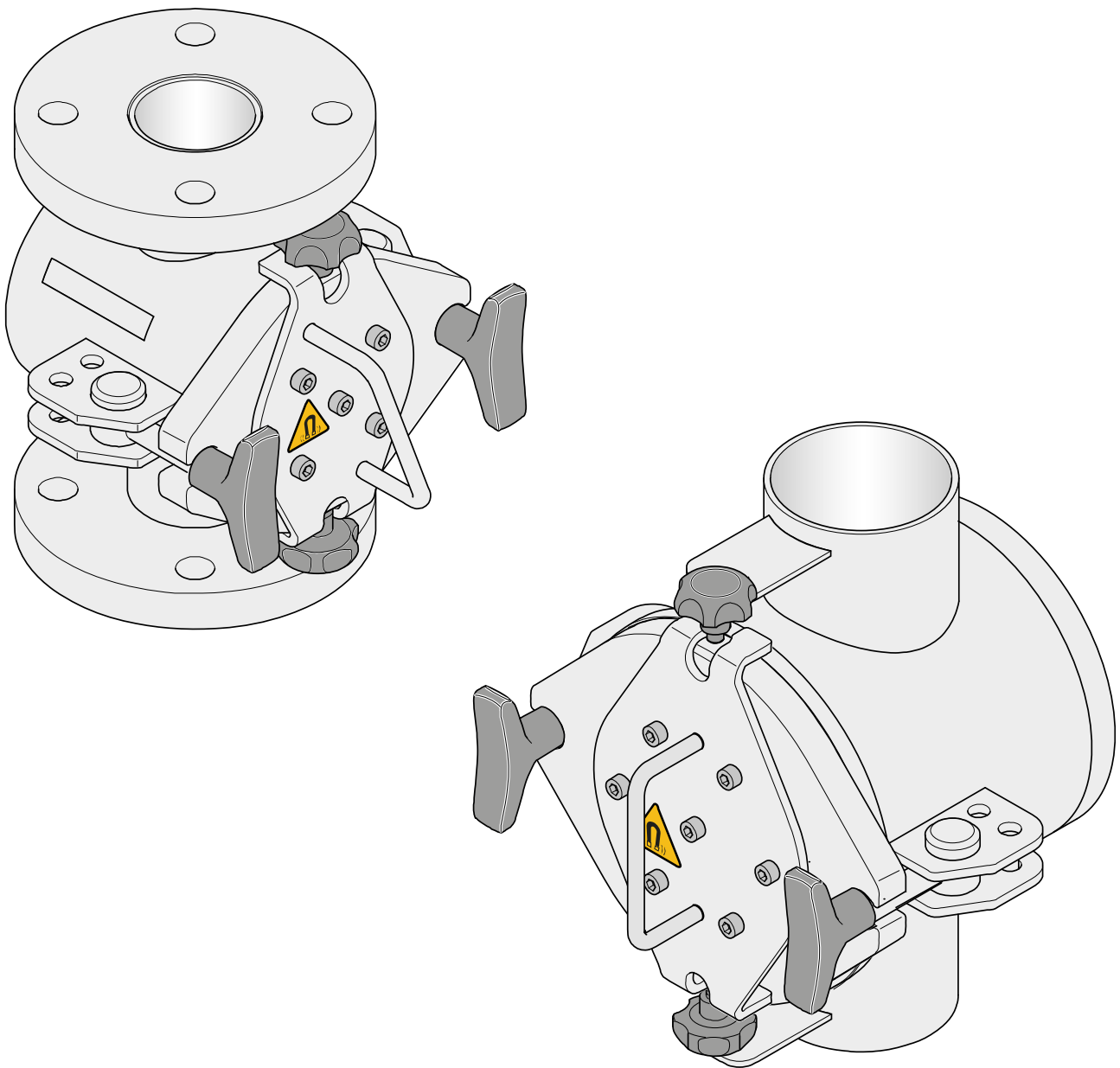


Installatie- en gebruikershandleiding

Industriële magneetfilter, serie SFI

Permanente magneetfilter voor vloeistoffen en poeders in drukleidingen.



© Copyright. Alle rechten voorbehouden.

Inhoudsopgave

1 Voorwoord	4
2 Veiligheid	5
2.1 Veiligheidsrisico's	5
2.2 Algemene veiligheidsinstructies	5
2.3 Schade door magneetveld	5
2.4 Overige opmerkingen/waarschuwingen	5
3 Normen en richtlijnen	6
3.1 Grenswaarden voor beroepsmatige en publieke blootstelling aan (elektro-) magnetische velden	6
4 Specificaties	8
4.1 Functiebeschrijving	8
4.2 Toepassingsgebied	8
4.3 Doorstroomsnelheid	8
4.4 Gebruik in levensmiddelenstromen	8
4.5 Temperaturen	8
4.6 Vrije ruimte	8
4.7 Aansluitspanning	8
5 Productinformatie	9
5.1 Constructie	9
5.2 Leveringsomvang	9
5.3 Identificatieplaat	9
5.4 Druktest	10
5.5 Accessoires	10
6 Transport en installatie	12
6.1 Transport	12
6.2 Installatie	12
6.3 Het voorkomen van elektrostatische ontladingen (aarding)	14
7 Werkingsprincipe	15
7.1 Algemeen	15
7.2 Reinigingsproces – afvoer ferromagnetische deeltjes	15
8 Onderhoud en inspectie	17
8.1 Algemene richtlijnen	17
8.2 Onderhoudsfrequentie	18
8.3 Reinigingsinstructies	18
8.4 Afdichtingsring vervangen	19
8.5 Fluxdichtheidsmeting van de magneetstaven	20
9 Storingen	21
9.1 Storingstabel	21
10 Service, opslag en demontage	22
10.1 Klantenservice	22
10.2 Reserve-onderdelen	22
10.2.1 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 SFI industriële magneetfilter verder aangeduid met “apparaat”.



LET OP

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.



LET OP

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.



LET OP

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 magnetisch filteren van poeders en vloeistoffen. 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 geraten.

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.

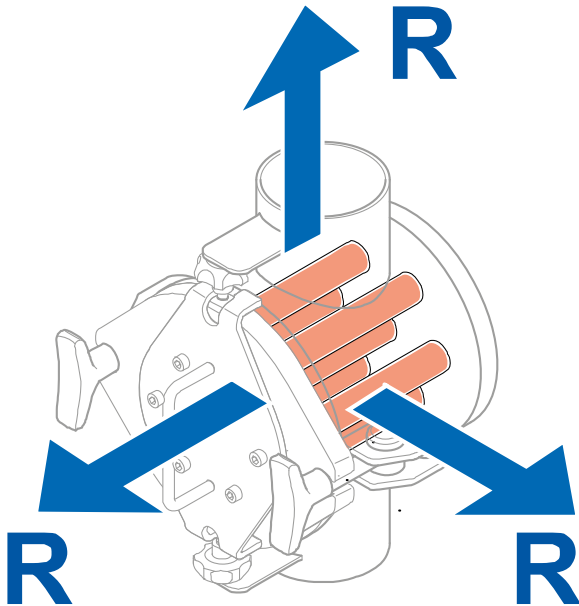
3 Normen en richtlijnen

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 0,5 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 0,2 meter van het apparaat komen.



Zwangere werknemers en het algemene publiek mogen niet binnen een straal "R" van 0,05 meter van het apparaat komen.



WAARSCHUWING

Projectielgevaar

Ferromagnetische objecten zullen worden aangetrokken, als deze binnen een straal van 30 cm van de magneet komen.

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

**LET OP**

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

4 Specificaties

4.1 Functiebeschrijving

Het apparaat filtert fijne ferromagnetische verontreinigingen van 30 µm en groter - zoals roestvaststalen slijtdeeltjes - uit vloeistof- en poederstromen. Het product mag geen ferromagnetische delen bevatten die groot of zwaar genoeg zijn om schade aan de magneetstaven te veroorzaken. Maximale deeltjesgrootte is 10 mm.

- Plaats, indien noodzakelijk, een zeef vóór de productinlaat van het apparaat in uw installatie.

4.2 Toepassingsgebied

Het apparaat is geschikt voor vele industriële toepassingen waar vloeistofmengsels en poeders in drukleidingen tot 10 bar getransporteerd worden. Het ontwerp en de gritstraalde afwerking zijn bedoeld voor gebruik in toepassingen zonder risico op bacteriegroei.

4.3 Doorstroomsnelheid

De geadviseerde doorstroomsnelheid van het productmateriaal is 1 m/s. Maximaal geadviseerde doorstroomsnelheid is 2 m/s. Een hogere doorstroomsnelheid verminderd de scheidingsefficiëntie, waardoor er minder ferromagnetische deeltjes uit het productmateriaal worden gehaald.

4.4 Gebruik in levensmiddelenstromen

Standaard wordt het apparaat geleverd in roestvast staal met een 3 µm keramisch gestraalde afwerking. Deze is geschikt voor normale voedselcontact-toepassingen. Alle contactmaterialen zijn conform EU-richtlijn EC1935/2004. Voor toepassingen waar hogere eisen worden gesteld zijn hoogwaardigere afwerkingen beschikbaar.

4.5 Temperaturen

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

Toegepaste magneetkwaliteit	Omgevingstemperatuur	Max. producttemperatuur
N-42SH	-5 °C tot +40 °C	140°C
N-52	-5 °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.

4.6 Vrije ruimte

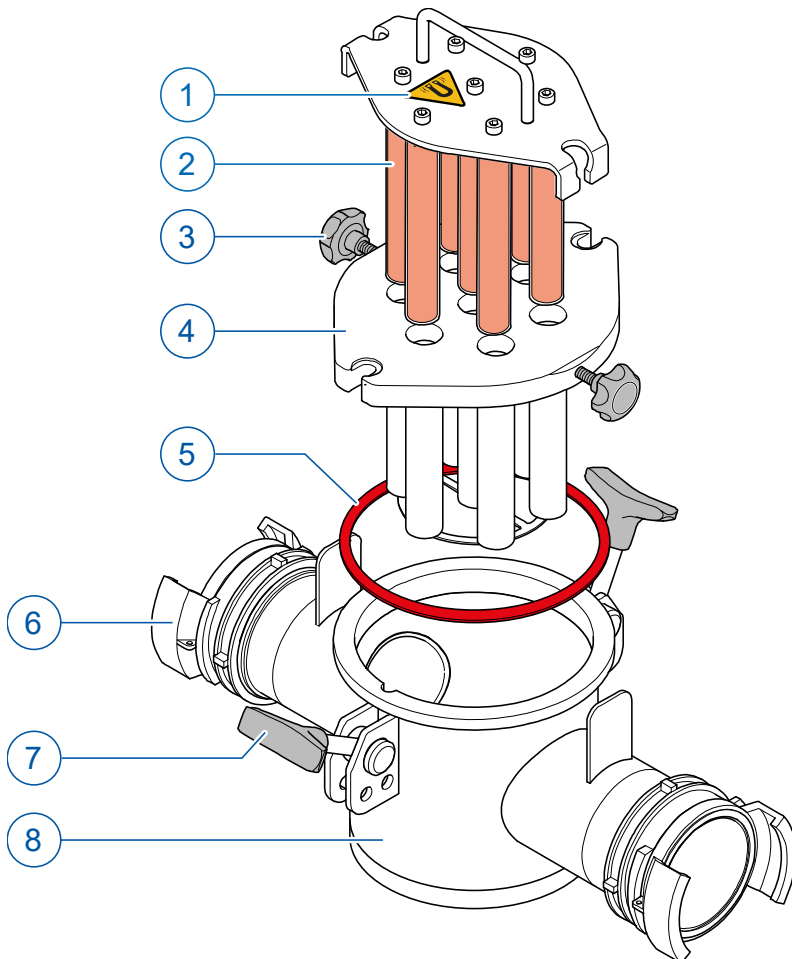
Zorg dat er voldoende ruimte rondom het apparaat vrij is voor bediening en inspectie- en onderhoudswerkzaamheden. Houdt een vrije ruimte aan van minstens 1 meter aan de voorzijde en 0,5 meter rondom het apparaat.

4.7 Aansluitspanning

Aansluitspanning voor het magneetventiel en de detectiesensoren is 24 V_{DC}.

5 Productinformatie

5.1 Constructie



- | | | | | | |
|-----|--------------------|-----|------------|-----|-----------|
| [1] | Waarschuwpictogram | [4] | Extractor | [7] | Knevel |
| [2] | Magneetunit | [5] | Afdichting | [8] | Behuizing |
| [3] | Schroefknop | [6] | Koppeling | | |

5.2 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.



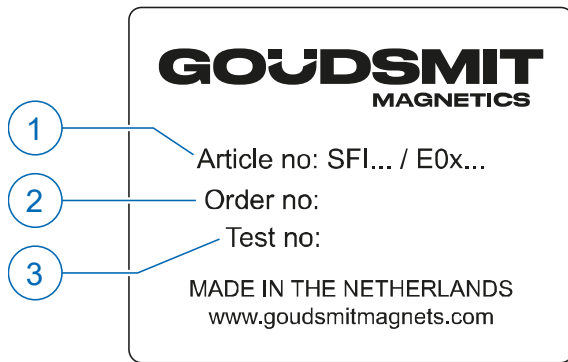
LET OP

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

5.3 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

5.4 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 identificatieplaat vermeld. Zie het gegevensblad voor de voorgeschreven druktest.

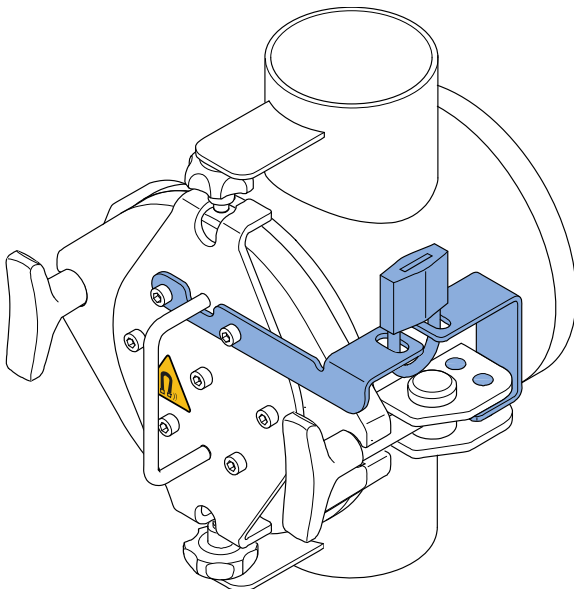


LET OP

- Apparaten met alleen laseinden ondergaan geen druktest.

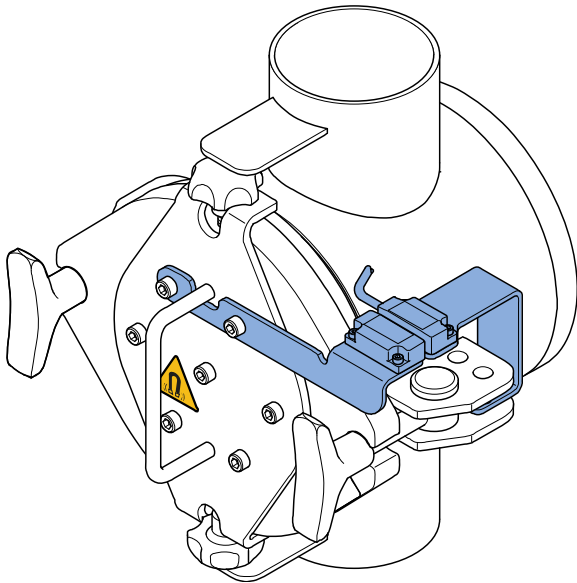
5.5 Accessoires

Slotvergrendeling



Het apparaat kan uitgerust worden met een slotvergrendeling. De magneetunit kan nu niet uit de behuizing worden genomen.

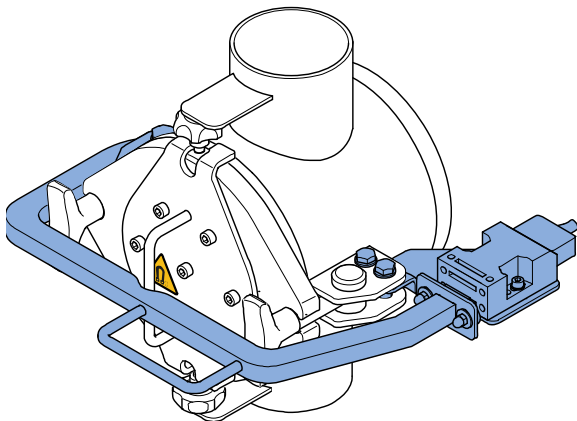
Deursensor



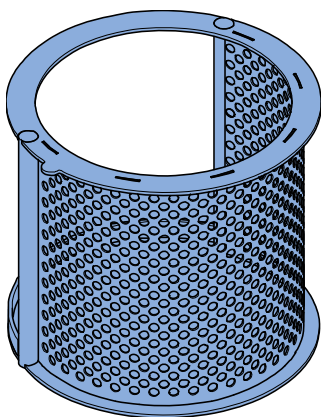
Optioneel kan een beugel met deursensor worden gemonteerd die detecteert wanneer de deur geopend of gesloten is.

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 veiligheidsre-lais t.b.v. contactloos werkende sensoren, welke additioneel voorzien zijn van stroombegrenzing en kortsluitdetectie.

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



Zeef



De zeven zijn niet alleen geschikt voor het vangen van niet-magnetische deeltjes, maar ook voor alle andere soorten deeltjes.

Als er grotere productdeeltjes in de (vloeibare) productstroom ontstaan, bijvoorbeeld door afkoeling in het leiding-systeem, dan is het raadzaam om een extra zeef in het apparaat te plaatsen.

De zeven zijn verkrijgbaar met een gaatjesgrootte van 2 – 5 mm.



LET OP

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

6 Transport en installatie

6.1 Transport



WAARSCHUWING

Let op

Op het apparaat is een permanent magnetische kracht aanwezig.

Neem voor het transporteren de veiligheidsinstructies in hoofdstuk Veiligheidsrisico's [► 5] in acht.

- Vermijd tijdens het transport elke impact om schade te voorkomen, met name aan de magneetstaven. Bij beschadiging van de buizen kunnen de magneetpakketten niet of slecht in de buizen bewegen.

6.2 Installatie

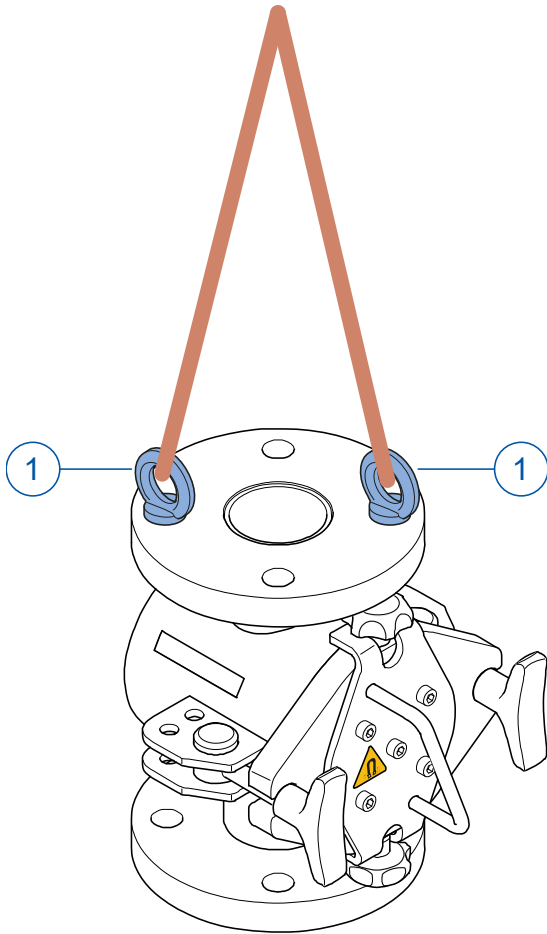


LET OP

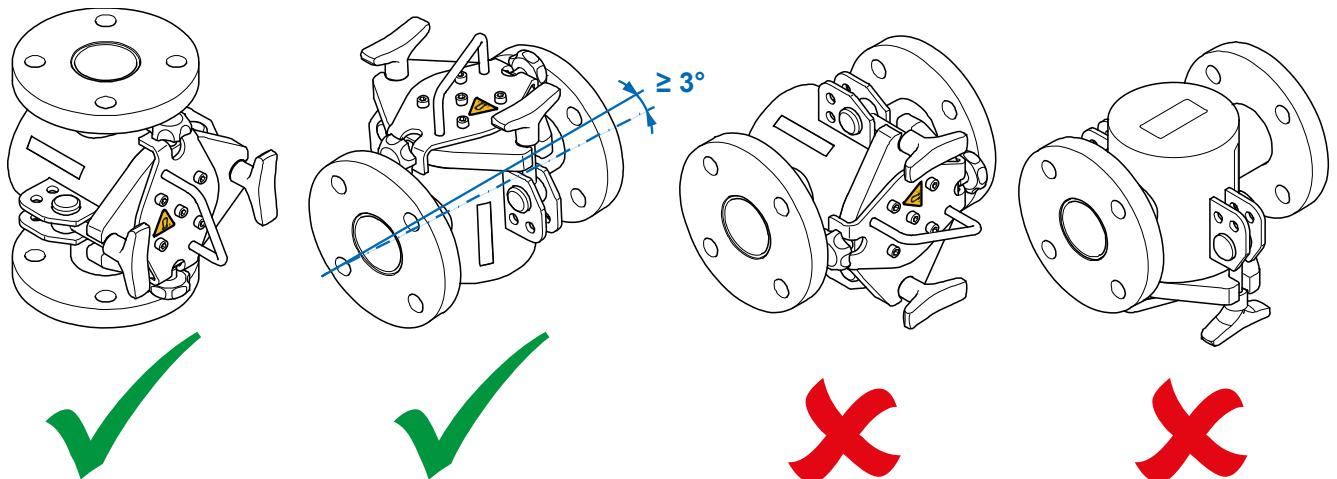
Neem de volgende voorzorgsmaatregelen:

- 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 [► 5] 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.

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



- Hijs het apparaat gelijkmatig uit de kist. Gebruik hiervoor een hef-/hijsinrichting die het gewicht van het apparaat ondersteunt.
- Installeer het apparaat in de geadviseerde positie. Is dit niet mogelijk, houdt dan rekening bij het openen van de apparaat met uitlopend residu (zie afbeelding).



- De apparaten zijn leverbaar met verschillende flenzen conform EN1092-1 en koppelingen. Hanteer de inbouwvoorschriften volgens de betreffende normen van de flenzen en koppelingen om het apparaat in uw installatie in te bouwen. Onjuiste uitlijning of losse bevestiging kan lekkage veroorzaken.

**LET OP****Kans op verwonding aan randen en scherpe hoeken**

- ▶ Wees bijzonder voorzichtig bij het uitvoeren van werkzaamheden in de buurt van scherpe randen en puntige hoeken.
- ▶ Draag beschermende handschoenen als u niet zeker bent.

- 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.
- Verwijder de hef-/hijsinrichting na volledige installatie.
- Reinig het apparaat grondig vóór ingebruikname.

6.3 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.

7 Weringsprincipe

7.1 Algemeen

De magneetunit met zeer sterke neodymium magneetstaven zit middenin de productstroom. Het met ferromagnetische deeltjes verontreinigde product passeert meerdere magneetstaven tijdens het stromen door het filter.

De magneten trekken passerende ferromagnetische verontreinigingen aan. De gevangen deeltjes blijven aan de magneten kleven, terwijl het gezuiverde product verder stroomt.

7.2 Reinigingsproces – afvoer ferromagnetische deeltjes



WAARSCHUWING

Kans op brandwonden door heet residu

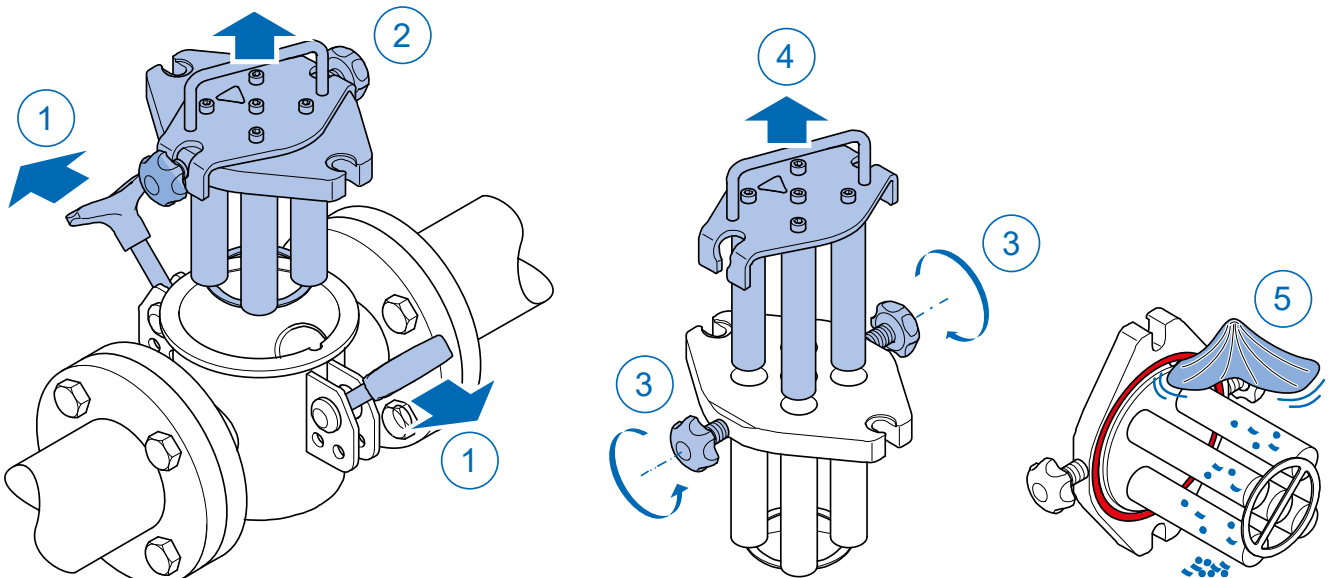
Afhankelijk van de inbouwpositie kan er heet residu in de behuizing van het apparaat achterblijven.

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



Reinigingsproces – afvoer ferromagnetische deeltjes

Nadat de productstroom is stilgezet moet de magneetunit uit het productkanaal genomen worden. Vervolgens moeten de magneetstaven uit de extractorbuizen worden genomen, waarna de ferromagnetische deeltjes van de extractorbuizen vallen.



Ga voor een reinigingsproces als volgt te werk:

- Stop de productstroom.
- Wacht tot het resterende productmateriaal in het productkanaal het apparaat is gepasseerd en het productkanaal drukloos is.
- Draai de knevels los [1].
- Neem de magneetunit met extractor [2] uit de behuizing en leg deze op een schoon houten of kunststof oppervlak.

- Draai de schroefknoppen los [3] en neem de magneetunit [4] uit de extractor.
- Plaats de magneetunit uit de buurt van de extractor op een schoon houten of kunststof oppervlak.
- Vang de ferromagnetische deeltjes die nu van de extractorbuizen vallen op en voer ze af.
- Reinig alle delen met een zachte, schone doek [5] en - zo nodig – met een geschikte reinigingsvloeistof.
- Zet alle onderdelen weer in omgekeerde volgorde in elkaar.
- Plaats de magneetunit met extractor [2] terug in de behuizing.
- Draai de knevels [1] weer vast.
- De productie kan weer veilig worden opgestart.

8 Onderhoud en inspectie

8.1 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.



LET OP

Kans op brandwonden door heet doorstroomproduct

Contact met heet doorstroomproduct kan brandwonden veroorzaken.

- ▶ Draag altijd beschermende werkkleding en veiligheidshandschoenen wanneer u werkzaamheden uitvoert in de buurt van hete vloeistoffen.
- ▶ Zorg ervoor dat het doorstroomproduct is afgekoeld tot omgevingstemperatuur voordat u werkzaamheden uitvoert.



WAARSCHUWING

Voorzichtig

Voer alle werkzaamheden aan het apparaat uit, terwijl de productstroom is gestopt.

Wees voorzichtig met gereedschap. 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 waarschuwpictogrammen 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.

8.2 Onderhoudsfrequentie

Handeling	Dagelijks	Maandelijks	6 maanden	Jaarlijks
Magneetstaafbuizen reinigen (voor maximale prestatie) (► Reinigingsproces – afvoer ferro-magnetische deeltjes [► 15]).	min. 2x ¹⁾			
Afdichtingsring op slijtage en aanwezigheid controleren.	•			
Magneetstaafbuizen op slijtage controleren.		•		
Zeef op slijtage controleren en indien nodig vervangen			•	
Afdichtingsring vervangen (► Afdichtingsring vervangen [► 19]).			•	
Magneetstaven op fluxdichtheid meten (► Fluxdichtheidsmeting van de magneetstaven [► 20]).				•

¹⁾ De frequentie van het reinigingsproces is afhankelijk van de capaciteit van uw productstroom en de hoeveelheid vervuiling.



LET OP

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

8.3 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.

Bij gebruik in levensmiddelenstromen

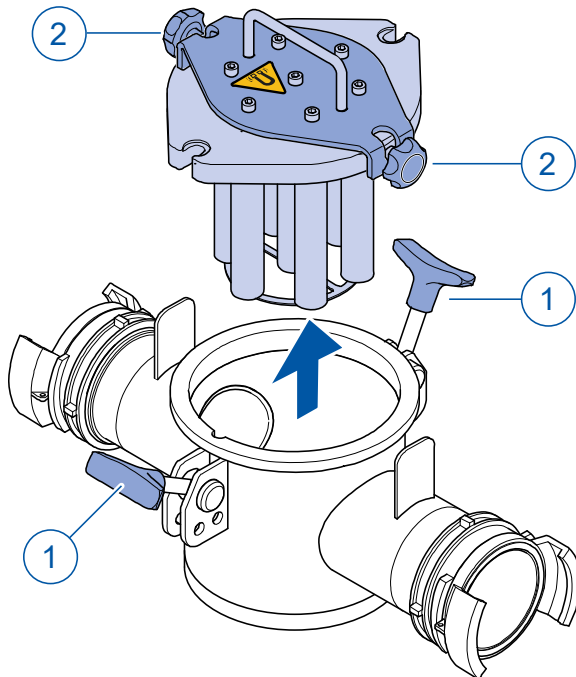
De reinigings- en desinfectiemethoden en -middelen die voor de reiniging worden gebruikt, moeten worden aangepast aan het specifieke type vervuiling dat optreedt (koolhydraten, eiwitten, vetstoffen, enz.) en de mate van reinheid die nodig is voor uw toepassing. Het type product dat wordt verwerkt, bepaalt dus in grote mate welke combinatie van reinigingsmiddelen geschikt zijn. Raadpleeg uw leverancier van reinigingsmiddelen om de juiste reinigingsmiddelen voor uw specifieke situatie te selecteren.

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

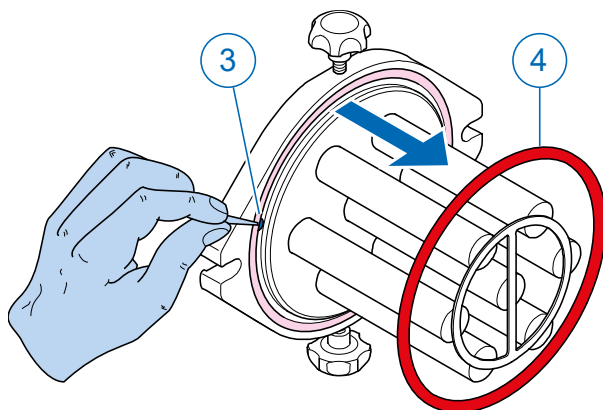
Het apparaat is gemaakt van roestvast staal of 'voedselveilig RVS' 1.4301/SAE 304L en 1.4404/SAE 316L.

8.4 Afdichtingsring vervangen

Wij adviseren om de afdichtingsring minstens ieder half jaar te vervangen of vaker, al naar gelang de slijtage. Ga als volgt te werk:



- Stop de productstroom.
- Wacht tot het resterende productmateriaal in het productkanaal het apparaat is gepasseerd en het productkanaal drukloos is.
- Draai de knevels los [1].
- Neem de magneetunit met extractor uit de behuizing.
- Draai de schroefknoppen los [2].
- Neem de magneetunit uit de extractor en leg deze op een schoon houten of kunststof oppervlak.



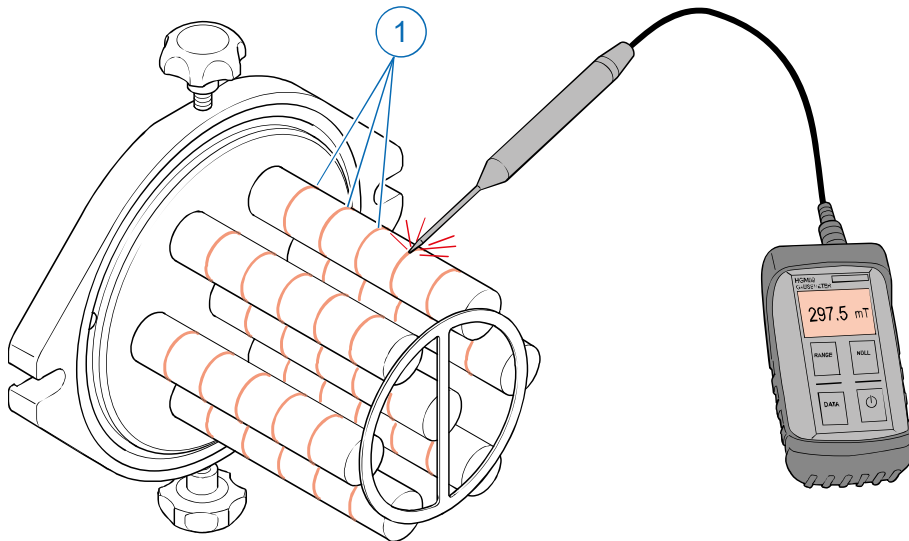
- Verwijder de oude afdichting uit de extractor. Maak hierbij gebruik van de inkeping in de groef [3].
- Maak de groef waarin de afdichting zat goed schoon en plaats een nieuwe afdichting [4].
- Zet de magneetunit met extractor weer in elkaar.
- Plaats de magneetunit met extractor terug in de behuizing.
- Draai de knevels weer vast.
- 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.

8.5 Fluxdichtheidsmeting van de magneetstaven

De magneetstaven 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 magneetstaafbuis de polen van de magneetstaaf (eenheid is tesla, gauss, kA/m of oersted).

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



- Stop de productstroom.
- Wacht tot het resterende productmateriaal in het productkanaal het apparaat is gepasseerd en het productkanaal drukloos is.
- Voer een reinigingsproces uit (zie sectie Reinigingsproces – afvoer ferromagnetische deeltjes [► 15]).
- Beweeg met de probe van de Gaussmeter/teslameter [1] langs de polen van de magneetstaaf.

De gemeten waarden kunnen door meerdere factoren fluctueren, zoals o.a. de stand (hoek) van de probe op de magneetstaafbuis, de dikte van de probe en de reproduceerbaarheid van de meting. Ook de temperatuur van de magneetstaafbuis kan door invloed van de productstroom hoger liggen dan 20-22°C.

- 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. **Let op:** Meetwaardes die in het gegevensblad staan zijn gemeten waardes bij een meettemperatuur van 20°C ± 2°C.
- Zet alle onderdelen weer in omgekeerde volgorde in elkaar.
- Plaats de magneetunit met extractor terug in de behuizing.
- Draai de knevels weer vast.
- De productie kan nu weer veilig worden opgestart.

9 Storingen

9.1 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.	Magneetstaaf is overbelast met ferromagnetische delen.	• Verwijder (vaker) de gevangen deeltjes van de magneetstaaf. • Gebruik een permanente magneet om te controleren of de te scheiden deeltjes ferromagnetisch zijn.
	Niet-aangetrokken delen zijn niet ferromagnetisch genoeg.	• 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.
	Magneetunit sluit niet goed aan op de behuizing.	• Knevels niet goed aangedraaid.
Magneetunit klemt in extractor.	Deuken in de extractorbuizen.	• Haal de deuken uit de extractorbuizen. • Neem contact op met Goudsmit Magnetics.

10 Service, opslag en demontage

10.1 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.

10.2 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 elke 6 maanden te vervangen.

- magneetstaven;
- extractor.

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.

10.2.1 Opslag en afvoeren



WAARSCHUWING

Het magneetproduct mag alleen worden ontmanteld door gekwalificeerd personeel dat volledig op de hoogte is van de potentiële gevaren van magnetisme.

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 ► 5].

