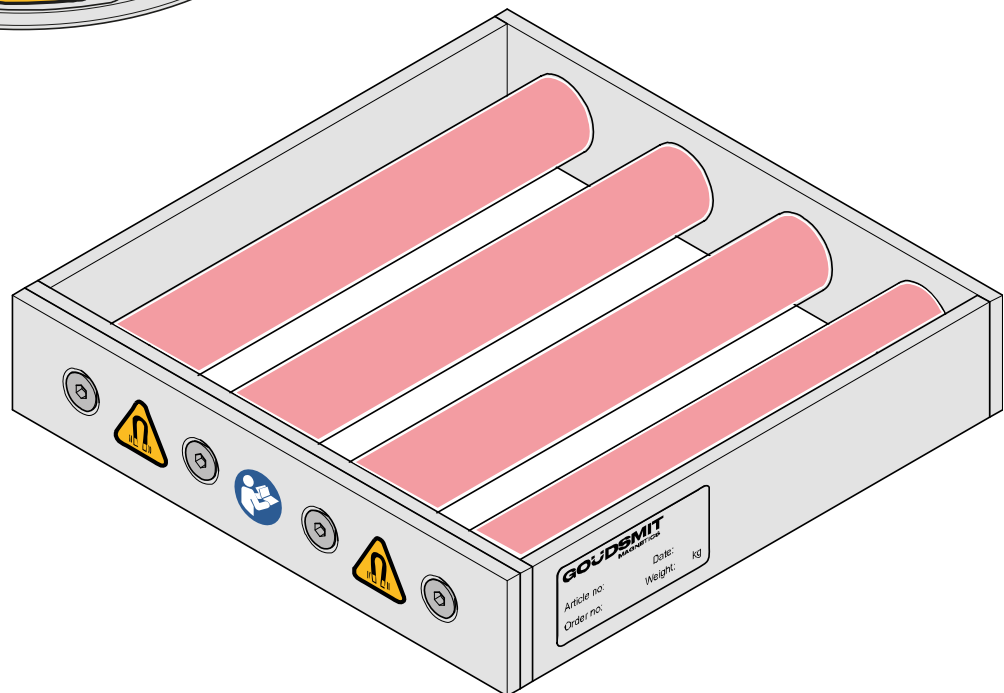
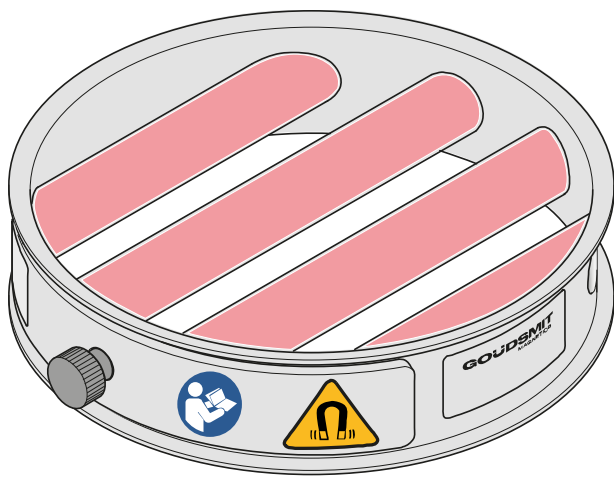


Gebruikershandleiding

Magneetrooster, serie SMR

Geschikt voor verwijderen van ferromagnetische (zoals ijzerhoudende) deeltjes uit poeders. Niet geschikt voor slecht stromende producten en/of omgevingen.



© 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	8
4.1 Ferromagnetisme	8
4.2 Garantievoorwaarden	8
4.3 Overige opmerkingen/waarschuwingen	8
5 Specificaties	9
5.1 Toepassingsgebied	9
5.2 Functiebeschrijving	9
5.3 Constructie en materiaalgegevens	9
5.4 Gebruik in levensmiddelenstromen	9
5.5 Leverbare uitvoeringen - specials	9
5.6 Temperaturen	10
5.7 Vrije ruimte	10
5.8 ATEX (indien van toepassing)	10
6 Productinformatie	11
6.1 Constructie	11
6.2 Leveringsomvang	11
6.3 Identificatieplaat	11
7 Transport en installatie	12
7.1 Transport	12
7.2 Installatie	12
8 Werkingsprincipe	14
8.1 Algemeen	14
8.2 Reinigingsproces – afvoer ferromagnetische deeltjes	14
9 Onderhoud en inspectie	16
9.1 Algemene richtlijnen	16
9.2 Onderhoudsfrequentie	16
9.3 Reinigingsinstructies	16
9.4 Fluxdichtheidsmeting van de magneetstaven	17
10 Storingen	18
10.1 Storingstabel	18
11 Service, opslag en demontage	19
11.1 Klantenservice	19
11.2 Reserve-onderdelen	19

11.3 Opslag en afvoeren..... 19

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 SMR magneetrooster 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 filteren van poeders en granulaten. 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.

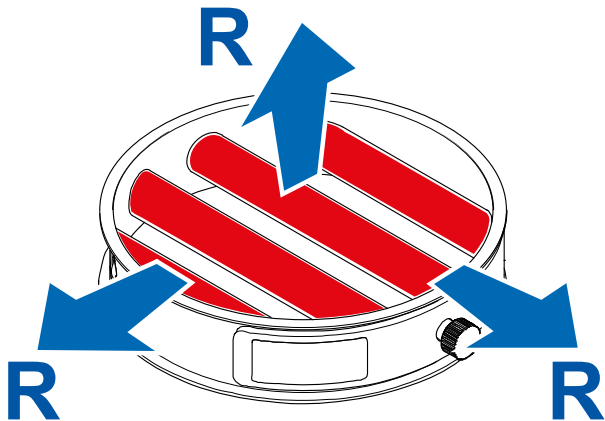
3 Normen en richtlijnen

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 0,1 meter van het apparaat komen.



Zwangere werknemers en het algemene publiek mogen niet binnen een straal "R" van 0,03 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.



LET OP

Goudsmit Magnetics biedt een meetinspectie aan om de veilige afstanden van het ingebouwde apparaat ter plekke te meten of deze afwijken van de hierboven genoemde waarden.

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.



LET OP

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

Magneetroosters worden vaak geplaatst bij een stortpunt in inkomende productstromen en filteren zeer fijne (zwak)magnetische ferrovervuiling uit goed stromende poeders en granulaten. Vaak worden de apparaten gebruikt als controlefunctie. Daarbij is de extractor in contact met de productstroom. Langsstromende ferromagnetische delen worden magnetisch aangetrokken en gevangen door de krachtige extractor.

Ze worden onder meer toegepast in de kunststof-, voedingsmiddelen-, farma- en keramische industrie. In de hopper van uw spuitgietmachine, ter bescherming van uw installatie of als eindcontrole van uw product, bijvoorbeeld net voor het opzakken.

5.2 Functiebeschrijving

Magneetroosters bestaan uit meerdere zeer krachtige Neoflux® (neodymium) magneetstaven. Deze bevinden zich midden in de productstroom en vangen daardoor de kleinste ferrodeltjes - tot 30 micron. Zelfs roestvaststalen schraapsels worden gevangen. Deze deeltjes zijn zo klein dat ze zelfs door een metaaldetector niet gedetecteerd worden.

Een effectieve toepassing is om twee magneetroosters boven elkaar te plaatsen met magneetstaven verspringend boven elkaar. Hierdoor móet het langsstromende product de magneetstaven wel raken of héél dicht passeren.

5.3 Constructie en materiaalgegevens

Goudsmit magneetroosters zijn verkrijgbaar in vierkante en ronde uitvoering.

De neodymium magneetstaven zijn voorzien van omhullende extractorbuizen. Dit maakt het rooster robuust, en handmatig afvegen overbodig. Door de magneetstaven-unit uit de extractorbuizen te trekken, valt de gevangen metaalvervuiling er vanzelf vanaf. Dit noemen wij 'handmatige snelreiniging'.

De extractorbuizen dienen ook als bescherming van de magneetstaven, waardoor ze langer meegaan.

5.4 Gebruik in levensmiddelenstromen



WAARSCHUWING

Let op!

Vocht of vochtige producten kunnen de werking van het apparaat in de productstroom beïnvloeden.

Standaard wordt het apparaat geleverd in roestvast staal AISI316L met een 3 µm keramisch gestraalde (gritgestraalde) afwerking. Deze is geschikt voor normale voedselcontact-toepassingen. Dit materiaal staat algemeen bekend als geschikt voor gebruik als materiaal dat met levensmiddelen in aanraking komt, vanwege zijn corrosiebestendigheid. Alle contactmaterialen zijn conform EU-richtlijn EC1935/2004.

5.5 Leverbare uitvoeringen - specials

Hogere producttemperaturen

Als het apparaat in een warme omgeving (> 80°C) komt, dan kunnen standaard Neoflux® magneten niet ingezet worden. Voor product- en omgevingstemperaturen tot 150°C is er – bijvoorbeeld - de mogelijkheid hoge temperatuur Neoflux® magneten toe te passen. Voor nog hogere temperaturen kan een ander magneetmateriaal uitkomst bieden. Samarium Cobalt magneten zijn bijvoorbeeld ook zeer sterk en kunnen wel tot 250°C belast worden en Ferroxdure (is wel veel zwakker) tot 225°C.

Abrasieve producten

Als u een abrasief product hebt, kunnen we het oppervlak van de extractor voorzien van een beschermende coating, zoals een coating van wolframcarbide.

5.6 Temperaturen

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

Toegepaste magneetkwaliteit	Omgevingstemperatuur niet-ATEX	Max. producttemperatuur
GSN-42	-20°C tot +60°C	60°C
GSN-42SH	-20°C tot +60°C	100°C
GSN-45SH	-20°C tot +60°C	100°C
GSN-52	-20°C tot +60°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.

5.7 Vrije ruimte

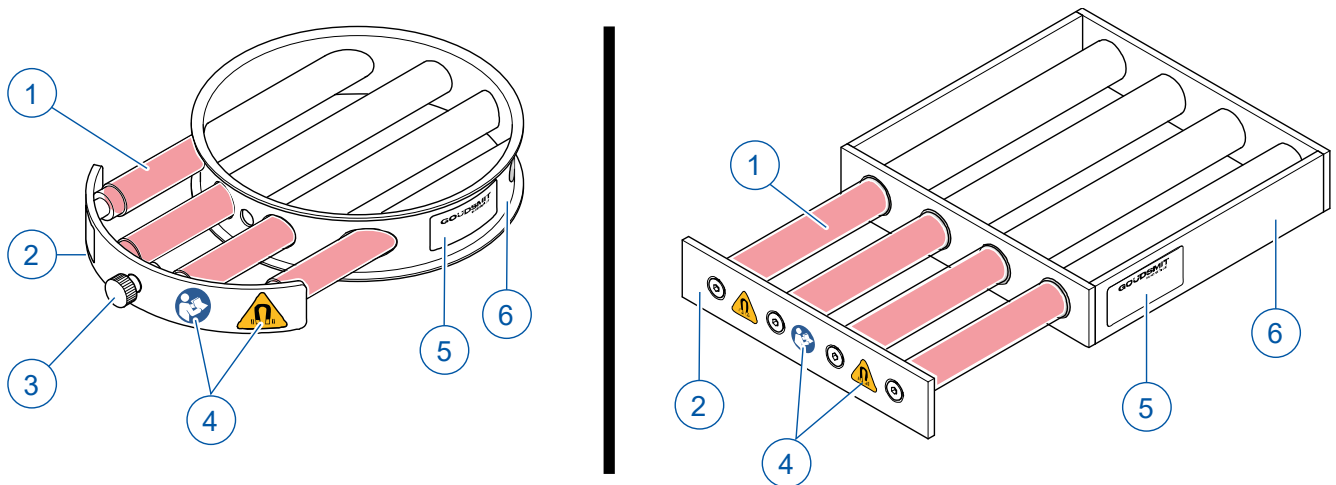
Zorg dat er voldoende ruimte rondom het apparaat vrij is voor bediening en inspectie- en onderhoudswerkzaamheden.

5.8 ATEX (indien van toepassing)

De mechanische samenstelling van het standaard apparaat is vrij van eigen ontstekingsbronnen en valt daarvoor buiten het toepassingsgebied van de ATEX-richtlijn 2014/34/EU. De volledige uitleg staat beschreven in de ATEX uitsluitingsverklaring.

6 Productinformatie

6.1 Constructie



- | | | |
|-------------------|--------------------------|------------------------|
| [1] Magneetstaven | [3] Vergrendelknop | [5] Identificatieplaat |
| [2] Magneetunit | [4] Waarschuwingssymbool | [6] Extractor |

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.



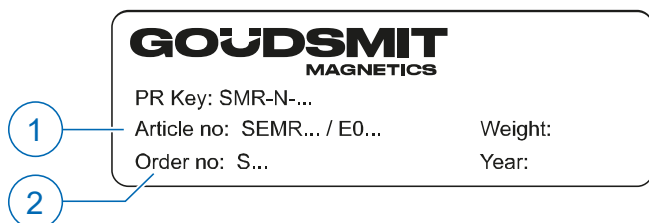
LET OP

Neem in geval van schade of verkeerde levering onmiddellijk contact op met Goudsmid 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 |

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.

- 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.

7.2 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 [► 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.
- Zorg bij inbouw van het apparaat ervoor dat de vrije val hoogte van uw product **maximaal 0,4 meter** is. Een hogere vrije val zal de snelheid van het product verhogen met als gevolg een minder goede separatie.



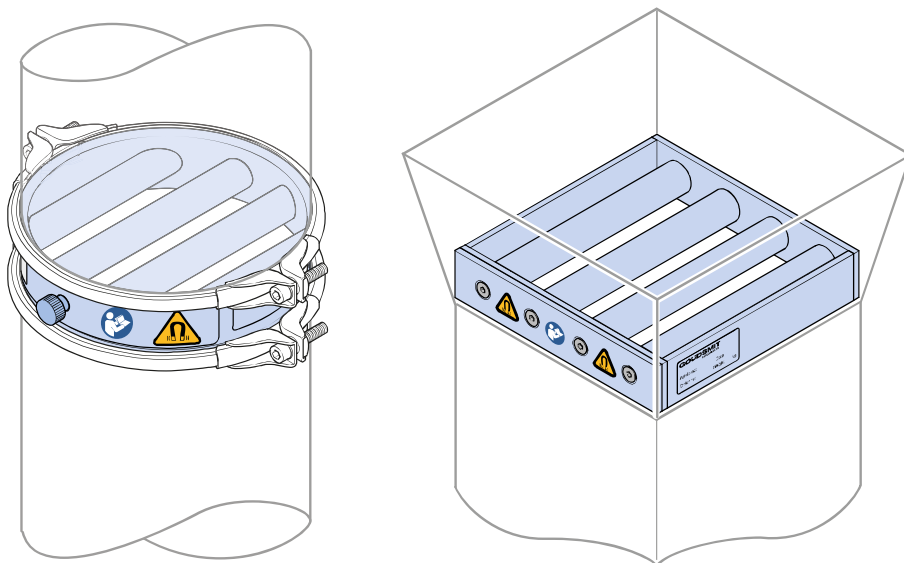
WAARSCHUWING

Let op

Zorg bij transport en installatie van het apparaat dat de magneetunit niet uit de extractor valt. Dit geldt met name bij de vierkante uitvoering. Bij de ronde uitvoering is de magneetunit met de vergrendelknop geborgd.

- 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.

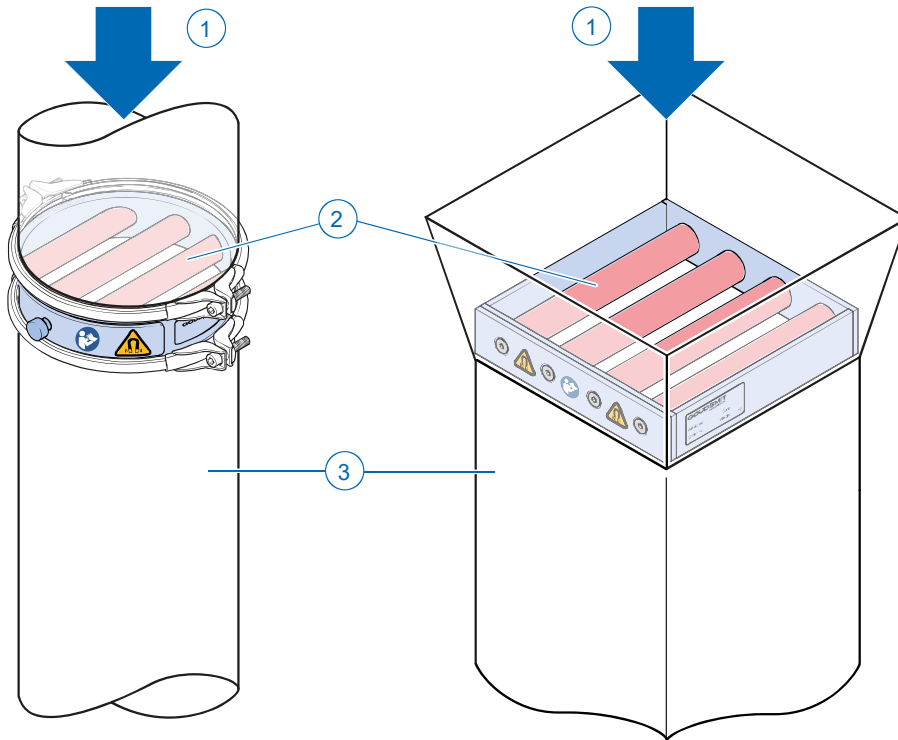
- Installeer het apparaat in horizontale positie in het productkanaal.



- Gebruik een hef-/hijsinrichting die het gewicht van het apparaat ondersteunt.
- Verwijder de hef-/hijsinrichting na volledige installatie.
- Reinig het apparaat grondig vóór ingebruikname.

8 Werkingsprincipe

8.1 Algemeen



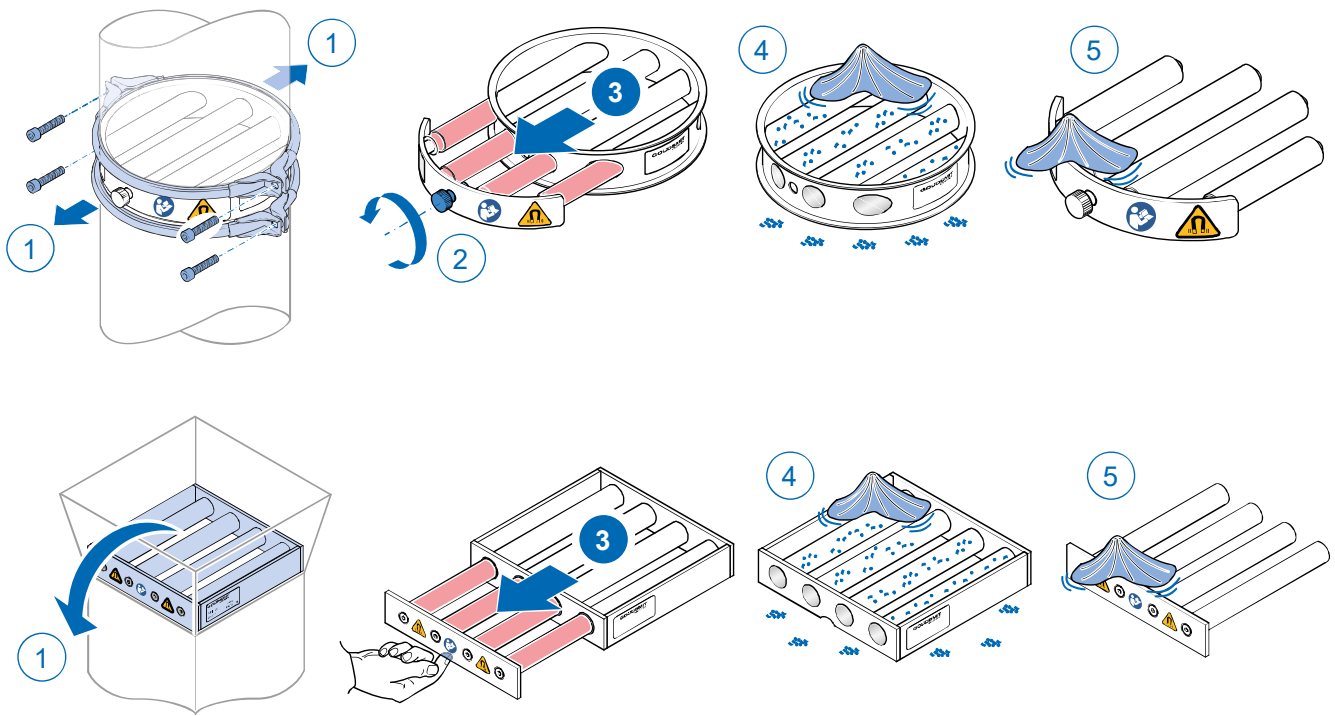
- De magneetunit met zeer sterke neodymium magneetstaven zit middenin de productstroom. Het met ferromagnetische deeltjes verontreinigde product [1] passeert meerdere magneetstaven [2] tijdens het stromen door het rooster.
- De magneten trekken passerende ferromagnetische verontreinigingen aan. De gevangen deeltjes [2] blijven aan de magneten kleven, terwijl het gezuiverde product [3] verder stroomt.

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 – ontdoen van ferromagnetische deeltjes



Ga voor een reiniging als volgt te werk:

- Stop de productstroom.
- Ronde uitvoering: Demonteer de aansluiting van de Jacob klemring of DIN 32676 van het productkanaal.
- Neem het apparaat [1] uit het productkanaal.
- Leg het apparaat op een vooraf goed gezuiverde, niet-magnetische ondergrond (bijv. hout, aluminium of RVS).
- Ronde uitvoering: Ontgrendel de magneetunit m.b.v. de vergrendelknop [2].
- Trek de magneetunit uit de extractor [3]. De gevangen metaaldeeltjes vallen nu van de extractor af. Let hierbij op dat u de magneetunit weghoudt bij deze metaaldeeltjes.
- Leg de magneetunit op een schone, niet-magnetische ondergrond ver genoeg weg van de extractor [3].
- Reinig de extractor [4] en de magneetunit [5] met een zachte, schone doek of borstel en - indien nodig – met een geschikte reinigingsvloeistof.
- Voer de metaaldeeltjes met de verontreiniging af.
- Plaats de magneetunit terug in de extractor.
- Ronde uitvoering: vergrendel de magneetunit m.b.v. de vergrendelknop [2].
- Plaats het apparaat terug in het productkanaal.
- Ronde uitvoering: Monteer de aansluiting van de Jacob klemring of DIN 32676 terug op het productkanaal.
- 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



LET OP

Goudsmit Magnetics biedt een jaarlijkse Onderhoudsinspectie aan en een inspectierapport met certificaat voor de magneten.

Handeling	Dagelijks	Maandelijks
Magneetstaafbuizen reinigen (voor maximale prestatie) (▶ Reinigingsinstructies).	min. 2x ¹⁾	
Fluxdichtheid magneetstaaf meten (▶ Fluxdichtheidsmeting van de magneetstaaf).		•
Magneetstaaf op slijtage controleren.		•

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

9.3 Reinigingsinstructies

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.

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.

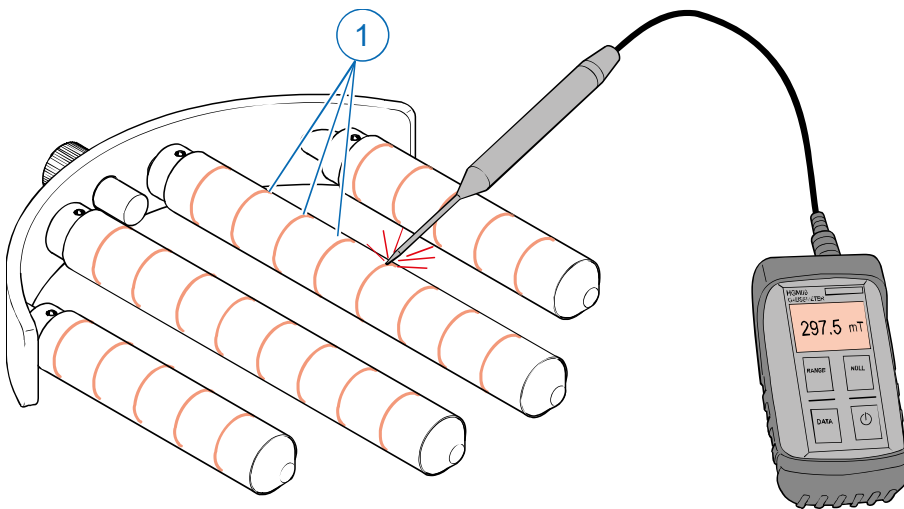
De frequentie van de reiniging is afhankelijk van de mate van reinheid die nodig is voor het verwerkte product. In toepassingen waar gevoelige voedingsmiddelen worden verwerkt, moet de reinigingsfrequentie worden verhoogd. Voer een hygiëne risicobeoordeling uit om de eisen in uw geval te bepalen.

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

9.4 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.
- Ontgrendel de magneetunit.
- Trek de magneetunit uit de extractor. De gevangen metaaldeeltjes vallen nu van de extractor af. Let hierbij op dat u de magneetunit weghoudt bij deze metaaldeeltjes.
- Reinig de magneetunit met een zachte, schone doek of borstel en - indien nodig – met een geschikte reinigingsvloeistof.
- 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:** Meetwaarden die in het gegevensblad staan zijn gemeten waarden bij een meettemperatuur van 20°C ± 2°C.
- Plaats de magneetunit terug in de extractor. Borg de magneetunit met de vergrendelknop.
- Plaats het apparaat terug in het productkanaal.
- De productie kan weer veilig worden opgestart.

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.	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.
Magneetunit klemt in extractor-element.	Deuken in de extractorbuizen.	• Haal de deuken uit de extractorbuizen. • Bestel een nieuwe extractor.

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.

- 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.

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

- magneetstaven;
- extractor-element.

Zie het gegevensblad voor de exacte specificaties. Neem voor de beschikbaarheid van de reserve-onderdelen contact met ons op.

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].

