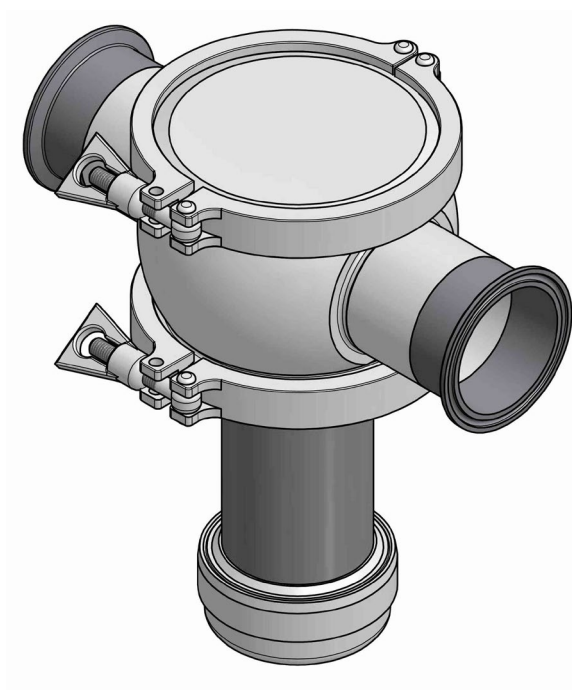


Gebruikershandleiding

Permanent magnetische filter met CIP (Clean In Place) / SIP (Steam In Place)-configuratie, hygiënische reeks SFH



De beschrijvingen en afbeeldingen in deze handleiding, die als uitleg dienen, kunnen afwijken van uw model.

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave.....	2
Veiligheid	3
Typeplaat.....	4
Constructie en werking van de pneumatische magneetfilter.....	5
Verwijderen van ferromagnetische vervuiling.....	6
Uitvoering met dubbele schoonmaakklep.....	6
Uitvoering met enkele klep	7
Uitvoering zonder klep.....	7
Magneetstaafreiniging	8
Installatie, opstarten en onderhoud	9
Installatie van het apparaat	9
Luchtkwaliteit (perslucht)	9
Luchtdruk.....	10
Opstarten algemeen	10
Onderhoud.....	10
<i>Reinigingshulpmiddel (accessoire)</i>	<i>11</i>
Reserveonderdelen	12
Opslag en ontmanteling (recycle).....	12

De informatie die wij verstrekken mag alleen worden gebruikt voor onderhoud of werking van het product. Het mag niet worden verstrekt aan derden zonder onze voorafgaande schriftelijke toestemming.

Onze producten en de gegevens in onze documentatie kan onderhevig zijn aan latere wijzigingen zonder enige verplichting aan eerder geleverde apparatuur.

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

Veiligheid



Levensgevaar voor personen met geïmplanteerde medische hulpmiddelen

Personen met actieve geïmplanteerde medische hulpmiddelen (bijv. pacemaker, defibrillator, insulinepomp) mogen zich niet in het magneetveld van het apparaat begeven.



Schade aan magneetgevoelige producten

Producten die ferromagnetische delen bevatten zoals bankpassen, krediet- en chipkaarten, sleutels, horloges enz. kunnen onherstelbaar beschadigd raken als ze in het magneetveld van het apparaat komen.



Gevaar van sterke magnetische velden

Ferromagnetische objecten zullen worden aangetrokken, als deze zich binnen een straal van 30 cm van de magneet komen. Ferromagnetische onderdelen of gereedschap kunnen worden aangetrokken en het apparaat beschadigen.



Algemene Bescherming

Draag alle persoonlijke beschermingsmiddelen die nodig zijn voor een veilig gebruik en onderhoud.



Houd alle schermen en veiligheidsmaatregelen op hun plaats.



Waarschuwpictogrammen

Zorg ervoor dat alle waarschuwpictogrammen leesbaar zijn. Vervang ze als ze ontbreken of beschadigd zijn.

Typeplaat

Houd bij vragen of bestellen van reserve-onderdelen altijd het artikel- en serienummer bij de hand.



www.goudsmitmagnets.com

Product key:

Part no.:	Weight:
Serial no.:	Year:

Kleinere modellen hebben misschien geen typeplaat, maar een ets.



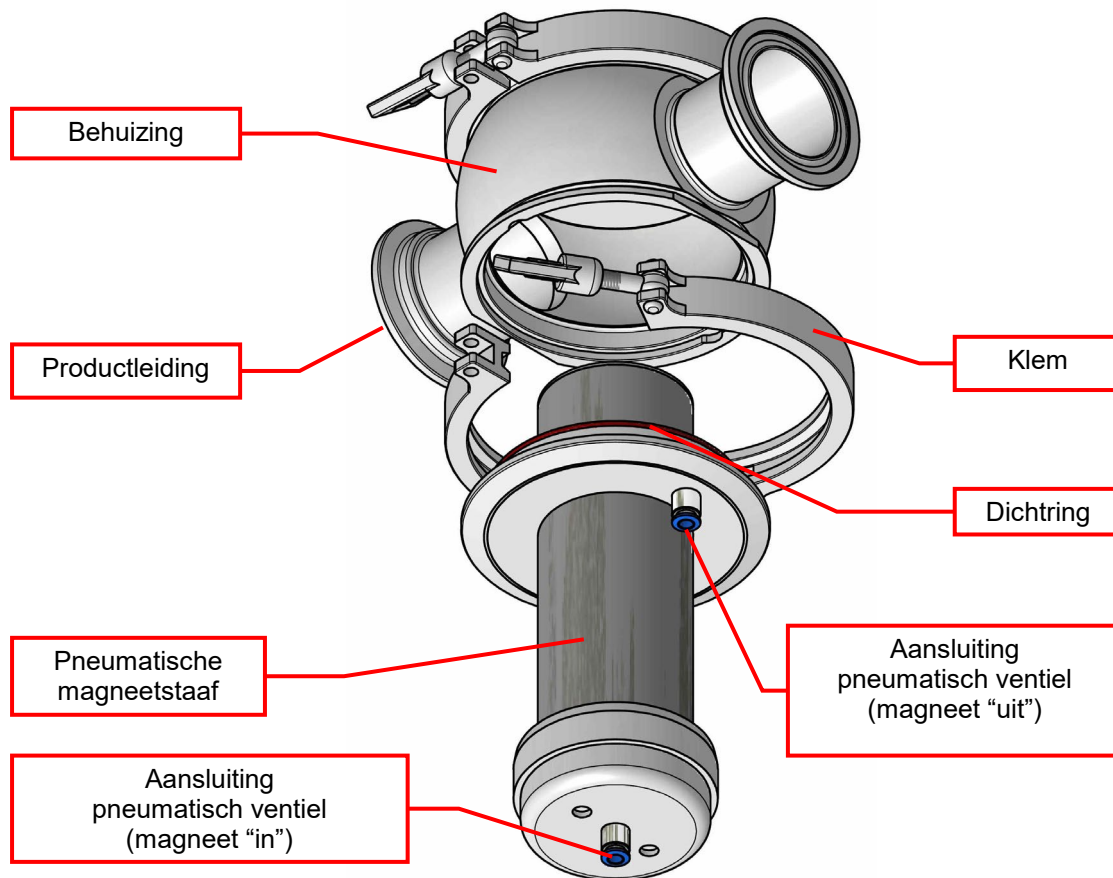
Article no: SFH... / E0x...

Order no: S2xxxxxx

Test no: 21.xxx

MADE IN THE NETHERLANDS

www.goudsmitmagnets.com

Constructie en werking van de pneumatische magneetfilter

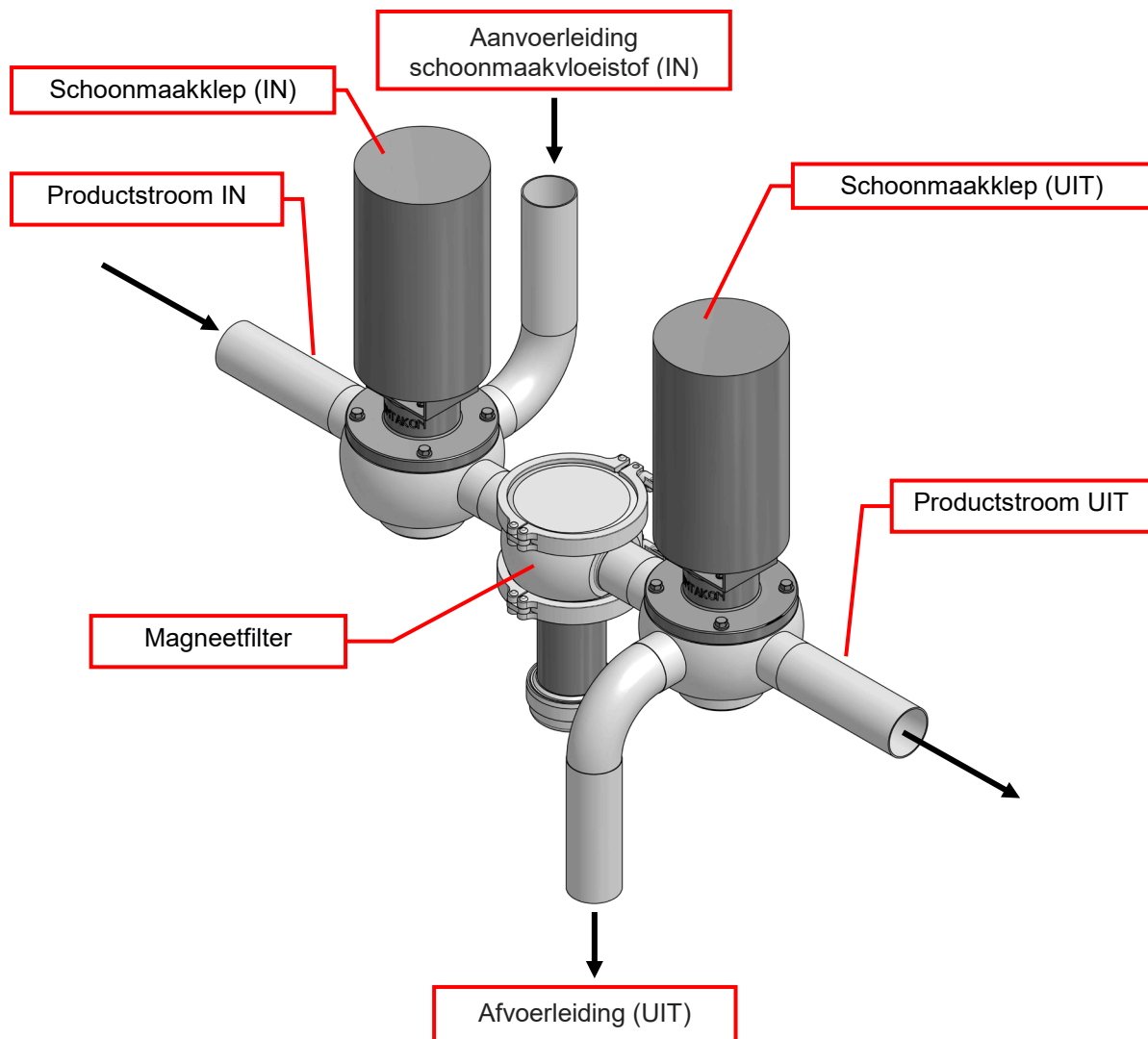
De functie van de magneetfilter is om ferromagnetische vervuiling uit de productstroom te vangen.

De magneetfilter is uitgevoerd met 1 dikke, super krachtige magneetstaaf in een buis die zich midden in het productkanaal bevindt. De magneetstaaf kan in de buis pneumatisch IN/UIT het productkanaal worden geblazen.

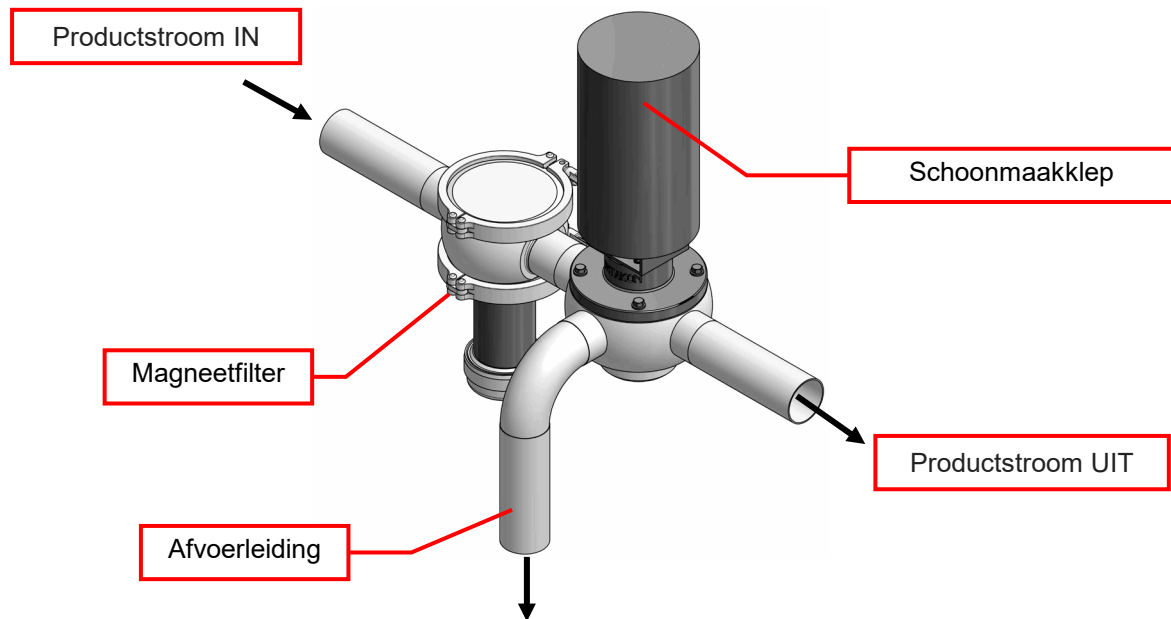
De zeer sterke neodymium magneetstaaf zit middenin de productstroom. Het met ferrodeeltjes verontreinigde product passeert de magneetstaaf tijdens het stromen door het filter.

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

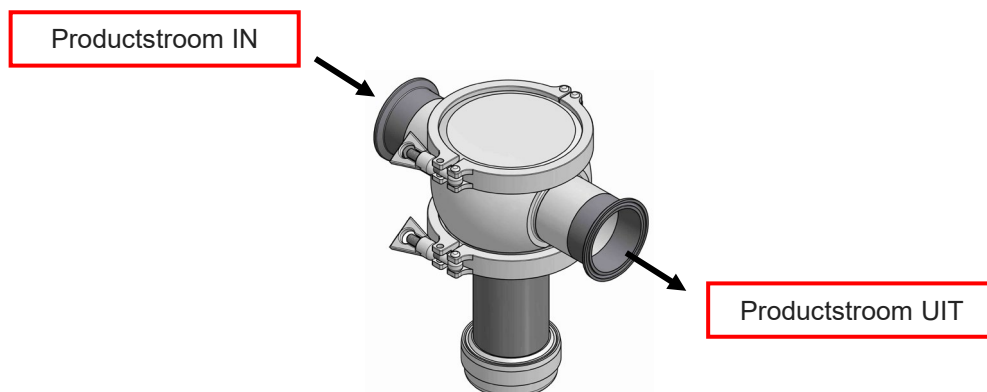
Nadat u de productstroom heeft stilgezet, blaast u de magneetstaaf pneumatisch naar de UIT-stand. Daardoor vallen de ferrodeeltjes van de buis, op de filterbodem. Door de leiding CIP/SIP te reinigen voert u de gevangen ferrodeeltjes met het spoelmiddel af.

Verwijderen van ferromagnetische vervuiling**Uitvoering met dubbele schoonmaakklep****Reiniging van ferromagnetische deeltjes bij een magneetfilter met dubbele schoonmaakklep**

- Stop de productstroom.
- Zorg dat het schone product uit de leidingen is.
- Activeer de schoonmaakkleppen
- Start de schoonmaakvloeistof.
- Blaas de magneetstaaf pneumatisch UIT het productkanaal.
De ferromagnetische deeltjes vallen nu van de buis, naar de bodem van het filter.
- CIP/Sip reinig de leiding, inclusief het magneetfilter.
- Zorg ervoor dat er voldoende tijd is voor de verwijdering van de ferromagnetische deeltjes.
De schoonmaakleiding kan ook worden gebruikt voor bemonstering.
- Stop de stroom schoonmaakvloeistof door de schoonmaakleiding.
- Deactiveer de schoonmaakkleppen.
- Blaas de magneetstaaf pneumatisch terug IN het productkanaal.
- Hervat de productstroom.

Uitvoering met enkele klep**Reiniging van ferromagnetische deeltjes bij magneetfilter met enkele schoonmaakklep**

- Stop de productstroom.
- Activeer de schoonmaakklep.
- Zorg ervoor dat er voldoende tijd is voor de verwijdering van de ferromagnetische deeltjes. De afvoerleiding kan ook worden gebruikt voor bemonstering.
- Deactiveer de schoonmaakklep.
- Hervat de productstroom.

Uitvoering zonder klep**Reiniging van ferromagnetische deeltjes bij magneetfilter zonder schoonmaakklep**

- Verwijder de ferromagnetische deeltjes door een ander uitlaat in de installatie.



Let op.

Deze handleiding beschrijft niet de CIP/SIP-procedure voor de gehele installatie.

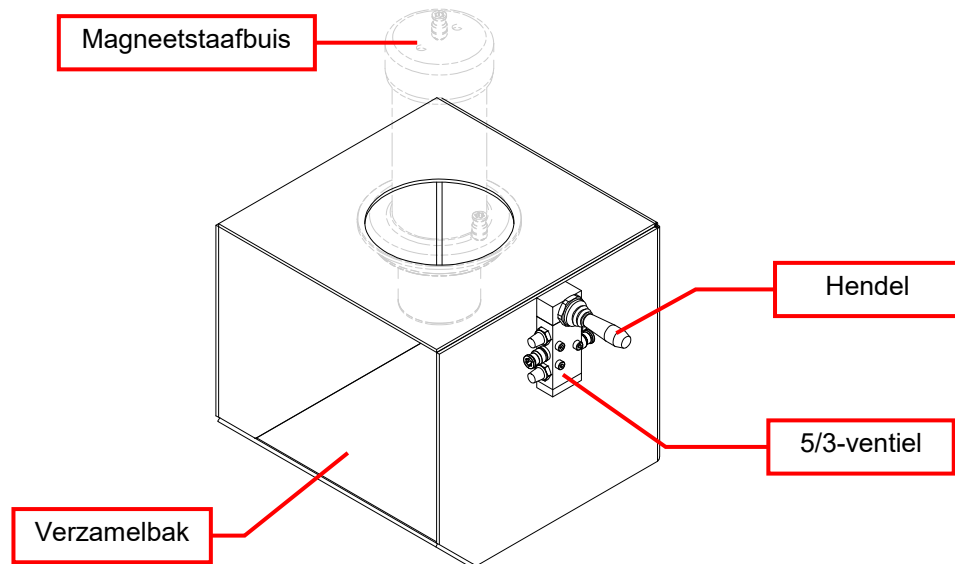
- Verwijder ferromagnetische deeltjes vóór het CIP/SIP-proces.

Magneetstaafreiniging

Reiniging van ferromagnetische deeltjes m.b.v. reinigingshulpmiddel (accessoire)

De reiniging van ferromagnetische deeltjes kan ook met een reinigingshulpmiddel (accessoire) worden gedaan.

- Plaats de magneetstaaf in het reinigingshulpmiddel.
- Sluit een luchtslang van Ø6 mm aan op de magneetstaafbuis en het 5/3-ventiel.
- Schakel met de hendel de magneetstaaf naar de bovenste stand. De gevangen ferromagnetische deeltjes vallen van de magneetstaafbuis af.
- Maak de verzamelbak leeg.
- Schakel met de hendel de magneetstaaf terug naar de onderste stand.
- Koppel de luchtslangen af.
- Haal de magneetstaaf uit het reinigingshulp.



Voordelen:

- beide handen vrij;
- gevangen ferromagnetische deeltjes vallen in verzamelbak;
- mogelijk tot onderzoek naar scheidingsefficiëntie;
- ferromagnetische deeltjes worden niet meer opnieuw door de magneetstaaf aangetrokken als het magneetpakket boven in de magneetstaafbuis zit (overspringen), deze kans bestaat wel bij handmatige reiniging;
- ferromagnetische voorwerpen, die bij handmatige reiniging rondom de werkplek liggen, worden niet per ongeluk aangetrokken.
- kan op een tafel geplaatst worden of m.b.v. de montagegaten aan de muur worden bevestigd.

Installatie, opstarten en onderhoud

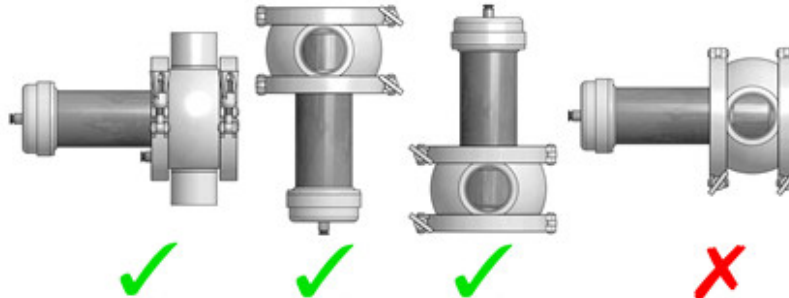
Installatie van het apparaat



Neem de volgende voorzorgsmaatregelen:

- Laat uitsluitend gekwalificeerd personeel werken aan de installatie.
- Behandel het apparaat met grote zorg.
- Onthoud dat ferromagnetische gereedschappen en onderdelen worden aangetrokken door het apparaat en daardoor schade kunnen veroorzaken.
- Sluit verbindingen of flenzen op de juiste wijze aan op de inlaat en uitlaat.
- Installeer het apparaat correct en op de juiste werkhoogte. Monteer het apparaat nooit met de aansluitingen horizontaal gepositioneerd en de magneetstaaf eveneens horizontaal (zie afbeelding hieronder).
- Sluit de persluchttoevoer af tijdens werkzaamheden aan het apparaat.
- Sluit op de beide aansluitnippels een luchtslang aan. Verbind de luchtslangen met de centrale besturing.
- Zorg dat er minimaal 0,5 meter vrije ruimte rondom de installatie is om het apparaat in de installatie te kunnen plaatsen.
- Op de magneetstaaf is permanent magnetische kracht aanwezig. Zie hoofdstuk "[Veiligheid](#)" voor de te nemen voorzorgsmaatregelen bij werkzaamheden aan het apparaat.

Aanbevolen opstelling voor CIP/SIP-toepassingen



Installatiemogelijkheden

- DIN11864-1: 2008 Aseptisch geschroefde leidingverbinding, standaard type
- DIN11864-2: 2008 Aseptische flens leidingverbinding, standaard type
- DIN11864-3: 2008 Aseptische klem leidingverbinding, standaard type

Voor andere opties, raadpleeg EHEDG "Pipeline en Proces connections".

Luchtkwaliteit (perslucht)

Goudsmit Magnetic Systems B.V. adviseert voor de stroom van voedingsproducten gebruik te maken van perslucht van de kwaliteit ISO 8573-1 (2:4:1).

Het is uw eigen verantwoordelijkheid om de juiste luchtkwaliteit te kiezen die past bij uw productstroom. Er is geen direct contact tussen lucht en het product. De gebruikte lucht wordt buiten het apparaat geventileerd. Indien dit niet gewenst is, kan de afvoerlucht in een retourcircuit of naar een andere ruimte worden afgevoerd.

Luchtdruk

Gebruik op de pneumatische aansluiting(en) een luchtdruk van 4 tot 6 bar.

Opstarten algemeen

- Test de werking van de magneetstaaf met een paperclip. Bij verschuiving van het magneetpakket in de magneetstaaf moet de paperclip worden “gevangen” respectievelijk er vanaf vallen.
- Controleer het apparaat op schade of defecten.

Onderhoud



Beklemmings-/verbrijzelingsgevaar door sterk magnetisch veld

Vanwege de zeer grote magnetische krachten op de magneetstaaf is vervanging van de magneetstaaf en de magneetpakketten uiterst gevaarlijk. Deze vervanging mag **ALLEEN** uitgevoerd worden door daarvoor gekwalificeerd personeel of (bij voorkeur) door monteurs van Goudsmit Magnetic Systems B.V.. Als de vervanging toch wordt uitgevoerd door niet-gekwalificeerd personeel, vervalt de garantie.

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



Voorzichtig

- Voer alle werkzaamheden aan het apparaat uit, terwijl de productstroom is gestopt en de perslucht via de centrale besturing is uitgeschakeld.
 - Wees voorzichtig met gereedschap. Zelfs als de stroom is uitgeschakeld, is de magnetische kracht nog steeds aanwezig.
- Het apparaat is onderhoudsvrij ontworpen. Wij adviseren om de afdichtingen tussen het filterhuis en de magneetstaaf/deksel regelmatig op verouderingsverschijnselen en slijtage te controleren.
 - Controleer de luchtslangen op gebreken.
 - Controleer op lekkage.



Onderhoudswerkzaamheden aan de magneetstaaf en de magneetpakketten mag alleen gedaan worden door gekwalificeerd. Laat dit onderhoud bij voorkeur uitvoeren door servicemonteurs van Goudsmit Magnetism Systems B.V.

De garantie op het apparaat vervalt indien service en onderhoud niet wordt uitgevoerd in overeenstemming met de gebruiksaanwijzing of wordt uitgevoerd door personeel dat daar niet speciaal voor is opgeleid.

Als u desondanks toch besluit om zelf onderhoud aan de magneetstaaf/magneetpakket uit te willen voeren, ga dan als volgt te werk:

1. Stop de productstroom.
2. Maak de installatie drukloos.
3. Koppel de luchtslangen van de pneumatische magneetstaaf af.
4. Open de klem om de behuizing.

5. Controleer de dichtringen van de deksel en bodem op gebreken (slijtage of veroudering).
6. Demonteer de magneetstaaf en leg deze op een niet-ferromagnetische ondergrond, bijvoorbeeld hout of kunststof.
7. Controleer de magneetstaaf aan de buitenkant op deuken.
8. Demonteer de dop van de magneetstaaf en haal het magneetpakket uit de buis (Beklemmingsgevaar!).
9. Controleer de magneetstaafbuis aan de binnenkant op krassen.
10. Maak alle onderdelen grondig schoon. Controleer het magneetpakket op corrosie en beschadigingen.
11. Controleer de o-ring van de magneetstaafbuis op gebreken. Plaats de o-ring met wat (foodgrade) vet of olie terug.
12. Controleer de dichtring van het magneetpakket op gebreken. Plaats de dichtring met wat (foodgrade) vet of olie terug.
13. Alle onderdelen die in goede conditie zijn, kunnen worden hergebruikt. Bestel defecte of beschadigde onderdelen bij Goudsmit Magnetic Systems B.V..
14. Plaats het magneetpakket met wat (foodgrade) vet of olie terug in de magneetstaafbuis.
15. Monteer de dop op de magneetstaaf.
16. Plaats de magneetstaaf terug in de behuizing.
17. Sluit de klem om de behuizing.
18. Sluit de luchtslangen op de aansluitpunten aan. Het apparaat is nu weer volledig samengesteld.
19. Breng de installatie op druk.
20. Test bij deukjes of krassen in de magneetstaafbuis of de magneetstaaf nog zonder problemen op en neer beweegt in de buis. Indien nodig vervangen.
21. Her(start) de productstroom.

Reinigingshulpmiddel (accessoire)
--

De reiniging van de magneetstaaf kan ook met een reinigingshulpmiddel worden gedaan.
Zie paragraaf "[Magneetstaafreiniging](#)".

Reserveonderdelen

Reserveonderdelen zijn o.a. de pneumatische magneetstaaf en de afdichtingen. De afdichtingen moeten ieder jaar worden vervangen.

Goudsmit Magnetic Systems B.V. kan voor u een jaarlijks inspectierapport van het apparaat met vervanging van de afdichtingen verzorgen. Hierbij wordt o.a. de fluxdichtheidsmeting uitgevoerd.



Goudsmit Magnetic Systems B.V. biedt een jaarlijkse inspectie inclusief vervanging van de afdichtingen en een inspectierapport met certificaat voor de magneetstaaf.

Opslag en ontmanteling (recycle)

Het apparaat moet aan het einde van de technische levensduur, correct en volgens plaatselijk geldende voorschriften worden afgevoerd.