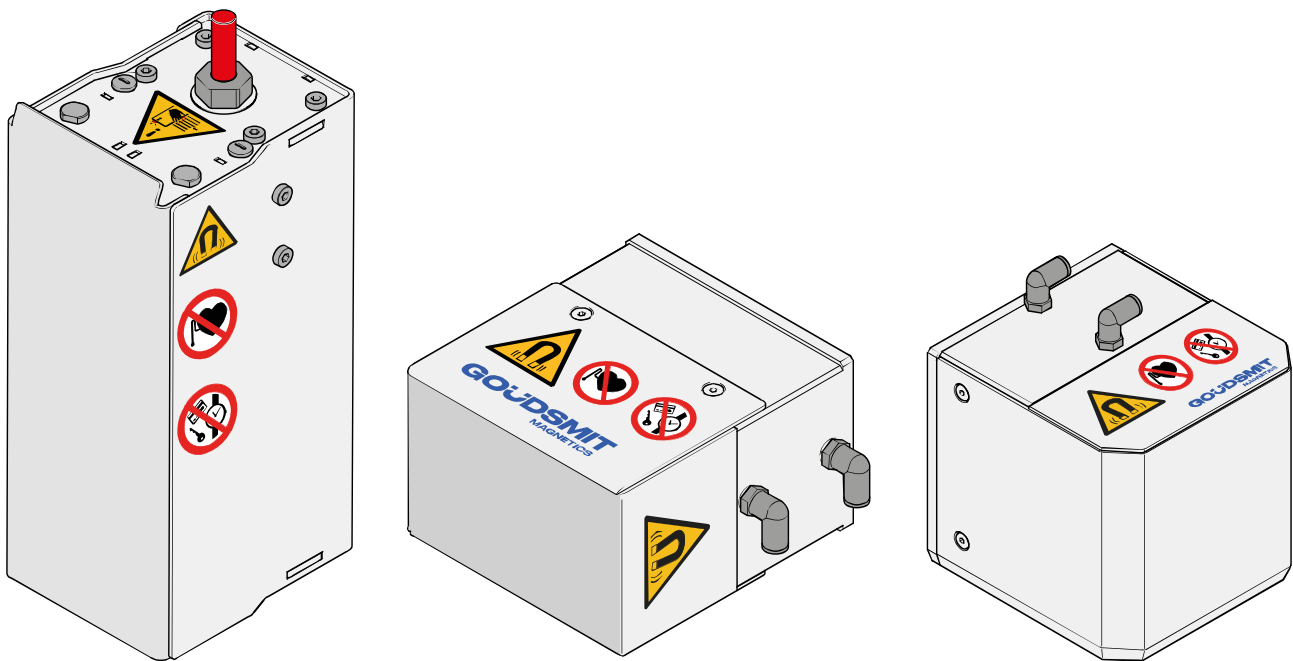


Installatie- en onderhoudshandleiding

Pneumatisch schakelbare magnetische platenscheiders,
serie HSS-P...



© Copyright. Alle rechten voorbehouden.

Inhoudsopgave

1 Voorwoord	5
2 Veiligheid	6
2.1 Veiligheidsrisico's	6
2.2 Algemene veiligheidsinstructies	6
2.3 Noodgevallen	7
2.4 Schade door magneetveld	7
2.5 Overige opmerkingen/waarschuwingen	7
3 Normen en richtlijnen	8
3.1 CE-markering	8
3.2 Richtlijnen.....	8
3.3 Grenswaarden voor beroepsmatige en publieke blootstelling aan (elektro-) magnetische velden	8
4 Algemene informatie.....	9
4.1 Ferromagnetisme	9
4.2 Garantievoorwaarden.....	9
4.3 Overige opmerkingen/waarschuwingen	9
5 Specificaties	10
5.1 Functiebeschrijving	10
5.2 Extra veilig dankzij “fail safe” ontwerp.....	10
5.3 Toepassingsgebied	10
5.4 Temperaturen.....	10
5.5 Perslucht	11
5.6 Oppervlakte- en corrosiebescherming	11
5.7 Smering van het apparaat.....	11
5.8 Trillingen en schokken	11
6 Produktinformatie	12
6.1 Leveringsomvang.....	12
6.2 Overzichtstekening.....	12
6.3 Identificatieplaat	13
6.4 Persluchtaansluitingen [5a/5b]	13
6.5 Rode indicator [1]	13
6.6 Sensoraansluitingen [8a/8b].....	13
7 Transport en installatie.....	14
7.1 Transport.....	14
7.2 Installatie van het apparaat	14
8 Ingebruikname.....	16
8.1 Perslucht aansluiten	16
8.2 Pneumatisch aansluiten	17
8.3 Signalering in/uit-schakeling magneet via sensoren (optioneel)	17
9 Toepassings- en assemblagevoorbeelden	18
9.1 Assemblagevoorbeelden.....	18
10 Onderhoud en inspectie	19

10.1 Periodieke inspectie en onderhoud	19
11 Storingen.....	20
12 Service, reserve-onderdelen, opslag en demontage	21
12.1 Klantenservice.....	21
12.2 Reserve-onderdelen.....	21
12.3 Opslag en afvoeren.....	21

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 HSS magnetische platenscheider 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 waarschuwingspictogrammen op het apparaat aangebracht. Deze pictogrammen worden verder in dit document verduidelijkt.



LET OP

Neem de volgende maatregelen in acht:

- ▶ Lees zorgvuldig de waarschuwingspictogrammen 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



GEVAAR

Beklemmingsgevaar door sterke magnetische velden

De magneten kunnen ernstige en blijvende verwondingen veroorzaken. Ferromagnetische objecten worden aangetrokken als ze binnen een straal van 0,5 meter van de magneet komen.



WAARSCHUWING

Beklemmingsgevaar!

Voer geen reinigings- of onderhoudswerkzaamheden uit aan het apparaat als deze nog in bedrijf is.

- 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 scheiden van staalplaten. Ieder ander gebruik komt niet overeen met de voorschriften. 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.
- Houd minimaal 0,5 m ruimte vrij rondom het apparaat. Zorg voor duidelijke markeringen om gevaar voor voorbijgangers te minimaliseren. De markering moet voorzien zijn van een duidelijke waarschuwing met betrekking tot de sterke magnetische velden.
- Laat altijd alle veiligheid- en afschermingsmiddelen op zijn plaats als het niet nodig is om ze te verwijderen.
- Breng extra veiligheidsmaatregelen 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.
- Het apparaat mag alleen op afstand worden bediend wanneer alle afdekkingen zijn aangebracht en de bewegende delen niet toegankelijk zijn.
- Werkzaamheden aan het apparaat mogen alleen gedaan worden door gekwalificeerd personeel. Laat onderhoud aan de magneten bij voorkeur uitvoeren door personeel van Goudsmit Magnetic Systems B.V..
- Neem altijd de plaatselijk geldende veiligheids- en milieuvoorschriften in acht.

2.3 Noodgevallen



WAARSCHUWING

Uitschakelen bij noodgeval

Het apparaat heeft GEEN veiligheidsschakelaar. Het is van groot belang dat uw installatie de mogelijkheid biedt om de persluchtvoorziening naar het apparaat in noodgevallen uit te kunnen schakelen (drukloos maken).

2.4 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.

2.5 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 CE-markering

Dit apparaat voldoet qua constructie en werking aan de Europese en nationale vereisten.



Met de CE-markering wordt de conformiteit van het apparaat met alle toepasbare EU-voorschriften bevestigd, welke samenhangen met het aanbrengen van deze markering.

3.2 Richtlijnen

De standaard uitvoering van dit apparaat voldoet aan de vereisten van de volgende Europese Richtlijnen:

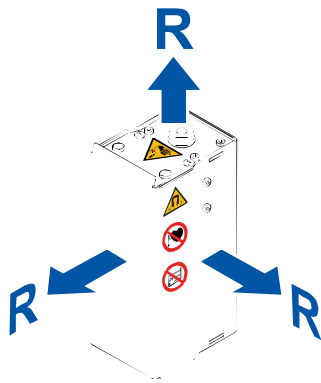
- Machinerichtlijn 2006/42/EG;
- EMC richtlijn 2014/30/EU.

3.3 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 1 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 0,5 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.

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

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 Functiebeschrijving

De Fail Safe magnetische platenscheiders zijn ontworpen voor het automatisch scheiden en verenken van staalplaten. Staalplaten zijn vaak moeilijk van een stapel af te pakken wanneer zij met een corrosie werende oliefilm zijn bekleed en daardoor aan elkaar kleven. Ook de aanwezigheid van bramen als gevolg van snijprocessen kan ertoe leiden dat staalplaten aan elkaar kleven.

Hierdoor ontstaat het risico dat 2 of meerdere platen worden opgetild en in de productiemachine worden gevoerd.

Dit kan enorme schade veroorzaken, bijvoorbeeld bij het invoeren in een 3D-vormmatrijs waar geen ruimte is voor een dubbele plaat.

Bovendien ontstaat er bij het optillen van een staalplaat uit een stapel een onderdruk tussen de opgepakte plaat en de stapel. Deze onderdruk kan, vooral bij grotere plaatafmetingen, resulteren in aanzienlijke hefkrachten, vooral wanneer de transportsnelheid toeneemt.

Met krachtige neodymium magneten zorgen de apparaten ervoor dat de staalplaten sterk gemagnetiseerd worden, zodat elke staalplaat als het ware een magneet wordt.

Omdat gelijke magneetpolen elkaar afstoten, duwen de afstotende krachten de bovenste platen uit elkaar, waardoor er ruimte tussen de staalplaten ontstaat zodat een vacuüm of magnetische grijper gemakkelijk alleen de bovenste staalplaat kan optillen.

5.2 Extra veilig dankzij "fail safe" ontwerp

De schakelbare platenscheider is als enige in zijn soort uitgerust met een veerbelaste uit-stand. Dit zorgt voor extra veiligheid. Bij een noodstop of onderbreking van de persluchttoevoer schakelt het apparaat automatisch over op een verende uit-stand, waardoor het gevaarlijke magneetveld wordt geëlimineerd. Zelfs bij volle belasting van een maximale stapelhoogte schakelt het apparaat uit. Het apparaat zal dus nooit onbedoeld ingeschakeld zijn, waardoor het risico van beknelde vingers tussen staalplaten en het apparaat tot een minimum wordt beperkt. Bovendien is het apparaat uitgerust met een duidelijke rode indicator die aangeeft dat het apparaat "AAN" staat. Als de indicator niet zichtbaar is, staat het apparaat "UIT".

5.3 Toepassingsgebied

De Fail Safe magnetische platenscheiders zijn geschikt voor het scheiden van ferromagnetische staalplaten tot een dikte van 4 millimeter.

Staalplaten dikker dan 4 mm hebben in de praktijk geen platenscheider nodig omdat een eventuele tweede plaat door zijn eigen gewicht loskomt en op de stapel blijft liggen. In sommige gevallen, wanneer er veel klevende olie aanwezig is, kan het toch gebeuren dat een tweede plaat niet loskomt. Dan kan een platenscheider toch behulpzaam zijn. De magnetische kracht zal de bovenste plaat op de stapel niet scheiden, maar de magnetische kracht zal, wanneer de plaat wordt opgetild, de tweede plaat afpellen, zodat deze op de stapel achterblijft.

De apparaten zijn geschikt voor het scheiden van staalplaten van alle vormen en afmetingen, ook ronde of asymmetrische vormen. Voor grote plaatafmetingen kan het nodig zijn om meerdere platenscheiders te installeren voor een effectieve scheiding. In het geval van schone en niet-geoliede staalplaten scheiden de plaatafscheiders effectief een oppervlak tot ongeveer 34 dm². Voor klevende staalplaten, als gevolg van olie of bramen, kan het effectieve oppervlak worden gereduceerd tot ongeveer 22 dm².

5.4 Temperaturen

Geschikt voor gebruik in omgevingstemperaturen van +5 °C tot +45 °C.

Neem maatregelen om bevriezing te voorkomen, want vocht in het persluchtsysteem kan onder 5 °C bevriezen, dit kan schade veroorzaken aan afdichtingen en leiden tot storingen en vastlopen.

Vermijd gebruik in omgevingstemperaturen boven 45 °C. Deze hoge temperaturen beïnvloeden de magnetische kracht en de veerkracht en kunnen luchtlekkage en slijtage veroorzaken, omdat de toegepaste smeermiddelen niet meer optimaal werken. Dit alles kan leiden tot storingen.

Het apparaat is geconstrueerd met permanente magneten die gevoelig zijn voor temperatuur. Hoge temperaturen veroorzaken een permanent verlies van magnetische kracht. Zorg ervoor dat de magneten tijdens transport en opslag niet worden blootgesteld aan temperaturen hoger dan 70 °C.

5.5 Perslucht

Sluit het apparaat aan op perslucht van voldoende druk om een goede werking te verzekeren:

Type	Minimale werkdruk [bar]	Maximale werkdruk [bar]
TPSP000017	4	6
TPSP000018	4	6
TPSP123301	5	10
TPSP124501	5	10
TPSP125301	6	10
TPSP126001	7,5 - 8	10

Tabel 1: Werkdrukken

5.6 Oppervlakte- en corrosiebescherming

Het apparaat is opgebouwd uit roestvrijstalen delen, geanodiseerde aluminium delen en vernikkelde stalen delen. De corrosiebescherming is meer dan voldoende voor toepassing in technische productieomgevingen.

5.7 Smering van het apparaat

Het apparaat is voorzien van onderhoudsvrije lagers en de pneumatische cilinder is in de fabriek gesmeerd voor het leven. Het apparaat kan zonder verdere smering worden gebruikt.

5.8 Trillingen en schokken

Hoewel het apparaat zwaar is uitgevoerd en robuust geconstrueerd en dus bestand is tegen de hoge belastingen die het gevolg zijn van het gebruik ervan in de staalindustrie, is het toch van belang dat extreme trillingen, schokken en mechanische spanningen worden vermeden of voorkomen.

6 Produktinformatie

6.1 Leveringsomvang

Controleer de zending direct bij aflevering op:

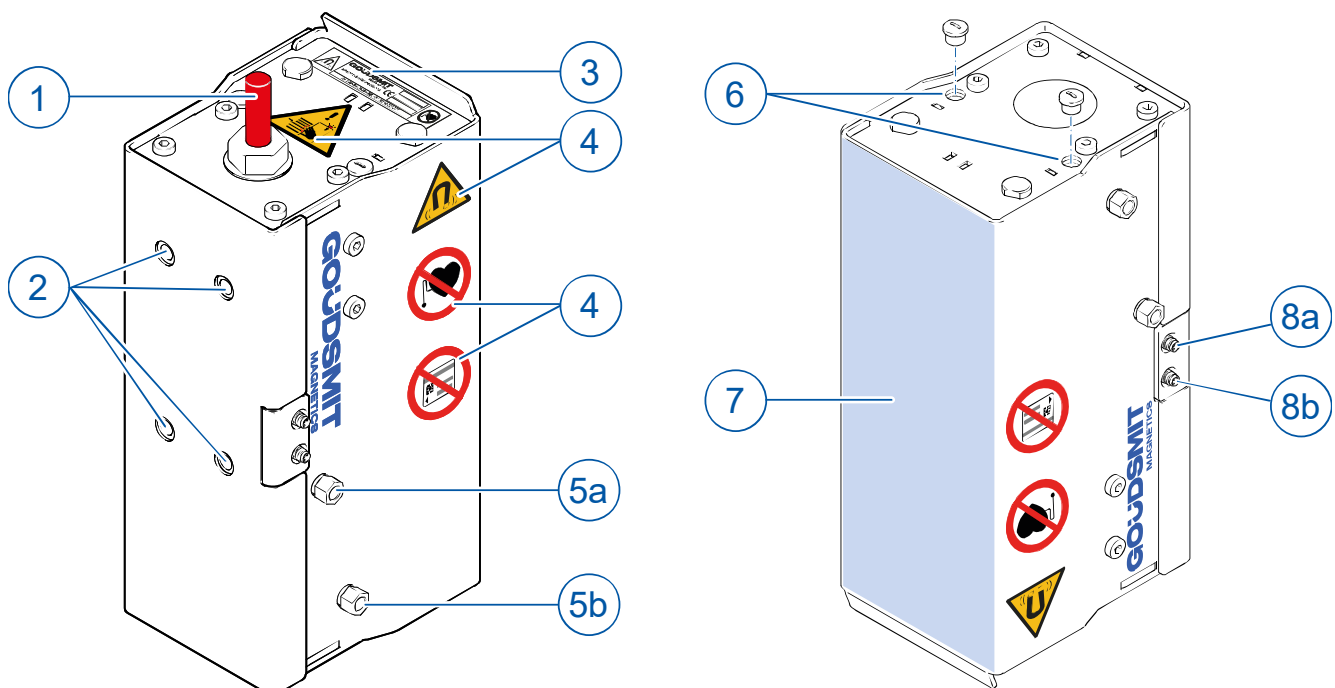
- mogelijke schade en/of tekortkomingen als gevolg van transport. Vraag bij beschadiging de vervoerder om een transportschade-rapport.
- volledigheid van de levering.



LET OP

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

6.2 Overzichtstekening



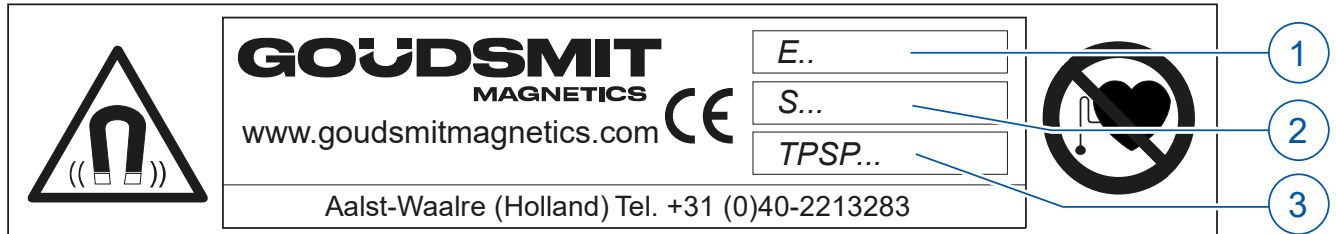
- [1] Rode indicator (magneet actief)
- [2] Bevestigingsdraadgaten M8 (4x) aan achterzijde
- [3] Typeplaat
- [4] Waarschuwingspictogrammen
- [5a] Aansluiting perslucht G1/8" poort (magneet UIT)
- [5b] Aansluiting perslucht G1/8" poort (magneet IN)
- [6] Bevestigingsdraadgaten M12 (2x) aan onderzijde
- [7] Werkvlak magneetsysteem
- [8a] Aansluiting sensor AAN
- [8b] Aansluiting sensor UIT

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.

Verwijder nooit de identificatieplaat!



- [1] Artikel
- [2] Ordernummer
- [3] Productsleutel

6.4 Persluchtaansluitingen [5a/5b]

Het apparaat schakelt IN als poort **5a** onder druk staat en poort **5b** wordt ontvlucht.

Het apparaat schakelt UIT als poort **5b** onder druk staat en poort **5a** wordt ontvlucht.

6.5 Rode indicator [1]

De rode indicator geeft aan of het apparaat aan of uit staat.

Indien de rode indicator zichtbaar is (uitgeschoven), dan is het magneetveld ingeschakeld.

Indien de rode indicator niet zichtbaar is (ingetrokken), dan is het magneetveld uitgeschakeld.

6.6 Sensoraansluitingen [8a/8b]

Het apparaat is uitgerust met 2 sensoren voor aan/uit-signalering [**8a + 8b**]. De sensoren werken op 24V nominale spanning en hebben een 3-draads schakeluitgang met N/O contact.

De sensoren kunnen worden aangesloten met Festo NEBU-M8 kabels met 3-pins M8x1,3 connectoren.

7 Transport en installatie

7.1 Transport



GEVAAR

Beklemmingsgevaar

Kom niet met de handen in de kist tijdens het optillen.



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.

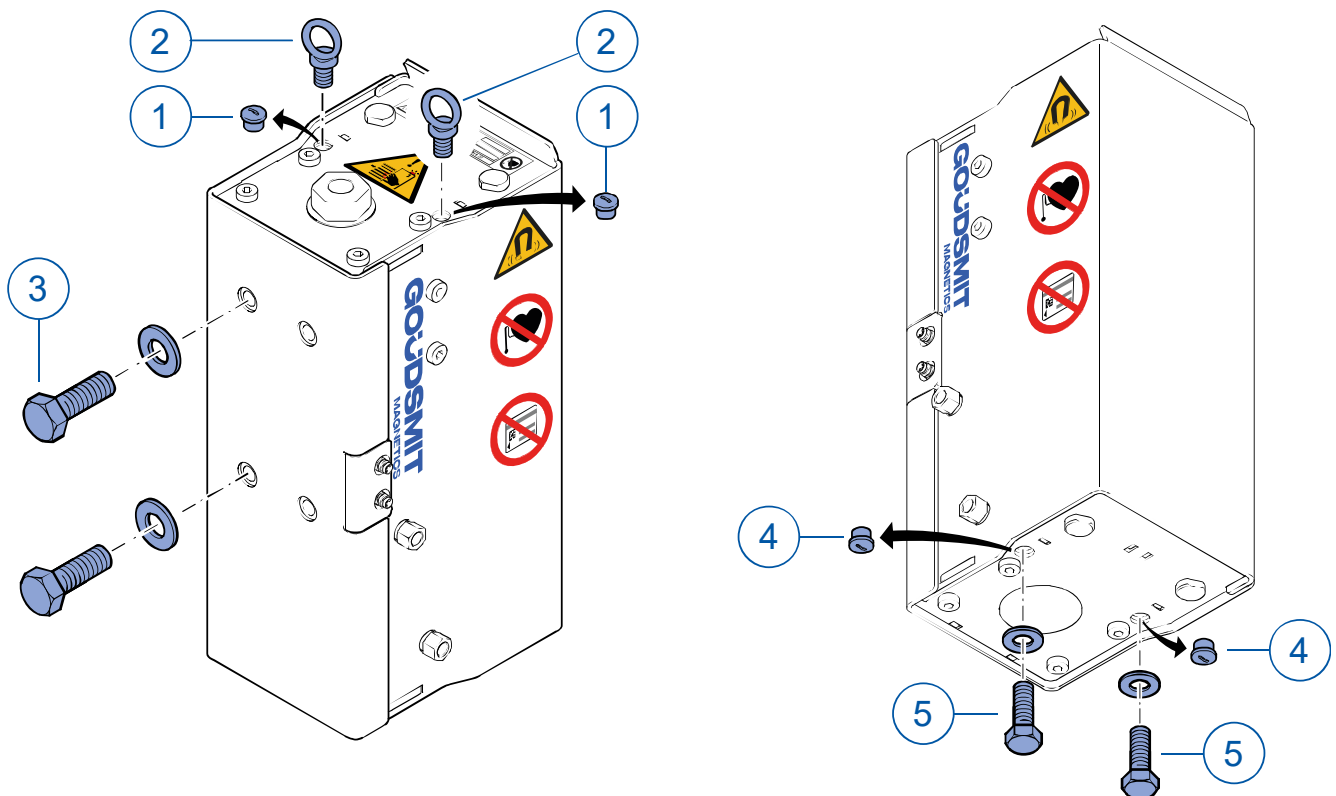
7.2 Installatie van het apparaat



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.
- ▶ Gebruik alleen in goede staat verkerende hef-/hijs- en transportmiddelen en houdt u aan de toelaatbare draagkracht van het werktuig.



- Het apparaat wordt in een kist geleverd. Open de kist en verwijder de beide afdekdoppen [1].
- Monteer in beide gaten een oogbout M12 [2].
- Hijs het apparaat gelijkmatig uit de kist en transporteer het naar de opstellocatie. Gebruik hiervoor een hef-/hijsinrichting die het gewicht van het apparaat ondersteunt.
- Bevestig het apparaat met 2 x M12-bouten [5] (eerst afdekdoppen [4] verwijderen) op de onderkant of met 4 x M8-bouten [3] op de achterkant aan uw constructie of robotarm.
- Schroef de bouten maximaal 20 – 25 mm diep in het apparaat.

8 Ingebruikname

8.1 Perslucht aansluiten

Nadat het apparaat is geplaatst moet de perslucht er op aangesloten worden om deze in bedrijf te kunnen nemen. Zonder luchtdruk kan de magneet niet ingeschakeld worden en is er nagenoeg geen magnetisch veld op het werkvlak. Zodra er luchtdruk op het apparaat wordt gezet, draaien de magneten naar het werkvlak toe en ontstaat er een sterk magnetisch veld.

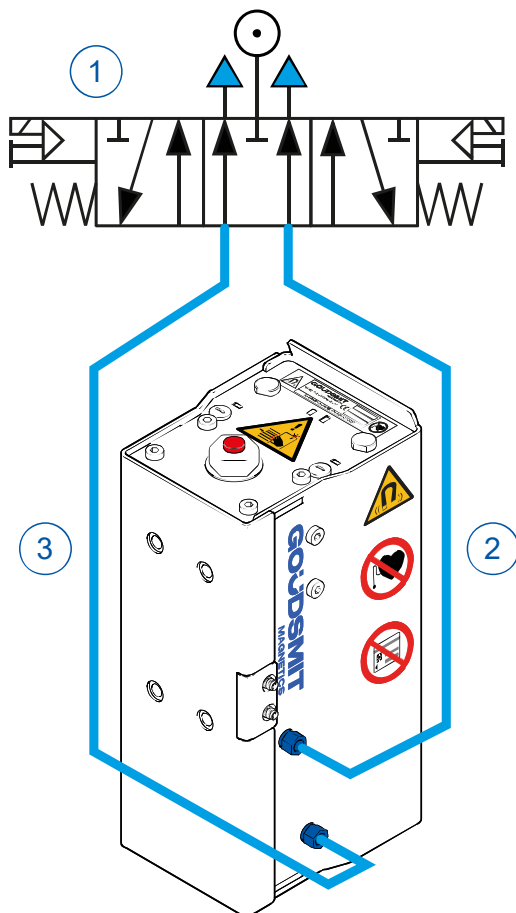
Controleer vóór het opstarten of:

- het apparaat niet beschadigd is of storingen vertoont.
- alle verbindingen (pneumatisch, mechanisch) correct zijn gemaakt.
- het apparaat of de installatie correct is geplaatst en gepositioneerd.
- alle beschermmiddelen en markeringen correct zijn aangebracht.
- er geen andere bronnen van gevaar zijn.

Controleer tijdens het opstarten of:

- het apparaat of de installatie geen storingen vertoont.
- alle andere delen van het apparaat of de installatie werken zoals omschreven.

Aansluitschema



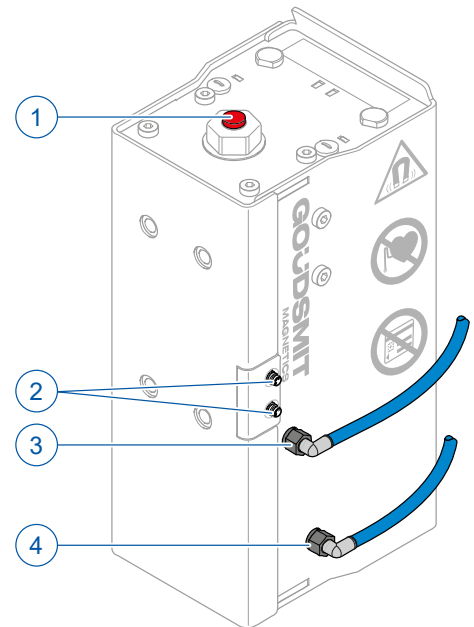
[1] 5/3-ventiel

[2] Magneet UIT

[3] Magneet IN

8.2 Pneumatisch aansluiten

- Sluit een luchttoevoerslang van minimaal Ø 6 mm met connector (G1/8" of G1/4") aan op de perslucht uitgangsaansluiting (magneet UIT) [3] en ingangsaansluiting (magneet IN) [4] van het apparaat.
- Breng het systeem op druk (zie voor de juiste werkdruk Perslucht ► 11)). De rode indicator [1] komt uit het apparaat omhoog, wat aangeeft, dat de magneet actief is.
- Controleer of het apparaat correct functioneert.
- Controleer de beide persluchtaansluitingen [3+4] op luchtlekkage.



8.3 Signalering in/uit-schakeling magneet via sensoren (optioneel)

Sommige apparaten kunnen m.b.v. sensoren het in- en uitschakelen van de magneet controleren.

- Sluit de beide sensoren aan op de 24 V-aansluitingen (3-pins) [2]. Zie voor meer informatie paragraaf Sensoraansluitingen [8a/8b] ► 13].

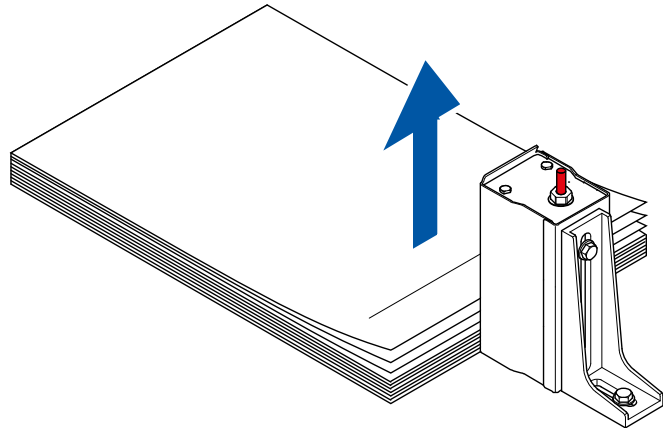
9 Toepassings- en assemblagevoorbeelden

De apparaten kunnen op verschillende manieren naast een stapel staalplaten worden geplaatst, met 1, 2 of meerdere magneten tegelijk. De praktijk moet uitwijzen welke methode het beste werkt. Zie onderstaande voorbeelden.

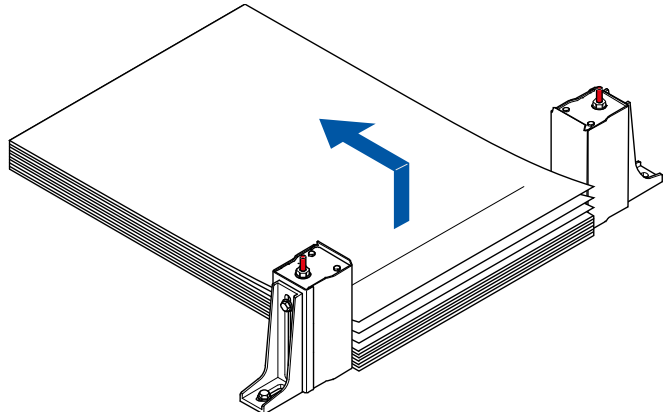
9.1 Assemblagevoorbeelden

De assemblage wordt uitgevoerd met behulp van de schroefgaten in de achterkant van het apparaat (zie paragraaf Installatie van het apparaat ► 14]. De pijlen op de tekeningen geven de aanbevolen transportrichting voor de platen aan na het scheiden door het apparaat.

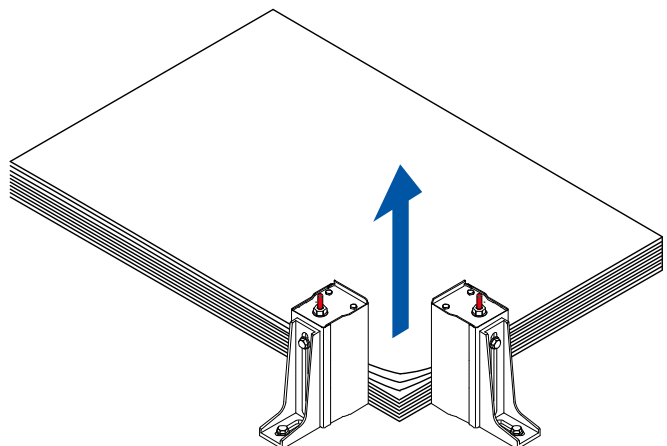
Plaats bij **kleinere platen** het apparaat in het midden van de kortste zijde



Als de apparaten **tegenover elkaar** worden geplaatst blijven de platen zweven.



Plaats bij een stapel **grote staalplaten**, het apparaat op de hoeken.



LET OP

Schakel bij voorkeur het apparaat uit als de staalplaat de stapel verlaat.

10 Onderhoud en inspectie



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

Leg bij onderhoud de magneetcomponenten op een niet-ferromagnetische ondergrond.



LET OP

Voer alle werkzaamheden aan het apparaat uit, terwijl de perslucht is uitgeschakeld.

10.1 Periodieke inspectie en onderhoud

- 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 de waarschuwingspictogrammen verloren raken of niet meer leesbaar zijn, breng dan onmiddellijk nieuwe pictogrammen 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.
- Controleer of het apparaat aan de buitenzijde geen gebreken vertoont (bijv. losse luchtslang).
- Controleer de goede werking en prestaties van de platenscheider. Let op waarneembare afwijkingen zoals vreemde geluiden, onregelmatige schakelsnelheden of lekkages.
- Controleer of alle bevestigingsbouten en onderdelen nog goed vastzitten.



LET OP

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

11 Storingen

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
Magneet kan de platen niet of niet goed scheiden.	Werkvlak is vervuild of beschadigd.	Maak het werkvlak vaker schoon.
	De te scheiden platen zijn te dik.	Bestel een magneet met een hogere capaciteit. Maximale plaatdikte is 4 mm.
	De te scheiden platen zijn niet of slechts zwak ferromagnetisch.	Controleer de niet of slecht gescheiden platen met een permanente magneet om vast te stellen of de last niet of zwak wordt aangetrokken. Neem voor advies contact op met Goudsmit Magnetics.
	De platen kunnen niet correct bij/tegen het apparaat worden geplaatst.	Plaats de platen correct (vlak en gelijkmatig) tegen het apparaat.
	Luchtdruk is te laag.	Repareer of vervang de luchtaansluiting indien nodig.
	Lekkage in de toevoerluchtslang.	Vervang de luchtslang.
Apparaat werkt niet.	Geen of te lage luchtdruk.	Controleer de luchtdruk.
	Magneten in het apparaat bewegen niet terwijl er wel voldoende luchtdruk op het apparaat staat.	Neem contact op met Goudsmit Magnetics.

12 Service, reserve-onderdelen, opslag en demontage

12.1 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.

12.2 Reserve-onderdelen

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

De reserve-onderdelen zijn meestal onderdelen die aan slijtage onderhevig zijn, zoals het werkvlak die in contact staat met de staalplaten. Neem voor vervanging van het werkvlak contact op met Goudsmit Magnetic Systems B.V..

De contactgegevens staan vermeld op de titelpagina van dit document.

- 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.

12.3 Opslag en afvoeren

Vermijd direct zonlicht of opslag bij hoge temperaturen boven 70 °C.

Vermijd extreme mechanische schokken, omdat dit de afstelling van het schakelmechanisme kan verstoren.

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 over de gevaren van magnetisme. Zie hiervoor hoofdstuk Veiligheidsrisico's [► 6].



