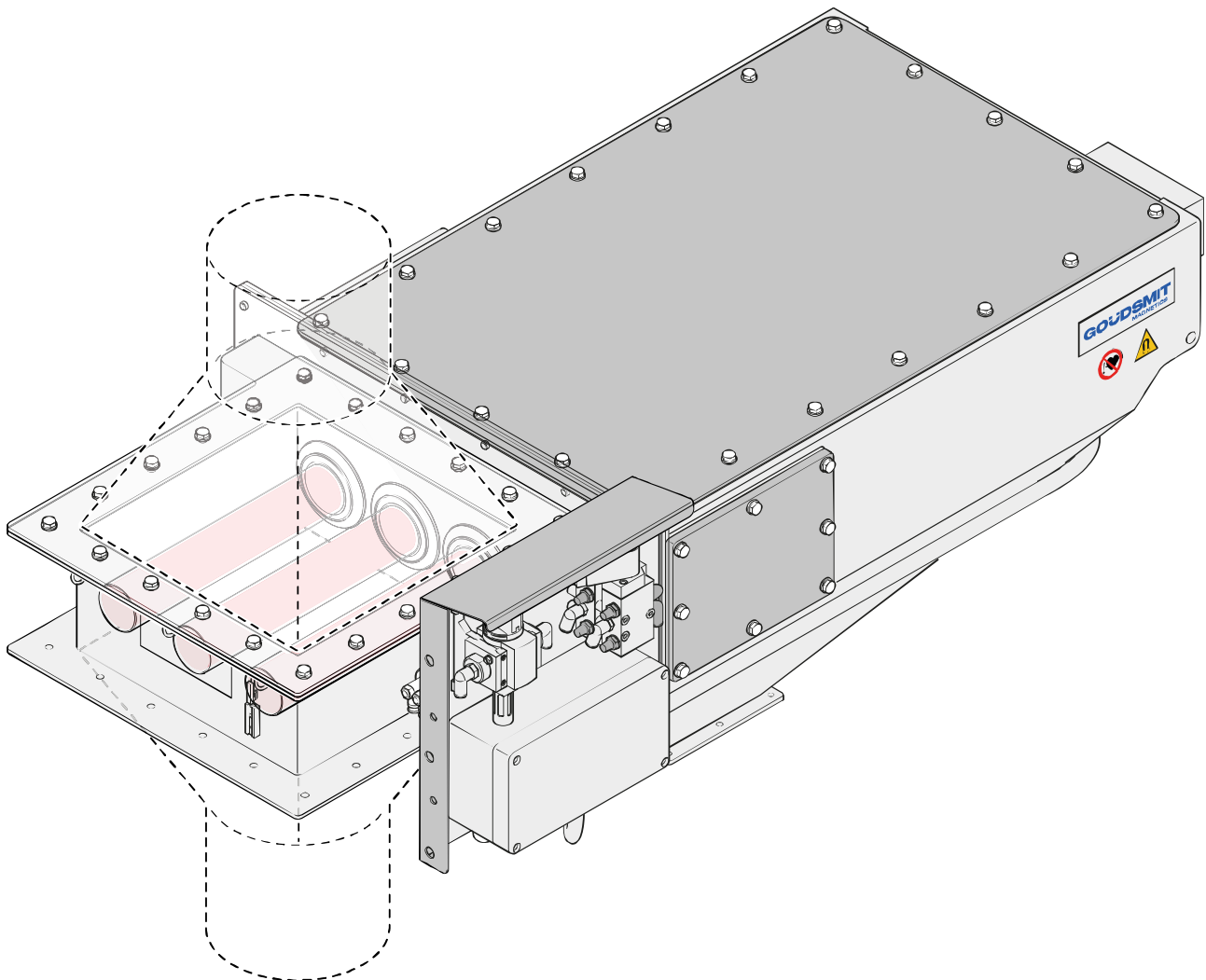


Installatie- en onderhoudshandleiding

Automatisch discontinu reinigende Cleanflow magneet,
type "Easy-Clean", serie SECA

Magnetische scheider met permanente magneet.



© Copyright. Alle rechten voorbehouden.

Inhoudsopgave

1 Voorwoord	5
2 Veiligheid	6
2.1 Veiligheidsrisico's	6
2.2 Algemene veiligheidsinstructies	6
2.3 Noodgevallen	6
2.4 Schade door magneetveld	7
2.5 Ontploffingsgevaar door stof - Ex-markering	7
2.6 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.....	10
4.1 Ferromagnetisme	10
4.2 Garantievoorwaarden.....	10
4.3 Overige opmerkingen/waarschuwingen	10
5 Specificaties	11
5.1 Functiebeschrijving	11
5.2 Toepassingsgebied	11
5.3 Gebruik in levensmiddelenstromen.....	11
5.4 Temperaturen.....	11
5.5 Aansluitspanning.....	11
5.6 Luchtdruk voor besturing.....	11
5.7 Luchtkwaliteit (perslucht).....	11
6 ATEX.....	12
6.1 Markeringen	12
6.2 Beschrijving van de ATEX-opties	13
6.3 ATEX maatregelen.....	14
7 Productinformatie	15
7.1 Constructie	15
7.2 Leveringsomvang	15
7.3 Identificatieplaat	16
7.4 Accessoires	16
8 Transport en installatie.....	17
8.1 Transport.....	17
8.2 Installatie	17
8.3 Trillingen.....	19
8.4 Het voorkomen van elektrostatische ontladingen (aarding)	19
8.5 Reinigen voor gebruik	19
9 Aansturing van het apparaat.....	20
9.1 Besturingskast voor integratie in een centraal besturingssysteem	20

9.2 Aansluitprocedures	20
9.3 Reinigingscyclus	21
10 Optionele lokale besturingseenheid (Sigmatek)	22
10.1 Werking	22
10.2 Statuslampjes en handmatige activering van de afvoercyclus.....	22
11 Onderhoud en inspectie	25
11.1 Algemene richtlijnen.....	25
11.2 Dagelijks/wekelijks onderhoud en inspectie	25
11.3 Magneetstaven.....	26
11.4 Fluxdichtheidsmeting van de magneetstaven	27
11.5 Reinigingsinstructies	28
12 Storingen.....	29
12.1 Storingstabel	29
13 Service, opslag en demontage.....	30
13.1 Klantenservice.....	30
13.2 Reserve-onderdelen.....	30
13.3 Opslag en afvoeren.....	30
14 Bijlagen	31
14.1 Bijlage 1: Beschrijving productsleutel SECA.....	31
14.2 Bijlage 2: Beschrijving productsleutel SECA/MA	32

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.

De in deze handleiding gepubliceerde gegevens zijn gebaseerd op de informatie die beschikbaar was op het moment van levering.

Wij behouden ons het recht voor om de constructie en/of het model van onze producten op elk moment te wijzigen of aan te passen, zonder enige verplichting om eerder geleverde producten dienovereenkomstig aan te passen.

In deze handleiding wordt de SECA automatische Cleanflow magneet verder aangeduid met "apparaat".



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.



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.

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 droge poeders en granulaten. Ieder ander gebruik komt niet overeen met de voorschriften. Daaruit resulterende schade valt niet onder de fabrieksgarantie.
- Het apparaat is voorzien van veiligheid- en afschermingsmiddelen. Zorg ervoor dat personen, die aan het apparaat of in de directe omgeving werkzaam zijn, afdoende beschermingsmiddelen dragen. 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.



WAARSCHUWING

Beklemmingsgevaar!

Voer geen reinigings- of onderhoudswerkzaamheden uit in het apparaat als deze nog in bedrijf is, ook niet bij verwijderde afdekplaat of inspectieluiken.

- 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 Noodgevallen



WAARSCHUWING

Uitschakelen bij noodgeval

Het apparaat heeft GEEN veiligheidsschakelaar. Het is van groot belang dat uw installatie de mogelijkheid biedt om de stroom- en luchtvoorziening naar het apparaat in noodgevallen uit te kunnen schakelen.

2.4 Schade door magnetenveld

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.

2.5 Ontploffingsgevaar door stof - Ex-markering



Als het apparaat gemaakt is volgens een Ex-stofcategorie (1D/2D/3D, volgens ATEX apparaat Richtlijn 2014/34/EU) en daarmee gebruikt kan worden in een Ex-stofzone (20/21/22, volgens ATEX werkplek Richtlijn 99/92/EC), dan is de Ex-categorie vermeld op de identificatieplaat.

- Controleer of het apparaat voldoet aan de juiste Ex-categorie.
- Controleer of de gemonteerde onderdelen (zoals motorreductor, veiligheidsschakelaar, naderingssensor) met een eigen identificatieplaat voldoen aan de juiste Ex-categorie voor de Ex-zone waarin het apparaat gebruikt gaat worden.

Zie hoofdstuk "ATEX" voor een volledige beschrijving.

2.6 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:

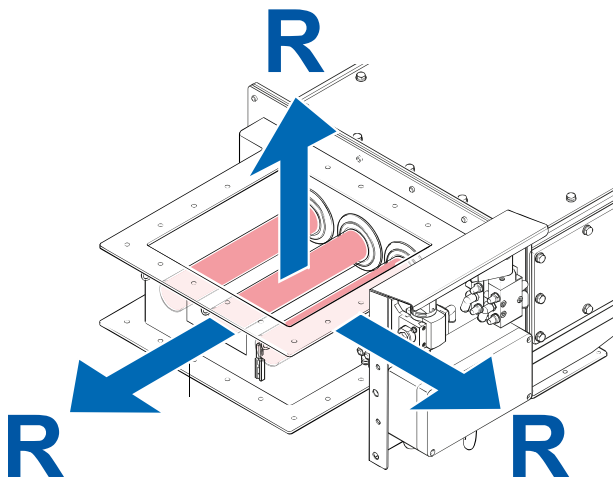
- Machinerichtlijn 2006/42/EG;
- EMC richtlijn 2014/30/EU;
- ATEX richtlijn 2014/34/EU (indien van toepassing).

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 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 0,04 meter van het apparaat komen.



WAARSCHUWING

Projectielgevaar

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

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



LET OP

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

4 Algemene informatie

4.1 Ferromagnetisme

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

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

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

4.2 Garantievoorwaarden

De garantie op het apparaat vervalt indien:

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



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

Het apparaat is ontworpen voor het magnetisch filteren van kleine hoeveelheden ferro- en zelfs zwakmagnetische verontreinigingen uit hoge-capaciteit granulaat- en poederstromen in vrije-val en lage druk-transportleidingen tot 0,5 bar.

De maximale deeltjesgrootte is 10 mm. Het product mag geen ferromagnetische delen bevatten die groot of zwaar genoeg zijn om schade aan de magneetstaven te veroorzaken.

- Plaats, bij voorkeur, een zeef vóór de productinlaat van het apparaat in uw installatie.

5.2 Toepassingsgebied

Het apparaat is inzetbaar voor vrij of redelijk tot goed stromende poeder en korrelvormige producten (korrelgrootte tot 10 mm) zoals meel, suiker, koffiebonen, kunststoffen, keramiek, enz.

De automatische reiniging maakt deze scheider geschikt voor situaties waarin de magnetische scheider niet of nauwelijks toegankelijk is voor bediening en reiniging.

NIET geschikt voor slecht stromende plakkerige / vette poeders die verstoppingen veroorzaken.

5.3 Gebruik in levensmiddelenstromen

Standaard wordt het apparaat geleverd in roestvast staal met een 3 µm keramisch gestraalde afwerking.

Deze afwerking is geschikt voor normale voedselcontact-toepassingen. Alle contactmaterialen zijn conform EU-verordening EC1935/2004. Voor toepassingen waar hogere eisen worden gesteld zijn hoogwaardigere afwerkingen beschikbaar. Zie gegevensblad voor de specificaties.

5.4 Temperaturen

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

Toegepaste magneetkwaliteit	Max. omgevingstemp.	Max. omgevingstemp. (ATEX)	Max. product-temp.	Max. product-temp. (ATEX Gas-omgeving)	Max. product-temp. (ATEX Stof-omgeving)
N-42SH	-10 tot +60°C	-5 tot +40°C	130°C	80°C	100°C
N-52	-10 tot +60°C	-5 tot +40°C	60°C	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.

5.5 Aansluitspanning

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

5.6 Luchtdruk voor besturing

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

5.7 Luchtkwaliteit (perslucht)

Goudsmit Magnetics 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.

6 ATEX

6.1 Markeringen

Wanneer de apparatuur geschikt is voor gebruik in een potentieel explosieve omgeving (ATEX), wordt op het identificatieplaatje een Ex-markering aangebracht met de omgeving waarvoor de apparatuur geschikt is (gas of stof), de specifieke apparaatcategorie en andere criteria waaraan de apparatuur voldoet.

Voorbeeld

Ex-markering stof:



II 1/2D Ex h IIIC T105°C Da/Db

Ta = -5°...+40°C

Voorbeeld

Ex-markering gas:



II 1/2G Ex h IIB T4 Ga/Gb

Ta = -5°...+40°C

Uitleg:

- II** → explosiegroep (I is ondergrondse mijnbouw, II is andere)
G/D → type ATEX-omgeving G(as) of D(ust)
1/2D → Apparatuurcategorie
 of (ontstekingsbeschermingsniveau: 1= zeer hoog, 2= hoog, 3= normaal)
1/2 G

	Stof			Gas		
Apparatuur categorie	1D	2D	3D	1G	2G	3G
Geschikt voor ATEX zone(s)	20 (21 & 22)	21 (22)	22	0 (1 & 2)	1 (2)	2

[binnen het apparaat / buiten het apparaat]

- h** → Soort Ex-bescherming:
 h = niet-elektrische apparatuur
 (beschermingsmethode niet nader gespecificeerd)
T105°C → Maximale oppervlaktetemperatuur voor stofatmosfeer
T4 → Temperatuurklasse voor gasatmosfeer
IIB → Gasgroep waar de apparatuur geschikt voor is
Da/Db → Apparatuurbeschermingsniveau EPL (Equipment Protection Level).
 of **Ga/Gb**

	Stof			Gas		
EPL	Da	Db	Dc	Ga	Gb	Gc
Geschikt voor ATEX zone(s)	20 (21 & 22)	21 (22)	22	0 (1 & 2)	1 (2)	2

[Da binnen het apparaat / Db buiten het apparaat]

- Ta** → Omgevingstemperatuurbereik - wordt alleen weergegeven als het bereik afwijkt van het standaard temperatuurbereik voor ATEX van -20 ... +40°C.

Als het apparaat extern gecertificeerd is, dan wordt het ATEX-certificaatnummer toegevoegd aan het identificatieplaatje. Naast de CE-markering staat het identificatienummer van de Notified Body die ons ATEX-kwaliteitsborgingssysteem heeft gecertificeerd.

6.2 Beschrijving van de ATEX-opties

Om over meer configuratiemogelijkheden te beschikken is deze apparatuur op het niveau van de mechanische assemblage ATEX-gecertificeerd. Dit geeft meer flexibiliteit, maar maakt het papierwerk en de markeringen op de apparatuur ook ingewikkelder. Er zijn twee markeringsniveaus: 1) voor de volledig geassembleerde apparatuur, en 2) voor de Ex-gecertificeerde mechanische assemblage. Deze laatste omvat niet de sensoren, de terminal/besturingskast en de pneumatische componenten. Hieronder volgt een beschrijving van de ATEX-opties op beide niveaus.

Productsleutel op geassembleerde apparatuur niveau:

SECA — [XXXX] — [XXX] — [XX] — [XXX] — [X] — [X] — [XX] — [X] — [XX] — [X] — [X] — [X] — EX

Het **Ex**-item in de productsleutel geeft de volgende ATEX-opties aan:

Waarde	Uitleg Ex markering
NA	Geen ATEX versie
EX	 II 1/2D Ex h IIIC T105°C Da/Db Ta = -5°...+40°C
X4	 II 1/3D Ex h IIIC T105°C Da/Dc Ta = -5°...+40°C
G1	 II 1/2G Ex h IIB T4 Ga/Gb Ta = -5°...+40°C
G4	 II 1/3G Ex h IIB T4 Ga/Gc Ta = -5°...+40°C
Y	 II 1/2D Ex h IIIC T105°C Da/Db II 1/2G Ex h IIB T4 Ga/Gb Ta = -5°...+40°C
Y4	 II 1/3D Ex h IIIC T105°C Da/Dc II 1/3G Ex h IIB T4 Ga/Gc Ta = -5°...+40°C

Productsleutel op mechanisch geassembleerd niveau:

SECA/MA — [XXXX] — [XXX] — [XX] — [XXX] — [X] — [XX] — [X] — [XX] — EX

Het **Ex**-item in de productsleutel geeft de volgende ATEX-opties aan:

Waarde	Uitleg Ex markering
NA	Geen ATEX versie
EX	 II 1/2D Ex h IIIC T105°C Da/Db
Y	 II 1/2D Ex h IIIC T105°C Da/Db II 1/2G Ex h IIB T4 Ga/Gb

Voor een volledige beschrijving van alle productsleuteloptyes zie de Bijlagen (Bijlagen [► 31]).

6.3 ATEX maatregelen

- De maximaal toegestane producttemperatuur is afhankelijk van het type ATEX-omgeving en mag de in onderstaande tabel vermelde temperaturen niet overschrijden.

ATEX Stofomgeving (D)	ATEX Gasomgeving (G)
100°C	80°C

- Voor ATEX stofomgeving:
 - De ontstekingstemperatuur van het stof moet hoger zijn dan 157°C.
 - De smeultemperatuur van een stoflaag moet hoger zijn dan 180°C.
 - Stoflagen die dikker zijn dan 5 mm mogen zich niet ophopen op de apparatuur.
- Voor ATEX gasomgeving geldt:
 - De voorkomende gassen of dampen moeten in temperatuurklasse T4, T3, T2 of T1 liggen.
 - De voorkomende gassen moeten een ontstekingstemperatuur hebben die hoger is dan 135°C.
- Zorg ervoor dat er geen deeltjes > 10 mm in de productstroom aanwezig zijn. Deze kunnen de magneet of de extractorstaven beschadigen of vonken veroorzaken.
- Monteer indien nodig een mechanisch filter (zeef) voor de scheidingsinstallatie !
- De vrije valhoogte boven de apparatuur mag niet meer dan 10 meter bedragen.
- Voor het ATEX-gecertificeerde magneetapparaat moeten extra aankooponderdelen worden gecertificeerd volgens de ATEX-richtlijn. Dit omvat controle-eenheden, aansluitkast(en), schakelaar(s), sensor(en) en pneumatische onderdelen, enz. Zorg ervoor dat deze door gekwalificeerd personeel worden gemonteerd!
- Als het apparaat in een opslag wordt geplaatst of langer stilstaat, zorg er dan voor dat het apparaat wordt geleeegd en gereinigd.
- Het apparaat moet geaard zijn. De elektrische weerstand tegen de aarde moet lager zijn dan 1 MΩ. Als er een pakking wordt gebruikt tussen het apparaat en de grotere installatie, zorg dan voor een manier om potentiële elektrostatische ladingen te egaliseren met een maximale elektrische weerstand voor de installatie van 25 Ω. Dit kan worden gedaan door het aanbrengen van een gevlochten verlijmingskabel of andere middelen.
- Er mag geen verf of coatings worden aangebracht op het inwendige oppervlak van de productgoot.
- Aan de buitenzijde van de apparatuur mogen geen isolerende verven of coatings worden aangebracht met een dikte van meer dan 2 mm.
- Alle schroefverbindingen binnenin het apparaat moeten worden beveiligd tegen losraken.
- Voorkom dat ontstekingsbronnen zoals gloeiende deeltjes, vlammen of hete gassen het apparaat binnendringen. Als er explosieve gassen, dampen of nevels in de apparatuur aanwezig zijn, moet het binnendringen van elektrisch geladen bulkmateriaal worden voorkomen. Stoffen die gevoelig zijn voor het accumuleren van een elektrische lading kunnen een ontstekingsbron zijn voor gassen, nevels en dampen (bijv. op-laadbare kunststofgranulaten met oplosmiddeldampen).

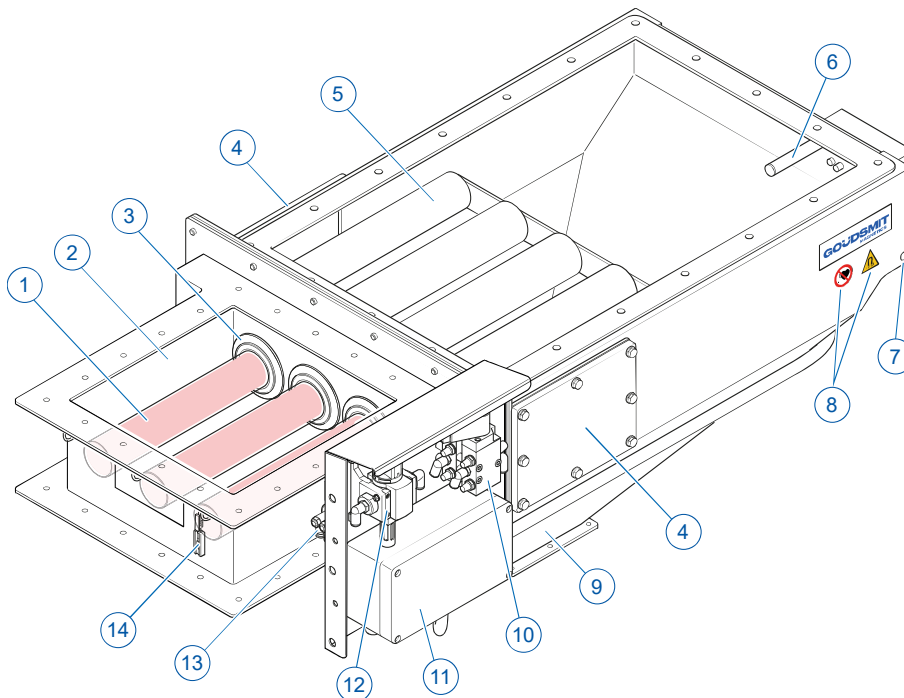


LET OP

De ATEX-inkoopdelen zijn voorzien van een eigen ATEX-markering.

7 Productinformatie

7.1 Constructie



- | | | |
|---------------------|--------------------------------|----------------------------|
| [1] Magneetstaaf | [6] Sensor afvoer en reiniging | [11] Aansluitkast (24 VDC) |
| [2] Productgoot | [7] Ondersteuningspunt | [12] Aan/uit-ventiel |
| [3] Afdichtingsring | [8] Waarschuwingspictogram | [13] Pneumatische cilinder |
| [4] Inspectieluik | [9] Afvoergoot | [14] Sensor productie |
| [5] Magneetinsert | [10] Magneetventiel | |

7.2 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.

7.3 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.

GOUDSMIT MAGNETICS		CE 0344	5
1	Article number: E0...	Date:	6
2	Serial no.: S2...	Weight: kg	7
Assembled equipment			
3	Product key: SECA-...		
Resulting apparatus marking:			
4	 II 1/3 D Ex h IIIC T130°C Da/Dc Ta = -5°... +40°C		
Mechanical assembly level			
3	Product key: SECA/MA-SECA...		
4	 II 1/2 D Ex h IIIC T105°C Da/Db	IBExU20ATEX1112X	8

[1]	Artikelnummer	[5]	Nummer keuringsinstantie (indien van toepassing)
[2]	Ordernummer	[6]	Datum productie
[3]	Productsleutel	[7]	Gewicht
[4]	ATEX-markering (indien van toepassing)	[8]	ATEX Certificaatnummer

7.4 Accessoires

Op de website vindt u een compleet overzicht van de beschikbare accessoires voor dit apparaat.

- Zie voor het webadres de titelpagina van dit document.

8 Transport en installatie

8.1 Transport



WAARSCHUWING

Let op!

- ▶ Til het apparaat aan hijsogen op. Houd rekening met het zwaartepunt.
- ▶ **Beklemmingsgevaar:** kom niet met de handen in de kist tijdens het optillen. Houd minimaal 1 meter afstand.
- ▶ Zorg dat tijdens transport het gebied rondom het apparaat vrij is.
- ▶ Vermijd tijdens het transport elke impact om schade te voorkomen, met name aan de magneetstaven. Bij beschadiging van de buizen kunnen de magneetpakketten niet of slecht in de buizen bewegen.

8.2 Installatie



GEVAAR

Gevaar voor elektrische spanning

Laat bij het installeren en elektrisch aansluiten van het apparaat alle werkzaamheden uitvoeren door elektriciens of gekwalificeerd personeel dat voor dit soort taken is opgeleid.

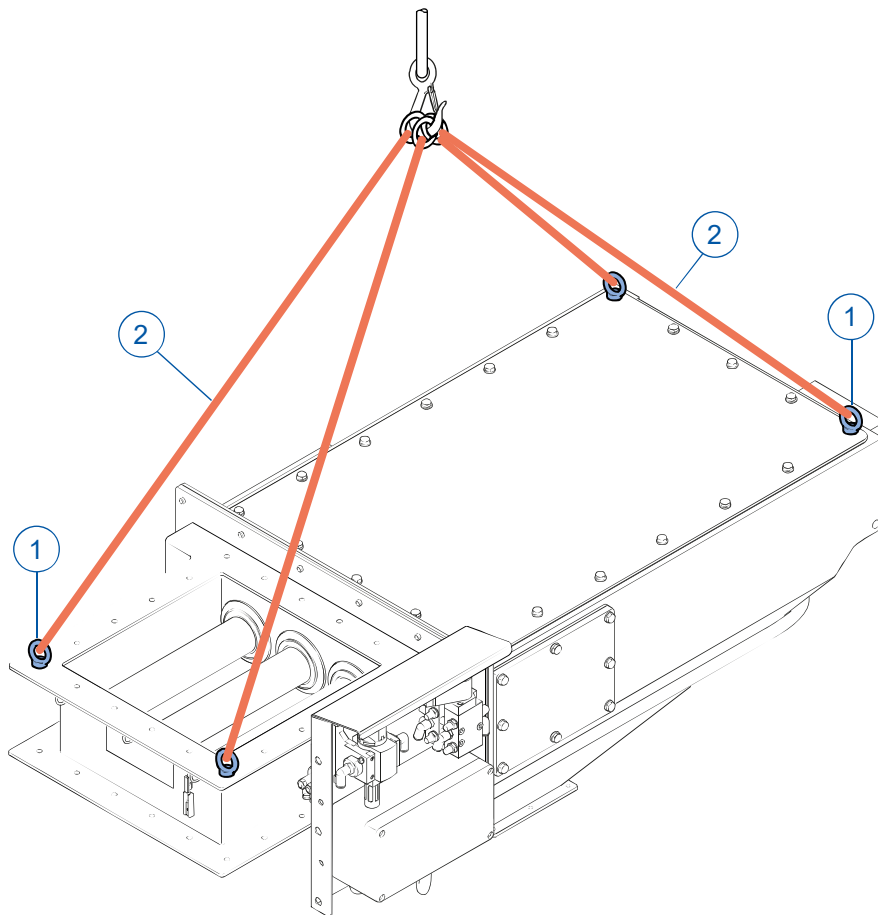
- ▶ Zorg altijd dat de elektrische spanning uitgeschakeld is als er werkzaamheden aan de elektrische installatie van het apparaat worden uitgevoerd, omdat delen hiervan onder spanning kunnen staan.



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.
- ▶ De productkanalen moeten sterk genoeg zijn om het gewicht van het apparaat en het ruwe product erin te kunnen dragen.
- ▶ Zorg voor inspectieluiken direct boven of onder het apparaat om te kunnen controleren of er delen in de productinlaat of productuitlaat van het apparaat blokkeren.
- ▶ Sluit de persluchttoevoer af met het aan/uit-ventiel op het bedieningspaneel tijdens werkzaamheden aan het apparaat.



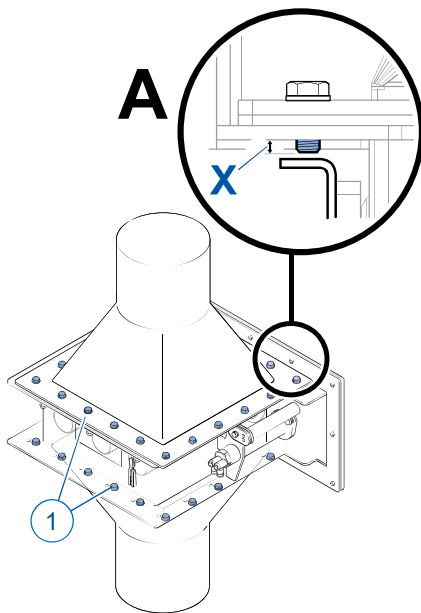
- Het apparaat wordt in een houten kist geleverd. Open de kist en verwijder de 2 bouten [1] op de hoek van het apparaat.
- Monteer op alle 4 hoeken [2] van het apparaat een M8-hijsoog. Gebruik hierbij handschoenen en let op met gereedschap i.v.m. de magnetische aantrekkingskracht.
- Hijs het apparaat gelijkmatig uit de kist. Gebruik hiervoor een hef-/hijsinrichting die het gewicht van het apparaat ondersteunt



GEVAAR **Beklemmingsgevaar**

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

- Til het apparaat omhoog en verplaats het naar de inbouwpositie. Gebruik bij voorkeur een hef-/hijs-inrichting afhankelijk van de grootte en het gewicht.
- Installeer het apparaat op de juiste werkhoogte voor het bedienend personeel. Zorg ervoor dat elke hoek op dezelfde hoogte ligt voor een goede uitlijning tijdens de installatie.



- Schroef de bouten [x] in de flenzen van het apparaat aan de inlaat- en uitlaatflens van uw productkanaal stevig vast (zie detail A). Onjuiste uitlijning en/of losse bevestiging kunnen lekkage veroorzaken.
- Plaats bij voorkeur een ondersteuning aan de achterzijde van het apparaat (► "Constructie ► 15)", [7]) ter ontlasting van het productkanaal. Afhankelijk van de situatie kan de ondersteuning voor het apparaat staand of hangend zijn.



LET OP

Laat de bouten maximaal 5 mm onder de flens uitsteken (detail A, afstand X), anders bestaat de kans dat de magneetinsert aanloopt en daardoor lekkage ontstaat.

- Verwijder pas na volledige installatie van het apparaat in het productkanaal de hef-/hijsinrichting met hijsogen.

8.3 Trillingen

De constructie van het kanaal waarin het apparaat is bevestigd mag geen trillingen veroorzaken die het apparaat kunnen beschadigen of verslijten, omdat het magneetmateriaal bij blootstelling aan hoge trillingen blijvende afname van magneetkracht tot gevolg heeft.

De enige trillingen in het apparaat worden veroorzaakt door de bewegende en roterende magneetunit.

Het productkanaal waarin het apparaat is bevestigd, moet dik genoeg zijn om de (relatief geringe) krachten van de roterende magneetunit op te vangen.

8.4 Het voorkomen van elektrostatische ontladingen (aarding)

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

8.5 Reinigen voor gebruik

Na de installatie van het apparaat moet het grondig worden gereinigd. Gebruik een reinigingsmiddel dat geschikt is voor het te filteren productmateriaal.

9 Aansturing van het apparaat

9.1 Besturingskast voor integratie in een centraal besturingssysteem

**LET OP**

Gebruik de meegeleverde elektrische en pneumatische schema's om het apparaat aan te sluiten.

De pneumatische en elektrische bediening kan volledig worden geconfigureerd en bestuurd door uw besturingssysteem. De afgebeelde kast is de standaard besturingskast van het apparaat.

De besturing van het apparaat kan worden geïntegreerd in uw eigen centrale besturingssysteem. Het apparaat wordt dan bediend en bestuurd vanuit bijvoorbeeld uw controlekamer.

De spoelen op de pneumatische ventielen en de optionele naderingssensoren kunnen via de klemmenstrook in de besturingskast worden aangesloten. Zie voor specificaties het meegeleverde elektrische schema.

9.2 Aansluitprocedures

Nadat het apparaat is geplaatst moeten de perslucht en de voeding op het apparaat worden aangesloten om deze in bedrijf te kunnen nemen.

9.3 Reinigingscyclus

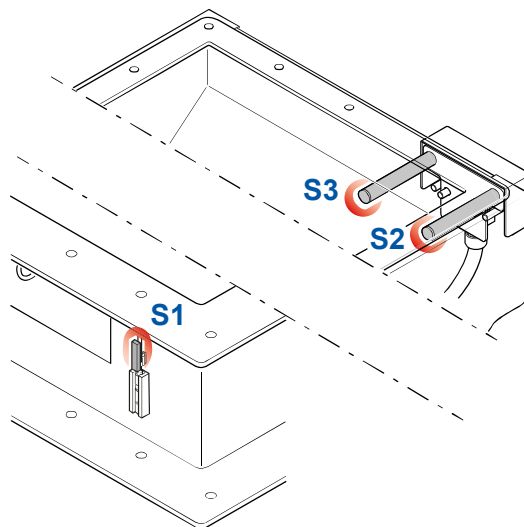
Onderstaande reinigingscyclus (en tijden) is geldig voor 1 rij magneetstaven. U kunt de tijd die de totale reinigingscyclus in beslag neemt zelf aanpassen. Deze cyclus moet in het centrale besturingssysteem geprogrammeerd worden.



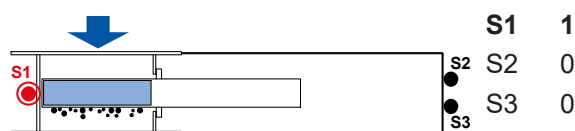
LET OP

Stop de productstroom en zorg ervoor dat de productgoot drukloos is, voordat een reinigingscyclus wordt gestart.

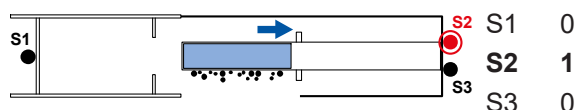
- **S1** = sensor Productiepositie
- **S2** = sensor Afvoerpositie (magneetinsert)
- **S3** = sensor Reinigingspositie (magneetinsert)
- **1** = hoog (bijv. [S1] [1])
- **0** = laag (bijv. [S3] [0])



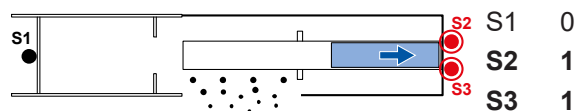
1. Wanneer het apparaat in bedrijf is (magneetinsert in de productgoot) zal sensor **S1** "hoog" en sensor **S2** en **S3** "laag" zijn.



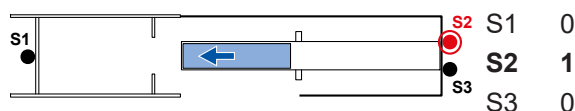
2. Na het geven van het afvoersignaal wordt de magneetinsert naar de afvoerpositie verplaatst (tijdsduur 2 sec.).
Sensor **S1** zal "laag" zijn, de positie van de afvoersensor **S2** zal "hoog" zijn, maar de magneetreinigingsensor **S3** zal nog steeds "laag" zijn.



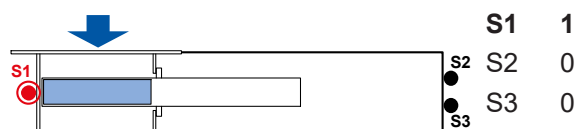
3. Het magneetpakket in de magneetstaaf wordt naar de andere kant van de magneetstaaf verplaatst (tijdsduur 10 sec.)
De "gevangen" ferromagnetische delen vallen in de afvoergoot. Sensor **S1** zal "laag" zijn, maar sensor **S2** en **S3** zullen beide "hoog" zijn.



4. Na de afvoertijd (tijdsduur ±30 sec.) wordt het magneetpakket verplaatst naar de andere kant van de magneetstaaf (tijdsduur ±10 sec.).
Sensor **S3** zal weer "laag" zijn, maar sensor **S2** blijft "hoog". Sensor **S1** zal nog steeds "laag" zijn.



5. De magneetinsert beweegt terug in de productgoot (duurt 2 sec.).
Sensor **S1** zal "hoog" worden, maar sensor **S2** en **S3** zullen "laag" zijn.



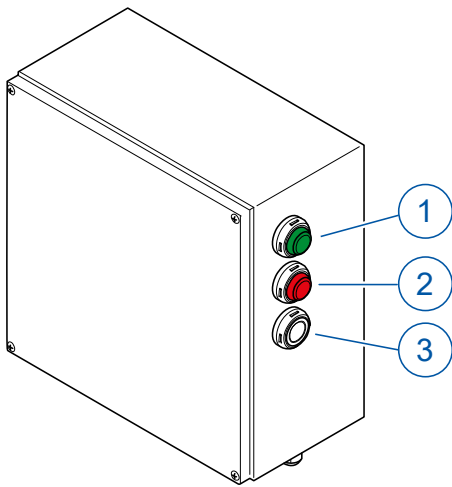
10 Optionele lokale besturingseenheid (Sigmatek)

De SECA magneetscheider kan optioneel met een Sigmatek PLC-besturing in de besturingseenheid geïntegreerd worden. Deze is dan af fabriek geconfigureerd en normaal gesproken hoeft de gebruiker de instellingen niet te wijzigen.

10.1 Werking

In de normale standaard bedrijfsmodus worden de magneetstaven in de productgoot geplaatst om ferromagnetische delen uit de productstroom op te vangen. Er kan een afvoercyclus worden gestart om de gevangen deeltjes af te voeren. Opmerking: hiervoor moet de productstroom worden gestopt. Deze afvoercyclus kan lokaal worden gestart door op de knop voor handmatige afvoercyclus [3] te drukken of op afstand vanuit het centrale besturingssysteem.

10.2 Statuslampjes en handmatige activering van de afvoercyclus



1. Groene indicator (statuslampje) – bedrijfsstatus
2. Rode indicator (statuslampje) – foutmelding (knippert)
3. Drukknop voor handmatige afvoercyclus

Tijdens normaal bedrijf brandt het groene statuslampje [1]. De magneetstaven staan in productiepositie en de apparatuur is klaar om ferromagnetische deeltjes af te vangen. De productstroom kan worden hervat, indien deze momenteel is gestopt. Wanneer een afvoercyclus wordt uitgevoerd, gaat het groene statuslampje [1] uit totdat de afvoercyclus is voltooid.

Als het besturingssysteem een fout detecteert, begint het rode statuslampje [2] te knipperen. Het patroon geeft de specifieke fout aan. Het patroon bestaat uit korte pulsen gevolgd door een lange puls (5 seconden). Het aantal korte pulsen codeert een specifieke fout volgens onderstaande tabel:

# puls	Foutbeschrijving	Oorzaak	Remedie
1	Enkele (of bovenste) laag magneten niet terug in productiepositie.	Sensor om magneten in productiepositie te detecteren is niet goed uitgelijnd.	Pas de sensor aan om de magneten in de productpositie te detecteren. Zorg ervoor dat de oranje LED brandt.
		Geen luchttoevoer naar magneetventiel om de magneten te bewegen.	Herstel de luchttoevoer.
		Magnetten zitten vast in staven.	Neem contact op met Goudsmit Magnetics voor service aan het apparaat.
2	(optioneel) tweede laag magneten niet terug in productiepositie.	Sensor om magneten in productiepositie te detecteren is niet goed uitgelijnd.	Pas de sensor aan om de magneten in de productpositie te detecteren. Zorg ervoor dat de oranje LED brandt.

# puls	Foutbeschrijving	Oorzaak	Remedie
		Geen luchttoevoer naar magneet-ventiel om de magneten te bewegen.	Herstel de luchttoevoer.
		Magnetten zitten vast in staven.	Neem contact op met Goudsmit Magnetics voor service aan het apparaat.
3	(optioneel) derde laag magneten niet terug in productiepositie.	Sensor om magneten in productie-positie te detecteren is niet goed uitgelijnd.	Pas de sensor aan om de magneten in de productpositie te detecteren. Zorg ervoor dat de oranje LED brandt.
		Geen luchttoevoer naar magneet-ventiel om de magneten te bewegen.	Herstel de luchttoevoer.
		Magnetten zitten vast in staven.	Neem contact op met Goudsmit Magnetics voor service aan het apparaat.
4	Enkele (of bovenste) laag magneten niet in afvoerpositie.	Sensor om magneten in afvoerpositie te detecteren is niet goed uitgelijnd.	Pas de sensor aan om de magneten in de afvoerpositie te detecteren. Zorg ervoor dat de oranje LED brandt.
		Geen luchttoevoer naar magneet-ventiel om de magneten te bewegen.	Herstel de luchttoevoer.
		Magnetten zitten vast in staven.	Neem contact op met Goudsmit Magnetics voor service aan het apparaat.
5	(optioneel) tweede laag magneten niet in afvoerpositie.	Sensor om magneten in afvoerpositie te detecteren is niet goed uitgelijnd.	Pas de sensor aan om de magneten in de afvoerpositie te detecteren. Zorg ervoor dat de oranje LED brandt.
		Geen luchttoevoer naar magneet-ventiel om de magneten te bewegen.	Herstel de luchttoevoer.
		Magnetten zitten vast in staven.	Neem contact op met Goudsmit Magnetics voor service aan het apparaat.
6	(optioneel) derde laag magneten niet in afvoerpositie.	Sensor om magneten in afvoerpositie te detecteren is niet goed uitgelijnd.	Pas de sensor aan om de magneten in de afvoerpositie te detecteren. Zorg ervoor dat de oranje LED brandt.
		Geen luchttoevoer naar magneet-ventiel om de magneten te bewegen.	Herstel de luchttoevoer.
		Magnetten zitten vast in staven.	Neem contact op met Goudsmit Magnetics voor service aan het apparaat.
7	Time-out cilinderbeweging enkele (of bovenste) laag.	Cilinder heeft eindsensor niet op tijd bereikt.	Controleer of de luchttoevoer voldoende is om de cilinder snel genoeg te verplaatsen.
			Pas de sensor aan om de cilinder te detecteren en controleer of het oranje lampje brandt.
8	(optioneel) time-out cilinderbeweging tweede laag.	Cilinder heeft eindsensor niet op tijd bereikt.	Controleer of de luchttoevoer voldoende is om de cilinder snel genoeg te verplaatsen.

# puls	Foutbeschrijving	Oorzaak	Remedie
			Pas de sensor aan om de cilinder te detecteren en controleer of het oranje lampje brandt.
9	(optioneel) time-out cilinderbeweging derde laag	Cilinder heeft eindsensor niet op tijd bereikt.	Controleer of de luchttoevoer voldoende is om de cilinder snel genoeg te verplaatsen. Pas de sensor aan om de cilinder te detecteren en controleer of het oranje lampje brandt.
10	Time-out beweging enkelvoudige (of bovenste) laag interne magneten	Magneten hebben de eindsensor niet op tijd bereikt.	Controleer of de luchttoevoer voldoende is om de magneten snel genoeg te verplaatsen. Pas de sensor aan om magneten te detecteren en controleer of het oranje lampje brandt.
11	(optioneel) time-out beweging tweede laag interne magneten	Magneten hebben de eindsensor niet op tijd bereikt.	Controleer of de luchttoevoer voldoende is om de magneten snel genoeg te verplaatsen. Pas de sensor aan om magneten te detecteren en controleer of het oranje lampje brandt.
12	(optioneel) time-out beweging derde laag interne magneten	Magneten hebben de eindsensor niet op tijd bereikt.	Controleer of de luchttoevoer voldoende is om de magneten snel genoeg te verplaatsen. Pas de sensor aan om magneten te detecteren en controleer of het oranje lampje brandt.
13	(optioneel) kap niet gesloten	Kap is niet gesloten.	Sluit de kap.
		Sensor om de kap te detecteren is niet goed uitgelijnd.	Lijn de sensor uit en controleer of de oranje LED brandt.

11 Onderhoud en inspectie

11.1 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 ferromagnetische deeltjes aan. Deze deeltjes worden verwijderd bij het reinigen van de magneetunit (reinigingscyclus). Een klein deel van uw product "kleeft" ook aan de magneetunit en in de afvoergoot. Deze deeltjes worden niet verwijderd met de reinigingscyclus en moeten dus handmatig verwijderd worden. Een schone magneet werkt aanzienlijk beter!

11.2 Dagelijks/wekelijks onderhoud en inspectie

- Breng het bedienend personeel altijd op de hoogte van geplande inspecties, onderhoud, reparaties of bij storingen.

Buitenzijde apparaat

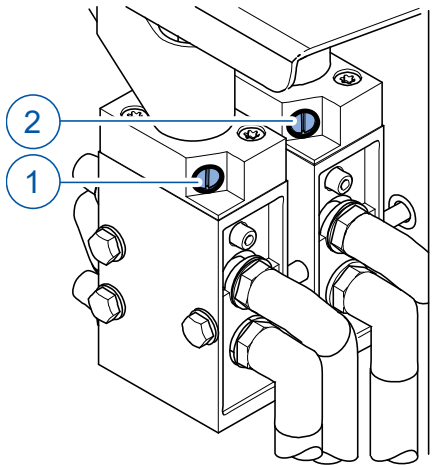
- Controleer regelmatig of alle waarschuwingspictogrammen en het typeplaatje op de juiste plaats op het apparaat aanwezig zijn. Als de waarschuwingspictogrammen of het typeplaatje verloren of beschadigd raken, breng dan onmiddellijk nieuwe pictogrammen aan op de oorspronkelijke plek.
- Controleer of het apparaat aan de buitenzijde geen gebreken vertoont (bijv. losse pneumatische leiding, inspectieluik niet volledig gesloten of niet aanwezig).
- Zorg dat het apparaat aan de buitenzijde schoon is. Verwijder stof, vuil en delen op het apparaat die er niet thuishoren.

Binnenzijde apparaat

- Controleer of de afdichtringen rondom de magneetstaven op slijtage en aanwezigheid. Indien nodig, plaats nieuwe afdichtringen.
- Controleer de buizen van de magneetstaven op slijtage.

De reinigingsfrequentie is afhankelijk van de capaciteit van uw productstroom en de vervuiling met ferromagnetische delen.

- Verwijder regelmatig de gevangen deeltjes op de magneetstaafbuizen om een maximale prestatie te behouden. Neem de volgende stappen voor een handmatige reiniging:



- Stop de productstroom.
- Zorg dat er vanuit het centrale besturingssysteem geen signalen meer naar het apparaat worden gestuurd.
- Verplaats de magneetinsert met de stelschroef [1] op het magneetventiel naar de afvoerpositie.
- Verplaats de magneetpakketten in de magneetstaven met de stelschroef [2] naar de afvoerpositie.
- De ferromagnetische deeltjes komen vrij en vallen via de afvoergoot in de opvangbak of het afvoerkanaal.
- Stop de luchttoevoer op de magneetventielen.

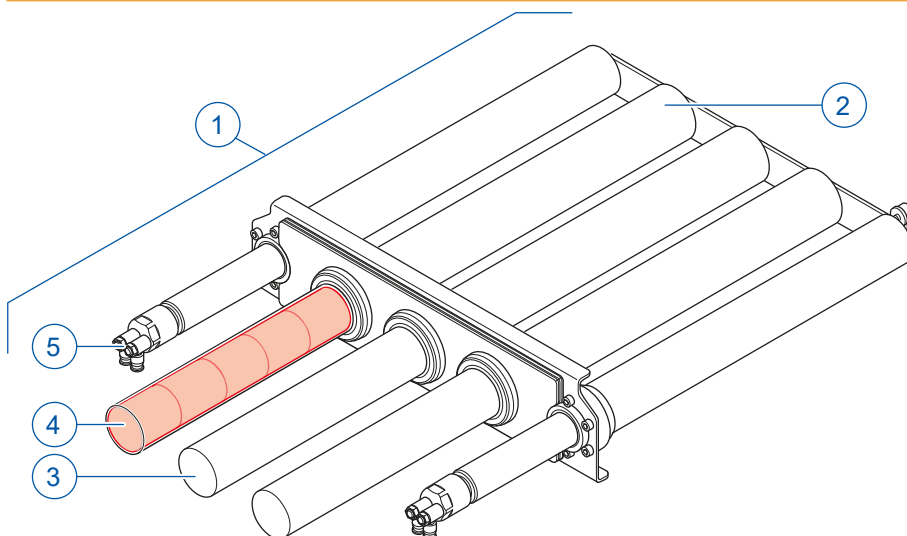
11.3 Magneetstaven



WAARSCHUWING

Schade aan de magneetstaven

Voorkom zware en/of grote delen in uw productstroom. Deze kunnen de buizen van de magneetstaven beschadigen.



De magneetinsert [1] bestaat uit een magneetstavenunit met 2 of meerdere magneetstaven [2].

De magneetinsert wordt d.m.v. pneumatische cilinders [3] in en uit de productstroom bewogen. In de magneetstaven bewegen magneetpakketten [4] in een dunwandige buis [5]. De wanddikte van de buis is 0,7 of 1,2 mm, afhankelijk van de uitvoering. Zware en/of grote delen in de productstroom kunnen deuken in de buizen veroorzaken. Deze kunnen de beweging van het magneetpakket in de buis belemmeren en/of beschadigen. ► "Toepassingsgebied [► 11]" voor de maximale grootte van de deeltjes die in de productstroom mogen voorkomen.

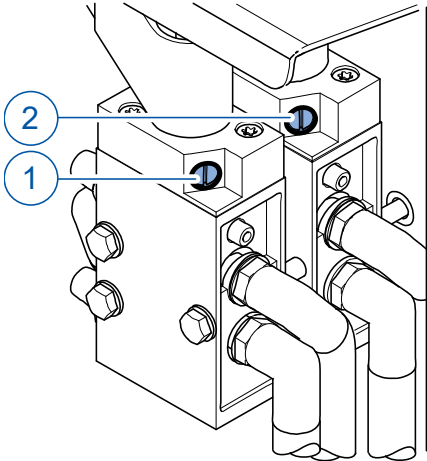
11.4 Fluxdichtheidsmeting van de magneetstaven

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).

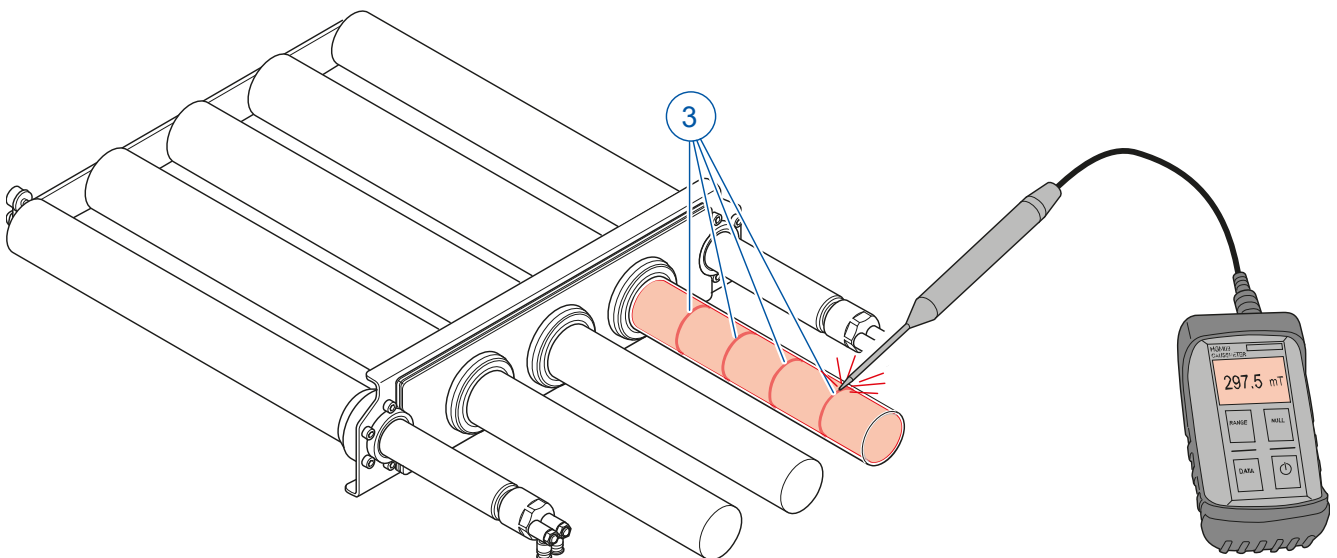
Goudsmit Magnetics verricht naar wens magneetmetingen op locatie.

Ga als volgt te werk:

- Stop de productstroom.
- Zorg dat er vanuit het centrale besturingssysteem geen signalen meer naar het apparaat worden gestuurd.



- Verplaats de magneetinsert met de stelschroef [1] op het magneetventiel naar de afvoerpositie.
- Verplaats de magneetpakketten in de magneetstaven met de stelschroef [2] naar de afvoerpositie. De ferromagnetische deeltjes komen vrij en vallen via de afvoergoot in de opvangbak of het afvoerkanaal.
- Stop de luchttoevoer op de magneetventielen.
- Verwijder de afdekplaat van de afvoergoot.
- Verwijder met een linnen doek of perslucht de gevangen deeltjes op de magneetstaafbuizen.



- Beweeg met de probe van de Gaussmeter/teslameter langs de polen van de magneetstaven [3].

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 datablad of de gemeten waarden binnen de toegestane waarden vallen die zijn aangegeven op het datablad. **Let op:** Meetwaarden die in het gegevensblad staan zijn gemeten waarden bij een meettemperatuur van 20°C ± 2°C.

- Plaats de afdekplaat terug op de afvoergoot. Zorg dat alle bouten handvast zijn aangedraaid.
- Verplaats de magneetpakketten en de magneetinsert met respectievelijk stelschroef [2] en [1] terug naar de productiepositie.
- De productstroom kan worden herstart.

**LET OP**

Er bestaat ook de mogelijkheid om deze stappen in de besturingssoftware op te nemen.

11.5 Reinigingsinstructies

**LET OP**

Voor het reinigen van de binnenkant van de productkanaal moet de klant een voorziening treffen om toegang tot de binnenkant van het productkanaal mogelijk te maken.

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.

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

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

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.

12 Storingen

12.1 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.
	Ferromagnetische delen in de nabijheid van de magneet verminderen de ferro-scheidingscapaciteit.	
Magneten zijn niet in de juiste positie.	Magnetten zitten niet allemaal in de productgoot terwijl het filter actief is.	• Controleer de sensor (de sensor in de productgoot heeft een LED).
	Magnetten gaan niet naar de reinigingsgoot tijdens de reinigingscyclus.	• Controleer de sensor.
Magnetten bewegen niet in hun behuizing.	Deuken in de magneetstaven.	• Neem contact op met Goudsmit Magnetics.
	Luchtdruk is te laag of niet aanwezig.	• Repareer of vervang de luchtaansluiting indien nodig.
Lekkage van productgoot naar afvoergoot in productiepositie.	Afdichtringen versleten.	• Vervang de afdichtringen.
Lekkage van productgoot naar afvoergoot tijdens reiniging.	Productkanaal niet drukloos.	• Maak het productkanaal drukloos.
	Productstroom niet gestopt.	• Stop de productstroom voor reiniging.

13 Service, opslag en demontage

13.1 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.

13.2 Reserve-onderdelen

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

- afdichtringen (diverse soorten kunnen worden besteld). Aanbevolen wordt om deze om de 6 maanden te vervangen.
- magneetstaven.

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

Bij vervanging van magneetstaven wordt geadviseerd de (complete) magneetinsert te vervangen.

- 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.

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

14 Bijlagen

14.1 Bijlage 1: Beschrijving productsleutel SECA

Productsleutel

Cleanflow magneet statisch – automatisch reinigend - discontinu

SECA - 2020 - 04V - ES - F1M - W - P - HS - B - SR - B - B - C - EX

Product			
SECA	Cleanflow magneet statisch, automatisch reinigend - disc.		
SECAZ	Spec. Cleanflow magneet stat., automatisch reinigend - disc.		
Afmetingen aansluiting			
... x ...	Vierkante in/uitgang ... x ... [cm] (2020 = 200 x 200 mm)		
Magneetstaven			
05 ...	Aantal magneetstaven		
... U	Magneetstaven, pneumatisch bediend Ø51,4 mm (buis 0,7 mm)		
... V	Magneetstaven, pneumatisch bediend Ø52,4 mm (buis 1,2 mm)		
... Z	Magneetstaven, speciaal		
Magneetkwaliteit			
HT	N44SH, Br 13.600 gauss, Tmax 150 °C		
ES	N52, Br 14.800 gauss, Tmax 80 °C [Standaard]		
Afwerking: Oppervlaktebehandeling & lassen			
Zie informatietabel "Afwerking: oppervlaktebehandeling & lassen".			
Coating			
B	Basis - geen coating	H	Hard inchromaten op magneet
W	Slijtvast met wolframcarbide coating op magneet	I	Hard inchromaten op magneet+behuizing
T	Slijtvast met wolframcarb. coating op magneet+behuizing	Z	Speciale coating
Besturing			
P	Pneumatisch (+ elektronische componenten)	L	Sigmatex PLC besturing
Afdekking (bovenkant + zijkant)			
S...	Roestvrij stalen afdekking aan de bovenkant	...S	Roestvrij stalen afdekking aan de zijkant
T...	Transp. griffioenafdekking aan de bovenkant	...T	Transp. griffioenafdekking aan de zijkant
H...	Inspectieluik bovenop	ZZ	Speciale afdekking (boven- + zijkant)
I...	Inspectieluik bovenop, incl. veiligheidsschakelaar		
Opvang Fe-particles			
B	Basis - geen opvangbak	D	Stofdichte opvang Fe-particels
C	Opvangbak	Z	Speciale lade
Afdichtingsring behuizing-magneet			
SR	Siliconen rood (standaard)	SW	Siliconen wit
		NB	NBR blauw
Deflectorrooster			
B	Basis - geen deflectorrooster	G	Deflectorrooster
Flenspakking			
B	Basis - geen pakking	E	EPDM (EC1935/4)
		S	Siliconen 4 mm pakkingset (EC1935/4)
Detectie / sensoren			
C	Schuifregelaar + enkele staafdetectie	F	Schuifregelaar + volledige staafdetectie
ATEX			
NA	Niet explosieveilig (geen ATEX)	G1	Ex II 1/2G IIB T4
Ex	Ex II 1/2D (zone 20/21)	Y	Ex II 1/2G IIB T4 IIIC T105
		G4	Ex II 1/3G IIB T4
X4	Ex II 1/3D (zone 20/22)	Y4	Ex II 1/3G IIB T4 IIIC T105

14.2 Bijlage 2: Beschrijving productsleutel SECA/MA

Productsleutel

Cleanflow magneet statisch – automatisch reinigend - discontinu

SECA/MA	- XXXX	- XXX	- XX	- XXX	- X	- XX	- X	- XX	- XX
---------	--------	-------	------	-------	-----	------	-----	------	------

Product	
SECA/MA	Cleanflow magneet statisch, automatisch reinigend - disc.

Afmetingen aansluiting	
... .	Vierkante in/uitgang ... x ... [cm] (2020 = 200 x 200 mm)

Magneetstaven	
05 ...	Aantal magneetstaven
... U	Magneetstaven, pneumatisch bediend Ø51,4 mm (buis 0,7 mm)
... V	Magneetstaven, pneumatisch bediend Ø52,4 mm (buis 1,2 mm)

Magneetkwaliteit	
HT	N44SH, Br 13.600 gauss, Tmax 150 °C
ES	N52, Br 14.800 gauss, Tmax 80 °C [Standaard]

Afwerking: Oppervlaktebehandeling & lassen	
Zie informatietabel "Afwerking: oppervlaktebehandeling & lassen".	

Coating			
B	Basis - geen coating	H	Hard inchromaten op magneet
W	Slijtvast met wolframcarbide coating op magneet	I	Hard inchromaten op magneet+behuizing
T	Slijtvast met wolframcarb. coating op magneet+behuizing		

Afdekking (bovenkant + zijkant)			
S...	Roestvrij stalen afdekking aan de bovenkant	...S	Roestvrij stalen afdekking aan de zijkant
H...	Inspectieluik bovenop	...T	Transp. griffioenafdekking aan de zijkant *
I...	Inspectieluik bovenop incl. veiligheidsschakelaar		

* niet mogelijk in combinatie met ☐ ATEX-optie Y (voor gas)

Opvang Fe-particles			
B	Basis - geen opvangbak	D	Stofdichte opvang Fe-particels
C	Opvangbak	Z	Speciale lade

Afdichtingsring behuizing-magneet					
SR	Siliconen rood (standaard)	SW	Siliconen wit	NB	NBR blauw

ATEX	
NA	Niet explosieveilig (geen ATEX)
Ex	Ex II 1/2D Ex h IIIC T105°C Da/Db
Y	Ex II 1/2D Ex h IIIC T105°C Da/Db Ex II 1/2G Ex h IIB T4 Ga/Gb

Notities



