten, ijzer, aluminium, RVS enz.). Laat dit bij voorkeur doen door een gespecialiseerd bedrijf en let altijd op de lokale regels en normen betreffende afvoer van industrieel afval.

Informeer degene die het magneetmateriaal afvoert/bewaart over de gevaren van magnetisme. Zie hiervoor ook hoofdstuk Veiligheidsrisico's [► 6].

